

Н.О. МАВЛОНОВ Э.Н. МАВЛОНОВ

ББК
46.0
М-13

ҚОРАМОЛЧИЛИК

63/07)

СССР ҚИШЛОҚ ХҲЖАЛИК МИНИСТРЛИГИНИНГ
ОЛИЙ ВА УРТА ҚИШЛОҚ ХҲЖАЛИК ТАЪЛИМИ
БОШ БОШҚАРМАСИ ҚИШЛОҚ ХҲЖАЛИК ИНСТИ-
ТУТЛАРИНИНГ «ЗООИНЖЕНЕРЛИК» ФАКУЛЬТЕТИ
СТУДЕНТЛАРИ УЧУН ҚЎЛЛАНМА СИФАТИДА
ТАВСИЯ ЭТГАН

Библиотека
СамСХИ
ИНВ. №

ТОШКЕНТ «ЎҚИТУВЧИ» 1984

Ушбу қўлланма Қишлоқ хўжалик институтларининг зооинженерлик факультети студентлари учун «Хусусий чорвачилик» курси программасига мувофиқ ёзилган. Унда ҳозирги замон фан ютуқлари ва илғор тажрибалар, авторларнинг кўп йиллик илмий ва амалий ишлари натижалари, колхоз ва совхозларда қорамолчиликни қишлоқ хўжалигининг бошқа тармоқлари билан ҳамбарчас боғлиқ ҳолда ривожлантиришнинг назарий, шунингдек, амалий асослари Ўзбекистоннинг зонал шаронти эътиборга олинган ҳолда баён этилган.

Қўлланмадан фақат студентлар эмас, балки қишлоқ хўжалиги мутахассислари ҳам фойдаланишлари мумкин.

Рецензент: Халқлар дўстлиги орденли Тошкент Қишлоқ
хўжалик институтининг чорвачилик кафедраси

М 13

Мавлонов Н. О., Мавлонов Э. Н.

Қорамолчилик: Қ. х. ин-тларининг
«Зооинженерлик» фак. студ. учун ўқув
қўлл.— Т. «Ўқитувчи», 1984.— 288 б.

Мавлянов Н. А., Мавлянов Э. Н. Ското-
водство: Учебное пособие для студентов зооин-
женерного факультета сельскохозяйственного инс-
титута.

ББК 65.9(2)325.2я7
333.76(02)

М $\frac{3804010000-96}{353(04)-84}$ 171 — 84

© «Ўқитувчи» нашриёти, 1984.

КИРИШ

Чорвачилик қишлоқ хўжалигининг муҳим тармоғи бўлиб, халқимизни зарур озиқ-овқат маҳсулотлари — сут ва гўшт билан, енгил саноатни айрим хомашё турлари билан таъминлашда жуда катта аҳамиятга эга. Мамлакатимиз қишлоқ хўжалиги маҳсулотининг $\frac{1}{2}$ қисми чорвачиликда етиштирилади. Қишлоқ хўжалигига яроқли умумий ер майдонининг $\frac{4}{5}$ қисми, колхоз ва совхозлар ишлаб чиқариш фондларининг $\frac{2}{3}$ қисмидан чорвачилик эҳтиёжлари учун фойдаланилади. Бу тармоқда меҳнат қилаётган кишилар қишлоқ хўжалигида банд бўлган барча ходимларнинг ярмидан кўпини ташкил этади.

Шаҳарлар ва аҳоли сони жуда тез ўсиб бораётганлиги ҳамда овқатланиш маданияти юксалаётганлиги қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари, айниқса чорвачилик маҳсулотлари етиштиришни тобора кўпайтира бориш вазифасини қўйди.

КПСС Марказий Комитети март (1965 йил) Пленумининг тарихий қарорларида қишлоқ хўжалик ишлаб чиқариш кучларини янада ривожлантириш юзасидан белгиланган иқтисодий тадбирларнинг кенг программасига мувофиқ қишлоқдаги вазият тубдан ўзгарди, муттасил юксалиш негизи яратилди, меҳнат аҳлининг ижодий ташаббускорлиги учун кенг йўл очиб берилди. Бу тадбирлар бутун қишлоқ хўжалиги ва аввало унинг энг муҳим тармоғи бўлган чорвачиликдаги қолоқликни тугатишга асос бўлди.

Фан-техника революцияси, саноатнинг кенг кўламда ривожлантирилиши қишлоқ хўжалигининг барча тармоқларини модернизациялаш имконини беради. КПСС Марказий Комитети ва СССР Министрлар Советининг «Чорвачилик маҳсулотлари етиштиришни саноат негизига кўчириш тўғрисида»ги қарорига мувофиқ, саноат технологиясига асосланган давлат ва колхоз чорвачилик комплекслари қурилиши кенг авж олдирилди.

ЧОРВАЧИЛИКНИНГ АҲАМИЯТИ

Партия ва ҳукуматимизнинг чорвачиликни ривожлантиришга ҳар томонлама қилган ғамхўрлиги туфайли чорвачилик маҳсулотлари етиштириш кейинги йилларда бирмунча кўпайди. Масалан, 1981 йилнинг охирида СССРда аҳоли жон бошига

58 кг гўшт ва гўшт маҳсулотлари, 314 кг сут ва сут маҳсулотлари етиштирилди. Лекин бу аҳолининг ўсиб бораётган талабини қондириш учун камлик қилади. Шунинг учун ҳисобга олиб, КПСС Марказий Комитетининг май (1982) Пленумида озиқ-овқат программаси қабул қилинди. Ана шу программада 1990 йилгача аҳоли жон бошига гўшт етиштиришни 70 кг га, сут етиштиришни 330—340 кг га етказиш белгиланган.

Ун иккинчи беш йилликда ялпи гўшт етиштиришнинг (сўйилган вазнда) ўртача йиллик миқдорини 20—20,5 млн тоннага, сут етиштиришни 104—106 млн тоннага етказиш вазифаси қўйилган. Шу жумладан, мол гўшти етиштиришни 1985 йилда 7,8 млн, 1990 йилда эса 9,5 млн тоннага етказиш мўлжалланган. Сут жуда тўйимли маҳсулот бўлиб, унинг таркибида инсон организми учун зарур бўлган юздан ортиқ хилма-хил моддалар бор.

СССР Фанлар академияси овқатланиш институтида ишлаб чиқилган, илмий жиҳатдан асосланган нормаларга мувофиқ, ҳар бир кишининг бир сутка давомида ейдиган овқатида сут ва сут маҳсулотлари (тўйимлилиги бўйича) 30—35% дан кам бўлмаслиги керак. Сут ва сут маҳсулотлари айниқса болалар, қариялар ва беморларнинг овқатланиши, шунингдек, инсон соғлиғи учун зарарли ҳисобланган ишлаб чиқаришда банд бўлган кишилар учун ниҳоятда зарурдир. Буюк мутафаккир Абу Али ибн Синодан: «Сиздан ажралсак, кейин нима қиламиз?» деб сўраганларида, у «Ахир, мендан сўнг ҳам сут бўлади-ку» деб жавоб қилган экан.

Қишлоқ хўжалигидаги бошқа турдаги молларга қараганда сигир энг серсут бўлади. Яхши боқиладиган ва парвариш қилинадиган сигирларнинг ҳар биридан йилига 6000—7000 кг га-ча сут соғиб олиш мумкин.

Сигирларнинг серсутлиги чўчқачиликни ривожлантиришга ҳам ёрдам беради, чунки чўчқа болаларига сут (асосан қаймоғи олинган) берилади. Чўчқаларни бўрдоқига боқишда ҳам сут саноати чиқиндиларидан фойдаланилади.

Қорамолчиликнинг аҳамияти фақат сут етиштириш билан белгиланмайди. У гўшт етиштиришда ҳам муҳим ўрин эгаллайди.

Мол гўшти инсон озиқ-овқатида алоҳида ўрин тутadi. Организмининг тўла қимматли оқсилга бўлган эҳтиёжининг кўп қисми гўшт ва гўшт маҳсулотлари ҳисобига қондирилади. Ўртача сифатли мол гўшти таркибида 68% сув, 20% оқсил, 11% ёғ ва 1% минерал тузлар бўлади. СССР да қабул қилинган овқатланиш нормаларига мувофиқ, кунлик овқатдаги оқсил миқдори бу норма калориясининг 14—15% ни ташкил этиши ва унинг 60% чорвачилик маҳсулотлари таркибидаги оқсил моддалардан иборат бўлиши керак. Одам организми бу хилдаги оқсилнинг ярмисини гўшт ва гўшт маҳсулотларидан олади.

Колхоз ва совхозларда чорвачилик маҳсулотлари етиштиришнинг ҳозиргача давом этиб келган усули ишлаб чиқариш

ҳажмини мамлакатимиз учун зарур бўлган миқдорда кўпайтириш имконини бермайди, шунинг учун чорвачилик маҳсулотлари, асосан сут ва гўшт етиштиришни кўпайтиришни тезлаштириш, чорвачиликнинг самарадорлигини ошириш учун саноат негизида сут ва гўшт етиштириладиган давлат, колхоз ва колхозлараро йирик комплекслар қуриш йўлга қўйилмоқда. Бундай корхоналар одатдаги майда сутчилик фермалари ва бўрдоқчилик хўжаликларида қандай фарқ қилади? Чорвачилик комплекси сут ёки гўшт етиштиришга мўлжалланган, ягона технологик процессга уюшган бинолар, иншоотлар, ускуна-жиҳозлар, инженерлик коммуникациялари мажмуасидир. Демак, сут ёки гўшт етиштириладиган чорвачилик корхонаси бир бутун циклга, моллар подасининг тугал оборотига эга бўлиши ёки айрим операциялар, айтишлик, сут етиштириш, зотли бузоқларни боқиб ўстириш, бўрдоқчилик — бузоқларни боқиш ва ўстиришга ихтисослашган бўлиши керак.

Марказлаштириш ва ихтисослаштириш — сут ва мол гўшти етиштириш саноат технологиясининг асосий белгиларидир. Комплекслардаги чорва моллари сони энг юксак меҳнат унумдорлигига эришиш, технология процессларини механизациялаштиришда замонавий машина-ускуналардан самарали, асосий фондлардан оқилона фойдаланиш имконини берадиган даражада бўлиши лозим. Марказлаштириш ва ихтисослаштириш ўзаро узвий боғлиқ бўлиб, биринчи навбатда, мазкур комплекс доирасидаги ем-ҳашак базасининг ҳолатига тегишлидир.

Саноат технологияси, аввало ишлаб чиқариш бир маромда ва поток тарзида ташкил этилиши билан ажралиб туради. Бинобарин, ихтисослаштирилган комплексларга бузоқлар мунтазам равишда ва белгиланган муддатларда етказиб берилиши зарур.

Чорвачилик маҳсулотларини саноат асосида етиштириш масаласи устида фикр юритилганда, бу масаланинг фақат технологик жиҳатлари — молларни ем-ҳашак билан таъминлаш, молхоналар қуриш, комплекс механизациялаштириш, ишлаб чиқаришни самарали ташкил этиш билан чекланиб қолиши мумкин эмас. Чорвачиликни интенсивлаштириш ва ихтисослаштирилган хўжаликларнинг рентабеллигини таъминлаш молларнинг зотдорлигига ҳам боғлиқ. Шу сабабдан мамлакатимизда сут ва гўшт етиштириш бўйича ихтисослаштирилган хўжалик (комплекс) лар талабига мос келадиган сермаҳсул қорамоллар туғини кўпайтиришга катта эътибор берилмоқда. Аммо СССР да, айниқса, Ўрта Осиё республикаларида бўрдоқибоп қорамоллар сони барча комплексларни таъминлаш учун етарли даражада эмас. Бўрдоқчиликни интенсивлаштириш учун наслдор бўлмаган ва аралаш зот сигирларни бўрдоқибоп бузоқ олинадиган буқалардан сунъий қочириш мақсадга мувофиқдир. Дурагай молларнинг гўштдорлиги ўша сигирлардан олинадиган оддий бузоқларникига нисбатан 15—20% юқори бўлади ва гўштининг сифати ҳам анча яхшиланади.

Қорамоллар экинлар ҳосилдорлигини оширишда ҳам муҳим роль ўйнайди (ҳар бош молдан йил давомида 5 т дан гўнг олинади). Чунки молларга берилган ем-хашак таркибидаги азот, фосфор ва кальцийнинг 80% гўнгда бўлади ва уни ўсимликлар тўла ўзлаштира олади.

Қорамолчиликдан халқ хўжалиги учун кўн-тери олинади. Бу маҳсулотлардан эса пойафзал, турли чарм буюмлар тайёрланади. Сўйилган молнинг бошқа чиқитлари ҳам қайта ишланади. Масалан, шохи ва туёғидан атторлик буюмлари ясалади, ичак-чавоғи колбаса тайёрлаш учун ишлатилади; қонидан колбаса, витаминли ун, альбумин олинади, суякларидан суяк уни, елим ва ниҳоят, териси, жунидан кигиз, пийма, мўйқалам ва чўтка тайёрланади.

Арзон дағал ва ширали ўт-хашакни (беда, яйлов озукаси, силос, деҳқончилик чиқиндилари, шунингдек, озиқ-овқат саноати чиқитларини) инсон учун фойдали маҳсулотларга айлантириши туфайли ҳам қорамоллар катта аҳамиятга эга.

Қишлоқ хўжалигининг асосий тармоқларидан бири бўлган чорвачилик ва деҳқончилик бир-бири билан чамбарчас боғлиқдир: деҳқончиликнинг ривожланиши билан чорвачилик ҳам ривожланади ва аксинча, чорвачиликнинг ривож деҳқончилик учун қўл келади. Ем-хашак нечоғли кўп бўлса, чорва моллари шу қадар тез кўпайиб, маҳсулдорлиги орта боради. Чорвачилик нақадар жадал ривожланса, деҳқончилик учун зарур бўлган органик ўғитлар шу қадар кўп етиштирилади, экинлар ҳосилдорлиги ортаверади.

СССРДА ҚОРАМОЛЧИЛИКНИНГ ТАРИХИ ВА РИВОЖЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Қорамолчилик ҳар томонлама аҳамиятга эга бўлишига қарамай, революцияга қадар Россияда унга етарли эътибор берилмаган ва унинг ривожланиши учун зарур шароит бўлмаган. XVIII асрнинг охири ва XIX асрнинг бошлари мамлакатимизда товар маҳсулот етиштириладиган қорамолчиликнинг бошланиш даври бўлди. Уша вақтларда деҳқонлар қўлидаги сигирлардан олинadиган сутнинг бир қисмигина — эритилган сариёғ, қаймоқ ва сузма сотиш учун бозорларга келтирилар эди.

Ўтган асрнинг 70- йилларида Россияда қатор темир йўллар қурилди. Ана шулардан бири — Ярославль ва Вологда губерняларини кесиб ўтган темир йўл саноат, қишлоқ хўжалигининг ва жумладан, шу губерняларда қорамолчиликнинг ривож топишида айниқса муҳим роль ўйнади. Ярославль, Кострома ва Вологда губерняси сут маҳсулотлари етиштириш марказига айланиб, Петербург ҳамда Москва ички бозорларини сариёғ, пишлоқ, қаймоқ, сузма ва бошқа сут маҳсулотлари билан таъминлай бошлади.

Ўтган аср охири (1899 йил) да Транссибирь темир йўли қурилди. Территорияси бепоён ва ем-хашак ресурслари беҳисоб

бўлган Сибирь тез вақт ичида сутчилик ва сарийғ етиштириш бўйича Россиянинг иккинчи йирик базасига айланди. Буларнинг ҳаммаси асримиз бошларида Россия сут маҳсулотлари етиштирувчи ва экспорт қилувчи йирик мамлакатлар қаторига қўшилишига имконият яратди. Шу билан бирга сарийғ экспорт қилишда Сибирь етакчи ўринда эди.

XIX аср охирида Россияда сутчилик саноатининг шаҳар аҳолиси таъминотини кўзда тутган янги тармоғи вужудга келди, кейинчалик у қаймоғи олинмаган сут маҳсулотлари ишлаб чиқариш саноатига айланди. Албатта, буларнинг ҳаммаси қорамолчиликка таъсир этмай қолмасди. Айрим губерняларда (Ярославль, Вологда ва бошқаларда) чет эллардан зотли буқалар келтириш йўли билан моллар наслдорлигини оширишга ва мол боқиш шароитини яхшилашга киришилди. Бунинг натижасида мамлакатимизнинг ўзида наслдор қорамоллар — ярославль, холмогор, тагиль, красностепь ва бошқа зотлари яратилди. Бироқ Россиянинг бошқа жойларидаги моллар майда, каммаҳсул эди, уларнинг зотини яхшилаш борасида ҳам деярли ҳеч иш қилинмасди.

Чор Россиясида қорамолчилик ниҳоятда қолоқ эди. Соф аграр мамлакат сифатида Россиядан хорижий давлатларга хомашё, жумладан, чорвачилик учун жуда кўп миқдорда озуқабоп маҳсулотлар жўнатиладди. Шу сабабдан бу ердаги қорамоллар рациона асосан дағал хашак, похол ва ўсимликлар пояси-дан иборат бўларди. Молларни боқиш ва парвариш қилиш ибтидоий тарзда эди. Бундай шароитда чорва маҳсулдорлигини ошириш ҳақида гап бўлиши ҳам мумкин эмасди.

Жайдари моллар майда, секин ўсадиган ва каммаҳсул эди. Кўп жойларда сигирларнинг тирик вазни 200—300 кг дан ошмасди, фақат мой-пишлоқ ишлаб чиқариш ривожланган губернялар, масалан, Симбирск, Архангельск, Воронеж сингари губерняларда 300—450 кг га етарди. Ҳар бир сигирдан йилига ўртача 800—900 кг дан сут соғиб олинарди, холос.

Революциягача Россияда 13 йил давомида қорамоллар туёғи кўпаймади, фақат мамлакатнинг Европа қисмида моллар туёғи атиги 1% ошди. Умуман, қишлоқ хўжалигининг ночор аҳволи, капиталистик тузум келтириб чиқарган социал шароит чорвачиликнинг ривожланишига тўсқинлик қиларди. Уша пайтларда моллар наслини яхшилаш юзасидан кўрилган тадбирлар асосан хорижий мамлакатлардан зотдор буқаларни келтириш ва сутчилик бўйича илмий асосланмаган ширкатлар тузишдан иборат бўлган. Чет элдан олиб келинган зотдор ёш буқалар табиий-иқлим ва иқтисодий шароити ҳисобга олинмаган ҳолда, помешчиклар ва қулоқларга қарашли айрим йирик хўжаликларга кичик-кичик гуруҳларга бўлиб тақсимланарди. Бунинг оқибатида келтирилган моллар кўпинча янги иқлим шароитига мослаша олмас ва орадан икки-уч йил ўтмай, зот сифатлари йўқолиб кетарди. Уларнинг ўрнига қочириш учун бошқа буқалар келтириларди.

Дарё соҳилларидаги қайир ерларда жойлашган районлар, жумладан, Шимолӣ Двина, Волга, Вятка, Ока ва бошқа тошқин дарёларнинг соҳилларидаги бўлиқ ўтлоқлар ҳамда яйловларда маҳсулдор қорамолчилик кўпроқ ривожлана бошлади. Қорамолларнинг холмогор, ярославль, истобен, красностепь, юрин сингари зотлари ана шу районларда яратилган.

Ғарбий Сибирнинг серўт яйловлари бу ерда қорамолчилик ривожланиши ва сарийғ саноати ташкил топиши учун имконият яратди. Россиянинг қолган районларида қорамолчилик жуда қолоқ эди, бир амаллаб кун кечирадиган деҳқон хўжаликларида моллар зотини яхшилаш имкони йўқ эди. Қишда молларга фақат сомон бериларди, ёз ойларида яккам-дуккам ўт ўсган яйловларда боқиладиган моллар ориқ, майда ва камсут бўларди. Шу боисдан ҳам деҳқонлар қўлидаги сигирларнинг сути асосан ўша хонадон эҳтиёжлари учун сарфланарди. Фақат Ғарбий Сибирь ва Поволжье районларида, йирик шаҳарлар атрофидаги хўжаликларда товар маҳсулоти ишлаб чиқаришга қодир эдилар. Наслдор моллар эса айрим помешчик хўжаликларида бўларди, холос.

Улуғ Октябрь социалистик революциясидан кейин СССРда чорвачилик тараққиётининг янги даври бошланди. 1918 йил 19 июлда В. И. Ленин қорамолчиликни яхшилаш юзасидан планли тадбирларга асос солган декретга — наслдор чорвачилик тўғрисидаги декретга имзо чекди. Орадан бир йил ўтгач, 1919 йилнинг июль ойида қорамолларни гўштга топшириш мажбурияти ҳақидаги декрет қабул қилинди, унда наслчилик китобларига киритилган моллар гўшт солигидан озод этилиши кўрсатилган эди.

Помешчиклар қўлидаги зотдор қорамолларнинг ҳаммаси национализация қилинди, мамлакатда зотдор буқачаларни боқиб ўстириш, сутни қайта ишлаш ҳамда талабгорларга етказиб бериш бўйича ва бошқа бир қанча кооператив ширкатлар ташкил этилди.

Совет ҳокимиятининг дастлабки йилларида наслдор чорвачиликнинг аҳволини яхшилаш юзасидан партия ва ҳукумат амалга оширган тадбирлар ижобий натижа берди. 1922 йилга келиб, биринчи жаҳон уруши йилларида икки баробар камайиб кетган моллар туёғи анча кўпайди. Шу йилда янгидан ташкил топган сутчилик кооперацияси молларни яхшилаб парвариш-лашга ва маҳсулдорлигини оширишга қаратилган қатор тадбирларни кўрди. Лекин сутчилик кооперациясининг фаолияти ўз системаси аъзоларига хизмат кўрсатиш билан чегараланган эди.

Қишлоқ хўжалиги ёппасига коллективлаштириш негизида қайта қурилгандан сўнг СССРда қорамоллар зотини яхшилашга оммавий равишда киришилди. Қолхоз ва совхозларда моллар туёғини кўпайтириш, наслини яхшилаш ва маҳсулдорлигини ошириш учун зарур шароит яратилди. Қолхозларга ва колхозчиларга қарашли моллар билан наслчилик ишларини

пухта олиб бориш мақсадида 1931—1934 йилларда соф зот моллар етиштириш бўйича Давлат наслчилик молхона-корхоналари (ГПРлар) ташкил этилди. Наслдор чорвачиликни ривожлантиришда ВКП (б) Марказий Комитетининг 1934 йил июнь ойидаги қарори катта аҳамиятга эга бўлди. Ушбу қарорга мувофиқ, чорвачиликни ривожлантириш юзасидан давлат плани белгиланди, ҳар бир колхозда чорвачилик фермаси ташкил этилди ва бошқа қатор тадбирлар, жумладан, наслчилик ишларини яхшилаш тадбирлари кўрилди.

1939—1941 йиллардаги Бутуниттифоқ қишлоқ хўжалик кўргазмаси пешқадам хўжаликлар, илғор чорвадорлар тажрибасини ва зоотехника фани ютуқларини кенг ёйишга ёрдам берди.

Мутахассис-чорвадорлар тайёрлаш ишлари тубдан яхшиланди. Колхоз ва совхозларга қишлоқ хўжалиги мутахассисларининг кўп минг кишилик отряди етказиб берилди.

Партия ва ҳукумат томонидан кўрилган барча чора-тадбирлар туфайли 1930—1940 йиллар мобайнида колхоз ва совхозлардаги моллар сифати яхшиланди, уларнинг тирик вазни ва маҳсулдорлиги ортди.

Иккинчи жаҳон уруши мамлакатимиз чорвачилигига катта зарар етказди. Германия фашизми Ғарбий Европадаги босиб олинган мамлакатлар деҳқонларини талади ва улардаги чорвачиликни вайрон қилди. Ватанимизнинг вақтинча оккупация қилинган районларидаги совет кишилари фашизм ёвузлигидан қанча-қанча қурбонлар берди, мисли кўрилмаган мусибатларни бошдан кечирди. Ана шу районларда қишлоқ хўжалиги, жумладан, чорвачилик вайрон қилиниб, чорва молларининг ҳаммаси Германияга олиб кетилди. Натижада уруш йилларида СССРда қорамоллар сони қарийб икки барабар камайиб кетди. Шунинг учун мамлакатимизнинг табиий-иқтисодий зоналари шароитига қараб, яқин йиллар ичида подалардаги ситирлар салмоғини 40—60% га етказиш талаб қилинарди.

Мамлакатда наслчилик ишларини яхшилаш юзасидан белгиланган чора-тадбирлар алоҳида аҳамиятга эга бўлди. В. И. Ленин дастлабки декретни (1918 йил) имзолагандан кейин, Совет Иттифоқида чорва моллари зотини яхшилаш, наслчилик соҳасида ниҳоятда кўп иш қилинди. 1977 йилга келиб, қорамоллар подасидаги зотдор моллар салмоғи 95% га, чўчқа ва қўй-эчкилар 98% га етди. Боқиш ва парвариш қилиш шароити яхшиланиши билан бирга, моллар наслдорлиги оширилиши революциягача бўлган даврдагига нисбатан чорва маҳсулдорлигини 2—3 барабар кўпайтириш имконини берди.

Мамлакатимизда наслчилик хўжаликларининг кенг тармоғи вужудга келтирилди: 350 та давлат наслчилик заводи, 487 та наслчилик совхози ташкил этилди, колхоз ва совхозлардаги турли хил чорва моллари ҳамда паррандачилик фермалари сони қарийб 7 000 тага етди. Бундан ташқари, 850 тадаг ортиқ давлат чорвачилик-наслчилик корхонаси, чорва молларини сунъий қочириш бўйича 1 700 та станция ташкил этилди. Кўп-

гина наслчилик хўжаликлари ўз подасидаги моллар сифати ва селекция-наслчилик ишлари савияси жиҳатидан Европа ҳамда Америкадаги энг яхши заводлардан ўзиб кетди.

Ҳозир чорвачилик фан билан практиканинг мустаҳкам ҳам-корлиги негизида ривожланмоқда. Совет олимлари ишлаб чиқариш илғорлари билан биргаликда биология фанини тараққий эттира бориб, чорва молларининг 60 дан зиёд, жумладан, қорамолларнинг 10 та янги, сермахсул зотини яратдилар.

XX асрнинг бошларига оид маълумотларга кўра, Ўзбекистонда умуман зотдор моллар бўлмаган. Жайдари сигирлардан кўп деганда, 300 кг дан ошар-ошмас сут соғиб олинган. Катта ёшдаги сигирларнинг ўртача вазни 190—200 кг, яъни ҳозирги вақтдаги 6—7 ойлик бузоқ вазнида бўлган. Жайдари сигирлардан 10—12 кг ли бузоқ олинган.

Қорамолчилик техникаси пастлиги, молларни боқиш ва парвариш қилиш ночорлиги, наслчилик ишлари деярли бўлмагани илгари Ўзбекистонда сут йўналишидаги чорвачиликни ривожлантиришга имкон бермаган эди.

Республикада чорвачилик, хусусан, қорамолчиликда асрлар бўйи давом этган ва унинг товар маҳсулоти қиймати пастлигига сабаб бўлган бу қолоқлик аста-секин тугатила борибди.

Бутун мамлакатда, жумладан, Ўзбекистонда ҳам сут ва гўштга талаб бениҳоя ўсган ҳозирги шароитда ана шу маҳсулотларни етиштиришдан моддий манфаатдорлик ошириляпти. Қорамолчиликнинг аҳамияти тобора ортиб, у чорвачиликнинг етакчи тармоғига айланиб қолмоқда.

Республикамиз чорвачилигини ривожлантиришнинг 1981—1985 йилларга мўлжалланган режалари белгилаб олинган. Ун биринчи беш йилликда республикамизда қорамолчиликни саноат негизига кўчириш асосан тугалланади. Шу билан қорамоллар сонини ва маҳсулдорлигини анча ошириш кўзда тутилган.

Келгусида хўжаликлараро кооперациялаш ва аграр-саноат интеграцияси негизида ишлаб чиқаришни ихтисослаштириш ҳамда марказлаштиришни янада ривожлантириш қишлоқ хўжалигидаги энг муҳим масала бўлиб қолади. КПСС Марказий Комитети «Хўжаликлараро кооперациялаш ва аграр-саноат интеграцияси негизида қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришини ихтисослаштириш ва марказлаштиришни янада ривожлантириш тўғрисида» қарор қабул қилган эди. Партия белгилаб берган ана шу программани жойларда, областлар, районлар ва хўжаликларда амалга ошириш, аввало, унинг мазмун-моҳиятини чуқур англаш, ўша жойдаги шароитга мос келадиган энг рационал йўлларни излаб топишдан иборатдир. Зотан, чорвачилик ҳамон қишлоқ хўжалигининг энг оғир ва мураккаб соҳаси бўлиб қолмоқда. Ана шунга кўра, партия ва ҳукуратимиз бу тармоқни ихтисослаштириш ва марказлаштириш масаласига алоҳида эътибор бермоқда.

Ҳозирги вақтда Ўзбекистонда чорвачиликнинг маълум бир

қисмини ихтисослаштириш эмас, балки унинг барча тармоқларини истисносиз ихтисослаштириш, ягона бош план асосида ҳар қайси тармоқни тўла ихтисослаштириш йўлидан борилмоқда.

Ўзбекистонда чорвачиликни саноат негизида ташкил этиш борасида кўп ишлар қилинди.

КПСС Марказий Комитети май (1982 й.) Пленуми қарорларига асосланиб, республика партия ташкилоти амалдаги қонун доирасида индивидуал секторда қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштиришни ҳар томонлама ривожлантиришга ҳам катта эътибор бермоқда. Чорвачиликни саноат асосида ташкил этиш борасида Самарқанд область чорвадорларининг қилган ишлари диққатга сазовордир.

Гўштбоп қорамолларни боқиб ўстириш учун Самарқанд областида бешта хўжаликлараро комплекс барпо этилаётир. Булардан тўрттаси — Самарқанд, Пастдарғом, Нарпай ва Иштихон районларидаги комплексларнинг ҳар қайсиси 15 минг бош молга мўлжалланган бўлиб, колхоз ва совхозлардан 15 кунлигидан бу ерга келтирилган бузоқлар бир ёшга киргунча боқиб ўстирилади. Орадан бир йил ўтгач, ана шу бузоқлар бўрдоқига боқиш учун ҳозир 11 минг бош мол семиртириладиган, яқин вақтлар ичида қуввати 30 минг бошга етказиладиган (йилига 60 минг бош қорамол семиртириладиган бўлади) Каттақўрғон саноат комплексига жўнатилади.

Шундай қилиб, қорамоллар подаси учун яроқсиз ҳисобланган бузоқлар боқиб ўстириш ва бўрдоқи қилиб семиртириш учун ана шу комплексларга юборилади. Каттақўрғон саноат комплекси гўшт комбинатларига йирик қорамолларни етказиб берувчи ягона корхона бўлади.

Самарқанд областида чорвачиликни ихтисослаштириш ва марказлаштириш тажрибаси фоят самарали эканлиги исботланаётир. Ҳозирги вақтда Самарқанд ва Пастдарғом чорвачилик комплексларида кўплаб фойда олинаётир. Иштихондаги саноат комплекси қуввати тобора ўсиб бораётир. Гўшт етиштириш учун қорамолларни боқиб ўстириш ва семиртириш проблемаси ана шу тарзда ҳал қилинаётир.

Қорақўлчилик бўйича ихтисослаштирилган Нурота ва Советобод районларидан ташқари, Самарқанд областининг барча районларида ҳар қайсиси 4—8 минг бош молга мўлжалланган ва бир йўла 68 минг бузоқ боқиладиган 12 та бузоқчилик комплекси қуриладиган. Ана шу комплексларда бузоқлар 15 кунлигидан бошлаб то икки ёшли гунажин бўлишига қадар боқилгандан кейин колхоз ва совхозларга қайтарилади. Масалага бу хилда ёндашиш қорамоллар подаси структурасини тез вақт ичида яхшилаш, барча хўжаликларни сермахсул сигирлар билан таъминлаш ва бинобарин, сут ҳамда гўшт етиштиришни кўпайтириш проблемасини ҳал қилиш имконини беради.

Ҳозирги вақтда Самарқанд областида иккита бузоқчилик (Ургут ва Иштихон) комплекси тўла қувват билан ишлаётир,

қолган 10 та комплекс эса ўн биринчи беш йилликда ишга туширилади. Бу областда сут йўналишидаги чорвачиликни ихтисослаштириш ва саноат негизига кўчириш икки йўналиш бўйича олиб борилмоқда. Биринчиси — ҳар қайси хўжаликда 600—800 бош ва ундан ҳам кўпроқ сигир боқиладиган сутчилик комплекси қуришдан иборат. Иккинчиси эса мавжуд фермаларни реконструкциялаш ва янги молхоналар қуриш, меҳнат жараёнларини ягона технология асосида комплекс механизациялаш йўли билан уларни аста-секин 400—600—800 бош сигир боқиладиган комплексларга айлантиришдир.

Бузоқлар 15 кунлигида мол гўшти етиштириладиган ёки бузоқчилик комплексларига юборилиши туфайли молхоналардаги ўрин бўшаши, ем-хашак сарфи камайиши ҳар бир колхоз ва совхоздаги сигирлар сонини анча кўпайтириш имконини беради.

Алмашлаб экишга ўтиш тугалланиши муносабати билан ҳар бир хўжаликда ҳайдаладиган ерларнинг 3 гектари (бир гектар озикбоп) экин ҳисобига биттадан сигир сақлаш имконини беради. Бу эса республикадаги сигирлар сонини икки марта кўпайтириш, яқин вақтлар ичида фақат Самарқанд областидаги сигирлар сонини 100 минг бошга етказиш учун имконият яратади.

ҚОРАМОЛНИНГ КЕЛИБ ЧИҚИШИ

Ҳозирги қорамол бир неча минг йиллар давомида аста-секин пайдо бўлган. Чорва моллари эволюциясига алоқадор масалаларни тўғри тушунишда ва янги мол зотларини етиштириб чиқаришда, мавжудларини такомиллаштиришда шу эволюция тўғрисидаги билимлардан фойдаланиш учун уларнинг келиб чиқиши ва қўлга ўргатилиши, хонакилаштирилиши процессини ўрганиш зарур. Бундан ташқари, шу соҳага тааллуқли билимларни тўплаб, жам қилиш одам томонидан ҳали ўзлаштирилмаган ёввойи ҳайвон формаларини, хонакилаштириш тўғрисидаги масалани ўртага қўйишга ҳамда турлараро чатиштириш учун ҳайвонларни билиб танилаб олишга имкон беради.

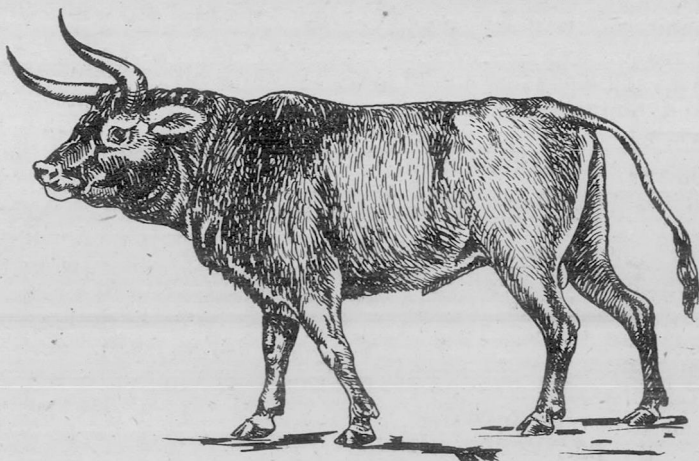
Инсон ўзи яшаб келаётган вақтдан бери ер юзидаги 7000 дан ортиқроқ ёввойи турлар орасидан атиги 70 га яқин ҳайвон турини қўлга ўргатиб, хонакилаштирган, холос.

Қорамолнинг келиб чиқиши тўғрисидаги масала ҳали етарлича ҳал этилмаган. Бироқ барча турдаги замонавий хонаки ҳайвонлар жуда қадим замонлардаёқ одам томонидан қўлга ўргатилиб, кейин хонакилаштирилган ёввойи формалардан келиб чиққанлиги исботланган. Ёввойи қорамолни хонакилаштириш процесси жуда секин борган ва узоқ давом этган.

Хонаки ҳайвонлар, яъни уй ҳайвонларининг келиб чиқиши тўғрисида иккита гипотеза бор. Шуларнинг бири монофилитик гипотеза бўлиб, ҳозирги хонаки ҳайвонларнинг ҳар бир тури алоҳида бир ёввойи аجدоддан келиб чиққан деб ҳисоблайди.

Иккинчи (полифилитик) гипотеза тарафдорлари хонаки ҳайвонларнинг ҳар бир тури бир неча ёввойи формадан келиб чиққан, яъни бир эмас, балки бир-бирига яқин турадиган ёввойи формаларнинг бир нечаси хонакилаштирилиб борилган деб таъкидлашади. Хонаки ҳайвонларнинг келиб чиқиш масаласи билан шугулланган олимларнинг жуда кўпчилиги (А. Ф. Миддендорф, А. А. Браунер, Н. П. Чирвинский, Е. А. Богданов, П. Н. Кулешов, М. Ф. Иванов, Е. Ф. Лискун, С. Н. Боголюбский, Е. Я. Борисенко, П. М. Пушкарёв ва бошқалар) монофилитик гипотеза тарафдорларидир.

Ҳозирги маълумотларга қараганда, хонаки қорамол ёввойи тур (1-расм) дан келиб чиққан бўлиб, у ҳайвонни инсон милоддан тахминан 7—8 минг йил аввал қўлга ўргата бошлаган.



1-расм. Қорамолнинг ягона аждоди (тур).

Тур (*Bos taurus*) қадим замонларда Ғарбий Европада кенг тарқалган эди; суяк қолдиқлари Сибирда, Хитой, Кичик Осиё ва Африкада ҳозир ҳам учраб туради. Тур кўп жиҳатдан ҳозирги қорамолга ўхшаган, лекин ундан анча йирик, чаққон ва ҳаддан ташқари кучли бўлган.

Турлар гавдасининг олдинги қисми йўғондан келган, оёқлари узун, бичими анча келишган ҳайвонлар бўлган. Яғрини пастроқ, орқаси тўғри ва бақувват бўлган, жуда ўткир узун шохли бошини баланд кўтариб юрган, қулоқлари кичик, бўйни йўғон, кўкрак ости кичик ва думи, сакраш бўғими, яъни тўпигига етмайдиган калта бўлган. Улар табиатан асов, тажовузкор эди. Е. А. Богдановнинг таъкидлашига кўра, отни турган жойида шохига илиб олиб, ўлдириш турга ҳеч гап бўлмаган, у ўзига зарар етказмай, бир неча бўрини тилка-пора қилиб ташлай оларкан. Танасининг бичими, калла суягининг тузилиши ва шохларининг йўналиши жиҳатидан тур узун-тор бошли хонаки мол (*primigenius*) турига жуда яқин келади. Тур қачон ва қа-

ерда қўлга ўргатилганлигини, қачон ва қай тариқа *primigenius* типидagi хонаки молга айланганлигини айтиш жуда қийин. У ҳар хил яшаш районларида тана тузилиши жиҳатидан ҳар хил хусусиятларга эга бўлган. Ранги қора, гоҳ қўнғир, орқасида бошидан оёғигача ўтган оқ йўли бўлар эди.

Турлар бизгача етиб келган эмас, улар XVII асрдаёқ батамом қирилиб кетган. 1564 йили бутун жаҳонда атиги 30 бош, 1602 йили 4 бош тур бор эди, 1627 йили эса Варшава яқинидаги қўриқхонада сўнгги урғочи тур ўлиб кетди.

Бир замонларда турлар ҳозирги Балтика бўйи республикаларида, Белоруссия, Украинада ҳам яшаган. Улар Иттифоқимизнинг Новгород шаҳри ва Ладога кўлининг жанубий соҳилигача бўлган шимолий қисмида ҳам учрар эди. Турлар Осиёда, жумладан, ҳозирги Ўрта Осиё республикалари территориясида ҳам яшаган.

Тур қўлга ўргатилган ва аста-секин хонаки қорамолга айлантириб борилган жой Осиё ва қисман Европа ҳисобланади. Уни қўлга ўргатиш ва хонакилаштириш натижасида аввал каммаҳсул мол ҳосил қилинган. Табiiйки, ибтидоий одам ўзининг тошдан иборат жуда оддий ов қуроллари билан кучли ҳайвонларни қўлга ўргатиш ишини удда қила олмас эди. У кучсиз ва ўзига бўйсунадиган индивидларни қўлга ўргатган, кейин хонакилаштирган ҳам. Шунга кўра, дастлаб қўлга ўргатилган ҳайвонлар майда ва каммаҳсул бўлган. Молларни боқиш, асраш ва парвариш қилишга одам томонидан яратилган шароит хонакилаштирилган молларнинг атвори, етилиш тезлиги ва маҳсулдорлигига таъсир қилиб борган, хонакилаштирилган мол ювош ва итоаткор бўлиб қолган, вазни ошган ва анча серсут бўлган. Шу билан бирга маҳсулотининг сифати ҳам яхшиланиб борган.

Қорамол эволюциясида инсон ижтимоий меҳнатининг ижодий роли каттадир. Ҳозирги қорамол морфологик, физиологик ва ҳўжалик хусусиятлари жиҳатидан ўзининг ёввойи аجدодларидан кескин фарқ қилади.

Неолит (янги тош асри) даврида инсон ҳамма ерда бўлмаса ҳам, кўпгина жойларда бир қадар ривожланган деҳқончилик ва чорвачиликни эгаллаб олганлиги палеонтологик текширишлар натижасида исботланган. Хонаки қорамол аждодининг бизгача етиб келган энг қадимги қолдиқлари неолитга (милоддан тахминан 6000—7000 йил илгариги замон) мансубдир. Тарихчилар билан археологлар қорамол неолитда Осиёнинг жануби-ғарбий қисмида хонакилаштирилган деб тахмин қилишадди. Чунончи, Анау (Ашхобод яқини) даги қазишлар вақтида энг чуқур неолит қатламларидан ёввойи қўйнинг қолдиқлари ва ёввойи қорамолнинг калла суяклари, бирмунча кейинги даврга оид қатламларда эса шу ҳайвонларнинг хонакилаштириш орқасида рўйи-рост ўзгаришларга учраган суяклари топилган.

Европа, Осиё ва Африкада топилган янги тош асри ёдгор-

ликлари маданият тараққиётида инсон сезиларли ютуқларга эришганлигини кўрсатади. Уша даврда одам овчилик қилиб кун кечиришдан ўтроқ ҳолда яшашга ва бир қадар доимий манзил-тоҳлар қуришга ўтган. Анча хилма-хил, мураккаб меҳнат қуроллари, сопол идишлар тайёрлаш, турар жой қурилишига хом гишт ишлатиш ўтроқликка ўтиш билан боғлиқдир. Деҳқончилик расм бўлиб, бир қанча ҳайвон турлари қўлга ўргатилди ва улардан сут, гўшт олинадиган бўлди. Швейцария, Жанубий Украина, Ўрта Осиё, Молдавия ва Мисрнинг неолит қатламларидан қорамол, қўй, эчки, чўчқа ва итларнинг суяклари топилади. Осиёнинг жануби-ғарбий қисмида ва Африканинг шимолида ҳайвонлардан энди иш учун фойдаланилган. Бу нарса деҳқончиликни кенг кўламда олиб боришга имкон берган, ҳайвонларни хонакилаштириш ҳам тезроқ борган.

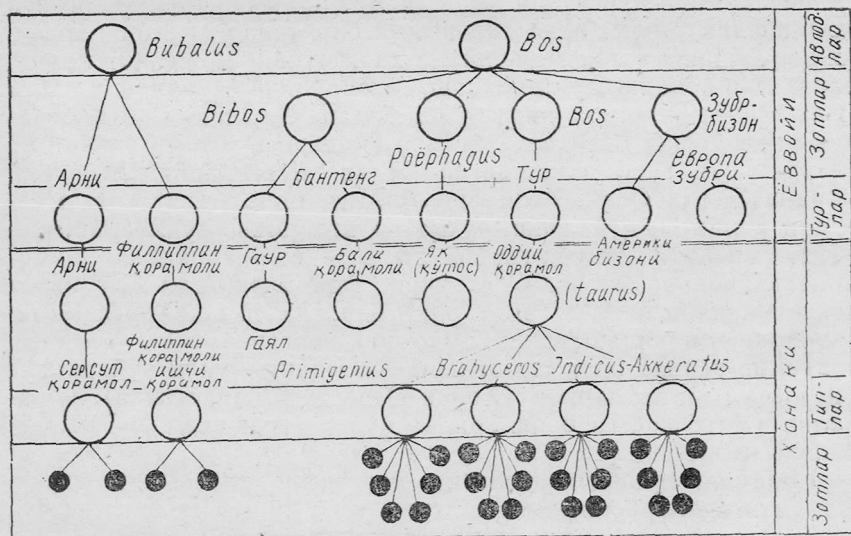
Темир асрида одамлар отларни ва майин жунли қўйларнинг энг қимматли зотларини (Кичик Осиёда, Юнонистонда), қорамолни (Ўрта денгиз оролларида) қўлга ўргатишда юксак техникани қўлланадиган бўлиб қолди.

Қорамол, ҳозирги зоология классификациясига мувофиқ, сут эмизувчилар синфи, олий сут эмизувчилар кенжа синфи, жуфт туёқлилар туркуми, ярим ойсимон тишлилар ёки кавш қайтарувчилар кенжа туркуми, қувуш шоҳлилар оиласи, ҳўкизлар (*Bos*) авлоди ва *taurina* турига мансубдир. Қорамол мансуб бўлган авлодга бошқа баъзи турдаги ёввойи ва хонакилаштирилган ҳайвонлар: қўтослар, бизонлар, зубрлар, бантенг, гаял, гаур, зебу ва як сингари осиё ҳўкизлари киради. 16- бетда қорамолнинг келиб чиқиши схема тарзида аниқ акс эттирилган (2- расм).

Ҳўкизлар авлодининг жуда кўп вакиллари ер юзининг ҳамма жойида учрайди. Уларнинг ёввойи турлари чангалзорларда, очик даштларда ва тоғларда яшайди. Келиб чиқиши жиҳатидан қорамолга энг яқин турадиган ҳайвонлардан зебу ва қўтос хонакилаштирилган ҳолда учрайди. Қолган турлар — бизон, гаял, гаур ва бантенг чекланган зонада (Ҳиндистонда ва бошқа баъзи Осиё мамлакатларида, ўрмонзорларда ва зах жойларда) тарқалган бўлиб, ёввойи ҳолда яшайди, лекин гаял ва бантенг баъзи жойларда илгари қўлга ўргатилган эди.

Қўтослар, бантенглар, гаялларни ва ўркачсиз ҳамда ўркачли оддий молни қорамол тоифасига киритиш мумкинлиги 2- расмдаги схемадан кўриниб турибди. Мана шу группаларни бирлаштириб туриб, кенг маънода қорамол деб айтса бўлади. Тор маънода олинганда эса, одатда, ибтидоий ҳўкиз — тур аж-додлари қорамол жумласига киритилади.

Қорамол ер юзининг турли қисмларидаги ҳар хил халқларда турли вақтда қўлга ўргатилган. Ҳайвонларни қўлга ўргатиш ва хонакилаштириш инсониятнинг ривожланиш тарихи билан чамбарчас боғлиқдир. Одамзод 2 млн йилдан кўпроқ вақтдан бери яшаб келади. Ҳайвонларни қўлга ўргатиш ва хонакилаштириш эса 10—12 минг йиллик тарихга эга.



2-расм. Қорамолнинг хилма-хил авлодлари, кенжа авлодлари, кенжа онлалари ва турлари пайдо бўлишини кўрсатувчи схема.

Қадим замонларда инсон вақтининг энг кўпини эски тош асри (палеолит)да ўтказган ва ейиладиган ўсимликлар, уруғлар, мевалар, майда ҳайвонлар билан овқатланган; кейинчалик у овчилик ва балиқчилик билан тирикчилик қилган. Аҳоли сони кўпайиб, тўқ тутадиган овқатга талаб ортиб борган сари, айниқса соғқон, камалак ва ўқ-ёй ихтиро қилингандан кейин, ҳайвонларни кўпайтириш зарурияти пайдо бўлиб қолди. Овда фойдаланилган ҳайвонларни қўлга ўргатиш борасидаги айрим уринишлар (уларни тутқинликда — чуқурларда ва ўраб қўйилган жойларда сақлаш) туфайли уларни боқиш ва урчитиш ўрганиб олинди. Ишқибозлик — ҳайвонларни эрмак учун боқиш ҳам уларни қўлга ўргатишда маълум роль ўйнаган деб тахмин қилинади.

Қадимги маданиятнинг пайдо бўлиши ва ривожланиб боришига қараб фикр юритилар экан, бу процесс олдин субтропик мамлакатларда, Осиё ва Африкада, кейин эса Европада юз берган деб айтиш мумкин. Ибтидоий деҳқончилик субтропик мамлакатларда эртaroқ вужудга келиши мумкин эди, чунки бу жойларда техника паст бўлса ҳам мўл ҳосил олиш мумкин бўлган. Ривожланишнинг неолит ва мезолит даврини одамзод бу мамлакатларда субарктика мамлакатларидагидан кўра илгарироқ босиб ўтган. Шунга кўра, қорамол дастлаб Осиёда ва Европанинг жанубида қўлга ўргатилиб, хонакилаштирилган деб тахмин қилишга асос бор. Осиёнинг неолит қатламларида (Анауда) узун шоҳли қорамолнинг шоҳлари топилган, шу билан бирга бу ерда улар бошқа турдаги хонаки ҳайвонларнинг қолдиқларидан кўпроқ бўлган.

Хонакилаштирилган узун шоҳли мол Ўрта Осиёда милoddан олдинги тахминан 8000—7000 йиллар орасида пайдо бўлган. Бу ердан у кўчиб ўтган одамлар билан бирга Эрон, Ҳиндистон, Месопотамияга, Африкага ўтган. Тарихий ёдгорликлар Қадимги Рим билан Мисрда аҳоли фаровонлигининг бирдан-бир манбаи қорамолдир, деб ҳисоблаганлигини кўрсатади. Қорамолдан иш кучи сифатида фойдаланилар, улар тангриларга қурбонлик қилинарди, сути билан гўшти эса овқатга ишлатилар эди. Яқин вақтларгача ҳам Мисрда бир ҳўкизни муқаддас (апис) деб танлаб олишар ва давлат қонунни билан уни 25 йил қўриқлаб туришар эди. Ҳиндистонда қорамол муқаддас жонзот деб ҳисобланади, шунинг учун гўштини овқатга ишлатиш таъқиқлаб қўйилган.

Милoddан олдинги биринчи минг йилликнинг ярмида Европадаги чорвачилик тўғрисида қадимги юнон ва рим ёзувчи — тарихчилари ҳамда файласуфларининг (Геродот, Аристотель, Варрон, Виргилий, Катон ва бошқаларнинг) асарлари ва деворий сураткашлик ёдгорликларига қараб фикр юритилади. Мана шу манбаларга асосланиб туриб, қадимги халқларда қишлоқ ҳўжалик ҳайвонларининг жуда хилма-хил зотлари кўп бўлган деб айтиш мумкин. Ўша вақтларда одамлар насл олиш учун ҳайвонларни онгли равишда танлаб чатиштириш учун тўғри саралашни энди ўрганиб олишганди. Рим ёзувчиси Плиний Юнонистонда жуда йирик сигирлар бўлганлигини маълум қилади. Юнонистон билан Финикия молининг йирик бўлганлигини бошқа манбалардан ҳам билиб олиш мумкин. Антик даврда қорамолни урчитиш маданияти шундай даражага кўтарилдики, ўрта асрларда бирон ерда ҳам бундан ўзиб кетиш мумкин бўлмади.

Қадимги юнон ва рим маданиятининг емирилиши чорвачиликка салбий таъсир кўрсатди. Омон қолган баъзи моллардан (масалан, бўйи пастроқ бўладиган қора-ола молдан) ўрта асрларда ва янги тарих даврида голланд зот молни яратишда фойдаланилади. Ер юзидаги ёввойи ҳайвонлар қўлга ўргатиб борилган ҳамма жойларда қишлоқ ҳўжалик ишларида хонакилаштирилган қорамол биринчи бўлиб ишлатила бошлади. Тирик тортиш кучини қўллаш деҳқончилик агротехникасини кескин яхшилашга имкон бердики, бу ўз навбатида қорамолчиликнинг ривожланиши учун йўл очиб борди.

ХОНАКИЛАШТИРИШ НАТИЖАСИДА ҚОРАМОЛ ЭВОЛЮЦИЯСИНИНГ ЎЗГАРИБ БОРГАНЛИГИ

Қорамол хонакилаштирилишидан олдин, яъни ҳайвонлар асрдан-асрга уй шароитида боқиладиган бўлишидан олдин, улар қўлга ўргатиб борилган. Хоҳ СССР территориясида бўлсин, хоҳ чет мамлакатлар территориясида бўлсин олиб борилган қазилма маълумотлари хонакилаштирилган қорамол дастлабки вақтларда ўзининг ёввойи аجدодларидан майдороқ ва

унча етилмаган ҳолда бўлганлигини кўрсатади. Чунки уй ҳайвонлари ем-хашакка ёлчимаган, нуқул бир хил озиқ билан боқилган, қон-қариндош моллар мажбуран чатиштирилган. Лекин деҳқончилик бирмунча ривожланган жойларда (Триполи маданияти, милоддан аввалги 3000—2000 йиллар) хонакилаштирилган қорамол неолит давридаёқ нормал ривожланган ҳолда бўлган.

Хонакилаштириш процессида қорамол бир қанча ташқи муҳит факторларининг зўр таъсирига учраган, шунинг натижасида танасининг тузилишида ҳам, хулқ-атворида ҳам каттагина ўзгаришлар рўй берган. Бундай ўзгаришлар асосан қуйидаги сабаблар таъсирида келиб чиққан:

1. Ҳайвонлар ўралган жойларда ва боғлаб боқилганда улар бемалол юриш, узоқ масофаларга бориш имкониятидан маҳрум бўлган. Бу нарса улар орган ва тўқималарининг машқ қилиб туришини чеклаб қўйиб, уларнинг ўсиши ва ривожланишига кучли таъсир кўрсатган. Қорамол дашт шароитида боқилганда эса бу факторнинг таъсири камроқ сезилган.

2. Хонакилаштирилган ҳайвонлар шу тариқа боқилиши натижасида уларнинг озиқланиш режимида катта ўзгаришлар рўй берган. Ҳайвонларнинг бемалол юриши ва демак, ўтлаш имконияти чекланиб қолганлиги тайёрлаб қўйилган ем-хашакни молларга бериш устидан одам назорат ўрнатишига мажбур этди. Молларнинг нечоғлик яхши боқилишига қараб, ҳазм органлари, шунингдек, танасининг баъзи қисмлари ўзгарган.

3. Биринчи бор қўлланилган сунъий саралаш туфайли ҳам молни хонакилаштириш процессида муҳим ўзгаришлар рўй берган. Ҳайвонларни урчитиш учун одам томонидан саралаб олиниб, шу билан бирга бу ишнинг вақт ўтиши билан тобора мукамалроқ бажарилиши уларда у ёки бу белгиларнинг кўпроқ ифодаланишига олиб келди.

Юқорида айтиб ўтилган ва бошқа баъзи сабаблар таъсирида хонаки қорамолда катта ўзгаришлар рўй берди. Унда хонакилаштириш белгилари деб аталадиган янги белги-хусусиятлар пайдо бўлди. Хонаки ҳайвонлар ана шу белги-хусусиятлари билан ўзининг ёввойи аجدодларидан катта фарқ қилади.

Моддалар алмашинуви ўзгарди. Катта функционал ўзгаришлар рўй берди, булар яшаш шароити — ҳайвонларни боқиш, асраш, танлаш ва саралаш шароити ўзгариши туфайли рўй берди ва морфологик характердаги ўзгаришлар пайдо бўлишига олиб келди. Жинсий функция, пуштдорлик, тез етилувчанлик, сутдорлик, гўштдорлик, ишга яроқлилиқ ва ҳайвонларни боқиш, саралаш таъсирига кўпроқ бериладиган бошқа барча ҳоссаларнинг ўзгарганлиги шулар жумласидандир.

Хонакилаштириш натижасида қорамолнинг ташқи кўриниши, тана қисмларининг нисбати, ранг-тусигина эмас, балки ички органларининг тузилиши ҳам анчагина ўзгарди. У турли географик ва ҳўжалик шароитида урчитишга анча мослашувчан бўлиб қолди. Қорамолга қон-қариндош бўлган ёввойи тур-

лар фақат маълум бир географик зоналарда яшай оладиган бўлса, хонакилаштирилган қорамол Чекка Шимол районларидан тортиб экваторгача бўлган жойларга тарқалди.

Одам танлаш усулини қўллаши ва мол асраш учун маълум шароит яратиши билан хонакилаштириш процессида ҳайвонлар касб этиб борадиган ўзгарувчанликни йўналтириб борди ва ўзи учун фойдали сифат-белгиларни ривожлантирди; у ҳар хил маҳсулот берадиган бир талай мол зотларини яратди. Ёввойи қорамол турлари танасининг тузилиши, маҳсулдорлиги ва бошқа белгилари билан бир типли бўлса, хонакилаштирилган қорамолнинг экстеръери ва маҳсулдорлиги ҳар хил бўлиб, сутдор, гўштдор ва аралаш типларга бўлинади.

Хонакилаштирилган қорамол ўзининг ёввойи аجدодларига қараганда жуссаси кичикроқ, тана тузилиши анча келишган ва гавдаси бир қадар чўзиқроқ бўлган. Унинг ёввойи формаларида жинсий функция хонаки молдагидан жуда бошқача бўлади. Ёввойи қорамол моноэстрикдир, яъни, одатда, баҳорда ёки ёзнинг биринчи ярмида куюкади, эрта баҳорда ёки ёзда тўғади. Хонаки қорамолда жинсий функция полиэстрик бўлади, яъни у йилнинг ҳар қандай фаслида куюкаверади, бу нарсa молнинг туғиш вақтини тартибга солишга имкон беради. Ёввойи ургочи қорамол, одатда, биттадан бузоқ туғса, хонаки сигирда иккита, учта бузоқ туғилиши тез-тез учраб туради. Бир сигирдан нормал ривожланган 4—5 та бузоқ туғилганлиги адабиётдан маълум.

Хонаки қорамолнинг сут ва гўшт маҳсулдорлиги кескин ўзгарди. Ҳозирги зотли сигирлардан йилига 4000—5000 кг сут соғиб олинади, айрим рекордчи сигирлар йилига 19 минг кг дан зиёд ёки кунига 83 кг дан сут беради. Ёввойи қорамол эса лактация даврида 300—500 кг, яъни боласи ўзича ўтлайдиган бўлгунича керакли миқдорда сут беради. Сутдорлиги жиҳатидан сигирларда бу қадар зўр эволюция шунинг учун рўй берганки, ҳаёт шароити таъсирида организмда пайдо бўладиган белгилар наслдан-наслга ўтади ва авлоддан-авлодга кўчган сари мустаҳкамланиб, жаъм бўлиб боради. Ёввойи ҳолда яшайдиган ҳайвонларда сут маҳсулдорлиги ривожланиб, юксак даражага етганида эди, бу улар учун номақбул ҳодиса бўлиб, турнинг қирилиб кетишига олиб келиши мумкин эди. Қорамол ёввойи аجدодларининг сут бези ривожланиб, жуда сермахсул сигирларникидек катта (17—18 кг) бўлиб кетганида эди, бу ҳам ҳайвонларнинг юришини қийинлаштириб қўйган, йиртқичлар ҳужум қилганида жон сақлашга ҳалал бериб, балога гирифтор қилган бўлур эди.

Серсут сигирларнинг суяклари ёввойи молларникига қараганда сезиларли даражада ингичкароқ ва майинроқ бўлади, лекин хонаки сигирларнинг ҳазм органлари ёввойи формаларникига қараганда сут синтези йўналишида яхшироқ ишлайди.

Ёввойи қорамол формалари, одатда, анча кеч етилади — секин ўсиб, узоқ вақт ривожланиб боради, уларнинг ўсиши

ҳаётининг 8—9-йилига келиб поёнига етади. Мол боқиш, ас-
раш ва уни онгли равишда танлаб саралаш шароити ўзгариши
натижасида хонакилаштирилган мол кеч етиладиган ҳайвон-
дан тез етиладиган ҳайвонга айланди. Хонаки қорамол зот-
лари ва тез етиладиган айрим ҳайвон зотлари (шортгорн зот
мол) ўсиши ва ривожланишини ўрта ҳисобда ҳаётининг 4—5-
йилига келиб поёнига етказди. Бу хонакилаштирилган ҳай-
вонларнинг ем-хашакдаги оқсил моддаларни яхшироқ ўзлаш-
тира оладиган ва сут (сутдор молда) ҳамда ёғ (гўштдор мол-
нинг бириктирувчи тўқимаси ва мускулларида) ҳосил қила
олиш хусусиятининг кескин ифодаланган бўлишига боғлиқ.

Хонакилаштирилган қорамолнинг тез етилувчанлигини ифо-
далайдиган кўрсаткичлар бўғозлик даврининг бирмунча қисқа
бўлиши, тишларининг бирмунча эрта чиқиши ва тезроқ алма-
шиниши, калла суяклари чокларининг барвақт битиб кетиши
ва ҳоказо. Тез етилувчанликка алоқадор хоссалар кўпайиш
функциясининг организмга зарар етмагани ҳолда бирмунча эр-
тароқ йўлга тушиб кетишига кўп даражада боғлиқдир. Маса-
лан, кеч етиладиган зебусимон жайдари мол ғунажинларини
биринчи марта 24—26 ойлигида қочириш мумкин бўлса, шорт-
горн зот ғунажинлари 16 ойлик бўлганидан бошлаб қочири-
лаверади.

Хонакилаштириш натижасида қорамолнинг темпераменти
(герв фаолиятининг типи) ўзгарди. Ҳайвон организми бош мия
пўстлоғи воситасида атрофдаги муҳит билан ўзаро алоқа боғ-
лаб туриши И. П. Павлов ишларида исботланган. Янгича яшаш
шароитида илгаридан мавжуд бўлган шартли рефлекслар хо-
наки молда сўниб, ўрнига бошқалари пайдо бўлди.

Аввалдан мавжуд шартли рефлексларни йўқотиш ва фойда-
ли янги рефлекслар пайдо қилиш хусусияти (сигирлар лақа-
бини айтиб қақирганни билади, ўзини бемалол соғдиради ва
ҳоказо) табиатнинг ўзидан ҳам кўра кўпроқ одам меҳнати ту-
файли бунёдга келган маданий қорамол зотларида энг кўп
ифодаланган.

Ёввойи қорамол ҳақиқатан, мувозанатлашмаган жонсарак
типдаги темпераментга эга бўлса, маданий қорамол ҳам тем-
пераменти жиҳатидан ҳаракатчан, аммо ювош бўлади. Ёввойи
қорамол конституциясига кўра бир қолипдадир. Хонаки қора-
молдаги конституционал ўзгаришлар инсон меҳнати натижа-
сида рўй берган, инсон уни боқиш, асраш, танлаш ва саралаш
йўли билан тегишли йўналишда энг кўп маҳсулот бера олади-
ган муайян конституция типларини яратган. Муайян консти-
туция типи шаклланиб борганига яраша ҳайвоннинг ташқи кў-
риниши ва маҳсулдорлиги ҳам ўзгариб борган.

Хонакилаштириш процессида ҳайвоннинг у ёки бу яшаш жо-
йига мослашиши ҳам тана тузилишининг шаклига ўз таъсири-
ни кўрсатган. Чунончи, тоғли жойларнинг қорамоли (кавказ,
симментал зот моллар) ўзига хос хусусиятларни касб этган:
паст жойларда яшовчи қорамолга қараганда боши бўйнига

нисбатан анча тўғри бурчак остида жойлашган, орқа оёқлари ростланиб, тўғри турадиган (фил оёқ) бўлиб қолган. Паст жойларда яшаб, текис рельефли ўтлоқларда узоқ юрадиган қорамол (голланд моли) бошининг бўйнига нисбатан ҳолати, аксинча, анча горизонтал, орқа оёқлари эса гавдасига бирмунча тақалиброқ туради (сакраш бўғимларининг бурчаги камбарроқ бўлади).

Суяклар ҳар хил бурчак остида жойлашганлиги туфайли мускуллар, пайларнинг ривожланиши ҳам табиатан ўзгарган. Хонакилаштириш натижасида экстерьернинг бошқа хусусиятлари: кўкрак қафасининг ўлчами, қовурғалар, шоҳларнинг йўналиши, ҳайвонларнинг сағриси ҳам ўзгарган.

Қорамолнинг ранг-туси ҳам ўзгарган. Унинг ёввойи аجدодлари қадим бир хилда тўқ-қўнғир ёки қора тусда бўлган бўлса, ҳозир урчитилаётган мол зотлари орасида ҳар хил ранг-тусилари бор.

Ёввойи ҳайвонларнинг жуни, тумшугининг учи, лаблари, тили, тусқлари, шоҳлари, одатда, тўқ кул ранг тусда бўлади, хонакилаштирилган молда танасининг шу қисмлари эса ҳар бир зот учун ўзига хос рангда бўлади ва бу нарса кўпинча зот белгиси ҳисобланади.

Хонакилаштириш процессида рўй берган юқоридаги ўзгаришларнинг ҳаммаси шундай даражага етганки, ҳозирги қорамол зотларининг шаклланиб олишига ёрдам берган маълум шароитлар яратиб берилмайдиган бўлса, бу моллар юқори маҳсулли бўла олмайди ва ҳатто яшай олмайди.

Пировард натижада, ташқи муҳит факторлари иқлим, е-хашак ва кўнгилдагидек юксак маҳсулот берадиган ҳайвонлар группасини яратиш йўлида инсоннинг ҳормай-толмай қилган меҳнати хонакилаштиришда қорамолнинг ўзгаришига олиб келган асосий факторлар бўлади.

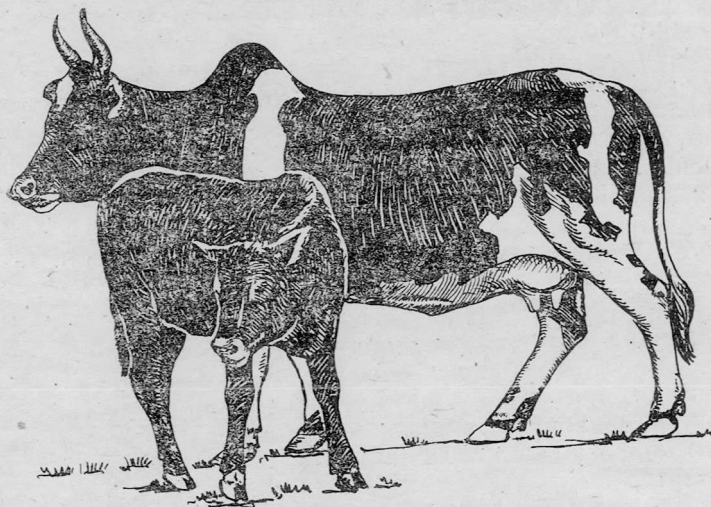
ҚОРАМОЛНИНГ ЭНГ ЯҚИН УРУҒ-АЙМОҚЛАРИ

Қорамолнинг энг яқин уруғ-аймоқлари зебу, кўтос, бантенг, гаял, гаур, бизон, зубр ва буйволлардир. Зебу билан бантенг қорамолга энг яқин туради.

Зебу (*Bos taurus indicus*). Ўркачли мол деб ҳам аталадиган бу ҳайвон хонаки қорамолнинг бошқа уруғ-аймоқлари орасида алоҳида ўринда туради. Зебу фақат ўркачи ва ўзига хос тана тузилиши билан бошқа вакиллардан фарқ қилмасдан, балки барча биологик хусусиятлари жиҳатидан қорамолга бевосита яқин туриши билан ҳам фарқ қилади. Зебунинг ўркачи курак суякларини кўкрак умуртқалари билан боғлаб турувчи ромбсимон ва трапециясимон мускуллар соҳасида юзага келган мураккаб бир тузилмадир. У ҳайвоннинг она қорнида ривожланиши даврида ҳосил бўлади. Зебунинг ўркачи олдинги кўкрак умуртқалари ўткир ўсимталарининг дегенерацияга учраган дистал

қисмлари қолдиғи деб қаралади. Ўркачининг териси остида тўпланиб қолган трапециясимон мускуллар бор, булар олдинги томонда қатламсимон мускуллар устига тақалиб туради. Вояга етган семиз ҳайвонларда (айниқса ҳўкизларида) бу мускуллар ёғ билан битиб кетган бўлиши ва вазни 15—20 кг га етиши мумкин.

Зебунинг боши нисбатан кичик, тор бўлиб, юз қисми чўзиқ (3-расм). Қаншари ботиқ, пешанаси дўнг, кўз косалари чақчайиб туради. Шохлари ҳар хил катталиқда ва шаклда бўлади. Думғазаси осилган, оёқлари қуруқ, кўкрак ости кучли ривожланган, гавдасининг айрим қисмларида тери бурмалари бор, қулоқлари шалпайиб, осилиб туради. Зебу ҳар хил рангда, кўпинча қўнғир, малла аралаш қўнғир ва ола-була бўлади.



3-расм. Зебу боласи билан.

Зебу нисбатан майдароқ ҳайвондир, сигирларининг тирик вазни ўртача 220—260 кг. Тирик вазни 350—400 кг гача борадиган ҳайвонлар ҳам учрайди. Ҳўкизлари 450 кг келади. Болалари майда бўлиб туғилади (тирик вазни 12—17 кг бўлади), олти ойлигида вазни 60—70 кг келади.

Зебунинг кўпдан-кўп формалари орасида серсут, гўштдор ҳайвонлар, ишчи — юккаш, юккаш ва ҳатто миниладиган ҳайвонлар учрайди. Зебунинг универсал турдаги ҳайвон деб ҳисоблаш мумкин. Озарбайжон тажриба станцияси маълумотларига қараганда, зебу сиғиридан соғиб олинадиган ўртача сут миқдори 1200 кг га тенг (ёғлилиги 5,2%).

Зебу хонаки қорамол тариқасида Ҳиндистон, Япония, Туркияда, Арабистон ва Африканинг баъзи мамлакатларида боқилади. СССР да у Озарбайжонда боқилади.

Зебу Ҳиндистонда энг кўп, бу жойда унинг асосан сути учун боқиладиган 35 тача тури бор. Айрим зот зебу сигирлари Ҳиндистонда йилига 3000 кг гача сут беради ва сутида 7% гача ёғ бўлади.

Зебу кеч етиладиган ҳайвон, гўштининг сифати паст (айниқса Ҳиндистонда ва Африкада), сўйилганида 40—48% ёғ-гўшт қилади.

Зебу қон паразитларидан юқадиган касалликларга чидам-ли ҳайвон ҳисобланади, унинг териси қалин ва пишиқ бўлиб, ёғ билан теридан иборат ҳидли секрет чиқариб туради. Мана шу секрет ҳайвонни пироплазмоз касаллигидан сақлайди, чунки бу касалликни юқтирадиган ўтлоқ каналари шу ҳиддан чўчиб, ҳайвонга яқин келмайди.

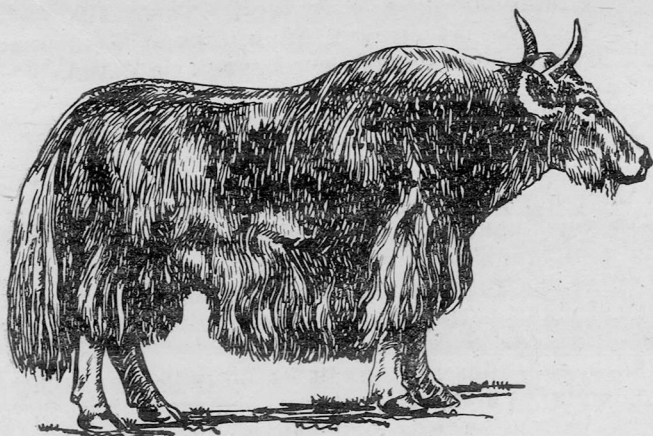
Зебунинг оддий қорамол билан чатиштириш ва пушт берадиган насл олиш мумкин. Шу тариқа чатиштириш йўли билан қадимдаёқ зебусимон мол олинганки, бу Ўзбекистон, Туркменистон, Тожикистон, Озарбайжонда ва Осиёдаги баъзи бошқа мамлакатларда кенг тарқалган. Зебусимон молдан соғиб олинadиган сут миқдори ўрта ҳисобда 600—800 кг га етади ва сути таркибида 4,5—4,7 миқдориди ёғ бўлади. Зебусимон молнинг сигирлари норма билан боқиладиган айрим шароитда йилига 1300—2000 кг гача сут беради.

Қўтос (як) — монгол (тибет) молидир. Як (*Poephagus grunpiens*) ни оддий қорамол ва зебуга қон-қариндошлиги жиҳатидан ва мамлакатимиз ҳамда кўпгина бошқа мамлакатлар халқ хўжалигида тутган аҳамияти жиҳатидан оддий қорамол билан зебудан кейинда турадиган ҳайвон деб ҳисоблаш керак. Яклар баланд тоғ районларида айнақса катта хўжалик аҳамиятига эга. Улар Осиё, Бурят-Монголия, Қирғизистондаги, Тува Автоном областидаги тоғларда, Помирда боқиб кўпайтирилади. Монголия Халқ Республикаси, Хитой (Тибет), Ҳиндистон, Афғонистонда як кўпайтирилади.

Оддий қорамол нормал кўпая олмайдиган жойларда, денгиз сатҳидан 3000 м баландликдаги тоғларда як ўзини яхши сезади. Як ёввойи ҳолда ҳам, хонакилаштирилган ҳолда ҳам учрайди, хонакилаштирилган як ёввойисидан кўра анча кичикроқ бўлади.

Тана тузилишининг типи жиҳатидан як оддий қорамолдан кескин ажралиб туради (4-расм). У хунук ёввойи кўринишда бўлиб, хириллаганга ўхшаб маърайди; шу сабабдан уни баъзилар «хирилловчи хўкиз» деб аташади.

Як калта оёқли ҳайвондир, бўйни ҳам калта, кўкраги йўғон. Териси қалин бўлиб, жуни, айнақса танасининг пастки қисми билан думида жуда қалин. Жунининг узунлиги икки ёнида 50—60 см га етса, гавдасининг пастки қисмида 80—90 см га, думида 70—90 см гача етади. Яkning жуни қил ва момикдан иборат. Жунининг шу тариқа ўсиқ бўлиши ҳайвонни захдан ва қиш вақтида қорда ёки музлаган ерда ётганида совуқдан сақлайди. Яkning эркагидан 3 кг атрофида жун қирқиб олинса,



4- расм. Як (қўтос).

урғочиларидан 1 кг дан ортиқроқ жун олинади. Як жунидан арқон, газлама тўқилади. Якларнинг жуни ҳаво исиб қолган вақтда, ёз бошида олинади. Уларнинг жунини баҳорда олиш мутлақо ярамайди, чунки шамоллаб қолиб, ўлиши мумкин. Якларнинг кўпчилиги қора, тўқ қўнғир рангда бўлади, кул ранг ва оқ тусли яклар ҳам учрайди.

Якларнинг, хонаки қорамолдан фарқ қилиб, қовурғаси 15 жуфт бўлади. Бошининг шакли қорамол бошидан кўра бошқачароқдир. Яклар шохли ва шохсиз бўлади. Уларнинг бўйни калта ва ясси, яғринида кўкрак умуртқалари ўткир ўсимталарининг кучли ривожланишидан ҳосил бўлган дўмбоғи бор, тожи деб шуни айтилади. Якларнинг яғринидан ўлчанган баландлиги 117—118 см. Гавдасининг кетинги қисми олдинги қисмидан кўра анча кам ривожланган.

Хонакилаштирилган яклар вазни ва катта-кичиклиги жиҳатидан ёввойиларидан анча кейинда туради. Вояга етган сигирларининг вазни 250—300 кг келса, ҳўкизлариники 400—450 кг келади.

Якдан сут, гўшт олинадиган, ишга солинадиган ва юк ортладиган ҳайвон тариқасида фойдаланилади. Сигирлари йилига 400 кг атрофида сут беради, сутида 6,5—7,5% миқдорида ёғ бўлади. Уларда лактация, яъни соғин даври қисқа — 180 кун. Бўғозлик даври оддий сигирларникидан бир оз қисқа бўлиб, 255 кунни ташкил этади. Яклар, одатда, баҳор кезлари, яъни боласининг совуқдан ўлиб қолиш хавфи бўлмаган пайтда туғади.

Як сути оддий сигир сутидан фарқ қилади, унда қуруқ моддалар ва ёғ кўпроқ бўлади. Сут олиш учун якларни тез-тез (суткасига 6—7 марта) соғиб туриш керак, чунки елинининг ҳажми жуда кичкина бўлганлиги устига, запаси ҳам деярли йўқ.

Яклар унчалик гўштдор эмас. Сўйилганида урғочилари 40% атрофида, бичилган эркаклари 46—48% атрофида ёғ-гўшт қилади, жуда яхши семирган айрим ҳайвонларнинг гўшт-ёғи 50% гача етади. Якларнинг гўшти ёғсиз, қуруқроқ бўлади.

Яклар жуда яхши иш бажарадиган транспорт ҳайвонлардир. Миниш ва юк ортиш учун улардан кенг фойдаланилади. Баъзи жойларда улар қишлоқ хўжалик ишларида ва аравага қўшиб ишлатилади. Баланд тоғли жойларда яклар жуда қадрли транспорт ҳайвонларидир. Монголия Халқ Республикасида яклар аравага қўшиладиган асосий ҳайвон ҳисобланади.

Ёввойи яклар кичикроқ тўда бўлиб яшаса, қари эркаклари алоҳида бўлиб яшайди. Жуда кенг серўт яйловлардагина улар катта пода бўлиб тўпланади. Сув бўлмайд қолганида улар қор ейди. Ёзда анча салқин ёнбағирлар ҳамда дараларда ўтлашга интилади. Улар совуқдан қўрқмайди, иссиқни эса ёқтирмайди. Тез-тез қор устига ётиб олади, бунда икки ён томонидан шокиладек, тушиб турадиган узун жуни танасини совуқдан сақлайди. Хавф-хатар туғилиб қолган вақтда вояга етган ҳайвонлар бузоқларини қуршаб олади. Яклар душманидан сакраб-сакраб ва йўргалаб қочади, аммо узоқ югура олмайди. Югураётганида улар бошини қуйи солиб, думини шу қадар баланд кўтариб оладики, думининг учи гавдасининг устидан баланд кўтарилиб тиккайиб туради.

Жуфтлашиш даври сентябрда бошланади ва бир ой давом этади, бу даврда эркаклари бир-бири билан қаттиқ урушиб, бир-бирини оғир ярадор қилади.

Як қорамол билан чатиштирилганида дурагайлар олинади, шу билан бирга урғочи дурагайлар пушт берадиган бўлса, эркак дурагайлари, одатда, бепушт бўлади. Ривожланганлиги, тирик вазни ва маҳсулдорлиги жиҳатидан дурагайлари якларнинг ўзидан кўра анча устун туради, улар бирмунча пастроқ тоғ районларида иқлимга яхшироқ ўрганади, тирик вазни якларникидан 80—100 кг оғир бўлади. Дурагайларидан соғиб олинадиган сут миқдори 900—1000 кг ни ташкил этади, сутида 5,0% миқдорда ёғ бўлади. Дурагайлари гўштининг сифати якларникига қараганда яхшироқ, улар сўйилганида 55% гача ёғ-гўшт қилади.

Бантенг. Бу ҳайвон «зонд хўкизи» (*Bos sondicus*) деб ҳам аталади ва зебу ҳамда осие қорамол зотининг бобокалони ҳисобланади. Бантенглар ёввойи ҳолда ҳам, хонакилаштирилган ҳолда ҳам учрайди. Улар оддий қорамол билан чатишади ва серпушт насл беради. Бали оролининг жайдари моли бантенгдан келиб чиққан.

Бантенглардан асосан иш ҳайвони ва гўшт берадиган ҳайвон тариқасида фойдаланилади.

Бантенг — жуссаси ихчамроқ ҳайвон бўлиб, сигирларининг тирик вазни 250 кг га етса, хўкизлариники 300—350 кг га етади. У пастак, лекин жуда миқти тузилган ҳайвон, гавдаси йўғон ва чорпахил бўлиб, мускуллари яхши ривожланган. Яғри-

нидан ўлчанган баландлиги ўртача 150 см, яғрини соҳасида сезиларли ўркачи бор. Боши ихчам, пешанаси жуда кенг, шохларининг узунлиги 40—50 см. Бантенгларнинг жун қоплами худди хонаки қорамолники каби бир текис, калта ва қалин. Ранги малла; гавдасининг кетинги қисми қизғиш тус аралаш кул ранг-қўнғир рангда бўлса, сонлари билан оёқларининг пастки қисми оқиш рангда.

Бантенгларнинг ёввойи вакиллари Зонд ороллариининг чекка жойларида, Малайя ярим ороли, Таиланд, Ява, Борнеода, Суматранинг шарқий қисмида яшайди. Бу ҳайвонлар нам ботқоқлик жойларни ва сув мўл бўладиган ўрмон чангалзорларини афзал кўради.

Вояга етган бантенгларни қўлга ўргатиб бўлмайди, лекин бузоқлари тутқунликда қўлга осон ўрганади ва катта бўлганидан кейин ювош бўлиб қолади.

Бизонлар билан зубрлар (5- расм). Қорамолнинг бу уруғ-аймоқлари морфологик белгилари жиҳатидан бир-бирига анча яқин туради. Улар танасининг олдинги қисми кучли ривожланганлиги ва яғрини соҳасида ўркачи бўлиши билан характерланади. Бизонлар зубрларга қараганда бирмунча кичикроқ бўлади. Бизонлар ҳам, зубрлар ҳам қўриқхоналар шароитида яшайди: бизонлар Шимолий Америка қўриқхоналарида яшаса, зубрлар Польша билан СССР да — Беловеж ўрмонида яшайди. Зубрлар жуда кам қолган. Ҳозир уларни кўпайтириш юзасидан амалий чоралар кўрилмоқда. Бу ҳайвонлар жуда қимматли териси учун кўпларни қизиқтирган. Бизонлар қадим замонларда хонакилаштирилган эди, бироқ ҳаддан ташқари кеч етиладиган ва гўштининг сифати ёмон бўлганлиги учун буларни қо-



5- расм. Бизон.

рамомл сиқиб чиқарган. Бизон ҳам, зубр ҳам оддий қорамол билан чатиштирилганида (равшанки, сунъий уруғлантириш йўли билан) пушт қолдирадиган насл беради.

Гаял билан гаур ҳам ҳозирги қорамолнинг уруғ-аймоқларидан бўлиб ҳисобланади, улар зоологик, биологик ва бошқа хусусиятлари билан бир-биридан фарқ қилади. Бу ҳайвонларнинг иккаласи ҳам Жануби-Шарқий Осиёда ёввойи ҳолда яшайди. Гаур фақат ёввойи ҳолда учраса, гаял хонакилаштирилган, аммо ярим ёввойи ҳолда, асосан Ғарбий Ҳиндистонда урчитилади. Гаялдан гўшт берадиган, ишчи ва қисман сут берадиган мол сифатида фойдаланилади.

Гаял оддий қорамол билан бемалол чатишади ва пушт қолдирадиган насл беради.

Буйвол (*Bubalis bubalis*) Осиёнинг жанубий қисмида, Европанинг жанубида, Миср, Хитойда ва бизда Озарбайжон билан Грузияда хонаки ҳайвон сифатида тарқалган.

Буйволларнинг ёввойи формалари Ҳиндистонда ва Африкада, Ҳинди-Хитойда ва Малайя архипелагидаги баъзи оролларда яшайди. Мана шу оролларда уларнинг ёввойи хиллари билан хонаки хилларининг чатишувидан туғилган дурагай формалари учрайди.

Ҳозирги буйволларнинг қитъада тарқалган асосий тури **арнилардир**. Арнилар жуда йирик ҳайвон бўлиб, баландлиги яғриндан ўлчанганида 180 см га етади, ранги кўпинча тўқ кул ранг, деярли қора, лекин қизғиш-қўнғир туслилари ҳам учрайди. Оёқлари нисбатан калта бўлиб, пастроқ турадиган гавдасининг орқа томони тўғри, лекин яғрини дўмбаийб чиқиб туради ва сағриси пастга тушган. Боши нисбатан калта ва кенг, туёқлари узун ва сербар, гавдаси йўғон, териси қалин ва пишиқ.

Осиё буйволларининг ҳамма турлари сувни яхши кўради, улар ботқоқлик жойларда яшайди. Юриши вазмин, лекин улар кучли бўлади ва ҳа деганда чарчайвермайди, яхши сузади. Қулоғи яхши эшитади ва ҳид билиш сезгиси ўткир. Улар озиқ танламайди, асосан тунда ва эрта саҳарлаб ўтлайди. Кузда чатишади, бўғозлик даври 10 ой (305 кун).

Хонаки буйволлар жуда ювош бўлади, уларни болалар ҳам кўп қийналмасдан жуда хилма-хил ишларда ишлатаверади. Бу ҳайвонлар иссиқ нам иқлимда урчитишга мослашган.

СССР да буйволлар Закавказье республикаларида, Доғистонда, Қора денгиз бўйларида, Шимолий Кавказда ва Ростов областида урчитилади.

Буйволлар сутдор, гўштдор ва ишчи ҳайвонлар тариқасида боқилади. Ҳиндистонда, Кичик Осиё мамлакатларида ва бизда Закавказьеда уларнинг сул маҳсулдорлиги юқори бўлади. Сутдор маҳсус зотлари бор, уларнинг урғочилари йилига 3000—4000 кг гача сут беради. Сутида талайгина — 7—8% ёғ бўлади. Биздаги буйволларнинг сут маҳсулдорлиги нисбатан паст бўлиб, ўрта ҳисобда йилига 900—1100 кг ни ташкил этади, ле-

кин сутида ёғ кўпроқ — 8—10% бўлади. Айрим буйволлар 2000—2500 кг дан сут беради.

Буйволлар юқорида айтилганидек, йирик ҳайвонлар бўлиб, хонакиларининг тирик вазни 400—520 кг га етади, уларнинг гўшти қаттиқ, сифатсиз бўлади, бичилган ёш буйволлар семиртириб боқилганида сифати қониқарли бўладиган гўшт беради. Буйволлар сўйилганида 40—49% атрофида ёғ-гўшт қилади, гўшти қип-қизил ва дағал толали бўлади.

Буйволлар ниҳоятда ишга лаёқатлидир, иккитаси учта ҳўкизнинг ўрнини босади, лекин кўп тихирлик қиладиган ва инжиқ ҳайвондир — иссиқ пайтларда аравага қўшилган ҳолда сувга тушиб, ўша ерда соатлаб ётиб олиши мумкин. Улар боғлаб ёки тўсиб қўйишга чидамайди, нуқул қочиб чиқиб кетишга уринаверади. Шунинг учун уларни молхонада асраб боқиш анча қийин.

Буйволлар кеч етиладиган ҳайвонлардир. Ҳаётининг 6—7-йилига келгандагина ўсиб, ривожланиши поёнига етади, лекин улар хонаки қорамолга қараганда кўпроқ умр кўради, ургочи буйволлар 20—25 ёшга тўлгунича ҳам бўғоз бўлиб туғавериши мумкин.

Буйволлар қон паразитларидан келиб чиқадиган касалликларга чидамлидир. Улар зоологик ва биологик хусусиятларига кўра хонаки қорамолдан анча узоқ туради. Буйволлар қорамол билан чатишмайди (уруғланмайди ва уруғлантирмайди), насл бермайди, хитой буйволлари (майдароқ бўладиган қўтослар) гина хонаки қорамол билан чатишади, холос.

ҚОРАМОЛ ЗОТЛАРИ КЛАССИФИКАЦИЯСИ

Қорамол зотларини классификациялашга кўп марта уриниб кўрилган. Баъзи олимлар қорамолни географик белгисига қараб, бошқа олимлар ранги, шохлари ва бошқа баъзи белгиларига қараб классификациялашни таклиф этганлар. Мавжуд барча классификациялардан *крәнеологик классификация* қорамолнинг келиб чиқишини аниқлашда бир қадар аҳамиятга эга деб ҳисобланади, бу классификацияни Рютинмайер асослаб берган, сўнгра П. Н. Кулешов, Е. А. Богданов, Е. Ф. Лискун мукамаллаштирганлар.

Крәнеологик классификация бош скелети, яъни калла суягининг тузилиш характерига асосланган. Бу классификацияга мувофиқ, қорамолнинг мавжуд барча турлари калла суяқларининг шакли жиҳатидан бир-биридан кескин ажралиб турадиган олтита типга бўлинади. Биринчи типи ёки группа — тор пешонали (*Bos taurus primigenius*), иккинчи группа — кенг пешонали тип (*Bos taurus frontosus*), учинчи группа — калта шохли тип (*Bos taurus brachy cerus*), тўртинчи группа — калта бошли тип (*Bos taurus brachycephalus*), бешинчи группа — тўқал, яъни шохсиз тип (*Bos taurus aceratus*) ва олтинчи группа — тик шохли (*Bos taurus orthoveros*). ёки тўғри шохли тип

деб аталади. Калла суяклари тузилишининг бу типлари қадим замонларда яшаган ҳайвонларга мансуб бўлган. Булар, гарчи талайгина ўғзаришларга учраган бўлса-да, асосий аломатларини ҳар қалай сақлаб қолган. Турли зотдаги ҳайвонларнинг юқорида айтиб ўтилган типлардан бирига мансуб бўлиши уларнинг келиб чиқиши бир эканлигини кўрсатади.

Тор пешонали бирламчи тип. Бу типни ажратиб турадиган асосий тафовут ҳайвоннинг боши нисбатан узун ва тор, пешонаси текис ва юз қисми чўзиқ, шохаро чизиги (энса қирраси) тўғри ёки бир оз ботиқ бўлишидир. Шохларининг суяк ўзаклари пешона суякларининг ўсимталаридан чиқмасдан, бевосита калла суягидан чиққан бўлади. Шохлари бир оз орқага, ён томонга ва олдинга эгилган, уларнинг учлари юқорига йўналган бўлади. Жағ тишлари қаторининг умумий узунлиги нисбатан кам. Бурун-пешона ва кўз ёши суякларининг бир-бирига тақалиб турадиган жойида, одатда, тешик бўлмайди. Пешонасининг шохлар асоси орасидан ўлчанадиган кенглиги кўз косаларининг ички четлари оралигидан торроқ. Энг кўп қорамол зотлари, жумладан, кул ранг украинна қир моли, голланд, холмогор, ярославль, тагиль зот моллар, оқбош украинна моли, қора-ола, красностепь моли, ангелън моли ва бошқалар шу типга киради.

Кенг пешонали тип. Бу тип пешонасининг узун ва кенг бўлиб, кўз косалари орасига чуқур ботиб кирганлиги, шохларининг асоси орасидаги масофа жуда кенг бўлиши билан характерланади; пешонасининг орқа қисми қия бўлиб тушиб келади, шунинг учун пешонаси дўнг бўлиб кўринади. Калла суягининг шохлар асосига яқин жойида ўсимталари бор. Энса қирраси анча ўсиқ. Кўз косалари чақчайиб чиқиб туради. Бурун, пешона ва кўз ёши суяклари туташган жойда кичкина тешик бор. Симменталь ва сичёв зот моллар шу типга киради.

Калта шохли тип. Бу типга мансуб мол узун бошли мол (*Bos longifrons*) деб ҳам аталади. Пешонаси калла суягининг юз қисмидан кўра узунроқ, лекин кенг. Шохлари калта бўлиб, пешона суягидан чиқади. Энса қирраси нотекис, ўртасида кўтарилиб турадиган жойи бор. Энса қиррасининг ўртасида чуқурчаси бўлади. Кўз соққалари анча олдинга чиққан ва пешонаси уларнинг ўртасига ботиб кирган бўлади. Кўз ёши суяги билан пешона ва бурун суяклари бир-бирига туташган жойда учбурчак тешик бор. Кўз усти эгатчалари калта, юза, ёноқ дўмбоқларининг кенглиги пешона кенглигидан анча кичик. Швиц зот мол ва ундан тарқалган моллар шу типга киради.

Калта бошли тип. Бу типдаги мол калла суягининг юз қисми калта тортган, кўз косаларининг ораси кенг ва чеккаларининг ораси тор бўлади. Пешонасининг юзаси нотекис, кўз косаларининг ораси ботиқ, қаншари ҳам ботиқ. Пешона, кўз ёши ва бурун суяклари бир-бирига бирлашган жойдаги тешик калта шохли молларникидан кичикроқ, лекин кенг пешона

нали тип молларникидан каттароқ бўлади. Қизил горбатов зот мол, оқбош қозоқи мол, герефорд, тирол зот моллар шу типга киради.

Тўқал, яъни шохсиз тип. Бу типнинг характерли белгиси шохларининг бўлмаслиги, энса қиррасининг кучли ривожланганлигидир. Кўпгина олимлар бу типни мутация натижасида келиб чиққан, белгилари кўпгина зотларда учрайди деб ҳисоблайдилар. Финляндия, Швеция, Англия ва СССР даги барча тўқал мол зотлари шу типга киради.

Баъзи олимлар бу типнинг шохсиз алоҳида бир ёввойи аждоди бўлган деб ҳисоблашади, лекин шохсиз турларининг калла суяги ҳозиргача ҳеч қаердан топилмаган.

Тик шохли тип. Бу типнинг характерли белгиси бошининг узун, тор бўлиб, энса қиррасининг туртиб чиқиб туришини. Пешонаси ботиқ, шохлари калла суягидан тик юқорига чиққан. Қалмиқ моли, зебу ҳамда зебусимон молнинг баъзи индивидлари шу типга мансубдир.

Н. Н. Колесник сўнги вақтларда туран-монгол мол типи (*Bos turgano-mongolicus*) ни ажратди. Бу тип молнинг калла суяги пешонасининг калта ва кенг бўлиб, узунасига ботиқлиги, шохларининг ораси камбар, тор ёки ботиқлиги, энса қирраси йўқлиги, энсаси камбар бўлиши ва шохлари кўтарилиб туриши билан характерланади. Колесник монгол ва манжур молидан ташқари, қирғиз, қозоқ моли, ёкутларнинг Сибирь моли ва саят молини шу типга киритади. Унинг маълумотларига қараганда, бу зотдаги моллар аксари паст бўйли бўлади (тирик вазни 250—300 кг, яғринидан ўлчанадиган баландлиги 108—112 см).

Кранеологик классификация кўпроқ назарий аҳамиятга эга. Бу классификациядан фойдаланиб, узоқ ўтмишда пайдо бўлган айрим қорамол группалари ўртасидаги тафовутни аниқлаш мумкин. Лекин чатиштириш ҳамда мол боқиш, танлаш ва саралаш шароитини ўзгартириш йўли билан ҳозир яратилган зотларнинг келиб чиқишини бу классификация асослаб бера олмайди.

Ҳайвонлардан қандай маҳсулот олинишига қараб, аниқланадиган хўжалик-фойдали белгилари асосида қорамол зотларини классификациялаш энг кўп расм бўлган ва амалий жиҳатдан кўпроқ аҳамиятга эга:

1. Сут учун боқиладиган, яъни серсут зотлар. Бу группага асосан сут маҳсулдорлиги ривожланган, бошқа турдаги маҳсулдорлиги иккинчи даражали аҳамиятга эга бўлган мол зотлари киради. Голланд, ярославль, холмогор, тагиль, красно-степь моли, украина оқбош, истобен, сибирь, авлиёта, бушуев, кавказ, айршир, ангельн моли, қора-ола мол, эстон қора-оласи, литва қора-оласи, дания қизил моли, фин моли ва бошқалар шулар жумласидандир.

Сут учун боқиладиган молларнинг гўшти бирмунча камроқ бўлгани ҳолда сут маҳсулдорлиги юксак бўлиши билан ажра-

либ туради, морфологик ва физиологик хусусиятларига кўра еган озиғини энг яхши қоплайди.

2. Иккала хил маҳсулот учун боқиладиган (қўш маҳсулдор) зотлар (сут-гўшт ва гўшт-сут йўналишидаги зотлар). Бу хилдаги мол зотлари ҳам сут маҳсулдорлиги, ҳам гўшт маҳсулдорлиги юқори бўлиши билан таърифланади. Швиц, симменталь, кострома, лебедин, олатов, сичёв моли, қизил тамбов моли, бес-тужев, қизил горбатов моли, украина қир моли ва баъзи бошқа зотлар шу группага киради.

3. Гўшт учун боқиладиган, яъни гўшtdор зотлар. Буларга шортгорн, герефорд, абердин-ангус, санта-гертруда, шароле, чабборей, пьемот, киан моли, қалмиқ, қозоқ (қирғиз) моли, оқ-бош қозоқи мол ва баъзи бошқа зотлар киради.

ҚОРАМОЛЛАР КОНСТИТУЦИЯСИ ВА ЭКСТЕРЬЕРИ

Қорамоллар конституцияси

Қорамоллар конституцияси хусусиятларини ўрганиш зарурлиги шунга боғлиқки, конституцияси ҳар хил типда бўлган ҳайвонлар ташқи муҳит шароитига ҳар хил реакция кўрсатади ва шунга кўра уларнинг маҳсулдорлиги ҳамда наслдорлиги бир хил бўлмайди. Маълумки, тана тузилиши пишиқ ёки мустаҳкам бўлган ҳайвонлар соғлиғи ҳам яхши бўлиши билан ажралиб туради, сут маҳсулдорлигини юқори даражага кўтаришга қодир бўлади ва узоқ йиллар давомида яшаб кета оладиган насл беради. Зоотехник катта мол подаси орасидан мўлжалланган мақсадга мос келадиган ҳайвонларни ажратиб ола билиши керак. Молнинг конституция типлари тўғрисидаги тушунча билан яхши таниш бўлган ва ҳайвоннинг конституция типини қандай бўлганида маҳсулдорлиги қанча бўлишини биладиган киши бунини бемалол уддалай олади. Хўш, ҳайвоннинг конституцияси деганда нимани тушунамиз?

Конституция ҳайвон организмнинг анатомик-морфологик тузилиши бўлиб, ташқи муҳит ва ирсият фактори таъсирида борадиган моддалар алмашинуви табиатига боғлиқдир. Организмда моддалар алмашинувини қалқонсимон без, бўғоқ беzi, буйрак усти беzi, гипофиз, жинсий безлар, меъда ости безининг Лангерганс оролчалари ва бошқалардан иборат эндокрин безлар ёки ички секреция безлари ўз фаолияти билан (гормонлар ёрдамида) идора этиб боради. Масалан, углеводлар алмашинуви асосан иккита ички секреция беzi — меъда ости беzi билан буйрак усти беzi таъсири остида ўтади. Меъда ости беzi қонга инсулин гормони ишлаб чиқаради, бу гормон углеводларни (глюкозани) жигарда гликоген тариқасида тўплаб боради ёки ундан чарви, тери ости ёғи ҳосил бўлишига ёрдам беради. Буйрак усти безлари эса адреналин гормони ишлаб чиқаради. Бу гормон жигардаги гликогенни ва организмдаги ёғни глюкозага айлантириб, организм ҳужайраларини глюкоза билан таъ-

минлаб туради. Модомики шундай экан, углеводлар балансини меъда ости бези (Лангерганс оролчалари) ва буйрак усти безларидан ишланиб чиқадиган гормонлар идора этиб, ростлаб боради. Мана шу алмашинувнинг бузилиши ҳайвонларнинг семириб, бутун танаси ҳаддан ташқари ёғ босиб кетишига ёки, аксинча, унинг озиб кетишига сабаб бўлади. Углеводлар алмашинуви нормал борса, организмнинг тана тузилиши ҳам уйғун, келишган шаклга киради.

Ҳайвонлар ёши улғайган сайин организмда ёғ тўплаб бориш хусусиятини касб этади. Бу — ёш ўтиши билан углеводлар алмашинуви ўзгаради — уларнинг организмдаги баланси бузилади, улар сарфланганидан кўра кўпроқ тўпланиб боради, деган гапдир. Бу ҳодиса, афтидан шунга боғлиқки, ёш улғайган сайин буйрак усти безларининг фаолияти сусайиб боради, меъда ости безининг фаолияти эса анча узоқ муддат давомида бир даражада туради. Чунки меъда ости безидаги инсулин ишлаб чиқарадиган оролчалар (Лангерганс оролчалари) ташқи муҳит таъсирларидан буйрак усти безларига қараганда яхшироқ ҳимояланган бўлади.

Бу ўринда биз атиги иккита ички секреция безининг функциясини юзаки бир равишда кўриб чиқдик, холос, организмда эса бу хилдаги безлар ўнтадан ортиқроқдир. Уларнинг ҳаммаси моддалар алмашинувида иштирок этади ва ҳайвоннинг конституцияси шаклланишида аҳамиятга эга бўлади.

Демак, ҳайвоннинг конституцияси организмнинг қотиб қолган ва ўзгармайдиган хоссаси эмас. У ирсий йўл билан тайинланган бўлиб, шу билан бир вақтда ҳаёт шароити, танлаш ва саралаш шароити таъсирида кўп даражада ўзгариб туради.

Ҳайвоннинг конституцияси типлари тўғрисидаги таълимот ўз тараққиётида жуда узоқ даврни босиб ўтган. Милоддан 400 йил илгари яшаган Гипократ ҳам конституция тушунчасини асослаб беришга уриниб кўрган. У яхши, ёмон ва нимжон ёки қаттиқ ва юмшоқ конституцияни тафовут қилган эди.

Конституция тўғрисидаги таълимотни ишлаб чиқариш ва ойдинлаштириб беришга неча-неча асрлар давомида уриниб келинди. Ҳайвонлар конституцияси типларини ўрганган бир қанча тадқиқотчилар асосий конституция факторини ўз фанларига татбиқан изоҳлашга ҳаракат қилганлар: анатомлар ҳайвонлар конституциясининг асосий томонини тананинг анатомик тузилишидан иборат деб билишади ва «конституция тана тузилишининг синонимидир» деб ҳисоблашади, физиологлар ҳайвонлар конституциясини организмнинг физиологик фаолияти нуқтаи назаридан кўриб чиқиб, «организм конституциясининг асоси бириктирувчи тўқиманинг физиологик системасидир» деб тахмин қилишади.

Ўтган асрнинг иккинчи ярмида ва айниқса, сўнгги чорагида конституция тўғрисидаги масалага кўп эътибор берилди. Бироқ конституцияга моҳият эътибори билан илмий асосланган таъриф берилмади. Сўнгги 60—70 йил давомида медиклар ора-

сида ҳам, зоотехниклар орасида ҳам шу хусусда бир қадар бурилиш бўлиб ўтди. Чунончи, Пуш-Ганзен мана бундай таъриф беради (1919): «Конституция анатомик тузилиш ва физиологик муносабат билан белгиланади, яъни ҳужайранинг гисто-биологик хоссаларига боғлиқ бўлади». Шиллер (1917) конституцияни организмнинг анатомик ва физиологик хоссалари мажмуаси деб билади. Бу олимлар конституцияга субъектив баҳо беришдан гарчи анча илгари кетишган бўлса-да, лекин биологик қонуниятларга асосланган объектив таъриф топиб бериша олмади.

Ҳайвонлар конституцияси типига тўғри таъриф бериш учун организм функционал фаолиятининг ҳамма томонларини ҳисобга олиш зарур. Организмнинг хоссалари билан белгиларини бир-биридан ажратиб ва алоҳида қилиб олинган, тасодифий ҳодиса деб қарамасдан, балки ҳайвоннинг барча сифатлари бир-бирини тақозо этиб борадиган ҳамда атрофдаги муҳит билан ҳамбарчас алоқада бўладиган яхлит, ягона бир нарса деб қараш керак. Демак, конституцияни организмнинг шундай бир умумий анатомик-физиологик ҳолати, у ирсият билан ташқи муҳитнинг ўзаро таъсирига боғлиқ бўлади ва атрофдаги муҳит шароитига қандай реакция кўрсатилишини белгилаб беради, деб тушунмоқ керак.

Конституция ирсият ва организмнинг туғилиш пайтидан бошлаб то тўла етилгунча ҳаёт шароити таъсирида бир қанча наслларда шаклланиб боради.

Ҳайвонлар турлича тана тузилиши хусусиятларига эга бўлади. Турли ҳайвонлар организмнинг функцияси ҳам бир хил эмас. Ҳар бир ҳайвон ўз конституциясига эгадир. Модомики шундай экан, ҳайвон конституцияси организмнинг конкрет ривожланиш шароитига кўрсатадиган реакциясидир.

Ҳайвон конституциясини билиш унинг ривожланишига таъсир кўрсатадиган факторларни, демак, ўша ривожланишни керакли йўлга солиб, бошқариб боришнинг асосий усуллари ҳам билиш демакдир.

Наслдор ҳайвонларни танлаш ва саралашда конституция ҳал қилувчи фактор ҳисобланади. Бу тўғрида М. Ф. Иванов шундай деб ёзган эди: «Конституцияси бақувват ҳамда конституционал камчиликлардан холи, тамомила соппа-соғ ҳайвонни танлаб ола билиш селекция ишида биринчи даражали аҳамиятга эгадир. Шу муносабат билан селекциячининг зўр тажрибаси ва амалий стажы наслчилик ишида жуда катта ва ҳал қилувчи аҳамиятга эга бўлади».

Қандай бўлмасин бирор группа ҳайвон конституцияси аҳолини ҳисобга олмасдан туриб, унга хос бўлган маҳсулдорлик сифатлари орқасидан қувиш наслнинг заифлашиб кетишига, организм бир қанча функцияларининг бузилишига — турли-туман касалликларга қарши чидамлилиكنинг сусайишига ва пировард натижада, юксак маҳсулдорликнинг йўқолиб, зотнинг айнаб кетишига сабаб бўлади.

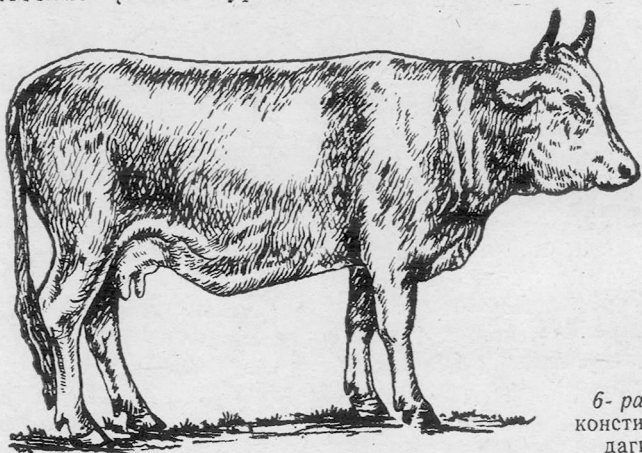
Ҳар бир зооинженернинг асосий вазифаси мол наслида пода маҳсулдорлигини ошириб боришдан ёки, лоақал, аввалги даражада сақлаб туришдан иборатки, зотдор ҳайвонларнинг конституция типини назарда тутган тақдирдагина бунга эришиш мумкин.

Ишлаб чиқариш шароитида ҳайвонларнинг конституцияси уларнинг ташқи кўриниши, яъни экстерьерига қараб кўз билан чамалаб аниқланади. Ҳозирги вақтда ҳайвонлар конституцияси типини аниқлаш учун анатомик, гистологик, биохимиявий ва бошқа йўллар билан текшириш натижасида олинган интерьер маълумотларидан ҳам фойдаланилади.

Ҳозирги вақтда, айниқса, чорва молларининг интерьерига оид текширишларда, олинган қўшимча маълумотлар билан тўлдирилган Кулешов классификацияси ҳайвонларни амалий жиҳатдан баҳолаш учун энг қулай ҳисобланади. Конституция тўғрисидаги масалани илмий жиҳатдан ишлаб чиқишга Е. А. Богданов, М. Ф. Иванов ва Е. Ф. Лискун каттагина ҳисса қўшдилар.

Кулешов айрим тўқималар ва ички органларнинг тузилиши ҳамда ривожланишидаги тафовутларга асосланиб, шунингдек, ҳар хил маҳсулот йўналишида боқиладиган ҳайвонлар тана тузилишининг хусусиятарини ҳисобга олиб, қуйидаги тўртта конституция типини: қўпол, нозик, пишиқ ва бўш конституцияни тафовут қилади.

Қўпол конституция (6-расм). Қорамоллар конституциясининг бу типи боши қўпол, оғир; тери қоплами кучли ривожланган, қаттиқ, кам эластик; суякларнинг асоси дағал, массив, йўғон бўлиши; мускулатураси анча ривожланган, бичими йирик бўлгани ҳолда бириктирувчи тўқимаси етарлича ривожланмаганлиги билан таърифланади. Жун қоплами анча дағал, жуни жуда йўғон-ингичка бўлиб, тананинг ҳар хил қисмларини анча нотекис қоплаб туради. Гавдаси номутаносиб ривожлан-



6- расм. Қўпол конституция типидagi сигир.

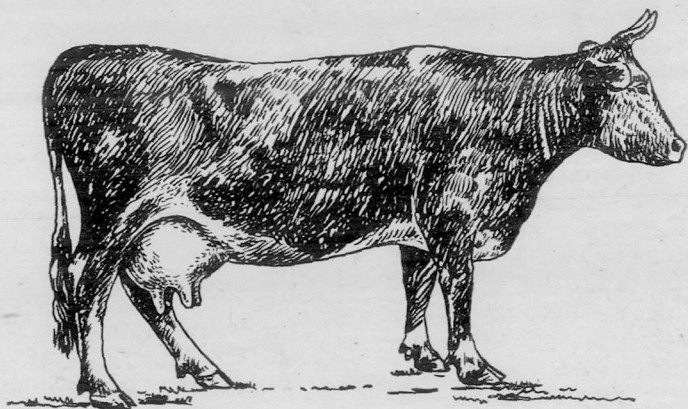
ган — олдинги қисми, орқа қисми суст ривожланган бўлади. Серсутлик белгилари (елини, елин сўрғичлари, сут веналари ва «қудуқлари») билан гўшторлик белгилари суст ривожланган. Ҳайвонларнинг кўпроқ маҳсулот бера олиш лаёқати ҳам суст бўлади. Қўпол конституцияли Ҳайвонлар ем-хашакни кўпроқ талаб қилади, лекин улар еган озиғини камроқ қоплайди. Қўпол конституция типини ишга кўпроқ лаёқатли қорамолларга айниқса мос келади.

Ишчи мол организмнинг функцияси асосан кинетик энергия ишлаб чиқаришга қаратилган бўлади. Шунга кўра, бундай молни юқори сут маҳсулдорлигига лаёқатли бўлади деб ҳисоблаш мумкин эмас.

Қўпол конституцияли Ҳайвонлардан сут ва гўшт етиштириладиган хўжаликларда наслчилик ишларида фойдаланиш ўринли эмас, бундай Ҳайвонлар кўпинча брак ҳисобланади ва подадан чиқарилади.

Нозик конституция (7-расм). Бундай конституцияли Ҳайвонлар қўпол конституцияли Ҳайвонларга тескари хоссалари билан характерланади. Бу типдаги Ҳайвонларнинг боши енгил, ихчам, ҳаракатчан бўлади; териси юпқа, тортиб кўрилганда осон чўзилади, бўйнида бурмалари кўп; суяклари енгил, оёқлари ингичка; териси нозик ва сийрак жун билан қопланган; тери ости бириктирувчи тўқимаси ва айниқса, ёғ тўқимаси суст ривожланганлиги туфайли мускулатураси ҳам жуда нозик бўлади. Нафас, қон айланиш ва ҳазм органлари яхши ривожланган.

Сут учун боқиладиган молларда кўп учрайдиган нозик конституциянинг жуда бориб турган хили ўта нозиклашган конституциядир. Бу хилдаги Ҳайвонларнинг боши ингичка ва узун, бўйни узун ва ясси, яғрини ўткирлашиб келган, териси жуда юпқа, тери ости ёғ клетчаткаси унча ривожланмаган, жун қоплами нозик, жуда сийрак, суяк асоси жуда енгил, мускулатура-



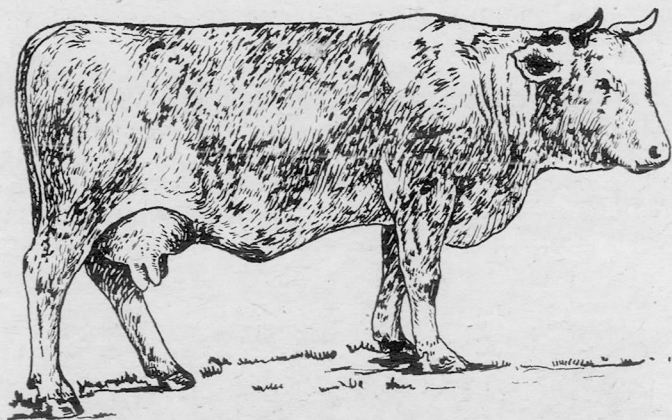
7-расм. Нозик конституция типдаги сийир.

си билан пайлари юпқа, қулоқ супрасидан ёруғлик ўтиб туради. Нозик конституцияли ҳайвонлар темпераменти жиҳатидан серҳаракат бўлади, ташқи муҳит шароитига улар анча тез ва кучли реакция кўрсатади; уларда моддалар алмашинуви процесси кучли боради. Конституциянинг бу айтиб ўтилган нисбий нозиклиги ўта нозиклашган ҳолатга ўтиб кетмаслиги керак, чунки ўта нозиклашган ҳолат ҳайвонлар зотининг айний бошлаганини кўрсатадиган белги бўлиши мумкин.

Нозик конституцияли ҳайвонлар қўпол конституцияли ҳайвонларга қараганда кўпроқ маҳсулот беришга лаёқатлидир. Бироқ нозик конституция ҳайвонлар учун мақбул эмас, чунки бундай ҳайвонлар умр бўйи серсут бўлиб қолиши мумкин эмас, улар мол боқиш шароитига жуда талабчанлиги ва бирмунча кампушт бўлиши билан ажралиб туради. Одатда, жуда маҳсулдор — серсут сигирлар нозик конституцияга эга бўлади.

Пишиқ конституция (8-расм). Бу конституция соғлом, чидамли ҳайвонларга хос. Сут учун ва сут-гўшт учун боқиладиган молга конституциянинг шу типи жуда ўринлидир.

Пишиқ конституцияли ҳайвонларда бириктирувчи тўқима ва тери ости ҳамда ички органларда тўпланиб борадиган ёғ қатлами суст ривожланган бўлади. Пишиқ конституция мус-



8-расм. Мустаҳкам конституция типдаги сигир.

кулларнинг ривожланиши учун жуда қулай; мускуллари пишиқ, яхши билиниб турадиган бўлади, ёғ тўқимасининг суст ривожланганлиги тана, юрак, қон томирлари, мускулларнинг ҳаракатланишига ҳалал бермайди. Шунинг натижасида сут бези яхши ишлаб туриши учун кенг йўл очилади. Бу типга мансуб ҳайвонларда ҳам худди нозик типдаги ҳайвонларда бўлгани каби озиқ моддалар, асосан, ёғ тўпланиб боришига сарф бўлмасдан, балки сут ҳосил бўлишига ҳам сарфланади, уларда қон айланиш, нафас олиш системалари яхши ишлаб туради,

ҳазм органлари яхши ривожланган бўлади. Пишиқ конституция кучли, бақувват ва мустаҳкам, кўнгилдаги конституциядир. Пишиқ конституцияли ҳайвонлар ташқи муҳитнинг зарарли таъсирларига чидамли, нерв системасининг фаолияти жонли мувозанатлашган бўлади; бундай ҳайвонлар ташқи шароитга анча тез ва кучли реакция кўрсатади, уларда моддалар алмашинуви процесси жуда шиддатли боради. Бундай конституцияли ҳайвонлар юқори маҳсулот беришга лаёқатли бўлади ва серпуштлиги билан ажралиб туради, улар еган озиғини яхши қоплайди.

Бўш конституция. Конституциянинг бу типи тери ости ёғ тўқимасининг кучли ривожланганлиги, шунингдек, мускуллар билан ички органлар орасида анчагина ёғ қатлами бўлиши билан характерланади. Бўш конституцияли ҳайвонларнинг териси қалин, енгил, хамирсимон бўлади; жуни анча нозик, жингалак бўлишга мойил.

Бу типдаги конституцияли ҳайвонларнинг боши калта, сербар; кўкраги чуқур ва кенг, бўйни калта бўлади. Уларнинг темпераменти флегматик, ташқи муҳит шароитининг кучли таъсирларигагина организми реакция кўрсатади, зарарли таъсиротларга қаршилиги жуда суст бўлади; уларда моддалар алмашинуви процесси ҳам суст боради. Бўш конституцияли ҳайвонлар ёғ тўплашга мойил бўлиб, тез семира олади. Модомики шундай экан, бўш конституция гўшт маҳсулдорлиги учун қулайдир. Физиология нуқтаи назаридан олганда, гўштдор молларда сут маҳсулдорлигини анчагина ошириш имконияти чекланган бўлади. Улар ўзлаштирган озиқ моддалар кўпинча гўшт билан ёғ ҳосил бўлишига сарфланади.

Кулешов томонидан белгиланган конституция типларига Иванов бақувват конституция типини ҳам қўшади. «Бақувват конституцияни,— деб ёзади Иванов,— қўпол конституция билан адаштириш ярамайди, чунки қўпол конституция, айниқса, маданий чорвачиликда номақбул бўлиб ҳисобланади, ҳолбуки, ҳайвонларнинг, одатда, жуда соғлом ва жуда чидамли бўлишини белгилайдиган бақувват конституция барча ҳайвонларда ва ҳамма турдаги маҳсулдорлик учун жуда кўнгилдагидек бир хоссадир, зеро корреляция қонуни бу хоссани юксак даражада ривожланган ихтисослашган маҳсулдорлик билан мослаштиришга имкон беради».

Бақувват конституцияли ҳайвонлар нозиклик белгилари билан бўшлик белгиларидан ҳоли бўлгани ҳолда рўйи-рост ифодаланган қўполлик белгиларидан ҳам ҳоли бўлади.

Ҳайвонларнинг бақувват конституцияда бўлиши соғлиғи ва чидамлилигининг яхши бўлишини тақозо этадики, бу ўз навбатида, энг кўп маҳсулот олиш имконини таъминлайди.

Бақувват конституцияли ҳайвонлар суяклари асосининг бақувват, терисининг пишиқ, ўртача қалинликда бўлиши билан характерланади. Бундай конституцияли ҳайвонлар барча белгилари жиҳатидан пишиқ конституцияли ҳайвонларга жуда

яқин туради-ю, лекин тана тузилишининг бир-қадар қуруқроқ, нисбатан бесўнақайроқ бўлиши билан улардан фарқ қилади.

Бироқ юқорида таърифланган конституция типларининг бирортаси қорамолда камдан-кам учрашини айтиб ўтиш керак. Кўпинча битта молнинг ўзида ҳар хил конституция белгилари бирга учрайди. Масалан, серсут молда нозик конституция белгилари билан бирга пишиқ ёки ўта нозик конституция белгилари; сергўшт-серсут молда бақувват конституция белгилари билан бирга қўпол конституция белгилари, сергўшт молда эса бўш конституция белгилари билан нозик конституция белгилари бирга қўшилган бўлади.

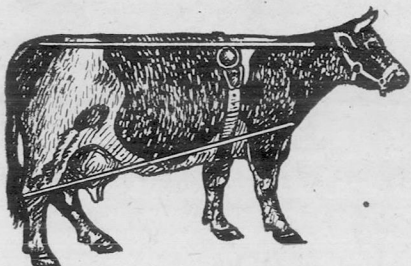
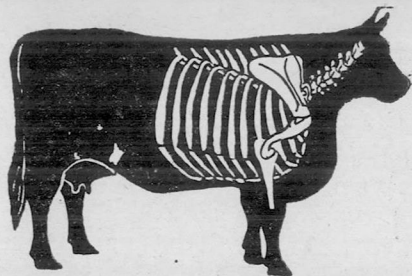
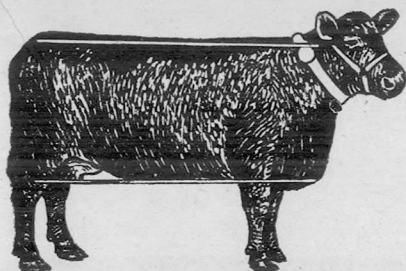
Бундан ташқари, бирор йўналишда маҳсулот берадиган зотларда белгиланган бир конституция типи шу йўналиш учун нисбатан характерли бўлишини эсда тутиш керак. Масалан, сут учун белгиланган пишиқ конституция типи гўшт маҳсулдорлиги ёки аралаш маҳсулдорлик йўналиши учун хос пишиқ тип бўлмайди.

Ҳозир ҳайвонлар конституция типларини ингичка-узун танали ва йўғон-калта танали деб ажратиш ҳам расм бўлган. Бу классификация индексларга, яъни гавда қия узунлигининг кўкрак айланасига ёки кўкрак айланасининг ягринидан ўлчанадиган баландликка бўлган нисбатларига асосланган. Ҳайвонлар конституцияси типларининг бу классификацияси жуда умумий ва схематик бўлиб, ҳайвонларнинг конституция хусусиятларини яхши характерлаб бермайди ва илмий-экспериментал жиҳатдан асосланган эмас. Битта зотдаги ҳайвонлар орасида ҳам ташқи шакли жиҳатидан бўлсин, маҳсулдорлиги жиҳатидан бўлсин жуда хилма-хил типларни учратиш мумкин.

Газлар алмашинуви ёки овқат ҳазмланишининг устун туришига қараб, одамда нафас ва ҳазм типдаги конституциялар, мия ёки мускул фаолиятининг устун туришига қараб эса нерв ва мускул конституциялари бўлиши медиклар (Француз Сиго) томонидан XX асрнинг бошларида аниқланган эди. Чорва молларининг тана тузилишини ўрганишда бу схема зоотехнияда ҳам ўз аксини топди. Бироқ ҳайвонларда мия фаолияти маҳсулот кўринишида юзага чиқмайдиган, мускул типи эса ҳазм тип билан мос келадиган бўлганлиги учун зоотехнияда учта типни — нафас, ҳазм тип ва шу типлар орасида турадиган оралик типни тафовут қилиш расм бўлган (У. Дюрст).

Нафас типига кирадиган ҳайвонлар кўкрак қафаси тор, узун ва ориқдан келганлиги, қовурғалари қия йўналганлиги билан таърифланади; қовурға бурчаги қия бўлиб, ихтисослашган серсут зотларда 133° дан 145° гача бўлади, моддалар алмашинуви процесси жуда шиддатли боради (9-расм). Юқори маҳсулдор, серсут сигир зотлари нафас типига киради.

Ҳазм типдаги ҳайвонлар, аксинча, кўкрагининг калта, чуқур ва кенг бўлиши билан характерланади, қовурғалари тўғри йўналган бўлади ва умуртқа поғонаси билан нисбатан тўғри

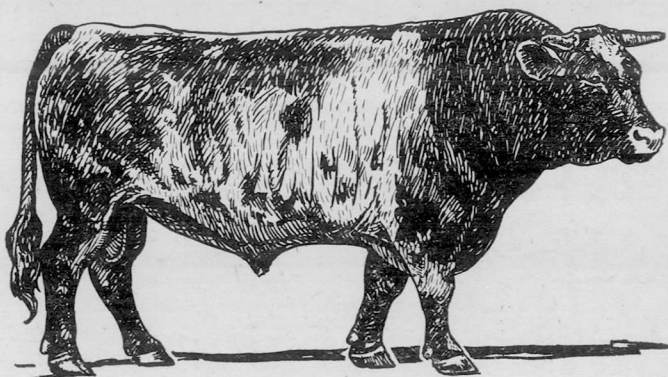


9- расм. У. Дюрст классификацияси бўйича қорамоллар конституциясининг типлари:

1. Юқорида — ҳазм типи (моддалар суст алмашинади);
2. Пастда — нафас типи (моддалар жадал алмашинади).

бурчак ҳосил қилади (қовурға бурчаги $100\text{--}120^\circ$ атрофида бўлади), бундай ҳайвонлар организмда ёғ тўплаб боришга жуда мойилдир, моддалар алмашинуви процесси уларда анча секинлашган бўлади. Тез етиладиган гўштдор мол зотлари ҳазм типига киради (10- расм).

Ҳар хил йўналишдаги ихтисослашган ана шу иккита тип орасида кескин ифодаланган биологик тафовут бор. Чунончи, С. Г. Азаров маълумотига кўра (1943), соф нафас типига ки-



10- расм. Шортгорн зот буқа.

радиган серсут зотларда — жерсей, голланд зот молларда қонининг қуруқ моддаси 10,26 ва 11,53% бўлса, соф ҳазм типига кирадиган гўштдор зотларда — шортгорн молида 22,47%, герефорд молида эса 23,18% ёки сутдор молдагига қараганда икки баравар ортиқроқ бўлади.

Оралиқ (аралаш) тип биологик жиҳатдан оралиқ-ўринни эгаллайди ва қўш маҳсулдор қорамолларнинг кўпчилигида учрайди. Швиц моли қонининг қуруқ моддаси 18,56% бўлса, симменталь молининг қонида 18,65% қуруқ модда бор. Буларнинг қовурға бурчаги 120—132° атрофида.

Азаров маълумотларига кўра, серсут яхши сигирларда ўртача қон босими симоб устуни ҳисобида 53 мм бўлса, қўш маҳсулдор ҳайвонларда 80 мм, яхши боқиб семиртирилган ҳар хил зотдаги ҳайвонларда эса 104 мм бўлади. Демак, моддалар алмашинувининг табиати ҳайвонлар организм биологик хусусиятларининг объектив мезони бўлиб хизмат қилиши мумкин экан.

Конституция типларининг юқорида баён этилган классификацияси амалий қорамолчиликда катта аҳамиятга эга. Ҳозир қорамол конституциясининг типларига асосан молнинг ташқи шаклига тааллуқли белгиларга қараб баҳо берилади. Шунинг учун конституцияни баҳолашнинг аҳамияти аслида бир томонлама характерга эга, чунки ҳайвон интерьерининг муҳим кўрсаткичлари ҳисобга олинмайди. Молни конституция типларига қараб ажратиш ҳозиргача, асосан, хўжалик йўналиши типларига асосланади. Зот ичидаги конституция типларининг хусусиятларига келганда эса булар деярли ўрганилмаган.

Ҳайвонларнинг конституцияга тааллуқли хусусиятлари тузилишининг ташқи шаклларидагина эмас, балки ички органларнинг тузилишида, шунингдек, организмда содир бўладиган физиологик процессларда ҳам намоён бўлади. Шу билан бирга ҳайвонларнинг ташқи шакли билан ички тузилиши доимо бир-бирини тақозо этиб боради. Модомики шундай экан, ҳайвонларнинг конституцияси нерв фаолияти типи билан чамбарчас боғлиқдир. И. П. Павлов таълимотига кўра, ҳайвонларнинг олий нерв фаолияти бир-бирига боғланган икки процессга — қўзғалиш ва тормозланиш процессига боғлиқдир. Ҳайвон олий нерв фаолиятининг типи мана шу процессларнинг кучига, бири-бири билан нечоғлик мувозанатлашгани ҳамда ҳаракатчанлигига қараб ҳар хил бўлади.

Павлов ҳайвонлар олий нерв фаолиятининг бир-бирига қарама-қарши бўлган икки типини — кучли ва кучсиз типни белгилади. Кучли тип вакилларининг ҳаммаси учун кучли қўзғалиш ва кучли тормозланиш хосдир. Қўзғалиш ва тормозланиш процесслари кучининг нисбатига қараб, кучли типдаги ҳайвонлар мувозанатлашмаган ёки холерик — жонсарак (қўзғалиш процессининг кучи тормозланиш процессидан устун туради) ва мувозанатлашган (қўзғалиш билан тормозланишнинг кучи бир хил) типларга бўлинади. Мувозанатлашган тип вакиллари ўз

навбатида нерв процессларнинг ҳаракатчанлиги, яъни бир процесснинг бошқаси билан нечоғлиқ тез-тез алмашилиб турадиган бўлишига қараб ҳаракатчан ёки сангвиник ва инерт ёки флегматик ҳайвонларга бўлинади. Гўшт учун ва иш йўналишида боқиладиган мол флегматиклар (бамайлихотир моллар) жумласига киради. Сут учун ва сут-гўшт учун боқиладиган, пишқ ва бақувват конституцияли моллар эса сангвиниклар тоифасига мансуб бўлади. Сут учун боқиладиган, ҳозик конституцияли сигирлар холерикларга мансуб бўлади. Бундай ҳайвонлар ташқи муҳит шароитига ортиқча талабчан бўлиши билан фарқ қилади.

Бақувват ёли меланхолик типдаги ҳайвонлар қўзғалиш ва тормозланиш процессларининг кучсиз бўлиши билан фарқ қилади. Нерв фаолияти шу типга кирадиган ҳайвонлар учун уларнинг доим бўшашиб турадиган ва атрофдаги шароитга бефарқ қарайдиган бўлиши характерлидир. Меланхолик типдаги буқалар учун импотенция, яъни мижоз сустлигига тааллуқли қондалар хос бўлса, сигирлар учун ноқўлай ташқи шароитга жавобан соғиб олиннадиган сутининг камайиб кетиши, урчиш қобилятининг сусайиб қолиши (қисирлик процентининг кўпайиб кетиши) ва сути сифатининг айниши хосдир.

Ҳайвонлар конституциясининг типى ирсий хусусиятларга ва асосан молни боқиш, асраш, машқ қилдириб бориш ва бошқалардан ташкил топадиган ташқи муҳит шароитига ҳам кўп жиҳатдан боғлиқдир. Ҳайвон ўсиб, ривожланиб борган сайин конституцияси ҳам ўзгариб боради.

Конституция типлари классификациясини яхши билиб олиш селекция ишини тўғри олиб бориб, бу ишни ҳайвонларнинг яшаш қобилятини яхшилаш билан бир қаторда маҳсулдорлигини аста-секин ошириб борадиган йўлга солиш учун чорвадорга кўп жиҳатдан ёрдам беради.

Ҳайвоннинг хўжалик-биологик жиҳатдан муҳим деб ҳисобланадиган хусусиятлари: тез етилувчанлиги, боқувга қўйилганда эт тўплай олиши, маҳсулдорлиги, ем-хашакни қоплай олиши, саломатлиги, насл бериш лаёқати (жинсий фаолияти) ноқўлай ташқи таъсирларга ва ҳар турли касалликларга қаршилик кўрсата олиши, иқлимлаштиришга лаёқати ва бошқалар конституцияга бир қадар боғлиқдир.

Ҳайвон конституциясини назар-писанд қилмаслик ёки унга етарлича баҳо бермаслик тузатиб бўлмайдиган хатоларга, аксари хўжаликда жуда қимматли бўлиб ҳисобланадиган белгиларининг йўқолиб кетишига ва оқибат натижада, зотнинг айниб кетишига олиб келиши мумкин.

Қорамоллар экстеръри

Ҳайвоннинг бутун тана тузилишига боғлиқ бўлган ташқи шакли — унинг экстеръери деб айтилади. Бу терминни зоотехнияда француз олими К. Буржель 1768 йили кашф қилган.

Унинг фикрига қараганда, фақат қорамол бошининг катта-ки-чиклиги ва шаклига қараб тана тузилишининг муносиблилиги тўғрисида фикр юритса бўлади. Қорамолнинг экстерьерни организмнинг ирсий хоссалари ва ташқи муҳит шароити таъсирида шаклланиб боради. Шу экстерьерига қараб унинг ички хусусиятлари тўғрисида фикр юритиш мумкин. Шунга қўра, ҳайвонларни ташқи кўринишига қараб баҳолаш молларнинг афзалликлари ва камчиликларини, соғлиги, конституциясининг бақуватлиги, зоти ва маҳсулдорлигининг йўналишини аниқлаш усулларида бири бўлиб ҳисобланади. Зооинженер молларни экстерьерига қараб тўғри баҳолай олишни билиши шарт. Ҳайвонларнинг экстерьерига кўз билан чамалаб, танасининг айрим қисмларини ўлчаб, тана тузилиш индексларини ҳисоблаб чиқиб ва график усул билан баҳо берилади. Қорамолнинг тана тузилишига тааллуқли маълумотларни зот стандартига фикран солиштириб кўриб, мана шу кўрсаткичларнинг ҳаммасидан фойдаланган ҳолда унинг афзаллиги тўғрисида маълум бир фикрга келинади. Айни вақтда тана тузилишининг келишганлигига алоҳида эътибор берилади, экстерьернинг жинс ва ёшга тааллуқли хусусиятлари, ҳар хил нуқсон ва камчиликлари ҳисобга олинади.

Ҳайвонларнинг ёши улғайган сайин экстерьер сизиларли даражада ўзгариб боради. Ҳайвон 4—6 ёшга кирганда экстерьерни ўзиг-кечили шаклланиб бўлади.

Сигирлар 1—3 марта туққанидан кейин, соғин даврининг 2—3 ойларида экстерьерига қараб баҳоланади. Қорамол биринчи марта туққанидан кейин унга шу тарика баҳо берилмаган бўлса, бу баҳо иккинчи марта туққанидан кейин берилади. Бу қалар 5 ёшга тулгулча ҳар йили баҳолаб борилади.

Экстерьерга қараб баҳо беришда зот хусусиятларининг нечоғлиқ ифодаланганлигига, тана тузилишининг қанчалик келишганлигига алоҳида эътибор берилади; ҳужизларда белги ва аниққа, орқа оёқларининг бақуватлигига, сигирларда елинининг катта-кичиклиги, шакли ва машинада соғишга яроқли-яроқсизлигига аҳамият берилади. Ҳайвонларнинг тана тузилиши 0,5 баллгача аниқлик билан 10 балли шкала бўйича баҳоланади. 1 ва 2-жадвалларда сигир ва буқаларни экстерьерига қараб баҳолашнинг 10 балли шкаласи келтирилган.

Баллар бўйича баҳо беришга қўшимча қилиб экстерьернинг хусусиятлари — нуқсонлари, камчиликлари ва афзалликлари ҳам албатта кўрсатилади.

Еш моллар экстерьерига қараб беш балли шкала бўйича баҳоланади: аъло даражадаги экстерьерга 5, яхшисига 4, қониқарлисига 3, қониқарлимасига — 2, ёмонига — 1 балл баҳо берилади. Ярим баллардан фойдаланиш йўли билан беш балли баҳони (4,5; 3,5 деб) янада аниқлаштириш мумкин.

Зоти ва жинсига хос белгилари яхши ифодаланган, яхши ривожланиб ўсган, кўкраги аъло даражада ривожланган (кент, чуқур бўлиб, куракларининг орқаси тушиб турмайдиган), ор-

**Сигирларни екстеръери ва конституциясига қараб
баҳолаш шкаласи**

Умумий ривожланиши ва кўриниши	Баҳолашда ҳисобга олинмаган кўрсаткичлари	Балл
Умумий кўриниши ва ривожланиши	Тана тузилишининг мутаносиблиги, конституциясининг пишиқлиги, зот хусусиятларининг ифодаланганлиги	3
Елини (косасимон, зомалоқ ва эчкиникига ўхшашлиги)	Ҳажми, бездорлиги, шакли, сут веналари, олдинги ва орқа сўғичлари, танага ёпишиброқ ёки солиниб турганлиги, паллаларининг бир текис ривожланганлиги	5
Олдинги ва орқа оёқлари	Оёқларининг бақувватлиги ва қўйилиши, туёқларининг бақувватлиги ва шакли	2
Жами баллари		10

**Зотдор буқаларни екстеръери ва конституциясига
қараб баҳолаш**

Умумий ривожланиши ва кўриниши	Баҳолашда ҳисобга олинмаган кўрсаткичлари	Балл
Умумий кўриниши ва ривожланиши	Тана тузилишининг мутаносиблиги, конституциясининг пишиқлиги, зот хусусиятларининг ифодаланганлиги, эркаклик типининг ифодаланганлиги, мускулатураси, суяклари	4
Экстеръерининг кўриниши	а) боши ва бўйни, кўкраги, яғрини, орқаси, бели, танасининг кейинги қисми, орқа қисми	4
Жами баллар	б) олдинги ва орқа оёқларининг бақувватлиги ва қўйилиши, туёқларининг бақувватлиги ва шакли	2
		10

қаси, бели, думғазасининг чизиқлари тўғри турадиган, чаноғи яхши ривожланган, оёқлари тўғри турадиган ва суяклари ўта ривожланмаган ва дағал бўлмагани ҳолда бақувват бўлган ҳайвонларга аъло (5) баҳо берилади.

Кўз билан чамалаб екстеръерга баҳо беришда ҳайвоннинг умумий кўриниши ва аҳволига ҳам диққат қилинади. Унинг тонуси ҳисобга олинади, териси, мускуллари, ёғ қатламларининг нечоғлик ривожланганлигига аҳамият берилади. Тана тузилишида камчиликлари бўлса, екстеръери ва конституциясига қараб берилган баҳо (сут учун ва сут ҳамда гўшт учун боқиладиган қорамол зотларида) экспертнинг маъқул топишига қараб, қуйидаги тартибда пасайтирилади (3-жадвал).

Маҳсулдорлигининг йўналишига қараб, қорамолчиликда ҳайвонларнинг қуйидаги тана тузилиш типлари тафовут қилинади: сутдор, гўштдор типдаги тана тузилиши, аралаш типдаги тана тузилиши.

**Қорамол тана тузилишининг баҳосини пасайтирадиган
камчиликлар**

Умумий ривожла- ниши ва кўриниши	Камчиликлари
Умумий ривожла- ниши	Умуман етилмаганлиги. Суякларининг дағаллиги ёки ўта ривожланганлиги. Мускулларининг бўшли- ги ёки суғуст ривожланганлиги Тана тузилиши номуносиб ва маҳсулдорлиги- нинг йўналишига мос келмайди. Зот хусусиятлари суғуст ифодаланган
Боши ва бўйни	Боши оғир ёки ўта ривожланган, сигирларнинг ҳўкизбош ва буқаларнинг сигирбош бўлиши. Бўйни калта, қўпол, тери бурмалари қалин ёки бўйнида ўйиқлари бўлиб, мускуллари суғуст ривожланган
Кўкраги	Кўкраги тор, чуқурмас куракларининг орқасида паст тушиб турган жойлари бор
Яғрини ва орқаси	Яғрини иккига бўлинган ёки ўткир. Орқаси тор, калта, осилиб тушган ёки букирга ўхшаб кўтарилиб чиққан. Бели тор, осилиб қолган ёки томсимон
Танасининг ўрта қисми	Сигирларда суғуст ривожланганлиги, буқаларда қо- риннинг осилиб туриши
Танасининг орқа қисми	Калта, осилган, томсимон, бигиздек чиқиб туриши
Елини ва сўғич- лари	Елини кичик ёки осилиб қолган (сўғичларидан ер- гача бўлган масофа 45 см дан кам), паллалари бир текис ривожланмаган
Олдинги ва орқа оёқлари	Олдинги оёқларининг қайрилиб, қафт устининг бир-бирига яқин туриши ёки икки томонга букилган- лиги. Орқа оёқларининг қийшиқ-қиличсимон, тум- шуксимон ёки филсимон бўлиб туриши. Туёқларининг камбар, ясси, шох моддасининг юмшоқ бўлиши

Сут учун боқиладиган қорамолларнинг экстеръери

Сут учун боқиладиган молларнинг гавдаси чўзиқдан келган, тана тузилиши бесўнақайроқ бўлади. Бундай молнинг гавда-
сида учта шартли учбурчак: ён, орқа ва кўкрак учбурчаги рўйи-
рост кўриниб туради. Ён учбурчаги молнинг яғринидан думи-
нинг илдизигача ва қийшиқ ҳолда елка-курак бўғими ҳамда
елини остига тегиб ва оёқларининг орқа четигача ўтказилган
чизиқлар орасида ҳосил бўлади. Бу учбурчакнинг учи мол бо-
шидан нарига ўтиб, олдинга чиқиб кетса, асоси думғаза билан
елинга тегизиб орқа оёқдан ўтказилган қия чизиқнинг кесишиш
нуқтаси ўртасида ҳосил бўлади. Бу сут учун боқиладиган мол-
нинг олдидан орқаси томон чуқурлашиб, кенгайиб боришини
кўрсатади. Бундай мол танасининг орқа қисми, одатда, олдин-
ги қисмига қараганда анча ривожланган бўлади.

Сут учун боқиладиган моллар танасида орқа учбурчаги яғ-
ринини (серсут молнинг яғрини камбар бўлиши керак) иккала
ёнбош чўққилари билан туташтирадиган чизиқлар ўртасида
юзага келади. Бу учбурчакнинг учи мол яғринининг ўзида бўл-

са, асоси қуймиш суягининг ёнбош чўққиларини иккала томондан бирлаштирувчи чизиқдан ташкил топади.

Қўкрак учбурчаги мол яғринининг энг юқори нуқтасини иккала томондаги елка-курак бўғинлари билан фикран туташтирганда ҳосил бўлади. Бу учбурчакнинг асоси иккала елка-курак бўғимини бир-бирига туташтирувчи чизиқдир.

Сут-гўшт, айниқса гўшт учун боқиладиган молнинг танасида бундай учбурчаклар топилмайди. Шунга кўра, аралаш маҳсулот берадиган моллар тана тузилишининг сезиларли даражада бесўнақайроқ бўлиши билан ажралиб турмайди, гўштор зот моллар эса тўғрибурчак (параллелепипед) типдаги тана тузилишига эга бўлади.

Қуйида серсут зот молларнинг айрим тана қисмларини тасвирлаймиз.

Гавдасининг олдинги қисми

Боши. Ҳайвонлар бошининг шакли ва тузилиши, одатда, зотига хос белги ҳисобланади. Бошининг тузилиши суяк асоси — калла суяги, яъни бош скелетининг шаклига боғлиқ. Калла суяги ва унинг шаклига ҳар хил факторлар таъсир этади. Ҳайвонлар нормал шароитда боқиб асраладиган бўлса, бош скелетининг шакли ва катта-кичиклиги мазкур зотдаги қорамол белгиларининг бири сифатида деярли ўзгаришсиз наслдан-наслга ўтиб боради. Молнинг боши ҳаммадан аввал катта-кичиклиги, узунлиги, сербарлиги нуқтаи назаридан кўриб чиқилади. Бошининг катта-кичиклиги, одатда, бутун ҳайвон гавдасининг нечоғлиқ ривожланганлигига боғлиқ бўлади. Бу ўринда умуман, ҳайвон тана тузилишининг келишганлигига қараб фикр юритилади, бундай ҳайвоннинг боши танасига мутаносиб бўлади, ҳаддан ташқари катталиги билан ёки, аксинча, ниҳоят даражада кичиклиги билан ажралиб турмайди. Шунга кўра, ҳар хил зотга мансуб қорамол хусусидагина эмас, балки битта зотнинг ўзига кирадиган мол хусусида ҳам бошнинг катталиги тўғрисида бирор стандартни тавсия этиб бўлмайди, чунки алоҳида олинган ҳар бир ҳолда бу ҳайвон жуссасининг катта-кичиклигига боғлиқ бўлади. Масалан, бошининг катталиги бир хил бўлган ҳайвонларни учратиш мумкин. Лекин, шулардан бирининг жуссаси иккинчисиникига қараганда бир оз кичикроқ бўлса, ўша ҳайвоннинг боши ўзига монанд бўлмай қолади ва бундай ҳайвонни биз катта бошли мол деб атаймиз.

Серсут зотга мансуб молларнинг боши қуруқ ва чўзқдан келган бўлади; юз қисми мия қисмига қараганда узунроқдир; пешонаси калта, бурун қисми сербар, бош мускуллари умуман яхши ривожланмаган бўлса, чайнаш мускуллари яхши билиниб туради. Бошининг териси юпқа, шохлари калта ва ялтироқ бўлади. Бу зот буқаларининг боши сигирларининг бошига қараганда калтароқ. Серсут зотга мансуб қорамоллар бошининг қўпол ва оғир бўлиши уларга хос эмас.

Бундай молларнинг бўйни узун бўлади, нисбатан нозик, бир-талай майда-майда бурмаларга йўғилиб турадиган юпка тери билан қопланган. Бўйин мускуллари суст ривожланган. Буқаларнинг бўйни сигирларникига қараганда бирмунча калтароқ ва мускуллари яхши ривожланган бўлади.

Кўкраги. Кўкрак қафаси ичкарига (чуқурлигига) ва энига, нечоғлик ривожланганлигига қараб баҳоланади. Ҳамма зотдаги ҳайвонларнинг кўкраги чуқур ва кенг бўлгани маъқул. Серсут зот молларнинг кўкраги, одатда, энига камроқ ривожланган бўлади. Завод зоти моллари кўкрагининг қураклари орқасидан ўлчанадиган кенглиги 40 см ва ундан ортиқ бўлса, бундай моллар кўкраги энига қониқарли ривожланган деб ҳисобланади. Серсут зот молларники эса кўпинча 40 см дан кам бўлади, яъни кўкрагининг торлигига хос белгилар рўйи-рост кўришиб туради. Бундай молларнинг қовурғаси юмалоқдан келган ва ораси кенг бўлади.

Серсут зот молларнинг яғрини баланд, ўткир ва узун, мускуллари етарлича ривожланмаган бўлади. Мол яғринининг ҳаддан ташқари ўткирлашиб келганлиги қариб қолганлигини билдиради. Молнинг елкалари кенг ва текис бўлганлиги маъқул. Оёқлари билан бўйиннинг танасига бириккан жойлари анча текис бўлади. Қуракларининг устидаги териси шиллиқ. Қураклари икки томонга чиқиб турмасдан, гавдасига зич тақалиб туради.

Гавдасининг ўрта қисми

Орқаси билан бели. Ҳар қандай зот молнинг орқаси билан бели яғрини ва думғазаси орқали ўтказилган битта горизонтал чизиқда бўлгани маъқул. Мол орқасининг осилиб қолганлиги суяклари бўшашиб қолганлигини ифодалайди ва ҳайвон тана тузилишининг катта нуқсони ҳисобланади. Бузоқлар орқасининг осилиб қолиши айниқса ярамайди. Бўғоз сигирларга баҳо беришда орқанинг солинқираб туриши баҳо натижасига салбий таъсир кўрсатмаслиги керак.

Мол орқасининг равоққа ўхшаб юқорига кўтарилиб чиққан бўлиши ҳам маъқул эмас, орқанинг бундай шакли ҳайвоннинг кеч етилишидан дарак беради ва конституциянинг қўполлигини кўрсатади. Серсут зот молларнинг орқаси, одатда, камбар бўлади ва бир қадар томсимон бўлиб туриши билан фарқ қилади. Орқаси ва айниқса, бели камбар бўлиб, осилиб қолган сигирлар туққанидан кейин кўпинча бачадон бойламлари ва мускуллари сусайиб, заифлашуви туфайли бачадон тушиб қолишини эсда тутиш керак.

Қорин ҳазм органлари турадиган жой бўлиб, мускуллардан тузилган. Селекциячи мол қоринининг ҳажми ва шаклига катта эътибор бериши керак. Серсут зот молнинг қорни узун, катта, жуда юмалоқдан келган, кўп миқдордаги ем-хашакни, асосан дағал ва сершира ем-хашакни қайта ишлаб ўзлаштира

оладиган, лекин шу билан бирга таранг турадиган, пастга осилиб тушмайдиган ва орқага тортилиб қолмаган бўлиши керак. Қорнининг пастки қисми текис, тўғри бўлиши, тўш суяги билан бириккан жойида ҳеч қандай дўнглари бўлмаслиги керак. Конституцияси бақувват ва тана тузилиши келишган ҳайвоннинг қорин пресси қаттиқ ва таранг, бутун қориннинг нормал шаклини таъминлаб берадиган бўлади. Аксича, заифлашиб қолган ёки мунтазам айлангириб юргизиб турилмайдиган ҳайвоннинг қорни осилиб тушган, мускуллари заифлашиб қолган бўлади. Гап бир неча марта туғиб, қорин пресси чўзилиб қолган қари сигирлар устида кетаётган бўлса, юқорида айтилган талаблар бир қадар сусаяди.

Серсут зот моллар гавдасининг кетинги қисми (сағриси) ёнбош дўнглари, чаноқ-сон бўғимлари ва қуймич дўмбоқларига қараб чамалаганда кенг бўлиши керак. Ҳамма ҳайвонларнинг сағриси ҳам тўғри ва кенг бўлгани маъқул. Мол сағрисининг калта, ҳаддан ташқари узун бўлиши, кўтарилиб ёки осилиб туриши, томсимон бўлиши маъқул эмас. Мол орқасининг бигизга ўхшаб туртиб чиқиб турганлиги, осилиб қолганлиги ва томга ўхшаб туриши айниқса ноўрин бўлиб, тана тузилишининг нуқсонлари жумласига киради.

Оёқлари. Қорамолчиликни саноат асосига кўчириш бақувват оёқли моллардан пода тузишга жиддий эътибор беришни талаб қилади, чунки чорвачилик комплексларида моллар, одатда, яйловга олиб чиқилмасдан, поллари тирқишли қилиб ишланган молхоналарда боқилади. Молларни бундай шароитда боқиш оёқларга анча зўр келтиради, тирик вазни 500 кг гача бўлган сигирларнинг ҳар бир оёғига 125 кг дан юк тўғри келади. Шунинг учун оёқларнинг тўғри, тик турадиган, ҳайвонларнинг бемалол ҳаракатланишига имкон берадиган бўлишига албатта эътибор бериш керак. Мол суяқларининг бақувватлиги, мускуллари, пайларининг нечоғлик ривожланганлиги, туёқларининг нечоғлик бақувватлиги ҳисобга олинади.

Сакраш бўғимларининг бир-бирига яқин туриши, орқа оёқларининг қиличсимон бўлиши, фил оёқлик, маймоқлик мудом наслдан-наслга ўтадиган нуқсонлардир.

Елини. Серсут зот сигирларнинг экстерьерини баҳолашда елини энг муҳим аъзоларнинг бири ҳисобланади. Сут учун боқиладиган сигирларнинг елини қуйидагича бўлади: косасимон, ваннасимон, юмалоқ ва эчкиникига ўхшаш елин. Елинга баҳо беришда унинг шакли, бўлақларининг нечоғлик ривожланганлиги, сўрғичларининг катта-кичиклиги ва олган ўрни, шунингдек, сут ажралишининг тезлиги ҳамда соғиш енгиллиги ёки қийинлиги аниқланади.

Сут учун боқиладиган сигирларнинг елини косасимон ва ваннасимон бўлиши маъқул. Косасимон елиннинг олдинги ва орқа паллалари бир текис ривожланган, сўрғичлари катта, цилиндрсимон, кенг керилиб турган бўлади. Мана шундай шаклдаги елинда сут ҳосил қилувчи секретор тўқима анча кўп ри-

вожланган бўлади. Жуда серсут сигирлар елинининг секретор тўқима бўлаги (Е. А. Арзуманян маълумотларига қараганда) 75—80% ни ташкил этади, энига ва ичкарисига яхши ривожланган бўлади.

Ваннасимон елинининг асоси сигир қорнининг пастки қисми бўйлаб яхши ривожланган. Юмалоқ елин ўз ҳолича олганда бирмунча кичикроқ бўлади-ю, лекин ичкарига қараб анча ривожланган, сўрғичлари тўғри бўлади. Баъзан жуда солиниб тушган юмалоқ елин учрайди, елин ана шундай шаклда бўлиши маъқул эмас, чунки молнинг юришига ҳалал беради.

Эчкиникига ўхшаган елин ҳам маъқул эмас, бундай елин машинада соғишга мутлақо ярамайди, чунки олдинги бўлаклариди жуда суст ривожланган, сўрғичлари ҳаддан ташқари кичик бўлади.

Морфологияси жиҳатидан уч хил елин тафовут қилинади: бездор, эт-елин — «гўштдор» ва ёғли елин. Бездор елинда без тўқимаси яхши ривожланган, бириктирувчи тўқима бирмунча камроқ бўлади. Бу хилдаги елин талайгина миқдорда сут тўплаб, жуда катталашishi ва кўп сут бериши мумкин. Сигирни соғишдан олдин бундай елин анча таранг бўлиб туради ва сигир соғиб олинганидан кейин ҳажми жуда кичиклашиб қолиб, орқа томонида узунасига кетган бир неча тери бурмалари ҳосил қилади. У елин запаси деб айтилади. Бириктирувчи тўқима билан ёғ тўқимаси кўпроқ бўладиган елинининг ҳажми сигир соғиб олинганидан кейин, аксинча, арзимас даражада ўзгаради. Демак, бундай елиндан кам сут чиқади.

Бездор елин оч тусли калта-калта, майин жун билан қопланган бўлади, без тўқимаси қўлга яхши уннайди, босиб кўрилганида кам қаршилиқ кўрсатади, тезда ўз ҳолатига қайтади. «Гўштдор» елин кичик, одатда, узун-узон дағал жун билан қалин қопланган бўлади. Бундай елин таранг турмайди, босиб кўрилганида кўп қаршилиқ кўрсатади. Ниҳоят, ёғли елин кўпинча калта ва нозик жун билан қопланган бўлади, бундай елин таранг туради-ю, консистенцияси хамирга ўхшайди.

У. Дюрст фикрига кўра, сигирлар сут ҳосил қилиш процесси жиҳатидан продромал ва симмультан типларга бўлинади. Продромал типдаги сигирларнинг сут бези яхши ривожланган альвеолалари йирик бўлади ва ҳар сафар соғиб олинадиган сутнинг 80% дан деярли 100% гача қисмини бевосита соғиш олдидан ҳосил қилади. Симмультан типдаги сигирлар елинининг без ҳужайралари суст ривожланган бўлиб, ҳар сафар соғиб олинадиган сутнинг чамаси 35% ни соғиш олдидан ҳосил қилади, сутнинг қолган қисми эса сигир соғиш процессида ҳосил бўлади.

Соғиш процессида сигирлар ҳар хил миқдорда сут ҳосил қилиш хусусияти экстервернинг сутдорликка боғлиқ белгиларини таърифлаб беришда шак-шубҳасиз аҳамиятга эга.

Сигирларнинг елинини кўриб чиқишда терисининг қалинлигига, шунингдек, вена томирлари ҳамда «сут қудуқлари» деган

тузилмаларининг нечоғлик ривожланганлигига аҳамият бериш керак. Елин терисининг майин жун билан қопланган бўлиши серсут молларга хосдир. Елин веналари, шунингдек, мол қорнининг пастки қисмида жойлашган вена томирлари (булар жуфт бўлиб, улардан елиндан чиқадиган қон оқиб келади) яхши ривожланганлиги сут безига талайгина миқдорда қон келиб, сут ҳосил бўлиши учун керакли озиқ моддаларни етказиб бериб туришини кўрсатади.

Ҳайвонларнинг қоринолди кўкрак бўшлиғидаги чуқурчалар «сут қудуқлари» деб аталади, сут веналари шу чуқурчалардан кириб, юрак томон боради, диаметри сут веналарининг йўлига мос келадиган шу «қудуқларнинг» кенглиги сут веналари кўрсаткичларига қўшимча белги бўлиб ҳисобланади. Сигирлар кўкрак бўшлиғи пастки орқа қисмининг териси пайпаслаб кўрилганида, ет қудуқлари қўлга яхши уннайди.

Елин сўрғичларининг кенг жойлашганлиги серсутлик белгиси ҳисобланади ва елин без тўқимасининг яхши ривожланганлигини кўрсатади. Сигирлар елинининг сўрғичлари, одатда, узун-қисқа, шу билан бирга олдинги сўрғичлари аксари орқа сўрғичларидан калтароқ бўлади. Сўрғичлар ўртача катталиқда (6—9 см узунликда), цилиндрсимон шаклда бўлиши керак. Қалта, айниқса конуссимон сўрғичлар қўл билан соғишга ҳам, машина билан соғишга ҳам ноқулай. Елин сўрғичларининг жуда узун бўлиши ҳам маъқул эмас, чунки улар, одатда, юмшоқ, мускул толалари суст ривожланган бўлади ва шунга кўра сутни яхши ушлаб турмайди, елин сўрғичлари мускулларининг кучли ривожланганлиги ҳам ўринли эмас, чунки бу елиннинг қаттиқ бўлиб қолишига олиб келади ва сут соғиб олишни қийинлаштириб қўяди.

Сигирларнинг нечоғлик серсутлигини ифодалайдиган мезонларнинг бири сут кўзгуси, яъни иккала оёқ оралиғи орқа қисмининг юзасидир. Сут кўзгусининг анча кенг ва баланд бўлиши молнинг серсутлигига боғлиқ деб ҳисобланади. Чиндан ҳам серсут ва серсут-гўштдор молларда сут кўзгуси бир қадар каттароқ бўлса, гўштдор молларда у жуда суст ривожланган.

Сигирлар елинининг нечоғлик ривожланганлигига елин бўлақларининг қанча кўп секрет ишлаб чиқаришига ва сигир соғиб олинганидан кейин елини қанчалик пучайишига қараб ҳам баҳо берилади. Серсут сигирлар елинида без тўқимаси анчагина бўлади ва шу сабабдан сигир соғиб олинганидан кейин елини жуда кичрайиб, юмшоқ бўлиб қолади. Гўштдор сигирлар елини соғишдан кейин деярли пучаймайди.

Сутчилик комплексларида сигирларнинг соғин (лактация) давридаги сут маҳсулдорлиги янги технология бўйича машинада соғиб олишда 3500—4000 кг га етиши керак. Лекин кўпчилик сигирлар елинининг машинада соғишга яроқсизлиги (елини шаклининг ноқулайлиги, яхши сут бермаслиги, мастит билан оғриб туриши ва ҳоказолар) бунга эришишга тўсқинлик қилади. Шунинг учун селекциячилар олдида сут соғиш машина-

ларида осон, тез ва тўла-тўкис соғиб олса бўладиган янги типдаги ҳайвонларни яратишдек муҳим бир вазифа турибди.

Жинсий органлар ва иккиламчи жинсий белгилар эркак молларда ҳам, урғочи молларда ҳам яхши ривожланган бўлиши керак. Уруғдонларнинг яхши ривожланганлигига ва уларнинг бир хил катталиқда бўлишига ҳам аҳамият берилади. Крипторхизм ва жинсий безларнинг нотекис ривожланганлиги зотдор буқалар учун катта нуқсон ҳисобланади.

Дум и. Адабиётда думнинг узун бўлиши, айниқса ўзаги сакраш бўғимидан пастроқ тушиб туриши, молнинг серсутлигини ифодаладиган белги, деган маълумотлар бор. Дум узунлигининг молнинг серсутлигига алоқаси тарихи шу қадар узунки, бу белгига аҳамият бериб ўтиришнинг ўрни ҳам йўқ. Думнинг узун бўлиши мол гавдасининг узунлигига билвосита алоқадор бўлиши мумкин, холос.

Гўштдор (гўшт учун боқиладиган) қорамоллар экстеръери **Кўш маҳсулдор қорамоллар экстеръери**

Гўштдор зот моллар экстеръери гавдасининг йўғондан келган, чуқур, кенг ва шу билан бир вақтда миқти бўлиши билан таърифланади. Бундай молнинг мускуллари яхши ривожланган, суяклари ингичка, бўйни калта ва йўғон, ўзи паст бўйли бўлади. Гўштдор молнинг боши кичик ва калта, кўкраги чуқур ва кенг, кўкрак ости яхши ривожланган, орқаси текис ва кенг, танасининг кетинги қисми кенг ва узун, мускул билан яхши тўлган; оёқлари калта, тўғри қўйилган бўлади; бундай молларнинг териси юмшоқ, салга суриладиган, майин жун билан қалин қопланган бўлади.

Гўштдор моллар гавдасининг шакли юмалоқдан келган бўлиши керак. Ёнбош дўмбоқлари, қуймич, яъни ўтиргич дўмбоқлари, елка-курак бўғимлари, яғринининг чиқиб туриши тана тузилиши қўполлигини, мускуллари яхши ривожланмаганлигини, мол боқувга қўйилганида унинг кўп семирмаслигини, сўйилганда кам юк қилиши ва умуман гўштдорлик сифатларининг паст бўлишини ифодалайди.

Бошнинг тузилиши ҳамда оёқлар қанчалик ривожланганлигига қараб аниқланадиган суяк скелетининг йўғон ва дағал бўлиши гўштдор зот моллар учун ўринли эмас. Молларнинг суяк скелети ингичка, лекин етарлича пишиқ бўлиши керак.

Сутдор зот моллардан фарқ қилиб, гўштдор зот моллар гавдасининг олдинги қисми айниқса ривожланган ва кетинги қисми бир қадар ривожланган бўлади.

Гўштдор моллар конституцияси хом (бўш) ва шу билан бирга нозик типга киради. Бундай моллар бошқа зотдаги молларга қараганда гўшт ҳосил қилиш ва ёғ тўплаш учун ем-хашакдан яхшироқ фойдаланади. Бундай молларда моддалар алмашинуви сустроқ бўлганлиги учун улар боқувга қўйилганида тез етилиб, семирадиган бўлиши билан ажралиб туради. Гўшт-

дор зот моллар экстерьерини яхши билган ҳолда уларнинг гўшт маҳсулдорлигини ва гўштининг сифатини анча беҳато аниқлаш мумкин.

Гўштдор зот молларнинг боши кенг, серэт, юз қисми калта тортган бўлиши керак. Пешонаси кенг, кўз косачалари орасидаги масофа катта бўлади. Шохлари дағал эмас, қулоқлари енгил, учи узун-узун майин тук билан қопланган. Бўйни калта, йўғон бўлади ва гавдаси билан сезиларсиз қўшилиб кетади. Кўкрак ости осилиб тушган бўлмаслиги керак, осилиб тушганлиги молнинг гўшт маҳсулдорлиги етарли эмаслигини ифодалайди.

Гўштдор зот молларнинг кўкрак қафаси энига ва чуқурлигига томон яхши ривожланган, олдинги томони ва курак орти қисмлари юмалоқдан келган, силлиқ бўлиши керак. Кўкрагининг ясси бўлиши бу хилдаги моллар учун жуда ўринсиз белги ҳисобланади. Уларнинг тўши сербар бўлиши ва жуда олдинга чиқиб туриши керак. Яғрини, одатда, кенг бўлиши лозим. Яғринининг роса иккига бўлиниб туриши ҳам, камбар бўлиб дўппайиб чиқиб туриши ҳам нуқсон ҳисобланади.

Гўштдор зот молларнинг оёқлари калта ва кенг қўйилган бўлади. Бундай моллар танасининг чуқурлиги оёқларининг узунлигидан кўра, одатда, каттароқдир. Бўғимлари яхши кўрииб турадиган ва аниқ ифодаланган бўлади, лекин улар ҳаддан ташқари йўғон ва дағал бўлиши ўринли эмас. Бўғимларнинг дағаллиги суяк скелетининг дағаллигини ҳамда мол нимталарида суяклар солиштирма оғирлигининг кўп бўлишини ифодалайди. Олдинги оёқларининг қафт устидан юқори қисмидаги ва орқа оёқларининг сакраш бўғими юқорисидаги мускуллар яхши ривожланган бўлиши керак.

Оёқларининг бир-бирига яқин туриши, орқа оёқларининг қиличсимон бўлиши ва экстерьеридagi бошқа нуқсонлар гўштдор зот моллар учун мўтлақо тўғри келмайди. Туёқлари бақувват, пишиқ, силлиқ, ялтироқ ва олдинга қараган бўлиши керак.

Гўштдор зот молларнинг орқаси билан белининг мускуллар билан етарлича тўлишмаганлиги катта нуқсон ҳисобланади. Моллар орқасининг томсимон ва тор, равоқсимон бўлиши ҳамда осилиб туришига йўл қўйиб бўлмайди. Бу типдаги молларнинг сонлари энли, йўғон ва сакраш бўғимиғача тушиб келадиган бўлиши керак. Ёнбош суяклари, қўймиш (ўтирғич) дўмбоқлари ва сакраш бўғимлари учларининг ташқи дўмбоқларидаги нуқталар ўртасидан ўтқазилган чизиқлардан ҳосил бўладиган гўшт учбурчаги орқа томонда сакраш бўғимларига қуюлиб тушиб келаётгандек бўлиб кўринадиган бир талай мускуллар билан тўлиб туриши керак.

Гўштдор зот молларнинг елини, одатда, камроқ ривожланган бўлади, лекин у бир қадар катта бўлиши, сўрғичлари тўғри жойлашиши керак. Серсутликнинг бошқа белгилари — сут веналари, «сут қудуқлари», сут кўзгуси жуда суст ривожланган.

Гўштдор зот молларнинг териси юмшоқ, қалин, тери ости ёғ қатлами ривожланган ва жуда ялтираб турадиган, жинглакланишга мойил ипакдек майин жун билан қопланган бўлади. Бундай молларга баҳо беришда кўп жиҳатдан ёғ қатламини аниқлаш мақсадида терисини ушлаб пайпаслаб кўришга асосланилади. Наслдор молларни танлаб ажратиб олишда ҳам, сўйиладиган молларнинг гўштдорлик сифатлари ва нечоғлик семирганлигини аниқлашда ҳам шу усулдан фойдаланилади. Мол нечоғлик ёғ тўплаганлигини аниқлаш учун танасининг маълум жойлари пайпаслаб кўрилади.

1. Елиннинг олдинги томонини (буқаларда ёргоғининг олдинги томонини) пайпаслаб кўриш, бунда қорин деворининг сут безидан олдинги қисмида тўпланган ёғ аниқланади; ўнг томондан чап қўл билан ёки чап томондан ўнг қўл билан пайпаслаб ушлаб кўрилади.

2. Тиззани пайпаслаб кўриш — тизза букимлари пайпаслаб ушлаб кўрилади.

3. Думни пайпаслаб кўриш — қуймич дўмбоқлари, думининг иккала томонига қўлни қўйиб, бош бармоқни дум қарши-сига босиб кўриш билан пайпасланади.

4. Сонни пайпаслаб кўриш — қўл бармоқларини ёзиб туриб, ёнбош дўмбоқларининг олдинги томонидан пайпасланади, шу билан бирга мол танасининг энг кўпроқ дўмбайиб чиқиб турган қисмлари бош бармоқ билан бошқа бармоқлар орасига олиб ушлаб кўрилади.

5. Белни пайпаслаб кўриш — бел соҳаси бош бармоқ ва бошқа бармоқлар билан ушлаб пайпаслаб кўрилади.

6. Қовурғаларни пайпаслаб кўриш — сўнгги уч сохта қовурға ёки фақат битта сўнгги сохта қовурға соҳаси пайпаслаб ушлаб кўрилади. Бармоқларни букиб, қўл ҳайвон ёнбошига қўйилади ва бош бармоқ билан тери остидаги бириктирувчи тўқима ёғ қатлами босиб кўрилади. Текширувчи одам молнинг бошига орқасини ўгириб туради. Шу жойни пайпаслаб кўриш йўли билан тери қоплами тагида қанчалик ёғ тўпланганлигини аниқлаш мумкин.

7. Юрак қаршисидан пайпаслаб кўриш — тирсак бўғимидан юқорироқ жой пайпаслаб кўрилади, бунда ташқи ёғ қатлами тўғрисида фикр юритиш мумкин. Шу жойни пайпаслаб кўриш учун қўл бармоқлари ростланиб, қўл панжасининг орқа томони молнинг томоғига қаратиб қўйилади, бош бармоқ билан эса кўкрак қафасига қараб босилади.

8. Биқинни (човни) пайпаслаб кўриш — ярим букилган ёки ростланган бармоқлар билан сўнгги қовурғалар ва сон ораси пайпаслаб кўрилади.

9. Куракни пайпаслаб кўриш — куракнинг орқа ва юқори томони ушлаб кўрилади, бунда тери остидаги ташқи ёғ қатлам-ларигина аниқланади; бармоқ учларини буккан ҳолда қўл каф-ти мол елкасига қўйилади ва ёғ массасини бир томонга суриб, унинг остига бармоқлар тиқиб кўрилади.

10. Кўкракни пайпаслаб кўриш — елка суягининг олдинги чети ушлаб кўрилади. Жуда семиз ҳайвонларнинг тўши бир нечта кичик ёғ дўмбоқчалари билан ўралган бўлади. Шу жойни пайпаслаб кўриш йўли билан қиёсий ёғ миқдори тўғрисидагина эмас, балки ҳайвоннинг умумий вазни тўғрисида ҳам хулоса чиқариш мумкин.

11. Тил тагини пайпаслаб кўриш — мол энсасининг ўртаси ўнг қўл билан ҳалқумига томон пайпаслаб кўрилади.

12. Буйинтуруқни пайпаслаб кўриш — куракдан бошлаб бўйиннинг четигача бўлган жой пайпаслаб ушлаб кўрилади. Куракни бош бармоқлар билан юқоридан босиб туриб, бармоқларни курак тагига тикиб кўришга ҳаракат қилиш керак.

13. Бўйинни пайпаслаб кўриш — бўйиннинг пастки четидан ушлаб пайпаслаб кўрилади.

14. Юрак қаршисини пайпаслаб кўриш — тирсак бўғимининг орқасидан кўкрак қафаси юрак дамидан пайпаслаб ушлаб кўрилади; бармоқлар юрак қаршисидаги ёғ қатлами ва елка мускулларининг орқасидан солинади, шу билан бирга бармоқлар қовурға деворига тик қўйилади ва ёғни ушлаб туриш учун иккинчи томондан бош бармоқ билан босилади. Шу жойни пайпаслаб кўриб, ҳайвоннинг вазни ва ёғ массаси тўғрисида фикр юритиш мумкин.

15. Қулоқ атрофини пайпаслаб кўриш — қулоқ илдизининг орқа томонидан бош бармоқ ва бошқа бармоқлар билан ушлаб пайпаслаб кўрилади.

Юқорида айтиб ўтилган жойларни пайпаслаб кўриш йўли билан молларнинг гўштдорлик сифатларини аниқлаш катта амалий малакани талаб қилади.

Қўш маҳсулдор қорамоллар экстеръери

Бундай моллар экстеръери ўз хусусиятлари жиҳатидан серсут зот моллар билан гўштдор зот моллар ўртасида оралиқ ўринда туради. Гўштдорлик ёки серсутлик белгиларидан қайси бири устун бўлишига қараб, тана тузилиши типи жиҳатидан гўштдор ёки еерсут моллар типига яқинлашади.

Ҳам сут, ҳам гўшт учун боқиладиган молларда аксари маҳсулдорликнинг бирортасига хос белгилар кўпроқ ифодаланган бўлади. Маҳсулдорликнинг шу иккала турига хос белгилар бир хилда ривожланган ҳайвонлар камдан-кам учрайди, шунга қўра, молнинг тана тузилиши ё серсут молнинг тана тузилишига ёки гўштдор молнинг тана тузилишига яқин бўлади. Бундай тафовут ҳайвонларнинг зот хусусиятларига, наслчилик ишининг йўналишига, мол боқиш ва асраш шароитига, шунингдек, ҳайвонлардан фойдаланиш системасига боғлиқ бўлади.

Қўз билан чамалаб баҳо бериш жуда шартли ва бутунлай бонитёрнинг ҳайвон айрим қисмларини субъектив равишда қандай баҳолашига боғлиқ бўлганлиги учун моллар экстеръерига бир қадар аниқ баҳо бериш мақсадида улар ўлчаб кўрилади.

Бундай ўлчовлар ҳайвоннинг айрим қисмлари тўғрисида анча объектив фикр юритишга ва экстерьер хусусиятларининг нечоғлик ривожланганлигини солиштириб кўришга имкон беради. Шунга кўра баҳолашнинг бу методи жуда муҳим бўлиб, кўз билан чамалаб баҳо беришни тўлдирадиган зарур иш ҳисобланади. Ўлчов усулларида кўпгина ҳолларда — ёш молларнинг ўсиши ва ривожланишини ўрганишда, турли мол группалари, зотларини солиштириб кўришда, мол зотига хос тана тузилиши типининг узоқ муддат давомида қай тариқа ўзгариб боришини ўрганишда, моллар иқлими бошқача бўлган ўзга жойга кўчирилганда, уларнинг иқлимга мослашиши масалаларини ўрганишда фойдаланилади ва ҳоказо.

Қорамолларнинг тана тузилиши ўлчанадиган жойлар кўп. Уларнинг сони ўлчашдан кўзланган мақсадга қараб ҳар хил бўлиши мумкин. Илмий тадқиқотларда моллар 60 га яқин жойидан ўлчаб кўрилади, ишлаб чиқариш шароитида эса, одатда, 4—15 жойини ўлчаш билан чекланилади, ҳайвонларни наслчилик китобига рўйхатга олиш учун 28 жойидан, узоқ давом этадиган кўргазмаларда уларга баҳо бериш учун 22 жойидан, қисқа муддатли кўргазмалар ва оммавий текширишлар учун 11 жойидан ўлчаб кўрилади.

Ҳайвонлар қуйидаги асбоблар: ўлчагич таёқ (Лидтен таёғи), ўлчагич циркуль (Вилькинс циркули), сантиметр лентаси билан ўлчанади. Таёқ билан циркуль гавданинг узунлиги, баландлиги ва кенглигини ўлчаш учун ишлатилади. Лента билан моллар танасининг йўғонлиги, баъзан узунлиги ҳам ўлчанади.

Ўлчашга киришилар экан, аввало, ҳайвон қаддини адл тутиб, тинч тура оладиган текис майдончани танлаб олиш керак; мол ён томондан қаралганда, олдинги ўнг оёғи олдинги чап оёғини, орқа ўнг оёғи орқа чап оёғини беркитиб турадиган, орқа томонидан қаралганда эса ўнг ва чап орқа оёқлари ўнг ва чап олдинги оёқлари билан бир текисликда турадиган бўлиши керак.

Кўпинча моллардан қуйидаги ўлчовлар олинади; яғринидан ўлчанадиган баландлиги, гавдасининг қия узунлиги, кўкрагининг чуқурлиги, кўкрагининг кураклар орқасидан ўлчанадиган кенглиги, ёнбош дўмбоқларидан ўлчанадиган кенглиги, орқасининг ён узунлиги, қуймиш (ўтирғич) дўмбоқларидан ўлчанадиган кенглиги, бошининг узунлиги, пешонасининг кенглиги, кўкрак айланаси, кафт устининг йўғонлиги, орқасининг ярим йўғонлиги (Грегори ўлчови). Ҳайвонларнинг индивидуал ва группа экстерьерига характеристика беришда шу ўлчовлардан фойдаланилади. Ўлчашдан олинган маълумотларни ишлаб чиқиш учун биометрия методлари қўлланилади.

Ёши, жинси, зотига қараб ажратилган турли ҳайвон группаларига экстерьерига қараб баҳо беришда ва уларни бир-бирига солиштириб кўришда кўпинча тана тузилиши индексларидан фойдаланилади. Бир-бирига боғлиқ бўлган айрим ўлчовларнинг процент ҳисобида ифодаланган нисбати индекс дейилади.

Тана тузилиши индекслари ҳайвоннинг ривожланиш процесси-ни жуда аниқ характерлаб беради, ҳайвон гавдасининг қайси қисми яхшироқ ривожланаётганлигини ёки ривожланишда пай-салланиб, неча процент орқада қолганлигини билиб олишга имкон беради. Турли даврларга тааллуқли индекслар маълумоти қўлда бўлса, ҳайвоннинг ривожланишини идора этиб бо-риш ва молларнинг тана тузилишини жуда келишган қилиб ўстириш мумкин.

Қуйида энг кўп татбиқ этиладиган индекслар келтирилган.

4- ж а д в а л

Қорамол тана тузилишининг индекслари

Индекслар		Моллар зоти		
		серусот	ғўшдор зот	қўш маҳ-сулдор зот
Узуноёқлилик	$\frac{\text{Ягрин баландлиги} + \text{кўкрак чуқурлиги}}{\text{ягрин баландлиги}} \times 100$	45,7	42,2	48,2
Чўзиқлик	$\frac{\text{Гавданинг қия узунлиги}}{\text{ягрин баландлиги}} \times 100$	120,0	122,5	118,4
Кўкрак индекси	$\frac{\text{Кўкрак кенглиги}}{\text{кўкрак чуқурлиги}} \times 100$	61,8	73,6	68,8
Ўртача ўсанлик	$\frac{\text{Думғаза баландлиги}}{\text{ягрин баландлиги}} \times 100$	100,9	103,2	102,5
Кетининг бигиз-симонлиги	$\frac{\text{Ёнбош дўмбоқлари кенглиги}}{\text{қуймиш дўмбоқлари кенглиги}} \times 100$	67,8	69,0	67,8
Тўлишганлик	$\frac{\text{Кўкрак айланаси (йўғонлиги)}}{\text{гавданинг қия узунлиги}} \times 100$	118,0	132,5	121,3
Суякдорлик	$\frac{\text{Кафт усти (поча) йўғонлиги (айланаси)}}{\text{ягрин баландлиги}} \times 100$	14,6	13,9	15,4
Чаноқ-кўкрак индекси	$\frac{\text{Кўкракнинг курак орти кенглиги}}{\text{ёнбош дўмбоқларининг кенглиги}} \times 100$	80,2	83,5	95,5
Кенг пешоналик	$\frac{\text{Пешонасининг энг катта кенглиги}}{\text{ёнбош дўмбоқларининг кенглиги}} \times 100$	44,6	45,2	46,1
Бошнинг катталиги индекси	$\frac{\text{Бошнинг узунлиги}}{\text{ягрин баландлиги}} \times 100$	40,0	34,6	36,8

Ёши, жинси зоти ва маҳсулдорлиги ҳар хил бўлган ҳайвонлар тана тузилишининг хусусиятларини ифодалаб берадиган ўлчов ва индексларни график усулда тасвирлаш мумкинки, бу айрим ҳайвонлар ёки ҳайвон группаларини бир-бирига солиштириб кўришни енгиллаштиради ҳамда улар экстерьеридagi фарқни ифодалайди.

Ҳайвонларнинг экстерьерини ўрганишда фотосуратини олиш усулидан ҳам фойдаланилади. Фотосурат ҳайвоннинг умумий кўриниши, типи ва тузилиши тўғрисида фикр юритишга имкон беради. Фотосурат керакли жойда фойда берадиган бўлиши учун ҳайвонларни суратга олишнинг зарур қоидаларига амал қилиш керак. Уларни маълум бир масштабда суратга олиш ло-

зим. Бир-бирига солиштириладиган ҳайвонларнинг фотосурати катта-кичик бўлса, яхши натижа бермайди.

Фотосурат олишда ҳам ҳайвонларни худди ўлчаётган вақтдагидек турғизиб қўйиш лозим. Фотосуратнинг сифати фонга кўп жиҳатдан боғлиқ бўлади. Суратни яхшиси табиий шароитда (фонда) олиш, лекин бу фон кишининг диққатини чалғитадиган бўлмаслиги керак. Сурат аниқ қилиб олинган бўлса, ҳайвон яққол кўзга ташланиб туради.

ҚОРАМОЛЛАР ТАНА ТУЗИЛИШИ ТИПИНING ТУРЛИ ФАКТОРЛАР ТАЪСИРИДА ЎЗГАРИШИ

Организм ўсиш ва ривожланиш процессида ташқи муҳитнинг хилма-хил факторлари таъсирига учрайди ва тана тузилишининг шакли ўзгариб боради. Тана тузилиши шаклининг ўзгаришига сабаб бўладиган асосий факторлар молларнинг ёши, жинси, қандай шароитда боқилиши ва асралишидир. Моллар ёшининг таъсири айниқса катта бўлади. Масалан, янги туғилган бузоқ вояга етган ҳайвонга нисбатан олинадиган бўлса, танасининг вазни 6—8% ни, оёқларининг узунлиги тахминан 70% ни, яғринидан ўлчанадиган баландлиги тахминан 55% ни, кенглик ўлчовлари 30—35% ни, гавдасининг чуқурлиги ва узунлиги 40—42% ни ташкил этади. Ҳайвонлар ривожланиш процессида айрим органлари ва гавдасининг қисмлари бир текис ўсиб бормайди. У ўсиши даврида айрим органлари ва танасининг баъзи қисмлари тезроқ ўсиб борса, бошқалари вақтинча ўсишдан орқада қолади. Эмбрионал даврда оёқ суяклари энг тез ўсади. Шунга кўра, янги туғилган бузоқлар вояга етган молларга нисбатан олинганда оёғи узун, гавдаси калта ва тор, боши калта ва кенг бўлади.

Туғилганидан кейин бузоқлар оёғининг узунлиги нисбатан кам ортиб боради, гавдаси эса энига ва бўйига анча тез катталашади. Ҳаётининг биринчи йилида ҳайвон узунлиги билан энидан кўра бўйига (баландлигига) кўпроқ ўсади, иккинчи йили бўйига қараганда эни билан узунлигига анча тез ўсиб боради. Бундай қонуният ҳайвон ҳаётининг кейинги йилларида ҳам, то ўсишдан тўхтагунча сақланади.

Танасининг айрим қисмлари ҳар хил муддатда ўсиб бориши натижасида моллар улғайган сайин тана тузилишининг типини сезиларли даражада ўзгариб боради. Ҳайвоннинг гавдаси нисбатан олганда анча чўзиқ ва бирмунча паст бўлиб қолади. Шу билан бир вақтда бошининг ўлчамлари ҳам ўзгариб боради.

Ҳайвоннинг жинси унинг экстерьер ва интерьер хусусиятларига катта таъсир кўрсатади. Буқа сигирдан кескин фарқ қиладики, буни гапирмаса ҳам бўлади. Буқа анча бўйдор, гавдаси йўғон бўлади ва одатда, сигирдан 50% ортиқ ва баъзида бундан ҳам кўпроқ тош босади. Буқалар гавдасининг олдинги қисми орқа қисмига қараганда яхшироқ ривожланган, ҳолбуки, сигирларда аксинча бўлади. Бу жинсининг таъсирига, яъни

буқа билан сигирнинг биологик роли ҳар хил эканлигига боғлиқ. Равшанки, қоринда бола етиштириш сигирларда танасининг кетинги қисми кўпроқ ривожланишига олиб келган.

Абсолют рақамлар билан ҳисоблаганда ҳам, нисбий рақамлар билан ҳисоблаганда ҳам буқанинг калта суяги кўпроқ ривожланган бўлади. Шортгорн зот буқаларида кенг пешоналик индекси 5,5% ортиқ бўлса, швиц зот буқаларида 6,1%, холмгор зот буқаларида 3,7% Ўзбекистонда учрайдиган зебусимон жайдари мол буқаларида 5,2% ортиқдир (сигирлар индексига нисбатан олганда).

Буқалар, мускули яхшироқ ривожланганлиги учун, сўйилганида кўпроқ гўшт-ёғ қилади. Буқалар нотинч, кўпинча асов бўлганлиги ҳамда уларда моддалар алмашинуви анча тез борганлиги учун ёғ камроқ тўпланади. Буқа билан сигир орасида шу қадар катта фарқ бўлиши уларнинг эволюцион ривожланиш процессида роли бир хил бўлмаганлигига боғлиқ. Хонакилаштирилган ҳозирги қорамолнинг ёввойи аجدодлари орасида эркак ҳайвонлар турини сақлаб қолишда катта роль ўйнаган. Эркак ҳайвонлар урғочи ҳайвонлар подасини йиртқичлардан ҳимоя қилиб борган, бу нарсa энг кучли, чидамли эркак ҳайвонларнинг яшаб қолишига олиб келган. Йиртқичларга қарши курашда бўлмасин, урғочи талашиб ўзарo уришишда бўлмасин, жуссаси энг йирик ва кучли ҳайвонлар ғолиб бўлиб чиққан. Боши, шохлари, бўйни ва гавдаси олдинги қисмининг яхши ривожланганлиги туфайли буқа кучли ва бақувват бўлиб қолган.

Хонакилаштирилган замонавий қорамоллар танасининг олдинги қисми, тур деган ёввойи ҳайвонга нисбатан олинганда, камроқ ривожланган, ҳозирги қорамолларнинг яғрин баландлиги ҳам камроқ, лекин буқалар танасининг ҳимоя органлари бўлиб хизмат қилувчи бошқа қисмлари анча кучли ривожланган. Жинсга тааллуқли белгиларнинг яхши ифодаланган бўлиши наслчилик ишларида катта аҳамиятга эга.

«...Эркакнинг қудратлилиги (худди урғочининг нозиклиги каби),— деб ёзади Е. А. Богданов,— жинсий органларининг нормал ички секрецияси таъсири туфайли қарор топади, шу сабабдан жинс типининг нотўғри ёки кам ифодаланганлигини жинсий фаолиятнинг анормаллиги ёки сустлигидан далолат берадиган далил деб ҳисоблаш керак, бу — жинсий фаолиятнинг қанча давом этишига ҳам, уруғланиш процессига ҳам, наслнинг соғлиғи ва яшаб кета олишига ҳам таъсир қилади, урғочи индивидларда эса яна серсутлик даражасига ва оналик туйғуларининг нечоғлик ривожланишига таъсир қилади».

Ҳайвонлар тана тузилишининг шаклланиб боришида уларнинг қандай боқилиши катта роль ўйнайди. Ёш моллар яхши шароитда боқиладиган бўлса, тез ўсади ва бўй-бастининг етук ҳайвонларга хос шакллари тез қарор топади. Ҳайвонни ёшлигидан мўл-кўл ем-хашак бериб боқиш суяклари ривожланишини 1,5—2 барабар тезлаштиришини, ем-хашак етишмай қолга-

нида эса суяклари ҳамда скелети бўлимларининг шакли ўзгариб қолишини Н. П. Чирвинский қўйлар устида ўтказган тажрибаларида аниқлаган. Ҳайвонлар ёшлигида яхши боқилмаса, одатда, бўйи пастак бўлиб қолади ва тана тузилишида камчиликлар бўлади (кураклари туртиб чиқиб қолади, суяклари заифлашади, орқаси осилиб туради, кетинги қисми яхши ривожланмай қолади ва ҳоказо). Ҳайвонлар мўл-кўл ем-хашак билан боқилганида тез етилади, бу ҳам уларнинг тана тузилиши шаклига таъсир кўрсатади. Битта зонанинг ўзида, лекин ҳар хил ҳўжалик шароитида боқиладиган у ёки бу қорамол зотининг анча ҳар хил тарзда шаклланиб боришини унутмаслик керак.

Қорамолни ёшлигидан ҳажми катта бўладиган (сершира, дағал) хашак билан кўп боқиш натижасида ҳазм органлари аксари концентрланган озиқлар (ем) билан боқилган ҳайвонларникига қараганда яхшироқ ривожланиб боради. Чунончи, улар ингичка ичагининг узунлиги 2,5—3,5 м, йўғон ичагининг узунлиги эса 0,5—1,3 м ортиқ бўлади. Ҳажми катта озиқлар кўпроқ бериб боқилган ҳайвонларда юрак билан буйрақларнинг вазни нисбатан катта бўлиб, моддалар алмашинуви процесси анча кучли боради, вояга етган бундай ҳайвонлар сершира ва дағал озиқларни яхши сингдиради. Бундай ҳайвонларнинг танаси нисбатан чўзиқроқ, гавдасининг кетинги учдан бир қисми бўйига кўпроқ ривожланган, кўкрагининг кенглиги нисбатан кичик бўлгани ҳолда чуқурлиги катта бўлади. Самарқанд қишлоқ ҳўжалик институтининг ўқув-тажриба ҳўжалигида, 40 йилдан ортиқ вақтдан бери серсут красностепь зот мол урчишиб келинади. Бу ерда ёш моллар доим мўл-кўл қилиб олинган нормада боқилади. Бунинг натижасида бу зот моллар тана тузилиши шаклини кескин ўзгартириб, серсут-гўштдор типга мансуб белгиларни касб эта бошлади. Ҳозирги вақтда подадаги сигирларнинг ярмига яқини тана тузилиши жиҳатидан қўш маҳсулдор типга мансуб бўлиб қолган.

Мўл-кўл ем-хашак бериб боқилган 18 ойлик молларнинг тирик вазни одатдаги шароитда боқилган шу ёшдаги моллар вазнига қараганда 1,5 барабар оғир бўлиб чиқиши тажрибаларда аниқланган.

Ҳайвонлар тана тузилиши типининг қарор топишига табиий-иқлим факторлари катта таъсир кўрсатади. Ташқи муҳитнинг айрим факторлари қай тариқа таъсир кўрсатишини аниқ айтиш қийин, чунки у ҳайвонларни боқиш учун ҳўжаликда яратилган шароитга боғлиқ.

ҚОРАМОЛЛАРНИНГ РАНГИ

Ҳайвонларнинг ранги деганда, жун қопламининг ранги тушунилади. Қорамоллар рангининг хилма-хил бўлиши билан характерланади. Уларнинг ранги сут ёки гўшт маҳсулдорлигига боғлиқ эмас, лекин мазкур зотдаги моллар устида қадимдан

наслчилик ишлари олиб борилаётган ва ҳайвонлар рангига қараб ҳам астойдил саралаб келинаётган бўлса, ўша зотга мансуб ҳар бир ҳайвон шу зотга хос рангда бўлишини талаб қилиш зарур. Ҳозир етиштириладиган кўпгина молларнинг ранги зотига тааллуқли белги ҳисобланади. Масалан, қора-ола зот моллар ҳамиша қора-ола тусда бўлса, красностепь, қўнғир латвия, ангельн, қизил эстония зот моллар бир оз оч ёки бир оз тўқ бўлса ҳам ҳамиша қизил тусда бўлади.

Қорамолларнинг ранги оддий ва мураккаб хилларга бўлинади. Оддий рангга бошдан-оёқ, яъни сидирғасига қора, қизил, оқ, малла тус кирса, мураккаб рангга юқорида айтиб ўтилган асосий оддий рангларнинг ҳар хил даражада бирга қўшилишидан келиб чиқадиган йиғма ранглар киради.

Қора ва оқ рангнинг бир-бирига қўшилишидан қора-ола, қизил ва оқ рангнинг бир-бирига қўшилишидан қизил-ола тус ҳосил бўлади. Ҳар хил асосий рангга эга бўлган жунлар аралаш жойлашган, унча сезилмайдиган чегарасиз, бир-бирига ўтиб кетган бўлса, у ҳолда бундай ҳайвонлар кул ранг, бурул ёки қўнғир тусда бўлади.

Қора тусли мол деб бутун гавдасидаги жунлари бошдан-оёқ қора бўлган молга айтилади, унинг териси, тумшугининг учи, лаблари, тили, танглайи, туёқлари ҳам қора рангда бўлади.

Қизил тусли молнинг бутун танасидаги жунлари оч қизилдан то тўқ қизилгача товланади, буларнинг териси, тумшугининг учи, тили, лаблари ҳам тўқ қизил ёки пуштинамо қизил тусли бўлади.

Кул ранг тус ҳайвон териси қора бўлгани ҳолда бутун танасида оч ва тўқ тусли жунлар аралаш жойлашганлигидан келиб чиқади. Бундай ҳайвоннинг териси, тумшугининг учи, лаблари, тили, туёқлари тўқ тусда бўлади.

Малла ранг ҳайвон танасининг бошдан-оёқ сомондек сариқ ёки сомондек сариқ-қизғиш жун билан қопланганидан келиб чиқади. Малла ранг бирмунча тўқроқ (тўқ малла) ёки бирмунча очроқ (оч малла) бўлиши мумкин. Ҳайвоннинг териси, тумшугининг учи, лаблари, тили, туёқлари аксари тўқ рангда, гоҳ пушти ёки қовоқ ранг тусда бўлади.

Оқ тус (альбинизм) пигмент моддаси мутлақо бўлмаслиги билан таърифланади, бундай ҳайвоннинг ҳамма шиллиқ пардалари қизил рангда, териси, тумшугининг учи, тили, лаблари пушти рангда бўлади. Тўла альбинизмдан ташқари, чала альбинизм ҳам учрайди. Бунда ҳайвоннинг териси, тумшугининг учи, тили, лаблари тўқроқ рангда бўлади.

Чипор ранг. Бунда ҳайвон танаси, асосан гавдасининг олдинги қисми оқ бўлгани ҳолда баъзи-баъзи жойларида яккам-дуккам қора ёки қизил доғлар учрайди; қулоқлари қора ёки қизил бўлади. Қора қош ҳайвонлар ҳам учрайди. Чипор рангли ҳайвонларнинг териси, тумшугининг учи, лаблари, тили, туёқлари қора рангда бўлади. Бушуев зот қорамол учун ана

шундай тус характерлидир, бундай моллар оқсавсар ҳам дейилади.

О л а р а н г — қора-ола, қизил-ола, малла-ола, сарғиш-ола ва кул ранг-ола бўлади, ҳайвон танаси оқ ёки қора рангда бўлгани ҳолда, ҳар хил рангдаги катта-кичик йўллар ёки доғлар бўлиши билан таърифланади. Ола рангли моллар баъзан олачипор — «чавкар» мол деб ҳам аталади.

С а р ғ и ш р а н г — жун қопламининг оч сариқ рангда бўлишидир. Шу рангдаги молнинг териси, тумшугининг учи, лаблари, тили ва туёқлари кўпинча қора ва гоҳо қовоқ рангга ўхшаган тусда бўлади.

Қ ў н ғ и р р а н г — бу рангдаги ҳайвонларнинг танаси қорамтирдан келган кул ранг ёки жуда тўқ кул ранг тусдаги жун билан қопланган. Буларнинг орқасидан аксари оқишроқ тусли йўл ўтган бўлади, ҳошияга ўхшаб турадиган шундай йўл тумшуги атрофида ҳам учрайди, қулоқлари, оёқларининг ички томонлари, шунингдек, елинидаги жунлари оқиш тусда бўлади.

Т а р ғ и л мол танаси қизғиш ёки малла (сарғиш) рангда бўлгани ҳолда узунасига кетган қора ёки тўқ рангли йўллари бўлади. Бундай ҳайвонларнинг териси, тумшугининг учи, лаблари, тили ва туёқлари аксари бугдой рангида, гоҳо бирмунча тўқроқ тусда кўринади.

Қорамоллар рангининг қай тариқа наслдан-наслга ўтиб бориши тўғрисида аниқ маълумотлар кам. Ҳайвонларда пигмент ҳосил бўлиш процесси анчагина мураккаб бўлиб, битта эмас, балки талайгина генларнинг таъсирига боғлиқ (Н. Н. Колесник, 1977). Деярли ҳамма ҳолларда ҳам қора рангнинг қизил ранг устидан доминант бўлиши маълум. Қўнғир тус қора билан қизил ранг ўртасидаги оралиқ туслар жумласига киради, унинг наслдан-наслга ўтиши муайян модификаторларга боғлиқ, кул ранг тўғрисида ҳам худди шу гапни айтиш мумкин. Тарғил тус қўнғир ва қора рангларни ёки қўнғир ва қизил рангларни белгилаб берадиган генларга нисбатан гетерозигота тус ҳисобланади. Бурул тус ҳам гетерозигота генларга алоқадор тус жумласига киради, бундай тус инглиз зот молларда — шортгорн ва қора-уэльс молида кўпроқ учрайди. Оқ ранг рецессив (жумладан, альбинослар) ва доминант (масалан, инглиз зотидаги баъзи моллар) бўлиши мумкин.

ҚОРАМОЛЛАР КОНДИЦИЯСИ

Моллар кондицияси деганда, ҳайвон танасининг муайян ҳўжалик мақсадларига энг яхши мос келадиган физиологик ҳолати тушунилади. Ҳайвоннинг кондицияси у ҳўжаликда муайян мақсадларда фойдаланиш учун нечоғлик етилганлигини белгилаб беради. Ҳайвонлар кондициясининг қуйидаги хиллари тафовут қилинади: завод кондицияси, кўргазма кондицияси, ишчи кондицияси, бўрдоқи кондицияси ва ориқ кондиция.

Завод кондицияси ҳайвон ҳаддан ташқари семирмасдан, балки етарли даражада семирганлиги, соғлиғи яхши

бўлиши, ўзини тетик тутиши билан характерланади. Семизлик даражаси ўртачадан бир оз юқорироқ бўлади. Наслдор ҳайвонларнинг ҳаммаси мана шундай кондицияда бўлиши керак, шунинг учун ҳам кондициянинг бу хили баъзан «наслчилик кондицияси» деб ҳам аталади.

Кўргазма кондицияси ҳам худди завод кондициясига тааллуқли мезонлар билан таърифланади-ю, лекин бу кондициядаги ҳайвонлар ташқи кўринишининг келишганлиги ва чиройлилиги ҳамда зотига хос хусусиятлари билан ажралиб туради.

Ишчи кондиция ишчи молга зарур кондициядир. Бунинг учун ҳайвоннинг мускуллари яхши ривожланган, суяклари бақувват, экстерьерининг тузилиши мақсадга мувофиқ — кўкрак қафаси, оёқларининг гўшти ва бошқалари яхши ривожланган бўлиши керак. Ҳайвоннинг семизлиги ўртача ёки ундан бир оз юқори бўлиши керак.

Бўрдоқи кондицияси ҳайвон анча семиз, тирик вазни катта бўлиши билан таърифланади, бу мол нечоғлик яхши боқилганлигига боғлиқ. Бундай кондициядаги моллар гавдаси юмалоқдан келган, ўзи кам ҳаракат ва унча-мунчага пинагини бузмайдиган, танасида, айниқса териси остида талайгина ёғ тўпланган бўлади.

Ориқ кондиция озиб-тўзиб, мадордан кетган ҳайвонлар учун хосдир, бундай ҳолат мол узоқ оч қолганидан кейин ёки сурункали касалликлар билан оғриб ўтганидан кейин пайдо бўлади.

ҚОРАМОЛЛАРНИНГ ТИРИК ВАЗНИНИ АНИҚЛАШ УСУЛЛАРИ

Молларни мунтазам равишда, вақт-вақти билан тортиб туриш чорвачилик ишини тўғри уюштириш шартларидан бири ҳисобланади. Молларнинг тирик вазнини ҳисобга олмасдан туриб, уларни тўғри боқишни ва молбоқарлар меҳнатига тўғри ҳақ тўлашни уюштириб бўлмайди, шунингдек, наслчилик ишини ҳам тўғри йўлга қўйиб бўлмайди.

Ҳайвонларнинг тирик вазни уларга ем-хашак ва сув бермасдан туриб 6 соатдан кейин тарозида (от-улов тортиладиган тарози, ўнли тарози ёки махсус тарозида) тортиш йўли билан аниқланади. Молларнинг тирик вазнини аниқ ўлчаш учун улар икки кун босим тортиб кўрилади ва ўртача вазни ҳисоблаб чиқилади.

Вояга етган моллар йилига икки марта, ёш моллар эса ҳаётининг биринчи йилида ой сари, иккинчи йилида ҳар 6 ойда бир марта тортилади. Бўрдоқига боқиладиган моллар боқувга қўйиш олдидан, тайёргарлик даврининг охирида, боқувга қўйилган даврда ва шу даврнинг охирида тортилади.

Тарози бўлмаган хўжаликларда ёки олисдаги бригадаларда молларни ўлчаб кўриш усули ёрдамида тирик вазнини аниқлаш мумкин. Айрим ўлчов кўрсаткичларидан фойдаланиш йў-

5-жадвал
Қорамоллар тирик вазинни Кловен-Штраух усули буйича аниқлаш

Қўқрак ай- ланаси (см)	Гавдасининг қия узунлиги (см)														тирик вазни (кг)													
	122	126	130	134	138	142	146	150	154	158	162	166	170	174	178	182	186	190	194	198								
120	143	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
124	156	163	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
128	170	176	180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
132	183	189	193	196	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
136	194	202	206	213	220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
140	210	218	223	231	236	244	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
144	222	230	231	243	250	253	266	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
148	235	244	250	259	265	274	282	289	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
152	247	257	262	270	278	285	296	303	311	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
156	260	272	277	287	295	304	313	320	329	337	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
160	—	286	289	300	307	317	327	334	345	352	362	391	422	450	—	—	—	—	—	—								
164	—	—	306	317	325	334	345	354	364	372	382	413	440	474	484	—	—	—	—	—								
168	—	—	—	331	341	351	364	373	385	391	404	429	440	450	484	520	—	—	—	—								
172	—	—	—	—	356	386	379	388	399	409	419	452	463	474	508	540	549	591	625	669								
176	—	—	—	—	—	386	418	408	420	429	441	475	486	497	528	567	576	613	654	696								
180	—	—	—	—	—	—	—	443	450	458	464	493	503	516	541	589	599	642	680	723								
184	—	—	—	—	—	—	—	445	468	481	516	529	536	549	561	574	589	627	668	707								
188	—	—	—	—	—	—	—	480	490	509	504	523	574	587	600	609	627	642	680	723								
192	—	—	—	—	—	—	—	—	509	—	523	536	574	587	600	609	627	642	680	723								
196	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	447	583	620	634	649	652	668	693	723	749								
200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	620	634	649	660	678	693	707	723								
204	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	659	674	691	704	720	734	749								
208	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	700	717	731	748	761	779								
212	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	747	767	779	793	812								
216	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	786	804	819	837								
220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	836	852	871								
224	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	885	906								
228	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	933								
232	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								

Бузоқлар тирик вазнини Фровейн усули бўйича аниқлаш

6-жадвал

Құрақ айла- наси (см)	Гавдасининг қия узунлиги, (см)																тирик вазни (кг)		
	50	54	58	62	66	70	74	78	82	86	90	94	98	102	106	110			114
62	16	17	19	21	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
66	18	20	21	23	25	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70	22	24	25	27	28	30	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
74	26	28	29	31	32	34	36	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
78	31	32	34	35	37	38	40	42	43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
86	—	—	41	43	45	47	49	51	53	55	57	—	—	—	—	—	—	—	—
90	—	—	—	46	49	51	53	56	58	61	63	65	—	—	—	—	—	—	—
94	—	—	—	—	56	58	61	63	65	68	70	73	75	—	—	—	—	—	—
98	—	—	—	—	—	65	68	70	72	75	77	80	82	84	—	—	—	—	—
102	—	—	—	—	—	—	72	75	78	81	84	86	89	92	95	—	—	—	—
106	—	—	—	—	—	—	85	88	91	93	96	99	102	104	107	107	—	—	—
110	—	—	—	—	—	—	—	99	102	105	107	107	110	113	116	119	121	—	—
114	—	—	—	—	—	—	—	—	112	115	118	118	121	124	126	129	132	135	135
118	—	—	—	—	—	—	—	—	—	123	126	126	129	132	135	139	142	145	145
122	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	136	136	139	142	145	148	151	155	155
126	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	152	155	158	161	164	168	168
130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	168	170	174	177	180	180

ли билан қорамоллар тирик вазни **ни** аниқлашнинг бир нечта усули бор. Бунини Клювер-Штраух **Жадваллари** (5-жадвал) ва Трухановский таклиф этган усул **бўйича** аниқлаш мумкин. Мана шу иккала усул вояга етган **хайвонлар** тирик вазини аниқлашда қўлланилади. Бузоқларнинг **тирик вазни** эса Фровейн усули **бўйича** аниқланади (6-жадвал).

Қорамоллар тирик вазини Клювер-Штраух усули **бўйича** аниқлаш учун ўлчагич лента ёрдамида иккита ўлчов олинади: гавдасининг қия узунлиги — елка-**курак** бўғимидан қуймиш дўмбоқларининг ташқи қиррасигача **бўлган** масофа ва мол кўкрагининг курак ортидан ҳисобланадиган айланаси (йўғонлиги) ўлчаб кўрилади. Бунда лента кураклар орқасидан тўғри (тик) ўтадиган қилиб қўйилиши керак, **сўнгра** мана шу иккита ўлчаши натижасига қараб, молнинг **тирик вазни** 7 ва 8-жадвалдан аниқланади, бу жадвалларда мол гавдасининг узунлиги, кўкрагининг айланаси (йўғонлиги) ўлчанганда, олиннадиган натижалар сантиметрлар ҳисобида **кўрсатиб** қўйилган, шуларнинг ордината ўқлари **бўйлаб** бир-бири билан кесишган нуқталаридаги рақам молнинг килограммлар **ҳисобидаги** тирик вазини ифодалайди.

Трухановский усулидан фойдаланилганда молларнинг вазни мана бундай аниқланади: кўкрагининг кураклари орқасидан ўлчанадиган айланасини (йўғонлигини) ва мол танасининг биринчи кўкрак умуртқаси қиррасидан думининг илдизигача тўғри ўлчанган узунлигини кўрсатувчи **рақамлар** (см ҳисобидаги рақамлар) бир-бирига кўпайтирилади ва кўпайтмаси 50 га бўлинади, чиққан бўлинма молнинг килограммлар ҳисобидаги **тирик вазни** ҳисобланади. Ҳисоблашнинг бундай усули серсут ва қўш маҳсулдор молларнинг вазини аниқлашда қўлланилади. Гўштдор зот молларнинг **тирик вазини** аниқлаш учун юқорида кўрсатиб ўтилган ўлчовларнинг кўпайтмаси 2,5 га кўпайтирилади ва кўпайтма 100 га бўлинади.

Моллар **тирик вазини** Фровейн усули **бўйича** аниқлаш Клювер-Штраух усулига ўхшаш, лекин бу ўринда биз кичик рақамлар билан иш кўрамиз. Ўлчов натижаларига қараб **хайвоннинг** тирик вазини аниқлашда уни текис жойда тинчгина турғизиб қўйиб ўлчов олиш кераклигини назарда тутиш керак. Юқорида айтиб ўтилган усуллардан фойдаланилганда 3—4% гача хато қилишга йўл қўйилади.

ҚОРАМОЛЛАР ЁШИНИ АНИҚЛАШ УСУЛЛАРИ

Молларнинг ёши катталашган сари экстеръери, конституциясига алоқадор бақувватлиги, маҳсулдорлик сифатлари, насл бериш, яъни подани тўлдириш лаёқати, ҳар хил касалликларга берилувчан бўлиш-бўлмаслиги анча ўзгариб боради. Хўжаликда хайвонлардан тўғри фойдаланиш учун уларнинг ёшини билиш ва уни тўғри аниқлай олиш жуда муҳимдир. Хайвоннинг ёшини ташқи кўринишига қараб тахминан аниқлаш мум-

кин. Ёшни аниқлашнинг энг тўғри ва беҳато усули туғилган вақтини ёзиб боришдир. Мана шундай ёзувлар бўлмаса, қорамолнинг ёши шохларига ва тиш системасининг ҳолатига қараб аниқланади. Бунда ҳайвоннинг етилиш тезлиги, унга бериладиган минерал озиқлар миқдори, берилаётган ем-хашакнинг сифати ва бошқалар ҳисобга олинади.

Масалан, бузоқларни шохига қараб ёшни аниқлаш учун шохи асосидан то учигача ташқи катта эгиклиги бўйлаб ўлчаб кўрилади. Икки ойлик бузоқлар шохининг узунлиги 1 см бўлади, сўнгра улар 20 ойлик бўлгунча ой сари тахминан 1 см дан ўсиб боради. Шундан кейин шохлар жуда секин ўсади, шунинг учун бу даврда шохларининг узунлигига қараб ёшни аниқлашнинг имкони бўлмайди.

Сигирларнинг ёши шохидаги йиллик ҳалқаларга қараб аниқланади. Бўғозлик даврида периферик тўқималарнинг озиқланиши издан чиқади, шунинг натижасида шохларида ҳалқасимон чуқурчалар пайдо бўлади, уларнинг сони сигир неча марта туққанига тўғри келади. Агар сигир бирор йили қисир қолган бўлса, ҳалқалар орасидаги масофа ўша йили деярли икки барабар ортади, сигирларнинг ёшни аниқлашда шуни ҳисобга олиш керак.

Сигирлар нормал шароитда биринчи марта, одатда, 26—28 ойлигида туғади; уларнинг йил ҳисобидаги ёшни аниқлаш учун шохидаги ҳалқалар сонига иккини қўшиш керак. Сигир бўғозлигининг 4—5-ойида бола ташлаган бўлса, шохи ҳалқасининг ўртача кенглиги 0,5 см, бўғозлигининг 8-ойида бола ташлаган бўлса, бу ҳалқасининг кенглиги тахминан 1,2 см бўлади.

Сигир яхши боқилмаса шохидаги ҳалқалар чуқурлашиб кетади, яхши боқилса, сезиларсиз равишда бир-бирига қўшилиб кетади. Сигир қисир қолган бўлса, қисирликдан кейинги биринчи бўғозлик даврида ҳосил бўладиган ҳалқа шунга яраша аввалгисидан кўпроқ нарига ўтади. Буқа, ҳўкизлар ва ёш моллар шохида ҳалқалар бўлмайди.

Қорамолнинг ёшни шохларига қараб аниқлаш усули унча аниқ эмас. Ёшни билиб олишга имкон берадиган анча аниқ белги тиш системаси, асосан, курак тишларидир. Ёшни аниқлашнинг бу усули тишларнинг ўсиши, алмашилиши ва ейилишида қонуният борлигига асосланган. Шу усулдан фойдалана олиш учун қорамолнинг «тиш формуласи» ни билиш зарур. Бу формула қуйидагича ифодаланади:

Юқориги жағи: 6 жағ (илдизли) тиш, 0 курак тиш, 6 жағ (илдизли) тиш
пастки жағи: 6 жағ (илдизли) тиш, 8 курак тиш, 6 жағ (илдизли) тиш
= 32 тиш

Курак тишларнинг ўртадаги бир жуфти тутувчи (омбур) тишлар (уларни 3 ҳарфи билан белгилайлик), ундан кейинги жуфти (тутувчи тишларнинг икки томонидагиси) ўртадаги ички тишлар (Св), учинчи жуфти ўртадаги ташқи тишлар (Сн)

деб аталади. Қорамолларнинг пастки жағидаги курак тишларнинг жойлашиш тартиби қуйидагича:

Ок—Сн—Св—З—З—Св—Сн—Ок

Ҳайвон ўсиб ривожланиб борган сайин тиш равоғи қуйидаги тартибда ўзгаради:

1. Сут тишлар чиқади, ейилади ва доимий тишлар билан алмашинади.

2. Доимий тишлар ейилади ва юзасининг шакли ўзгариб боради.

Сут тишлар йирик-майдалиги жиҳатидан доимий тишлардан кескин фарқ қилади, улар доимий тишларга қараганда юпқароқ ва камбарроқ бўлади.

Бузоқлар икки ёки уч жуфт сут тишлари (курак тишлар) билан туғилади. 6—7 кундан кейин уларнинг энг четки иккита сут тишлари чиқади. Бир ойлик бўлганида сут тишларининг ҳаммаси (курак тишлар) чиқиб бўлади. 3 ойлик бўлгунча сут тишларида айтарли ўзгариш бўлмайди. 3-ой билан 4-ой ўрта-сида тутувчи тишлар билан ички ўрта курак тишларнинг устки қирралари ейила бошлайди. 6-ойга келиб сут тишлари (курак тишлар) сезиларли даражада ейилиб қолади. 12 ойлик бўлганда тутувчи тишлари, 14 ойлигида ички ўрта тишлари, 18 ойлигида эса ташқи ўрта тишлари билан энг четдаги тишларининг тил томондан ҳисоблаганда ярмидан кўра кўпроқ юзаси едири-либ кетади.

1 ёш 8 ойликдан то 1 ёш 10 ойликкача бўлган давр ичида тутувчи тишлари (сут тишлар) тушиб кетади, уларнинг ўрнидан доимий тишлар чиқади, мол 2 ёшга етганида улар анча ўсиб қолади. 2 ёшдан 2 ёш 6 ойлик бўлгунча ўртадаги ички сут тишлари тушиб кетиб, уларнинг ўрнида доимий тишлар ривожланиб боради (молнинг 3 ёшига келиб), 3 ёш 3 ойлик пайтида ўртадаги ташқи курак тишлари тушиб кетиб, уларнинг ўрнидан доимий тишлар чиқади. Мол 3 ёш 6 ойлик — 4 ёш 2 ойлик бўлганида энг четдаги тишлари тушиб кетади ва 4 ёш 2 ойлик — 4 ёш 6 ойлик бўлган пайтга келиб, уларнинг ўрнига тўла ривожланган доимий тишлар чиқади.

Доимий курак тишлар чиқиши билан тил томондаги юзасидан эмали едирила бошлайди. Мол 6 ёшга етганида тутувчи тишлар билан ўртадаги ички тишларнинг тик томондаги юзаси ярмигача едирилади.

7 ёшли молда тутувчи тишларнинг тил томондаги эмали деярли бутунлай едирилиб кетган бўлади. Кичик-кичик ўткир бурчаклари қолади, 7,5 ёшга етганда улар ҳам йўқолиб кетади. 8 ёшга келиб тутувчи тишларнинг тил томондаги юзаси тўртбурчак шаклга кириб қолади, энг четдаги ва ташқи томондаги ўрта курак тишларнинг юзаси эса ярмигача едирилган бўлади. 9 ёшга бориб ўртадаги ички ва ўртадаги ташқи тишларнинг тил томондаги юзаси тўртбурчак шаклга киради. 10 ёшда энг четдаги тишларнинг тил томондаги юзасида эмаль едирилиб кетган бўлади. Мана шу ёшга келиб, курак тишларнинг

ҳаммаси, тил томондаги юзаси ҳам, лаб томондаги юзаси ҳам едирилиши натижасида, бир оз калта ва юпқа бўлиб қолади. Тишларнинг шакли квадрат кўринишга киради.

11 ёшга кирган молда курак тишлар сийрак бўлиб қолади; энг четдагиларини ҳисобга олмаганда, курак тишларнинг ҳаммаси юмалоқ ёки овал шаклга киради. 14—15 ёшга келиб, барча курак тишларнинг эмали бутунлай едирилиб, 17—18 ёшга борганда эса курак тишлар ўрнида фақат юмалоқ ёки тескари овал шаклдаги чўгиртак — тиш илдизлари қолади.

Қорамоллар ёшини тишларига қараб аниқлашда олинган маълумотларни бошқа усуллардан фойдаланиб олинган маълумотлар билан солиштириб тўғрилаш, жумладан, шохидagi ҳалқалар сони билан солиштириб кўриш керак. Тишлар равоида содир бўладиган юқоридаги ўзгаришлар кўп жиҳатдан қорамолларнинг етилиш тезлигига, уларга бериладиган ем-хашакнинг тури билан миқдорига, уларнинг қай тариқа ишлаб, тайёрлаб молларга берилишига боғлиқдир. Юқорида айтиб ўтилган ўзгаришлар ўртача тезликда етиладиган серсут зот молларга хосдир. Тез етиладиган гўштдор зот молларда тиш системасининг ўзгариши кеч етиладиган ишчи типдаги молларникига қараганда бирмунча тез бошланиб, тахминан 8—11 ой илгари, баъзан эса (жуда тез етиладиган ҳайвонларда, масалан, шортгорн зот моллар) 2 йил илгари ўтади.

Қорамолларнинг ёши катталашган сайин тиш системасида рўй берадиган ўзгаришлар яққол кўриниши ва уларнинг харақтерини ўрганиш қулай бўлиши учун 7-жадвални келтирамиз.

ҚОРАМОЛЛАРНИНГ МАҲСУЛДОРЛИГИ

СУТ МАҲСУЛДОРЛИГИ

Сут бези. Сут эмизувчи ҳайвонлар бундан тахминан 150 миллион йил илгари, триас даврида пайдо бўлган, деб тахмин қилинади. Сут эмизувчилар жуда қадимги жониворлар — бирламчи судралиб юрувчилар, яъни котилозаврлардан келиб чиққан деб ҳисобланади. Сут эмизувчилар аجدодларининг судралиб юрувчиларга хос бўлган тангачали қоплами вақт ўтиши билан ўзгариб, жун қопламига айланган, нерв системаси, юрак, ўпка зўр бериб ривожланиб борган, тирик туғиш ва болаларини сут билан боқиш лаёқати вужудга келган.

Сут бези найсимон тузилишдаги тер безларининг шаклан ўзгариши натижасида келиб чиққан бўлса ажаб эмас. Сут бези ҳам, худди тер безлари каби, барча сут эмизувчи ҳайвонларда терига ботиб бориш йўли билан ривожланади. Сут бези секретацияси тер безлари секретациясига ўхшаб кетади. Тер безлари секретининг таркиби ҳам сут бези секрет таркибига бир қадар ўхшаб кетади, чунки терда ҳам сутга хос бўлган оқсиллар, ёғлар сингари моддалар бор. Бироқ, бу фактлар сут безини тер безларининг унумларидир деб қарашга ҳали асос бўлмайди. Сут эмизувчи ҳайвонларнинг аجدодларида қандай са-

Қорамолларнинг ёшига қараб курак тишларида
содир бўладиган ўзгаришларнинг ўртача муддати

Ўзгаришлар	Тутувчи тишлар	Ўртадаги уч- ки курак тиш- лар	Ўртадаги таш- қи курак тиш- лар	Энг четки ку- рак тишлар
------------	-------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------

Сут тишлари (курак
тишлар)нинг чиқиши

Туғилганида ёки 2—3 ҳафталигида чиққан бўлади

Сут тишлар (курак тишлар)нинг едирилиши Энг четдаги тишлар- нинг кичрайиши ва ку- рак тишлар (сут тишлар) нинг едирилиши	1—1,5 ойда	2 ойда	2,5 ойда	3 ойда
---	------------	--------	----------	--------

10 ойлигидан 1 ёш 6 ойлик бўлгунча

Сут тишларнинг ту- шиб кетиши ва доимий курак тишлар чиқиши	1,5—2 ёшда	2,5—3 ёшда	3—3,5 ёшда	3,5—4 ёшда
Доимий курак тишлар тил томондаги четининг едирилиши	2—2,5 ёшда	3—3,5 ёшда	3,5—4 ёшда	4,5—5 ёшда
Доимий курак тиш- лар бутун юзасининг едирилиши	7 ёшда	8 ёшда	9 ёшда	10 ёшда
Курак тишларнинг тўртбурчак шаклда бў- либ қолиши	8 ёшда	9 ёшда	10 ёшда	11 ёшда
Курак тишларнинг тескари овал шаклда бўлиб қолиши	12 ёшда	13 ёшда	14 ёшда	15 ёшда

баблар таъсирида сут бези вужудга келиб, ривожланиб бор-
ганлиги ҳали аниқ эмас, лекин хонаки ҳайвонларни яхши боқиш
ва елинини машқ қилдириб туриш сут безининг ривожланишига
ва кўп сут ишлаб чиқаришига олиб келганлиги яхши маълум.

Ҳайвонлар яхши ем-хашак билан озиқланадиган бўлгани-
дан кейингина сут безининг тузилиши мураккаблашиб борган-
лигини ва шу органнинг зўр бериб ривожланишига асосан бу-
тун организм ва ундаги моддалар алмашинувининг ўзгариши
сабаб бўлганлигини исботлаб ўтиришнинг ҳожати йўқ. Сут бе-
зининг ривожланишини бутун организмни яхлит, бир бутун қи-
либ бирлаштирадиган ва уни атрофдаги муҳит билан боғлаб
турадиган нерв системаси идора этиб, йўлга солиб туради.
Шунга кўра, сигирларда сут безининг ривожланишидагина
эмас, балки қай тариқа ишлаб туришида ҳам нерв системаси
муҳим аҳамиятга эга.

Сут безининг ўсиши ва ривожланишига уни машқ қилдириб
туриш катта таъсир кўрсатади. Сут бези иккиламчи жинсий

белгилар қаторига киради ва шунга кўра унинг ривожланиши ҳамда фаолияти сигир жинсий ситемасининг функцияси билан маҳкам боғланган бўлади.

Сигирнинг елини ўнг ва чап яримдан ташкил топган, уларнинг ҳар қайсиси олдинги ва кейинги паллаларга бўлинади. Елинда икки, гоҳо уч жуфт ва кўпроқ сўргич бўлади, уларнинг ҳар қайсисида биттадан сўргич канали бор.

Тарихий маълумотлар шундан дарак берадики, сигирлар сут маҳсулдорлигининг анча ортишида ва елинининг ривожланишида уларни яхшилаб боқиш, усталик билан соғиб олиш, серсут молларни танлаб, саралаш катта аҳамиятга эга бўлган.

Одам қорамолни бундан 10—12 минг йил илгари қўлга ўргата бошлаган экан, афтидан, бунда сут олишни мақсад қилиб қўйган эмас. Бу, лоақал шундан аёнки, қадимги Мисрда сут овқатга ишлатилмасдан, балки қурбонлик қилишга ишлатилган. Сигирлар соғишга ўргатилмаган ва шу сабабдан уларни соғиш вақтида боғлаб қўйиш шарт бўлган. Қадимги юнонлар ҳам, гарчи эчки ва қўй сутини овқатга ишлатишган бўлса-да, лекин сигир сутидан овқат маҳсулоти тариқасида фойдаланган эмас. Модомики шундай экан, қорамолни қўлга ўргатиш даврида сигир елини яхши ривожланганлиги билан ажралиб турмас ва одам диққатини унча жалб қилмас эди. Қорамол хонакилаштирилганидан кейин, айниқса сўнгги икки-уч юз йил мобайнида сигир елинининг тузилишида катта ўзгаришлар юз берди.

Жайдари сигирлар елинининг вазни 1 кг дан ошмайди, ҳолбуки, талайгина хўжаликларимиздаги сигирлар елинининг вазни 10 кг ва ундан ҳам оғир бўлади, баъзида эса ҳатто 24 кг гача етади. Бундай ҳолларда елин айланаси 1,5—2 м га тенг бўлади.

Айрим сигирларнинг сут маҳсулдорлиги жуда юқори. Масалан, ярославль зотдан бўлган Вена лақабли сигир бир кечакундузда 82,15 кг сут берган. Кострома зотиға мансуб Гроза лақабли сигир 1955 йили Бутуниттифоқ қишлоқ хўжалик кўргазмасида 14 204 кг сут берган, сутидаги ёғ миқдори 3,7% га етган.

Дания чорвачилик институтида қора-ола зот сигирларни сутга киргизиш юзасидан ўтказилган тажрибаларда бир нечта серсут сигирлар ажратиб олинган. Масалан, вазни 736 кг ли бир сигирдан соғин даврида соғиб олинган сутда 543 кг ёғ бўлган, бу 706 кг сариёғ демакдир.

Соғиш процессида сигирнинг елини ва сўргичлари мудом таъсирланиб туради. Афтидан, бир томондан шу нарса, иккинчи томондан ем-хашакнинг яхшиланиб қолганлиги неча-неча молнинг неча-неча авлодларига таъсир қилган ва сигирнинг елини билан бошқа органлари тузилишининг ўзгариб кетишига кўп жиҳатдан сабаб бўлган. Шунга кўра, сигир елини сўргичи терисининг эпидермиси узун-узун ўсиқчалар билан дермага, яъни асл териға ўсиб киради, сут эмизувчи бошқа ҳайвонларда елин сўргичларининг эпидермиси битта бўлади. Сут цис-

тернаси, сут йўллари, каналлари ва сут ишлаб чиқарадиган альвеолаларнинг ўзи тўғрисида ҳам худди шу гапларни айтиш мумкин. Шунга қўра, кўпчилик сигирларнинг сут беи бир талай сут ишлаб чиқаришдан ташқари, шу сутни елининг сигим системаси деб аталадиган жойида тўплаб бориш хусусияти билан ҳам ажралиб туради, бунда орган ичида босим унчалик кўпайтирилмайди.

Сут цистернаси, катта ва кичик сут йўллари, сут билан тўлиб турадиган альвеолалар бўшлиғидан ҳосил бўладиган елин сигими системаси деворларидаги мускул элементлари бўшашганида анча катталаша оладиган бўлади. Г. Азимов кўрсатиб ўтганидек, ҳар хил сигирларнинг елини бир соғиш билан иккинчи соғиш орасида 18 л дан 25 л гача сут сиғдириб тура олади. Сигир елининг шу тариқа талайгина сут тўплаб туриб, уни вақт-вақти билан чиқариб бера олиши бузоқ меъдасининг тузилишидаги хусусиятлар ва функциясига алоқадордир. Бузоқ меъдасида сут, одатда, ивийди ва бузоқ учун маълум вақтгача етиб турадиган запас озиқ ўрнини босади. Қавш қайтарувчи ҳайвонларнинг шу хусусияти, яъни сигирларда жуда катта елин сигим системаси бўлиши ва бузоқ меъдасининг ўзига хослиги ҳаёт шароитининг таъсири остида ёввойи ҳайвонлардаёқ пайдо бўлган. Одам аралашуви натижасида елининг сигим системаси янада катталашган.

Сигирларнинг елинида одам ҳайвонлардан фойдаланиши натижасида пайдо бўлган яна бир қанча ўзига хос белгилар ҳам бор. Масалан, сигирлар елининг сўргичларида жуда сезгир нерв учлари пайдо бўлганки, улар тузилиши жиҳатидан бошқа ҳайвонлардаги худди шундай нерв учларидан анчагина фарқ қилади. А. П. Елисеев маълумотларига қараганда (1957), сигирлар елининг сўргичларида одамнинг қўл бармоқларидаги нерв учларига жуда ўхшаб кетадиган ниҳоятда мураккаб сезувчан нерв учларини топиш мумкин.

Организмда, жумладан, сут беида ҳам морфологик ўзгаришлар билан бир қаторда чуқур функционал ўзгаришлар бўлиб ўтган. Сигирнинг сут беи бошқа турдаги ҳайвонларнинг сут беига қараганда ниҳоятда яхши ривожланганлигидан ташқари, казеин оқсил моддасини кўпроқ ҳосил қила олиши билан ҳам ажралиб туради. Сут таркибига кирадиган бошқа моддаларнинг синтезида ҳам тафовут бор. Масалан, сигир сутининг ёғида учувчан ёғ кислоталар чўчка сути ёғидагига қараганда 10 баравар ортиқроқдир. Сут химиявий таркибининг хусусиятлари биринчи галда ҳайвонларда овқат ҳазмининг ўзига хос бўлишига боғлиқ. Моллар тўғри боқилиб, тўғри озиқлантирилиб бориладиган ва тўғри асраладиган шароитдагина жуда кўп сут берадиган янги зотлар яратиш мумкинлиги зоотехния тажрибасидан маълум. Молларни боқиш учун қулай шароит яратиш, уларни тўғри парваришлаб тўғри асраб бориш, сигирларни усталик билан соғиб олиш қорамоллар маҳсулдорлигини кўпайтириш йўлида катта истиқболлар очиб беради.

Сут. Сигир туққанидан 8—10 кундан кейин оғиз сути одатдаги сутга айланади. Бу процесс баъзи сигирларда 10 кундан 15 кунгача чўзилади. Сутнинг солиштирма зичлиги 1,027 дан 1,033 гача боради, яъни оғиз сутининг зичлигидан анча кам бўлади.

Сутнинг химиявий таркиби мураккаб. Бир қанча факторлар моли боқиш, парвариш қилиш шаронтига, соғин даври, бўғозлик даврининг қанча давом этишига ва бошқаларга қараб битта сигир сутининг таркиби ҳам ўзгариб туради. Сут таркибида сут шакари, минерал тузлар эриган ҳолда, оқсиллар коллоид ҳолатда бўлса, ёғ (сут ёғи) эмульсия кўринишида бўлади.

Сут оқсиллари. Сут таркибида казеин, лактоглобулин ва лактоальбумин деб аталадиган оқсиллар бор. Муцин ва анализин оқили ҳам оз миқдорда бўлади. Сигир сутидаги оқсилли моддаларнинг асосий қисмини казеин ташкил этади, унинг сутдаги миқдори 2,8% га етади. Сигир қонида казеин бўлмайди, демак, бу оқсил сут беи ҳужайралари томонидан синтезланади.

Сутдаги альбумин оқсили сувда эрийди. Сутда 0,5% альбумин бўлса, оғиз сутида бирмунча кўпроқ бўлади. Сут альбумини ўз хоссаларига кўра қон альбуминига ўхшаб кетади, лекин, афтидан, бу оқсил ҳам сут беи ҳужайраларида синтезланади.

Глобулин сутда кам миқдорда — 0,1% атрофида бўлади. Оғиз сутида эса альбумин билан глобулин миқдори 12% га етади. Сутда оқсиллар алмашинуvidан ҳосил бўладиган маҳсулотлар ҳам арзимас миқдорда бор, масалан, мочевино, урат кислота, аминокислоталар ва оқсилли бирикмаларга кирмайдиган бошқа баъзи азотли моддалар шулар жумласидандир.

Сут шакари, яъни лактоза оқ кристалл кукун бўлиб, глюкоза билан галактозанинг мураккаб бирикмасидир. Ширинроқ мазаси бор. Узоқ вақт давомида аста-секин қиздирилганида, сут шакари қўнғир тусга киради — карамелга айланиб қолади.

Сут ёғи. Сут ёғи глицерин ва ёғ кислоталарнинг мураккаб эфиридан иборат бўлиб, сутнинг энг қимматли таркибий қисми ҳисобланади. У сутда шарчалар кўринишида бўлади, бу шарчаларнинг ўртача диаметри 2—5, гоҳ 10 микронга етади. 1 мм³ сутдаги ёғ шарчаларининг сони 1 миллиондан 6 миллионгача етади.

Ҳар бир ёғ шарчаси ниҳоятда юпқа оқсил — казеин парда билан ўралган. Сут чайқатилганида ёки унга кислоталар таъсир эттирилганида шу оқсил парда емирилади ва ёғ шарчалари бир-бирига ёпишиб қолади (сутдан сариеғ олиш шунга асосланган). Янги соғиб олинган нормал сутда бу шарчалар, одатда, бир-бири билан ёпишмайди.

Сутдаги ёғ миқдори бир қанча сабабларга: сигирнинг ирсий хусусиятларига, унинг қандай боқилиши, соғин даври, ёпи, соғиш усуллари ва бошқаларга боғлиқ бўлади. Шулар орасида ҳайвоннинг ирсий хусусиятлари энг муҳим ўринда туради.

Сигирларга бериладиган ем-хашак сутдаги ёғ миқдорига ва сутнинг сифатига катта таъсир кўрсатади. Ем-хашак таркибида ёғ кўпроқ бўлса, сут ҳам ёғли бўлади деб ҳисобланади. Майнард маълумотларига кўра (1964), сигирдан соғиб олинadиган ҳар 3—3,5 кг сут учун унга бериладиган тегишли миқдордаги маккажўхори силоси билан пичанга таркибида 4% ёғи бўладиган 1 кг дон аралашмаси қўшиб бериш бемалол кифоя қилади. Ем-хашак билан бирга бундан камроқ миқдорда ёғ бериладиган бўлса, сигирдан соғиб олинadиган сут ва бу сутдаги ёғ миқдори камайиб кетади. Ем-хашак таркибида оқсил етишмаслиги ҳам, сигирдан соғиб олинadиган сут миқдори ҳамда унинг ёғи камайиб кетишига сабаб бўлади. Сигирлар тўйимли ем-хашак билан боқилганида сут ёғи майин, мулоғим бўлади.

Бир соғин даврида сутдаги ёғ миқдори анчагина ўзгариб туради. Сигир туққанидан кейинги 14—16-ҳафтада сутдаги ёғ энг кам бўлади. Кечқурун соғиб олинган сут эрталабкисидан, одатда, ёғлироқ бўлади. «Чиноз» наслчилик заводидаги қораола зотидан бўлган сигирлар маҳсулдорлигини ўрганиш эрталабки сутда 2,79%, тушки сутда 3,05%, кечқурун соғиб олинган сутда 3,76% ёғ бўлишини кўрсатади, бунда бир кеча-кундуздаги сутдаги ёғ миқдори ўртача 3,12% бўлиб чиқди. Эрталабки сут билан кечқурунги сутнинг ёғлилигидаги фарқ баъзан 1,5% гача етиши мумкин. Сутдаги ёғ миқдорининг бир кеча-кундуз давомида ўзгариб туриши, асосан, организмнинг актив ва пасив фаолиятига, сигирни бир марта соғиш билан иккинчи марта соғиш ўртасида қанча вақт ўтишига боғлиқ. Сигирларнинг бемалол кезиб юриши (актив моцион) еган озиғини яхшироқ ўзлаштириб олишига ёрдам беради ва организмдаги моддалар алмашинувини кучайтириб, сутдаги ёғ миқдорининг кўпайишига сезиларли даражада таъсир кўрсатади. Куннинг маълум бир вақтида молларни 3—4 км масофада кездириб юргизиш умуман организм фаолиятини активлаштириб, айрим органлар, жумладан, сут безининг ишини кучайтиради. Елиннинг зўр бериб ишлаши сутдаги ёғ миқдорининг 0,1—0,3% га ортиши билан бирга давом этади. Сигирнинг молхона ичида айланиб юриши сутда ёғ кўпайишини таъминламайди.

Баъзи амалиётчиларнинг сигир сути кўпайганида сутдаги ёғ миқдори камайиб кетади, деган фикри нотўғри. Сигирни боқиб ва парвариш қилиш ишини усталик билан ташкил этиб, улардан соғиб олинadиган сут миқдорини ва шу билан бирга сутдаги ёғ миқдорини кўпайтиришга эришиш мумкин. Чунончи, сигирлар ҳар бир озиқ бирлигига камида 100 г дан оқсил тўғри келадиган қилиб, дуккакдош ўсимликлар ёки дуккакдош яхши кўк масса билан боқиладиган бўлса, улардан соғиб олинadиган сут ва ундаги ёғ миқдори ҳийлагина кўпаяди.

Сутнинг ёғлилиги билан сигир соғиш усули, елин сўргичларини соғиб олиш тартиби ва суръати, соғишдан олдин елинни массаж (уқалаш) қилиш ва бошқалар орасида муайян боғланиш бор. Соғиш тезлиги катта роль ўйнайди, сигир қанча тез

соғиладиган бўлса, шунча кўпроқ сут соғиб олинади ва бу сут шунча ёғлироқ бўлади. Бунини қуйидаги жадвалдан кўриш мумкин (8-жадвал).

8-жадвал

Сигир соғиш тезлигининг соғиб олинadиган сут ва ундаги ёғ миқдорига таъсири

Соғиш тезлиги	Қанча вақтда соғиб олинади	Сутқада соғиб олинган сут (кг)	Сутдаги ёғ миқдори (%)
Тез соғиш	5 мин 2 сек	15,0	4,40
Секин соғиш	15 мин 55 сек	7,7	2,79
Фарқи	7 мин 53 сек	7,3	1,61

Сут соғувчиларнинг ўзгариб туриши ҳам сутнинг ёғлилик даражасига катта таъсир кўрсатади. Сирдарё областидаги «1-Зомин» совхозининг сут-товар фермасида ўтказилган тажриба натижасида қуйидагилар аниқланган (9-жадвал).

9-жадвал

Сут соғувчилар ўзгаришининг сутнинг ёғлиликига таъсири

Соғиш тезлиги	Ёғ миқдори, (%)			
	1-кун	2-кун	3-кун	4-кун
Тажрибали доимий сут соғувчи	4,37	—	—	—
Қам тажрибали янги сут соғувчи	—	3,16	—	—
Тажрибали доимий сут соғувчи	—	—	4,15	—
Қам тажрибали янги сут соғувчи	—	—	—	3,05

Сутнинг биринчи порцияси билан охириги порциясидаги ёғ миқдори анча ҳар хил бўлади (фарқи 0,6—0,8% га тенг). Сигирларни тўла соғиб олишда шуни назарда тутиш керак. Сутнинг ёғлиликига таъсир кўрсатадиган барча факторлар орасида улар сутини ёғли қилишга қаратилган селекция иши (сигирларни танлаш) энг муҳим ҳисобланади.

Минерал моддалар. Сут таркибидаги минерал моддаларнинг ярмидан кўпроғи кальций ва фосфор тузлари улушига тўғри келади. Бошқа минерал моддалар улардан камроқ бўлади. Чунончи, 1 л сутда 70 мг гача йод, 0,4 мг гача темир, арзимас миқдорда мис билан фтор бўлади. Соғин сигирлар рационига кобальт, мис ва темир қўшилганда бу моддаларнинг сутдаги миқдори, шу билан бирга сутдаги ёғ, сувда эрийдиган витаминлар миқдори ҳам ортади ва сутнинг технологик хоссалари яхшиланади. Сутда ўрта ҳисобда 0,12% кальций ва 0,1% фосфор тузлари бўлади. Модомики шундай экан, айниқса серсүт

сигирларда бу тузлар сут билан бирга кўпгина миқдорда чиқиб туради.

Витаминлар. Сутдаги витаминлар миқдори уларнинг озиғи миқдорига кўп жиҳатдан боғлиқ бўлади. Кўпгина витаминлар сут безида ҳосил бўлмасдан, балки бу органга қон билан бирга келади. А, Д ва Е витаминлар сут ёғида бўлса, С витамин ва В группа витаминлар сутнинг суюқ қисмида бўлади. Сигирлар А витаминга бой ем-хашак билан боқилганда сут ёғида шу витамин миқдори анчагина кўпаяди. Қиш даврида витаминга бой сут соғиб олиш учун битта сигирга бир кечакундузда 1000—1400 мг миқдорида каротин бериб туриш кераклиги тавсия этилади.

Сигирлар ачитқи аралаштирилган озиқ бериб боқилганда ёки уларга ачитқи бериб турилганда сутида Д витамин кўпаяди. АҚШ да сутни Д витамин билан бойитиш усули кенг қўлланилади. Бунинг учун, одатда, Д витаминнинг сут ёғидаги эритмаси олиниб, сутга қўшилади (К. Г. Уэккелл, 1953). Ёз вақтида камида 10 соат ўтлоқда юрган сигирлар Д витаминга бой сут беришини назарда тутиш керак.

В ва С витаминга келганда, буларнинг сутдаги миқдори ем-хашак таркибига боғлиқ эмаслигини, бу витаминлар сигир танасида ҳосил бўла олишини айтиб ўтиш керак. Юқорида айтиб ўтилган моддалардан ташқари, сутда оз миқдорда лимон кислотаси, фосфатидлар, пигментлар ва бошқа моддалар ҳам бор.

Сигир сутида глобулин билан альбумин қонидагидан анча кам бўлади. Сигир қонида казеин йўқ, лекин сутида 2,9% казеин бор. Сут шақари тўғрисида ҳам худди шу гапни айтиш мумкин, у қонда йўқ, лекин сутда 4—5% миқдорида бўлади. Сигир қони сутни билан солиштириб кўрилганида, сутида қон плазмасидагига нисбатан шакар 90 барабар, ёғ 20 барабар кўпроқ бўлиши аниқланди.

Минерал моддалардан кальций ва фосфор (айниқса фосфат кислота тузлари) сутда қондагидан кўп, чунончи, кальций сутда қондагига қараганда 24 барабар, калий билан фосфор 7 барабар кўп бўлади. Ҳар литр қон плазмаси сигир елинида атиги 4,2 мг кальций қолдириб кетади, ҳолбуки, бир литр сутда 1500 мг миқдорида кальций бўлади. Модомики шундай экан, бир литр сут ҳосил бўлиши учун сигирнинг елини орқали 357 л плазма, 548 л гача қон ўтиши керак.

Сут ҳосил бўлиши. Сут ҳосил бўлиши сут безининг секретор функцияси бўлиб, бутун организмга, биринчи галда марказий нерв системаси, яъни бош миёна пўстлоғига бўйсунди ва марказий нерв системаси орқали ташқи муҳит таъсирларига боғлиқ бўлади. Сут елиндаги тегишли ҳужайралар (сут альвеолалари ҳужайралари) да ишланиб чиқади (11-расм). Сут ишланиб чиқиши, яъни сут секрецияси қон билан келадиган озиқ моддаларнинг сут альвеолалари томонидан сутга айланишидир. Айрим тадқиқотчиларнинг фикрига қараганда, альвеолалардан бошланадиган сут йўллариининг талайгина қисмида

ҳам сут ишланиб туради. Жуда мураккаб бўлган мана шу процесснинг тафсилотлари ҳали яхши ўрганилмаган, лекин бир қанча далиллар шунини кўрсатадики, сут альвеолаларининг ҳужайралари маълум моддаларни танлаб сингдиради ва шу моддаларнинг кейинчалик яна ўзгаришга учраши натижасида сифат жиҳатидан янги моддалар ҳосил бўлади ёки синтезланади, булар кейин ўша ҳужайралардан сут альвеолалари бўшлиғига ажралиб чиқади. Сут альвеолалари бўшлиғига секрет ажралиб чиқишини *секреция* деб аташ расм бўлган.

Сут ҳосил бўлиш процессини схема тарзида қуйидагича тасаввур қилса бўлади: ҳазм процессида сугир организмга ўтадиган озиқ моддалар оддий таркибий қисмларга парчаланади ва қон билан бирга қалин капиллярлар тўри билан таъминланган сут безига етиб боради. Сут безининг капиллярларга тақалиб турадиган эпителий ҳужайралари сут ҳосил бўлишига кейинчалик сарфланадиган моддаларни қондан танлаб ажратиш олади. Эпителий ҳужайралари томонидан ажратиб олинган моддаларнинг бир қисми, масалан, сут ёғи, казеин, сут шакари яна ўзгаришга учраб, янгидан синтезланади; бошқа қисми — глобулин, сувда эрийдиган витаминлар, минерал тузлар, сув ўзгаришга учрамайди ва сут билан бирга ажралиб чиқади. Шундай қилиб, қонда ҳам, судда ҳам бўладиган моддаларни ҳисобга олмаганда, сут таркибий қисмларининг ҳаммаси сут альвеолаларидаги без ҳужайраларида ҳосил бўлади. Равшанки, айрим тадқиқотчилар таъкидлаганидек, махсус ҳужайралар эмас, балки ҳар бир без ҳужайраси ёғ, казеин ва суддаги бошқа моддаларни синтезлайди. Қонда бўлаверадиган моддалар — глобулин, витаминлар, минерал тузлар альвеолалар бўшлиғига, уларнинг мембранаси орқали ўтади ва сутнинг таркибий қисмлари бўлиб қолади. Бошқа моддалар, асосан, аминокислоталар, глюкоза без ҳужайралари томонидан ўзлаштирилади ва ёғ, оқсиллар ҳамда сут шакарига айлантирилади, буларнинг ҳаммаси тегишли ферментлар ёрдамида амалга ошади.



11-рasm. Сут беzi альвеолаларининг тузилиш схемаси (100 марта катталаштирилган):

1 — чиқариш канали; 2 — альвеола ичидаги ёғ дончалари; 3 — безсимон ҳужайралар; 4 — силлиқ мускулли юлдузсимон ҳужайралар; 5 — сут тушиш канали.

Сигир елинининг биринчи ярмидаги сўргичи орқали радио-актив фосфор юборилган тажрибаларда қизиқ маълумотлар олинган (Г. И. Азимов, 1973). Бу ҳолда бир оз вақт ўтар-ўтмас елинининг иккинчи ярмида, қони ва сийдигида ҳам радиоактив фосфор пайдо бўлган. Бу далиллар сут безлари фақат сут ҳосил қилиш билан чекланиб қолмасдан, балки сутнинг айрим таркибий қисмларини сўриб олишидан ҳам далолат беради. Сигир соғилаётганда елинининг сўргичидан юборилган радиоактив фосфор унинг қонига сигир соғилмай турган вақтдагидан кўпроқ ўтганлигини айтиб ўтиш муҳим. Бундан, сигир соғилаётганда ўзида жуда оз миқдорда сут ҳосил бўлади, бу вақтда аксинча сутдан баъзи моддалар яна қонга сўрилади, яъни реабсорция ҳодисаси юзага чиқади, деган хулосага келиш мумкин.

Радиоактив моддалардан фойдаланиш ёғ ҳосил бўлишининг бошқа бир томонини аниқлаб олишга ҳам имкон берди, яъни сигир бир сафар соғилиши билан иккинчи сафар соғилиши ўртасида ҳар хил тезликда ёғ ҳосил бўлиши маълум бўлди. Сигир соғиб бўлингач, бир оз вақт ўтганидан кейингина ёғ ҳосил бўлиши кучаяди.

Сут безига оқиб келадиган артериал қон билан сут безидан оқиб кетадиган веноз қон химиявий таркибининг қай тариқа ўзгариб боришини ўрганиш йўли билан сигир ем-хашакдан оладиган озиқ моддалар сут безида чуқур ўзгаришларга учрашига ва шу ўзгаришлар натижасида сут ҳосил бўлишига ишониш мумкин. Сигир артериал қонининг 100 г да 3,31 мг азот бўлиши, 100 г веноз қонида эса 2,34 мг азот қолиши В. Н. Никитин тажрибаларидан маълум бўлди. Никитин бир кеча-кундуз мобайнида сигир елинидан тахминан 6000 л қон ўтади, шу қон сут безида 500 г атрофида, яъни сигирдан бир суткада соғиб олинадиган 13—14 кг миқдордаги сутда бўладиган оқсилни қолдиради, деб ҳисоблайди.

Қондан сут безига глюкоза ўтиши ҳам худди шунга ўхшаш тажрибаларда исботланган. Шу билан бирга сигирнинг елинидан оқиб ўтадиган ҳар 100 г артериал қон 10 г атрофида глюкоза қолдиради деб ҳисобланади.

Сут ёғи ҳосил бўлишида фосфатидлар катта роль ўйнайди. 100 г артериал қонда 3,5 мг, 100 г веноз қонда эса 2 мг фосфор бўлиши аниқланган.

Сут ҳосил бўлиши ва унинг ташқарига чиқарилиши бир-бирига чамбарчас боғлиқ. Сут ҳосил бўлишини ҳам, унинг ташқарига чиқарилишини ҳам марказий нерв системаси тинмай назорат қилиб туради. Бу иккала процессда нерв системаси қандай роль ўйнашини аниқлаш учун М. М. Миронов эчкиларда тажриба ўтказиб, елинининг бир ярмидаги нервларни кесиб қўйди, иккинчи ярмидаги нервларни қолдирди. Натижада елининг нерви кесиб қўйилган томонидан чиқадиган сут иккинчи томонидан чиқадиган сутдан 40% камайиб кетди.

Сигир сутининг асосий қисми (70% га яқини) у соғилмай турган вақтда ҳосил бўлади, соғилаётган вақтда эса юқорида

айтилганидек, оз миқдорда сут ҳосил бўлади, холос. Сут ҳосил бўлиш процесси елин тўлиша бошлаган вақтда айниқса кучли бўлади, кейин бу процесс аста-секин сусайиб боради ва сигир соғилаётган вақтда яна тезлашади.

Сигирларни соғишга тайёрлаш (елинини массаж қилиш, ювиш, артиб тозалаш) вақтида нерв учлари таъсирланади, бу таъсир уларнинг бош миясига боради ва бутун организмни сут беришга «шайлайди». Сигирнинг шу тариқа «шайлиги» сиртдан елини ҳамда сўргичлари деворининг таранг тортиши (веноз томирлар ва пазухаларнинг қон билан тўлишуви)да ифодаланади. Сигирдан сутни яхши соғиб олиш учун ана шу факторларнинг ҳаммаси жуда катта аҳамиятга эга.

Елининг сиғим системасида сут тўпланиб бориши. Сут альвеолаларида ҳосил бўлган сут альвеолалар деворларининг қисқариши натижасида сут йўллари ва каналларига, кейин эса сут цистерналарига сиқиб чиқарилади. Альвеолаларни ўраб турган миоэпителий ҳужайралари ва сут йўллари деворларидаги силлиқ мускул ҳужайраларининг қисқариши ҳам шунга ёрдам беради. Модомики шундай экан, альвеолалардан сут ажралиши актив равишда боради ва нерв системаси томонидан тартибга солиниб туради.

Сут альвеолалари, йўллари, цистерналарининг бутун системаси, юқорида айтиб ўтилганидек, елининг сиғим системасини ҳосил қилади. Елининг сиғим системаси ўша тузилмалар бўшлиғининг катта-кичиклигига боғлиқ, лекин сут тўпланиб бориши учун мускул толалари билан миоэпителий ҳужайраларининг қандай аҳволда, аниқроғи, қандай тонусда бўлиши ҳал қилувчи аҳамиятга эга бўлади. Сут йўллари ва цистерналари деворларининг рефлектор йўл билан бўшашиб туриши елин сиғимини катталаштиради. Елин сиғимининг қанчалиги сигирдан ҳар сафар соғиб олинган энг кўп сут миқдориغا қараб аниқланади (Г. Азимов, 1940). Мазкур сигирдан соғин вақтларидан бирида соғиб олинган энг кўп сут 10 кг бўлса, демак, шу сигир елинининг сиғими тахминан 10 л ни ташкил этади. Сигирлар елинининг сиғими ёшига қараб ўзгариб боради. Ёш сигирларда елининг сиғими, одатда, 4—6 марта туққан сигирларникига қараганда кичикроқ бўлади. Ҳар бир сигир елинининг сиғими соғин даврининг бошидан охиригача кўп ўзгармай, анча доимий бўлади ва сигир сутдан чиқариладиган даврга келиб, одатда, кичиклашиб боради.

Сут бериши. Сигирнинг сут бериши, яъни сут чиқариши елинидаги қисқарувчи элементларнинг рефлектор фаолияти натижасидир, уларнинг шу фаолияти елин ичиндаги босимнинг кескин кучайишига сабаб бўлади ва сут елининг альвеолар бўлиmidан сиқиб чиқарилишига ёрдам беради. Бу ўринда окситоцин деган гармонга боғлиқ бўлган гуморал процесс ҳам бирга боради. Гипофиз безининг орқа бўлагидан ишланиб чиқадиган бу окситоциннинг таъсири узоқ давом этмайди, атиги 6—8 минутга этади. Демак, сут бериш рефлекси 3—5 минут

давом этади. Тажриба маълумотларига қараганда, бу ўзгаришлар ҳатто 1,09 минутдан то 3,09 минутгача давом этар экан. Шунга кўра, сигирларни тез соғиб олиш зарурлиги тушунарли бўлиб қолади.

Сут ҳосил бўлиши ва унинг ташқарига чиқарилиш процесси *лактация* деб аталади. Сигирларнинг то кейинги туғиш вақти яқинлашиб қолганлиги учун сут бериши тўхтаб, сутдан чиқариладиган вақтгача давом этадиган сут маҳсулдорлик даври *лактация даври*, яъни соғин даври дейилади. Лактация даври сигирларда ўрта ҳисобда 305 кун давом этади, шундан кейин улар сутдан чиқарилади (кўп сут берадиган сигирлар мажбуран сутдан чиқарилади). Сигирларда лактация қай тариқа давом этишини график тарзда тасвирлаш мумкин.

Сигир туққанидан кейин, тахминан 5—8-кунга келиб, ундан бир кечаю-кундузда соғиб олинадиган сут миқдори анча кўпайиб қолади ва дастлабки 2—3 ой давомида кўп бўлади, сўнг-ра бутун лактация даврининг қолган қисмида аста-секин камаяди ва ниҳоят, сигир туғишига яқин қолганда бутунлай тўхтаб қолади. Бу ҳодиса бўғоз сигир қорнидаги ҳомиланинг зўр бериб ривожланишига боғлиқ.

СИГИРЛАРНИНГ СУТ МАҲСУЛДОРЛИГИГА ТАЪСИР ЭТАДИГАН ФАКТОРЛАР

Сигирларнинг сут маҳсулдорлиги ирсий белгидир. Бунга шак-шубҳа йўқ. Ана шу ирсий белги, бир қанча факторлар таъсирида ўзгариб туради. Мана шу факторлардан ҳар бири алоҳида олинганда қандай таъсир кўрсатишини аниқлаш қийин, албатта, лекин сигирларнинг сутга киришини йўлга қўйиш ва бу ишни муваффақият билан бажариш учун зооинженер молларнинг сут маҳсулдорлиги турли факторлар таъсирида қай тариқа ўзгаришини билиши керак. Бу ўринда биз сигирлар сут маҳсулдорлигининг миқдор ва сифат томонларига таъсир кўрсата оладиган энг муҳим факторларни кўрсатиб ўтиш ҳамда уларнинг моҳиятини мумкин қадар очиб бериш зарур деб ҳисоблаймиз.

1. **Қорамолларнинг зоти ва маҳсулдорлик йўналиши.** Ҳайвонларнинг зотига тааллуқли хусусиятлари сут маҳсулдорлигига катта таъсир кўрсатади, чунки қорамол зотлари сут маҳсулдорлиги жиҳатидан бир-биридан фарқ қилади. Соғилганида жуда кўп ва ёғли сут берадиган сигир зотлари бор. Сут маҳсулдорлигини оширишни кўзлаб, планли равишда узоқ давр мобайнида танлаб бориш йўли билан яратилган холмогор, ярославль, красностепь, жерсей сингари зотлар ва бошқалар, табиийки, жайдари мол зотларига қараганда анча кўп сут беради. Баъзи қорамол зотлари анча серсут бўлиши билан бирга сути ёғли ҳам бўлади (дания қизил мол зоти, айршир мол зоти ва бошқалар). Швиц, симментал, олатов ва шунга ўхшаш бошқа зотларга мансуб молларнинг сут маҳсулдорлиги юқори бўл-

гани ҳолда гўшт маҳсулдорлиги ҳам жуда яхши бўлади. Шундай мол зотлари ҳам борки, улар кўп сут бериши билан бир қаторда сутининг одамга керакли озиқ моддаларга бой ва юқори калорияли бўлиши билан ажралиб туради (қизил горбатов зот моллар ва бошқалар).

10- жадвалда аҳамиятига кўра энг машҳур бўлган зотли сизирлар сути таркибини оммавий текширишда олинган натижалар келтирилган. Ҳар хил зот сизирлар сутининг таркиби жиҳатидан ҳам, миқдори жиҳатидан ҳам бир-биридан анча фарқ қилиши бу жадвалдан кўриниб турибди.

10- жадвал

Ҳар хил зот сизирлар сутининг ўртача таркиби
(К. В. Маркова маълумоти)

Зотлар	Лактация даврида берган сути (кг)	Сутининг таркиби (%)				1 кг сутининг калорияси
		Қуруқ моддалар	Ёғ	Оқсил	Шакар	
Қора-ола	4250	12,18	3,42	3,25	4,90	675
Холмогор	4850	12,53	3,68	4,28	4,95	695
Красностепь	3386	12,68	3,82	3,48	4,66	672
Сименталь	3502	12,74	3,89	3,32	4,80	717
Кострома	4940	13,09	3,88	3,56	5,12	741
Олатов	2463	12,44	3,86	3,16	4,77	706
Швиц	3002	12,37	3,75	3,46	4,80	711
Қизил горбат	3080	13,29	4,20	3,77	4,77	780
Тагиль	3079	13,29	4,20	3,58	4,77	758
Ярославль	3600	13,06	4,00	3,51	4,79	736
Латвия қўнғир мол	3734	13,20	4,04	3,32	5,18	747

Қора-ола, кострома ва холмогор зот сизирлар энг кўп сут бериши билан фарқ қилади, бироқ сути таркибидаги қуруқ моддалар миқдори 13% дан ортиқ бўладиган сизир зотлари ҳам кўп.

Юқорида келтирилган маълумотлардан кўриниб турганидек, кўпгина зот сизирлар сутидаги қуруқ моддалар етарли миқдорда бўлмайди ва бу нарса сизирлар сутининг химиявий таркибига аҳамият беришни талаб қилади. Бу қора-ола зот сизирларга айниқса тааллуқлидир, чунки уларнинг сутида қуруқ моддалар энг кам бўлади.

Маҳсулдорлик йўналишининг сут таркибига, аниқроғи, сут маҳсулдорлигига таъсири хусусида гапирганда ҳам серсут, ҳам гўштдор мол зотлари яхши шароитда парвариш қилиб бориладиган бўлса, гўшт учун боқиладиган молларга қараганда анча кўп сут берадиган бўлишини айтиб ўтиш керак. Ҳолбуки, маҳсулдорлиги жиҳатидан гўштдор деб ҳисобланадиган мол зотлари бир хил шароитда боқилганида серсут зотларга қараганда икки-уч баравар кам сут беради.

Ҳайвонлар индивидуал хусусиятларининг таъсири. Ҳар бир зотдаги сигирларнинг сут маҳсулдорлиги индивидуал хусусиятларига кўп даражада боғлиқ бўлади. Моллар тўғри боқилганда ҳам битта поданинг ўзида бошқаларидан икки-тўрт барабар ва ундан кўпроқ сут берадиган сигирлар учрайди.

Организмнинг ҳар қандай белгиси ирсиятга ва ташқи муҳит шароитига боғлиқ бўлса, ўша белгиларнинг намоён бўлиш бўлмаслиги организмнинг ирсиятига, яшаш шароитининг таъсирига боғлиқ. Аниқроғи, ирсият белгини тайин қилиб қўяди, унинг юзага чиқиш-чиқмаслиги эса ташқи муҳит шароитига боғлиқ бўлади. Шунга кўра, ирсияти бир хил бўлган ҳайвонларда турли муҳит шароити таъсирида белгилар бир хилда шаклланиб бормайди. Талайгина белгиларнинг ривожланиши молларни боқиш, парвариш қилиш органларини машқ қилдириб бориш шароитига қараб қарор топадиган индивидуал хусусиятларига кўп даражада боғлиқ бўлади.

Ҳар қайси зот ва айрим пода доирасида ҳайвонларнинг генотипик жиҳатдан ҳар хил бўлиши ҳайвонларни хўжаликда фойдали бўлган талайгина муҳим белгиларга, жумладан, сут маҳсулдорлигига қараб танлашга, яъни селекция ишига кенг йўл очади. Шу жиҳатдан олганда, мол зотини яхшилайдиган буқалар жуда катта аҳамиятга эга бўлади. Машҳур зот буқалардан бунёдга келган ғунажинлар ўз тенги ёш молларга қараганда 600—1000 кг кўп сут беришини ва сутидаги ёғ билан оқсил 0,3—0,5% ортиқроқ бўлишини кўрсатадиган фактлар зоотехния амалиётида кўп учрайди. Чунончи, Робертсон билан Кишин маълумотларига қараганда (1968), Британия фриз зотининг яхши буқаларидан бунёдга келган ғунажинлар наслинасаби бетайин буқалардан дунёга келган ғунажинларга қараганда биринчи лактация даврида 776 кг, иккинчи лактация даврида 613 кг, учинчи лактация даврида 740 кг кўп сут берган. СССР да, АҚШ, Голландия, Данияда ва бошқа мамлакатларда ҳам шундай натижалар олинган. Голланд зотиға мансуб бўлган Аннас Адема 197 лақабли буқадан дунёга келган ғунажинлар сутининг ёғлилиги 0,3—0,4% ортиқроқ бўлган. Ундан дунёга келган 126 та ғунажиннинг ўртача сут маҳсулдорлиги 4127 кг ни ташкил этган ва сутида 4,07% ёғ бўлган. Эстония қора-ола зотиға мансуб Линдберг Г-2363, Пиярт Г-2505 лақабли буқанинг насли ҳам сутининг ёғлилиги жиҳатидан ўз онасидан 0,25—0,64% ортиқ бўлган.

Насли сутида бир вақтнинг ўзида ҳам ёғ, ҳам оқсил кўп бўладиган буқалар ҳам қадрланади. Масалан, кострома зотдан бўлган Кокон лақабли буқа билан ярославль зотдан бўлган Невода лақабли буқа ана шундай индивидуал хусусиятлари билан ажралиб турар эди. Мана шу буқалардан бунёдга келган ғунажинлар сутидаги ёғ ва оқсил миқдори пода бўйича ўртача кўрсаткичларга қараганда 0,3—0,2% юқори бўлади.

Қора-ола зотдан бўлган Лилли 1215 МЧП 5238 лақабли сигир ва ундан туғилган ғунажинлар сут маҳсулдорлиги юқори-

лиги билан ажралиб туради. Бу сигирдан бир лактация даврида ёғлилиги 3,96% гача бўлган 12888 кг сут соғиб олингани ҳолда ундан туғилган иккита ғунажиннинг лактация даврида берган сути 7500 кг дан ортиқ бўлган. Индивидуал хусусиятлари наслига ўтиб борган молларни бошқа зотлар орасида ҳам кўп учратиш мумкин.

Шу билан бирга юқори маҳсулдор ҳайвонларнинг ҳаммаси ҳам бундай қимматли индивидуал ирсий сифатларга эга бўлавермайди. Маҳсулдорлиги ва ирсий сифатлари (шахсий сифатлари) жиҳатидан қимматли бўлган сигирлардан туғилган ғунажинлар сут маҳсулдорлиги жиҳатидан олинганда, гоҳо ўртача мол бўлиб чиқади. Масалан, Москва областидаги «Лесные поляны» наслчилик заводида холмогор зот моллар подасида жуда ёғли сут соғиб олинadиган сигирлардан туғилган Чалма ва Медунка лақабли иккита ғунажиннинг сути текшириб борилди. Барча лактация даврида Чалма сутининг ёғлилиги ўрта ҳисобда 3,99%, Медунка сутининг ёғлилиги эса 4,40% бўлиб чиқди. Лекин шу сигирлардан туғилган ғунажинлар сутининг ёғлилиги ҳар хил бўлди. Чалма болаларида сутнинг ёғлилиги юқори бўлганича қолди ва ўрта ҳисобда 4,07% ни ташкил этди. Медунка болаларида эса сутнинг ёғлилиги 3,72% гача пасайиб кетди (Бегучев ва бошқалар). Бу — мана шу моллар онаси сутининг ёғлилигини белгилаб берадиган генетик асоснинг ҳар хил бўлганлигини кўрсатади. Афтидан, сигирлар сут маҳсулдорлигининг юқори бўлиши шу белгини белгилаб берадиган доминант генларнинг аддитив таъсирига боғлиқдир.

Ирсият жуда хилма-хил бўладиган фенотипик белгиларга қанчалик таъсир этишини бир қадар аниқлаш учун ирсийланиш коэффициентини ҳисоблаб топилади. Бу коэффициент маълум даражада қон-қариндош бўлган муайян ҳайвонлар группаси доирасида баъзи белгиларга тааллуқли фенотипик тафовутларни келтириб чиқарадиган барча факторларнинг таъсири орасида ирсиятнинг қанча улуши борлигини ифодалайди. Бошқача айтганда, ирсийланиш коэффициенти қандай бўлмасин бирор белгига тааллуқли фенотипик ўзгаришнинг қанча қисми ташқи муҳит таъсирига боғлиқ бўлмасдан, балки ирсий ўзгарувчанлигига боғлиқлигини ифодалайди.

Маҳсулдорлик типи (йўналиши) нинг таъсири. Одатда, ихтисослашган ҳозирги серсут зотларга мансуб сигирларнинг сут маҳсулдорлиги энг юқори бўлади ва улар аксари сутининг ёғлилиги жиҳатидан ҳам ажралиб туради (қора-ола зот сигирлардан ташқари). Масалан, ярославль, тагиль, латвия қўнғир, дания қизил моли, жерсей ва бошқа зот молларнинг сут маҳсулдорлиги юқори бўлгани ҳолда сутида ёғ ҳам кўп бўлади.

Маҳсулдорлиги жиҳатидан аралаш типга мансуб молларда сут бериш хусусияти ҳам, гўшт бериш хусусияти ҳам дуруст ривожланган бўлади-ю, лекин сут маҳсулдорлиги (кострома зот моллари ҳисоба олмаганда) нисбатан сустроқ ривожланган ва сутидаги ёғ билан оқсил миқдори ҳам ўртача бўлади.

Гўштдор зотга мансуб сигирларнинг сут маҳсулдорлиги қониқарсиз, паст бўлади, аммо бундай моллар тегишли шароитда боқиб парвариш қилинадиган бўлса, сут маҳсулдорлиги дуруст бўлиб чиқиши мумкин. Бу гап қозоқи оқбош зот молларга айниқса тааллуқлидир. Кўпчилик гўштдор зот моллар сутида қуруқ моддалар, ёғ ва оқсиллар кўпроқ бўлади.

Иқлимнинг таъсири. Молларнинг маҳсулдорлик сифатлари шаклланишида жойнинг иқлим шароити катта аҳамиятга эга бўлади. Иссиқ ва совуқ иқлим шароитида яратилган кўпчилик зотларга мансуб моллар, одатда, каммаҳсул бўлади. Бу асосан икки сабабга: одатдан ташқари иқлим шароитига бардош беришнинг қийинлигига (тропик ва субтропик иқлимда ҳавонинг ҳаддан ташқари иссиқ ва қуруқ бўлиши ёки субарктик иқлимда жуда совуқ бўлиши) ва чорвачилик учун ем-хашак базасининг етишмаслигига боғлиқ.

Юқори температура ҳайвонлар организмнинг барча функцияларига зарарли таъсир кўрсатади. Масалан, қурғоқчилик билан жазирама иссиқ бўладиган барча чорвачилик районларидан Австралия ички қисмининг шимолида энг қийин муаммолар пайдо бўлиб туради. Артезиан сув ҳавзасидан четда жойлашган, ёгин-сочин кам бўладиган, ёзда жазирама иссиқ бошланиб кетадиган шу жойда моллар маҳсулдорлигининг пасайиши у ёқда турсин, амалда ҳар йили наслдор моллар, баъзан эса бутун-бутун пода қирилиб кетади.

Зебу типигаги моллар иссиқ ва қуруқ иқлим шароитида қорамолнинг бошқа ҳар қандай зотига қараганда яхшироқ яшаб қолади. Маълумотларга қараганда, зебусимон молларнинг бундай шароитга яхши чидай олиши европа зотдаги молларга қараганда кам сув талаб бўлишига боғлиқдир. Сув танқислиги европа зотидаги молларга нисбатан уларга камроқ зарар етказади. Шу сабабдан бундай шароитда уларнинг иштаҳаси ҳам унча пасаймайди.

Ўзбекистонда ва Ўрта Осиёдаги бошқа республикалар шароитида четдан келтириладиган мол зотлари (швиц, қора-ола, қизил эстон зот моллар ва бошқалар) кўп йиллик иқлимлаштириш процессида ҳар йили ёзги қийинчиликларни бошидан кечиради. Шу сабабдан бундай зотдаги сигирлар нормал боқилишига қарамасдан, йилдан-йилга тобора жуссаси кичиклашиб боради ва ўз ватанидагидан кўра деярли икки баравар кам сут беради. Швиц зоти боқиладиган «1-Фаллаорол» каби наслчилик заводида сигирлардан бир лактация даврида атиги 2200—2300 кг сут соғиб олинади.

Шу сабабдан Е. А. Арзуманян (1970) моллардан соғиб олинadиган сут миқдори ва бошқа белгиларга тааллуқли ирсийланиш коэффициентининг кўп даражада ўзгариб туриши иккита асосий сабабга: молларнинг ота-онасидан ўтадиган генетик ахборотнинг ҳар хил бўлишига ва шу ахборотни рўёбга чиқарадиган шароитнинг турли-туманлигига боғлиқдир, деган ҳақ гапни айтади.

Молларни боқиш ва парвариш қилиш шаронтининг таъсири. Сутнинг миқдори билан сифати молларга бериладиган ем-хашак нормаси ва уларнинг химиявий таркибига кўп даражада боғлиқ. Моллар бекаму-кўст боқиладиган бўлса, ундан соғиб олинадиган сутдан тайёрланадиган сариеғ, пишлоқ ва бошқалар анча яхшироқ бўлиб чиқади ва узоқ сақлашга ярайди. Молларни тўғри ва бекаму-кўст боқиш сигирларнинг сут маҳсулдорлигини кўпайтиришнинг жуда зарур ва муҳим шартидир. Ҳар хил ем-хашак билан ва ҳар хил усулда боқиш сут маҳсулдорлигига миқдор ва сифат жиҳатдан шу қадар катта таъсир кўрсатадики, у ёки бу хилдаги ем-хашак молларга қанча миқдорда берилса, қанча сут соғиб олиш мумкин бўлади, деб аниқ айтишнинг иложи йўқ. Моллар бекаму-кўст боқиб борилганида умри узайиб, насл бериш лаёқати узоқ сақланади, бузоқлар соғлом туғилиб, яхши ўсади, сигирларнинг сути кўпаяди.

Молларни яхши боқиш йўли билан ҳар қандай зотдаги сигирлардан анча қисқа муддатда талайгина сут соғиб олиш мумкинлиги кўпгина хўжаликлар тажрибасидан маълум. Кострома областидаги «Караваево» совхозида кострома зот сигирларнинг сут маҳсулдорлиги йилига 6450 кг гача етказилган; Москва областидаги «Холмогорка», «Константиново», «Никонское», «Назарьево» совхозларида, Тошкент областидаги Чиноз совхозида қора-ола зот сигирлардан йилига ўртача 5—6 минг кг сут соғиб олинса, Киев областидаги «Терезино», Харьков областидаги «Первухин» совхозларида симменталь зот сигирлардан 5,5—5,8 минг кг, Самарқанд қишлоқ хўжалик институтининг ўқув-тажриба хўжалигида красностепь зот сигирлардан 3—3,5 минг кг сут соғиб олинади.

Молларни бекаму-кўст боқиш уларнинг яхши сутга киришини таъминлайди. Шу жиҳатдан олганда, «1-Ғаллаорол» совхозида бош зоотехник В. Н. Постриганов томонидан ўтказилган тажриба ибратлидир. Бунда хўжаликда улкан яшил конвейер яратиш йўли билан сигирлар йил бўйи сершира кўкат озиқ билан таъминланган. Тажрибадан илгари швиц сигирлардан йилига 2000—2200 кг сут соғиб олинган бўлса, молларни йил бўйи сершира кўкат озиқ (йўнғичка, ҳашаки нўхат, тарвуз ва бошқалар) билан боқиб бориш ҳар бир сигирдан ўртача 3700 кг гача сут соғиб олишни таъминлади.

Мол боқиш шаронтини яхшилаш йўли билан камсут ёки сути ўртача подалардагина эмас, балки серсут подаларда ҳам сут маҳсулдорлигини янада ошириш мумкин.

Молларни боқиш шаронти бутун соғин даврида сигирларнинг бир маромда сут бериб туришига жуда катта таъсир кўрсатади. Улар органик ва минерал таркиби жиҳатидан бекаму-кўст бўлган рацион билан боқилганда, лактация даврида соғиб олинадиган сут миқдорини тасвирловчи эгри чизиқ (лактация эгри чизиги) моллар бир текис ва етарлича боқилмайдиган шаронтдагига қараганда анча тўғри бўлиб чиқади. Соғин даврида сигирлар сутининг ой сари камайиб бориши биринчи ҳолда

4—6% ни ташкил этса, иккинчи ҳолда 8—10% ни ташкил этади ва ундан кўпроқ бўлади.

Соғин сигирларни бир хилда боқмаслик натижасида йил бўйи соғиб олинadиган сут миқдори 20—30% ва ундан кўпроқ камайиб кетиши мумкин. Соғин даври, яъни лактация даврининг бошида сигирлар етарлича боқилмайдиган бўлса, улардан соғиб олинadиган сут миқдори айниқса тез камайиб боради, Борди-ю, лактация даврининг охирида яхши боқилмаса, бу ҳол уларнинг тез сутдан чиқишига сабаб бўлади. Қорақалпоғистонга келтирилган симменталь зот сигирлар «Амударё» совхозидagi ем-хашакка ёлчимайдиган шароитда берадиган сут миқдорини икки йил мобайнида деярли уч баравар камайтириб қўйди. Бу жойда ҳар бир сигирдан йилига 1000—1300 кг сут соғиб олинади.

Самарқанд областидаги бир-бирига қўшни иккита наслчилик хўжалигида — Ильич номили совхоз билан Самарқанд қишлоқ хўжалик институтининг ўқув-тажриба хўжалигида узоқ вақтдан бери красностепь зот сигирлар боқиб келинади. Мол боқиш шароити яхшироқ бўлган биринчи хўжаликда иккинчисидагига қараганда ҳар бир сигирдан йилига 300—400 кг кўп сут соғиб олинади. Шуниси ҳам борки, кўп сут олиш билан бирга, бу сут арзон, яъни таннархи паст бўлиши ҳам керак. Шунга кўра, моллар қай тарика боқилганида бунга осонроқ эришиш мумкин, деган савол туғилади. Молларга кўпроқ ем-хашак бирлиги бериб, улар нечоғлик ёлчитиб боқилса, улардан соғиб олинadиган сут миқдори шунча кўп ва таннархи ҳам шунча паст бўлиши кўпгина хўжаликлар тажрибасидан маълум. Сигирлардан соғиб олинadиган сут миқдори кўпайган сайин ҳар бир килограмм сут учун сарфланадиган ем-хашак камайиб боради. Вазни 500 кг келадиган, йилига 2000 кг сут берадиган сигирга умуман 2800 озиқ бирлиги атрофида ем-хашак керак бўлади, бошқача айтганда, ҳар бир килограмм сутга 1,4 озиқ бирлиги сарфланади. Лекин худди бояги вазнда бўлган, аммо йилига 4000 кг сут берадиган сигирга 3800 озиқ бирлиги зарур бўлади, яъни 1 кг сут учун 0,95 озиқ бирлиги сарфланади. Кам-маҳсул сигирларни боқиш сермаҳсул сигирларни боқишга қараганда 1,5—2 баравар қимматга тушиши шундан кўриниб турибди.

Молларни асраш шароитининг таъсири. Яхши шамоллатиб туриладиган, канализация ўтказилган ва саҳнига етарли даражада ёруғлик тушиб турадиган молхоналарда сигирларнинг сут маҳсулдорлигини ошириш учун қулай шароит бўлади. Моллар яхши шамоллатилмайдиган зах биноларда асраладиган бўлса, бу уларнинг соғлигига ва демак, маҳсулдорлигига ёмон таъсир этади. Сигирлар совуқ ва зах молхоналарда боқилганда, сути кўпинча 5—10% камайиб кетади.

Сигирларни қишда ҳам ҳар куни очиқ жойга олиб чиқиб, 2—3 км масофага секин юридириш керак. Уларнинг шу тарика кезиб юриши натижасида танасида қон айланиши тезлашиб,

иштаҳаси яхшиланади ва соғлиғи мустаҳкамланади. Молларни ёзда молхонада боқиш маҳсулдорлигининг кескин пасайиб кетишига сабаб бўлади. Ёзда уларни яйловда боқиш соғлиғига яхши таъсир этади (яйлов бўлмаса, усти ёпиқ ёзги молхоналар қуриш зарур). Ўзбекистон шароитида қорамолларни ёз ойлари яшил конвейерга қўйиб, усти ёпиқ ёзги молхоналарда боқиш шарт ҳисобланади.

Сигирларни ҳар куни вақтида тозалаб туриш, елинининг терисига қараб бориш, шунингдек, молхонада ўрнатилган кун тартибига қатъий амал қилиш уларнинг сут маҳсулдорлиги кўпайишига ёрдам беради. Кун тартибининг ҳар хил бўлиши, молларга ем-хашак, сув бериш вақтининг ўзгариши ва бошқалар сигирларда сут секрецияси тормозланиб қолишига сабаб бўлади ва аксари уларнинг иштаҳаси йўқолади, баъзан эса елини ишдан чиқади.

Сигирлар ёшининг таъсири. Сигирлар сут маҳсулдорлигининг ўзгаришига уларнинг ёши ҳам катта таъсир кўрсатади. Бир ва икки марта туққан ёш сигирлар, одатда, кўпроқ туққан сигирларга қараганда кам сут беради. Сут безининг такомиллашуви сигирнинг ёшига кўп даражада боғлиқ. Сут безига ва маҳсулдорликка бевосита ёки билвосита таъсир этадиган ва бошқа органлари ўсиб такомиллашиб борган сари сигирларнинг сути бирмунча кўпайиб боради. Ўртача тезликда етиладиган зотдаги сигирларнинг кўпчилиги беш ёки олти марта туққанидан бошлаб сутини кўпайтиради.

Битта зотга мансуб бўлган сигирларнинг энг кўп сут берадиган даври ҳар хил ёшига тўғри келиши мумкин. Бу уларнинг ёшлигида, шунингдек, вояга етганидан кейин қандай шароитда боқилганига, асралганига ҳамда ҳўжаликдаги пода устида олиб бориладиган наслчилик-селекция ишлари қандай йўлга қўйилганлигига боғлиқ.

Ҳар хил ёшдаги сигирларни сут маҳсулдорлигига қараб бир-бирига солиштириб баҳо беришда ёшига тааллуқли зарур тузатишларни киритишга тўғри келади. Сигирлар ёшининг таъсир этиши амалий ишда ҳам катта аҳамиятга эга, шунинг учун бу билан ҳамиша ҳисоблашишга тўғри келади. Биринчи лактацияда сигирлардан соғиб олинadиган сут миқдори учинчи ва ундан кейинги лактацияларда соғиб олинadиган сутнинг тахминан 75% ни, иккинчи лактацияда эса тахминан 85% ни ташкил этади, деб ҳисоблаш расм бўлган. Наслчилик ишига тааллуқли расмий йўл-йўриқларга мана шу рақамлар асос қилиб олинган (қорамол бонитировкаси бўйича инструкция, молни давлат наслчилик китобига ёзиш инструкциясига).

Бироқ сигирларнинг сут маҳсулдорлиги нечоғлик ривожланганлиги тўғрисида сигирларнинг неча марта туққанига қараб эмас, балки йил ҳисобидаги ёшига қараб фикр юритиш тўғрроқ бўлади. Чунки сигирнинг биринчи марта ёки иккинчи марта неча ёшида туққанлиги бефарқ эмас, мутлақо. Агар сигир биринчи марта 4 ёшида туққан бўлса, унинг биринчи лактация

даврида берадиган сути икки ёшида ёки ундан кўра ёшроқ вақтида туққан сигир сутидан кўпроқ бўлади. Сут учун боқиладиган зотдаги кўпчилик сигирлар ҳаётининг 7—8-йилига бориб энг кўп сут берадиган бўлади. Лактация даврида соғиб олинадиган сутнинг шу ёшга келиб кўпайиши биринчи навбатда сигирларнинг сут бези шу даврда яхши ривожланган бўлишига, умуман ҳайвон организмнинг обдон ўсиб, органларининг расо шаклланиб олишига боғлиқ. Сигирлар 7—8 ёшга борганда тирик вазни энг оғир бўлади. Мана шу ёшга келиб, уларнинг барча ички органлари ва сут бези рўйи-рост ривожланиб олади. Кўп миқдорда ем-хашак, сув, ҳаво ва ҳатто қуёш энергиясини ўзлаштириб олиш имконияти молнинг жуссасига боғлиқ.

Сигирлар 8—12 лактация мобайнида энг кўп сут беришини кўрсатувчи кўпгина фактлар маълум. А. Д. Митропольская маълумотига кўра, «Қараваево» наслчилик заводида кострома зотга мансуб бўлган 10—12 лактация ёшидаги 10 та сигир 300 кунлик соғин даврида 8723—12198 кг дан сут берган. Подада ўн мартадан кўпроқ туққан серсут сигирлар бўлиши бақувват конституцияли ҳайвонлар билан олиб бориладиган наслчилик-селекция ишлари яхши йўлга қўйилганлигидан ва неча-неча йиллар давомида лактацион функцияни юқори даражада сақлаб қолиш мумкин бўлганлигидан далолат беради.

Кўпинча шундай ҳам бўладики, биринчи лактацияда ҳеч бир хислати билан бошқалардан фарқ қилмайдиган сигирлар бир неча марта туққанидан кейин бирдан сути кўпайиб кетади. С. И. Штейман маълумотига кўра, Опитница лақабли сигир биринчи марта туққан бошқа сигирлардан ҳеч бир фарқ қилмас эди, биринчи лактация даврида у атиги 1751 кг, иккинчи лактация даврида 3470 кг, учинчи лактация даврида 4584 кг сут берди, кейин берган сути эса тўртинчи лактацияда 6274 кг, бешинчисида 7475 кг, олтинчисида 8033 кг ва еттинчисида 9226 кг ни ташкил этди.

«Қараваево» наслчилик заводида умр бўйи ҳар йили 12 минг кг ва ундан ортиқ сут соғиб олинадиган сигирлар кўп (Краса, Опитница, Благодат ва бошқалар). Голштино-фриз зотга мансуб Оримсби лақабли сигирдан 12-лактация даврида энг кўп 14435 кг сут соғиб олинган ва у серсутлиги жиҳатидан умрбод жаҳон рекордини олди.

Сигирларнинг сутга киришида зотига алоқадор баъзи тафовутлар бўлади. Тез етиладиган зотга мансуб сигирлар олти ёшлигида жуда яхши сутга кирса, кеч етиладиган зотга мансуб сигирлар 7—8 ёшлигида расо сутга киради, бошқача айтганда, биринчи ҳолда соғиб олинадиган энг кўп сут учинчи-тўртинчи лактацияга тўғри келса, иккинчи ҳолда бешинчи ёки олтинчи лактацияга тўғри келади. Тез етиладиган зотга мансуб ғунажинлар биринчи марта туққанида ёши етилган сигирлардан олинадиган сутнинг тахминан 80% ни берса, кеч етиладиган

зот сигирлар биринчи марта туққанида етук ёшдаги сигирлар сутининг кўпи билан 70% ни беради.

Сигирлар маҳсулдорлиги максимал даражага етганидан кейин 2—3 йил мобайнида анча юқори бўлиб туради, кейин эса улар қариган сари пасая бошлайди. Улар 12—13 ёшга боргунча, баъзан эса 15—16 ёшга боргунча берадиган сутининг миқдори нисбатан мўл бўлади.

Кўпчилик сигирлар, улардан яхши фойдаланилганда, кўпи билан 10 йил давомида (10 марта туққунича) қониқарли миқдорда сут бериб туради. Мана шунинг учун ҳам сигирлар ўн марта туққанидан кейин уларни ёшига қараб брак қилиш учун рухсат этилади. Бундан бирмунча каттароқ ёшга кирган сигирларни боқишнинг бир қанча салбий томонлари бор: улар кўпроқ касал бўлиб, сутини анча камайтириб қўяди, еган озиғини унча оқламай қолади, подада қисирлик проценти кўпайиб, хўжаликка кўпроқ зарар келтиради.

Ғунажинларни биринчи марта қочиришдаги ёшининг таъсири. Ғунажинларни биринчи марта қочириш муддати етганлигини кўрсатадиган мезон уларнинг тирик вазни (ривожланганлик даражаси) дир. Биринчи марта қочириладиган ғунажинларнинг тирик вазни ўша зотдаги етилган сигирлар тирик вазнининг камида $\frac{3}{4}$ қисмига тенг бўлиш керак. Бошқача айтганда, шу даврга келиб, ғунажинларнинг тирик вазни 350 кг атрофида бўлиши лозим. Тез етиладиган зотларга мансуб сут учун боқилладиган ва қўшмаҳсулдор ғунажинлар 17—20 ойлигида, кеч етиладиган жайдари зотларга мансуб ғунажинлар (жайдари зебусимон мол) эса 22—24 ойлик бўлганида ана шундай вазнга етади.

Ғунажинларнинг вақтидан илгари қочирилиши ва барвақт туғиши улар организмнинг ривожланиши ҳамда маҳсулдорлигига ёмон таъсир этади. Яхши етилмаган ғунажинларнинг қочирилиши барча лактациялар даврида хўжалик оладиган сутнинг анча камайиб кетишига сабаб бўлади.

Кўпгина хўжаликларда ғунажинлар 24—30 ойлигида, баъзан эса бундан ҳам каттароқ ёшида қочирилади. Шунинг натижасида улар биринчи марта 3—4 ёшида туғадиган бўлади. Ғунажинларни кечроқ қочириш шу жиҳатдан ўринлики, гўё мол 3,5—4 ёшлигида яхши ривожланган бўлади ва биринчи лактация даврида барвақт қочирилган ғунажинларга қараганда анча сут беради, деган фикр бор. Бу тубдан хато фикрдир. Жуда маҳсулдор зот молларни урчитиш билан шуғулланадиган ҳар бир хўжалик ишни шундай планлаштириши керакки, токи ғунажинлар ёши 25—27 ойликдан ўтмасдан туриб, биринчи марта туғадиган бўлсин.

Моллар етарлича ва ёлчителиб боқилмайдиган бўлса, ғунажинларни кечроқ қочириш бир қадар ўринлидир, чунки ҳали етилмаган ғунажинларни қочириш уларнинг ўсишини сусайтириб қўяди ва сутига ёмон таъсир этади. Бироқ моллар организмнинг эҳтиёжига яраша нормал боқилиб, парвариш қилиб

бориладиган бўлса, эртароқ туғиши фойдалидир. Битта ғунажинни боқиб парвариш қилиш хўжаликка ойига тахминан 20—25 сўмга тушишини унутмаслик керак. Ғунажинларнинг узоқ қочирилмай қолиши сут етиштиришни қимматлаштиради, ремонт қилиниши зарур ёш моллар сони кўпайиб кетишига, подструктурасида сигирлар сонининг камайиб қолишига сабаб бўлади.

Сут учун боқиладиган моллар кўп урчитиладиган мамлакатларда (Дания, Голландия ва бошқаларда) ғунажинлар кўпинча анча барвақт қочирилиб, барвақт туғдирилади. Масалан, Данияда қизил дания молн биринчи марта кўпи билан 27 ойлигида туғади, Голландияда ҳам фрислянд зот моллар учун биринчи туғиш вақтини шу муддатга келтириш тавсия этилади.

Молларнинг зоти, нечоғлик тез етилувчанлиги, конституциясининг пишиқлигига ва уларни боқиш шароитига қараб ҳар бир хўжаликда ғунажинларни биринчи марта қочириш ва биринчи марта туғдиришнинг энг қулай ва фойдали муддатини аниқлаб олиш зарур.

Лактация даврининг таъсири. Сигирлардан соғин даврида, яъни лактация даврида соғиб олинадиган сут миқдори лактация процесси қандай боришига боғлиқ. Сигирлар бир маромда туғри боқиб борилганида биринчи марта туққанидан кейин тахминан дастлабки 2—3 ой давомида сутн кўпайиб борса, кейин аста-секин камайиб боради. Лактациянинг дастлабки икки ойи давомидагина эмас, балки кейинги ойларида ҳам кўп сут бериб турадиган сигирлар лактация даврида кунига ўзи билан тенг миқдорда сут берадиган, лекин туққанидан кейин 4—5-ойга бориб сутн кескин камайиб кетадиган сигирларга қараганда анча кўп сут беради.

Лактация даврида сигирдан ҳар куни соғиб олинадиган сут миқдори ҳар хил бўлади. Туққанидан кейинги биринчи ойнинг охирига келиб, кунлик сут миқдори, одатда, максимал даражага етади. Айни вақтда сигир нечоғлик серсут бўлса, кунлик сут миқдори энг юқори даражага етадиган муддат шу қадар кечроқ бошланади. Бир қанча тадқиқотчиларнинг маълумотларига қараганда камсут сигирлар туққанидан кейин 15-кунга бориб энг кўп сут берадиган бўлади, ҳолбуки, серсут сигирлар туққанидан кейинги 28—30-кунга бориб ўз максимумига етади.

Сигирлар туғри боқилганида улардан соғиб олинадиган кунлик сут миқдори, одатда, 3—4 ой давомида юқори бўлиб туради. Сигирлардан соғиб олинадиган кунлик сут миқдорининг камайиб кетишига аксари уларнинг бўғоз бўлиб қолиши сабаб бўлади; чунки бўғозлик бутун организм фаолиятининг, жумладан, сут ишлаб чиқаришнинг ўзгаришига сабаб бўлади. Сигирлардан соғиб олинадиган кунлик сут миқдорининг бўғозлик туфайли анчагина камайиб қолиши бўғозликнинг 4—5-ойига туғри келади. Шу сабабдан бир қанча хўжаликларда сигирлардан рекорд бўла оладиган даражада кўп миқдорда сут соғиб олиш учун улар туққанидан кейин 4—5-ойига бориб қочирилла-

ди. Лекин бу усулни кенг жорий қилиш учун тавсия этиб бўлмайди, чунки бунда сигирлар қисир қолиши мумкин.

Бутун лактация даврида сигирлардан кунда соғиб олинadиган сут миқдорининг бир хил бўлиб туриши бир қанча сабабларга боғлиқ. Лактация даврида сигирларнинг қандай боқилиши, туғишга қай тариқа тайёрлаб борилиши ва шунга алоқадор семизлик даражаси, сутдан чиқариб юбориладиган даврининг қанча давом этиши ва бошқалар шу сабабларнинг асосийларидир.

Сигирлардан соғиб олинadиган кунлик сут миқдори энг кўп даражага етганидан кейин унинг камайиши турли зотдаги молларда турлича бўлади — ойига 4—5% дан то 12—14% гача камайиб боради. Завод зотларидан қрасностепь, қора-ола, жерсей, ярославль, холмогор сингари серсут зот молларда кунлик сут миқдори ой сайин камсут сигирларникидан ҳам камроқ камайиб боради.

Лактация даврида сигирларнинг сути бир хилда камаймайди. Дастлабки ойларда уларнинг сути оз-оздан, мол бўғоз бўлиши билан эса тез камайиб боради. Сигирлардан рекорд миқдорда сут соғиб олиш учун баъзи хўжаликларда серсут сигирлар туққанидан кейин 5—6 ой ўтгач қочирилади. Бундай сигирларда лактация бир йилдан кўра узоқроқ давом этади, шу билан мол бўғозлигининг берадиган сути миқдорига таъсири дастлабки 305 кун давомида сезилмайди. Мана шундай йўл билан дастлабки 305 кун давомида лактация даври одатдагича давом этадиган — 10 ой чўзиладиган сигирларникидан кўпроқ сут соғиб олинади.

Бироқ лактация даври узайтирилган ёки қисқартирилган сигирлардан соғиб олинadиган ўртача кунлик сут миқдори ҳисоблаб кўрилса, лактациянинг 305 кундан кўра узоқроқ чўзилиб кетиши ўртача кунлик сут миқдорининг пасайиб кетишига олиб келиши маълум бўлади.

Лактация даври 305 кун давом этадиган сигирлардан соғиб олинadиган ўртача кунлик сут миқдори 100% деб ҳисобланса, лактация даври узайтирилганида бу миқдор камайиб боради ва ўша давр 450 кунга борадиган бўлса, 85% ни ташкил этади. Яхшиси сигирлардан лактация даври 270—305 кун давом этадиган қилиб фойдаланиш ўринлидир.

Лактация даврини 240 кун ва ундан камроқ муддатга қисқартириш сигирлар соғиладиган ва сутдан чиқариладиган даврларни ноқулай нисбатга тушириб қўяди, бунинг натижасида сигирларнинг сут маҳсулдорлиги пасайиб кетади.

Энг яхши сигирлар 270—285 кун давомида соғилишини ҳисобга олиб, уларни туққанидан кейинги иккинчи ойдан қочира бошлаш керак. Туққанидан кейинги биринчи ойда қочириш кўпроқ қисир қолишига сабаб бўлади, чунки улар туққанидан кейин 1—1,5 ой давомида жинсий органларининг фаолияти аслига келиб, шу даврда мол куйкиши ва уруғланиши мумкин бўлиб қолса-да, ҳосил бўлган эмбрионнинг бир қисми дастлаб-

ки ривожланиш давридаёқ нобуд бўлиб, сўрилиб кетади. Шунга кўра, молларни туққанидан кейинги 2—3-ойда қочириш анча яхши натижа беради. Чунки ана шу муддатда қочириладиган бўлса, ҳар йили биттадан бузоқ олиш ва сигирни тахминан 305 кун атрофида соғиш мумкин бўладики, бу лактация даврининг энг яхши муддатидир.

Сигирлар тўғри боқиб парвариш қилиб борилганида бир кеча-кундузда соғиб олинадиган энг кўп сут 305 кун давомида олинадиган сутнинг тахминан $1/200$ қисмини (0,5% ни) ташкил этади. Соғиладиган моллар етарлича боқилмай, олинадиган кунлик сут миқдори тез камайиб борадиган ҳолларда бир кеча-кундузда соғиб олинган энг кўп сут миқдори йиллик сут миқдорининг $1/120$ ёки $1/150$ қисмини (0,6—0,7% ни) ташкил этади.

Сигирлар йилнинг қайси фаслида туққанлиги лактация даврида сут беришига таъсир этади. Улар баҳорда туққанида, соғиб олинадиган сут миқдори ёзда анча кўпаяди ва куз билан қишга келиб тез камаяди. Кузда туққанида, бутун лактация даврида анча бир хил миқдорда сут беради.

Ёзда молларни яйловда боқиш сут маҳсулдорлигига яхши таъсир этади. Бу даврда маҳсулдорликнинг ортиши етарли миқдорда еб юрадиган яшил ўтларнинг анча тўйимли бўлишига, шунингдек, моллар очик ҳавода, фойдали қуёш нурлари таъсирида доим ўтлаб юришига боғлиқ. Шунинг учун ҳам кўпроқ маҳсулот олиш мақсадида молларнинг туғиш вақтини ё қиш-баҳор ойларига (февраль-апрель) ёки куз ойларига (октябрь-ноябрь) тўғри келтирилади. Моллар февраль-апрель ойларида туғадиган бўлса, туққанидан кейинги дастлабки ойларда берадиган сути аввалига сут беги фаолиятининг зўрайиши натижаси ўлароқ кўпайиб боради. Сўнгра ёзда улар яйловда боқилганда шу юқори маҳсулдорлиги сақланиб қолади. Моллар кузда туғадиган бўлса ҳам, бунинг ўз афзалликлари бор, бунда моллар, одатда, қийналмасдан туғади, чунки сигирлар ёз бўйи ўтлаб юриб, соғлигини мустаҳкамлаб олган бўлади. Кузда туғиши сершира озик мўл-кўл бўладиган вақтга тўғри келади. Мана шуларнинг ҳаммаси сигирлар туққанидан кейинги дастлабки ойларда, яъни сут ёздагидан кўра кўпроқ зарур бўладиган ва қимматроқ турадиган қиш пайтларда маҳсулдорлик ортишига сабаб бўлади.

Сутни қайта ишлаб, ундан ёғ олинадиган ёки пишлоқ тайёрланадиган районларда сигирларни қишнинг охири — баҳорда туғдириш мақсадга мувофиқдир. Бу ҳолда сут маҳсулдорлиги анча юқори бўлишига эришилади ва етиштириладиган сутнинг таннари пасаяди.

Шаҳарларни ва саноат марказларини ёғи олинмаган сут билан таъминлаб турадиган фермаларда бутун йил бўйи бир маромда сут етиштириб туриш зарур. Шунга кўра, бу ўринда сигирларнинг йил бўйи туғишини таъминлаш, лекин кўп қисмини

куз ва қиш ойларида, камроқ қисмини эса баҳор ойларида туғдириш керак.

Сигирларни бутун соғин даврида ва туғишига яқин қолганида яхши боқиб, парвариш қилиш соғиб олинадиган кунлик сут миқдорининг ўзгармаслигини таъминлайди ва лактация даврида кўп миқдорда сут соғиб олишга имкон беради. Шу билан бир қаторда сигирларни яхши ем-хашак билан ёлчителиб боқиш ҳамда усталлик билан соғиш сут бези ва бутун организмнинг ривожланишини стимуллайтиди ва шундай қилиб, уларнинг келажакдаги маҳсулдорлигига яхши таъсир этади. Ёш сигирларни бекаму-кўст, ёлчителиб боқиш айниқса муҳим аҳамиятга эга.

Масалан, Самарқанд областидаги Ильич номли 8-сон наслчилик совхозининг илғор сут соғувчиси А. Н. Гатеева қўл остидаги сигирлар группасида биринчи марта туққан ғунажинлардан ўз вақтида ўртача 2300 кг сут соғиб олинган бўлса, шу сигирлар иккинчи марта туққанидан кейин уларнинг ўзидан энди 3361 кг дан сут соғиб олинади. Сигирлар яхши боқилмаганда секинлик билан сутга киради ва 5 ёки 6 марта туққанидан кейин сути энг кўпаяди.

Хайвон тана тузилиши ва конституцияси жиҳатидан серсут типга мансуб бўлсагина, сутдан чиққан вақти ва лактация даврида мўл-кўл ем-хашак билан ёлчителиб боқиш сут маҳсулдорлигига яхши таъсир кўрсатади. Аксинча, қўш маҳсулдор ва фақат гўшт учун боқиладиган, семиришга мойил бўлган моллар мўл-кўл ем-хашак бериб боқилганида, айниқса туққанидан кейин 4—5 ой ўтганидан сўнг семира бошлайди ва сутини кескин камайтириб қўяди. Молларнинг соғин даври қисқаради, натижада лактация мобайнида улардан соғиб олинадиган сут миқдори камайтириб кетади. Тана тузилиши жиҳатидан серсут типга кирадиган моллар эти туғишига яқин етарлича бўлмаса ва туққанидан кейинги дастлабки ойлarda яхши боқилмаса, танасидаги запас моддаларни сарфлаш ҳисобига ҳар қалай нисбатан кўпроқ сут бериб боради. Лекин бундай усул билан узоқ муддат давомида сигирлардан кўп сут соғиб олишнинг иложи бўлмайди, албатта. Лактация даврининг 2—3-ойидаёқ сигирлардан соғиб олинадиган сут кескин камайтириб кетади.

Сигирларни, айниқса ғунажинларни туғишга яхши тайёрлаш уларнинг сут маҳсулдорлигига таъсир қиладиган жуда муҳим фактор ҳисобланади. Туғиш вақтига келиб, сигирлар етарлича семиз бўлмаса, улардан соғиб олинадиган сутнинг миқдори ва сутнинг ёғлилиқ даражасига ёмон таъсир этади ва бундай сигирлар туққанидан кейин яхши уруғланмайди. Ғунажинларни туғишга тайёрлашнинг қандай таъсир қилишини аниқлаш юзасидан Е. А. Новиков ўтказган тажрибалар туғиш олдида етарлича семиз бўлмаган моллар биринчи лактация даврида анча кам сут беришини кўрсатди, чунончи, қора-ола зотдан бўлган ғунажинлар биринчи лактация даврида таркибида 3,06% ёғ бўлган 3632 кг дан сут берган бўлса, яхши боқилиб,

яхши парвариш қилинган шу зот ва шу ёшдаги бошқа ғуна-
жинлар таркибида 3,26% ёғ бўлган 4600 кг дан сут берган.

А. С. Емельянов фикрича, сигирлар лактация эгри чизиғи-
нинг характериға қараб тўрт типға бўлинади: 1) сут маҳсул-
дорлиги муттасил юқори бўлиб, лактация эгри чизиғи текис
чиқадиған сигирлар; 2) сут маҳсулдорлиги юқори, аммо тур-
ғун бўлмайдиған сигирлар, буларнинг лактация эгри чизиғи
дам кўтарилиб, дам пасайиб туради; 3) лактация бошида кўп
сут берадиған, лекин кейинчалик сути тез камайиб кетадиған
сигирлар; 4) сут маҳсулдорлиги муттасил паст бўладиған си-
гирлар, бутун лактация даврида буларнинг сути кам ва лак-
тация эгри чизиғи доим паст бўлади.

Лактация даврида сут таркибида хийла ўзгаришлар бўлиб
туради. Сигирнинг физиологик ҳолатиға қараб лактация дав-
рида сутдаги ёғ билан оқсил миқдори ўзгариб боради. Буни
қуйидаги жадвалдан яққол кўриш мумкин.

Лактация ойлари сут таркибидаги ҳамма моддаларға, ай-

11-жадвал

Лактация ойларига қараб сигирлар сути таркибининг ўзгариши
(% ҳисобида, А. П. Бегучев ва бошқалар маълумоти)

Лактация ойла- ри	Қуруқ молда- лар	Ёғ	Оқсил	Шакар	Кул
----------------------	---------------------	----	-------	-------	-----

Қора-ола зот моллар (лактация даврида 5300 кг сут берган)

1	12,13	3,51	3,35	5,16	0,65
2	11,62	3,31	3,17	5,05	0,67
3	11,49	3,23	3,06	5,05	0,68
4	11,58	3,26	3,07	4,90	0,68
5	11,47	3,18	3,05	4,89	0,67
6	11,55	3,20	3,06	5,20	0,68
7	11,62	3,26	3,10	4,64	0,68
8	11,72	3,36	3,04	4,81	0,67
9	12,02	3,85	3,37	4,85	0,70

Лактация давомиди ўртача

11,75	3,33	3,12	4,98	0,65
-------	------	------	------	------

Қизил горбат зот моллар (лактация даврида 2500 кг сут берган)

1	12,98	4,03	3,50	4,75	
2	13,15	4,18	3,42	4,70	
3	13,15	4,29	3,43	4,69	
4	12,34	4,28	3,61	4,63	
5	13,27	4,29	3,68	4,62	
6	13,36	4,25	3,56	4,69	
7	13,41	4,37	3,75	4,72	
8	14,02	4,68	4,17	4,50	
9	14,88	4,41	4,48	4,46	
10	15,25	5,41	4,48	4,46	

Лактация давомиди ўртача

13,68	4,35	3,77	4,63	
-------	------	------	------	--

ниқса ёғ ва оқсиллар миқдорига таъсир кўрсатиши жадвалда аниқ келтирилган. Қора-ола зот серсут сигирлар сутидаги ёғ миқдори нисбатан кам (0,34%) ўзгарса, қизил горбатов зот камсут сигирлар сутидаги ёғ миқдори анчагина (1,4%) ўзгаради. Оқсил миқдорининг ўзгаришида ҳам шундай қонуният бор.

Сигирлар бўғозлигининг таъсири. Лактация ойларида қараб сигирлар сути миқдорининг ва таркибининг ўзгаришига уларнинг бўғозлиги катта таъсир кўрсатади. Сигирларнинг бўғозлиги сутининг камайиши, лекин сути таркибидаги ёғ ва оқсил миқдорининг кўпайиши билан бирга давом этади. Бўғозликнинг иккинчи ярмидан бошлаб, сутдан чиқариб юбориш пайти яқинлашиб қолганида сутдаги ёғ билан оқсил миқдори анча кўпаяди. Аниқроқ бўлиши учун қуйидаги маълумотларни келтирамиз (12- жадвал).

12- жадвал

Сигирларни сутдан чиқариш олдида сути химиявий таркибининг ўзгариши
(Самарқанд қишлоқ хўжалик институтининг маълумоти)

Сутдан чиқишигача қолган кунлар	Сутнинг химиявий таркиби, %					Кислоталилиги (Тернер бўй- ча)	Зичлиги
	ёғ	оқсил		сут шакари	кул		
		жами	казеин				
10 кун	4,2	4,1	3,2	4,5	0,6	20,0	30,7
8 кун	4,3	4,1	3,4	4,3	0,7	18,2	30,9
5 кун	4,4	4,4	3,7	4,5	0,7	17,6	30,3
2 кун	5,1	4,6	3,8	4,4	0,8	14,5	29,6
1 кун	6,7	5,3	4,4	3,7	0,8	16,6	28,6

Сигирлар сутдан чиқарилган (қуруқ) давр муддатининг таъсири. Сигирларнинг сут маҳсулдорлиги сутдан чиқадиган давр муддатига кўп даражада боғлиқ бўлади. Лактация давомида сут билан бирга сигир организмидан ҳаддан ташқари кўп миқдорда оқсил, ёғлар, витаминлар, қанд ва минерал моддалар чиқиб кетади. Лактация даврида ҳайвон организмга зўр келиб, уни ҳолдан тойдириб қўяди. Сутдан чиқиш даври ҳайвон организмнинг куч-қуввати ҳамда сут безининг бутун лактация даврида зўр бериб ишлаганидан кейин нормал функциясини тиклашда катта роль ўйнайди. Бундан ташқари, сутдан чиқадиган давр сигирга дам беради, шу дам вақтида унинг организми озиқ моддалар, витаминлар запаси билан тўлишиб боради ва қорнидаги боласи нормал ўсиб, ривожланади.

Сигирларни бир туққан вақтидан иккинчи туғишигача соғиш организмни ҳолдан тойдириб қўйишдан ташқари, кейинги лактация даврида берадиган сутининг камайиб кетишига ҳам сабаб бўлади. Сигирни сутдан чиқариб юбормаслик улар

одатдагича туға олмаслигига, кўпинча туғиш вақтида асоратлар рўй беришига олиб келиши мумкин.

Бўғозликнинг охирги ойларида молнинг қорнидаги боласи тез ўсиб ривожланиб боради. Бу вақтда сут безининг тузилиши ва функцияси анчагина ўзгаради, у янги лактация даврига шайланиб боради. Ана шу сабабларга кўра, бу даврда сигирларнинг сути кескин камайиб кетади, жайдари молларда лактация жуда эрта (соғин даврининг 6—7-ойида) тўхтаб қолади, сутдан чиқадиган давр деб шунга айтилади.

Серсут сигирларда лактация ўз-ўзидан тўхтаб қолмайди, бундай сигирлар бир туғишидан то кейинги туғишигача соғилиши мумкин. Шунга кўра, сут чорвачилиги амалиётида сигирларнинг туғишига бир неча ҳафта қолганда уларни соғлиғига зарар етказмаган ҳолда сутдан чиқариш керак, деган қонда бор.

Сигир сутдан чиққан давр қанча давом этиши унинг ҳолатига, ориқ-семизлигига ҳамда келгуси лактация даврида ундан қанча сут олиш мўлжалланаётганлигига қараб аниқланиши керак.

Илгари деҳқон хўжаликларидаги каммаҳсул моллар яйловга чиқарилмасдан молхонада боқиладиган вақтда ем-хашакка тўймас ва лактация даврида кам сут берар, жуда озиб-тўзиб кетар эди. Шунинг учун уларни узоқ муддат — 3 ой атрофида ва ундан ҳам кўпроқ муддат давомида сутдан чиқариш зарур бўлар эди. Ҳозир молларни боқиш ва парвариш қилиш шароити анча яхшиланганлиги муносабати билан бу давр, одатда, 45 кундан 60 кунгача давом этади. Сигирлар сутдан чиқариладиган бу давр, улар яхши боқиб борилганида, сигирлар тирик вазнининг тез аслига келишини ва сут бези яхши ишлашини, яшаб кетадиган, яхши ривожланган бузоқ олиш ҳамда юқори сут маҳсулдорлигига эришишни таъминлаб беради. Бироқ серсут сигирлардан фойдаланиладиган бўлса, улар мўлкўл ем-хашак билан боқиладиган шароитда, сўнгги текширишлардан маълум бўлганидек, узоқ муддат сутдан чиқаришга зарурат қолмайди. Бир қанча илғор хўжаликларда сигирлар сутдан чиқариладиган давр ҳозир 6—7 ҳафта ёки ундан ҳам қисқароқ муддат билан чекланади («Чиноз» наслчилиқ завод-техникуми, «Савай» совхоз, Ильич номли 8-сон совхоз ва бошқаларда). Баъзи сигирлар туғишига 15—20 кун қолгандагина сутдан чиқарилади.

Сутдан чиқариладиган даврни бутунлай йўқотиш мумкин эмас. Бу давр кескин қисқартирилганда ёки бутунлай йўқотилганда кўпчилик сигирларнинг келгуси лактацияда берадиган сути муқаррар камайиб кетади, уларнинг бузоқлари анча заиф ва майда бўлиб туғилади. Бунинг устига сигирлар туққанидан кейин оғиз сути бермайди, натижада янги туғилган бузоқларни боқиш қийин бўлади.

Б. А. Абдулннйезовнинг кузатувлари шуни кўрсатадики (Самарқанд қишлоқ хўжалиқ институти), ўртача семиз бўлиб, бе-

каму-кўст боқилса, йилига 4200 кг гача сут берадиган сигирларни 30—35 кун давомида сутдан чиқариш кифоя қилади. Сутдан чиқариладиган даврни 25—30 кунгача қисқартириш, поданинг сут маҳсулдорлиги даражасига қараб, ҳар бир сигирнинг соғлиғига ва бузоғининг сифатига зарар етказмаган ҳолда сутини 300—400 кг га кўпайтиришга имкон беради.

Ҳали ўсадиган, ёш сигирларни сутдан чиқариш даври бирмунча узоқроқ бўлиши зарур. Ҳолбуки, бу даврни рўйи-рост ривожланиб етилиб олган, аммо ҳали қаримаган сигирлар учун қисқартириш керак бўлади.

Ўртача семиз сигирлар сутдан чиқариш даври қисқа бўлганида ҳам кўп сут бераверади, лекин ўртачадан паст семизликдаги сигирлар учун бу давр узоқроқ бўлиши керак. Семиришга мойил сигирлар анча узоқ вақтгача сутдан чиқарилиб, яхши боқилса, кўпинча бирмунча қисқа муддатга сутдан чиқарилган сигирларга қараганда камроқ сут беради. Шундай қилиб, ҳар бир айрим ҳолда сигирлар сутдан чиқариладиган давр конкрет шарт-шароитга қараб тегишлича белгиланиши керак. Шу масалани ўрганиш учун қандай бўлмасин бирор группа ёки зотдаги сигирлар устида олиб борилган текшириш натижалари универсал бўла олмайди ва уларни ҳар қандай группадаги моллар учун татбиқ этиш мумкин ҳам эмас.

Сигирлар аста-секин сутдан чиқарилади, бу даврда сутини кўпайтирадиган сершира озиқлар берилмайди, бериладиган концентрат озиқлар миқдори камайтиради ва 6—7 кундан кейин фақат уларни қувватлаб турадиган ем-хашак нормаларида боқилади. Шу билан бир вақтда сигирларни соғиш сони камайтиради ва сутдан чиқариладиган вақтнинг охирига келиб (бу вақт ўрта ҳисобда 10—12 кун, жуда серсут айрим сигирларда эса 1 ойдан узоқроқ давом этади) кун ора ёки икки кунда бир марта соғилади. Сигирлардан соғиб олинадиган сут 3—6 кг га тушиб қолганида, улар соғилмай қўйилади. Мана шу вақтнинг бошидан охиригача сут соғувчи сигирлар елинининг аҳволига диққат билан қараб бориши керак. Бунда андак бўлса-да, хатога йўл қўйиш елинининг касалланишига (мас-титга) сабаб бўлади.

Сутдан чиқиш хусусиятларига қараб, сигирлар 4 группага бўлинади: 1) ўз-ўзидан сутдан чиқадиغان сигирлар, булар, одатда, камсут бўлади ва одам аралашувини кутиб турмасдан, ўз-ўзича сут бермай қўяди; 2) осон сутдан чиқадиغان сигирлар, булар сут соғувчи андек аралашса ҳам (масалан, сигирни навбатдаги бир соғиш вақтида соғмай қўйса ёки озиқ нормасини камайтирса), дарров сут бермай қўяди; 3) қийинлик билан сутдан чиқадиغان сигирлар, булар сутдан чиқарилиш пайтида алоҳида диққат бериб боришни талаб қиладиган сигирлардир. Бу группа сигирлар, одатда, жуда серсут бўлади. Сут соғувчи кам-ҳафсалалик қилса, шу сигирларнинг сутдан чиқиши вақтида уларга унча эътибор бермайдиган бўлса, улар елинида мастит

пайдо бўлади; 4) ҳар қандай ҳолда сутдан чиқмайдиган сигирлар.

Сут бериш тезлигининг таъсири. Сут етиштириш саноат негизда йўлга қўйилаётганлиги муносабати билан сигирларни сут бериш тезлигига қараб баҳолаш алоҳида аҳамият касб этади. Сут бериш тезлиги сигирнинг соғиш процессига қандай реакция кўрсатишига боғлиқ бўлиб, бир минутда соғиб олинadиган сут миқдори билан ифодаланади. Сигирлар сут бериш тезлигининг сут маҳсулдорлиги даражасига боғлиқлиги, бошқача айтганда, ҳар бир сигирдан соғиб олинadиган сут нечоғлик кўп бўлса, сут бериш тезлиги ҳам шу қадар катта бўлиши аниқланган. Кунига 21,1—24,0 кг дан сут берадиган сигирларда сут бериш тезлиги кунига 12 кг дан кам сут берадиган сигирларникига қараганда 1,9 барабар ортиқ бўлиб чиққан.

Сигир соғишнинг таъсири. Сигир соғиш техникаси ва бунда қандай усул қўлланилиши улардан кўп сут соғиб олишнинг муҳим шартидир. Сигир маълум бир кун тартибига ўрганиб қолади. Мунтазам равишда, тартиб билан боқилмайдиган ва соғиб турилмайдиган бўлса, моллар сутини камайтириб қўяди.

Сигирлардан кўп сут соғиб олиш учун соғиш вақти тайинли, тенг вақт оралатиб соғиладиган бўлиши жуда муҳимдир. Илғор хўжаликларда белгиланган кун тартибига қаттиқ риоя қилиш билангина чекланилмай, балки сигирларга қараш, уларни боқиш ва соғишда ҳам маълум бир тартибга амал қилинади. Сигирлар елинини мунтазам равишда массаж қилиб туриш елин фаолиятини кучайтириб, уни катталаштиради, демак, сут ҳосил бўлиши ҳам кучаяди. «Хонаки ҳайвонлар баъзи органларининг машқ қилиб бориши ўша органларнинг катталашуви-га, машқ қилмай қўйиши эса кичрайиб қолишига олиб келган ва бундай ўзгаришлар наслдан-наслга ўтадиган бўлиб қолган» — деб ёзган эди Ч. Дарвин.

Сут чорвачилигида рационал соғиш усуллари (сигирлар елинини ювиб, артиш, мушт билан соғиш ва бошқалар) ишлаб чиқилган.

Нормал даражада сут ҳосил бўлиб туриши учун сигирларни маълум бир режимда боқиш, анча вақтгача улар тинч қўйилиши керак. Сигир тез-тез соғиладиган бўлса, унинг ортиқча безовта бўлиши организмнинг ҳамма функцияларига, жумладан, сут ҳосил қилишига ҳам ёмон таъсир кўрсатиши мумкин. Сигирни ҳар куни неча маҳал соғиш кераклиги унинг берадиган сут миқдорига боғлиқ бўлади. Серсут сигирлар кунига 3 маҳал соғилганида икки маҳал соғиладиган сигирларга қараганда кўпроқ сут беради. Шунга кўра, подадан ўртача 2500—4000 кг сут соғиб олинadиган хўжаликларда сигирлар кунига 3 маҳал, туққанидан кейинги биринчи ой давомида эса кунига 4 маҳал соғиб борилади. 2500 кг гача сут берадиган сигирларни кунига 2 маҳал соғиш керак. Бир қанча колхоз ва совхозларнинг тажрибаси 2000—2500 кг гача сут берадиган сигирлар-

ни 3 маҳал соғишдан 2 маҳал соғишга ўтиш берадиган сутнинг миқдорига таъсир қилмаслигини кўрсатди.

Сигирларни неча маҳал соғиш кераклигини аниқлашда уларнинг биологик хусусиятларидан ташқари, сут фермаси ходимлари меҳнатини мақсадга мўвофиқ этиш зарурлигини ҳам ҳисобга олиш керак. Кўпгина хўжаликларда подадаги сигирларнинг асосий қисми кунда икки маҳал соғилади, кейин қуйидаги тартибда яна қўшимча равишда соғилади: сигир эрталаб биринчи марта соғилиб, унга биринчи марта ем берилганидан кейин 1—2 соат ўтгач, қўшимча равишда соғилади, сўнгра 8 соат танаффуз қилинади ва кечқурун иккинчи марта соғилиб, яна бояги тартибда қўшимча соғилади. Бу тартиб сигирлар ҳам, сут соғувчилар ҳам яхши дам олишини таъминлайди.

Сигирларни соғишда гигиена қоидаларига риоя қилиш ҳам соғиб олинадиган сут миқдорига таъсир этади.

Бир марта соғиб олинадиган сутнинг миқдори билан таркиби соғиш процессига маълум даражада боғлиқдир. Сигирлар тез соғилганида секин соғилгандагига қараганда кўпроқ ва ёғлироқ сут беради. Бу сигир елинининг анатомик тузилишига ҳамда соғиш вақтидаги физиологик процессларга боғлиқ. Бир соғиш билан иккинчи соғиш орасида сигир елинида талайгина сут ҳосил бўлади. Соғиш вақтига келиб, елиннинг барча бўшлиқлари (сут цистерналари, сут йўллари, альвеолалари) сут билан тўлади, аммо елин мускуллари бўшашиб, елин сўрғичларидаги сфинктер (ҳалқасимон мускул) қаттиқ қисилиб турганлигидан сут елиндан ўз-ўзича оқиб чиқмайди. Сут соғувчи сигирни соғишга киришиб, елинни ювиб артиши, сут соғиш машинасини стаканларини кийдириши ёки қўл билан соға бошлаши билан елин нервларида қўзғалиш пайдо бўлиб, бош мияга, сўнгра мия ортиғи — гипофизга ўтади. Гипофиз бунга жавобан окситоцин гормони ишлаб чиқаради, бу гормон қон билан бирга елинга келиб, елиндаги нерв хужайраларига таъсир этади ва елин мускулларининг қисқаришига сабаб бўлади. Елинда босим кучайиб, елин мускуллари сутни гўё сиқиб чиқаради, шу билан бир вақтда елин сўрғичларининг сфинктери бўшашиб, сут ажралиб чиқишига йўл очилади.

Сигирларни соғиш олдидан уларга окситоциндан укол қилиб ўтказилган махсус тажрибалар ҳар сафар соғиб олинадиган сут 1,5 кг га кўпайишини кўрсатди (Д. Справин ва бошқалар).

Баъзи хўжаликларда сигирлар машинада соғилганидан кейин бир неча минут ўтказиб туриб, қўлда қўшимча соғилади (чунки машинада ҳамма сутни соғиб олиб бўлмайди, деб ўйлашади). Бундай қилиш ярамайди. Сигир асосан қандай усулда соғилган бўлса, уни қўшимча соғишда ҳам худди ўша усулни қўлланиш керак. Лекин сигир машинада тез соғилганида (анча кучли вакуум ҳосил қиладиган икки тактли машина ёрдамида) сут батамом соғиб олинади, шунга кўра, уни қўшимча соғишга ҳожат қолмайди.

Соғиш установакалари бўлмасдан, сигирлар қўлда соғиладиган хўжаликларда уларни тез суръат билан соғиш керак. Сигирлар тез соғилганида улардан ҳар сафар соғиб олинадиган сут миқдори анчагина кўпаяди. Авторлар тажрибасида қора-ола зот сигир тез (5 минут 55 секунд давомида) соғилганида 14 кг сут берган бўлса, секин (15 минут 0,5 секунд давомида) соғилганида 7,2 кг сут берган

Сигирлардан ҳар сафар соғиб олинадиган сут миқдорига сут соғувчиларнинг алмашилиб қолиши, айниқса тажрибали сут соғувчи ўрнига тажрибасиз соғувчи ишлаши катта таъсир кўрсатади. Бунда сигирдан соғиб олинадиган сут миқдори ҳам, унинг ёғлилиги ҳам кескин пасайиб кетади.

Сигирларнинг сут маҳсулдорлигига юқорида айтиб ўтилган факторлардан ташқари, бошқа кўпгина факторлар — сигирларнинг касал бўлиб қолиши, куюкиши, йил фасллари, сутканинг турли пайтлари, об-ҳаво шароити ва бошқалар ҳам таъсир этади. Сил касаллиги сигирлар сутининг соғлом сигирларникига қараганда 20—30% миқдорида камайиб кетишига сабаб бўлади. Бруцеллёз ҳам сигирлар сутига ёмон таъсир кўрсатади. Бу касалликнинг ўткир формасида сигирлар сути 40—50% ва ундан ҳам ортиқ камайиб кетади, деб ҳисобланади. Бошқа инвазион ва инфекцион касалликлар, елиннинг яллиғланиши (маситнинг турли формалари) ҳам сигирлардан соғиб олинадиган сут миқдори кескин камайиб кетишига сабаб бўлади.

3—4 кун давом этадиган куюкиш даврида сигирлардан соғиб олинадиган кунлик сут миқдори сезиларли даражада (10—20%) камайиб қолади. Бу куюкиш даврида улар иштаҳасининг йўқолиши ва уларнинг бесаранжонланиб туришига боғлиқ. Сигирда унинг куюкканлигини кўрсатадиган ташқи белгилар суст ифодаланган бўлса, ундан соғиб олинадиган кунлик сут миқдорининг камайиб қолганлигига қараб, молнинг куюкканлигини аниқлаш мумкин.

СИГИРЛАР СУТИНИ ОШИРИШГА ТАЪСИР ЭТАДИГАН ФАКТОРЛАР

Комплекс зоотехника усуллари қўлланиш билан сигирлардан энг кўп сут соғиб олиш сигирларни сутга киргизиш деб аталади. Бунинг тўғри ташкил этилиши таъминлайдиган чора-тадбирлар жумласига қуйидагилар: сигирларни вақтида қочириб, ҳар йили туғдириб туриш, улардан соғиб олинадиган сутни тўғри планлаштириш ва планнинг бажарилишини назорат қилиб бориш, сигирларни туғишга тайёрлаш, янги туққан сигирларни тўғри боқиш (берадиган сутини доимий миқдорга етгунча сўнгги декада давомида уларга нормадан ташқари қўшимча миқдорда ем-хашак бериш), қиш даврида улар рационига сифатли дағал озиқ, сершира ва концентранган озиқ қўшиб бериш, ёз даврида эса уларни асосан кўкат ва концентрат озиқлар билан боқиш, йилнинг ҳамма фаслларида сигирларни яхши парвариш қилиш, елинини массаж қилиб тўғри боқиш киради.

Бундан ташқари, сигирлар сутга кириши учун чорвачилик

фермасада меҳнатни тўғри ташкил этиш, социалистик мусобақа уюштириш, илм-фан ва илғор тажриба ютуқларини кун сайин пропаганда қилиб бориш, чорвачиликдаги асосий процессларни механизациялаштириш катта аҳамиятга эга. Мана шу асосий қоидаларга амал қилиб, айрим хўжаликлар ва кўпгина илғор сут соғувчилар сигирларни сутга киргизиш, яъни сутини ошириш бўйича юқори кўрсаткичларга эришдилар.

Сигирни сутга киргизиш иши ғунажинлар биринчи марта туққандан бошланади. Бунинг учун ғунажинларни туғишга ва соғишга яхши тайёрлаб бориш зарур. Сут соғувчи (соғиш машинасининг мастери) ҳам, зооинженер ҳам мана шу масалаларнинг нозик томонларини билиб олиши керак.

Сигирлар ўз-ўзидан сермахсул бўлиб қолмайди. Уларнинг сермахсул бўлишига эришмоқ учун моллар жуда ёшлигидан бошлаб, аввало серсутлигини таъминлайдиган ем-хашакка, кейин эса соғишга (қўлда ёки механизмлар ёрдамида соғишга) ўргатиб борилади. Ғунажинлар туғишидан икки ёки уч ой илгари молхонага қўйилади ва энг тажрибали сут соғувчиларга бириктирилади, улар молларни туғишга ва шу билан бирга келажакда соғишга тайёрлаб боришади. Ғунажинларни туғишга тайёрлаш иши тўғри боқиб ўртачадан бир оз юқори семизликда бўлишини таъминлашдан иборат. Улар туғишига 10 кун қолганида ем-хашак нормаси 30—50% қисқартирилиб, дағал озиқлар камроқ берилади ва рациондан сершира озиқлар (силос, сенаж ва бошқалар) чиқариб ташланади, чунки мол ошқозонининг жуда тўлиб кетиши қорнидаги боласи нотўғри туриб қолишига ва туғуруқ оғир ўтишига сабаб бўлиши мумкин. Мана шу вақтда ғунажин туғуруқ цехи (бўлими) га ўтказилиши керак.

Елин ва сўргичларини мунтазам равишда массаж қилиб, ювиб, артиб туриш йўли билан ғунажинлар соғин даврида соғишга ўргатиб борилади. Улар сут соғувчиларнинг овозига ва умуман молхона шароитига ҳам ўргатиб борилади. Биринчи марта туққан ғунажинларни қўлда соғишга ўргатиш осонроқ. Елинларини доим массаж қилиб, ювиб туриш ва артиб тозалаш биринчи бор туққан ҳайвонларни соғишга анча тайёрлаб боради. Буларни машинада соғишга ўргатиш бирмунча қийинроқ. Шунинг учун ғунажинлар умумий молхонага ўтказилганидан бир неча кундан кейин уларни сут соғиш машинаси ёки агрегати билан таништиришга киришилади. Дастлабки кунларда сут соғиш аппарати вакуум тармоғига уланган ҳолда ҳайвон ёнига қўйиб қўйилади ва ҳайвон машинанинг ўзига хос товушига ўргатиб борилади. Яна бир неча кундан кейин машинани тармоққа уламаган ҳолда ҳайвон ёнига олиб келиб, стаканларини кунига бир неча мартадан елин сўргичига кийгазиб кўрилади. Бу иш босим бир неча кун такрорлаб борилади. Шу тариқа соғишга тайёрлаб борилган ғунажинлар сигир бўлганидан кейин ҳуркмасдан сут соғувчиларни ёнига яқинлаштиради, соғишга тез ўрганиб, яхши сут берадиган бўлиб қолади.

Ғунажинлар соғишга яхши тайёрланган бўлса, улардан бирдан мўл-кўл сут ишланиб чиқади. Ғунажинларни то сути батамом қолмагунча соғиб олиш ва елинини албатта массаж қилиш зарур. Ғунажинлар туққанидан кейин икки соат ўтгач қўлда соғилади. Дастлабки беш ёки етти кун давомида уларга хашак ва кепакдан тайёрланган атала бериб турилади. Концентрат озиқлар нормаси аста-секин кўпайтириб борилади. Саккизиңчи-ўнинчи кунга келиб рационга сершира озиқлар қўшилади. Рационга янги озиқлар қўшилар экан, уларни моллар қанчалик яхши ейишини ва елинининг аҳволини диққат билан кузатиб бориш керак. Мол ҳазм системасининг иши бузилса ёки мастит пайдо бўлса, сершира озиқлар нормаси камайтирилади ёки улар бутунлай берилмай қўяди.

Моллар соғлом бўлса, туққанидан кейин тахминан икки ҳафта ўтгач, улар тўла рационга ўтказилади. Бунда улар энди умумий молхонада боқилади. Биринчи марта туққан ғунажинлар тўла рационга ўтказилганидан кейин ем-хашак нормаси улардан ҳақиқатда соғиб олинаётган сут миқдорига қараб белгиланмасдан, балки мазкур сигир бера оладиган сут миқдорига қараб белгиланади, молни сутга киргизиш учун боқиш деб шунга айтилади. Одатда, сершира озиқлар ва озроқ миқдорда концентратлар берилади. Бироқ ҳар қандай шароитда ҳам сигир овқатни нишхўрд қолдирмасдан, батамом ейдиган бўлишига эришмоқ зарур.

Охирги муддатларда сигирга берилаётган ем-хашак нормаси 10—12 кун давомида молнинг сути кўпайишига таъсир этмаса, у ҳолда нормани камайтирмасдан туриб, рацион таркибини ва ем-хашакни молларга беришга тайёрлаш усулини ўзгартириш керак бўлади. Бордию, бунда ҳам сигирларнинг сути кўпаймаса, у ҳолда сигир сутга кириши учун кўшимча бериладиган ем-хашак аста-секин камайтирилади ва сигир берадиган сутга тўғри келадиган рационга ўтказилади.

Биринчи марта туққан ғунажинлар берадиган кунлик сути лактация даврининг иккинчи, баъзан учинчи ойида энг кўп бўлади. Сутга киргизиш учун боқиладиган бутун даврда сигир зарур ем-хашакнинг ҳаммасини олиб туриши керак. Молнинг ем-хашакка қисқа вақт ёлчимай қолиши ҳам сути миқдорига кескин таъсир этади.

Биринчи марта туққан ғунажинларнинг рационидида албатта минерал моддалар (кальций, фосфор, натрий), витаминлар (А, Д, Е), мамлакатнинг айрим зоналарида эса микроэлементлар (кобальт, мис, йод ва бошқалар) бўлиши керак.

Сигирлар ёздагина эмас, балки қишда ҳам кўп сув ичади. Молхоналарни автопоилкалар билан ускуналаш сигирлардан соғиб олинадиган сутни 7—10% кўпайтиради, чунки бунда сигирлар 30—40% кўпроқ сув ичиб турадиган бўлади. Сигирлар яйловларда боқиладиган вақтда уларнинг ичимлик сув билан таъминланишига алоҳида эътибор бериш, кун жуда исиб кетган пайтларда тез-тез суғориб туриш керак.

Ем-хашакнинг озиқ моддалари яхшироқ сингиши учун кун тартибига қаттиқ амал қилиб, молларни ҳамisha маълум бир вақтда озиқлантириш керак.

Сигирларни ортиқча безовта қилиш, тез-тез бир жойдан иккинчи жойга ҳайдаб бориш, турадиган молхоналарда шовқин-сурон бўлиши уларнинг сут маҳсулдорлигини кескин пасайтириб юборади.

Биринчи марта туққан ғунажинларни қайси муддатларда қўлда соғишдан машинада соғишга ўтказиш керак, деган масала муҳим масалалардан биридир. Илмий маълумотлар ва илгор хўжаликлар тажрибаси сигирнинг елини соғлом бўлса, бу ишни мол туққанидан кейинги 7—8-кун, оғиз сути оддий сутга айланиши билан дарров бошлашни тавсия этади. Қўлда соғишга ўрганиб қолган ғунажинлар аппарат билан соғилганида унча яхши сут бермайди. Шунга кўра, туғуруқ бўлими соғиш установкаси билан ускуналанган бўлмаса, бу бўлимда сигирларни 7—8 кундан ортиқ тутиб туриш ярамайди.

Баъзи зоотехниклар билан сут соғувчиларнинг сигирларни фақат қўлда соғиш йўли билангина сутга киргизиш мумкин, деган фикри унча асосли эмас. Улар қўлда соғилганида бир вақтнинг ўзида елинининг фақат иккита сўрғичидан сут соғиб олинади ва сут соғувчи киши сигирни 5—7 минут давомида, яъни актив сут келиб турадиган вақт ичида соғиб олишга улгуролмай қолади. Аппарат билан соғилганда эса елинининг тўртала сўрғичидан 4—6 минут ичида барабар сут соғиб олинади.

Биринчи марта туққан ғунажинлар машинада соғишга ўтказилганида дастлабки 6—8 ҳафта давомида уларни подадаги бошқа сигирларга қараганда кўпроқ, тез-тез соғиб бориш керак. Бунинг учун, Тула областида расм бўлганидек, икки марта оралатиб соғиш деган нарсани уюштириш зарур. Бунинг йўли мана бундай: барча сигирлар кунига икки маҳал — эрталаб соат олтида ва кечқурун соат олтида соғилади. Янги туққан сигирлар кечқурун подадаги бошқа сигирларга қараганда 1,5—2 соат илгари соғила бошлайди ва уларга тинчгина дам олиш учун имкон берилади. Бутун подадаги сигирлар кечқурун соғиб олинганидан кейин бир соат ўтгач, янги туққан сигирлар яна бир маҳал соғилади, эрталаб эса улар сўнгги навбатда соғилади. Шундай қилиб, умуман моллар икки маҳал соғилгани ҳолда янги туққан сигирлар 3 маҳал соғиб турилади. Бордию, умуман сигирлар 3 маҳал соғиладиган бўлса, янги туққан сигирларни худди шундай йўл билан тўрт маҳал соғиш мумкин.

Фермада сигирлар боғланмасдан боқиладиган бўлса, у ҳолда бутун подадаги сигирларни учта группага бўлиб қўйиш зарур: биринчи группа янги туққан ва кўп сут берадиган сигирлар, иккинчи группа бошқа ҳамма соғин сигирлар ва учинчи группа сутдан чиқиб кетган сигирлар. Ҳар бир группадаги сигирлар алоҳида-алоҳида боқилади ва алоҳида соғилади. Ҳар бир группадаги молларни соғиш майдончасида тахминан бир

хил вақт ичида соғиб олса бўлади, бу — сут соғувчиларнинг бир маромда ишлашига имкон туғдиради ва шу билан бирга «қуруқ» соғиш ҳоллари бўлишига йўл қўймайди. Бундан ташқари, бир хил миқдорда сут берадиган сигирлар учун бериладиган концентратлар нормасини белгилаш осонроқ бўлади.

Сигирларни фақат бенуқсон, яхши ишлайдиган аппаратлар билан соғиш керак. Аппарат бир маромда ишламайдиган (пульсацияларининг сони ўзгариб турадиган), вакууми тўғри келмайдиган бўлса, буни сигирлар дарров сезади. Сут соғувчи ишга киришишдан олдин бутун соғиш машинасининг бекаму-кўстлигини яхшилаб текшириб чиқиши керак. Вакуум насосини ишга туширишдан аввал мойининг миқдорини текшириб кўриш зарур. Бу насоснинг мойи белгидан паст тушиб қолган бўлса, картерига шишадан автоматик тарзда мой қўйиб олиш шарт. Шишадаги мой сатҳи аппаратнинг мойланиб туришини кўрсатадиган контрол бўлиб хизмат қилади. Насоснинг мойига мунтазам қараб туриш нормал даражада вакуум бўлишини ва демак, сигирларнинг тўла-тўқис соғиб олинишини таъминлайди. Вакуум пасайиб қоладиган бўлса, сигирларнинг сути секин ва чала соғилади, соғиш стаканлари кўпинча елин сўргичларидан тушиб кетади. Вакуумнинг кучайиб кетиши эса елиннинг касалланишига олиб келади. Вакуум даражасига ҳамиша диққат билан қараб бориш керак.

Ҳар хил шароитда вакуум даражасининг қандай катталикида бўлиши 13-жадвалда келтирилган.

13-жадвал

Соғиш усули	Вакуумметрнинг даражалари			
	симоб устуни ҳисобида (мм)		кг/см ² ҳисобида	
	икки тактли аппаратлар	уч тактли аппаратлар	икки тактли аппаратлар	уч тактли аппаратлар
Соғиш челақларига Молокопроводга	360—380	380—400	0,45—0,52	0,52—0,60
	380—400	450—480	0,52—0,60	0,60—0,65

Вакуум насосни ишлатиб қўйиб, ҳар бир соғин аппаратининг қандай ишлаши текширилади ва пульсацияларининг сони сошлаш винти ёрдамида тўғрилаб олинади. Уч тактли аппаратларда нормал пульсациялар сони минутига 55—60 тага етса, икки тактли аппаратларда 70—80 та бўлади.

Сигирларни тўғри соғиш уларнинг сутга яхши киришига ёрдам беради. Уларни обдон соғиб олиш учун сут соғувчилар машинада сигир соғиш қондаларига бекаму-кўст амал қилишлари лозим. Қўйидаги мажбурий қондаларга амал қилиш тавсия этилади.

1. Сигирларни ҳамиша фақат маълум бир вақтда соғиш керак. Қун тартибининг қатъий, ўзгармайдиган бўлиши сигирларда турғун шартли рефлекслар ҳосил қилади: оқ халат кий-

ган сут соғувчининг кўриниши, вакуум насоснинг овози ва ишга тайёрланишнинг бошқа томонлари сигирларни сут беришга рағбатлантиради.

2. Ҳар сафар сигирларни соғиш олдидан елинини 40—45° ли илиқ сув билан ювиб, сочиқ билан артиш керак. Бунда ҳам уларнинг елини қисман массаж қилинган бўлади ва бу яхши сут келишига ёрдам беради.

3. Соғиш стаканларини елин сўргичига кийдириш олдидан ҳар бир сўргичдан 2—3 оқим сутни қўлда алоҳида идишга соғиб олиш зарур. Бунда елин сўргичларининг каналларидан ифлос сут чиқиб кетади ва шу сутнинг кўринишига қараб (одатдан ташқари рангдаги ипир-ипирлари борлигига қараб) мас-тит билан оғриган сигирларни аниқлаш осон бўлади. Бундай сигирларни аппарат билан соғиш мумкин эмас. Стаканларни кийдириш олдидан 2—3 оқим сут қўлда соғиб олинганда, юқоридагидан ташқари, сигирлар аппарат билан «қуруқ» соғил-майдиган бўлади.

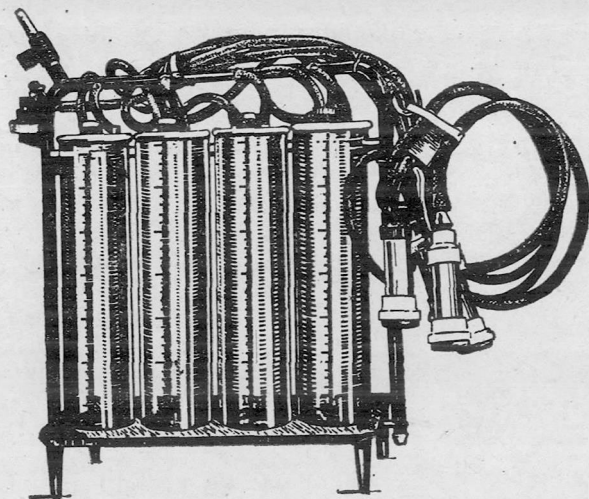
4. Сигирларнинг елинини ювиш билан соғиш стаканларини елин сўргичларига кийдириш орасидаги вақт 1 минутдан ошмаслиги керак, чунки актив сут келиб турадиган вақт 5—7 минут давом этади. Ҳар бир сигирни худди шу вақт ичида соғиб олишга улгуриш керак.

5. Аппарат сигир елинида узоқроқ туриб қолишига йўл қўйиш ярамайди. Деярли барча сигирлар 4—6 минут ичида тўлатўкис соғиб олинишини унутмаслик зарур. Сигир сут беришдан тўхташи билан дарров стаканларни чиқариб олиш ва уларни шунга ўргатиш керак.

6. Сигирларни қўлда қўшимча соғмасдан туриб, машинада соғишга ўргатиб бориш лозим. Охириги сут оқимларини аппарат билан ҳам соғиб олса бўлади. Бунинг учун соғиш охирлаб қолганида бир қўл билан аппаратни олдинга ва пастга тортиб, шу ҳолда 15—20 секунд ушлаб туриш керак. Бу вақтда иккинчи қўл билан елини массаж қилинади.

Сигирларни соғиш вақтида тинчликка риоя қилиш ва уларни соғишга алоқаси бўлмаган бошқа ишларни тўхтатиб қўйиш керак.

Сигирлар «Ёлочка», «Тандем» каби соғиш установкаларида соғилганида улардан олинадиган сутнинг аксари камайиб қолишига олиб келадиган сабаблардан бири уларнинг сут маҳсулдорлиги, яъни сут бериш хоссасини мунтазам текшириб бормаслиқдир. Сигирларнинг сут бериш хоссаси П-1 маркали асбоб ёки елиннинг ҳар бир палласи айрим идишга соғиб олин-адиган аппарат ёрдамида текширилади (12-расм). Бу асбоб тўртта соғиш стакани (1), ўзгарувчан вакуум тақсимлагичи (2), коллектор (3), пульсатор (4), сут йиғадиган шкалали тўртта шиша (5), резина шланглар (7) ни туташтирувчи резина тиқинлар (6) ва яшчик-штатив (8) дан иборат. Бу аппаратда икки камерали ҳар қандай соғиш стаканларидан фойдаланиш мумкин. Стаканлар елиннинг ҳар бир палласидан соғиб олина-



12-расм. Сигир елининг ҳар қайси сўргичидан алоҳида сут соғиб олиш учун ишлатиладиган аппарат.

диган сутни алоҳида йиғиш ва ўзгарувчан вакуумни соғиш станкаларига тақсимлаб бериш учун хизмат қиладиган коллекторга уланади. Аппаратнинг сигирлар елинига осиб қўйиладиган қисмининг умумий вазни 2,8—3,1 кг келади. Аппаратни ишлатиш учун у вакуум-ўтказгичга уланади, бу ўтказгичда ҳаво сымоб устуни ҳисобига 360—380 мм гача ($0,47\text{—}0,50\text{ кг/см}^2$ гача) сийракланган бўлади. Соғиш режими пульсатор билан коллектор ишига боғлиқ бўлиб, икки ва уч тактли режимда боради.

Ҳар хил пода ва зотдаги сигирларни текшириш учун соғиб, кўриш натижаларини бир-бирига таққослаш учун ДА-2 «Майга» маркадаги икки тактли тезкор аппаратдан фойдаланиш тавсия этилади.

Сигирларни текшириш учун соғиб кўришда қуйидаги тартибга қаттиқ риоя қилиш керак:

1. Сигирларнинг елини $45\text{—}50^\circ$ даги илиқ сув билан яхши-

14-жадвал

Сигирларни текшириш учун соғиб

Сигирнинг лақаби	Соғиш вақти	Елин паллаларидан соғиб		
		1 олд. чап	2 олд. ўнг	3 орқ-чап
Милая № 574	Кечқурун	1,48	1,40	1,65
	Эрталаб	1,75	1,68	1,80
	Тушки	1,20	1,15	1,20
Жами		4,43	4,23	4,65
%		24,20	23,0	25,4
Бир марта соғилганда ўртачаси				

лаб ювилиб, сочиқ билан қуруқ қилиб артилади ва массаж қилинади, бу ишнинг ҳаммаси 40—50 секунд давом этади.

2. Ҳар бир елин сўрғичидан дастлабки 2—3 оқим сут қўлда кружкага соғиб олинади ва унда одатдан ташқари нарсалар (ипир-ипирлар, қон, сув, аралашган нарсалар ва бошқалар) бор-йўқлиги текшириб кўрилади.

3. Сигирларнинг елини соғлом бўлса, аппарат вакуум-ўтказгичга уланиб, соғиш стаканлари елин сўрғичларига кийдирилади, бунда стаканларни ҳамиша кейинги сўрғичлардан бошлаб кийдириш керак.

4. Сут келиши жуда камайиб қолганидан кейин (тахминан 2—4 минутдан кейин) шу машинанинг ўзи билан қолган сут обдон соғиб олинади (қўшимча соғиш). Бунинг учун сут соғувчи соғиш стаканлари билан коллекторни бир қўли билан бир оз пастга ва олдинга тортади, бўш қўли билан эса елиннинг айниқса яхши соғиб олинмаган палласини пайпаслаб, массаж қилади. Бу иш тўртала елин палласининг ҳаммасидан сут келиши тамомила тўхтагунча (тахминан 0,5—1 минут) давом эттирилади. Сўнгра аппарат олинади ва текшириш учун сигир қўлда алоҳида идишга соғиб кўрилади.

Соғиш қанча давом этиши соғиш стаканларини елинга кийдирган вақтдан бошлаб (сут чиқа бошлаган вақтдан бошлаб) то сут бериш тамомила тўхтагунча секундомер билан ўлчанади. Қўлда қўшимча соғишга сарфланган вақт ҳисобга олинмайди. Қўлда қўшимча соғиб олинган сут миқдори мензуркада ўлчанади.

Ҳисобларни осонлаштириш учун соғиш вақтини ўнлик улушларга бўлинган минутлар билан ифодалаш ва секундомер циферблатига шунга яраша қизил тушъ билан белги қўйиш тавсия этилади (0,1 минут — 6 сек).

Ўртача соғиш тезлигини ҳисоблаб чиқариш учун бир сутка давомида елиннинг тўртала палласидан соғиб олинган килограммлар ҳисобидаги сут миқдори жамланади ва минутлар ҳисобидаги соғиш вақтига бўлинади. Соғиш натижаси махсус журналга ёзиб борилади.

кўриш натижалари ёзиладиган форма

олинган сут (кг)		Соғиш муддати (мин)	Соғиш тезлиги (мин)	Қўлда қўшимча соғиш
4 орқ-ўнг	жами			
1,70	6,23	2,37	2,63	160
2,00	7,23	2,83	2,55	250
1,35	4,90	2,33	2,10	120
5,05	18,36	7,53	—	530
27,4	100,00	—	—	2,8
	6,13	2,51	2,44	1,76

Баҳо бериш учун сигир бир марта соғилганда берган сутининг миқдори, соғиш муддати ва ўртача тезлиги, қўшимча соғиб олинган сут миқдори, елин паллаларидан соғиб олинган сутнинг процент миқдори ҳисоблаб чиқилади ва кунлик ўртача кўрсаткичлар аниқланади.

Елин паллаларидан соғиб олинган сут миқдорининг нисбатлари процент ҳисобида ифодаланади. Масалан:

Яхши ривожланган елин		Ёмон ривожланган елин	
25,4	24,2	33,3	17,4
27,4	23,0	36,0	13,3
47,2		30,7	

Сигирлар елинининг физиологик хоссалари 15 балли шкалага мувофиқ баҳоланади. Сигирлар елинига баҳо бериш карточкасида елиннинг физиологик хоссалари учта кўрсаткичи: елин паллаларидан соғиб олинган сут миқдорининг нисбатлари, соғиш тезлиги (кг/мин), қўлда қўшимча соғиб олинган сут миқдори (мл) бўйича баҳоланади. Ҳар бир кўрсаткичга 15-жадвалда келтирилган минимал талабларга мувофиқ баҳо берилади. Учала кўрсаткич бўйича қўйилган баллар йиғиндисига қараб елин физиологик хоссаларининг умумий баҳоси чиқарилади.

15-жадвал

Сигирларнинг сут бериш хоссаларини баҳолашдаги минимал талаблар
(қўнғир латвия зоти)

Сут бериш хоссалари	Балл ҳисобидаги баҳоси			
	5	4	3	2
Елинининг олдинги паллаларидан соғиб олинган сут проценти	43	40	37	34
Қўлда қўшимча соғиб олинган сут (бир марта соғиш вақтида кўпи билан, мл)	100	200	300	400

Контрол сутка давомида сигирни соғиш учун сарфланган жами вақт ҳамда соғиб олинган сут миқдорига қараб ҳам унинг сут бериш тезлигига балл ҳисобида индивидуал баҳо бериш мумкин бўлади.

Сут соғиш тезлиги. Тез ва осон соғиладиган сигирларни кўпайтириш селекциячининг энг муҳим вазифаларидан биридир. Сигирларнинг сут бериш тезлиги бир центнер сут соғиб олиш учун сарфланадиган меҳнатни ва вақт кўламини белгилаб беради, шунга кўра сигирнинг сут беришини яхшилаш катта иқтисодий фойда келтиради.

Кўпгина тадқиқотлар натижасига кўра, сигирларнинг елин сўрғичлари жуда узун ва йўғон бўлиб, елини осилиб қолганида, елин сўрғичлари жароҳатланганида, мастит билан оғриб

ўтган сигирларда, шунингдек, ўрганиш бўлиб қолган соғиш тартиби бузилганида сут бериш тезлиги пасайиб кетади. Сигирларни тўғри соғиб сутга киргизиш ва тез сут беришга ўргатиш, елинига яхши қараб бориш ва сигирлар соғлиғини сақлаш, сут соғувчиларнинг маҳоратини ошириш, шунингдек, қийинлик билан соғиладиган сигирларни бракка чиқариш ҳамда осон сут берадиган сигирларни танлаб олиш йўли билан соғиш тезлигини ошириш мумкин.

Елин индекси, яъни елиннинг олдинги ва кетинги паллаларидан соғиб олинадиган сут миқдорининг бир-бирига нисбати елинда без-тўқимаси нечоғлик ривожланганлигини акс эттиради. Соғиш вақтини қисқартириш ва елин соғлом бўлиши учун унинг ҳам паллалари бир текис ривожланган бўлиши шарт. Акс ҳолда, камроқ ривожланган елин паллалари соғилгани билан сут беравермайди. Бунда улар аксари мастит билан касалланади ва кўпинча атрофияга учрайди.

Маълумки, сигирлар елинининг олдинги ва кетинги паллаларидан соғиб олинган сут миқдорининг бир-бирига нисбати соғин даврида ва сигирларнинг ёшига қараб бир қадар пасаяди, шунингдек, деярли ўзгармасдан наслдан-наслга ўтадиган бўлади. Бироқ мастит билан касалланган сигир елинининг олдинги ва кетинги паллаларидан соғиб олинадиган сут миқдорининг нисбати кескин ва кўпинча қайтмас равишда ўзгаради. Шунга кўра, елиннинг айрим паллаларидан соғиб олинадиган сут миқдорини биринчи лактация, яъни биринчи соғин даврига қараб текшириб кўриш тавсия этилади. Бунда елиннинг паллаларини олдинги ва кетинги деб ажратмай бирга соғиб олиш ярамайди, чунки бунда елин паллаларининг ҳар бири қандай ишлашини, гипофункциясини аниқлаш ва сигирнинг маститга мойил ёки мойил эмаслигини билиб олиш мумкин бўлмайди.

Сигирдан 3 ёки 4 минут ичида соғиб олиниб, ундан олинадиган умумий сут миқдориغا нисбатан процент ҳисобида инфодаланган сут миқдори сигир соғиш процессига қандай реакция кўрсатишини акс эттиради. Сигирдан соғиб олинадиган сут миқдори қанча кўп бўлса, бу кўрсаткич шунча кичик ва соғиш тезлиги қанча катта бўлса, шунча катта бўлади.

Сигирни қўлда қўшимча соғишда олинадиган сут миқдори сигир аппаратда нечоғлик тўла-тўқис соғиб олинганлигини кўрсатади. Бироқ қўлда қўшимча соғишда меҳнат ва вақт сарфи кўпайиб, сутнинг гигиеник сифатлари ёмонлашади, соғиш аппаратларининг унумдорлиги пасаяди. Соғиш охирида сигирлар ўз вақтида ва усталик билан машинада қўшимча соғиладиган бўлса, қўлда қўшимча соғишга ҳожат қолмайди. Қўшимча соғишда олинадиган сут миқдори ташқи шароитга қараб кўп даражада ўзгаради. Сигирларнинг сут бериши етарлича стимулланмаса ва улар машинада усталик билан қўшимча соғилмаса, соғиш стаканлари вақтидан илгари олиб қўйилса, қўлда қўшимча соғиш анча кечиктирилса, бу ҳолларда қўшимча соғиб олишда анча сут қолиб кетади. Шунга кўра, селекция иши-

да сигирларга қўлда қўшимча соғиб олинадиган сут миқдорига қараб баҳо бериш анча қийин.

Бироқ подада кўпинча шундай сигирлар ҳам учрайдики, улар машинада соғилганида яхши сут бермайди, шунинг натижасида соғин даври қисқариб, маҳсулдорлиги ҳам пасайиб кетади. Ана шундай сигирларни аниқлаб наслчилик ишларига аралаштирмаслик, вақтида қўлда соғишга ўтказиш ёки камсут мол сифатида бракка чиқариш керак.

Мастит билан оғриган, елин сўргичлари ёрилган сигирларни ёки умуман касал сигирларни, елин паллалари атрофияга учраган, куйиккан сигирларни синаш учун соғиб кўриш ярамайди. Эндигина машинада соғишга ўргатилган сигирларнинг сут беришини текшириб кўриш ҳам тавсия этилмайди. Бундай сигирлар машинада соғишга ўргатилганидан кейин камида 7—8 кун ўтганидан сўнг синаш учун соғиб кўриш мумкин.

Сигирларнинг сут беришини текшириб кўриш жуда масъулиятли ишдир. Бу ишни алоҳида тайёргарлик кўрган ходимга топшириш тавсия этилади, у ўз навбатида сут соғувчиларга керакли йўл-йўриқлар бериши керак.

СИГИРЛАРНИНГ СУТИНИ КЎПАЙТИРИШДАГИ ИЛҒОР ТАЖРИБА

Айрим хўжаликлар ва кўпгина илғор сут соғувчилар юқорида айтиб ўтилган асосий қоидаларга амал қилиб, сигирларнинг сутини кўпайтиришда юқори кўрсаткичларга эришмоқдалар.

Самарқанд қишлоқ хўжалик институтининг ўқув-тажриба хўжалиги Самарқанд областидаги илғор хўжаликларнинг биридир. Бу хўжаликда Крансностепь зот моллар боқилади, ҳар бир сигирдан йилига ўрта ҳисобда 3000—3200 кг дан сут соғиб олинади. Янгийўл районидаги «Ленинизм», Тошкент область Калинин районидаги «Ўзбекистон 40 йиллиги» колхозларида, Карл Маркс номли колхозда ҳар бир сигирдан йилига 3000 кг дан кўпроқ сут соғиб олинади. «Чиноз» наслчилик завод-техникуми, Ўзбекистон чорвачилик илмий текшириш институтининг «Красный водопад» тажриба базаси сигирлардан кўп сут соғиб олиш билан ном чиқарган, у ерда ҳар бир сигирдан соғин даврида 4 минг — 5 минг кг дан сут соғиб олинади.

Тошкент область Калинин районидаги Карл Маркс номли колхознинг илғор сут соғувчиси Озода Мирзааҳмедова ўзига бириктирилган ҳар бир сигирдан 5263 кг дан сут соғиб олди. Худди шу колхоздан Назми Каримова билан Ўктам Йўлдошева-лар ўз қарамоқларидаги сигирлардан ўрта ҳисобда 4434—4587 кг дан сут соғиб олмоқдалар.

Сигирларнинг сутини кўпайтириш бўйича ўз тажрибаси билан бутун мамлакатга машҳур бўлган, Социалистик Меҳнат Қаҳрамони, Давлат мукофотининг лауреати, Ўзбекистон чорвачилик илмий текшириш институти «Красный водопад» тажриба базасининг сут соғувчиси Анастасия Ивановна Чудная меҳнат

намуналарини кўрсатмоқда. У 1953 йили Ўзбекистонда биринчи бўлиб сигирларни машинада соғишга ўтди ва 1957 йилдан бошлаб, Иттифоқда биринчилардан бўлиб «Тандем» маркали сут соғиш машинасида ишлай бошлади. Дастлаб унинг қарамоғида 60 та сигир бор эди, кейинроқ бориб унинг қўл остидаги сигирлар сони 120 тага етди. 1976 йили А. И. Чудная ўзига биркитилган 170 та сигирдан 700 тонна сут соғиб олди. 1 ц сут етиштириш учун у 2 киши-соат сарфлайди, 1 ц сутнинг таннари эса 11 сўм 60 тийинни ташкил этади. 1978 йили у янги мажбуриятлар олиб, 173 та сигирнинг ҳар биридан 4100 кг дан сут соғиб олишга ва ялпи сут етиштиришни 710 тоннагача етказишга қарор қилди.

Пойарик районидagi Куйбишев номи колхоздан Мукаррама Санаева, Охунбобев номи № 9 совхоздан Сидиқа Мифаева, Самарқанд областидаги «Қорадарё» совхозидан У. Назарова, Тошкент область Калинин районидagi «Ўзбекистон 40 йиллиги» колхозидан Инобат Исоқова, Мунаввар Исоқова, Сариосиё районидagi «Коммунизм» колхозидан Бибинисо Пирова, Денов районидagi колхоздан М. Жўраева ва бошқа кўпгина илғор сут соғувчиларнинг номи маълум ва машҳурдир, улар ўзларига биркитилган ҳар бир сигирдан 3000—4000 кг дан сут соғиб олмақдалар.

Самарқанд областидаги Ильич номи № 8 наслчилик совхози илғор сут соғувчиси Н. А. Гатееванинг илғор тажрибаси алоҳида диққатга сазовордир. Гатеева бу хўжаликда 1959 йилдан бери ишлайди. Ўз қарамоғидаги сигирларнинг ҳар биридан 4576—4600 кг дан сут соғиб олади. Хўш, Гатеева муваффақиятларининг сири нимада? Аввало, унинг ўзига топширилган ишга зўр муҳаббат қўйганлигида, асосий зоотехния қоидаларини билганлигида, сигирларнинг сутини кўпайтириш технологиясининг барча қонун-қоидаларига бекаму-кўст амал қилганлигидадир. Гатееванинг иш куни эрталаб соат 5 дан бошланади. Фермага келгач, у ўз қарамоғидаги сигирларнинг аҳволини қараб чиқади, айрим сигирларни эркалатиб, лақабини айтиб чақиради. Уларнинг соғлиги яхшилигини билгандан кейин охурларни ҳамда сигирларнинг ўзини тозалашга киришади. Сўнгра уларга бир килограмм сутга 250—300 г ҳисобидан концентрат озиқ бериб чиқади. Сигирларни соғиш олдидан елинини аста-силаб (массаж қилиб, илиқ сув билан ювади ва қуруқ қилиб артиб олганидан кейин) соғишга киришади. Соғиб бўлгандан кейин елинини олдин яхшилаб массаж қилиб, кейин қўшимча соғади. Шундан кейин сершира ва дағал озиқ беради. Сигирларни соғишни ҳам қўшиб ҳисоблаганда, эрталабки ишларнинг ҳаммаси учун у 2—2,5 соат сарфлайди.

Иккинчи сафар у кундузи соат 12 да фермага келади. Ем охурларини тозалаб, ёзда 20—25 кг дан ўт (қишда силос) беради ва кейин сигирларни соғади. Кечқурун соат 5 дан 8 гача фермада бўлади. Сигирларга 10—12 кг бардига 2—3 кг шулха аралаштириб, қишда эса силос ва хашак беради. Шундай қи-

либ, унинг иш куни 7—8 соатдан ошмайди. У ҳар минут вақтдан тўғри фойдаланади. Берилган ем-хашакни сигирлар нишхўрд қилмасдан ейишига доим қараб боради. Унинг қармоғидаги сигирлар группасида 1 ц сут учун сарфланадиган ем-хашак миқдори 100 озиқ бирлигидан ошмайди, ҳар қилограмм маҳсулотнинг таннари эса 11—12 тийинни ташкил этади.

Гатеева группасидаги сигирларнинг суткалик рационни қуйидаги ем-хашакдан иборат бўлади (кг ҳисобида).

	Қишда	Ёзда
Дуккакдош	8—10	—
пичани	15—20	—
Маккажўхори силоси	3—4	3—4
Концентратлар	—	40—50
Кўк беда	10—20	10—20
Барди	2—3	2—3
Шулха		

Гатеева сигирларни кейинги лактацияга тайёрлашга катта эътибор беради. Бу ишни у сигирларни вақтида сутдан чиқаришдан бошлайди. У ҳар бир сигир қачон сутдан чиқарилишини ва сутдан чиққан даври қанча давом этишини олдиндан аниқлаб олади. Бирмунча заифроқ сигирларни туғишидан икки ой олдин, ўртача семиз ва серсут сигирларни туғишига бир ярим ой, баъзан бир ой қолганда сутдан чиқаради, сутдан чиқариш иши кўпинча 15—20 кун давом этади. Дастлаб сигирларнинг рационидан сершира озиқлар бутунлай чиқариб ташланади, концентратлар нормаси камайтирилади. Шундан бир ҳафта ўтгач, сигирлар кунига бир марта, кейин эса кун ора соғиладиган бўлади ва ниҳоят, бутунлай соғилмай қўяди. Сигирлар сутдан чиқарилганидан кейин 5 кун ўтгач, рацион аста-секин кўпайтирилиб, уларга сершира озиқлар (кунига 15—20 кг ҳисобидан силос, ўт) берилади, концентратлар нормаси оширилади — кунига 2—3 кг гача етказилади. Бошқача айтганда, Гатеева сутдан чиқарилган бўғоз сигирларни худди соғин сигирлар каби яхши боқиб боради. Улар туғишига 10 кун қолганида озиқ нормасини кескин (30—40%) камайтириб, уларга силос ва барди бермай, фақат дағал хашак ва концентрат озиқлар билан боқади.

Сутдан чиқарилган даврнинг охирига келганда сигирлар ўртачадан юқори семизликда бўлсагина, туғишга яхши тайёрланади деб ҳисобланади. Мана шу нарса кейинчалик сигирлар яхши сутга киришига, бузоқлар яшаб кетадиган ва бақувват бўлиб туғилишига ҳамда сигирлар келгуси лактацияга яхши тайёрланишига гаров бўлади. Шунга кўра, Гатеева сутдан чиқарилган бўғоз сигирларни боқишда уларнинг тирик вазни, ёши, ориқ-семизлигини, олдинги лактацияда берган сутининг миқдорини ва бошқаларни ҳисобга олиб боради. Рационга қорнидаги боласининг яхши етилиши учун зарур тўла қимматли оқсил, минерал тузлар, витаминлар етарли миқдорда бўлган ем-хашакни танлаб олади. Сутдан чиқарилган бўғоз сигирлар-

га ёзда 40—50 кг дан ва ундан кўпроқ ўт ҳамда 3 кг дан концентрат беради.

Бу сут соғувчи аёл молларни меҳр билан парвариш қилади, уларни ҳар кун икки марта тозалаб, тўшамасини янгилаб туради. Сигирлар йил бўйи сайр қилдириб турилади.

Сигирлар сутини кўпайтиришда конституцияси пишиқ, елинида камчиликлари бўлмаган соғлом ҳайвонларни танлаб олиш зарур. Улар яхши ривожланган бўлса, сутни ошириш ишини сигирлар биринчи марта туққан вақтиданоқ бошлаш керак. Анча катта ёшдаги сигирларни соғишда лактация эгри чизиги бир текис бўлиб, ёғли сут берадиган сигирларга ортиқроқ аҳамият берилади. Сигирлар сутини кўпайтириш қорамол устида олиб бориладиган асосий наслчилик ишларининг элементларидан биридир.

СУТ МАҲСУЛДОРЛИГИНИ ҲИСОБГА ОЛИШ

Сигирларнинг сут маҳсулдорлигини ҳисобга олмасдан туриб, наслчилик ишларини ташкил этишни тасаввур қилиб бўлмайди, чунки сут маҳсулдорлигини билмасдан туриб, ҳайвонларни танлаш ва саралаш ишларини амалга оширишнинг иложи йўқ.

Сигирлар сут маҳсулдорлигини ҳисобга олишнинг бир неча усули бор, чунончи: а) соғин даври, яъни лактациядаги сут миқдори, б) бутун йил бўйи соғиб олинган сут миқдори, в) 305 кунлик соғин даврида соғиб олинган сут миқдори, г) бир кундаги энг кўп сут миқдори ва д) лактациянинг маълум бир давридаги сут миқдори ҳисобга олиб борилади.

СССР да сигирларнинг сут маҳсулдорлиги соғин даврнинг дастлабки 305 кунда берган сутига қараб ҳисобга олинади. Бу усул ҳозир сут маҳсулдорлигини ҳисобга олишнинг асосий усули ҳисобланади. Бу усул Ғарбий Европанинг баъзи мамлакатларида ҳам аста-секин расм бўлиб бормоқда.

Сигирларнинг сут маҳсулдорлигини 305 кунда соғиб олинган сут миқдорига қараб ҳисоблаш анча қулай. Ҳар йили туғадиган сигирлар, одатда, тахминан 300 кун атрофида соғилади. Мана шу система уларни бир-бирига солиштириб кўришни осонлаштиради ва маҳсулдорлик сифатларини анча аниқ таърифлашга имкон беради.

305 кун давомида соғиб олинган сут миқдорига қараб маҳсулдорликни ҳисоблашда 305 кундан кейинги вақт оралиғида соғиб олинган сут ҳисобга қўшилмайди. Бордию, соғин даври 305 кундан камроқ давом этган бўлса, у ҳолда ҳақиқатда соғиб олинган сут миқдори ҳисобга киритилади.

Сут маҳсулдорлигини бу усулда ҳисобга олишнинг камчилиги шундаки, 305 кундан камроқ (240—260 кун давомида) сут бергани ҳолда ҳар йили туғадиган сигирлар кам баҳоланади. Шунга кўра, сигирнинг сут маҳсулдорлигини баҳолашда унинг серсутлигига таъсир этадиган ҳамма факторларни ҳисобга

олиш керак. Ана шу факторларнинг ҳаммаси аниқ ҳисобга олингандагина сигирнинг маҳсулдорлигига тўғри баҳо бериш мумкин.

Сут маҳсулдорлигини лактация даврида соғиб олинган сут миқдорига қараб ҳисобга олиш усули Америка қитъасидаги кўпгина мамлакатларда ва баъзи бошқа мамлакатларда қўлланилади. Бу усулда сигир сутдан чиқарилгунча соғиб олинган сутнинг ҳаммаси, сигир қандай муддатда соғилишидан қатъи назар, ҳисобга олинади. Соғин даврининг муддати ҳар хил бўлганлиги учун сут маҳсулдорлигини шу даврда соғиб олинган сут миқдорига қараб ҳисоблаш унча катта аҳамиятга эга эмас. Сигир узоқ вақтгача бўғоз бўлмай юрган кезларда соғин даври календарь йилидан кўра узоқроқ давом этиши мумкин, бордию, сигир қисир қоладиган бўлса, у вақтда бу давр баъзан икки йилгача чўзилади. Шунга кўра, ҳар хил сигирларнинг маҳсулдорлигини бир-бирига солиштириб кўриш мумкин бўлмай қолади.

Сут маҳсулдорлиги бир қанча мамлакатларда календарь йили бўйи ёки 365 кун давомида соғиб олинган сут миқдорига қараб ҳисобланади. Бордию, сигир бир йилдан кўра узоқроқ соғилган бўлса, у вақтда бир йилдан ортиқча вақт ичида соғиб олинган сутнинг миқдори чегириб ташланади, бордию, сигир бир йил соғилган бўлса, у ҳолда шу сигирдан амалда соғиб олинган сут ҳисобланади. Сут маҳсулдорлигини сигирнинг календарь йил бўйи берган сутига қараб ҳисоблаш амалда қулай эмас, чунки нормал шароитда сигир ҳар йили туғади ва шунга кўра, соғин даври календарь йилига нисбатан анча кам давом этади.

Бир кеча-кундузда ва соғин даврининг маълум вақтида соғиб олинган энг кўп сутга қараб маҳсулдорликни ҳисобга олиш шунга асосланганки, лактация процесси маълум қонуният асосида боради. Демак, соғин даврининг маълум вақтида соғиб олинган сут миқдори бутун соғин даврига боғлиқ бўлади, деб ҳисоблаш мумкин. Сут маҳсулдорлигини ҳисобга олишнинг бу усули қўл келмайди, чунки соғин даврини қисмларга бўлиб баҳо беришда катта хатоликка йўл қўйиш мумкин.

Калантарнинг соғин даврининг 3 ойи давомида сигирдан соғиб олинган сут миқдорини ҳисоблаш лозим, деган таклифи диққатга сазовордир. Хўжаликда сигирлар подаси қанча сут беришини тўхтовсиз ҳисобга олиб боришнинг имкони бўлмаган ҳолларда сигирлар сут маҳсулдорлигини аниқлашнинг шу усулидан фойдаланиш мумкин. У бунда қуйидаги коэффициентлардан фойдаланишни таклиф этади:

Сигирлар соғин даврининг	1,2 ва 3 ойида соғилганида	— 2,5
	2,3 ва 4	— 2,7
	3,4 ва 5	— 2,9
	4,5 ва 6	— 3,1
	5,6 ва 7	— 3,3
	6,7 ва 8	— 3,6
	7,8 ва 9	— 4,3

Сигир ҳар сафар соғилганида сут тарозида тортиш ёки литрлаб ўлчаш йўли билан ҳисобга олиб борилади. Литрлаб ўлчашда соғиб олинган сут миқдорини кўрсатувчи рақамлар 1,032 (сутнинг солиштирма оғирлиги)га кўпайтирилади ва натижаси кундалик сут миқдори ёзиб бориладиган дафтарга қайд қилинади, ундан соғиб олинган сут миқдори ёзиб бориладиган дафтарга кўчирилади. Товар фермаларидаги сигирлардан соғиб олинадиган сут миқдори кўпинча 10 кунда бир марта ўтказиладиган контрол соғиш натижаларига қараб аниқланади. Бир кунда соғиб олинган сут миқдори 10 кунга кўпайтирилиб, шу декадада соғиб олинадиган сут миқдори топилади. Ҳар декадада соғиб олинадиган сут миқдорига қараб ойлик ва йиллик сут миқдори ҳисоблаб топилади.

Бирор сигирнинг сифат кўрсаткичлари тўғрисида тасаввур ҳосил қилиш учун кўпинча унинг умр бўйи берган сут, яъни барча лактациялар давомида шу сигирдан соғиб олинадиган сутнинг ҳаммаси ҳисобга олинади. Айрим сигирлардан бутун умри давомида 70—100 минг кг ва ундан кўпроқ сут соғиб олинадиган илғор наслчилик хўжаликларида бу усул кенг қўлланилади.

Боласи эмизиб боқиладиган сигирларнинг сут маҳсулдорлиги қуйидагича ҳисобга олинади. Бузоққа сигир елинининг фақат бир палласи эмдирилади, иккинчи палласи эса соғиб олинади ва олинган сут ўлчанади, шунга қараб соғиб олинадиган йиллик сут миқдори ҳисоблаб чиқилади.

Сут таркибидаги ўртача ёғ проценти қуйидагича аниқланади: битта сигир (сут таркибидаги ёғнинг маълум бир вақт оралиғига тўғри келадиган миқдорини ҳисоблашда) ёки умуман бутун подадаги сигирлар сутининг ёғи кам деганда, ойига бир марта аниқланади ва сўнгра ҳар ойда соғиб олинган сут миқдори таркибида бир процент ёғ бўладиган сутга айлантириб ҳисобланади. Муайян вақт (бир ой) давомида соғиб олинган сут миқдорини бир процентли сутга айлантириш учун шу миқдор сутнинг процент ҳисобидаги ёғ миқдорига кўпайтирилади. Соғиб олинган сут таркибидаги ёғнинг ўртача проценти аниқлаш учун мазкур даврдаги бир процентли сут миқдорини шу давр мобайнида ҳақиқий соғиб олинган сут миқдорига тақсимлаш керак.

Гўшт маҳсулдорлиги

Мол гўшти мамлакатимизда етиштириладиган ва истеъмол қилинадиган гўштни кўп қисмини ташкил этади. Гўшт таркибида одам организмнинг ҳаёти учун зарур озиқ моддаларнинг деярли ҳаммаси — оқсиллар, ёғлар, углеводлар, минерал тузлар ва витаминлар бор. Гўшт оқсили тўла қимматли оқсил бўлиб, таркибида одам учун зарур барча аминокислоталар бор. Гўшtda асосан оқсилларнинг уч тури — альбумин, глобулин ва миозин учрайди. Гўшт одамга жуда яхши ҳазм бўлади. Ҳазм бўлиш коэффиценти 95% га тенг.

Қорамолнинг гўшт маҳсулдорлиги тўғрисида асосан қуйидаги кўрсаткичларга: 1) тирик вазни, нимтасининг вазни, чарви ёғи ва озиқ-овқатга ишлатиладиган биринчи ҳамда иккинчи категорияли ичак-чавоқларининг вазни; 2) юки (бирга қўшиб ҳисобланган гўшт ва ёғи вазнининг молни сўйишдан олдинги вазнига процент ҳисобида олинган нисбати); 3) сўйилган мол нимтасининг морфологик тартиби — мускуллари, ёғи, суяклар, бириктирувчи тўқимасининг миқдори; 4) гўштнинг химиявий таркиби ва тўйимлилиги, яъни калориясининг миқдорига қараб фикр юритилади.

Гўшт асосан, мускул тўқимаси ва унга бириккан ёғ, суяклар, тоғайлар, пайлар, лимфа тугунлари, нервлардан иборат. Гўштнинг қиммати озиқ бўладиган қисми таркибидаги оқсиллар ва ёғлардир. Бўрдоқига боқилган моллар гўшти билан гўшtdор махсус зот моллар гўшти энг тўйимли ҳисобланади.

Гўштнинг умумий тўйимлилиги гўшт нимтаси таркибий қисмларининг нисбатига боғлиқ, гўшт нимтасида мускул ва бириктирувчи тўқима миқдори 51% дан 61% гача бўлса, ёғ 2% дан 40% гача, суяклар 17% дан 32% гача боради. Гўшtdор зот молларда суяклар кам бўлади, энг яхши кондициядаги гўшт нимталарида суяклар 12% га борса, дурустгина етилган гўшт нимталарида 15—18%, паст сифатли гўшт нимталарида эса 20—24% гача ва ундан ортиқ бўлади. (Мазкур ҳолда суяклар овқатга ишлатиш учун ярамайди, деб ҳисобланадиган пай ва тоғайлар билан биргаликда ҳисобланган.) Ўз-ўзидан маълумки, мол нечоғлиқ етилган бўлса, гўшт нимтасига нисбатан процентлар ҳисобида олинадиган суяклар миқдори шунча кам бўлади. Бироқ суяклар улушини маълум бир чегарагача камайтириб бориш мумкин, чунки гўшtdор мол мускулларини тутиб туриши ҳамда ҳаракат функцияларини бажариши учун унинг суяклари бақувват бўлиши керак. Таркибидаги суяклар 12% ни ташкил этадиган гўшт нимтасидан фойда кам, чунки бундай гўшт жуда ёғли бўлади.

Қорамол скелетининг вазни тирик вазнига нисбатан олинганда, янги туғилган бузоқларда 23% ни ташкил этса, вояга етганларида 10% гача бўлади. Молнинг ёши улғайиб, тирик вазни ортиб борган сари суякларининг нисбий вазни камайиб бориши шундан кўриниб турибди.

Суяк тўқимасида ривожланган ҳужайралараро модда бўлиб, у органик ва аорганик қисмлардан ташкил топган. Ҳужайралараро моддада суяк ҳужайралари жойлашган ва ундан қон томирлари ўтган бўлади. Суякнинг ҳужайралараро моддасида коллаген (қуруқ қолдиқнинг 30% миқдорида) ва 25% дан 60% гача минерал моддалар бор, шу моддаларнинг тахминан 70% кальций фосфатдан ва 10% кальций карбонатдан иборат.

Мускул тўқимаси гўштни асосий морфологик таркибий қисмидир. Бу тўқима мускул толаларидан иборат бўлиб, улар бир-бири билан қўшилиб, бирламчи мускул дасталарини, кейин эса иккиламчи, учламчи ва ҳоказо мускул дасталарини

ҳосил қилади, ҳайвон организмидаги айрим мускуллар шу дасталардан юзага келади. Мускул дасталарида мускул толалари ниҳоятда юпқа бириктирувчи тўқима қатламлари билан бири-бирдан ажралиб туради, *эндомизий* деб аталадиган ана шу бириктирувчи тўқима қатламлари юпқа ва нозик коллаген ҳамда эластик толалардан ташкил топган. Мускул дасталари бириктирувчи тўқима пардаси — *перемизий* билан ўралган бўлади. Эндомизий билан перемизий табиатан бириктирувчи тўқимадан иборат бўлиб, мускулни тутиб турувчи бир нав синч ва-зифасини бажаради. Мускул дасталари орасидаги бўш кам-гакларни оралиқ модда тўлдириб туради, бу модда ҳам таркиби жиҳатидан бириктирувчи тўқима оқсилларига киради. Бу оқсиллар тўла қимматли бўлмаган оқсиллар деб ҳисобланади. Бириктирувчи тўқима муҳим аҳамиятга эга бўлиб, таянч ва трофик функцияларни бажаради. Бу тўқима асосан коллаген ва эластин оқсилларидан ташкил топган. Коллаген механик жиҳатдан жуда пишиқ бўлиб, эримади ва ҳазм бўлмайди, бироқ юқори температурада 70—100° да глютин моддасига айланади, бу модда эса эрийдиган ва одамнинг ҳазм органларида сингийдиган бўлади. Бироқ глютин тўла қимматли бўлмаган оқсилларга киради. Қаттиқ гўштда коллаген билан эластин, одатда, кўпроқ бўлади, шу эластин гўшт пиширилганида ҳам эримади. Хуллас, гўштда бириктирувчи тўқима нечоғлик кўп бўлса, гўштниң сифати шунча паст ҳисобланади.

Вояга етган молларнинг мускул тўқимаси ёш молларникига қараганда анча қаттиқ бўлади, чунки ҳайвон ёши улғайган сайин мускул тўқимасидаги коллаген моддасининг қиздиришга чидамлилиги ортиб боради ва гўшт тобора қаттиқроқ ва яхши ҳазм бўлмайдиган бўлиб қолади.

Гўшздаги бириктирувчи тўқима миқдори фақат молнинг ёшига боғлиқ бўлмасдан, балки зотига, маҳсулдорлигининг йўналишига, ундан қай тариха фойдаланилишига ҳам боғлиқ бўлади. Бундан қарийб 60 йил илгари Леманн деган олим мускулнинг механик кучи унинг таркибидаги бириктирувчи тўқима миқдorigа мутаносибдир, кўпроқ актив бўладиган ва кўпроқ зўр бериб турадиган мускулларда бириктирувчи тўқима энг кўп бўлади, деб ёзган эди. Модомики шундай экан, оёқ мускуллари ҳайвон биқинидаги мускулларга қараганда анча қаттиқроқ бўлиши билан ажралиб туриши керак ва ҳақиқатда ҳам шундай. Шу олимнинг маълумотларига қараганда, ҳайвон оёқларининг мускулларида бириктирувчи тўқима майин биқин мускулларидагига қараганда 5 барабар кўп бўлади. Мана шунинг учун ҳам танасига ҳали унча зўр келмаган ёш моллар, айниқса гўштор зотга мансуб ёш моллар гўшти жуда майин бўлиши билан фарқ қилади.

Мол гўшти сифатини унинг ташқи кўринишига қараб аниқлайдиган экспертлар баъзан гўштниң «донадорлиги» ёки нақши, яъни текстурасига ҳам аҳамият беришади. Гўшт текстураси деганда, нимтаси чопилган жой юзасида кўриниб турадиган

мускул дасталарининг дағаллиги ёки майинлиги тушунилади. Гўшт текстурасига катта аҳамият берадиган кишилар текстурининг дағаллиги гўштнинг қаттиқлигига, майинлиги эса юмшоқлигига боғлиқ деб ҳисоблашади. Буни шу билан изоҳлаш мумкинки, дағал гўшт текстураси доимо бириктирувчи тўқима кўп бўлишига боғлиқ бўлади.

Мол гўшти таркибида 75% га яқин сув бор, қолган қисмини эса (тахминан 1% ни ташкил этадиган минерал моддаларни ҳисобга қўшмаганда) органик моддалар, асосан, протейн ташкил этади. Шундай қилиб, протейн мускулларнинг асосий моддаси ҳисобланади. Гўштнинг мазаси ва тўйимлилиги ҳам асосан шу моддага боғлиқ.

Мускул тўқимасида унга таъм, ҳид берадиган моддалар, сувда эрийдиган витаминларнинг деярли ҳаммаси (никотинат кислота, фолат кислота, В группага кирадиган барча витаминлар), шунингдек, бир қанча минерал моддалар бўлади. Биқин гўшти, сон гўшти витаминларга айниқса бой. Гликоген ва унинг фосфоролиз процессига учрашдан ҳосил бўладиган маҳсулотлар ҳам мускул тўқимасининг энг муҳим органик таркибий қисмига киради. Сўнгги маълумотларга қараганда, буқачаларнинг гўштида бичилган ҳўкизчалар ва ғунажинлар гўштидагига қараганда гликоген кўп бўлади.

Ёғ тўқимаси. Гўштнинг бу таркибий қисми махсус ёғ ҳужайраларида учрайди ва бутун ҳайвон танасининг кўпгина жойларида бўлади. Мана шундай ҳужайралар тўпланишидан ҳосил бўлган тўқима ёғ тўқимаси деб аталади. Ҳар бир ёғ тўқимасида ёғ томчи ёки кичик шарча шаклида тўпланиб боради, мана шу шарча катталашиб борган сайин ҳужайранинг протоплазмаси билан ядроси четига томон сурилиб боради. Шунга кўра, айрим ёғ ҳужайралари ичида қанча ёғ тўпланганлигига қараб ҳар хил катталиқда бўлади. Семиз ҳўкиз ёғи ҳужайраларининг диаметри 100 микрондан ортиқ бўлиши мумкин. Ёғ тўқималарининг асосий функцияларидан бири у резерв озиқ модда бўлиб хизмат қилишидир.

Ёғ тўқималари организмда қандай жойлашганлигига қараб, тери ости ёғ тўқимасига, мускуллар орасидаги ёғ тўқимаси, мускуллар ичидаги ёғ тўқимасига ҳамда бошқа жойлардаги ёғ тўқимасига бўлинади.

Тери ости ёғ тўқимаси. Бу ёғ семиз мол нимтаси ташқи юзасининг кўп қисмини қоплаб туради. У юмшоқ бириктирувчи тўқима ичида жойлашган бўлади ва сўйилган мол териси шилиб олинганидан кейин гўштнинг ташқи юзасини ҳосил қилади. Ҳайвон тириклигида тери остидаги ёғи унинг жуссасига юмалоқроқ шакл бериб туради. Гўшт устидаги ёғ уни микроблар туфайли бузилишдан асрайди. Бу ёғнинг ҳаддан ташқари кўп бўлиши маъқул эмас.

Мускуллар орасидаги ёғ тўқимаси. Бу ёғ мускуллар орасида, йирик томирлар, нервлар бўйлаб, лимфа тугунлари атро-

фида ва юмшоқ бириктирувчи тўқима яхши ривожланган жойларда тўпланиб боради.

Мускуллар ичидаги ёғ тўқимаси («мармарлик» ёғи). Бу ёғ мускул дасталари ўртасидаги бириктирувчи тўқимада жойлашади. Организмнинг қисмлари анатомик жиҳатдан қандай жой олганлигига қараб, мускуллар ичидаги ёғ миқдори ҳам ҳар хил бўлади.

Бошқа жойлардаги ёғ тўқимаси. Бу қорин пардаси бурмаларида тўпланадиган ёғдир, шунинг учун ҳам у қорин пардаси тагидаги ёғ деб аталади. Молнинг буйрақларини ўраб турадиган иккита ёғ халтачаси ҳам шу хилдаги ёғ жумласига кирази. Буйрак олди ёғи деб аталадиган бу ёғ бириктирувчи тўқимасининг юмшоқ ёки мўрт бўлиши билан фарқ қилади. Қорин ости ёғининг бошқа турларига ичактутқич ёғи билан чарви ёғи ҳам кирази, булар ҳазм йўлининг ичак ва қатқорин соҳасидаги қорин пардаси бурмаларида жойлашган бўлади ва гўшт нимтасидан алоҳида ҳисобланади. Сўйилган мол нимталанганда, ичактутқич ёғи ҳам, чарви ёғи ҳам олиб ташланади.

Бичилган буқаларнинг ёрғоқ ёки тери ости ёғининг давоми бўлган ташқи қатлам, қорин ёғига айланиб кетадиган ўрта қатлам ва қорин ости ёғидан иборат ички қатламдан ташкил топган. Ҳайвонлар семирган сари ёғ тўқимасидаги ёғ миқдори кўпайиб боради.

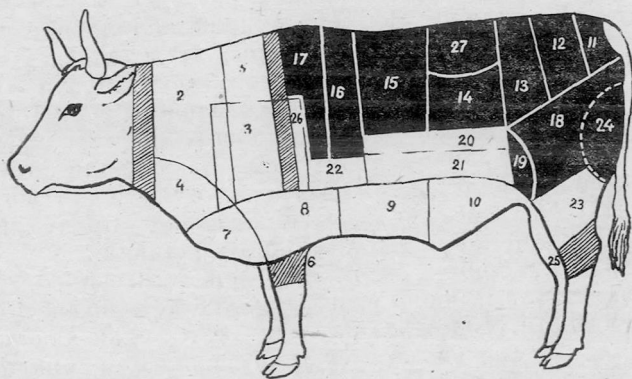
Гўштининг сифати ва тўйимлилиги юқорида айтилган тўқималарнинг нисбати ва химиявий таркибига кўп жиҳатдан боғлиқ. Молнинг семизлиги ёки гўштининг категорияси, ёши, жинси, зоти ва бошқалар ана шу кўрсаткичларга таъсир этадиган асосий фактор ҳисобланади. Ана шу факторлар таъсирида гўшт морфологик ва химиявий таркибининг қай тариқа ўзгариши 16-жадвалдан кўриниб турибди.

16-жадвал

Ҳар хил семизликдаги мол гўштининг морфологик ва химиявий таркиби
(Д. Левантин маълумоти)

Гўштининг таркиби	Семизлиги			
	Ўртачадан паст	Ўртача	Ўртачадан юқори	ёғли
Морфологик таркиби (%):				
мускуллари	60,0	59,7	56,6	52,1
ёғи	3,5	10,3	16,1	23,0
суяк ва тоғайи	21,6	17,5	15,7	15,1
бириктирувчи тўқимаси	14,3	12,3	11,5	9,6
Химиявий таркиби (%):				
сув	74,1	68,3	61,6	58,5
оқсил	21,0	20,0	19,2	17,7
ёғ	3,8	10,7	18,3	27,9
кул	1,1	1,0	0,9	0,9
1 кг гўштининг калорияси (ккал)	1214	1815	2485	2856

Тана гўштининг ҳамма қисми ҳам таркиби, тўйимлилиги ва пишиши жиҳатидан бир хил эмас. Гўштни тилимлаб сортларга ва лаҳмга ажратишда ана шу тафовутлар ҳисобга олинади. Гўшт тилишларида мускул тўқимаси нечоғли кўп, бириктирувчи тўқима нечоғли кам бўлса, уларнинг озиқлик қиммати шу қадар юқори бўлиб, бундай гўшт энг яхши пишади. Молнинг биқини, пешноби, сони ва думғазаси энг яхши қисми ҳисобланади (13-расм).



13-расм. Қорамол нимтасининг бўлаклари ва гўштининг сорти:

1 — сўйилган жойи; 2 — бўйни; 3 — курак қисми; 4 — бақбақаси (гривенка); 5 — елка ости; 6 — оч-суяк (рулька); 7 — кўкрак учи (чельнышко); 8 — кураги; 9 — қорин ости (завиток); 10 — оч биқин (пашинка); 11 — думғаз (горбушка); 12 — куймич (кострец); 13 — ёнбош (оковалок); 14 — биқин (середина филея); 15 — ингичка филей; 16 — ингичка чет; 17 — йўғон чет; 18 — соннинг усти (огузок); 19 — биқиннинг паст (шупь); 20 — филей чеккаси (кромки филея); 22 — ингичка ва йўғон четлар этаги; 23 — сон ости; 24 — сон қирқмаси (ссек); 25 — яланғоч суяк (голяшка); 27 — бел (вырезка).

Гўштининг сифати бир қанча факторлар таъсирида кескин ўзгариб туради. Масалан, мол бўрдоқига боқилганида гўшти ёғлироқ бўлади, семиртириб боқилмаганларининг гўштида озиқ моддалар кам бўлиб, нисбатан серсуяк бўлиб чиқади. Яхши боқиб семиртирилган ҳўкизлар гўшти таркибидаги ёғ 40% га, оқсиллар 13% га, сув 42% га, суяклар 4% га, кул моддаси 1% га етади.

Гўштининг умумий тўйимлилиги калориясига қараб баҳоланади. 1 кг гўшт тахминан 2500 ккал беради, лекин гўштининг калорияси анча ўзгариб туради, чунончи, ориқ моллар гўштининг килокалорияси 675 га тенг бўлса, семиз молларнинг 1 кг гўшти 3000 га яқин ккал беради.

Икки ёшга етказмасдан туриб сўйиладиган ёш моллар гўшти — бузоқ гўшти ва вояга етган моллар гўшти фарқ қилинади.

Қуйида қорамолнинг гўшт маҳсулдорлигига таъсир этадиган асосий факторлар билан танишамиз. Бундай факторлар жуда кўп бўлиб, молларнинг зоти, ёши, тез етилувчанлиги, жинси, конституцияси, темпераменти (мижози), ориқ-семизлиги,

бичилган-бичилмаганлиги ва бошқалар шулар жумласига ки-
ради.

Моллар зотининг таъсири. Асосан гўшт учун бо-
қиладиган махсус зотдаги ҳайвонлар бўрдоқига қўйилса, улар-
дан талайгина сифатли гўшт олинади. Герефорд, шортгорн,
абердин-ангус, санта-гертруда ва бошқалар сингари бутун жа-
ҳонга машҳур зотларнинг гўшти мазали ва майин бўлади, улар-
нинг гўшти қат-қат ёғли бўлиб, «мармар» гўшт деб шуни айти-
лади. Бу зот молларнинг тирик вазни анча тош босади, улар
сўйилганида талайгина ёғ-гўшт қилади ва танаси энг кўп гўшт
берадиган тарзда тузилган бўлади. Интенсив саноат техноло-
гияси шароитида сичёв зотга мансуб буқачалар 14 ойлик бўл-
ганида тирик вазни ўртача 543 кг бўлса, симменталь зот бу-
қачалари 470 кг, швиц зот буқачалари 474 кг, қора-ола зот
буқачалари 433 кг, холмогор зот буқачалари 397 кг ва айршир
зот буқачалари 396 кг келади. Айни вақтда моллар 1 кг семи-
риши учун 6,4—2,5 озик бирлиги миқдорида ем-хашак сарф-
ланади. Сўйилгандан кейинги вазни, яъни берадиган ёғ-гўшти,
юки айршир буқачаларида 53,4% ва сичёв зот буқачаларида
56,9% га тенг бўлади. Айрим зот моллар гўштидаги суяк миқ-
дори 16,6% дан, 19,4% гача етади.

Гўшт учун боқиладиган махсус зотдаги моллар саноат миқ-
ёсида чатиштирилганида икки-уч зотли дурагайлардан жуда
сифатли ва арзон гўшт олинади. Бундай дурагайлар жуда тез
етиладиган бўлиши, тез ўсиши, гўшти яхши ривожланиши ва
сифатли бўлиши билан фарқ қилади.

Молларнинг ёши ва жинсининг таъсири. Мол-
ларнинг ёши ва жинси гўшт маҳсулдорлигига ҳамда унинг си-
фатига шакл-шубҳасиз таъсир кўрсатади. Ёш молларнинг гўшти
сифати жиҳатидан энг қимматли гўшт ҳисобланади. Молнинг
ёши катталашган сари мускул толалари дағаллашиб боради ва
гўштининг сифатлари кескин ўзгаради. Айрим ҳайвонлар, ай-
ниқса ишчи моллар ёши катталашган сари мускуллари гипер-
трофияланиб, улардаги бириктирувчи тўқима кўпайиб боради,
шунинг учун бундай ҳайвонларнинг гўшти анчагина қаттиқ бў-
лади. Асосан гўшт ва гўшт ҳамда сут учун боқиладиган мол-
ларнинг мускулларида, аксинча, гўштга яхши маза берадиган
ва уни юмшоқ қилиб турадиган ёғ қатламлари бўлади. 3—12
ойлигида бичилган буқачалар ҳамда подани тўлдириш учун
яроқсиз ургочи бузоқларнинг гўшти энг сифатли ҳисобланади.
Ургочи бузоқларнинг гўшти буқачаларнинг гўштига қараганда
анча майин ва донадор бўлади.

Қари ҳайвонларнинг гўшти, юқорида айтилганидек, қаттиқ,
дағал толали бўлади, аммо мол боқиш учун тегишли шароит
яратилганда қари ҳайвонлардан ҳам ёш молларнинг гўшtidан
унча қолишмайдиган жуда сифатли гўшт олиш мумкин.

Бўрдоқига боқилган ёш ҳайвонлардан жуда майин гўшт
олинадики, бундай гўшт бебе-биф деган ном билан машҳурдир.
Чунончи, Англия ва АҚШ да шортгорн, герефорд, абердин-ан-

гус, санта-гентруда зотларига мансуб ҳайвонлар бебе-биф гўшт олиш учун 12—13 ойлигидан бўрдоқига боқилади. Молларни ёшлигидан бўрдоқига боқиш улардан кўп гўшт олишга имкон беради ва энг рентабель усул ҳисобланади.

Моллар конституцияси ва темпераментининг таъсири. Ҳайвонларнинг конституция хусусиятлари гўшт маҳсулдорлигига катта таъсир кўрсатади. Конституцияси бўш (ҳазм) типга кирадиган ҳайвонлар семиришга ва танасида ёғ тўплашга кўпроқ мойил бўлади. Уларнинг гўшти ёғли, майин, ингичка толали бўлади, ҳолбуки конституцияси дағал, нозик, қуруқ (нафас) типдаги ҳайвонларнинг гўшти ориқроқ ва дағал толали бўлади. Темпераменти жиҳатидан вазмин, камҳаракат, ювош моллар асов ва серҳаракат молларга қараганда тез семиради.

Моллар тез етилувчанлигининг таъсири. Жадал ўсиш энергияси, яъни ривожланишнинг жадал тугаши билан ифодаланадиган тез етилувчанлик молларнинг гўшт маҳсулдорлигига катта таъсир кўрсатади. Мол жуда тез етилувчан бўлса, бу унинг фақат гўшт маҳсулдорлиги миқдорига эмас, балки сифатига ҳам яхши таъсир этади. Тез етилувчан зотларнинг дарров семириб, эт қўйиши уларнинг физиологик хусусиятларидан келиб чиқади ва ички секреция безларининг фаолиятига боғлиқ бўлади. Асосан гўшт ҳамда гўшт ва сут учун боқиладиган зотга мансуб ҳайвонлар ички секреция безларининг функцияси сустроқ бўлиши билан фарқ қилади, бу моддалар алмашинуви асосан сут ҳамда сут ва гўшт учун боқиладиган зот моллардагига қараганда сустроқ боради, бу эса организмда ёғ тўпланишининг тезлашувига олиб келади.

Молларни боқиш нормаси ва типининг таъсири. Постэмбрионал даврда молларни боқиш даражаси ва типини идора этиш йўли билан уларнинг тана тузилиши шаклини, танасидаги энг муҳим тўқималарнинг нисбатини ўзгартириб бориш, яъни молларнинг гўшт маҳсулдорлиги шаклланишини йўлга солиш ва гўштининг айрим сифат кўрсаткичларига таъсир этиш мумкин. Масалан, Д. Л. Левантин тажрибаларида (1977) уч группа бичилган буқачалар боқилди. Биринчи группаси юқори нормада, иккинчиси ўртача ва учинчиси кам нормада боқилди. Ҳамма ҳайвонлар 18 ойлигида сўйилди, шунда уларнинг маҳсулдорлиги қуйидагича бўлиб чиқди (17-жадвал).

Молларни ҳар хил нормада боқиш натижасида эти билан суякларининг нисбати анчагина ўзгаради. Улар юқори нормада боқилганда, бу нисбат 4:4 ни ташкил этган бўлса, ўртача нормада боқилганда 3:6 ни ва кам нормада боқилганда фақат 3:3 ни ташкил этди.

Шундай қилиб, мол боқиш типи билан нормаси, уларнинг жинси, зоти, тана тузилишининг типи, ўсиш табияти ва ёши гўшт маҳсулдорлигининг шаклланишига ҳамда улардан олинадиган гўштининг сифат кўрсаткичларига катта таъсир кўрсата-

Бичилган буқачаларни боқиш шароитининг гўшт маҳсулдорлигига таъсири
(Д. Л. Левантин маълумоти)

Группаси	Ҳайвонлар сони	Сўйилган олдинги ти- рик вазни (кг)	Сўйилгандан кейинги вазни (кг)		Ёғ-гўшти (%)	Гўштининг массаси (кг)
			гўшти	ички орган- лари		
Юқори нормада бо- қилган ҳайвонлар	31	414	220,9	20,6	58,3	170,7
Кам нормада бо- қилган ҳайвонлар	10	224	106,2	3,0	48,8	75,8

ди. Гўштга боқиладиган ҳайвонларни ўстириш ва бўрдоқига қўйиш технологиясини ишлаб чиқишда ва мол гўшти сифатини баҳолашда ана шуларнинг ҳаммасини ҳисобга олиш зарур.

ҚОРАМОЛНИ ИҚЛИМЛАШТИРИШ

Республикада оралиқ ўринда турадиган бушуев зот молларни ҳисобга олмаганда, нисбатан оғир иқлим ем-хашак ва биологик шароитга мослашган сермаҳсул қорамол зотлари бўлмаганлиги учун, шунингдек, кеч етиладиган зебусимон жайдари моллар маҳсулдорлиги паст бўлганлиги учун завод зотидаги ҳайвонларни олиб келиб, иқлимлаштириш масаласи жуда катта аҳамиятга эга. Четдан келтирилган молларни кўпайтириш ҳайвонларни иқлимлаштириш усуллари билиб олишни талаб этади. Бошқа иқлимдан келтирилган ҳайвонларнинг хулқ-атворини ҳар томонлама ўргангандан кейингина уларни республикамиз шароитига муваффақият билан иқлимлаштириш, шунингдек, улардан кўнгилдагидек маҳсулот олиш ҳамда жайда-ри молни яхшилаш учун улардан самарали равишда фойдаланиш мумкин.

Ўзбекистоннинг кескин континентал, жазирама иссиқ даври узоқ давом этадиган иқлими четдан олиб келинган молларни муваффақиятли урчитишни анча қийинлаштириб қўяди, бунинг устига мана шу иқлим шароити яйловларда, молхоналарда паразитар қон касалликларини юктирувчи каналар кўпайишига қулай ҳисобланади. Чунки умумий флора билан фауна типи иқлимга, айниқса ер юзасига тегадиган иссиқлик миқдорига боғлиқ. Ҳайвонлар организмга иқлим шароити, жумладан, совуқ, мўътадил ва иссиқ иқлим шароити энг кучли таъсир кўрсатади. Шу сабабдан организмнинг бошқа иқлим минтақаси шароитига ёки умуман ўша тур ватани иқлимидан кескин фарқ қиладиган иқлимга мослашиши энг қийин бўлади. Ҳайвонларни иқлимлаштириш янги яшаш жойининг иқлим шароитига уларни мослаштириш билангина чекланиб қолмайди. Иқлим-

дан ташқари, яшаш муҳити, чунончи, ҳайвонларни боқиш ва асраш шароити, ернинг рельефи, сув ва қуруқликнинг бир-бирига нисбати, тупроқнинг хусусиятлари, дов-дарахтларнинг бор-йўқлиги ва бошқаларнинг катта аҳамияти бор. Очиқ жойларда, қирларда яшашга мослашган ҳайвонлар тоғ шароитида, ўрмонли жойларда бир қадар сиқилиб қолади. Нам кўп бўладиган жойларда яшашга ўрганган ҳайвонлар эса қуруқ жой шароитига ҳа деганда мослашавермайди. Чунончи, А. Браунернинг ёзишича, Одесса уездининг Днестр соҳиллари бўйидаги қишлоқларида тўқайзор жойларда ўтлашга, кўпинча тиззасигача сувга тушиб олиб, нордон гиёҳларни, ёш қамиш ва бошқа ўсимликларни ейишга, бир оролдан иккинчисига сузиб ўтишга ўрганиб қолган кул ранг украина моли боқилади, қизил немис моли эса бу жойларда ана шундай озиқланиш режимига бардош бера олмайди. Альп ўтлоқларидан келтирилган симменталь моли ўз ватани яқинидаги текислик ва тоғ олди ерларга жойлашган Фрейбург кантонида ҳам ўз хусусиятларини тез ўзгартиради.

Иқлим, молларни боқиш ва асраш шароити, тупроқ, рельеф шароитининг ҳайвонларга кўрсатадиган таъсири кўпинча бирдан ва жуда аниқ намоён бўлавермайди, лекин бу таъсир узоқ давом этадиган бўлса, унинг жуда кўп томонлари намоён бўлиб боради. Яшаш шароитининг кескин ўзгариши ҳайвонлар учун кўпинча ноқулай бўлади, шунинг учун уларнинг хўжалик учун фойдали белгилари сусайиб кетади — маҳсулдорлиги, яшаш қобилияти пасаяди, бунинг устига ҳайвонлар тез-тез касалланиб туради.

Янги ҳайвон зотларини етиштириш, хўжаликда муҳим аҳамиятга эга бўладиган бир қанча ёввойи ҳайвон турларини хонакилаштириш уларни иқлимлаштириш билан, яъни янги яшаш шароитига мослаштириш билан бевосита боғлиқдир. Иқлимлаштириш процесси органик оламнинг узоқ ривожланиш процесси даврида тўхтовсиз давом этиб келган, бу процесс одам иштирокисиз ҳозир ҳам давом этмоқда, лекин одамнинг фаолияти ҳайвон ва ўсимликларни иқлимлаштириш процессини тезлаштириши мумкин.

Одам дастлабки бир нечта формалардан фойдаланиб, тахминан 400 та завод қорамол зотларини, 250 тадан кўпроқ қўй зотларини, 150 тадан кўпроқ от зотларини ва 400 га яқин ит зотларини етиштирди. Масалан, сўнгги 30 йил мобайнидагина СССР Европа қисмининг шимолида, Сибирда ва Қозоғистонда ондатра иқлимлаштирилганлигини айтиб ўтамиз, бу мўйнали ҳайвон илгари фақат Шимолий Америкада яшар эди; енотсимон уссурия ити ҳозир Кавказда, Ўрта Осиёда ва Иттифоқимизнинг бошқа жойларида иқлимлаштирилган. Шу билан бирга одам ҳайвонларни мақсадга мувофиқ мослаштиради ва уларда ўзи учун зарур хусусиятларни пайдо қилиб боради.

Ҳайвонларни дастлаб иқлимлаштирган кишилар тарихдан олдинги давр жамоасида яшаган ибтидодий одамлар бўлган.

А. П. Богданов ўзининг «Ҳайвонларни иқлимлаштириш тўғрисида» номли асарида ибтидоий Осиё халқлари ҳайвонларни иқлимлаштириш соҳасида катта хизмат қилганлигини айтиб ўтади. Қулчилик жамиятида қадимги Римда ҳайвонларни иқлимлаштириш, асосан, жамоат учун фойдали бўлган ҳайвон зотларини урчитиш йўлидан бориш билан бирга тамоша ва эрмак учун шу ҳайвонлардан фойдаланиш ҳам кўзда тутилган.

Инсон жамияти ривожланиб борган сайин ҳайвонларни иқлимлаштириш ҳам давом этиб борган, аммо иқлимлаштирувчиларнинг хатти-ҳаракатлари аксари охиригача етмаган ва беҳуда кетган. Мана шу муваффақиятсизликларнинг кўпчилиги иқлимлаштирувчи кишиларнинг иқлимлаштириш нима эканлигини аниқ билмаганлигидан келиб чиққан.

Иқлимлаштиришнинг моҳиятини тушуниб етиш учун организмни муҳитдан ажратиб бўлмаслигини организм шу муҳитнинг бир қисми эканлигини, бир қисми бўлганида ҳам бошқа қисмларга зид бўлмасдан, улар билан чамбарчас қўшилиб кетган қисми эканлигини билиш керак. Яшаш муҳити билан организмнинг хусусиятлари ўртасида танлаш процесси туфайли бунёдга келган муайян бир муносабат бор. Организм ўзи яшаб турган шароитга ҳамиша бир қадар мослашган бўлади.

Ҳайвонларни мослаштиришда кўнгилдагидек натижага эришмоқ учун организмнинг хусусиятлари билан яшаш шароити ўртасидаги муносабатлар кескин бузилмайдиган бўлиши керак.

Чарлз Дарвин табиатда мутлақ мақсадга мувофиқлик бўлмаслигини, у ёки бу орган ёки организмнинг тузилиши маълум бир шароитдагина мақсадга мувофиқ бўлиб туришини ва ўша шароит ўзгарганда, уларнинг бояги тузилиш бутунлай мақсадга номувофиқ бўлиб қолишини бир қанча ишонарли далиллар билан исботлаб берган. Масалан, балиқлар организмнинг тузилиши сувда ҳаёт кечиришга жуда мослашган, лекин сувдан ташқарида улар тезда нобуд бўлади. Универсал экстенсив хўжалик ҳайвони бўлган туя Европа қирларида энди йўқ бўлиб кетган. Туядан фойдаланишнинг иқтисодий шарт-шароити ҳисобга олинадиган бўлса, йил бўйи ўт-ўлан билан қопланиб ётадиган саҳро ва чала саҳролар ҳамда катта-катта очиқ жойларгина мана шундай шароитда жуда қўл келадиган туяни урчитишга имкон беришини кўрамиз. Жанубдаги саҳро ва чала саҳролар билан Европа қирларининг иқлими, ем-хашак ва бошқа шароитнинг ниҳоятда катта фарқ қилиши Европа қирларида туя боқишни мақсадга номувофиқ қилиб қўйди.

В. Б. Стачинский ўзининг «Ҳайвонларни иқлимлаштиришнинг назарий асослари» деган асарида «иқлимлаштириш» сўзининг маъносига таъриф бериб, ҳайвонларни иқлимлаштириш деганда, биз ёввойи ёки хонаки ҳайвонлар уларнинг табиий яшаш жойларидан бошқа мамлакатларга одам томонидан кўчириб келтирилишини, кўчириб келтирилганида ҳам ўша ҳайвонлар ўз ҳаёт қобилияти ва наслдор авлод бериш лаёқатини сақлаб қоладиган қилиб кўчириб келтиришини тушунамиз, деган фикр-

ни билдиради. Иқлимлаштириш тўғрисидаги бу тушунча тўлиқ эмас.

М. Ф. Иванов, ўсимлик ёки ҳайвон нормал шароитда яшаш ва кўпайиш билангина чекланиб қолмай, балки ўз хусусиятлари билан сифатларини ўзгартирмаса ёки ўзгартирса ҳам, жуда арзимас даражада ўзгартирадиган бўлса, ана шундагина ўша ўсимлик ёки ҳайвон иқлимлаштирилган деб ҳисобласа бўлади, деб ёзган эди.

И. В. Мичурин ҳам мевачилик соҳасидаги иқлимлаштириш тушунчасига тахминан худди шундай, лекин бирмунча тўлиқ таъриф берган: «Мевали ўсимликнинг у ёки бу нави,— деган эди Мичурин,— биринчидан, бошқа иқлимли жойдан олиб келинган шу нав янги жойда ўзича ўса олмагани ҳолда иқлимлаштирувчининг маълум мақсадга йўналтирилган, онгли усул-амаллари туфайли янги иқлим шарт-шароитига кўникиб қолса ва бунда мевасининг сифатини ўзгартирмайдиган бўлса, иккинчидан, сунъий равишда иқлимлаштирилган мана шу нав ниҳоятда чидамли бўлиб, кейинчалик кўпайтирилганда ўзи касб этган хусусиятини сақлаб қола оладиган, янги жойда бемалол ривожланиб, мева берадиган ва ўзининг яшаши учун одамдан энди маҳаллий навларга қараганда алоҳида шароит яратиб беришни талаб қилмайдиган бўлсагина иқлимлашган деб ҳисобланади». Сўнгра у мана бундай деб ёзади: «Аксинча, кўчириб келтирилган нав ўз-ўзидан чидамли бўлиб чиқса ёки дастлабки битта тупи чидамли бўлса-ю, кейинчалик оддий йўл билан кўпайтирилганда шу чидамлилигини сақлай олмаса ва ниҳоят, мевалари салбий томонга қараб анчагина ўзгариб кетадиган бўлса, назаримда, бу ҳолда иқлимлаштириш деган сўзни ишлатмаслик керак бўлади, чунки бунда унинг маъноси қолмайди». Мичурин мевали дарахтлар учун айтиб ўтган қоидаларни чорвачиликда ҳам бемалол татбиқ этса бўлади.

Аскания-Новага келтирилган ёввойи қўй — муфлонни иқлимлаштириш тажрибаси (бу ҳайвоннинг ватани Сардиния ва Корсика) улар ўз жойида яшаб кўпайгани билан ҳар турли касалликларга, айниқса сил касаллигига жуда мойил бўлиб қолишини кўрсатади.

Четдан келтирилган швиц зот молларни Сирдарё областидаги «Ударник» ва Самарқанд областидаги «Ғаллаорол» совхозларида иқлимлаштириш юзасидан ўтказилган текширишлар ҳам улар шу жойда яшаб, кўпайишини ва серпушт нормал насл беришини, лекин улар ёзнинг жазирама иссиғига зўр-базўр бардош беришини ва турли касалликларга, айниқса, паразитар қон касалликларига кўпроқ мойил бўлишини кўрсатди. Бундан ташқари, бу молларнинг маҳсулдорлиги, конституцияси ва экстерьер хусусиятлари ўзгарди. Демак, четдан келтирилган швиц зот моллар Ўзбекистон шароитига ҳали тўла иқлимлашмаганлигини, яъни ватанида қандай бўлса, шундайлигича қолганлигини кўрсатади.

Ўзгарувчанликнинг асосий фактори бўлган ташқи муҳит

шароити тўғрисида гапирилар экан, ташқи шарт-шароит тирик танага сингиб кетганидан кейин энди ташқи бўлмасдан, балки ички шароитга айланиб қолишини, яъни тирик тананинг қисмлари бўлиб қолишини ва ўсиб ривожланиши учун илгари ўзи қандай бўлган бўлса, худди шундай ташқи муҳит шароитини талаб қилишини эсда тутиш керак.

Шунга кўра, ҳайвонларнинг ирсий белгиларини улар учун янги бўлган жойда сақлаб қолиш ва ривожлантириш, яъни шу ҳайвонларни мослаштириш учун чорвадор унга таъсир кўрсатишининг мақсадга мувофиқ усулларини ишлаб чиқиши керак. Биринчидан, мазкур молни урчитишдан кўзланган мақсадни ҳисобга олиш, сўнгра жойнинг табиий-иқлим шароити ва урчитилаётган ҳайвонлар группасининг ўз ватанидаги ҳўжалик сифатлари тўғрисидаги маълумотларни батафсил билиб олиш керак, ҳайвонларнинг улар ватанидаги экологияси яхши ўрганилган бўлса, иқлимлаштириш вазифасини анча енгиллаштириши мумкин. Айни вақтда шу ҳайвонларнинг ҳўжалик сифатлари ем-хашак ва боқиш шарт-шароити таъсирида анча кўп ва селекция чора-тадбирлари туфайли янада кўпроқ ўзгариши мумкинлигини назарда тутиш керак, албатта. Бунини Ўзбекистонда боқиладиган швиц, красностепь зот моллар ва бошқа моллар мисолида ҳам кўрамиз.

Иқлимлаштириш узоқ давом этадиган процесс эканлигини ҳисобга олиб, унинг қандай боришини мўнтазам кузатиб туриш, ҳайвонларга яратиб берилган яшаш шароитига улар қай тариқа реакция кўрсатишини ўрганиш йўли билан уларнинг потенциал сифатларини аниқлаш зарур. Иқлимлаштиришнинг муваффақияти, шубҳасиз, иқлимлаштирилаётган ҳайвонларнинг янги яшаш муҳитидаги зарарли таъсирларга, айниқса, Ўрта Осиёдаги маданий зотлар бошига бало бўлган паразитар қон касалликларига чидамлилигига боғлиқдир.

СССР территорияси ниҳоятда бепоён ва шароити жуда хилма-хилдир,— деган эди Н. Ф. Иванов,— шунинг учун СССР да, ҳеч истисносиз барча районлар учун бир хилда яроқли бўлган битта универсал зот билан чекланиб бўлмайди. Иқлим, тупроқ, ем-хашак ва ҳўжаликнинг иқтисодий шароити ўзига хос бўлган ҳар бир район учун ўша шароитга энг кўп мослашган ва энг кўп фойда келтирадиган алоҳида бир зот яратиш зарур.

Иқлимлаштириш тўғрисидаги масалага доир тушунчалар орасида У. Дюрстнинг мана бундай қоидаси бир қадар асосли ҳисобланади: «Тропик иқлим шароитида иқлимлаштириш энг оғир бўлган. Умуман айтганда, температура кўтарилиб, тана температурасига яқинлашиб борган сайин унга организмнинг чидаши тобора қийинлашиб боради». Мана шу қоидага мувофиқ, ҳайвонларнинг шимолдан жанубга томон ўтиб бориши тропик зонадан мўътадил иқлим минтақасига ўтишидан кўра қийинроқдир, ҳақиқатда ҳам шундай. Масалан, Жанубий Европа билан Шимолий Африкада оғир юк тортадиган отларни урчитишнинг имкони бўлмади, ҳолбуки, асли тропик минтақа-

дан келиб чиққан эшак олис шимолда осон иқлимлашиши мумкин.

Сўнгги йилларда ҳайвонларни иқлимлаштиришга доир кўпгина асарлар пайдо бўлди. Шулар орасида иқлимлаштириш ҳайвонни индивидуал ўрганиш процесси бўлиб, у наслдан-наслга ўтади ва тобора кучайиб боради, деган ламаркча фикр-ни рад этувчи асарлар бор. Д. И. Кашкаров ва Е. П. Коровин ўзларининг «Ламаларни Ўрта Осиёда иқлимлаштириш масаласига доир» асарида ламаркча фикр-ни рад этиб: «Бу ламаркча изоҳ «иқлимлаштириш» терминиға энг кўп тўғри келган бўлур эди, лекин биз уни кескин рад этишимиз керак. Ҳаётда касб этилган хоссаларнинг шу тариқа наслдан-наслга ўтиши бўлмаган ҳодисадир, модомики шундай экан, иқлимлаштириш ҳам шу сўзнинг асл маъносида олинганда, бўлмайдиган бир нарсадир». Бу нотўғри ва ирсий белгилар наслдан-наслга ўтади, деган аксиомага тубдан зиддир.

В. В. Бунак «иқлимлаштириш» терминини қуйидагича таърифлайди. Иқлимлаштириш деганда, организмнинг арзимас морфологик ва функционал ўзгаришларга берила олишини, айна вақтда умумий индивидуал типи бузилмай қолиб, унинг ўзига нотаниш бўлган янги шароитда яшай олишини, муҳими эса одатдагича кўпая олишини тушунмоқ керак. Бироқ иқлимлаштиришнинг бундай таърифи замонавий тушунчаларга тубдан зид келади.

Ҳозирги биология нуқтаи назаридан олганда, иқлимлаштириш организмнинг қайта тузилиши, ҳўжаликда фойдали бўлган асосий белгиларини сақлаб қолгани ҳолда, янги экологик шароитга яраша яшаш шароитига қўядиган талабларининг ўзгаришидир. Ҳайвонларни янги иқлим шароитига муваффақиятли равишда иқлимлаштириш учун қуйидаги шартларга амал қилиш зарур:

1. Иқлимлаштириш учун четдан келтириладиган ҳайвон турлари ва зотлари ўз биологик хусусиятларига кўра улар учун янги бўлган жойнинг экологик шароитига кўпроқ мос келади-ган бўлиши керак.

2. Иқлимлаштириладиган ҳайвонлар учун уларнинг ирсий табиятига мос келадиган зарур ем-хашак ва боқиш шароити яратиш лозим. Иссиқ ёз пайтларида ҳайвонлар асосан кўкат озиқ, поллиз экинлари ва илдизмева ҳамда тугунакмевалар билан боқилиши керак.

3. Ёш молларни зотининг маҳсулдорлик йўналишини ҳисобга олган ҳолда парвариш қилиш лозим.

4. Ҳайвонларнинг биологик хоссалари, ҳўжаликда фойдали бўлган белгилари ва соғлиғи қандай ўзгариб бораётганлигини доим кузатиб бориш зарур.

5. Анча мослашиб олган ҳайвонларни мақсадга мувофиқ равишда саралаб бориш ва унча мослашмаганларини бракка чиқариб туриш керак. Чунки ҳайвонларни муваффақият билан

иқлимлаштириш ижодий селекциячилик иши билан чамбарчас боғлиқдир.

6. Молларни паразитар қон касалликлари (мол безгаги — пироплазмоз, тейлереоз ва бошқа касалликлар) ни юқтирадиган яйлов канасидан асраш лозим, бунинг учун уларни ҳар 10 кунда бир марта хлорофос аралаштирилган сувда чўмилтириб туриш зарур.

ҚОРАМОЛ ЗОТЛАРИ

Зот чорва молларининг тарихий таркиб топган группаси бўлиб, у одам меҳнати туфайли пайдо бўлган. Зот келиб чиқиш, маълум ирсият белгиларини наслдан-наслга ўтказиш ва маълум ҳаёт шароитида кишилиқ жамиятининг муайян талабларини етарли даражада қондириш хусусиятларига эга бўлади.

Ҳайвон зотларининг ва ўсимлик навларининг пайдо бўлишида одамнинг роли нақадар катта эканлигини К. Маркс ўзининг «Капитал» асарининг биринчи томида¹ шундай деб ёзган эди: «Одатда табиат маҳсулоти деб аталмиш ҳайвонлар ва ўсимликлар, ҳақиқатан фақат ўтган йилнинг меҳнати натижасигина бўлиб қолмай, балки улар одам меҳнати туфайли пайдо бўлиб, унинг бир неча авлодлари назорати остида такомиллашиб, замонавий шаклланиши ва маҳсулотининг ўзгариб бориши натижасидир».

Шундай қилиб, барча мавжуд ҳайвон зотларини одам яратган. Одамнинг узоқ даврли машаққатли меҳнати, ҳайвонларга қилган ғамхўрлиги, маҳсулдор молларни узлуксиз саралаб, танлаб урчитиши, улардан олинган насл учун яхши озиқлантириш ва сақлаш шароитини яратиб, ҳайвонларнинг маҳсулдорлигини маълум томонга йўналтириш натижасида ҳар хил зотлар пайдо бўлган.

Муайян зотга мансуб ҳайвонларнинг кўплиги, уларнинг келиб чиқишдаги умумийлик ва «ўз ичида» урчитилишининг давом этиши, қатор морфологик, физиологик ҳамда ҳўжалик учун фойдали белгиларидаги ўхшашликлар ва уларнинг маълум яшаш шароитига мослашиши зотларнинг ўзига хос хусусияти ҳисобланади.

Қорамол зотларининг пайдо бўлиши тарихида уч давр фарқ қилинади.

Биринчи давр милoddан илгариги ва қадимий вақтларни ўз ичига олади. Бу даврда муҳит таъсирида жайдари зотлар пайдо бўлган бу процессга одам аралашиб, молнинг сут ва гўшт маҳсулдорлигидан кўра ишга яроқлилигига кўпроқ аҳамият берилган.

Иккинчи давр одам кўчиб юришига боғлиқ равишда зотларнинг ўзгариши билан характерланади: Европада халқлар жуда кўплаб кўчиб (буюк кўчиш) юрган давр эди. Бу

¹ К. Маркс ва Ф. Энгельс. т. 17, Партиздат, 1937, 201-бет.

даврда ем-хашакка бой ва қорамоллар жуда кўп бўлган зоналар катта аҳамиятга эга бўлган, кўп маҳсулот берадиган зотдор моллар кенг тарқалган.

Учинчи давр ҳайвонларнинг дастлаб кўркамлиги, тусига, кейинчалик серсутлиги, сутининг ёғлилигига ва гўштдорлигига қараб онгли ҳамда мақсадга мувофиқ йўналишда танлаш даври бўлган, лекин бунда ҳайвоннинг муҳитга нисбатан яшаш қобилияти ва мослашуви ҳам ҳисобга олинган. Бу даврда ҳайвонларни чатиштириш, наслига қараб саралаш ишлари амалга оширилади ва инбридинг (қариндошларни урчитиш) йўли билан янги зотлар чиқарилади, бу зотлардан кўпчилиги кенг тарқалиш ареалига эга бўлади.

Зотларнинг энг катта икки группаси — Европа моли (*Bos taurus*) ва зебу (*Bos indicus*) минг йиллар давомида ўзи тарқалган жойлар чегараси бир-бирига яқин бўлган ерларда ўзаро аралашиб яшаган. Зебунинг айрим турлари Европадан топилган, улар бу ерда абориген зотларга қўшилиб кетган. Тропик мамлакатларда Европа зотдор молларини зебу билан чаштириб янги зотлар чиқарилган.

Қорамол зотлари муҳит шароитига ва наслчилик ишларининг йўналишига қараб ўзининг катта-кичиклиги, маҳсулдорлиги ҳамда бошқа сифатлари билан фарқ қилган.

Машҳур совет олими М. Ф. Иванов маҳсулдорлик йўналишига қараб қорамол зотларини қуйидаги классларга: серсут қорамол зотлари, қўш маҳсулдор қорамол зотлари ва гўштдор қорамол зотларига бўлади.

СССРДА ҚОРАМОЛ ЗОТЛАРИНИ РАЙОНЛАШТИРИШ ПРИНЦИПЛАРИ

Қорамолни зотига қараб районлаштириш — чорва молларини зотига кўра СССР территориясида планли равишда жойлаштиришдан иборат бўлиб, бу улардан самарали фойдаланиш ва уларнинг зот ҳамда маҳсулдорлик сифатларининг ривожланишига асосланган. Чорвачиликни ривожлантириш чора-тадбирларининг умумий системасида ҳайвонларни зотига қараб тўғри жойлаштириш колхоз ва совхозларда қорамолларнинг маҳсулдорлик ва наслдорлик сифатларини ёппасига яхшилаш масаласини ҳал этишда катта аҳамиятга эга.

Қорамол зотлари чорвачилик маҳсулотларини (сут, гўшт, пишлоқ ва терини) кўпроқ етиштириш, юқори маҳсулдор зот моллар сонини кўпайтириш, айрим районларнинг табиий, иқтисодий шароити ва хусусиятларидан яхши фойдаланишни ҳисобга олган ҳолда зотларни мақсадга мувофиқ равишда урчитиш учун районлаштирилади.

Ҳар қайси зот ўзининг табиий тарқалиш ареалига эга, ҳайвон бу ернинг муҳит шароитига эволюция процессида мослашади. Температура, ёғин-сочин миқдори, озик ва биологик шароит ҳайвонлар мослашган муҳитнинг энг асосий факторлари ҳисобланади. Ҳайвон зотлари ўзи учун анча яхши ҳисобланган

шароитда урчиши керак. Бунда табиий-иқлим ва умумбиологик шароит назарда тутилади, урчитиладиган зотлар бундай шароитга мослашган бўлиши керак. Янги яшаш шароитига кўчирилган ҳайвон зотлари иқлим ва табиий-иқтисодий шароит таъсирида ўзгаради. Аммо яхши боқилса, яхши парвариш қилинса, ўзининг ҳўжалик учун фойдали белги-хусусиятларини сақлаб қолади.

СССРда қорамолчиликнинг қуйидаги тўрт зонаси мавжуд:

1. Сутчилик, кўпинча, қаймоғи олинмаган сутчилик, қисман гўшт-сут учун мол боқиладиган зона. Бу зонага шимоли-ғарбий ва марказий минтақалардаги областлар — Ленинград, Москва, Калинин, Тула, Калуга, Псков, Новгород, Горький, Владимир, Рязань, шунингдек, Свердлов ва Мурманск областлари киради.

2. Сутчилик, сут-гўшт учун мол боқиладиган зона. Бунга ғарбий Сибирдаги қатор областлар (Омск, Тюмень, Новосибирск ва бошқалар), шимолда Архангельск, Вологда ва бошқа областлар, Белоруссия, шунингдек, Балтикабўйи иттифоқдош республикалари киради.

3. Сут-гўшт учун мол боқиладиган, сариёғ ва пишлоқ тайёрланадиган зона. Бу зонага Украина, Молдавия, Закавказье ва Ўрта Осиё республикаларининг районлари, шунингдек, марказий қора тупроқли областлар, Ўзоқ Шарқ, Волгабўйи, Грозний областларининг районлари, Краснодар ўлкаси, Доғистон АССР ва бошқалар киради.

4. Гўшт ва гўшт-сут учун мол боқиладиган зона. Бу зонага Ставрополь ўлкаси, Волгоград, Астрахань областлари ва Қозоғистон киради.

Ўзбекистоннинг табиий-иқтисодий шароити чорвачиликнинг барча соҳасини ривожлантиришга имкон беради; чунки республикада қатор колхоз ва совхозлар фойдаланадиган ерлар жуда катта бўлиб, тоғ, тоғ этаклари, дашт ва чала даштлардан иборат, лалмикор ҳўжаликни кенгайтириш имкониятлари мавжуд. Ҳашаки полиз экинлари ва кунгабоқарлардан фақат суғориладиган ерлар деҳқончилигида эмас, балки лалмикор ерларда ҳам юқори ҳосил олиш мумкин.

Республикамызда, ўз навбатида, қорамолчиликнинг тўрт зонаси мавжуд.

1. Суғориладиган зона. Бу зонага, асосан, пахта экиладиган районлар киради. Бу зонадаги колхоз ва совхозлар қорамолчилигининг асосий йўналиши сут-гўшт учун боқиладиган чорвачиликдан иборат бўлиши керак. Бу зонадаги ҳўжаликларда урчитиш учун жайдари моллардан ташқари, қора-ола, красностепь, швиц ва бушуев зот моллар планли зотлар сифатида қабул қилинган. Сариёғ ва пишлоқ етиштириш сигирларнинг сонини кўпайтириш билан бир вақтда, улар маҳсулдорлигини ошириш ҳисобига амалга оширилиши керак:

а) жайдари молларни планли завод зотлари билан чатиштириш, кейинчалик яхши молларни саралаш ва танлаш ҳамда

боқиш, парвариш қилишда яхши шароит яратиш натижасида ҳайвон зотларини яхшилаш;

б) барча сигирларнинг сутини кўпайтириш;

в) ёш молларни мақсадга мувофиқ йўналишда ўстириш.

2. Лалмикор деҳқончилик зонаси. Бу зонага ерлари бошоқдош экинлар экиш ва яйлов учун фойдаланиладиган тоғ этакларидаги ва тоғли районлар, чала даштларнинг чўл қисми киради. Бу зонадаги колхоз ва совхозлар қорамолчилигининг асосий йўналиши гўшт, сариеғ ва пишлоқ етиштиришга қаратилган бўлиши, яъни қорамол гўшт-сут учун боқилиши ҳамда урчитилиши керак.

Жайдари молларни яхшилашда швиц, олатов ва қозоқи оқбош зот моллар планли зот деб қабул қилинган.

3. Дашт-яйлов зонаси. Бу зона суғориладиган ва лалмикор деҳқончилик мутлақо ривожланмаган дашт-биёбон ҳамда чала даштдан иборат ер массивларини ўз ичига олади. Бундай зонанинг ерлари яйлов учун фойдаланилади, у асосан қўй-эчки ва туялар учун ўтлоқ сифатида яроқлидир. Сунъий йўл билан ем-хашак тўплаш имкониятининг йўқлиги, ердан ўсимликларнинг сийрак ўсиб чиқиши асосий кўкат массаси ўсиш даврининг қисқалиги (эфемерлар бир ой ўсади) ва чучук сувнинг етарли миқдорда бўлмаслиги ҳозирги вақтда қорамолларни урчитишни планлаштириш имконини бермайди. Бу зона учун чорвачиликнинг мақсадга мувофиқ турлари қорақўлчилик ва туячилик ҳисобланади.

4. Шаҳар атрофи зонаси. Бу зонага саноат, катта шаҳарлар атрофидаги районлар киради. Бу зона яйловлар мутлақо бўлмаган ҳолда, сермахсул зот молларнинг тўпланиши билан характерланади. Бу зонадаги маҳсулдор моллар наслчилик ва қаймоғи олилмаган сут олиш учун боқилади. Қорамолчиликнинг бундай йўналишда бўлишига мувофиқ, уларни зотига қараб жойлаштириш ҳам планлаштирилади.

УРЧИТИШ УЧУН ЗОТ ТАНЛАШ

Молларнинг тегишли зотини танлашда муайян зонанинг табиий-иқлим шароитини ҳисобга олиш керак, чунки одам томонидан маълум мақсад учун аниқ бир шароитда чиқарилган ҳар бир зотнинг ўзига хос биологик хусусиятлари бўлади, шунга кўра, улар яшаши учун маълум табиий-иқлим шароити талаб қилади ва фақат шу шароитдагина ушбу зот учун хос бўлган маҳсулот бериши ҳамда юқори иқтисодий кўрсаткичларга эришиш мумкин. Шу билан бир вақтда маҳсулдорлиги жуда ҳам хилма-хил бўлган зотлар ўхшаш экологик шароитда ва ҳатто битта районнинг ўзида муваффақият билан урчитилади. Бу ҳол жуда кўп зотлар орасидан маҳсулдорлиги жиҳатидан халқ хўжалиги талабларига энг кўп жавоб берадиганларини танлаб олишга имкон беради.

Ҳар бир хўжалик учун зот тўғри, билиб ва асосли танлан-

маса, чорвачилик масалаларини муваффақиятли ҳал этиб бўлмайди.

Зотларни тўғри танлаш ва кейинги наслчилик ишларининг йўналиши асосида чорвачиликнинг катта резервлари ётади, чунки муайян хўжаликда урчитилаётган зотнинг биологик хусусиятлари шу хўжаликнинг табиий-тарихий ва иқтисодий факторлари хоссаларига мос келадиган ҳолда бўлса, чорвачиликдан энг катта фойда олиш мумкин.

Чорвадор зотларни танлашда қуйидаги асосий қоидаларга амал қилиши керак: 1) халқ хўжалигининг чорва молларининг ҳар бир турига бўлган талабини билиши ва аниқ тушуниши ҳамда муайян район, муайян пода учун бу талаблар қандай конкретлаштирилишини ҳисобга олиши; 2) молларнинг зотини тўғри таний билиши, турли зот ва ҳар хил мақсадда боқиладиган молларнинг хўжалик-иқтисодий ва биологик хусусиятларини билиши; 3) хўжалик жойлашган, муайян подани урчиштиш мўлжалланган табиий-иқлим шароитини ўрганиши лозим.

Агар мавжуд зотлар орасида барча талабларга етарлича жавоб берадиган моллар бўлса, селекциячи-чорвадорнинг вазифаси маҳсулдорлиги ва хўжалик-иқтисодий сифатлари жиҳатидан энг яхши ҳисобланган ва биологик хусусиятларига кўра доимий табиий-иқлим факторларига мос келадиган янги зот яратишдан иборат бўлади.

Зотлар ва пода билан олиб бориладиган наслчилик ишлари бир йилга эмас, бир неча ўнлаб йилларга мўлжалланади. Наслчилик ишлари олиб боришда унинг йўналишини ва подани тез-тез алмаштириб туриш жуда ҳам зарарлидир. Зотлар ва наслчилик ишларининг йўналиши ўзгармасдан, қатъий бўлса, зоотехник ишида катта муваффақиятга эришиши мумкин.

Баъзан бирор зот устида маълум бир йўналишда иш олиб бораётган зоотехник бир қанча вақтдан кейин бу йўналишни барча ёки бир қисм моллар учун ўзгартириш кераклигини олдиндан билади. Бундай ҳолда у ўзгаришга олдиндан тайёрланиши, кейин ўз вақтида ва осон амалга ошириш учун янги зотга ёки янги йўналишга ўтиш планини олдиндан тузиб қўйиши керак. Иш ана шундай ташкил этилса, йўналиш ва зотнинг ўзгариши анча сезиларсиз ўтади ва сўзсиз фойда келтиради.

Аммо чорвадор ҳеч қачон фақат пассив ҳаракати — маҳсулдорлиги ва хўжалик-иқтисодий кўрсаткичлари жиҳатдан халқ хўжалиги ва районнинг иқтисодий шароитига тўлароқ жавоб берадиган зот танлаш билан чекланиб қолмаслиги керак. Зот танлаш — бу фақат биринчи қадам, ишнинг дастлабки босқичидир. Кейинчалик селекциячи ўз подасини халқ хўжалиги талабларига яхши ва тўлиқ жавоб бериши, йил сайин маҳсулдорлигини ошириб бориши учун доим ва чарчамай такомиллаштириб бориши, бунинг учун энг аввал молларнинг соғлиги, уларни пишиқ, чидамли, маҳаллий шароитга яхши мослашган қилиб етиштириш тўғрисида ўйлаши керак. Фақат ана шундай молларнинг маҳсулдорлиги доим турғун бўлиши мум-

кин. Агар селекциячи подадаги барча молларни муайян шароитда яхши боқса ва асраса, намунали парвариш қилсагина, подани ана шундай такомиллаштириш мумкин.

Селекциячи подани наслдан-наслга такомиллаштириб бориб, ўзи тажриба қилаётган молларнинг биологик хусусиятларини ўзгартиради ва, ниҳоят, уларнинг янги зот ёки типини яратди, буларнинг биологик хусусияти дастлабки зотникидан тубдан фарқ қиладиган ва анча қимматли бўлади, чунки мазкур хўжалик ва район шароитида молларнинг бу группаси одамнинг талабларига яхши жавоб беради.

Молларнинг янги зот группасини чиқариш юзасидан наслилик ишлари бошлашдан олдин барча ҳолларда зоотехник аввал ўз зонасини зоотехника ва иқтисодий жиҳатдан чуқур ўрганиши лозим. Чорва молининг халқ хўжалигидаги аҳамияти зотларнинг сони билангина эмас, балки уларнинг маҳсулдорлиги, ҳаётчанлиги ва рентабеллиги билан аниқланади. П. Н. Кулешовнинг таъкидлашича, яратиладиган янги зот одамнинг бирор талабини илгари мавжуд бўлган завод зотларидан яхшироқ қондирсагина яшай олади.

Иқлим ва хўжалик шароити ўхшаш бўлмасдан, балки бир оз фарқ қиладиган катта территорияли зоналардагина зот ўсади ва такомиллашади. Мақсадга мувофиқ танлаш ва саралаш, линия ва онлалар бўйича урчитиш, қонни янгилаш — зот ичида жуда ҳар хил тузилган ва маҳсулдорлиги турлича, ирсиятининг ўзгарувчанлиги маълум диапазонда бўлган тақдирдагина катта фойда келтириши мумкин. Акс ҳолда ўз микрозонасида ажралиб қоладиган зотлар ўзгармай, айниб кетиши мумкин.

Ер юзидаги 1300 дан ортиқ қорамол зотлари такомиллашиш даражасига қараб, завод, оралиқ ва ибтидий зотларга бўлинади. Зотларнинг аксарияти ибтидий зотлардир. Аммо Европада ибтидий ва оралиқ зотлар қолмаган десак ҳам бўлади. Чунки уларнинг негизида ҳозирги замон завод зотлари яратилган. Ибтидий қорамол зотлари Португалия ва Испания мамлакатларида учрайди, холос. Оснё, Африка ва Лотин Америкаси мамлакатларида ибтидий қорамол зотлари ҳали кўп.

Ҳозир қорамолнинг урчитиладиган завод зотлари миқдори бўйича СССР дунёда биринчи ўринда туради. СССРда қорамолнинг 60 га яқин завод ва оралиқ зоти, Америка Қўшма Штатларда 15 та, Англияда 21 та, Францияда 10 та, Данияда 4 та, Швейцарияда 4 та, Ҳиндистон, Голландия ва Финляндияда 3 тадан завод зоти урчитилади. СССР даги завод зотларининг кўпчилиги баъзи хорижий мамлакатларнинг зотлари таъсирида келиб чиққан.

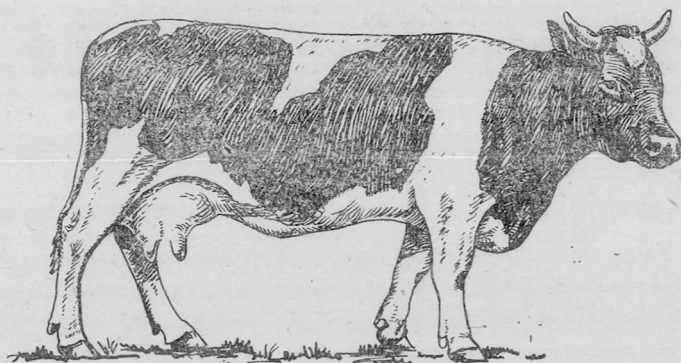
Ватанимиздаги қорамолнинг завод ва оралиқ зотлари уч хил йўналишда: серсут, қўш маҳсулдор ва гўштдор йўналишда боқилади.

Қора-ола зот

Қора-ола зот дегани умумлашган тушунча бўлиб, ҳозирги вақтда унга кўп йиллар давомида Совет Иттифоқининг турли районларидаги молларни Голландия наслидан бўлган моллар билан чатиштириш ёки бошқа мамлакатлардан келтирилган қора-ола моллар (остфриз ва голланд) наслига мансуб бошқа зотларни урчитиш йўли билан вужудга келтирилган бир неча катта группа киради.

Жуда серсутлиги, елинининг машинада соғишга мослашганлиги, еган озиғини яхши қоплаши ва шу мўайян иқлим шароитига тез мослашиши бу зот молларнинг кенг тарқалиши учун имконият яратади. Ҳозирги вақтда Европа, Осиё, Америка қитъаларидаги мамлакатларда, Япония ва Янги Зеландияда қора-ола зот молларга талаб жуда катта.

Қора-ола зот моллар СССРда ҳам борган сайин шуҳрат тартмоқда. Уларнинг 80% дан кўпроғи РСФСРда, Белоруссия, Украина, Литва, Эстония республикаларидадир. Ўзбекистонда ҳам бу зот кенг миқёсда кўпайтирилади (14- расм).



14- расм. Қора-ола зот сигир.

1975 йилда Самарқанд область партия комитети ва область Совети ижройи комитети областдаги барча қорамоллар подасини қора-ола зот молларга айлантириш юзасидан қарор қабул қилганлиги ҳам бежиз эмас. Эндиликда ана шу асосда, қайси зотга мансуб бўлишидан қатъи назар, область колхоз ва совхозларидаги сигирлар фақат қора-ола зот буқалар уруғидан урчитилмоқда.

Қай хилдаги маҳаллий сигирлар чатиштирилганлигига ва турли табиий иқлим шароитида остфриз зот қора-ола моллар қони уларга қай даражада ўтганлигига қараб серсут, сутининг ёғлилиги, шунингдек, гавда тузилиши ва тирик вазни турлича бўлган дурагайлар группалари (насаблари) вужудга келади.

Ҳозирги вақтда мамлакатимизда, биз алоҳида тўхталиб ўтадиган Балтикабўйи қора-ола зотидан ташқари, бу зотга мансуб учта насаб — Сибирь, Ўртароссия ва Урал қора-ола моллари мавжуд.

Қора-ола зотнинг Сибирь насабидан бўлган моллар нисбатан майдалиги (ёлига қадар бўйи 127 см, камсутлиги, камқувватлиги ва сутининг ёғлилиги бир оз паст бўлиши) билан ажралиб туради.

Қора-оланинг Ўртароссия насаби мураккаб такрорий чатиштириш йўли билан чиқарилган. Бу ерда Марказий Россиядаги жайдари сигирларни голланд авлоди (остфриз, эстон, швед зотлари) билан чатиштириш йўли билан олинган дурагайлар кейин холмогор, ярославль, швиц ва симменталь зот моллар билан чатиштирилган. Мана шунга кўра, Ўртароссия наслидаги қора-ола моллар йирик, бўйи пастроқдан келган ва серсут бўлади. Аммо сутининг ёғлилиги унча юқори эмас.

Қора-ола зотнинг Урал насабидан бўлган моллар йирик (катта ёшдаги сигирларнинг ёлигача бўйи 130—132 см) бўлади. Гавдаси узун, серсутлик белгилари яхши ривожланган. Сутининг ёғлилиги юқори бўлиши билан бирга, серсутлиги ҳам қониқарли даражада.

Умуман қора-ола зот сигирлар кўпчилигининг гавда тузилиши серсут говмишларникига ўхшаш мутаносиб ривожланган. Кўкрак қафаси чуқур (68—70 см), кенглиги ҳам бинойи (40—42 см), елка ва бели бир текис, суяклари бақувват (тиззасидан пастининг йўғонлиги 18—20 см) бўлади.

Серсутлик сифатлари ривож топган, елини катта, сўрғичлари ўртача катталикда (узунлиги 6—9 см) ва цилиндр шаклида. Молларнинг териси юпқа, майин бўлиб, ипаксимон майин жун-тола билан қопланган ва бурма-тиришлари кўп бўлади.

Қора-ола зот сигирлар машинада соғишга мослиги билан ажралиб туради. Бу жиҳатдан улар сутчилик комплекслари учун айниқса зарурдир. Туғилган бузоқларининг тирик вазни 35—40 кг, катта ёшдаги сигирининг вазни 450—500 кг, Ўртароссия ва Урал наслидан бўлган молларники 550—650 кг, буқаларнинг тирик вазни 850—1000 кг га етади.

Қора-ола зот молларнинг гўштдорлик сифатлари қониқарли даражада бўлади. Ун ойлик бузоқнинг тирик вазни 420—480 кг га етади. Сўйилгандан кейинги вазни 53—55% га, жадал боқилганларидан олинадиган гўшт 66% га боради. Қора-ола зот сигирлар жуда серсут бўлади. Давлат наслчилик комплексида боқилаётган сигирлардан ҳар йили ўртача 3700—4200 кг дан сут соғиб олинади.

Қора-ола зот сигирлар сут маҳсулдорлиги бўйича жаҳон рекорди қўйган. Бриж Бирх лақабли сигирдан лактация даврида 20630 кг сут соғиб олинган, сутининг ёғлилиги 3,4% ни (702 кг ёғ) ташкил этган.

Пасти лақабли (АҚШ) ва Замбина лақабли (ГФР) сигирлар сутининг ёғлилиги энг юқори даражада бўлган: биринчи-

сидан лактация давомида ёғлилиги 5,07% бўлган 16702 кг (846 кг ёғ), иккинчидан эса ёғлилиги 5,34% га тенг 13089 кг сут соғиб олинган. Ленинград областидаги илғор хўжаликларда ҳар бир сигирдан ёғлилиги 3,7—4,28% бўлган 4100—6000 кг дан сут соғиб олинган.

Қора-ола зот сигирлар сутининг ёғлилиги нисбатан камлиги селекция ишларида ҳисобга олинади. Кейинги йилларда сигирлар сути таркибидаги оқсил миқдорини кўпайтиришга ҳам эътибор берилмоқда, бу кўрсаткич 3,0—3,4% га етказилмоқда. Аҳолининг сутга ва сут маҳсулотларига бўлган талабини тўлароқ қондириш учун қора-ола зот энг серсут сигирлар йирик саноат марказлари ва аҳоли пунктлари теварак-атрофида кўпроқ боқилади.

Ҳозирги Тошкент областидаги «Чиноз» совхози қора-ола зот мол етиштириш бўйича Ўзбекистондаги энг яхши наслчилик хўжалиги ҳисобланади. Бу ерда ҳар бир сигирдан лактация даврида 4000—4500 кг дан сут соғиб олинмоқда. Сигирларнинг ўртача тирик вазни 550—600 кг га тўғри келади. Наслчилик совхозида йиллик сут соғиш бўйича рекордчи ҳисобланган кўпгина сигирлар етиштирилган. Масалан, Ледянка лақабли машҳур сигирнинг боласи Ласточкадан лактация даврида 10003 кг сут соғиб олинган, сутининг ёғлилиги 3,6% ни ташкил этган.

Қора-ола зот моллар етиштириладиган колхозларнинг сут-товар фермалари орасида сигирларнинг наслдорлиги ва серсутилиги бўйича Тошкент областидаги «Ленинизм», «Ўзбекистон» ва Карл Маркс номли колхозларнинг фермалари ажралиб туради. Бу хўжаликларда ҳар бир сигирдан 3200—3500 кг дан сут соғиб олинади.

Ўзбекистоннинг илғор наслчилик хўжаликларида янги туғилган бузоқларнинг ўртача тирик вазни 36—42 кг га тўғри келади. Бундай бузоқлар дуркун ўсади, олти ойлик бўлганида кунлик семириши 700—800 г ни, тирик вазни эса 160—170 кг ни ташкил этади. Бир ёшлигида вазни 300—340 кг га етади.

Олиб келинганидан кейин дастлабки йилда, профилактика тадбирлари ўтказилганига қарамай, қора-ола зот моллар кўпинча қон сўрувчи ҳашаротлар орқали тарқаладиган юқумли касалликлар билан касалланади, айримлари шу касалликдан нобуд бўлади. Узоқ муддат давомида боқиб ўстирилиши туфайли бу хилдаги моллар ҳам иқлим шароитига мослашиб олади, жазирама иссиқ ва юқумли касалликларга ҳам чидамли бўлиб қолади. Бироқ гемоспоридиозга қарши профилактика тадбирлари йўлга қўйилган колхозлар шароитида наслчилик хўжаликларидан келтирилган новвосларни тўлиқ асраб қолиш имкони бўлмаётир.

Қора-ола зот сигирларнинг жиддий камчиликларидан бири сути суюқлиги, ёғи камлиги, яъни 3,3—3,5% дан ошмаслигидир. Шу сабабдан «Чиноз» совхозида қора-ола зот моллар маҳаллий иқлим ва биологик шароитга мослашган бўлиши билан бирга, уларнинг серсут ва сути серқаймоқ типларини яратиш

юзасидан наслчилик ишлари тартиби қайта кўриб чиқилди. Бу зотга мансуб молларнинг экстерьерни бенуқсон бўлиши ва улар маҳаллий табиий-иқлим шароитига мослашган бўлиши шарт. Умуман, қора-ола зотнинг ўнта асосий линияси (уруғи) яратилган бўлиб, энг тарқалганлари қуйидагилардир:

1. Винтер-Приниц-Раума. Бу линия XX аср бошларида пайдо бўлган ва ҳозирги давр типигаги йирик, бақувват, гавдаси келишган, серсут молларни яратишга ёрдам берган.

2. Ганновер-Кадета-Флориан. Бу линияга мансуб моллар анча йирик ва серсут бўлади.

3. Нелюско-Бибель-Арнима. Биринчи линия каби бу ҳам энг кўп тарқалган. Нелюско лақабли буқанинг 55 та эркак I авлодидан бир неча авлод берган.

4. Винтер-Фрюллинг-Антон линияси АҚШ да кенг тарқалган.

5. Эна-Нико. Сути анча серёғ бўлган бу линиядаги моллар Эстонияда тарқалган.

6. Адем. Серсут ва сути серёғ бу линия Голландияда пайдо бўлган. Совет Иттифоқида Антон 1293, Индер СГ-12, Юниус СГ-14 ва Ролланд-ян лақабли буқалар наслидан бўлган моллардан фойдаланилади.

Линдберг, Райсграф, Юноша МГ-312 сингари буқалар наслидан бўлган моллар ҳам юқори даражада баҳоланади.

Сибирдаги қора-ола моллар сифатини яхшилашда «Омский» наслчилик заводида олинган Амура-344, Лукамора-364 ва Навинит-45 буқалари наслидан бўлган линиялар катта роль ўйнайди. Ана шу буқалар авлодидан бўлган моллар ҳозирги вақтда ҳам Ғарбий Сибирдаги колхоз ва совхозларда анчагина тарқалган.

Вологда областидаги «Молочное» наслчилик совхози, Москва областидаги «Врачеви-Горьки», Горький областидаги «Борская ферма» совхозлари ва бошқалар мамлакатимизда қора-ола зот моллар бўйича олиб борилаётган наслчилик ишларининг асосий маркази ҳисобланади. Ўзбекистонда эса Тошкент областидаги «Чиноз», «Красный водопад» сингари наслчилик совхозларида ана шундай ишлар олиб борилади.

Қора-ола зотни такомиллаштириш борасидаги ишлар сути таркибидаги ёғ миқдорини кўпайтиришга қаратилган бўлиши керак. Кўп вақтлардан буён СССРнинг турли районларидаги жайдари моллар сифатини яхшилашда қора-ола зотдан фойдаланиб келинади. Ҳозир Сибирнинг Ғарбий қисмида, Вологда, Москва, Рязань ва бошқа областларда, шунингдек, Ўзбекистонда (асосан Тошкент области хўжаликларида) қора-ола зотнинг кўп сонли дурагайлари мавжуд. Ана шу дурагайлар билан мақсадга мувофиқ олиб борилаётган наслчилик ишлари пировард натижада маҳаллий шароитга мослашган қорамолларнинг бир қатор янги зотларини яратиш имконини бериши равшандир.

Эндиликда, Латвия, Эстония ва Литва республикаларида

қачонлардир жайдари молларни голланд ва остфриз қора-ола зот буқалардан қочириш йўли билан олинган дурагайлар нас-ли кўпайтирилди. Ана шу республикаларда етиштирилаётган қора-ола зот моллар гавда тузилишининг типи ва сути тарки-бидаги ёғ миқдорига кўра шу зотдаги қолган бошқа моллар-дан фарқ қилади.

Эстониядаги қора-ола моллар «Эстон қора-оласи» деган мустақил зот сифатида тасдиқланган бўлиб, улардан бир қа-тор районлардаги жайдари моллар сифатини яхшилашда, шу-нингдек, сутининг ёғлилигини оширишда ўша жойдаги қора-ола моллар билан чатиштиришда фойдаланилмоқда.

Эстония қора-ола зоти

Эстония қора-ола зот моли Эстониянинг Шимолий районла-ридаги жайдари молларни голланд-остфриз зот қорамоллар билан чатиштириш натижасида келиб чиққан ва кейинчалик дурагайлар «ўз ичида» урчитилиб, улар серсутлик типларига қараб маълум мақсадда танланган ва сараланган. Дурагай моллар устида илмий ишлар олиб борилганда, уларни боқиш ва асраш шароитига катта аҳамият берилган.

Эстония-голланд-остфриз қорамоли 1885 йилдан наслчилик китобига ёзила бошлаган. Лекин етиштирилган дурагай мол-лар серсут, тирик вазни оғир, тана тузилиши яхши бўлса-да, сути таркибида ёғ оз бўлиши билан фарқ қилган. Қора-ола қо-рамоллар подасида сигирларни қочириш учун голланд зот мол-лар линиясидан бўлган буқалардан фойдаланиш (1930 йилдан бошлаб) билан улар сутининг серёғлиги анча оширилди. 1951 йили бу зот мустақил зот сифатида қабул қилиниб, эстония қора-ола моли деб аталди, ундан олдин бу моллар эстония-гол-ланд-остфриз зоти деб юритилар эди.

Эстония қора-ола моли асосан сут учун боқилади, унинг энг яхши тўдалари эса сут-гўшт маҳсулотлари олиш учун ур-читилади. Бу зотга мансуб қорамолларнинг конституцияси мус-таҳкам, пишиқ, соғлом бўлиб, нам иқлимга чидамли бўлади. Уларнинг гавдаси калта, ихчам, деярли мутаносибдир, суяги пишиқ, боши енгил, калта, ялтироқ шохли бўлади, бўйни узун, кўкрагининг тик кесими деярли узун, орқаси ва бели текис ҳамда мустаҳкам, кети (сағриси) анча кенг бўлади. Оёқлари бақувват, узун эмас, лекин тўғри жойлашган. Серсутлик белги-лари яхши ифодаланган, елини катта, сўрғичлари, сут томир-лари ва «сут қудуқлари» яхши ривожланган. Териси юпқа, ҳа-ракатчан ва эластикдир. Мускули жуда яхши ривожланган.

Эстония қора-ола зот моли анча йирик бўлади. Сигирлари-нинг тирик вазни ўртача 500—550 кг, буқалариники 800—1000 кг келади. Бу зотнинг чемпиони Неэро лақабли буқа беш ёшида вазни 1020 кг келган. Бу зот молларнинг гўштдорлиги ва гўш-тининг сифати ўртача бўлса ҳам, лекин остфриз қорамол зоти-дан анча орқада туради. Сут маҳсулдорлиги яхши — бир йилда ўртача 4000 кг сут соғиб олинади ва сути таркибида 3,83% ёғ

бўлади. Рекордчи сигирлардан йилига 8500—9500 кг дан сут соғиб олинади ва сутида 3,7—4,3 % ёғ бўлади.

Эстония қора-ола молларнинг биологик хусусияти — уларнинг чидамли, жуда яхши яшовчан бўлиши, ҳар хил иқлим ва ем-хашак шароитига тез мослашиши, ўртача тез етилувчанлиги ва конституцияси мустаҳкам бўлиши улар мамлакатимизнинг турли хил шароитида тарқалишига ва хўжалик жиҳатдан кўп фойда олишга имкон беради.

Бу молларнинг зот структурасини тузиш XX асрнинг биринчи ярмидан бошланиб, бунда Эврика Н-147, Адема Н-891, Неро Н-641 лақабли ва бошқа моллар каби сут учун урчитиладиган ҳайвонларнинг қатор линиялари ҳосил қилинган. 20-йилларга келиб, наслилик ишларининг йўналиши ўзгарди, бунда сут таркибидаги ёғ миқдорида алоҳида эътибор берила бошланди ва Голландиядан Ян-3265 ва Нико-4969 линияли буқалар олиб келинди. Вотелле Н-887, Сигфрил Н-897, Ролланд Н-1053, Альберт Н-1723 каби буқаларнинг серёғ сутли линиялари тузилган эди. Бу буқалар авлоди сутидаги ёғ миқдори 3,7 % дан 4,3 % гача ортди.

Ҳозирги вақтда буқаларнинг қуйидаги линиялари тарқалган:

Линдберг Н-2363 линияси. Бу линиядан бўлган 63 та сигирнинг ҳар қайсисидан йилига ўртача 4384 кг дан сут соғиб олинган ва сути таркибида 4,03 % ёғ бўлган. Айрим сигирларнинг сутида эса 4,2—4,5 % ёғ бўлган.

Мариус-Ролланд Н-1595 линияси. Бу линиядан бўлган сигирларнинг ҳар биридан йилига ўртача 4285 кг дан сут соғиб олинган ҳамда сути таркибида 3,75 % ёғ бўлган.

Атлет Н-238 линияси. Бу линиядан бўлган сигирларнинг ҳар қайсисидан йилига ўртача 4255 кг дан сут соғиб олинган ҳамда сути таркибида 3,83 % ёғ бўлган.

Пярта Н-2505 линияси. Бу линиядан бўлган сигирларнинг ҳар биридан йилига ўртача 3,94 % ёғ бўлган 4306 кг дан сут соғиб олинган. Булардан туғилган урғочи молларнинг сутидаги ёғ миқдори 0,2 % бўлган.

Альвари, Неэро ва Пеэру лақабли буқаларнинг янги линиялари тасдиқланди. Келажакда бу буқалар билан эстония қора-ола молларини такомиллаштириш ҳам кўзда тутилади. Ҳозирги вақтда зотлар гўшtdорлик сифатлари яхши ривожланган серсут зотларни етиштириш мақсадида такомиллаштирилмоқда, шунингдек, ҳар бир сигирдан йилига 4 % ёғи бўлган 6000 кг дан сут соғиб олиш ва сигирларнинг тирик вазнини 500—700 кг га етказиш мўлжалланмоқда.

Эстония қора-ола моллари соф ҳолда урчитилиб, улар СССРнинг баъзи областларидаги турли группа қора-ола молларнинг сутидаги ёғ миқдорини ошириш учун фойдаланилади. 1955—1956 йиллардан 1967 йилгача Ўзбекистонга 65 минг бош Балтикабўйи моллари келтирилган, булардан бир мингга яқини эстония қора-ола молларининг бузоқ ва ғунажинлари эди. А. Г.

Азизов маълумотларига кўра, эстония қора-ола зот моллар Ўзбекистон шароитига мослашиб, яхши иқлимлашган. Бузоқлари янги туғилган вақтида вазни 30—35 кг, олти ойлик бўлганда (Самарқанд область «Боғизағон» совхозида улар ўртача боқилганда), 130—140 кг келади. Ўртача вазни 478—506 кг бўлган тўла вояга етган сигирлардан 305 кунлик лактация даврида ўртача 3,6% ёғи бўлган 3700 кг сут олинган. Сарф-харажатларни ортиғи билан қоплаган, бу 120 кг сутга тенг келади. Бу молларнинг насл бериш (100 бош сигир ҳисобига бузоқ олиш) қобилияти Ўзбекистонда ўзгармаган, сигирларнинг уруғланиши ва туғиши 85—90% га етади.

Эстония қора-ола зот моллари сутчилик комплекслари учун қулай зот ҳисобланади. Чунки сигирларнинг елини косасимон тузилган, сўғғичлари яхши ривожланган, улардан сут осон ва тез соғиб олинади.

Айршир зоти

Бу ҳам серсут зот бўлиб, XVIII асрнинг ўрталарида Англиянинг Шотландия қисмидаги шарқи-жанубий Айршир вилоятида яратилган. Бу зот маҳаллий қорамол зотини бир неча зот (тисватер, голланд, ҳайланд, девон, герефорд зотлари) билан чатиштириш натижасида вужудга келган. Бу зотнинг келиб чиқишида жерсей ва қора-ола зотларнинг иштироки ҳам бўлган деган фикр бор.

Айршир зот моллар тана тузилишининг кўркамлиги, жуда мутаносиблиги ва конституциясининг мустаҳкамлиги билан бошқа зот моллардан фарқ қилади. Сигирларининг елини яхши ривожланган, сўғғичлари йирик ва узун, машинада соғишга яхши мослашган бўлади. Аммо экстерьериди (маълум қисм молларда) орқа оёқлари икссимонлиги, кўкраги ва сағриси торлиги каби камчиликлари бор. Буларга барҳам берилса, айршир зот энг яхши зотлардан бири бўлиб қолади.

Айршир зот моллар ўртача катталиқда бўлади. Сигирларининг ўртача тирик вазни 450—480 кг, буқалариники 605—900 кг келади. Туси қора-ола, баъзан қизил-ола ҳам бўлади. Бу зот моллар тез етилиши ва серпуштлиги билан ҳам бошқа зотлардан фарқ қилади. Таначалари 18—20 ойлигида биринчи марта қочирилади. Айршир зот моллар сил ва мастит касалликларидан ҳоли десак бўлади. Бу зот моллар биринчи марта Россияга Англиядан 1884 йилда келтирилган эди. Ўша вақтда улар Новгород губернясига келтирилган ва у ерда ярославль зот моллар билан чатиштирилиб, 150 бош молдан иборат қорамоллар подаси ҳосил қилинган эди.

1933—1936 йиллари Англиядан мамлакатимизга 1000 бошдан ортиқ айршир моли келтирилиб, улар Ленинград ва Новгород областларига ихтисослаштирилган эди. 1958—1968 йиллар орасида мамлакатимизга 161 бош буқа ва 3224 бош ғунажин келтирилиб, 11 та репродуктор хўжалик ташкил этилган

эди. 1974—1977 йиллари 40 бош айршир зотнинг таначалари Тожикистоннинг Вахш водийсига келтирилди, улар ҳозир у ерда иқлимлаштирилмоқда.

Айршир зотнинг сигирлари кўп сут беради. Биринчи туққан сигирдан 3350 кг, иккинчи туққандан — 3600 кг, учинчи ва ундан ортиқ туққан сигирлардан 4000—4500 кг дан сут соғиб олинади. Сuti серёғ бўлади, ёғлилиги ўртача 4,3 %.

Айршир зотининг гўшtdорлиги ва гўштининг сифати қониқарли ҳисобланади.

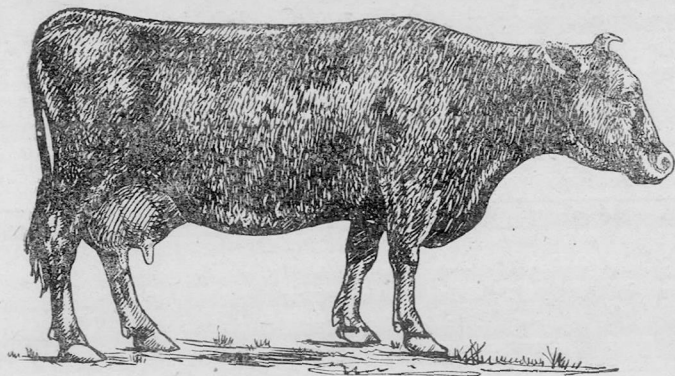
Бўрдоқига боқилган ёш буқачаларининг сўйилгандаги (18 ой-лигида) гўшт-ёғи 60—62 % га етади. Жадал боқилган бир ёшли буқачаларнинг вазни 330 кг келади. 9—12 ёшигача жадал боқилса, вазни суткасига 700—750 г дан ортиб боради.

Ҳозирги вақтда бу зот устида олиб бориладиган наслчилик ишлари серсутлигини, сутининг ёғлилигини, эрта етилиш, озиқни яхши қоплаш хусусиятини ва елинининг жуда яхши шаклини сақлаб қолишга қаратилган. Бу процесда шу зот молларда учрайдиган екстерьер камчиликларини — орқа оёқларининг иксимонлигини, кўкраги ва сағрисининг торлигини йўқотишга ҳам эътибор бериш керак.

Латвия кўнғир зоти

Бу зот серсут моллар типига киритилади. У Латвияда жайдари қорамолни ангельн ва дания қизил зот моллар билан чатиштириш натижасида чиқарилган. Бу моллар ўтган асрнинг олтмишинчи йилларидан чатиштирила бошлаган. Ҳозирги Латвия территориясида урчитиладиган қорамоллар ўша вақтда майда бўлиб, ўртача тирик вазни 360—410 кг бўлган ва йилига ўрта ҳисобда 950—1280 кг сут берган, сутининг таркибида 3,4—3,9 % ёғ бўлган. XIX асрнинг иккинчи ярмида саноат ривожланиши билан жайдари, кеч етиладиган моллар иқтисодий талабга жавоб бермай қолди. XIX асрнинг охири ва XX асрнинг бошларида кўпчилик чорвадорлар Фарбий Европадан турли зот қорамоллар олиб келадиган бўлди. Улар орасида ангельн ва дания қизил зот қорамоллар ҳам кўп эди (15-расм).

Жайдари молларни яхшилашда ангельн зот қорамоллар ҳал қилувчи аҳамиятга эга бўлди. 50 йил давомида латвия жайдари моллари билан ангельн зот қорамоллар чатиштирилди ҳамда дурагайлари «ўзаро» урчитилди. Лекин уларнинг тирик вазни кам ва сuti таркибидаги ёғ оз бўлган. Шу вақтларда бу ҳайвонлар «латвия ангельни» деб аталган. XX асрнинг бошларига келиб, ёғ етиштириш ва чет давлатларга ёғ сотиш кенгайиши натижасида сuti таркибида ёғи кўп бўладиган молларни кўпайтириш зарурияти туғилди. Кейинчалик бу молларни яхшилаш учун дания қизил зот моллардан фойдаланиладиган бўлди. Келиб чиқишига кўра, дания қизил қорамолининг латвия қизил моллари билан умумийлиги бор, лекин тирик вазни, серсутлиги ва сutiда ёғининг кўплиги жиҳатидан латвия мол-



15-рasm. Латвия қўнғир зот сигир.

ларидан устун туради. 1934 йилгача дания қизил зот буқалар олиб келинди. Масалан, дурагайларни ўзаро узоқ вақт урчи-тиш туфайли ҳозирги латвия қўнғир зот қорамоллари чиқарилди.

Латвия қўнғир қорамолининг такомиллашишида наслчилик совхозлари, колхозлари, наслчилик фермалари ташкил этиш ва давлат наслчилик китобини таъсис этиш катта роль ўйнайди. Биринчи китоб 1886 йилда нашр этилган. Ҳозирги вақтда наслчилик китобига 200 мингга яқин латвия қўнғир зот қорамоллар ёзилган.

Латвия қўнғир қорамоли денгиз бўйи иқлим шароитида етиштирилган, бу ернинг характерли хусусияти сернамлиги ва ёзда температура унча юқори бўлмаслигидир. Бу моллар урчи-тиладиган районларда ботқоқлик ерлар кўп, шу ернинг юза ҳайдаладиган қатламида эса минерал моддалар, айниқса ко-бальт кам бўлади. Ёзда ҳайвонлар яйловда боқилади, қишда дағал ҳашак ва илдизмевалар бериб боқилади.

Латвия қўнғир қорамоли қизил тусли бўлиб, ҳар хил тов-ланади. Бошининг юз қисми (тумшуғи), қулоғи, бўйнининг пастки қисми, оёқларининг учи ва думи қора-қўнғир ва деярли қора бўлади. Бу молларнинг бошқа зотлардан фарқи шундаки, шохи бир оз ёнига томон, пастга ва олдинга эгилган, шох уч-лари ичкарига, пешонасига томон эгилган бўлади.

Бу зот икки типда — сут йўналишида ва аралаш (сут-гўшт) йўналишида бўлади. Аралаш типдаги мол энг яхши ҳисоблана-ди ва доим кўпайтирилади. Бу типнинг буқалари алоҳида пар-вариш қилинади.

Ҳозирги вақтда латвия қорамоли маҳсулдорлиги юқори, пи-шиқ конституцияли ва тана тузилиши пропорционал бўлган бир типдаги моллардан иборат. Уларнинг калласи кичик, юз қисми чўзиқроқ, орқа чизиги тўғри, суяги енгил бўлади. Тана тузилиши жуда қониқарли, лекин сағриси ва сакраш бўғим-

ларида орқа оқёларининг бирмунча яқинлашганлиги каби экстерьер камчиликлари ҳам йўқолиб кетмаган.

Илгари давлат наслчилик китобининг I томига ёзилган тўлиқ вояга етган соф зот сигирларнинг ўртача тирик вазни 413,9 кг бўлса, ҳозир 520 кг га етган. Сигирларнинг кўпчилик қисмининг тирик вазни 450 кг дан 550 кг гача, айримлариники 750—800 кг бўлади. Вояга етган буқаларнинг тирик вазни ўртача 760—800 кг бўлади. Латвия қўнғир молларининг бузоқлари тирик вазни 30—34 кг бўлиб туғилади. Яхши шароитда боқилганда ёш молнинг суткалик вазни кўп ортади ва олти ойлик бўлганида 140—160 кг га етади.

Латвия қўнғир молининг гўштдорлик сифатлари илгари яхши бўлмас эди, ҳозирги вақтда яхши деб топилмоқда. Бу мол яхши боқиб семиртирилганда, сифатли гўшт олинади. Брак қилинган ўртача семизликдаги сигирлар сўйилганда 46—51% гўшт-ёғ қилади. Териси тирик вазнининг 6,5% ни ташкил этади.

Сигирларнинг сут маҳсулдорлиги юқори ва биринчи туққанда 2963 кг, иккинчисида — 3227 кг, учинчисида ва ундан кейин 3900—4000 кг ни ташкил этади. Накотне областидаги «Егоревский» совхозида латвия қўнғир зоти подасидаги ҳар бош сигирдан 4420 кг дан сут олинган. Бу зотдан бўлган рекордчи Тупле лақабли сигирдан 333 кун соғин даврида 4,31% ёғи бўлган 10649 кг сут соғиб олинган.

Латвия қўнғир молларининг яхши хусусияти шундаки, сут таркибида ёғ кўп — 4,2% бўлади. Айримлариники — 5,0—5,5% га ҳам етади.

Латвия қўнғир сигирлари сутининг ёғлилигини ошириш юзасидан танлаш ишлари олиб борилганда, биринчи навбатда, буқалар сутида ёғи кўп бўлган ота-оналардан танланган. Ҳозирги вақтда бу зот ичида буқалар линияси ва сигирлар оиласи яратилмоқда. Кам-Бридерупа 836, Гунар-Рекс 608, Донис-Одипа 2029, Прам-Шан 342 лақабли буқалар линияси энг яхши ҳисобланади. Сигирларнинг энг яхши оилалари қуйидагилар: Тупле-1152; Зиле-5295 ва ҳоказо.

Латвия қўнғир моллари билан олиб бориладиган наслчилик ишлари уларнинг сутини, сутидаги ёғини ва сигирларнинг вазнини оширишга қаратилган бўлиши лозим. Бу ишлар Латвиядаги Видзем Давлат наслчилик станцияси фермаларида, «Буртниеки», «Лорупе» наслчилик совхозларида ва бошқа хўжаликларда олиб борилмоқда.

1956—1964 йилларда латвия қўнғир молларидан бир қанча-си Ўзбекистоннинг турли областларига, шу жумладан, Самарқанд областидаги колхозларга ҳам келтирилган эди. Лекин улар бизнинг кескин континентал, қуруқ, иссиқ иқлимга етарли мослаша олмаслиги маълум бўлди. Ёзда улар ўзини ёмон ҳис қилади, куннинг иссиқ вақтида танасининг температураси анча кўтарилади, нафас олиши тезлашади.

Тўла вояга етган сигирларининг тирик вазни Самарқанд областидаги хўжаликларда (Энгельс номли, «Боғизағон» совхо-

зида) ўртача 450—460 кг ни ташкил этади. Сигирларидан 305 кун соғин даврида таркибида 3,8—3,9% ёғи бўлган 2538—2850 кг сут соғиб олинган.

Ўзбекистонда бу зотдан бўлган сигирлар кўп. Улар яхши иқлимлашмаслиги натижасида хўжалик учун фойдали сифатлари пасайиб кетмаслиги учун уларни бизда жуда яхши иқлимлашган красностепь зот буқалари билан қочириш керак. Шунда келажак дурагай авлод маҳаллий об-ҳаво шароитига мослашган бўлиши аниқ.

Красностепь зоти

Украинанинг жанубида чиқарилган бу зот қорамоллар деярли юз йиллар давомида дашт кул ранг молини дастлаб қизил остфриз, кейинчалик ангельн, вильстермарш ва бошқа баъзи бир зот ҳайвонлар билан мураккаб такрорий чатиштириш натижасида чиқарилган.

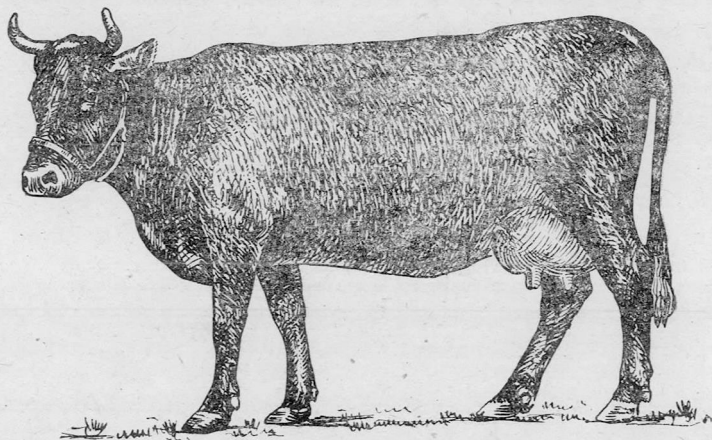
Красностепь қорамолининг вужудга кела бошлаши XVIII асрнинг иккинчи ярмига, яъни Украинанинг жанубий қисмига кўчманчи немислар келиб жойлашиши даврига тўғри келади. Улар қизил остфриз қорамолини урчитиб, уни украина жайдари дашт кул ранг моллари билан чатиштириб, дурагайларни «ўзаро» урчитганлар. Бу дурагай моллар маҳаллий иқлим ва боқиш шароитига яхши мослашганлиги билан фарқ қилган.

Ўтган асрнинг ўрталарида ва XX асрнинг бошларида айрим хўжаликларда красностепь қорамоллари голланд, вильстермаш, ангельн, шортгорн ва бошқа зотлар билан чатиштирилган. Лекин бундай чатиштириш красностепь молларининг ривожланиши ва шаклланишига муҳим таъсир кўрсатмаган. Бу зот молларда ангельн ва вильстермарш зотларининг таъсири сезилди.

Сут маҳсулотларига бўлган талабнинг ортиши Украинанинг жанубидан украина кул ранг қорамолини аста-секин сиқиб чиқариб, унинг ўрнига красностепь қорамолининг тарқалишини жадаллаштирди. Ҳозирги вақтда СССРда красностепь зот қорамоллар кенг тарқалган. СССР завод зотлари орасида бу зот ўзининг кенг тарқалиши билан симменталь зотдан кейин иккинчи ўринда туради. Фақат РСФСР нинг ўзида бу зотга мансуб қорамоллар сони 3,5 млн бошдан ортади, бу зот молларнинг умумий сони 8,5 млн дан ортиқ, шу жумладан, 1,2 млн бошдан кўпроғи соф зотли моллардан иборат. Қорамоллар зотини районлаштириш планига мувофиқ, красностепь зот молларни Совет Иттифоқидаги ўлка ва республикаларнинг 32 та областида, шу жумладан, Ўзбекистонда ҳам урчитиш тавсия этилади.

Красностепь қорамоли анча оғир табиий-иқлим шароитида етиштирилган бўлиб, Ўзбекистоннинг қатор областларида, Туркменистон, Қозғистон ва бошқа республикаларда боқиш мумкин бўлган, кўп сут берадиган, зоти яхши мол ҳисобланади. Бу зотга кирувчи моллар Руминия, Болгария, Монголияда муваффақият билан боқиб урчитилади.

Красностепь қорамолларининг туси тўқ қизилдан оч қизил ранггача товланиб туради. Конституцияси асосан пишиқ ва мустақкам, иссиқ ва кескин континентал иқлимга чидамли ва ўзини бардам сезади. Бу зотга кирувчи қорамоллар орасида кўпинча бели ва орқаси бўш (баъзан замбал бел) ҳайвонлар учрайди, бу эса зотнинг ҳали деярли такомиллашмаганлигидан далолат беради ва мустақил эмаслигини кўрсатади. Экстерьерни қуйидаги хоссаларга эга: боши кичик, этсиз, узунчоқ, бўйни узун, териси юпқа ва бўйни майда бурмалар билан қопланган. Яғрини учли, сағриси калтароқ, кўпинча осилган, лекин энига яхши ривожланган. Кўкраги кенг эмас, лекин чуқур. Териси юпқа, запаси яхши. Серсутлик белгилари яхши ифодаланган — елини катта, кўпинча косасимон — запаси яхши. Елинининг сўргичлари цилиндрсимон, катта ва бир-биридан кенг оралиқда жойлашган (16-расм).



16-расм. Красностепь зот сизир.

Красностепь қорамоллари анча гавдали бўлади. Вояга етган сизирларнинг тирик вазни 450—520 кг, энг яхши боқилганлариники 550—600 кг келади. Вояга етган буқаларининг тирик вазни 700—800 кг, яхши ривожланган айримлариники 1000—1200 кг га етади.

Красностепь қорамолларининг янги туғилган бузоқлари 34—42 кг келади. Олти ойлик бузоқларининг тирик вазни 150—170 кг га етади. Бир ёшга тўлган бузоқларининг тирик вазни 260—310 кг бўлиб, суткасига 600—800 г дан семиради.

Красностепь қорамолларининг гўшторлик сифатлари ўртача. Вояга етган семиз сизирларининг сўйилгандаги гўшт-ёғи 55% ни ташкил этади. Бичилган буқачалари олти ой давомида яйловда боқилса, суткасига ўртача 650—700 г дан семиради. Улар сўйилганда 53—58% гўшт-ёғ қилади.

Красностепь қорамоллари янги жой шароитига яхши мос-

лашади, ем-хашак танламайди, хўра бўлади, турли хил касалликларга ва иссиққа чидамли. Булар серсут бўлса ҳам, сутинунча ёғли эмас.

Ўзбекистон шароитида узоқ вақтлар урчитиш натижасида красностепь қорамоллари кескин континентал иқлимга яхши мослашиш қобилиятига эга эканлигини кўрсатди. Масалан, 1963 йили Самарқанд областидаги етакчи наслчилик совхозларидан бири бўлган Ильич номли 8-наслчилик заводида ҳар бир красностепь зот сигирларидан 3,7% ёғи бўлган 3177 кг дан сут соғиб олинган. Шу совхозда хизмат қилувчи, илғор сут соғувчи Гатеева кейинги уч йил давомида ўзига биркитилган сигирларнинг ҳар биридан йилига 3,7—3,8% ёғи бўлган 4500—4600 кг дан сут соғиб олмоқда.

Янги туғилган бузоқларининг тирик вазни 30—32 кг келади. Улар олти ойлик бўлганда тирик вазни 153—165 кг га, 12 ойлик бўлганда 275 кг га, 18 ойлигида 350 кг га етади. Вояга етган сигирлари ўрта ҳисобда 512 кг келади.

Суякларининг нозикроқ бўлиши ва сутида ёғ анча кам бўлиши бу зот қорамолларнинг камчилиги ҳисобланади, чунончи, подада бели ва орқаси бўш, сағриси тамсагир, орқа оёқлари икссимон ҳамда қиличсимон жойлашган сигирлар кўп учрайди.

Красностепь қорамоллари билан олиб бориладиган наслчилик ишлари уларнинг сут маҳсулдорлигини, сутидаги ёғ миқдорини ошириш, шунингдек, тана тузилишидаги камчиликларни бартараф қилишга қаратилган. Бу зотнинг гўштдорлиги қониқарли. Аммо сўнгги 30 йил ичида гўштининг сифати анча яхшиланди. «Аскания-Нова» хўжалигида ва Украинанинг баъзи бир колхоз ва совхозларида шортгорн зотидан бўлган зотдор буқалардан фойдаланиб, «қон қуйиб» чатиштириш усулини қўллаш натижасида гўштдорлик сифати яхшилانган дурагайлар олиниб, улар воситасида асосий красностепь зотининг гўштдорлиги анча кўтарилди.

Зотда машҳур буқаларнинг қариндош группалари (линиялари) ва машҳур сигирларнинг оилалари ажратилган. Украинанинг, асосан, Запорожье, Одесса, Херсон ва Николаево областларидаги наслчилик заводларида ҳамда колхозларнинг наслчилик фермаларида шундай линиялар вужудга келган. Премьера, Бенц-Удалой, Злодей-429-Н, Аванс-35Н, Борец 1, Сокол Ванки, Калиф красностепь қорамолининг энг қимматли линияларига киритилади.

Премьера 357-Н лақабли буқа линияси. Бу қариндош группа СССР да сони ва тарқалиши жиҳатидан зоти ичида биринчи ўринда туради. У Премьерадан тарқалган Дрексен 151, ДН-48 ва Примус лақабли машҳур буқалардан вужудга келган. Ўз навбатида Премьеранинг юқорида номлари айтилган эркак болаларининг ҳар бири анчадан авлод қолдирган. Бу группадаги энг кўп авлод Премьеранинг Дрексен 151-Н лақабли эркак боласидан тарқалган.

Бенц-Удалой 463 буқа линияси. Бу сонига кўра

зотдаги қариндош группанинг иккинчиси ҳисобланади. У красностепь зот моллар урчитиладиган барча зоналарда, шу жумладан, Ўзбекистонда ҳам кенг тарқалган. Воёдило ДН-1 ва Бригадир ДН-10 лақабли буқалар Бенц-Удалой лақабли буқанинг машҳур авлоди ҳисобланади. Улар конституцияси мустаҳкам, тана тузилиши бақувват ва тирик вазни оғир бўлиши билан фарқ қилади. Булар қўш маҳсулдор ҳайвонлар бўлиб, ўз зоти ичида ажралиб туради. Мазкур линияга мансуб сигирлар орасида 1955 йили зот ичида чемпион (рекордчи) бўлган Морошка лақабли сигир алоҳида эътиборга эга, ундан бир йилда 3,86% ёғи бўлган 13000 кг дан ортиқ сут соғиб олинган (Қарағанда совхозида).

Злодей 429-Н буқа линияси. Ўз аҳамиятига кўра бу линия карностепь зот қорамолларнинг бошқа қариндош группалари орасида учинчи ўринда туради.

Аванс 35-Н, Султон 29-Н, Филка 3-Н ва Васька лақабли буқалар линияси унча машҳур эмас.

Красностепь молларини келажакда янада такомиллаштириш учун Запорожье, Херсон, Қрим, Донецк областларида, Краснодар ўлкасида наслчилик заводлари ташкил этилган. Ўзбекистонда Ильич номидаги 8-наслчилик заводида ва Самарқанд қишлоқ хўжалик институтининг ўқув-тажриба хўжалигида ана шундай ишлар олиб борилади.

Жерсей зоти

Қорамолнинг бу зоти Ла-манш бўғозида жойлашган Жерси оролида вужудга келган. У Нормандиянинг Жерси, Гернси, Алдерней ва Краак каби оролларида Франциялик монахлар томонидан Британиядан олиб келинган қорамоллардан чиқарилган. Жерсей қорамоли кўпинча қора-қизғиш малла тусда (кийик рангида) бўлади, лекин қизил-ола, қўнғир-ола ва тарғил ранглилари ҳам учрайди.

Нормандия ороллари билан континент орасида 1824 йилгача қорамоллар олди-сотдиси давом этган, шу вақтдан бошлаб ҳар хил турдаги Франция сигирларини чет мамлакатларда сотиш ман этилган қонун чиққан эди. Шунинг учун Франциядан қорамол олиб келиш қонун бўйича оғир жиноят ҳисобланган: тез сўйиб юбориш учун олиб келинган моллар бундан мустаснодир. Бинобарин, шу вақтдан бошлаб, жерсей қорамоллари юмшоқ иқлимли, яхши озиқланиш шароитида сутидаги ёғ миқдорига кўра жиддий танлаб ва саралаб соф ҳолда урчитилган. «Жерсей» қишлоқ хўжалиги жамияти ташкил этилган вақтдан (1873) бошлаб бу қорамоллар жиддий равишда яхшиланди. Бу кичик орол территориясига (128 км²) бошқа зот қорамолларни келтириш ман этилгани туфайли қариндош ҳайвонларни бири бири билан жуфтлаштириб урчитишга мажбур бўлинди. Бузоқларига кўп миқдорда сут ичириб ва анчагина миқдорда қўшимча кучли озиқ (кунжара) бериб боқилган қариндош молларни ўзaro урчитиш зотнинг бир хил, текис бўлишига, уларнинг тез ети-

лувчанлигига, жуда ҳам серсутлигига (ҳар 100 кг тирик вазнига нисбатан 800—1000 кг сут тўғри келади) ва сути таркибида ёғ кўп (5,0—6,5%) бўлишига таъсир этди.

1906 йили бу зот моллари учун завод китоби ташкил қилинган; унинг биринчи томи 1879 йил нашр этилиб, у жерсей зот қорамолларининг кейинчалик ривожланишига катта таъсир кўрсатган.

Бу зот моллар айниқса АҚШда кўп тарқалган. Ҳозирги вақтда у ерда рўйхатга олинган барча серсут сигирларнинг кўп қисмини жерсей зот сигирлар ташкил этади, лекин у бошқа зот молларга нисбатан зот яхшиловчи сифатида кўп фойдаланилади. Янги Зеландия умумий молларининг 85% ни жерсей зот қорамоллари ташкил қилади.

Барча серсут қорамол зотлари ичида жерсей қорамоли энг майдаси ҳисобланади. Бу зотга кирадиган сигирларнинг янги туғилган бузоқлари атиги 16—28 кг келади, лекин улар шундай тез ўсадики, гунажинлари 24 ойлик бўлганида бемалол осонгина туғаверади. Сигирларининг тирик вазни ўртача 400 кг бўлиб, 280 кг дан 480 кг гача ўзгариб туради, буқалари эса 480—520 кг келади.

Жерсей зот қорамолининг конституцияси нозик, териси жуда юпқа, лекин пишиқ, серсут типга кириши тана тузилишидан яққол сезилиб туради. Экстерьериди бир томонлама танлаш ва саралаш билан боғлиқ бўлган қатор камчиликлари бор: чунончи, бўйи паст, гавдаси тор, қовурғалари ясси, орқа оёқлари қиличсимон.

Жерсей қорамолларининг экстерьеридидаги характерли хусусиятлар қуйидагилардан иборат: гавдаси кичик, қисқа, боши енгил. Кўз косаси калла суяги қутисининг юқорисига бўртиб чиқиб туради. Тумшуғи қора, атрофидаги жуни ҳалқасимон оқиш бўлади. Шохлари кичик, уларнинг туби сариқ, олдига қараб ўсган ва ичига қайрилган бўлади. Бўйни ингичка, майда бурмалари жуда кўп бўлади. Орқаси юмшоқ, бир оз осилган. Кўкрак қафаси кенг, озгина бақбақаси ҳам бўлади. Кети кенг, орқаси билан бир текисликда туради. Оёқлари ингичка, енгил. Елини жуда яхши ривожланган, у майин, қисқа ва жуда сийрак жун билан қопланган. Сут томирлари ва «қудуқлари» яхши бўртиб туради. Суяклари енгил ва ингичка бўлади. Бу зот сигирларининг ҳар қайсисидан йилига 3000—3500 кг дан сут соғиб олинади. Рекордчиларидан йилига 5,8—6,5% ёғи бўлган 5100—7000 кг дан сут соғиб олинади. Сутда ёғ кўп бўлиши жерсей қорамолларининг энг яхши хусусияти ҳисобланади. Оддий сигирлари сути таркибида ўртача 5—6% ёғ бўлади. Улар истеъмол қилган ем-хашак харажатини жуда ортиғи билан қоплайди. Бу зотга кирувчи сигирлардан олинган 1 кг сут ёғи учун 20—27 озиқ бирлиги сарфланади. Бу қорамоллар бемалол соф ҳолда урчитилади ва айниқса ёғ ишлаб чиқариладиган районларда ҳамда қаймоғи олинмаган сут етиштириладиган қорамолчилик зоналарида сути суюқ

сигирлар сутининг ёғини кўпайтириш учун улар билан чатиштиришда фойдаланилади. Бу яхши натижа бермоқда.

Жерсей қорамолларини мамлакатимизнинг турли зоналарида урчитиш шуни кўрсатадики, улар ҳар хил иқлим шароитига яхши мослашади ва сут маҳсулдорлиги ҳамда унинг таркибидаги ёғ миқдори ҳам қониқарли бўлади. Бу зот буқалари сутида ёғ кам бўлган бошқа сигирлар билан чатиштирилганда, маҳсулдор дурағайлар олиниши аниқланган.

Жерсей қорамоллари СССР га 1949—1956 йилларда келтирилган. Ҳозирги вақтда бизда анчагина репродуктор — хўжаликлар ташкил этилган. Жумладан, Рязань областидаги «Заря» наслчилик заводи, Москва областидаги «Малино» наслчилик заводи ва «Яхровский» заводи, Молдавия республикасидаги «Микауцы» наслчилик заводи ва Олмаота областидаги Жамбул совхозлари ана шундай хўжаликлардир. Ана шу хўжаликлардан жерсей зотининг тоза қонли молларини сотиб олиш мумкин.

Бутуниттифоқ чорвачилик илмий текшириш институти маълумотларига кўра, сутида ёғ кам бўладиган қора-ола, красно-степь, лебедин, швиц, холмогор, симменталь, олатов каби қорамолларни жерсей зот буқалари билан чатиштирилгандан олинган дурағай сигирларнинг сут миқдори она зотларникидек бўлиб, ёғлилиги анча юқори, яъни ўртача 0,8—1,0% ортиқ бўлган.

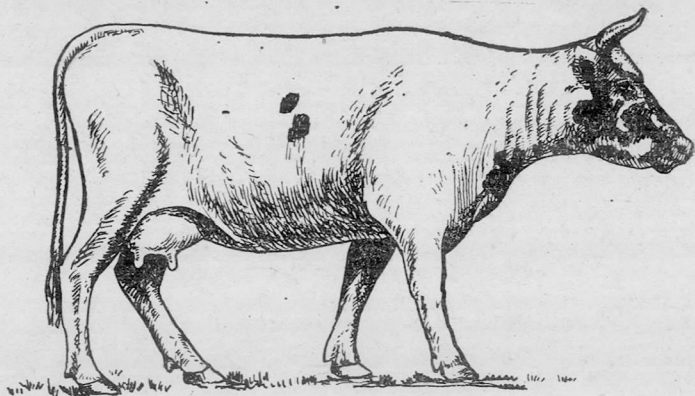
Сути суюқ сигирлар сутининг ёғлилигини ошириш мақсадида 1962—1963 йилларда Ўзбекистонга жерсей зотнинг буқалари келтирилди. Улар «1-Ғаллаорол» совхозидagi швиц қорамоллари билан чатиштирилиб дурағайлар олинди, улар сутининг ёғлилиги 4,5—5,0% га ошди.

Бушуев зоти

Қорамолнинг бу зоти Ўзбекистонда чиқарилган биринчи серсут зот ҳисобланади. Бу зот 1967 йилда алоҳида урчитиладиган мустақил зот деб танилди ва тасдиқланди. У Мирзачўл терриориясида етиштирилган. Мирзачўлнинг иқлими кескин континентал бўлиб, ёғингарчилик жуда кам (бир йилда 240—250 мм ёғин ёғади), ҳаво температураси 45° дан (июлда) — 33° гача (январда) ўзгариб туради. Бошқа иқлим шароитидан келтирилган қорамоллар бу ерга яхши мослаша олмайди, иссиқдан касал бўлади, маҳсулдорлиги пасайиб кетади, кўпайиш қобилиятини йўқотади. Лекин бушуев қорамоли қадим замонлардан бери урчитиладиган маҳаллий зебусимон қорамолга жуда ўхшаганлиги билан ажралиб туради. У боқиш, парвариш қилиш нисбатан яхши бўлган шароитда етиштирилган. Бу қорамолни етиштириш ишини 1904—1906 йилларда истеъдодли агроном М. М. Бушуев бошлаб берган (17-расм).

Кейинчалик 1910—1912 йилларда, Мирзачўл хўжаликларида маҳсулдорлиги нисбатан юқори айрим группа қорамоллар пайдо бўлиб, уларни маҳаллий халқ Бушуев шарафига «бушуевский» деб атаган.

Бушуев қорамолининг келиб чиқиши ва ривожланиши тўла



17- расм. Бушув зот сигир.

ярим асрлик тарихга эга. У плансиз, лекин бирор мақсадни назарда тутган ҳолда маҳаллий зебусимон қорамолни голланд, швиц ва симменталь зотлар билан мураккаб такрорий чатиштириш усулини қўллаб урчитиш натижасида яратилган. Чатиштириш натижасида олинган дурагайлар танланиб, ёш молларни ўстириш ва катта қорамолларни боқиш шароитларини яхшилаб, улар «ўз ичида» урчитилади.

Бушув қорамолнинг дастлабки подаси илгариги Мирзачўл тажриба даласи фермасида вужудга келган. Бушув ёш молларни парвариш қилишга алоҳида эътибор берган. Унинг маълумотига кўра (1011 й.), дастлабки подадаги сигирлар тирик вазнининг катта бўлмаслиги, яъни 320—430 кг атрофида ўзгариб туриши, ўртача (сигирларининг яғрин баландлиги 115—117 см) ўсиши билан характерланади. Сут маҳсулдорлиги 305 кунлик лактация даврида 1961 кг бўлиб, 1296 дан 2300 кг гача ўзгариб туради. Сут таркибидаги ёғ эса ўртача 3,8—3,9% бўлади.

Бушув қорамолларининг боши кичикроқ, этсиз, енгил, пешанаси ўртача кенгликда ва юз қисми торроқ. Бўйни ўртача узунликда, мускулдор, бўйнининг териси қават-қават жойлашган. Устки орқа чизиги тўғри ва текис, бир оз қияроқ. Кет қисми ўртача узунликда, лекин, кенг эмас, қисман қияроқ. Оёқлари тўғри ривожланган. Серсутлик белгилари ўртача ифодаланган, елини катта, лекин паллаларга яхши ажралмаган. Елинининг олдинги паллалари суст ривожланган. Сўрғичлари ўртача катталиқда, ҳийла кенг жойлашган, «сут томирлари» (қорин ости вена қон томири) қониқарли сезилиб туради.

Бу қорамолнинг ташқи тузилишидаги камчиликлардан бири — кўпчилик молларнинг сағриси ва кўкраги торлигидир. Бу зот билан олиб бориладиган навбатдаги наслчилик ишларида бу камчиликларга жиддий эътибор бериш керак.

Бу зот қорамолларнинг сут маҳсулдорлиги жуда юқори бўл-

маса ҳам, бироқ маҳаллий молларнинг маҳсулдорлигидан анча ортиқ.

Кейинги йилларда бушуев зот сигирларининг сутини ошириш бўйича Тошкент темир йўлининг «Первомаец» хўжалигида катта ютуққа эришилди. Бу хўжаликда ҳар бир сигирдан 305 кунлик соғин даврида 3286 кг дан сут соғиб олинган.

Бушуев қорамоли боқиш ва парвариш қилиш шароитига талабчан. Озиқлантириш шароити яхши бўлса, бу зот сигирлари лактация даврида 3500 кг ва ундан ҳам ортиқ сут бериш қобилиятига эга. Масалан, Тайна лақабли сигирдан 5080 кг сут соғиб олинган.

Бушуев қорамоли сутининг ёғлилигига кўра Ўзбекистонда урчитиладиган барча завод зотларидан устун туради. Улар сутининг ўртача ёғлилиги 3,9—4,2% га тенг. Айрим вақтларда 5,5% дан ҳам ортиқ бўлади.

Бушуев қорамоллари тирик вазни жиҳатидан ўртача катталикдаги зотлар группасига киради. Тўлиқ ёшдаги сигирларининг тирик вазни 400—420 кг, зотдор буқалариники 650—750 кг келади. Бузоқлари секин ўсади. Урғочи бузоқлари янги туғилганида 23 кг, буқачалари 24—26 кг ли бўлади. Урғочи бузоқлари бир ёшида 160—170 кг, буқачалари 200—210 кг га етади.

Бушуев қорамолининг Ўзбекистонда урчитиладиган бошқа завод зотларидан фарқи шундаки, у иссиқ иқлимга ва қон паразит касалликларига чидамли бўлади. Шунинг учун Ўзбекистонда қорамолларнинг қимматбаҳо группасини ташкил этади. Бу зот ўзи тарқалган районлар учун планли зот ҳисобланади. Албатта, мустақил урчитиш ва Ўзбекистоннинг бошқа областларида маҳаллий зебусимон молларнинг сифатини яхшилаш учун бу моллардан кенг фойдаланиш зарур. Бу зотни янада тақомиллаштириш уларнинг сут маҳсулдорлигини, сутдаги ёғ миқдорини, тирик вазнини оширишга, шунингдек, экстерьеридagi камчиликларни йўқотишга қаратилган тадбирларни амалга ошириш билан боғлиқ.

ҚУШ МАҲСУЛДОР ҚОРАМОЛ ЗОТЛАРИ

Швиц зоти

Швиц зот қорамол Швейцарияда етиштирилган. У ерда ажойиб баланд яйловлар ва унумдор водийлар бор. Бу зот Швейцариядаги қадимий маҳаллий қорамол зотларидан биридир. У баланд бўйли маҳаллий қўнғир қорамолни узоқ вақт соф ҳолда урчитиш ва яхши озиқлантириш натижасида вужудга келган. Наслчилик ишларининг яхши йўлга қўйилиши бақувват, чидамли, маҳсулдор, серсут-гўштдор ҳамда ишчан ҳайвонларни яратишга имкон берди. Швиц қорамолининг шаклланишида Швейцариянинг баланд тоғ яйловларидаги қалин ўт ва соф тоғ ҳавоси муҳим роль ўйнади.

Дастлабки баланд тоғ қўнғир қорамоли бошқа формалари-

нинг муҳим таъсирисиз Швейцариянинг тоғли водийларида яшаш шароитига мослашиб кетган, кишиларнинг онгли равишда танлаши натижасида қисқа вақт ичида ҳозирги замон қўнғир қорамолига айланган. XIX аср давомида бу қорамол кўпгина Европа давлатларига ва Америка қитъасидаги бир қанча мамлакатларга олиб кетилган, ҳозир у Австралиядан ташқари, дунёнинг ҳамма ерида ва Узоқ Шарқда, Шимолдан ташқари, барча иқлим зоналарида кўпайтирилмоқда.

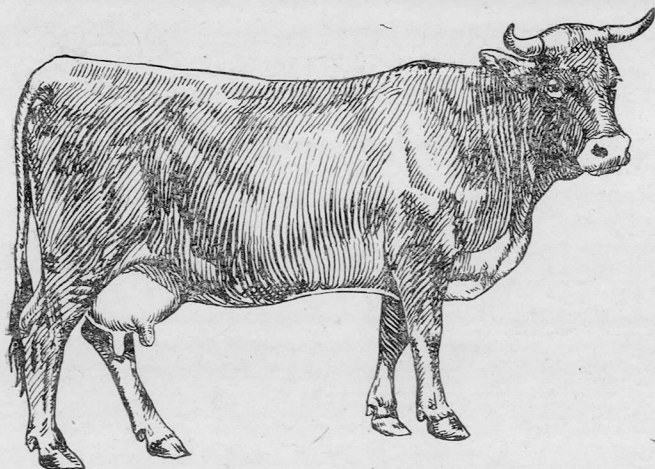
1879 йилда Швейцарияда таъсис этилган наслчилик китоби швиц зотини кўпайтиришда муҳим роль ўйнади. Бу зот Россияга XIX асрнинг иккинчи ярмидан келтирила бошланди, бу тасо-дифий эди. Фақат 1931 йилдан бошлаб планли равишда келтирилиб, СССРнинг 30 дан ортиқ область ва республикаларидаги хўжаликларга тарқатила бошланди. Ҳозирги вақтда СССРда 1 млн бошга яқин швиц қорамоли бўлиб, шундан 40 минг боши Ўзбекистондадир.

«Токарево» ва «Коминтерн» номли наслчилик заводлари, шунингдек, Смоленск областидаги Смоленск ва Гжатск Давлат наслчилик станциялари, Тула областидаги «Пахомова», «Санталово» ва Лаптевск Давлат наслчилик станциялари швиц зотининг СССР даги энг қадимий макони ҳисобланади. Швиц қорамоллари «Б. Мурашкино» наслчилик совхозида ва Горький областидаги Давлат наслчилик станцияси регионида, Москва областидаги «Александровка» ҳамда Краснодар ўлкасидаги «Урупский» наслчилик заводларида урчитилмоқда. Наслдор ёш моллар юқоридаги хўжаликлардан маҳаллий жайдари зотларни яхшилаш мақсадида Қирғизистон, Ўзбекистон, Қозоғистон, Туркменистонга ва бошқа республикаларга келтирилди. Бу зотнинг бошқа зот моллар билан чатиштириш натижасида олинган дурагайларидан мамлакатимизнинг турли зоналарида янги зотлар — олатов, лебедин, карпат қўнғири, кострома ва бошқа қорамол зотлари етиштирилди.

Швиц қорамоли қўнғир рангда бўлиб, оч қўнғирдан тўқ қўнғиргача товланади (18- расм). Бурун тешиклари, лаби, тили ва танглайи қўрғошин рангли, бурун тешиги атрофи — ҳошияси оч рангда, яғринидан думигача бели бўйлаб ним ранг чизик ўтади, чоти, оёқлари ва қулоқларининг ич томони, шунингдек, қорни, одатда, оқиш бўлади.

Бу зот қорамолларнинг боши қисқа, пешонасининг ўртаси ботиқ, шохи калта бўлиб, ён томонига ва юқорига йўналган. Гавдаси бир оз чўзиқ, орқа чизиги текис бўлади. Қўкраги катта ва кенг бўлади. Бўйи унча баланд эмас, тана тузилиши пишиқ, оёқлари тўғри ўрнашган, суяклари бақувват ва мускули яхши ривожланган. Териси юпқа ва пишиқ, бироқ яхши эгилувчан эмас. Серсутлик белгилари яхши ифодаланган: елини кўпинча косасимон, катта ва яхши ривожланган, елин запаси кўп, сут вена томирлари ва «сут қудуқлари» аниқ билиниб туради. Сўғичлари йирик, кўпинча цилиндрсимон бўлади.

СССРдаги энг яхши совхозларда (Тула областидаги «Сан-



18- расм. Швиц зот сигир.

талово» наслчилик заводиди) бу зот сигирлар ўлчаб кўрилганда, ўз ватанидагига нисбатан айрим ўлчамлари анча ортиқ бўлиши аниқланган.

Швиц зот сигирлари жуда ювош, лекин буқалари жуда асов ва шўх бўлади. Янги туғилган бузоқларининг вазни 38—45 кг келади, айрим ҳолларда 50—55 кг га етади. Олти ойлик бўлганда уларнинг вазни 180—200 кг, бир ёшлигида 300—320 кг келади. Ўз ватанида сигирларининг тирик вазни 584 кг га етади. СССРда Давлат наслчилик китобининг VI томида ёзилган тўла вояга етган сигирларининг тирик вазни 531 кг га тенг. Буқасининг вазни 780—880 кг ва ундан ҳам ортиқ бўлади. Бу зот қорамоллар гўштининг сифати тўла қониқарли. Семизлик даражасига қараб, сўйилганда 50—65 % гўшт чиқади. Шунингдек, бу қорамоллар яхши семириш хусусиятига ҳам эга. Масалан, бўрдоқига боқилган сигир ва ҳўкизларнинг вазни 800 кг га, қари буқаларники 1100—1200 кг га етади.

СССР да ҳам швиц қорамоли серсутлиги билан ажралиб туради. Иттифоқимиздаги энг яхши наслчилик совхозларида, ҳар бош соғин сигирдан йилига 4000—5000 кг дан сут соғиб олинмоқда ва сути таркибидаги ёғ миқдори 3,6—3,8 % ни ташкил этмоқда.

Швиц қорамоллари сутининг ёғлилиги билан деярли фарқланмайди. Сутининг ўртача ёғлилиги 3,6 дан 3,8 % гача, лекин айрим сигирлар сутиники 3,1 дан 4,7 % гача етади. Швиц қорамоли сутининг ёғлилигини ошириш келгусидаги наслчилик ишларининг асосий вазифаларидан бири ҳисобланади. Наслчилик ишида серқаймоқ кўп сут берадиган сигирлар алоҳида ўрин тутади.

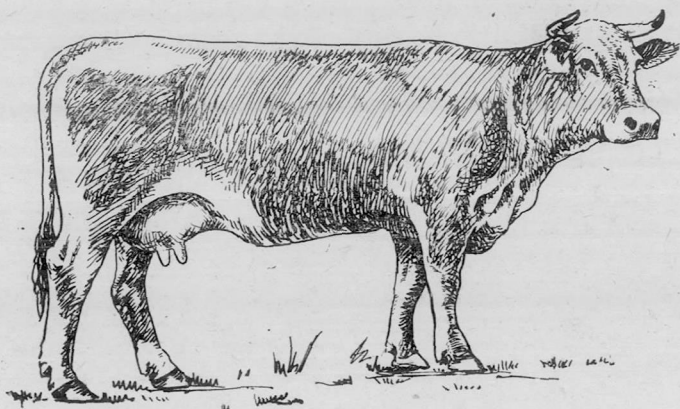
Швиц қорамоллари соғлом бўлади, тез етилади ва яхши иқлимлашади. Лекин у боқиш ва асраш шароитига талабчанлиги

билан фарқ қилади. Яхши шароит яратилмаса, насл қолдириш хусусияти бузилади. Сигирлар айниқса биринчи марта қийин туғади. Айрим ҳолларда туғиш йўллари яллиғланиб, кейинчалик қисир қоладиган бўлади. Буқа ва ғунажинларни насл учун танлаб олишда бунга алоҳида эътибор бериш зарур.

Ўзбекистонда Самарқанд областидаги «Ғаллаорол», Сирдарё областидаги «Ударник» ва Андижон областидаги «Савай» наслчилиқ совхозлари швиц қорамолларини урчитишда илғор наслчилиқ хўжаликларидан ҳисобланади, бу хўжалиқлар колхоз-совхоз сут-товар фермаларини швиц зот наслдор ёш моллар билан таъминлайди. Авторлар маълумотига кўра, швиц зот молларнинг кўпчилиги ҳали Ўзбекистоннинг иқлим ва ем-хашак шароитига тўлиқ мослашмаган. Шу сабабли швиц зот қорамолларни иқлимлаштириш процессини чуқур ўрганиш ва уларни Ўзбекистонда бундан буён кўпайтириш учун ишлаб чиқаришга амалий ёрдам бериш ҳозирги вақтда асосий масала ҳисобланади.

Олатов зоти

Бу зот ҳали нисбатан ёш бўлиб, жайдари қирғиз (қозоқи) қорамолини швиц, лебедин ва кострома зот буқалари билан частиштириш, кейинчалиқ дурагай молларни Қирғизистон ва Қозғистон республикаларининг колхоз ва совхозларида «ўз ичида» урчитиш йўли билан чиқарилган (19-расм). Жайдари қирғиз қорамоли кеч етилади (фақат етти-саккиз ёшида ўсишдан тўхтайди), сигирларининг тирик вазни кам — 280 кг дан 370 кг гача, камсут бўлиб, бир йилда 900—1000 кг га етар-етмас сут соғиб олинади. Лекин бу қорамол маҳаллий иқлимга, ем-хашак ва умумий биологик шароитга жуда яхши мослашган; яйловда тез семиради ва ғўштининг сифати яхши. Икки ёшли ахталанган буқачаларининг тирик вазни 440 кг га етади, сўйилганда тирик вазнининг 55—60% гача ғўшт беради.



19-расм. Олатов зот сигир.

Олатов зот қорамоллар Заили Олатовининг тоғ олди кескин ўзгарувчан-континентал иқлим шароитида вужудга келган. Ёзда қорамоллар денгиз сатҳидан 1600—3200 м баландликдаги бошоқдош ва турли ўсимликлар кўп ўсадиган тоғ яйловларида, қишда эса 700—1200 м баландликдаги ўтлоқларда боқилар эди.

Швиц қорамолларининг ҳам баланд тоғли жойларда вужудга келганлиги ва серсутлиги, тез етилиши, йириклиги ҳамда тана тузилиши яхши эканлигини назарда тутиб, Октябрь революциясидан анча илгари маҳаллий қирғиз қорамоли у билан чатиштирила бошланди. Чатиштириш узоқ вақт давом этди. Дурагай қорамолларни такомиллаштиришга доир планли селекция-наслчилик ишлари Қирғизистондаги «Аламиндин» наслчилик совхозида бошланган бўлиб, у ерга 1926 йилда Тимирязев номидаги Москва қишлоқ хўжалиги академиясининг фермасидан Вулкан ва Амур лақабли иккита швиц зот буқа келтирилди. Улар ҳақли равишда Олатов зот қорамолининг уруғ бошиси ҳисобланади. 1936 йилдан бошлаб Қирғизистон ва Қозғистон наслчилик фермаларига ва зотли моллар етиштириб тарқатадиган хўжаликларга Тула, Смоленск, Кострома областлари ва Украинадаги наслчилик совхозлардан швиц, лебедин ва кострома зот наслдор моллар келтирилди. Шу вақтдан бошлаб олатов зот молларини вужудга келтиришда асосан лебедин ва кострома зотлар буқаларидан жуда кўп фойдаланилди. Олатов қорамоли олдинги зотларнинг ҳамма хусусиятларини ўзида мужассамлаштирган, яъни чидамлилиги, гўшtdорлиги, гўштининг сифати яхшилиги ва сутининг серёғ бўлиши билан маҳаллий қорамолларга, шунингдек, серсутлиги, йириклиги ва тана тузилишининг уйғунлиги билан швиц, лебедин ҳамда кострома зот қорамолларга ўхшайди.

Зот яратишда қорамол бир неча белгиларига қараб сараланади ва танланади, бунда пишиқ конституцияли ва серёғ сутли моллардан фойдаланишга алоҳида аҳамият берилади.

II ва III авлод дурагайлари тана тузилиши ва маҳсулдорлиги жиҳатидан мақсадга мувофиқ типга, қўйилган талабга тўла жавоб берганлиги сабабли, бу авлоддан асосан «ўз ичида» урчитиш учун фойдаланилган.

Кўп йиллик ижодий ишлар натижасида янги олатов зоти яратилиб, уни СССР Қишлоқ хўжалик министрлиги 1951 йилдан бошлаб Қирғизистон, Ўзбекистон, Туркменистон ва Тожикистондаги кам маҳсул жайдари қорамолларнинг сифатини яхшилаш учун тавсия этди. 1975 йилда олатов қорамолининг сони 800000 бошдан орtdи, улардан тахминан 60 минги соф зотлидир.

Олатов зот қорамол ҳийла йирик, тана тузилиши мутаносиб, пишиқ ва мустаҳкам конституцияли, мускуллари яхши ривожланган ва суяклари бақувват бўлади. Уларнинг кўкраги чуқур ва кенг, елка ва бел чизиги тўғри, яғрини, елкаси текис, оёқлари мустаҳкам ва туёқлари пишиқ. Териси пишиқ, қалин ва ҳийла оғир. Янги шилинган терисининг ўртача вазни 35—45 кг

желадӣ. Елини яхши ривожланган, ўртача катталиқда, сут веналари ва сут қудуқлари яққол ифодаланган.

Олатов қорамоли асосан қўнғир рангда, гавдасининг устки қисми бир оз қорамтир бўлади.

Янги туғилган бузоғининг тирик вазни 37—43 кг, олти ойликлариники 160—180 кг га етади. Биринчи марта туққан сигирнинг ўртача вазни 525 кг, иккинчи марта туққан сигирники 530 кг, учинчи марта ва ундан кўп туққан сигирники 560 кг га етади. Вояга етган буқаларининг тирик вазни 700—800 кг ва ундан ортиқ бўлади.

Олатов қорамоли гўштдорлик сифати яхши бўлиши билан фарқ қилади. Брак қилинган 570 кг вазндаги сигирлари сўйилганда 54,6% гўшт қилади, терисининг вазни 35,5 кг келади. Ҳозирги вақтда Қирғизистонда олатов зот қорамолларнинг гўштдор-серсут типини яратиш мақсадида улар такомиллаштирилмоқда.

Бу зотнинг сут маҳсулдорлиги анчагина юқори. Қозоғистон ва Қирғизистондаги энг яхши наслчилик хўжаликларида пода бўйича ҳар бир сигирдан 5000 кг дан сут соғиб олинган. Маҳаллий шароитга мослашганлиги, турли касалликларга чидамлилиги, бошқа шароитда иқлимга яхши мослашиши, ҳийла тез етилиши ва ёш молларнинг жуда тез ўсиши бу зот қорамолининг ўзига хос биологик хусусиятидир.

Бу зот билан бундан буён олиб бориладиган наслчилик ишлари унинг сутини ва сутидаги ёғ миқдорини ошириш, тана тузилишини яхшилаш ва тирик вазнини оширишга қаратилган.

ЗЕБУСИМОН ЖАЙДАРИ ҚОРАМОЛ ЗОТЛАРИ

Қазилма материалларга кўра, ёввойи қорамолни қўлга ўрратиш ва хонакилаштириш ишлари ҳозирги Ўрта Осиё республикалари чегараларида ер шарининг бошқа жойларига нисбатан аввал бошланган. Ўрта Осиёда зебулар пайдо бўлган вақтни аниқ кўрсатиш қийин, лекин Қовунчипеда топилган қазилма материалларига кўра, эрамиздан 1000—1200 йил илгари пайдо бўлган деб ҳисобланади. Демак, Ўрта Осиёдаги дастлабки маҳаллий қорамоллар қони ҳинд зебуси билан тахминан VII асрда, монгол қорамоли билан XIII асрда, яъни Ўрта Осиё территориясини монголлар босиб олгандан кейин аралашган. Ўрта Осиёда, жумладан, Ўзбекистонда ҳозиргача сақланиб келган зебусимон қорамол популяцияси ана шундай пайдо бўлган. Умуман, маҳаллий зебусимон қорамол зебулар шажараси тармоғига киради, шунинг учун ҳам у «зебусимон қорамол» деб юритилади.

Яшаш жойига, баъзи хўжалик учун фойдали белгиларига ва экстерьер хусусиятларига кўра, зебусимон қорамоллар уч типга: қурама (ўзбек), хуросон (туркман) ва талиш (озарбайжон) тип (туркум) ларига бўлинади. Зебусимон қорамолнинг бу тип

лари бир хил шароитда асралганлиги, парвариш қилинганлиги учун умумий кўринишида ўзаро бирмунча ўхшашлиги бор.

Ўрта Осиё, жумладан, Ўзбекистон чорвачилиги зотларнинг ҳозирги ҳолати, бу ерларга кўплаб турли хил завод типдаги моллар келтирилганлиги ва улар ёрдамида маҳаллий қорамоллар яхшиланганлиги туфайли, худди кутилгандагидек, жуда хилма-хил популяцияни ўзида мужассамлаштирган.

Маҳаллий қорамолларнинг сифатини яхшилашда, уларнинг генетик типини ўзгартиришда 1926—1927 йиллардан келтирила бошланган красностепь зот қорамол катта роль ўйнаган. 1940 йиллардан бошлаб швиц, олатов, кострома, лебедин зотларнинг таъсири сезиларли бўлган. Кейинги вақтларда эстония қизил, латвия кўнгир, қозоқи оқбош, карпат кўнгир, абердин-ангус ва санта-гертруда зот буқалари Ўзбекистонга келтирилгандан кейин маҳаллий молларнинг генетик ҳолати маълум даражада ўзгарди. Баъзи районларда 8—12 тадан турли зот буқаларидан фойдаланилиши қорамолчиликда наслчилик ишини яхшилашга ёрдам бериш ўрнига, аксинча, уни чалкаштириб юбориши, бу эса маҳаллий қорамолнинг фойдали хусусиятлари йўқолиб кетишига сабаб бўлиши мумкин ва шундай бўлди, десак хато қилмаган бўламиз. Ҳар ҳолда озми-кўпми, ушбу чалкашликдан четда қолган ҳозирги зебусимон қорамол барча сифатлари билан айниқса, кранеологик белгиларига кўра бошқа тип қорамоллардан генетик жиҳатдан ажралган алоҳида популяцияга эга.

Зебусимон қорамолнинг бош суяги тор, чўзиқ бўлиб, унда шохларининг қисқа ва ингичка ўқи бор. Пешона қиррасининг шакли, шохларининг шакли ва йўналиши қадимги Европа қорамоллариникидан кескин фарқ қилади. Бу хусусиятлар зебусимон қорамол мустақил эканлигидан далолат беради.

К. К. Саковский Ўрта Осиё қорамолини шохларининг шакли ва катта-кичиклигига қараб тўрт асосий типга бўлади: у йирик шохли — *Bos macroceros*, калта шохли — *Bos brachyceros*, тик шохли — *Bos orthoceros* ва ҳинд зебу шохли — *Bos diversicornis* ҳамда уларнинг дурагайлари, шунингдек, шохи қимирлайдиган — *mobilicornus*, шохи энди чиққан — *microceros* ва шохсиз — *aceratos* қорамол группалари учрашини эслатади. Тарих шуни кўрсатадики, чорва моллари зотларининг вужудга келиши ва тақомиллашишида социал-иқтисодий ва табиий-иқлим факторлари муҳим роль ўйнаган экан. Бу факторларнинг турли-туманлиги ва хилма-хил таъсири турли хўжалик аҳамиятига эга бўлган ҳайвонлар зотининг келиб чиқишига асосий сабаб бўлади.

Самарқанд Қишлоқ хўжалик институти чорвачилик кафедрасининг илмий ходимлари Самарқанд областида зебусимон сигирларнинг сутини кўпайтириш борасидаги тажриба ишлари бу зот қорамоллари боқиш ва асраш шароитини яхшилашга анча талабчан эканлигини кўрсатди. Сигирларнинг сутини кўпайтиришда, колхозларда қўлланиб келинган суткасига 7—9

соат боқиш, икки марта ўрнига уч марта соғиш, шунингдек, сут соғишни планлаштириш, сут-товар фермасидаги ҳисоб-китоб ишларини яхшилаш йўли билан колхоз ва совхозларда ҳар бир сигирдан йилига таркибида 4,5% ёғ бўлган 1000—1300 кг сут соғиб олинган.

Маҳаллий зебусимон қорамолга характеристика беришда Жиззах областидаги «Ударник», «1-Ғаллаорол» ва «Бахмал» совхозларида текширилган материалларга асосланилди, у ерда қорамолни боқиш ва асраш шароити талабга жавоб берадиган даражададир. Бу ҳўжаликлардаги зебусимон қорамоллар, асосан, конституцияси пишиқ типга киради, лекин даштда жойлашган «Ударник» совхозида бундай ҳайвонлар 67% ни, тоғ ва тоғ олди зоналаридаги «Ғаллаорол» ва «Бахмал» совхозларида 76% ни ташкил этади.

Бир гурппадаги қорамоллар конституцияси типидagi фарқ табиий-иқлим шароити ва жой рельефининг турлича бўлиши билан боғлиқ. Ҳўжалик учун фойдали белгиларига аввал етарли аҳамият берилмаганлиги, яхши боқилмаганлиги, оддий усулда асраш ва ёш молларни экстенсив шароитда ўстирилиши зебусимон қорамоллар жисмоний жиҳатдан яхши ривожланишига имкон бермаган. У кичик ва ташқи тузилишида кўп камчиликлари бўлади.

Зебусимон қорамоллар тана тузилишининг қуйидаги хусусиятлари билан фарқ қилади. Бу қорамолнинг боши кўпинча енгил, этсиз, бир оз чўзиқроқ бўлиб, тумшуги томон аста торая боради. Кўпинча дўнгбурун бошли (3,4%) ва жуда енгил бошли ҳайвонлар учрайди. Пешонаси нисбатан тор, ўртасида бир оз кўтарилган жой бўлиб, у энса дўмбоғига тенг, бу зебусимон қорамоллар зотининг ўзига хос белгисидир. Шохлари катта эмас, енгил. Аҳён-аҳёнда кўпол, йирик шохли ҳайвонлар ҳам учрайди. Шохлари орасидаги масофа 12 см. Шохларининг йўналиши ва шакли зебу типиники сингари наслдан-наслга ўтади.

Зебусимон қорамолларнинг, айниқса, буқаларнинг бўйни қисқа ва нисбатан ингичка, кўкрак ости қисми кучли ривожланган бўлади. Яғринининг олд қисмидаги ўркачида бириктирувчи тўқима — ёғ ўсимтаси бўлиб, у яғрини бўйнига қўшилади-ган жойда аниқ ифодаланган бурчак ҳосил қилади. Ўркачининг катта-кичиклигига қараб, жинси фарқ қилинади, у буқаларда кучли ривожланган, сигирларда унча ривожланмаган. Ўртача ўркачда 34,7% сув, 55,1% ёғ ва 9,6% оқсил моддаси бўлади. Ўркач сув ва потенциал энергия манбаи ҳисобланади. Зебусимон қорамолнинг бўйнидаги мускуллари етарли ривожланмаган, умуман, бўйин мускули яхши ривожланган ҳайвонлар кам учрайди. Бўйин териси майда бурма (қатча)лар билан қопланган. Лекин уларнинг сони ҳайвоннинг экстерьер типига боғлиқ. Нозик ва мустаҳкам конституцияли сигирларнинг танасидаги бурмалар майда ва конституцияси кўпол сигирларникига нисбатан кўп бўлади. Молларнинг кўкраклари чуқур, кенглиги эса

жуда кам ривожланган. Кўкраги тор, лекин чуқур ҳайвонлар кўп учрайди. Бу қорамолнинг сағриси анча осиқ, шу сабабли қисқа кўринади. Орқаси эгилган (замбал бел) ва букур (карп-симон) ҳайвонлар учраб туради. Бели қисқа, ингичка, бел чизиги думғазасигача томон бир оз кўтарилган. Кет қисми тор, қисқа, осилиб туради. Кет қисмининг бигизсимонлиги, осилиб туриши ва қиялиги зебусимон қорамолларнинг ташқи тузилишидаги муҳим камчиликлардан ҳисобланади. Бу қорамолнинг кет қисми гавдасининг олдинги қисмига нисбатан камроқ ривожланган. Бу тана тузилиши яхши ифодаланган бошланғич ишчи тип, социал-иқтисодий факторлар таъсирининг натижаси эканлиги, аввал зебусимон қорамолларнинг вужудга келишига таъсир этганлигини кўрсатади. Зебусимон қорамолларнинг скелети унча ривожланмаган. Оёқ-қўллари ингичка, кўпинча орқа оёқлари қиличсимонлик, сакраш бўғимларида Х симонлик каби экстерьер камчиликлари бўлади.

Зебусимон сигирларнинг елини кичкина, ингичка узун тук билан қопланган, ҳажми қониқарли эмас, елин запаси етарли эмас, унинг паллалари ёмон ифодаланган, сўргичлари жуда кичкина (2—4 см), кўпинча конуссимон. Сут веналари ва сут қудуқлари яхши ривожланмаган, елини эт елиндир, чунки у соғилгандан сўнг кўп кичраймайди.

Зебусимон қорамолларнинг туси асосан қора (46,6%) ва сариқ (13,6%), камроқ қора-ола (5,5%), қизил-ола (3,5%) туслилари ҳам учрайди. Зебусимон қорамоллар тирик вазнининг кичик бўлиши билан фарқ қилади. Бузоқлари янги туғилганида 13—15 кг, баъзида 8—10 кг келади. Бу зебусимон қорамолларнинг етилишидаги камчилик ҳисобланади. Организмнинг озиқ моддаларга талабини етарли даражада қондира олмайдиган, соғиб эмизиладиган усулда ўстирилган бузоқларнинг олти ойлигидаги тирик вазни 60 кг га етар-етмас бўлиб, бир суткада ўртача 150—300 г семиради. Зебусимон қорамол бузоқларини ажратиб олиб ўстириш усулида белгиланган нормада боқилганида эса бир суткада вазни нисбатан яхши (400—450 г) ортиб боради ва олти ойлигида 80—100 кг га, бир ёшида 130—150 кг га етади. «Ударник» совхозида етиштирилган зебусимон қорамол сигирларининг ўртача тирик вазни 290 кг бўлиб, 145 кг дан 390 кг гача ўзгариб туради, «Бахмал» совхозида эса 265 кг келади.

Зебусимон қорамолларнинг гўшт маҳсулдорлиги, умуман етарли даражада ривожланмаган. Оддий шароитда боқилган моллар сўйилганда 42—47% гўшт қилади. Аммо серсут яйловларда яхши боқилганда гўшт маҳсулоти ҳийла ортади ва гўштининг сифати яхшиланади.

Зебусимон қорамолларнинг сут маҳсулдорлиги, асосан кам — бир йилда 500—700 кг бўлади. Яхши шароитда боқилганида сут анчагина ортади. Жиззах областидаги «Ударник» совхозида лактация даврида 1357 кг, Самарқанд областидаги «Зарафшон» совхозида 1565 кг сут соғиб олинган. Айрим сигирлар

нинг сути 2570 кг гача етади. Масалан, Мария лақабли сигир лактация даврида 2570 кг сут берган. Сигирларнинг сути, одатда, лактация даврining иккинчи ойигача кўпаяди, ундан сўнг камая бошлайди ва 6—8-ойларига бориб сутдан чиқади. Туққандан сўнг 2—3 ой чамаси сигирлар суткалик сутининг миқдори энг кўп бўлади.

Зебусимон қорамолларнинг қимматли хусусияти сутининг серёғлигидир, сути таркибида 3,3—4,5% ёғ бўлиб, у 3,4% дан 6,5% гача ўзгариб туради.

Бу қорамоллар қуйидаги қимматли биологик хусусиятлари: иссиқ, кескин континентал иқлимга мослашганлиги, кўп насл қолдиришга қобилиятлилиги, маълум озиқланиш минимумига жуда яхши мослашганлиги, ёмон шароитда қишласа ҳам, баҳорда майсалар кўкариши билан тез эт олиб кетиши ва, ниҳоят, қон паразит касалликларига чидамлилиги билан ажралиб туради. Буларнинг ҳаммаси боқиш ва асраш шароитини яхшилаб, молларни мақсадга мувофиқ танлаш, доим сигирлар сутини кўпайтира бориб, соф урчитиш йўли билан қорамолларни такомиллаштиришга имкон беради.

Насл олиш учун планли завод зотлари билан чатиштириш йўли билан зебусимон қорамолларни анча осон ва тезроқ яхшилаш мумкин. Лекин фақат чатиштириш етарли эмас, чунки бунда фақат асрлар давом этиб келган ирсият консерватизми бузилади ва дурагайларда икки ёқлама янги ирсий белгилар пайдо бўлади, холос. Чатиштириш зебусимон қорамолларни яхшилаш учун биринчи қадамдир. Бундан сўнг дурагайларда пайдо бўлган янги ирсий белгиларни сақлаб қолиш ва ривожлантириш мумкин бўлади. Бу ўринда ёш молларни мақсадга мувофиқ ўстириш, вояга етган ҳайвонларни яхши озиқлантириш, уларни маданий сақлаш, танлаш ва саралашга ижодий ёндашиш ҳал қилувчи омиллардандир.

ГҲШТДОР ҚОРАМОЛ ЗОТЛАРИ

Қалмоқи зот

Қалмоқи зотнинг келиб чиқиши тўғрисида икки хил фикр бор. Айримлар уни кенг пешонали Ҳиндистон буқаларига (*Bos indicus*) яқин деб ўйлайдилар, баъзилар дастлабки тор пешонали ҳайвонлар (*Bos primigenius*) типига киритадилар. Бу зот қорамоллар гўшт учун боқилади, Ўзбекистон, Қозоғистонда ва СССРнинг бошқа баъзи областларида яхшиловчи планли зот сифатида тавсия этилган.

Қалмоқи зот қорамол кўпдан буён соф ҳолда урчитилиб келади. Бу зот учун Давлат наслчилик китоби тузилган.

Қалмоқи зот қорамолларнинг ранги, асосан, ҳар хил товланадиган қизил. Лекин оқ бошли қизил, қизил-ола ва бошқа тусдаги ҳайвонлар кўпроқ учраб туради. Бу моллар бошининг тузилиш хусусияти, бўйнининг текислиги (қиррасизлиги) билан

бошқалардан кескин фарқ қилади. Пешонаси тор, шу билан бирга шохлари пешонаси билан бир текис ўрнашган бўлиб, ярим ойни эслатади (тик шохлилар типига киради), юз қисми чўзиқ бўлади.

Бу қорамоллар йирик, соғлом, гавдаси ихчам тузилган, оёқлари унча узун эмас, пишиқ, тўғри ўрнашган. Бўйни қисқа, сермускул, кўкрак қафаси чуқур, кўкрак ости яхши ривожланган, яғрини кенг, елка ва бел чизиги тўғри ва кенг, думғазаси бир оз кўтарилган, гавдасининг кет қисмидаги мускуллар яхши ривожланган. Териси юмшоқ, майин жун билан қалин қопланган. Серсутлик белгилари унча ривожланмаган. Елини кичик, сўричлари калта ва кичик.

Янги туғилган бузоқларининг тирик вазни 23—26 кг, олти ойлик даврида 160—180 кг га етади, суткасига ўртача 850—950 г семиради. Вояга етган сигирларининг тирик вазни 480—520 кг, буқаларининг тирик вазни 600—900 кг га етади.

Қалмоқи зот қорамоллар тез семиради ва гўшти сифатлилиги билан машҳур. 16—17 ойлик буқачаларининг ўртача вазни 385 кг га, 19 ойлигида 531 кг га етади. Нимталанган гўштининг ўртача вазни 195 кг ва чарви ёғи 20,5 кг бўлади. Сўйилганда стандартдаги кўрсаткичдан (57,9%) ортиқ гўшт, 7,1% дан ортиқ ёғ чиқади.

Қалмоқи зот қорамолнинг сут маҳсулдорлиги паст, яъни сигирларининг ўртача сут миқдори 900—1300 кг, лекин айрим сигирлар бир йилда 2500 кг дан ошириб сут беради. Колхоз ва совхозларда сутининг ёғи 3,9% дан 5,5% гача ўзгариб туради.

Қалмоқи зот қорамолларнинг териси сифатли бўлади. Янги сўйилганда шилиб олинган терисининг вазни 45—46 кг ёки сўйилмасдан аввалги вазнининг 8,9% ни ташкил этади.

Бу зот билан олиб бориладиган наслчилик ишлари молларнинг тирик вазни, тез етилувчанлиги ва гўшtdорлик сифатларини оширишга қаратилган.

Қалмоқи зот қорамол Ўрта Осиё республикаларининг гўшт ва гўшт-сут учун қорамол боқиладиган зоналаридаги маҳаллий молларнинг гўшtdорлик сифатларини яхшилашда катта аҳамиятга эга.

1935 йилдаёқ Қорақалпоғистонга қалмоқи зотнинг 300 та буқаси ва 198 та ғунажини келтирилган эди. Бу моллар Қўнғирот, Чимбой, Тахтакўпир районларига жойлаштирилган. Тирик вазнини оширишдаги яхши натижаларга, маҳаллий молларга нисбатан ташқи тузилиши ва гўшtdорлиги яхшиланганлигига қарамай, дурагайларнинг сути сезиларли даражада ортмади. Дурагай сигирлар 600—800 кг дан сут берди. Шунинг учун қалмоқи зот маҳаллий молларнинг сифатини мустақил яхшиловчи сифатида танилмай, ҳозир ҳам ундан фақат қайта насл қолдириш учун чагиштиришдагина фойдаланилмоқда. Ҳар ҳолда республикамызда гўшт проблемасини ҳал этишда қалмоқи зот қорамоллар маълум роль ўйнамоқда.

Бу зот ватанимиздаги энг қимматли зотлардан бири бўлиб, у 1950 йилда мустақил кўпайтириш учун қабул қилинган. Қозоғистоннинг баъзи районларида, жумладан, Қарағанда области хўжаликларида, молларни асраш ва боқиш технологияси, урчитиш техникаси (бузоқларни онасидан ажратиб ўстирадилар) ўзгача бўлганлиги сабабли, бу зот моллар қўш маҳсулдорлик йўналишида кўпайтирилади.

Қозоқи оқбош зоти маҳаллий қозоқи қорамолни қалмоқи зот билан чатиштириб олинган дурагайларни (урғочиларини) герефорд зот буқалари билан чатиштириб олинган мураккаб дурагайларни «ўз ичида» урчитиш йўли билан чиқарилган. Бу қорамоллар қаттиқ иқлим шароитига мослашувчанлиги, чидамлиги ва сути таркибида ёғ кўп бўлиши (ўртача 4,5%) каби хусусиятларга эга. Маҳаллий қозоқи молларнинг бу қимматли хусусиятлари уларни танлашда назарда тутилиб, авлодларида мустаҳкамланган.

Қозоғистоннинг шимоли-ғарбий областларидаги кўп районларда қалмоқи зот қорамол тарқалган бўлиб, улар маҳаллий қорамолнинг ирсий ҳолатига таъсир этган ва маҳаллий оқбош деб аталадиган кичик группаларнинг пайдо бўлишига ёрдам берган. Уларнинг маҳсулдорлиги аввалги маҳаллий қозоқи молларникига нисбатан бирмунча юқори бўлган.

Вояга етган дурагай (қозоқи-оқбош қалмоқ) сигирларнинг ўртача тирик вазни 365 кг бўлган. Лекин қорамолларнинг бу группаси ҳам республикада аҳолининг чорвачилик маҳсулотларига бўлган талабларини қондира олмаган. Шунинг учун Қозоғистонда 1934 йилдаёқ тез етиладиган маҳаллий гўшт чорвачилигини ривожлантириш суръатини тезлатишга ҳаракат қилиниб, қорамолларнинг зотини тубдан такомиллаштириш билан шуғулланилди.

Сифати яхшилانган қозоқи моллар билан чатиштириш учун Қозоғистонга Уругвай ва Англиядан герефорд зотнинг буқалари (1240 бош) келтирилиб, тез етиладиган — гўштдор янги маҳаллий завод зотини етиштириш мақсад қилиб қўйилган. Келтирилган буқалар қисман Оренбург, Волгоград ва бошқа областлар хўжаликларига жойлаштирилди. Герефорд қорамоллари келтирилгандан сўнг кўпчилик хўжаликларда сунъий уруғлатиш пунктлари ташкил этилиб, қисқа муддат ичида маҳаллий молларнинг герефорд зотидан бўлган кўплаб дурагайлари олинди. Чатиштириш натижалари дурагайлар дастлабки она ва ота зотларига қараганда серсут ва гўштдор эканлигини кўрсатди.

Қозоқи молларнинг герефорд зот буқалари билан чатиштиришдан олинган биринчи авлод дурагайлари 26—27 ойлигида тирик вазни ўртача 560 кг га етган, сўйилганда 63,1% гўшт олинган. Дурагайлар одатдаги шароитда ўстирилиб, сўйилишидан уч ой олдинги семиртириш даврида қўшимча озиклан-

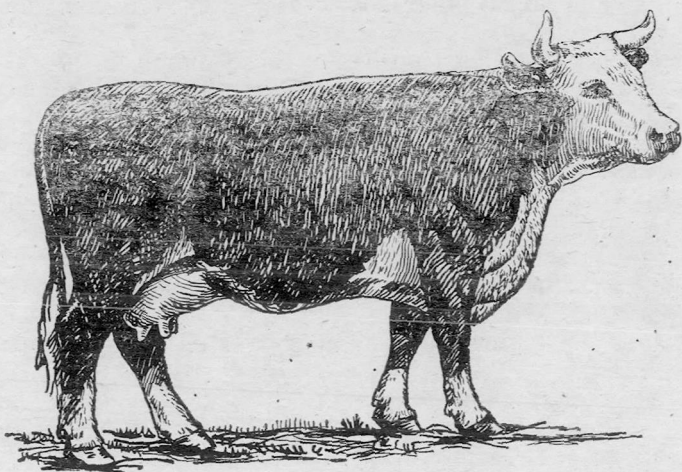
тириш сифатида суткасига 1,5—2,0 кг дан кучли озиқ билан боқилган.

Янги қозоқи оқбош зот қозоқи қорамолни қалмоқи зот билан мураккаб чатиштириш, олинган дурагайларни кейинчалик герефорд зот буқалари билан (учинчи авлодгача) чатиштириш натижасида яратилган. Дастлабки йилларда маҳаллий моллар билан чатиштириш учун фақат бир зот буқаларидан фойдаланилган. Кейинроқ эса «Ўзаро» урчитиш учун асосан иккинчи ва учинчи авлоднинг энг яхши дурагайлари танлаб олинган.

Қозоқи оқбош зоти сифати жиҳатдан фақат эски типдаги қозоқи моллардан эмас, балки бир хил шароитда урчитилаётган герефорд зот моллардан ҳам бир оз устун туради. Бу янги зот Волгоград, Саратов, Оренбург областларидаги ва Қозоғистондаги кам маҳсул молларнинг сифатини яхшилаш учун тавсия этилган.

Бу зот молларнинг туси қизил ёки тўқ қизил, боши оқ бўлади. Гавдасининг пастки қисмида ва оёқларида йирик ола жойлари бўлади. Бурун тешиги, лаби, тили ва кўз-қовоқлари пушти рангда бўлади. Қишда буларнинг жуни ўсиб кетади, баъзан жингалак бўлиб қолади. Ёз вақтида жуни текис ва ялтироқ бўлади. Боши ўртача катта, пешонаси кенг бўлади. Бўйни йўғон, калта, кўкрак ости яхши ривожланган. Кўкрак қафаси кенг ва чуқур. Бу зот ҳайвонларнинг танаши жуда мутаносиб тузилган, оёқлари калта, бели ва орқаси кенг ва текис: мускуллари, айниқса, гавдасининг кет қисмидагилари жуда яхши ривожланган, суяги мустаҳкам (20-расм).

Янги туғилган бузоқларининг тирик вазни: урғочилариники 27—30 кг, буқачалариники 29—32 кг. Урғочи бузоқлари олти ойлигида 160—170 кг га, буқачалари 190—200 кг га етади. Воя-



20-расм. Қозоқи оқбош зот сигир.

га етган сигирларининг тирик вазни 500—560 кг, баъзан ундан ҳам ортиқ (776 кг) бўлади.

Қозоқи оқбош моллар тез етилади, тез ўсади ва ёш моллари тез семиради. Табiiй яйловларда қўшимча озиқсиз семиртирилганда, бичилган бузоқлар суткасига 800—900 г дан семиради. «Қарагандинский» совхозида тезкорлик билан бўрдоқига боқилганда улар ярим ёшлигида вазни 540 кг га етган. Сигирлари семиртирилиб сўйилганида 52—58%, бичилган букачаларига 53—63% гўшт берган. Гўшти калорияси ва таъм сифатларига кўра юқори баҳоланади. Териси оғир бўлиб, шилиб олинганда тирик вазнининг 6,5—7,5% ни ташкил этади.

Қозоқи оқбош молларининг сут маҳсулдорлиги ўртача, ҳар бир сигирдан ўртача 2358 кг дан сут соғиб олинади. Сутдаги ёғ ўртача 3,8% дан 4,0% гача, аммо кўпчилик сигирлар сутда 4% дан ошади.

Қозоқи оқбош қорамоли ташқи тузилиши ва маҳсулдорлигига қараб икки типга: гўштдор ва гўштдор-серсут типга бўлинади. Бу зот моллар кўп тарқалган районларда гўшт учун, фақат «Қарагандинский» ва «Чалобай» совхозларида гўшт ва сут учун урчитиб боқилади.

Гўштдор-серсут сигирлардан 305 кунлик лактация даврида 3,7—4,6% ёғи бўлган 3400—6000 кг дан сут соғиб олинади. Сигирларининг тирик вазни 525—566 кг га яқин бўлади.

Акмолинск, Оренбург, Волгоград областлари хўжаликларида гўшт йўналишида урчитиладиган моллар бирмунча йирик, лекин сутни кам бўлади. Гўшт учун боқиладиган вояга етган сигирларининг тирик вазни ўртача 540—570 кг бўлади, бир йилги сут миқдори ўртача 2300—2500 кг, сутининг ёғлилиги 4%. Улар гўштдор бўлиб, семиртириб сўйилганда 53—63% гўшт қилади.

Зот ичида бир неча буқа линиялари ва сигирлар оилалари ажратилган. «Қарагандинский» совхоздаги Ландиш ва Якорь лақабли буқалар, «Чалобай» совхоздаги Мальчик лақабли буқа, шунингдек, Груша, Шепка, Васса, Газель лақабли сигирлар авлоди энг қимматли ҳисобланади.

Қозоқи оқбош зоти билан бундан кейин олиб бориладиган наслчилик ишлари асосан сут маҳсулдорлигини ва сутдаги ёғ миқдорини оширишга ҳамда гўштдорлигини янада яхшилашга қаратилган.

Ўзбекистоннинг дашт ва тоғ ён бағри табiiй-иқлим ва ем-хашак шароити Қозоғистондаги шу зот урчитиладиган районлар шароитига баъзи жиҳатдан ўхшашлиги республикамизда маҳаллий қорамолларнинг сифатини яхшилашда бу зотдан фойдаланиш зарурлигини кўрсатади. Шу мақсадда 1959 йилда «Чалобай» совхозидан 10 та зотли буқа келтирилиб, «1-Зомин» ва «Бахмал» совхозларида жойлаштирилган. Бу ерларда, айниқса «1-Зомин» совхозида ва унга қўшни кўп хўжаликларда анчагина миқдорда юқори бўғин дурагайлар олинган ва улар устида такомиллаштириш ишлари олиб борилмоқда.

Қорамолнинг герефорд зоти гўштдор зот ҳисобланади. У XVII асрнинг охирида Англиянинг ғарби-жанубидаги Герефорд вилоятида чиқарилган биринчи завод зотларидан бўлиб, маҳаллий қорамолни узоқ муддат соф ҳолда урчитиш натижасида етиштирилган. Герефордлар гавдасининг катта-кичиклиги ота-боболаридан мерос бўлиб қолган деб тахмин қилинади.

1946 йилда, яъни Итон биринчи наслчилик китоби нашр этилган вақтдан бошлаб герефорд зот моллар турли рангда бўлган ва тўрт гурппага бўлинган: оқ бошли қизил, тўқ қизил тусда, оч қизил ва ола-була тумшукли. 1860 йилгача оқ бошли қизил ҳайвонлардан бошқа ҳамма рангдаги ҳайвонлар зотдан чиқарилиб ташланган. Бироқ ўша вақтдаги герефорд зоти ҳозирги ихчам тузилган, калта оёқли, тез етиладиган, гўштдор ҳайвонларни жуда кам эслатар эди. Тахминан 170 йилдан буён бу зот моллар устида наслчилик ишлари олиб борилади.

XIX асрдан бошлаб герефорд қорамоли Англиядан бошқа мамлакатларга олиб борилган. Америкага биринчи марта 1817 йилда келтирилган, бу мамлакатда улар сони жиҳатидан бошқа гўштдор зотлар ичида биринчи ўринни эгаллаган.

СССР га герефорд зот қорамол биринчи марта 1928—1932 йилларда Англиядан (612 бош), Уругвайдан (895 бош) келтирилган. Буқалар Қозоғистон, Волгабўйи ва Шимолий Кавказдаги совхозларга, она сигирлар эса Ростов, Волгоград, Оренбург областларидаги совхозларга юборилган. 1939 йилда Англиядан Ғарбий Қозоғистондаги «Анкатинский» наслчилик совхозига 12 та буқа ва 114 та сигир, 1947—1948 йилларда эса 32 та буқа ва 105 та сигир келтирилган. Она сигирлар Воронеж областидаги «Райновский» совхозига жойлаштирилган. Бу хўжаликнинг подасида иккита машҳур буқадан — Мастер (олти яшарлигида тирик вазни 940 кг, экстерьер 98 балл баҳо олган) ва Муратдан (олти яшарлигида тирик вазни 956 кг, экстерьер баҳоси 96 балл бўлган) фойдаланилган. 1954 йилда герефорд қорамоллар подаси «Райковский» совхозидан Ғарбий Қозоғистон областига юборилган.

Волгабўйи ва Қозоғистоннинг оғир иқлим шароитида кўп моллар дастлаб несиқда жуда қийналган, ҳатто тез-тез бола ташлаган. Бузоқлар кам туғилган (67—71%), буқалар сигирларни қочиришда етарли актив бўлмаган. Лекин уларнинг насли анча тетик бўлган, яхши ўсган ва наслдорлиги айнамаган.

Герефорд зот моллар фақат гўшт учун урчитилади, йирик, оёқлари калта, лекин пишиқ, танаси кенг ва баланд, айниқса орқаси ва кет қисмида мускуллари яхши ривожланган бўлиб, бу қисмининг гўшти юқори сортли ҳисобланади. Кўкрак қисми жуда ривожланган ва бир оз олдинга туртиб чиққан. Туси қизил, хилма-хил товланади: боши оқ, яғрини, бўйинининг усти, кўкрак ости, қорнининг пастки қисми, оёқлари ва думида ола (оқ) жойлари бор.

Герефорд зоти тез етилиши, ем-хашакка унча талабчан эмаслиги, шароитга нисбатан чидамлилиги, дашт яйловларидан яхши фойдалана олиши билан фарқ қилади. Бузоқлари туғилганда вазни 30—36 кг бўлади, 18 ойлигида 400—450 кг га етади. Вояга етган сигирларининг вазни 590—614 кг га, буқалариники 800—900 кг га етади. Баъзи сигирларининг вазни 720 кг га, буқалариники 1100 кг га етади.

Герефорд зот қорамоллар жуда гўштдор бўлади. Семиртирилган моллар сўйилганда 65—68% сифатли гўшт олинади.

Бирмунча камсутлиги бу зотнинг камчилигидир. Уларнинг ўртача сут маҳсулдорлиги йилига 1200—1300 кг бўлиб, ёғлилиги 3,9—4,0%, лекин сути кўпайганда 3000 кг дан ҳам ортади.

Герефордлар Қозоғистонда, Волгоград, Астрахань, Саратов ва бошқа область ҳамда ўлкаларда молларнинг сифатини яхшиловчи зот ҳисобланади, у ерда улар қалмоқи ва қозоқи қорамоллар билан чатиштирилган. Олинган дурагайлар қозоқи оқ бош зотини яратиш учун асос бўлган.

Герефорд зотининг буқалари 1963 йили Ўзбекистонга ҳам келтирилган. Улар «1-Зомин» совхозига жойлаштирилиб, маҳаллий қорамолни яхшилашда иштирок этган ва чатиштириш натижасида анчагина дурагайлар олинган.

Абердин-ангус зоти

Абердин-ангус зотининг ватани Шотландиянинг шимоли-шарқидир. Бу зот XVI асрнинг бошларида шотландияликлар томонидан чиқарилган. АҚШ да кенг тарқалган бўлиб, сони жиҳатидан гўштдор қорамоллар ичида учинчи ўринни эгаллайди, лекин тобора машҳур бўлиб бормоқда. Бу зот Янги Зеландияда ва Аргентинада етакчи зот ҳисобланади.

Революциягача Россияга бу зот кам келтирилган ва мамлакатимиз чорвачилигига айтарли таъсир кўрсатмаган. 1932 йилда СССРга Англиядан бу зотнинг 12 та зотли буқаси ва 8 та ғунажини келтирилган. Бу моллар Ростов областидаги Сальск тажриба станциясига ва Волгоград областидаги «Красная Звезда» совхозига жойлаштирилган. Бу ерда абердин-ангус зоти қалмоқи зот қорамол билан чатиштирилиб, уларнинг дурагайлари олина бошланган. 1941 йилнинг бошларигача абердин-ангус қорамоли дурагайларининг сони 3000 бошга етган.

Қалмоқи зот қорамолнинг абердин-ангус зоти билан дурагайи ҳаддан ташқари гўштдорлиги, тез етилиши ва урчитиладиган жойнинг шароитига мосланувчанлиги билан бошқалардан фарқ қилади. Сальск чорвачилик тажриба станциясидаги баъзи сигирлар сутининг ўртача миқдори 2500 кг га етган, ёғи 4,0—4,2% ни ташкил этган, 1948 йилда Англиядан яна 15 бош соф зот абердин-ангус қорамоли келтирилиб, булар Запорожье маҳаллий қорамоли билан чатиштирилган.

Бу молнинг туси қора, ҳаммаси (сигир ва буқалари) тўқол бўлади. Ташқи тузилиши жиҳатидан моллар жуда келишганлиги ва сифатли, кўп гўшт бериши билан бошқа зот моллардан

фарқ қилади. Конституцияси нозик, аммо танаси пишиқ тузилган, оёқлари калта, боши енгил, калта бўйни йўгон, яғрини, орқаси ва бели кенг, кет қисми яхши ривожланган. Молларнинг шохлилиги муҳим хўжалик белгисидир. Бундай моллар тез семиради, уларни боқувчилар ҳам бежавотир бўлади. Бу зот молларнинг тирик вазни бошқа гўштдор зотларникидан қолишмайди. Вояга етган сигирларининг ўртача вазни 500—530 кг, айрим сигирлариники 600 кг га, буқаларники 700—800 кг га етади. Бу зот моллар тез етилади ҳамда тери остида ўртача ёғ йиғиб, жуда яхши семириш қобилиятига эга. Бўрдоқига боқилган моллари сўйилганда 65—70% гўшт беради.

Сут маҳсулдорлиги жиҳатидан абердин-ангус зот сигирлари унча яхши эмас. Бир лактация даврида 1500—2000 кг сут соғиб олинади, сут таркибидаги ёғ эса 4% ни ташкил этади.

1960 йилда Ўзбекистонга 10 бош абердин-ангус зот буқалари келтирилиб, улар гўшт-сут йўналишидаги чорвачилик зонасига (Сирдарё областидаги «1-Зомин», Жиззах областидаги «Бахмал» совхозларига) ва Қорақалпоғистонга жойлаштирилди. Бу ерда уларнинг гўштдорлигини ошириш мақсадида маҳаллий моллар билан чатиштирилди. Уларни Ўзбекистоннинг тоғли зонасида («Бахмал» совхозида) иқлимлаштириш тўғрисидаги дастлабки маълумотлар бу зот буқалари бу ерда ўзини яхши ҳис этишини, нормал ҳолда ривожланишини, жинсий алоқага етарли активлигини ва наслдорлиги бузилганлигини кўрсатди.

Абердин-ангус зот қорамоли маҳаллий моллар билан чатиштирилганда гўштдорлик белгилари яхши ривожланган дурагайлар олинади. Бу дурагай моллар янги туғилганида тирик вазни 16—18 кг бўлиб, ўртача боқилганда 12 ойлигида 170—190 кг га етади.

Санта-гертруда зоти

Бу зот қорамол АҚШ да мол етиштирувчи завод эгаси Роберт Креберг (Техас штати) томонидан Пеллор (зебу) авлодидан бўлган браман буқаларини соф шортгорн зот сигирлари билан 1920 йилдан бошлаб чатиштириш натижасида яратилган.

Зотнинг яратилишини қуйидагича тасвирлаш мумкин. 1910 йилдан 1918 йилгача зебу буқалари шортгорн сигирлари билан тажриба учун чатиштирила бошлаган. Наслдорлик жиҳатидан бу иккала зот ҳам жуда қулай бўлиб чиққан. Кейинчалик, 1918 йилдан бошлаб 10 йил давомида кўплаб зебу буқаларини 5000 нафар соф зот шортгорн сигирлари билан оммачатиштириш натижасида биринчи авлод дурагай олинган.

Ҳақиқатда сақланган ва ўзаро урчитилган атиштириш билан бир вақтда, сифати бирмунча зебу буқалари билан тажриба сифатида олинган шортгорн зотларининг турли қисм қони бўлган

сигирлар қочирилган. Қочиришларнинг бирида селекция йўли билан ажратиб олинган ота-онадан Монки лақабли битта буқа олинган. Бу буқа сифатлилиги ва типи туфайли линия (уруғ) пайдо қилиш учун ажратиб олинган. Шу мақсадда бир нечта пода ташкил этилиб, ундаги моллар ё битта буқанинг ўзидан келиб чиққан ёки уларнинг ота-бобоси аниқ бўлган.

Монки лақабли буқанинг 150 дан кўпроқ I ва II авлод эркак болалари завод учун тайинланган ва кўп сигирлар учун насл қолдирувчи зотли буқалар сифатида фойдаланилган, унинг ҳамма эркак авлоди билан ҳаммаси бўлиб 5000 дан ортиқ сигир қочирилган. Шундай қилиб, Монки санта-гертуда зотининг уруғ бошиси, биринчи линиясининг бошлиғи бўлган. Ана шу аниқ белгиланган план бўйича 30 йиллик наслчилик ишидан кейин зотнинг хусусияти хийла мустақкамланди ва 1940 йилдан у расмий равишда янги зот сифатида танилди.

Санта-гертуда молларининг тузилиши пишиқ типга кирсада, конституцияси анчагина бўшроқ (хомроқ), баъзан унинг дағал-бўш турлари ҳам учрайди. Бу зотда $\frac{3}{8}$ қисм зебу қони бўлишига қарамай, унда ўркач бўлмайди ва бўйни, кўкрак ости ҳамда қорнида (зебуникига ўхшаш) ортиқча териси жуда кам. Бу зот молларнинг туси тўқ қизил, фақат қорнидагина оқ оласи бўлиши мумкин. Зотнинг гўштдорлик сифати жуда яхши ва кўп миқдорда гўшт беради.

Бузоқлари 8 ойгача онасини эмиздириб боқилади. Янги туғилган бузоқларининг вазни 20 кг дан 45 кг гача, 18 ойлик тачалариники 400 кг дан ҳам ортиқ бўлади. Сигирларининг ўртача тирик вазни 500—550 кг, бузоқлариники 800—900 кг келади.

Бу зот моллари иссиқ иқлимга яхши мослашган бўлиб, ёзи юқори температурага яхши чидайди, узоқ масофага бемаъл бор олади.

Улар яйловларда (ўтлоқларда) боқишга яхши мослашганлиги билан фарқ қилади, қон паразитлари (пироплазмоз, тейлариоз, францайлез ва бошқалар) билан касалланмайди ва бошқа зот молларга нисбатан тез семиради. Санта-гертуда зотининг ёш моллари фақат яйлов-ўтлоқларда боқилиб, кучли озиқлар билан қўшимча озиқлантирилмаганда, бир ёшлигида вазни 300—350 кг га етади. Американинг Техас штатидаги фермерлар бу зот «яйлов ўтини гўштга айлантириш учунгина яратилган» деб уни ғурур билан мақтайдилар. Бўрдоқига боқиш устида олиб борилган махсус тажрибалар шуни кўрсатдики, бу зотнинг ёш моллари 4, 5 ой давомида суткасига 1177 г дан семирган, шу даврнинг ўзида бошқа зот моллар фақат 946 г семирган.

Санта-гертуда қорамоли жуда гўштдор бўлади. Сўйилганда 63—66%, баъзи вақтда 71,9% гўшт беради. Шунинг учун бу зотга талаб тобора ортиб бормоқда. У Жанубий Америкага, Африка, Австралияга ва бошқа мамлакатларга кўплаб олиб келинмоқда. СССРда у соф зот сифатида кўпайтирилади ва

ўзи тарқалган районлардаги қорамолларни чатиштиришда фойдаланилади.

Қозоғистон Чорвачилик илмий текшириш институти маълумотларига кўра санта-гертруда қорамоллари қуруқ дашт шаронитига герефордлардан кўра яхшироқ мослашган бўлар экан. Сигирларининг ўртача вазни 522 кг, буқаларники 831 кг га етади. Бу шуни кўрсатадики, АҚШ дан келтирилган ва бизда ўстирилган молларнинг тирик вазни ўз ватанида ўстирилган тенгдошлариникидан фарқ қилмайди. Бу ҳол улар яхши иқлимлашганлигидан далолат беради.

Шароле зоти

Шароле Европа қорамолининг қадимги зотларидан бири ҳисобланади, келиб чиқиши Швейцариянинг симментал зоти билан боғлиқдир. Аммо бу зот асосан Франциянинг марказий районларидаги маҳаллий қорамолларнинг узоқ вақт яхши шаронитда урчитилиши ва симментал зоти билан чатиштирилиши натижасида вужудга келган. Унинг номи ўзи чиқарилган Сейгар округидаги Шароле графлиги номига қўйилган.

Шароле зоти қорамоллар учун жуда қулай табиий ва озиқлантириш шаронитида яратилган. Бу гўштдор зот 1870 йилдан бошлаб унинг гўштдорлик хусусиятини янада яхшилаш ва такомиллаштириш борасида наслчилик ишлари олиб борилади. Шунинг натижасида зотда мускул тўқималарининг жадал ривожланиш хусусияти насл белгисига айланиб қолди. Шу сабабли бу зот ёш молларини ўстириш технологиясининг тартибга солиб ва бўрдоқига боқишни тўғри йўлга қўйиб, ёш буқачаларидан ортиқча миқдорда ёғсиз маҳсулот олиш мумкин.

Шароле қорамоллари оқимтир ва малла тусда бўлади. Суяклари дағалроқ, аммо мустаҳкам бўлади. Ташқи кўриниши мутаносиб тузилган бўлиб, моллари катта ва бўйдор бўлади. Конституцияси мустаҳкам. Боши унча катта эмас, лекин пешанаси кенг, шохлари нисбатан катта, оқимтир-сарғиш рангда, икки томонга, бир оз олдинга ва тик ўсган бўлади. Бўйни калта, йўғон, силлиқ; орқаси, бели кенг ва бир текис; кўкрак қафаси чуқур, кенг, кўкрак қафасининг курак орти айланаси яхши ривожланган, сағриси узун ва кенг, яғринига нисбатан бир оз кўтарилган; орқа қисми тўла ва кенг, мускуллари жуда ривожланган бўлади, сонлари тўлиқ, сакраш бўғимига тушади, оёқлари тик қўйилган ва бақувват, гўштдорлик хусусияти яхши ривожланган.

Буқачалари туғилганида 41—44 кг, урғочи бузоқлари 36—38 кг келади. Буқачалари 8 ойлигида, онасидан ажратиладиган вақтда вазни 280—320 кг, урғочи бузоқлариники 250—285 кг келади. Баъзилари 6 ойлигида 291 кг келади. Сут ичиш давридан кейин ёш моллар яхши ривожланади, 12 ойлигида буқачалари 418 кг, 15 ойлигида 555 кг, 18 ойлигида 590 кг келади.

Вояга етган сигирларининг тирик вазни 680—770 кг бўлиб,

бир лактация даврида улардан 2000 кг гача 4% ёғли сут соғиб олинади. Вояга етган буқалари (5 ёшида) 1000—1200 кг вазнда бўлади. Баъзи сигирлари 1000—1100 кг ва буқалари 1500 кг гача оғирликда бўлади. Молларнинг катталиги, тез етилувчанлиги, ем-хашакни маҳсулоти билан яхши қоплаши, чидамлилиги, турли шароитга яхши иқлимлашиши ва бошқа зот моллар билан чатиштирилганда маҳсулдорлигини кескин ўтказиш қобилиятига эга бўлганлиги сабабли бу зот жуда кўп мамлакатларга тарқалган. Бу зот моллари ҳозир 50 дан ортиқ давлатларда урчитилади, асосан турли зот молларни саноат миқёсида чатиштиришда фойдаланилади. Одатда, олинган дурагайларнинг вазни она зот ҳайвонларникидан оғир бўлади.

Кейинги 20 йил ичида СССРга шароле қорамолидан 1500 бошдан кўпроқ олиб келинган. Улар Украина, Белоруссия, Ғарбий Сибирда, Марказий қоратупроқ областларида ва Қозоғистонда жуда яхши иқлимлашди. Бу ерларда шароле буқаларини бошқа турли зот моллари билан чатиштириш ишлари кенг ривожланган. Красностепь, қора-ола, симментал, украин кул ранг ва бошқа зотларнинг сигирларини шароле зот буқалари билан чатиштириб олинган I авлод дурагайлар туғилганида соф зот бузоқларга қараганда 25—60 кг ортиқ вазнда бўлади.

СССР да шароле зотининг иштироки билан янги гўштдор зотлар яратиш устида катта ишлар олиб борилмоқда. Чунончи, Украинада украин кул ранг моли ва Қозоғистонда қозоқи оқбош, абердин-ангус моллари шароле буқалари билан чатиштирилмоқда. Ҳозирги вақтда бу зот моллар мамлакатимизда 80 мингдан ортди, 1974 йили нашр этилган насл китобининг I томига шароле зотининг 196 та буқаси ва 534 та сигири ёзилган.

Попада гўштдорлик хусусияти билан машҳур линиялар яратилмоқда. Башаловский тажриба станциясининг Ставрополь ўлкасидаги «Кумский», Рязань областидаги «Вперёд», Харьков областидаги «Украина» ва Воронеж областидаги «Павловский» совхозлари подаси энг яхши пода ҳисобланади.

Ҳозир зот ичида 13 линия (уруғ) ажратилган. Энг кенг тарқалган линиялардан Драпо 68012, Камарадо 64955, Орлёнка 35665, Бахус 60926, Квинтон 40101, Оқтур 34148 буқалар линияси ҳисобланади.

Шароле зоти устида олиб бориладиган бундан кейинги наслчилик ишлари бу молларни такомиллаштириб, янги маҳаллий шароитга мослашган юқори маҳсулдор линиялар яратишга йўналтирилиши керак. Бу зот қорамолларни Куйбишев, Пенза, Саратов, Ульянов, Омск областларида ва Чувашия АССР, Мордова АССРда урчитиш планлаштирилган.

ПОДАНИ ТЎЛДИРИШНИНГ ЗООТЕХНИК АСОСЛАРИ

Қорамолчиликда урчитиш ва хўжаликда ундан фойдаланишга алоқадор масалалар чорвачиликни тўғри ташкил этиш, унинг маҳсулдорлигини ошириш ва ишлаб чиқариладиган маҳ-

сулотлар таннархини пасайтиришнинг асоси ҳисобланади. Молларни урчитиш техникаси хўжаликларда амалга ошириладиган ва подани тўлдириш ишини яхшилашга қаратилган зоотехния чора-тадбирлари комплексиدير. Бу қўйидаги тушунчаларни ўз ичига олади: молларнинг жинсий ва физиологик жиҳатдан етилганлигини ўз вақтида аниқлаш, уларнинг куйиқлигини, жинсий циклини билиш, қочириш ва туғдиришни планлаштириш; қочириш усулларини самарали татбиқ этиш (сунъий уруғлантириш); сигирларнинг бўғозлигини аниқлаш; наслдор ва кўп фойда берадиган ҳайвонлардан узоқроқ фойдаланиш; ёш молларни мақсадга мувофиқ равишда ўстиришни ташкил этиш ва ҳоказо.

Ҳар бир зоотехник молларни урчитиш техникасининг назарий асосларини билиши ва уларни амалда татбиқ эта оладиган бўлиши шарт. Буни яхши билмаслик кўпинча улар хўжаликда олиб борадиган ишлар яхши натижа бермаслигига, яъни пода наслдорлик сифатининг ёмонлашиб кетишига, ҳайвонларнинг маҳсулдорлиги пасайиб, ишлаб чиқариладиган маҳсулотлар таннархи кўтарилиб кетишига сабаб бўлади. Қўйида қорамолларни урчитиш техникасининг асосий элементлари баён этилади.

Молларнинг жинсий етилиши ва биринчи марта қочиришдаги ёши. Ҳайвонларда кўпайиш лаёқати улар жинсий жиҳатдан вояга етиб, жинсий безлари етилган жинсий ҳужайралар ишлаб чиқара бошлагандан кейин юзага келади, айни вақтда жинсий аппаратнинг бошқа қисмлари молнинг нормал чатишувига, бўғоз бўлиши ва қорнида болани асраб етилтиришига имкон берадиган даражада ривожланган бўлиши керак.

Қорамол зоти тез етилувчанлиги, қандай шароитда боқилганлиги ва асралганлигига қараб, 6—10 ойлик бўлганида жинсий жиҳатдан етилади. Тез етиладиган зотлар кеч етиладиган зотларга қараганда барвақт уйғонади. Молларнинг яхши шароитда боқиб асралиши жинсий жиҳатдан тез етилишига олиб борса, шароит ёмон бўлиши уларнинг вояга етишини кечиктириб юборади. Буқачалар, одатда, 6—8 ойлигида қочириш лаёқатига эга бўлади, таналар 8—10 ойлигида биринчи марта куйикади. Бироқ буқачалар билан таналар вояга етганидан анча кейин қочиришга қўйилади. Таналарни барвақт қочириш, шунингдек, буқачаларни барвақт қўйиш уларнинг нормал ривожланишини кечиктиради. Бундан ташқари, таналарни барвақт қочириш уларнинг кейинги маҳсулдорлигига ёмон таъсир кўрсатади. Шу сабабли буқачалар билан таналар 6 ойлик бўлганда уларни алоҳида-алоҳида асраш керак.

Таналарни қочиришга ҳаддан ташқари кеч қўйиш ҳам уларнинг серпуштлигига ёмон таъсир этиши, подани тўлдириб бориш ишини кечиктириб қўйиши ва ёш молларни хўжаликда асрашга ортиқча харажат сарфлашга сабаб бўлиши мумкин. Қочиришда буқачалардан фойдаланишни жуда орқага суриш улар-

да жинсий майлнинг айнашига — онанизм ва мижозининг сусайиб кетишига сабаб бўлади.

Ҳар бош наслдор ёш молни боқиш хўжаликда ой сари тахминан 25—30 сўмга тушишини эсда тутиш лозим. Демак, таналарни қочиришни фақат бир ойга кечиктиришнинг ўзи хўжаликда жуда катта зарар келтиради. Ҳар бир тана 18 ойлигида қочирилиши ва 25—26 ойлигида туғадиган бўлиши керак. Молнинг биринчи марта қочирилиш ёшини аниқлашда унинг физиологик жиҳатдан нечоғлик етилганлигига аҳамият бериш керак. Таналар, одатда, нечоғлик тез етилишига қараб, биринчи марта 16—24 ойлигида қочирилади, лекин бунда улар яхши ривожланган ва тирик вазни камида 320 кг га етадиган бўлиши шарт. Яхши ривожланган шортгорн, абердин-ангус, симментал, қора-ола зот моллар тахминан 16—18 ойлигида; красностепь, швиц зот моллар 18—20 ойлигида; қалмоқи, украина кул ранг зот моллар 20—22 ойлигида; зебусимон жайдари моллар 22—24 ойлигида биринчи марта қочирилади. Буқачалар биринчи марта бир ярим ёшлигида қочиришга қўйилади, лекин бунда улар нормал ривожланган ва яхши эт қўйган бўлиши шарт. Буқачаларни 2 ёшга тўлгунча кўп деганда, 7—10 кунда бир марта чоптириш керак. Ёш буқачалардан фойдаланишда уларга анча зўр келадиган бўлса, бу ҳол уларнинг соғлиғига ёмон таъсир этади ва жинсий активлиги вақтидан илгари сўниб қолишига сабаб бўлади.

Куйикиш. Сигирлар вақт-вақти билан куйикади. Уларда куйикиш, одатда ҳар уч ҳафтада (туққанидан кейин 19—24- кун) такрорланиб туради, шу билан бирга мол бўғоз бўлган пайтдан бошлаб, то туғадиган вақтигача бу цикл тўхтайди.

Сигирларнинг қисир қолишига йўл қўймаслик учун туққанидан кейин куйикадиган вақтини тахминан ҳисоблаб чиқиш ва ўша вақт келганда ҳайвоннинг ҳолатини диққат билан кузатиб бориш зарур. Сигирларнинг куйикиши, одатда, ўртача 17—24 соат, баъзан 36 соатгача давом этади. Сигир ва таналарнинг куйика бошлаганлиги уларнинг хулқ-атвориға ва жинсий органларининг ҳолатиға қараб аниқланади. Сигир куйиканида бесаранжомланиб, бетоқатланади, танасидан алоҳида бир ҳид анқиб туради, жинсий органларининг ташқи қисми бўртиб, қизаради, жинсий йўлларида шилимшиқ оқиб туради, иштаҳаси йўқолиб, сути бир қадар камаёди, яйловга чиқариб юбориладиган бўлса, бошқа сигирларга иргийди. Лекин бу аломатлар ҳамонада боқиладиган бўлса, айниқса қиш вақтида куйикиш белгилари сустроқ намоён бўлади, шунинг учун унинг куйикадиган вақти бошлайишини кўз-қулоқ бўлиб қараб туриш зарур. Баъзи сигирларнинг куйикиши айтарли белгиларсиз, яширин ҳолда ўтади. Бундай сигирларда куйикиш аломатлари бор-йўқлигини аниқлаш учун уларнинг қиниға кўзгу қўйиб текшириб кўриш керак бўлади. Сигирларнинг куйикканлигини

кўрсатадиган белгиларни улар сайрга олиб чиқилганида ёки яйловда юрганида аниқлаш осон бўлади.

Кўпинча бўғоз сигирларнинг куйиқиш ҳодисаси ҳам учрайди. Бундай сигирларни қочириш ёки сунъий уруғлантириш боласи тушишига сабаб бўлиши мумкин. Бунга йўл қўймаслик учун сигир қачон қочирилганлигини янглишмай ҳисобга олиб бориш, ҳар бир бўғоз сигирнинг ҳолатини синчиклаб кузатиб туриш ва қорнида боласи бор-йўқлигини ректал текшириш йўли билан имкони борича барвақт аниқлаш, бўғоз деб ҳисобланган сигирларда куйиқиш аломатлари пайдо бўлган тақдирда эса ректал текширишни такрорлаш ва сигирнинг бўғоз эмаслиги аниқлангандан кейингина уни қочириш ёки сунъий уруғлантириш керак.

Тухум фолликулалари ёриладиган ва уруғланиш учун етилган тухумлар ажралиб чиқадиган вақтни (овуляция пайтини) аниқлаш жуда муҳим. Овуляция ҳодисаси куйиқиш бошланганидан кейин ўрта ҳисобда 16—30 соат ўтганидан сўнг бўлиб ўтади. Сигирлар, одатда, куйиккан вақтининг бошида қочирилади. Бундай ҳолларда сигирда овуляция ҳодисаси ҳаддан ташқари узоқ чўзилиб кетмайдиган бўлсагина, тухум уруғланади. Борди-ю, овуляция узоқ чўзилиб кетадиган бўлса, тухум уруғланмай қолиши мумкин, чунки бунда сперматозондлар уруғлантириш лаёқатини йўқотиши мумкин. Сигирнинг жинсий органларида сперматозондлар 8 соатдан то 24 соатгача яшайди деб тахмин қилинади. Шундай қилиб, сигир куйиккан вақтидан бошлаб ҳисоблаганда, 12—24 соат ўтгач, яъни унинг куйикканлиги маълум бўлган куннинг ўзида ёки кечи билан эртасига эрталаб қочириладиган бўлса, сперматозондларнинг тухумга дуч келиши учун энг қулай шароит юзага келади. Куйиқиш даврида сигирни икки марта уруғлантириш тавсия этилади. Сигир куйиккан вақтдан бошлаб ҳисоблаганда, 12 соатдан кейин биринчи марта ва 24 соатдан кейин яна иккинчи марта қочириладиган бўлса, унинг бўғоз бўлиш эҳтимоли анча кўп бўлади.

Қочириш усуллари. Қорамолчиликда эркин ва қўлда қочириш ҳамда сунъий уруғлантириш усуллари қўлланилади. Баъзи хўжаликларда ҳозир ҳам молларни эркин қочириш усулидан фойдаланилади. Бунда буқа пода ичига қўйиб юборилади, у куйиккан сигирни ўзи топиб қочиради. Куйиккан сигирга у кунига бир неча марта чопиши мумкин. Буқа кўп чопадиган бўлса (сигирнинг бўғоз бўлиши учун унга буқанинг кўп марта чопиши мутлақо шарт эмас) тез ҳолдан тойиб қолади ва хўжаликда ундан фойдаланиш муддати қисқариб кетади. Эркин қочиришнинг камчиликлари яна шундан иборатки, битта буқа 30—40 бошдан ортиқ сигирни қочира олмайди, бунинг устига жинсий органларнинг юқумли касалликлари тарқалиши ва жуссаси кичикроқ бўладиган жайдари зотдаги ёш таналарни катта буқалар қочирадиган бўлса, улар шикастланиб қолиши мумкин. Эркин қочиришда туғилган бузоқ қайси буқадан

бунёдга келганлигини аниқлаш ва ҳайвонларни ижодий тарзда саралаб бориш имкони бўлмайди. Бундан ташқари, сигирларни қочириш ва туғдириш вақтини идора этиш мумкин бўлмайди.

Сигирларни қўлда қочириш усули эркин қочиришга қараганда анча афзал. Бунда буқалар умумий молхонада асралса ҳам, лекин сигирлар билан бирга қўшиб ташқарига чиқарилмайди. Сигирлар махсус қочириш станогни ўрнатилган алоҳида жойда қочирилади. Қўлда қочириш усули молларни белгиланган график асосида, тайинли муддатларда қочиришга имкон беради. Шунга кўра, уларнинг туғишини планлаштириш, шунингдек, ҳайвонларни тўғри саралаб, наслчилик дафтарини тўлдириб боришга имконият яратилади. Молларни қўлда қочириш усули буқаларнинг куч-қувватини сақлаб қолишга, улардан фойдаланиладиган муддатни узайтиришга йўл очади. Бу усул қўлланилганда буқаларга биркирилган сигирлар сони йил бўйи ортиб боради, сигирлар мавсумга қараб туғадиган бўлса, уларнинг сони 80 тага, йил бўйи бир текис туғадиган бўлса, 150 тагача етиши мумкин. Мол куйикишидан бир неча соат кейин унга буқа биринчи марта ва орадан 10—12 соат ўтказиб туриб яна иккинчи марта чоптириладиган бўлса, бунда сигирларнинг бўғоз бўлишини 100% гача етказиш мумкин.

Сунъий уруғлантириш. Қорамолни сунъий уруғлантириш усули қочиришнинг бошқа усуллариغا қараганда жуда катта афзалликларга эга. Бу усул қўлланилганда: 1) пода сифатини нисбатан қисқа муддат ичида яхшилаб олиш; 2) битта наслдор буқа уруғидан фойдаланиб, жуда кўп урғочи молларни (500—1500 бош молни, айрим ҳолларда ҳатто 3000 бош молни) қочириш ва шу билан ўша буқанинг қимматли фазилатларини талайгина молларга ўтказиш; 3) подага хизмат қиладиган буқалар сонини кескин камайтириш (бунинг натижасида жуда наслдор ва юксак маҳсулдор энг яхши эркак ҳайвонлардан буқа ўрнида фойдаланиш имкони туғилади); 4) юқумли касалликлар тарқалиши хавфидан тамомила холи бўлиш ва сигирларнинг қисир қолишини камайтириш мумкин.

Буқалар бир марта уруғ тўқканида 4—9 см³ атрофида, баъзилари эса 10 см³ гача сперма чиқаради. Мана шу сперма билан 20 тача сигирни уруғлантириш мумкин, чунки битта сигирни уруғлантириш учун 0,4—1 см³ атрофида нормал сперма керак бўлади. Молларни сунъий уруғлантириш учун бир қанча хўжаликларга хизмат кўрсатадиган анча йирик пунктлар (кооперативлар) барпо этилганда буқа нагрузкасининг нормаси кўпинча 1500—2000 бош, айрим ҳолларда эса ҳатто 3000—5000 бош сигирга етказилади.

Моллар махсус жиҳозланган пунктларда сунъий уруғлантирилади. Бу пунктларда махсус журнал тутилиб, унга сигирлар уруғлантирилганлиги тўғрисидаги маълумотлар ёзилиб, улар қайси буқа спермаси билан уруғлантирилганлиги кўрсатилади.

Молларни сунъий уруғлантириш пунктларида буқадан сперма олинадиган ва сигирлар уруғлантириладиган манеж, сперма сифатини текшириш учун лаборатория, идиш ва асбобларни ювиш хонаси ҳамда буқалар турадиган молхона бўлиши керак.

Молларни сунъий уруғлантириш техникаси сўнгги 20 йил мобайнида сперма сақлашнинг янги методи билан бойитилди. Спермани жуда қаттиқ музлатиш ва паст температурада сақлаш йўли билан энг яхши буқаларнинг спермасини запас қилиб йиғиб бориш ва 9 йилдан ортиқроқ сақлаш мумкин. Музлатилган спермани олис жойларга олиб бориш осон. Бундай сперма нормал режим билан муздан туширилганда уруғлантириш лаёқатини йўқотмайди ва молларни сунъий қочириш учун ярайверади.

Молларни сунъий уруғлантириш учун буқадан фойдаланишга киришмасдан аввал шу буқа наслининг сифати текшириб чиқилган бўлиши зарур. Демак, молларни сунъий уруғлантириш билан шуғулланадиган давлат станциялари насл-насабига таъин бўлган буқалар билан таъминлаши керак.

Молларни қочириш ва туғдиришни планлаштириш. Молларни қочириш ва туғдиришни хўжаликларда олдиндан тўғри планлаштириш зарур. Айни вақтда давлатга чорвачилик маҳсулотлари сотиш юзасидан хўжаликда белгиланган вазифани вақтида бажариш, ем-хашак ресурсларидан, хона ва бинолар, хизматчи ходимлардан тўғри фойдаланишни кўзлаб иш тутиш зарур.

Сигирларни вақтида қочириш ва туғишини идора этиб бориш, шунингдек, буқаларга сигирларни тўғри танлаш учун молларни қочириш плани тузилади. Қочириш планини тузишда хўжаликнинг конкрет хусусиятларига ва шарт-шароитига қараб сигирларнинг йил давомида туғиш муддатлари кўзда тутилади. Ҳар ойда тахминан бир хил сондаги сигирлар туғадиган бўлса, молларнинг бир меъёрда туғиб бориши деб ҳисобланади. Биринчи галда шаҳар ва саноат марказларини қаймоғи олинмаган сут билан таъминлаб турадиган, шаҳарга яқин районларда жойлашган хўжаликларда ана шундай бўлиши керак.

Молларнинг мавсум билан туғиши йилнинг 2—3 ойи мобайнида кўп бузоқ туғилишига олиб келади, натижада кўпроқ бузоқхона керак бўлади, бундай бузоқхоналардан йилнинг бошқа вақтида тўла фойдаланилмайди, бунинг устига чорвачилик ходимларига ортиқча зўр келади ва сут заводларининг иши қийинлашиб қолади. Молларни мавсум билан туғишдан йил бўйи туғишга ўтказиш учун аввало таналарни қочириш вақти 1—2 ойга сурилади, кейинчалик эса сигирларнинг бир қисми туққанидан кейин қочириш муддати бирмунча орқага сурилади. Молларни сунъий уруғлантириш усулини қўлланиш уларни туғдириш планини бажаришни осонлаштиради. Молларни қочириш ва туғдириш планларини бажаришни осонлаштириш учун сигирлар бўғозлиги календаридан фойдаланиш керак.

Сигирларнинг бўғозлиги ва уни аниқлаш. Сигирларнинг бўғозлик даври 240 кундан 320 кунгача, ўртача 285 кун давом этади. Бўғозлик даврining қанча давом этиши молнинг зоти, ёши ва бошқа баъзи сабабларга боғлиқ бўлади. Эркак бузоқлар, одатда, урғочи бузоқларга қараганда 1—7 кун илгарироқ ва 0,5—1,5 кг оғирроқ вазнда туғилади.

Сигир, одатда, битта туғади. Сигирнинг иккита бузоқ туғиши камдан-кам учрайди ва 1% дан 3% гача боради. Кўпчилик зотларда эгизак бузоқлар туғилиши тахминан 2% ни ташкил этади. Псков областидаги «Вперёд» колхозига қарашли фермада Горлика лақабли сигир бир йўла 5 та бузоқ туққан. Қрим областидаги «Саки» совхозида красностепь зотига мансуб Красотка лақабли сигир бир йўла 4 та бузоқ туққан. Болаларининг умумий вазни 88 кг бўлган. Белоруссиядаги «Россия» колхозида Жучка лақабли сигир бирданига 3 та бузоқ туққан. Албатта, бу камдан-кам учрайдиган ҳодиса. Бири эркак, бир урғочи бўлиб туғилган эгизак бузоқлар вояга етганидан кейин кўпинча насл беришга лаёқатсиз бўлиб чиқади, чунки эмбрионал ривожланиш даврида она қорнидаги эркак бузоқдан ишланиб чиқадиган жинсий гормон урғочи бузоқнинг ривожланишига таъсир кўрсатади. Шунинг натижасида урғочи бузоқнинг жинсий функцияси издан чиқиб қолади.

Молларнинг бўғозлигини аниқлашни хўжаликда мавжуд ҳужжатларга (молларни қочириш ва туғдириш, сунъий уруғлантириш журналлари ва бошқаларга) қараб текшириб кўришдан бошлаш керак, бунда мол охирги марта қачон туққанлиги, ўша сафар туққанидан кейин неча марта қочирилганлиги ва уруғлантирилганлиги, охирги марта қочирилгани ёки уруғлантирилганидан кейин яна куйиккан-куйикмаганлиги ёзиб қўйилган бўлади.

Молларнинг бўғозлигини аниқлашнинг клиник методларига қуйидагилар: молларнинг бўғозлигини ташқи аломатларига қараб аниқлаш, ташқаридан текшириб кўриш методи ва вагинал ҳамда ректал йўл билан ичкаридан текшириб кўриш методи киради.

Молнинг бўғозлигини эҳтимол қилиб кўрсатадиган аломатлар қуйидагилардир: 1) мол қочирилган ёки уруғлантирилганидан кейин 3—4 ҳафта ўтгач қайта куйикмаслиги; 2) молнинг иштаҳаси яхшиланиб, эт қўйиши (бу аломат бўғозликнинг биринчи ярми учун характерлидир); 3) молнинг ювош ва ҳаракатланишда эҳтиёткор бўлиб қолиши; 4) сутининг камайиши; 5) тез чарчаб қолиши ва салга терлайдиган бўлиши; 6) ичаги билан қовуғини бирмунча тез-тез бўшатиб туриши; 7) қорни ва оёқларининг бир оз шишиши; 8) қорнининг осилиб тушиши, қорин контурларининг асимметрик бўлиб қолиши. Сигирларда қориндаги бола қорин бўшлиғининг ўнг томонида этади ва шу сабабдан ўнг қорин девори дўмбайиб туради. Мана шу аломатни аниқлаш учун осойишта турган ҳайвонни орқа томонидан кўздан кечириб кўриш керак. Мол унга овқат бермас-

дан илгари текширилса, яхшироқ бўлади, чунки ҳазм йўли жуда тўлиб турганида буни тўғри аниқлаш қийин; 9) ҳомиладорлик даврининг охирига келиб, мол елинининг катталашиб бориши (олдин ҳам туққан сигирларда туғишига 2—4 ҳафта қолганида, биринчи марта туғаётган молларда эса туғишига 1,5—2 ой қолганида елини катталаша бошлайди). Сигирлар соғиб турилган бўлса, бўғозлик даврининг охирига келиб, сут кўпинча тахирроқ-шўр бўлиб қолади. Мана шу аломатларнинг ҳаммаси сигирни бўғоз деб гумон қилишгагина асос бўлади, лекин бўғоз деб айтишга аниқ имкон бермайди.

Молнинг ҳақиқатда бўғозлигидан дарак берадиган белгилар қорнидаги боласининг қимирлаб, юрагининг уриб туришидир. Мол қорнидаги боланинг қимирлашини мол қорин деворини пайпаслаб ушлаб кўриш билан аниқлаш мумкин бўлса, боласи юрагининг ураётгани эшитиб кўриш йўли билан аниқланади. Ташқи томондан шу тариқа текшириш йўли билан бўғозликни унинг иккинчи ярмида (5—6-ойидан бошлаб) аниқлаш мумкин.

Ичкаридан клиник текшириш методлари ва, биринчи навбатда, тўғри ичакдан текшириш, яъни ректал диагностика усули сигирнинг бўғозлигини анча аниқ қилиб белгилашга имкон беради. Мутахассис чорвадорлар — акушерлар ана шу методдан фойдаланишади. Ректал текшириш усули моҳир кишининг қўлида сигирлар бўғозлигини аниқлашнинг энг ишончли усулидир, лекин бунда молнинг уруғланганлик натижалари кеч, тахминан мол қорнидаги бола 60—70 кунлик бўлганидан кейин олинади, хўжалик учун эса молнинг бўғоз бўлган-бўлмаганлигини анча барвақт аниқлаш зарур бўлади (бўғозликни ректал йўл билан текшириб аниқлашда сигир бачадонининг шохлари тўғри ичаги орқали пайпаслаб кўрилади).

Кўпчилик хўжаликларда бўғозликни барвақт аниқлаш учун бачадон бўйнидан ажраладиган секрет солиштирма оғирлигини аниқлаш усулидан фойдаланилади, бу усул уруғлантиришнинг натижа берган-бермаганлигини 18—25 кундан кейин билиб олишга имкон беради. Бунинг учун қуйидаги асбоблар: пробиркалар, штатив, спирт, спирт лампаси, 5 миллилитрли липетка, қин кўзгуси, кўзгуни ёритувчи чироқ, пинцет, қайчи, қиндан шилимшиқ олинадиган қошиқча (узунлиги 54 см ва диаметри 2 см), пахта, сочиқ, соат керак.

Сигирларнинг бўғозлигини сутига қараб аниқлаш ҳам мумкин. Бу усул молнинг қорнида боласи ривожланиб бораётган вақтда сутда сифат ўзгаришлари рўй беришига асосланган (сут таркибида ёғ, туз миқдори кўпайиб қолади ва ҳоказо). Стакандаги сув юзасига томизғич билан бир томчи сут томизилади. Сигир бўғоз бўлса, шу сут томчиси аста-секин сув тубига тушиб боради, борди-ю бўғоз бўлмаса, сут томчиси сув юзасида ғуборга ўхшаган бир нав «булут парчаси» ҳосил қилади ва тез орада сувга тарқалиб кетади. Бу усулнинг техникаси жуда осон, лекин натижаси баъзан нотўғри бўлиб чиқади.

Спирт билан синаш. 5 мл сутга 5 мл тоза спирт қўшиб чай-катилади. Бўғоз сигирнинг сути кўпи билан 3—5 минутдан кейин ивиб қолади. Борди-ю, сигир бўғоз бўлмаса, сути 20—40 минутдан кейин ивийди.

Сигирларнинг қисир қолиши ва бунга қарши кураш чоралари. Бир йил мобайнида туғмаган сигир қисир қолган деб ҳисобланади. Туққанидан кейин кейинги 3—5 ой давомида бўғоз бўлмаган сигир ҳам қисир моллар жумласига киритилади. 4—6 марта қочирилганидан ёки уруғлантирилганидан кейин ҳам бўғоз бўлмайдиган кам маҳсул сигирлар бракка чиқариш керак бўлган қисир сигирлар қаторига қўшилади; наслдорлиги жиҳатидан қимматли ҳисобланган сигирларни даволаш зарур.

Сигирларнинг қисир қолиши қорамоллар подасини кенгайтиришга тўсқинлик қилади, молларнинг қисир қолиши натижасида республикамизда ҳар йили мўлжалдан 20—25% кам бузоқ олинади. Молларнинг қисир қолиши чорвачиликдан олинadиган маҳсулотнинг камайиб кетишига ҳам сабаб бўлади.

Молларнинг бўғоз бўлмаслиги ирсий сабабларга ҳам, уларнинг ёмон боқилиши, асралиши, парвариш қилиниши ва вақтида қочирилмаслиги туфайли ҳаётида орттирилган иллатларга ҳам боғлиқ бўлиши мумкин.

Сигирларнинг қисир қолиш сабабларини, асосан, икки гурпага бирлаштира бўлади: жинсий органларнинг касалликлари туфайли молларнинг қисир қолиши ва ишлаб чиқариш процессларини олиб боришда ташкилий-хўжалик ишлардаги камчиликлар туфайли қисир қолиши. Молларнинг дуруст боқилмай, шунинг натижасида озиб-тўзиб кетиши, уларни қочириш ёки сунъий уруғлантириш ишига аҳамиятсизлик билан қараш, пуштсизликнинг олдини олиш ва унга даво қилиш чораларининг етарли амалга оширилмаслиги, шунингдек, подаларнинг яхши буқалар билан таъминланмаганлиги ва улардан нотўғри фойдаланиш сигирлардан кўпгина қисмининг қисир қолишига сабаб бўлади.

Витаминларга (айниқса А, Д, Е витаминларга) ва минерал тузларга ёлчимаслик, сигирлар рацонидаги фосфор ва кальций нисбатининг кескин бузилганлиги, молларни бемалол айланиб юрадиган қилиб сайрга олиб чиқмасдан, узоқ вақт молхоналарда боқиш кўпинча кўплаб сигирларнинг қисир қолишига олиб келади.

Сигирларнинг қисир қолиши буқалар мижозининг сусайиб кетганлигига боғлиқ бўлиши ҳам мумкин, буқалар нотўғри боқилса, вақтидан илгари қочиришга қўйилса ҳамда кўп ем-хашак бериб, семиртириб юборилса ёки аксинча, оқсил етишмайдиган рацион билан боқилса, аксари, мижози сусайиб кетади.

Сигирлар қисир қолишига йўл қўймаслик учун хўжаликларда аввало молларни бекам-кўст рацион билан таъминлаш, сигирлар ва таналар вақтида қочирилишини ташкил этиш ҳамда ўтказишга жуда жиддий эътибор бериш зарур. Ҳар бир фермада молларни қочириш ва туғдиришни кўзда тутиб, бутун

йилга мўлжалланган план тузиш ва бу планнинг бажарилишини қатъий назорат қилиб бориш керак. Сути 1500 кг дан камроқ бўлган сигирларни биринчи марта куйикиши билан қочириш керак. Юқори маҳсулдор сигирларни уларнинг сутдан чиқиш даври нормал (45—60 кун) бўлиши учун, иккинчи ва учинчи марта куйикканида қочириш ёки уруғлантириш, сигирларнинг куйикканлигини ҳар куни икки марта (эрталаб ва кечқурун) аниқлаш ва куйиккан сигирларни вақтида қочириш зарур. Уруғлантириш самарадорлигини ошириш мақсадида куйиккан сигирларни икки марта қочириш усулини (куйикканидан кейин 12 ва 24 соат ўтказиб қочиришни) кенг жорий этиш, бунда сигирга бир сафар бир зот, иккинчи сафар бошқа зот буқани қўйиш керак. Сигирларнинг кисир қолишига барҳам бериш учун синестрол, прогестерон, СЖК, ГБК препаратлари ва бошқаларни қўлланиш тавсия этилади.

Зотли моллардан фойдаланиш муддати. Бу муддат молларни боқиш ва асраш шароитига боғлиқ бўлади. Буқа ва сигирлар тўғри боқилиб, яхши асралса, улардан хўжаликда фойдаланиш муддатлари анча узаяди. Буқалардан фойдаланиш муддати ўртача 8—10 йил атрофида бўлади. Жуда қимматли буқалардан улар 12—16 ёшга етгунча фойдаланиш мумкин. Бундай буқаларни сақлаб қолишга ва наслчиликда узоқроқ хизмат қилиши учун мижозини қувватлаб туришга ҳаракат қилинади.

Буқалар яхши боқилмаса, ҳаракат қилдириб, кездириб турилмаса, ёшлигида уларга кўп зўр келтириб қўйилса, бу уларнинг мижози вақтидан илгари сусайиб кетишига олиб келади.

Сигирлардан фойдаланиш муддати ўртача 10—12 йилни ташкил этади, баъзи наслдор сигирларда эса бу муддат 16—22 йилгача давом этади. Кострома областидаги «Қараваево» наслчилик заводи тажрибаси молларни боқиш ва асрашда шу хўжаликда жорий этилган система туфайли кўпгина сигирлар 19—20 ёшга киргунча кўп сут беришга қобилиятли бўлишини кўрсатади.

ҚОРАМОЛЛАРНИ АСРАШ, БОҚИШ ВА ЎСТИРИШ ИШЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ

МОЛЛАРНИ АСРАШ ВА ПАРВАРИШ ҚИЛИШ ИШЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ

Чорвачиликни тез юксалтиришни таъминлайдиган чора-тадбирлар системасида молларни асраш ишини тўғри ташкил этиш катта роль ўйнайди. Қорамолнинг маҳсулдорлиги у қандай шароитда асралаётганлигига ва қандай парвариш қилинаётганлигига кўп жиҳатдан боғлиқ бўлади. Ҳайвонлар жуда паст температура таъсиридан ҳам, юқори температура таъсиридан ҳам ҳимояланган бўлиши керак, чунки кескин температура ўзгаришлари, шунингдек, елвизак организмга ёмон таъсир этади. Атрофдаги муҳит температураси 21—22° бўлганда ҳайвон

организмида моддалар алмашинуви нормал боради. Ҳайвонларни совуқ биноларда сақлаш ҳайвон танасини иситишга керакли ем-хашакнинг анча ортиқча сарф бўлишига олиб келади, моллардан кўп сут соғиб олиш ва этига эт қўшиб боришга имкон бермайди. Температуранинг ҳаддан ташқари юқори бўлиши молни бўшаштириб, маҳсулдорлигини камайтириб қўяди. Молларни қуруқ биноларда асраш керак, чунки ҳаво ортиқ даражада нам бўлса, бу иссиқлик ажратишни кучайтиради ва елвизак билан бирга қўшилиб, уларнинг шамоллашига сабаб бўлади.

Қишда барча ҳайвонлар яхши шамоллатиб туриладиган типовой молхоналарда асралиши керак. Туғуруқ бўлимлари, профилакторийлар, бузоқхоналар, изоляторлар, карантин хоналарининг жиҳозланишига айниқса аҳамият бериш зарур. Молларни ёзда асраш учун уларни тик қуёш нурларидан пана қиладиган енгил бостирмалар қуриш зарур.

Подани соғломлаштириш, касалликлардан эҳтиёт қилиш чораларини кўриб, профилактика қоидаларига қатъий амал қилиш зарур. Ҳайвонларни ҳар куни тозалаб туриш ва ташқарига олиб чиқиб кездриш, буқаларни эса аравага қўшиб 2—3 соат давомида енгил ишларда ишлатиш зарур. Ҳайвонларнинг терисини чўтка билан тозалаш керак, чўтка ифлос бўлиб кетганида уни қашлағич билан тозалаб олинади. Молларни тозалаш учун қашлағич ишлатиш ярамайди. Ўрта Осиё республикалари шароитида ёзнинг иссиқ кунларида молларни чўмилтириш (кунига 2 марта) яхши натижа беради.

Молларни баҳорда яйловга чиқаришда ва кузда молхонада боқишда туёқлари билан шохларини тозалаш ва кесиб қўйиш керак. Туёқларига қараб турилмайдиган бўлса, улар ўсиб кетади. Бундай ҳайвонлар ланж тортиб бўшашади, буқалар эса чопмай қўяди.

Яйлови бўлмаган хўжаликларда қорамолларнинг ҳаммасини лагерь-молхонада асраб, уларга қўшимча равишда кўкат озиқ бериш зарур. Молхонадаги барча ишлар қатъий белгиланган кун тартибига мувофиқ амалга оширилиши керак.

Қорамол фермаларида тўғри кун тартибини ўрнатиш молларнинг маҳсулдорлигини, молларга қарайдиган ишчиларнинг меҳнат унумдорлигини оширишда ва ишлаб чиқариладиган маҳсулот таннархини пасайтиришда муҳим аҳамиятга эга. Қандай бўлмасин бирор хилдаги кун тартибини ўрнатиш чорвачилик фермасида меҳнатни ташкил этиш системасига боғлиқ. Белгиланган кун тартибининг бузилиши ҳайвонларнинг аҳволига таъсир қилиб, тинчини бузади ва пировард натижада маҳсулдорлиги пасайиб кетишига сабаб бўлади.

Молхонадаги ишлар бир сменали ва икки сменали қилиб ташкил этилади. Меҳнат бир сменали ташкил этилганда молларни парвариш қилишга тааллуқли ишларни ҳаммаси кун давомида 2—3 марта танаффус қилиб олишадиган ходимлар томонидан бажарилади. Бунда молхонадаги ишлар тартиби мол-

лар неча марта соғилиши ва озиқлантирилишига қараб тузилади.

Қўйида қиш даврида молхонада қилинадиган ишларнинг тахминий тартиби келтирилган.

Қилинадиган ишлар	Ишнинг бошланиши ва тугалланиши (соат-минут)
Биринчи соғиш	4 дан 5 гача
Озиқлантириш	5-30 дан 6-30 гача
Молхонани йиғиштириш ва сигирларни тозалаш	6-30 дан 8 гача
Дам олдириш	8 дан 10 гача
Сигирларни сайр қилдириш	10 дан 12 гача
Иккинчи соғиш	12 дан 13 гача
Озиқлантириш	13-30 дан 15 гача
Дам олдириш	15 дан 19 гача
Учинчи соғиш	19 дан 20-30 гача
Озиқлантириш	20-30 дан 21-30 гача
Тунги дам олдириш	21-30 дан 4 гача

Молларни озиқлантириш тартиби ҳар хил бўлади. Одатда, аввал концентрланган озиқлар берилса, кейин сершира озиқлар ва сўнгра дағал озиқлар берилади.

Молхонада ишлар икки сменали ташкил этилганда сигирларнинг ҳар бир группаси иккита сигир соғувчига бириктириб қўйилади. Уларнинг бири шу сигирларга эрталабки сменада қараса, иккинчиси кечки сменада қарайди. Шундай қилиб, молхонадаги барча меҳнат процессларини 7 ёки 8 соатдан ишлайдиган иккита сигир соғувчи бажаради.

Қўйида сигир соғувчилар икки сменада ишлайдиган молхонадаги тахминий кун тартиби келтирилган.

Қилинадиган ишлар	Ишнинг бошланиши ва тугалланиши (соат-минут)
Биринчи смена	
Биринчи соғиш	4 дан 6 гача
Озиқлантириш	6 дан 7 гача
Тозалаш	7 дан 7-45 гача
Икки соатлик танаффус	
Иккинчи соғиш	9-45 дан 11-45 гача
Озиқлантириш	11-45 дан 12-45 гача
Сайр қилдириш	12-45 дан 13-30 гача
Иккинчи смена	
Кезиб юрган сигирларни кузатиш	13-30 дан 14-45 гача
Сигирларни кезишдан қайтариб келиб боғлаш	14-45 дан 15 гача
Учинчи соғиш	15 дан 17 гача
Озиқлантириш	17 дан 18 гача
Икки соатлик танаффус	
Тўртинчи соғиш (зарур бўлса)	20 дан 22 гача
Озиқлантириш	22 дан 23 гача

Ишлар бир сменали ташкил этилганда ҳам, икки сменали ташкил этилганда ҳам сигирларни соғиш ва озиқлантириш оралиғидаги вақт (тунги соғишни ҳисобга олмаганда) тахминан бир хил бўлади.

Қорамолларни боғлаб боқиш ва боғламасдан боқиш усуллари тафовут қилинади. Мол боқишда қандай усул қўлланилиши йил фаслига боғлиқ. Шу муносабат билан қорамолни боқишда қишки ва ёзги даврларни тафовут қилиш расм бўлган.

Мол қиш кезлари молхоналарда боқилади. Моллар боғлаб боқиладиган бўлса, ҳар кун маълум бир вақтда кездириб учун ташқарига чиқарилади, боғламай боқилаётган бўлса, мол бемалол очиқ ҳавога чиқиб кетиб юриши мумкин. Ерлардан интенсив фойдаланиладиган районларда (шаҳар атрофидаги жойлар ва сугориб пахта экиладиган зоналарда) молларни йил бўйи молхонада ёки молхона-лагерда асрашни уюштириб, уларни ферма атрофидаги участкаларга экилган серҳосил хашаки экинлардан олинадиган яшил конвейер ҳисобига кўкат озиқлар билан таъминлаб бориш мақсадга мувофиқдир. Табиий ем-хашакка бой районларда қорамолларни асосан яйловда боқиш анча фойдали бўлади.

Молларни молхонада боқиш. Молхонада моллар ҳар бир ҳайвон учун алоҳида ажратилган жойда боқилади. Битта сут соғувчи парваришидаги ҳамма сигирлар бир қатор қилиб бирга қўйилади, бу эса уларга қараб боришни енгиллаштиради. Сигирнинг тепасидаги кўринарли жойга унинг номери, лақаби, насл-насаби, тирик вазни, ундан олинадиган сут миқдори, сутининг ёғлилиги, сутдан чиқариладиган, туғадиган ва қочадиган вақти ёзилган тахтача осиб қўйилган бўлади. Тахтанинг орқасида суткали рацион ҳам кўрсатиб қўйилади. Сигир ўз жойига ўрганиб қолади; алоҳида бир зарурат бўлмаса, уни бошқа жойга кўчириш ярамайди. Сигирлар танасини тоза сақлаш ва елини билан оёқларини шамоллашдан асраш учун улар тагига қуруқ похол, майда қиринди, қипиқ ва бошқалар солиб қўйиш зарур. Думининг учларини тоза сақлаш — сув билан ювиб туриш ва қуруқ қилиб артиш керак.

Моллар молхонада боқиладиган даврнинг бошидан охиригача белгиланган кун тартибига қаттиқ амал қилиб бориш зарур; бу ҳол сигирдаги шартли рефлексларни мустаҳкамлайди ва унинг нормал сут беришига ёрдам қилади. Моллар молхонада боқилганда уларни ҳар кун ташқарига чиқариб кездириб туриш керак, шунда улар яхши чиниқади ва анча паст температурага бардош беради. Ҳаво жуда совиб кетган вақтларда, айниқса қаттиқ шамол бўлиб турганда сигирларнинг елини ва танасининг бошқа қисмларини совуқ олмаслиги учун молларни ташқарига чиқармаслик тавсия этилади. Моллар илгари яйловда юрган бўлса, уларни аста-секин молхонада боқишга ўргатиб бориш керак. Дастлабки кунларда моллар кечаси молхонага киритиб қўйилади, кейинчалик эса уларнинг ўша жойда туриш муддати аста-секин узайтириб борилади. Молларни мол-

хонада боқиш озиқлантириш, соғиш ишларини анча аниқ ва яхши ташкил этишга ҳамда уларнинг соғлигини яхши кузатиб боришга имкон беради.

Йирик шаҳарлар ва саноат марказлари яқинида жойлашган хўжаликларда ва ернинг кўп қисми ҳайдалиб экин экиладиган районларда моллар йил бўйи молхонада боқилади. Бунда улар неча марта соғилиши ва уларга неча марта ем-хашак бериш кераклигига қараб қуйидаги кун тартибини тавсия этиш мумкин.

Сут-товар фермасининг кун тартиби

Ишлар номи	Бошланиш вақти (соат)	Тугалланиш вақти (соат)
Моллар икки марта соғилганда		
Концентратлар бериш ва соғиш	6—00	8—09
Сершира ва дағал озиқ бериш ва сигирларни тозалаш	8—00	9—30
Янги туққан ва маҳсулдор сигирларни соғиш	9—00	10—00
Дам олдириш	10—00	12—00
Молларни кездириш	12—00	15—00
Дам олдириш	15—00	17—00
Концентратлар бериш, иккинчи марта соғиш ва молхонани тозалаш	17—00	18—00
Моллар уч марта соғилганда		
Соғиш, озиқлантириш, молхонани тозалаш	5—00	8—00
Дам олдириш	8—00	12—00
Иккинчи марта соғиш ва озиқлантириш	12—00	13—30
Молларни кездириш, дам олдириш	13—30	18—00
Учинчи марта соғиш озиқлантириш, молхонани тозалаш	18—00	21—00

Моллар турадиган молхоналар ёруғ ва қуруқ бўлиши сигирларнинг сут маҳсулдорлигига яхши таъсир кўрсатади. Типовой молхоналар замонавий зоогигиена талабларига жавоб берадиган бўлишидан ташқари, молларни парвариш қилиб боришга тааллуқли ҳамма асосий ишларни механизациялаштиришга имкон берадики, бунинг натижасида фермада меҳнатни ташкил этиш шароити анча яхшиланади.

Типовой молхоналар учун белгиланган асосий зоогигиена кўрсаткичлари қуйидагича: температураси (қишда) 6—8°, деразалари юзасининг поли юзасига нисбати (ёруғлик коэффициенти) — 1 : 12 бўлиши, ҳавосининг намлиги нормал даражада бўлишини таъминлайдиган ҳаво тортувчи вентиляция системасидан иборат бўлиши керак. Канализация ариқчалардан шалтоқ оқиб чиқадиган ва молхонадан ташқаридаги шалтоқ тўплагичга ўз-ўзидан оқиб тушадиган қилиб қурилади.

Типовой молхоналарда молларни автоматик суғориш ва ма-

шиналар ёрдамида соғиш, ем-хашакни ҳам механизмлар ёрдамида олиб келиб, гўнгни механизмлар билан чиқариб ташлаш кўзда тутилган. Бундай молхоналарда моллар бошини дераза томонга қаратилган ҳолда икки қатор қилиб, тўрт қаторли молхонада эса тўрт қатор қилиб жойлаштирилади.

Молларни боғламай боқиш. Моллар боғлаб боқилганда молхоналарни ускуналашга ва молларни парвариш қилишга кўп меҳнат сарфлангани учун улар тагига қалин тўшама солиб, боғламасдан боқиш тавсия этилади. Моллар боғламай боқилганда кўп материал ва восита сарфланмайди. Бунда молларни иссиқ ётоқ ва етарлича ем-хашак ҳамда тўшама билан таъминлаш муҳим аҳамиятга эга. Молларни боғламасдан боқиш учун керак бўладиган асосий бино сигирхона ёки бошқа моллардан бўшаган бинодир. 100 та сигирга мўлжалланган стандарт сигирхонада ички жиҳозларнинг ҳаммасини (охурлар, суғорғичлар, осма йўллар, устунларни) олиб ташлаш ҳисобига яна 20—40 бош молни қўшимча жойлаштириш мумкин. Молхона ичида ҳар бир сигирга 4—5 м² ҳисобидан жой ажратилади; сигирларга ем-хашак беришда молхона ичида ҳар бош сигирга яна 2 м² ҳисобидан қўшимча майдон бўлиши кўзда тутилади. Моллар сигирхона ёнидаги очиқ майдонда боқилади ва суғорилади. Хашак панжара билан ўралиб, усти ёпилган асфальт майдончада берилади. Сигирларнинг хашак қўйилган жойга кириши панжара эшигини очиб-ёпиб туриш билан тартибга солинади. Силосни ҳайвонлар кўчма ёғоч панжаралар ёрдамида бевосита ердаги буртлардан олиб ейди. Молхонанинг сигирлар яйраб юрадиган ҳовлиси, яъни қўраси, одатда, сигирхонанинг жануб томонида бўлади. Бу қўра қаттиқ шамол келадиган томонга тескари жойлашган бўлиши керак. Унинг майдони ҳар бош сигирга 16 м² ҳисобидан олинади. Қўранинг сигирхонага тақалиб турган қисмига ҳар бош сигир учун камида 5 м² ҳисобидан қаттиқ қоплама қопланган бўлиши керак. Қалқовуч камералар билан таъминланган суғориш тоғоралари сигирхонанинг ичига ва қўранинг шамолдан пана бўлган жойига қўйилади. Ташқарида турган суғориш тоғораларидаги сувни қишда иситиб бериб туришни кўзда тутиш зарур.

Иситиш талаб этиладиган бирдан-бир бино сигирлар соғиладиган ва сут сақланадиган хонадир. Соғиш зали «Ёлочка», «Тандем» ёки «Карусель» типдаги замонавий соғиш установкалари билан жиҳозланган бўлиши керак. Сигирларни соғиш вақтида уларга концентрланган озиқлар берилади.

Молларни боғламасдан боқишда уларга ем-хашак бериб туриш нормалари ўзига хос бўлади. Бунинг учун соғиладиган сигирлар подаси берадиган сутига қараб группаларга (озиқ классларига) ажратилади. Вазни подадаги ўртача қорамол вазнидан 50 кг дан кўра ортиқроқ келадиган сигирлар олий озиқ синфига киритилса, 50 кг дан камроқ вазндаги сигирлар паст озиқ синфига киритилади.

Очиқ ҳавода юрадиган ҳайвонларда моддалар алмашинуви

жадал борганлиги учун молларни боғламасдан боқишда озик нормалари одатдагидан кўра 8—10% оширилган бўлиши керак (умумий тўйимлилиги ва таркибидаги протеин моддасига нисбатан олганда). Силос, илдизмевалар ва дағал озиқлардан иборат асосий рационни моллар боғламасдан боқилганида улар яйратиш майдонида юрган вақтида ёки кўчма охурлардан олиб ейди. Сарф бўлган мана шу озиқларнинг ҳисобини олиб, ҳар бир сигир ўртача қанча дағал ва ширали озиқ ейиши аниқланади ва озиқ бирликлари, протеин, фосфор, кальций ҳамда каротин миқдори ҳисоблаб чиқилади. Дағал ва сершира озиқларда етишмайдиган озиқ моддалар концентратлар ҳисобига тўлдирилади (у ёки бу гурппадаги ҳайвонлар нормасига қараб), қўшимча равишда бериладиган концентратларни ҳар бир сигир соғилаётган вақтда соғиш залларида олади, сутдан чиққан даврда эса умумий охурдан олиб ейди. Қўйида тирик вазни 500 кг бўлиб, суткасига 12 кг миқдорида сут берадиган, сутида 3,8—4% ёғ бўладиган сигир боғламасдан боқилганда унга бериладиган озиқларнинг тахминий нормаси келтирилган:

Кўрсаткичлар	Озиқ миқдори (кг)	Озиқ бирлиги	Протеин	Са (г)	Р (г)	Каротин (мг)
Норма бўйича талаб қилинади (10 % қўшимча ҳисобга олинганда)	—	11,6	1254	75	50	450
Моллар ўзи озиқланганида оладигани:						
дашт хашаги	6,0	2,64	294	27,6	9,6	60
маккажўхори силоси	30,0	6,00	420	45,0	15,0	450
Қанд лавлаги	6,0	1,56	72	3,0	3,0	—
Асосий рацион таркибида	—	10,20	786	75,6	26,9	510
Соғиш вақтида бериладиган қўшимча концентратлар	1,5	1,55	210	3,0	12,0	—
Ж а м и	43,5	11,55	996	78,6	39,6	510

Сигирлар юқоридаги рацион билан боқиладиган бўлса, улар озиқ бирликлари, кальций ва каротинни амалда етарли миқдорда олиб туради. Ҳазм бўладиган протеиннинг етишмаган қисмини карбамид билан тўлдириш мумкин (тахминан 100 г карбамид керак бўлади), етишмаган фосфорнинг ўрни эса етишли минераллар қўйиш йўли билан тўлдирилади (бу минераллар концентратларга аралаштириб берилади).

Моллар боғламасдан боқилганда бемалол юриб, куннинг кўп қисмини ҳаракатланиб ўтказади. Бу уларнинг соғлигини мустаҳкамлайди, маҳсулдорлигини оширади ва сигирларнинг қисир қолишини камайтиради.

Молхоналар ва қўралар тайёр ҳолга келтирилиб, етарли миқдорда ем-хашак ва тўшама тахт қилиб қўйилган, яхши жи-

ҳозланган соғиш заллари ҳамда машинада сут соғувчи кадрлар тайёрлаб қўйилган бўлсагина, молларни боғламасдан боқишни ташкил этиш мумкин. Бусиз молларни боғламасдан боқиш иқтисодий жиҳатдан ўзини оқламайди.

Молларни боғламасдан боқиш усулидан катта ёшдаги бузоқларин ўстиришда ва молларни бўрдоқига боқишда кенг фойдаланиш мумкин. Ёш ҳайвонлар ва бўрдоқига боқиладиган моллар учун хашак, похол ва силос асосий озиқ ўрнини босадиган бўлганидан ҳайвонларни кўрада жойлашган охурлардан ўзи овқат олиб ейишга ўргатиш мумкин. Сигирлар, ёш моллар ва бўрдоқига қўйиладиган молларни боғламасдан боқиш усули хизматчи ходимлар зиммасига қўшимча равишда 35—40% иш юклашга ва меҳнат унумдорлигини оширишга имкон беради.

Молларни оғилхона-лагерда боқиш. Табиий ем-хашак олинadиган ер-суви камроқ бўлган, шунингдек, саноат марказлари жойлашган районларда ёзда мол боқишнинг асосий турларидан бири уларни кўкат озиқлар билан тинмай таъминлаб турган ҳолда оғил-лагерда боқишдир. Моллар табиий яйловларда боқилганида ўт билан тўла таъминланиб турса-да, кўпинча ўт яхши ўсмай қолиши ва ёз ўрталарига бориб қуриб қолиши натижасида ҳайвонларни кўкат озиқ билан таъминлаб туришда узилиш бўлиб қолади. Шу муносабат билан яшил конвейер экинларидан ва табиий ем-хашак олинadиган ер-суви бор районлардаги ўтлоқлардан тўғри фойдаланиш, молларни оғилхона-лагерь системасида боқишни жорий этиш уларни бутун ёздавомида кўкат озиқ билан таъминлаб туриш маъносида олинганда, зарур чора ҳисобланади. Чунки бунда молларга озиқ бериб туришда ёздаги табиий-иқлим шароити туфайли узилиш бўлиб қолиши барҳам топади, кам ҳосилли яйлов участкаларига яшил конвейерлар экиш йўли билан улардан яхшироқ фойдаланиш имкони туғилади.

Яшил конвейерни тўғри ташкил этиш кўкат озиқлар етиштиришни хийла оширади ва молларни жуда хилма-хил ва улар хуш кўриб ейдиган озиқлар билан таъминлаб туришга имкон беради. Бундан ташқари, моллар ёзги лагерга чиқариб боқилганида уларнинг санитария ҳолати яхшиланади, узоқ яйловларга мол ҳайдаб бориш ва улардан мол ҳайдаб келишга эҳтиёж қолмайди, мол боқиладиган қўраларни эса ёздаврида қишга тайёрлаб қўйса ҳам бўлади.

Молларни оғилхона-лагерь системасида боқишга тааллуқли чора-тадбирларни ишлаб чиқишда у ёки бу район ёки зонанинг хусусиятларини, молларнинг сут маҳсулдорлигини ошириш юзасидан белгиланган вазифаларни, яйловларнинг бор-йўқлиги ва ҳолатини, ҳосилдорлигини ҳамда молларнинг ем-хашакка эҳтиёжини ҳисобга олиш керак. Молларни бу системада боқиш усули табиий ем-хашак олинadиган ерлардан ва яшил конвейер экинларидан мазкур зонанинг шарт-шароитига қараб тўғри фойдаланишни кўзда тутати.

Молларни эрта баҳордан то кеч кузгача кўкат озиқ билан тинмай бир текис таъминлаб боришга имкон берадиган озиқ базасини ташкил этиш системаси яшил конвейер системаси дейилади, бунда табиий яйловларнинг ўт-ўлани билан бир қаторда, экиладиган ўтлар кўп йиллик ва бир йиллик ўтлар, поллиз экинлари ва бошқа хашаки экинлардан ҳам фойдаланилади.

Табиий ем-хашак олинадиган ер-суви жуда кам ёки мутлақо йўқ районларда яшил конвейер ташкил этишда баҳордан то кеч кузгача кўкат озиқлар тўхтовсиз келиб туришини кўзда тутиш керак. Табиий ем-хашак олинадиган ер-суви бирмунча кўпроқ бўлган районларда молларга қўшимча бериб туриладиган кўкат озиқлар улар эҳтиёжининг 50% га яқинини ташкил этади ва молларнинг яйловда ейдиган озиғига қўшимча ҳисобланади.

Молларни ёзда оғилхона-лагерда боқиш системаси ташкил этилганда кўкат озиқларга бўлган талабни ҳамда шу озиқларнинг қанча келиб туришини кўрсатадиган план тузилади. Молларнинг кўкат озиқларга бўлган талаби ёзнинг турли ойларида фермадаги моллар туёғининг сонига, жинсига, ёшига ва ориқ-семизлигига қараб, шунингдек, план бўйича қанча сут соғиб олиш кераклиги ҳамда моллар вазнига қанчадан вазн қўшиб бориш кераклигига қараб ҳисоблаб чиқилади.

Молларнинг кўкат озиққа бўлган суткалик тахминий талаби (кг):	
Наслдор буқалар	40—50
Сутдан чиқарилган бўғоз сигирлар, туғишига яқин қолган сигирлар ва суткасига 8 кг гача сут берадиган сигирлар	40—45
Суткасига 10—12 кг сут берадиган сигирлар	45—55
Суткасига 14—16 кг сут берадиган сигирлар	55—65
Суткасига 16—20 кг сут берадиган сигирлар	60—65
Бир ёшдан ошган ёш моллар	30—35
Бир ёшга тўлмаган ёш моллар	18—20

Ёзги лагерь учун яйловнинг яшил конвейер экинлари экилган жойларга яқин бўлган баландроқ қуруқ участкаларидан жой танланади. Водопровод бўлмаса, лагерь яқинида молларни суғориб туриш учун сув бўлиши керак. Яйловлар майдони катта бўлмаган районларда мол боқиладиган лагерь хўжалик биноларидан 2—5 км нарида, катта йўлдан четроқда ташкил этилади.

Моллар турадиган ёзги молхона томи бир ёққа (моллар бир қатор қилиб турадиган бўлса) ёки икки ёққа (моллар икки қатор бўлиб турадиган бўлса) нишаб қилиб ёпилган бос-тирма кўринишида бўлади. Ёзги лагерларни электрлаштириш, молларни суғориш ва уларга кўк масса бериш учун автосуғор-гичлар, охурлар яшаш ва сигирларни соғишни машиналашти-риш зарур. Лагерда моллар айланиб юрадиган қўралар, хо-димлар дам оладиган бинолар, сут сақланадиган ва бошқа мақсадлар учун зарур бўладиган иморатлар бўлиши керак. Бу иморатлар, одатда, маҳаллий қурилиш материалларидан қу-рилади. Молхона, шунингдек, қўраларни камида кунига икки

марта гўнгдан тозалаб, гўнгни лагердан ташқарига олиб чиқиб кетиш зарур.

Хўжаликнинг конкрет шарт-шароитига, яйловлари бор-йўқлигига қараб, кун тартиби анча ҳар хил бўлади. Молларни оғилхона-лагерь усулида боқишда амал қилинадиган тахминий кун тартиби қуйидагича:

Ишлар номи	Ишнинг бошланиши (соат-мин)	Ишнинг тугалланиши (соат-мин)
Соғиш	4-00	5-30
Тозалаш	5-30	6-00
Озиқлантириш	6-00	6-30
Суғориш ва яйловга чиқариш	6-30	10-30
Дам олдириш	10-30	12-00
Соғиш	12-00	13-30
Озиқлантириш	13-30	14-30
Суғориш ва дам олдириш	14-30	16-00
Яйловга чиқариш ва суғориш	16-00	20-00
Соғиш	20-00	21-30
Озиқлантириш	21-30	22-30

Яшил конвейер экинлари ҳосилидан олинадиган кўк масса-дан фойдаланишда қайси муддатларда уларни сигирлар яхши ейишини ҳисобга олиш керак. Масалан, кўк бедани моллар гунчалаш даврида, жавдарни найчалай бошлаганда, маккажўхорини поя чиқариш даврида, хашаки нўхатни гулга кира бошлаганда ва ўриб олинганидан кейин кўпи билан 0,5—1 соат орасида яхши ейди. Яшил майса майдаланиб ва концентратлар билан аралаштириб бериладиган бўлса, анча хушхўр бўлади. Яшил конвейер айрим экинларини бошқа экинлар билан аралаштириб молларга бериш, шунингдек, ўсимликнинг ривожланиш даврини ҳисобга олган ҳолда бир экинни вақтида бошқасига алмаштириш яшил конвейердаги айрим экинлардан яхшироқ фойдаланишда катта аҳамиятга эга. Шу сабабдан яшил конвейер учун экиладиган экинларни тўғри танлаш, шунингдек, уларни экиш муддатлари муҳим бўлиб ҳисобланади. Молларни яшил масса билан тўхтовсиз таъминлаб бориш мақсадида баъзи экинлар 2—3 муддатда экилади. Бундан ташқари, иккинчи ўримдан фойдаланилади ва юқори ҳосил олинадиган ҳамда ҳар хил муддатларда ривожланадиган экинлар танлаб олинади. Молларни лагерда боқиш муддати Ўрта Осиё шаронтида тахминан 210 кун бўлса, СССР нинг жануби-шарқда 175 кун, марказий областларда 180 кун бўлади.

Молларни яйловда боқиш. Табiiй ем-хашак олинадиган ерсуви кўп бўлган районларда ёз вақтида молларни асосан яйловда боқиш керак. Бу усул олинадиган маҳсулот таннархини анча пасайтиришга имкон беради. Бундан ташқари, моллар очик ҳавода бўлиб, узоқ муддат қуёш нури таъсири остида

юриши ҳамда актив ҳаракат қилиши натижасида уларнинг соғлиғи мустаҳкамланади.

Молларни яйловда боқишга олдиндан тайёргарлик кўриш — зоотехника жиҳатдан молларни яхшилаб кўриб чиқиш ва ветеринария ишловидан ўтказиш зарур (эҳтиётдан эмлаш, танасидаги паразитларни йўқотиш, туёқларини тозалаш, шохларини қирқиш, номерлаб, тортиб кўриш), шундан кейин уларни тегишли группаларга бўлиш керак. Яйлов участкаларини олдиндан текшириб чиқиб, тайёрлаб қўйиш, уларни қисмларга ажратиш, шунингдек, моллар суғориладиган ва дам олдириладиган жойларни ҳозирлаб қўйиш керак.

Қишдан чиққан молларни аста-секин, 10—15 кун давомида яйловда боқишга ўтказиш лозим. Моллар силос ҳамда илдизмевалар билан боқилган бўлса, бу муддат 5—7 кунгача қисқартирилиши мумкин. Дастлабки кунларда моллар олдин хашак бериб, яйловда бир неча соат давомида ўтлатилади, сўнг-ра ўтлатиш муддати аста-секин ошириб борилади ва кунига 11—14 соат ва ундан кўпроқгача етказилади. Яйловда ўтлар қуриб қолганда молларга қўшимча равишда кўк масса, силос, зарур бўлганда эса концентратлар ҳам бериб туриш лозим. Ўт яхши ўсган яйловларда сигирлар кунига 50 кг гача, қирдаги яйловларда 30—40 кг гача кўкат озиқ ея олади. Ўт экиб туриладиган яхши яйловларда сигирлар кунда 60—70 кг гача ўт ейди. Уларни куннинг салқин вақтида ўтлатиш, кун исиб кетган вақтда дам олдириш керак. Сигирлар яйловда юрганда уларни узоқ жойларга ҳайдаб бориш сутининг камайиб кетишига сабаб бўлади. Шунинг учун юрадиган йўли суткасига 4 км дан ошмаслиғи керак.

Ёз вақтида молларни камида кунига 3 марта суғориш керак. Уларга дам бериш учун илгари ўтлатилган жойларга олиб келинади, шунда ҳали ўтлатилмаган жойлар тезак ва шалтоқ билан ифлосланмай туради. Олис жойлардаги яйловларда сигирларни соғиш учун майдончалар жиҳозланади ва уларга қўшимча концентратлар бериш учун охурлар, шунингдек, моллар қамаб қўйиладиган қўралар ҳозирланади.

Ёз давомида кун тартиби ўзгариб туради. Баҳорда, ёзнинг боши ва охирида моллар кундузи яйловда бўлиши керак. Ёзнинг ўрталарига келиб, иссиқ кунлар бошланганда бирмунча салқин бўладиган эрталабки ва кечки соатларда, шунингдек, тунда ўтлатилади. Шу муносабат билан кун тартиби ҳам ўзгариб туради.

Молларни яйловда ҳайдаб боқиш. Мамлакатимизнинг тоғли, тоғолди ва чала саҳро районларидаги катта-катта яйловлардан ҳамон кам фойдаланилади, чунки у ерда аҳоли кам. Молларни шу яйловларда ҳайдаб боқиш йўли билан ем-хашакни анчагина тежашга ва қорамолчилик маҳсулотлари таннархини пасайтиришга эришиш мумкин. Мамлакатимиздаги хўжаликларда молларни яйловда ҳайдаб боқиш катта-катта мавсумий яйлов массивларига эга бўлган қишлоқ хўжалик органлари

томонидан назорат қилиб турилади. Урта Осиё республикалари, Қозоғистон ва Кавказдаги колхоз-совхозлар молларни яйловда ҳайдаб боқиш усулини жорий этиш йўли билан улардан хўжалик мақсадларида фойдаланиш методлари аллақачон ишлаб чиқилган. Шундай яйловлардан фойдаланишнинг бу йўли молларни боқиш учун уларни олдиндан белгиланган маршрутлар бўйича юргизиб боришдан иборат.

Яйловлардан фойдаланиш самарадорлиги уларнинг сифати ва жойлашган ўрнига ҳам боғлиқ. Чунончи, тоғларнинг жанубий ёнбағрига жойлашган ерлардан ёзги яйловлар сифатида фойдаланилади. Бундай жойлар, одатда, хўжаликлардан 50—100 км масофада бўлади. Колхоз марказларига яқин (20—25 км масофада) жойлашган тоғ этаги зоналаридаги йирик пояли тоғ ўсимликлари ва баҳори дон экинлари экилган яйловлардан кузги яйловлар сифатида фойдаланилади. Ҳар йили молларни мавсумий яйловларга ҳайдаш, бу яйловларда эҳтиётдан ем-хашак запаслари тайёрлаб қўйиш, турар жой ҳамда ишлаб чиқариш бинолари, шунингдек, сув манбалари қуриш юзасидан вазифалар белгиланади.

Яйловга чиқарилган молларга қараб туриш учун бригада-лар, шунингдек, ветеринария пунктлари тармоғи ташкил этилади. Мавсумий яйловлардаги кўпгина чорвачилик бригадалари радио ёрдамида хўжаликлар билан алоқа боғлаб туради.

Моллар йил бўйи асраладиган участкаларда медицина-санитария муассасалари, савдо пунктлари, почта, клуб, кутубхона, интернат-мактаб, турар жой ва ишлаб чиқариш биноларига эга бўлган хўжалик ва маданий марказлар бор. Яйловда фақат ёш моллар асралади, вояга етган молларни, шунингдек, сигирларни яйловда боқиш қўшимча харажатлар билан боғлиқ бўлганлиги учун иқтисодий жиҳатдан ўзини оқламайди.

СИГИРЛАРНИ СОҒИШ УСУЛЛАРИ

Сигирларни машинада ва қўлда соғиш усуллари бор. Машинада соғиш қўлда соғишга қараганда бир қанча афзалликларга эга, чунки бунда сут соғувчиларнинг меҳнат унумдорлиги ортади, сутнинг таннархи пасаяди. Сигирлар машинада соғилганда битта сут соғувчи соғиш агрегатининг типига қараб, бир йўла 2—16 та сигирни соғиши мумкин. Айни вақтда сифатли сут соғиб олиш учун имкон туғилади — сут сигирнинг елинидан бевосита берк системага тушади ва атрофдаги муҳитга тегмайди.

Сигирларни машинада соғиш туфайли талайгина процесслар механизациялаштирилди ва электрлаштирилди; малакали сут соғувчининг меҳнати тубдан ўзгарди — сут соғувчи машинада соғиш мастери бўлиб қолди. Сигирлар қўлда соғилганда сут соғувчи 8—12 та сигирни соғадиган бўлса, машинадан фойдаланганда меҳнатининг унумдорлиги бир неча бор ортади. Чунончи, Ўзбекистон Чорвачилик илмий текшириш институти-

нинг тажриба хўжалигида А. Чудная «Тандем» соғиш установкисида 1977 йили 173 та сигирни соғиб, ҳар бир сигирдан 4368 кг дан сут олишга муваффақ бўлди. Машинада соғишда сут соғувчининг иши сигирни соғишга тайёрлаш, елинини олдин массаж қилиш, елин сўргичларига соғиш стаканларини кийдириш, соғиш машинасининг ишлашига қараб бориш, охирида елини яна массаж қилиш ва қолган сутни соғиб олишдан иборат бўлади. Сигирлар ҳар хил соғиш установкаларида соғилади.

Уч тактли соғиш машинаси қуйидаги тартибда ишлайди: сигирлар елинининг сўргичларига ичи резинка най ва ташқариси металл найдан иборат бўлган соғиш стаканлари кийдирилганда, резина найда сўриб олувчи камера ҳосил бўлса, резина най билан металл най орасида ҳалқа камера ҳосил бўлади. Алоҳида вакуум насос сўриб олувчи камерадаги ҳавони сўриб олади, шунда ҳаво сийраклашади (доимий вакуум юзага келади), ҳалқа камерада эса ҳаво дам ундан сўрилиб, вакуум пайдо бўлади, дам бу камерага ҳаво киради. Сўриш камерасидан ҳаво сўриб олинганда сигир елинидан сут сўрилиб чиқади ва сўриш камерасига, кейин эса резина най орқали соғиш идишига оқиб тушади. Худди шу вақтда ҳалқа камерада ҳам вакуум пайдо бўлади. Бу соғиш аппарати ишининг биринчи такти, яъни сўриш тактидир. Ҳалқа камерага ҳаво кирганда, бу камерадаги ҳаво босими атмосфера босими билан тенглашади, лекин бу вақтда сўриш камерасида вакуум сақланиб туради. Атмосфера босими таъсири остида ҳалқа камерада резина най сиқилади, шунда мол елинидан сут чиқмай қолади. Соғиш машинаси ишининг иккинчи такти, яъни сиқиш такти бошланади. Сўриш камерасига ҳаво кирганда сигир елинининг сўргичи одатдаги ҳолатга келади. Учинчи такт, яъни дам олиш такти бошланади. Соғиш машинаси ишлаётган вақтда мана шу учала тактнинг ҳаммаси бир секунд давомида тўхтовсиз кетма-кет келади, чунки машина минутага 60 тагача пульс билан ишлайди.

Сигирлар молхонада ё кўчма соғиш аппаратларида ёки «Ёлочка», «Тандем», «Карусель» ва бошқа типдаги махсус установкаларда соғилади. Сигирлар сони кам бўлган фермаларда уларни соғиш учун кўчма аппаратлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Сут соғувчи иккита аппарат билан ишлайдиган бўлса, қўлда нечта сигирни соғиш оладиган бўлса, бу аппаратлар билан худди шунча сигирни соғиши мумкин, лекин бундан анча кам вақт сарфлайди. Учта аппарат билан ишлаганда, меҳнат унумдорлиги анча ортади ва иккита сут соғувчи 50 бош ва ундан кўпроқ сигирни соғиши мумкин.

16 ўринли «Ёлочка» ёки «Тандем» типдаги соғиш установкаларида битта сут соғувчи 2 соат ичида 120—160 тагача сигирни соғса, «Карусель» типдаги конвейер соғиш установкасида 250 тагача сигирни соғиши мумкин (бу установкада икки киши ишлайди).

Сигирларни машинада соғишда сутининг тамом бўлишига диққат билан қараб бориш ва соғиш стаканларини вақтида елиндан олиш зарур. Акс ҳолда елини шикастланиб қолиши мумкин.

Икки тактли «Майга» типдаги соғиш аппаратлари замонавий талабларга кўпроқ жавоб беради. Бу аппаратда пульсациялар сони икки баравар кўпайтирилган бўлиб, 120 тага етади, ҳавонинг сийракланиш даражаси бир оз камайтирилган ва симоб устуни ҳисоби билан 36 см ни ташкил этади. Бу машинада дам олиш такти бўлмаганлиги учун тактлар вақти мана бундай тақсимланади: сўришга 70%, сиқишга 30% вақт сарфланади. Бунда соғиш тезлиги ортади, яъни шу аппарат ёрдамида вақт бирлиги ичида уч тактли аппаратдагига қараганда икки баравар кўп сут соғиб олинади. Ҳар қандай уч тактли машинани ўзгартириб, икки тактли машинага айлантириш мумкин. Уч тактли машинани икки тактли машинага айлантириб берадиган механизм унинг коллекторида жойлашган.

Сигирлар машинада соғишга аста-секин ўргатиб борилади. Соғиш вақтида ҳар бир сигирга концентрланган озиқ, баъзан эса илдизмевалар ҳам бериб қўйилади. Соғиш тугаганидан кейин соғиш аппарати аввал совуқ сувда, кейин иссиқ сувда яхшилаб ювилади, бунинг учун соғиш стаканлари челакка солиниб, вакуум насосини соғиш аппарати билан туташтириб турган трубопровод жўмраги очилади. Ювилиб, қуритилган соғиш аппарати махсус хонада вешалкаларга осиб қўйиб, сақланади.

Сигирларни қўлда соғишнинг энг яхши усули елин сўргичини муштум ичига олиб, кейин аввал кўрсаткич бармоқ билан, сўнгра бошқа бармоқлар билан кетма-кет сиқиб соғишдир. Сигирни муштум билан соғиш анча қулайлик туғдиради, чунки бу ҳолда ишнинг оғири «чимчилаб» соғишдагидек бош бармоқ, кўрсаткич бармоқ ва ўрта бармоқнинг ўзига тушмай, балки бутун қўл панжасига тушади. Сигир шу усулда соғилганида оғриқ сезилмайди, елинининг сўргичлари зарарланмайди. Сигирни соққанда елин сўргичларини бир текис қисиб олган ҳолда эпчиллик билан тез соғиш керак. Сигирни соғишдан аввал сут соғувчилар қўлларини совунлаб ювиб, сигирнинг елинини кўздан кечириши ва иссиқ сув билан ювиб, кейин тоза сочиқ билан қуруқ қилиб артиши, тоза халат кийиб олиши керак.

Сигирларни қўлда соғишда елинини тўғри массаж қилиш катта аҳамиятга эга. Аввало, сутни батамом соғиб олиш учун елинини массаж қилиш зарур. Биринчи марта туққан ва ёш сигирларни соғишда массаж қилиш айниқса муҳим, чунки бундай сигирларда сут бези ҳали шаклланишда давом этаётган бўлади.

Сигир елинини, одатда, соғиш олдидан ва кейин массаж қилиш тавсия этилади, соғилиши қийин бўлган сигирларни эса соғишнинг ўртасида ҳам массаж қилиш керак. Тўғри массаж қилиш уч амал билан бажарилади: аввал ўнг қўл кафти билан елинининг олдинги палласи, чап қўли кафти билан эса ўша то-

мондаги кетинги палласи ушланади ва қўлларни юқоридан пастга юргизган ҳолда елин паллалари аста сиқиб борилади. Бу амал 3—4 марта такрорланиб, елиннинг ўнг ва чап томонлари навбатма-навбат массаж қилиб чиқилади. Иккинчи амал вақтида елиннинг олдинги, кейин кетинги паллалари массаж қилинади, бунда елин палласи иккала қўл билан ушланади. Учинчи амалда елин сўргичлари қўлга олиниб, юқори кўтарилади. Массаж 1—3 минут давом этади.

Соғиш охирлаб қолганда соғувчи елинни такрор массаж қилади ва сўнгра сутнинг қолганини соғиб олади. Қолган сутни соғиб олишнинг катта аҳамияти бор, чунки елиндан кейин чиқадиган сутда энг кўп — 10—18% миқдорда ёғ бўлади.

ҚОРАМОЛЛАРНИ БОҚИШ

СУТДАН ЧИҚҚАН БЎҒОЗ СИГИРЛАРНИ БОҚИШ ВА ПАРВАРИШ ҚИЛИШ

Бўғоз сигирларни бекам-кўст озиқлар билан ёлчитиб боқиш ва яхши парвариш қилиш уларни кейинги соғин даврига тўғри тайёрлаш ва яхши етилган бузоқ олиш учун асос бўлади. Бўғоз сигирлар мўлжалдаги туғишига 40—60 кун қолганда, улардан соғиб олинаётган сутнинг миқдоридан қатъи назар, сутдан чиқарилиши керак. Эти ўртача даражадан паст бўлган, биринчи марта туғадиган сигирлар бундан 10—12 кун илгари-роқ (туғишига 50—80 кун қолганда) сутдан чиқарилади. Сигирларни сутдан чиқариш ва уларнинг туғиш вақти қочган вақти ёзиб қўйилган дафтарга қараб аниқланади. Молнинг қочган вақти маълум бўлса, бўғозлик календарига қараб, иш вақтини аниқлаш мумкин.

Бўғоз сигирлар сутдан чиқарилган вақтда елинини алоҳида парвариш қилиш керак. Сигир сутдан чиқарилгандан кейин дастлабки беш-олти кун давомида елинининг ҳолатини текшириб туриш керак (елиннинг қаттиқлашгани-қаттиқлашмагани текшириб турилади). Елиннинг қандай бўлмасин бирор бўлаги қаттиқлашиб қолган бўлса, шу бўлаги массаж қилиниб, сутни соғиб олинади. Умуман айтганда, сигир сутдан чиққан даврининг бошидан охиригача елинининг ҳолатини вақт-вақти билан эҳтиётдан текшириб туриш керак.

Сутдан чиққан даврда бўғоз сигирларни қорнидаги боласи нормал ривожланишини, ўзининг соғлиғи яхши бўлишини ва туққанидан кейинги дастлабки вақтда сут бериши учун танасида етарли миқдорда озиқ моддалар тўпланишини таъминлайдиган бекам-кўст рационал билан боқиш керак. Сутдан чиқарилган бўғоз сигирларни ҳам худди соғин сигирлар сингари яхши озиқлантириш керак.

Сигир сутдан чиққан даврда унга бериладиган озиқ нормаси ва рационал бир неча марта ўзгартирилади. Сигир сутдан чиқарилгандан кейинги биринчи ўн кунликда нормаси 10—15% га камайитирилади, иккинчи ўн кунликда ўша сигир соғилаётган

кезларида қандай норма олган бўлса, ўша норма тўла-тўқис бериб борилади; учинчи ва тўртинчи ўн кунликда озиқ нормаси 10—20% га, бешинчи ўн кунликда 5—10% га кўпайтирилади ва сигир туғишидан олдинги энг сўнгги ўн кунликда 30—40% га камайтирилади. Бу даврда уларга бериладиган асосий озиқ яхши пичандан иборат бўлади, холос.

Сутдан чиқарилган сигирларни шундай боқиш керакки, токи уларнинг эти туғиш вақтига келиб ўртачадан юқорироқ даражада бўлсин. Бундай сигирларга тирик вазнининг ҳар 100 килограми ҳисобига 3,5—4 кг дан яхши силос бериш мумкин. Бўғоз сигирларга пичан еганича берилади. Пичан етишмайдиган бўлса, кўпи билан учдан бир қисми сифатли баҳорги бугдой сомони алмаштирилади. Туғруқ парези билан касалланган сигирларга туғишига 7—10 кун қолгандан бошлаб хоҳлаганича сифатли пичан бериш ва рационидан сершира ҳамда концентранг озиқларни чиқариб ташлаш ёки чекланган миқдорда бериш тавсия этилади.

Бўғоз сигирлар рационида етарли миқдорда протеин, кальций, фосфор, шунингдек, витаминлар, биринчи галда каротин бўлиши керак. Табиий озиқларда кальций билан фосфор етишмайдиган бўлса, молларнинг рационига бир, суяк уни, писта кўмир ва бошқа қўшимча минерал озиқлар бериш лозим. Ош тузини молларга 100 кг тирик вазнига 5—10 г ҳисобидан, ялама тузни эса хоҳлаганича бериш керак.

Тирик вазни 400—500 кг га етадиган ва соғин даврида 3000—4000 кг дан сут соғиб олинadиган сигирга сутдан чиқарилган вақтда қуйидаги рационни тавсия этиш мумкин: 8—10 кг пичан, 15—20 кг силос ва 1—2 кг концентратлар.

Маҳсулдор сигирларга, улар сутдан чиқарилган даврда, парҳез озиқ сифатига 1—1,5 кг бўшаштирувчи концентратлардан (бугдой уни кепаги, турли донлар уни, сули ёрмасидан) атала бериб туриш ўринлидир. Елиннинг яллиғланишига хос аломатлар пайдо бўлса, концентратлар бутунлай берилмайди. Сутдан чиқарилган бўғоз сигирларга кунига 3 марта ем-хашак бериб турилади; қиш вақтида температураси камида 12° ли сув билан суғориш ва тагига қуруқ тўшама ташлаб қўйиш зарур.

Бўғоз сигирлар яйловда боқилadиган бўлса, уларни ўтлатиш ва суғориш учун узоқ масофаларга ҳайдаб олиб бориб чарчатиш ярамайди. Яйловда ўт-ўлан камроқ бўлса, молларга қўшимча равишда кўкат озиқлар ва концентратлар бериш керак. Молларни қишда оғилхонада боқиш пайтида бўғоз сигирлар 2—3 соат очиқ ҳавода яйратиб қўйилади. Акс ҳолда улар туғишида қийналади.

Бола ташлашига инфекцион аборт сабаб бўлган деб гумон қилинган сигирлар дарҳол изоляторга ўтказилади, молқўрадаги оғилхона ва унинг ёнидаги иккита қўшни оғилхона ҳамда шалтоқ тушадиган ариқчалар яхшилаб дезинфекция қилинади.

Ғунажинларни туғишга тайёрлашга алоҳида эътибор бериш керак. Уларнинг мўлжалдаги туғиш вақтига 2—3 ой қолганда

уларни сут соғувчиларга бириктириб қўйиш ва бўғоз сигир нормаси билан боқиш керак, бунда ғунажиннинг ўсиши учун унга қўшимча озиқ берилади. Сигирларни туғишга тайёрлаш хусусида айтилган бошқа йўл-йўриқларнинг ҳаммаси ғунажинларга ҳам бир хил даражада тааллуқлидир.

Туғишига 10 кун қолганда бўғоз сигирлар туғруқ бўлимига ўтказилади. Сигирларни туғруқ бўлимига ўтказишдан аввал яхшилаб ветеринария-санитария ишлови берилади. Танасининг кейинги қисми 1% ли лизол эритмаси билан, жинсий органлари эса 1:1000 нисбатдаги марганцовка (калий перманганат) эритмаси билан ювилади. Оғилхона, охурлар, шалтоқ тушадиган йўллар олдиндан яхшилаб тозаланиб, кул аралаштирилган қайноқ сув билан ювилади, кейин янги сўндирилган 25% ли оҳак эритмаси билан ёки 5% ли креолин эритмаси билан дезинфекция қилинади. Қуриганидан кейин оғилхона тагига тоза қуруқ похол солинади.

Туғруқ бўлимига инфекция кирмаслиги учун сигирни бу хонага киришдан аввал туёқларини 1—2% ли креолин эритмаси билан яхшилаб артиб олиш лозим. Туғруқ бўлимининг эшикларини тагига хизматчи ходимлар пойабзалини юқумсизлантириш учун креолин эритмаси ёки бошқа дезинфекцияловчи эритмага ҳўлланган қипиқли яшиқлар ёки похол тўшамалар қўйиб қўйилади. Ёт кишилар туғруқхонага кириши мумкин эмас. Туғруқ бўлимида намуна бўларли даражада тартиб ва тозаллик сақланиши, тоза халат кийиб ишлаш керак, у ерда обдаста, тоза сочиқ, запас халатлар, қўлларини ювиш ҳамда бузоқни қабул қилиб олиш учун дезинфекцияловчи воситалари ва керакли дори-дармонлари бор аптечка бўлиши керак. Туғруқ бўлимида тажрибали сут соғувчилар, санитарлар ва молбоқарлар кеча-кундуз навбатчилик қилиб туришади.

ЯНГИ ТУҚҚАН СИГИРЛАРНИ БОҚИШ ВА ПАРВАРИШ ҚИЛИШ

Сигир туққанидан кейин тахминан ярим соат ўтгач унга нимтатир қилиб туз қўшилган сув ва атала ичириш (1 челақ) ва хоҳлаганича яхши пичан бериш керак. Биринчи сутканинг бошидан охиригача сигир шу тариқа боқилади. Озиқ нормаси аста-секин ошириб борилади. Нормани оширишда сигир елинининг ҳолатига қараб бориш керак. Сигир соғлом бўлса, рацион кун сайин ошириб борилади ва 10—12-кунга бориб тўла нормага етказилади. Сершира озиқлар 3—4-кундан бошлаб, сигир елинининг ҳолатини ҳисобга олган ҳолда, аста-секин бериб борилади.

Йўлдош вақтида тушишига алоҳида аҳамият бериш керак. Тушган йўлдошни дарҳол олиб, ерга кўмиш лозим. Биринчи сутка давомида йўлдошни сунъий йўл билан тушириш чораларини кўриш ярамайди. Йўлдош бир суткадан кейин ҳам тушавермайдиган бўлса, ветеринар врачни чақириш зарур.

Сигирлар туққандан кейин биринчи марта орадан кўпи би-

лан бир соат ўтказиб соғилади. Сигирни соғишдан олдин думини ва елингга яқин ён томонларини иссиқ сув билан ювиб ташлаш, елинини иссиқ сув билан совунлаб яхшилаб ювиш ва тоза сочиқ билан қуруқ қилиб артиш керак. Янги туққан сигирнинг биринчи соғилган сутини (оғиз сутини) алоҳида олиш ва бузоқларга ичирмаслик керак, бу сут, одатда, бактериялар билан ифлосланган бўлади.

Сигир туққанидан кейинги биринчи ўн кунликда уни суткасига 4—5 марта соғиш керак. Сигирнинг сут, биринчи марта соғилишини ҳисобга олмаганда, батамом соғиб олинishi керак; айниқса туғруқ парези ва елин яллиғланиши (мастит) нинг олдини олиш учун серсут сигирларда шундай қилинади. Сигирлар туққандан кейин 10 кунгача туғруқ бўлимида туради, юқумли касаллик чиқиб қолса ёки моллар температураси кўтарилиб кетса (40° гача ва ундан юқори) улар дарҳол изоляторга ўтказилади. Шундан кейин улар турган жой яхшилаб дезинфекцияланади.

Сигирлар тўла рационга ўтказилганидан кейин сутини кўпайтириш мақсадида уларга 3 озиқ бирлиги ва ундан кўпроқ миқдорда қўшимча ем-хашак берилади. Қўшимча равишда бериладиган ем-хашакка жавобан сигир сутини оширадиган бўлса, унга яна озиқ қўшиб берилади. Бир кеча-кундузда бериладиган умумий ем-хашак ҳажми қуруқ моддаси ҳисобидан олганда, одатда, молнинг 100 кг тирик вазнига нисбатан 4—5 кг дан ошмаслиги керак. Сигирларни озиқлантириш тартиби қуйидагича: концентратлар, сершира озиқлар ва сўнгра дағал озиқлар берилади.

Сигир кўп сут берадиган бўлса, туққанидан кейинги дастлабки 2—3 ойда кунига 4 марта, суткасига 15—20 кг дан сут берадиган сигирлар кунига 3 марта, 15 кг гача сут берадиганлари 2 марта соғилади.

ЁШ МОЛЛАРНИ БОҚИШ ВА ПАРВАРИШ ҚИЛИШ

Ёш молларни тўғри боқишни ташкил этиш қорамолчиликнинг энг муҳим масалаларидан биридир. Туғилган бузоқларнинг ҳаммасини тирик сақлаб қолиш учунгина эмас, балки мавжуд мол зотларини яхшилаш ва янги зотлар яратиш учун ҳам ёш молларни тўғри боқиш зарур.

Ҳар бир ҳайвонни ўстиришда энг масъулиятли ва самарали давр унинг ўсиб-униб борадиган даври эканлиги зоотехния амалиётида қадимдан маълум. Ёш молларни боқишда зоотехниклар томонидан йўл қўйилган хатоларни кейинчалик бартаф этиш жуда қийин бўлади. Шунинг учун ҳам ёш молларни боқишда уларни озиқлантириш ва асрашнинг шундай режими яратиш керакки, токи унда молларни танлаш ва саралаш билан бир қаторда поданинг сифатини янада яхшилаш мумкин бўлсин.

Ёш молларни боқишда конкрет шарт-шароитни ҳисобга ол-

ган ҳолда маълум бир мақсадни кўзлаб (зотли ёки фойдаланиладиган моллар етиштириш, зот маҳсулдорлигининг йўналиши, хўжалик ихтисосини назарда тутиб) иш кўриш керак. Сут ва сут-гўшт етиштириладиган хўжаликларда бузоқларнинг соғлиги мустаҳкам бўлиб, яхши етилган ва кўп йиллар давомида талай сут бера оладиган сигирларга айлантиришни мўлжаллаб боқиш лозим.

Совет зоотехния фанининг арбоблари Н. П. Чирвинский, Е. А. Богданов, П. Н. Кулешов, М. Ф. Иванов, Е. Ф. Лискунлар молларни боқиш системаси уларнинг ўсиб ривожланишига, шунингдек, тана тузилишининг типига, тез етилувчанлиги ва маҳсулдорлигига таъсир қилади, деб кўрсатадилар. Ёш организмни маълум бир мақсадда тарбиялаб боришни ўша организм ривожланишининг энг илк палласидан, у ҳали онасининг қорнида ётган пайтидан бошлаш керак.

«Аслини айтганда, организмнинг ўсиши,— деган эди Богданов,— боланинг она қорнида ривожланаётган вақтидан, маъқул ёки номаъқул хилма-хил майлларни ўзига жо қилиб ола биладиган вақтидан бошланади. Бўлғуси ҳайвоннинг соғлом, касал, заиф, кучли, чиройли ва нуқсонли бўлишига тегишли кўпгина жиҳатлар ана шу даврда вужудга келиши мумкин. Жинсий элементлар ҳосил бўлаётганида, яъни эмбрион ривожлана бошласидан олдин ва ҳатто уруғланишдан олдин оналар танасида бўлиб ўтадиган ҳодисалар бўлғуси ҳайвоннинг тақдири учун бефарқ эмас, мутлақо.

Масалан, кестрома зот моллар каби конституцияси пишиқ, тирик вазни оғир ва сут маҳсулдорлиги юқори бўладиган ҳайвонларни етиштириш ёш молларни маълум бир мақсадни кўзлаб парвариш қилиш билан чамбарчас боғлиқ. Соғлом ва бақувват бузоқлар олишга йўл очадиган энг самарали тадбирлардан бири бўғоз сигирларни бекам-кўст боқиш эканлиги илғор чорвадорлар тажрибасидан маълум. Бироқ, постэмбрионал ривожланиш даврида маълум мақсадни кўзлаб тарбиялаб бориш йўли билан молларни боқиш, асрашда турли усул-амалларни қўлланиш йўли билан ёш организмнинг кўпгина хоссаларни ривожлантирилиб, кучайтириб борилади ва ҳатто янгидан юзага келтирилади. Ҳайвоннинг постэмбрионал даврда ривожланишига анча самарали таъсир кўрсатиш учун унинг эмбрионал даврда ривожланишини кучайтириш зарур. Бунинг маъноси шуки, сутдан чиққан бўғоз сигирларни ҳам худди соғин сигирлардек яхши боқиш, яхши парвариш қилиш керак.

Бузоқнинг табияти, ташқи таъсирга кўрсатадиган жавоб реакцияси кўпгина омилларга: насли, ёши, конституцияси, туғилиш вақтидаги тирик вазни ва бошқаларга қараб ҳар хил бўлиши мумкин. Шу муносабат билан ёш молларни маълум мақсад билан ўстириш системасини ҳар бир алоҳида ҳол учун конкрет тарзда ишлаб чиқиш керак. Бунда бир қолипга солинган, стандарт система йўқ ва бўлиши ҳам мумкин эмас. Ёш молларни ўстиришда маълум бир мақсадни кўзлаб иш тутиш учун

организм ўсиб ривожланидиган даврда унинг ривожланиш қонуниятларини билиш керак. Амалда ёш молларнинг ўсишида икки даврни: сут ичадиган ва сутдан ажратилган даврни тафовут қилиш расм бўлган. Бузоқларнинг сут ичадиган даври сут ва сут-гўшт учун боқиладиган қорамолчиликда, одатда, 4—6 ойгача ва гўшт учун боқиладиган қорамолчиликда 7—8 ойлик бўлгунча давом этади, бу даврда бузоқлар рационининг кўпчилик қисми қаймоғи олинмаган сут билан ёғи олинган сутдан иборат бўлади. Сутдан ажратилгандан кейинги даврда эса (бу давр бузоқларнинг 6 ойлик бўлган вақтидан бошлаб 24 ойлик бўлгунча давом этади) моллар рационидан сут чиқариб ташланади ва улар тамомила сершира, концентрланган ва дағал озиқлар билан боқилади.

СУТ ВА СУТ-ГЎШТ УЧУН БОҚИЛАДИГАН БУЗОҚЛАРНИ СУТ ИЧАДИГАН ДАВРДА ЎСТИРИШ

Сут чорвачилигида бузоқлар асосан онасидан ажратиб боқилади. Бундан ташқари, бузоқларни алмашиниб турадиган энагай сигирлар ёнида боқиш усули ҳам қўлланилади.

Бузоқларни онасидан ажратиб (қўлда сут бериб) боқиш. Янги туғилган бузоқ тоза қоп мато, порусина, клеёнка ёки ҳатто тоза похолга ўраб олинади. Бузоқ туғилган заҳоти унинг бурун тешиклари, оғиз ва қулоқларидан шилимшиқни дарҳол тозалаб артиб олиш, оғиз бўшлиғини тоза сочиқ билан артиш керак. Киндик тизимчаси узилмаган бўлса, бузоқ қорнидан тахминан 10 см ча қочириб туриб, тоза қўл билан узилади. Сўнгра учи йод настойкаси ёки калий перманганат эритмасига ботириб олинади (киндик тизимчасини шу тариқа дезинфекциялаш дастлабки икки кун давомида 3—4 мартадан такрорлаб турилади). Ана шундан кейин бузоқни ялаш учун сигир олдига қўйилади. Сигир бузоғини ялаганида уни шилимшиқдан жуда яхши тозалайди, танасини гўё массаж қилади ва терисининг юзасини ўз сўлаги билан дезинфекциялайди. Шунинг натижасида янги туғилган бузоқ жуни тез қуриб, нафас олиши чуқурлашади, юрак-томир системасининг иши равланшади, терисининг ҳимоя функцияси ва бошқа физиологик функциялари нормаллашади. Бузоқни ялаш янги туққан сигир учун ҳам фойдалидир. Мол бузоғини ялаганида туғруқ йўлларида йўлдош чиқиши тезлашади, бачадоннинг инволюция процесси кучаяди, сут ҳосил бўлиши жадаллашиб, ҳазм апаратининг иши тезроқ аслига келади.

Сигир бруцеллёз ёки сил касаллиги билан оғриган бўлса, унга боласини ялатмаслик керак.

Янги туғилган бузоқ артиб тозаланганидан кейин профилакторийга ўтказилади ва кул аралаш сув билан олдиндан ювиб, дезинфекциялаб қўйилган ҳамда қалин қилиб қуруқ тўшама ташланган индивидуал катакка жойлаштирилади. Бу катакнинг катталиги: узунлиги — 1,2 м, кенлиги 1—1,1 м ва

бўйи 1 м бўлгани маъқул. Катакнинг туби бузоқхона полидан 15—20 см баландроқ қилиб ишланади. Полида сийдик оқиб кетадиган тирқишлар бўлади. Катакларнинг девори тик қоқилган планкалар ёки тўрт қиррали ёғочлардан панжара қилиб ишланган, планкалар ораси кўпи билан 5—8 см бўлиши керак. Катакларнинг олдинги деворига панжара эшик ўрнатилади. Бузоқнинг танаси қуриганидан кейин тарозида тортилади, унга лақаб берилади, тамға босилади, акт тузилиб, бузоқ тўғрисидаги маълумотлар ёш молларни ўстириш дафтарига ёзиб қўйилади. Бузоқни шамоллаш ва юқумли касалликлардан эҳтиёт қилиш керак. Бино ичидаги температура доим бир хил бўлиши, ҳавоси яхши шамоллатиладиган, қуруқ, тоза бўлиши керак. Бузоқхона биноси зах бўлишига, унда аммиак, карбонат ангидрид ва газ тўпланиб қолишига ва температурасининг кескин ўзгариб туришига йўл қўйилмайди.

Бузоқларга инфекция юқмаслиги учун чет кишилар ветеринария ходимларининг тегишли рухсатисиз бузоқхонага киритилмайди. Бузоқлар 3 кунлик бўлганидан кейин профилактика мақсадларида паратиф касаллигига қарши эмланади. Бузоқлар профилакторийда 10—15 кун асралади. Бузоқларни 1—1,5 ойлик бўлгунча боқиб, парвариш қилиш жуда масъулиятли иш ҳисобланади. Бузоқларни боқиш нотўғри ташкил этилган бўлса, асосан умрининг дастлабки 10—15 кун мобайнида улар ичкетар ва бошқа касалликлар билан кўп касалланади ва нобуд бўлади. Ёш ҳайвонлар яхши парваришлаб, ўстириладиган жойларда туғилган бузоқларнинг ҳаммасини деярли сақлаб қолиш мумкин бўлади. Чунончи, Самарқанд районидаги «Самарқанд», Тошкент областидаги «Чиноз» наслчилик совхозларида, Самарқанд областидаги Энгельс номли колхозда ва бошқа ҳўжаликларда ҳар 100 бош сигирдан йил давомида 95—102 тадан бузоқ олинади; бу бузоқларни ўстиришда онасидан ажратиб боқиш усулини қўлланиш йўли билан улар тамомила сақлаб қолинади.

Бузоқларни касалликдан асраш учун оғиз сутини барвақт бериш катта аҳамиятга эга. Ўз таркиби жиҳатидан оғиз сутини одатдаги сутдан кескин фарқ қилади. Оғиз сутини оқсиллар тахминан 5 барабар ва минерал моддалар 2 барабар кўп бўлади, лекин сут қанди камроқ бўлади. Унинг таркибидаги оқсилларни — глобулин билан альбуминни бузоқлар осон сингдиради. Кислоталар кўпроқ (50° атрофида) бўлиши бузоқнинг меъда-ичак йўлига тушиб қолган бактерияларга ҳалокатли таъсир кўрсатади. Бундан ташқари, оғиз сутини иммун хоссаларга ва иччи бўшаштирадиган таъсирга эга бўлиб, бузоқнинг иччини дастлабки ахлатдан яхши тозалайди, бу ахлатнинг туриб қолиши эса ҳайвоннинг нобуд бўлишига олиб келиши мумкин.

Оғиз сутини провитамин А (каротин) ва Д витамини оддий сутдагига қараганда 5 барабар кўп бўлади. Оғиз сутининг таркиби жуда тез ўзгаради ва сигир туққанидан кейин 5—7 кун ўтгач, у энди одатдаги сут хоссаларига эга бўлиб қолади. Оғиз

сутини бузоқларга мумкин қадар эртароқ (бузоқ туғилганидан кейин 40—50 минут ўтгач) бериш уларни меъда-ичак касалликларидан сақлайди ва бузоқларнинг яхши ривожланишига ёрдам беради. Оғиз сути бирмунча кеч (бузоқ туғилганидан кейин 2—3 соат ўтказиб) бериладиган бўлса, бузоқлар меъда-ичак касалликларига кўпроқ чалинади.

Бузоқлар дастлабки кунларда чекланмаган миқдорда оғиз сути билан боқилганда уларнинг сони тўла сақланиб қолиши билан бир қаторда вазнининг ўртача кунлик ўсиши ҳам юқори бўлади. Бироқ оғиз сути сифатининг катта аҳамияти бор. Бўғоз сигирларнинг рациона тўла қимматли бўлмаган ҳолларда бузоқлар заиф бўлиб туғилади ва иштаҳаси паст бўлади. Бундай сигирларнинг оғиз сути ҳам кўнгилдагидек бўлмайди. Ана шундай оғиз сути кўплаб берилганида бузоқлар овқат ҳазм қилиши ва моддалар алмашинувининг бузилиши билан характерланадиган диспепсия касаллигига учрайди. Бундай ҳолларда кунига бериладиган оғиз сутининг миқдори 1,5 кг гача чекланади.

Бузоқларга оғиз сути кунига 4—5 марта, маълум соатларда ичирилади ва ҳар сафар, 1,5—2 кг дан берилади. Оғиз сути соғиб олинган заҳоти, янгилигича берилади. Заиф ва жуссаси кичик бузоқларга сутни камдан-кам тез-тез ичириб туриш керак. Бузоққа биринчи марта сут бериш олдидан тумшуги тоза илиқ сув билан ювилади, сутни ичириб бўлгандан кейин эса тоза сочиқ билан артилади. Оғиз сутини, кейинчалик эса онасининг одатдаги сутини бузоққа ичиришнинг энг яхши усули сўргичли сутдонлардан ичиришдир. Мана шунда сут бузоқ меъдасига кам-камдан тушади ва яхши ҳазм бўлади.

Қайнатилган ва 15—20° температурагача совитилган тоза сувни бузоқларга 5 кунлик бўлгандан кейингина хоҳлаганича ичириш зарур. Сувни оғиз сути ичирилганидан кейин тахминан 0,5—1 соат ўтганидан сўнг бериш керак. Температураси 10—12° дан паст бўлмаган тоза хом сув бузоқларга улар бир ойлик бўлгандан кейин берилади. Улар 15—20 кунлик бўлгандан кейин профилакторийдан умумий бузоқхонага ўтказилади, умумий бузоқхона ҳам профилакторий билан бирдек талабларга жавоб берадиган бўлиши керак, лекин иситиб туриладиган бузоқхоналарнинг температураси қишда 8—10° дан юқори кўтарилмайдиган ва кескин ўзгармасдан бир маромда сақлаб туриладиган бўлиши керак.

Тўртинчи ҳафта бошланиши билан (туғилганига 21 кун тўлганидан кейин) бузоқлар аста-секин ёғи олинган сутга ўргатиб борилади (кунига 0,5 кг дан сут берилади). Кейинчалик бузоқларга ичириладиган ёғи олинган сут миқдори ошириб борилади, қаймоғи олинмаган сут ёки унинг ўрнини босадиган озиқлар эса шунга мувофиқ камайтирилади. Бузоқлар 55 кунлик бўлгандан кейин уларни қаймоғи олинмаган сут билан боқиш даври тугайди ва улар ёғи олинган сут ҳамда бошқа озиқлар билан боқила бошлайди.

Бузоқлар икки ҳафталик бўлган вақтдан бошлаб пичан, сершира озиқлар ва концентратларга (сули уни, майда тортилган ун кепагига) ўргатиб борилади. Бир ойлик бўлганда кунига 200—300 г дан концентрат озиқ берилса, 2—3 ойлик бўлганда 900—1000 г дан берилади.

Бузоқларни туғилган кунидан бошлаб то 6 ойлик бўлгунча боқишда ҳар хил схемалар қўлланилади. Бу схемаларда 200 кг дан 500 кг гача қаймоғи олинмаган сут, 200 кг дан 1500 кг гача қаймоғи олинган сут ва 100—120 кг концентратланган озиқлар сарфлаш кўзда тутилади. Бундан ташқари, бузоқлар 20 кунлик бўлган вақтдан бошлаб суткасига 30—40 г дан ош тузи ва бор, суяк уни қўринишида бошқа минерал озиқлар олиб туриш керак. Минерал моддалар организмнинг жуда хилма-хил физиологик функцияларига катта таъсир кўрсатади.

Организм тинмай минерал моддалар келиб туришига муҳтож бўлади, чунки у турли чиқиндилар билан бу моддаларни тўхтовсиз йўқотиб туради. Ана шу йўқолган моддалар ўрни тўлиб туриши керак. Кўпинча ҳайвонлар озиғида минерал моддалар кам бўлади, шу муносабат билан улар рационига кирадиган озиқларда қанча минерал моддалар бўлишини билиш ва етишмайдиган миқдорини ош тузи, бўр ва бошқа моддалар билан тўлдириб туриш керак.

Бузоқларни боқишда улар ҳар бирининг соғлиғига, озиқларни нечоғлик ейишига, вазнининг ортиб боришига қараб бориш ва шунга яраша боқиш шароитига бир қадар ўргатиб туриш зарур. Бузоқларга бериладиган сут, концентратлар ва тугунакмевали озиқлар нормаланади. Пичан билан силосни хоҳлаганча бериш тавсия этилади. Бузоқда овқат ҳазм бўлишини бузиб қўймаслик учун бир хил озиқдан иккинчисига аста-секин ўргатиб борилади.

Бузоқларни сут ва бошқа озиқлар билан боқишнинг бир неча хил схемаси ишлаб чиқилган. Буларнинг ҳаммаси бузоқларнинг зотиға қараб уларнинг вазнини сутка сари муайян даражада ошириб боришға қаратилгандир. Ўсишдан орқада қолаётган бузоқлар алоҳида кузатиб борилади ва талабига яраша алоҳида боқиб борилади.

Бузоқлар икки ойлик бўлгунча улар яйловда еган ўти ҳисобга олинмайди. Яйловдаги икки ойликдан то олти ойликкача бўлган бузоқларға схема бўйича бериладиган сут миқдори камайтирилмайди, лекин пичан ва сершира озиқлар яйлов ўти билан алмаштирилади. Қишда бузоқларға 4—6 ойлик бўлгунча пичанни хоҳлаганича бериш керак.

Ёш молларнинг ўсиши хўжаликнинг умумий наслчилилик иш планидан келиб чиқиб, маълум муддат ичида юқори классли, яхши ривожланган ва тип талабларига жавоб берадиган зот етиштиришни ҳисобга олган ҳолда планлаштирилади. Қабул қилинган план асосида бузоқларни сут ва бошқа озиқлар билан боқиш ҳамда асраш, парвариш қилиш схемаси белгиланади.

Молларнинг вазни суткасига 1 кг гача ортиб борадиган бўлса, бу сут ва сут-гўшт учун боқиладиган завод зотидаги ёш моллар 6 ойлик бўлгунча уларнинг нормал ўсишини таъминлаш илғор хўжаликлар ҳамда чорвадорларнинг тажрибаларидан маълум.

Бузоқхона биноси ҳавосининг тоза бўлишига қараб бориш, ҳавода намлик ортиб кетишига (85% дан кўпроқ), чанг, ифлосликлар бўлишига йўл қўймаслик зарур.

Бузоқлар оғилхонада асраладиган даврда, 5—10 кунлик бўлгандан бошлаб кенг қўрага чиқарилиб, яйратиб турилади. Ёши ортган сайин об-ҳаво шароитига қараб яйратиш муддатлари аста-секин кузатиб борилади. Бузоқларни яйратиш вақтида улар ерда ётмасдан, балки юриб туришига қараб бориш керак. Бузоқлар ҳар куни чўтка билан тозаланади, ифлос теккан жойлари сув билан ювилади ва латта билан қуруқ қилиб арилади.

Профилакторийда турадиган вақтидан ўтган бузоқларни оғилхонада парвариш қилишда қуйидаги тахминий кун тартибига амал қилиш тавсия этилади:

- | | |
|-----------------------|---|
| Соат 6 дан 9 гача: | 1) идишлар ва озиқларни тайёрлаш, сув иситиш |
| | 2) бузоқларга биринчи марта сут бериш ва озиқ тарқатиш |
| | 3) бузоқларни тозалаш ва ифлос теккан жойларини ювиш, катакларидagi тўшамани алмаштириш, катакларни ювиш ва оқлаш |
| Соат 9 дан 11 гача — | дам олдириш |
| Соат 11 дан 13 гача: | 1) бузоқларни яйратиш ва ифлос бўлган тўшамани катаклардан чиқариб ташлаш |
| | 2) идишлар ва озиқларни тайёрлаш, сув иситиш |
| | 3) бузоқларга иккинчи марта сут бериш ва озиқ тарқатиш |
| Соат 13 дан 18 гача — | дам олдириш |
| Соат 18 дан 21 гача: | 1) бузоқларни тозалаш, ифлос бўлган тўшамани алмаштириш |
| | 2) идишлар ва озиқларни тайёрлаш, сув иситиш |
| | 3) бузоқларга учинчи марта сут бериш ва озиқ тарқатиш |

Бузоқлар ичкетар бўлиб қолганида, шунингдек, бу касалликнинг олдини олиш мақсадида ҳаётининг иккинчи кунидан бошлаб уларга ацидофиль простокваша берилади; у 50 г дан бошлаб сутга қўшиб берилади ва миқдори аста-секин ошириб борилиб, 1 кг гача етказилади.

Бузоқларга ичириладиган қаймоғи олинмаган сут сарфини камайтириш мақсадида унинг ўрнини босадиган озиқ (ЗЦМ) кўп ишлатилади. 1,5—2 ойдан кейин бузоқлар аста-секин сунъий сут билан боқишга ўтказилади. Сунъий сут тайёрлаш учун 100 л сувга 25 кг қаймоғи олинган сут, 2 кг шрот, икки хил ёки ундан кўпроқ дон концентратларидан (нўхат, сули, арпа, оқ-жўхори, кепакдан) иборат 16 кг аралашма, 300 г туз, 0,5 кг балиқ мойи, 135 мг кобальт хлорид, 13 г қуруқ ҳолдаги биомин ва бўр олинади. Кобальт хлорид, балиқ мойи, бўрни айтмаганда, буларнинг ҳаммаси катта буғлагич идишларга солиниб, 90°

температурада 50—60 минут давомиди пиширилади, сўнгра 50° гача совитилиб, балиқ мойи, кобальт хлорид, биомидин ва бўр қўшилади. Бу масса 35° гача совитилади ва шу ҳолида ҳар бир бузоққа кунига 6 л дан берилади.

БУЗОҚЛАРНИ СУТДАН АЖРАТИЛГАНДАН КЕЙИНГИ ДАВРДА БОҚИШ

Эркак ва урғочи бузоқлар 6 ойлик бўлгандан кейин алоҳида-алоҳида боқилади. Улардан кейинчалик қандай мақсадда фойдаланиш — уни подани тўлдириш учун қолдириш, наслчиликка мўлжаллаб сотиш учун боқиш ёки бўрдоқига қўйиш кераклиги худди мана шу даврда узил-кесил аниқлаб олинади.

Улар 6 ойлик бўлгандан кейин боқиб ўстиришдан асосий мақсад органларининг морфологик жиҳатдан яхши етилишини таъминлашдан иборат. Шу билан бирга бузоқларнинг вақтидан илгари жинсий жиҳатдан етилиши ва семириб кетишига йўл қўймаслик зарур. Жинсий жиҳатдан ҳаддан ташқари тез етилишнинг оқибатлари урғочи бузоқлар учун айниқса ёмон бўлади. Улар ҳали қочмасдан туриб организмда қайта-қайта овуляция бўлиб туриши натижасида аксари кистоз касалликлар пайдо бўлиши ва жинсий системасида бошқа ўзгаришлар юзага келиши мумкин.

Буқачаларда жинсий органларнинг кеч етилиши яна ҳам хавфлидир. Чунки бунда уруғдонларнинг ривожланиши секинлашиб, спермиогенез сусайиб қолади. Натижада бундай буқачалар 3 ёш бўлгунча уларда сперма маҳсулоти кам бўлади.

Моллар хўжаликда фойдаланиладиган вақтга келиб, нормал даражада етилган ва завод кондициясига кирган бўлиши керак. Ёш моллар сутдан ажратилгандан кейинги даврда, ҳар бир ёш группа моллар вазнининг ортиб бориш планига мувофиқ белгиланган нормаларда боқилади. Ҳар бир ёш группасидаги ёш молларга ой сари рацион тузиб турилади. Уларнинг рацион сифатли дағал ва сершира озиқлар, қўшимча минерал озиқлар — туз, бўр, суяк уни, трикальцийфосфатдан иборат бўлади. Ёш моллар силосга бой рацион билан боқилганда яхши ўсади. Бунда рациондаги концентратлар улуши камаяди. 9—10 ойлик урғочи бузоқлар рациондаги 40% гача пичанни сифатли баҳорги похол билан алмаштириш мумкин.

Ёш молларга кунига 3 марта озиқ ва сув бериб турилади. Қўпгина хўжаликларда ёш молларга дағал озиқлар ва силос чекланмаган миқдорда берилади. Урғочи бузоқларни жинсий жиҳатдан етилиш вақтида ва биринчи марта бўғоз бўлган даврида озиқлантириш алоҳида диққат-этиборни талаб этади. Қўйидаги жадвалда оғилхонада асралаётган таналарни қочириш вақтигача озиқлантириш схемаси келтирилган.

Қишда ёш моллар, одатда таначалар ҳамда буқачалар учун алоҳида-алоҳида қурилган молхоналарда боғламасдан боқилади. Моллар бемалол айланиб юрганида бир-бирини сузиб

Оғилхонада асралаётган таналарни қочириш вақтигача озиқлантириш схемаси

Ёши (ой)	Тирик вазни (кг)	Суткасига бериладиган озиқлар (кг)		
		дағал озиқ	сершира озиқ	концентрат озиқ
7	140—180	4	8	1,5
8	—	5	8	1,0
9	—	5	10	0,5
10	—	6	10	1,5
11	—	6	10	0,5
12	250—320	7	10	1,5
13	—	7	12	0,5
14	—	7	16	1,5
15	—	7	12	0,5
16	—	7	16	1,5
17	—	8	12	0,5
18	350—400	8	20	1,5
19	—	8	16	0,5
20	—	8	20	1,5
21	—	8	16	—
22	—	8	20	1,0
23	—	8	16	—
24	420—470	8	20	1,0

жароҳатламаслиги учун 6 ойлик бўлгунча шохлари кесиб ташланади.

Ёзда ёш моллар яйловда боқилади. Уларнинг кечаси ётадиган жойига бостирмалар қилиниб, қўшимча минерал озиқлар, зарур бўлганида эса концентратлар ва бошқа озиқлар ҳам бериб туриш учун охурлар ўрнатилади. Ёш молларни яйловга чиқаришдан аввал улар ветеринария ва зоотехния текширувидан ўтказилади ва тортиб кўриб вазни аниқланади. Дастлабки кунлари уларга қўшимча пичан ва бошқа озиқ берилади. Молларни қўтонда боқиш системаси қўлланилади. Уларнинг қорни шишиб кетмаслиги учун шудринг тушганда ва ёмғирдан кейин улар яйловга чиқарилмайди.

Наслдор буқачаларни 7—8 ойлигидан бошлаб, яхшиси, боғлаб боқиш керак, таналарни эса катта-катта группа ҳолида боғламасдан боқиш маъқул.

Подани тўлдириш учун наслдор (маҳсулдор) сигирлар группасидан олинган бузоқлар боқилади. Шу мақсадда саралаб олинган ёш моллар алоҳида-алоҳида подаларга (1 ёшгача бўлган ёш моллар, 1 ёшдан катта моллар ва қочириш ёшига етган таналар подасига) ажратилади ва улар учун яхши озиқлантириш ва боқиш шароити яратилади.

Ҳар хил ёшдаги молларни, айниқса биринчи қочириш ёшига етган таналарни боқишда тирик вазн кўрсаткичларини аниқлаш зарур. Таналарни биринчи марта 18—20 ойлигида, тирик вазни жинсий жиҳатдан етилган сигирлар вазнининг 70—75%

га етиб қолганида қочиришга қўйиш мақсадга мувофиқдир. Таналар 18—20 ойлигида қочириладиган бўлса, биринчи марта қочирилгандаёқ уларнинг деярли ҳаммаси бўғоз бўлади ва биринчи туққанидан кейин яхши сут беради.

Подани тўлдириш учун бирмунча йирик бўладиган зотдаги ёш молларни — қора-ола, швиц, красностепь, олатов зот молларни ва уларнинг дурагайларини боқишда моллар 6 ойлик бўлганида тирик вазни 150—160 кг га, 18—20 ойлигида, яъни қочириш вақтига келиб, камида 350 кг га боришини таъминлаш керак. Унга ёш молларни юқорида кўрсатилган схемалар асосида боқиб, парвариш қилиш йўли билан эришилади.

Подани тўлдириш учун қолдирилган ёш моллар сутдан ажратилгандан кейинги даврда қишда асосан пичан ва силос билан боқилса, ёзда бир оз концентратлар қўшиб бериладиган кўчат озиқ билан боқилади (бу концентратлар рациондаги ҳар бир озиқ бирлигида камида 90—100 г оқсил бўлишини таъминлайдиган бўлиши керак). Подани тўлдириш учун қолдирилган ёш моллар йил бўйи актив равишда яйраб юриши керак. Булардан бошқа ёш молларнинг ҳаммаси 15—18 ойлик бўлгунича гўшт учун боқилади, бир қисми 3—4 ойгача бўрдоқига қўйилади.

Ёш молларни касалликлардан асраш ва тўла сақлаб қолиш учун ветеринария ҳамда санитария чора-тадбирларини ўз вақтида амалга ошириш зарур.

Гўшт учун боқиладиган ёш молларни ўстириш хусусиятлари. Гўштор зотга мансуб ёш молларни боқишда асосий вазифа ўсишини тезлаштириш ва гўшторлик сифатларини ривожлантиришдан иборат. Бу мақсадда бузоқлар жуда ёшлигиданоқ оқсилга бой бўлган озиқлар билан яхши боқилади, жумладан, уларга кўпроқ сут берилади.

Гўшт етиштирувчи чорвачилик зоналаридаги ихтисослаштирилган хўжаликларда бузоқларни сигирларга эмдириб боқиш

19-жадвал

Ёши (ой)	Давр охири- даги вазни (кг)	Озиқ бирли- ги пор- маси (кг)	Сут (кг)		Озиқ (центнер)			
			қаймо- ғи олин- маган	қаймо- ғи олинган	яйлов ўти ёки кўк масса (кг)	пичан	силос	концен- трланган озиқлар
0—6	160	—	250	700	4	3	15,0	0,3
6—18	325	1750	—	—	40	14	40,0	2,5
18—30	450	1860	—	—	40	16	45,0	2,5

Туғилганда вазни 15—20 кг бўлган жайдари зот бузоқларни боқиш схемаси

0—6	110	—	160	300	4	3	10,0	1,0
6—18	240	1350	—	—	35	12	30,0	1,5
18—30	300	1450	—	—	36	14	30,0	1,5

усули қўлланилади. Бу усул моҳият эътибори билан шундан иборатки, бузоқлар туғилган кундан бошлаб то 7—8 ойлик бўлгунча (сутдан ажралгунча) онаси билан бирга бўлади ва онасини эмиб туради, бунда онаси соғилмайди. Бузоқлар онасини эмадиган даврда аста-секин яйлов озиғига ўргатиб борилади (гўшт учун боқиладиган қорамолчиликда сигирлар мавсумга тўғрилаб, яъни баҳор-ёз ойларида туғдирилади), улар яхши яйловларга чиқарилади ва қўшимча концентрат озиқлар бериб турилади.

САНОАТ АСОСИДА ҚОРАМОЛЧИЛИК МАҲСУЛОТЛАРИ ЕТИШТИРИШ

САНОАТ АСОСИДАГИ ҚОРАМОЛЧИЛИКНИНГ ТАШКИЛ ЕТИЛИШИ

Совет ҳокимияти йилларида мамлакатимизда сут ва гўшт бўйича асосий ўринни эгаллаган қорамоллар сони тез суръатлар билан кўпая борди, улар маҳсулдорлиги ва айниқса сут етиштириш кескин ортди. Мамлакатимиздаги қорамоллар туёғи 1916 йилдаги 59 миллиондан 1977 йилга келиб 111 миллион бошга етди, ҳар бир сигирдан соғиб олинадиган сут миқдори эса 1913 йилдаги 932 килограммдан 1977 йилга келиб ўртача 2300 килограммга етди, яъни умумий сут миқдори 29,4 млн тоннадан 84 млн тоннага етди. Ана шу йиллар давомида сутни қайта ишлаш 100 баравардан зиёд ортди. Айниқса шаҳарларда сут заводлари қурилиши суръати кенгайиб, уларнинг қуввати орта борди. Фақат ихтисослаштирилган сут заводларигина эмас, балки мой, пишлоқ ва сут консервалари ишлаб чиқариладиган заводлар ҳам аҳолини сут ҳамда парҳез сут маҳсулотлари билан таъминлайдиган бўлди. Бу корхоналарга жолхоз ва совхоз фермалари сут етказиб беради. Бинобарин, ихтисослаштирилган комплекслар қурилиб ишга туширилгандан кейин сут яна ҳам кўпаяди.

Мамлакат аҳолисининг озиқ-овқат маҳсулотларига эҳтиёжини тўла қондириш зарурлигини назарда тутиб, сутчиликни янада ривожлантиришга катта эътибор берилмоқда. Бу тармоқни узлуксиз ривожлантириш даставвал уни ихтисослаштириш ва интенсивлаштириш билан боғлиқ. Умуман сут, гўшт ва бошқа маҳсулотлар етиштиришда индустриал методларни жорий этиш чорвачилик истиқболларини белгилайди. Аммо чуқур ихтисослаштириш ва қорамолчиликни саноат асосига кўчиришда ҳар бир конкрет шароитда белгиланган тадбирлар системаси ҳар томонлама мукамал, иқтисодий жиҳатдан асосланган бўлиши шарт. Қорамолчиликни марказлаштириш ва ихтисослаштириш катта ташкилий тайёргарликни — бекам-қўст жиҳозланган бинолар қуриш, мустаҳкам ем-хашақ базаси барпо этиш ва чорвачилик учун ҳозирги замон механизация

воситаларини пухта биладиган кадрлар тайёрлашни талаб этади.

Ихтисослаштиришга киришилишидан аввал муайян зонадаги қорамолчилик учун энг мақбул система танланади. Ихтисослаштиришнинг сутчилик, сут-гўшт, гўшт-сут ва гўшт йўналишидаги системалари бўлади. Ҳар қайси системадаги моллар учун боқиш (ем-хашак бериш типи) нормативи, подадаги молларни кўпайтириш ва маҳсулдорлик даражаси юзасидан белгиланган шартлари бўлади. Ана шу системалардан бирини танлашда мазкур хўжаликдаги тармоқлар нисбати, олинadиган маҳсулот салмоғи ва таннархи ҳисобга олинади. Ҳар бир система бўйича бир центнер сут ва гўшт етиштириш учун ўртача йиллик ем-хашак (озуқ бирлиги ҳисобида) ҳамда ҳазм қилинадиган протейн нормалари белгиланади.

Сутчиликка ихтисослаштирилган қорамолчилик системаси. Бу система икки йўналишда — қаймоғи олинмаган сут ва сариёғ-пишлоқ тайёрлашдан иборат бўлади. Биринчиси, йирик шаҳарлар ва марказлар яқинида, иккинчи системага мансуб қорамолчилик эса олис районларда, одатда, сут маҳсулотини қайта ишлайдиган корхона ёнида жойлашган бўлади.

Қаймоғи олинмаган сут етиштириш ҳар бирида 1000—2000 бош маҳсулдор сигир жамланган йирик комплекслар ташкил этишга асосланади. Бундай хўжаликларда 1 ц сут етиштириш учун кўпи билан 0,8—1,0 киши-соат меҳнат сарфланадиган замонавий технология қўлланилади. Ана шунга мувофиқ, тегишли зот сигирлар, уларни боқиш ва парвариш қилиш усуллари танланади, ем-хашак базаси барпо этилади, бузоқларни боқиб ўстириш ва реализация қилиш йўлга қўйилади.

Сариёғ-пишлоқ тайёрлашга мўлжалланган йўналиш олис районларда табиий ўтлоқлардан кенг фойдаланиш асосида амалга оширилади. Бундай хўжаликларда ем-хашакнинг камида 70% деҳқончилик ҳисобидан жамғарилган бўлади. Подадаги қорамолларнинг 50—60% ни сигирлар ташкил этади. Бир ёшдан ошган бузоқлар бошқа хўжаликларга сотилади.

Хўжаликдаги моллар подасининг у ёки бу структураси гўштга топшириладиган кичик ва катта ёшдаги моллар нисбати, сотиладиган бузоқлар подаси структураси ҳамда ёшига қараб иқтисодий жиҳатдан баҳоланади.

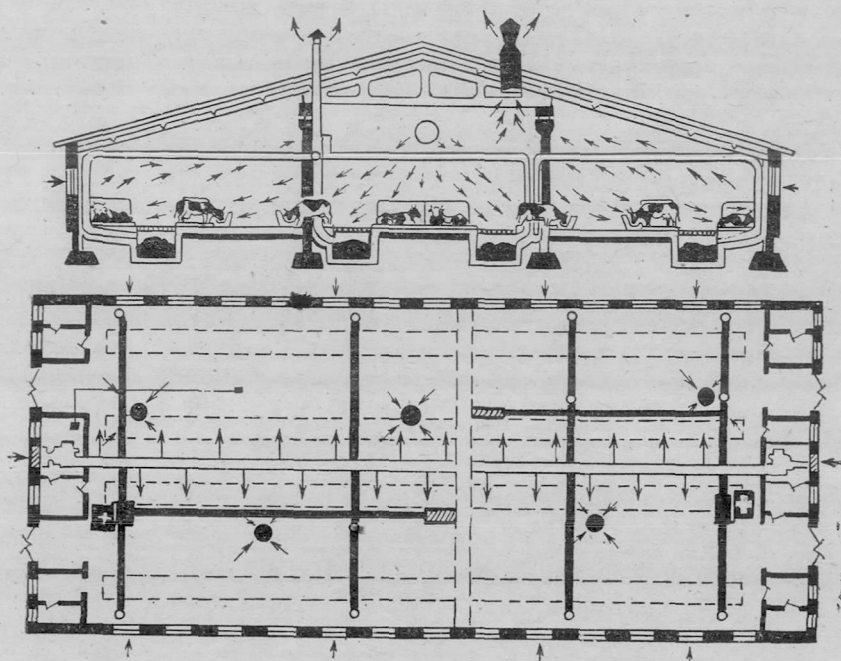
Сут етиштиришга ихтисослаштирилган (шаҳар атрофи ва сариёғ-пишлоқчилик зонаси) хўжаликлардан ташқари, сут билан биргаликда мол гўшти ҳамда бошқа хилдаги чорвачилик маҳсулотлари етиштириладиган учинчи типдаги хўжаликлар ҳам бўлади.

Чорва моллари туёғининг жамланиши ва ишлаб чиқаришнинг интенсивлаштириш ихтисослаштирилган хўжаликлар фаолиятининг асосий кўрсаткичлари ҳисобланади. Қорамолчилик-сутчиликни интенсивлаштириш даражаси эса салмоғи ортиб бораётган сигирлар тўла қимматли рацион асосида боқилиши, механизациялаштириш ва меҳнат сарфи камайтирила боришига

боғлиқ. Бу шаҳар атрофига жойлашган, ҳар бир сигирдан йилига камида 5000 кг дан сут соғиб олинishi шарт бўлган хўжаликлар учун айниқса муҳимдир. Бундай хўжаликлар нисбатан йирик бўлиши, яъни комплекс механизацияни жорий этиш ва саноат асосида сут етиштириш имконини берадиган кўламда бўлиши зарур.

Бу ердаги сигир ва бузоқлар сони мавжуд ем-хашак база-си, комплекс қурилиши бўйича мўлжалланган маҳсулот тури ҳамда сут ва гўшт етиштириш юзасидан белгиланган план топшириқларига қараб аниқланади. Тажриба шуни кўрсатадики, сут етиштириш нақадар юксак даражада марказлаштирилса, маҳсулдорлиги ҳам шу қадар юқори ва таннархи паст бўлади. Масалан, Томск областидаги 150 тагача мол боқиладиган фермаларда ҳар бир сигирдан йилига 2520 кг дан сут соғиб олинган ва 1 ц сутнинг таннархи 16,6 сўмга тенг бўлгани ҳолда, 400 бош ва ундан кўп сигир бўлган фермаларда бу кўрсаткич 2950 кг ни ва 1 ц сутнинг таннархи 14,8 сўмни ташкил этган (21-расм).

Беш йиллик планда 1985 йилга бориб ҳар қайсисида 800—1000 — 1200—1500 ва 2000 бош сигир боқиладиган комплекслар қуриш йўли билан катта шаҳарлар ҳамда саноат марказ-



21- расм. 400 бош сигирга мўлжалланган сигирхонанинг вентиляция системаси.

лари атрофида 1500 дан зиёд ихтисослаштирилган йирик сўтчилик хўжаликлари ташкил этиш мўлжалланган.

Саноат асосидаги чорвачилик ташкилий жиҳатдан турли шаклларда бўлади. Жумладан, хўжаликларнинг ўзидаги ва хўжаликлараро чорвачилик комплекслари, колхоз ва совхозлардаги юсак даражада механизациялаштирилган йирик фермалардан иборат бўлади.

Саноат типидagi чорвачилик комплекси — ихтисослаштирилган йирик корхона бўлиб, бу ерда машина технологияси, меҳнат ва ишлаб чиқаришни илмий асосда ташкил этиш йўли билан иш процесслари ва маҳсулот етиштириш бир маромда, узлуксиз давом этади. Комплекснинг ягона ташкилий-технологик системаси саноат асосида ем-хашак тайёрлаш, молларнинг ўрнини тўлдириш учун бузоқларни боқиб ўстириш, асосий маҳсулот етиштириш ва зарур топилганда уни қайта ишлаш, ишлаб чиқариш чиқиндиларидан фойдаланиш процессларини ўз ичига олади.

Чорвачилик комплексининг характерли белгилари қуйидагилардан иборат:

- ишлаб чиқаришнинг юсак даражада марказлаштирилиши; комплексдаги асосий ва ёрдамчи цехлар ҳамда бошқа бўлимлар иши пухта-аниқ ихтисослаштирилиши;

- ишлаб чиқариш-иқтисодий алоқалар системаси (цехлар, ички хўжалик ва хўжаликлараро) ривож топиши;

- ҳозирги замон фани ва чорвачилик практикаси ютуқларига мос тушадиган ишлаб чиқариш технологияси қўлланилиши;

- саноат асосида боқишга мослашган маҳсулдор моллар мавжудлиги;

- озик рацион ва зарур миқдордаги запас яратиш учун сифатли ем-хашак билан тўла таъминланган бўлиши;

- ишлаб чиқариш процесслари электр ускуналари воситасида комплекс механизациялаштирилиши, автоматика воситалари қўлланилиши, технологик-поток линиялари мавжудлиги;

- молларни боқишдаги меҳнат характери, шароити, интенсивлиги, шунингдек, уларнинг саноат асосида урчитилиши;

- поток усулида ва бир маромда сифатли маҳсулот етиштирилиши (иш процессларининг поток усулда ташкил этилиши);

- меҳнат унумдорлиги ва унга ҳақ тўлаш юқори даражада бўлиши;

- меҳнатга ижтимоий муносабатни рағбатлантирадиган социал шароитлар яратилиши;

- бошқаришнинг ягона системаси.

Қишлоқ хўжалик корхоналарига қарашли чорвачилик комплекслари хўжаликдаги ички ихтисослаштирилган бўлинма, хўжаликлараро кооперациялаш асосида ташкил топган комплекслар эса хўжаликлараро корхоналар ҳисобланади. Чорвачилик саноат комплекслари билан бир қаторда, колхоз ва совхозларда барча асосий ҳамда ёрдамчи ишлаб чиқариш процесслари комплекс механизациялаштирилган йирик фермалар ташкил

этилмоқда. Ана шу ихтисослаштирилган фермаларда сигирлар, кўп сонли чўчқалар, ёш моллар боқилади ва бўрдоқчилик ишлари олиб борилади. Машина технологияси кенг қўлланилаётган ва меҳнат индустриал характерда бўлган бундай чорвачилик фермаларини тўла асос билан саноат типигаги фермалар деб аташ мумкин.

Аммо ҳозирча чорвачилик маҳсулотларининг кўп қисми асосий иш процесслари қисман механизациялаштирилган фермаларда етиштирилмоқда. Шунинг учун комплекслар ва саноат типигаги фермалар қуришдан ташқари, мавжуд фермаларни реконструкция қилиш ва кенгайтириш, уларни замонавий машина-механизмлар билан жиҳозлаш, прогрессив технология ва рационал иш методларини жорий этиш талаб қилинади.

Шаҳарлар атрофида сутчилик комплекслари қурилиши муҳим социал аҳамиятга эга. Чунки меҳнат процесслари бутунлай механизациялаштирилган ва автоматлаштирилган йирик чорвачилик комплекслари қуриш чорвачиликда малакали ишчи кучлари етишмаслиги проблемасини ҳал қилишга ёрдам беради. Комплекслар қурилиши туфайли қишлоқда фан-техника тараққиёти ютуқлари социалистик система афзалликлари билан уйғунлаштирилади.

Молларни боқиш ва ем-хашак етиштиришнинг ҳозиргача давом этиб келган системасини ўзгартирмасдан туриб, чорвачиликни саноат асосига кўчириш ҳақида гап бўлиши мумкин эмас. Ем-хашак хилма-хил ва рационал, ҳар хил компонентли бўлиши саноат технологиясига мос келмайди. Молларга бериладиган ем-хашак турлари камроқ, уларнинг физик хоссалари бир-бириникига яқинроқ бўлиши лозим. Бу жиҳатдан олганда сенаж, силос, майдалаб қирқилган беда ва омихта ем талабга жавоб беради. Ёз ойларида моллар рацион асосан яйловдаги ёки ўрилган ўт-ўландан иборат бўлади. Келгусида эса чорвачилик комплексларида турли озиқларнинг тўйимли аралашмасидан тайёрланган брикет ва гранулалардан фойдаланиш кўзда тутилади.

Омихта ем саноатини ривожлантирмасдан туриб, саноат асосида чорвачилик маҳсулотлари етиштиришни тасаввур этиб, бўлмайди. Омихта ем комплекслари молларни тўла қимматли рацион асосида боқишни таъминлашда етакчи ўрин эгаллайди.

Сигирларни боғлаб боқишдек анъанавий усул саноат технологияси талабларига жавоб беролмайди ва шунинг учун моллар боғламасдан группа усулида (боксларда) боқилади. Давлат бюджети ва бошқа корхоналарда олинган соф фойдани қайта тақсимлаш ҳисобига қурилаётган комплекслар учун ишлаб чиқариш классификацияси ва унинг минимал қўлами белгиланган. Бундан ташқари, колхозларга қарашли ва колхозлараро комплекслар ҳам кўплаб қурилмоқда.

Саноатга нисбатан ишлатиладиган «ишлаб чиқариш технологияси» деган сўз қишлоқ хўжалигида янги иборадир. Қишлоқ хўжалиги ўз харақтери жиҳатидан тобора саноатга яқинлашиб бораётган бўлса ҳам, аммо ўзига хос хусусиятларини сақлаб келмоқда. Саноат корхоналаридагидан фарқли равишда, биологик объектлар, яъни моллар комплексдаги асосий ишлаб чиқариш воситалари ҳисобланади. Машина-механизмларнинг техник имкониятлари, табиийки, молларнинг хилма-хил физиологик эҳтиёжларига мос келмайди. Мана шунга кўра, кам меҳнат сарфлаб, сигирлардан кўпроқ ва сифатли маҳсулот олиш мақсадида уларнинг соғлиғига зарар етказмаган ҳолда бир-бирига яқинлаштириш, яъни «туташтириш» лозим. Бунга хўжалик-биологик сифатларига (серсутлиги, елинининг шакли ва ҳажми, тез соғилиши, еган озиғини қоплаши ва ҳоказоларга) қараб сигирларнинг стандарт группаларини тузиш орқали эришиш мумкин. Стандарт группаларга мансуб молларни урчитиб кўпайтириш кўп вақт талаб қилса-да, аммо иложи бўлган ишдир.

Сут ва гўшт етиштиришга ихтисослаштирилган хўжаликларда биринчи навбатда пухта-аниқ технология ишлаб чиқирилиши ҳамда жорий этилиши зарур. Технология — хом ашёни қайта ишлаб, тайёр маҳсулот ёки оралиқ маҳсулот ҳосил қилиш бўйича илмий асосланган усуллар мажмуасидан иборат. Чорвачиликдаги технология — муайян табиий-иқтисодий шароит, чорвачилик системаси ҳисобга олинган ҳолда айрим турдаги маҳсулотлар ишлаб чиқаришнинг илмий асосланган усулидан иборат. Аммо чорвачилик маҳсулотлари етиштиришнинг ҳар қандай усули ишлаб чиқариш технологияси бўлолмайди. Технология турғун эмас. У фан тараққиёти ва илғор тажриба асосида узлуксиз такомиллаша боради.

Рационал технологияни ишлаб чиқариш бўйича қўйидаги вазифалар қўйилади: бутун ишлаб чиқариш процессини биринкетин бажариладиган айрим операцияларга бўлиш; бу операциялар мундарижасини мукамал ишлаб чиқиш; иқтисодий ва техник (зоотехник) афзалликларни баҳолаш; зарур ускуна-жиҳозлар ва уларни жойлаштириш тартибини, шунингдек, меҳнатни ташкил этишнинг энг юксак унумдорликни таъминлайдиган конкрет формаларини аниқлаш. Рационал технология таннарх пасайтирилгани ҳолда, энг кўп миқдорда сифатли маҳсулот олинишини таъминлаши шарт.

Шундай қилиб, чорвачилик маҳсулотлари етиштириш технологияси — бу тармоқни юритишнинг бир-бирига боғлиқ тadbирлари ва меҳнат унумдорлиги юксак даражада бўлгани ҳолда, белгиланган муддатларда энг кўп миқдорда сифатли маҳсулот олишни таъминлаши лозим.

Сут етиштириш технологияси иш процесслари ташкил этилишига ҳам, молларнинг маҳсулдорлигига ҳам, шунингдек,

боқиш технологиясига, молхоналардаги шароит ва улардан фойдаланиш тартибига нисбатан ҳам алоҳида талаблар қўяди.

Интенсивлаштиришнинг энг мақбул даражаси ишлаб чиқаришни ҳар бир зона шароитига мос тушадиган тарзда ихтисослаштириш ва марказлаштириш; серсут молларнинг сермахсуллиги ва ўша комплексдаги специфик имкониятларга яроқлилиги; сизирларга ем-хашак бериш юқори савияда ва тўла қимматли бўлиши; ем-хашак жамғариш ва озиқ-терт тайёрлашда прогрессив технология қўлланилиши; меҳнат процессларининг комплекс механизациялаштирилиши ва қисман автоматлаштирилиши; моллар парвариши учун нормал зоотехника шарт-шароити яратилиши; меҳнат тор доирада ихтисослаштирилган ишлаб чиқариш процессларининг поток усулда ва бир маромда бўлиши — булар саноат асосида сут етиштиришнинг асосий бўғинлари ҳисобланади.

Сутчилик комплексларининг ташкилий-техник структурасига хос элементлардан бири ҳар қайси фермадаги сизирлар сонидир. Бу даставвал аҳолини сут ва сут маҳсулотлари билан таъминлаш заруратига ҳамда сизирларнинг маҳсулдорлик даражасига боғлиқ. Ҳар бир конкрет шароитда битта фермада сизирларни жамлашнинг маълум чегараси бўлиб, ундан ортиб кетиши иқтисодий жиҳатдан номақбул ҳисобланади. Урта Осиё республикаларидаги фермаларда 800—1200 бош сизир асраш тавсия этилади.

Мамлакатимизда сизирлар боғлаб боқиладиган шароитда айрим технологик операцияларни турли вариантлар бўйича механизациялаштириш усули кенг тарқалган. Бу ҳилда сизир боқиш, равшанки, саноат типдаги йирик комплекслар технологияси талабларига жавоб беролмайди. Ҳозирги вақтда молларни боғламасдан, группа усулида (боксларда) боқиш сутчилик комплекслари учун энг қулай, прогрессив усул ҳисобланади. Республикамизда ҳам қурилиб ишга туширилаётган кўпчилик комплексларда ана шу усул қўлланилади. УЗНИИЖ экспериментал базасида ҳозир ана шундай комплекс ишга туширилди.

Юқорида таъкидланганидек, мавжуд фермаларнинг кўпчилигида гарчи асосий ишлаб чиқариш процесслари механизациялаштирилган бўлса ҳам, моллар парвариши билан боғлиқ бўлган сарф-харажатлар ҳамон юқори даражада. Чунки бу фермаларда ҳар бир хизматчига кўпи билан 10—15 та сизир тўғри келади. Сизирлар боғламасдан группа усулида боқиладиган ва махсус бўлимларда соғиладиган сутчилик фермаларида ҳар бир хизматчига тўғри келадиган моллар сонини икки марта, ҳатто уч марта кўпайтириш мумкин.

Мамлакатимиздаги хўжаликларда эндиликда сизирларни боғламасдан боқиш технологиясининг турли вариантлари қўлланилади. Ҳозиргача қуриб битказилган саноат типдаги йирик сутчилик фермаларининг иш натижалари уларнинг кўпи бир неча йиллар давомида лойиҳа кўрсаткичларига етолмаётган-

лигидан далолат беради. Бунинг оқибатида қилинган капитал харажатлар кўпинча қопланмасдан қолмоқда. Бу хилдаги комплексларнинг самарадорлиги паст бўлишига олиб келаётган сабаблардан бири — сигирларнинг серсутлиги лойиҳада мўлжалланганига нисбатан пастлигидадир. Бу ҳол, ўз навбатида, сигирлар боғламасдан группа усулида боқиладиган хўжаликлар ем-хашак базасининг заифлиги, ўша ферма учун монанд келмайдиган технология танланганлиги билан изоҳланади. Лойиҳада кўрсатилган технологик ечимлар молларнинг биологик сифатларига мос келмаслиги сабабли кўпинча амалий синовдан кейин унга анча ўзгартишлар киритишга тўғри келади.

Юқоридаги сабабларга кўра, серсут моллар боқиладиган барча хўжаликлар самарали ягона технологияни танлаши зарурати туғилади. Унда бошқа технологияларга хос энг қулай элементлар уйғунлаштирилгани сабабли сутчилик фермаларида кенг тарқалиши ва етакчи ўринни эгаллаши равшандир. Чунончи, сигирларни молхоналарда эмас, балки махсус соғиш бўлимларидаги «Ёлка» установакаси ёрдамида ёки конвейер усулида соғишни олайлик. Шубҳасизки, саноат типидagi фермаларда сут етиштириш технологияси такомиллаштирилганда ҳам асосий иш процесслари поток усулида ташкил этилади. Ҳозирдаёқ соғув залларида сигир соғишни йўлга қўйишда ана шу принципга амал қилинмоқда. Сигирларни «ошхона» деб аталадиган махсус биноларда режим билан, сменалаб озиқлантириш ҳам юқорида кўрсатилган принципга асосланган. «Ошхона» биноси озиқ-терт тайёрланадиган ҳамда ем-хашак сақланадиган бинолар билан бир қаторда бўлиши мумкин. Белгиланган тартибга қараб, молларга ем-хашак бериладиган залдан 3—4 сменалаб фойдаланиш мумкин. Бу билан сигирлар учун осойишта вазият, муҳим ва физиологик жиҳатдан асосланган режим яратилади, фермаларда эса замонавий саноат корхонасига хос бўлган поток усулидаги ишлаб чиқариш жараёни вужудга келади. Айни вақтда ўша хўжаликдаги ем-хашакдан, ем-хашак тақсимлаш жиҳозлари ва ферма биноларидан оқилана фойдаланиладиган бўлади. Молларни режим билан боқиш методи кейинчалик сигирларга ем-хашак беришга доир барча юмушларни автоматлаштириш учун қулай шароит яратади.

Янгидан қуриладиган ва тавсия этиладиган саноат типидagi фермалар учун бу хилдаги поток технологияси Харьковдаги чорвачилик институти коллективи томонидан ишлаб чиқилиб, қурилиш лийҳаларига киритилган ва Украинадаги бир қанча колхоз ҳамда совхозларнинг сутчилик фермаларида татбиқ этилган.

Ҳозирги вақтда баъзан «ферма» ва «чорвачилик комплекси» деган терминлар бир-бирига ўхшаш гапларда ишлатилади, гоҳо иккаласи ҳам бир маъно ўрнида баён этилади. Ҳолбуки, бундай эмас. Чорвачилик-сутчилик комплекси нисбатан кенг

мазмундаги тушунчадир. У бир қатор объектлар — молхона-ларни ўз ичига олган сутчилик фермаси, ем-хашак ва гўн-гомборлари, маъмурий бинолар, инженерлик иншоотлари ва бошқа ёрдамчи объектлардан, подани тўлдириш учун бузоқ-лар боқиб ўстириладиган фермалар, ем-хашак тайёрланади-ган цехлар (улар қошидаги ер участкалари ҳам), ирригация иншоотлари, қуритиш установкалари ва комплексидаги барча молларнинг сони, тури ва сифати бўйича технология талаб-лари асосида тегишли миқдордаги ем-хашак билан таъмин-лайдиган ишлаб чиқариш воситаларидан иборат. Шундай қи-либ, ферма комплекснинг бир қисми, холос.

Кейинги йилларда битта ферманинг ўзида боқиладиган си-гирлар сони анча кўпайди. Авваллари колхоз ва совхозлардаги фермаларда подани тўлдириш учун қолдирилган бир группа бузоқлар билан бирга 200—300 бош сигир боқилган бўлса, ҳо-зирги вақтда ихтисослаштириш ва марказлаштириш тадбир-лари туфайли моллар сони 400—800 бошга етди. Янгидан қу-рилаётган сутчилик комплекслари эса 1200—2000 бош ва ундан кўпроқ сигирга мўлжалланган. Шу билан бирга, подани тўл-дириш учун қолдирилган бузоқлар алоҳида фермаларда боқи-лади.

Иш процессларининг поток усули саноат типидagi чорва-чилик корхоналарининг энг характерли белгисидир. Ҳозирча бу метод фақат сигирларни соғиш залларида соғиш, шунинг-дек, молларга махсус бино — «ошхона»ларда озиқ беришда-гина қўлланилмоқда. Поток усулида иш юритиш чорвадорлар меҳнатини ташкил этиш ва ихтисослаштиришни яхшилаш, уму-ман, ишлаб чиқаришни бир маромда уюштириш ва самара-дорликни ошириш имконини беради.

Сигирларга ем-хашак бериш ва уларни соғиш усуллари, молларнинг яйраб дам олишини ташкил этиш, бинолардаги гўнгни чиқариш тартиби сутчилик технологиясини белгиловчи энг муҳим элементлардан ҳисобланади. Сигирларни боғлаб бо-қиш ёки боғламасдан боқиш дейилганда, аввало уларга ем-хашак бериш ва уларни сайр қилдириш тартиби назарда ту-тилади.

Сигирлар боғлаб боқилганда, оғил ичида туради. Ем-ха-шак берилган ва соғиладиган вақтда боғлаб қўйилади. Оғил-лардаги гўнг белкурак билан остига транспортёр лентаси қўйилган новларга сурилади. Айрим фермалар йўлаклардаги гўнг олд томонига бульдозер кураги ўрнатилган трактор билан чиқарилади.

Кейинги вақтда сигирлар боғлаб боқиладиган ва махсус зал-ларда «Арча» ёки «Тандем» установкаларида соғиладиган фер-малар барпо этилди. Бундай фермаларда гарчи сут соғишда меҳнат сарфи камайса ҳам, аммо бошқа иш процесслари бўйи-ча қилинадиган сарф-харажат ортиб кетади. Бинобарин, мол-лар парвариши билан боғлиқ бўлган умумий харажат камай-майди. Моллар боғлаб боқиладиган фермаларда аксари ҳол-

ларда ишлаб чиқариш бинолари павильон шаклида қурилади. Типовой сигирхоналар 200—400 бош молга мўлжалланган бўлади. Бу ерда тўрт қатордаги сигирларнинг боши бир томонга қаратилиб, ўртада охур жойлаштирилади. Бериладиган ем-хашак охурлар ўртасида қолдирилган йўлақлар орқали ихчам воситалар ёрдамида ташиб келтирилади.

Боғлаб боқишда сигирларни машинада соғиш ва сутни қувор орқали чиқариш энг рационал усул ҳисобланади. Ҳозирги вақтда бу усул кенг тарқалган. Бунда сигирлар меъёрида озиқланиши ва дам олиши таъминланади. Бироқ меҳнат унумдорлиги сигирларни боғламасдан боқишдагига нисбатан 1,5—2 барабар кам бўлгани ана шу усулнинг катта нуқсонларидан бири ҳисобланади. Молларга ем-хашак бериш ва уларни дам олдириш усулларига қараб, сигирлар боғламасдан боқиладиган фермаларнинг тўрт хил варианты бўлади:

1. Сигирлар бутун йил давомида охурлар ўрнатилган майдончаларда боқилади; уларнинг дам олиши учун ажратилган биноларга қалин похол тўшалган бўлади. Сигирлар арча ёки конвейер типидagi установкаларда соғилади. Лекин Ўзбекистон шароитида бу вариант норентабель ҳисобланади, чунки молларнинг остига тўшаш учун кўп миқдорда (ҳар бош сигирга суткасига 26 кг дан) похол сарфланади.

2. Фермалардаги молхоналарнинг ҳар бири алоҳида-алоҳида бокслардан иборат бўлади. Бу ердаги сигирларга охурлардан озиқ берилади. Улар соғиш установкasi ўрнатилган залда соғилади. Ҳозирги вақтда моллар боғламасдан боқиладиган фермаларда бу технология кўпроқ қўлланилмоқда. Бу фермаларда молхоналардаги гўнгни чиқариш масалasi турлича ҳал қилинади. Жумладан, қуйидаги усуллар қўлланилади: панжарасимон поллар орқали чиқиндилар пастдаги гўнғхонага тушверади, у ердан пастдаги каналга тушгандан кейин ўз-ўзидан оқиб чиқиб кетаверади (Москва областидаги «Щапово» совхозида); скрепер-транспортёр билан тозаланади (Томск областидаги «Томский» совхозида); пол панжарасимон бўлмаганда дельта-скрепер ва бульдозер кураги ўрнатилган трактор билан тозаланади (Москва областидаги Ленин номли колхозда). Шунини айтиш керакки, бино ичида намлик кўп бўлиши ва ҳар томондан шамол ўтиб туриши сабабли қорамолчиликда панжарасимон пол қилиш унча қўл келмайди.

3. Сигирлар комбибоксли молхоналарда боғламасдан боқиладиган сутчилик фермаларида уларга боксларда ем-хашак берилади ва шу ерда дам олдирилади, соғиш установкалари ўрнатилган биноларда соғилади. Моллар боғламасдан боқиладиган фермаларни реконструкциялашда комбибокс усули қўлланилади. Бунда ҳар бир сигир турадиган оғилнинг атрофи металлдан ясалган тўсиқлар билан тўсилади. Демак, охурлар жойида қолиб, занжир-боғич йўқолади.

Комбибокс усулида моллар осойишта озиқлана олмайди, чунки бақувват сигирлар ўз озиғини еб бўлгач, бошқа сигир-

ларни боксдан четлатишга ва уларнинг охурига тумшуқ суқишга ҳаракат қилади. Уларни ҳатто боксдан суриб чиқаради. Шу сабабдан айрим фермаларда боксдаги сигирлар боғлаб боқилади, аммо бу тadbир кутилганидек натижа бермайди.

4. Поток технологияси қўлланиладиган сутчилик комплексларида сигирлар ва таналарга режим асосида сменалаб махсус бино — «ошхона»да ем-хашак берилиб, сигирлар соғиш установкасида соғилади. Моллар боксларга ажратилган ёки қалин похол тўшалган молхоналарда дам олади. Гўнг бульдозер кураги ўрнатилган трактор билан чиқарилади. Шундай қилиб, моллар парвариши бўйича кам меҳнат сарфланадиган боғламасдан боқиш усли бора-бора колхоз ва совхозларда кенг жорий этилиши равшандир.

Юқорида айтиб ўтилганидек, поток технологияси бўйича сигирларни режим асосида боқишнинг прогрессив усуллари қуйидагилардан иборат: даставвал бузоқлаган сигирлар лактация даврининг узун-қисқалигига қараб алоҳида-алоҳида группаларга ажратилади. Сут бера бошлагандан кейин 80—100 бошдан қилиб ажратилиб, то қочирилгунча алоҳида секцияларда боқилади. Етти ой давомида бу группалардаги соғин сигирларнинг состави ўзгартирилмайди. Шу тариқа сигирларнинг баъзан безовталаниб қолиши, озиқланиш режими ва кўп сут олинadиган даврда сутини камайтиришининг олди олинади.

Молларни режим асосида, махсус бино — «ошхона»да сменалаб боқиш бу технологиянинг энг муҳим ва таркибий қисми ҳисобланади. Аслини олганда, ем-хашак билан таъминланиши ва тўшаш учун ишлатиладиган похол оз-кўплигидан қатъи назар, ҳар бир хўжаликда молларни боғламасдан боқиш усулини муваффақиятли жорий этиш имконини беради.

«Ошхона» — тузилиши бир оз ўзгартирилган, 200 бош сигир қўйиладиган тўрт қаторли молхонадир. Тўрт қаторнинг ҳар биридаги охурлар давомлидир. Бу ерда боғлагич-занжир ўрнига автоматик равишда ишлайдиган фиксаторлар монтаж қилинган бўлади. Гўнг транспортёрлари чеккага чиқарилиб, полларга текис қилиб бетон ётқизилади. Бинонинг олд томонида фақат битта гўнг чиқарадиган калтароқ транспортёр ўрнатилади. Ҳар бир сигирга 0,8 погон метр ҳисобидан охур ажратилади. Типовой молхона реконструкция қилингандан кейин, «ошхона»да 200 эмас, балки бир йўла 320 бош, яъни тўрт группанинг ҳар бирида 80 бошга яқин сигир овқатландиган бўлади.

Уч сменалик «ошхона»да белгиланган нормага мувофиқ сигирларга кунига икки-уч марта ширали ўт-пичан ёки аралаш озиқ берилади. Группалардаги охурларга КТУ-10 трактор тақсимлагичи билан озиқ солинади. Охурга яқинлашар экан, сигир унинг очиқ турган панжарали тешигига калласини суқади, шу пайт рычаг босилади-ю, сигирнинг бўйни боғич-фиксатор билан автоматик тарзда боғланиб қолади. Орадан 1,5—2 соат ўтгач (берилган ем-хашакнинг тури ва сифатига қараб), би-

ринчи смена моллари фиксатордан бўшатилади. Оператор уларнинг ўрнига яна иккинчи смена ва учинчи сменада озиқ бериладиган сигирларни қўяди. Сигирларга дағал хашак беришда фиксатор ишлатилмайди, улар сайр қиладиган майдончалар яқинида жойлашган айвон-омборлардан олиб берилаверади.

Ёз ойларида моллар белгиланган режим асосида комплекс атрофидаги маданий яйловларда ўтлатилиши, айни вақтда «ошхона»да сигирларга қўшимча равишда ширали озиқ берилиши ёки улар умуман «ошхона»нинг ўзида кўк ўт билан боқилиши мумкин.

Озиқ бериш режимига риоя қилиниши ва озиқланаётган вақтда сигирларнинг бўйни фиксаторда бўлиши улар хархашасига чек қўяди, нормага мувофиқ озиқланишини таъминлаши билан бирга янада кўпроқ сут тўплашига ёрдам беради.

Поток технологиясига асосланган фермаларда сигирлар кунига икки марта соғилади. Олинадиган кунлик сут миқдорига қараб, уларга ем ҳам берилади. Графикка мувофиқ, оператор сигирларни аввал соғиш биноси олдидаги майдончага чиқаради, сўнгра соғиш залига киритади. Сутдан қолган сигирлар ва таналар кунига бир марта соғиш залига киритилиб, уларга концентрат озиқ берилади, елини кўздан кечирилади, таналар соғиш установакисига ўрнатилади.

Белгиланган режимга кўра, сигирлар боғланмайдиган молхоналардаги боксларда ёки қалин тўшалган похол устида, иллик-иссиқ кунларда эса майдончаларда дам олади. Бокслардаги тўшама (похол) беш кунда алмаштирилади. Ҳар бош молга 0,5 кг дан сомон берилади. Моллар дам олдириладиган бинолар, шунингдек, «ошхона» бокслари ўртасидаги полларга бетон ётқизилади. Сигирлар бўлмаган вақтда бу ердаги гўн бўльдозер кураги ўрнатилган трактор билан чиқарилади.

Туғиш вақтида улар сутдан чиқарилган сигирлар учун қурилган секцияларда, остига қалин похол тўшалган йиғма оғилларда сақланади. Туғилган бузоқлар 8—12 соат давомида онасининг олдида бўлиб, эмиб ётади. Сўнгра улар профилактикага келтирилади. Янги туққан сигирлар алоҳида секцияга ўтказилиб, кунига икки марта соғилади. Профилактикадаги бузоқларга кунига икки марта оғиз сути ичирилади.

Мавжуд технологияга нисбатан сигирларни боқишнинг поток технологияси қуйидаги афзалликларга эга: моллар парваришида банд бўлган ходимларнинг меҳнат унумдорлиги боғлаб боқишдагига қараганда 2,5—3 марта ошади; сигирлар боғлаб боқиладиган фермалар реконструкция қилинганда, бу ердаги ўринлар сони 15—20% кўпаяди; сигирларга махсус бино — «ошхона»да режим билан озиқ берилиши туфайли ширали озиқлар сарфи 5—8% камаяди. Молларга озиқ бериш сутчилик комплексидаги муҳим технологик операциялардан бири ҳисобланади.

Умуман, колхоз ва совхозларнинг сутчилик фермаларида молларга озиқ беришда ишлатиладиган техника воситалари

ихчам ва стационар механизмлардан иборат. Зотан, мамлакатимизда ем-хашак ташийдиган ва тақсимлайдиган стационар воситалар деярли ҳамма жойда ихчам транспорт воситалари билан биргаликда ишлатилади.

Комплексларда қиш даврида молларга озиқ бериш тартиби ёз ойларидагига нисбатан фарқ қилади. Қишда сигирларга рацион асосида озиқ берилади, унинг таркибида (тўйимлилик даражасига қараб) 45—48% ширали озиқ, 16—40% дағал хашак ва 35—38% омихта ем бўлади. Ёз даврида эса охурларга солиб бериладиган ем-хашакнинг 38—52% ни кўк ўт — поя, 34—38% ни омихта ем, шунингдек, 4—20% гача бўлган қисмини ширали озиқлар (силос) ташкил этади.

Юқорида айтилгандан маълумки, саноат асосидаги сутчилик-қорамолчилиكنи ривожлантириш ҳар бир хўжаликда беда, силос, ўт талқони, илдимева сингари озиқлар ишлаб чиқаришни анча кўпайтиришни талаб этади. Одатда, ўт-хашакдан тайёрланган озиқ сигир боқишда жуда қўл келади, бу эса ишлаб чиқариладиган сут таннархини анча пасайтиришга имкон беради. Шу сабабдан жаҳондаги кўпчилик мамлакатларда деҳқончиликни интенсивлаштириш билан бирга сут чорвачилиги ҳам интенсивлаштирила борилади. Масалан, Голландияда қорамоллар, жумладан, сигирлар рационидаги дағал ҳамда ширали ўт-пичанни аста-секин кўпайтира бориш йўли билан ем бермасдан мол боқиш усулига ўтилмоқда. Молларнинг ёши ва жинсига қараб, рецепт бўйича ғалладан тайёрланган махсус ем берилганда, улар деярли нишхўрд чиқармайди.

Мамлакатимизда молларни омихта ем билан таъминлаш соҳасида қолхоз ва совхозларда ёрдам юзасидан белгиланган тадбирлар сигирлар ҳамда бузоқларни тўйимли рацион асосида, алоҳида-алоҳида группаларга ажратиб хилма-хил озиқлар билан боқиш имконини беради. Бу эса саноат комплекслари ва ихтисослаштирилган хўжаликларда сут етиштиришда дас-так бўлади.

ЙИРИК СУТЧИЛИК КОМПЛЕКСЛАРИДА ҚОРАМОЛ ПОДАСИНИНГ ТАКРОРИЙ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Одатда, йирик сутчилик комплексларида йилнинг ойлари бўйича бир меъёрда сут етиштиришни ташкил этиш лозим. Бу иш сигирлар жинсий аъзосининг биологик даврлари аломатларини ҳисобга олган ҳолда, уларнинг туғишини йилнинг ойлари сари бир меъёрда тақсимлаш йўли билан амалга оширилади. Маълумки, сигирларнинг куйикиши ўртача ҳар 18—24 кунда такрорланиб туради ва 182 соат давом этади. Баъзан куйикиш 6 соатдан 2 суткагача давом этади. Йилнинг совуқ вақтларида у кўпинча билинар-билинемас ўтиб кетиши мумкин.

Сигир туққандан кейин, биринчи марта 21—28 кун ўтгандан сўнг куйикади. Шу вақтда ундан бохабар бўлиб, уни илгаридан тузилган график асосида уруғлантириш лозим. Шунинг

ҳам айтиш керакки, баъзан сигирларда сохта куйиқиш ҳам кузатилади.

Сигирда куйиқиш белгилари аниқлангандан сўнг, уни тезда қочириш ярамайди. Аксинча, уни подадан ажратиб олиб, таҳминан 12—16 соат сақлаб, сўнг қочириш ёки сунъий уруғлантириш керак. Чунки биринчи куйиқиш белгилари сезилгандан кейин, юқорида кўрсатилган вақт ўтгандан сўнг тухумдондан тухум ажралади. Сигирлар туққандан сўнг иккинчи куйиқишида энг яхши уруғланади. Чунки бу вақтда бачадонининг инволюция (эски ҳолатига келиш) процесси тўлиқ ўтган бўлади.

Еш таналарни биринчи марта барвақт уруғлантириш ярамайди, чунки улар ўсишдан қолади ва туққанидан кейин кам маҳсул бўлиб қолади. Жадал боқилган таналар 15—16 ойлигида тирик вазни 350—400 кг бўлса, уларни биринчи марта қочириш (уруғлантириш) мумкин. Одатдаги, ўртача боқиш усулида боқилганда 17—18 ойлигида шу тарзда жисмоний етилади. Ана шу вақтда улар биринчи марта уруғлантирилади.

Буқачаларни 14—16 ойлик ёшидан бошлаб қочиришда фойдаланиш мумкин. Шуни ҳам айтиш керакки, молларнинг барвақт етилиши ва тез кўпайиш қобилияти уларнинг тўғри ва тўла қимматли озиқлар билан боқилишига ва яхши шароитда асралишига боғлиқ.

Одатда, йирик сутчилик комплексларида сигирларнинг физиологик ҳолатига ва уларни уруғлантириш муддатига кўра, қуйидаги группалар ташкил этилади:

«0» группа. Бу янги туққан сигирлар группаси бўлиб, унда улар 25 кун туради.

1-соғин группаси. Туққанига 25 кун бўлган сигирлар бу ерда 65 кун асралади ва шу группادا уруғлантирилади.

2-соғин группаси. Бу группага сигирлар биринчи соғин группасидан ўтказилиб, 70-кун асралади. Агар баъзи уруғланмаган сигирлар бўлса, улар иккинчи, керак бўлса, учинчи марта сунъий уруғлантирилади.

3-соғин группаси. Бу группага сигирлар иккинчи соғин группасидан ўтказилади ва 70 кун давомида шу группادا асралади. Бу группاداги сигирларни охириги уруғлантиришдан уч ой ўтгач, бўғозлиги (ректал усулда) текширилади. Агар бўғоз бўлмаса, у даволаш учун биринчи соғин группасига қайтарилади.

4-соғин группаси. Бу группага сигирлар туққандан 231 кун ўтгандан сўнг, 3—4 ойлик бўғозлик ҳолатида учинчи группадан ўтказилади. Бу ерда улар кейинги туғишига 1,5—2 ой қолганда сутдан чиқарилади, сўнгра бешинчи группага — сутдан чиққан сигирлар группасига ўтказилади.

5-группа. Бу сутдан чиққан сигирлар группаси, бу ерда улар 40—45 кун туради ва келгуси туғишга яхши тайёрланиб, сўнгги олтинчи — «огир бўғоз сигирлар» группасига ўтказилади.

6-группа. Бу «огир бўғоз сугирлар» группасига сигирлар туғишига 15—20 кун қолганда ўтказилади ва туққунча асралади. Туққандан сўнг сигирлар яна «0» группага ўтказилади.

Комплексларда сигирларни уруғлантириш қатъий план-график асосида олиб борилади. Бундай планни тузиш учун йилнинг қайси ойида қанча сигир туғишини билиш керак. Мана шу кўрсаткичлар ва сигирларнинг куйиқиш даври биологиясини ҳамда тухумдониди тухум етилишини ҳисобга олиб, уруғлантириш ва туғиш календари асосида сунъий уруғлантириш плани тузилади. Бинобарин, сигирларнинг бўғозлик даври 280 кун деб олинади (уруғлантириш ва болалатиш календарига қаранг).

20-жадвал

Уруғлантириш ва болалатиш календари

Уруғланти- риш	Туғиш	Уруғланти- риш	Туғиш	Уруғлан- тириш	Туғиш	Уруғлан- тириш	Туғиш
январь	октябрь	февраль	ноябрь	март	декабрь	апрель	январь
1	7	1	7	1	5	1	5
5	11	5	11	5	9	5	9
10	16	10	16	10	14	10	14
15	21	15	21	15	19	15	19
20	26	20	25	20	24	20	24
25	31	25	I/XII	25	30	25	29
май	февраль	июнь	март	июль	апрель	август	май
1	7	1	6	1	7	1	7
5	11	5	10	5	11	5	11
10	16	10	15	10	16	10	16
15	21	15	20	15	21	15	21
20	26	20	25	20	26	20	26
25	31	25	30	25	31	25	31
сентябрь	июнь	октябрь	июль	ноябрь	август	декабрь	сентябрь
1	7	1	7	1	7	1	7
5	11	5	11	5	11	5	10
10	16	10	16	10	16	10	15
15	21	15	21	15	21	15	20
20	26	20	26	20	26	20	25
25	I/XII	25	31	25	31	25	30

ПОДАНИ ТУЛДИРИШ УЧУН ҚОЛДИРИЛАДИГАН БУЗОҚЛАРНИ
БОҚИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Хўжаликдаги моллар подасини тобора саралаб бориш учун бузоқларни боқиш яхши ташкил этилган бўлиши керак. Даст-аввал серсут сигирлар ва зотли буқалардан соғлом, бардам-бақувват бузоқ олинисига алоҳида эътибор бериш керак. Бун-да бузоқ организмидаги насл хусусиятларига хос белгилар ри-вовж топишини кўзлаган ҳолда иш юритиш зарур.

Сутчилик ва бўрдоқчиликда бузоқлар бир хилда боқил-майди. Сут ва сут-гўшт етиштириш учун мўлжалланган бузоқ-ларни боқишда уларга кўпроқ ширали ва дағал ўт-хашакдан фойдаланиб, оз миқдорда ем берилади. Бу тартибда боқил-

ганда бузоқларда моддалар алмашинуви юқори даражада бўлади, овқат ҳазм қилиш, нафас олиш органлари яхши ривожланади ва ҳоказо. Бузоқлар ёшлигиданоқ кўп озиқ ейиши, уни тез ва тўла ҳазм қилиши серсут сигирлар етиштиришдаги факторлардан биридир.

Гўштдор зотнинг бузоқларига, аксинча, оқсилли озиқлар кўпроқ берилиб, уларнинг тез ўсиши ва семириб етилишига эришилади. Шу билан бирга, гўштдор молларнинг мускул тўқималари шаклланишига таъсир этувчи насл хусусиятлари бузоқлар жуда ёшлигидаёқ кўзга ташланади. Бинобарин, бу хилдаги бузоқларни эмизиб боқиш, уларга омихта ем ва протеини кўп бўлган бошқа озиқлар бериш мақсадга мувофиқдир. Қиш даврида ширали озиқ ва дағал хашак меъёрида берилиши шарт. Ёз ойларида гўштдор моллар учун хилма-хил бошоқли ўт-ўланлар бўлиқ ўсган яйловлар ажратилади. Бўрдоқига боқиладиган бузоқлар 6—9 ойлик бўлгунча тез ўсади. Шу сабабдан бу даврда уларга ўта тўйимли озиқларни тез-тез бериб туриш керак. Бир ёшдан то 15 ойлик бўлгунча бузоқлар унча ёғ тўпламаса ҳам, мускул тўқималари миқдори жуда кўпаяди. Бинобарин, бу даврда уларни интенсив равишда боқиб семиртириш мақсадга мувофиқдир.

Хўжаликлардаги бир қатор шаронгга қараб, сут ва гўшт етиштириш учун мўлжалланган бузоқларни боқиб ўстириш тартиби турлича бўлади. Ем-хашак масаласи ва давлатга мол сотиш планига мувофиқ, бир қатор хўжаликларда ёш бузоқларни боқиб, ўстириш ва семиртиришнинг бир неча хил системаси қўлланилади. Сут ва сут-гўшт етиштиришга мўлжалланган зотли бузоқларни боқиб ўстириш бўйича қуйидаги системалар қабул қилинган:

1. Интенсив парвариш қилиш системаси, яъни бузоқларни туғилган кунидан бошлаб то 15—18 ойлик бўлгунча (сўйилгунча) зўр бериб боқиш.

2. Ўртача интенсив парвариш қилиш — эмадиган даврида меъёри билан боқиш ва кейинчалик, бўрдоқига қўйилмаган ҳолда етиб ортадиган миқдорда озиқ бериш.

3. Экстенсив равишда боқиб ўстириш — эмадиган даврида ва ундан кейин бузоқларни меъёрида боқиш, сўнгра ўтлоқларга чиқариш ва бир ярим ёшга киргандан кейин бўрдоқига боқиб семиртириш.

Қўпинча гўштдор зотнинг бузоқларини боқиб ўстиришнинг иккита системаси қўлланилади:

1. 12—13 ойлик қилиб сотилишига қадар интенсив равишда боқиб ўстириш.

2. Оптимал даражада ёки ўртача интенсивлик билан боқиб, 18—21 ойлик бузоқларни сотиш. Ана шу система бўйича қиш-баҳор фаслида туғилган бузоқлар эмадиган даврида интенсив боқилиб, қиш даврига келганда, уларни семиртиш даражаси камайтирилади, сўнгра яйлов мавсуми бошлангач, улар ўтлоқларда, сўнгра молхоналарда боқиб семиртирилади.

Саноат асосида сут етиштиришни интенсивлаштириш сигирларнинг серсутлигига нисбатан катта талаб қўяди. Сут маҳсулдорлиги даражаси сутчилик комплекслари учун белгиланадиган техника-иқтисодий кўрсаткичларига мувофиқ, йилига 4 минг килограммдан кам бўлмаслиги керак. Бунда сигирлар гавдасининг тузилиши жиҳатидан бақувват бўлиши, берилган ем-хашак ҳисобига кўпроқ сут тўплаши, шунингдек, сут безлари ривожланган ва машина соғимига мос келадиган бўлиши ҳам муҳим аҳамиятга эга. Сигирларнинг ана шу сифатларини шакллантиришда бузоқлар ва таналар парваришини рационал ташкил этиш катта аҳамиятга эга.

Бузоқларни боқиш тартиби она қорнидаги ва туғилгандан кейинги даврларда улар организмнинг озиқланиш шароити билан белгиланади. Мана шунга кўра, жониворлар ўсиб-улғайишининг ҳар қайси даврида боқиш ва парвариш қилиш бўйича зарур шарт-шароит яратилиши лозим.

Туғилгандан кейинги дастлабки кунларда бузоқлар кўп оқсилли озиқларга муҳтож бўлади. Мана шунинг учун ихтисослаштиришнинг ҳар қандай усулида ҳам подани тўлдириш учун ажратилган бузоқларга биринчи кундан бошлаб бебаҳо ҳисобланган озиқ — онасининг оғиз сути берилиши зарур. Бузоққа илк бор оғиз сути туғилгандан бир соат ўтгач, у оёққа турган ва эмиш рефлекси пайдо бўлган вақтда ичирилади. Шундан кейинги кунларда бериладиган сут миқдори бузоқнинг иштаҳаси ва соғлиғига боғлиқ. Тетик ва соғлом бузоқ ҳар гал 1,5—2 кг оғиз сути ичади. Еттинчи кун, баъзан ўнинчи кунга бориб оғиз сутининг специфик хоссалари йўқолади ва бузоқларга ийинди сут берила бошланади. Ана шу кундан эътиборан ёш бузоқлар профилакторийдан алоҳида ажратиб қўрилган фермага ёки махсус хўжаликка ўтказилади.

Подани тўлдириш учун қолдирилган бузоқларни парвариш қилишни тўғри йўлга қўйиш, уларни ўз вақтида қочирishга тайёрлаш, таналарни бузоқлашга яхши ҳозирлаш сигирлар сутини оширишдаги асосий тадбирлардан ҳисобланади. Ҳозирги шароитда технологик сифатлари мос келадиган сермаҳсул сигирлар қуйидаги тартибда етиштирилади.

1. Қолхоз ва совхозлардаги ихтисослаштирилган фермаларда бузоқ ва таналар кейинчалик сигирлар подасини тўлдириш учун ўша хўжаликдаги сутчилик фермасига ўтказилади.

2. Наслчилик заводлари ва наслчилик совхозларининг селекциячилик фермаларида бузоқ ва таналар боқилади, уларнинг қиймати ўша хўжаликлар подасини тўлдириш учун қолдириладиган ёки бошқа хўжаликларга сотиладиган, биринчи марта туққан таналар маҳсулдорлигига қараб белгиланади;

3. Подани тўлдириш учун қолдирилган бузоқларни боқиш бўйича ихтисослаштирилган

хўжаликлар сутчиликни тармоқ ичкарисиди ихтисослаштириш кенг қўлланиладиган жойларда ташкил этилади. Самарқанд областида ҳам ана шундай бузоқчилик комплекслари қуриб ишга туширилмоқда.

Бузоқ ва таналарни ихтисослаштирилган комплексларда боқиш кўпроқ фойда келтиради. Чунки бу ердаги айрим иш процесслари ихтисослашади, ёш молларни парвариш қилиш технологиясига қатъий риоя этилади, молларга узлуксиз тартибда ва тўйимли ем-хашак берилиши билан бирга, энг юқори унумли техника воситаларидан фойдаланилади.

Бузоқ ва таналарни боқишга ихтисослаштирилган комплекслар барпо этиш мамлакатимизда тобора кенг ривож топмоқда. Бу табиийдир, чунки сут етиштиришнинг саноат методлари фақат технология процессларида машина-ускуналардан кенг фойдаланишнинггина эмас, шу билан бирга қисқа муддат ичида янги шароитга мос келадиган моллар яратишни тақозо этади. Бузоқ сигир бўлиб вояга етиши учун 25—30 ой кетади. Такрор айтиш керакки, сигирларнинг серсут бўлишига ёш моллар қай хилда боқилганлиги ва парвариш қилинганлиги катта таъсир кўрсатади. Демак, бузоқларни парвариш қилишдаги шароит шу моллар сутга киргандан кейин яратиладиган шароитга мос келадиган бўлиши лозим. Бу жиҳатдан олганда, Москва областидаги Ленин номи совхозда подани тўлдириш учун қолдирилган бузоқларни боқиш тажрибаси гоёат ибратлидир. Қатор йиллар давомида мослаштирилган эски биноларда қора-ола бузоқларни боксларда занжирсиз боқиш технологиясига доир элементларни такомиллаштириб бордилар. Бу ерда боксларнинг ва ем-хашак ҳамда гўнг ташиладиган йўлларнинг энг мақбул ўлчамлари, гўнг чиқариш йўллари изланди. Олиб борилган илмий-ишлаб чиқариш тажрибалари натижасида бир неча бор туққан таналар етиштириладиган комплекс (Беседовск) барпо этилади.

Бу комплекс тўртта зали бўлган яхлит блок (72×81 метр) дан тикланган бинодир. Бошқа хўжаликлардан 15 кунлигида келтирилиб ўстирилган бузоқлар бу ерда туғиб, икки-уч соғилгунча боқилади. Комплексида бузоқлар парвариши тўрт даврга бўлинган: биринчиси—15 кунлигидан 4 ойлигигача, иккинчиси—4 ойлигидан 6 ойлигигача, учинчиси—6 ойлигидан 12 ойлигигача ва тўртинчи давр 12 ойлигидан то туғишгача бўлади.

Биринчи давр. 15 кунлик бузоқлар комплекснинг қабул бўлимига келтирилиб, ювиб тозаланади ва тарозида тортилгандан кейин 160 ўринли залга жойлаштирилади. Бу залнинг узунлиги 47,8 м, кенглиги 8,4 м ва баландлиги 4 м. Ҳар бош молга $2,5 \text{ м}^2$ жой тўғри келади.

Бинонинг икки томони секцияларга ($2,6 \times 3$ метр) бўлинган бўлиб, ўртадан 2,1 кенликда йўл ўтган. Ҳар қайси секцияда бузоқлар дам оладиган 10 та бокс ($50-60 \times 120$ см) бор. Залнинг поли асфальтланган (керамзит устидан) бўлиб, тешикчалар қолдирилган остки полдан 22 см кўтарилган. Бокс билан

охур ўртасидаги 145 см ли чўян панжарадан (50×150 сантиметр) пол ясалган. Охур билан боксга кўндаланг қилиб қўйилган панжара планкасининг кенглиги 25 см, оралиқлари 24 мм га тенг.

Бокслар доим озода ва қуруқ сақланади. Моллар туёғи тегиши билан бу ердаги гўнг панжара орасидан пастга, гўнгхонага тушиб кетади (гўнгхона ҳар йили бир марта тозаланади). Бокслардаги пол бир дюймли қувурлар орқали ўтадиган иссиқ сув билан (электр қозонидан боради) иситилади. Температура доим бир хил — мол танаси иссиқлиги даражасида бўлади.

Зал ҳаво кирадиган ва сўриладиган вентиляция билан жиҳозланган. Бинога кирадиган ҳавони электр калорифер иситиб беради, бу ҳаво воздуховодлар орқали ўтади. Воздуховодлар деворга ўрнатилади ва ҳар қайси боксда полдан 20 см баландликда ҳаво чиқиб турадиган тешиги бўлади. Залнинг ярмиси икки ойликкача бўлган бузоқларга ажратилган. Улар турадиган бокслар инфрақизил иситкич ва ультрабинафша нурлаткич лампали ИКУФ-1 установакеси билан жиҳозланган, нурлаткич лампа полдан 1,9 м баландликда, бузоқ елкасидан 0,9 м нарироқда илиб қўйилади. Инфрақизил лампочкалар автоматик режимда ишлайди: 60 минут қизитиб, 30 минут дам олади. Ультрабинафша лампочкалар дастлабки кун 10 мин, иккинчи кун — 20 мин, учинчи кун — 40 мин ёндириб қўйилади. Шундан кейин автоматик тарзда суткасига икки марта 40 минутдан ёниб туради.

Секцияларга охурлар ўрнатилган. Бузоқларга омихта ем (бу паллада тўйгунча), қирқиб-майдаланган пичан, ёзда эса кўк ўт берилади. Ҳар бир секцияда ПА-1 пойлкаси бор.

Бузоқларга регенерация қилинган (сунъий) сут ичирилади. Хўжаликда бу сутни тақсимлаш учун махсус машина ясалган. Пневматик ғилдираклари бўлган рамага ҳажми 600 л ли сут идиши (танк) ўрнатилган. 1,7 квт қувватли электр мотор билан гидронасос ишлатилади. Ҳар қайси ғилдиракда гидравлик движок бўлиб, улар ёрдамида машинани 90 даража бурчак билан буриш мумкин.

Сунъий сут кунига икки марта — соат 10 да ва 16 да берилади. Тўрт ой давомида ҳар битта бузоқ учун 36 кг сунъий сут порошоги сарфланади. Шу давр ичида бузоқларнинг кунлик ўртача семириши 730—750 г ни ташкил этади.

Иккинчи ва учинчи даврлар. Тўрт ойлик бузоқлар 200 бош мол боқиладиган қўшни залга ўтказилади. Бу залнинг узунлиги 56,8 м, кенглиги 11,8 м ва баландлиги 4,2 метр. Саҳни ҳар бош молга $3,2 \text{ м}^3$ дан тўғри келади. Бино деворлари бўйлаб икки қатор секциялар ($3,75\text{—}14$ метр) қурилган. Ҳар бир секцияда 25 та бокс (60×148 сантиметр) бор. Боксларнинг поли биринчи залники билан бир хил. Бокс билан охурнинг ўртаси 235 см, панжара полнинг оралиқлари 35 см ва планкаси 32 см га тенг.

Иссиқ ҳаво келадиган воздуховод — қувурларнинг ҳар бир боксда 30 см баландликда тешиги бор. Ифлос ҳаво молхона шипидаги тўққизта каналдан чиқиб кетади.

Секцияларга узунасига кетган бетон охурлар ўрнатилган. Ҳар бош молга охурнинг 51 сантиметрли қисми тўғри келади. Бузоқларга ем-хашак беришда МТЗ-50 тракторига тиркалган КТУ-10К машинадан фойдаланилади. Ҳар бир бузоққа кунига 3—4 кг дан қирқилган беда пичани, 10—13 кг дан сенаж ёки маккажўхори силоси, бир килограммгача омихта ем берилади.

Бузоқлар 8 ойлигидан 12 ойлигигача боқиладиган бино саҳни ҳам, бу ердаги вентиляция, боксларнинг поллари, молларга ем-хашак бериш усули ҳам худди бундан аввалги залдагига ўхшашдир. Бинода жами 148 та бузоқ боқилади, ҳар бош бузоққа 4,4 м² майдон тўғри келади. Бокснинг катталиги 68×155 см. Бузоқлар сенаж билан тўйдириб боқилади.

Тўртинчи давр. 12 ойликдан катта бузоқлар боқиладиган бу залга 650 бош мол сиғади. Унинг узунлиги 48 м ва баландлиги 5,3 м. Бино калориферли тўртта вентилятор билан жиҳозланган. Ҳар бош бузоқ ҳисобига 5,2 м² саҳн ажратилган.

Ўттизта секция етти қатор бўлиб, саккизинчи қатори туғруқхона ҳисобланади. Бундан ташқари, бинода таналар сунъий қочириладиган майдонча (манеж), эмадиган (15 кунлигига қадар) бузоқлар профилакторийси ҳам бор.

Ҳар бир секцияда 17 тадан 21 тагача бокс бўлади. 12—16 ойлик бузоқлар учун 70×160 сантиметрли, катта ёшдаги бузоқлар ва таналар учун 70×170 сантиметрли, туғиши яқинлашиб қолган (7—9 ойлик бўлган) таналар ва сигирлар учун 85×200 сантиметрли саҳн ажратилган.

Ҳар икки қатордаги секциялар ўртасига 290 см кенгликдаги ем-хашак столлари қўйилган. Шу сабабдан молларни парвариш қилишда қўл меҳнати бутунлай сарфланмайди. Бузоқларга КТУ-10К ёрдамида ем-хашак берилади. Маълумки, сенаж ёки силосни еяр экан, бузоқ тумшуғи билан уни ўзидан нарироққа суриб юборади. Бу пайтда молбоқар понасимон сургич ўрнатилган Т-25 тракторини стол ўртасидан ҳайдаб ўтади. Бутун стол юзасини эгаллаган, гидравлик равишда ишлайдиган иккита сургич ем-хашакни яна моллар олдига суриб бораверади. Тракторга ўрнатилган идишга минерал қўшилма ва сув солиниб, насос ёрдамида эритма тайёрланади. Ем-хашак столи устидан суриб бораркан, тракторчи айни вақтда унга эритма ҳам пуркайди. Бузоқларнинг ёшига қараб, ҳар кун 50—130 г дан ош тузи, 30—80 г аммоний дифосфат ва моче-вина (карбамид) берилади.

Сунъий қочириш. Барча бузоқлар ҳар ойда кўчма тарозида тортилади. Ўртадаги йўлакдан бораётган тарози икки қўшни секция эшиклари олдига келтирилгач, очиладиган трап орқали бузоқлар бирин-кетин тарозига чиқарилаверади. Тортилгандан кейин улар бокс ўлчами мос келадиган секцияларга ўтказилади. Тирик вазни 320—340 кг га етгач, иккита секция-

га 35—38 бошдан қилиб жойлаштирилади. Уруғлантирувчи техник ҳар кун и уларни кузатиб боради: куйиккан таналарни ажратиб, махсус боксларга ўтказилади. Бу ерда улар фиксатор орқали боғлаб қўйилади. Ана шу бокслар ёнида лаборатория жойлашган. Бузоқлар сунъий урчитилгандан кейин бир сутка давомида шу ерда сақланади. Кейин улар қочирилган таналар учун ажратилган секцияга ўтказилади.

Қочирилганидан икки ой ўтгач, улар текшириб кўрилади. Бўғоз таналар алоҳида секцияларга қўйилиб, то туққунича шу ерда сақланади.

Таналарнинг туғиши ва биринчи марта туққан сигирларни соғиш. Шу ойнинг ўзида туғадиган таналар алоҳида секцияларда, бошқа моллар қатори боксларда боқилади. Тўлғоқ келиб безовталана бошлаган таналар махсус боксга (2,5×3 метрли) қўйилади. Бу боксларнинг поли асфальтланган ва похол тўшалган бўлади.

Янги туғилган бузоқлар 16—18 соат давомида онаси билан бирга бўлади. Шундан кейин ёш бузоқлар алоҳида-алоҳида қафасларга (50×120 сантиметрли) қўйилиб, бу ерда 15 кун асралади. Туққан ғунажин эса оғилга ўтказилиб, боғлаб қўйилади. Ёш сигирлар шу жойда кунига икки марта, фақат аппарат билан соғилади. Бу сигирлар 30 кун боғлаб боқилади. Шундан кейин боксга ўтказилиб, УДЕ-8 установакасида соғилади. Биринчи марта туққан сигирнинг серсутлиги, машинада соғишга яроқлилиги ва, умуман, бошқа зарур сифатлари икки ой давомида тўла текшириб аниқланади.

Гўнг чиқариш. Гўнг панжаралар орқали 4,2 м чуқурликдаги бетонлаштирилган омборга тушаверади, у ердан вақт-вақти билан чиқариб турилади. Бунинг учун омборнинг олд томонидаги 20×20 сантиметрли тахта-брусоклардан ясалган девори очилади. ДТ-54 тракторига тиркалган чўмичли экскаватор гўнгни трактор тележкаларига ортади ва улар далаларга чиқарилади.

Олд девор унча зич бўлмайди. Девор ёриқларидан силқиб чиққан суюқлик отстойникка тушади ва ундан қувурлар орқали канализацияга, сўнгра экинларни суғориш учун мўлжалланган чуқур — ҳандақларга тўпланади.

Меҳнатни ташкил этиш. Жами 1150 бош мол, жумладан, 100 та сигир боқиладиган бу комплексда олти киши — оператор, тракторчи, сигир соғувчи, тунги молбоқар-қоровул, уруғлантирувчи техник ва комплекс бошлиғи ишлайди.

Операторнинг вазифаси сут эмадиган бузоқларга қараш, сув бериш, дастаки аравачаларда омихта ем ва қирқилган ўтпичан тарқатиб туришдан иборат. Бундан ташқари, у барча биноларнинг девори (уларнинг сирти ойна-плита билан қопланган) озода бўлишини кузатиб боради. Тракторчи эса парваришнинг иккинчи, учинчи ва тўртинчи даврига ўтган бузоқлар боқиладиган залларда ем-хашак берилишини ва нишхўрд ўз вақтида йиғиб олинлишини таъминлайди. Иш куни эрталаб

соат 8 дан 18 гача давом этади, соат 12 дан 14 гача дам олинади. Ходимларнинг ҳаммаси ҳафтада икки кун дам олади.

Ойлик иш ҳақи моллар семиртирилишига боғлиқ бўлиб, бу кўрсаткич деярли ҳамisha бир хил даражададир. Бир центнер семиртиргани учун 8 сўм ҳақ ёзилади. Жорий этилган коэффициентга мувофиқ, операторнинг маоши бир бутун деб олинган, тракторчини 1,3; комплекс бошлиғиники 1,4; тунги молбоқар-қоровулники 0,8 га тенг.

Подани тўлдириш учун қолдириладиган бузоқлар ва биринчи марта туққан таналар боқиладиган комплекс ишга туширилгандан кейин ишлаб чиқариш иқтисодий кўрсаткичлари анча яхшиланган. Чунончи, сигирлар серсутлиги йилига 4 минг килограммдан 4224 кг га, биринчи марта туққан таналарники 2780 кг дан 3381 кг гача етган, яъни шу зот стандарти даражасидан 407 кг (14%) ортиқ бўлган.

Хўжаликда сут етиштириш рентабеллиги 32—36% ни ташкил этади. Бунда бир центнер сут учун 3,16 киши-соат, бир центнер гўшт етиштириш учун 9 киши-соат меҳнат сарфланади.

Масалан, Житомир областида таналарни боқиш 26 та ихтисослаштирилган хўжаликда жамланган. Область колхоз ва совхозларининг биринчи марта туққан сигирларга бўлган эҳтиёжнинг 78% шулар томонидан қондирилади. 1974 йилда ихтисослаштирилган хўжаликлар томонидан 31'100 бузоқ қабул қилиниб, колхозларга 5 700 бош тана етказиб берилган ва уларнинг 80% ни сифати бўйича элита даражасида бўлган таналар ташкил этган.

Гродно областининг Вороновск районида қурилган комплекс пода тўлдириладиган 6 минг бош бузоқни боқишга мўлжалланган. Бу ерга 10—15 кунлик бузоқлар келтирилади. 1,5—2 ойликка етганда улар боғланмасдан боқиладиган бузоқ-хоналарга ўтказилиб, ҳар бир секцияда 10—12 бошдан жойлаштирилади. Бузоқларга бериладиган сутли озиқлар махсус қувурлардан келиб, шланг ёрдамида тақсимланади. Дағал, ширали ўт-хашак ва омихта ем беришда ихчам озиқ тақсимлагичлардан фойдаланилади.

БУЗОҚЛАРНИ САНОАТ УСУЛИДА ЕТИШТИРИШ ВА СЕМИРТИРИШ (МОЛ ГЎШТИ ЕТИШТИРИШ) ТЕХНОЛОГИЯСИ

Энг кўп миқдорда сифатли ва арзон мол гўшти етиштириш учун янги туғилган бузоқларга дастлабки кундан бошлаб рационал равишда тўйимли озиқлар берилиши керак. Биринчи кун бузоққа 6—7 кг оғиз сути ичирилади. Дастлабки уч-тўрт кун давомида суткасига 4—5 марта, кейинчалик 3 ёки 2 марта берилади. Шундан кейинги даврда 3 ҳафта мобайнида уларга фақат қаймоғи олинмаган сут ичирилади, чунки бу паллада озиқ асосан унинг ошқозонида ҳазм бўлади. Бора-бора бузоқларга қаймоғи олинган сут бериладиган бўлади. Бу пайтда улар рационига оқсил, минерал моддалар ва витаминларга

бой бўлган, яъни ўсаётган бузоқ организми учун жуда зарур бўлган озиқлар бериб борилади.

Дастлабки 2—2,5 ой давомида бузоқларга қаймоғи олинмаган сут тез-тез бериб турилади, шундан кейин 6 ойлик бўлгунча қаймоғи олинган сут берилади. Қаймоғи олинмаган сутнинг 60—70% бузоқ бир ойликка етгунча ичирилади. Кўп сут берилганда бузоқлар тез ўсади, аммо ўт-хашакни оз ейиши сабабли уларнинг ошқозони яхши ривожланмайди. Аксинча, оздан сут берилганда, улар ўт-хашакни кўп истеъмол қилса ҳам, тирик вазни кам ортади. Демак, бузоқ боқишни яхши йўлга қўйиш учун рационда ўт-пичан ва сутли озиқлар нисбати мутаносиб бўлиши, яъни озиқлантиришнинг мақбул режими танланиши зарур. Икки ҳафталик бузоқларга сут ва қаймоғи олинган сут берилганда улар очиқ турган ўт-хашакни дуруст ейдиган бўлиб қолади.

Ўшт учун боқиладиган бузоқлар бир ёшга киргунча ҳар ҳафтада, бир ёшдан катта бўлганда ҳар ойда бериладиган озиқ миқдорини ўзгартириб туриш яхши натижа беради. Ишлаб чиқариш шароитида бунга моллар рационидagi омхта ем ва бошқа энг тўйимли озиқлар салмоғини гоҳ камайтириш, гоҳ кўпайтириш йўли билан эришилади. Бузоқларгина эмас, катта ёшдаги моллар ҳам шу тарзда боқилганда, рациондаги ўшт ҳосил қилиш учун сарфланадиган протеиндан фойдаланиш самарадорлиги 1,2—1,5 марта ортади.

Дастлабки ойларда ёш бузоқларга ичириладиган сут миқдори улар парваришига доир муҳим масала ҳисобланади. Шунини айтиш керакки, одатда, иқтисод қилиш назарда тутилиб, бузоқларга қаймоғи олинмаган сут кам берилади. Бу ҳолда сутнинг ўрнини тўла қоплайдиган озиқлар бериш керак бўлади.

Бузоқларга сут беришнинг бир неча схемаси мавжуд. Булардан бири 6 ойлик бўлгунча бузоққа 300—350 кг қаймоғи олинмаган ва 800 кг қаймоғи олинган сут бериш асосида кунлик семиришини 800 г га етказишни, бошқа схемалар эса 4 ойга тўлгунча 60—80 кг қаймоғи олинмаган ва 400—600 кг қаймоғи олинган сут ичириш йўли билан суткасига ўртача 600—700 г семиришини назарда тутди. Эндиликда 15—20 кунлик бузоқларни боқишда қаймоқли сут ўрнига сунъий сут ичириш йўли билан қониқарли натижаларга эришилаётгани туфайли ўшт учун боқиладиган бузоқларга турли таркибдаги суyoқ ҳамда қуруқ сут беришни тавсия этиш мумкин.

Шунини назарда тутиш керакки, ёш моллар парвариши даражаси фақат унинг ўшторлигига эмас, балки тезроқ тўлишиб етилишига ҳам таъсир кўрсатади. Интенсив равишда боқилганда ёш моллар тез вақт ичида бўрдоқи бўлиб етилади. Айни вақтда чиқадиган ўшт салмоғи ва унинг сифати ҳам ошади, ўшт таркибдаги оқсил миқдори кўпайиб, у мазали ва яхши ҳазмланадиган бўлади. Бўрдоқчилик интенсив равишда ташкил этилганда ёш моллардан олинадиган ўшт миқдори 7—10%

кўпайиб, одатдаги тартибда боқилган молларникига нисбатан танасидаги суяклар салмоғи 5—12% камаяди.

Бузоқлар учун рацион тузилганда боқилаётган даври ҳисобга олинади. Олти ойликкача бўлган ёшида, яъни ҳали овқат ҳазм қилиш органлари дағал ем-хашакка унчалик кўникмаган бир пайтда уларга кўпроқ ширали озиқ ва омихта ем берилади. Ҳаммасидан ҳам бузоқларни кўп миқдорда ширали ва кўк ўт-поя билан боқиш мақсадга мувофиқдир. Бундай парвариш қилинган моллар тез ўсиб-улғаяди, уларнинг барвақт семириб кетишига йўл қўйилмайди. Озиқ моддалари нисбатан кам сарфланган ҳолда кунлик ўртача семириши юқори даражада бўлишига эришилади.

Молларни яйловда яйратиб боқиб семиртириш (нагул) мол гўшти етиштириш технологиясининг яқунловчи босқичи ҳисобланади. Бу тадбирдан мақсад ҳар бир молни камида 175—220 кг гўшт олинadиган даражадаги семизликка етказишдир. Семизлиги ана шу даражага етказилганда, сўйилган мол танасидаги суяклар миқдори 15—20%, оқсил 17—19% атрофида бўлади.

Молларни бўрдоқига боқишда дастлабки пайтларда улар бериладиган ем-хашакни унчалик фарқламаслигини ҳисобга олиш шарт. Шу сабабдан дастлабки кунларда уларга кўпроқ дағал, ширали озиқ ва оз миқдорда омихта ем бериш лозим. Бўрдоқчилик даврининг ўрталарига ва семизлиги ошган охириги даврга бориб, уларнинг иштаҳаси пасайгани назарда тутилган ҳолда рациондаги силос, узум тўпони, барди ва шунга ўхшаш озиқлар миқдори камайтирилади, омихта ем кўпайтирилади.

Сут ва гўшт етиштиришнинг хўжаликлараро ва хўжаликларнинг ўзида ихтисослаштирилиши, мамлакатимизда ана шу тармоқларни интенсивлаштириш юзасидан амалга ошириладиган тадбирлар маҳсулот бирлиги учун кетган сарф-харажатлар камайтирилгани ҳолда, мол гўшти етиштиришни тез кўпайтириш учун қулай имкониятлар вужудга келтиради. Бу жиҳатдан олганда «Гипроинисельхоз» институти лойиҳаси асосида қурилган комплекс — Краснодардаги мол гўшти етиштириладиган комплекснинг иш тажрибаси яхши мисол бўлади. Ана шу комплекс лойиҳасини ишлаб чиқишда технология ҳисобкитоблари учун 21-жадвалда келтирилган кўрсаткичлар асос қилиб олинган. 10 минг бош бузоқ боқиб ўстириладиган ва семиртириладиган комплексларни завод типидagi ҳамда дурагай буқачалар билан комплектлаш назарда тутилган.

Комплексга 7—14 кунлик новвослар ҳар 13—14 кунда 360 бошдан иборат партия қилиб (180 бошдан икки кун ичида) келтирилади. Шундан кейин улар синчиклаб кўрилади, санитария йўли билан ишланади ва улардан 360 бош мол боқиладиган ишлаб чиқариш группаси тузилади. Ана шу группа бутун парвариш ва бўрдоқига боқиш даври охиригача сақланиб қолади. Ёши бўйича 8 кундан ортиқ фарқи бўлмаган бу

группадаги молларнинг ривожини бир хилда бўлиши шарт. Улар битта бинода, бир хил режим ва рацион асосида боқилиши керак.

21-жадвал

Комплексларни лойиҳалашда асос қилиб олинadиган кўрсаткичлар

Кўрсаткичлар	10 минг бош бузоқни боқиш ва семиртиришга мўлжалланган комплекс	Бўрдоқчиликка мўлжалланган майдончалар	
		20 минг бош мол боқилadиган	30 минг бош мол боқилadиган
Келтириладиган бузоқларнинг тирик вазни (кг)	45	190	275
Боқиб ўстириш ва семиртириш даври (кун)	390	300	150
Ўштга топшириладиган ҳар бир молнинг ўртача тирик вазни (кг)	450	450	425
Ҳар бир бузоқнинг суткасига ўртача семирishi (г)	1088	860	1000
Ҳар бош бузоқнинг бўрдоқчилик давридаги ўртача семирishi (кг)	405	260	150
Йил давомидagi моллар обороти	0,9	1,0	2,4
Бир йилда бўрдоқига боқиб семиртириладиган бузоқлар сони (бош)	9864	20000	69500
Семиртириш ҳисобига бир йилда етиштириладиган ўшт (ц)	39945	52000	104250

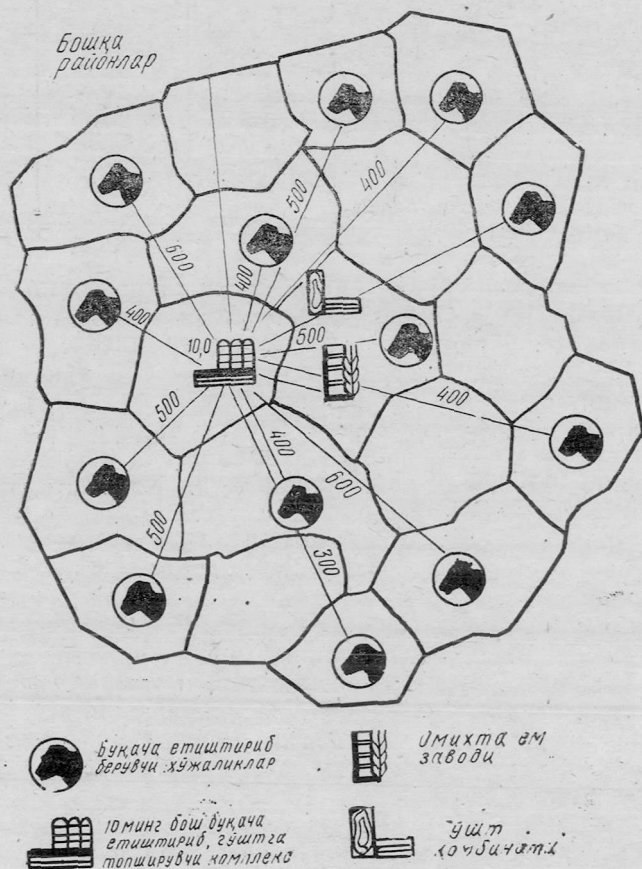
Ишлаб чиқариш группасидаги бузоқларни боқиб ўстириш ва семиртириш цикли икки даврдан иборат бўлади: 130 кун давом этадиган биринчи даврда бузоқлар интенсив равишда боқиб семиртириладиган иккинчи даврга — 260 кунлик даврга тайёрланади. Бўрдоқига боқиш давомида асосан биринчи даврда бузоқларнинг 2,2% га яқини бракка чиқарилиши мумкин. Ҳар 13—14 кунда бузоқлар ўшт комбинатига икки кун давомида кунига 176 бошдан топширилади. Комплексдаги бино ва иншоотларни жойлаштиришда улар технология процессларига монанд равишда бир-бирига туташган бўлиши эътиборга олинади. Комплекс территорияси тўрт зонадан — чорвачилик, ем-хашак сақлаш, ёрдамчи хўжалик бинолари ва гўнг тўплаш ҳамда уни қайта ишлаш иншоотлари зоналаридан иборат бўлади.

Комплексда иш процессларини механизациялаштириш ва автоматлаштириш юқори даражададир. Бу ерда вентиляция ва биноларни иситиш системасини бошқариш, омихта ем омбори ҳамда озиқ-терт тайёрланадиган бинолардан бузоқхоналар ва бўрдоқхоналарга ем-хашак келтиришни бошқариш тўла автоматлаштирилган.

Секциялардаги суюқ гўнг силқитувчи мосламалар билан жиҳозланган каналлар орқали ўз оқими билан насос станциясига келади ва бу ердан босимли қувурлар орқали гўнг омборига тушади. Гўнгни суюқ ва қуруқ қисмларга ажратиш механика воситалари ҳамда тиндириш йўли билан бажарилади.

Моллар парвариши боқиб ўстириш даврига қараб, табақалаштирилган тартибда олиб борилади. Бунда биринчи даврининг ўзи ҳар қайсиси 65 кунлик фазага бўлинади. Дастлабки 65 кун давомида бузоқларга қаймоғи олинган сут, омихта ем берилади ва оз-оздан хашак бериб турилади. Бундан кейинги 65 кун мобайнида эса уларга омихта ем ва беда пичани берилади. Боқиш ва бўрдоқи қилишнинг иккинчи даврида (131 кунлигидан бошлаб то 390 кунлигигача) ёш молларга озик беришнинг уч хил варианты, яъни ем-беда билан боқиш вариантлари бўлади. Парваришнинг қайси бир тартиби танланиши комплекс жойлашган хўжаликнинг иқтисодий шароитига боғлиқ. Бунда ана шу комплекс омихта еми давлат заводларидан олиши, қолган бошқа барча турдаги ем-хашак хўжаликнинг ўзида етиштирилиши шартлигини назарда тутиш керак.

Комплекс айрим хўжалик ва ҳатто районлар доирасидан



22- расм. Йилига 10 минг бош букача ўстириб, семиртириб гўштга топшириладиган атрофдаги хўжаликлар ва саноат корхоналари билан боғлиқлигини кўрсатувчи схема.

чиққан кенг миқёсдаги ишлаб чиқариш алоқалари ўрнатади. 22-расмда йилига 10 минг бош бузоқ боқиб семиртириладиган комплекснинг ўша райондаги бошқа қишлоқ хўжалик ва саноат корхоналари билан ўзаро алоқаси кўрсатилган. Комплексидаги ишларнинг нормал бориши хўжаликлардан бузоқлар бутун йил давомида вақтида ва тегишли миқдорда келтириб турилиши, репродукция-наслчилик хўжаликлари билан бузоқлар бўрдоқига боқиладиган хўжаликлар ўртасида ўзаро манфаатли алоқалар ўрнатилиши ва ҳисоб-китоб тўғри йўлга қўйилишига боғлиқ. Шундай қилиб, айрим хўжаликлар эмас, балки ихтисослаштирилган қишлоқ хўжалиги корхоналарининг бутун бир системаси саноат асосида мол гўшти етиштиришни таъминлайдиган асосий ташкилий форма ҳисобланади.

Бу жиҳатдан олганда, механизациялаштирилган очиқ майдончаларда мол гўшти етиштиришни ташкил этиш айниқса характерлидир. Мамлакатимизнинг жанубий районларида, жумладан, Ўрта Осиё республикаларида 20 ва 30 минг бош мол боқиладиган механизациялаштирилган майдончалар қурилиши бўйича типовой лойиҳалар ишлаб чиқилган. 20 минг бош мол боқиладиган, йилига моллар 52 минг центнер семиртириладиган майдонча гўштдор зот бузоқларни бўрдоқига боқишга мўлжалланган. Типовой лойиҳа бўйича ҳар бирига 400 бош мол сиғадиган учта деворли загонларда бузоқлар боғланмасдан боқилади.

Репродукция-наслчилик фермаларидан тирик вазни 190 кг га тенг бўлган 8 ойлик бузоқлар сентябрь-декабрь ойларида, ҳар ойда 4800—5200 бошдан келтирилади. Бўрдоқига қўйилган моллар келгуси йилнинг июнь-сентябрь ойларида (17—18 ойлигида), тирик вазни камида 450 кг га етганда гўштга топишилади. Ёзда моллар омихта ем ва кўк ўт-поя билан, қишда ем, дағал хашак ва силос билан боқилади.

Ем-хашакни ташиб келтириш ва майдончадаги охурларга солишда ихчам озиқ тақсимлагич механизмлар ишлатилади. Моллар сайр майдончаларига ўрнатилган, ҳар бири 100 бош молга мўлжалланган группавий поилкалардан сугорилади.

Учта деворли загонлардаги гўнг йилига бир марта — бўрдоқига қўйилган моллар ўрнига янги бузоқлар келтириладиган вақтда бульдозер билан тозаланади. Ем-хашак бериладиган майдонча ва моллар ҳайдаб ўтиладиган йўлаклардаги гўнг зарур пайтда йиғиштириб олинади: аввал тўплаб қўйилиб, кейин гўнг омборларига ташилади. 120—150 кун тургандан кейин тўпланган гўнг далаларга чиқарилади.

Бундай майдончаларнинг, бино ва иншоотларнинг технологик жиҳатдан бир-бирига яқин бўлиши, оралиқдаги йўл иложи борица қисқартирилиши кўзда тутилади. Моллар сайр қилдириладиган ҳовлилардаги охурларнинг олд томони бетон-қоришма билан сувалади. Майдонга кираверишда дезинфекция тўсиқлари ўрнатилади. Молларни муҳофаза қилиш учун май-

донча атрофида баланд ўсадиган дарахтлардан ихота полосалари барпо этилади.

30 минг бошга мўлжалланган, йилига моллар 140—250 центнер семиртириладиган майдончанинг типовой лойиҳасида бир оз бошқачароқ технология назарда тутилади. Бу ерга ҳар ойда бўрдоқига боқиш учун 2 790 бош, кунига эса ўртача тирик вазни 275 кг бўлган 250—260 та бузоқ келтирилади. Комплекс ҳар бирида 250 ва 125 бош мол боқиладиган загонларга бўлинган иккита ишлаб чиқариш зонасидан иборат бўлади. Молларни ёғингарчиликдан асраш учун загонларга айвон қилинади. Майдончалар охурлар ва қиш фаслида суви иситиладиган автопоилкалар билан жиҳозланади. Ишлаб чиқариш зоналари ўртасида ем-хашак омбори, ветеринария блоки, буғ қозонхонаси ва бошқа ёрдамчи иншоотлардан иборат хўжалик зонаси жойлаштирилади. 150 кун давомида интенсив боқиб семиртирилган моллар ўртача тирик вазни 425 килограммга етганда гўшт комбинатига топширилади.

Саноат асосида мол гўшти етиштирадиган бўрдоқчилик комплекслари ва бўрдоқи молларни етказиб берувчи хўжаликларда зооветеринария тадбирларининг ягона системасини қўллаш тақозо этилади. Чунончи, бўрдоқчилик майдончаларига бузоқ топширадиган хўжаликларда жўнатилишидан 30 кун илгари улар карантинга қўйилади (клиник текширишдан ўтказилиб, юқумли касалликларга қарши эмланади). Бўрдоқчилик майдончаси ветеринария-санитария жиҳатдан нормал ҳолатда бўлишини таъминлаш учун майдончага қираверишда ёнида автотранспорт дезинфекцияси блоки бўлган ветеринария-санитария назорати пункти қурилиши лойиҳаланган. Бундан ташқари, бўрдоқчилик майдончаларида ветеринария амбулаторийси, санитария кушхонаси, молларнинг сирти—териси дориланадиган махсус жойлар ва юқумсиз касалликка чалинган бузоқлар учун загонлар қурилиши ҳам кўзда тутилади.

Ёз ойларида моллар чангга беланмаслиги ва исиб кетмаслиги учун майдончаларда ёмғир ёғдирувчи (душ) установка ўрнатиш лойиҳалаштирилади. Гўштбоп бузоқлар йилига 104 250 минг центнер (30 минг бош) семиртириладиган бўрдоқчилик майдончаларида уларга ёзда омихта ем, шрот, шулха ва кўк ўт-поя; қишда ем, шулха, шрот, силос ва беда берилади.

Замонавий технология биноларининг энг рационал тарзда жойлаштирилиши ишлаб чиқаришни механизациялаштириш ва автоматлаштиришни тақозо этади. Буларнинг ҳаммаси янги типовой лойиҳаларнинг техник-иқтисодий кўрсаткичлари юксак даражада бўлишидан далолат беради.

Юқорида келтирилган рақамлардан кўриниб турибдики, 10 минг бош бузоқ бўрдоқига боқиладиган комплексда бир центнер семиртириш учун сарфланадиган меҳнат механизациялаштирилган бўрдоқчилик майдончаларидагига қараганда бирмунча ортиқ экан. Бунинг сабаби шундаки, комплексга 7—15 кунлик бузоқлар келтирилади ва уларни боқиш учун

Мол ғўшти етиштириладиган комплекснинг техник-иқтисодий кўрсаткичлари
(Ю. С. Шаруденко ва бошқалар маълумоти)

Ишнинг тури	Йилга 1000 бош бузоқ бо- қиб семиртири- ладиган комп- лекс	Бўрдоқчилик майдончалари	
		20 минг бошга мўлжалланган	30 минг бошга мўлжалланган
Комплекса ишловчи ходимлар, жумладан, ишчилар	79 66	90 60	98 62
Бир центнер семиртириш учун сарфланадиган меҳнат (киши-соат)	3,47	3,34	2,80
Жумладан: асосий ходимлар меҳ- нати	2,83	2,75	2,10
Бир центнер семиртириш таннархи (сўм)	93,2	75,6	69,8
Ҳар бош мол боқиладиган жой қу- рилиши учун сарфланган харажат (минг сўм)	875	216	176

сарфланадиган харажатларнинг асосий қисми ана шу даврга тўғри келади (бўрдоқчилик майдончаларида эса 8—12 ойлик бузоқлар боқилади).

Бўрдоқчилик комплексларини бузоқлар билан комплектлашда уларнинг ёши ва тирик вазни барча группаларда бир хилда бўлиши асосий шарт ҳисобланади, чунки саноат технологияси группа усулида боқишга асослангандир. Моллар подасини комплектлаш шартлари бўйича барча ихтисослаштирилган хўжаликлар ва комплекслар бир неча группага бўлинади.

1. Эмадиган бузоқлар бўрдоқига боқиладиган комплекслар. Буларга тирик вазни 30—45 кг атрофида бўлган 15—20 кунлик бузоқлар келтирилади.

2. Серсут сигирлар зоти ва уларнинг дурагай бузоқлари сутдан чиққандан кейин — тирик вазни 120—200 кг га етган моллар бўрдоқига боқиладиган комплекслар.

3. Моллар озиқ-овқат саноати чиқитлари билан бўрдоқига боқиладиган комплексларда 10—12 ойлик ҳамда ундан катта ёшдаги моллар боқилади. Бунда келтириладиган бичилмаган новвосларнинг тирик вазни камида 280—300 кг, бичилганларники 260—280 кг ва таналарники 240—260 кг бўлиши лозим.

Ўзида етиштириладиган ем-хашак (силос, сенаж, беда, дондор, брикетланган озиқлар ва озиқлар аралашмаси) билан мол боқиладиган комплексларда ёши ва жинсидан қатъи назар, 180—200 кг вазндаги бузоқларни бўрдоқига боқиш мумкин.

**КОМПЛЕКС БИЛАН ЁШ МОЛЛАР ЕТКАЗИБ БЕРУВЧИ ХЎЖАЛИКЛАР
ЎРТАСИДАГИ ЎЗАРО ҲИСОБ-КИТОБ**

Бўрдоқчилик комплексларининг кўпчилигида насл олинadиган зотли моллар подаси бўлмайди. Шу сабабдан бўрдоқига боқиш учун бузоқларнинг бир меъёрда келтириб турилиши мол етказиб берувчи хўжаликларнинг манфаатдорлигига боғ-

лиқ бўлади. Бинобарин, бу ишни такомиллаштиришда репродукция билан шуғулланадиган хўжаликлар ва бўрдоқчилик комплекслари ўртасида моллар нархи бўйича тўғри ҳисоб-китоб юритилиши муҳим аҳамиятга эга.

Айрим жойларда бузоқлар нархига 15—20% қўшимча давлат харид нархлари киритилади. Равшанки, бундай нархлар ёш бузоқларни бўрдоқига боқиш учун сарфланган харажатларни акс эттиролмайди, аини вақтда шу бузоқлар бўрдоқига боқилган комплекслар кўп миқдорда фойда олиши нақд бўлиб қолади.

Н. М. Бурлаков бузоқларни реализация қилиш муддати (ёши ва тирик вазни) ва озиқ бирлиги таннархига қараб репродукция билан шуғулланадиган хўжаликлар ҳамда комплекслар (ихтисослаштирилган хўжаликлар) бўйича ёш молларнинг таннархини ҳисоблаб чиқиш методикасини таклиф этган (23- жадвалга қаранг).

Бундан ташқари, бўрдоқибоп дурагай бузоқлар ва репродуктор хўжаликлар томонидан комплексларга топширилган ёш моллар учун сигирларнинг тирик вазни ҳамда йилига соғиб олинадиган сут миқдорига қараб устама нарх қўйиш бўйича шкалалар белгиланган.

Жадвалда келтирилган рақамлардан фойдаланган ҳолда репродукция билан шуғулланадиган хўжаликлардаги бузоқлар таннархини аниқлаш мумкин. Репродукция хўжалиги билан шундан кейинги ҳисоб-китоб қўйидаги тартибда олиб борилади:

1. Бўрдоқчилик комплексидаги битта бузоқнинг таннархи аниқланади, бунинг учун комплексдаги бузоқ таннархининг тўла қимматидан репродуктор хўжаликдаги таннархи айрилади (24- жадвал).

2. Бир бош молнинг жамланган таннархи репродуктор хўжаликдаги бузоқ таннархи билан комплексдаги таннархини қўйиш йўли билан аниқланади.

3. Йил давомида гўштга топширилган молларнинг ўртача баҳоси тирик вазнига кўпайтирилиб, пул ҳисобидаги умумий даромад аниқланади.

24- жадвал

Ҳар бир сигирдан йилига соғиб олинадиган ўртача сут миқдори (кг)	Сигирларнинг ўртача тирик вазни (кг)					
	350	400	450	500	550	600
1800	+10	+17	+22	+28	+33	+36
2000	+6	+11	+15	+21	+25	+28
2200	+1	+6	+10	15	+18	+21
2400	—3	+1	+5	10	+13	+16
2600	—7	—3	0	5	+9	+11
2800	—10	—6	—3	1	+5	+7
3000	—13	—8	—6	—2	+1	+3
3200	—15	—12	—8	—5	—2	—0
3400	—17	—14	—12	—8	—5	—3
3600	—19	—16	—13	—10	—8	—6

23-жадвал
Репродукция ҳужалиларида ҳар бош бузоқнинг тўлиқ таннархи (Н. М. Бурлаков маълумоти, 1971 йил)

Еши (қуналик)	Бош дари- нинг даражаси (кун)	Дарв охири- лати тирик вазнин (кг)	Боқини дари лавомила ум- уши ки мин вази- нинг	Озқ. бирлиги сарфи		Иш ҳақи (сум)		Бошқа сарф- харажатлар (сум)		1 центнер озқ. бирлиги таннархи бўйича битта бузоқнинг планлаштирилган таннари							
				боқув дари мобай- нида	жами	дари учун	жами	дари бўйича	жами	2	3	4	5	6	7	8	
Туғилганда	—	20	30	305	305	15,60	15,60	10,90	10,90	33	34	39	42	45	48	51	
20 кунлигича	20	40	10	48	353	3,33	18,93	1,84	12,74	54	59	64	68	73	78	83	
20—60	40	63	23	90	443	6,66	25,59	3,68	16,42	78	85	92	79	104	111	118	
60—120	60	100	37	167	610	6,24	81,83	5,52	21,94	93	102	110	117	126	134	143	
120—180	60	140	40	260	870	4,68	36,51	5,52	27,46	108	120	131	140	152	162	174	
180—240	60	180	40	320	1190	4,68	41,19	5,52	32,98	125	140	154	166	181	185	210	
240—300	60	220	40	360	1550	4,68	45,87	5,52	33,50	142	161	179	194	209	230	249	
300—330	30	240	20	196	1740	3,34	48,21	2,76	41,26	151	172	192	209	230	248	269	

Бузоқларнинг (ҳар бош) ўстирилидиган ва бўрдоқизга боқилдиган комплекдаги тўлиқ таннархи

20—60	40	63	23	90	90	4,56	4,56	3,6	3,6	29	29	30	30	30	20	30
60—120	60	100	37	167	257	4,56	9,12	5,4	9,0	56	57	59	59	60	62	62
120—180	60	140	40	260	517	3,42	12,54	5,4	14,7	70	74	78	81	84	88	92
180—240	60	180	40	320	837	3,42	15,96	5,4	19,8	85	92	100	106	112	119	126
240—300	60	220	40	360	1197	3,42	19,38	5,4	25,2	101	112	123	133	142	153	164
300—330	60	240	20	390	1387	1,71	21,09	7,2	27,9	109	122	135	142	158	171	184
330—410	80	300	60	630	2017	4,56	25,67	7,2	35,1	133	153	172	190	208	222	246
410—470	30	350	50	550	2567	3,42	29,07	5,4	40,5	153	178	203	226	250	274	299
470—530	60	400	50	575	3142	3,42	32,49	5,4	45,9	173	204	235	264	293	323	354
530—590	60	450	50	600	3742	3,42	35,91	5,4	51,3	194	231	268	303	338	374	411

4. Умумий даромад бузоқнинг таннархи йиғиндисига бўлиниб, ялли рентабеллик даражаси топилади.

Молнинг ҳисобдаги баҳоси репродуктор хўжаликдаги бузоқ таннархи билан умумий рентабеллик кўпайтмасидан иборат. Сигирлар вазни ва йилига соғиб олинадиган сут миқдори қараб ҳисобдаги баҳосига қўшимча тўланади ёки ундан чегириб ташланади.

4 ойликкача бўлган дурагай бузоқларга (гўштбоп буқалар зотидан) 16 сўмдан қўшимча тўланади. Бўрдоқчилик комплексига тирик вазни 200—350 килограммга етган дурагай бузоқлар топширилганда, репродуктор хўжаликка ҳар бош мол учун 7 сўмдан қўшимча тўланади.

БУЗОҚЛАР ВА БРАК ҚИЛИНГАН КАТТА ЁШДАГИ МОЛЛАРНИ САНОАТ АСОСИДА БЎРДОҚИГА БОҚИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Бузоқларни ўстириш ва бўрдоқига боқишнинг интенсивлиги уларга бериладиган ем-хашак миқдори ва сифатига боғлиқ. Одатда, гўштбоп бузоқларни боқиш уч даврга бўлинади.

Эмадиган бузоқларни боқиш. Бу давр туғилганидан тортиб то 6 ойлик бўлгунча давом этади ва ана шу даврда ёш молларга кўп миқдорда сунъий сут (ЗЦМ, қаймоғи олинмаган ва олинган сут) берилади.

Қорамолчилик шароити ва йўналишига қараб бузоқларга қабул қилинган схема асосида сут ичирилади. Семирткириш бўйича план кўрсаткичлари ҳисобга олинган ҳолда, 6 ойликкача бўлган бузоқларга озиқ нормаси асосида сут ичириш схемаси қўлланилади. Ҳозирги вақтда 10 кунлигидан бошлаб бузоқларга сунъий сут (ОСТ 49—17—71 ва ТУ 49—181—7) бериш муҳим аҳамият касб этмоқда. 875 г илиқ сувда эритилган 125 г сунъий сут порошоғи тўйимлилиги жиҳатидан 1 кг қаймоғи олинмаган сутга тенг келади. Бузоқлар ўт-хашакка аста-секин ўргатиб борилади. 3 ҳафталик бўлганда уларга яхшилаб майдаланган беда ҳамда сули ёки арпа ёрмасидан тайёрланган бўтқа берилади. Бир ойлигидан бошлаб бузоқларга оз-оздан ширали озиқ (лавлаги, сабзи, ўт-хашак), 2 ойлигидан силос ва сенаж бериш мумкин.

Гўштор ва серсут моллар зотидан бўлган катта ҳамда ўртача бузоқларни 6 ойлигигача боқиш учун зарур бўлган озиқ миқдори 25-жадвалда келтирилган.

Ёз даврида беда, сенаж, силос, илдимева ва айрим емлар ўрнига ўт-хашак берилади.

Озиқлантириш схемасини ва молларга бериладиган айрим озиқ турларини ўзгартириш мумкин, аммо ҳар қандай шароитда ҳам бериладиган ем-хашак, озиқ бирлиги, ундаги протеин сони ва сифати, макро ва микроэлементлар, витаминлар миқдори бўйича рацион ўзгармаслиги керак.

Бузоқларга албатта оғиз сути ичирилиши шарт. Чунки у А, Д, Е витаминлар ва ёш бузоқлар учун жуда зарур ҳисоб-

Зоти	6 ойлигидаги тирик вазни (кг)	Кунлик ўртача ўсиши — семириши (г)	Ҳар бош мол ҳисобига озиқ сарфи (кг)						
			Сут		ем	бола пичани	сенаж	силос	илдиз мевалар
			қаймоқли	қаймоғи олинмаган					
Ўртача моллар	170	750	250	700	165	175	220	300	120
Ириқ моллар	156	700	200	600	160	150	200	300	120

ланган иммун таначаларга бой бўлади. Бузоқларга қўшимча равишда витамин бериш зарурати туғилса, биринчи соғилган оғиз сути билан бирга мойга қориштирилган А витамин (100000 ИЕ) ва Д витамин (50000 ИЕ) берилади.

Ошқозон-ичак касалликларининг олдини олиш, иштаҳасини очиш ва тетик бўлиши учун бузоқлар рационига, айниқса эмадиган даврида антибиотиклар — кормогризин, тетрациклин ва бошқалар киритилади. Антибиотиклар емга, сут ва қаймоғи олинган сутга қўшиб берилади.

Бузоқларни 6 ойлигидан 10 ойлигигача боқиш. Бу даврда уларга иложи борича кўпроқ дағал ва ширали озиқ берилади, шу тариқа рациондаги тўйимли моддаларни максимал даражада ҳазм қилиб ўзлаштира оладиган ошқозон системаси шакллантирилади.

Боқиладиган бузоқларнинг тирик вазни 140—220 кг га тенг бўлиши ва кунига 600—800 г дан семириб, 12 ойлигида 290—320 кг га етказилиши керак. Боғлаб боқиладиган бузоқлар рационининг 70—80% (тўйимлилиги бўйича) дағал ва ширали озиқ, сенаж, силос, баҳорги ғалла сомони ва 20—25% емдан иборат бўлади (26-жадвал). Ёз даврида аксари ҳолларда бузоқларга фақат ўт-хашак берилади (омихта ем 15—20% дан ошмайди). Яйловда ўтлатиш имконияти бўлмаган тақдирда ферма қошидаги далаларда алмашлаб экиш орқали моллар кўк ўт-поя билан таъминланади. Табиий ва маданий яйловлар серўт бўлганида, ем бермасдан ҳам бузоқларнинг кунлик ўртача семиришини 800 г га етказиш мумкин.

Мабодо, протеин миқдорини кўпайтириш учун бузоқлар озингига карбамид қўшиладиган бўлса, уларнинг микрофлораси бунга ўргангунча бир ой муддат талаб қилинишини унутмаслик керак. Шунинг учун карбамид мунтазам равишда иложи борича таркибида енгил ҳазм бўладиган углеводлар (дон, қанд лавлаги ва ҳоказолар) бўлган рационга қўшиб берилиши зарур.

БИР ЁШДАН КАТТА БУЗОҚЛАРНИ БЎРДОҚИГА БОҚИШ

Бу давр мумкин қадар сифатли гўшт етиштириш мақсадида бузоқларни боқишнинг якуновчи давридир. Бўрдоқига тирик вазни 280—320 кг бўлган бузоқларни, кунига ўртача 800—

1200 г дан семиртириш билан уларнинг вазни 400—500 кг га етказилади.

Бўрдоқига боқиладиган ёш моллар рационни кўк ўт-поя, сенаж, силос, омихта ем, дон-сомон аралашмасидан тайёрланган донатор, озиқ, озиқ-овқат корхоналари чиқиндилари — узум тўпони, арпа-бугдой кепаги ва бошқалардан иборат бўлади. Моллар рационда қайси бир озиқ миқдори кўпроқ бўлишига қараб, белгиланган рацион ўша озиқ номи билан аталади.

Силос билан бўрдоқига боқиш. Бунда бузоқларга маккажўхори, аралаш экинлар, бир йиллик ва кўп йиллик ўтлардан тайёрланган силос берилади. Сифатли рациондаги силос миқдори тўйимлилиги бўйича 50—65% ни ташкил этиши мумкин. Рационга камроқ дағал хашак (15—20% беда пичани, сомон) ҳам киритиш мақсадга мувофиқдир. Бузоқларнинг протеин ва минерал моддаларга бўлган эҳтиёжини тўлароқ қондиришга алоҳида эътибор бериш шарт, чунки бу тартибда бериладиган озиқлар таркибида ана шундай моддалар кам бўлади.

Оқсилли озиқлар бўлмаган тақдирда бузоқларнинг протеинга эҳтиёжининг 25—30% ҳисобида карбамид (мочевина) қўшиб бериш керак. Карбамидни силос бостириш вақтида кўк-поянинг ҳар тоннаси ҳисобига 5 кг дан қўшиш ёки омихта емга (огирлигининг 2% ҳисобида) аралаштириб бериш зарур. Рациондаги ем миқдори бўрдоқига боқишнинг дастлабки пайтларида 20—25% ни, охирларига бориб 30—35% ни ташкил этади. Бузоқларнинг кунлик ўртача семириши 850—950 г ни, бир килограмм семиртириш учун ем-хашак сарфи 7,5—8,0 озиқ бирлигини ташкил этади.

Сенаж билан бўрдоқига боқиш. Бузоқлар сенажга тез ўрганиб, уни кўп (суткасига 20 кг гача) ейдиган бўлиб қолади. Рациондаги ем миқдори (тўйимлилиги бўйича) дастлабки пайтларда 15—20% ни ва бўрдоқига боқишнинг якуновчи даврида 30—35% ни ташкил этади. Омихта ем қўшиб берилганда бузоқлар тез семириши билан бирга гўштининг сифати ҳам яхшиланади. Бу ҳилда боқилганда уларнинг кунлик ўртача семириши 900—1000 г ни, 1 кг семиртириш учун сарфланадиган ем-хашак 7,5—8,0 озиқ бирлигини ташкил этади.

Омихта ем билан бўрдоқига боқиш. Фақат емнинг ўзи бузоқлар ошқозонидаги процесслар нормал боришини таъминлай олмайди. Шу сабабдан омихта емдан ташқари, уларга қирқиб майдаланган сомон ва беда ҳам берилади. Бунда ем билан дағал хашакнинг нисбати 4:1 га тенг бўлганда энг яхши натижага эришилади. Бундай боқилганда бузоқларнинг кунлик семириши 1100—1200 г ни, 1 кг семиртириш учун ем-хашак сарфи 7—7,5 га яқин озиқ бирлигини ташкил этади.

Турп билан бўрдоқига боқиш. Спирт ва этил-ацетон ишлаб чиқариш чиқиндиси бўлган турп жуда серсув озиқдир. Унинг тўйимлилиги кам бўлиб, 20 кг турп бир озиқ

**Серсут ва серсут-гўштдор моллар зотидан бўлган бузоқларни бўрдоқига
боқиш бўйича тахминий суткалик рационлар**

Озиқ турлари	Ҳафта (ой) қараб ҳар суткада бериладиган озиқ миқдори (кг)			
	6—9	9—12	12—15	15—18

Сенаж-силос билан боқиш

Дуккакдош-бошоқдош ўсимликлардан тайёр- ланган сенаж	7	8,5	10	12,5
Мўккажўхори силоси	7	8,5	10	12,5
Баҳорги ғалла сомони	—	1,0	2,0	3,0
Ғалладан тайёрланган омехта ем	1,5	1,0	1,0	1,0
Қарбамид (г)	28	18	—	—
Туз (г)	30	35	40	45

Силос билан боқиш

Дуккакдош-бошоқдош ўсимликлар пичани	2,5	2,0	1,0	1,0
Маккажўхори силоси	10	16	20	28
Баҳорги ғалла сомони	—	1,5	3,0	4,0
Арпа-буғдойдан тайёрланган ем	2,0	1,2	1,2	1,2
Қарбамид (г)	32	54	70	110
Монокальцийфосфат (г)	50	60	60	60
Туз (г)	30	35	40	45

бирлигига тенг келади. Кўпинча дон-картошка, маккажўхори, жавдар ва буғдой турпидан фойдаланилади.

Дағал хашак ва кўпинча тўпон (барди) бериб боқилса, бузоқлар «барди шиллиғи» касаллигига йўлиқиши мумкин. Бунда улар туёғининг ораси яллиғланади ва қаттиқ оғрийди. Бузоқлар ётиб оладиган ёки чўккалаб ўтирадиган бўлиб қолади. Бунинг олдини олиш учун уларнинг орқа оёқлари тагига кул ёки озроқ оҳак сепилади.

Барди келтирилиши билан 25—30 даражагача совитилиб, сўнг бузоқларга берилади.

Одатда, озиқлантиришнинг қуйидаги нормаси қўлланилади: рацион таркибида 50—60% ғалла турпи, 15—20% беда ва сомон, 20—25% омехта ем бўлади. Картошка турпи берилганда, ем миқдори 35% гача кўпайтирилади.

Барди сифатли ва рациондаги бошқа озиқлар белгиланган миқдорда бўлишига қараб, бузоқларнинг кунлик семириши 800—1200 г, 1 кг семиртириш учун сарфланадиган ем-хашак 7,5—8,5 озиқ бирлиги атрофида бўлади.

Шулха билан бўрдоқига боқиш. Урта Осиё республикаларида чигит шулхаси кўп миқдорда ишлаб чиқилади.

У моллар учун яхши озиқ ҳисобланади. Жумладан, катта молларни ҳам (Каттақўрғон чорвачилик комплекси), бузоқларни ҳам (Пастдарғом чорвачилик комплекси) шулха билан бўрдоқига боқиш мумкин. Шулханинг тўйимлилиги унча юқори бўлмай, тахминан баҳори ғалла сомониникига тенг келади. Бузоқларга бир суткада 10—12 кг шулха бериш керак. Бу рацоннинг 35—40% ни ташкил этади. Ёш молларни узоқ вақт (2 ойдан ортиқ) шулха билан боқиш мумкин эмас, чунки унинг таркибида госсипол деган заҳарли модда бўлади. У билан заҳарланган молларда қўтир аломатлари пайдо бўлади, кўзи хиралашади ва мувозанати йўқолади, сийдик қон аралаш келиши ҳам мумкин.

Шулхага силос аралаштирилган ҳолда, 1 кг ҳисобига 0,5 г темир купороси қўшиб берилади. Бу ҳол заҳарланишнинг олдини олиши аниқ.

Сомон-дон аралашмасидан тайёрланган донадор озиқ билан бўрдоқига боқиш. Ҳозир бузоқларни сомон-дон аралашмасидан тайёрланган донадор озиқ билан боқиш усули кенг тарқалган. Бундай озиқ ғалла-озиқбоп экинлар (арпа, сули ва бошқалар) дони думбуллигида бутун поясидан тайёрланади. Озроқ миқдорда (10—15%) оқсилли озиқ талқони, ош тузи (5% гача) ва монокальцийфосфат (1,33%) қўшилади. Молларга 10 килограммагача шу хилдаги озиқ берилади, кунлик ўртача семириши 900—1000 г атрофида бўлади.

Бўрдоқига боқишнинг махсус усуллари. Бўрдоқига боқишнинг кўпчилиikka маълум усуллари билан бирга айрим хўжаликларда ўзига хос усуллар ҳам қўлланилади. Бу хилда бўрдоқига боқишда фақат сут ёки ЗЦМдан фойдаланилиши, боқув муддати 2 ҳафта ёки 3—4 ой давом этиши мумкин. Шу тарзда ўстирилганда, бузоқларнинг ҳар суткада семириши 1000 г га яқин бўлади.

Парҳез бузоқ гўшти (бэби-биф) етиштириш учун бўрдоқига боқиш. Бўрдоқига боқишнинг бу усули саноат асосидаги чорвачилик комплексларида қўлланилади. 15 кунлигидан бўрдоқига қўйиладиган бузоқлар тирик вазни 400—450 кг га етгунча махсус схема ва технология асосида боқилади. Бу усулда бузоқларга бериладиган концентрат озиқлар миқдори жуда юқори даражада бўлади: дастлабки пайтларда камида 30% ни ташкил этиб, боқув охирларида 80—90% га етади.

Брак қилинган катта ёшдаги молларни бўрдоқига боқиш. Брак қилинган қорамоллар юқори семизлик даражасига етгунча бўрдоқига боқилади. Катта ёшдаги моллар ем-хашакнинг тури ва сифатини унча фарқ қилмайди, шу сабабдан уларни арзон тушадиган ем-хашак билан боқиш мумкин. Демак, омихта ем оз миқдорда сарфлангани ҳолда бўрдоқига қўйилган молларни кўк ўт-хашак, сенаж, узум тўпони ва барди билан боқиш мумкин. Келтирилган қорамолларнинг ориқ-семизлиги ва бериладиган ем-хашак турларига қараб, бўрдо-

қига боқиш 80 кундан 110—120 кунгача давом этади, молларнинг кунлик ўртача семириши 800—1200 г ни ташкил этади.

Боқувнинг дастлабки пайтларида молларга арзон тушадиган озиқлардан иложи борица кўп миқдорда, омихта ем эса камроқ берилади. Бўрдоқига боқиш даври охирларига бориб, мол гўшти сифатини яхшилаш мақсадида рационнинг тўйимлилиги ўзгартирилган ҳолда ундаги ем миқдори бир оз кўпайтирилади.

ҚОРАМОЛЧИЛИК КОМПЛЕКСЛАРИНИНГ МИКРОИҚЛИМИ

Чорвачилик комплекси шароитига кўра, моллар кўпинча усти ёпиқ биноларда асралади. Бинобарин, улар организмидаги физиологик процесслар нормал кечиши учун бу ердаги температура, намлик даражаси ва ҳаво таркибининг физик-химиявий хоссалари уларнинг эҳтиёжига жуда мос келадиган бўлиши керак. Бу нарса айниқса иқлими кескин континентал, яъни қишда қаттиқ совуқ ва ёзда жазирама иссиқ бўладиган республикамиз учун муҳимдир.

Муътадил микроиқлим сақланмайдиган биноларда боқиладиган қорамолларнинг маҳсулдорлиги пасайиб кетади. Чунончи, температура 23 даражага етганда сигирларнинг сути, 26 даражага етганда эса сутидаги ёғ миқдори камаяди. Молларнинг томир уриши тезлашиб, нафас олиши ва танасидаги иссиқликни чиқариши қийинлашади. Аксинча температура —5° гача пасайиб кетганда, моллар ем-хашакни 1,5—2 баравар кўп истеъмол қилади.

Юқори даражадаги намлик ҳам моллар маҳсулдорлигига салбий таъсир этади. Агар намлик даражаси 85% бўлиб, устига яна 5% кўтарилганда, маҳсулдор сигирлардан кунига соғиб олинадиган сут миқдори 1,22—1,43 кг га камайиши аниқланган. Бино ичкарасидаги температура намлик таъсирининг кучайиши ёки ҳаво оқимининг тезлигига боғлиқ. Юқори даражадаги намлик ва бинода зарарли газлар кўп тўпланиб қолиши оқибатида моллар организми заифлашади. Улар кўпинча сил, қўтир сингари касалликлар билан касалланади.

Бузоқларга микроиқлим шароити айниқса таъсир этади. Бузоқхона ва туғруқ бўлимларида температура дам-бадам кескин кўтарилиб ёки пасайиб туриши, захлик бузоқларнинг, айниқса бир-икки ҳафталик бузоқларнинг кўплаб нобуд бўлишига олиб келиши мумкин. Температура 25° дан ошганда бузоқларнинг семириши ва ўсиши сусайиб кетади. Намлик 90% га етганда ва ундан ошганда ёш молларнинг ўпкаси шамоллаб қолиши мумкин. Гарчи бир хил боқилаётган бўлса ҳам, аммо температура паст, намлик даражаси юқори бўлганда ва кучли шамол ўтиб турганда бузоқларнинг кунлик семириши 15—20% камаяди.

Мана шунинг учун, умумий вентиляция системасидан ташқари, бузоқлар боқиладиган биноларда алоҳида микроиқлим

Қорамоллар боқиладиган биналардаги микроклим параметрлари

Боқин усули	Температура (°C)	Нисбий намлик (%)	Молларнинг 1 и тирик вазни ҳисобига ҳаво алмашинуви (м³/соат)			Ҳаво оқими тезлиги (м/сек)		Турли газларнинг энг кўп тулланиш даражаси			Микрообларнинг кўп тулланиш даражаси (1м³га минг дона)
			Қишда	Ҳаётини даврида	Ҳаётда	Қишда	Ҳаётда	CO₂ (%)	NH₃ (мг/л)	H₂S (мг/л)	
Сигирларни (боқсада) ва қатта ёшдаги бузоқларни боғлаб ва боғламай боқишда	10—8	70	17	35	70	0,3-0,4	0,8-1,0	0,25	0,02	0,01	70 гача
Қалин тўшама солиб боғламасдан боқишда	3—6	85	17	35	70	0,3-0,4	0,8-1,0	0,25	0,02	0,1	50 дан ортиқ эмас 20 — " — 50 — " — 40 — " — 70 — " — 70 — " —
Туғруқхона бўлимида	15—12	70	17	35	70	0,2	0,5	0,15	0,01	0,005	
Профилакторийда	20—17	70	20	40	80	0,1	0,5	0,15	0,01	0,005	
20 кунликдан 60 кунликкача бўлган бузоқлар боқилганда	17—15	70	20	40	80	0,1	0,5	0,15	0,01	0,005	
60 кунликдан 120 кунликкача бўлган бузоқлар боқилганда	15	70	20	40	80	0,2	1,0	0,25	0,01	0,01	
4 ойликдан 12 ойликкача бўлган бузоқлар боқилладиган биналарда	12—10	70	—	—	—	0,3	—	0,25	0,01	0,01	
1 ёшдан қатта бузоқлар ва таналар боқилганда	12	70	17	35	70	0,3	0,5	0,25	0,02	0,02	

яратиш мақсадида молхона деворлари ҳамда қафасларга инфрақизил ва ультрабинафша нурлаткичлар ўрнатилади.

Турли группдаги қорамоллар учун оптимал даражадаги микроқлим шарт-шароити «Қорамолчилик фермаларини лойиҳалашнинг технологик нормативлари» (НТП—СХ1—72) да кўрсатилган бўлиб, ана шу параметрлар 27-жадвалда келтирилган.

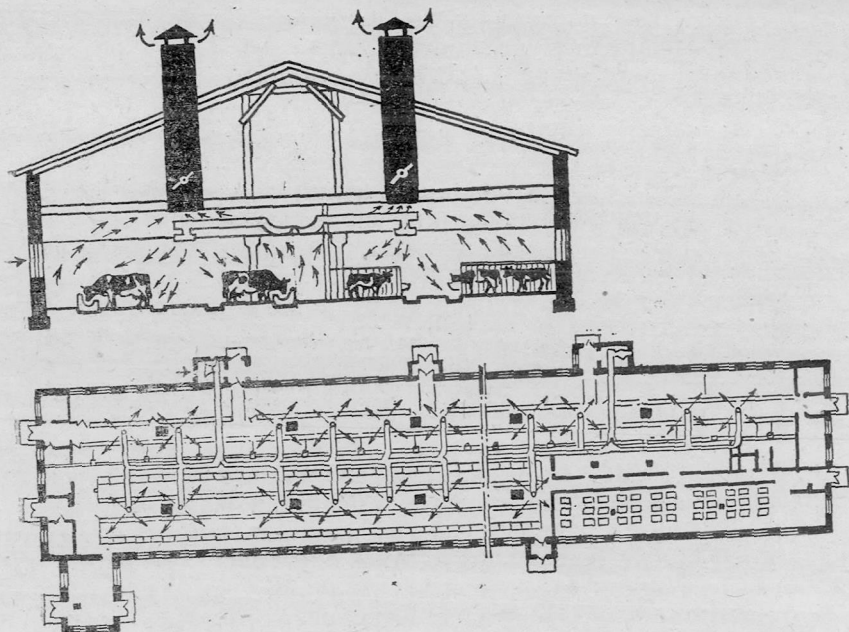
Молхона ва бузоқхоналарда қулай микроқлим шароити яратиш учун вентиляция-иситиш системаси жиҳозланиши ҳамда ундан тўғри фойдаланиш лозим. Ҳар қайси зонанинг иқлим шароитига қараб, ҳозирги вақтда молхоналар, туғруқ бўлимлари, бузоқлар ўстириладиган ва бўрдоқига боқиладиган биноларни табиий равишда ва механика воситасида келадиган, совуқ пайтларда кирадиган ҳаво иситиладиган ёки иситилмайдиган вентиляция системалари қўлланилаётир. Автоматик равишда ёки қўл билан бошқариладиган вентиляция-иситиш системалари ҳаво алмашиш схемаси бўйича, яъни ҳаво киритиш ва чиқариш йўли, иссиқлик манбаларининг тури ва ускунажиҳозлари кўринишига қараб бир-биридан фарқ қилади.

342 бош бузоқ боқиладиган 70 ўринли туғруқ бўлими бўлган молхонанинг вентиляция-иситиш системаси (типовой лойиҳа № 801—116 тип 4). Бу ерда вентиляция схемаси ҳаво кириб тортиладиган бўлиб, «юқоридан-юқорига» схемаси бўйича ишлайди. Йилнинг совуқ вақтида бинога ҳаво механика воситасида иситилиб киритилади. Бунинг учун буг калориферлари (П-1 ва П-2) ўрнатилган иккита вентиляция-иситиш агрегатлари ишлатилади. Калориферлар ҳаво тортиладиган иккита вентиляция камерасига ўрнатилади. Ҳар қайси агрегат бионинг ярмиси учун хизмат қилади. Юқоридан тортилган ҳаво воздуховод-қувурлар орқали пастга, сигирларнинг оғиллар ва бузоқлар турган станоклари устига оқиб келади (23-расм).

Йилнинг иссиқ ва фасллар алмашинадиган даврларида очиб қўйилган деразалардан тоза ҳаво кираверади. Ифлосланган ҳаво эса табиий тортиш кучи (қишда — ортиқча босим таъсири) билан чиқариладиган йўлаклар юқорисидаги квадрат шаклидаги шахтасимон икки қатор туйнуклар орқали чиқиб кетади.

800—1200 бош сигир боксларда боқиладиган сутчилик комплекси асосий биноларининг вентиляция-иситиш системаси. Бу комплексдаги бинолар ҳар бирида 400 бош сигир боқиладиган молхоналардан (114×27 м) иборат бўлади. 800 бош сигирга мўлжалланган комплексда иккита бино, 1200 бош мол боқиладиганида учта асосий бино бўлади. Сигирлар 50 тадан группага ажратилиб, алоҳида-алоҳида секциялардаги боксларда боғламасдан боқилади. Комплекс қозонхонадан келадиган иссиқ (95—70° ли) сув билан таъминланади.

Комплекс бинолари механик ҳаракатлантирувчи ва кирадиган ҳавони иситувчи ускуналари бўлган оқимли-сўрувчи вентиляция системаси билан жиҳозлантирилади. Ташқаридан кирадиган ҳаво воздуховод (труба)лар орқали юқори зонага ўтади,

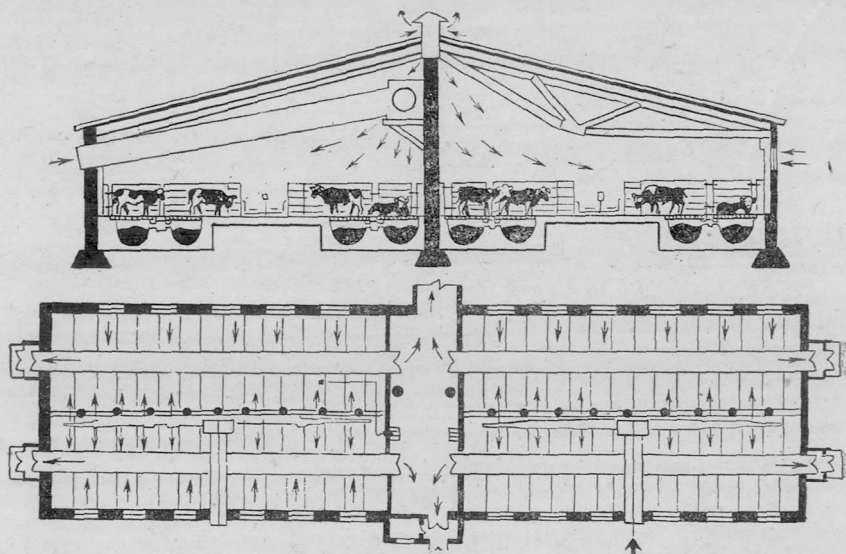


23- расм. Сигирлар учун туғруқ бўлимининг ва 342 бош бузоқ учун мўл-жалланган бузоқхонанинг иситиш ва вентиляция системаси.

шунингдек, илиқ-иссиқ кунларда очиқ деразалардан киради. Биноларнинг олд томонига ҳаво оқими келадиған иккита вентиляция камераси ўрнатилади. Ҳар қайси камерада вентиляция-иситиш агрегати бўлиб, у молхона биносидаги марказий тақсимловчи воздуховод билан туташтирилган. Ҳаво келадиған қувурнинг тешиклари панжарасимон жалюз билан тўсилган бўлади. Йилнинг фасл алмашинадиған вақтида ташқаридан келадиған ҳаво иситилмайди. Ёз вақтида тоза ҳаво асосан очиқ деразалардан киради.

Гўнг оқадиған каналлардан кўтариладиган ифлос ҳаво бино шипи остидаги қўш қаторли сўрувчи воздуховодларга туташтирилган ариқча устига тик қўйилган қувурлар орқали ўтаверади. Ўз навбатида, сўрувчи воздуховодлар марказдан қочма иккита вентилятори бўлган камераларга туташтирилган. Ифлос ҳаво ана шу камералардан айланасимон тик шахта — туйнукларга ўтиб, юқорига чиқариб юборилади. Шунингдек, бино ичарисидаги ҳавони чиқаришда том билан шип ўртасида шахмат усулида жойлаштирилган сўрувчи-айланувчи вентиляторлардан ҳам фойдаланилади. Агрегатлар, ҳаво сўрувчи марказдан қочма ва айланувчи вентиляторларнинг иши бошқарув станциясидан туриб автоматик равишда, бино ичидаги температура даражасига қараб бошқарилади.

10 минг бош мол бўрдоқига боқиладиған саноат комплек-



24-расм. Йилига 10 минг бош буқача ўстириб семиртириладиган комплекс 2-даври иншоотлари микроқилимининг системаси.

сидаги микроқилим системаси. Комплекс территориясида ҳар қайсиси уч секцияли 3 та (бир қаватли) бино, бузоқларни боқиб ва бўрдоқ қилишнинг биринчи даври сектори ва иккинчи даври секторига тегишли ўн битта икки секцияли бинолар (84,0—23,4 м) ва бошқа барча ёрдамчи хўжалик бинолари жойлашган. Комплекс (24-расм) марказий қозонхонадан келадиган иссиқ сув билан таъминланади.

Бузоқхоналар ҳавони механик ҳаракатлантирувчи ва иситувчи ускуналари бўлган автомат сўрувчи-чиқарувчи вентиляция системаси билан жиҳозланган. Йилнинг совуқ вақтида ҳаво бузоқхоналардаги майдончалар тепасига ўрнатилган вентиляция-иситиш агрегатларида иситилиб, қувурсимон водуховодлар орқали ўтиб келади. Тоза ҳавонинг бир текис тарқалиши учун водуховоднинг икки томонида тешикчалар ва панжарасимон жалюзлар бор. Баҳор-ёз кунларида молхоналарга тоза ҳаво 18 та ўқли айланувчи вентилятор билан, шунингдек, очиб қўйилган деразалар орқали киритилади. Вентилятор тортадиган ҳаво юмалоқ вертикал каналлар — бино шипи ўртаси бўйлаб ўрнатилган вентиляция миноралар орқали келади. Қиш фаслида эса вентиляция миноралари, худди ҳаво сўрувчи шахталар сингари, молхонадаги ифлос ҳавони табиий равишда чиқараверади. Гўнг каналлари юзасидаги ҳаво улар билан туташ бўлган пол ости каналлари, шунингдек, дарвоза ва эшик тирқишларидан чиқиб кетаверади.

Вентиляция-иситиш агрегатлари иссиқлик вентиляторлари комплектидан иборат. Вентиляция-иситиш ускуналари автома-

тика воситасида бошқарилади. Бу иш бинони кўндалангига кесиб ўтган коридорда ўрнатилган учта пулт (пост) орқали амалга оширилади.

Ҳар қайси бузоқ тепасига ўрнатилган иситкич ва нурлаткичлар

Чорва моллари болаларини тўла асраб қолиш мураккаб вазифадир. Туғилган бузоқ, чўчқа боласи, қўзи ва жўжа дастлабки соатларда танасидаги иссиқлик регуляцияси изга тушмаганлиги сабабли температура режимига ниҳоятда сезгир бўлади. Айни вақтда чорвачилик биноларидаги вентиляция ва иситишнинг асосий системаси анча улғайиб ва тетиклашиб қолган молларга микроиқлим шароити яратишга мўлжалланган. Мана шунинг учун ёш молларга локал тарздаги иссиқлик манбаи яратиш, яъни бевосита у яшаб турган зонанинг ўзини иситиш керак. Ҳозир саноатда бузоқлар, чўчқа болалари ва бошқа ёш молларни қўшимча равишда иситиш ҳамда нурлатиш учун зарур қурилмалар ишлаб чиқарилмоқда.

Локал тарзда иситишда инфрақизил нурлаткичлардан фойдаланиш яхши натижа беради. Бундай нурлаткичлар иситиш билан бирга моллар организмга оромбахш таъсир этади.

Нурлаткич ва иситкичлар. Инфрақизил ИКЗ—220—500 лампали нурлаткич-рефлектор лампочка, конуссимон нур қайтаргич ва металлдан ясалган иҳота туридан иборат. Бу нурлаткич подвеска — илмоқ ёрдамида бино шипига осиб қўйилади.

Нурлаткичлар ҳар хил бўлади: инфрақизил ИО—250 ва инфрақизил лампали ИКЗК—220-250, тўқ инфрақизил ОКБ—1376, Латв-ИКО инфрақизил нурлаткичлари шулар жумласидандир.

Ҳозирги вақтда инфрақизил нурлаткичлар билан бир қаторда ультрабинафша нурлаткичлар ҳам кенг қўлланилади. Бу хилдаги нурлаткичлар куз-қиш даврида қуёш нурлари етишмаслигини тўлдириши билан бирга, микроиқлим яратишда қўшимча фактор ҳисобланди.

Инфрақизил иситкич ва ультрабинафша нурлаткичларнинг қўшма мосламаси (ИКУФ-1 ва ИКУФ-1М) профилакторий ёки туққан моллар турадиган секцияларга қўйилади. Иситкич-нурлаткич мослама 40 та инфрақизил ва ультрабинафша нурлаткичлар ҳамда бошқарув шкафидан иборат бўлади. Бузоқлар профилакторийси ёнма-ён турган иккита қафас тепасига битта ИКУФ-1 нурлаткич ёки она чўчқа станогига ОИ-1 нурлаткич қўйилади.

Инфрақизил нурлаткич билан 1 соатдан ортиқ иситиш мумкин эмас. Ҳар сафар 20—30 минут танаффус қилиш керак. Бундан ташқари, инфрақизил лампаларни шипга баланд ёки пастроқ ўрнатишда ҳам молларнинг тури, ёши ва улар боқилаётган зонадаги температура ҳисобга олинади.

Иситиладиган поллар. Ургочи чўчқалар ва чўчқа болалари турадиган станоклар остидаги пол бетон қоришмаси билан

қўмиб ташланган махсус (ПОСХВ маркали) сим ёрдамида иситилади. Терморегулятор воситасида иситиш автоматик равишда бошқарилади. Полнинг иситувчи сим ўтган полосаларига изоляцион материаллар қўйилади.

Эмадиган чўчқа болалари турадиган станоклар полига иситувчи сим шохлари кўпроқ жойлаштирилади. Мана шунинг учун чўчқа болалари турадиган станок остидаги температура юқорироқ ($28-32^{\circ}$) бўлади. Иситиладиган поллар устига ёғочтаҳтадан ясалган настил қўйиш, похол-сомон тўшаш талаб этилмайди. Фақат янги туғилган чўчқа болалари турадиган жой бундан истиснодир.

Айрим хўжаликларда молхона полини полоса-полоса қилиб иситиш ўрнига чўчқа болалари турадиган станоклар остига бетондан ясалган плита ёки панель қўйиш усули қўлланилади. Пол билан барабар қилиб қўйилган ана шу плиталар ҳам электр ёрдамида (орасига жойлаштирилган симлар билан) иситилади.

Иситувчи электр гиламчалар. Қалинлиги 10—25 мм ли эгилувчан тўшама ток ўтказмайдиган материал (махсус резина) дан ясалган ва унинг қатига иситувчи симлар бурама (зигзаг) қилиб жойлаштирилган бўлади. Бундай гиламчаларни ўрнатиш ва алмаштириш жуда осон бўлиб, уларни кичикроқ биноларда қўллаш тавсия этилади.

Шипга осиладиган ВП-2 «масис» типидagi вентиляторлар. Бундай вентиляторлар канал-қувурлардан моллар турган зонага келадиган ҳаво оқимини тезлаштириш қўлланилади. Электр двигатели қуввати 75 ваттга тенг. Парракларининг айланиш тезлиги реостат типидagi РС-5 регулятори ёрдамида ўзгартириб турилади.

Вентиляция системасини ишлатишдаги техника хавфсизлиги. Комплексдаги вентиляция-иситиш системалари ва установка-ларига хизмат кўрсатувчи ходимлар хавф-хатарсиз ишлаш усулларига ўрнатилган ҳамда улар ўртасида техника хавфсизлиги қоидалари юзасидан инструктаж ўтказилган бўлиши шарт. Бундай инструктажлар ҳар ўн ойда камида бир марта ўтказилади.

Вентиляция-иситиш системалари ва установка-ларига хизмат кўрсатишда қуйидаги тартиб-қоидаларга риоя қилиш зарур:

1. Айланадиган барча қисмлари, тасмалар, вентиляцион установка-ларнинг туташтирувчи муфталари яхшилаб тўсиб-ўраб қўйилиши керак.

2. Вентиляция установка-сининг айланиб турган қисмлари тўлиқ тўхтамагунча тасмаларни чиқариш ёки қўйиш, созлаш-мойлаш ва ремонт қилиш, шунингдек, вентиляция камералари, канал ва майдончаларни бирон нарса билан тўсиб қўйиш ман этилади.

3. Бегона шахслар вентиляция-иситиш системалари ва агрегатларини юргизиши қатъий тақиқланади.

4. Электр вентиляторларини ишга туширишдан аввал уларнинг ҳаво тортадиган тешиклари ва қувурларида иҳота турла-

ри борлигига ишонч ҳосил қилиш, ҳаво каналларидаги эшикча (шибер)лар ва тўсиқларни очиб қўйиш лозим.

5. Қиш-қировли вақтда сув (буғ) калориферлари ва узатувчи қувурлар музлаб қолмаслигидан хабардор бўлиб туриш зарур. Шунинг учун булар орқали кирадиган ҳаво оқими камайтирилиши керак.

6. Айниқса электр ускуналарининг техника хавфсизлигига эътибор бериш лозим. Вентиляция-иситиш установкалари электр қуввати билан ишлатилиши сабабли уларнинг техник ҳолати «Истеъмолчилардаги электр установкаларидан фойдаланиш қоидалари» ҳамда «Истеъмолчиларнинг электр ускуналарини ишлатишдаги техника хавфсизлиги қоидалари»га жавоб берадиган даражада бўлиши зарур.

7. Электр симларининг вентиляция-иситиш агрегатларига уланган ташқаридаги қисми шикастланишдан сақланиши керак. Мана шунинг учун улар қувур ичидан ўтказилади ёки устига учбурчакли темир профиллар қўйилади. Бу симлар бино полидан камида 1,5 м баландда туриши лозим.

Вентиляторларнинг двигателлари, электр калориферлар, иссиқлик генераторлари ва юргизувчи электр аппаратларининг ток ўтадиган симлари шикастланиш хавфи ва тасодифан қўл тегиб кетишидан муҳофаза қилинган бўлади.

Бу установкаларнинг ток келмайдиган қисмлари (электр калориферлар, вентиляторларнинг, двигателларнинг қопқоқ ва корпуслари, рубильникларнинг қопқоқлари ҳамда магнитли юргизувчиларнинг кнопоклари) яхшилаб ерга улаб қўйилади.

8. Юқори температурали электр калориферлар қизиб кетмаслиги ва ишдан чиқиб қолмаслиги керак.

9. Махсус тайёргарликка эга бўлмаган кишилар электр симларини ва вентиляция-иситиш установкаларининг электр қисмларини монтаж қилиши ёки ремонт қилиши, шунингдек, предохранителларни алмаштириши қатъий ман этилади.

ЧОРВАЧИЛИК КОМПЛЕКСЛАРИНИ БОШҚАРИШ

Бир хил типда, қисқа муддатда малакали ва сифатли бажариш имконини берадиган марказлаштирилган бошқарув тартиби саноат усулидаги чорвачиликда прогрессив усул ҳисобланади. Бошқарувнинг у ёки бу функциясини қай даражада марказлаштириш масаласи комплекс кўлами, унинг типи, бошқариш ишларини механизациялаштириш даражаси, жойлашган ўрнига қараб конкрет тарзда ҳал қилинади.

Бир қатор функциялар борки, уларни бутун корхона бўйича марказлаштириш мақсадга мувофиқдир. Планлаштириш ва иқтисодий анализ, бухгалтерия ҳисоб-китоби ва молиявий ишлар, моддий-техника таъминоти ва маҳсулот реализация қилиш, кадрлар танлаш ҳамда тайёрлаш, ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлган бинокорлик ишлари шулар жумласидандир.

Турли даражада марказлаштирилган функциялар жумла-

сига қўйидагилар: ишлаб чиқаришга технологик (зоотехник), ветеринария, инженер-техник, маданий-маиший хизмат кўрсатиш, уларни бошқариш киради. Бу ҳолда ишлаб чиқариш бўлимлари билан бир қаторда, муайян функцияни бажарувчи мутахассислар умумхўжалик аппаратида бўлади.

Бошқарув ходимлари меҳнатини тақсимлаш ва кооперациялаш ўша комплекснинг кўламига, технологиянинг нечоғлик мураккаблигига, ишлаб чиқаришнинг техник даражасига боғлиқ. Бошқарув структурасининг шаклланиш хусусиятлари даставвал чорвачилик комплексининг типи билан белгиланади. Сутчилик комплекслари, жумладан, Томск областидаги «Вершинский» комплексида бошқарувнинг нисбатан оддий структураси мавжуд. Бу ерда 1100 бош сигир боқилади, 36 киши ва шу жумладан, бошқарув ходимларидан 6 киши ишлайди.

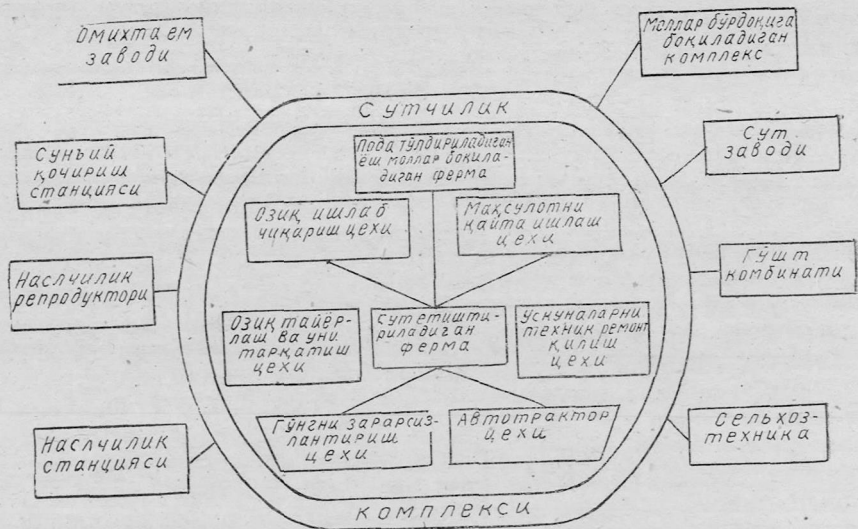
Комплекс бошлиғининг ўзи айни вақтда сут етиштириш бўйича бригадир ҳам ҳисобланади. Боқиб ўстириладиган бузоқлар бригадаси бошлиғи, катта ветеринария врач, механик-инженер ва ҳисобчи ҳам бевосита унга бўйсунди. Аппарат ишида бошқарув функцияларининг биргаликда бажарилиши комплексни бошқаришни ташкил этишнинг ўзига ҳос томонларидан ҳисобланади. Масалан, комплекс бошлиғига ва сут етиштирувчи бригадага (умумий линия бўйича) раҳбарлик қилиш, шунингдек, молларга зоотехника хизмат кўрсатиш вазифаси юкланган. Бузоқ боқиш бригадаси бошлиғи эса ёш молларга зоотехника хизмат кўрсатишга мутасадди қилинган. Инженер-механикнинг ўзи айни вақтда инженер-электрик вазифасини ҳам бажаради, бутун комплексга техник хизматни таъминлайди. Ветеринария хизматида меҳнат тақсимоли бундан чуқурроқ. Ветеринария мутахассислари соғин сигирлар ва боқилаётган бузоқларга қараш бўйича ихтисослаштирилади. Оператив бошқариш ишлари диспетчерлик алоқаси ёрдамида бажарилади. Комплексида марказлаштирилган телефон алоқаси чақирув ва селектор алоқаси, ишлаб чиқариш процессларини кузатиб туриш учун саноатда қўлланиладиган ПТУ-24 телевизион ўрнатилган.

Комплекс алоҳида-алоҳида бўлинмалардан таркиб топган корхонадир. Наслчилик ишлари, сунъий қочириш, планлаштириш, хўжалик хизмати кўрсатиш ва бошқариш ишларининг барчаси умумхўжалик хизмати бўлимларида марказлаштирилган тартибда бажарилади.

Сутчилик комплексини бошқаришнинг бу системасини Ўзбекистондаги 800—1200 бош сигир боқиладиган сутчилик комплекслари шароитида қўллаш мумкин.

Йирик комплекслардаги бошқариш системаси анча мураккаб. 25-расмда 2000 сигир боқиладиган комплекс бошқарув структурасининг тахминий схемаси кўрсатилган.

Бундай комплексда сменалаб ишлайдиган бригада меҳнатини ташкил этиш асосий форма ҳисобланади. Смена бошлиғи (смена бригадири) иш бўйича комплекс бошлиғига, айрим ма-



25- расм. Сутчилик комплексининг ташкилий структураси ва унинг бошқа корхоналар билан алоқадорлигини кўрсатувчи схема.

салалар бўйича бош мутахассисга бўйсунди. Комплекста «Смена бошлиғи — комплекс бошлиғи» тарзидаги икки босқичли бошқарув структураси жорий этилган.

Тугал технология цикли асосида айрим чорвачилик маҳсулотлари этиштириш бўйича ихтисослаштирилган йирик корхоналар учун бошқарув ишларининг юксак даражадаги тақсироти характерлидир. Бу ерда кўп сонли бошқарма ходимлари ишлайди. Чунончи, йилига 108 мингта чўчқа боқиладиган ва бўрдоқи қилинадиган чўчқачилик совхоз-комбинатларида бошқарма аппаратида 110—120 киши ишлайди.

Чўчқачилик комплекслари қуйидаги асосий ва ёрдамчи бўлинмалардан: 19 та чўчқахона корпуси, тозаловчи ва сув чиқарувчи иншоотлар, ремонт устахонаси, автогараж, қозонхона, маъмурий-хўжалик корпусидан иборат бўлади. Комплекс ёнида мустақил корхона сифатида ишлайдиган омихта ем заводи қурилган.

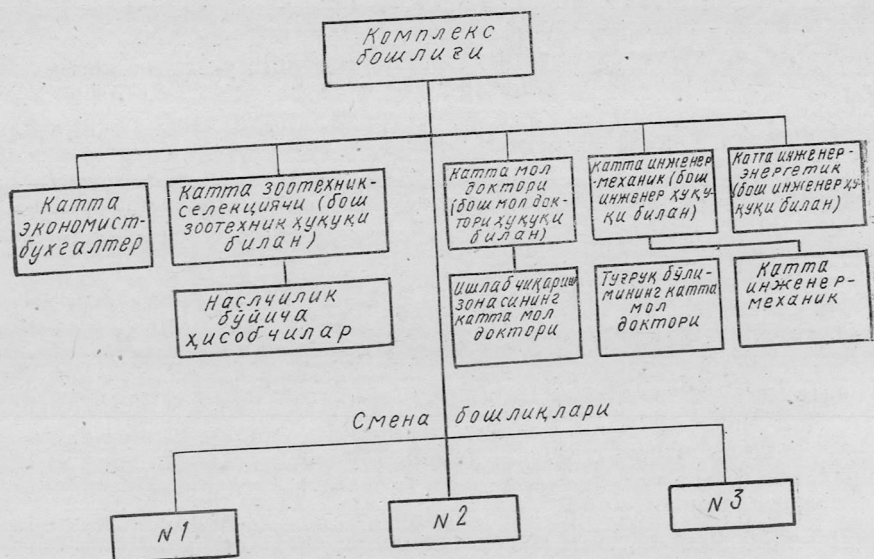
Чўчқаларни боқиш ва бўрдоқи қилишнинг ягона технологик процесси қуйидаги босқичлардан иборат: она чўчқаларни урчитиш ва бўғозлигининг дастлабки даврида уларни парвариш қилиш; бўғозлигининг иккинчи даврида уларга яна ҳам яхши қараш, насл олиш ва чўчқа болаларини 26 кунлигигача боқиш; 26 кунлик чўчқа болаларини 106 кунлигигача боқиш; бўрдоқига боқиш. Шу мақсадда асосий ишлаб чиқаришда тордоирада ихтисослаштирилган 6 та бошланғич участка (бригада) ташкил этилган. Участкани линия раҳбари ҳисобланган бошлиқ (бригадир) бошқаради. У тегишли ҳуқуқларга эга бўлиши билан бирга, ўзига ишониб топширилган иш участка-

сига шахсан жавобгардир. Унинг вазифаси, жумладан, ишлаб чиқаришни оператив бошқариш, ҳисоб-китоб юритиш, зоотехника ва ветеринария тадбирлари бажарилиши устидан назорат қилиш, кадрлар билан ишлаш, ходимларга иш ҳақи ёзишдан иборат. Ҳар қайси участкада ветеринария ходими, оператор, слесарь ва бошқалар бўлади. Бундай комплексда линия раҳбарлари уч табақадан иборат бўлади: комплекс директори — цех бошлиғи — участка бошлиғи. Ташкилий жиҳатдан участкалар 2 та цехга — репродукция ва бўрдоқчилик цехларига бирлашган.

Репродукция цехининг бошлиғи урчитиш-ўстириш бўйича 4 та участкага раҳбарлик қилади; ишлаб чиқариш устидан назорат олиб боради; участкаларни зотли чўчқалар билан таъминлайди. Бўрдоқчилик цехи бошлиғининг зиммасига участкалар фаолиятини координациялаш; ишлаб чиқариш устидан назорат олиб бориш; бўрдоқи чўчқалар реализациясини ташкил этиш; отпуска даврида участка бошлиқлари вазифасини ҳам ўташ ишлари юклатилган. Цех бошлиқлари линия ишлари бўйича директор ўринбосарига, функциясига доир вазифалар бўйича бош мутахассисларга бўйсунди.

Ҳўжаликлараро кооперациялаш бўйича Тамбов областида катта тажриба тўпланган. Бу ердаги район ҳўжаликлараро (колхоз-совхозлар) бирлашмалари составида таналарни боқиш, бузоқлар ва чўчқа болаларини боқиш ҳамда бўрдоқи қилиш бўйича саноат комплекслари бор. Айрим бирлашмаларга қарашли корхоналар орасида паррандачилик фабрикалари, ем-хашак етиштириладиган ҳўжаликлар, омихта ем ва гўшт-суяк уни ишлаб чиқарадиган заводлар ҳам бор. Масалан, Тамбов районидаги энг йирик ҳўжаликлараро бирлашманинг ташкилий структураси қуйидагича. Бирлашмага 26 колхоз ва совхоз уюшган бўлиб, улар пайчи ҳўжаликлар ҳисобланади. Бирлашма составида чўчқалар боқиладиган ва бўрдоқи қилинадиган, қорамоллар бўрдоқига боқиладиган комплекслар, омихта ем цехи, озиқ-овқат чиқиндилари цехи, гўшт-суяк уни тайёрланадиган завод, паррандачилик фабрикаси, асосан ширали ва дағал кўк ўт-хашак етиштириш билан шуғулланадиган «Новолядинский» совхози бор. Пайчи ҳўжаликларнинг вакиллари ва бирлашма раҳбарларидан иборат кенгаш юқори бошқарув органи ҳисобланади. Кенгаш раиси бирлашма бош директори, айна вақтда молларни ўстириш ва бўрдоқига боқиш бўйича директор ҳамдир. Паррандачилик фабрикаси ва гўшт-суяк уни заводи директорлари бевосита бош директорга бўйсунди (26- расм).

Бирлашмада функционал хизмат турлари — зоотехника, ветеринария, агрономия, инженерлик, энергетика, иқтисодий, бухгалтерия, қурилиш, савдо таъминоти, кадрлар, диспетчерлик хизмати кенг шохобчалари барпо этилган. Диспетчерликдан ташқари, ана шу хизмат бўлинмаларининг бошлиқлари бош директорга бўйсунди. Диспетчерлик хизмати бошлиғи эса бош директорнинг ишлаб чиқариш бўйича ўринбосарига итоат



26- расм. Чорвачилик комплексларининг бошқариш схемаси.

қилади. Барча ишлаб чиқариш цехларининг бошлиқлари функционал вазифалари бўйича ихтисослаштирилган хизмат бўлимларига бўйсунди. Комплексни бошқаришнинг бу хилдаги структураси Ўзбекистон шароити учун ҳам маъқулдир.

ҚОРАМОЛЧИЛИКДАГИ НАСЛЧИЛИК ИШЛАРИ

Наслчилик ишларининг мақсади кам озиқ ва меҳнат сарфлаган ҳолда кўпроқ ва энг сифатли сут ҳамда гўшт етиштириш учун чорва моллари сифатини узлуксиз яхшилаб боришдан иборат.

Чорва молларининг зотдорлиги ва маҳсулдорлик даражаси улар ирсий хусусиятларининг ташқи муҳит таъсири билан муносабати натижасида вужудга келади. Шу сабабли уларнинг яшаш ва озиқланиш шароитини янада яхшилаш билан бирга, ирсий хусусиятларини инсон талабини қондира олиш томонига қаратиб ўзгартириш лозим. Бу масала чорвачиликдаги наслчилик ишларининг асоси ҳисобланади. Тўғри йўлга қўйилган, наслчилик ишисиз чорва молларининг зотдорлигини такомиллаштириш мумкин эмас.

Наслчилик ишларини ривожлантиришга партия ва ҳукуматимиз катта эътибор бериб келади. 1918 йилдаёқ В. И. Ленин имзолаган наслдор чорва молларини сақлаш ва наслчилик ишларини йўлга қўйиб, уларни ривожлантириш тўғрисидаги биринчи декрет бизнинг мамлакатда селекция ишларига асос солган эди. Ўша вақтдан бери СССРда чорва молларининг зотдорлигини тубдан ўзгартиб яхшилаш соҳасида кўп ишлар бажарилди.

СССР чорва моллари зотларининг сони жиҳатдан дунёда биринчи ўринда туради. Ҳозир мамлакатимизда 200 дан ортиқ зот ва зотлар группалари урчитилади. Шу жумладан, 62 қорамол зоти бор. Фақат совет ҳокимияти даврида 50 та янги зот яратилди. Янги қорамол зотларининг сифатини уларнинг сут маҳсулдорлигига қараб баҳолаш мумкин. Қўпчилик наслчилик хўжаликларидagi сигирларнинг бир йиллик сут маҳсулдорлиги ўртача 4000—5000 кг ни ташкил этади. Аммо қорамолнинг наслчилик ишларидаги бу ютуқлар ҳали етарли даражада эмас, чунки мавжуд имкониятлардан ҳали тўлиқ фойдалана олганимизча йўқ. Масалан, Урта Осиё республикаларида ва бошқа баъзи жойларда наслчилик ишлари қолоқлиги сабабли ҳали ҳам зотсиз — жайдари, ўта кам маҳсулдор қорамоллар учрайди.

Чорва моллари зотини оммавий равишда яхшилаш ва уларнинг маҳсулдорлигини янада оширишнинг асосий шартларидан бири — наслчилик ишини тўғри йўлга қўйишдан иборат, ана шунда бу мол зотларини узлуксиз такомиллаштира боришга ва наслдор моллар подасини тўлдириш учун зарур бўлган юқори маҳсулдор насли ёш моллар етказиб беришга имконият туғилади.

Наслчилик иши замонавий биология фанининг икки асосий қонунияти: 1) ҳайвонлар организмнинг ташқи муҳит таъсирида ўзгариши, 2) организмда ҳосил бўлган хусусиятларнинг наслдан-наслга ўтиб, мустаҳкамланиб бориши қонунияти асосида ривожлантирилади.

Чорва молларининг хўжалик нуқтаи назаридан фойдали бўлган белгиларини ўз авлодларига ўтказиши зотларнинг асосий хусусияти ҳисобланади. Аммо зотнинг ирсияти ҳаддан ташқари мустаҳкам бўлса, уни такомиллаштиришни қийинлаштиради ва зотни узоқ давр ичида бир ҳолатда сақлаб тураверади. Ирсияти мустаҳкам бўлмаган зотлар эса тезроқ такомиллашади, консервативлиги зўрроқ зотдан анча ўтиб ҳам кетади. Шу ҳақда машҳур немис олими Г. Заттегаст: «Агар зотларда мутлақ доимийлик бўлганда эди, бу буюк бахтсизлик бўлар эди. Чунки бу ҳодиса чорва ҳолатини чексиз вақт ичида бир хилда сақлаб қолар эди» деб ёзган эди. Маълум зот молларни урчитишда улар ирсиятининг нисбатан консервативлигига, ўзига хос бўлган белгиларини авлодларига нисбатан тўлиқроқ ўтказишига алоҳида эътибор бериш лозим. Айниқса урчитилаётган иккита индивидиум ирсиятининг монанд келиши жуда зарур ҳисобланади. Бу ҳол зотга хос белгилар сақланиб қолишига имкон беради ва олинган авлод янада маҳсулдор бўлишини таъминлайди.

Чорва моллари зотига хос белгиларининг намоён бўлишида ташқи муҳит катта роль ўйнайди. У белги ва хусусиятларни турлича ўзгартириб юборади. Олинган маълум ижобий ирсий белгининг ташқи муҳит таъсири остида бузилиш хавфи доимо селекциячини ташвишлантиради. Чунки бу белги ёки хусу-

сиятни тўхтатиб, сақлаб қолиш селекциячидан катта меҳнат сарфлашни талаб қилади.

Шуни ҳам айтиш керакки, муайян зот моллари ичидаги ўзгарувчанлик ирсий белгини бузиш хавфини туғдириши билан бирга, зотнинг прогресс йўлга тушиб олиб, олға томон ҳаракат қилишига ҳам имконият яратади.

Академик Иванов таълимотига кўра, ҳайвонларнинг ўзига хос белги ва хусусиятларини авлодларига ўтказиши ирсият деб айтилади. Ирсият туфайли ҳар қайси ҳайвон ва ўсимлик турлари қатор авлодларида ўзига хос бўлган белгиларни сақлаб қолади. Аммо доимо ҳамма белгилар, айниқса хўжалиқ учун фойдали белгилар аждодларида қандай бўлса, шундай ўтавермайди. Ташқи муҳит таъсири остида улар гоҳ у, гоҳ бу томонга ўзгариши, баъзан рецессив (яширин) ҳолда қолиши, баъзан доминант ҳолда кўриниши мумкин. Яхши боқиш, парвариш қилиш мақсадга мувофиқ саралаш ва ижодий танлаш моллар ирсиятини бойитади, авлодларда янги белгилар пайдо бўлишига сабабчи бўлади, ёки аксинча ёмон шароитда, баъзан белгилар ёмон ривож топади, бузилади, аммо барибир тубдан йўқолиб кетмайди. Агар улар йўқолиб кетадиган бўлса, у ҳолда ҳайвон турида ёки зотида прогресс ривожланиш бўлмас эди. Шундай қилиб, илгари ўтган бир неча бўғин аждодларнинг ўзлаштирган ташқи муҳит таъсирининг концентрациясини (йиғиндисини) ирсият деб тушуниш лозим.

Бу ерда селекциячи-чорвадорнинг асосий вазифаси моллар учун қулай бўлган, уларнинг сифатига ижобий таъсир этадиган шароит (озиқлантириш, сақлаш, тарбиялаш ва ҳоказо) яратишдан иборат. Амалда наслчилик иши маълум бир ташқилий-зоотехник ишлар системаси бўлиб, молларнинг зотдорлигини ва маҳсулдорлигини оширишга йўналтирилган бир қатор зоотехника тадбирлари комплексини ўз ичига олади. Наслчилик иши «яхши уруғсиз, яхши авлод бўлмайди» деган принцип асосида олиб борилиши лозим.

Наслчилик ишининг комплекси асосан қуйидаги звенолардан ташкил топади: 1) йўналтирилган саралаш, 2) ижодий танлаш (жуфтлаш), 3) маҳсулдорлиги ва зотдорлиги жиҳатдан мақсадга мувофиқ бўлмаган индивидларни подадан четлатиш (брак қилиш), 4) юқори маҳсулдор моллар ҳисобига подани доим тўлдириб туриш (виранжировка), 5) подани тўлдириш учун зарур миқдорда ёш молларни тарбиялаб етказиш, 6) катта молларни рационал боқиш, 7) молларни асраш усулини тўғри ташкил этиш, 8) молларни урчитиш методларини ва усулларини тўғри танлаш, 9) зоотехника ҳисоб-китобини аниқ юритиш, 10) мавжуд моллар учун лаёқатли ветеринария-санитария шароити яратиб беришни ўз ичига олади. Агар юқорида айтилган ана шу наслчилик иши тадбирларининг бирон-таси назарда тутилмай қолса, у ҳолда чорва наслини яхшилаш борасида қилинган ишларнинг ҳаммаси пучга чиқиши мумкин.

Қорамолчилик маҳсулотлари етиштиришда индустриал ме-

тодларни кенг жорий этиш, молларни озиқлантириш, асраш ва улардан фойдаланиш системаларини кескин равишда ўзгартиришни талаб этади. Айни вақтда наслчилик ишларига ҳам анча ўзгартишлар киритилади. Масалан, ҳозирги замонавий комплекслар лойиҳасига кўра, молларни йил бўйи молхонада асрашга тўғри келади, бу албатта улар ҳаракатини маълум даражада чеклаб қўяди. Бундай шароитда чорва молларининг бир қанча фаолияти ўзгаради (ўлардан баъзи бирлари салбий томонга ўзгариши мумкин). Бу ҳодиса чорва молларининг урчиш органлари фаолиятини сусайтириши, турли касалликларга қарши чидамлилигини заифлаштириши мумкин. Шу сабабли чорва молларининг индустриал негиздаги комплекслар шароитига мослашган группаларини яратишга доир янги селекция программасини тузиш зарурияти туғилади. Жумладан, ҳозирги комплекслардаги тешикли полларда молларни асраш кўпинча оёқ ва туёқ касалликлари пайдо бўлишига олиб келмоқда. Шунинг учун қорамолларни селекциялашда оёқ пайларни, бўғинлари ва туёқларининг мустаҳкамлигини назарда тутиш лозим.

Саноат асосида чорвачилик маҳсулотлари етиштириш процессида уларнинг такрорий ишлаб чиқариш хусусиятини аниқ тартибга солиш алоҳида аҳамиятга эга. Чунки маълум шароитда, қисқа вақт ичида сигирларнинг оммавий бузоқлашини уюштириб, бир хил ёшдаги катта группа ёш молларни бўрдоқига қўйишга тўғри келади.

Йирик сутчилик комплексларида сигирлар йил бўйи бир меъёрга туғишини ташкил этиш асосий проблема ҳисобланади. Ҳозир катта группадаги сигирларни ва таналарни синхрон равишда куйиктириб ва бир вақтда уруғлантириб, группавий бузоқ олиш методи ишлаб чиқилди. Шундай қилиб, чорвачиликни индустриал технологияга ўтказиш наслчилик ишлари системасини ўзгартишни талаб этади. Аммо бу янги шароитдаги наслчилик ишларининг кўп аспекти хали аниқ эмас, анчагина изланишни талаб этади.

ҚОРАМОЛЧИЛИКДАГИ ТАНЛАШ ИШЛАРИ

Маҳсулдорлиги, конституциясининг мустаҳкамлиги ва йўналиши жиҳатдан молларнинг замонавий типини акс эттирувчи яхши ҳайвонларни урчитиш учун подадан ажратиб олиш танлаш дейилади. Усталлик билан танлаш чорва молларининг зотдорлигини оширишда энг кучли тадбирлардан бири ҳисобланади.

Чорва молларини такомиллаштириш методи шаклида танлаш барча тирик организмлар учун хос бўлган ўзгарувчанлик хусусиятига асосланган ҳолда қўлланилади. Бир зотга кирувчи бир неча ҳайвон бир-бирига бутунлай ўхшамайди. Шу сабабли улар ташқи муҳит таъсирини турлича қабул қилиб, нисбатан турлича ўзгаради. Бинобарин, ирсияти маълум жойнинг ша-

роитига яхшироқ мослашган ҳайвонларни танлаш чорвачиликдаги наслчилик ишининг энг муҳим звеноси ҳисобланади.

Чорвадор мақсадга мувофиқ хусусиятга эга бўлган ҳайвонларни подада сақлаб қолиб, салбий белгига эга бўлганларини четлатиш билан зотнинг ривожланишини ўзига маъқул томонга йўналтиради. Танлаш погонаси қанча юқори бўлса, зот шунча такомиллашган бўлади.

Қорамолчиликда ёппасига ва индивидуал (яккама-якка) танлаш усули мавжуд. Ёппасига танлаш илгари селекция қилинмаган, кам маҳсулдор жайдари қорамол зотларини селекциялаш ишларининг бошида қўлланилади. Бу танлаш усулининг моҳияти шундаки, танланаётган ҳайвонлар асосий хўжалик белгиларининг нуқсони ва кам-озлигига қараб насл подаси учун ажратиб олинади, ёмонлари четлатилади. Бу ота ва она ҳайвонларнинг мақсадга мувофиқ хусусиятлари комбинациясини асос қилиб олиш лозим.

Жайдари зот молларни (жумладан, Ўзбекистоннинг маҳаллий зебусимон қорамол зотини) ёппасига танлашнинг биринчи босқичида уларнинг тирик вазни ва сутининг серёғлигини энг аҳамиятли белги деб ҳисоблаш мумкин. Чунки тирик вазнининг юқорилиги у яхши ривожланганлигидан ва ем-хашакни кўп истеъмол қилиб, кўп сут беришидан далолат беради. Сутининг серёғлик даражаси сут маҳсулотининг сифат кўрсаткичи бўлиб, сигирнинг на тирик вазнига, на конституцияси, на экстеръери ва на на сут маҳсулдорлиги даражасига боғлиқ эмас.

Моллар комплекс белгилари — келиб чиқиши, экстеръери ва конституцияси, тирик вазни, маҳсулдорлиги (сут ёки гўшт маҳсулдорлиги), сутининг ёғлиги, сут бериш тезлиги ва боаларининг сифатига ҳамда наслдор буқа ва сигирларнинг такрорий ишлаб чиқариш қобилиятига қараб якка-якка танланади. Ҳайвонни бир томонлама ёки айтиб ўтилган белгиларидан биронтаси асосида баҳолаш келгусида катта камчиликлар содир бўлишига олиб келади.

Ҳайвонларни танлашда қанча кўп белгилар ҳисобга олинса, танлаш натижаси шунча ишончли бўлади. Сут йўналишидаги сигирларнинг асосий белгиси сут маҳсулдорлиги, гўшт йўналишидагиларники гўшт маҳсулдорлиги ва тез етилувчанлиги ҳисобланади. Сигирларни тўғри танлаш учун ҳар қайсининг маҳсулдорлик даражаси аниқ ҳисобга олиб борилиши керак. Шунинг асосида молларни энг яхшилари насл олиш учун қолдирилади, ёмонлари подадан чиқарилади.

Моллар амалда бонитировка қилиш асосида танланади. Бонитировка махсус инструкцияга мувофиқ ўтказилади.

ҚОРАМОЛЧИЛИКДАГИ НАСЛЧИЛИК ИШЛАРИНИНГ ЯНГИ СЕЛЕКЦИОН УСУЛЛАРИ

Сут йўналишидаги қорамол илгари асосан берадиган сутимикдорига ва сутининг таркибидаги ёғ процентига қараб селекция қилинади. Кейинги вақтларда, қорамолчилик индус-

триал асосда ташкил этилиши муносабати билан, сут етиштириш технологияси ўзгарганлиги ва аҳолининг чорвачилик маҳсулотларига бўлган талаби ортганлиги сабабли қорамолни селекциялашда янги белги-хусусиятларига эътибор бериш масаласи пайдо бўлди. Улар қуйида таърифланади.

Сигир сути таркибидаги оқсилни кўпайтиришга йўналтирилган селекция. Кейинги вақтларда ҳайвонлар ёғини кам истеъмол қила бошланганлиги сезиларли бўлмоқда. Борган сари таркибида кўпроқ оқсил сақлайдиган маҳсулотларга талаб ортмоқда. Жумладан, сут таркибидаги оқсилни кўпайтириш соҳасида катта ишлар қилинмоқда. Бу тадбирлар пишлоқ, сузма (творог) ва бринза тайёрлашни кўпайтиришга имкон беради. Албатта, бу вазифани ҳал этиш сут чорвачилигидаги селекция ишлари йўналишига катта таъсир кўрсатади.

Айни вақтда мамлакатимизда ва кўпгина чет давлатларда сигир сути таркибидаги оқсилни кўпайтириш борасидаги селекция ишлари кенг авж олдирилган. Ҳозир сут таркибидаги оқсил миқдори ёғдаги оқсилга қараганда анча кам. Масалан, жерсей зот сигирларнинг сутисидаги ёғ миқдори ўртача 5,37% га тенг, оқсил 3,32%. Голландия қора-ола зот сигирлариники юқоридагига мувофиқ 4% ва 3,53%. Сут таркибидаги оқсил миқдори асосан организмнинг ирсий хусусиятларига боғлиқ.

Шуни айтиш керакки, сут таркибидаги оқсил миқдори эски Кьелдаль усули билан аниқланади. Бу усул анча мураккаб ва машаққатлидир. Осонроқ янги усул ихтиро қилиш устида илмий ишлар олиб борилмоқда. Шу сабабли қорамолни сути таркибидаги оқсил миқдори жиҳатидан селекциялаш оммавий тус олмаган. Аммо баъзи наслчиллик заводларида (масалан, Москва областидаги «Петровское», «Михайловское» совхозларида) эски усулдан фойдаланиб, сигирларнинг сутисидаги оқсил миқдорини кўпайтириш борасида селекция ишлари бошлаб юборилган.

Сигир сути таркибидаги уч хил оқсилдан энг қимматлиси казеиндир. Сутдаги казеин миқдори бошқа оқсиллар миқдори билан боғлиқлиги аниқланган. Сут таркибидаги оқсилнинг умумий миқдори кўпайган сари, казеин ҳам кўпайиб боради. Юқорида айтилганларнинг ҳаммаси сигирларни сути таркибидаги оқсил миқдори бўйича селекциялашнинг келажақдаги истиқболи катталигини кўрсатади.

Сигирларни елини машинада соғишга яроқлилигига қараб селекциялаш. Сигирларни машинада соғишнинг кенг жорий этилиши селекциячилар зиммасига уларнинг елини шаклини ва фаолиятини машинада соғишга яроқли қилиб парваришлаш вазифасини юклади. Машинада соғиш самарали бўлиши учун сигирлар елинининг тузилиши, сўрғичларининг диаметри, узун-қисқалиги, уларнинг кенг ва тор ўрнашганлиги, елин палларининг бир хилда ривожланганлиги катта аҳамиятга эга.

Елининг морфологик кўрсаткичлари, масалан, олдинги ва кетинги паллаларининг бир-бирига нисбати, елининг шакли, сўргичларининг шакли ва катта-кичиклиги ирсий белги бўлиб, наслдан-наслга ўтади. Шунинг учун бу белгилар асосида сизирларни селекциялаш йўли билан келгусида уларнинг авлодини машинада соғишга мослаштириш мумкин бўлади. Ҳали кўп хўжаликларда аксарият сизирларнинг елини қатор камчиликларга эга бўлади.

Ҳозирги механизациялаштирилган қорамолчилик комплексларида сут соғиб олиш технологияси учун сизирлар сутини тез бериши алоҳида аҳамиятга эга. Сизирларнинг сут бериш тезлиги турлича бўлади. Уларнинг мана шу хусусияти сизир соғадиган турли установкаларни («Арча», «Тандем», «Карусель»ни) самарали ишлатишга тўсқинлик қилади. Чунки бу установкаларда соғилган баъзи енгил соғилувчи сизирлар анча олдин соғилиб бўлиб, бир қанча вақт аппаратнинг вакууми таъсири остида қолади, кейин соғилувчи сизирлар эса аппарат тўхтагач тўла соғилмай қолади. Бу албатта, айрим сизирлар елининг мастит билан касалланишига сабаб бўлади. Баъзи сизирлар елининг ҳар қайси палласидан турлича тезлик билан сут ажралади. Шунинг учун сизирларни селекция қилаётганда елинидаги сут ҳамма паллаларидан бирдек тезлик билан чиқишини жуда яхши ҳислат ҳисоблаш керак, чунки бундай сизирлар аппаратларда соғилганда, елини мастит билан касалланмайди.

Сизирларни ем-хашакни сут билан юқори даражада қоплаш қобилиятига қараб селекциялаш. Сизирнинг сут маҳсулдорлиги ва берадиган сут билан ем-хашак сарфини қоплаш даражаси уни озиқлантириш сифатига ва типига боғлиқ. Чунки ем-хашакни ҳазм қилиш ва ўзлаштириш процессига ҳайвонларнинг ирсий хусусиятлари катта таъсир кўрсатади. Айниқса, организм ўзлаштирадиган оқсил миқдорида катта фарқ кўрилган, бу кўрсаткичнинг ўзгарувчанлик коэффициенти 34—35% га тенг.

Организм оқсил ўзлаштириши кўп даражада ирсий факторларга боғлиқ.

Сизирлар рациондаги озиқ моддаларни ўзлаштириши берган сут билан ем-хашакни қоплаш кўрсаткичи бўйича аниқланади. Ем-хашакни қоплаш даражасини аниқлаш учун маҳсус тажриба қўйилади. Бу кўп меҳнат ва маблағ талаб қилади. Шунинг учун ишлаб чиқариш шароитида унга амал қилинмайди. Лекин қоплаш даражасини аниқлашнинг амалда қўлланиладиган усули ҳам бор. Бунда серсутлик коэффициентини аниқлаб, у орқали ем-хашакни қоплаш даражаси тўғрисида фикр юритилади (100 кг тирик вазнга соғиб олинган сут миқдори). Кўпинча сут коэффициенти юқори бўлган сизирлар ем-хашакни юқори даражада қоплайди.

Подадаги сизирлар сут коэффициентига кўра бир-биридан

фарқ қилади. Шунинг ҳам айтиш керакки, бу кўрсаткич анча юқори даражада наслдан-наслга ўтади.

Сигирларнинг маҳсулот бериш муддатини узайтиришга қаратилган селекция. Сигирнинг маҳсулот бериш муддати унинг кўп морфологик ва физиологик кўрсаткичларига боғлиқ бўлиб, уларга ташқи муҳит (боқиш, асраш, парвариш қилиш, фойдаланиш, иқлим факторлари) жуда катта таъсир кўрсатади. Маҳсулот бериш муддати ирсий белги бўлиб, наслдан-наслга ўтади ва ўтиш коэффициентини 15 дан 30% гача ўзгартириб туради.

Бутуниттифоқ чорвачилик институти ходимлари маълумотига кўра, симментал зот сигирларининг бу белгини наслдан-наслга ўтказиш коэффициентини 22% га тенг («Сичёвка» ва Ленин номидаги наслчилик хўжаликларида), қора-ола зотиники 32,5% га тенг («Холмогорка» ва «Никоновское» наслчилик хўжаликларида).

Сигирлар маҳсулот бериш муддати кўрсаткичининг наслдан-наслга ўтиш даражаси, улар сут маҳсулдорлигининг наслдан-наслга ўтиш даражасига яқин туради. Бу серсут сигирлар подасида селекция методларини қўллаб, сигирларнинг маҳсулот бериш муддатини узайтириш мумкинлигини кўрсатади.

Молларнинг турли касалликларга чидамлилигини оширишга қаратилган селекция. Чорва молларининг турли касалликлари халқ хўжалигига жуда катта иқтисодий зарар келтириши ҳаммага маълум. Уларнинг олдини олиш ва уларга қарши кураш ишларини ветеринария хизмати бажаради. Аммо бу борада зоотехния хизмати ҳам катта аҳамиятга эга — касалликка чидамли моллар узлуксиз селекция қилинаверса (танланса ва сараланса), уларнинг авлоди касалликларга тобора чидамли бўлиб бориши аниқ.

Фанда аниқланишича, серсут сигирларнинг мастит, сил, бруцеллёз касалликларига чидамсизлиги наслдан-наслга ўтадиган белги экан. Мастит (елиннинг яллиғланиши) билан касалланадиган сигирлар подасида шу белги асосида селекция олиб борилганда, биринчи бўғиндаёқ бу касаллик уч барабар камайиши аниқланган. Олинган маълумотларга кўра, сигирларнинг сил касаллигига чидамлилиги ирсий белги экан. Ваҳоланки, оқсил (яшур) касаллигига ҳам чидамли моллар бўлиб, уларнинг авлоди ҳам ана шу белгига эга бўлар экан. Ана шундай моллар жуда ҳам қимматлидир. Демак, насл учун ота ва онаси касалликка чидамли молларнинг авлодларини танлаб олиш мақсадга мувофиқдир.

Буқаларнинг ирсий сифатини баҳолаш

Қорамолчиликда буқаларнинг ирсий сифатига тўғри баҳо бериб, уларни тўғри танлаш катта аҳамиятга эга. Чунки наслдор буқаларнинг пода сифатига таъсири сигирларникига қараганда бир неча марта ортиқ бўлади, улардан бир йилда мингдан ортиқ авлод тарқалади. Шунинг учун ҳам машҳур

рус олими Армфельд бундан юз йил илгари «Буқа қорамол подасининг ярмига тенг»,— деган эди. Айниқса ҳозир сигирларни сунъий уруғлантириш кенг авж олдирилиб, буқалардан бир неча минглаб авлод олинаётган вақтда унинг ирсий сифатларини тўғри ва аниқ билишнинг аҳамияти яна ҳам катта.

Илгари наслдор буқалар келиб чиқишига (шажарасига) кўра баҳоланар эди. Аммо кейинчалик маълум бўлишича, бу методнинг кўп салбий томонлари бор экан. Шунинг учун ҳозирги вақтда мамлакатимизда ва бир қанча чет давлатларда наслга қолдирилган буқаларни болаларининг сифатига қараб баҳолаш кенг тус олган. Бу усулнинг бир неча варианты бор, жумладан:

1. Урғочи I авлоди — оналари. Бунда синовга қўйилган буқа урғочи I авлодининг маҳсулдорлик кўрсаткичлари оналариники билан солиштириб кўрилиб, сўнг унга баҳо берилади.

2. Урғочи I авлоди — тенгдошлари. Бунда синовдаги буқа урғочи I авлодининг маҳсулдорлиги, синалаётган бошқа буқанинг улар билан тенгдош урғочи I авлодининг маҳсулдорлиги билан солиштирилади ва буқага баҳо берилади.

3. Буқалар селекцион контрол-синов станцияларида текширилиб, сўнг уларга баҳо берилади.

Кўп текширишлардан маълум бўлишича, иккинчи вариантда икки баробар тўғрироқ натижа олинар экан. Аммо биринчи вариант сигирларнинг ўртача сут маҳсулдорлиги йиллар бўйича кескин ўзгармайдиган подаларда яхши ва аниқ натижа беради. Маҳсулдорлиги кескин ўзгариб турадиган сигирлар подасида иккинчи вариантни қўллаб, буқага баҳо бериш тўғри деб топилган. Лекин бу вариант яхши натижа бериши учун қуйидаги шартларга риоя қилиш керак:

1. Синаладиган буқага зотдорлиги ва маҳсулдорлик даражаси бир-бирига яқин бўлган сигирлар биркитилиши керак. Акс ҳолда улардан олинган авлод синаш натижаси бузилишига сабаб бўлади.

2. Буқадан туғиладиган авлод бир хил шароитда ўстирилиши керак. Шунинг учун буқага бириктирилган сигирлар қисқа вақт ичида кетма-кет уруғлантирилиши керак. Сигирларни уруғлантириш муддатини чўзиб юбориш буқани синашда уни тўғри баҳолашга салбий таъсир этади.

3. Синовдан ўтказилаётган буқадан туғилган моллар синов даврининг барча босқичларида бир хил шароитда ўстирилиши ва боқилиши шарт.

Юқорида айтилган шартларга риоя қилинган тақдирдагина мазкур метод билан буқага тўғри баҳо бериш мумкин.

Оддий колхоз ва совхозларда синовга қўйилган буқа болаларига (урғочиларига) кўнгилдагидек яхши боқув шароитини яратиб бериш қийин, албатта. Шунинг натижасида кўпинча буқанинг синов натижалари аниқ бўлмай қолади.

Кейинги вақтда буқалар синаладиган селекцион контрол-синов станциялари ҳузурида синовдан ўтказиш методи жорий этилди. Бу метод Данияда ихтиро этилганлиги сабабли «Дания методи» деб юритилади. Бу методнинг маъноси қуйидагилардан иборат. Синовга ажратилган буқанинг урғочи I авлодлари ҳар хил хўжаликлардан йиғиб олиниб, бутун биринчи сут бериш даврида (лактация) бир хилда боқилади. Уларни озиқ-лантириш типи, асраш системаси ва бошқа шароит стандарт бўлиши керак. Бундай метод воситасида буқани жуда тўғри баҳолаш мумкин.

Мамлакатимизда бу метод Балтикабўйи республикаларида, айниқса Эстонияда кенг қўлланилади. Эстонияда мана шундай станциялардан еттитаси мавжуд. Бу ерда контрол-синов станциялари ҳузурида таналар стандарт шароитда ўстирилади ва қочирилиб-туғдирилгандан сўнг, бир-лактацияси давомида сопилади ва маҳсулдорлиги аниқ ҳисобга олиб борилади.

Буқаларнинг наслдорлик сифатини синашда ва унга тўғри баҳо беришда мазкур метод жуда қўл келади. Шунинг учун бу методдан республикамизда кенг фойдаланиш мумкин.

Сўнгги вақтларда баъзи хўжаликларда (Москва, Ленинград, Вологда областларида) наслга қолдирилган буқалар сифатини синашнинг янги, анча оддий усули қўлланилмоқда. Шу мақсадда сигирларнинг подаси ўртача юқори сут маҳсулдорлигига эга бўлган 500—1000 бош сигирли катта бир хўжалик танлаб олинади.

Синовда турган буқа уруғи билан уруғлантирилган сигирлар туққандан кейин уларнинг бузоқлари (буқанинг урғочи I авлодлари) махсус белгиланган хўжалик фермасига йиғилиб, бир хил шароитда боқиб ўстирилади. Бу фермада доимий контрол ва аниқ ҳисоб-китоб ишлари йўлга қўйилади. Синалаётган буқанинг урғочи I авлодларининг биринчи соғин даври (лактация) тугагач, улар яна ўз хўжаликларига қайтарилади. Кейин бошқа буқанинг урғочи I авлодлари худди шундай усулда синаш учун келтирилади.

Буқаларнинг ирсий хусусиятларини баҳолаш учун ҳар йили ўтказиладиган оммавий бонитировка материалларидан ҳам самарали фойдаланиш мумкин. Албатта бу усул кутилгандек аниқ натижа бермаса ҳам, унинг ёрдамида ҳар йили минглаб буқаларни «урғочи I авлоди-тенгдошлари» методи ёрдамида синаб баҳолаш мумкин. Чунки СССР бўйича ҳар йили 10 млн дан кўпроқ сигир бонитировка қилинади. Албатта, мана шу бонитировкадан ўтган сигирларнинг ҳаммасининг асосий кўрсаткичлари (лактация даврида берган сут, унинг таркибидаги ёғ, протеини, тирик вазни, экстеръери ва конституцияси) ҳисобга олинган. Бу материаллар ҳали ирсий хусусиятлари номаълум, аммо кенг равишда фойдаланилаётган буқаларни синаб баҳолаш учун етарлидир. Фақат бонитировка қилинган сигирлар кўрсаткичлари бўйича қайси буқага (отага) тааллуқлигини билиб, уларни группалаб, ўртача кўрсаткичларини ҳи-

соблаб чиқиб, «урғочи I авлоди-тенгдошлари»нинг кўрсаткичлари билан таққослаш керак.

Юқоридаги усулдан фойдаланиб, энг машҳур яхшиловчи наслдор буқаларни аниқлаб топиш мумкин. Кейинчалик уларни аниқ методлар воситасида текшириб, баҳолаб олиш мумкин.

Насл олиш учун ажратилган буқалар ирсий хусусиятларини авлодларига ўтказиш қобилиятини текшириб билмасдан туриб, улардан кенг фойдаланиш хавфли. Синовдан яхши ирсий кўрсаткичлар билан ўтган буқа жуда қимматбаҳо ҳисобланиб, ўзига ўхшаган ҳайвонлардан бир неча мингини пайдо қилади. Бу ўз навбатида қорамолчиликнинг рентабеллигини оширади.

Шуни ҳам айтиш керакки, буқани авлодларининг сифатига қараб баҳолаш, у беш ёшга тўлганида тугалланади. Одатда, наслдор буқалар кўпинча 5—6, узоғи билан 8—10 ёшгача ишлай олади. Аммо буқа уруғини суяқ азот воситасида қаттиқ музлатиб қўйиб, кейин бир неча йиллар мобайнида ундан фойдаланиш мумкин бўлади.

Наслдор буқаларнинг препотентлигини баҳолаш

Буқанинг ўз ирсий хусусиятларини наслга ўтказиш қобилияти унинг *препотентлиги* дейилади. Ҳар қандай буқанинг насли хўжалик учун фойдали белги-хусусиятларига кўра бир хил бўла олмайди. Уларнинг ўзгарувчанлиги бир томондан она сигирлар сифатига боғлиқ бўлса, иккинчи томондан ота, яъни буқаларнинг ўз сифатлари ва белгиларини наслга тўлиқ ўтказиш қобилиятига боғлиқ бўлади.

Амалий қорамолчиликда сифат белгиларини наслига тўлиқ ва мустақкам ўтказувчи наслдор буқаларни танлашга илгаридан эътибор бериб келинган.

Қорамолчилик тарихидан маълумки, кўп қорамол зотларини такомиллаштиришда баъзи наслдор буқалар жуда катта роль ўйнаган. Масалан, шортгорн зоти пайдо бўлишида машҳур Губбак ва Фаворит лақабли буқалар катта аҳамиятга эга бўлган. Адема лақабли буқа Голландия зотини такомиллаштиришда катта роль ўйнаган, шунингдек, Артис ИШ-55 ва Ананас лақабли буқалар ҳам кострома зотининг сифатларини яхшилашда асосий роль ўйнаган.

Буқанинг препотентлиги қанча юқори бўлса, болалари шунча кўп ўзига ўхшайди. Буқанинг препотентлиги уч хил бўлиши мумкин: яхшиловчи, консерватив (ўзгармайдиган) ва ёмонловчи. Биз учун албатта яхшиловчи препотентлик мақсадга мувофиқдир.

Буқанинг препотентлиги қуйидаги формулага мувофиқ аниқланади.

$$П = \frac{Д_k \cdot 100}{Д}$$

Бу формулада $П$ — препотентлик; $Д_k$ — буқанинг ўз онала-

рининг кўрсаткичларига (сут маҳсулдорлиги, сут таркибидаги ёғ ва оқсил процентига) нисбатан ортик кўрсаткичларга эга бўлган урғочи 1 авлодларининг сони; Д — буқадан олинган урғочи авлодларнинг умумий сони.

Буқа ирсий хусусиятларининг наслига ўтиш даражаси унинг урғочи 1 авлодларининг бир хиллигига қараб аниқланади. Бир хилда яхши насл берадиган буқалар кам учрайди.

Буқанинг препотентлиги бир қанча табирлар системасини амалга ошириш билан вужудга келтирилади. Улар орасида энг муҳими гомоген саралаш ҳисобланади. Қорамолни маълум уруғ (линия) ичида урчитиш препотент буқалар етиштиришдаги асосий табдир ҳисобланади.

Қорамолчиликда саралаш ишлари

Саралаш танлашнинг давомидир. Чунки молларни танлаб олгандан сўнг, яъни улар наслининг сифатини баҳолаб, яхшилари насл учун ажратиб олингач, селекциячи уларнинг ирсий кўрсаткичларига қараб саралайди. Тўғри ва ижодий саралашни амалга ошириш билан у келгусида сифатли, мақсадга мувофиқ авлод қолдириши процессида зотни, подани такомиллаштиради. Ҳа, фақат маълум мақсадни кўзлаб саралаш, саралаб олинган моллардаги яхши хислатларни тўплайди, қимматбаҳо хусусиятларини авлодларида мустаҳкамлайди. Шу билан бирга пода ёки зотни авлоддан-авлодга узлуксиз такомиллаштиради.

Саралаш мавжуд ҳайвон зотларини яхшиловчи ва янада яхшироқ зотларни яратишда бирдан-бир кучли қурол ҳисобланади. Шу билан бирга у наслчилик ишларининг энг мураккаби ҳамдир. Саралаш молларни маълум мақсадни кўзлаб жуфтлаштириш системаси бўлиб, қуйидаги принципларга: 1) мақсадга интилиш; 2) наслдор буқанинг ирсий белгилари у билан жуфтланадиган сигирларникидан устун бўлиши; 3) наслдор энг яхши буқалардан максимал фойдаланиш; 4) олинган наслда уларнинг она-оталарининг афзаллигини сақлаб қолиш ва уни янада кучайтириш; 5) олинган наслда янги, мақсадга мувофиқ ўзгаришларга эришиш; 6) энг яхши жуфтларни топиш ва уларни жуфтлаштиришни узлуксиз давом эттириш; 7) жуфтланадиган моллар ўртасидаги қариндошликни тартибга солиш; 8) молларни урчитишни уруғлар (линиялар) ичида самарали олиб бориш; 9) янги уруғлар (линиялар) яратиш борасида иш олиб бориш; 10) оилалар (машҳур сигирлар юқори мақсулдор авлодларининг тўдаси) билан узлуксиз иш олиб боришга асосланади. Амалда саралаш якка-якка ва оммавий шаклда амалга оширилади.

Якка-якка саралашда келгусида яхшироқ насл олиш учун хўжаликдаги ёки наслчилик корхоналаридаги қайси буқа уруғи билан қандай сигирлар алоҳида уруғлантирилиши масаласи ҳал қилинади. Шу вақтнинг ўзида сигирларнинг маҳ-

сулдорлик кўрсаткичлари, конституцияси, экстерьеры ва унинг мазкур буқа билан уруғлантирилганда қандай сифатли насл олинishi мумкинлиги ҳисобга олинади.

Саралашни тўғри ташкил этиш учун буқа ва сигирларнинг келиб чиқишидан далолат берувчи шажарасини ҳам синчиклаб ўрганиш ва аввалги йиллардаги саралаш натижаларини ҳам ҳисобга олиш зарур. Якка-якка саралаш келажақда олинadиган наслнинг ирсий сифатлари яхши ривожланиши учун катта ёрдам беради. Одатда, якка-якка саралаш натижасида жуда қимматбаҳо авлод олинади. Аммо бундай саралаш шакли анча мураккаб, чунки узоқ вақтлар кўп буқаларнинг индивидуал белгиларини узлуксиз ҳисобга олиб бориш талаб этилади. Шунинг учун якка-якка саралаш, одатда, наслчилик хўжаликларида амалга оширилади. Наслчилик ишлари яхши йўлга қўйилган товар фермаларида ҳам алоҳида сифатли ва маҳсулдор сигирларга нисбатан якка-якка танлашни қўллаш керак бўлади.

Оммавий саралаш шундан иборатки, барча ёки бир неча хусусиятлари билан бир-бирига ўхшаш бўлган сигирлар группаси маълум сифатли ва келиб чиқиши бир хил битта ёки иккита буқага биркитилади. Масалан, йилқичиликда бир уюр биялар группасига биргина айгир қўйиб юборилади. У қочириш даврининг охиригача шу уюлда бўлади. Бир отар маълум бонитировка классидagi қўйларга, келгусида яхши қўзилар олиш мақсадида, бир класс тўғри келадиган қўчқор қўйиб юборилади. Умуман, қўйчиликда оммавий танлаш классли танлаш дейилади. Сут ва қўш маҳсулдор чорвачиликда бир ферма сигирлари подасига бир ёки иккита наслчилик корхонасига қарашли буқалар биркитилади.

Ҳозир чорва молларини сунъий уруғлантириш оммавий тус олган даврда ҳамма товар фермаларида фақат танлаш усули қўлланилиши керак. Баъзан наслчилик хўжаликларида, қариндош группалар (уруғ, оилалар) билан иш олиб борилаётганда ҳам якка-якка танлаш билан бир қаторда оммавий (линиялар — уруғлар бўйича) танлашдан ҳам фойдаланилади.

Танлашнинг қайси формаси қўлланилмасин, у бир масала — келгусида олинadиган ҳир бир насл олдингиларига қараганда маҳсулдорроқ ва сифатлироқ бўлиши учун хизмат қилади. Утган асрнинг бошидаёқ машҳур чорвадорлар зотларни такомиллаштириш ва янги зотлар яратиш тажрибалари асосида «яхши яхши билан яхшироқ авлод беради» принципига амал қилганлар. Бу принцип ҳозир ҳам ўз аҳамиятини йўқотгани йўқ. Албатта, яхши сигирларни танлаб олиб, уларни янада яхшироқ буқа учун саралаб, келгусида ҳар бир янги наслнинг маҳсулдорлиги узлуксиз кўпайтириб борилади ва оналариникидан ошириб юборилади.

Шунинг учун ҳозирги вақтда насл олиш учун ажратилган буқанинг ирсий сифати унга бириктирилган сигирларникига қараганда анча юқори бўлиши талаб этилади. Наслчилик иш-

лари олиб борилаётганда доимо «яхши» моллар билан ишлай-вермаймиз, кўп вақт «ёмон» молларни яхшилаш устида иш юритилади. Шунинг учун ҳозир чорвачиликда: «ёмон яхши билан яхшиланади» деган янги принцип пайдо бўлди. Демак, фақат энг яхши моллар устида наслчилик ишлари олиб борилмасдан, поданинг «ёмон» қисмини яхши буқаларга танлаб, келгусида улардан ҳам яхши насл олишга йўналтириш керак.

Чорва моллари икки хил сараланади: ўхшаш белгилари ёки хусусиятлари асосида (гомоген) саралаш ва ўхшамайдиган — бир-бирига қарама-қарши белгилари асосида (гетероген) саралаш.

Гомоген саралашнинг маъноси шундаки, бир-бири билан жуфтланаётган урғочи ва эркак моллар нисбатан ўхшаш асосий белгиларига кўра сараланади. Бундай саралаш жуфтланаётган иккита молнинг мақсадга мувофиқ қимматли ирсий сифатларини наслида мустаҳкамлаш ва янада кучайтириш мақсадида қўлланади. Бундай саралаш фақат подадаги керакли белгиларни такомиллаштирибгина қолмай, келгусида насл сари чорва молларининг ўхшашлигини кўпайтиради ва яхши хислатлари наслдан-наслга кўпроқ ўтишини таъминлайди, натижада молларнинг наслдорлигини оширади.

Саралаб жуфтланган молларнинг ўхшашлик даражаси ҳар хил бўлиши мумкин. Улар орасидаги ўхшашлик қанча кўп бўлса, гомоген саралаш таъсири шунча кўп бўлиб, белгиларнинг наслдан-наслга ўтиш даражаси ортади. Бир-бирига қариндош ҳайвонларни жуфтлаш гомоген саралашнинг энг юқори даражаси ҳисобланади.

Жуфтланаётган ҳайвонлар битта ёки бир нечта белгиси билан бир-бирига ўхшаш мумкин. Масалан, сут чорвачилигида гомоген саралаш воситасида серсутлик белгисини мустаҳкамлаш ва кучайтириш мумкин.

Машҳур олим П. Н. Кулешов айтганидек, агар чорва молларининг маҳсулдорлик даражасини ва наслдорлик сифатини гомоген саралаш воситасида такомиллаштириш тўғрисида гап кетар экан, у ҳолда фақат жуфтланаётган ҳайвонларнинг умумий ўхшашлигини назарда тутиб қолмай, балки поданинг энг яхши қисмини ўта ривожланган мақсадга мувофиқ белгиларининг ўхшашлигини назарда тутмоқ керак.

Мабодо, насл учун ажратиб олинган чорва молларида у ёки бу белгининг муҳим камчиликлари учраб қолса (серсут, аммо сутининг ёғи кам бўлса), уни гомоген саралаш ёрдамида тўғрилаш мумкин эмас. Аксинча, бундай белгилар гомоген саралаш процессида подада йиғилиб бориб, ниҳоят кучайиб кетади.

Шунинг учун бир хил камчиликларга эга бўлган ҳайвонларни жуфтлаш мумкин эмас. Баъзан наслчилик ишларида фақат селекцияланаётган моллар зотига хос қимматбаҳо белгиларни сақлаб қолиш ва уларни наслида кучайтириш иши билан эмас, балки илгари подадаги молларда бўлмаган қў-

шимча янги белгиларга эга бўлган ҳайвонлар группасини яратиш масаласи билан ҳам шуғулланилади. Масалан, баъзан сут учун боқиладиган баъзи қорамол зотларининг ташқи кўринишини ёки гўшт маҳсулдорлигини яхшилаш каби, қўш маҳсулдор зот сигирларнинг сут бериш қобилиятини ва машинада соғишга мослашишини яхшилаш каби масалалар ана шулар жумласидандир. Бунда фақат гемоген саралашдан фойдаланиш кифоя қилмайди. Бундай саралаш усулидан ҳайвонларнинг ҳаётчанлигини кўтариш, конституциясини мустаҳкамлаш, серпуштлигини оширишда ҳам фойдаланиш мумкин эмас. Демак, гемоген саралашни қўллаш натижасида аҳамиятга эга бўлган кўп масалалар ҳал қилинади-ю, аммо ҳамма масалаларни ҳал этиб бўлмайди.

Гетероген саралашнинг маъноси шундаки, жуфтландирилган ҳайвонлар асосий белгилари билан бир-биридан фарқ қилади. Молларнинг маҳсулдорлик сифати ва улар билан чамбарчас боғлиқ бўлган ташқи кўриниш — конституция хусусиятлари ҳамда зотдорлиги ва келиб чиқиши бундай саралашнинг асосий белгилари ҳисобланади. Жуфтландирилган моллар ёши бир-бириникидан фарқ қилиши мумкин. Шундай қилиб, ҳайвонларнинг гетерогенлик даражаси бир хил бўлмайди. Улар маълум бир ёки бир неча белгилари билан фарқ қилиб, бошқа белгилари билан ўхшаш бўлиши мумкин. Шунинг учун саралашнинг гомогенлик ва гетерогенлик тушунчаси нисбий тушунчадир.

Гетероген саралашдан фойдаланиш жуфтландирилган ҳайвонлардан уларга нисбатан яхшироқ — икки хил белгили ҳайвонларнинг ҳислатларини ўзида мужассамлаштирган насл олишга имкон беради. Бу насл бойитилган, лекин ўзгарувчи ирсиятга эга бўлади. Унинг ирсиятининг кенг даражада ўзгариб туриши саралаш учун бой материал беради. Гетероген саралашдан олинган наслнинг ўзгарувчанлик даражаси улар ота-онасининг кўрсаткичлари поданинг ўртача кўрсаткичидан қанча фарқ қилишига боғлиқ бўлади.

Кўпинча гетероген саралашда жуфтлаштирилган ҳайвонларнинг авлодида она-оталарида бўлмаган қимматбаҳо белгилар ҳам пайдо бўлиб қолади. Баъзан бундай ҳолат гетерозис пайдо бўлишига ҳам олиб келади.

Гетероген саралашнинг қимматли хусусияти шундаки, у олинган наслнинг ҳаётчанлигини, конституциясини мустаҳкамлайди, серпуштлигини оширади. Масалан, қорамолнинг бестужев зотида ўлик бузоқ туғилиши гомоген саралашда 24,3%, гетероген саралашда 3,54% бўлган холос. Гетероген саралашнинг энг юқори варианты зотлараро чатиштириш ҳисобланади.

Гетероген саралаш усули кўпинча вақтинча қўлланилади. Унинг ёрдамида етарли миқдорда мақсадга мувофиқ молларни олиб бўлгач, у пайдо бўлган қимматли белгиларини кучайтириш ва наслдан-наслга ўтишини кучайтириш учун гомоген саралаш билан алмаштирилади. Наслчилик ишларида кўпин-

ча моллар подасининг бир қисмида гомоген, иккинчи қисмида гетероген саралашни қўлланиш мумкин.

Саралашнинг юқорида айтилган умумий хислатларидан ташқари, молларнинг ёшига, қариндошлик даражасига, генеалогик томондан яхши жуфтлашишига, уруғлар ва оилалар яратиш учун ўтказилаётган тадбирларга, молларнинг препотентлик даражасига ва бошқа фактларга ҳам назар ташлаш лозим.

Молларни ёшига қараб саралаш. Маълумки, жуда ёш ва жуда қари ҳайвонлардан сифати насл туғилади. Бу айниқса ёш молни — ёш молга, қари молни — қари молга саралаш жуда аниқ кўринади. Ёш молларни қари молларга саралаш ҳам яхши натижа бермайди. Бу ҳодиса ёш моллар организи ҳали тўла етилмаганлигидан, қари молларнинг эса биологик функциялари бўшашиб кетганлигидан юз беради.

Агар сараланаётган иккала ҳайвон вояга етган, кучга тўлган бўлса, улардан яхши, бақувват насл туғилиши аниқланган. Махсус текширишлар натижаси асосида ёш урғочи молларга ўрта ёшли наслдор эркак мол, ўрта ёшдаги урғочи молларга ҳар қандай эркак буқа, қариоқ урғочи молларга ўрта ёшдаги эркак буқа саралаш тавсия этилади.

Ёш сигирларга (5 ёшгача) ўрта ёшдаги (4—8 ёш) буқалар сараланса, кўп миқдорда қимматли, бақувват насл туғилади. Ўрта ёшдаги сигирлар ёш, вояга етган ва қари буқалар билан жуфтлаштирилиши мумкин. Қари сигирлар (10—16 ёшли) ўрта ёшдаги буқалар билан жуфтлаштирилади.

Чорва молларини қариндошлигига қараб саралаш. Буқалар сигирлар билан ўртача ёки яқин қариндош бўлиши мумкин. Товар фермаларида бир-бирига қариндош бўлган ҳайвонларни жуфтлаш ман этилади.

Наслчилик заводлари ва фермаларида машҳур ҳайвонларнинг ирсий хусусиятларини авлодларида сақлаб қолиш, бир хил ҳайвонлардан иборат пода ташкил этиш мақсадида кўпинча бир-бирига қариндош ҳайвонлар жуфтлаштирилади. Бу тадбир сигирлар подасини бир хиллаштиришга ёрдам беради.

Ҳайвонларнинг генеалогик жиҳатдан бир-бирига мос келадиганларини саралаш. Маълумки, бир хил сигирлар турли буқалар билан хилланса, бир хил насл бермайди. Буқалар ҳам, шунингдек, бир хил сигирлар билан яхши, иккинчи хиллари билан ёмон насл беради. Кўпинча юқори кўрсаткичларга эга бўлган ҳайвонлар нотўғри сараланса, ўртача қимматли насл беради.

Энг яхши насл олиш учун наслчилик ишида махсус ижодий саралаш усулидан фойдаланилади. Ҳайвонларнинг келиб чиқишини билиш ва илгариги йилларда ўтказилган саралаш натижаларидан хабардор бўлиш планлаштирилаётган саралашдан келгусида қандай насл олинишидан далолат беради. Агар илгари ўтказилган саралаш яхши натижа бермаган бўлса, ундан дарҳол воз кечиш керак.

Уруғ (линия)ларда қўлланадиган саралаш. Маълум уруққа мансуб ҳайвонларни ўз ичидан урчитиш пода ёки зотни тақомиллаштиришда жуда катта роль ўйнайди. Шунинг учун урчитишнинг бу усулини наслчилик ишларининг энг юқори поғонаси дейиш мумкин. Маълум уруққа мансуб ҳайвонларни ўз ичидан саралаш урчитишнинг характериға ва босқичига боғлиқ. Уруғбоши танлангандан сўнг, унга нисбатан зич қариндошлик жуфтлашдан фойдаланиш тавсия қилинади. Урчитишнинг кейинги босқичида ўртача қариндош ҳайвонлар жуфтланади. Албатта, бу ерда гомоген саралашдан фойдаланилади. Агар икки хил уруғ (линия)нинг вакиллари жуфтланадиган бўлса, у ҳолда гетероген саралаш қўлланилади.

Препотентлик даражасини ҳисобга олиб саралаш. Ҳамма ҳайвонлар ўз препотентлиги билан бир-биридан фарқ қилади. Баъзилари ўз ирсий хусусиятларини наслиға тўлиқроқ ўтказиб, «препотент яхшиловчи» бўлади, баъзилари нейтрал ёки «препотент ёмонловчи» бўлади. Агар буқа препотент яхшиловчи бўлса, авлодларининг ўртача кўрсаткичлари поданинг кўрсаткичларига нисбатан ортиқ бўлса, бу ҳолда у буқаға ҳар қандай сигирни танлаб жуфтлаштириш мумкин. Препотент ёмонловчи буқалардан фойдаланиш ман этилади, улар дарҳол гўштға топширилади.

Нейтрал буқалар эса ишлатилиши мумкин, аммо улар поданинг кўрсаткичларини оширмай, қимматли ирсий хусусиятлари меъёрида сақланиб қолинишини таъминлайди. Шундай қилиб, нейтрал буқалар уруғни давом эттирувчи бўлмай, оналарининг ирсий хусусиятларинигина тарқатувчи «ёрдамчи» тариқасида хизмат қилади.

Нейтрал буқаларға ўртача кўрсаткичларға эға бўлган сигирларни бириктириш ярамайди, чунки улардан яхши насл олинмайди, агар улар юқори кўрсаткичға эға бўлган сигирлар билан жуфтлаштирилса, яхши натижа олиш мумкин.

Саралаш системасини планлаштириш. Ҳайвонларни саралашни илгаридан яхшилаб ўйлаб планлаштириш лозим. Саралаш плани ҳайвонларнинг бонитировкаси ўтказилгандан сўнг тузилади. У бир ёки бир неча йилға мўлжаллаб тузилади.

Наслчилик заводларида ва фермаларида саралаш плани 4—5 йилға тузилиб, у подада олиб бориладиган наслчилик ишлари перспектив планининг бир қисми бўлиб ҳисобланади. Саралаш планида ҳар қандай жуфтлаштиришнинг мақсади, принципи асосланади. Поданинг генеалогик таркибини ва унга биркитилган буқаларнинг сифатини ҳисобга олиб, саралашнинг умумий схемаси тузилади. Группалаб саралашда қайси ферманинг ёки қайси группанинг сигирлари, қандай асосда у ёки бу буқаға биркитилганлиги айтилади. Якка-якка саралашда, саралашнинг умумий масалаларини кўрсатишдан ташқари, қандай асосда, қайси буқа қайси сигир билан жуфтлаштирилишини кўрсатувчи рўйхат ёзилади.

Наслчилик ва товар фермаларидаги селекция ишлари

Наслчилик хўжаликларида урчитилаётган зотни такомиллаштириш, молларнинг юқори маҳсулдор янги туркумларини, уруғ ва оилаларини яратиш ҳамда бошқа хўжаликлар учун наслдор ёш моллар ўстириб бериш билан шуғулланилади. Зотни ёки моллар подасини такомиллаштиришда уларни берадиган маҳсулоти тури бўйича ихтисослаштириш катта аҳамиятга эга.

Хўжаликнинг ўзининг ихтисосланиш йўналиши ва унинг даражаси ҳам аҳамиятга эга. Яхши ем-хашак базаси барпо этиш, молларни тўла қимматли рацион билан боқиш, ишлаб чиқаришда илғор технологияни қўллаш ва меҳнатни ташкил этишнинг юқори даражасига кўтарилиш каби тадбирлар қорамолчиликнинг рентабеллигини оширади. Бу борада наслчилик ишларини тўғри ва аниқ ташкил этиш жуда катта аҳамиятга эга.

Чорвачиликдаги наслчилик ишлари молларни янги технологияда боқиш, асрашга мослаштиришга йўналтирилган бўлиши лозим. Ҳозирги вақтда наслчилик ишлари самарали бўлиши учун уларни янги технология талаблари билан боғлаб олиб бориш керак.

Ҳозир наслчилик хўжаликларида замонавий технологик шароитга мос келадиган, мақсадга мувофиқ янги моллар зотларини яратиш селекция ишларининг асосийси ҳисобланади. Жумладан, ҳозирги қорамолчилик фермалари молларни катта-катта группа қилиб боқиб урчитишни, сигирларнинг баъзи хусусиятларини (елинининг ривожланганлиги, сут чиқариш тезлиги, сўргичларининг катта-кичиклиги ва ҳоказоларни) стандартлашни талаб қилади. Елини тез ва тўлиқ сут ажратадиган сигирлар подасини яратиш фақат шу мақсадга йўналтирилган, узлуксиз амалга ошириладиган селекция ишини ташкил этишга боғлиқ.

Сигирларни группалаб боқишда еган ем-хашагининг озиқ моддаларини ўзида сут ҳосил қилишга сарфлаш қобилиятини ҳосил қилиш ва уни борган сари ошириш жуда муҳим роль ўйнайди. Масалан, «Қутузовка» наслчилик совхозида сигирларнинг ем-хашак билан олган озиқ моддаларни тўлиқ сутга айлантириш қобилиятига алоҳида эътибор берилади. Танасида кўп ёғ ҳосил қилиб, семириб кетадиган сигирлар дарҳол подадан четлатилади. Елинининг шакли қониқарсиз, сут ажратиш тезлиги паст (қийин соғиладиган), машинада соғилганда сутини камайтирувчи сигирлар ҳам брак қилинади. Шунинг учун бу хўжаликда ҳар йили бошқа хўжаликлардагига қараганда кўпроқ сигирлар подадан четлатилади.

Наслчилик хўжаликларида асосан тоза (соф) зотли (уруғлар ва оилалараро) урчитиш усули қўлланилади. Узоқ ва ўртача қариндошларни жуфтлаштириш асосида, одатда, гомоген саралаш етакчи белгиларига (сутининг миқдорига, сутдаги ёғ

ва оқсил процентига) қараб ишлатилади. Бу тадбирлар чорва моллари подасининг асосий кўрсаткичлари даражасини юқори кўтаради. Наслчилик хўжаликларининг асосий вазифаларидан бири ҳар 100 бош сигирга 20—30 бош элита буқача етказиб беришдан иборат.

Товар фермаларидаги наслчилик ишлари молларнинг маҳсулдорлигини оширишга ва еган озиғини берадиган маҳсулоти билан қоплашга йўналтирилган бўлади. Бундай хўжаликларда сифати баҳоланган моллардан подани тўлдириш учун қолдириладиган ёшларини танлаб олиш мақсадида алоҳида наслдор группа (ўзак) ажратилади ва бу тўдага шу наслдор группанинг 40—50% га тенг сондаги моллар ажратилади. Наслдор группага ажратиладиган моллар сони хўжаликнинг пода тўлдириладиган молларга эҳтиёжи асосида аниқланади.

Наслдорлик ўзагига ажратилган моллар учун жуда яхши озиқлантириш ва асраш шароити яратилиши лозим. Бу группа устидаги наслчилик ишлари наслчилик корхонаси зонасидаги хўжаликлар ёки ҳар қайси моллар подаси учун алоҳида тузилган селекция планига асосан олиб борилади. Товар фермаларидаги моллар подасини ёппасига яхшилашда наслчилик корхонасидаги ўз ирсий сифати билан сигирлардан анча юқори турадиган буқалардан фойдаланиш лозим.

Қорамол наслдорлик ўзагининг сигирларидан подани тўлдириш учун ўстириладиган ёш моллар олинishiни ҳисобга олиб, бу группада фақат соф зотли урчишти усули қўлланилади. Агар подадаги молларнинг сифати ҳали паст бўлса, сигирларни соф зотли буқалар билан қон сингдириш усулида чатиштириш лозим. Товар фермаларидаги асосий сигирлар подаси наслчилик хўжаликларининг юқори маҳсулдор моллари ҳисобига тўлдирилади. Сигирлар наслдорлик ўзаги учун ажратиб олингандан сўнг, қолган сигирлар «ишлаб чиқариш» группасига ўтказилади, улардан олинган бузоқлар ўстирилиб, семиртирилиб, гўштга топширилади. Сигирларнинг бир қисмини (10—12%) тез етилувчи гўштдор зот буқалар билан уруғлантириш тавсия этилади. Чунки бундай чатиштиришдан олинган дурагай моллар соф қонли она зотга нисбатан 10—20% кўпроқ тош босади ва анча сифатли гўшт беради. Масалан, симментал зотининг сигирларини шароле ва герефорд зотларининг буқалари билан чатиштиришдан олинган дурагайлар 16—18 ойлигида соф зот симменталларга қараганда ем-хашакни қоплаши жиҳатдан 10%, нимтасининг вазни жиҳатидан 12—14% юқори турган. Саноат миқёсидаги бундай чатиштиришнинг самарадорлиги юқори бўлиши учун олинган дурагай ёш моллар яхши боқиб семиртирилгандан кейин гўштга топширилади.

ҚОРАМОЛЧИЛИКДАГИ ҲИСОБ-КИТОБ ИШЛАРИ

Чорвачиликда ҳисоб-китобни тўғри ва аниқ юритиш наслчилик ишининг асосий факторларидан бири ҳисобланади. Бу

иш ферма мудир ва зооинженерлар зиммасига юклатилади. Ҳисоб-китоб ишларининг ноаниқлиги ферма раҳбарларининг катта камчилиги деб топилади. Фермадаги молларни танлаш ва саралаш ишларининг муваффақиятли бажарилиши уларнинг ҳар бирига хос бўлган кўрсаткичларни аниқ ҳисобга олиб бориш билан чамбарчас боғлиқдир.

Наслчилик ишида икки хил ҳисоб-китоб: бошланғич ва яқунловчи бўлади. Бошланғич ҳисоб-китобга сигирлар уруғлантирилиши, суддан чиқарилиши ва туғиши ёзилиб бориладиган журнал, бузоқларнинг ўсиши, ҳар қайси сигирларнинг сут миқдори, сутидаги ёғ проценти, уларнинг сут бериш тезлигини ҳисоблаб, ёзиб бориладиган журналлар, молларнинг вазни ва гавда ўлчамлари, уларни боқиш ҳамда бонитировка қилиш ведомостлари киради. Яқунловчи ҳисоб-китоб формаларига: сигир ва буқаларнинг хусусий карточкалари, завод наслчилик китоби ва бошқа селекция ишларининг ҳолатини анализ қилиш учун электрон-ҳисоблаш машинасига тайёрланадиган махсус формалар киради.

Ҳар қайси ҳайвон туғилгандаёқ номерланади ва шу номери билан хилма-хил формаларга ёзилади. Бу номер ҳайвон умрининг охиригача сақланиб қолади. Номерлар 1 дан то 9999 гача бўлиб, кейин яна қайтадан 1 дан бошланади.

Қорамолчиликда ҳайвонларни номерлашнинг хилма-хил усуллари қўлланилади. Масалан, қулоқ қиррасини кесувчи омбир билан ўйиб олиш, татуировка-игналар воситасидан сирға тақиш, биркалар тақиш, шох ёки туёқларини куйдириш, суюқ азот воситасида музлатиш ва моллар бўйнига номер осиш ва ҳоказо. Булар орасида ҳозир энг кенг тарқалган усул татуировка игнаси воситасида туш рангини қулоқнинг жуни қамроқ жойига суқиб номерлашдир. Тўғри ва аниқ номер ҳайвон умрининг охиригача сақланади. Бу усулнинг камчилиги шундаки, қўйилган номерни ўқиш учун молни ушлаб, қулоғининг ички томонини ағдариб қараш керак бўлади. Бу албатта анча қийин иш. Шу сабабли кўпинча татуировка воситасида номерланган моллар қулоғига пластмассада ясалган, номерлар ёзилган қўшимча сирға, бирка, тугмалар тақилади. Улар махсус қисқичлар воситасида, баъзилари қўл билан тақилади.

Молнинг индивидуал номери ўнг қулоғига қўйилади. Ёш молларни сигирлар подасига ўтказишда, уларнинг қулоғидаги номери ўнг шохига куйдирилиб ёзилади. Наслчилик китобига ёзилган сигирларнинг ўша китобидаги номери уларнинг чап қулоғига ёки чап шохига қўйилади.

Товар фермаларидаги молларни номерлашда, уларнинг қулоғидан махсус қайчи билан озгина қийиб (М. Ф. Иванов «калити» асосида) олиб ташлаш усули қўлланилади. Масалан, ўнг қулоғининг учидан чимдилаб олинса — 100, чап қулоғининг учидан олинса — 200, ўнг қулоғининг устидан қийиб олинса — 1, чап қулоғининг устидан қийиб олинса — 10, ўнг қулоғининг пастидан қийиб олинса — 3, чапаникидан олинса — 30,

ўнг қулоғининг ўртасидан тешилса — 400, чапиникидан тешилса — 800 деб ўқилади. Мана шу ҳолда қийиб олинган жойларнинг рақамини қўйиш натижасида молнинг номери аниқланади.

Кейинги вақтда қорамолларни номерлашда совуқдан фойдаланилмоқда. Бундай номерлаш усули қулай ва оғриқсиз ба-жарилади. Ваҳоланки, номерланаётган ҳайвон уни сезмайди ҳам. Совуқ тамғаси теккан жойлардаги жун оқимтироқ бўлиб ўсади. Совуқ вазитасидаги номер ҳайвоннинг ўнг томонига (бўйнига, ёнига, сағрисига) қўйилади. Одатда, бундай номерлар узоқдан ҳам яхши ўқилади. Бунда суюқ азот ишлатилади. Ёш ва ўртача моллар учун ПТЖ-3, вояга етган катта моллар учун ПТЖ-4 асбоби ишлатилади. Номерлаш билан бир вақтда молларга лақаб ҳам бериш керак. Одатда, лақаблар оддий, аниқ ва қисқа бўлиши шарт. Иккита молга бир хил лақаб қўйиш мумкин эмас. Лақаблар чиройли, майин, нозик бўлиши шарт, масалан, ёввойи, бахт, елув, қалдирғоч каби. Қўпол лақаблар (жинни, ажина, опада, заҳар, офат сингари) бериш ярамайди. Одамга хос, сиёсий, ҳарбий номлар ҳам моллар учун ишлатилмайди.

Ҳар бир ҳўжалик ўз моллари учун олдиндан лақаблар рўйхатини тайёрлаб қўйиши шарт. Молга лақаб беришда махсус системага риоя қилиш лозим.

Наслчилик ишида ҳисоблаш техникасини қўллаш

Ҳисоблаш техникасини қўллаш наслчилик ҳисобот ишларини, моллар бонитировкасини, сунъий уруғлантириш ҳисобкитобини ва унинг натижалари кўрсаткичлари ишловини бир неча марта тезлаштиради ва унга сарф бўладиган меҳнатни, вақтни қисқартиради. Лекин ҳисоблаш машиналаридан, айниқса ҳисоблаш-перфорация ва электрон машиналаридан фойдаланиш, бутун наслчилик ишларининг ҳисоботини, унда ишлатиладиган иш-қоғоз намуналарининг системасини тубдан ўзгартиришни талаб қилади.

Иттифоқимизда ҳисоблаш-перфорация машиналари биринчи марта Бутуниттифоқ чорвачилик институтида наслчилик ишларида қўлланила бошлади. Маълумки, махсус перфокарталар асосида ишловчи ҳисоблаш-перфорация машиналари фақат рақамлардан иборат бўлган ахборотни ишлай олади. Шунинг учун турли сўз билан ифодаланган кўрсаткичлар (класс, зот, молларнинг лақаби ва бошқалар) олдин махсус шифрлар билан алмаштирилиши, яъни сўзлар ўрнига рақамлар қўйилиши лозим. Бунинг учун машина станциясига ишлаш учун келтириладиган ҳужжатларда махсус шифрлар қўядиган графалар бўлиши шарт. Наслчилик ишларининг ҳисоботи ҳайвонларнинг индивидуал карточкалари асосида ҳисоблаш машиналари станциясида ишлаб чиқилса, иш янада осонлашади. Аммо иш-қоғоз формаларининг кўпи фақат қўл билан ишлашга мўлжалланган, ҳисоблаш машиналари стан-

циясидаги ҳисоблаш-перфорация ва клавишли машиналар учун ҳали оз мослаштирилган.

Яқинда Украина чорвачилик илмий текшириш институтида наслчилик ишининг ҳисоб-китобини ҳисоблаш-перфорация машиналаридан фойдаланиб ишлаш системаси кашф этилади. Кўп иш-қоғоз формалари ўрнига тўртта насл ҳисоб-китоб формалари қўлланилди, холос. Асосий форма сигир, ғунажин ёки тана учун карточка. У подани тўлдириш учун ажратилган барча наслдор таналар, ғунажинлар ва сигирлар учун алоҳида тўлдирилади. Карточкалар наслдор моллар туғилганидан то подадан четлаштирилгунча бўлган, наслдорлик иши учун зарур бўладиган ирсий ва маҳсулдорлик кўрсаткичларини ёзиб бориш учун мўлжалланган. Бундай карточкалар махсус картон қоғозга печатланади ва ишлатиш учун қулай бўлади. Улар ҳисоблаш-перфорация машинасида ишлаш учун қулайлаштирилган.

Бундай карточкалар моллар бонитировкасининг умумий ҳисоботини (ведомостини), буқаларни болаларининг сифатига қараб баҳолашда керак бўладиган ҳамма жадвалларни тузиш учун имкон беради. Молларнинг бундай карточкалари уларнинг она-оталари карточкаларидаги, бузоқларни ўстириш журналаридаги, сигирларни уруғлантириш ва туғдириш журналларидаги, контрол соғиш актларидаги ва сут таркибидаги ёғ ҳисоби олиб бориладиган ведомостлардаги кўрсаткичлар асосида тўлдирилади. Тайёрлаган карточкалар машина-ҳисоблаш станциясига топширилади, у ерда карточкалар турли мақсадларда қайта ишланади.

Наслчилик иши кўрсаткичларини ҳисоблаш машиналари ёрдамида ишлаш жуда кам вақт ва меҳнат талаб қилади. Масалан, наслчилик иши ва молларнинг бонитировкаси маълумотлари қўлда ишланса, тахминан 2 ой вақт сарфланади. Агар клавишли ҳисоблаш машинасида ишланса, унга 8 кун, ҳисоблаш-перфорация машинасида 3 кун, электрон-ҳисоблаш машинаси «Урал-4»да фақат бир соат вақт кетади.

Наслчилик ишида ҳисоблаш техникасини кенг жорий этиш, яқин орада, янада кўпроқ самара берадиган янги ҳисоблаш машиналари ихтиро қилиш катта машина-ҳисоблаш станциялари қуриш учун имкон туғдиради.

ҚОРАМОЛЧИЛИКДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН УРЧИТИШ УСУЛЛАРИ

Урчитиш ҳайвонларнинг ирсий белгиларини такомиллаштиришга йўналтирилган жуфтлаш системаси (тартиби)дир. Қорамолчиликда урчитишнинг соф зотли (зот ичида), зотлараро урчитиш (чатиштириш) ва турлараро урчитиш (дурагайлаш) усуллари қўлланилади. У ёки бу урчитиш усулини танлашда қуйидаги шартларга риоя қилиш керак:

1. Чорва молларини урчитишнинг келажакдаги конкрет вазифалари, яъни келгусида ижтимоий-иқтисодий талаблар таъсирида, чорвачиликнинг интенсивлаштириш натижасида унинг маҳсулот ва зот йўналишини ҳисобга олиш.

2. Қўйилган масалани ҳал қилишда асосий роль ўйнайдиган табиий шароитни, ем-хашак базасини ҳисобга олиш.

3. Чорва молларининг сифатини билиш.

Юқорида кўрсатилган урчитиш усулларининг ҳар бири ўз навбатида бир неча усулларга бўлинади. Соф зотли урчитишнинг қуйидаги усуллари мавжуд:

1. Машҳур бир уруғбошига (аждодга) нисбатан қариндош ҳайвонларни урчитиш (лайнбридинг) ёки линиялар (уруғлар) бўйича урчитиш.

2. Бир-бирига яқин қариндош ҳайвонларни урчитиш (инбридинг).

3. Бир линия сигирларини иккинчи линия буқалари билан урчитиш (топкроссинг).

4. Сигирларни уларга қариндош буқалар билан урчитиш (топнкроссинг).

5. Ўзаро қариндош бўлмаган ҳайвонларни урчитиш (аут-кроссинг).

6. Қон янгилаш.

Чатиштиришнинг қуйидаги усуллари: қон сингдириш, зотни яхшилаш, қон қуйиш йўли билан, саноат асосида ва алмашлаб чатиштириш бўлади. Дурагайлаш бу турлараро бир-бири билан чатиштиришдир.

СОФ ЗОТЛИ УРЧИТИШ

Соф зотли урчитиш деганда, бир зотга мансуб молларни жуфтлаш тартиби тушунилади. Бу урчитиш усули аниқ сифатли ҳайвонлар олишни таъминлайди. Маҳсулот етиштириш технологиясида катта қийинчилик туғдирадиган чорва моллари биологик ва ҳўжалик учун фойдали белгилари бўйича кескин фарқ қилувчи катта саноат типидagi чорвачилик комплексларининг подаси учун алоҳида аҳамиятга эгадир.

Соф зотли ҳайвонлар урчитилса, уларнинг туёғи кўпаяди, наслнинг бир хил бўлиши таъминланади, ҳайвонлар тегишлича танлаб ва саралаб турилганда, номатлуб сифатлар пайдо бўлишига йўл қўйилмайди ва фойдали сифатлари ривожланишига ёрдам берилади.

Ўзбекистоннинг зебусимон молларига ўхшаш каммаҳсул зотларни оммавий равишда яхшилаш учун бу усул маъқул эмас, чунки у кўп вақт талаб қилади. Молларни жуфтлаганда, улардан бир-биридан кўп фарқ қиладиган насл кутиш мумкин эмас. Баъзан соф зотли урчитиш усули «ўз ичида» урчитиш усули билан чалкаштирилади. Бу нотўғри, албатта. Чорва молларини «ўз ичида» урчитиш усули ҳам соф зотли, ҳам дурагайлаш усулларини қўллаш жараёнида юз бериши мумкин. Дурагай молларни «ўз ичида» урчитиш чатиштириш йўли билан зот чиқаришнинг негизи бўлиб, ўзининг охириги босқичларида соф зотли урчитиш усулига айланиб кетади. Қуйида соф зотли урчитиш усуллари билан танишамиз.

1. Линиялар бўйича урчитиш. Соф зотли урчитиш усулининг энг самарадор, авлодларнинг ирсий сифатини такомиллаштирувчи усули ҳисобланади. Линия маълум бир зот орасида яратилган машҳур эркак аجدоддан тарқалган, ўзининг қимматбаҳо ирсий хусусиятлари билан ажралиб турадиган моллар группасидир. Уруғ тўхтаб қолмайди, бир неча бўғин ичра такомиллашиб ўзгариб боради.

Линиялар бўйича урчитишдан мақсад яхши ҳайвонларнинг қимматбаҳо хусусиятларини келажак авлодларда мустаҳкамлаб, ривожлантириб, ирсий жиҳатдан турғун моллар группасини ҳосил қилишдан иборат. Улардан келгусида самарали фойдаланиш моллар подасини ёки бутун зотни тезроқ такомиллаштиришга имкон беради.

Линиялар билан олиб бориладиган наслчилик ишида уларнинг қимматли сифатларини сақлашга қаратилган танлаш ва саралашни имкони борича давом эттириш керак. Одатда, линиялар билан олиб борилаётган ишни битта линия асосида, ундан ҳам сифатлироқ линия ҳосил бўлишигача давом эттириш мумкин. Амалда линиялар устидаги иш 6—7 бўғин олингунча давом эттирилади. Аммо шуни ҳам айтиш керакки, линиялар устидаги иш қанча давом этиши шу линияга мансуб моллар сонига боғлиқ бўлади.

Бир-бирига яқин қариндош ҳайвонларни урчитиш (инбридинг). Инбридинг бу гомоген танлашнинг энг нозик шакли, чунки бир-бирига яқин қариндош бўлган ҳайвонлар биологик хусусиятлари билан ўзаро жуда ўхшаш бўлади. Қариндошлик урчитишнинг қуйидаги даражалари мавжуд: яқин қариндошлик урчитиш (қон аралаштириш). Масалан, урғочи I авлодини отаси билан, онасини эркак I авлоди билан ва II авлодларни ҳам шу тариқа ота-она, боболари билан урчитиш ва ҳоказо.

Зич қариндошлик урчитиш, одатда, наслчилик заводларида янги чиқарилаётган линия ёки зот группасининг мақсадга мувофиқ ирсий хусусиятларини кўпайтириш ва авлодларда мустаҳкамлаш учун қўлланилади. Энг яқин қариндош ҳайвонларни урчитиш муваффақиятли чиқиши учун танлаш ва саралашда бир мақсадни кўзлаб, нуқсонлиларини бракка чиқариш ҳамда қолганларини яхши боқиш ва парвариш қилиш керак. Танлаш ва саралашда эса ҳайвонларнинг хўжалик учун фойдали белгиларидан ташқари, конституцияси ва соғлигига ҳам алоҳида эътибор бериш керак. Акс ҳолда ҳайвонларнинг ҳаётчанлиги пасайиб кетиши, ҳатто насли айниши ҳам мумкин. Бунда уларнинг урчиш қобилияти пасаяди, касалликларга берилувчан бўлиб қолади. Шунинг учун зотли ҳайвонлар урчиладиغان наслчилик хўжаликларида бир-бирига энг яқин қариндош ҳайвонларни урчитиш тавсия этилмайди.

Товар фермаларида эса ҳар қандай яқин қариндош ҳайвонларни урчитиш ман этилади. Ҳайвонлар урчитилаётганда уларнинг қариндошлик даражаси шажарадаги аجدодлар қато-

ридаги моллар лақабларининг қайтарилиши кўрсаткичларига қараб аниқланади.

Қуйида Чиноз районидаги «Чиноз» наслчилик заводига қарашли қора-ола зотнинг Разлив лақабли буқаси шажараси келтирилган:

РАЗЛИВ 11—20

I О (отаси) Индер 191	М (онаси) Снайперша		
II ОО (отасининг отаси) Гаудсамус 24885	МО (отасининг онаси) Галия 1506	ОМ (онасининг отаси) Индер 191	ММ (онасининг онаси) Гуммеца

Жадвалдан маълум бўлишича, Разлив лақабли буқа Индер лақабли буқани ўзининг урғочи I авлоди Снайперша лақабли сигир билан жуфтлашдан олинган. Шу билан бирга Индер 191 Разлив лақабли буқанинг ҳам отаси, ҳам отасининг отасидир. Бошқача қилиб айтганда, Разлив буқаси Индер 191 шажарасининг I—II қаторлардаги насабига мансуб, яъни бир-бирига яқин қариндошларни урчитиш натижасида олинган.

Агар ҳайвонлар шажарасида умумий бир аجدод тўртинчи қатордан пастда учрайдиган бўлса, у ҳолда қариндошлик урчитиш юз бермаган деб топилади. Машҳур зоотехник М. М. Шчепкиннинг айтишича, инбридинг талантли селекциячи қўлида жуда кучли қурол, талантсиз, селекция ишини тушуниб етмаган киши қўлида фалокатдир.

Қон янгилаш. Иванов фикрича, соф зотли урчитишнинг қон янгилаш усули деганда, маълум сигирлар подасида фойдаланилаётган буқани бошқа бир зот ва маҳсулдорлик сифати бўйича ўхшаш, аммо унга қариндош бўлмаган буқа билан алмаштириш тушунилади. Қон янгилаш усули хўжаликдаги моллар орасида узоқ вақт давомида қариндошлик урчитишга йўл қўйилиши натижасида, уларнинг ирсий белгилари бузилиши (кам болалаш, маҳсулдорлиги пасайиши) хавфи туғилган вақтда қўлланилади. Ана шу вақтда фойдаланилаётган буқаларни бошқа янги, уларга қариндош бўлмаган, бошқача шаронгда ўстирилган, аммо сифати жиҳатдан илгарилардан қорлишмайдиган буқалар билан алмаштириш келгуси авлоднинг сифатига ижобий таъсир кўрсатади. Қорамолчиликда буқаларни ҳар уч йилда алмаштириб туриш керак.

ЧАТИШТИРИШ (ДУРАГАЙЛАШ)

Ҳар хил зотларга мансуб ҳайвонларни танлаш (жуфтлаштириш) чатиштириш деб аталади. Қорамолчиликда чатиштириш усули маҳаллий жайдари молларни, баъзи бир завод зотларининг сифатини яхшилашда, шунингдек, хўжаликда фойдаланиладиган янги зотлар етиштиришда қўлланилади.

тимиздаги зотларнинг кўпчилиги ана шу чатиштириш усулини қўлланиш натижасида чиқарилган.

Ҳозирги вақтда зотни яхшилаш йўли билан чатиштириш усули қорамолларнинг янги-янги зотларини яратишда асосий усул бўлиб хизмат қилади. Бу усул қон сингдириб чатиштиришдаги салбий хусусиятларга эга эмас.

Зотни яхшилаш йўли билан чатиштириш усулидан фойдаланиб янги зотлар яратиш учун қуйидагиларга риоя қилиш зарур:

1) мақсадни (масалани) тўғри белгилаш, яъни чатиштириш натижаси қандай бўлишини аниқ билиш;

2) олинадиган янги зот қандай бўлишини аниқ тасаввур қилиш, яратиладиган янги зотни илгаридан тўғри аниқлай билиш;

3) чатиштириш учун олинадиган зотларни тўғри танлаш ва наслдор буқаларни белгилаб қўйиш;

4) чатиштириш учун зарур бўлган миқдорда сигирлар ажратиш. Фақат дурагайларнинг катта группасидан қўйилган талабга жавоб бера оладиган ҳайвонларни кўплаб танлаб олиш мумкин;

5) чатиштиришдан олинган дурагай моллар нормал шароитда боқилиши, асралиши керак;

6) дурагай молларни «ўз ичида» урчитишга асосланган танлаш;

7) дурагайлар билан наслчилик ишлари олиб боришда кўпроқ мақсадга мувофиқ ва талабга жавоб берадиган ҳайвонларни етиштиришга интилиш керак. Чунки талабга жавоб берадиган типдаги моллар сони кўпайса, яратилаётган зот шунча тез етилади ва яхши ирсий хусусиятларга бой бўлади;

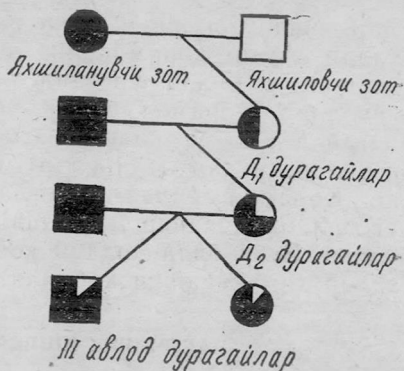
8) келгусида бир-бирига яқин қариндош ҳайвонларни урчитиш юз бермаслиги учун қариндош бўлмаган камида 5—6 та алоҳида линия яратиш ишини кечиктирмаслик керак.

Юқоридаги шартларни ўз вақтида оғишмай бажариш янги зот яратишнинг асоси ҳисобланади.

Қон қўшиш (қон киритиш ёки зотни тузатиш). Бу усулнинг моҳияти шундан иборатки, битта яхшиловчи зот буқаси билан яхшиланувчи (асосий) зот сигирлардан чатиштириш учун бир мартагина фойдаланилади; олинган биринчи бўғин дурагайлар асосий зотнинг энг яхши моллари билан урчитилади. Қайта чатиштиришдан олинган, талабга жавоб берадиган иккинчи ва учинчи бўғин дурагайлар соф зотли моллар сингари урчитилаверади. Шундай қилиб, асосий битта қорамол зотининг ирсияти яхшиловчи зот ҳисобига бойитилади. Бу усул маълум бир асосий зотнинг баъзи бир камчиликларини (унинг типига ҳалал бермай, ўзига хос белгиларини сақлаб қолган ҳолда) тузатиш эҳтиёжи бўлганда қўлланилади, холос. Масалан, 1950—70 йилларда Аскания-Нова илмий ходимлари шу усулни қўллаб, красностепь қорамол зотини шортгорн зоти

билан чатиштириб, унинг гўшторлик хусусиятини яхшилашга эришганлар (28-расм).

Саноат миқёсида чатиштириш. Бу иккита ёки бир нечта зотни (гўшт ва бошқа эҳтиёжлар учун) чатиштириб, биринчи бўғин дурагайлар олиш усулидир. Чатиштиришдан олинган дурагай моллар насл олиш учун фойдаланилмайди. Бу усулни қўллашдан мақсад, олинган дурагайлар, айниқса биринчи бўғин дурагайлар, жадал ўсади, соф зотли молларга нисбатан 10—25% кўпроқ гўшт маҳсулоти беради, еган озиғи



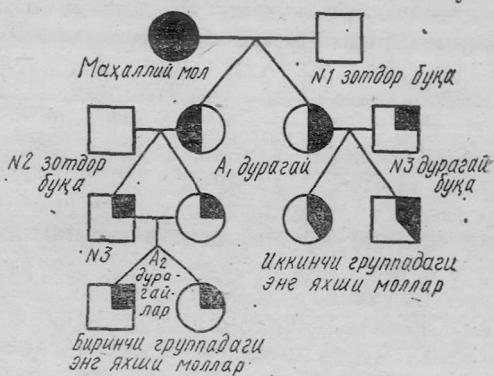
28-расм. Чатиштиришнинг қон қуйиш усулини қўллаб молларни урчитиш схемаси.

ни яхши қоплайди, маҳсулот таннархи арзонлашади. Дурагайлардаги бундай хусусият гетерозис деб аталади. Агар саноат миқёсидаги чатиштириш учун (гўштор маданий) зотлар яхши танланган бўлса ва олинган дурагай моллар яхши боқиб, яхши парвариш қилинса, унинг самарадорлиги ортади.

Алмаштириб чатиштириш. Бу чатиштириш усули фақат товар фермаларида юқори маҳсулдор ва ниҳоятда ҳаётчан дурагай авлод олиш учун қўлланилади. Бу усулнинг моҳияти шундаки, бир хил маҳсулот йўналишидаги зотнинг сигирлари, худди шу маҳсулот йўналишидаги иккинчи бир зотнинг буқаси билан (масалан, қалмоқ зоти герефорд зоти билан) чатиштирилади, олинган биринчи бўғин урғочи дурагайлар (тана ва сигирлар) она зоти билан, иккинчи бўғин дурагайлар ота зоти билан чатиштирилади ва ҳоказо.

Бу усулнинг биологик маъноси шундан иборатки, олинган дурагай молларнинг ирсияти турғун ва сифати хилма-хил бўлади. Агар бу дурагай моллар маълум вақт «ўз ичида» самарали урчилса, янги зот яратилиши ҳам мумкин (29-расм).

Турлараро чатиштириш. Бу усул кўпинча дурагайлаш дейилади. Икки турга мансуб, аммо зоологик ва биологик хусусиятлари бир-бириникига яқин бўлган молларни чатиштириб олинган ҳайвонлар дурагай деб аталади.



29-расм. Наслни яхшилаш мақсадида молларни чатиштириш схемаси.

Улар анча узоқ яшайдиган ва турли касалликларга чидамли бўлади. Аммо қорамолнинг хонакилаштирилган барча қариндошлари у билан урчитилса, насл беравермайди. Масалан, буйволлар қорамол билан чатишмайди. Улар сунъий қочирилганда ҳам уруғланиш юз бермайди. Зебу, бантенг, зубр, бизонлар, яклар (қўтослар) қорамол билан чатишиши мумкин. Қорамол билан қўтослардан туғилган дурагайларнинг урғочилари кўпайиш қобилиятига эга, эркаклари эса пуштсиз бўлади. Зебу билан оддий қорамол урчийди ва олинган дурагайлар ҳам кўпайиш қобилиятига эга бўлади.

НАСЛЧИЛИК ИШЛАРИНИ ПЛАНЛАШТИРИШ

Попада ёки умуман зот билан олиб бориладиган наслчилик ишларини тўғри ташкил этиш учун 5—10 йилга ва ундан узоққа мўлжалланган селекция-наслчилик ишлари плани тузилади. Бу ишда юқори малакали қорамолчилик мутахассислари, илмий ходимлар қатнашади. Попада олиб бориладиган наслчилик ишлари плани қуйидаги бўлимларни ўз ичига олади.

1. Хўжаликнинг таърифи.
2. Поданинг тарихи.
3. Молларни боқиш ва асрашни анализ қилиш.
4. Поданинг аҳволини таърифлаш.
5. Ёш молларнинг ривожланишини таърифлаш ва уларни ўстириш шароити.
6. Попадаги қариндош группа (линия-оила)ларни анализ қилиш ва уларнинг сифатига характеристика бериш.
7. Моллар сонини кўпайтириш ва поданинг маҳсулдорлигини ошириш бўйича план топшириқлари.
8. Танлаш.
9. Саралаш. Урчитиш усулларида тўғри фойдаланиш.
10. Вояга етган молларни боқиш, асраш ва ёш молларни ўстириш шароитини яхшилаш тадбирлари.

Планнинг алоҳида бўлимида барча моллар учун чорвачилик бинолари қуриш ва чорвачиликдаги сермеҳнат ишларни механизациялаштиришни кенг жорий этиш чора-тадбирлари кўзда тутилади. Хўжаликни таърифлашда унинг жойлашиши, табиий-иқлим шароити, ташкил этилиши, асосий йўналиши, қўшимча тармоқлари ва уларнинг аҳамияти қисқача баён этилади. Поданинг тарихида унинг таркиб топиши ҳақида қисқача маълумот берилади, поданинг сут маҳсулдорлиги, ҳайвонларнинг гавда тузилиши, вазни, соғлиги таърифланади, шунингдек, уларни боқиш, асраш шароитига, хўжаликдаги ем-хашак базасининг аҳволига доир маълумотлар берилади, полада олиб борилган наслчилик ишларининг усуллари қисқача анализ қилинади. Поданинг бир неча йиллар давомидаги маҳсулдорлик кўрсаткичлари маълум қилинади, поданинг ҳозирги вақтдаги конституцияси, ўсиши ва ривожланиши, эпизоотологик ҳолати ва соғлиги тўғрисидаги маълумотлар ёзиб борилади.

«Молларни боқиш ва асрашни анализ қилиш» деган бўлимда молларни боқиш ва асраш шароити, хўжаликнинг ўзида етиштириладиган ем-хашак тўғрисидаги маълумотлар баён этилади, ширали озиқлар, хашак ва кучли озиқлар сарфи тўғрисидаги маълумотлар келтирилади; қишда ва ёзда молларни асраш системаси (бино билан тўлиқ таъминланганлиги) тўғрисидаги жадвал маълумотлари билан таърифланади, зоогиена шароити баён этилади.

Урғочи ва эркак моллар подасини таърифлашда кейинги йиллардаги бонитировка маълумотларига асосланилади. Хўжаликдаги урғочи ва эркак молларнинг класс таркиби жадвал маълумотларида кўрсатилади. Урғочи ва эркак поданинг ёш жиҳатдан таркиби жадвал материали билан бирга кейинчалик анализ қилиб ва хулоса чиқарилиб баён этилади. Моллар ёши жиҳатдан текширилганда, улар тирик вазнига қараб таърифланади. Тирик вазни жиҳатдан Давлат наслчилик китобига ёзиш талабларига мос келмайдиган сигирлар ва бу талабга ортиғи билан жавоб берадиган моллар сони кўрсатилади. Подадаги молларнинг гавда тузилиши типларини ўрганиш жуда муҳим аҳамиятга эга. Уни ўрганиш асосида подада устун бўлган гавда тузилиши типи, зот типидан четга чиқиш ва экстерьеридagi нуқсонлар кўрсатилади. Гавда тузилиши мақсадга мувофиқ бўлган ва сермахсул моллар ажратиб олинади (планга фотосуратлар илова қилинади). Охирида маҳсулдорлиги таърифланган ҳолда рекордчи сигирларнинг рўйхати берилади. Ёш молларни парвариш қилиш шароитини таърифлашда ем-хашак сарфини анализ қилишга асосланилади, ёш молларни боқишнинг хўжаликда қабул қилинган нормаси, шунингдек бир йилда сарфланган ем-хашак тўғрисидаги маълумотлар келтирилади. Уларнинг ривожланишига характеристика берилади, бунинг учун бузоқларнинг 6 ойликкача ўсишида қўшимча вазни билан биргаликдаги тирик вазни тўғрисидаги маълумотлар жадвал тарзида ёзиб борилади. Қариндош группаларни (линия ва оилаларни) анализ қилиш ва уларга сифат жиҳатдан характеристика беришда молларнинг наслдорлик гувоҳномаси, завод наслчилик дафтари ёки бонитировка маълумотларига қараб келиб чиқишини ўрганишга асосланилади.

Ҳайвонлар авлодида уруғбошининг линия ва оилабоши лақаби бўлганлигига қараб қариндош группаларга ажратилади. Уларнинг қариндош группа, оила ва линияларга киришига қараб, пода анализ қилинади. Қариндош группалар аниқлаб бўлингандан кейин генеологик жадвал тузилиб, унда ҳар бир молнинг ҳам ота, ҳам она томондан қариндошлиги кўрсатилади (планга илова берилади). Поданинг генеологик группа ва линияларини тузганда уларнинг маҳсулдорлиги ва экстерьерига умумий баҳо бериш ҳамда экстерьернинг муайян группа учун хос бўлган ижобий хусусият ва камчиликлари кўрсатилиши зарур. Барча материаллар ишлаб чиқилгандан кейин, ҳар қай-

си қариндош группа, линия ва оилага умумий таъриф берилади, бунда унинг ижобий ва салбий томонлари, улар билан кейинчалик иш олиб бориш имкониятлари ва мақсадга мувофиқлиги кўрсатилади. Моллар сонини ва маҳсулдорлигини оширишга оид план топшириқлари контрол давлат вазифаларига, хўжаликдаги ем-хашак базаси даражасига ва поданинг сифат жиҳатдан ҳолатига мувофиқ ишлаб чиқилади. Планининг бу бўлими қуйидаги изчилликда тузилади:

1. Йиллар бўйича ҳар йили хўжаликдан чиқариладиган моллар сони белгиланади. Бунда ҳар 100 га ҳайдаладиган ер ҳисобига сигир етиштириш сонини оширишга алоҳида эътибор берилади.

2. Пода маҳсулдорлигининг йил сайин ортиб бориши.

3. Ёш молларнинг тирик вазнига қараб ривожланиш кўрсаткичлари планлаштирилади.

4. Маҳсулдорлик ортиб боришини ҳисобга олган ҳолда молларни боқишнинг йиллик нормалари ва рационлари аниқланади.

5. Урчитиш техникаси ва усуллари: молларнинг биринчи қочиришдаги ёши, хўжаликда улардан фойдаланиш муддати белгиланади. Урчитишнинг самарали методлари ва усуллари, буқа алмаштириш вақтлари аниқланади.

6. Наслдор эркак ва урғочи молларни (зоти ва класс кўрсатилган ҳолда) парвариш қилиш ва сотиш плани ишлаб чиқилади.

Соф зот ва дурагай молларнинг аниқ таркибини ҳисобга олган ҳолда танлаш плани ишлаб чиқилади. Урчитиш учун мўлжалланган линияларга мос равишда буқалар (шу линиялар вакили) танланади, уларнинг келиб чиқиши қимматли ва гавда тузилиши муайян линиядаги молларга хос бўлади. Бирор даражада шаклланган линияли подадан буқа танлашда линияни давом эттирувчи уруғбоши буқа келиб чиқишига алоҳида эътибор бериш керак, чунки ундан фойдаланилганда кейинчалик инбридинг рўй бермаслиги керак. III—IV, V—VI даражадаги мўътадил инбридингдан линиялар бўйича урчитиш мақсадида фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Линия ҳосил қилиш ва уни расмийлаштириш учун биринчи навбатда наслига қараб текширилган, ҳосил қилинадиган линияга хос бўлган қимматли буқа ёки ана шундай текширилган буқаларнинг биринчи авлодидан фойдаланиш зарур. Маълум линияларни давом эттирувчилардан ташқари, подадан келиб чиқиши ва наслининг сифатига кўра қимматли, асосий линияларга қариндош бўлмаган, кейинчалик асосий линияларни яхшилаш, шунингдек, янгиларини ҳосил қилишда фойдаланиш мумкин бўлган авлодларни ҳам танлаш мумкин.

Урғочи, хусусан ёш молларни селекцион группа учун подани тўлдиришни тўла таъминлайдиган сонда танлаш керак. Селекцион группа маҳсулдорлик кўрсаткичи ДНКга (Давлат наслилик китобига) ёзиш талабларидан паст бўлмаган, гавда

тузилиши мақсадга мувофиқ, келиб чиқиши маълум ва наслчилик совхоздаги асосий линияга мансуб сигирлардан тузилади. Агар пода ҳали соф зотли бўлмаса ва линиялар ҳали ташкил этилмаган бўлса, селекцион группа подаси энг яхши сигирлардан тузилади.

Подани тўлдирадиган эркак моллар етиштириш учун урғочи моллар жуда қунт билан танланади. Танлашнинг тўғрилигини текшириш учун селекцион группанинг кўрсаткичлари поданинг ўртача кўрсаткичига солиштирилади. Сигирлар подасининг ёш таркиби, маҳсулдорлиги ва соғлиғига асосланиб, планда уларни бракка чиқариш принциплари белгиланади.

Танлаш мавжуд линияларни ҳисобга олган ҳолда ўтказилиши лозим. Агар хўжаликда оз бўлса ҳам қимматли линиялар бўлса, танлашда линиялар бўйича урчитишга асосланилади. Маҳсулдорлиги жиҳатдан яхши бўлган линиялар етарли бўлмаган хўжаликларда яхшиловчи танлаш (саралаш) ўтказилади. Хўжаликда ҳар бир линия типи ва маҳсулдорлигига кўра таърифланиши, подадан четлатиш учун танлаш вақтида алоҳида эътибор беришни талаб қиладиган асосий камчиликлари кўрсатилиши лозим. Ўтган йили яхши натижалар берган линиялараро урчитиш таърибаси, асосий линияларни линиялараро урчитишдаги танлаш усуллари таърифланади. Хўжаликда мавжуд асосий линия ва оилаларга ҳар томонлама баҳо бериш асосида танлаш плани тузилиб, унда авлоднинг экстерьер камчиликларини тузатиш, маҳсулдорлигини ошириш ва бошқа белгиларини яхшилаш кўзда тутилади. Келиб чиқиши ва экстерьерига кўра, қандай буқалар билан асосий линиянинг, селекцион группанинг, шунингдек, иккинчи даражадаги линиянинг сигирларини уруғлатиш мақсадга мувофиқ эканлиги кўрсатилади. Линияларни такомиллаштириш учун танлашнинг қандай усуллари қўллаш кераклиги ва линиялар бўйича танлашнинг қайси схемаси тавсия этилиши ҳам планда уқтириб ўтилади.

Зотни такомиллаштириш ва молларнинг маҳсулдорлигини оширишнинг энг муҳим шarti асосий ем-хашак базаси яратиш ва молларни тўла қимматли озиқлар билан боқишни ташкил этишдан иборатдир. Илмий жиҳатдан асосланган боқиш нормалари асосида хўжаликдаги барча моллар учун бир йилда қанча хашак, ширали ва кучли озиқ сарфланиши ҳисобланади. Сўнгра керакли миқдордаги ем-хашакни хўжаликнинг ўзида етиштириш манбалари топилади. Ем-хашак экинлари майдонини кенгайтиришга ва уларнинг ҳосилдорлигини оширишга, шунингдек, беда экилган серунум яйловлар яратишга алоҳида эътибор бериш лозим. Поданинг ҳар бир структура группаси учун ўзига хос рацион тузилади, бу рационлар молларнинг оқсил, витамин ва минерал моддаларга талабини тўлиқ қондирадиган бўлиши лозим.

Планда подани соғломлаштиришга ва касалликларнинг олдини олишга қаратилган ветеринария-санитария чора-тадбир-

лари ҳам кўзда тутилади. Буларнинг ҳаммасини ишлаб чиқариш сарф-харажатларини камайтириш ва қорамолчиликдаги даромаднинг ортиши кўзда тутилган ҳолда иқтисодий ҳисоб-китоб орқали амалга ошириш керак.

НАСЛЧИЛИК ЗАВОДЛАРИ

Наслчилик заводлари бирор зот билан узоқ вақт давомида селекция иши олиб борадиган асосий хўжаликлардир. Масалан, Ўзбекистонда Тошкент областидаги «Чиноз» қорамолчилик заводи, Самарқанд қишлоқ хўжалик институтининг ўқув-тажриба хўжалиги, красностепь қорамол зоти заводи ва бошқалар. Ҳар қайси наслчилик заводида камида I класс талабларига жавоб берадиган соф зот, сермахсул молларнинг элита подаси бўлиши керак. Наслчилик заводларида наслчилик ишлари 5—10 йил ва ундан ҳам ортиққа мўлжаллаб тузиладиган перспектив селекцион план асосида олиб борилади.

Наслчилик заводларининг асосий вазифаси танланган молнинг зотдорлик ва маҳсулдорлик сифатларини такомиллаштиришдан, шунингдек, наслчилик совхозларининг ва колхозларининг наслдор моллар фермаси учун наслдор ёш моллар етиштириш юзасидан кенг наслчилик ишлари олиб боришдан иборат.

Наслчилик заводларида моллар бир хил танлаш асосида соф зотларни урчитиш усули билан кўпайтирилади, мавжуд зотлар яхшиланади ва янги, анча қимматли линия ва оилалар яратилади, буқалар наслининг сифатига қараб текширилади.

НАСЛЧИЛИК СОВХОЗЛАРИ ВА КОЛХОЗЛАРИНИНГ НАСЛЧИЛИК ФЕРМАСИ

Наслчилик совхозлари ва колхозлари наслчилик фермасининг вазифаси бирор зот молни урчитиш ва такомиллаштиришдан, шунингдек, бошқа хўжаликлар, асосан товар фермалари учун сифатли наслдор ёш моллар етиштириб беришдан иборат. 1966 йили Самарқанд областидаги «Ғаллаорол», «Қорадарё», Андижон областидаги «Избосган» ва Тошкент областидаги «Чиноз» совхозлари қорамол зотлари билан иш олиб бориладиган наслчилик хўжаликларига айлантилган. Наслчилик хўжаликларида соф зот моллар асралади. Бу хўжаликларда соф зотларни урчитиш асосида уларни янада такомиллаштириш юзасидан иш олиб борилади, зарурат бўлса, қон қуйиш усули билан чатиштиришдан фойдаланилади. Бу хўжаликларда наслчилик заводларида етиштирилган юқори класс наслдор буқалардан фойдаланилади ва яқин ўртадаги колхоз ҳамда совхозларнинг товар фермаларини таъминлаш учун наслдор ёш моллар етиштирилади.

Зотлар бўйича кенгаш

Зотларни такомиллаштириш чора-тадбирларини яхши ташкил этиш ҳамда наслчилик ишларини координациялаш мақса-

дида зотлар билан олиб бориладиган ишларга раҳбарлик қилиш учун колхоз ва совхозлар фермасида кенгашлар ташкил этилган. Кенгашларга Давлат наслчилик станциялари, наслчилик заводлари, наслчилик колхозлари, муайян зотнинг энг яхши подаси бўлган колхоз ва совхозларнинг мутахассислари, шунингдек, зотни яхши биладиган илмий ходимлар киради. Зотлар бўйича кенгаш қўйидаги масалаларни ҳал қилиши: зот жойлашган районларни аниқлаши, наслчилик заводлари, наслчилик совхозлари ва колхозларидаги наслдор моллар фермасининг сонини белгилаши; зотнинг структурасини (типи, линияси ва оиласини) ишлаб чиқиши; молларни урчитиш, танлаш ва саралаш усуллариини белгилаши, янги линия ва оилаларни апробация қилиши; молларни муттасил бонитировка қилиб бориши ва танлаш планини тузиши; наслнинг сифатига қараб молларга баҳо бериши; наслчилик заводлари, наслдор моллар совхози ва наслчилик ишлари олиб бориладиган ҳамда моллар сунъий уруғлантириладиган станциялардаги наслчилик ишлари планини тузиши; наслдор молларни реализация қилиш тартибини белгилаши; энг яхши молларнинг наслчилик китоби, каталогини ва қимматли оилаларнинг альбомини тузиши; моллар виставкасини ташкил этиши ва уларни хўжаликдан чиқариб юбориш кераклигини аниқлаши зарур.

ДАВЛАТ НАСЛЧИЛИК КИТОБИ

Чорва молларининг барча турлари билан олиб бориладиган наслчилик ишида наслчилик китобини тўғри юритиш катта аҳамиятга эга. Наслчилик китоби биринчи марта Англияда 1793 йили отларнинг миниб юриладиган тоза қонли зоти учун тузилган, 1882 йили шортгорн зот қорамол учун иккинчи наслчилик китоби тузилган. Даставвал наслчилик китобида жуда кам, фақат молларнинг келиб чиқиши тўғрисида аниқ маълумотлар берилар эди. Россияда наслчилик китоби биринчи марта 1834 йили отларнинг тоза қонли зоти учун тузилган. 1873 йили Голландияда қорамолларнинг голланд зоти учун, 1879 йили Швейцарияда швиц*зоти учун биринчи наслчилик китоби тузилган ва ҳоказо. Кейинчалик наслчилик китоби дунёдаги кўп мамлакатларда кенг расм бўлди. Бу чорва молларини такомиллаштиришда уларнинг катта ташкил этувчилик роли билан ифодаланади. Мамлакатимиздаги область, ўлка ва республикаларда Давлат наслчилик китоби СССР Қишлоқ хўжалик министрлиги томонидан тасдиқланган Низом асосида юритилади. Наслчилик китоби юритиш мамлакатимизда наслчиликка оид олиб бориладиган барча умумий чора-тадбирлар қаторига киради. Наслчилик китоби юритишдан мақсад моллардан тўғри ва самарали фойдаланиш учун уларнинг энг сермахсулларини аниқлаб, ёзиб бориш ва ҳисобга олишдан иборат. Наслчилик китоблари ҳар хил зот молларнинг сифатини яхшилаш ва маҳсулдорлигини ошириш ишлари муваффақият-

ли олиб борилишига ёрдам беради. Улар зотнинг тарихини ўрганишга, зотни такомиллаштиришда қўлланган усулларни аниқлашга, ундаги линия ва оилаларга баҳо беришга ва зот таркибига кирган молларнинг қариндошлик муносабатларини аниқлашга имкон беради. Наслчилик китоби илгарилари наслчилик ишида йўл қўйилган хатоларни такрорламаслик ва амалда синалган ҳамда муваффақиятли ҳисобланган танлаш усулларини қўллаш имкониятини яратади. Шундай қилиб, наслчилик китоби ёрдамида чорва молларининг такомиллашиши текшириб борилади. Наслчилик китобига келиб чиқиши, маҳсулдорлиги, экстеръери ва соғлиғи жиҳатдан стандарт талабларига жавоб берадиган энг яхши наслдор моллар ёзилади. Китобга ёзилган барча моллар тегишли органларнинг махсус ҳисобида туради, уларнинг рухсатисиз молларни алмаштириш, бракка чиқариш ёки сўйиш мумкин эмас. Моллар бонитировка маълумотларига, дастлабки зоотехника ҳисобига кўра ва текширувдан сўнг наслчилик китобига ёзилади. Ёзиш тартиби ва усули махсус кўрсатмага мувофиқ белгиланади. Давлат наслчилик китобига ёзилган молларнинг алоҳида номери бўлиб, бу номер китобнинг маркаси билан биргаликда молнинг чап қулоғига қўйилади. Наслчилик китобига ёзилган молларнинг ҳар қайси зотига алоҳида, зот ичида эса эркак ва урғочи-ларига ҳам алоҳида-алоҳида номер қўйилади. Давлат наслчилик китобларида кириш мақолалари бўлиб, улар текст материалларини тўплайди ва китобхонга жуда кўп ёзувларни ҳал қилишга имкон беради. Ҳозир наслчилик китобини юритиш ва уни расмийлаштириш анчагина ўзгарган, бироқ уни ҳали ҳам такомиллашган деб ҳисоблаб бўлмайди.

Давлат наслчилик китобидан ташқари, маҳсулдор моллар китоби ҳам юритилади, унга маҳсулдорлиги I класс талабларидан икки барабар юқори бўлган моллар ёзилади.

МУНДАРИЖА

Кириш

3

Чорвачиликнинг аҳамияти

3

СССРда қорамолчиликлнинг тарихи ва ривожланиш истиқболлари

6

Қорамолнинг келиб чиқиши

12

Хонакилаштириш натижасида қорамол эволюциясининг ўзгариб борганлиги

17

Қорамолнинг энг яқин уруғ-аймоқлари

21

Қорамол зотлари классификацияси

23

Қорамоллар конституцияси ва экстеръери

31

Қорамоллар конституцияси

31

Қорамоллар экстеръери

41

Сут учун боқиладиган қорамолларнинг экстеръери

44

Гавдасининг олдинги қисми

45

Гавдасининг ўрта қисми

46

Ўштдор (Ўшт учун боқиладиган) қорамоллар экстеръери

50

Қўш масулдор қорамоллар экстеръери

50

Қорамоллар тана тузилиши типининг турли факторлар таъсирида ўзгариши

56

Қорамолларнинг ранги

59

Қорамоллар кондицияси

60

Қорамолларнинг тирик вазнини аниқлаш усуллари

61

Қорамоллар ёшини аниқлаш усуллари

64

Қорамолларнинг маҳсулдорлиги

67

Сут маҳсулдорлиги

67

Сигирларнинг сут маҳсулдорлигига таъсир этадиган факторлар

73

Сигирлар сутини оширишга таъсир этадиган факторлар

98

Сигирларнинг сутини кўпайтиришдаги илғор тажриба

108

Сут маҳсулдорлигини ҳисобга олиш

111

Ўшт маҳсулдорлиги

113

Қорамолни иқлимлаштириш

121

СССРда қорамол зотларини районлаштириш принциплари

128

Ўрчатиш учун зот танлаш

130

Серсүт қорамол зотлари

133

Қора-ола зот

133

Эстония қора-ола зоти

137

Айршир зоти

139

Латвия қўнғир зоти

140

Красносьель зоти

143

Жерсей зоти

146

Бушув зоти

148

Қўш маҳсулдор қорамол зотлари

150

Швиц зоти

150

Олатов зоти

153

Зебусимон жайлари қорамол зотлари

155

Ўштдор қорамол зотлари

159

Қалмоқи зот

159

Қозқи оқбош зоти

161

Герефорд зоти

164

Абердин-ангус зоти

165

Санта-гертруда зоти

166

Шароле зоти

168

Подани тўлдиришнинг зоотехник асослари

169

Қорамолларни асраш, боқиш ва ўстириш ишларини ташкил этиш

178

Молларни асраш ва парвариш қилиш ишларини ташкил этиш

178

Сигирларни соғиш усуллари

189

Қорамолларни боқиш

192

Сутдан чиққан бўғоз сигирларни боқиш ва парвариш қилиш

192

Янги туққан сигирларни боқиш ва парвариш қилиш

194

Еш молларни боқиш ва парвариш қилиш

195

Сут ва сут-Ўшт учун боқиладиган бузоқларни сут ичадиган даврда ўстириш

197

Бузоқларни сутдан ажратилгандан кейинги даврда боқиш

202

Саноат асосида қорамолчилик маҳсулотлари етиштириш

205

Саноат асосидаги қорамолчиликлнинг ташкил этилиши

205

Сут етиштириш технологияси

209

Йирик сутчилик комплексларида қорамол подасининг такрорий ишлаб чиқа-

риш технологияси

217

Подани тўлдириш учун қолдириладиган бузоқларни боқиш технологияси

219

Бузоқларни саноат усулида ўстириш ва семиртириш (мол Ўшти етишти-

риш) технологияси

226

