

**ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ
ВАЗИРЛИГИ
САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ**

**ҚОРАМОЛЛАРНИНГ КЕЛИБ ЧИҚИШИ,
ЭВОЛЮЦИЯСИ ВА БИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ**

**(ЗООТЕХНИЯ, ҚОРАҚЎЛЧИЛИК ВА ВЕТЕРИНАРИЯ
ФАКУЛЬТЕТЛАРИ БАКАЛАВРЛАРИ УЧУН
МУЎЖАЛЛАНГАН)**

САМАРҚАНД – 2001

Ушбу мавзу қорамолчилик кафедрасининг йиғилишда
(4.IX.1997 й. 1-чи баён), Зоомуҳандислик факультетининг
илмий кенгашида (27.XI.1997 й. 3-чи баён) ва Самарқанд
хўшлоқ хўжалик институти олимлар кенгашининг
йиғилишида (26.XII.1997 й. 2-чи баён) кўриб чиқилиб,
маъқулланган.

636 | сп 32608/10.
в-58 | _____
Қорамолларнинг
кееши чикениш..
2001

Ҳақсудов

Ўқув ишлари бўйича
эф. А. К. Исмоилов.

1105

636
к-59

**ҚОРАМОЛЛАРНИНГ КЕЛИБ ЧИҚИШИ,
ЭВОЛЮЦИЯСИ ВА
БИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ (4 соат)**

МАЪРУЗА РЕЖАСИ:

1. Қорамолларнинг келиб чиқиши
2. Қорамолларни қўлга ўргатиш ва ҳонакилаштириш.
Хонакилаштириш жараёнида қорамолларда бўлган
ўзгаришлар (эволюцияси)
3. Қорамолларнинг яқин қариндош уруғлари
4. Қорамолларнинг краниологик классификацияси
5. Қорамолларнинг биологик хусусиятлари

АДАБИЁТЛАР

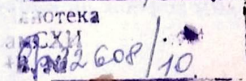
1. Б. А. Абдалниязов — Научные и практические основы развития животноводства в Хорезме и повышения продуктивности красной степной породы крупного рогатого скота.

Автореферат докторской
диссертации.
Ташкент, 1995

Мавзунин ўрганишда талабалар кўйидаги ТАЯНЧ
ИБРАТЛАРГА эътиборни қаратишлари керак:

МОНОФИЛИТИК назария, ПОЛИФИЛИТИК
назария, ҚЎЛГА ЎРГАТИШ, ХОНАКИЛАШТИРИШ,
ЭВОЛЮЦИЯ, ТЕМПЕРАМЕНТ, КРАНИОЛОГИЯ,
БИОЛОГИК хусусиятлар, BOSTAURUS

ф32608/10.



ҚОРАМОЛЛАРНИНГ КЕЛИБ ЧИҚИШИ

Қишлоқ хўжалик ҳайвонларини келиб чиқиши жуда мураккаб бўлиб, ҳозирги қорамолларни бир неча минг йиллар давомида аста-секин пайдо бўлган деб қаралади. Ҳозирга қадар уларни келиб чиққан вақти, кўлга ўргатилган ва хонакилаштирилган жойи ҳақида аниқ илмий асосланган маълумотлар йўқ. Қорамолларни дастлабки кўлга ўргатиш ва хонакилаштириш давридан қанча узоқлашсак, бу муаммони ўрганиш шунча қийинлашиб бораверади. Ҳозирги вақтда қорамолларни келиб чиқиши масаласида анчагина материаллар тўпланган бўлса-да, бу муаммо ҳали чуқур ва ҳартомонлама ўрганилиши лозим.

Қорамолларни эволюциясига алоқадор масалаларни тўғри тушунишда, янги зотлар яратишда, мавжудларини такомиллаштиришда, шаклланиш хусусиятларини ва эволюция ҳақидаги фандан тўғри фойдаланиш учун уларни келиб чиқиши, кўлга ўргатилиши ва хонакилаштириш жараёнини ўрганиш зарур. Бундан ташқари бу масалани чуқур билиш ҳали ўзлаштирилмаган ёввойи ҳайвонлар турларини хонакилаштириш масаласини ҳал қилишга ва турлараро чатиштириш учун ҳайвонларни танлаб олиш имконини беради.

Инсон ўзи яшаб келаётган вақтдан бери ер юзидаги 7000 дан ортиқроқ ёввойи турлар орасидан атиги 70 га яқинини кўлга ўргатиб, хонакилаштирган, ҳоло.

Барча турдаги замонавий хонаки ҳайвонлар қадим замонлардаёқ одамлар томонидан кўлга ўргатилиб, сўнг хонакилаштирилган ёввойи ҳайвонлардан келиб чиққанлиги исботланган. Ёввойи қорамолларни хонакилаштириш жараёни жуда секин ва узоқ давом этган.

Ҳозир табиатда учрайдиган ёввойи ҳайвонларни турли хиллари ичидан кўлга ўргатиб ва хонакилаштирилган янги турдаги маҳсулот берадиган ва чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқаришни кўпайтиришга ёрдам берадиганларигина хўжалик жиҳатидан аҳамиятга эгадир. Масалан, муйна ва

момиқ берадиган ёввойи ҳайвонларни мисол қилиш мумкин.

Хонаки қорамолларни келиб чиқиши ҳақида иккита гипотеза мавжуд. Биринчи монофилитик гипотеза бўлиб, ҳайвонларнинг ҳар бир тури алоҳида бир ёввойи аجدоддан келиб чиққан деб қаралади. Иккинчиси полифилитик гипотеза бўлиб, ҳайвонларни ҳар бир тури бир неча ёввойи бир-бирига яқин турадиган аجدодлардан келиб чиққан деб қаралади. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларини келиб чиқиши билан А. Ф. Миддендорф, А. А. Браунер, Н. П. Чирвинский, Е. А. Богданов, П. П. Кулешов, М. Ф. Иванов, Е. Ф. Лискун, С. Н. Боголюбский, Е. Я. Борисенко, П. М. Пушкарёв, Ўзбекистонда В. И. Громова, 1940; С. П. Толстов, 1948 В. И. Калкин, 1952; В. А. Заднепровский, 1962 Б. Абдалниязов,

1994 кабилар шуғулланишган. Шу олимларнинг барчаси монофилитик гипотеза тарафдорлари ҳисобланадилар.

Зоологик классификация бўйича қорамоллар умуртқалилар бўлимига, сут эмизувчилар синфига, жуфт туёқлилар туркумига, қавш қайтарувчилар кенжа туркумига, қувиш шохлилар оиласига, ярим ойсимон тишлилар кенжа оиласига, буқасимонлар уруғига (BOS) ва taurina авлодига киради.

Қорамоллар келиб чиқиши бўйича иккита уруғга бўлинади: буқасимонлар (BOS) ва буйволлар (BUDALUS). Буқасимонлар ўз навбатида тўртга турга бўлинадилар. Ҳозирги хонаки қорамоллар (BOSTAURUS). Ҳиндистоннинг кенг пешонали буқалари (бантенглар, гаурлар, гаяллар), қутослар, бизонлар. Кўп олимлар хонаки қорамолларни ёввойи аجدоди тур (BO PRIMIGENIUS) деб ҳисоблашади. К. Линней (1735) терминологияси бўйича — BOS TAURUS. Буларни ичида зебу (BOS INDICUS) алоҳида ўринни эгаллайди, чунки кўп олимлар зебунини турнинг бошқача кўринишдаги типини деб қарашади.

Буйволларнинг фақат иккита тури мавжуд, яъни буйволлари ва филиппин буйволлари. Қорамолларнинг иккита уруғга бўлиниши морфологик фарқлар бўйича

амалга оширилган, қорамол билан буйвол табиий шароитда бир-бирлари билан чатишмайдилар ва авлод бермайдилар. Эҳтимол, келгусида янги маълумотларни тўпланиши билан уларни бундай бўлинишига аниқлик киритилар.

Ер куррасида урчитилаётган жуда кўп сонли буқасимонлар уруғи турлича ташқи шароитда шаклланганлар ва кўпайганлар. Турлар ичида ва турлараро курашлар натижасида (табиий танлаш натижасида) табиатга мослашиб қолган ёввойи ҳайвонларда аста-секинлик билан физиологик ва морфологик белгилар ривожланиб борган. Шунинг учун ҳам инсонлар ҳозир ўша белгиларни кўлга ўргатиш ва хонакилаштириш жараёнида қандай шаклланиб борганлигига қизиқади. Чунки улар ҳайвонларнинг бош сонини ошишида ва сифат жиҳатдан яхшиланишида катта рол ўйнаган.

Ҳозирги замон қишлоқ хўжалик ҳайвонларини келиб чиқишини ўрганиш уларни бундан кейин яхшилашда, такомиллаштиришда катта аҳамиятга эга бўлиб, организм билан ташқи муҳитни ўзаро боғланганлигини чуқур текшириш имконини беради.

Бундан ташқари ҳозирги вақтда ҳам учрайдиган ёввойи ва ярим ёввойи ҳайвонларни айрим турлари янги маҳсулдор зотлар яратишга асос бўлиши мумкин.

Тур қадим замонларда Фарбий Европада кенг тарқалган эди. Уни суяк қолдиқлари Сибирда, Хитой, Кичик Осиё ва Африкада ҳозир ҳам учраб туради. Тур кўп жиҳатдан ҳозирги қорамолга ўхшаган, лекин ундан анча йирик, чаққон ва жуда кучли бўлган. Кўп олимларни (Кювье, Неринг, Адамец ва бошқалар) маълумоти бўйича тур (BOS TAURUS) монофилитик келиб чиқишига эга. Ч. Дарвин, У. Дюрст, Л. Рютимаейер бўйича эса тур полифилитик келиб чиқишига эга. Турларни гавдасини олдинги қисми кучли риожланган, оёқлари узун, гавдаси келишган бўлган. Яғрини пастроқ, орқаси тўғри ва бақувват, шохи узун ва ўткир учли бўлиб, бошини баланд кўтариб юрган, қулоқлари кичик, бўйни йўғон, кўкрак ости кичик, думи сакраш бугимига етмайдиган даражада калта бўлган. Улар табиатан асов, тажовузкор бўлганлар.

Е. А. Богдановнинг таъкидлашича, турларга отни турган жойида шохига илиб олиб ўлдириш ҳеч гап бўлмаган, ўзига зарар етказмагани ҳолда бир нечта бўрини тилка пора қилиб ташлай оларкан. Танасини бичими, калла суягининг тузилиши ва шохларининг йўналиши жиҳатидан узун, тор бошли (PRIMIGENIUS) хонаки молларга яқин бўлган. Турлар қачон ва қерда қўлга ўргатилганлигини, қачон ва қай тариқа PRIMIGENIUS типидagi хонаки молга айланганлигини айтиш қийин. У турли яшаш минтақаларида тана тузилиши жиҳатидан ҳар хил хусусиятларга эга бўлган: Туси қора, гоҳида қўнғир, орқасида бошидан думғазасигача оқ тасмаси ўлган.

Турлар бизгача етиб келган эмас, улар XII асрдаёқ батамом йўқолиб кетган. 1564 йили бутун дунёда атиги 30 бош, 1602 йили 4 бош қолган. 1627 йили Варшава яқинидаги қўриқхонада сўнгги ўрғочи тур бўлган.

Қадим замонларда турлар ҳозирги Болтиқ бўйи мамлакатларида, Беларусь ва Украина ҳудудида, Новгород шаҳри ва Ладога қўлини жанубий соҳилигача бўлган шимолӣ қисмида ҳам яшаган. Олимларнинг тахминича Осиёда, жумладан, ҳозирги Ўрта Осиё республикалари ҳудудида ҳам яшаган.

Осиё ва қисман Европа мамлакатларида турлар қўлга ўрғатилган ва аста-секин хонакилаштирилиб хонаки қорамолга айланиб борган. Қўлга ўргатиш ва хонакилаштиришнинг дастлабки босқичида улардан кам маҳсулдорли моллар шаклланган. Табиӣки, ибтидоӣ одамлар ўзининг тошлардан ясалган жуда оддий ов қуроллари билан йирик ра кучли ҳайвонларни қўлга ўргатиш ишини узда қилаолмас эдилар. Улар кучсиз ва ўзига бўйсундирган индивидларни (асосан ёш молларни) қўлга ўргатган, сўнг хонакилаштирган. Шунинг учун ҳам дастлаб қўлга ўргатилган ва хонакилаштирилган моллар майда ва кам маҳсулдор бўлган. Молларни боқиш, асраш ва парвариш қилишга инсон томонидан яратилган шароит хонакилаштирилган молларнинг екстерьер, етилиш тезлиги ва маҳсулдорлигига ижобий таъсир қилиб борган, натижада улар инсонга итбаткор бўлиб вазнлари ва маҳсулдорлиги ошган, сифати яхшиланган.

ҚОРАМОЛЛАРНИ ҚЎЛГА ЎРГАТИШ ВА ХОНАКИЛАШТИРИШ

Қорамолларнинг келиб чиқиши ҳақидаги маълумотлар асосида қуйидагилар ётади: а) эски қазилмалардан ва гўрлардан топилган хонаки ва ёввойи ҳайвонларнинг суякларини ўзаро солиштириш; б) ёдгорликларда, қадимги иморатларда қазилмалар натижасида топилган идишлардаги ҳайвонларни расмлари ва турли хилдаги ифодаларни ўрганиш; в) турли турдаги ҳайвонларни ўзаро чапишиб ўрчишини ўрганиш.

Неолит (янги тош асри) даврида инсон ҳамма ерда бўлмаса ҳам, кўп жойларда бирмунча ривожланган деҳқончилик ва чорвачилик билан шуғулланганлигини палеонтологик текширишлар асосида исботланган. Хонаки қорамоллар аجدодининг бизгача етиб келган энг қадимги қолдиқлари неолитга (милддан тахминан 6000-7000 йил илгари) мансубдир. Тарихчилар билан археологлар қорамол неолитда Осиёнинг жанубий-ғарбий қисмида хонакилаштирилган деб тахмин қилишади. Чунончи, Анау (Ашгабат яқинида) даги қазилмалар вақтида чуқур неолит қатламларидан ёввойи қўйларнинг қолдиқлари ва ёввойи қорамолнинг калла суяклари, сўнгги даврга оид қатламларда эса шу ҳайвонларнинг хонакилаштириш жараёнида аниқ ўзгаришларга учраган суяклари топилган.

Европа, Осиё ва Африкада топилган янги тош асри ёдгорликлари маданият тараққиётида инсон сезиларли ютуқларга эришганлигини кўрсатади. Ўша дарда одамлар овчилик қилиб кун кечиришдан ўтроқ ҳолда яшашга ва бир қадар доимий манзилгоҳлар қуришга ўтган. Анча хилма-хил меҳнат қуроллари, сопол идишлар тайёрлаш, турар жой қурилишларига ҳам ғишт ишлатиш ўтроқликка ўтиш билан боғлиқ бўлган. Деҳқончилик рас бўлиб бир қанча ҳайвон турлари қўлга ўргатилган ва улардан маҳсулот олинadиган бўлган.

Ҳозирги замон қишлоқ хўжалик ҳайвонларини келиб чиқиши ва эволюцияси жараёнида иккита босқич фарқланади:

қўлга ўргатиш ва хонакилатириш. Қорамолларни қўлга ўргатиш хонакилаштиришнинг дастлабки босқичи ҳисобланади. Қўлга ўргатилган ҳайвонлар хонакилаштирилган ҳайвонлардан фарқли ўлароқ тутқинликда кўпаймаган — авлод бермаган.

Инсон ов қилиш вақтида ёки бошқа ҳолатларда ёш ёввойи ҳайвонларни тутган ва қўлга ўргатган (боғлаб ёки тўсиқлар ичига қамаб). Ёш моллар ёши катта молларга нисбатан тез қўлга ўрганганлар. Лекин инсонни бундай ҳайвонларга таъсири жуда оз бўлган, шунинг учун ҳам улар узоқ вақтга қадар ярим ёввойи ҳолда яшаган.

Буғиндан буёнга ўтган сари ҳайвонлар эволюциясига одамлар томонидан яратилган озиқлантириш ва сақлаш, урчитиш шароити таъсир кўрсатиб борган. Шунингдек, қорамолларни қўлга ўргатиш ва хонакилаштириш жараёнига кишилиқ жамиятини иқтисодий шароитлари — ишлаб чиқариш кучлари ва муносабатларини ривожланиши катта таъсир кўрсатган. Улар қанча жадал ривожлангани сари молларни хонакилаштириш жараёни шунча жадал кечган. Уй ҳайвонларини қайси тури дастлаб қўлга ўргатилгани ва хонакилаштирилгани аниқ маълум эмас. Швейцария, Жанубий Украина, Ўрта Осиё, Молдова ва Мисрнинг неолит қатламларидан қорамол, қўй, эчки, чўчқа ва итларнинг суяклари топилган. Осиёнинг Жанубий-ғарбий қисмида ва Африканинг шимолида ҳайвонлардан ишчи кучи сифатида фойдаланилган. Бу нарсa деҳқончиликни ривожлантиришга ва ҳайвонларни хонакилаштиришни тезлаштиришга имкон яратган.

Темир асрига келиб одамлар отларни ва майин жузли қўйларнинг қимматли типларини (Кичик Осиёда, Юнонистонда), қорамолларни (Ўрта денгиз оролларида) қўлга ўргатишда техникадан фойдаланадиган бўлишган.

Шундай қилиб, қорамоллар ер юзининг турли минтақаларида турли халқлар томонидан турли вақтларда қўлга ўргатилган ва хонакилаштирилган. Уларни қўлга ўргатиш ва хонакилаштириш юқорида айтилганидек инсониятнинг ривожланиш тарихи билан чамбарчас боғлиқдир. Одамзот 2 млн йилдан кўпроқ вақтдан бери

яшаб келади. Ҳайвонларни қўлга ўргатиш ва хонакилаштириш эса 10-12 минг йиллик тарихга эга. Қорамоллар дастлаб Осиёдан бундан 8-9 минг йил бурун, сўнгра Европада бундан 5-6 минг йил бурун қўлга ўргатилган деб ҳисобланади.

Инсон вақтининг энг кўп қисмини эски тош асри (палеолит) да ўтказган ва истеъмол қилинадиган ўсимликлар, уруғлар, мевалар, майда ҳайвонлар билан овқатланган; кейинчалик улар овчилик ва балиқчилик билан тирикчилик қилган. Аҳоли сони кўпайиб, тўқ тутадиган овқатга талаб ортиб борган сари, айниқса, сопқон, камалак ва ўқ-ёй ихтиро қилингандан сўнг, ҳайвонларни кўпайтириш зарурияти пайдо бўлиб қолди. Овда тутилган ҳайвонларни қўлга ўргатиш борасидаги уринишлар (боғлаб, чуқурликда ва тўсиқлар ичида сақлаш) уларни боқиш, асраш ва урчитиш кабиларни ўрганишга олиб келди.

Ишбикозлик-ҳайвонларни эрмак учун боқиш ҳам уларни қўлга ўргатишда маълум роль ўйнаган деб тахмин қилишади.

Қадимги маданиятнинг пайдо бўлиши ва ривожланиши дастлаб субтропик мамлакатларда, Осиё ва Африкада, сўнгра Европада юз берган деб айтиш мумкин. Ибтидоий деҳқончилик субтропик мамлакатларда эртароқ юзага келган. Ривожланишнинг неолит ва мезолит даврини одамзод бу мамлакатларда субарктика мамлакатларидагидан кўра илгарироқ босиб ўтган. Шунинг учун қорамоллар дастлаб Осиёда ва Европанинг жанубида қўлга ўргатилиб, хонакилаштирилган деб тахмин қилишга асос бор. Осиёнинг неолит қатламларида (Анауда) узун шоҳли қорамолларни шоҳлари топилган, шу билан бирга бу ерда бошқа турдаги ҳайвонларнинг қолдиқларидан қорамолларнинг қолдиқлари кўпроқ бўлган.

Хонакилаштирилган узун шоҳли қорамоллар Ўрта Осиёда милoddан олдинги тахминан 7000-8000 йиллар орасида пайдо бўлган. Бу ердан кўчиб ўтган одамлар билан бирга Эрон, Ҳиндистон, Мовароуннаҳр ва Афғанистонга ўтган. Тарихий ёдгорликлар Қадимги Рим билан Мисрда аҳоли яшашининг бирдан бир манбаи қорамол бўлганлиги тахмин қилинади. Улар қорамоллардан ишчи кучи сифатида фойдаланганлар, ҳудудийлик қилганлар, сути билан

гўштини овқат сифатида истеъмол қилганлар. Яқингача Мисрда бирорта буқани муқаллас (апис) деб танлаб олиниб давлат қонуни билан уни 25 йил қўриқлашган. Ҳиндистонда ҳам қорамол муқаллас жонзод деб ҳисобланади ва гўштини истеъмол қилиш тақиқланади.

Шундай қилиб, чорвачилик дастлаб қадимги Ўрта Осиё маданияти ўчоқларида, шимоли-шарқий Африкада, Ўрта ер денгизи қирғоқларида ва унга туташган минтақаларда пайдо бўлган.

Хонакилаштирилган қорамоллар билан дастлаб Ўрта Осиёда, Россиянинг жанубида, Ўрта ва қуйи Волга бўйида шуғулланишган.

Бронза асрида қадимги Ўзбекистон ёдгорликларида қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг суяк қолдиқлари топилган.

Бу маълумотлар Ўрта Осиё ҳудудида қишлоқ хўжалик ҳайвонларини кўп турларини хонакилаштирилганлигини кўрсатади. Хоразм оазисида яшаган қадимги аجدодларимиз ер шарида биринчилар қаторида қишлоқ хўжалик ҳайвонларини қўлга ўргатишган ва хонакилаштиришган. Кейинчалик бу ҳайвонлардан уй ҳайвонлари шаклланган ва чорвачиликни ривожланишига асос солинган (Б. Абдалниязов, 1995), Марказий Осиё ўсимликлар ва ҳайвонлар дунёсининг шаклланган маркази бўлиб, Бронза асрида Ўзбекистон ёдгорликларида топилган қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг суяк қолдиқлари, (В. И. Громова, В. И. Цалкин, Ю. А. Заднепровскийлар маълумоти)

Ҳайвон турлари	Тупроққалъа (Хоразм)	Далварзин (Фарғона)	Қаунчи тепа (Тошкент)
Қорамоллар	17,5	49,0	59,0
Майда шохли моллар	24,0	29,5	33,1
Отлар	4,4	20,87	7,07
Туялар	0,6	0,42	0,83
Чўчқалар	2,5	—	—
Эшаклар	1,0	0,21	—

қорамолларни маҳсулдор гуруҳларини яратиш шу ердан бошланган.

ХОНАКИЛАШТИРИШ ЖАРАЁНИДА ҚОРАМОЛЛАРДА БЎЛГАН ЎЗГАРИШЛАР (ЭВОЛЮЦИЯСИ)

Археологик маълумотлар хонакилаштирилган қорамоллар ўзларининг ёввойи аجدодларидан майдароқ ва унча етилмаган ҳолда эканлигини кўрсатади. Чунки хонакилаштиришнинг дастлабки босқичида улар ем-хашак етишмочилигида урчитилган, фақат дағал хашак билан боқилган, тўғри келган моллар бир-бировлари билан урчиб қариндошлик урчитишга йўл қўйилган. Деҳқончилик бирмунча ривожланган неолит даврига (бундан 2000-3000 йиллар илгари) келиб меъёр ҳолатида ривожлана бошлаган.

Хонакилаштириш жараёнида қорамоллар ташқи муҳитни кучли таъсирига учраган. Натижада танасини тузилишида ҳам, хулқ-атворида ҳам катта ўзгаришлар содир бўлган. Бундай ўзгаришлар қуйидаги сабаблар натижасида келиб чиққан:

1. Қорамоллар боғлаб ёки тўсиқ ичида сақланганда бемалол ҳаракатланиш, узоқ масофаларга юриш каби имкониятдан маҳрум бўлган. Уларни бемалол ўтлаш имконияти йўқолгандан сўнг орган ва тўқималарининг машқ қилиб туриши чекланган, бу уларнинг ўсиш ва ривожланишига таъсир кўрсатган. Улар яйловда асралиб боқилганда бу омилларнинг таъсири камроқ сезилган.

2. Хонакилаштирилган ҳайвонларни озиқлантиришда катта ўзгаришлар рўй берган. Улар ўтлаб юришдан маҳрум бўлганлиги учун тайёр ем-хашакни уларга бериш миқдори устидан инсон назорати ўрнатилган. Уларни боқилиш даражасига қараб ҳазм қилиш органлари, танасини баъзи қисмлари ўзгарган.

3. Биринчи бор қўлланилган сунъий танлаш туфайли ҳам хонакилаштириш жараёнида муҳим ўзгаришлар рўй берган. Вақтнинг ўтиши билан танлаш ва жуфтлаш ишларини такомиллаштириш натижасида ўзгарган белгиларни кўпроқ ифодаланишига олиб келди.

Юқорида келтирилган сабаблар туфайли хонакилаштирилган қорамолда катта ўзгаришлар рўй берди. Унда хонакилаштириш белгилари деб аталадиган янги белги-хусусиятлар пайдо бўлди. Бу белгилар қорамолларни ёввойи аجدодларидан фарқлайди. Ёввойи ҳайвонларда эрган ва системалар маълум турни биологик хусусиятларига қараб ривожланади, бундай ривожланиш уни сақлаб қолишни таъминлайди. Одамлар томонидан фойдаланиладиган қорамоллар эса маълум мақсад йўлида бир томонлама, масалан, сут ёки гўшт маҳсулдорлигини ошириш мақсадида ривожланади. Масалан, ёввойи аجدодлари билан бир хил тирик вазнга эга бўлган хонакилаштирилган сигирларда елин массаси 10-15 марта, ичакларининг узунлиги 3-5 марта ёввойи аجدодлариникига (турга) қараганда кўпайган, кўпгина биологик хусусиятлари ўзгарган. Улардан энг муҳимлари қуйидагилар ҳисобланади:

Моддалар алмашинуви ўзгарди, уларни функционал ва морфологик ўзгаришларга бўлиш мумкин. Функционал ўзгаришларга яшаш шароити, боқиш, асраш, танлаш, жуфтлаш билан боғлиқ бўлган ўзгаришлар кирса, морфологик характердаги ўзгаришларга жинсий фаолияти, пушторлиги, тез етушувчанлиги, маҳсулдорлиги, ишга яроқлилиги ва боқиш, асраш таъсирига кўпроқ бериладиган ўзгаришлар киради.

Тирик массаси. Қўлга ўргатилган ва хонакилаштирилган қорамоллар ўзини ёввойи аجدоди турга нисбатан кичик. Бунинг сабаби қўлга ўргатиш ва хонакилаштиришнинг дастлабки босқичларида одамлар томонидан уларни жуда паст даражада озиқлантириш бўлган. Улар тушкунликда ва ёмон озиқа шароитида яхши ривожланмаган. Лекин жамиятни ривожланиши, ҳайвонларни урчитиш маданиятини яхшилаши натижасида юқори маҳсулдорли зотлар, айниқса, уларни буқалари тирик вазни бўйича турга тенглашди, айримлариники ошиб ҳам кетди. Масалан, бўрдоқиланган Киан ва Шароле зотли ҳўкизларни тирик вазни 1600-1900 кг га етади.

Уй қорамолларини шаклланишида танлаш ва жуфтлашнинг роли катта бўлган. Хонакилаштиришнинг дастлабки босқичларида онгсиз танлаш амалга оширилиб одам учун муҳим бўлган белгини сақланиб қолишига асосий эътибор қаратилган. Киши онгининг аста-секин ривожланиши натижасида сунъий танлаш ва жуфтлаш юзага келган, бу ҳайвонларни маълум мақсад сари ривожланишини таъминлаган. Ҳозирги замон қорамол зотлари тирик массаси бўйича бир-бирларидан ва айниқса, ёввойи аجدодларидан кескин фарқланадилар. Маданий зотли сигирларни тирик вазнлари 400 дан 1050 кг гача, буқалариники 800 дан 1450 кг гача, бузоқлар туғилганида 25 кгдан 70 кг гача келади ва бошқалар.

Тана тузилиши. Хонакилаштирилган қорамоллар ёввойи аجدодларига нисбатан келишган ва гавдаси чўзиқроқ бўлиб шаклланди. Гавдасини нисбий узунлиги кўпайиб, баландлиги пасайди. Масалан, турни ягрин баландлиги буқаларда 165-200 см, урғочиларда 160-175 см, бизонники 200 см келган. Ҳозирги энг йирик буқаники 150-160 см келади. Ёввойи аجدодларида қайси белгилар ҳимоя ва ҳужум қилиш учун муҳим бўлса ўша белгилар яхши ривожланган. Ҳозирги қорамолларда бундай ҳолат ўз аҳамиятини йўқотган. Хонаки қорамолларнинг оёқлари ёввойи аجدодлариникига қараганда калта, чунки улар кам ҳаракатчан бўлиб шаклланди. Жун қоплами қалинлиги, узунлиги ва тузилиши бўйича ўзгарди.

Ҳайвонни мослашган минтақаси тана тузилиши шаклига таъсир кўрсатган. Чунончи, тоғли минтақада урчитиладиган қорамоллар (Кавказ қўнғир, шивц каби зотлар) паст текисликда урчитиладиган қорамолларга қараганда боши бўйнига нисбатан анча тўғри бурчак остида жойлашган, орқа оёқлари «филча» қўйилган. Экстерьерининг бошқа хусусиятлари — кўкрак қафасининг ўлчами, қабиргалар, шохларнинг йўналиши, сағриси ўзгарган.

Скелети хонакилаштириш жараёнида енгил ва ёввойи аجدодлариникига қараганда мўртроқ бўлиб шаклланди. Бош суяги кичик, тор ва калта бўлиб, ёввойи аجدодлариникига

(30-40 кг) нисбатан кичрайди (10-15 кг). Шохлари ҳам узунлигига ва айланасига кичрайди. Эркак турларда шохнинг узунлиги 1 метрдан ошиб, вазни 10-15 кг келган. Хонаки қорамолларда эса уни узунлиги 40-50 см бўлиб, оғирлиги 5 кг келади. Шохининг шакллари ҳам турлича бўлди. Ёввойи аجدодларда шох ҳимоя вазифасини бажарган. Ҳозирги қорамолларда шох ўзининг дастлабки вазифасини йўқотган, шохсиз (туқал) ҳайвонлар юзага келган, эшитиш ва кўриш қобилияти сустлашган. Ёғ ва бириктирувчи тўқималар ҳисобига мускуллари яхши ривожланган, шунинг натижасида танаси бўшроқ, жуда зич (қотма) эмас.

Озиқ ҳазм қилиш ва сут ҳосил қилиш органларида катта ўзгаришлар содир бўлди. Кўп миқдорда дағал ва ширали озиқаларни истеъмол қилиши натижасида озиқ ҳазм қилиш органларининг ҳажми катталашди. Елинининг ҳажми ҳам кескин ўзгарди. Маҳаллий сигирларда (сут маҳсулдорлиги 300-400 кг) елин массаси 1-1,5 кг (тирик вазнига нисбатан 0,2-0,3%) келса, юқори маҳсулдорли маданий зот сигирларда бу кўрсаткич 20-30 кг (тирик вазнига нисбатан 3-5%) келади. Хонаки сигирларни озиқ ҳазм қилиш органлари ёввойи аجدодлариникига қараганда сут синтези йўналишида яхшироқ ишлайди. Қорамолни ёввойи аجدодларини елини ривожланиб маҳсулдор сигирларникидек 18-30 кг бўлиб кетганида эди, уларнинг юриши қийинлашиб йиртқич ҳайвонларга ем бўлган бўлур эдилар.

Туси. Ёввойи аجدодларда тус ҳам ҳимоя ролини ўйнаган. Улар яшаган шароитга қараб тусларини шу шароитга мослаштириб ўзгартирган. Уларда туслар фақат тўқ-қўнғир ёки қора тусда бўлган бўлса, ҳозирги қорамолларда турли туслар учрайди. Ёввойи аجدодларда жун қоплами, тумшугунинг учи, лаблари, тили, туёқлари, шохлари одатда, тўқ кул ранг тусда бўлади. Хонакилаштирилган қорамолларда эса ҳар бир зот учун ўзига хос тусда бўлиб зот белгиси ҳисобланади.

Тез етишувчанлиги ва жинсий фаолият ўзгарди. Хонаки қорамоллар айниқса, гўшт йўналишидаги зотлар

ёввойи аждодларига нисбатан тез етишувчан бўлиб шаклланди. Уй қорамоллари ёввойи аждодларига нисбатан тез ривожланади. Ёввойи қорамоллар кеч етишади — секин ўсиб узоқ вақт ривожланиб боради, уларнинг ўсиши ҳаётининг 8-9 йилига кел б поёнига етади. Хонаки қорамолларда эса ҳаётини 4-5 йилида поёнига етади. Уларни тез етилувчанлигини ифодалайдиган кўрсаткичлар бўлиб бугозлик даврининг бирмунча қисқа бўлиши, тишларини эрта чиқиши ва тезроқ алмашилиши, бош суяклари чоқларининг барвақт битиб кетиши ва ҳоказо ҳисобланади. Тез етилувчанликка алоқадор хоссаларни кўпайиши организмга зарар етмагани ҳолда бу жараёни кучайишига ёрдам беради. Масалан, кеч етиладиган зебусимон ургочи таналарни дастлаб 24-26 ойлигида қочириш мумкин бўлса, Шортгорн, герефорд каби зотли ургочи таналарни 16 ойликда қочириш мумкин. Хонаки қорамолларни серпутлиги ошиб, жинсий фаолиятини мавсумийлиги йўқолди. Ёввойи қорамоллар моноэстрик бўлиб, баҳорда ёки ёзнинг биринчи ярмида куюади. Хонаки қорамоллар полиэстрик бўлиб, йилнинг ҳар қандай фаслида ҳам куюкаверади, бу ҳолат уни туғиш вақтини режалаштиришга имкон беради, уларда жинсий цикл ҳар 18-21 кунда такрорланади. Ёввойи сигирлар одатда, биттадан бузоқ туғса, хонаки сигирларда иккита, учта ва ундан кўп бузоқ туғиши кузатилади. Бир сигирдан 4-5 бош меъёрда ривожланган бузоқ туғилганлиги адабиётлардан маълум.

Маҳсулдорлиги кескин ўзгарди. Ҳозирги маданий зотли сигирлардан йилига 4000-5000 кг сут соғиб олинади, айрим рекордчи сигирлар йилига 19-20 минг кг дан ортиқ ёки кунига 90-100 кг дан сут берганлари маълум. Ёввойи сигирлар эса лактация даврида 300-500 кг, яъни боласи учун етарли миқдорда сут берган, холос. Уларда лактация даври 4-5 ой давом этган, хонаки сигирларда эса 10 ой ва ундан кўп давом этади. Гўшт маҳсулдорлиги ошди ва сифати яхшиланди. Ихтисослашган гўшт йўналишидаги зотларда сўйим чиқими 65% ва кўпни ташкил қилади.

Конституцияси ёввойи аждодлариникига қараганда бироз бўшроқ, чунки улар асосан инсонни озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш учун урчитилади. Ҳозирги қорамол зотларида жинсий диморфизм айниқса, тирик массаси бўйича кучли шаклланган. Агар ёввойи ҳайвонларда ўрғочи ҳайвонларни тирик массаси эркакларини тирик массасига нисбатан 1:1,5 нисбатда бўлса, ҳозирги қорамолларда бу кўрсаткич анча катта. Қўлга ўргатиш ва хонакилаштириш жараёнида подани бошқариш ва оналик меҳри каби инстинктлар кучсизланди. Ҳатто ҳозирги хонаки сигирлар боласиз ҳам сут беради.

Темпераменти ва рефлекслари ўзгарди. И. П. Павловнинг таъкидлашича, хонаки қорамолларда янгича яшаш шароитида илгари мавжуд бўлган шартли рефлекслар сўниб, ўрнига янгилари пайдо бўлди. Фойдали шартли рефлексларнинг ҳосил бўлиши (лақабини айтиб чақирганни билиши, бемалол соғдириши, оч қолганда эгасини маъраб чақириши, кабилар) инсонни меҳнати туфайли бунёдга келган ва кучли ифодаланган.

Ёввойи қорамоллар мувозанатлашмаган жонсарак типдаги темпераментга эга бўлса, маданий қорамоллар темперамент жиҳатдан ҳаракатчан, лекин ёввойи бўлди.

Ҳозирги замон қорамолларда ёввойи аждодларини айрим рефлекслари сақланиб қолган, чунончи, сигирларни туғиши вақтида подадан чеккага чиқиши, туққанида бузоғини ялаши ва йўлдошини еб қуйиши кабилар. Кўпроқ бу хусусиятлар маҳаллий молларда ва буйволларда сақланиб қолган. Шундай рефлекслар қаторига айниқса, буқаларда ёвузлик (тажаввуз) ҳолатларини пайдо бўлишини ҳам келтириш мумкин. Лекин подани бошқариб юриш рефлекси тўлиқ йўқолиб кетган. Хонакилаштирилган ҳайвонлар турли географик ва ҳўжалик шароитида урчитишга анча мослашувчан бўлиб қолди. Қорамолга қариндош бўлган ёввойи турлар фақат маълум бир географик минтақаларда яшай оладиган бўлган бўлса хонакилаштирилган қорамоллар чекка шимол уманларидан тортиб экваторгача бўлган ҳудудларга тарқалган. Хонакилаштириш жараёнида рўй

берган юқоридаги ўзгаришларнинг ҳаммаси шундай даражага етганки, ҳозирги қорамолларни шаклланиб боришига ёрдам берадиган шароитлар яратиб берилмаса улар юқори маҳсулдор бўлаолмайдилар ва ҳатто яшай олмайдилар.

Одамнинг талаб даражасида маҳсулот берадиган ҳайвонлар гуруҳини яратиш йўлидаги мақсадли олиб борган меҳнати қорамолларни хонакилаштириш жараёнида инсон учун зарур бўлган туб ўзгаришларни пайдо бўлишига олиб келди.

ҚОРАМОЛЛАРНИНГ ЯҚИН ҚАРИНДОШ-УРУҒЛАРИ

Ҳозирги юқори маҳсулдорли хонаки қорамолларни шаклланиш қонуниятларини ўрганиш, унинг ёввойи авлодларини ер шарида тарқалиши ва уларни бир-бири билан ўзаро боғлиқлигини аниқлаш улар эволюциясида содир бўлган чуқур ўзгаришларни аниқлаш имконини беради.

Қорамолларга яқин қариндош-уруғ бўлган ҳайвонлар ичида энг яқини зебу ва бантенг ҳисобланади. Уларга яқин қариндош-уруғ бўлган ҳайвонлар тавсифи қуйидагича:

Зебу (BOS INDICUS) уй ҳайвони бўлиб Осиё ва Африкада келиб чиққан. Кўп олимларнинг фикрича унинг уруғбошчиси зонд буқаси — бантенг ҳисобланади. У ўркакчи бўлиб хонаки қорамолнинг бошқа уруғ-аймоқлари ичида алоҳида ўрин тутади, чунки кўп биологик хусусиятлари билан қорамолга жуда яқин туради. Зебунинг ўркакчи кўкрак суякларини кўкрак умуртқалари билан боғлаб турувчи ромбасимон ва трапешиясимон мускуллардан иборат. Ўркакч ёғли бўлганлиги учун у озиқа депоси ҳисобланади. Ўркакчининг оғирлиги 5-8 кг бўлиб, тирик вазнини 2-3% ни ташкил қилади. У ҳомиланинг она қорнида ривожланиши даврида ҳосил бўлади. Зебунинг ўркакчи олдинги кўкрак умуртқалари ўткир ўсимталарининг дегенерацияга учраган дистал қисмлари қолдиғи деб қаралади. Ўркакчининг териси остида тупланиб қолган

трапециясимон мускуллар бор, улар олдинги томонда қатламсимон мускуллар устига тақалиб туради. Вояга етган семиз ҳўкизларида бу мускуллар ёғ билан битиб кетган бўлиб, вазни 15-20 кг га етиши мумкин.

Зебу қон-паразит касалликларига ва иссиқ иқлимга чидамли ҳайвон ҳисобланади. Унинг териси қалин бўлиб, ёғ билан тердан иборат қўланса ҳидли суюқлик ажратиб туради. Қон касалликларини тарқатувчи каналлар бу ҳиддан чўчиб зебуга яқинлаймайди.

Зебунинг боши нисбатан кичик, тор бўлиб, юз қисми чўзиқроқ, қаншари ботиқ, пешонаси дўнг, кўз косалари чақчайиб туради. Шохлари ҳар хил катталиқда ва шаклда бўлади. Думғазаси осилган, гавдасининг айрим қисмларида тери бормалари бор, қулоқлари катта, осилиб туради. Зебу ҳар хил тусда, кўпинча қўнғир, малла аралаш қўнғир ва ола-була бўлади.

Зебу нисбатан кичикроқ ҳайвон бўлиб, сигирларнинг тирик вазни ўртача 220-260 кг, айримлариники 350-400 кг гача, буқалариники 450 кг бўлади. Бузоқлари 12-17 кг бўлиб туғилади, 6 ойлигида 60-70 кг тош босади.

Зебу универсал ҳайвон бўлиб, унинг серсут, сергўшт, ишчи а миниладиган тилари мавжуд. Сахивал ва Брамани каби зотлари серсут ва сергўшт қорамол зотларидан маҳсулот беришда қолишмайди. Озарбайжон тажриба станциясини маълумотлари бўйича зебу сигирларидан соғиб олинган ўртача сут миқдори 1200 кг ни ташкил қилган (ёғлилиги 5,2%).

Зебу хонаки мол сифатида Ҳиндистонда, Японияда, Туркияда, Арабистонда, Африканинг ва Американинг баъзи мамлакатларида, Озарбайжонда ва яқин Шарқда урчитилади. Зебунинг сони Ҳиндистонда энг кўп, унинг бу ерда сути учун боқиладиган 35 та тури бор.

Айрим зотли зебу сигирларидан йилига 7% ёғли 3000 кг дан сут соғиб олинади.

Ер шарида зебуларнинг сони 300 млн бошдан кўпроқ. МДҲ мамлакатларида соғ зотли зебулар 10 мингдан кўпроқ, зебусимон қорамолларники 1 млн га яқин.

Зебу нисбатан кеч етиладиган ҳайвон ҳисобланади, гўшнинг сифати юқори эмас, сўйилганда 40-48% сўйим чиқими беради.

Зебу қорамол билан чатишади ва путшдор авлод беради. Ўзбекистон, Туркменистон, Тожикистон, Озарбойжон ва Осиёдаги баъзи мамлакатларда зебуни маҳаллий моллар билан чатиштириш натижасида зебусимон моллар массиви юзага келган. Улар йилига ўрта ҳисобда 300-1000 кг сут берадилар, сутини ёғлилиги 4,5-4,7% ни ташкил қилади.

«Аскания-Нова»да қизил чўл зотли сигирлар зебу билан чатиштирилганда сермахсулдор гибридлар олинган. Уларни тирик вазнлари 400-450 кг бўлиб, махсулдор сигирлари йилига 4,2-4,5% ёғли 3000-3500 кг сут берган.

Ўрта Осиё мамлакатларида ва Озарбайжонда зебу ва зебусимон моллар асосан швиц зоти билан чатиштирилмоқда. Озарбайжонда олинган гибридларнинг ўртача тирик вазни 400-450 кг бўлиб, йилига 4,3-4,5% ёғли 2000-2500 кг сут берган. Москва вилоятининг «Снегирин» хўжалигида қора-ола зотли сигирларни зебу билан четиштириб серсут пода яратилган. Улар йилига 4,39% ёғли 4638 кг дан сут берганлар. Худди шундай ишлар Ўзбекистонда ҳам қора-ола зотли қорамолларним қон касалликаларига чидамлилигини ошириш мақсадида Львович бошчилигида изланишлар олиб борилган.

АҚШда қорамолларни зебу билан чатиштириш натижасида санта-гертруда, брафорд, брангус, бифмастер, чарбрей каби гўшт йўналишидаги қорамол зотлари яратилган.

80-нчи йилларда Ўзбекистонга 80 бош соф зотли Куба зебуси келтирилган эди. Улар Қашқадарё вилоятини Собиқ Фрунзе номи жамоа хўжалиги шароитига яхши мослашаолмадилар, ҳозир улардан бир неча бош қолган, холос.

Зонд буқаси — бантенг (BO SONDAICUS). Кўп олимларнинг исботлашича бантенг Ҳиндистон ва Африка зебуси ҳамда қорамолларни уруғбошиси ҳисобланади. Улар ёввойи ва хонакилаштирилган ҳолда учрайди. Қорамоллар

билан чатишади ва серпушт авлод беради. Бали оролининг жайдари моллари бантенгдан келиб чиққан дейилади.

Бантенглардан асосан иш ҳайвони ва гўшт олиш мақсадида фойдаланилади. Бантенглар ўртача ҳажмдаги ихчамроқ ҳайвон бўлиб мускулатураси яхши ривожланган. Сигирларининг яғрин баландлиги баландлиги 140 см, буқалариники 160 см келади. Сигирларини тирик вазни 450-500 кг, буқалариники 600-650 кг тош босади. Боши ихчам, пешонаси кенг, шохларининг узунлиги 40-50 см. Жун қоплами қорамолларники сингари бир текис, калта ва қалин. Туси малла, гавдасини орқа қисми қизғиш тус аралаш кул ранг кўнғир бўлиб, сонлари ва оёқларини пастки қисми оқиш бўлади.

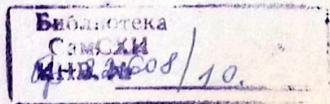
Лактацияда сигирларни 4,5-5% ёғли 400-500 кг сут беради.

Бантенглар нам ботқоқлик жойларни ва сув кўп бўладиган ўрмон чангал зотларини хўш кўради, унинг ёввойи вакиллари асосан Зонд оролларида яшаганлиги учун Зонд буқаси деб юритилади. Улар Малая ярим ороли, Таиланд, Ява, Борнеода ва Суматра оролини шарқий қисмида тарқалган.

Вояга етган бантенгларни қўлга ўргатиб бўлмайди, лекин бузоқлари осон қўлга ўрганади ва хонакилашади.

Муғулистон буқаси — қўтос (BO PUEPHAGUS) Ёввойи қўтосларнинг яшаш жойи Тибет Ясси тоғликлари ҳисобланади. Халқ хўжалигида тутган аҳамияти жиҳатидан қўтослар қорамоллар ва зебулардан кейин учинчи ўринда туради. Қўтослар баланд тоғли минтақаларда, айниқса Олтой ўлкасида, Ўрта Осиё, Муғулистон, Бурятия, Қирғизистон, Тува мухтор вилоятининг тоғли туманларида, Помирда урчилади. Муғулистон халқ Республикаси, Хитой (Тибет), Ҳиндистон, Афғонистонда хонаки қўтослар маҳсулдор ва ишчи ҳайвон сифатида урчирилиб кўпайтирилади.

Қорамоллар яшай олмайдиган денгиз сатҳидан 3000 м баландликдаги тоғларда қўтослар ўзини яхши ҳис қилади. Улар ҳам ёввойи, ҳам хонакилаштирилган ҳолда учрайди, хонакилаштирилган қўтослар ёввойиларига нисбатан кичикроқ бўлади.



Умуман, қўтослар йирик ҳайвон бўлиб, боши катта, бўйни калта, кўкраги кенг, оёқлари калта бўлади. Гавдасининг пастки қисми узун жунлар билан қопланган, териси қалин, жунининг узунлиги икки ёнида 50-60 см га етса, гавдасининг пастки қисмида 80-90 см га, думида 70-90 см гача етади. Жунининг таркиби қилтиқ ва 49% момикдан иборат. Жунининг бу тариқа ўсиқ бўлиши учун захдан, қиш вақтида қордан ёки музлаган ерда ётганида совуқдан сақлайди. Қўтосларнинг эркагидан ўртача 3 кг, ўрғочиларидан 1 кг дан ортиқроқ жун қирқиб олинади. Уларни жунидан арқон, газлама тўқилади. Улардан жун ёзнинг бошида қирқиб олинади, баҳорда олинса баланд тоғли яйловларда боқилгани учун шамоллаб қолади. Қўтослар қора, тўқ қўнғир тусда бўлади, айримлари кулранг ва оқ тусли бўлиши мумкин. Қўтосларнинг қорамоллардан фарқларидан бири қабирғасининг 15 жуфт бўлишидир. Бошининг шакли ҳам қорамолларникидан фарқ қилади. Қўтослар шохли ва шохсиз бўлади. Уларни яғринида кўкрак умуртқалари ўткир ўсимталарининг кучли ривожланишидан ҳосил бўлган ўркачсимон думбоғи бор, уни тож ҳам дейилади. Яғрин баландлиги 108-117 см (ёввойилариники 200 см), гавдасининг орқа қисми олдинги қисмига қараганда яхши ривожланмаган. Вояга етган сигирларининг тирик вазни 250-300 кг, буқалариники 400-450 кг келади. Бузоқлари 10-15 кг бўлиб туғилади, 12 ойлигида 110-130 кг тош босади.

Қўтослар универсал ҳайвон бўлиб, улардан сут, гўшт олиш учун ва ишчи-юк кўтарувчи сифатида фойдаланилади. Сигирларидан йилига 6,5-7,5% ёғли 400-500 кг сут олинади, айримларининг сутининг ёғи 8% бўлади. Қўтосларда лактация даври 180 кун бўлиб, буғозлик даври 255 кунни ташкил қилади. Улар баҳорда совуқлар тугагандан сўнг туғади.

Қўтосларнинг сутида сигирларнинг сутига нисбатан қуруқ модда ва ёғ кўп бўлади.

Улардан кўп сут олиш учун суткада 6-7 марта соғиш керак, чунки елинининг ҳажми кичик бўлиб, заҳираси оз.

Гўшторлиги ва гўштини сифати юқори эмас. Бичма таналари 46-48%, ургочилари 40% сўйим чиқими беради, гўшти ёғсиз, қуруқроқ бўлади. Терисининг вазни 15-20 кг бўлиб, тирик вазнининг 7-8% ни ташкил қилади.

Қўтослар жуда яхши иш бажарадиган транспорт ҳайвони ҳисобланади. Миниш ва юк ташиш учун улардан фойдаланилади. Муғулистонда қўтослар аравага қўшиладиган асосий ҳайвон ҳисобланади. Қўтосларнинг айрим юкчи турлари устида 160 кг юкни кўтариб отлар юра олмайдиган тоғ сўқмоқларидан эркин юраоладилар.

Ёввойи қўтослар кичик тўда-тўда бўлиб яшайдилар, қари эркаклари алоҳида тўда бўлиб яшашиди. Агар яйлов кенг ва серўт бўлса катта тўда бўлиб ўтлайдилар. Сув бўлмайд қолганида улар қор истеъмол қилишади. Улар совуқдан қўрқмайди, иссиқни ёқтиришмайди. Хавф-хатар туғилиб қолган тақдирда катта қўтослар ёш бузоқларини қуршаб олишади, улар душманидан сакраб-сакраб ва юргалаб қочишади, лекин узоқ югура олмайди. Думини гавдасининг устида тик кўтариб, бошини қуйи солиб югуради.

Қочиш мавсуми сентябрь ойида бошланади ва бир ой давом этади. Бу даврда эркаклари ўзаро қаттиқ уришиб бир-бирларини ярадор қилади. Улар хунук ёввойи кўринишда бўлиб, хириллашга ухшаб маърайди, шу сабабдан уларни «хирриловчи ҳўкиз» ҳам деб аташади.

Қўтослар қорамоллар билан чатишади, ургочи дурагайлар пуштор, эркаклари пуштенсиз бўлади. Дурагайлар (гибридлар) ривожланиш даражаси билан қўтослардан устун туради. Улар қўтосларга нисбатан бирмунча пастроқ тоғли туманларда яхшироқ иқлимлашади, тирик вазни 80-100 кг оғир бўлади. Дурагайлар йилиги 5% ёғли 900-1000 кг сут берадилар, гўштининг сифати қўтосларникига қараганда яхшироқ, сўйилганда 55% сўйим чиқими беради.

Қирғизистонда швиц зотли қорамоллар билан қўтослардан одинган гибридлар йилига 5-6% ёғли 1500-2000 кг сут берган, тирик вазни 400-450 кг бўлган.

Ҳозир ер шарида 40 млн дан кўпроқ қўтослар мавжуд. МДХ мамлакатларида уларнинг сони 40 минг бошни ташкил қилади. Уларни урчитишни яхшилаш мақсадга мувофиқ тадбир ҳисобланади. Ўзбекистонда урчитилмайди.

Буйвол (BOS BUBALUS) Ёввойи ва хонакилаштирилган ҳолда учрайди. Ёввойи буйволлар Ҳиндистонда ва Африкада, Ҳинди-Хитойда, Бирмада, Таиландда ва Малайя архипелагидаги баъзи ороларда яшайди. Хонакилаштирилган буйволлар Осиёнинг Жанубий қисмида, Европанинг жанубида, Мисрда, Хитойда, Грузияда, Арманистонда, Доғистонда урчитилади. Ёввойи турлари билан хонаки турларининг чатишувидан туғилган дурагайлари ҳам Малайя архипелаги ороларида учрайди.

Ер шарида тарқалган буйволларнинг асосий тури Ҳиндистон буйволи — арнилар ҳисобланади. Арнилар йирик бўлиб, яғрин баландлиги 180 см келади, туси тўқ кул ранг, деярли қора бўлади, қизғиш-қўнғир туслилари ҳам учрайди. Оёқлари нисбатан калта, гавласининг орқа томони тўғри, яғрини дўнг бўлиб чиқиб туради, сағриси пастга тушган. Боши нисбатан калта ва кенг, тўёқлари узун ва сербар, гавдаси энли, териси қалин ва пишиқ бўлади.

Осиё буйволлари МДХ мамлакатларидан ташқари Албания, Болгария, Руминия ва Югославияда тарқалган бўлиб, уни ҳамма турлари сувни яхши кўради, ботқоқлик жойларда яшайди. Секин юради, кучли бўлади, ҳа деганда чарчайвермайди, сувда яхши сузади. Эшитиш ва ҳид билиш органлари яхши ривожланган. Улар озиқа танлашмайди, асосан тунда ва саҳарда ўтлайди. Кузда қочади, бугозлик даври 10 ой (305 кун). Деярлик қисир қолмайди.

Хонаки буйволлар жуда ёввойи бўлади, уларнинг болаларини ҳам хилма-хил ишларда ишлатиш мумкин. Улар асосан иссиқ ва нам иқлимда урчитишга мослашган. Кавказ орти мамлакатларида, Доғистонда, Қора денгиз бўйларида, Шимолий Кавказда ва Ростов вилоятларида урчитилади.

Хонаки буйволлар йирик ва кучли ҳайвон бўлиб, гавдаси келишган, оёқлари йўғон. Яғрин баландлиги 125-130 см келади. Суяги мустаҳкам, бели тўғри, кўкраги чуқур, қорни ҳажмли. Бузоқлари 25-30 кг бўлиб туғилади, вояга етган катта ёшлilлари 450-500 кг келади. Туси қора-қўнғир, қора-қўк ва қора бўлади. Териси қорамолникига қараганда қалин, энди шилиб олинганларининг оғирлиги 25-30 кг келади.

Буйволлар сут ва гўшт олиш учун ҳамда ишчи ҳайвон сифатида урчитилади. Ҳиндистонда, Кичик Осиё ва МДХ мамлакатларида уларнинг сут маҳсулдорлиги юқори. Махсус сутдор зотлари бор, сигирлари йилига 3000-4000 кг гача сут беради, сутининг ёғи 7-8% бўлади. Ўрта Осиё мамлакатларида урчитилаётган буйволларни ўртача сут маҳсулдорлиги 900-1100 кг ни ташкил қилади, сутининг ёғлилиги 8-10% бўлади. Айримлари 2000-2500 кг сут беради. Лактация даври ўртача 6-8 ой давом этади.

Буйволларнинг гўшти қаттиқ сифатсиз бўлади, бичилган ёш буйволлар бўрдоқиланса сифатли гўшт беради. Гўшти қизил бўлиб, толаси дағал бўлади. Сўйим чиқими 40-50% ни ташкил қилади.

Буйволлар ишга ниҳоятда лаёқатли бўлиб, иккитаси 3 та ҳўкизнинг ўрнини босади, лекин анча инжиқ-иссиқ пайтларда аравага қўшилган ҳолда сувга тушиб соатлаб ётиб олиши мумкин. Улар боғлаб ёки қамаб асрашга чидамайди, шунинг учун улар асосан очиқ майдонда боқилади ва асралади.

Буйволлар кеч стилувчан ҳисобланади, ҳаётининг 6-7 йилида ўсиш ва ривожланиш поёнига етади, лекин улар қорамолларга нисбатан кўп умр кўрадилар, сигирлари 20-25 ёшга тўлганда кам буғоз бўлиб соғлом бузоқ беради.

Буйволлар қон паразит касалликларига чидамли. Зоологик ва биологик хусусиятлари билан хонаки қорамоллардан анча узоқ туради, шунинг учун ҳам қорамоллар билан чагишмайди ва насл бермайди. Хитой буйволлари (майда кўтослар) хонаки қорамоллар билан чагишади. Буйволлар Ўзбекистонда урчитилмайди.

Бизон (BOS) — буқасимонлар турининг йирик намояндаси ҳисобланади. Америка ва Европа бизонлари фарқ қилинади.

Америка бизонлари (BOS BISON) ёввойи бўлиб, шимолий Америка ўрмонзорларида, Тинч океани қирғоқларида яшайди, улар кучли ҳайвон бўлиб, яғрин баландлиги 200 см келади. Боши катта, шохи орқага эгилган, пешонаси кенг. Гавдаси катта, оёқлари калта. Гавдасининг олдинги қисми кучли ривожланган, боши ва гавдасининг олдинги қисми қалқин узун жунлар билан қопланган, соқоли узун, елкасида ўркачи бор. Вояга етган эркек бизонлар 800-1000 кг тош босади.

Илгари бизонларнинг сони кўп бўлган. 1492 йилда Америка қитъасининг кашф этилиши арафасида уларнинг сони 60 млн бош бўлган, қитъа очилгандан сўнг европаликлар уларнинг кўпчилигини қириб юборишди, чунки уларнинг териси жуда қimmatли ҳисобланади. 1870 йилга келиб уларнинг сони 5,5 млн бошни ташкил қилди. Сўнгги йилларда сақлаб қолиш ҳақидаги ҳукуматнинг қарорлари бош сонининг йўқолиб кетишини бирмунча тўхтатди. Бизонлар асосан Шимолий Америка қўриқхоналарида яшайди. «Аскания-Нова» қўриқхонасида ҳам бор. Украина кўк зоти билан чатиштирилиб гибрид олинган. АҚШда бизон голловей зотли қорамоллар билан чатиштирилиб каттало қорамол зоти яратилган. Бизонлар қадим замонларда хонакилаштирилган, лекин жуда кеч етилувчан ва гўштининг сифати паст бўлганлиги учун уларни қорамоллар сиқиб чиқарган. Қорамоллар билан чатиштирилганда пуштор насл беради.

Зубр — Европа бизони (BOS BONOSIUS) — шимолий Россияда, Литваннинг жанубий қисмида ва Кавказда яшайди. Зубр йирик (яғрин баландлиги 200 см) ва кучли ҳайвон бўлиб, боши катта, бўйни калта, гавдаси катта, оёқлари мустаҳкам. Гавдасининг олдинги қисми қалқин ва узун жунлар билан қопланган. Вояга етган урғочилари ўртача 600-700 кг, эркеклари 1000 кг дан кўп тош босади. Ҳозир ер шарида 800 бошга яқин зубр бор, МДХ мамлакатларида уларнинг бош сони 300 дан ошмайди.

Зубрлар бизонларга қаратанда йирикроқ, лекин морфологик жиҳатдан бир-бирларига яқин туради. Гавдасининг олдинги қисми кучли ривожланган бўлиб, ўркачи бор. Улар ҳам бизонлар сингари кўриқхона шароитида яшайди. Польша ва Белоруссиянинг Беловеж ўрмонларидаги кўриқхоналарда яшайди. Улар жуда камайиб қолган, уларнинг кўпайтириш юзасидан амалий чоралар кўрилмоқда.

Зубрларнинг қорамоллар билан чатиштирилганлиги ҳақида маълумотлар йўқ. Лекин зубр билан бизонлар ўзаро чатишади ва пуштор авлод беради, олинган дурагайларга зубробизонлар де. илади. Зубрларнинг буғозлик даври 260-282 кун. Лактация даври 5-6 ой. Уларнинг бош сони аста-секин кўпаймоқда.

Гаур (BOS GANRUS) — Ҳиндистоннинг чуқурлик, ўрмон ва тоғли туманларида, жанубий чегаралардан Гималай тоғларигача бўлган масофаларда яшайди. У жуда кучли ва йирик ҳайвон бўлиб, боши катта, гавдаси баҳайбат, оёқлари мустаҳкам ва кучли. Яғрин баландлиги ўртача 170-180 см, тирик вазни 1000 кг келади. Сигирлари йилига 5-6 ёғли 300-400 кг сут беради. Гаурлар фақат ёввойи ҳолда учрайди.

Гаял (BOS TRONTALIS) — гаурнинг хонакилаштирилган тури ҳисобланади. Йирик ҳайвон бўлиб яғрин баландлиги буқалариники 150-160, урғочилариники 140-150 см келади. Тана тузилиши жиҳатидан гаурга ўхшайди, лекин зоологик ва биологик хусусиятлари билан бир-бирларидан фарқ қилади. Ҳинди-Ҳитойда, Бирмада, Жанубий-Шарқий Осиёда яшайди. Қадимги замонларда гаял одамлар томонидан қўлга ўргатилган. Гаялдан гўшт, сут ва ишчи ҳайвон сифатида фойдаланилган, сутни серёғ қорамоллар билан чатишади ва пуштор авлод беради.

КОРАМОЛЛАРНИНГ КРАНИОЛОГИК КЛАССИФИКАЦИЯСИ

Қорамолларнинг краниологик классификацияси уларнинг келиб чиқишини аниқлашда аҳамиятга эга. Бу соҳада олимларнинг таклиф қилган бошқа классификациялари

(шоҳига, тусига, географик белгисига ва ҳоказо) аҳамиятга молик эмас. Бу классификацияни дастлаб Швейцария олими проф. Л. Рютимайер асослаб берган, сўнгра П. Н. Кулешов, Е. А. Богданов, Е. Ф. Лискун мукамаллаштирганлар.

Л. Лютемайердан сўнг бошқа олимлар қорамолларнинг ёввойи аجدодларини буйволлар, америка бизонлари, европа бизонлари (зубрлар) бантенглар, зебулар... каби гуруҳларга бўладилар. Кейинчалик бу классификация бироз ўзгарган бўлсада, ҳозиргача сақланиб келинган.

Кейинчалик Л. Лютемайер ва бошқа кўп олимлар қорамолларнинг ўзига хос хусусиятларининг ҳисобга олган ҳолда турлар ичидаги бўлиниши чуқурлаштириб уларнинг краниологик типларини белгиладилар. Ҳозир ҳам ёввойи ва хонакилаштирилган ҳайвонларнинг турли шакллари аниқлашда краниологик таълимотга асосланади.

Краниология бош суяг эволюциясининг ўзгариши ҳақидаги фан. Бош суягини тузилишини ўрганиш учун ўлчаш, расмга солиш, жуда аниқлик билан тузилишини батафсил ёзиш каби усуллардан фойдаланилади. Қорамолларнинг бош суяги катталиги жиҳатидан нисбатан доимий бўлиб ташқи шароити таъсирида скелетнинг бошқа қисмларига нисбатан кам ўзгаради. Бу классификацияга мувофиқ, қорамолларнинг мавжуд барча турлари бош суякларининг шакли жиҳатидан бир-биридан кескин ажралиб турадиган асосий олтига типга бўлинади. Еттинчи қўшимча типни Н. Н. Колесник киритган. Бош суякларининг тузилишини бу типлари асосан қадим замонларда яшаган қорамолларга хос. Ҳозир булар талай ўзгаришларга учраган бўлсада, асосий белгилари сақланиб қолган. Турли зотдаги ҳайвонларнинг еттига типдан бирортасига мансуб бўлиши уларнинг келиб чиқиши бир умумий эканлигини исботлайди.

1. Тор пешонали тип (BOS PRIMIGENIUS) —

Рютимайер Л. буйича (1885). Бош суяги чўзиқ, юз қисми тор. Пешонаси ясси, шоҳлар ораси тўғри ва бироз қобарик. Шоҳларининг суяк ўзақлари пешона суякларининг

ўсимталаридан чиқмасдан бевосита бош суягидан чиқади. Шохлари орқага, ён томонга ёки олдинга эгилган. Жағ тишлари қаторининг умумий узунлиги нисбатан кам. Бурун-пешона ва кўз ёши суякларининг бир-бирига тақалиб турадиган жойида тешик бўлмайди. Бу типга энг кўп қорамол зотлари (Голландия, Холмогор, Ярослав, Тагил, Украина оқбош, қора-ола, қизил чўл, ангельн, Украина кўк ва бошқа зотлар) киради.

2. Кенг пешонали тип (BOS TRONTOSUS) — Нильсон бўйича (1879) Бош суяги кенг ва узун, шохлар оралиғи узун, қобариқ. Пешонасининг орқа қисми қия бўлиб тушганлиги учун пешонаси дўнг бўлиб кўринади. Бош суягининг шохлар асосига яқин жойида ўсимталари бор. Энеса қирраси ўсиқ, кўз косалари чиқиб туради. Бурун, пешона ва кўз ёши суяклари туташган жойида кичкина тешик бор.

Симментал, Сичев зотлари бу типга киради.

3. Калта шохли тип (BOS BRACHYCEPOS) — Рютимайер Л. бўйича. Боши, пешонаси узун ва нисбатан кенг. Шохи калта бўлиб пешона суягидан чиқади. Энеса қирраси нтекис, ўртасида кўтарилиб турадиган жойи бор. Энеса 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 жойида учбурчак тешик бор. Кўз усти эгатчалари калта, ис за, ёноқ думбоқларининг кенглиги пешона кенглигидан анча кичик. Шохлар оралиғининг ўртаси дўнг. Бу типга швац зоти ва унинг иштирокида яратилган қўнғир тусли (Кострома, Лебедин, Алатов, Кавказ қўнғир, Карпат Қўнғир кабилар) қорамоллар ҳамда жерсей зоти киради.

4. Калта бошли тип (BOS BRACHYCEPHALUS) — Вилькенс бўйича (1876). Юз қисми калта. Кўзлар оралиғи кенг. Пешонасининг юзаси нтекис, кўз косаларининг ораси ботиқ. Пешона, кўз ёши ва бурун суяклари бир-бирига бирланган жойидаги тешик калта шохли молларниқидан кичикроқ, кенг пешонали молларниқидан каттароқ бўлади. Бу типга Горбатов қизил, қозоқи оқбош, герефорд, тирол каби зотлар киради.

5. Шохсиз (туқал) тип (BOS AKERATOS) —

Арденанер бўйича (1898). Бу типнинг характерли белгиси шохларининг бўлмаслиги, энса қирассининг кучли ривожланганидир. Кўп олимлар бу типни мутация натижасида келиб чиққан деб қарашади, чунки уларнинг белгилари айрим бошқа зотларда ҳам учрайди деб ҳисоблайдилар. Баъзи олимлар бу типни алоҳида шохсиз ёввойи аждоди бўлган деб ҳисоблашади, лекин ёввойи аждоднинг шохсиз турларининг бош суяги ҳозиргача ҳеч қаерда топилмаган. Бу типга мансуб ҳайвонлар шимолий Швецияда, Финляндияда, Норвегияда, Англияда ва МДХ мамлакатларининг айримларида тарқалган. Шохсиз зот Швециянинг шимолида айниқса, кенг тарқалган.

6. Тик шохли тип (BOS SONDAICUS) — П. Н.

Кулешов бўйича (1879). Боши узун ва тор, пешонаси калта ва нотекис, энсаси қобариқ. Пешонаси ботиқ, шохлари бош суягидан тик юқорига ўсган. Бурун юқориси қобариқ, кўз чуқурчалари саёз. Шохларининг учи ярим ой шаклида бир-бириша қараб эгилган. Бу типнинг вакиллари бўлиб қалмоқ моллари, зебу, бантенг зебусимон молларнинг айрим турлари ҳисобланади.

7. Турон — муғул типи (BOS TURANO-TONGOLICUS) — Н. Н. Колесник бўйича.

Бош суяги, пешонаси калта ва кенг бўлиб, узунасига ботиқлиги, шохларининг орасини камар-тор ёки ботиқлиги, энса қиррасининг йўқлиги ва камар бўлиши, шохларининг кўтарилиб туриши билан характерланади. Бу типга муғул ва манжур моллари, қирғиз, қозоқ, ёқутларнинг Сибир ва Сайот моли киради. Бу зотдаги моллар паст бўйли ва кичик бўладилар (яғрин баландлиги 108-112 см, тирик вазни 250-300 кг).

Краниологик классификация қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг келиб чиқишини ва уларнинг ўзаро қариндошлик даражасини, ташқи муҳит таъсирида эволюциясини ўзгариш жараёнини ва зотларнинг шаклланиш тарихини аниқлаш имконини беради. Ҳозирги вақтда бу классификация кўпроқ назарий аҳамиятга эга. Чунки чагиштириш, турли даражада боқиш ва асраш,

танлаш ва жуфтлаш шароитини ўзгариши муносабати билан ҳозир яратилган зотларнинг келиб чиқишини бу классификация асослаб бераолмайди.

Россияда краниология фанининг асосчиси Е. Ф. Лискун ҳисобланади. У ярим аср давомида қорамолларнинг бош суягини ва скелетини коллекциясини яратган. Тимирязев номли қишлоқ хўжалик академиясида остеологик материаллар асосида дунёда энг бой музей яратган, унда 5000 дан кўпроқ қорамолларнинг бош суяги (череп) мавжуд. Бу билан Е. Ф. Лискун ташқи муҳитни қорамолларнинг бош суягини ўзгаришига алоқаси йўқ деган илмий фикрли инкор этади ва уни исботлайди.

Россияда қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг келиб чиқишини А. Ф. Миддендор, Е. А. Богданов, П. Н. Кулешов, С. Н. Боголюбский ва бошқалар ўрганишган. Маълумки, қишлоқ хўжалик ҳайвонларини ўтмишдаги ҳолатини яхши билмасдан туриб ҳозирги молларни яхшилаш йўналишларини, юқори маҳсулдорли янги зотларини яратиш мумкин эмас. Лекин турли хилдаги чатиштиришлар ва наслчилик ишлари натижасида яратилган ҳозирги зотлар шунчалик даражада ўзгарганки, уларни эски краниологик система бўйича типларга бўлиш жуда қийин. Классификациянинг айрим типлари қайта таҳлил қилишга муҳтож. Чунки айрим кенг тарқалган универсал зотларнинг ичида 2 та ёки 3 та краниологик типларни учратиш мумкин. Шунинг учун зотлар ичидаги дифференциацияни (бўлинишни) чуқур ўрганиш катта аҳамият касб этади. Зот ичидаги ҳайвонларнинг конституция типлари, турли подалар, қаторлар ва оилалар уларни такомиллаштиришда муҳим рол ўйнади.

ҚОРАМОЛЛАРНИНГ БИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Қорамолларнинг биологик хусусиятлари кўпгина конституцион, физиолого-морфологик хусусиятлар ва белгилар билан характерланади. Улардан энг муҳимлари қуйидагилар ҳисобланади.

Жуфт туёқли ва қовшовчи.

Ошқозони мураккаб кўп камерали (катта қорин, тур қорин, қат қорин, ширдон) тузилган. Озиқ ҳазм қилиши ковшовчи типда. Шунинг учун кўп миқдорда дағал ва ширали озиқаларни истеъмол қилади. Бактериялар ва ферментлар ёрдамида озиқалар қоринда мураккаб биохимик жараёнида ҳазмланади. Бошқа қишлоқ хўжалик ҳайвонларига нисбатан дағал озиқаларни яхши ҳазм қилади. Клетчатканинг ҳазмланиш коэффициенти 55-65% ни ташкил қилади. Бошқа қишлоқ хўжалик ҳайвонларида (жумладан от, чўчқаларда) клетчатка 18-30% ҳазмланади. Қорамолларнинг шу биологик хусусияти арзон дағал озиқаларни кўплаб истеъмол қилиб уларнинг сутга, гўштга, ёғга, териға ва кинетик энергияга айлантириб бериш имконини беради.

Бошқа қишлоқ хўжалик ҳайвонларига нисбатан бир муҳитдан иккинчи муҳитга осон иқлимлашади. Бу биологик хусусият уларнинг турли туман иқлим шароитида урчитиш имконини беради. Шунинг учун ҳам бошқа қишлоқ хўжалик ҳайвонларига нисбатан уларнинг бош сони ва зотлари кўп. (дунёда 1000 дан ортиқ қорамол зотлари ва зот гуруҳлари мавжуд)

Қорамоллар ўзининг табиати бўйича ўртача ҳароратдаги яйлов иқлимига яхши мослашган. Фақат совуқ шимолӣй минтақаларда ва иссиқ Ўрта Осиё, Кавказ орти минтақаларида иқлим шароити экстремал бўлганлиги учун, айрим о"ларда махсус шароит яратиш талаб қилинади. Ўртача иқлим шароити бўлган яйловларда ўзини яхши ҳис қилади, термобошқарув органлари, мускулатураси, сут ҳосил қилувчи аппарати яхши ривожланади, организм чинқиқиб турли касалликларга чидамлилиги ва ишлаб чиқариш фаолияти ошади.

Қорамоллар асосан битта туғадиган ҳайвонлар тоифасига киради (2-3% ситгирлар эгиз ва кўп туғиши мумкин).

Бузоқлари туғилганда онасининг тирик массасини 6-7% ни ташкил қилади. Табиӣй шароитда бузоқлар асосан баҳор ойида туғилади. Хонакилаштирилган қорамолларда бу хусусият маълум даражада кучсизланган. Барибир

маданий чорвачилик шароитида март-апрель ойларида кўп бузоқ туғилади, буғозлик даври кўпроқ ёзнинг охирига ва кузнинг бошига тўғри келади.

Уруғланиш (ҳомила бўлиши) табиий влағалиш типиди бўлади. Сигирларнинг сунъий уруғлантиришнинг цервикал (моно-цервикал), ректоцервикал, визо-цервикал усуллари қўллаш мумкин.

Хулқи подани бошқарувчи типиди бўлиб, итоткорлик ва устунлик қилиш (доминанта) хусусиятлари мавжуд.

Истеъмол қилган озиқага маҳсулот билан ҳақ тўлаш борасида сут берувчи сигирлар рентабеллик жиҳатидан энг юқори туради. Йилига 3000 кг сут берадиган сигирнинг сутини таркибиди 360 кг қуруқ модда бўлади. Бу қуруқ модда 1600 кг тирик вазнга эга бўлган икки бош ҳўкизнинг гўштини таркибиди бўлиши мумкин.

Юқоридаги биологик хусусиятларни яхши билгандагина уларнинг ўрчатишнинг истиқболли йўналишларини тўғри белгилаш мумкин.

НАЗОРАТ САВОЛЛАРИ

1. Қорамолларга уруғдош бўлган ҳайвонлар қайсилар?
2. Қорамоллар қачон ва қерда қўлга ўргатилган ва хонакилаштирилган?
3. Қорамоллар эволюциясини ўрганиш қандай аҳамиятга эга?
4. Ҳозир қорамолларнинг қандай биологик хусусиятларидан фойдаланиш мумкин?
5. Қорамолларнинг краниологияси бўйича қерда қандай музей мавжуд ва унинг асосчиси ким?

2.11.2001 й да босишга рухсат этилди
№ 118 буюртма, 13 босма тобок хажми
60 x 84 1/16, 100 нусха

СамКХИ босмахонасида чоп этилди.
Самарканд ш., Улугбек, 77