

**“ЎЗБЕКИСТОНДА СУТЧИЛИК ТАРМОҒИДА ҚЎШИЛГАН
ҚИЙМАТ ЗАНЖИРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ”
ЛОЙИХАСИ**

**СУТ ВА СУТ МАҲСУЛОТЛАРИ
ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЗАНЖИРИДАГИ
ИНВЕСТИЦИОН ИМКОНИЯТЛАР
ВА ХАТАРЛАР**

ЎҚУВ ҚЎЛЛАНМА





**“ЎЗБЕКИСТОНДА СУТЧИЛИК ТАРМОҒИДА ҚЎШИЛГАН
ҚИЙМАТ ЗАНЖИРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ»**

ЛОЙИХАСИ

**СУТ ВА СУТ МАҲСУЛОТЛАРИ ИШЛАБ
ЧИҚАРИШ ЗАНЖИРИДАГИ ИНВЕСТИЦИОН
ИМКОНияТЛАР ВА ХАТАРЛАР
ЎҚУВ ҚЎЛЛАНМА**

Тошкент 2019

637.1
A60

Муаллиф: Ш.Қ.Амиров, к.х.ф.,н., доцент., Самарканд ветеринария медицинаси институти.

Тақризчи: Г.А.Менглиев, в.ф.н., Тошкент давлат аграр университети.

Ушбу ўқув қўлланма Ўзбекистон Республикаси Агросаноат мажмуи ва озиқ-овқат таъминоти соҳасидаги лойиҳаларни амалга ошириш агентлиги буюртмаси ҳамда Халқаро қишлоқ хўжалиги таракқиёти жамғармаси молиявий қўмаги асосида “Expert Info» МЧЖ мутахассислари томонидан тайёрланган.

Қўлланмада Ўзбекистон Республикасида сутдор қорамолчиликнинг ҳолати, қорамолчиликда сут ишлаб чиқариш ҳажми, Қишлоқ хўжалигида олиб борилаётган иқтисодий ислохотларни изчил амалга ошириш, сутчилик тармоғини ривожлантиришни жадаллаштириш, фермер ва деҳқон хўжаликларида ҳамда сут хомашёсини қайта ишлашга мўлжалланган қорхоналарнинг молиявий юксалиш тўғрисидаги таъминлаш, шунингдек, қишлоқ хўжалигини ривожлантириш Халқаро жамғарма билан ҳамкорликни кенгайтириш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 22 февралда “Қишлоқ хўжалигини ривожлантириш Халқаро жамғарма иштирокида Ўзбекистонда сутчилик тармоғида қўшимча қиймат занжирини ривожлантириш лойиҳасини амалга ошириш чора – тадбирлари тўғрисида» ги ПҚ-2795 – сонли қарори ҳақида, сутдор қорамолчиликни ривожлантириш, сут ва сут маҳсулотларининг инсон ҳаётидаги роли, сутдор қорамолчиликнинг ўзига хос-хусусиятлари, фермер хўжаликларининг турлари, сигирларнинг сут маҳсулдорлигига таъсир этувчи омиллар таҳлили, сут ишлаб чиқариш технологиялари, сутдор қорамолчиликда наслчилик ишларини ташкил этиш, тана ва сигирларни суъний уруғлантириш усуллари, сут ишлаб чиқаришга мўлжалланган хўжаликда қорамоллар подасининг таркиби, фермада кун тартибини ўрнатиш, қорамоллар учун озиқа етиштириш, турли гуруҳдаги қорамолларни озиклантиришнинг ўзига хос-хусусиятлари, сут маҳсулотлари қўшимча қиймат занжирининг сармоя ҳаракатларини башорат қилишда кредит таҳлили, чорвачиликни молиялаштириш, хомашё сутни йиғиш ва қайта ишлаш билан боғлиқ бўлган хатарлар ҳамда қорамолларда кўп учрайдиган касалликлар ҳақида маълумотлар ёритилган.

Ўқув қўлланма кўп тармоқли қишлоқ хўжалик қорхоналари, деҳқон, фермер хўжаликлари, сутни қайта ишлашга мўлжалланган қорхоналарининг ходим ва мутахассисларига мўлжалланган. Ундан олий ўқув юрти талабалари, магистрлар, мустақил изланувчилар, ёш олимлар ҳам фойдаланишлари мумкин.

Inv 372 003

МУНДАРИЖА

КИРИШ	5
I. ЧОРВАЧИЛИК ТАРМОҒИНИ АГРО-КРЕДИТЛАШ	
АСОСЛАРИ.....	9
1.1. Сут ва уни инсон ҳаётидаги роли	11
II. ЧОРВАЧИЛИКНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ, СУТ	
ВА СУТ МАҲСУЛОТЛАРИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЦИКЛИДА	
ҚЎШИМЧА ҚИЙМАТ ЗАНЖИРИ.....	18
2.1. Қорамолчиликка ихтисослашган фермер хўжаликларнинг турлари...	21
2.2. Сигирларнинг сут маҳсулдорлигига таъсир этувчи омиллар таҳлили	22
2.3. Сут ишлаб чиқариш мўлжалланган хўжаликлар учун қорамол зотларини танлаш.....	33
2.4. Ўзбекистонда режали равишда урчитилаётган сут йўналишидаги қорамол зотлари	34
2.5. Ўзбекистонда режали равишда урчитилаётган сут-гўшт йўналишидаги қорамол зотлари	40
2.6. Сут ишлаб чиқариш технологияси	44
2.7. Наслчилик иши – сут маҳсулдорлик гарови	53
2.8. Сут ишлаб чиқаришга мўлжалланган хўжаликда пода таркиби.....	64
2.9. Фермада кун тартибининг аҳамияти	68
III. ЧОРВАЧИЛИКДА ВА ОЗИҚА ЭКИНЛАРИ	
ЕТИШТИРИШНИ МОЛИЯЛАШТИРИШДА ҚАРОР ҚАБУЛ	
ҚИЛИШ	72
3.1. Озиқа учун ўсимликларни алмашлаб экишни ташкил қилиш	74
3.2. Қорамолларни тўлиқ қийматли озиклантиришнинг аҳамияти. Сутдан чиққан буғоз сигирларни озиклантириш хусусиятлари	77
3.3. Соғин сигирларни озиклантириш хусусиятлари	85
3.4. Насли буқаларни озиклантириш хусусиятлари	91

3.5. Олти ойликкача ва ундан катта ёшдаги қорамолларни озиклантириш хусусиятлари	98
IV. СУТ МАҲСУЛОТЛАРИ ҚЎШИМЧА ҚИЙМАТ ЗАНЖИРИНИНГ САРМОЯ ХАРАКАТЛАРИНИ БАШОРАТ ҚИЛИШДА КРЕДИТ ТАҲЛИЛИ	106
4.1. Кредит таҳлилининг умумий моҳияти	106
4.2. Кредит рейтингини аниқлаш жараёни	107
4.3. Кредит таҳлиллари доирасида молия ставкаларини ўрганиш	109
4.4. Молиявий таҳлил.....	110
V. ЧОРВАЧИЛИКНИ МОЛИЯЛАШТИРИШ, СУТ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ, ХОМАШЁ СУТНИ ЙИҒИШ ВА ҚАЙТА ИШЛАШ БИЛАН БОҒЛИҚ БЎЛГАН ХАТАРЛАР	121
VI. МИЖОЗНИНГ ТАЛАБ ВА ИМКОНИАТЛАРИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ	152
6.1. Қарз олувчининг эҳтиёжларини баҳолаш.....	152
6.2. Қарз олувчининг айланма маблағларга бўлган эҳтиёжи	153
6.3. Кредит максадли фойдаланиш	153
6.4. Корхоналарни ривожлантириш стратегиясининг асосий турлари	159
VII. ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА КРЕДИТЛАРНИ МОНИТОРИНГ ҚИЛИШ ВА БАҲОЛАШ.....	169
ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙҲАТИ.....	175

КИРИШ

Чорвачилик кишлок хўжалигининг ажралмас қисми бўлиб, халқ хўжалигида алоҳида аҳамият касб этади. Чорвачиликдан инсонлар учун зарур озиқ-овқат бўлган сут, гўшт ва тухум маҳсулотлари олинади. Бу кўрсаткич орқали мамлакат аҳолисининг фаровонлиги ҳақида фикр юритиш мумкин. Бундан ташқари чорвачилик саноат учун хом-ашё манбаи ҳисобланади. Саноат хомашёларига - жун, тери, барра тери, шох, туёқ ва бошқа маҳсулотлар киради.

Чорва ҳайвонлари ва паррандаларининг гўнги маҳаллий ўғит сифатида ер унумдорлигини оширишда бекиёс ўрин тутати. Масалан: бир бош сипирдан бир йилда олинган гўнг билан 1 га ерни маҳаллий органик ўғитга бўлган талабини кондиритиш мумкин.

Шу сабабли чорвачиликнинг асосий вазифаси, чорвачилик маҳсулотларини кўпайтириш эвазига аҳолининг озиқ-овқат, саноатни эса хом-ашё билан таъминлаш ҳисобланади. Бунинг учун табиий озиқ-овқат занжирининг барча халқаларини мустаҳкам боғланишига эришиш керак. Бу занжир тупроқ – ўсимлик – ўғит – ҳайвон – одамдан иборат бўлиб, доимо фан ва техника янгиликларига муҳтож.

Кишлоқ хўжалик – деҳқончилик ва чорвачилик соҳалари бир-бири билан узвий боғлиқ бўлиб, бир-бирини тўлдиради, улар бир-бирисиз ижобий натижаларга ҳеч қачон эриша олмайдилар.

Табиий манбаалар ва экилган ерлардан олинган маҳсулотларнинг 75 % инсон тўғридан-тўғри истеъмол қила олмайди, уларни кишлок хўжалиги ҳайвонлари ва паррандалари истеъмол қилиб, сут, гўшт, тухум каби ноёб маҳсулотларга айлантиради. Ўз навбатида кишлок хўжалиги ҳайвонлари ва паррандалари истеъмол қилган озиқалари таркибидаги 40% органик ва 70% минерал моддаларни ташқи муҳитга чиқариб юборади. Бу чиқиндилар гўнг сифатида тупроқдаги микроорганизмлар учун озиқа бўлиб, унинг унумдорлигини оширишда муҳим рол ўйнайди.

Истиклол йилларида Мамлакатда чорвачиликка оид бўлган кўплаб давлат қонунлари, Президент фармон ва қарорлари Вазирлар Маҳкамасининг қарорлари ва Давлат дастурлари қабул қилинган. Шу давр мобайнида чорвачиликнинг барча тармоғи барқарор ривожланиб, бу жараён айниқса, кейинги йилларда янада жадаллашган.

Ҳозирги вақтда дунё мамлакатларида 1,3 млрд бошдан ортиқ қорамоллар парваришланмоқда. Ҳар йили дунё бўйича 300 млн. тонна атрофида гўшт (жон бошига 42 кг) 600 млн. тонна сут ишлаб ишлаб чиқарилмоқда. Ҳозир дунё аҳолиси 7 млрд. бўлиб, 2050 йилга келиб, 9,1млрд кишига этиши кутилмоқда. Бу озиқ-овқат хавфсизлигида муаммолар юзага келтириши мумкин.

Республика стат бошқармасининг маълумотларини таҳлили (1-жадвал) шундан далолат берадики, Республиканинг барча тоифадаги хўжаликларида жами қорамол бош сони 2018 йил 1 январ ҳолати бўйича 12414,7 минг бошга тенг бўлган. Бу кўрсаткич ўтган 2017 йилга қараганда 249,4 минг бошга, ёки 7,9 фоизга кўпайган. Кўпайиш хўжаликлар кесимида: фермер хўжаликларида 32 минг бош ёки 4,6 фоиз, деҳқон ва аҳолининг шахсий ёрдамчи хўжаликларида 206,3 минг бош, ёки 8,2 фоиз ва қишлоқ хўжалиги фаолиятини амалга оширувчи ташкилотларда 11,1 минг бош, ёки 2,2 фоизга тенг бўлган. Бошқача қилиб айтганда мавжуд бўлган 1241,7 минг бош қорамолни: 601,7 минг боши, ёки 4,8 фоизи фермер хўжаликларида, 11670,4 минг боши, ёки 94,0 фоизи деҳқон ва аҳолининг шахсий ёрдамчи хўжаликларида ҳамда 142,6 минг боши, ёки 1,1 фоизи қишлоқ хўжалиги фаолиятини амалга оширувчи хўжаликларда урчитилмоқда.

Урчитилаётган қорамолларни вилоятлар кесимида таҳлил қиладиган бўлсак, биринчи ўринда Қашқадарё вилояти бўлиб, Республикадаги жами қорамолни 1538,3 минг боши, ёки 12,3 фоизи айнан шу вилоят хўжаликларида урчитилади, иккинчи ўринда Самарқанд вилояти бўлиб, Республика бўйича жами қорамолларни 1466,4 минг, ёки 11,8 фоизи ушбу вилоят хўжаликларида урчитилади. Учинчи ўринни Бухоро вилояти эгаллаган.

1-жадвал

Республика бўйича 2018 йил 1 январ ҳолати ҳолати бўйича мавжуд қорамоллар бош сони тўғрисида маълумот, минг бош

Вилоятлар	Қорамоллар	
	Жами	шундан, снгирлар
Қорақалпоғистон Республикаси	1056,1	302,6
Андижон	1008,0	338,9
Бухоро	1189,0	384,5
Жиззах	876,2	236,6
Қашқадарё	1538,3	507,0
Навоий	458,7	185,8
Наманган	686,8	215,8
Самарқанд	1466,4	627,1
Сурхондарё	940,1	329,9
Сирдарё	417,1	161,3
Тошкент	880,5	425,9
Фарғона	994,8	356,5
Хоразм	902,7	346,4
Жами	12414,7	4418,3

Бу вилоятда жами қорамолларнинг 1 189,0 минг боши, ёки 9,5 фоизи урчитилади. Демак, ушбу 3 та вилоятларда Республикада урчитиладиган жами қорамолларни 4 193,7 минг боши ёки 33,7 фоизи урчитилар экан.

Республика бўйича мавжуд бўлган барча қорамолларни, жадвалдаги тартиб бўйича келтирилган вилоятлар кесимида тахлил қиладиган бўлсак, мутаносиб равишда: 1056,1 минг бош, ёки 95,0 фоизи, 962,2 минг бош, ёки 95,4 фоизи, 1114,1 минг боши ёки 93,7 фоизи, 836,3 минг боши ёки 95,4 фоизи, 1453,0 минг боши, ёки 94,4 фоизи, 422,9 минг боши, ёки 92,1 фоизи, 662,0 минг боши, ёки 96,3 фоизи, 1398 минг боши, ёки 95,3 фоизи, 888,7 минг боши, ёки 94,5 фоизи, 382,6 минг боши, ёки 91,7 фоизи, 772,8 минг боши, ёки 87,7 фоизи, 936,1 минг боши, ёки 94,0 фоизи ҳамда 838,0 минг боши, ёки 92,8 фоизи деҳқон ва аҳолининг шахсий ёрдамчи хўжаликларида урчитилмоқда. Қолган тегишлича: 5,0; 4,6; 6,3; 4,6; 5,6; 7,9; 3,7; 4,7; 5,5; 8,3; 2,3; 6,0 ва 7,2 фоизи эса фермер хўжаликлари ҳамда қишлоқ хўжалиги фаолиятини амалга оширувчи ташкилотлар зиммасига тўғри келади.

Озиқ -овқат хавфсизлигини таъминлаш ҳозирги даврда глобал муаммолардан бири саналади. Маълумки, сут ва гўшт инсон организми учун энг асосий маҳсулотлар ҳисобланади. Инсон организмида нормал биологик, физиологик ва кимёвий жараёнлар кечиши учун тиббиёт меъёр кўрсаткичи бўйича 80-84 кг гўшт ва 382 кг сут ва сут маҳсулотлари истеъмол қилиши лозим. Шу боис қорамолчиликда ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлар, сут ва гўштни микдорини ошириш чорвадорларнинг муҳим вазифаси ҳисобланади.

Республикада гўшт балансида қорамол гўшти биринчи ўринда бўлиб, жами истеъмол қилинадиган гўштни 66,5 фоизни ташкил қилади. 2018 йил 1 январ ҳолатига 2 281 080 млн тонна гўшт ишлаб чиқарилган бўлса, шундан 1 494 010 тоннасини қорамол гўшти ташкил қилади.

2-жадвал

Ўзбекистон Республикасида 2018 йил 1 январ ҳолати бўйича чорвачиликда сут ва гўшт ишлаб чиқариш

	Барча тоифадаги хўжалиklar	Шу жумладан		
		Фермер хўжаликлари	Деҳқон ва аҳолининг шахсий ёрдамчи хўжаликлари	Қишлоқ хўжалиги корхоналари
Гўшт (тирик вазнида), тонна	2281080	74101	2145067	61912
Сут, тонна	10083166	359128	9639643	84395

Жами ишлаб чиқарилган 2 281 080 тонна гўшти, 74 101 тоннаси ёки 3,2 фоизи фермер, 2 145 067 тоннаси ёки 94,0 фоизи деҳқон ва аҳолининг шахсий ёрдамчи хўжаликлари ҳамда 61 912 тоннаси ёки 2,7 фоизини қишлоқ хўжалиги қорхоналарида ишлаб чиқарилган.

2018 йил 1 январ ҳолатига мамлакат бўйича жами 10 083 166 тонна сут ишлаб чиқарилган. Шундан тегишли равишда: 3 591 28 тонна ёки 3,5 фоизни фермер хўжаликларида, 9 639 643 тонна ёки 95,6 фоизи деҳқон ва аҳолининг шахсий ёрдамчи хўжаликларида ва 84 395 тонна ёки 0,8 фоизи қишлоқ хўжалиги қорхоналарида етиштирилган.

Кейинги йилларда қорамолчиликни ривожлантириш уч илдизга суянган ҳолда олиб борилиши шарт.

Биринчи навбатда, қорамолчиликда мустаҳкам ем-хашак базасини яратишдан иборат бўлиб, бу масалани амалга ошириш учун алмашлаб экиш, оралик ва такрорий экинлар экишни жорий этиш, маҳаллий экинлар ҳосилдорлигини ошириш эвазига, ҳар гектар маҳаллий экин майдонидан 100-150 ц. озиқа бирлиги олишни таъминлаш керак.

Иккинчидан, фермаларни наслдор моллар билан таъминлаш учун барча мулк шаклидаги қорамолчилик хўжаликларида наслчилик ишларини андозалар асосида йўлга қўйиш;

Учинчидан, турли мулк шаклидаги хўжаликларда маҳсулот ишлаб чиқаришнинг янги жадал технологияларни жорий қилиш асосида, жаҳон андозалари даражасида маҳсулотлар етиштириш ҳисобланади.

Айниқса, фермер хўжаликларида жаҳонда илм-фан ва илғорларларнинг тажрибасида синовдан ўтган технологияларни жорий этиш, соҳани жадал ривожлантиришга катта ҳисса бўлиб қўшилади.

1. ЧОРВАЧИЛИК ТАРМОҒИНИ АГРО-КРЕДИТЛАШ АСОСЛАРИ

Ўзбекистонда ишлаб чиқарилаётган сутнинг 99% сутдор қорамолчилик тармоғига тўғри келади. Озиқ – овқат хавфсизлигини таъминлашда бу тармок муҳим амалий аҳамият касб этиши, юқорида таъкидланган фикрдан яққол намоён бўлиб турибди. Қишлоқ хўжалигида олиб борилаётган иқтисодий ислохотларни изчил амалга ошириш, сутчилик тармоғини ривожлантиришни жадаллаштириш, фермер ва деҳқон хўжаликларида ҳамда сут хомашёсини қайта ишлашга мўлжалланган қорхоналарнинг молиявий юксалиш тўғунлигини таъминлаш, шунингдек, қишлоқ хўжалигини ривожлантириш Ҳалқаро жамғарма билан ҳамкорликни кенгайтириш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 22 февралда

“Қишлоқ хўжалигини ривожлантириш Ҳалқаро жамғарма иштирокида Ўзбекистонда сутчилик тармоғида қўшимча қиймат занжирини ривожлантириш лойиҳасини амалга ошириш чора – тадбирлари тўғрисида» ги ПҚ-2795 – сонли қарори қабул қилинган. Лойиҳа Қашқадарё ва Жиззах вилоятларининг 25 та туманида амалга иш оширилиши режалаштирилган.

Лойиҳанинг мақсади - Қишлоқ хўжалигида олиб борилаётган иқтисодий ислохотларни изчил амалга ошириш, сутчилик тармоғини ривожлантиришни жадаллаштириш, фермер ва деҳқон хўжаликларида ҳамда сут хомашёсини қайта ишлашга мўлжалланган қорхоналарнинг молиявий юксалиш тўғунлигини таъминлаш ҳисобланади.

Лойиҳа амалга оширилганда ушбу регионларнинг ижтимоий – иқтисодий шароитлари юксалади.

Вазифалар:

1. Жиззах ва Қашқадарё вилоятларининг сутдор қорамолчиликка мўлжалланган деҳқон, фермер хўжаликларини билан сутчилик тармоғининг қўшимча қиймат занжиридаги узвийлигини шакллантириш.

2. Сутдор қорамолчилик ҳамда сутни қайта ишлаш саноат қорхоналарининг рақобатбардошлигини ва даромадини оширишни таъминлаш. Фермер ва деҳқон хўжаликларининг етиштирган маҳсулотларининг бозоргирлигини ошириш, молия ва ресурс, хизматларини, сутни қайта ишлаш бўғинларида инфраструктурани шакллантириш.

4. Сутни сифатини ошириш стандартларини замон талабига мослаш ҳамда сутни қайта ишлаш жараёнларида инновацион технологияларни жорий этиш.

5. Мустаҳкам озиқа базасини таъминлаш.

6. Фермер ва кишлок хўжалик маҳсулотлари ишлаб чиқарувчиларининг молиявий зоотехникавий, ветеринария ва экологик маҳсулотлар етиштириш борасида билимларини ошириш, сут қорамолчилигида кадрлар тайёрлашни қўпайтириш.

7. Озуқа, сут ва сут маҳсулотлари ишлаб чиқариш билан шуғулланувчи қорхоналарни модернизациялаш.

8. Замонавий, сифатли зоотехникавий ва ветеринария хизмати билан таъминлаш.

9. Янги иш ўринларини яратиш.

10. Тадбиркорликда аёлларни ролини ошириш.

11. Қишлоқни ҳаёт тарзини яхшилаш, қишлоқда яшайдиган аҳолининг иштимой аҳолини қўтариш, деҳқон хўжаликларида ишлаб чиқарилган маҳсулотларнинг сотувдаги нархини оптималлаштириш.

12. Лойиҳа иштирокчилари Ўзбекистон Республикаси ўсимликшунослик ИТИ, Қорвачилик ва паррандачилик ИТИ, Самарқанд Ветеринария медицинаси институтлари базасида озиқаларни консервациялашда янги технологияларни тестдан ўтказишни, сутни сифати ва озиқаларда заҳарлик моддаларни аниқлашни ташкил қилиш билан сутчилик, озиқа етиштириш, зоотехния ва ветеринария соҳаларида илмий тадқиқот ишларини жонлантириш.

13. Сут ишлаб чиқаришга мўлжалланган хўжаликларнинг кичик шаклини ривожлантириш.

14. Юқори туйимлилиққа эга озиқалар ҳосилдорлигини ошириш.

15. Тупроқ унумдорлигини таклаш, ошириш ва сақлаш.

16. Озуқа йиғиштирувчи техникаларни модернизациялаш, қорвачилиқни замонавий қишлоқ хўжалик техникалари билан таъминлаш.

17. Қорамол зотларини уларга белгиланган рациондаги туйимлилиқ ва ҳажмдаги озиқалар билан таъминлаш.

18. Хўжалиқда урчитилаётган зот ва шартли қорамоллар бош сонига асосан уларни озиқа билан таъминлаш мақсадида етарли ер майдони ажратиш.

19. Поданинг сут маҳсулдорлигини ошириш.

20. Сут хомашёсини йиғиб олувчи марказ ташкил этиш.

21. Сут қорхоналарини усқуналарини модернизация қилиш билан, меҳнат унумдорлигини ошириш.

22. Деҳқон ва фермер хўжаликларида парваришланилаётган қорамолларнинг насл хусусиятини яхшилаш учун, хориждан қорамоллар

келтириш, наслдор буқаларнинг уруғи билан сигирларни сунъий уруғлантириш.

1.1. Сут ва уни инсон ҳаётидаги роли

“Молоко создано химиком, который выше нас» Т.А.Эдисон

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралда қабул қилинган Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси “Халқ билан мулоқот ва инсон манфаатлари йили» давлат дастурининг 165 – бандида, кўп тармоқли фермер хўжаликларини учун меъёрий ҳуқуқий асосларни яратиш, давлат томонидан имтиёзли кредитлаш йўли билан қўллаб-қувватлаш чора тadbирларини кучайтириш ва бир қатор тadbирлар вазифа қилиб белгиланган. Комплекс дастурни амалга ошириш натижасида 2020 йилга келиб йирик шохли қорамол бош сони 21,8 % га, сут маҳсулотлари ишлаб чиқариш 36,8 % га ошиши режалаштирилган.

Қорамоллардан олинadиган маҳсулотлар ичида биринчи ўринни сут маҳсулоти эгаллайди. Сут ва сут маҳсулотлари инсон саломатлигини таъминлашда алоҳида аҳамият касб этади.

Сут – бу сут эмизувчи урғочи ҳайвонларнинг сут безларида ҳосил бўладиган, мураккаб кимёвий таркибга эга, биологик оқ суюқликдир.

Унинг таркибида ўрин алмаштириб бўлмайdиган барча аминокислоталар мавжуд. Сутнинг таркибидаги энергетик қийматга эга бўлган ёғлар, оксиллар ва углеводлар миқдори мутаносиб нисбатда уйғунлашган.

Бир йилда аҳоли жон бошига сут ва сут маҳсулотлари истемол қилиш миқдори 392 кг га тўғри келиши лозим.

Россия Федератив Республикасининг Медицина фанлари академияси ҳузуридаги озиқ- овқат институти катта ёшдаги одамга бир кунда; 0.4 литр табиий сут, 30 г сузма, 10 г қаймоқ, 18 г сметана, 33 г сарёғ ва 16 г пишлок маҳсулотини истеъмол қилишни тавсия этади.

Инсонни кунлик рационининг таркибини 1/3 қисми сут ва сут маҳсулотларига тўғри келиши керак.

Сут тўйимли моддаларга бой бўлиб, инсонлар организмда енгил ҳазм бўладиган парҳез ва шифобахш хусусиятига эга бўлганлиги учун болалар, хомиладор ва эмизикли аёллар, қария ва касал кишиларга ҳам истеъмол қилишга тавсия этилади. У сут безларининг эпителиал хужайраларида кон таркибидаги тўйимли моддалар ҳисобида ҳосил бўлади.

Сутни қайта ишлаганда унинг таркибий моддаларининг хосса ва хусусиятлари ўзгаришлар рўй беради. Шу боисдан ишлаб чиқариш шароитида айрим сут таркибий моддаларининг миқдори, шунингдек уларнинг технологик омиллар таъсирида ўзгариш хусусиятларини инобатга олиш керак.

Сут фойдаланишга қараб, унинг турли кўрсаткичлари инобатга олинади. Агарда сут тўғридан-тўғри озиқ-овқат сифатида фойдаланиладиган бўлса санитария-гигиена ва иктисодий кўрсаткичлар инобатга олинади. Сут, сут ва озиқ-овқат саноатида хом-ашё сифатида ишлатилганда юқоридаги кўрсаткичлар билан бирга унинг физик ва кимёвий хоссалари ҳам муҳим аҳамият касб этади.

3-жадвал

Сигир сутининг кимёвий таркиби, %

Кўрсаткичлар	Ўртача	Тебраниш
Сув	87,5	82,7-90,7
Курук модда	12,5	9,3-17,3
Ёғ	3,8	2,7-7,0
Оксил	3,3	2,0-5,0
Шу жумладан:		
Казеин	2,7	1,8-4,5
Албумин	0,5	0,2-0,7
Глобулин	0,1	0,05-0,15
Бошқа оксиллар	0,1	0,05-0,2
Оксилсиз бирикмалар	0,05	0,02-0,08
Сут қанди (лактоза)	4,7	4,0-5,3
Минерал моддалар (кул)	0,7	0,5-1,0
Анорганик кислоталар тузлари	0,65	0,5-0,9
Органик кислоталар тузлари	0,3	0,1-0,5

4-жадвал

Турли сут эмизувчиларининг сутининг кимёвий таркиби, %

Сут эмизувчи	Сув	Оксил	Ёғ	Лактоза	Кул
Опа сути	87,5	1,6	3,7	7,0	0,2
Сигир	88,0	3,2	3,5	4,9	0,8
Ечки	86,9	3,8	4,1	4,4	0,8
Совлик	83,6	5,1	6,2	4,2	0,9
Буйвол	82,9	4,6	7,5	4,2	0,8
Қўғос	84,0	5,0	6,5	5,6	0,9
Бия	89,7	2,2	1,9	5,8	0,3
Туя	86,5	4,0	3,0	5,7	0,8
Эшак	90,0	1,9	1,4	6,2	0,5
Зебу	86,2	3,0	4,8	5,3	0,7

Сут эмизувчи	Сув	Оксил	Ёғ	Лактоза	Кул
Буғу	67,7	10,9	17,1	2,8	1,5
Чучка	86,0	7,2	4,6	3,1	1,1
Фил	67,8	3,1	19,6	8,8	0,6
Делфин	48,8	5,6	45,0	1,4	0,6
Кит	45,7	12,0	42,0	1,5	0,9

Сув. Сув биокимёвий жараёнларда муҳим ўрин тутди. У органик ва анорганик моддаларнинг эритувчиси ҳисобланади. Сутда – 87-88 % сув бўлиб у боғланган ва эркин ҳолда учрайди. **Эркин сув** сутнинг таркибий моддалари билан боғланмаган ва сут қуюлтирилганда, қуритилганда ва музлатилганда тез ажралиб чиқади. Сут маҳсулотлари ишлаб чиқариш жараёнларида эркин сув барча биокимёвий жараёнларда фаол иштирок этади. 100° С ҳароратда буғ ҳолатига ўтади.

Бириккан сув – сут таркибидаги моддаларнинг молекулалари бирлашиб (оксиллар, фосфолипидлар, полисахаридлар) коллоид ҳолида учрайди. Сутда бор-йўғи 2-3,5 % ни бириккан ташкил қилади. У 0,54° С ҳароратда музлайди, туз ва қандни эритмайди, қуритгандан учиб кетмайди, микроорганизмлар истеъмол қилаолмайди. Бирикишнинг алоҳида шакли кристалл ҳолда сут қанди билан намоён бўлади.

Куруқ моддалар. Бу моддалар сутни 103-105°Сда қуритгандан кейин қолади ва доимий оғирлик ҳисобланади. Сутнинг куруқ моддаси ўртача 12-13 % бўлади. Сутнинг куруқ моддаларининг нисбатига энг кўп унинг таркибидаги ёғ таъсир этади.

Ёғсизлантирилган сут қолдигининг миқдори 8-10 % атрофида бўлади. Тўйимлилик жиҳатдан ёғсизлантирилган куруқ сут қолдиги энг фойдали ҳисобланади. Ёғсизлантирилган куруқ сут қолдигининг (ЁҚСҚ) миқдори сутнинг куруқ моддасидан ёғ миқдорини ажратиш натижасида аниқланади. ЁҚСҚ нисбатига қараб сутнинг табиийлиги Аниқланади, у 6,6 % дан 10,3 % гача, ўртача 8,7 % бўлади.

Сут ёғи. Сут ёғи эмулсия ёки суспензия ҳолида бўлиб, майда ёғ доначаларининг диаметри 0,5 дан 10 мкмгача бўлади. Кимёвий таркиби бўйича сут ёғи мураккаб эфир бўлиб, глицерин ва ёғ кислотасидан ташкил топган. Сут ёғидан 20 тагача ёғ кислоталарини ажратиш олиш мумкин. Сут ёғининг эриш даражаси 28 дан 36°С, тўғнаши эса 18 дан 23°С ни ташкил этади. Эриш ва тўғнаш ҳарорати орасидаги фарқ сут ёғининг таркибига кирувчи тўйинган ва тўйинмаган ёғ кислоталарининг миқдори ва хоссаларига боғлиқ бўлади. Сут ёғида А, Д, Е витаминлари эриган ҳолда учрайди. Сутда ўртача 3,8 % ёғ бўлади, у озиқа таркибидаги - ёғ, углевод ва протеиндан ҳосил бўлади. Тахминан 50 % сут ёғи ёғ асосга эга бўлмаган моддалардан ҳосил бўлади.

Сут оксили – сутда 3,05 дан 3,85 % гача, ўртача 3,3 % оксил бўлади. Унинг 82 % казеин, 12 % албумин ва 6 % глобулиндан иборат. Казеин, албумин ва глобуминнинг нисбати лактация даври, озиқлантириш ва омиллар таъсирида ўзгариб туради.

Казеин – оқ аморф кукун бўлиб, ранг ва хиди бўлмайди, солиштирма оғирлиги 1,26 – 1,3 кг/м³ ни ташкил этади. Унинг молекуласи таркибига азот, углерод кислотаси, олтингугурт ва фосфор кирилади. Сут таркибида казеин эрувчан калций тузи ҳолида бўлади.

Сут оксили инсон учун зарур асосий аминокислоталарга эга. Кунига 0,3 л сут истеъмол қилиш инсоннинг асосий ўрин алмаштириб бўлмайдиган аминокислоталарга бўлган талабини қондиради. Ана шу микдордаги сутни таркибида 1,09 г фенилаланин + тирозин, 1,07 г лейцин, 0,36 г метионин + цистин, 0,75 г валин, 0,70 г изолейцин, 0,85 г лизин, 0,50 г треонин ва 0,15 г триптофан мавжуд.

Сут оксили озукалар билан сигир танасига кирган аминокислоталар, пептидлар ва кон оксилларидан ҳосил бўлади. Шу боисдан тенглаштирилган рационларда озиқлантирилган сигирлар сут таркибида тенглаштирилмаган рационларда озиқлантирилган сигирларга нисбатан оксили юқори бўлади. Казеин амфотер хусусиятга эга.

Албумин ва глобулин. Улар сут таркибида эриган ҳолда учрайди, заррачалари 15-50 мкм ни ташкил қилади. Албумин ва глобулин ҳайвонлар танасида муҳим физиологик аҳамиятга эга. Ушбу оксиллар увиз сутида (албумин 10-12 %, глобулин 8-15 %) кўп бўлади ва туғилган ҳайвонларнинг иммун тизимини шаклланишини таъминлайди. 7-10 кундан кейин сутда уларнинг нисбати меъёрга тушади. Улар қимматли оксиллар ҳисобланиб, инсонлар учун оксил ва дори препаратлар тайёрлашда фойдаланилади.

Сут дончаларини ўраб турувчи қобик оксили мураккаб оксиллар сирасига кириб – лецитопротеиндан иборат, у сут ёғи эмульциясининг муқимлигини сақлаб туради. У фосфолипид оксиллардан ташкил топган. Унинг оксил қисми 80 % ва 1 % олтингугурт, 12,6 % азот ва 0,4 % фосфордан ташкил топган. Ўртача 100 г сут ёғида 0,1 г қобик оксили мавжуд.

Сут қанди. Сут қанди, яъни лактоза фақат сутда учрайди. У лавлаги шакарига кўра пастрок ширинликка эга. Сутда у эриган ҳолда бўлади. Сут қанди сутда кечадиган уйш жараёнларида фаолият кўрсатадиган сут ивтки бактериялари учун озука бўлиб ундан сут кислотаси ҳосил қилади. Сут кислотаси казеиндан калцийни тортиб олади, натижада казеин чўкмага тушади. Бу жараён творог, қатик, сметана ва бошқа нордон сут маҳсулотлари ишлаб чиқаришда қўл келади.

Сут канди сутда ўртача 4,7 % бўлиб, 4,5 дан 5,2 % гача ўзгариб туриши мумкин.

Лактоза – энергия манбаи бўлиб, янги туғилган ҳайвон учун ҳаётининг биринчи кунлари жуда зарур ҳисобланади. У янги туғилган организмда ферментлар таркибига кириб, ёғ ва оксиллар ҳосил бўлишида катнашади, ҳамда меъёда модда алмашинуви кечишига ёрдамлашади, юрак, буйрак, жигар каби аъзоларнинг ишлаши учун керак. Ҳайвон ошқозон-ичак тизимида лактаза (дисахарид) лактоза ферменти таъсирида глюкоза ва галактозага (моносахарид) парчаланади, улар эса бош мия озиқланиши учун зарур бўлиб, нерв тизими фаолиятини меъёда кечишини таъминлайди. 1 г кандининг калориялиги – 4,1 ккал, тана томонидан 98 % ўзлаштириб олинади. У шунингдек фармацевтика саноатида хомашё сифатида ҳам фойдаланилади.

Минерал моддалар. Сутда (0,6-0,8 %) кальций, магний, калий, темир, лимон ва фосфор кислотаси тузлари учрайди. Улар тананинг озиқланишида муҳим аҳамият касб этади. Унинг танада етишмаслиги ёки меъёрдан ортиб кетиши коллоид тизимини бузилишига, оксилнинг ўқишига сабаб бўлади. Сутда минерал моддалар анорганик ва органик кислоталар тузлари шаклида молекуляр, коллоид ва эримаган ҳолда учрайди. Бу тузлардан энг муҳимлари бўлиб фосфор ва лимон кислотасининг тузлари ҳисобланади. Сутдаги минерал моддалар макро ва микроэлементларга бўлинади.

Макроэлементлар. Сут кули таркибида кальций, калий, натрий, магний, темир ва бошқа катионлар, фосфор, олтингугурт, хлор ва бошқа анионлар ҳолида учрайди. Юқоридаги микроэлементлар сутда анорганик ва органик ҳолда учрайди.

Сутда ўрта ва нордон тузлар учрайди. Нордон тузларнинг сут таркибида бўлиши янги соғиб олинган сутнинг нордонлик даражасига таъсир қилади.

Сут таркибида фосфор тузларининг бўлиши унинг коллоид эритмаларини ташкил қилади. Сутнинг ярмидан кўп макроэлементлари кальций, калий ва фосфор эвазига тўғри келади. Айниқса бу ҳол лактациянинг охириги кунларида сезиларли даражада кузатилади. Сигирлар елини мастит касаллиги билан оғриганда сутдаги хлорнинг нисбати 0,3 % гача кўтарилиб, қон таркибидаги нисбатига мутаносиб бўлади. сут таркибида хлорнинг кўпайиши натрий ортиши ва калийнинг пасайиши билан таърифланади.

Минераллар жуда муҳим аҳамиятга эга, улар нафақат физиологик жараёнларга таъсир этиб қолмасдан балки, сут маҳсулотларини ишлаб чиқаришда муҳим технологик омил ҳисобланади, Айниқса бу ҳол нордон сут маҳсулотлари, пишлоқ ва бринза ишлаб чиқаришда алоҳида аҳамиятга

эга. Шунингдек макро ва микроэлементлар сутнинг тўйимлилигига таъсир этиб, оксилларнинг ҳолатини таъминлаб беради.

Гармонлар. Гормонлар – биологик фаол моддалар бўлиб, кон ва хужайра суюқлигига ички секреция безлари томонидан ажратиб чиқарилади ва организмнинг фаолиятини бошқариш, шу жумладан сутнинг ҳосил бўлиши ва ажралишида қатнашади. Сутга гормонлар коннинг таркибидан синтезланиш жараёнида ўтади.

Сутни ҳосил бўлишида **пролактин ва тироксин** гормонлари алоҳида ўрин тутати. Проллактин гипофизнинг олдинги томонидан ишлаб чиқарилади ва сут ажралашини таъминлайди. Тухумдон сарик таначасининг маҳсулоти бўлган **лютеостерон**, аксинча пролактин фаолиятига қаршилиқ кўрсатиб, сут ажралишига тўсқинлик қилади. Бўғозликнинг сўнгги ойларида қонда ушбу гармон нисбатининг кўпайиши натижасида сигирлар сутдан чиқиб кетади. Окситоцин гармони сутнинг елиндан ажралишини таъминлайди. Сигир елинидан сут ажралиши рефлектор йўл орқали маълум муддат бошқарилади. Елин массаж қилинганида таъсир нерв толалари орқали орқа миёга узатилади натижада гипофизнинг орқа қисмидан окситоцин гармони ишлаб чиқарилади ва қонга ўтади ундан елинга келиб 5-6 минут босим ҳосил қилади. Сигирни соғиб олиш айна шу вақт давомийлигига боғлиқ. Бу вақтда сутнинг елиндан ажралиши осон кечади.

Фолликулин. Тухумдон тўқималарининг маҳсулоти ҳисобланиб, елин без хужайраларининг ривожланишини таъминлайди, айниса бу ҳол кўпроқ ғунажинлар ва сутдан чиққан бўғоз сигирларда аниқ кузатилади. Тироксин калконсимон без маҳсулоти ҳисобланади. Унинг таркибида йод бўлиб, у танада оксил, углевод ва ёғлар алмашинувини бошқаради. Сутда яна окситоцин, адреналин, инсулин ва жинсий гормонлар учрайди.

Сутдаги ферментлар. Сут таркибида витаминлардан ташқари биологик жараёнларни жадаллаштирувчи ферментлар мавжуд. Кўпчилик ферментлар (хужайра ичи) организмнинг хужайралари таркибига киради. Хужайрадан ташқаридагилари хужайрадан бевосита кон ва бошқа суюқликларга ўтиб, ўз фаолиятини намоён қилади. Хужайра ичи ферментларига пепсин, трипсин, ширдон ферменти киради.

Ҳар бир фермент маълум шароитда бир жараёни жадаллаштиради. Ферментлар юқори температурага сезгир бўлиб, пастеризация жараёнида парчаланиб кетади. Паст ҳароратда ҳам ферментлар ўз фаолиятини сусайтиради. Ферментларнинг фаолияти учун 15-400 С бўлиши етарли.

Сутда лактоза, амилаза, липаза, фосфатаза, пероксидаза, редуктаза ферментлари учрайди.

Турли хил бактериялар, айниқса, пептон ҳосил қилувчилари редуктаза ферментиини ишлаб чиқаради. Редуктаза метилен кўкини рангсизлантиради ва шу ҳолатда редуктаза назорати ўтказилади. Рангсизланишнинг жадаллигига қараб сутнинг микроблар билан зарарланганлик даражаси аниқланади.

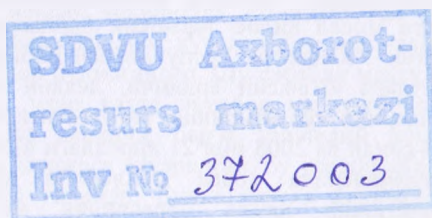
Иммун таначалар. Улардан сутда антитоксинлар, агглютининлар, опсонинлар, прицепитин ва бошқалар бўлади. Бу иммун маҳсулотлари сутга кондан ўтади, сигир танасида ушбу ҳолат улар касалланиб тузалганларидан кейин рўй беради. Маълум даражада иммун таначалари сутнинг бактериоцид хусусиятини белгилайди. Ўвиз сути таркибида иммун таначалар сероблиги бузоқлар танасида эрта иммунитетни шаклланишига сабаб бўлади.

Пигментлар. Сут табиий бўялган моддаларга эга, каратиноидлар, хлорофил, рибофлавин ва бошқалар. Сутдаги пигментларнинг миқдори йил фасли, рацион таркиби ва сигир зотиға қараб фарқланади. Сут ранги (ок ёки сарғиш) унинг таркибидаги пигментлар миқдориға боғлиқ.

Газлар. Янги сутда эриган газлар миқдори 100 мл да 12,5 мг атрофида бўлади. Газлар сутга кондан, соғиш пайтида трубалар орқали ҳайдалганда, механик йўл билан ишлов берилганда тушади. Сутдаги умумий газларнинг 50-70 % карбонат ангидрид 10 % кислород ва 30 % азотга тўғри келади.

Янги соғиб олинган сутда газлар миқдори кўпроқ бўлиб, улар очик идишлари сақланганда камайиб ҳароратга ва босимға қараб меъёрга тушади. Шу боисдан янги соғилган сутнинг зичлиги ва нордонлиги 2 соатдан кейин аниқланади, бу даврда сут таркиби мувозанатлашади, газнинг бир қисми учиб кетади.

Сутга хос бўлмаган кимёвий моддалар. Бундай моддаларға инсон саломатлиги учун зарарли антибиотиклар, пестицидлар, дезинфектантлар, оғир металллар, радиоактив изотоплар, микротоксинлар, нитратлар, нитритлар ва бошқалар киради. Бу моддалар фақат заҳарли бўлиб қолмасдан сут маҳсулотлари ишлаб чиқаришнинг технологик жараёнларига ҳам салбий салбий таъсир кўрсатади.



II. ЧОРВАЧИЛИКНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ, СУТ ВА СУТ МАҲСУЛОТЛАРИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЦИКЛИДА ҚЎШИМЧА ҚИЙМАТ ЗАНЖИРИ

Ўсиб бораётган аҳолини сут ва сут маҳсулотларига бўлган талабини кондиритиш учун сут ишлаб чиқаришни режали равишда ошириб боришни талаб қилади.

Ўзбекистонда ишлаб чиқарилаётган чорвачилик маҳсулотлари турли мулк шаклидаги яъни фермер хўжаликлари, шахсий-ёрдамчи деҳқон хўжаликлари ва корхона ҳамда ташкилот қошида ташкил этилган чорвачилик фермаларида етиштирилмоқда.

Сўнгги йилларда шахсий ёрдамчи хўжаликлар маҳсулотлар ишлаб чиқаришда асосий бўгин бўлиб қолмоқда.

Фермер ва шахсий ёрдамчи хўжаликлар мақсадли тарзда маҳсулот ишлаб чиқаришни ташкил этсалар, ҳар бир ишчи, хизматчи, нафақахўр, ҳатто аёллар нафақат чорвачилик маҳсулотлари билан оилаларини таъминлайди балким, дўконларни, бозорларни ҳам маҳсулотлар билан тўлдириб, ижтимоий-иқтисодий турмуш тарзини анча юксалтириб олишга эришадилар. Бунда янги иш ўринлари яратилади. Янги маҳсулотлар пайдо бўлади. Бу маҳсулотлар юқори сифатли тўйимлиликни намоён этганлиги боис, уларга бўлган талаб ошади. Шу сабабли, фермерлар ва шахсий ёрдамчи хўжаликларда бундай маҳсулотлар ишлаб чиқариш фойда келтиради.

Америка Қўшма Штатларида қишлоқ хўжалигида чорвачилик ҳамда деҳқончилик истеъмол маҳсулотларини асосан фермер хўжаликлари етказиб беради. Ҳар бир фермер хўжалигига ўртача 117 Га ер майдони ажратилган.

Чорвачиликнинг бош мақсади ва асосий вазифаси - турли табиий-иқлим, ташкилий - хўжалик, ижтимоий- иқтисодий шароитларни эътиборга олиб, ҳайвонларни парваришлашда замонавий технологияларни қўллаш орқали экологик ва сифатли, рақобатбардош маҳсулотлар ишлаб чиқариш ҳисобланади. Шунинг учун ҳам истиклол йилларида чорвачиликни барқарор ривожлантиришнинг ҳукукий асоси яратилди. Бунга мисол қилиб тармоқни барқарор ривожланишига ҳукукий негиз бўлган Ўзбекистон Республикаси биринчи Президентининг 2006 йил 23 мартдаги «Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва молларини кўпайтиришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги 308-сонли ва 2008 йил 21 апрелдаги «Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва молларини кўпайтиришни рағбатлантиришни кучайтириш ҳамда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида» ги 842-сонли

қарорлари эълон қилинди. Мазкур қарорлар асосида шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларини ривожлантириш чора-тадбирлари изчил амалга оширилди, аҳолига қўшимча ер майдонлари берилди, шунингдек, уларга давлат томонидан тизимли ёрдам кўрсатиб келиниб, шахсий ёрдамчи ва деҳқон хўжаликларида чорва моллари кўпайишига, ички истеъмол бозорини чорвачилик маҳсулотлари билан тўлдиришга имконият очиб берди.

Чорвачиликда мулк шаклини ўзгариш муносабати билан турли типдаги хўжаликлар пайдо бўлди. Ҳозирги кунда чорва ҳайвонларининг 95 % аҳолининг шахсий ёрдамчи хўжаликларида урчитилмоқда, шунга мос равишда ишлаб чиқарилаётган чорвачилик маҳсулотларини аксарият (94 %) қисми ушбу хўжаликлар зиммасига тўғри келади. Секинлик билан бу хўжаликлар келажакда деҳқон, фермер хўжаликларига айланиб борса керак.

Чорвачиликка ихтисослашган энг самарали фермер хўжаликларида биринчи навбатда ҳайвонларни озика билан таъминлаш учун; қишлоқ хўжалик экинлари майдонларига, мустаҳкам озика базасига, озикаларни сифатли сақлаш жойларига ҳамда озикани истеъмолга тайёрловчи озика цехи кабиларга эга бўлиши керак. Маҳсулот ишлаб чиқаришни таъминлаш учун ёрдамчи бинолар: машина, трактор парки, молхоналар, сутни сақлаш ва зарур ҳолатларда қайта ишлаш цехига, совуткичлар (маҳсулотлар ва хомашёни сақлаш учун) га ветеринария даволаш хоналари мавжуд бўлиши лозим.

Европанинг ривожланган мамлакатларида (асосан Скандинавия мамлакатлари), Япония, Данияда 3-8 та оилага мўлжалланган хўжаликлар самарали ташкил этилган бўлиб, қишлоқ хўжалик маҳсулотларини асосий қисми ушбу хўжаликлар ҳисобидан етиштирилади.

Шуни таъкидлаш жоизки, шахсий ёрдамчи хўжаликларда маҳсулот ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарали бўлиши учун ёқилғи, озика етиштириш ва сақлаш, ўғитлар, техникага хизмат кўрсатиш, ҳайвонларни парваришлаш, ветеринария хизматларини кўрсатиш, ҳайвонларда наслчилик ишларини олиб бориш каби жараёнларда табиий равишда мушкулликлар туғилади.

Илгариги тизимда маҳсулот ишлаб чиқаришда етиштирилган энг сўнгги маҳсулот натижалари, жараёнда фаолият кўрсатаётган ишчиларни қизиқтирмаган, яъни улар манфаатдор бўлмаганлар. Шу сабабли маҳсулот миқдори ва сифатини оширишга улар катта эътибор қаратмаганлар. Деҳқон фермер хўжаликларида эса аксинча, барча ташкилий ишлар асосида уларни манфаати биринчи даражага кўтарилган, бу уларни кўп ва сифатли маҳсулотлар етиштиришга ундайди. Бунда уларга ажратилган ерлардан самарали фойдаланиш муҳим роль ўйнайди. Чорвадорлар

нафакат сут ва ғўшти нархига, балким унда етиштирилган барча маҳсулотлар қийматига ҳам эга бўлиши керак, акс ҳолда, ўзини инкирозга учрашини ҳеч ким истамайди. Фермер хўжаликларни бу борада қўллаб қувватлаш талаб қилинади.

Фаолият кўрсатаётган лойиҳани мақсади ҳам айнан сутдор қорамолчилик билан шугулланувчилар учун мўлжалланган бўлиб, уларнинг иқтисодий самара кўрсаткичларини ошириш, қўшимча қиймат занжирида манфаатдорликни таъминлаш, янги иш ўринларини яратиш билан аҳолининг ижтимоий турмуш даражасини кўтаришга қаратилган.

- Технологик (Зоотехникавий ва ветеринария) тадбирларга: подани такрор ишлаб чиқариш, наслчилик иши, саклаш, озиклантириш ва парваришлаш, касалликлар профилактикаси ва ҳайвонларни даволаш каби масалалар киради.

- Техник шароитлар: ҳайвонларни саклаш учун қурилишлар, асбоб-ускуналар билан таъминланганлиги, фермада ишлаб чиқаришни механизациялаш, озикаларни ўриш, ташиш, саклаш, истеъмолга тайёрлаш ва тарқатиш, сув таъминоти, вентилияцион тизим, ғўнгни тозалаш, сутни соғиб олиш, унга дастлабки ишлов беришни кабиларни камраб олади.

- Ташкилий-иқтисодий тадбирларга: ихтосослашувни, фермаларни рационал тарздаги ҳажмини аниқлаш, қорамолчиликда маҳсулот ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самара билан фаолият кўрсатишини режалаштириш ҳамда меҳнатни ташкил этиш кабилар киради. Хўжалик қайси йўналишда бўлишидан қатъий назар, унда парваришланаётган ҳайвонлар учун иложи борича озикани ўзида ишлаб чиқаришга эришиш лозим. Фаолият кўрсатаётган мутахассислар кенг даражада технологик, зоотехникавий, селекцияни амалга оширишда билимга эга бўлиши талаб қилинади. Хўжаликни қурилишини мақсадга мувофиқ режалаштириш, юқори маҳсулдор қорамолларни танлаб олиш, уларни меъёрга озиклантириш ва саклаш, техника хавфсизлигини таъминлаш, кўп маҳсулот ишлаб чиқаришни ва хўжалининг иқтисодий самарадор бўлишини таъминлайди. Фермерлар, қишлоқлар, маҳаллалар, шаҳарчаларда сут ва сут маҳсулотларини реализация қиладиган дўкончаларни ташкил этиши лозим. Бу аҳолини юқори сифатли ва ассортиментга бой чорвачилик маҳсулотлари билан таъминлашга замин яратади.

2.1. Қорамолчиликка ихтисослашган фермер хўжаликларнинг турлари

Фермер хўжаликларининг шакли юқори сифатли сут маҳсулотларини кўпайтиришга асосланган ҳолда ташкил этилиши мақсадга мувофиқ. Хўжалик иқтисодий самарадор бўлиши учун унда парваришланаётган қорамоллар бош сони ва хўжаликнинг ихтисослашувини аниқлаб олиш зарур.

1. Агар фермер хўжалиги табиий ва сунъий яйловларга бой бўлса, ишлаб чиқаришнинг ёпиқ цикли таклиф этилади. Бу хўжаликлар подани тўлдирувчи ҳайвонларни етиштиришга ихтисослашган бўлади, ёш қорамолларни парваришлайди ва сут ишлаб чиқаришга мўлжалланган хўжаликларда пучак қилинган сигирлар ўрнини тўлдириш учун ғўнажинлар етиштириб беради. Қолган қорамоллар ғўштга топширилади. Бу хўжаликларда сигирлар бош сони 10 дан 100 бошгача бўлиши мумкин. Сут-ғўшт йўналишдаги хўжалик бўлса, подадаги сигирлар салмоғи 50 % ни, ғўшт-сут йўналишида бўлса 45-50%, ғўшт йўналишида эса 38-40 %, ғўнажинлар 8-10 %, истикболда 20-25 % ни ташкил этади. Ғўштга топшириладиган ёш қорамолларнинг тирик вазнини 400 кг дан кам бўлмаслигига эришиш лозим.

2. Табиий яйлови кўп, ҳайдаладиган ерлардан фойдаланиш чегараланган туманларда репродуктор хўжаликларни ташкил этиш керак. Бу хўжаликлар яйлов даврида бузоқларни 6-8 ойликкача ўстириб, сўнгра уларни бошқа хўжаликларга реализация қилади. Букачалар эса бўрдоқиланади. Бу хўжаликлар подасининг таркибида сигирлар 55-60 % ни, ғўнажинлар 25-30 % ни ташкил қилади.

3. Ердан жадал фойдаланадиган ва озиқа базаси доимий бир хил ташкил этиладиган туманларда хўжаликларни 2 та типда ташкил этиш мумкин.

а) Урғочи таналарни 6-8 ойлигидан то бўғозлигини 6-7 ойлигигача парваришлаб, сўнгра уларни репродуктор хўжаликларга реализация қиладиган хўжалик.

б) Бўрдоқчилик. Бунда ёш қорамоллар 6-8 ойликдан то улар 450-550 кг тирик вазнга етказилиб, ғўштга топширилади. Бу хўжаликлар репродуктор хўжаликлардан ёш қорамолларни харид қилади. Қорамолларни сақлашда арзон ва енгил типдаги молхоналардан фойдаланилади. Ёш қорамоллар бош сони 50 бошдан 1000 бошга бўлиши мумкин.

4. Табиий ва сунъий яйловлар ҳудудларида жойлашган туманларда ғўшт йўналишига мўлжалланган қорамолчилик хўжаликлари ташкил

этилади. Бу хўжаликларда гўшт йўналишидаги қорамол зотларидан фойдаланилади. Бузоқлар онаси билан бирга ўстирилади. Саноат усулда чатиштириш орқали гўшт етиштирилади. Биринчи бўғин чатишмалар қолдирилиб, қолган қисмдаги пучак сигирлар, букачалар бўрдоқиланиб, гўштга топширилади. Бундай хўжаликларни сут ва гўшт йўналишидаги қорамолчиликда ҳам ташкил этиш мумкин.

Аммо барча хўжаликлар қуйидаги шартларга жавоб бериши шарт:

1. Фермерлар - зоотехния, ветеринария, механизация, электрификация, қурилиш, иқтисодий фанлар бўйича билимларга эга бўлиши, олий маълумотли (мутахассислик) ва улар ишлаб чиқаришнинг ҳар қандай жабҳаларида фаолият кўрсатиш қобилиятига эга бўлиши лозим.

2. Ишлаб чиқаришдаги оғир ишлар механизациялашган ёки автоматлашган бўлиши керак. Бу жараёнда имкон даражада оддий, ишончли ускуналардан фойдаланишга ва улар оғир ишларни бажаришга мослашган бўлишига эътибор қаратиш жоиз. Бу иқтисодий самарадорлик калити ҳисобланади.

3. Фермер хўжалиги озикаларни ўзида етиштириш имкони бўлиши керак. Хомашё маҳсулотни тайёр маҳсулотларга айлантириш имкони бўлса, нур устига нур бўлади.

4. Йил бўйи хўжаликда фаолият кўрсатаётган ишчилар банд бўлишини таъминлаш керак, факат мавсумий ишларгина четдан ишчи ёллаш орқали ташкил қилинади.

5. Хўжалик ходимларига имкон даражада меъёردаги турмуш тарзини яратиб бериш талаб қилинади. Уларнинг ижтимоий-турмуш ҳолатини яхшилаш (мактаб, магазин, бозор, маиший хизмат уйлари ва ҳ.к.) учун қулайликлар назарда тутилиши керак.

2.2. Сигирларнинг сут маҳсулдорлигига таъсир этувчи омиллар

таҳлили

Елин – иккита яъни олдинги ва орқа бўлмалардан иборат. Ташқи томонидан юпка силлиқ тери билан қопланган бўлиб, унда кам ҳолда жун тоалари учрайди.

Елин безлари алвеолалардан ташкил топган бўлиб, унда сутнинг таркибий қисми синтезланади. Сут алвеолалардан - кичик сут йўлларига, сўнгра катта оқим йўлларига ўтиб, охирида елин ва сўргич цистерналарига ўтади. Сигирнинг ирсий хусусиятига боғлиқ равишда елинининг ҳажмига қараб, унда 30 кг гача сут тупланиши мумкин. Елин қон, лимфа ва қон томирларига жуда бой бўлади. Елинни таркибини сут безлари, ёғ ва

бириктирувчи тўқималар ташкил этади. Сут беи тўқимаси эпителий хужайра ва хужайралараро модалардан тузилган. Таналар оталангунича на сигирлар сутдан чиққан дааврда сут безларининг аксарият қисми ёғ тўқималаридан иборат бўлади. Сигирларнинг дам олиш даврида ёғ ва бириктирувчи тўқималар миқдори сезиларли даражада сут беи тўқималари билан алмашинади. Бириктирувчи тўқима елини тутиб туриш наифасини бажаради.

Сут беи – сигирнинг ўзгариб туривчи органи ҳисобланади.

Тез ўзгарувчанлигига – сигирнинг зоти, ёши, лактация ойлари, бугозлиги, озиклантириш шароити, сақлаш ва сигирларни соғиш кабилар бевоита таъсир қилади. Сут безлари тўқимасининг ривожланганлик даражасига караб сигирларни куйидагича классификациялаш мумкин: сут йўналишидаги махсус зотлар; кўшмаҳсулдор зотлар; буйволлар; гўшт йўналишидаги зотлар; таналар; таналар елинининг 60 %ни бириктирувчи на ёғ тўқимаси ташкил этади.

Лактация даври давомида елин тузилишида сезиларли даражада ўзгаришлар содир бўлади. Лактациянинг биринчи даврида без тўқимаси яхши ривожланади. Лактациянинг иккинчи даврига нисбатан без тўқимаси анча катта ҳажмга эга бўлади.

Лактациянинг иккинчи даврида елин ҳажми 20-40 % га қисқаради, без тўқимасининг майдони 10 % га, сут алвеолаларининг диаметри 30 % га кичиклашади. Бу вақтда бириктирувчи тўқиманинг майдони 50 % га ортиб, қалинлиги 10 % камади. Шунингдек, ёғ тўқимаси ва сутни таркибидаги ёғ миқдори ўртасида ижобий коррелятив боғланиш борлиги аниқланган. Сигирларни елинини ҳажми билан сут маҳсулдорлик узвий боғлиқдир. Сигирни тирик вазнини 1 кг ортиши билан сут маҳсулдорлиги ҳам ошади аммо, елини ортган вазнига нисбатан сут миқдори кўп ўзгармайди. Тирик вазн билан сут маҳсулдорлик ўртасида энг мақбул нисбат, бу 1 кг тирик вазнига 8-10 кг сут миқдорининг тўғри келиши ҳисобланади.

Сут йўналишидаги зотларда бу кўрсаткич 9-10 кг, сут-гўшт йўналишида 7-8 кг га тенг бўлиб, ушбу кўрсаткич сутдорлик коэффициентида ўз аксини топади. Ҳозирги вақтда ҳар 100 кг тирик вазнига 1000 кг ва ундан ортиқ сутдорлик коэффисиентига ега бўлган сигирларни сут типиди; 700-800 кг га ега бўлган сигирларни сут-гўшт ва гўшт-сут типиди деб баҳолаш мумкин. Меъёрда парваришланган (озиклантириш ва асраш) сигирлар лактациясининг биринчи даврида (5 ой) жами лактациясида берадиган сутининг 60-70 % ни, иккинчи қисмида эса 30-40 % ни беради. Шунга мос равишда сут ёғининг чиқими ҳам бу даврда юқори бўлади аммо, лактациянинг иккинчи даврида сутни таркибида ёғ фоизи биринчи давридагига караганда 0,5-0,8 % устун бўлади.

Лактациянинг биринчи 100 кунлигида сигирлардан жами сут микдорининг 40-45; иккинчисида 30-35 % ва учинчисида 20-25 % сут соғиб олинади.

Сигир елинининг массаси ва сут соғими ўртасида қуйидагича боғланишлар борлиги аниқланган:

Соғим миқдори 2000 кг бўлганда, тирик вазнга нисбатан елининг массаси 0,5 % ни, 2000-3000 кг гача бўлганда 1% ни, 3-4 минг кг бўлганда 1,5 % ни, 4-5 минг кг да 2,5 % ни 6-7 минг кг да 3 %, 15-20 минг кг сут берганда сигирнинг елини тирик вазнга нисбатан елин оғирлиги 5 % ташкил этади.

Сигирларнинг сут маҳсулдорлигига ирсияти, зоти, физиологик ҳолати, озиклантириш ва асраш ҳамда улардан фойдаланиш жадаллиги кабилар таъсир қилади.

Ирсиятнинг таъсири. Ҳайвонларнинг ҳар қандай маҳсулдорлик кўрсаткичлари ирсият ва ташки таъсирларнинг мураккаб уйғунлиги таъсирида шаклланади. Организмнинг ўсишини ирсият белгиласа, уни рўёбга чиқаришни яшаш шароити таъминлайди. Бир хил ирсиятга ега бўлган ҳайвонлар турли шароитда (озиклантириш, асраш, фойдаланиш) парваришланганда ҳар хил маҳсулдорликни намоён этади.

Ота-оналарининг сифат белгиларини авлодига ўтказиш хусусиятига *“ирсият”* дейилади. Ушбу белгиларни тургун ҳолатда ўтказиш хусусиятига эса *“препотентлик”* дейилади.

Препотентлик хусусиятига ега бўлган ҳайвонларнинг подада мавжуд бўлиши: янги завод, қатор ва оилаларнинг энг маҳсулдор буқа ва сигирларини танлаш ва баҳолашга шунингдек, юқори маҳсулдор подалар яратишга имконият туғдиради.

Ўзгарувчанлик сут маҳсулдорлик кўрсаткичида муҳим саналади. Ўзгарувчанлик сут миқдорида 20-30 %, сут таркибидаги ёғда 4-10 %, оксилда еса 3-9 % ни ташкил этади. Сут ёғи ва оксида бу кўрсаткични паст даражада бўлишида ирсиятнинг мустаҳкамлигидан ва унга боғлиқлигидан далолат беради. Ирсиятнинг авлодга берилиш коэффиценти сут соғими бўйича (генетик ўзгарувчанликдаги улуши) 10-30 %, сут ёғида 50-80 %, оксиллигида 40-70 %, тирик вазн бўйича еса 30-50 % га тенг.

Бундай фаркланишга ирсият шунингдек, ташки шароит, танлашнинг жадаллиги, саралаш типи, подани генеологик таркиби ва бошқа омиллар таъсир қилади.

Зотининг таъсири. Қорамоллар шаклланиш ва такомиллашиш даврида бир қатор биологик ва ҳўжалик фойдали белгиларини ўзида мужассам қилган. Ана шулар қаторига сут маҳсулдорлик, сутининг таркибий қисми кабиларни мисол қилиш мумкин. Бу белгилар уларда зот тушунчасини

пайдо бўлишига асос бўлган. Шу сабабли қорамоллар бир хил шароитда парваришланишига қарамасдан, сутининг микдори, таркибий қисми ҳам турлича бўлади.

Ҳозирги замон *сут йўналишидаги* қорамол зотлари - қора-ола, остфриз, голланд, холмагор, қизил чўл зотлари юқори сут маҳсулдорликка эга. Ушбу зотлар лактациясида ёғлилиги 3,5-3,8 %, оксили 3,12-3,54 % бўлган, 4000-7000 кг сут беради. Сут йўналишида айрим зотлар борки, улар ўртача сут маҳсулдорлигига эга бўлиб, сутининг таркибида ёғ ва оксил микдори юқори бўлади. Жерсей ва гернзей зотларини мисол қилиш мумкин. Улар лактациясида ёғлилиги 5-6,5 %, оксиллиги 3,9-4,3 % бўлган, 3000-4000 кг бўлган сут маҳсулдорлигини намоён этади. Дания қизил, Англер, Айршир, Тагил, Ярослав, Латвия қўнғир зотлари 3500-5000 кг сут маҳсулдорликка эга бўлиб, сутининг таркибида ёғи 4,1-4,5 % ни, оксили 3,3-3,6 % ни ташкил этади.

Сут йўналишидаги қорамол зотлари истеъмол қилган озиқаларини сут маҳсулоти билан яхши қоплайди, соғишга фаол мослашади ва ҳаёти давомида кўп маҳсулдорликка эга бўлади. Сутдорлик коэффициенти 900-1000 кг ни ташкил этади.

Сут-ғўшт йўналишидаги зотларда бу кўрсаткич пастроқ яъни, 700-800 кг, буни уларнинг нафакат сут балки, ғўшт етиштиришга мўлжалланганлиги билан изохлаш мумкин. Аммо, улар орасида шундай зотлар борки, уларнинг сут маҳсулдорлик кўрсаткичи анча ривожланган. Масалан: Швиц, Симментал, Кострома, Лебедин, Сичев зотлари. Бу зотларга мансуб бўлган сигирлар лактациясида ёғлилиги 3,7-3,9 %, оксили 3,3-3,5 % бўлган, 4000-5000 кг сут маҳсулдорликни намоён қилади. Озиқани маҳсулот билан қоплаш хусусияти яхши яъни, 1 кг сут ишлаб чиқаришга 0,8-1,0 кг озиқа бирлиги сарфлайди.

Сут маҳсулдорлиги бўйича сўнги ўринга ғўшт йўналишидаги қорамол зотлари яъни; Шортгорн, Қозоки окбош, Абердин-ангусс, Герефорд, Қолмиқ ва бошқаларни қўйиш мумкин. Улар орасида юқори сут маҳсулдорлик ва сутининг ёғи кўп бўлганлари учрайди.

Физиологик омилларга: ёши, лактация давомийлиги, буғозлик, жинсий цикл, сервис даври, сутдан чиққан даври, сут бериш тезлиги, елин шакли кабилар киради.

Сигирларни ёшини таъсири. Сигирларни сут маҳсулдорлигини аниқлашда, биринчи туғишдаги ёшини таъсири муҳим саналади. Етарлича ўсшига эга бўлмаган (250 кг) таналарни эрта ёшидаёқ уруғлантириш уларни ўсишдан қолдиради, келажакда жуссаси майда бўлиб қолиши билан, ундан кичик жуссали бузоқ туғилади, сут маҳсулдорлиги еса паст бўлиб қолади. Бундай сигирларни ийдириш қийин кечади, маҳсулдор бўлиб шаклланиши жуда кечки ҳаёти даврида намоён бўлиши мумкин.

Шунингдек, таналарни жуда кеч уруғлантириш, уларни ўстиришга бўлган харажатларни ошиб кетишига сабаб бўлади. Бундай сигирдан ҳаёти давомида кам бузук ва сут соғиб олинади.

Сигирларнинг биринчи марта уруғлантириш ёши жисмоний етилишига боғлиқ бўлиб, Жерсей, Қора-ола, Голланд зотларида 14-15 ойни, Ярослав, Украина окбош ва бошқа зотларда 20-22 ойни ташкил этади. Таналарни биринчи марта уруғлантиришда ёши 16-18 ойлик, тирик вазни 320-350 кг бўлиши мақсадга мувофиқ.

Сигирларнинг маҳсулдорлигига индивидуал хусусиятлари таъсир қилсада, хориж мамлакатлари маълумотлари ва илғорлар тажрибаси шуни кўрсатадики, сигирлар 4-6 лактациясида энг юқори маҳсулдорликка эришади. Дастлабки лактациядан — энг юқори кўрсаткичдаги лактациясигача сигирларнинг сут соғими 20-30 % гача ошиб боради. Дастлабки лактациясида биринчи туғимдаги сигирлар, катта ёшдаги сигирлар (3 лактация ва юқори) берадиган сут миқдорининг 70-80 % ни намён қилади.

Сигирнинг ёши ўтиб бориши билан нафакат сут безларининг балким, бошқа органларининг функционал хусусияти ҳам сусаяди, натижада сигирларнинг сут маҳсулдорлиги пасайиб боради. Ёшини ортиб бориши натижасида елинда сут безларининг миқдори ҳам камаёди.

Сигирларнинг сут маҳсулдорлиги (ўртача) биринчи лактацияга нисбатан иккинчи лактациясида 13 %;

II чига нисбатан III чига - 8,2 %;

III чига нисбатан IV чига- 3,2 %;

IV чига нисбатан V чига- 2,1 %;

V чига нисбатан VI чига- 2 % ошиб боради, сўнгра

VI - VII чи лактацияда бу кўрсаткич нолга тенглашади,

VII чиган- VIII чига — 2 %;

VIII чиган - IX да — 4 %;

IX чиган - X да — 6 %;

X чиган- XI да — 9 %;

XI чиган — XII да — 13 % камайиб бориши кузатилади.

Сутнинг таркибидаги ёғ ва оксил миқдори сигирни ёшининг ортиб бориши билан кўп ўзгармайди (0,1- 0,2 %). Уларни такрорланиши биринчи лактациясидаги 4-6 чи лактациясидаги билан тенглаштирганда юқори кўрсаткичда бўлиб, ёғи бўйича 0,6-0,9 %, сут соғими бўйича биров пастрок яъни 0,3-0,5 % ни ташкил қилади. Дастлабки лактациядагига нисбатан

кейингиларида сут соғими, сут ёғи ва оксили ортиб боради, аммо бу кўрсаткичлар (ёғ ва оксил) доим ҳам ошавермайди.

Лактация давомийлигини таъсири. Лактация одатда 305 кун давом этади. Узун лактация давомийлиги сигирни сервис даврини чузилиб кетиши билан асосланади. Сигирнинг бузоқ туғиш даврини давомийлиги 12 ойдан ошмаслик керак. Сигирнинг куруқлик даври меъёрда бўлганда, юксароқ лактация узок йиллар давом этса, узок лактациядаги (305 кундан ортик) сигирларга нисбатан кўп сут беради.

Сервис, сутдан чиққан ва буғозлик даврларини таъсири. Сервис даври меъёрда 40-80 кун бўлади. Сервис даврининг чузилиб кетиши сигирларнинг сут маҳсулдорлигига салбий таъсир кўрсатади. Агар сигирнинг 305 кунлик лактациясида берган сутини 100 % деб олсак, 450 кунлик лактациясидаги сут соғими 85 % ни ташкил этади.

Буғозликнинг дастлабки даврида эмбрионнинг ўсишига тўйимли моддалар кам сарфланади. Шу сабабли сут маҳсулдорлик қарийб ўсмайди. Иккинчи даврида еса тўйимли моддалар кўп талаб қилинади ва бунга мос равишда сут маҳсулдорлик пасаяди айниқса, буғозликнинг 6 - ойидан бошлаб аниқ сезилади. Бу вақтда кисир сигирларга нисбатан сут маҳсулдорлик 15-20 % га камаёди.

Сутдан чиққан давр давомийлиги келгуси лактациядаги сут маҳсулдорликка бевосита таъсир қилади. Масалан: куруқлик даври 40 - 60 кун давом этган сигирлар, сутдан чиққан даври 30 кунгача давом этган сигирларга нисбатан келгуси лактацияда 20 % кўп сут маҳсулдорликка эришади.

Жинсий куйиқиш даврида сигирларнинг сут маҳсулдорлиги 20 % га, сут таркибидаги ёғсиз куруқ сут қолдиғи миқдори ҳам 0,2 % га камаёди.

Буғозлик даврида сутнинг таркиби кескин ўзгаради. Буғозликнинг биринчи ойидан бошлаб сут соғими пасаяди. Сутдан чиққан даврида сутнинг таркибида сут ёғи 6-7 %, оксили 5-5,5% бўлади. Лактациянинг охиридаги сут ширдон ферменти таъсирида ёмон уюшади. Ёпишқоклиги ортади, таъми шўртаъмроқ бўлади. Сутдан чикариш даврида соғилган сутта эски соғимдаги сут дейилади.

Елиниш шакли ва сут бериш тезлигини таъсири. Юкори маҳсулдор сигирларнинг елинини шакли ваннасимон ва косасимон бўлади. Улар айланасимон елин шаклига эга бўлган сигирларга нисбатан 15-20 %, эчки елин шаклидагиларга нисбатан 25-30 %, примитив (ривожланмаган) елини сигирлардан еса 35-40 % кўп сут маҳсулдорликка эга бўлади. Сут бериш тезлиги билан елини шакли ўртасида ўзаро боғлиқлик бор; ваннасимон ва косасимон шакли елинига эга бўлган сигирлар юкорида

таъкидланган бошқа шаклдаги елинли сигирларга нисбатан сут бериш тезлиги бўйича ҳам устунлик қилади.

Кунига 25-30 кг сут берадиган сигирлар 12 кг сут берадиган сигирларга нисбатан 2 марта юкори тезликда сут бериш хусусиятига эга. Сут бериш тезлиги сигирнинг индивидуал хусусиятига боғлиқ бўлиб, 0,5-2,5 кг/минут оралигида тебранади, ўртача 1,6-1,8 кг/минут га тенг.

Елин индекси 40-45 % га тенг бўлиши мақсадга мувофиқ. Бу белги сигирларни машинада соғишга яроқлилигини аниқлашда қўл келади.

Сигирларнинг тирик вазнини таъсири. Йирик жуссали сигир тўлақийматли тарзда озиклантирилганда кўп сут беради. Бундай сигирлар кўп озука истеъмол қилиб, жадал равишда сутга айлантиради. Шунини таъкидлаш керакки, ҳар доим ҳам сигирни вазнини ошиши билан сут маҳсулдорлик ҳам кўпаявермайди. Агар сигир ишлаб чиқариш типи бўйича сут типига жавоб берса, бу боғлиқлик ижобий бўлади яъни тирик вазнини ошиб бориши билан сут маҳсулдорлик ҳам кўпаяди.

Лактациядаги сут миқдори сигирни тирик вазнидан 8-10 марта ортиқ бўлиши ёки сутдорлик коэффициенти 800-1000 кг бўлиши уни сут ишлаб чиқариш типига эканлигидан далолат беради.

Озиклантиришнинг таъсири. Ташки омиллар ичида сут маҳсулдорликка энг катта таъсир қилувчи омил ҳисобланади.

Мамлакатимизда сигирларнинг маҳсулдорликдаги потенциалидан 50-60% фойдаланилмоқда холос. Бу кўрсаткични ошириш учун сигирлар тўла қийматли рационда озиклантирилиши керак.

Озиклантириш нафақат сут миқдори, балким унинг таркибий қисмига ҳам таъсир қилади. Сигир етарли даражада озиклантирилмаса, дастлаб сут соғими сўнгра ёғ кўрсаткичи пасаяди. Протеин бўйича баланслаштирилган рационда озиклантирилган сигирларнинг сут соғими ва сутнинг ёғи ҳам ошади. Пахта шротида озиклантирилганда сут ёғи кўпаяди. Сигирнинг сут соғими ва сутнинг кимёвий таркибига рациондаги кунгабоқар кунжараси, ўтларнинг сифатли пичани ижобий таъсир қилади. Баҳор ва ёз фаслида яшил озикалар, куз-қишда еса сифатли силос, сенаж билан озиклантириш сутни таркибда каротин ва А витаминини кўпайишини таъминлайди. Сигирларни етарли даражада озиклантирмаслик, сут маҳсулдорликни 25-50 % га камайтириб юборади. Шунингдек, сутдан чиққан бугоз сигирлар ва лактациясининг дастлабки ойда яхши озиклантирмаслик, сут маҳсулдорликка салбий таъсир кўрсатишини унутмаслик керак. Лактацияда сигирлар оптимал равишда озиклантирилса улардан 2 марта кўп сут соғиб олиш мумкин.

Сигир бир лактацияда 3000 кг сут берганда организмдан 392 кг; 4000 кг сут ажратганда эса 500 кг куруқ моддани сут таркибида чиқариб юборади.

Углевод-оксил нисбати озиқаларда 1:1,1 ёки 1,5 ни ташкил этиши лозим. Соғин сигирлар рационада 1 озиқа бирлигига 100 - 120 г ҳазмланувчи протеин тўғри келиши керак. Сигирларни хар бир кг сутига 1,0-1,2 озиқа бирлиги тўғри келса, уларни ўсиши нормал бўлиши билан лактациясининг турғунлиги ҳам меъёردа кечади.

Рационда илдизмевали озиқалар миқдори ошиб кетса, сутда ушбу озиқаларни таъми пайдо бўлади, сифатсиз озиқалар истеъмол қилганда сутни таркиби ва хоссалари салбий томонга ўзгаради.

Сигирлар баҳорда яшил озиқаларни истеъмол қилиши натижасида сутни таркибида ёғ моддасини камайиши амалиётда кўп кузатилган. Чунки яшил ўтлар таркибида клетчатка миқдори кам (12 %) бўлади. Бу ўз навбатида катта қоринда бижғиш характериға таъсир этиб, унда уксус кислоталарининг ҳосил бўлишини сусайтиради. Бу ҳолатни олдини олиш мақсадида яшил озиқаларға ўттиш рационига биринчи декадада 5 кг, иккинчида 3 кг, учинчида 1 кг дағал озуқа (пичан) қўшиб бериш тавсия этилади.

Асраш шаронтини таъсири. Сигирларнинг сут маҳсулдорлигига ҳаво ҳарорати, нисбий намлик, газлар концентрацияси бевосита таъсир қилади.

Сигирлар учун микроклим кўрсаткичлар меъёردа қуйидагича бўлиши лозим:

- ҳаво ҳарорати – $5-15^{\circ}\text{C}$;
- нисбий намлик – 70-75 %;
- 1 кг тирик вазнга ҳаво алмашинуви – 17 м³/соат;
- ҳаво ҳаракати тезлиги – 0,5 м/с;
- карбонат ангидрит гази 0,25%;
- аммиак концентрацияси – 20 мг/м³;
- олтингургурт гази – излари бўлиши мумкин холос.

Шуни ёдда сақлаш керакки, фермада турли хил шовқин (трактор, мотор, бақир-чақир ва ҳ.к) лар сигирларнинг сут маҳсулдорлигига нојўя таъсир қилади.

Сигирларни зоотехникавий меъёр асосида озиклантириш, асраш ва улардан тўғри фойдаланиш 8-10 лактациясигача юқори маҳсулдор бўлиб қолишини таъминлайди.

Туғиш мавсумини таъсири. Сигирларни туғиш мавсумини куз ва киш фаслига туғри келиши тажрибаларда мақсадга мувофиқ деб қаралади. Бу вақтда туғилган бузоқлар кўп касалланмайди, сигирлар эса баҳор ва ёз фаслида туққанларга нисбатан сут маҳсулдорликни 10-20 % юқори намоён қилади. Бундан ташқари аҳолини сут ва сут маҳсулотларига бўлган талаби куз ва киш фаслида юқори бўлади. Куз ва киш фаслида туққан сигирларнинг лактациясини биринчи даври айнан шу фаслларга туғри келиши аниқ мўлжалланади. Лактациясини иккинчи даври еса яйлов даврига туғри келади. Бундай сигирларнинг лактация эгрилиги икки чўқкили характерга эга бўлади. Рационни яшил озукалар ташкил етиб, иқтисодий самарали бўлади. Замонавий йирик хўжаликларда сигирларни туғиши йил давомида бир хил кечади, бу сигирларнинг сут маҳсулдорлигига таъсир салбий ётмайди. Анъанавий усулда сут ишлаб чиқаришга мўлжалланган хўжаликларда сигирларни туғишини ёз фаслига режалаштириш мақсадга мувофиқ эмас.

Таналарни жадал ўстиришнинг келажакдаги сут маҳсулдорлигига таъсири. Таналарни жадал ўстириш, уларни сигир бўлганида сут маҳсулдорлигига бевосита таъсир қилади.

Швед олимлари Ханссон, Рейдларни маълумотларига кўра, 18 ойликкача ўрта меъёрга озиклантирилган таналар, юқори тўйимликда (рацион 120 % бўлганда) ги рационларда парваришланган таналарга нисбатан сигир бўлганида, сут маҳсулдорликни юқори намоён этган. Шунингдек, улардан фойдаланиш муддатлари ҳам узоқ муддат бўлган.

Баъзи олимлар эса агар таналар юқори озиклантириш меъёрлар асосида ўстирилса, келажакда улардан юқори маҳсулдор сигирлар шаклланади деб фикр билдиришади.

Биринчи туғимдаги сигирлар яхши ривожланиш хусусиятига ега бўлиб, туғимга меъёрга тайёрланган бўлса, юқори сут маҳсулдорликни намоён қилади.

Ҳар бир зотнинг биологик хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда, ғунажинларни туғиш вақтдаги тирик вазнига бўлган талаблар мавжуд: қора-ола зотида бу кўрсаткич 475-500 кг, қизил чўл зотида 450-475 кг, Симментал ва швиц зотларида эса 515-540 кг га тенг.

Тирик вазнининг сут маҳсулдорлик кўрсаткичи билан боғланиши доим ҳам ижобий бўлавермайди. Аммо шуни таъкидлаш керакки, вазн ортиши билан сигирнинг ишлаб чиқариш типи сут типига сақланиши лозим, яъни тирик вазнига нисбатан сут маҳсулдорлик 8-10 марта юқори бўлиши керак.

Лактация ойи ва даврларини таъсири. Лактацияни дастлабки 7-10 кунлигида сут безларидан ажраладиган сутга «оғиз сути» деб аталади. Бу сут оддий сутдан, кимёвий таркиби ва бузоқнинг физиологик ҳолатига

катта таъсир этиши билан кескин фарк қилади. Оғиз сути куюк, консистенцияси чўзилувчан, тўқ сарик рангли ва ўзига хос хидга эга бўлади. Сигир туккан кун соғилган сут таркибида 14,89 % оксил бўлиб, шундан 5,13 % казеин, 8,32 % албумин ва глобулиндан, 1,44 % азотли моддалардан иборат бўлади. Бундан ташқари унда 4 % лактоза, 6,25 % ёғ, нордонлиги 53,30 Т бўлиб, киздирилганда уюб қолади.

Шу сабабли, сигирнинг лактациясидаги дастлабки 7-10 кунлик сутидан маҳсулотлар тайёрлаб бўлмайди. Сигир сутдан чиқишига 10-15 кун қолгунга қадар лактациясида берадиган сутига меъёрдаги ёки оддий сут дейилади.

Лактация даври мобайнида ҳам сутнинг таркиби ўзгариб туради. Лактацияни 2-3 ойларида сут таркибида ёғ миқдори кам бўлиб, кейин секин ошиб боради. Лактациянинг сўнгги ойларидаги сут таркибида ёғ миқдори дастлабки ойлардагидан 20-45 % га юқори бўлади. Оксил ҳам ёғ каби ўзгариш хусусиятига эга.

Сигир бугўз бўлиши биланок сут маҳсулдорлиги камая бошлайди. Сут таркибида ёғ ва оксил миқдори эса аксинча кўпая бошлайди.

Лактацияни охирида сут таркибида ёғ миқдори 6-7 %, оксил 5,5 % бўлиб, сут қанди ва нордонлиги аксинча пасайиб, 3,7 % ва 16,5 ° Т ни ташкил қилади.

Кун вақтини таъсири. А. Соловьёвни маълумоти бўйича ярослав югли сигирдан эрталаб соат 5⁰⁰ да соғилган сут таркибида ёғ миқдори 3,07 %; соат 9⁰⁰ да еса 5,21 %; соат 13⁰⁰ да 4,59 % ва соат 19⁰⁰ да соғилган сут таркибида 3,8 % бўлади.

Бошқа зотларда ҳам бу кўрсаткич тахминан шундай тақдорланади. Битта соғимдаги турли қисмларда сут таркибидаги ёғнинг миқдори қуйидагича: 1- қисмда 0,89 %; 2 - 1,25 %; 3 - 2,12 %; 4- 3,74 %; 5- 4,94 %, 6- 5,21 %; 7- 6,26 %; 8- 7,89 %, 9 - 10,48 % ни ташкил этиб, ўртача 3,81 % бўлади. Оксил миқдорида бу кўрсаткичда кўп фарк сезилмайди.

Эрталабки соғимда сут миқдори кўп бўлиб, ёғи эса аксинча камроқ бўлади. Тушки ва кечки вақтда соғим миқдори қарийб бир хил. Шундай тартибда ёғ кўрсаткичи ҳам тақдорланади.

Соғиш оралиғини таъсири. Елинда сут кун бўйи ҳосил бўлаверади. Елинда сут тўлиб борган сари, унда босим ортиб бориши натижада сут ҳосил бўлиши тўхтайди. Сигир соғилмаса ва елин сутдан бўшатилмаса сут организм томонидан қайта сўрила бошлайди.

Сигирларнинг сут маҳсулдорлиги елинининг ҳажми билан боғлиқ, демак елин ҳажми қанча катта бўлса, соғим миқдори шунча кўп бўлади ва аксинча. Сигир 12-14 соат оралиғида 1 марта соғиб олиш орқали, елиннинг тахминий сиғими аниқланади.

Сигирларни соғиб олиш сонини ошириш билан, соғиб олинadиган сут микдорини 5 – 20 % ошириш мумкин.

Соғим микдори 3000 кг бўлганда, соғишни 2 дан 3 мартага ўтказиш сут микдорини 8-10 % га, 4000 кг бўлганда 12-15 % га оширади. Бу сигирларнинг зоти ва индивидуал хусусиятига боғлиқ бўлади.

Шуни ёдда сақлаш лозимки, соғиш сонини бир мартага ошириш сут ишлаб чиқаришдаги сарф харажатларни 15-20 % га ошишига сабаб бўлади. Бу сутни соғиб олиш билан боғлиқ харажатлар билан изоҳланади. Кўп сигирлар икки марта соғилганда ҳам рекорд натижаларни қайд этади. Масалан: Убре Бланка лақабли сигир икки марталик соғимда лактацияда 27 674 кг сут бериб, қунлик энг юкори соғими 110,9 кг ни ташкил этган.

Фермада сут соғиб олиш тўғри ташкил етилганда, икки марталик соғимда меҳнат унумдорлиги 30 % га ортади. Сигирларни соғиб олиш вакти эса 25 % га қисқаради.

Елиннинг ҳажмига қараб соғиш оралиғи белгиланади. Агар сигирдан эрталаб 12 кг, тушда 8 кг, кечқурун 7 кг сут соғилса, бундай сигирни кунига 3 марта соғиш керак акс ҳолда 3 кг сут йўқотилади. Сигир тушда 6 кг, кечқурун 5 кг сут берса, бунда фермада икки марталик соғимни ташкил қилиш мақсадга мувофиқ.

Елинни укалашни таъсири. Елинни укалаш сут безларини ривожланишига ижобий таъсир етиб, елинда қон айланишни яхшилайдди, елинга тўйимли моддаларни келиши кучаяди. Массаж рефлектор характерли бўлиб, елин уқаланганда сут йўллари ва цистернанинг силлик мускуллари қисқаради. Соғишдан олдин ва соғиш охирида елин массаж қилиниб, охирги сут соғиб олинса, сут микдори 5-15 % га, сут ёғи эса 0,1-0,2 % га ортади. Ғўнажинлар ва сигирлар туғишига 3-4 ой қолганда елини массаж қилиниб бошланади, **туғишга 3-4 хафта қолганда бу тадбир тўхтатилиши мақсадга мувофиқ.** Тукканидан сўнг елин укаланиб (мастит белгилари бўлмаса) сутдан тўлиқ ҳоли етилиб борилса, сут безлари яхши ривожланади. Шу билан бирга елиндаги шишлар ҳам тез қайтади. Тукқан сигирлар елинидаги шишлар тўлиқ қайтгач, 10-15 кунда сигирлар тўлиқ рацион асосида озиклантирилади.

Сигирларни ийдиришни таъсири. Сигирларнинг сут маҳсулдорлигини ошириш орқали, сут ишлаб чиқаришни кўпайтириш асосий зоотехникавий тадбир ҳисобланади.

Ийдириш деганда — сигирларни максимал даражада сут маҳсулдорлигини намоён этишга қаратилган комплекс зоотехникавий тадбирлар йиғиндиси тушунилади.

Ийдириш тадбири сигирлардан сут соғиб олиш давридан яъни лактациядан анча илгари бошланади. Подани тўлдиришга мўлжалланган

қорамолларни ўстириш, ривожлантиришни зоотехникавий меъёрлар асосида ташкил этиш ййдиришнинг дастлабки элементи ҳисобланади.

Сигирларни ййдиришга тайёрлаш учун, уларни сутдан чиқаришни тўғри ташкил этиш ва сутдан чиққан даврда тўла қийматли рационда озиклантириш зарур. Ййдириш даврида сигирларга аванс тарзда озуқа берилади яъни меъёрдагидан ортиқроқ равишда озиклантирилади. Катта ёндаги сигирларга 1,5-2 озиқа бирлигида, биринчи марта тукқан сигирларга 2-3 озиқа бирлигида аванс озуқа берилади. Бу тадбир ҳаёлажакда сигирларнинг сут маҳсулдорлигини ошишига сабаб бўлади. Аванс озиқа беришни давом эттириш, сигирни сут маҳсулдорлиги билан жавоб бериш даврига қараб белгиланади.

Шуни ёдда сақлаш керакки, сигирларни ййдиришга сут соғувчиларнинг тажрибаси бевосита таъсир қилади. Сигир билан охиста муносабатда бўлиш ййдиришга ижобий таъсир этади. Шунингдек, ййдиришни тўғри ташкил этган сут соғувчиларни рағбатлантириб боришни унутмаслик керак.

Соғиш техникасини таъсири. Соғиш техникасини тўғри ташкил этиш, сигирларнинг сут бериш тезлигига ижобий таъсир қилади.

Сигирларни соғиш икки усулда – машинада ва қўлда амалга оширилади.

Машинада соғиш тўртта сўргичдан сутни бир вақтда соғиб олишга имкон беради.

Қўлда соғилганда эса, дастлаб иккита сўргичдан соғиб олинади. Қўлда соғиш усули сут соғиш вақтини чўзилишига сабаб бўлади. Сигирни соғиш тўғри ташкил этилмаса, елинда сут қолиб кетади ва сут соғимини микдори камаяди.

Сут маҳсулдорликка фермадаги кун тартиби, сигирнинг соғломлиги ва бошқа омиллар ҳам таъсир қилади. Ҳар хил шовкинлар, қўпол муносабатда бўлиш, одатий ҳолатдагидан ўзгаришларни киритилишим елинда сут ҳосил бўлиши ва ажралишига салбий таъсир қилишини унутмаслик лозим.

2.3. Сут ишлаб чиқариш мўлжалланган хўжаликлар учун қорамол зотларини танлаш

Хўжаликнинг иқтисодий самарадор бўлиши учун аввало парваришлагга мўлжалланган зотни танлаб олиш зарур. Тўғри танлаб олинган қорамол зоти – фермер хўжаликнинг табиий, иқтисодий ва бошқа ресурсларидан, озиқа базасидан унумли фойдаланишга замин яратади. Наслдор қорамолларга шундай озиклантириш, сақлаш, парваришlash

шароити яратилсинки, у генетик (потенциал) имкониятидаги насл ва маҳсулдорлик сифатларини юзага чиқарсин. Дунёни барча мамлакатларида шу боис сутдор, қорамолчиликда сут йўналишидаги маҳсулдор зотлардан фойдаланилади. Сут йўналишидаги маҳсус зотларни танлаш асосида ҳўжаликнинг иқтисодий рентабеллик даражасини кўтариш мақсад қилиб қўйилади.

Бундай зотлар лактацияси давомида 5000-7000 кг сут маҳсулдорлиқни намоён этади.

Бу зотдаги қорамолларни танлашда юқори маҳсулдорлик, сут бериш тезлиги, машина соғимига яроқлилиги, инфекцион касалликларга чидамлилиги, табиий-иқлим шароитига мослашганлик белгиларига эътибор берилади. Чўл минтақалари учун қизил чўл зоти, тоғ ва тоғ олди ҳудудларида Швиц ва ердан жадал фойдаланадиган ҳудудларда голштин, қора-ола, бушув зотли қорамолларни парваришлаш қулай.

Қорамолларни харид қилишда асосан 2 та белгига эътибор қаратиш тарихда исботланган:

1. Маҳсулдорлик.

2. Экстерер ва конституцияси.

Шуни унутмаслик керакки фақат сут маҳсулдорликка қараб бир томонлама танлаш, экстерерда нуқсон ва камчиликларни келтириб чиқаради, натижада конституцияси нозиклашиб кетади. Шу боис, қорамолларни танлашда маҳсулдорлик ва конституцияга қараб танлашни амалга ошириш керак.

Фақат экстерер, конституцияси меъёردа ривожланган, соғлом ҳайвонлардангина кўп ва сифатли маҳсулотлар етиштириш имкони мавжуд.

Қашқадарё ва Жиззах вилоятларининг табиий иқлим шароитига сут йўналишидаги голштин, қора-ола, қизил чўл ва сут-ғўшт йўналишидаги швиц ҳамда симментал зотлари жуда мос келади. Шу боис ушбу зотларни биологик хусусиятларини билиб қўйиш мақсаддан ҳоли эмас.

2.4. Ўзбекистонда режали равишда урчитилаётган сут йўналишидаги қорамол зотлари

Қора-ола зоти. Қорамол зотлари ичида энг кўп тарқалган зот ҳисобланади. Бу зотга таалуқли қорамоллар қадимий завод типигаги зот бўлганлиги учун барча қитъаларда урчитилиб, кўплаб қорамол зотларини шаклланишида катта рол ўйнаган. Серсут қорамолчилик ривожланган мамлакатларда асосан қора-ола зоти урчитилади.

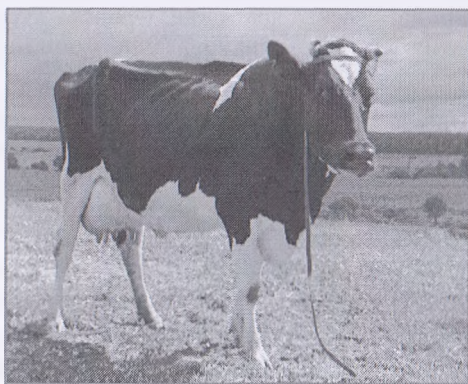
Россия қора-ола зоти. 1959 йилга келиб Россия мамлакатида қора-ола зотли қорамолларнинг ўрта рус, сибир, урал типлари юзага келган. Уларни бир-бирларидан кам фарк қилганликлари учун бирлаштирилиб мустақил қора-ола зот деб тасдиқланган. Россия қора-ола зотининг шаклланиши бешта даврни ўз ичига олади.

Собик МДХ нинг турли давлатларида урчитилаётган зотга мансуб қорамолларни маҳсулдорлигида сезиларли даражада фарқ бўлсада, йўналишида, туси, экстерери ва келиб чиқиши бўйича улар умумийликка эгадир.

Қора-ола зотининг Ўзбекистон тури. Ўзбекистон минтақасига қора-ола зотли қорамоллар 1882-1885 йиллардан бошлаб олиб келинган.

Армафелд маълумотларига кўра 1882 йили Тошкент кишлок хўжалиги мактабига 1 бош буқа ва 5 бош тана келтирилган.

Т.Ф.Тавилдарованинг маълумотларига кўра, 1885 йил иккинчи бор 1 бош буқа ва 2 бош ғўнажин олиб келинган ва улар уша даврда кучиб келган немис оилаларига парваришга берилган. Улар бу қора-ола зотли молларни кўпайтириб, Авлиёта вилояти ҳамда Тошкент шаҳри атрофида яшовчи рус оилаларига сота бошлаган. Бу минтақаларда уларни соф ҳолда урчитиш ва маҳаллий қорамоллар билан чатиштириш натижасида Талас водийсида қора-ола зотли молларнинг Авлиёта хили, Тошкент шаҳри атрофида Тошкент хили шакллана бошлаган. Яна шундай фикрлар ҳам борки, Тошкент шаҳрига яқин жойлашган «Қоплонбек» таянч пунктида маҳаллий зебусимон қорамолларни аввало швиц, сунгра симментал ва голланд зотлари билан чатиштириш натижасида қора-ола моллар гуруҳи яратилган. Бу ердаги қора-ола зотли моллар подалари асосан голланд зоти билан чатиштириш ҳамда талас водийсидаги Авлиёта қора-ола молларини олиб келиш ҳисобидан кенгайтирилган.



1-расм. Қора-ола зот

Шундай қилиб, Ўзбекистон шароити учун мос келган қора-ола зотли молларнинг сони кўпайтирилган. Қора-ола зотли моллар Ўзбекистоннинг бошқа бир қанча вилоятларига кенг тарқалган.

Қора-ола зотли молларнинг Ўзбекистон хили узининг тана тузилиши ва маҳсулдорлик хусусиятлари билан қора-ола зотли молларга хосдир. Моллар йирик ва серсут тана тузилиши хилида. Молларнинг усиш ва улғайиш характери ҳам юқори меъёрга утади. Бузоқларининг тугилгандаги тирик вазни 28-32 кг, 6 ойлигида 135-150 кг, 12 ойлигида 220-250 кг ва 18 ойлигида 300-330 кг. Сигирларнинг ўртача тирик вазни 450-500 кг, айримлари 700 кг гача этади. Ўзбекистон давлат наслчилик китобига ёзилган соф қора-ола зотли сигирларнинг сут соғими 4773 кг ва 3,67%. Наслчилик заводларида рекордчи сигирлар ҳам этишиб чиққан. «Чиноз» наслчилик заводида парваришланган «Чёлка 860» лакабли сигир биринчи туғишида 10518 кг сут берган. Ёғлилик даражаси 3,8% ни ташкил қилган.

1970-1975 йиллардан бошлаб қора-ола зотли молларни голштин зоти билан чатиштириш амалга оширила бошланган.

Бушуев зоти. Ўзбекистоннинг ягона маданий маҳаллий зоти бўлиб, Мирзачўл худудида яратилган. Улар шаклланган манзил Сирдарё вилоятининг Ворошилов ва Гулистон туманлари ҳисобланади. Зот яратилган Мирзачўл худудининг иклими кескин континенталлиги билан характерланади: ёғингарчилик кам (бир йилда 240-250 мм ёғин ёғади), ҳавонинг ҳарорати ёзда + 45 С гача, қишда - 33 С гача тебранади.

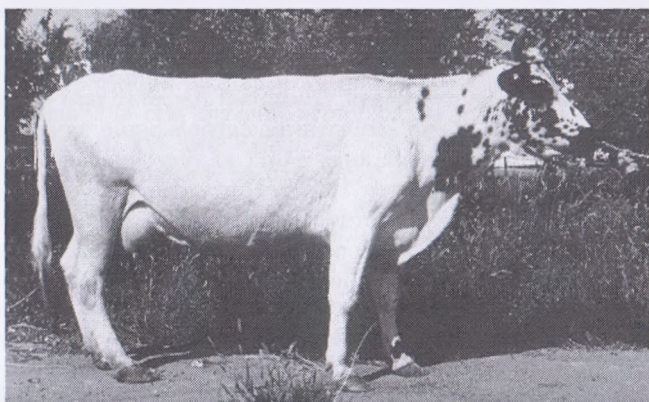
Бушуев зотини яратиш ишлари 1904-1906 йилларда истеъдодли агроном М.М.Бушуев томонидан бошланган. Бу зотнинг яратилиши ва ривожланиши ярим асрдан кўпроқ тарихга ега. У режасиз, лэкин маълум мақсадни назарда тутган ҳолда, маҳаллий зебусимон қорамолларни голландия, швиц ва симментал зотлари билан мураккаб ишлаб чиқариш типига чатиштириш натижасида яратилган. Олинган дурагайлар танланиб «Ўз ичида» урчитилган. Ёш қорамолларни яхши озика шароитида ўстиришга алоҳида эътибор берилган.

1953 йилдан бошлаб, Ўзбекистон қишлоқ хўжалик вазирлигининг ташаббуси билан бу молларни сақлаб қолиш масаласида шошилинч чоралар кўрилган. Бу ишнинг методик раҳбарлиги А.А.Атбашян бошлиқ Ўзбекистон чорвачилик илмий-тадқиқот институти жамоасига юклатилган. Узоқ йиллар давомида мақсадли изланишлар, ташкилий тадбирлар яхши натижа билан якунланган, 1968 йилда собиқ МДХ қишлоқ хўжалик вазирлиги Бушуев қорамолларини сут йўналишидаги «Бушуев зоти» деб тасдиқлаган.

Бушуев зотли қорамолларнинг туси ўзига хос бўлиб, оқ сувсар деб аталади танаси асосан оқ бўлиб, гавдасининг олдинги қисмида парча-парча

қора ёки кизил доғлари бўлади. Қулоғи, бурун ойнаси, кўз атрофи қора ёки қизил «кўз ойнакли» бўлади.

Бу зотга мансуб моллар унчалик баланд эмас «яғрин баландлиги 121-122 см», кўкраги чуқур 60-65 см, лэкин кенг эмас кўрак ортидан кўрак кенглиги 30-35 см. Сутдорлик белгилари ўртача ифодаланган, елини ўртача олдинги сургичлари орқа сургичларига нисбатан заифрок ривожланган, сургичлари бир-биридан кенг жойлашган; сут веналари буртиб кўриниб туради. Жуссасининг кичиклиги, орқасининг торлиги, кўкрагининг кенг емаслиги экстерерининг асосий камчиликларидан ҳисобланади. Бу камчиликлар наслчилик ишлари орқали бартараф этилиши керак.



2-расм. Бушуев зоти

Бушуев зотли қорамоллар катталиги жиҳатидан ўртача зотларга киради. Бузоклари 24-25 кг бўлиб туғилади: 6 ойлигида 120-130 кг, 1 ёшда 190-210 кг, 1,5 ёшида урғочилари 330-340 кг, буқачалари 380-400 кг келади, интенсив ўстирилганда кунига 800-1000 г семиради. Катта ёшдаги сиғирлари 450-550 кг, буқаларини 750-1000 кг келади (А.Мустафоев).

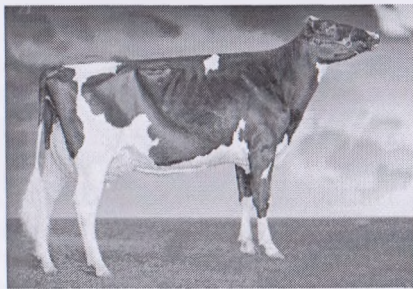
Сут маҳсулдорлиги ўртача ҳисобланиб, 2600-3000 кг, сутининг ётилиши 4-4,2 %, окисли 3.4-3.5 % ни ташкил этади

Яхши бўрдокиланган буқачаларини тирик вазни 18 ойлигида 450 кг бўлиб, сўйим чикими 56-68 %, гўштининг толаси майин.

Четдан келтирилган маданий зотларга нисбатан улар қон паразит ва лейкоз касалликларига табиий равишда бардошли ҳисобланади.

Иссиқ иқлимга яхши бардош бериши Бушуев зотли молларнинг муҳим хусусияти ҳисобланади. Ёзги юқори ҳароратлар унда моддалар алмашинуви ва озиқалар ҳазмланишида депрессияни вужудга келтирмайди. Бушуев зоти хўжалик-биологик хусусиятлари, муҳитнинг экстремал омилларига мослашганлиги, иммуно-биологик сифатлари жиҳатидан катта аҳамиятга ега, шунинг учун ундан интенсив фойдаланиш керак.

Голштин зоти. АҚШ ва Канадада Голландия зоти 1852 йиллардан бошлаб келтирила бошланган. АҚШ ва Канадада Голландия зоти билан наслчилик ишлари Голландиядагига ўхшамаган технологияда олиб борилган, танлашда асосий эътибор сигирларнинг серсутлигига, сутининг ёғлилиги ва тирик вазнини катталигига қаратилган. Ёш қорамолларни ўстиришда кунлик ўсиш кўрсаткичи наслчилик ишларида бош мавзуга айлантирилган. Шунинг натижасида чатиштиришсиз голштин зоти шаклланган. Ҳозир АҚШ да 4 млн. 800 минг голштинофриз моллар бўлиб, улар урчитилаётган серсут зотли молларнинг 74 % ни, Канадада 506 минг бош бўлиб, 60 % ни ташкил қилади. Шимолий Америкадаги қора-ола зоти серсут типидagi моллар бўлиб шаклланган, сигирларнинг тирик вазни 650-710 кг. Еркак бузоклари туғилганда 44-47 кг, урғочилари 38-42 кг тош босади. Сигирларнинг енг каттаси 1000 кг, буқалари 1250 кг келади. Улар тез етилувчан, мустаҳкам конституцияли, елини яхши ривожланган, мускултураси заиф типида шаклланган. Голштин зотли сигирларнинг елини ваннасимон, ҳажмли, елин индекси 45-46%, сут бериш тезлиги 1 минутда 3,2-3,5 кг ни ташкил этади.



3-расм. Голштин зоти (қора-ола ва қизил-ола тусдаги)

Наслчилик китобига ёзилган сигирларнинг сут маҳсулдорлиги 5300-5900 кг бўлиб, сутнинг ёғлиги 3,6-3,7 %, оксили 3,2-3,3 % га тенг. Рекордчи сигирлари лактацияда 20-25 минг кг сут бериб, сут ёғининг чикими 680-710 кг га тенг. Ҳаёти давомида сигирлари 121-154 минг кг сут бериш хусусиятига ега.

Кубада Убре Бланка (3/4 голштин, 1/4 зебу) лакабли сигирдан кунлик сут кўн сут соғиб олинган бўлиб 110,9 кг ни ташкил қилган. Бу сигирдан 164 кунлик лактациясида 27 674 кг сут ва 1051 кг сут ёғи олинган.

Қизил тусли қорамоллар. Келиб чиқиш тарихини Дания қизил ва Англер зотларидан бошлаган қорамоллар гуруҳи ташкил этади.

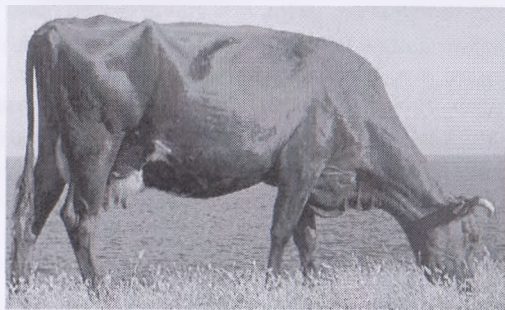
Қизил чўл зоти. Ўзбекистонда урчитиш учун режали зот ҳисобланади.

Қизил чўл зотининг ватани Украинанинг чўл минтақаси Запорожье вилоятининг Токмак, Чернигов туманлари ҳисобланади. Бу туманлар «Молочная» дарёсининг қирғоқларида жойлашган бўлиб, қуруқ континентал иклими билан характерланади.

Ўзбекистонда қизил чўл зотли қорамоллар дастлаб, 1928-1932 йилларда келтирилган. С.Г. Давидов Ўзбекистондаги жайдари молларни яхшилаш учун бу зот моллардан кенг фойдаланишни тавсия этган.

Қизил чўл зотининг экстерер тузилиши қуйидагича характерланади: ўртача баландликда (сигирларни яғрин баландлиги 126-130 см); танаси узун (152-156 см); кўкраги чуқур (66-68), ўртача кенгликда (37-42 см); боши кичик, енгил, орқаси ва бели кенг ва узун; думғазаси кўтарилган; сўяги енгил (кафт айланаси 17-19 см); елини яхши ривожланган, думалок шаклда; териси юпка, чўзилувчан. Ёмон озиқа шароитида боқилса орқаси тор, томсимон бўлиб, оёқлари нотўғри қўйиладиган бўлади.

Ўркак бузуклари туғилганда 29-40 кг, ургочилари 24-35 кг тош босади; 6 ойлигида мос равишда 160-195 ва 140-185 кг; 12 ойлигида 275-295 кг; 18 ойлигида 380-420 ва 300-350 кг келади. Сигирлари 460-520 кг, букалари 800-900 кг, айримлари 1280 кг тош босади.



4-расм. Қизил чўл зоти

Бу зот сигирларнинг сут маҳсулдорлиги турли минтақаларда турлича характерланади. Зот бўйича сут маҳсулдорлиги ўртача 3000-3500 кг ни

ташкил қилади, сутини ёғлилиги ўртача 3,6-3,8 %, оксил миқдори 3,20 - 3,58 %, айримларининг сутини таркибидаги ёғ миқдори 5,2 % бўлади. Елин индекси 42-43 га танг. Сигирларининг ийдириш хусусияти яхши.

Кизил чўл зот қорамолларнинг гўштдорлик сифати ўртача. Букачалари жадал ўстирилганда кунига 850-950 г ўсади, сўйим чикими 55-56 %, бўрдокиланган хўкизлари 60 % сўйим чикими беради.

Бу зот билан наслчилик ишлари қуйидаги йўналишларда олиб борилиши режада тутилган: 1) Сигирларни елинини катталаштириш, турли хил касалликларга чидамлилигини ошириш, саноат комплекслари талабига мослашувини ошириш ва экстерерини яхшилаш (шу мақсадда уларни ангелн ва дания кизил зотларини букалари билан чапиштириш); 2) мустаҳкам конституцияли сигирлар типини яратиш (тирик вазни 550-570 кг яхши ва тез иядиган, юқори сўйим чикимиغا ега бўлган); 3) Сут маҳсулдорлигини 6000 кг, сутининг ёғлилиги 3,95 %, оксили 3,6 % етказиш.

2.5. Ўзбекистонда режали равишда урчитилаётган сут-гўшт йўналишидаги қорамол зотлари

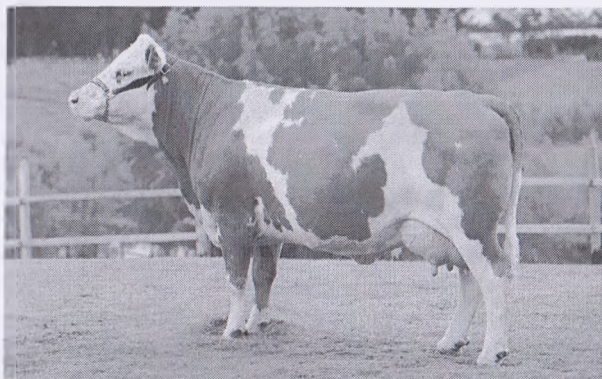
Симментал зоти. Симментал зоти Швецарияда яратилган. Қўмаҳсулдор зотлар ичида сут ва гўшт маҳсулдорлиги энг ривожланган зот ҳисобланади.

Симментал зотининг ичида иккита ишлаб чиқариш типи учрайди: сут-гўшт ва гўшт-сут типлари. Илгари гўшт-сут типини ривожлантиришга кўпроқ эътибор берилган, кейинчалик эса сут маҳсулдорлигини оширишга бўлган талаб ошиб кетди.

Европа мамлакатларида урчитилаётган Симментал зотли қорамоллар турли хусусиятларга эга. Масалан, Германияда у *тоғ талғир зоти* деб юритилади ва улар сут-гўшт типиди ривожланган. Ҳозирги танлаш ва жуфтлаш ишлари ҳам бу молларни сут маҳсулдорлигини оширишга қаратилган.

Италия ва Францияда симментал зотли қорамолларнинг гўшт-сут типи урчитилади. Бу мамлакатларда ёш қорамоллар 1,5-2,5 ёшида 500-700 кг келади, сўйим чикими 58-60 % ни ташкил қилади. Ҳамма мамлакатларда ҳам бу зотли молларнинг ишчи типлари урчитилмайди ва улар ўз аҳамиятини йўқотган.

Симментал зоти Сичев, бестужев ва кизил тамбов зотларини яратиш ишларида фойдаланилган. 1926 йилда Россияда Давлат наслчилик китоби таъсис этилган.



5-расм. Симментал зоти

Бу зотнинг **туси** асосан малла ва малла-ола ҳисобланади, қизил-ола, қизил бошли оқ туслилари ҳам учрайди. Симментал зоти йирик (яғрин баландлиги 130-135 см), мутаносиб тузилган (гавдасини қия узунлиги 158-162 см); суяги мустаҳкам (кафт айланаси 18,5-20 см) боши катта, ёримлариники кўпол; пешонаси кенг; бўйни ўртача узунликда; кўкраги чуқур (67-70 см), ўртача кенгликда (40-42 см), буқаларини кўкрак олди яхши ривожланган; орқа бели кенг; гавдасини орқа қисми узун ва кенг; суяги мустаҳкам; мускултураси яхши ривожланган; оёқлари тўғри қўйилган; териси қалин; елини косасимон, сурғичлари катта, шакли лангидрсимон. Экстерьер камчиликларидан орқа оёқларини айрим ҳолатларда нотўғри қўйилиши, замбил беллиги, елинини олдинги булакларини яхши ривожланмаганлиги, кўкрагини торлиги кабилар ҳисобланади.

Бутоқлари 36-45 кг бўлиб туғилади, 6 ойда 190-220 кг келади. Сигирлари 550-620 кг; буқалари 850-1000 кг тош босади, энг катта сигирлари 1060 кг, буқалари 1380 кг келади. Симментал зотли қорамоллар яхши бурдокиланади ва сифатли гўшт беради. Ёш буқачалари яйловда ва боғлаб бурдокиланганда кунига 800-1100 г ўсади. 18 ойликка қадар ўстирилганда 1 кг вазнини ортиши учун 7,1-8,5 озика бирлиги сарфлайди. Бурдокиланган ёш молларни сўйим чикими 56-58 %, катта молларники 64 % бўлади.

Давлат наслчилиқ китобига ёзилган сигирларни сут маҳсулдорлиги 3500-4400 кг. Зот бўйича сутнинг ўртача ёғлилиги 3,6-4,0 % ни, оксили 3,3-3,6 % ни ташкил қилади.

Оренбург вилоятидан 1952 йилда Ўзбекистонга 297 бош Симментал зотли сигир ва ғунажинлар келтириб Қорақолпоғистон мухтор жумҳуриятининг “Амударё” совхозига жойлаштирилган эди. 1957 йилдан бошлаб эса бу зот Ўзбекистонга кўплаб келтирила бошланди, шу жумладан Самарқанд вилоятига ҳам келтирилган.

Қорақолпоғистонга келтирилган моллар яхши озиқа шароитида парваришланмаганлиги учун жуссаси майдалашиб (тирик вазни 400-450 кг) сут маҳсулдорлиги камайиб кетди (1000-1200 кг). Шунингдек, Самарқанд вилояти хўжаликларида 2011 йилда 35 бош ғунажин келтирилиб, Нуробод туманига жойлаштирилган. Ўзбекистонга сўнгги йиллар мобайнида ушбу зотли ғунажинлар кўп келтирилмоқда.

Симментал зоти озиқага жуда талабчан зот ҳисобланади. Агар яхши озиқа шароитида парваришланса, маҳсулдорлиги бўйича Ўзбекистонда урчитилаётган маданий зотлардан қолишмайди.

Швиц зоти. Бу зот Швейцариянинг баланд тоғли туманларида яратилган.

Швейцариядан Шимолий Италия, Австрия, Франция, Чехословакия, Испания ва Европани бошқа мамлакатларига, шунингдек Америка ва Африка мамлакатларига олиб кетилган.

Ўзбекистон учун режали зот ҳисобланади. Турли минтакаларда, турлича бўлган табиий ва географик шароитларда швиц зоти бир хилда шаклланмайди, турли мамлакатларда у турли хусусиятга эга бўлган. Бутун дунёда 8 млн. бошдан кўпроқ швиц зотли моллар урчитилади. Ватани Швейцарияда ҳам яна Францияда, Италияда, АҚШ да у *қўнғир* деб аталади, лотин Америкаси, Собиқ МДХ ва Баварияда *қулранг қўнғир* деб аталади. Италия ва Францияда швиц зоти йирик, тирик вазни катта, сут ва ғўшт маҳсулдорлиги юқори. Австрия ва Германияда швиц зотли қорамолларнинг оёқлари калта, мутаносиб тузилган, сут-ғўшт йўналишида Швейцарияда ва юқоридаги мамлакатларда бу зотга мансуб сигирларнинг сут маҳсулдорлиги 4200-5000 кг бўлиб, сутининг ёғи 3,6-4,0 % дир. Швейцария шароитида энг кўп сут водийда урчитилган сигирлардан, сўнг тоғли туманларда урчитилган сигирлардан соғиб олинган. Европа мамлакатларида швиц зотли сигирлардан олинган рекорд сут миқдори 9500-17100 кг бўлиб, сутининг ёғлилиги 5 % бўлган.

Швиц зотини 3 та ишлаб чиқариш яъни: *сут-ғўшт*, *ғўшт-сут* ва *сут* берувчи типлари мавжуд. Бизнинг мамлакатимизда сут-ғўшт берувчи типи кўпроқ урчитилади лэкин айрим хўжаликларда серсут ва ғўшт-сут берувчи типлари ҳам бор. Хозирги кунда Андижон ва Кашкадарё вилоятларининг баъзи хўжаликларида урчитилади.

Швиц зотининг туси асосан **қўнғир** бўлиб, оч қўнғирдан тўқ қўнғиргача тоvlanади. Характерли белгиларидан бири бурун ойнаси (тумшугини) пўлат ёки қўрғошин тусда бўлиши ҳисобланади. Швиц зотини қайси зот билан чатиштирилишидан қатъий назар дурагайларда бурун ойнаси албатта пўлат ёки қўрғошин тусда бўлади, яъни бу белги турғун ҳолда наслдан-наслга ўтади. Бундан ташқари швиц зотини яғринидан бошлаб то думини асосигача жун қоплами очик тусда (ремен) буқаларда боши, буйини ва танасини олдинги қисми қорамтир бўғик тусда бўлади. Сигирларни боши калта, пешонаси кенг, шохини учи қорамтир гавдаси узун (кия узунлиги 156-160 см), орқа бели ва думғазаси тўғри чизикда ётади; кўкраги чуқур (67-69 см) ва кенг (42-см), кўкрак олди яхши ривожланган. Бу зотга мансуб моллар йирик (яғрин баландлиги 129-132 см), оёқлари мустаҳкам ва тўғри қўйилган (кафт айланаси 19-20 см), териси юпқа, зич; елини катта, сургичлари цилиндрсимон; сут веналари ёқини ривожланган.



6-расм. Швиц зоти

Буёқлари 33-40 кг тўлиб туғилади. 12 ойлигида 260-300 кг га этади. Катта ёндаги сигирлари 480-550 кг. Буқалари 800-950 бош босади. Айрим сигирлари 800 кг, буқалари 1100 кг келади.

Швиц зотининг гўшт маҳсулдорлиги яхши. Ёш моллари жадал бурдосиланганда кунига 750-1000 г. семиради. Сўйим чиқими 50 дан 60 фоизгача бўлади. Гўштининг толаси майин «Мармар» гўшт беради.

Швиц зоти асосида кострома (1944 й), Олатов (1950 й), Лебедин (1950 й), Лавоз Кўнғир (1960 й), Карпат қўнғир (1973 й) каби зотлар яратилган.

Швиц зотли қорамолларни Ўзбекистоннинг тоғ ва тоғ олди туманларида режали равишда соф ҳолда урчитиш ва маҳаллий зебусимон моллар билан чатиштириб, уларни зотини яхшилаш учун тавсия этилган. Дастлаб швиц зотли қорамоллар 1911 йилда Ўзбекистонга келтирилиб Тошкент вилоятидаги «Қоплонбек» тажриба даласига жойлаштирилган.

Ўзбекистонга 1939-1941 йилларда швиц зотли буқалар, ғунажинлар ва ёш ургочи таналар келтирилиб Самарқанд, Қашқадарё Андижон, Сурхондарё вилоятлари хўжаликларига жойлаштирилган.

Хозирги вақтда Қашқадарё вилояти Китоб туманида «Бош булок чорва» фермер хўжалиги Республикада швиц зотли қорамолларни урчитишда етакчи хўжаликлардан бири ҳисобланади. Хўжаликда 600 бошга яқин Швиц зотли қорамоллар урчитилмоқда.

Хўжаликга Германиядан 34 бош ғунажин ва 2 бош насли буқа келтирилган. Улардан хўжаликда самарали равишда фойдаланиб, илмий ёндашувлар асосида подани такомиллаштириш ишлари олиб борилмоқда.

Ушбу хўжалик келажакда Ўзбекистон Республикасининг швиц зотли қорамолларини урчитадиган хўжаликлари учун қорамоллар етиштириб берадиган наслилик хўжалигига айланиши мумкин.

2.6. Сут ишлаб чиқариш технологияси

Чорвачилик тамоқлари орасида энг мураккаби бу сут қорамолчилиги ҳисобланади. Чунки, соғин сигирларни маҳсулдорлигига ва физиологик талабига қараб озиклантириш, мос келадиган саклаш тизимини қўллаш, машиналар ёрдамида соғишни ташкил этиш жуда мушкул масаладир. Бунини амалга ошириш учун молларни бош сонини кўпайтириш билан бирга истикболли технология асосида сигирларни сут маҳсулдорлигини ошириш катта аҳамият касб этади.

Қорамолчиликда истикболли технология деб - урчитиш, озиклантириш, асраш, қорамоллардан фойдаланиш каби комплекс ишлаб чиқариш усулларини қўллаш билан таннархи арзон, сифатли ва кўп миқдордаги сут ишлаб чиқаришга айилади.

2000 кг сут соғиб олинадиган сигир 1 ц сутга 1,3-1,35 ц озиқа бирлиги, 3000 кг сут берувчи сигир 1,1-1,15 ц, 4000 кг сут берувчи сигир 1,0-1,05 ц, 5000 кг сут берувчи сигир 0,9-0,95 ц озиқа бирлиги сарфлайди. Сут маҳсулдорлиги 2000 кг дан 3000 кг га ошса, 1 ц сутга бўлган озиқа харажати 18-20 % га қисқаради, меҳнат унумдорлиги 1,5 марта ошади, 1 ц сутнинг таннархи эса 15-20 % га камаяди.

Сут ишлаб чиқариш технологияси соҳани юритиш даражасига қараб белгиланади. Соҳани юритиш паст даражада бўлса, унга аънанавий ёки экстенсив технологияда маҳсулот ишлаб чиқариш дейилади.

Қорамолларнинг зотини ва наслдорлик сифатларини яхшиламасдан, фақат бош сонини ошириб бориш эвазига маҳсулот ишлаб чиқариш кўпайтирилса, тармоқ экстенсив ривожланишда деб тушунилади. Бунда қорамолларни саклаш табиий шароитга яқин бўлади, ҳайвонларни асраш ва улардан фойдаланишга ҳаражатлар кам бўлади. Озика базаси табиий ўтлоқлардан ва қисман ўсимликлардан олинган иккинчи даражали маҳсулотларга асосланади. Наслчилик ишлари юқори савияда юритилмайди, молларни маҳсулдорлиги ва ирсий хусусиятлари нисбатан паст бўлади.

Молхоналар юқори даражада механизациялашмаган бўлади. Қорамолчиликда оғир ишлар асосан қўл кучи билан бажарилади, сигирлар кўнди соғилади. Сут эмадиган ёш бузоклар асосан "ийиб соғиш" усулида ўстирилади. Бу технология қолоқ бўлиб, унинг келажаги йўқ.

Республикамизда асосан сут ишлаб чиқаришнинг ўрта жадал технологияси қўлланилади. Бундай технологияда маҳсулот ишлаб чиқарадиган хўжаликларда қорамолчиликни ташкил қилиш маданияти юқори ривожланган бўлиб, фермаларни ҳажми салмоқли, оғир ишларни бажариш асосан механизациялашганлиги билан характерланади. Айрим ишлаб чиқариш жараёнлари қўл кучи ёрдамида бажарилади.

Наслчилик ишлари юқори савияда ташкил қилинади, сигирлар асосан сунъий уруглантирилади, маҳсулдор сигирларни танлаш асосида насл ядроси ташкил қилинади ва подани янгилаб бориш ишлари йўлга қўйилади.

Сигирлар молхона ва молхона-яйлов тизимида асралади. Бузоклар "овосидан ажратиб парваришlash" усулида ўстирилади.

Сут қорамолчилигини жадал технологияда ривожлантириш тармоқни сунъий технологиясига ўтказиш йўли билан амалга оширилади. Сигирлар асосан молхона тизимида асралиб, 100 % машинада соғилади. Бузоклар профилатория давридан сўнг махсус ихтисослашган хўжаликларга ўтказилади. Сут йўналишидаги қорамолчиликда жадал технология - маҳсулот етиштиришни жадал ривожлантириш ва ихтисослаштириш, қорамолларнинг генетик имкониятларини ошириш, уларни тўйимли ва сифатли озиқалар билан парваришlash, асрашни илғор усулларини қўллаш, технологик жараёнларни механизацияlash, моддий ва меҳнат ҳаражатларини камайтириш кабилар билан ривожлантириб борилади.

Сут қорамолчилигида жадал технологияни қўллашни муҳим шарт-шароитларидан бири сигирларни сут маҳсулдорлигини оширишдан

иборат. Бу шарт-шароитлар сигирларни яхши асраш ва парваришlash, сут соғиш машиналарини самарадорли турларини танлаб олиш ва сут соғиш технологиясига риоя қилиш, ферма ходимлари учун қулай санитария-гигиена шароитларини вужудга келтириш, меҳнатни тўғри ташкил этиш, маҳсулот етиштиришда илғор усуллардан фойдаланиш қабилардан иборат. Бундан ташқари жадал технологияни қўллаганда бузоқ олишни қўпайтириш, сигирлардан жадал фойдаланиш, уларни хўжаликда фойдаланиш давомийлигини узайтириш қабилар назарда тутилади.

Сут етиштиришнинг жадал технологияси хўжаликни ихтисослаштириш билан боғлиқ бўлиб, қуйидаги элементларни ўз ичига олади:

1. Юқори меҳнат унумдорлиги ва ишлаб чиқаришни рентабеллигини таъминлаш учун тармокни ихтисослаштириш ва йириклаштириш;

2. хўжалик шароитига мос келадиган маҳсулдор зотларни танлаш;

3. Хўжаликни ва минтақани табиий иқтисодий шароитини ҳисобга олган ҳолда сут йўналишидаги қорамолларга мос келадиган сақлаш тизимини ва усулларини қўллаш;

4. Молларни соғлом сақлаш ва улардан тоза, сифатли маҳсулот олиш учун ветеринария - санитария тадбирларини ўз вақтида бажариш;

4. Подани такрор ишлаб чиқаришини таъминлаш ва юқори маҳсулдор моллар подасини яратиш учун паслчилик ишларини юқори савияда ташкил қилиш;

5. Озиқа ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш ва сигирларни тўла қийматли рационлар билан озиқлантириш;

6. Ишлаб чиқариш жараёнлари ва меҳнатни меъёрий кўрсаткичлар асосида ташкил қилиш.

Қорамолларни асраш тизими хўжаликларни табиий-иқтисодий хусусиятлари ва сут ишлаб чиқариш технологиясини ҳисобга олган ҳолда белгиланади.

Қорамолларни асрашни 4 та тизими мавжуд: молхона, яйлов, молхона-яйлов ва молхона-лагер.

Молхонада асраш - тизимида қорамоллар йил бўйи молхонада ва молхонанинг жанубий қисмида мослаштирилган яйратиб, озиқлантириш майдончаларида асралади. Молларни кўк озиқалар билан таъминлаш асосида кўк конвейерни қўллаб, уларни режали равишда етиштиришни ташкил қилиш лозим. Бу тизим яйлови йўқ, ерлари суғорилиб экин экиладиган минтақалар учун хос, Ўзбекистон шароитига кўпроқ тўғри келади.

Қорамолларни яйлов тизимида асраш. Ўзбекистон яйловлари асосан тоғ олди ва тоғли туманларда жойлашган. Узок яйловларга молларни ҳайдаб бориш ёки транспорт воситасида ташиш, табиат офатлари, яйловларни серўт эмаслиги молларни бош сонини ва маҳсулдорлигини камайишига олиб келади. Яйловларнинг ҳосилдор эмаслиги, иклим паровитимизнинг иссиқ бўлиши сигирларнинг сут маҳсулдорлигини юқори бўлишини таъминлай олмаслигини унутмаслик керак.

Агар хўжаликларда яйлов майдонлари етарли бўлса, асрашни «Молхона-яйлов» тизимидан фойдаланилади. Бунда моллар ҳавони совук кунларида молхонада, яйлов мавсумида эса табиий ёки сунъий яйловларда асралади. Агар сигирлар рационини 50 % дан кўпини (тўйимлилиги бўйича) молхонада олса «молхона-яйлов», яйловда олса «яйлов-молхона» тизими дейилади. Бу тизимда ҳайвонлар 60-80 % кўк ўтти яйловдан оладилар, қолган 40-20 % ни молхонада истеъмол қилади. Агар табиий яйловлар серўт бўлса, улардан «загон» тизимида фойдаланиш мумкин, бунда ҳар бош сигирга 0,5-1,0 Га яйлов ажратилади. Яйловда боқиладиган сигирлар подаси 150-200 бошдан ошмаслиги керак.

Олимларни тажрибалари шуни кўрсатадики, сигирларни маданий серўт яйловларда парваришлаш, уларни ишлаб чиқариш хусусиятига ижобий таъсир кўрсатади. Сигирлар яйловда боқилганда, куйга келиши 5 кун олдин, уруғланиши 7-10 % га кўп бўлиб, сервис даври 8 кунга қисқарар экан.

Ййлови бўлмаган, мавжуд ерларини барчаси ҳайдалиб, экин экиладиган майдонларда молларни асрашни «Молхона-лагер» тизими қўлланилади. Бунда моллар яйлов мавсуми даврида ёзги лагерларда асралади. Ёзги лагерлар кўк конвейер тизимидаги озикабоп экинлар экилган майдонлар экинига, салкин жойларга енгил бостирмалар типиди курилади. Молларни эрта баҳордан то кеч кузгача кўк озикалар билан бир текисда таъминлаб бориш имконини берадиган озика базаси тизимига кўк конвейер тизими дейилади.

Улар ёзги лагерларга чиқарилганда профилактик ветеринария-санитария тадбирларини қўллаш, молхоналарни қишки мавсумга таъмирлаб, тайёрлаш имконияти яратилади. Жиззах вилоятида бу тизимдан фойдаланиш яхши натижа беради.

Сигирлар қайси тизимда асралишидан катъий назар яйлов мавсумида узуксиз равишда кунига ҳар бош ҳисобига 40-60 кг кўк ўт қабул қилиши керак. Кўк конвейер сигирларга қайси муддатда ўриб беришилиши мумимдир. Масалан, сигирлар кўк бедани гунчалаш даврида, мавсужўхорини поя чиқариш даврида, хашаки нўхатни гулга кира боқилганда яхши истемол қилади. Ўрилган кўк ўтлар 0,5-1,0 соат ичида берилса, хўнхўр бўлади.

Қорамолчиликда сигирларни асрашнинг 3 та: боғлаб, боғламасдан ва аралаш усуллари қўлланилади.

Боғлаб асрашда сигирлар молхонада ўзига ажратилган жойда бўйнидан (шоҳидан эмас) боғлаб асралади. Молхона ичида сигирлар молхонани узунаси бўйлаб қатор қилиб, бошини бир-бирига қаратиб боғланса, озиқа таркатиш ва гўнғ чиқаришни осон механизациялаштириш мумкин.

Боғлаб асраш сигирларни меъёрий даражада озиқлантириш, уларни ийдириш (сутини қўпайтириш), соғлиги устидан назорат қилиш, куйга келганлигини аниқлаш, ҳар бир сигирни индивидуал хусусиятига қараб парваришlash имконини беради. Лекин молларни боғлаш, ечиш, озиқа таркатиш, гўнғни чиқариш, моцион беришни ташкил қилиш каби жараёнларига меҳнат сарф ортади. Шу сабабли бошвоксизга нисбатан 1 ц сут ишлаб чиқаришга меҳнат ҳаражати 1,3-1,6- марта кўп бўлади.

Сигирлар боғлаб асралганда энг муҳим тадбирлардан бири уларга моцион бериш ҳисобланади. Моцион уларни соғлигини яхшилаш билан бирга, ишлаб чиқариш хусусиятини ҳам оширади. Ҳарорат қишда молхона ичида 6-8 С. Ёруғлик коэффиценти 1:12, нисбий намлик 70 % бўлиши м еъёр ҳисобланади.

Сигирлар боғламасдан асралганда ҳайвонлар гуруҳлаб сақланади, уларга молхона ичида ва яйратиш майдончасида эркин ҳаракатланиш имконияти яратилади. Бу усулда сақланганда боғлаб асрашдаги камчиликлар йўқотилади, асосий технологик жараёнларни механизациялаштириш осонлашади, ҳайвонларни парваришlashга ва 1 ц сутга меҳнат ҳаражатлари камаёди. Бу технологияда асралганда дағал ва ширали озиқалар гуруҳланган ҳайвонларга бир вақтда берилади. Фақат ем озиқалар сигирларга соғиш даврида индивидуал охурчаларда берилади. Сигирлар бу технологияда озиқлантирилганда 1 ц сутга озиқа сарфи 5-10 % кўп бўлиши кузатилади. Сигирларни боғламасдан асрашнинг самарадорлиги 1953 йилда АҚШ олимлари (Дж.Роки..) томонидан исботланган бўлиб, Америка қишлоқ хўжалиги инженерлари-механизаторлари жамияти томонидан тасдиқланган.

Табиий иқтисодий минтақага қараб, боғламасдан асраш ўз хусусиятларига эга.

Об-ҳавоси илик бўлган туманларда сигирлар ярим очиқ молхоналарда асралади, дағал, ширали ва кўк озиқалар яйратиш майдончаларида берилади. Об-ҳавоси совуқ бўлган шимолий туманларда, қиш ойлари моллар типик молхоналарда асралади, ширали ва дағал озиқалар билан молхона ичида озиқлантирилади. Бунда моллар ҳавони яхши кунлари яйратишга чиқарилади.

Сигирларни маҳсулдорлигига ва физиологик ҳолатига қараб озиклантириш учун улар гуруҳларга бўлинади. Гуруҳларни сони ва ҳажми турлича бўлиши мумкин. Ҳар бир фермада сигирлар қуйидаги гуруҳларга бўлинади: дам олишдаги бугоз сигирлар; туғруқхонадаги сигирлар; энди туғқан ва юкори маҳсулдор сигирлар; қолган соғин сигирлар.

Лактацияда 3500-4000 кг сут берадиган сигирлар кичик фермаларда 25-30 бошдан гуруҳланади, агар сут маҳсулдорлиги 3500 кг гача бўлса, 40-50 бошдан гуруҳланади. Йирик фермаларда ва иқлими совуқ минтақаларда сигирлар 50-100 бошдан гуруҳланиши мумкин. Гуруҳларда сигирлар сонини кўп бўлиши меҳнат сарфини камайтиради, ләкин сигирларни боқаришни қийинлаштиради.

Технологик жараёнларни механизациялаштириш осон ва меҳнат унумдорлиги юкори бўлганлиги учун сигирларни бу технологияда асраш Ўзбекистонда ҳам кенг тарқалди. Буни жорий қилиш учун Ўзбекистондаги кўп фермалар реконструкция қилинди. Сигирларни соғиш майдончаларида соғиш учун «Тандем» ва «Арча» соғиш агрегатлари, сигирхона атрофида ости бетонланган яйратиш ва озиклантириш майдончалари қурилди. Бунда ҳар бош сигир ҳисобига 20-30 м² майдон ажратилади.

Республикаимиз олимлари табиий-иқлим шароитимиздан келиб чиққан ҳолда сигирларни асрашни «Аралаш» усулини тавсия этишган.

Бу технология моделини яратишдан асосий мақсад молларни хўжалик ва биологик хусусиятларини асраб қолишга қаратилди. Бунда сигирларни боғлаб асрашдан - юкори сут маҳсулдорлиги, боғламасдан асраш - яйратиш майдончасида сигирларни гиподинамиясини ва бошқа нохуш ҳолатларни чеклаб ўтадиган асраш тартиби олиниб уйғунлаштирилган.

Бу технология сигирларни йилнинг иссиқ ойларида молхонада боғлаб, салқин ойларида озиклантириб - яйратиш майдончаларида асрашга асосланган. Қиш мавсумида ҳавони илик кунлари сигирлар озиклантириб-яйратиш майдончаларида, кечаси эса молхона ичида боғлаб асралади. Сигирлар яйратиш майдончаларида асралганда, кунига 470-720 м юради. Метр бўйича 2,5 км юриши керак. Ёзда ҳаво жуда иссиқ бўладиган минтақаларда душ қурилмаларидан фойдаланилади. Бу сигирларни иссиқдан химоя қилишни энг маъқул усулларида ҳисобланади (В.С.Ким, И.К. Исаков). Бу усулни мақсадга мувофиқ эканлиги Тожикистон Ҳақоқатчилик илмий-тадқиқот институтининг олимлари Н.И.Солдатенков ва Д.В.Степанов изланишларида ҳам ўз ифодасини топган. Уларнинг фикрича бошда сигирларни кечқурун чумилтириш керак, чунки улар кундузи юкори ҳароратни ўтказиш даврида кўп миқдорда энергия йўқотади.

Сигирларни сақлашга бўлган талаблар. Энди фермерликни бошлаган талабиркорлар 5, 10 ёки 25 бошгача сигирларни сақлагани маъқул. Технологияни ўзлаштиргач 50 бошдан 200 бошгача сигир сақлаши

мумкин. Сигирлар 5-10 бош бўлса бир қатор, 15-20 бош ундан ортик бўлса, икки қатор қилиб жойлаштирилади.

Сигирларни сақлашнинг 3 усули: боғлаб, боғламасдан (чуқур алмашмайдиган тўшама устида) бокс ва комбибокс (боксда боғламасдан, озиклантиришда боғлаб) усуллари замонавий ҳисобланади. Боғлаб сақлаш кўпроқ меҳнат талаб қилади. Бу усулни камчиликлари - меҳнатга яраша маҳсулот ишлаб чиқариши кам, бино ва ускуналар қиммат (йўлақлар бетонланган, поллар ёғочдан) Ижобий томони эса ҳар бир сигирни маҳсулдорлигига озиклантиришга алоҳида ёндошилади. Бу тизимда сут ишлаб чиқариш ташкил этиладиган бўлса, оғир ишларни кичик габаритли техник воситалар билан бошқариш керак.

Ҳозирги вақтда боғламасдан эркин – яйраш майдонларида чуқур алмашмайдиган тўшамалар устида сигирларни сақлаш кенг тарқалган. Буни учун енгил типда қурилган молхоналардан фойдаланилади. 3 деворли бостирма ҳам бўлиши мумкин. Ҳар бир бош сигирга молхонада 6 – 8 м² жой ажратилади. Бир бош сигирга кунига 2 – 4 кг тўшама сарфланади. Бир бошни сақлаш учун боғлаб асрашга нисбатан харажатлар 2 -3 марта кам сарфланади. Бу усулни камчилиги қуруқ ётадиган жой (молхона ва яйраш майдонида) учун тўшамалар кўп сарфланади. Сигирлар молхона ва яйраш майдонида озиклантирилади.

Комби ёки аралаш усулда сақланганда тўшама учун сарф –харажатлар кескин қисқаради, боксда сигирлар қуруқ ва тоза жойда дам олади. Уларни ҳажми сигирнинг зоти ва ёшига боғлиқ. Ёш 3 – 5 ойлик қорамоллар учун бокснинг узунлиги 1,2 м; эни 0,55 м, баландлиги 0,7 м; ёш 6 -12 ойлик қорамоллар учун мос равишда - 1,32 - 1,5 ва 0,7 м: катта ёшдагилар эса 1,5 – 1,7 ва 0,8 м. етарлидир. Йирик зотлар учун майдон ҳажмини 12 – 15 % ошириш зарур. Турли зотга мансуб сигирлар учун узунлиги ўртача 205 - 210 см, эни 105 – 110 см, ўртадан ажратиб турувчи девор қисм баландлиги 80 – 100 см бўлиши лозим.

Боксда сақлашнинг афзаллик томонлари шундаки, қорамолларда ифлосланиш камаяди, травма ҳолатлари кам кузатилади, тўшамага бўлган талаб жуда паст бўлади. Камчилик томони шундаки, боғламасдан асрашдагига нисбатан қорамолларни сақлаш учун жой камаяди.

Яйратиш майдонини молхонанинг жанубий қисмидан қурилиши лозим, бунда агар яйраш майдони қопламаси бўлса, бир бошга 10 – 12 м², қопламасиз бўлганда 15 – 30 м² майдон тўғри келиши керак. Сув охўри АГК – 4 ўрнатилади, ундан 70 – 120 бош қорамол сув ичади. Охўр атрофлари 2 – 2,5 м радиусда бетонланади, бу тадбир санитария – гигиена ҳолатни таъминлайди. Яйратиш майдони атрофида 20 – 25 см баландликда бетондан охўрлар қилиниши (йайраш майдони томони) мақсадга мувофиқ.

Озиклантириш fronti бир бош сигирга 0,7 – 0,8 м, ёш қорамоллар учун 0,4 – 0,6 м етарли.

5-жадвал

Сигирхоналарда микроклим қўрсаткичлари

Қўрсаткичлар	Сигирларни парваришлаш усули	
	Боғлаб парваришлаш	Боғламасдан парваришлаш
Ҳарорат, °С	10	6
Нисбий намлик, %	70	70
Ҳаво ҳаракати тезлиги, м/с, қишда	0,3-0,4	0,4-0,5
Баҳор ва кузда	0,5	0,5
Ёзда	0,8-1,0	10-15
1 кг сигир вазнига ҳаво алмашинуви, м ³ /с. қишда	8	8
Баҳор ва кузда	40	40
Ёзда	70	70

Боғланмасдан асралганда молхонадаги гўнг бир йилда бир марта булдозер ёрдамида тозаланади. Бокс ва комбибокс шароитида сақланганда гўнг ҳар 7 – 10 кунда тозаланади. Озуқа охури атрофи 3 м кенгликда бетонланади.

Кучли шамол бўладиган ҳудудларда яйраш майдонлари атрофини 3,5 – 4 м баландликда яшил девор қилиш керак. Бундан ташқари доимий шамол келадиган томонда яйраш майдонидан 50 – 70 м узокликда 4 – 5 м баланд девор ёки дарахтлар зич экилиши мақсадга мувофиқ.

Ҳар 2 бош сигир учун битта ПА-1 русумли автопоилка ўрнатилади. Сувнинг оптимал ҳарорати 10-15°С бўлиши талаб этилади. Тана вазни 450-550 кг бўлган сигирлар суткасига 85-100 л сув ичади.

Сигирларнинг маҳсулдорлигига ва физиологик ҳолатига биноларнинг микроклими катта таъсир қўсатади. Сигирхоналарда ёруғлик етишмаслиги, заҳарли газлар концентрациясининг рухсат этиладиган миқдорлардан ошиб кетиши (NH_3 - 0,027 мг/л, CO_2 - 0,3 % ва H_2S - 0,01 мг/л), совуқ пайтларда елвизак (0,1-0,2 м/с дан кўп) бўлиши ҳайвонлар соғлиги ва маҳсулдорлигига салбий таъсир қўсатади.

Чорвачилик бинолари жойлашган ҳудудда ер ости сувлари 3 м чуқурликда бўлиши керак. Ферманинг атрофи 1,8-2 м баландликдаги девор билан ўралиб, 3-5 қатор манзарали дарахтлар билан қўқаламзорлаштирилади. Фермага кириш йўлларига доимий ёпиқ ҳолдаги дезобарьер ўрнатилади, унинг узунлиги 9 м, кенглиги йўл ёки дарвоза кенглигида, чуқурлиги 30 см гача бўлади. Чорвачилик биноларига кириш эшикларига узунлиги 1,5 м, кенглиги эшик кенглигида ва чуқурлиги 15 см дездўшама ўрнатилади.



7-расм. Ёпиқ типдаги сигирхона



8-расм. Сигирларни очик типдаги молхоналарда сақлаш

Фермадаги хайвонлар ҳар куни кузатиш усулида назоратдан ўтказилади, касал хайвонлар ажратилиб, стационарда даволанади. Барча сигирлар эмлаш режасига асосан юкумли касалликларга қарши эмлаб борилади.

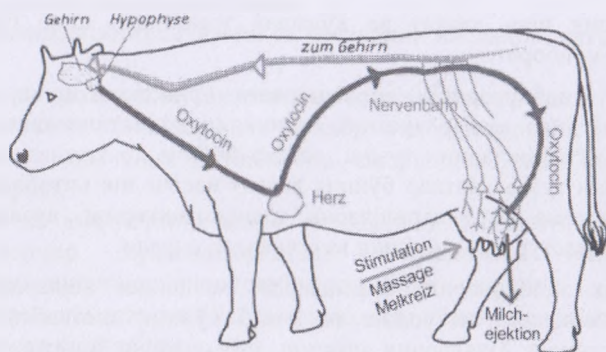
Сигирларни соғишни ташкил этиш

Сигирларни соғиш оғир ишлардан бири бўлиб, жами меҳнат харажатларини 40 % гача ташкил этиш мумкин. Сигирларни соғишнинг 2 усули мавжуд:

1. Қўлда
2. Машинада

Сигирларни боғлаб асраганда машинада соғиш сигирхонада сут пакирлари ёки қувирларида амалга оширилади. Боғламасдан асралганда

эса соғиш залларида ва курилмаларида амалга оширилади. Сигирларнинг елин сўргичлари тозаланганда, уларда нерв толалари таъсирланади ва сигнал гипофизга узатилади, гипофиздан окситоцин гармони ажралиб, қонга утади ва қон орқали елинга келиб, босим пайдо қилади. Босим 5-6 минут давом этади, шу вақт оралиғида сигирни соғиб олишга улгуриш талаб қилинади.



9-расм. Сигирларни соғишда шартли рефлекс схемаси

Корамолчилик фермаларида кун тартиби тўғри урнатилганда меҳнат унумдорлиги ошади, маҳсулот тан нархи эса камаяди.

Молхонадаги ишлар бир сменали ва икки сменали қилиб ташкил этилади. меҳнат бир сменали ташкил этилганда молларни парвариш қилишга талукли ишларни ҳаммаси кун давомида 2-3 марта танаффус қилиб оладиган ходимлар томонидан бажарилади. Бунда молхонадаги ишлар тартиби моллар неча марта соғилиши ва озиклантирилишига қараб тузилади.

2.7. Наслчилик иши – сўт маҳсулдорлик гарови

Наслчилик иши - чорва молларини сонини кўпайтириш, маҳсулдорлигини ошириш ва насл сифатини яхшилаш мақсадида давлат ва хўжаликлар томонидан олиб бориладиган ташкилий ва зоотехникавий тадбирлар тизимидир. Наслчилик ишининг назарий асосини – ирсият ва ўзгарувчанлик белгилайди.

Чорвачиликнинг ривожланиши энг биринчи навбатда наслчилик ишини тўғри ташкил қилишга, юқори сифатли зотдор ҳайвонларни кўпайтиришга

боғлиқ. Чунки зотдор моллар маҳаллий молларга нисбатан анча йирик, тез етилувчан бўлиб, икки – уч баравар кўп маҳсулот беради. Бундан ташқари насли молларни урчитиш иқтисодий жihatдан фойдали бўлиб, маҳсулот бирлигига кам озука сарфлайди, улардан замонавий механизациялашган ва автоматлашган фермалар ва комплексларда фойдаланиш мумкин. Наслчилик иши ҳайвонларни тўғри озиклантириш, асраш ва улардан тўғри фойдаланиш билан бирга олиб борилганда-юқори маҳсулдор, насли подалар, зотлар, линиялар, оилаларни келтириб чикаради.

Наслчилик иши давлат ва ҳўжалик томонидан олиб бориладиган тадбирлардан иборат.

Давлат тадбирларига чорвачиликни ривожлантириш, зотларни яхшилаш ва янги зотлар яратиш, наслчилик хизматини ташкил қилиш, наслчилик ҳўжаликларини тузиш, зотлар бўйича кенгашлар ва селекция марказларини тузиш, зотлар бўйича давлат наслчилик китобларини нашр қилиш, кўргазма ва чиқаришларни ташкиллаштириш, наслчилик иши режалари ва дастурларини тузиш ва бошқалар қиради.

Ҳўжалик тадбирларига фермаларда наслчилик ишларини ташкил қилиш, ҳайвонларга эн солиш ва лақаб қўйиш, дастлабки зоотехния ҳисоби, наслчилик ёзувларини юритиш, ҳайвонларни бонитировка қилиш, насл ядросини вужудга келтириш, наслчилик иши режасини, қочириш ва туғиш режасини тузиш ва бошқалар қиради.

Республикада наслчилик ишини ташкил қилиш ва яхшилаш мақсадида 1995 йил 21 декабрда наслчилик иши тўғрисидаги қонун қабул қилинган.

Бу қонунда зотдор ҳайвонлар сонини кўпайтириш, янги юқори маҳсулдор ҳайвон зотлари, типлари, линия ва оилаларини яратиш вазифаси белгиланган.

Чорвачиликда наслчилик иши селекция ёрдамида амалга оширилади. Селекция – инглизча сўз бўлиб, танлаш деган маънони англатади. Селекция янги ўсимлик навлари ва ҳайвон зотлари яратиш, мавжуд навлар ва зотларни янгилаш тўғрисидаги фан бўлиб ҳисобланади.

Наслчилик ишининг назарий қисмини ирсият ва ўзгарувчанлик ташкил этади. Сигирларнинг маҳсулдорлигини ошириш, насл сифатини яхшилаш наслчилик ишининг амалий қисми бўлиб унга қуйидагилар қиради:

- насли бука, сигирларни ёши, физиологик ҳолатига, маҳсулдорлик сифатига мос равишда озиклантириш ва сақлашни ташкил этиш;
- ёш қорамолларни мақсадга мувофиқ парваришлаш технологиясини қўллаш билан келажакда соғлом, маҳсулдор қорамоллар етиштириш;
- қўйилган мақсадларга эришиш учун қорамолларда ҳўжаликка мос келадиган урчитиш усулларни қўллаш, юқори маҳсулдор подалар яратиш;

– подани тўлдирувчи ёш қорамолларни танлаш ишларини ташкил этиш, подада насл ядросини шакллантириш, экстерери яхши ва конституцияси мустаҳкам, юқори тирик вазнга эга бўлган қорамоллар гуруҳини шакллантириш;

– авлодларининг сифати бўйича баҳоланган, юқори маҳсулдорликка эга буқа ҳамда сигирларнинг эркак авлодларини танлаб, улардан жадал фойдаланиш;

– юқори маҳсулдор авлодлар олиш мақсадида саралаш режасини ишлаб чиқиш ва уни амалга ошириш;

– хўжаликда зоотехникавий ва наслчилик ишларини катъий равишда юритиш;

– юқори малакали мутахассислар, олимлар иштирокида бонитировка ишларини ташкил этиш (ҳар йили сентябр-октябр ойларида);

– давлат наслчилик китобларига юқори маҳсулдор қорамолларни киритиб бориш;

– фан ва амалиётнинг илғор ютуқларини амалиётга тадбиқ этиш, илғор фермер хўжаликларининг тажрибасини оммалаштириш тадбирларини амалга ошириш (семинарлар ташкил қилиш);

– юқори қийматга эга бўлган қорамоллар кўргазмасини мавсумий ёки доимий тарзда ташкил этиш;

– юқори малакали мутахассисларни тайёрлаш ва қайта тайёрлашни ўтказиш (қисқа курслар ва тренинглар ташкил этиш);

– насли буқалар каталогини чоп этиш, каталогларга авлодларининг сифати бўйича баҳоланган буқалар киритилади;

– юқори технологиялар асосида сут ва қорамол гушти етиштирувчи илғор хўжаликлар амалиёти ҳақида тавсияномалар чоп этиш;

– зоотехникавий брошюралар чоп этиш ва улар билан хўжаликни таъминлашни ташкил этиш;

– хўжалик шароитига мос келадиган иқтисодий самарали қорамол зотларини танлаш ва улардан самарали фойдаланиш.

Сунъий уруғлантириш давр талаби. Сунъий уруғлантиришнинг мақсади - наслчилик ишларини жадаллаштириш ва селекция жараёнини тезлаштиришдан иборат.

Чорвачиликда сунъий уруғлантиришни амалга ошириш муҳим аҳамиятга эга. Сунъий уруғлантиришдан фойдаланиш натижасида:

1. Айрим табиий уруғлантиришда учрайдиган юкумли ва жинсий касалликларнинг олди олинади.

2. Наслчилик ишлари жадаллашади ва сигирларнинг сут маҳсулдорлиги кескин ошади.

3. Зотлараро чатиштириш, дурагайлаштириш натижасида мавжуд зотлар такомиллашади ва янги зотларни яратиш имконияти пайдо бўлади.

4. Сигир ва таналарнинг қисир қолишини олди олинади.

5. Наслли буқаларни сақлаш, озиклантиришга бўлган харажатлар тежаб қолинади.

6. Юкори ирсий хусусиятга эга бўлган қорамоллар гуруҳи юзага келади.

7. Юкори ирсий хусусиятга эга бўлган буканинг уруғидан узок вақт самарали фойдаланилади

8. Қорамолларнинг ирсий хусусиятлари, маҳсулдорлигини кенг қўламда яхшилашга замин яратилади.

Сунъий уруғлантиришнинг тарихи. Шундай ривоят маълумки, бизнинг асримиздан 800 йил илгари ассириялик араблар урғочи биянинг кинига жундан тайёрланган тупча қўйиб, айғир иргигандан кейин ундаги уруғ олинган ва қуйга келган бошқа биянинг кинига қўйиш билан сунъий уруғлантирган ва юкори сифатли насл олинган экан.

Биринчи маротаба 1763 йилда Стефан Якоби балиқларни сунъий уруғлантириш бўйича физиологик тажрибалар ўтказган. Кейинчалик, 1780-1782 йилларда Спаланцани ва Россилар итларда тажриба ўтказган.

Рус олими В.К.Милованов қорамолларда суъний уруғлантириш усулини 1935 йилда қўллаб, муваффақиятга эришган.

1931 йилда Н.В.Комиссаров, В.И.Липатов ва И.И.Родинлар томонидан сунъий кин, уруғ олиш, уруғни суюлтириш ва шприц-катетр орқали юбориш усуллари ишлаб чиқилган. 1942 йилда буқалардан сперма олиш учун сунъий кин яратилган.

Биринчи марта 1948 йилда В.И.Смирнов спермани -79°C ва -183°C гача музлатилган ҳолда сақлашни амалга оширди. Кейинчалик Англиялик олимлар Полдж ва Раусонлар (1952) суюк азотда (-196°C) чуқур музлатиш усулини яратди ва ҳозирда ҳам бу усулдан кенг фойдаланилмоқда.

Спермани суюлтиришнинг аҳамияти шундан иборатки, наслдор зотли ҳайвонлардан узок муддатларда фойдаланиш имконияти тугилади, сперманинг ҳажми кўпайтирилиб, битта наслдор ҳайвондан олинган сперма ёрдамида бир нечта урғочи ҳайвонлар уруғлантирилади. Масалан, 1 йилда 1 бош буқадан олинган сперма ёрдамида 1,5-2,5 минг сигирни уруғлантириш мумкин.

Спермани суюлтириш билан сперматозоидлар фаол ҳолатдан анабиоз ҳолатига ўтказилади ва шу орқали сперматозоидларни организмдан ташқи муҳит шароитида ҳаётчанлиги узайтирилади, унда қўшимча жинсий безлар

суюқлиги қисман синтетик бирикмалар билан алмаштирилади, бунинг натижасида сперматозоидлардаги захарли моддалар микдори камаяди.

И.И.Иванов биринчи маротаба спермани суюлтириш учун суюлтиргич сифатида физиологик эритмадан фойдаланган, лэкин 0,9 % - ли натрий хлорид эритмаси спермани суюлтириш учун яроксиз бўлиб чиққан, чунки эритманинг солиштира оғирлиги уруғнинг солиштира оғирлигидан паст, шунинг учун ҳам сперматозоидлар тез коагуляцияга учрайди. Физиологик эритмада рН 5,6-6,2 ва ундан кам бўлади ва шунинг учун дистиллаган сув ва хаводаги карбонат ангидрид газини ўзига ютиб, сперматозоидларнинг қобиғи бузилади.

Кейинчалик, қўчқор спермасини суюлтириш учун глюкоза-фосфат (ГФО), айғирлар спермаси учун глюкоза сульфатли (ГСЛ), эркак қўчқалар учун глюкоза-тартат (ГТС), куёнлар учун глюкоза-тартат (ГТКР), итлар учун глюкоза-тартат (ГТСО) каби суюлтиргичлар яратилган.

1927 йилда К.Н.Крижинковский ва Г.Н.Павловлар сперматозоидлар яшовчанлигини ошириш мақсадида суюлтиргичлар таркибига тухум сариғи ва лецитин аралаштиришни тавсия этган.

XX асрнинг биринчи ярмидан бошлаб глюкоза-цитрат тухум сариғи суюлтиргич тайёрланиб, ундан ҳозирги пайтда ҳам кенг фойдаланилмоқда.

Спермани суюлтириш учун қўлланиладиган ҳамма бирикмалар кимёвий тоза, захарли томонлари текширилган бўлиши ва суюлтириш учун албатта дистилланган сувдан фойдаланиш керак. Чунки унда ишқорли бирикмалар бўлмайди, шунинг учун ҳам сперматозоидларнинг қобиғини бузмайди. Спермани суюлтириш учун ҳар бир янгидан олинган компоненталар айниқса, антибиотиклар, биологик назоратдан ўтказилиши шарт, акс ҳолда салбий таъсир этиб, сперматозоидларни нобуд қилиши мумкин.

Суюлтиргичлар таркибига қўшиладиган глюкоза сперматозоидларнинг ҳаёти ва унинг ҳаракати учун энергия манбаи ҳисобланиб, сперматозоидларнинг ҳаётчанлигини оширади. Бундан ташқари фруктоза, сахароза ёки гликокол қўлланилади. Бука ва қўчқорлар спермаси сақланган пайтда моддалар алмашинуви натижасида сут кислотасидан захарли моддалар ҳосил бўлади. Бунда сперматозоидлар протоплазмасини бузилиши ва уни ўтказувчанлик қобилятининг пасайтирмаслик мақсадида бука ва қўчқорлар учун суюлтиргичларга лимон кислотаси (цитрат) қўшилади, бу эса сперма учун табиий ҳолат ҳисобланиб, унда рН 7,8-8,0 га тенг бўлади.

Уруғ хужайрасига ташқи муҳит шароити, айниқса ҳарорат салбий таъсир этади. Ташқи ҳарорат паст бўлса (+18⁰С дан) уруғ хужайраси шок ҳолатига тушади ёки ҳалок бўлади. Шунинг учун ҳам бу ҳолатдан сақлаш

учун товук тухумининг саригидан фойдаланилади. Тухум саригида 7 % гача лицетин бўлиб, сперматозоидлар учун озиқа манбаи ҳисобланади, шу билан бир қаторда сперматозоид протоплазмасидаги липидларни парчаланишдан сақлайди.

Сперманинг суолтиришдан олдин уни баҳолаш ва суолтиргичга эътибор бериш керак. Бука ва қўчкор спермасини суолтиришда унинг фаоллиги 8, эркак қўчкалар - 7, айгирларда - 5 баллдан паст бўлмаслиги керак. 1 мл спермадаги сперматозоиднинг сони қўчкорларда - 2, букаларда - 0,5, эркак қўчка ва айгирларда - 0,15 млрд. дан кам бўлмаслиги керак.

Суолтиргични баҳолаш учун, тоза зарарсизлантирилган буюм ойнасига бир томчи текширилган сперма ва унинг устига эса 2-3 томчи суолтиргич томизилади, ёпкич ойна ёпилиб, микроскоп остида текширилади. Агарда сперматозоидларнинг ҳаракати паст бўлса суолтиргич ярқисиз ҳисобланади. Букадан янги олинган уруғни баҳолангандан сўнг, уруғ йиғичда 1:1 ёки 1:2 нисбатда суолтирилади.

Одатда букалар уруғи 10 (1:9) ёки 15 (1:14) марта суолтирилади. Италия ва Англияда 1:20, 1:50, ГДРда 1:25 марта суолтирилмоқда. Қўчкорларнинг спермаси 2 (1:1), 4 (1:3), эркак қўчкаларники эса 2 (1:1), 4 (1:3) марта суолтирилади. Суолтирилган уруғлар зарарсизлантирилган бир маротаба ишлатиладиган полиэтилендан тайёрланган ампулалар, пробирка, флаконлар ёки шиша банкаларда оғзи мустаҳкам ёпилган ҳолда сақланади.

Наслдор эркак ҳайвонлардан сперма олиниб, баҳолангандан кейин 5-10 дақиқадан кечиктирмасдан суолтириш лозим. Суолтиргичлар бевосита ишлатишдан олдин ёки 3-4 соат олдин қайнатиб қўйилган дистилланган сувда тайёрланади.

Спермани суолтириш учун синтетик суолтиргичларнинг рецептлари, микдори ва сифат кўрсаткичлари жуда хилма-хил бўлиб, ҳайвоннинг тури ва спермани сақлаш услубига боғлиқ бўлади. Аксарият ҳолларда тухум сариги қўшилган суолтиргичлар қўлланилади. Унинг таркибига глюкоза, лактоза, асал, гликокол, глицерин, калий фосфат, хелатон (трилон-Б), натрий бикарбонат, магний сульфат, лимон кислотаси, калай хлорид, аммоний сульфат, натрий цитрат, сут, товук тухуми сариги ва бактериостатик моддалар (пенициллин, стрептомицин, ок стрептоцид, спермасан-3) қўшилади. Барча моддалар ГОСТ бўйича тоза, нормал намликда бўлиши керак. Товук тухуми юкумли касалликлардан ҳоли бўлган хўжаликлардан олинган ва яхши сифатли бўлиши лозим.

Суолтиргич таркибига қўшиладиган компонентларнинг ҳар бири маълум бир биологик вазифани бажаради. Масалан, кандлар сперматозоидларга электролитларнинг салбий таъсирини бартараф этади, сперматозоидларни электр зарядини йўқотишдан сақлайди

(агглютинацияга йўл қўймайди) ва гликолиз ҳамда нафас олиш учун захира модда сифатида сарфланади. Товуқ тухумининг сариғида 7 % гача оксидланган лецитин бўлиб, 0 - +3°C ҳароратда сперматозоидларни совук уришидан сақлайди.

Натрий цитрат буферлик хусусиятига эга бўлиб, сперматозоидларни моддаларнинг парчаланиши натижасида ҳосил бўлган кислотали маҳсулотлар билан ўз-ўзини захарлашидан (азгеоинтоксикациядан) сақлайди.

Антибиотиклар ва сульфаниламидлар микроорганизмларни ривожланишдан тўхтатади. Глицерин ёғи эса спермани музлатиш пайтида сперматозоидларни жароҳатловчи омил, яъни суюкликнинг кристалланишига йўл қўймайди.

Бука, айгир, эркак, чўчка ва бошқа наслдор ҳайвонлар учун янги соғиб олинган сигир сути суюлтиргич сифатида тавсия этилган. Н.Н.Михайлованинг фикрича, сигирдан янги соғиб олинган сут буферлик қобилятига эга бўлиб, уруғ ҳужайрасига салбий таъсир этмайди, унинг муҳити бачадон шилимшиқ моддасининг муҳитига яқин. С.Ксензенконинг фикрича сут яхши суюлтиргич ҳисобланиб, у сперматозоидлар ҳаётчанлигини узайтиради ва оталантириш қобилятини оширади, шунинг учун ҳам 00С ҳароратда 7 суткагача сақлаш мумкин. Сутли суюлтиргичдан фойдаланилганда тухум сариғи-цитрат суюлтиргичини қўллаганга қараганда сигир ва бияларнинг оталаниши юқори бўлган. Г.В.Зверева суюлтиргични тайёрлашда куруқ сутдан ҳам фойдаланиш мумкинлигини таъкидлайди, бунинг учун 10 грамм куруқ сут 100 мл дистилланган сувда эритилади. Бу усул ҳозирда Англияда кенг қўлланилмоқда.

Суюлтиргичларни тайёрлашда тоза шиша идишларга рецепт бўйича ўлчаб олинган моддаларни солиб, устига керакли миқдорда дистилланган (қайнатилган) сув қуйилади ва тўлик эриб кетгунча чайқаб турилади. Муҳит 5-10 дақиқа давомида сув ҳаммомида қайнатилиб зарарсизлантирилади ва +35-40°C гача совитилади, кейин унга антибиотиклар, товук тухумининг сариғи ва глицерин ёғи қўшилади.

Сутли суюлтиргични тайёрлаш учун янги соғилган сут тоза докадан ўтказилиб, шиша ёки эмалланган идишда 94°C гача қиздирилади. Иккинчи марта докадан ўтказилиб, 30-35°C гача совитилади. Сутга синтетик суюлтиргичларга қўшиладиган миқдорда товук тухумининг сариғи, антибиотиклар ва оқ стрептоцид қўшилади. Агар сутли муҳитда суюлтирилган сперма (+2-4°C да) сақланмасдан ишлатиладиган бўлса, тухум сариғидан қўшиш шарт эмас.

Спермани суюлтириш техникаси. Сперматозоидлар муҳит шароитларининг ўзгаришига ниҳоятда сезгир бўлиб, уларни «ҳарорат шоки»дан сақлаш мақсадида муҳит ҳамда сперманинг ҳарорати бир хил

бўлиши керак. Шу мақсадда мухит солинган идиш сув ҳаммомида, 30-35°C гача иситилади. Шу билан бир вақтда олинган сперма суюлтирилгунга қадар аста-секин суюлтиргичнинг ҳарорати даражасига ҳама совитилади. Суюлтиргич спермага оз-оздан қўшилиб, секин аралаштирилади. Суюлтирилгандан сўнг сперманинг фаоллиги албатта микроскоп остида текширилади. Сперматозоидларнинг ҳаранатчанлиги кескин пасайган тақдирда суюлтирилган сперма ишлатишга яроқсиз ҳисобланади ва суюлтиргич қайтадан тайёрланади.

Спермани суюлтириш даражаси. Сперматозоидларнинг концентрацияси ва фаоллигига қараб букалар спермасини 10-50 марта (кўпинча 10 марта) суюлтириш мумкин. Бунда суюлтирилган спермани сақлаш услубидан қатъий назар унинг ҳар дозасида камида 10 млн. тўғри чирик бўйлаб илгариланган ҳаракат қилувчи сперматозоидлар бўлиши керак.

Кўчқорнинг спермаси 2-4 марта суюлтирилади, унинг ҳар дозасида сперматозоидлар концентрацияси 80 млн. бўлиши, айғир ва чўчкалар спермаси 2-4 марта суюлтирилади (ҳар бир дозада сперматозоидлар 3 млрд.).

Спермани чуқур музлатиш технологияси. Спермани суяқ азотда узоқ муддатларда сақлаш натижасида наслчилик ишлари яхшиланади, ҳамда яхши баҳоланган наслдор ҳайвон спермаси билан бир неча минг ургочи ҳайвонлар уруғлантирилади. Букалар спермаси суяқ азотда Дьюар асбобида -196°C ҳароратда 25 йилдан 100 йилгача сақланмоқда.

Букалар спермаси ўз асосий хусусиятини йўқотмаган ҳолда узоқ сақлаш учун суяқ азотда - 196°C ҳароратда музлатилади. Натижада спермада моддалар алмашинуви жараёнлари пасаяди.

Спермани совутиш ва музлатишда ҳарорат минус -196°C дан паст бўлмаслиги керак, муздан тушириш ва қайта музлатишда ҳароратнинг ўзгариб туришида спермалар ўз сифатини йўқотиб, уруғлантириш учун яроқсиз бўлиб қолади.

И.И.Иванов томонидан 1897 йилда биринчи марта айғирларнинг спермасини (-15°C) ҳароратда музлатиш тавсия этилган. 1948 йилда И.В.Смирнов айғир, қўён, бука ва кўчқорлар спермасини -79°C ҳароратда қаттиқ углеводда, -183°C ҳароратда суяқ кислородда музлатиб, алюминдан ясалган пакетларда сақлашни тавсия этди.

Бука спермасини музлатиш ва узоқ муддатга сақлаш учун махсус аппаратлар ва стационар сақлагичлар (КВ-6202 кабилар) қўлланилади. Букалар спермаси второпласт тахтачасида гранулалар шаклида, қобикли гранулалар ва полипропиленли сомончалар (пайетталар) шаклларида музлатилади.

Спермани фторопласт тахтачаларда гранулалар шаклида музлатиш. Буқа спермаси сперматозоидларнинг керакли концентрациясигача глицерин қўшилган лактоза ва тухум сариғидан тайёрланган муҳитда суялтирилади (лактоза - 11,5г, тухум сариғи - 20 мл, глицерини - 5 мл, спермосан - 3-50 минг ТБ). Сперма суялтирилгач +2-4°С ҳароратгача совитилиб, мослаштириш (эквilibрация) учун 3-4 соат сақланади.

Ундан кейин сперматозоидларнинг фаолиятини текшириб, музлатиш учун баҳоси 8 баллдан паст бўлмаган сперма ишлатилади. Кейин эса совитилган фторопласт тахтачаларига 0,2 ёки 0,5 мл.дан (чуқурчалар ҳажми) солиб чиқилади. Фторопласт тахтачалари суяқ азотга солиниб азот қайнамай қолгунга қадар музлатилади. Тахтача ушлағич билан идишнинг устки чегарасигача кўтарилади. Унинг устидан суяқ азот парланиб кетгач, куруқ стерил пахтали тампон билан артилади, кейин сперма белгиланган пипеткалар, шприц ёки қуйиш машинаси ёрдамида чуқурчаларга қуйиб чиқилади.

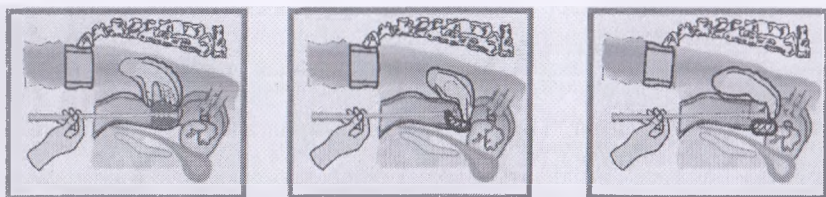
Шу вақтда тахтача -160-179°С ҳароратга эга бўлади. Сперма гранула кўринишида қотгандан сўнг бир неча дақиқа ўтгач, тахтачани суяқ азот юзасидан 5-10 см юқорида 1-2 дақиқа давомида сақлаб сперма музлатилади. Шундан кейин сперма гранулалари бор тахтача 1 дақиқага суяқ азотга ботирилади. Сўнг тахтача чиқариб олиниб, музлатилган гранулалар алоҳида совитилган контейнерга солиниб, суяқ азот солинган Дьюар идишига ўтказилади.

Сигир ва ғўножинларни сунъий уруғлантириш усуллари.

Бачадон буйни каналига сперма юборишнинг учта усули мавжуд: ректо-цервикал, мано-цервикал ва визо-цервикал

Ректо-цервикал уруғлантириш усули. Ушбу усулда бир марта ишлатиладиган полимер асбоблар - узунлиги 40 см бўлган полистерол катетри бўлган полиэтилен ампула, полиэтилен кўлқоп стерил ҳолда қўлланилади. Уруғлантиришдан олдин бир марта ишлатиладиган пипетка солинган пакетнинг бир учи спиртли тампон билан артилиб, стерил қайчи билан қирқилади, пипетканинг учдан бир қисми чиқарилиб ампула, шприц ёки балонча ўрнатилади, кейин пипетка тўлиқ чиқариб олинади ва шу заҳоти пипетканинг олинган жойи, пакетнинг қирқилган жойи кичик аланга устида пайвандланади. Пипеткага ампула ёки флакондан сперма олинади.

Уруғлантириш мосламаси тайёр бўлгач, қуйидаги ишлар бажарилади: чап қўлга кўлқоп кийилиб илик сув билан намланади ва ташқи жинсий лаблар очилади. Иккинчи қўл билан пипетка сийдик чиқариш каналига туширмаслик учун киннинг устки девори бўйлаб юборилади.

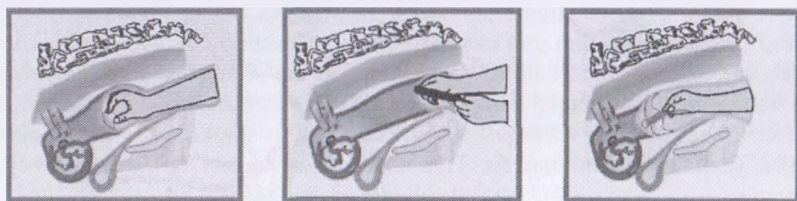


10-расм. Ректоцервикал усулда уруғлантириш

Кейин қўлқоп кийилган қўл тўғри ичакка юборилади, бачадоннинг ҳолати аниқланади ва бачадон бўйни массаж қилинади ҳамда кўрсаткич ва ўрта бармоқлар билан фиксация қилинади. Бачадон бўйнининг тешиги катта бармоқ билан пайпаслаб топилади ва унга пипетка тушгач, айланма ҳаракат билан бўйинча пипеткага тортилади (6 см). Ампула ёки поршенни секин босиб сперма юборилади. Кейин ампула сиқилган ҳолатда қиндан ва қўл эса тўғри ичакдан секин чиқарилади. Сигир уруғлантирилгандан сўнг бир марта ишлатиладиган асбоблар ташланади.

Жинсий аъзоларда патлогик ҳолатлар ёки бўғозлик аниқланса ҳайвонни уруғлантириш мумкин эмас. Ушбу ўзгаришлар фақат ректо-цервикал усулда уруғлантиришда аниқланиши мумкин. Ичак деворлари таранглашган пайтда бачадон бўйинчасини ушлаб бўлмайди. Бунда тўғри ичакнинг қисқариши унинг шиллиқ пардасини сийпалаш билан сусайтирилади.

Мано-цервикал уруғлантириш усули фақат сигирларни уруғлантириш учун қўлланилади. Бу усулда сперма қўл (манус - қўл) билан бачадон бўйинчаси каналигача юборилади. Бунда ҳам бир марта шлатиладиган асбоблардан фойдаланилади (ампула, пипетка, қўлқоп).



11-расм. Мано-цервикал усулда уруғлантириш

Спермани юборишдан олдин сигирнинг ташқи жинсий аъзоларига одатдаги услубда ишлов берилади. Термосдан ампула олиниб спиртли тампон билан ишланади ва секин силтанади, копкиги кесилиб, текшириш

учун иситилган буюм ойнасига бир томчи сперма томизилади. Кейин ампуланинг кесилган учига стерил катетр уланади.

Қўлга қўлқоп кийилиб илиқ сувда намланади. Қўл секин қинга киргизилиб, 1-15 дақиқа бачадон бўйни массаж қилинади. Бачадон бўйинчаси қисқара бошлагач, у ердаги шилимшиқ чиқарилади ва қўлни киндан тўлиқ чиқармасдан иккинчи қўл билан уруғлантириш учун тайёр ҳолдаги ампула узатилади. Катетр катта ва кўрсаткич бармоқлар билан ушланиб, қўл бачадон бўйинчаси томон суртилади ва катетр кўрсаткич бармоқ назоратида цервикал каналга 1,5-2 см юборилади.

Бачадон бўйнини массаж қилиш билан кафт ёрдамида катетр каналга тўлиқ (7 см) киргунча аста итарилади. Кейин ампула 2-8 см юқорига кўтарилиб, бачадон бўйинчаси бўшашган пайтда бармоқлар билан қисилиб сперма юборилади.

Сперма юборилгандан сўнг, ампулани бўшаштирмаган ҳолда катетр чиқарилиб киннинг тубига қўйилади ва бачадон бўйинчаси яна 2-3 дақиқа массаж қилинади. Қиннинг каттик қисқариши оқибатида спермани қайтиб чиқишига йўл қўймаслик мақсадида асбобни қўлга олиб киндан секин чиқариш лозим.

Қин ойнаси орқали шприц-катетр билан уруғлантириш визо-цервикал усул деб аталади. Бунда ёритгич ўрнатилган кин ойнаси ва турли конструкциядаги шприц-катетрлар қўлланилади.

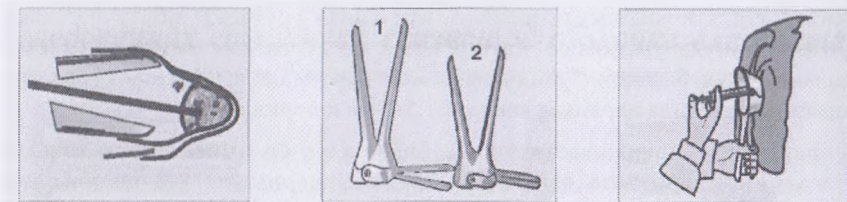
Қин ойнаси ва шприц-катетр ишлатишга тайёрлангач, хайвоннинг жинсий лаблари тоза илиқ сувда совинлаб ювилиб, фурациллиннинг 1;5000 нисбатли эритмаси билан яхшилаб намланади ва пахта билан артиб қуритиш орқали уруғлантиришга тайёранади.

Қинга юборишдан олдин қин ойнаси ҳарорати 38-40°C бўлган физиологик эритма билан намланади. Сигирни уруғлантириш учун илиқ шприц-катетрга олдиндан фаоллиги текширилган спермадан етарли миқдорда олинади. Қин ойнаси ёпик ҳолда бир қўлга олиниб, пастдан юқорига қаратилган ҳолатда секин қинга юборилади. Юбориш вақтида қин ойнасининг дастаси ён томонга қаратилган бўлиши керак. Ойна қинга юборилгандаи кейин дастаси пастга туширилади ва бачадоннинг бўйни кўринадиган даражада очилади.

Агар қин ойнаси совуқ бўлса ва қўполлик билан юборилиб, жуда катта очилса киннинг деворлари чўзилиб сигирда кучаниш юзага келади ва оқибатда спермани юбориш мумкин бўлмай қолади ёки сперма бачадон бўйинчасидан тўлиқ қайтиб чиқади.

Бир қўл билан қин ойнаси очиқ ҳолатда тутилиб, иккинчи қўл билан катетр бачадон бўйинчаси каналига 4 см чуқурликка юборилади, бироз орқага тортилиб, кейин поршенга оҳиста босилиб сперма юборилади.

Шундан сўнг шприц-катетр чиқариб олинади. Кейин қин ойнасининг дастаси ён томонга қилиниб шоҳлари ёпилади ва секин қиндан чиқариб олинади.



12-расм. Визоцервикал усулда уруглантириш

Қайси усулда уруглантирилишидан катъий назар ҳайвон жинсий мойилликнинг охиригача боғлаб сақланади ва 12 соат вақт ўтказилиб иккинчи марта уруглантирилади.

Қорамолчиликда наслчилик ишларининг негнизи бу зоотехнавий ҳисоб-китоб ишларини юритиш ҳисобланади. Наслчилик ишида қорамолларни танлаш ва баҳолаш, мақсадга мувофиқ саралаш келгусида юқори маҳсулдор подалар яратишга замин яратади.

Амалий тажрибалар шуни кўрсатадики, юқори маҳсулдор қорамолчиликни ташкил этишга ҳўжаликда зоотехнавий ва наслчилик ишларидаги ҳисоб-китобларни тўғри йўлга қуйиш билан эришилади. Зоотехнавий ҳисоб ишларини юритиш қорамолчиликда наслчилик ишларини ташкил этишнинг асоси ҳисобланади. Агар ҳисоб-китоб ишлари нотўғри ташкил қилинган бўлса, ушбу ҳўжаликда қорамолларнинг насл хусусиятини ҳамда маҳсулдорлигини оширишнинг имконияти бўлмайди. Биринчи галда ҳўжаликдаги барча қорамоллар тамғаланган бўлиши шарт.

2.8. Сут ишлаб чиқаришга мўлжалланган ҳўжаликда пода таркиби

Пода таркиби деб, ҳўжаликдаги ёши ва жинси бўйича гуруҳдаги қорамоллар бош сонининг жами қорамоллар бош сонига бўлган нисбатининг фойздаги ифодасига айтилади.

Сут йўналишидаги қорамолчилик ҳўжалигида пода таркибида сигирлар салмоғи – 45-50 фоиз, наслчиликка ихтисослашган фермер ҳўжалигида эса 60-75 фоизгача сигирлар бўлиши мақсадга мувофиқ.

Пода таркибини оқилона ташкил қилиш, ишлаб чиқаришнинг самарадорлигини таъминлайди. Шунинг учун энг кам қорамол бош сонига мўлжалланган пода таркиби қуйидагича бўлмоғи мақсадга мувофиқ.

Сигирлардан йилига 5 бош қарилик ёки фойдаланишга яроксизлиги учун пучак қилиниб, бўрдоқилар гуруҳига ўтказилади.

Сигирлар гуруҳига ҳар йили 9 бош ғуножин ўтказилади. Сут бериш натижаларига қараб 1-2 боши пучакка чиқарилади. Яхшилари эса сигирлар гуруҳига қўчирилади.

1 ёшгача бўлган урғочи таналар 6-12 ойлигида танланиб, энг яхшилари подани тўлдириш учун 1 ёшдан катта урғочи таналар гуруҳига ўтказилади.

6-жадвал

120 бош қорамол парваришланган мўлжалланган фермер хўжалигида пода таркиби

№	Ёши ва жинси бўйича гуруҳлар	Бош	%
1	Бука	1	1
2	Сигирлар	53	44
3	Ғунажин	9	8
4	1 ёшдан катта урғочи таналар	12	10
5	1 ёшгача урғочи таналар	18	15
6	1 ёшгача эркак таналар	18	15
7	Бўрдоқдаги қорамоллар	9	7
	Жами	120	100

Бўрдоқи қорамоллар гуруҳида пучак қилинган турли гуруҳдаги қорамоллар 90 – 100 кун давомида бўрдоқиланиб, ғўштга топширилади. Ҳар 100 бош сигир ва ғуножиндан 90 бош бузук олиш таъминланади. Бузукларни йўқотилиш даражаси 5 – 10 % дан ошмаслиги керак. Бундай фермер хўжалигида йил давомида $53 \times 3000 \text{ кг} = 159\,000 \text{ кг}$ сут ишлаб чиқариш зарур бўлади. Қорамол ғўшти ишлаб чиқариш эса тирик вазнда $9 \times 400 \text{ кг} = 3600 \text{ кг}$ ни ташкил қилиши керак. Фермер хўжалигида хайвонларни бўрдоқилаш учун шароит бўлмаса, подани тўлдиришдан ортис қолган ёш қорамолларни 6 ойлигидан кейин ғўшт етиштиришга ихтисослашган фермерга ёки бозорга чиқариб сотиш мумкин. Фермер хўжалигида 2 нафар соғувчи ва 2 нафар молбоқар ишлайди, ишчилар сонини қўпайтириш мақсадга мувофиқ эмас, бу меҳнат унумдорлигини пасайишига сабаб бўлади.

Қорамолчиликда подани такрор ишлаб чиқариш хусусияти. Подани такрор ишлаб чиқариш тадбири қорамолчиликда энг долзарб муаммо ҳисобланади ёки соҳанинг тақдири шу масаланинг ечимига боғлиқ. Сутдор қорамолчиликда асосий маҳсулот бу соғиб олинadиган сут ва тўғиладиган бузук ҳисобланади. Сигирлардан сут соғиб олиш ва улاردан бузук олиш,

олинган бузокларни ўстириш ва гўшт ишлаб чиқариш учун дастлаб, сигир буғоз бўлиб, туғиши лозим. Бу мураккаб ва масъулиятли тадбир ҳисобланади, чунки у биологик ва ташкилий омиллар билан чамбарчас боғлиқ. Сигирларнинг йил бўйи физиологик ҳолати ўзгариб туради. Бунда қуйидаги даврлар фаркланади; буғозлик даври меъёрда ўртача 282 кун, лактация даври, сервис даври ўртача 40-85 кунгача ва сутдан чиққан давр ўртача – 60 кунни ташкил этади. Лактация – бу сигирнинг сут бериш даври бўлиб, меъёрда 300-305 кунни ташкил этиши керак.

Сигирларни йдириш ёки сервис килиш даври 2-3 ойгача давом этади. Бу даврда зоотехникавий тадбирларни қўллаш билан сигирларнинг сут маҳсулдорлигини имкон даражада ошириш зарур. Бу тадбирларга қўшимча озика бериш (аванс озика), моцион (ҳаракатланиши 2-3 км), елинни массаж қилиш ва сигирларни асрашни меъёрда ташкил этиш кабилар киради. Сигирларни сақлашнинг иқтисодий жихатдан энг муҳим қисми бу, туққанидан сўнг 100-120 кунлигида сут соғиб олиш ҳисобланади. Ҳар қандай лактациянинг биринчи 100-120 кунлик даври хўжалик учун иқтисодий самара келтиради. Чунки бу даврда сигир кўп сут беришни намоён этади. Шунинг учун сигирларда бундай даврни хўжаликда кўпроқ такрорланишини таъминлаш керак. Сигирлар туғишига 2 ой қолганда сутдан чиқарилиши шарт. Чунки бу даврда эмбрион жадал ўсади, сигир эса келгуси лактацияга тайёгарлик қўриши учун организмда тўйимли моддалар заҳирасини тўплайди. Сут берадиган сигирларнинг семизлик даражаси ўрта семизлик даражасида бўлиши талаб қилинади. Семириб кетган сигирларнинг оталаниш даражаси пасайиб кетади. Уларни уруғлантириш учун кўп уруғ микдори сарфланади, бундан ташқари сут маҳсулдорлиги ҳам пасаяди. Бу хўжаликка иқтисодий зарар келтиради.

Сервис даври деб, сигирнинг туққанидан то оталангунгача бўлган даврига айтилади. Ғўнажин - бу биринчи марта муваффақиятли тарзда оталанган ҳали туғмаган урғочи қорамолдир. Туққандан сўнг у сигир ҳисобланади. Оталанмаган ёш қорамолга эса урғочи тана дейилади.

Сигирларнинг бўғозлик ва сўтдан чиқиш ҳамда туғиш даври календары
(бўғозлик даври ўртача 282 кун, сигирларнинг дам олиш даври 60 кун деб қабул қилинган)

Биринчи боскич			Иккинчи боскич			Учинчи боскич		
Уруғлантири лган мўддати	Сўтдан чиқиш мўддати	Туғиш мўддати	Уруғлантири лган мўддат	Сўтдан чиқиш мўддати	Туғиш мўддати	Уруғлантири лган мўддати	Сўтдан чиқиш мўддати	Туғиш мўддати
1 январь	9 август	8 октябрь	6 май	12 декабрь	11 февраль	8 сентябрь	17 апрель	16 июнь
6 -- //	14 -- //	13 -- //	11 -- //	17 -- //	16 -- //	13 -- //	22 -- //	21 -- //
11 -- //	19 -- //	18 -- //	16 -- //	22 -- //	21 -- //	18 -- //	27 -- //	26 -- //
16 -- //	24 -- //	23 -- //	21 -- //	27 -- //	26 -- //	23 -- //	2 май	1 июль
21 -- //	29 -- //	28 -- //	26 -- //	4 январь	3 март	28 -- //	7 -- //	6 -- //
26 -- //	3 сентябрь	2 ноябрь	31 -- //	9 -- //	8 -- //	3 октябрь	12 -- //	11 -- //
31 -- //	8 -- //	7 -- //	5 июнь	14 -- //	13 -- //	8 -- //	17 -- //	16 -- //
5 февраль	13 -- //	12 -- //	10 -- //	19 -- //	18 -- //	13 -- //	22 -- //	21 -- //
10 -- //	18 -- //	17 -- //	15 -- //	24 -- //	23 -- //	18 -- //	27 -- //	26 -- //
15 -- //	23 -- //	22 -- //	20 -- //	29 -- //	28 -- //	23 -- //	1 июнь	31 -- //
20 -- //	28 -- //	27 -- //	25 -- //	3 февраль	2 апрель	28 -- //	6 -- //	5 -- //
25 -- //	3 октябрь	2 декабрь	30 -- //	8 -- //	7 -- //	2 ноябрь	11 -- //	10 -- //
2 март	8 -- //	7 -- //	5 июль	13 -- //	12 -- //	7 -- //	16 -- //	15 -- //
7 -- //	14 -- //	13 -- //	10 -- //	18 -- //	17 -- //	12 -- //	21 -- //	20 -- //
12 -- //	19 -- //	18 -- //	15 -- //	23 -- //	22 -- //	17 -- //	26 -- //	25 -- //
17 -- //	24 -- //	23 -- //	20 -- //	28 -- //	27 -- //	22 -- //	1 июль	30 -- //
22 -- //	28 -- //	28 -- //	25 -- //	3 март	2 май	27 -- //	5 -- //	4 сентябрь
27 -- //	3 ноябрь	2 январь	30 -- //	8 -- //	7 -- //	2 декабрь	10 -- //	9 -- //
1 апрель	8 -- //	7 -- //	4 август	14 -- //	13 -- //	7 -- //	15 -- //	14 -- //
6 -- //	13 -- //	12 -- //	9 -- //	18 -- //	17 -- //	12 -- //	20 -- //	19 -- //
11 -- //	18 -- //	17 -- //	14 -- //	23 -- //	22 -- //	17 -- //	25 -- //	24 -- //
16 -- //	23 -- //	22 -- //	19 -- //	28 -- //	27 -- //	22 -- //	30 -- //	29 -- //
21 -- //	28 -- //	27 -- //	24 -- //	2 апрель	1 июль	27 -- //	5 август	4 октябрь
26 -- //	2 декабрь	1 февраль	29 -- //	7 -- //	6 -- //	--- --	--- --	--- --
1 май	7 -- //	6 -- //	3 сентябрь	12 -- //	11 -- //	--- --	--- --	--- --

Сигир хар 18-21 кунда куйга келади. Куйга келган сигир 1 кунда икки марта уруғлантирилади. Иккала уруғлантириш даврининг оралиғи 12 соат бўлиши максадга мувофиқ. Сигирларни уруғлантиришда мутахассис малакали ва тажрибали бўлиши муҳим рол ўйнайди. Махсулдор сигирлар куйга келгани сезилмаслиги мумкин. Бунини факат тажрибали мутахассисгина аниқлай олади. Куйга келишнинг 4 мартасигача(80-85кун) сигирни албатта оталантиришга эришимиз зарур. Шунда 1 йилда сигирдан 1 бош бузоқ ва 300-305 кун сут соғиб олиш мумкин бўлади. Акс холда ёки бузоқ олинмай қолади ёки лактация даври қисқа бўлиб қолишини унутмаслик керак. Бу ҳўжалик учун иқтисодий зарар келтиради. Сут қорамолчилигини кредитлашда бу муҳим масала ҳисобланади. Чунки, сутдор қорамолчиликда бу жараён бузилса, у иқтисодий самарадор бўлмайди. Бунини учун сигирларнинг йил бўйича физиологик даврларини тўғри ташкил этиш зарур бўлади. Шу боис, ҳўжаликда ҳар бир сигир ва ғўнажин учун ҳисоб-китоб ишлари юритилади. Сигирларнинг физиологик ҳолатларини билмаслик натижасида улар қисир қолиб кетади. 100 бош ғўнажиндан 100 бош бузоқ олишга эришиш лозим. Сигирларда бў кўрсатки 85-90 бош бўлиши мумкин. Афсуски сўнгги йилларда бу масала ўз ечимини топаолмаяпти ёки республикамызда ҳар 100 бош сигирдан 50 - 60 бош бузоқ олинмоқда холос. Натижада ҳар бир бош қисир қолган сигирдан 1000 кг дан сут ишлаб чиқариш имконияти йўқотилиши сабабли, турли мулк шаклидаги ҳўжаликлар катта иқтисодий зарар кўрмоқда. Сўнгги маълумотларга кўра, сигирнинг сервис даври муддати 85-95 кундан ошиб кетса, ҳўжалик сигирни парваришлаш учун ҳар кунини 5 доллар (АҚШ) дан зарар кўради. Юқоридагиларни инобатга олиб, мутахассис ва фермер ҳўжаликда ҳар бир сигир ва физиологик етилган танани албатта уз вақтида уруғлантириши ҳамда ундан бузоқ олиши шарт.

2.9. Фермада кун тартибининг аҳамияти

Фермаларда кун тартибини ўрнатиш, сигирларда шартли рефлексларнинг пайдо бўлишини таъминлаб, уларнинг сут махсулдорлик кўрсаткичига ижобий таъсир қилади. Фермада турли шовқин, бақир-чақирлар, кун тартибига риоя этмаслик сут ишлаб чиқариш жараёнига салбий таъсир этишини унутмаслик керак. Шунингдек, сигирни соғадиган соғувчинини алмашиши ҳам шулар жумласига киради.

Сигирларни озиклантириш тартиби ҳар хил бўлади. Одатда аввал концентрат озиклар берилса, кейин ширали озиклар ва сунгра дағал озиклар берилади.

Киш даврида фермадаги кун тартиби

Бажариладиган ишлар	Ишларни бошланиши ва тугалланиши
Эрталабки соғиш	4 ⁰⁰ -5 ⁰⁰
Озиқлантириш	5 ³⁰ -6 ³⁰
Молхонани тозалаш	6 ³⁰ -8 ⁰⁰
Дам олдириш	8 ⁰⁰ -10 ⁰⁰
Сигирларни сайр килдириш	10 ⁰⁰ -12 ⁰⁰
Иккинчи соғиш	12 ⁰⁰ -13 ⁰⁰
Озиқлантириш	13 ³⁰ -15 ⁰⁰
Дам олдириш	15 ⁰⁰ -19 ⁰⁰
Учинчи соғиш	19 ⁰⁰ -20 ³⁰
Озиқлантириш	20 ³⁰ -21 ³⁰
Тунги дам олдириш	21 ³⁰ -4 ⁰⁰

Молхонада ишлар икки сменали ташкил этилганда сигирларнинг хар бир группасига иккита сигир соғувчи бириктириб қуйилади. Уларнинг бири шу сигирларга эрталабки сменада караса, иккинчиси кечки сменада карайди. Шундай қилиб, молхонадаги барча меҳнат процессларини 7- ёки 8- соатдан ишлайдиган икки нафар сигир соғувчи бажаради.

Қўида сигир соғувчилар икки сменада ишлайдиган молхонадаги тахминий кун таркиби келтирилган

Бажариладиган ишлар	Ишнинг бошланиши ва тугалланиши (соат-минут)
Биринчи смена	
Биринчи соғиш	4 ⁰⁰ - 6 ⁰⁰
Озиқлантириш	6 ⁰⁰ - 7 ⁰⁰
Тозалаш	7 ⁰⁰ - 7 ⁴⁵
Икки соатлик танаффус	
Иккинчи соғиш	9 ⁴⁵ - 11 ⁴⁵
Озиқлантириш	11 ⁴⁵ - 12 ⁴⁵
Сайр килдириш	12 ⁴⁵ - 13 ³⁰
Иккинчи смена	
Кезиб юрган сигирларни кузатиш	13 ³⁰ - 14 ⁴⁵
Сигирларни кезишдан қайтариб келиб боғлаш	14 ⁴⁵ - 15 ⁰⁰
Учинчи соғиш	15 ⁰⁰ - 17 ⁰⁰
Озиқлантириш	17 ⁰⁰ - 18 ⁰⁰
Икки соатлик танаффус	
Туртинчи соғиш (зарур бўлса)	20 ⁰⁰ 22 ⁰⁰
Озиқлантириш	22 ⁰⁰ 23 ⁰⁰

Ишлар бир сменали ташкил етилганда ҳам,икки сменали ташкил етилганда ҳам сигирларни соғиш ва озиклантириш оралигидаги вақт (тунги соғишни ҳисобга олмаганда) тахминан бир хил булади.

Йирик шахарлар 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 қўйидаги кун тартибини тавсия этиш мумкин.

10-жадвал

Сут-товар фермасида кун тартиби

Ишлар номи	Бошланиш вақти (соат)	Тугалланиш вақти (соат)
Моллар икки марта соғилганда		
Концентратлар бериш ва соғиш	6 ⁰⁰	8 ⁰⁰
Сершира ва дағал озика бериш ва сигирларни тозалаш	8 ⁰⁰	9 ⁰⁰
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
Сигирлар уч марта соғилганда		
Соғиш, озиклантириш, молхонани тозалаш	5 ⁰⁰	8 ⁰⁰
Дам олдириш	8 ⁰⁰	12 ⁰⁰
Иккинчи марта соғиш ва озиклантириш	12 ⁰⁰	13 ³⁰
Молларни кездириш, дам олдириш	13 ³⁰	18 ⁰⁰
Учинчи марта соғиш озиклантириш, молхонани тозалаш	18 ⁰⁰	21 ⁰⁰

Сигирлар турадиган молхоналар ёруғ ва куруқ бўлиши сигирларнинг сут маҳсулдорлигига яхши таъсир кўрсатади. Типовой молхоналар замонавий зоогигиена талабларига жавоб берадиган бўлишдан ташқари,молларни парвариш қилиб боришга таалукли ҳамда асосий ишларни механизациялаштиришга имкон берадики, бунинг натижасида фермада меҳнатни ташкил этиш шароити анча яхшиланади.

Хўжаликнинг конкрет шарт-шароитига, яйловлари бор-йўқлигига қараб, кун тартиби анча ҳар хил булади. Молларни оғилхона-лагер усулида боқишда амал қилинадиган кун тартиби қуйидагича:

Бажариладиган ишлар	Ишнинг бошланиши (соат-минут)	Ишнинг тугалланиши (соат-минут)
Соғиш	4 ⁰⁰	5 ³⁰
Тозалаш	5 ³⁰	6 ⁰⁰
Озиқлантириш	6 ⁰⁰	6 ³⁰
Сугориш ва яйловга чиқариш	6 ³⁰	10 ³⁰
Дам олдириш	10 ³⁰	12 ⁰⁰
Соғиш	12 ⁰⁰	13 ³⁰
Озиқлантириш	13 ³⁰	14 ³⁰
Сугориш ва дам олдириш	14 ³⁰	16 ⁰⁰
Яйловга чиқариш ва сугориш	16 ⁰⁰	20 ⁰⁰
Соғиш	20 ⁰⁰	21 ³⁰
Озиқлантириш	21 ³⁰	22 ³⁰

Яшил конвейер экинлари ҳосилидан олинадиган кук массадан фойдаланишда қайси муддатларда уларни сигирлар яхши истеъмол қилишини ҳисобга олиш керак.

III. ЧОРВАЧИЛИКДА ВА ОЗИҚА ЭКИНЛАРИ ЕТИШТИРИШНИ МОЛИЯЛАШТИРИШДА ҚАРОР ҚАБУЛ ҚИЛИШ

Қорамолчиликда кўп ва сифатли сут ишлаб чиқариш, сигирларнинг маҳсулдорлигини ошириш, уларнинг генетик имкониятини юзага чиқариш ва қорамолларни такомиллаштиришнинг ягона йўли бу, юқори сифатли озиқа ишлаб чиқариш, сигирларни мувозанатлашган меъёردаги рационларда озиқлантириш ҳисобланади.

Олимлар томонидан олиб борилган илмий – тадқиқотлар натижаси шундан далолат берадики, ҳайвонларнинг генетик имкониятини юзага чиқаришда озиқлантириш омили 60 %, технологик омиллар (сақлаш, ўстириш, подани такрор ишлаб чиқариш) 17 % ни ва селекция (танлаш, жуфтлаш, генотип ва фенотип бўйича баҳолаш) 23 % таъсир кўрсатади. Демак, биринчи навбатда ҳайвонларни озиқлантириш омилига эътибор қаратиб, зоотехникавий меъёрлар асосида уни ташкиллаштириш лозим. Озиқлантириш омили сутдор қорамолчилик тармоғини иқтисодий самарали юритишни асоси ҳисобланади.

Бунда озиқа етиштириладиган ер майдонларининг ҳосилдорлигини ошириш, мавжуд ерлардан самарали фойдаланиш учун алмашлаб ва такрорий экинлар экишни, экологик озиқалар етиштиришни тўғри ташкил этиб, унда ресурстежамкор технологиялардан фойдаланиш зарур. Рационни оксилга бой озиқалар билан таъминлашга эътибор қаратиш лозим. Беда экинини майдони ва ҳосилдорлигини кўпайтириш керак.

Озиқаларни йиғиштириш, ташиш, сақлаш ва фойдаланишда 30 % йўқотишлар рўй беради. Буни олдини олиши учун озиқаларни ўриш, ташиш, сақлаш, истеъмолга тайёрлаш ва ҳайвонларга истеъмолга узатишда замонавий илғор технологиялардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Озиқаларнинг сифатини яхшилаш, сигирларнинг сут маҳсулдорлигини 20 -30 % оширишга замин яратади. Пичанлар далада қуритилганда 50 % дан ортиқ озиқа бирлигини йўқотади, пресслашда эса 30 %, фаол вентилияцион қуритишда 32 %, сенаж траншеяда плёнка остида бостирилганда 20 % гача, чунончи ёпиб силослашда 24 % гача озиқавий қийматини йўқотади. Ҳозирга вақтда сигирлар рационда 28-30 та элементлар ҳисобга олиб, озиқлантиришни ташкил қилиш ишлари кенг қўламда олиб борилмоқда. Қорамоллар учун қишда пичан, сенаж, силос, ўт уни, сомон, илдимевалилар, омукта ем, (бошоқни ва дукаклилар дони), ёзда эса асосан яшил озиқаларни иборат бўлади. Сутдор қорамолчиликда бир бош шартли қорамолга 40 ц озиқа бирлиги жамғарилиши керак. Бу меъёр бир бош шартли қорамолга бир кунда 11 озиқа бирлиги ҳисобидан олинган. 1кг сут соғиб олишга эса 1 озиқа бирлиги тўғри келади.

Илмий асосланган озиқлантириш меъёри-бўйича соғин сигирлар рационда пичан миқдори 5 кг дан кам бўлмаслик керак. Буни таъминлаш

учун эса бир бош шартли корамолга (киш мавсумида) 1-1,5 тонна пичан жамғариш зарур. Иккинчи асосий озика бу силос ҳисобланади. Айрим хўжаликларда сенаж ҳам жамғарилади. Уни намлиги 45-50 % бўлиб, кўп йиллик дуккакли ўсимликлардан тайёрланади. Сенажнинг 1 озика бирлигида 150-200 г ҳазмланувчи протеин мавжуд. Яхши сифатли сенаж сигирлар рационида 15-20 кг ташкил этиши мумкин. Бундан кўриниб турибдики, бир бош шартли корамолга 3-4 тонна сенаж захира тайёрланиши лозим. Киш мавсумида рационнинг асосий қисми силосдан иборат бўлади. У маккажўхорининг мум даврида думбули билан бирга майдаланиб тайёрланса сифати янада яхши кўриниш олади.

Сигирларнинг кунлик рационида силосни миқдори 15-20 кг ташкил этади. Кишки мавсумга ҳар бир шартли корамолга 4-5 тонна силос захира қилинади. Рационда илдизмевали озикалар ҳам муҳим ўрин тутати. Уларнинг таркиби енгил ўзлаштириладиган углеводларга бой бўлиб, сут ҳайдовчи озикалар турига қиради. Ушбу озикалар кишки рационда курук моддалар таркибидаги тўйимли моддаларни ўзлаштирилишини таъминлайди. Бир бош сигирга рационда ҳашаки лавлагини миқдори 10 кг ни ташкил этиши мақсадга мувофиқ. Қишлолда уни миқдори 2 тонна бўлса етарли. Сигирлар организмда овқат ҳазм қилиш жараёнининг нормал кечишини таъминлаш учун 100 кг тирик вазнга 1-1,5 кг дағал (пичан, сомон, похол): 5-6 кг силос, 2-4 кг лавлаги ва ҳар бир соғиб олинган сут учун 200-300 г концентрат озика тўғри келиши мақсадга мувофиқ.

Дунёнинг етакчи давлатларида сутдор корамолчиликда сигирлар ёз даврида молхона-яйлов тизимида парваришланади. Рационнинг асосий қисми яшил озикалардан иборат бўлиб, бу арзон сут ишлаб чиқариш имконини беради. Табиий ва сунъий яйловлар ўтлари таркибида тўла қийматли оксил, витаминлар, минерал моддалар, экстрактив моддалар миқдори мувозанатлашган нисбатда бўлиб, сут ҳосил бўлиш жараёнини жадаллаштиради. Сигирларда жинсий қуюқишни меъёрлаштиради, ўсиш жадаллигини таъминлайди. Катта ёшдаги сигирлар 70 кг гача яшил озикаларни истеъмол қилиш имкониятига эга. Яйловларни ҳосилдорлигини ошириш чоралари қўрилганда, 1 бош сигирга ўртача 1 Га ер майдони тўғри келиши яхши натижа беради.

Яйловдан самарали фойдаланиш учун загонни 8-12 та қисмга бўлиб, ундан навбатма-навбат айланма усулда фойдаланиш яхши натижа беради. Ёз мавсумида шу усулда загондан 3-4 марта фойдаланиш имконияти пайдо бўлади. Куннинг иссиқ вақтларида кечқурун ёки кечаси сигирларни ҳайдаб боқиш тавсия этилади. Яйловнинг ҳосилдорлиги паст бўлса, соғиб олинadиган 1 литр сут ҳисобига 200-300 г ем озикалар берилади. Ем озикани сигирларни соғиш вақтида истеъмолга узатиш мақсадга мувофиқ бўлади. Сигирлар ёз даврида суткада 40-60 л сув ичишини ҳисобга олиб, яйловда сув ичиш жойларини ташкил қилиш зарур.

3.1. Озиқа учун ўсимликларни алмашлаб экишни ташкил қилиш

Ем-хашак етиштириш учун жадал усуллардан фойдаланиш керак. Бунинг учун мавжуд ерлардан йилига 2-3 марта ҳосил олишга эришиш зарур. Ер майдонларига бир ва кўп йиллик ўтлар экиш керак. Фақат бир хил ўтларни экиш йил давомида рационни тенглаштириш имконини бермайди.

Кўп йиллик ўтлардан беда, бир йиллик ўтлардан жавдар, сули, соя, судан ўти, оқ жўхори ва маккажўхори экиш мумкин. Айниқса оралик ва қайта экинлар экиш ҳисобига ем-хашак етиштиришни кўпайтириш керак. Оралик экинлар (жавдар, рапс, тифен, третикий ва бошқалар) август-сентябрь ойида экилиб, апрел ойларида ўриб олинади, уни кўк ҳолида едириш ёки силосга босиш мумкин. Унинг ўрнига маккажўхори экиб август ойи охири ёки сентябрь ойида дон олиб, кўк массасини консервантлар билан силосга босиш яхши натижа беради. Майдонларнинг бир қисмига кузда сентябрь- октябрь ойларида ғалла (арпа, бугдой) экиш керак. Экилган ғалла май ойида ўриб олиниб, ўрнига 10-15 майда маккажўхори экиб сентябрь ойида ундан думбулли силос бостириш мақсадга мувофиқ. Янги бедани август-сентябрь ойларида ғалла билан экиб, уни эрта баҳорда кўк учун едириб, ўғитланса бемалол яна 4 марта ўриб олса бўлади. Эски бедазорлардан камида 5 марта (10 май, 10 июнь, 10 июль, 10 август, 10 сентябрь) ўтлар ўриб олиниши керак. Бунинг учун ўримлар орасида ўғитлаш ва суғоришни тўғри йўлга қўйиш керак. Бедазорларни тез бўшатиш учун уларни 2-3 кунда ўриб, сенаж бостирган маъқул, натижада ўримлар ораси қисқариб ўримлар сони ва ҳосилдорлиги ортади. Молларга эса ёз даврида ҳам сенаж едирса бўлаверади. Сигирлар рационидида қанд: протеин нисбатини таъминлаш учун маълум майдонларга судан ўти экилса, у май – октябрь ойларида рационни тенглаштиришда (унда қанд миқдорини таъминлашда) муҳим ўрин тутди. Талаб даражасида экилган лавлаги эса, октябрь- апрель ойларида сигирларни рационидида қанд миқдорини меъёрлар даражасида таъминлаш имконини беради. Иложи борица соя экиш (дон ва пояси) рационда протеин миқдорини меъёрлар даражасида бўлишига ёрдам беради.

Озиқбоп экинлар технологияси. Беда – алмашлаб экиш даласида март ойида соф ёки арпа, рапс, тифон экинлари билан аралаш ҳолда экилади. Экиш олдидан далага 200 кг га аммофос, ёки 400- 500 кг суперфосфат сепилади, у 30- 32 см чуқурликда ҳайдалади, барона қилинади ва мола босилади. Уруғлар эрта баҳор (март ойи) да СУК- 47, СЗТ-3,6 каби сеялаларда гектарига 15-16 кг ҳисобида 2-3 см чуқурликка экилади. Экиш билан биргаликда жўяклар (60-90 см кенгликда) олинади.

Беданинг туб сони биринчи йили 1 м² да камида 200, қолган йиллари эса 100 тупдан кам бўлмаслиги зарур. У ҳар икки ўрим ўртасида 1-2 марта суғорилади ва гуллаш даврининг бошидаёқ КИР- 1,5 каби мосламалар билан ўриб олинади. Беда ўсиш ва ривожланиш даврида бир йилда 4-5 марта ўримга келади. Беда ёзда экилганда гектарига 20-30 тонна чириган гўнг, 90- 120 кг фосфор ва шўрланмаган ерларга 80-100 кг калий ўғити солиниб, дала 30-35 см чуқурликда ҳайдалади. Бунда уруғ сарфи гектарига 16- 18 кг бўлиб, экиш чуқурлиги эса 1-2 смни ташкил этади.

Беда ёзда экилганда энг мақбул муддат июл ойининг охири ва август ойининг боши ҳисобланади. Шунингдек, беда бошоқли дон экинлари билан қоплама сифатида, рапс ва тифон каби экинлар билан аралаш экилиши ҳам мумкин. Беда ғўза қатор ораларига август ойининг бошида экилиши ҳам амалда яхши натижа беради.

Маккажўхори - беда, ғалла экинлари, полиз ва сабзавот экинларидан сўнг экилади. Экишдан аввал гектарига 90- 100 кг фосфор ва 90- 120 кг калий ўғит берилади. Азотли ўғитларнинг миқдори эса 180- 200 кг ни ташкил этиб, улар экиш олди (10-12%) ва вегетация даврида берилади. Органик ўғит – гўнгнинг миқдори эса гектарига 30-40 тонна атрофидадир. Сўнгра дала 28- 33 см чуқурликда ҳайдалади. Экиш эса тупрок ҳарорати 10- 12°С бўлганда (апрел ойи) СПЧ- 6, СУПН-6, СТК-8 каби сеялкалар билан қатор оралари 60-70 ёки лента усулида (15х75 см) ўтказилади. Уруғ сарфи гектарига 20-30 кг бўлиб, уруғларнинг экиш чуқурлиги 5-8 см атрофидадир.

11-жадвал

Озиқабон экинларнинг майдони, ҳосилдорлиги ва ялпи миқдори

№	Экинларнинг номи	Майдони, га	Ҳосилдорлиги, га, ц	Ялпи миқдори, ц,
1	Беда: қўқ озиқа учун, пичан учун	5	400	2000
		5	100	500
2	Арпа: дони сомони	5	50	250
		5	40	200
3	Маккажўхори: силос учун	5	400	2000
4	Илдизмевалар: лавлаги	1	500	500
5	Такрорий экинлар (маккажўхори)	5	300	1500
6	Оралик экинлар (жавдар)	5	300	1500

Маккажўхори туп сони 100- 120 000 дан такрорий экилганда эса экиш меъёри 35-40 кг дан кам бўлмаслиги талаб этилади. Маккажўхорига ишлов бериш 5-6 барг ҳосил қилганда, сўнгра 15-20 кун ўтгач ва охириги ишлов

бўйи 60-70 см бўлганда ўтказилади ва вегетация давомида 4-5 марта сугорилади. Ҳосил КСС- 2,6, КСК-100, КСКУ-6 каби комбайнларда сўт-мум (думбул) пишиш даврида ўриб олинади.

Бизда маккажўхори нафақат соф ҳолда, балки озиқа учун беда, соя, мойли турп каби экинлар билан аралаш ҳолда экилиши ҳам мумкин.

Арпа – алмашлаб экишда бугдойдан сўнг иккинчи ва учинчи экин сифатида экилади. Ўтмишдош экин йиғиштириб олинганч, арпа экиладиган дала ўғит (N-120, P-60-80, K-40-60) ланади, 20-25 см чуқурликда юмшатилади. Арпа бизда октябръ ойида гектарига 120- 140 кг ҳисобида ғалла сеялкалари билан экилади. Уруғлар 4-6 см чуқурликка экилиши зарур. Шундай қилинса, арпа кишга қадар яхши тўплайди ва кишлайди. Эрта баҳорда арпа гектарига 30-40 кг ҳисобида азот билан озиклантирилади ва апрель – май ойида гектарига 800- 900 м³ ҳисобида 1-2 марта сугорилади.

Арпа дони бизда май ойида пишиб етилади, шу даврда у СК-4, СК – 5 каби ғалла комбайнлари ёрдамида йиғиштириб олинади.

*Лавлаг*и – эрта баҳорги экин . Шу боис лавлаг экиладиган далани кузда тайёрлаш лозим. Шу мақсадда ҳайдашдан олдин гектарига 80-100 кг фосфор ва 90-120 кг калий ўғитлар йиллик миқдорида 70 % берилади ва дала 30-32 см чуқурликда ҳайдалади. Азотли ўғитларнинг миқдори гектарига 180- 200 кг белгиланади ва ҳайдаш олдидан унинг 5-10 % қолган қисми эса вегетация даврида берилади. Лавлагини экиш муддати март ойнинг охири - апрел ойининг бошига тўғри келади. Худди шу даврда уруғлар СПЧ -6, СОП-2,8 каби сеялкаларда қатор оралари 60 ёки 70 см қилиб гектарига 20- 25 кг (қўп уруғли навлар) ёки 10-15 кг (бир утуғли навлар) ҳисобида 4-6 см чуқурликда экилади. Лавлагига вегетация давомида 5 - 8 марта ишлов берилади ва шунча миқдорда (гектарига 800-900 м³ ҳисобида) сугорилади. Шундай қилинса, лавлаг туп сони дастлаб 100-110 000, йиғиштириш олдидан эса 80-90 000 дан кам бўлмайди. Лавлаг одатда октябр ойининг 3-ўн кунлигидан КС-6, РКС- 4 каби комбайнлар ёрдамида йиғиштириб олинади.

Оралиқ экинлари – пахта – беда алмашлаб экишнинг озиқа экинлар даласида эрта ўриладиган (маккажўхори ва бошқа) экинлардан сўнг экилади. Экинш учун дала аввал сугорилади, сўнгга ўғитланади ва 25- 30 см чуқурликда ҳайдалади. Ўғитлар миқдори қуйидагича, яъни N-120, P-60-90, K-40-60 га кг ҳисобидаги миқдори экиш олдидан, қолган қисми эса эрта баҳорда берилади.

Экиш ёппасига қаторлаб (13-15 см) ёки кенг қаторлаб (60-70 см) СУ-24, СЗИ- 3,6 ёки СПЧ -6 каби сеялкалар билан бир йўла 70-120 см кенгликда жўяқлар олиш билан гектарига соф ҳолда 120-130 кг, аралаш (рапс, тифон, жавдар билан ҳам) ҳолида эса меъёрнинг 50 % ҳисобида ўтказилади.

Экишнинг энг мақбул муддати – октябр ойи ҳисобланади. Бошоқли дон (жавдар ва бошқа) ва карамгулли (рапс, тифон ва бошқа) экинлар яхши кишлайди, эрта баҳорда тез ривожланади. Улар баҳорда 1-2 марта суғорилади, ўғитланади ва одатда апрель- май ойида йиғиштириб олинади. Ўрим эса бошоқ тортиш (жавдар)ёки гуллаш (тифон) даврининг бошида КИР – 1,5 билан амалга оширилади.

3.2. Қорамолларни тўлик қийматли озиклантиришнинг аҳамияти.

Сутдан чиққан бугўз сиғирларни озиклантириш хусусиятлари

Кишлоқ хўжалик ҳайвонларини меъёрда озиклантиришни ташкил қилишдан асосий мақсад, озиклантиришни тўғри йўлга қўйиш билан чорва моллари саломатлигини сақлаб, тақрор ишлаб чиқаришни таъминлаган ҳолда ҳайвонларнинг генетик имкониятларини юзага чиқаришдан иборатдир.

Озиклантиришни тўғри йўлга қўймаслик, яъни етарли даражада озиклантирмаслик натижасида ҳайвон организми ўсиш ва ривожланишдан орқада қолиб, кўзда тутилган маҳсулот миқдори ва сифати пасайишига сабаб бўлади, организмнинг иммунитети пасайиб, турли хил касалликларнинг пайдо бўлишига ҳам олиб келади. Бундан ташқари, хўжаликнинг иктисодий кўрсаткичларига ҳам кескин таъсир кўрсатади. Шунини таъкидлаш жоизки, меъёрдан зиёд озиклантириш ҳам ҳайвонлар организмга салбий таъсир кўрсатади. Масалан, ҳайвоннинг семириб кетиши натижасида, унинг маҳсулдорлиги пасаяди айниқса, насли буқа, қучқор, чўчка ва бошқа эркак ҳайвонларда уруғ олиш жараёни қийинлашади, тухум берувчи товукларнинг тухумдорлиги пасаяди ва ҳ.к.

Шу сабабли, чорвачиликни самарали юритишининг асоси – ҳайвонларни меъёр асосида озиклантиришдир.

Озуқа меъёри деб, ҳайвонларнинг соғлигини, тақрорий ишлаб чиқариш функциясини, кўзда тутилган маҳсулотни беришини таъминлаш учун зарур бўлган тўйимли моддаларга бўлган талабига айтилади.

Озуқа меъёри ўрта семизликдаги ҳайвонларга мўлжалланган бўлиб, организмнинг тўйимли моддаларга бўлган талаби кўп сабабларга боғлиқ бўлади. Масалан, ҳайвоннинг турига, зотига, ёшига, тирик вазнига, маҳсулдорлигига, физиологик ҳолатига, бажариладиган ишининг оғирлигига ҳамда уларни сақлаш усулларига.

Ҳайвонларнинг озуқага бўлган талабини махсус респерацион камераларда модда ва энергия балансини аниқлаш ёки илмий ишлаб чиқариш тажрибаларида аниқлаш мумкин. Кичик вазнга эга бўлган (қўй,

чўчка, куён, парранда) хайвонларда назорат сўйимини ўтказиш йўли билан ҳам аниқлаш мумкин бўлади.

Хайвонлар рационада озукаларнинг энергетик тўйимлилиги 1 озука бирлиги ёки 1 кг озука таркибидаги алмашинув энергияси миқдори бўйича ҳисобланади. Озукадаги тўйимли моддалар организм томонидан турли хил моддалар алмашинуви жараёнлари учун ҳаётни саклаш (иссиқлик энергиясини ҳосил қилиш) ҳамда маҳсулотни ҳосил қилиш учун ишлатилади. Шунинг учун, озука меъёрларида хайвонларнинг умумий талаблари деб тушунилади, аммо, ҳаётни саклаш ва маҳсулот учун сарфланадиган энергия нисбатлари хайвонларнинг маҳсулдорлигига боғлиқдир, яъни маҳсулдорлик қанча юқори бўлса, 1 бирлик маҳсулотни ҳосил қилиш учун юқори маҳсулдор хайвонларда бу сарф кам бўлади.

Тирик вазни 500 кг, лекин маҳсулдорлиги ҳар хил бўлган соғин сигирларнинг 1 кг сут ҳосил қилиши учун сарфланадиган озука бирлигини кўриб чиқамиз:

12 – жадвал

Маҳсулдорлиги ҳар хил бўлган соғин сигирларнинг соғломлигини саклаш ва сут ишлаб чиқариш учун энергия сарфининг нисбати

Тирик вазни, кг	500 к	500 к
Сут ёғлиги, %	4	4
Сут соғими, кг	10	20
Ҳаётини саклаш учун сарфланадиган	54 МДж	54 МДж
	4,7 ОБ	4,7 ОБ
1 кг сут ҳосил қилиш учун сарф	5,7 МДж	5,7 МДж
	0,5 ОБ	0,5 ОБ
Умумий талаб	$54 + (5,7 \times 10) = 111$ Мж	$54 + (5,7 \times 20) = 168$ МДж
	$4,7 + (0,5 \times 10) = 9,7$ ОБ	$4,7 + (0,5 \times 20) = 14,7$ ОБ
1 кг ишлаб чиқарилган сут учун сарф	$111/10 = 11,1$ МДж	$168/20 = 8,4$ МДж
	$9,7/10 = 0,97$ ОБ	$14,7/20 = 0,73$

Бу жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, хайвон маҳсулдорлиги қанча юқори бўлса, 1 бирлик маҳсулотни ишлаб чиқариш учун шунча кам энергия сарфланади.

Озука меъёри асосида хайвонларга озиклантириш рационлари тузилади.

Озиклантириш рациони деб, хайвонларнинг энергияга, тўйимли ва биологик моддалар талабига жавоб берадиган, кўзда тутилган маҳсулот миқдори ва сифатини ҳамда соғлигини таъминлайдиган ем – ҳашаклар миқдорига айтилади. Озиклантириш рациони бир кунга ёки маълум бир мавсумга (ой, фасл, йил) мўлжаллаб тузилади.

Ҳозирги даврда ҳайвонлар учун 2 хил меъёр асосида рационлар билан озиклантирилмоқда:

1) 7–8 *кўрсаткичли рационлар* билан – бу рационларда асосан ҳайвонларнинг озуқа бирлиги, алмашинув энергияси, протеин, қанд, клетчатка, калций, фосфор ва каротинга бўлган талаби ҳисобга олинади;

2) 22–30 *кўрсаткичли рационлар* билан ёки *деталлаштирилган рационлар* – бу рационлар асосан чўчка ва паррандалар учун тузилади ёки илмий тажрибалар дарвида ҳайвонларни озиклантириш учун қўлланилади.

Рацион тўлиқ қийматли ва тўлиқ қийматсиз бўлиши мумкин:

Тўлиқ қийматли рацион деб, ҳайвонларнинг маҳсулдорлигига қараб, тўлигича талабини қондира оладиган рационга айтилади.

Тўлиқ қийматсиз рационлар эса, ҳайвонларнинг меъёр талабларига жавоб бермайди, яъни рацион таркибидаги тўйимли моддаларнинг нисбати бир – бирига мос келмайди. Масалан, қанднинг протеинга бўлган нисбати – бунда озуқа таркибидаги 1 грамм протеиннинг организмда ҳазмланиши учун 0,8 ёки 1,2 грамм қанд тўғри келиши керак.

*Озиклантириш тип*и - бу озуқа турлари бўйича рацион таркибининг аниқ ифодасидир. Бу ҳайвонларнинг турига, ёшига, маҳсулдорлигига ва маҳсулот йуналишига қараб, рацион тўйимлилигининг асосий қисмини қайси турдаги озуқалар ташкил этса, шу озуқа номи билан озиклантириш типи белгиланади. Масалан, чўчкалар рациони асосий қисмини концентрат ва илдизмевалилар ташкил этса, бу рацион *концентрат – илдизмевали озиклантириш тип*и дейилади. Агар, фақат, концентрат озуқалардан ташкил топган бўлса, *концентратли озиклантириш тип*и дейилади. Озиклантириш типи рацион структураси билан ифодаланади, яъни турли гуруҳ озуқаларнинг тўйимлилиги рационнинг умумий тўйимлилигига нисбатан ҳисобланади.

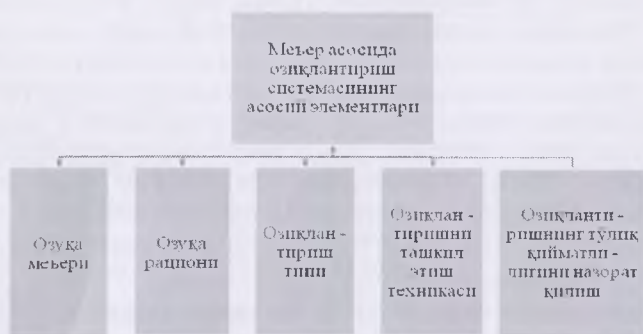
Озиклантиришни ташкил этиш ва унинг техникаси. Ҳар қайси хўжаликда ҳайвонларнинг турига қараб, табиий иқлимини ҳисобга олган ҳолда озиклантириш ташкил этилади. Озиклантиришни ташкил этиш ўсимликшунослик, озиклантириш, озуқани едиришга тайёрлаш, озуқа турлари ва ҳайвонларни сақлаш усули билан илмий асосда чамбарчас боғлиқдир. Ҳар қандай озиклантиришни ташкил этишда зооинженерия мутахассислари ҳайвонларнинг тўлиқ қийматли озикланишини кузатиши лозим.

Озиклантиришнинг тўлиқ қийматлилигини назорат қилиш. Охири мақсад, озиклантиришнинг тўлиқ қийматлилигини назорат қилиш, яъни меъёр рацион таркибининг ҳайвон талаби бўйича қондирилишини аниқлашдир. Озиклантиришнинг тўлиқ қийматлилиги зооинженерия

мутахассислари томонидан ҳўжаликларда зоотехниковий ва биокимёвий усул билан назорат қилинади.

Зоотехниковий усул билан назорат қилишда озуқанинг сифати ва тўйимлилиги, унинг кимёвий таркибини аниқлаш билан Давлат стандартларига мос эканлиги таққосланади. Бундан ташқари, ҳайвон иштаҳаси ва соғлиги, маҳсулот сифати ва миқдори, ҳайвонлардан ўз вақтида соғлом насл олиш, маҳсулот ишлаб чиқариш учун сарфлаган озуқа кўрсаткичлари озиклантиришнинг тўлиқ қийматлигини белгилайди.

Биохимик усулда қон, сийдик, сут ёки бошқа маҳсулотларнинг таркибини текшириш йўли билан ҳам аниқланади. Масалан, ҳайвонларнинг протеин билан таъминланганлиги қон таркибидаги умумий оксил ва унинг фраксияларини, гемоглобин, метгемоглобин, мочевиналар билан аниқлаш мумкин. Углеводларнинг алмашинуви бузилишини қон таркибидаги глюкоза ва гликоген камайиши билан, ёғ алмашинувини қон таркибидаги кетон таначаларининг ошishi билан белгиланади. Каротин ва А витамин етишмовчилиги қон, сут ва тухум таркибида, уларнинг камайиши билан аниқланади.



13 – расм. Озиклантиришнинг асосий элементлари

Қорамоллардан олинadиган сут ва гўшт маҳсулотлари инсонлар учун энг зарур ва қийматли озуқа ҳисобланади. Бу маҳсулотларга бўлган талабни қондириш учун озиклантириш, урчитиш, сақлаш усулларини илмий асосда ташкил этиш зарур.

Сутдан чиққан бўғоз сигирларни озиклантириш хусусиятлари. Қорамоллар бошқа турдаги ҳайвонларга нисбатан ўсимликлар дунёсидан келиб чиққан клетчаткага бой озуқаларни яхши ўзлаштиради. Қорамолларнинг бўғозлик даврида танасида модда алмашинуви тезлашади, бу унинг ҳомиласи ривожланишига боғлиқ бўлади.

Буғозликнинг 1 – 34 кунлари эмбрион давр дейилади, 35 – 60 кунгача ҳомилаолди ва 61 – 285 ҳомила даври деб юритилади. 1 даврда модда алмашинуви 5% га ошади, холос ва одатдагидек озиклантиришни танкии этиш лозим. Протеин, минерал ва витаминларнинг етишмаслигида эмбрионнинг сўрилиб кетиши ёки тушиб қолиш ҳолатлари кузатилади. Буғозликнинг охириги 2/3 даврида ҳомила вазни 5 – 7 кг ни, яъни туғиш вақтидаги бузоқ оғирлигининг 15 – 20% ни ташкил этади ва энергияга бўлган талаб 15% га ошади, қолган 75% ҳомила оғирлиги буғозликнинг охириги 1/3 даврида ривожланади, айниқса, охириги 2 ойида ҳомиланинг ривожланиши кучли бўлади, шунинг учун буғоз сигирларни бу даврда сутдан чиқариш зарур бўлади.

Юқори махсулдорли сигирларни сутдан чиқариш кийин бўлади, шу сабабли, бу давр 2 босқичда олиб борилади: соғин сонини камайтириш; рацион таркибига ўзгартириш киритиш.

Соғин сонини камайтиришга эришиш учун аввало, сигир бир кунда 2 марта кейин 1 марта соғилади. Рацион таркибига ўзгартириш киритишда ширали ва кучли озуқалар миқдори камайтирилиб, уларнинг ўрнига дағал озуқалар берилади ва айрим ҳолларда сигирнинг ҳолатига қараб, концентрат озуқаларни вақтинча чиқариб ташлаш ҳам мумкин бўлади. Сутдан чиқарилгандан сўнг, биринчи 10 кунликда меъёр талабидаги озуқанинг 80 фоизи берилиб, 11 – кундан тўлиқ рационга ўтказилиб, кейинги дарвларда озуқа меъёри 20% га оширилиб озиклантирилади. Сигирларнинг туғишига 2 ҳафта қолганида сигирнинг энергияга бўлган талаби ошади, бу вақтда ҳажмли озуқаларни камайтириш лозим. Бунинг учун силоснинг бир қисмини юқори сифатли пичан ва ем озуқалар билан алмаштирилади.

Ўрта семизликдаги сутдан чиқарилган сигирлар тирик вазни 10 – 15% га ошириш, лекин семириб кетишига ҳам йўл қўймаслик керак. Сутдан чиққан сигирларга меъёр белгилашда тирик вазни ва келгусида режалаштирилган сут миқдори ҳисобга олинади. Ёш ўсаётган (4 – 5 ёшгача) ёки семизлик даражаси ўртадан паст бўлган сигирлар рационига 1 кг семириши учун меъёрига нисбатан 5 озуқа бирлиги ва 500 г ҳазмланувчи протеин қўшиб берилади.

Тирик вазни 600 – 700 кг бўлган, лактация даврида 7000 – 8000 кг сут соғиб олиниши режалаштирилган сутдан чиққан сигирлар рацион билан 13,5 – 15,0 озуқа бирлиги ёки 150 – 170 Мж алмашинув энергиясини қабул қилиши керак. Сутдан чиққан буғоз сигирларни озиклантиришда рацион таркибидаги ҳар 1 озуқа бирлигига тўғри келадиган тўйимли моддалар миқдорини ҳам ҳисобга олиш зарур ёки 1 озуқа бирлигига 110 – 120 г ҳазмланувчи протеин, 30 – 40 г хом ёғ, 9 – 10 г калций, 5 – 6 г фосфор ва 40 – 50 мг каротин тўғри келиш керак. 100 кг тирик вазнига тўғри келадиган тўйимли моддалар миқдори режалаштирилган сут миқдorigа

ҳам боғлиқ бўлиб 2,1 – 2,4 кг қуруқ модда тўғри келиш керак, қуруқ модда таркибидаги хом клечатка 24 – 28% атрофида бўлиши хазмланиш жараёнини меъёрга бўлишини таъминлайди. Рацион таркибида қанднинг протеинга бўлган нисбати 0,8 – 1,0, қанд ва крахмалнинг хазм бўлувчи протеинга нисбати 1,7 – 2,3 га тенг бўлиши лозим. Бу даврда бугоз сигирларнинг минерал моддалар ва ош тузига талаби юқори бўлганлиги учун 1 озуқа бирлигига 6 г ош тузи тўғри келиши керак.

А витаминга бўлган талабини кондириш учун коротинган бой бўлган озукаларни рационга киритиш кифоядир. Бунинг учун сифатли пичан, силос, сенаж ва ўт унлари бериш лозим. Рацион таркибида каротин ёки А витаминнинг етишмовчилиги кескин кузатилса, бу витамин препаратларининг инъекциясини организмга қабул қилиши тавсия этилади.

Рационнинг асосий қисми дағал озукалардан иборат бўлиш керак, лекин самон ва похолнинг тўйимлилиги 20 – 30% дан ошмаслиги лозим, акс ҳолда рацион таркибида протеин, минерал моддалар ва витаминлар миқдори камайиб кетади.

Сутдан чиққан бугоз сигирларнинг 100 кг тирик вазнига ўртача 2,0 – 2,5 кг дағал озукалар, 1 – 1,5 кг сенаж, 2,0 – 2,5 кг силос, 1 кг илдиз мевали озукалар бериш лозим. Концентрат озукаларни бир кунда бир бош ҳисобига 1,5 – 2,0 кг бериш тавсия этилади. Бу вақтда бугдой кепаги, сули ёрмаси, кунжут ва кунгабоқар шроти ва кунжараси, арпа ёрмаси бериш яхши, лекин гассипол сакловчи пахта шроти ва кунжарасини бериш мумкин эмас, чунки гассипол билан заҳарланган сигирларда бола ташлаш, ўлик бузоқ туғилиши ёки нимжон бузоқ туғиш эҳтимоли кўпаяди. Мочевина билан озиклантирилганда ҳам шу ҳолни кузатиш мумкин.

Сутдан чиққан бугоз сигирларни фақат, сифатли озукалар билан озиклантириш керак, уларга музлаб қолган силос, сенаж, илдизмевали ёки могор босган, чириган озукаларни бериш мумкин эмас. Бугоз сигирларни киш вақтида 2 – 3 марта озиклантириш лозим, сувни хоҳлаганича ичиши мумкин, бунда сув ҳарорати +8 – +10 дан паст бўлмаслиги керак.

Бугоз сигирларни кишки рациондан бирданига ёзги рационга ўтказиш мумкин бўлмайди, чунки бундай ҳол сигирларнинг хазм қилиш аъзоларининг иш фаолияти бузилишига сабабчи бўлади. Кишки рационда клетчаткага бой озукалар рационларнинг асосий қисмини ташкил қилади. Шунинг учун сигирларни яйловга чиқаришдан олдин дағал озукалар, силос, сенаж билан озиклантириш лозим. Ёз даврида кўк озукалар билан етарли даражада озиклантирилса, бериладиган ем миқдорини кескин камайтириш мумкин. Бугоз сигирлар соғишдан тўхтатилгандан кейин, алоҳида гуруҳга ажратган ҳолда намунавий рационлар асосида озиклантирилади.

Тирик вазни 500 кг келгусида 5000 кг сут соғиб олиш режалаштирилган, сутдан чиққан бугоз сигирга намунавий рацион куйидагича бўлиш мумкин: 5 кг пичан, 7 кг бошокли – дуккаклилар сенажи, 12 кг силос, 1 кг ўт кесмаси, 5 кг илдиз мевалилар, 2 – 2,5 кг концентрат озукалар, 70 г ош тузи, бошокли пичан, 15 кг силос, 4 кг канд ёки 8 кг хашаки лавлаги 2,0 – 2,5 кг кучли озук.

Тирик вазини 400 кг, келгуси лактацияда 4000 кг сүт соғиб олиш режалаштирилган сүтдан чиқкан буюз ситир учун озикланттириш рационни (сүткасига бир бошга)

№	Озука тури	Озука мислори, кг	Озука бирлиги	Али. эн., мг	Курук молда, кг	Ҳазм протеин г	Ҳом клетчатк а, г	Қанд, г	NaCl, г	Са, г	Р, г
	Тўйимли молдага талаб		7,9	92	9,6	850	2305	680	70	40	385
1	Беда пичани	3	1.32	20,16	2.49	303	759	60	51	6,6	147
2	Турли пичани	5	2,2	32,25	4,250	280	1285	50	41,5	10	75
3	Мақка силоси	8	1,6	18,4	2	112	600	48	11,2	3,2	160
4	Қанд павлаги	4	0,96	11,36	0,920	28	56	480	2	2	2
5	Бугдой кепати	0,8	0,6	7,08	0,680	77,6	70,4	37,6	1,6	7,68	2,08
6	Мақка ёрмаси	0,5	0,665	6,4	0,425	36,5	19	20	0,25	2,6	0,4
7	Арпа ёрмаси	0,5	0,575	5,25	0,425	42,5	24,5	21	1	1,95	0,2
8	Ош түзи	0,05									
	Жами		7,92	100,9	11,14	879,6	2813,9	716,6	108,6	59,03	386,68
	Фарқи ±		0,02	8,9	1,54	29,6	508,9	36,6	38,55	19,03	1,68

1. Рацион таркиби:

- дағал озукалар $(3,52 * 100); 7,92 = 44,5\%$
- ширати озукалар $(2,56 * 100); 7,92 = 32,5\%$
- концентратозукалар $(1,84 * 100); 7,92 = 23\%$
- 2. 100 кг тирик вазинга тўри келадиган курук молда 2,785 кг (талаб 3 кг гача)
- 3. 1 озука бирлигига тўри келадиган Ҳазм. протеин, 111 г (талаб 110 – 120 г гача)
- 4. курук молда таркибидagi хом клетчатка, 25% (талаб 28% гача)
- 5. канд – протеин нисбати, 0,81:1 (талаб 0,8 – 1 гача)
- 6. кальций – фосфор нисбати, 1,83:1 (талаб 2 – 1,5 гача)

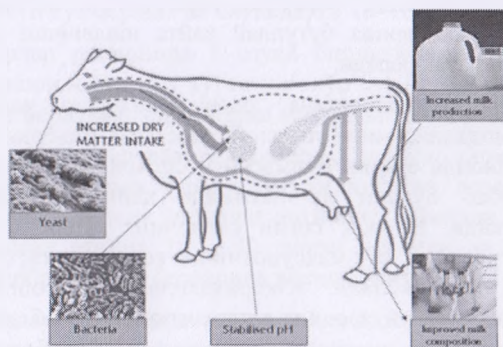
Жадвал маълумотларидан ва рацион таҳлилидан шуни кўриш мумкинки, рацион барча талабларга тўлиқ жавоб берган.

3.3. Соғин сигирларни озиклантириш хусусиятлари

Сигирнинг сути тилида – сут соғувчининг қўлида

(халқ мақоли)

Соғин сигирлар типавой схемада озиклантирилади. Уларни типавой схема асосида озиклантиришни ташкил этиш, сигирларнинг сут маҳсулдорлигини ошириш, куйга келишини назорат қилишда катта аҳмаиятга эга.



Типавой схема 4 қисмдан иборат:

1. Туғриқхонада озиклантириш – туғриқхонада соғин сигирларни озиклантиришга алоҳида эътибор берилади. Тукқандан кейин 1 – 2 – кун 0,5 кг буғдой кепагини 10 л сувга атала қилиб берилиб, қисман дуккакли ва башоқлилар паҳоли берилади. 3 – 4 – кунларда эса, пичанлар миқдорини ошириб 0,5 кг гача кучли озука берилади. 5 – 6 – кунлари рационга илдиз мевали озукалардан қўшилса, 7 – куни силос ҳам қисман қўшилиши мумкин. 8 – 9 – кунлари тўлиқ рационга ўтказилиб, сигирнинг ҳолати назорат қилиниб, 10 – кундан бошлаб 2 схемага ўтказилади;

2. Раздой ва қочириш цехи – сигирларнинг сут бериш қобилиятини аниқлаш. Бу цехда соғин сигирлар 2 – 3 ой сакланади. Уларнинг сут бериш қобилияти 1 – 2 ойдан кейин аниқланади, бунинг учун елимлари илик сув билан ювилиб, массаж қилиниб, қўшимча “аванс” озука берилади. Аванс озука, аввал 2 – 3 озука бирлиги, кейинчалик 1 озука бирлигига оширилиб борилади, токи сигирларнинг сут маҳсулдорлиги бир хилда булғунича;

3. Сут ишлаб чиқариш цехи – бунда 2 – цехда тузилган рацион бўйича озиклантирилиб, сигирларнинг сут бериши назорат қилинади;

4. Қурғоқчилик даври ҳисобланиб, сигирлар бузоқларининг 7 ойлигидан бошлаб, қурғоқчилик яъни сутдан чиққан бугоз сигирлар гуруҳига ўтказилиб, озиклантирилиши ҳам алоҳида ташкил этилади.

Сут безларида – елинда сут ҳосил бўлиши мураккаб секретор жараён ҳисобланиб, 1 кг сут ҳосил бўлиши учун сут безларидан 500–600 литр кон айланиб ўтади. Сут билан қоннинг таркибидаги озуқа моддалар бир – биридан таркиби ва миқдори жиҳатидан бутунлай фарқ қилади. Сигир сутининг таркибида қон плазмасига қараганда 90 баробар кўп канд, 18–20 баробар кўп ёғ ва кальций – фосфор учрайди. Бу ҳол қон таркибидаги моддаларнинг сут безларида бутунлай қайта ишланиши натижасида сут ҳосил бўлишидан дарак беради.

Тажрибаларда аниқланишича, соғин сигирлар рациониди барча тўйимли озуқа моддаларининг етарли бўлмаслиги, меъёрга талаб қилинган моддаларни рационда етарли бўлмаслиги сигирларда модда алмашинуви бузилишига сабаб бўлади ва натижада хайвон озуқадан самарали фойдалана олмайди. Бу эса, соғин сигирнинг турли хил репродуктив касалликларга учрашига, сут маҳсулотининг камайишига, сутнинг таркиби ёмонлашишига олиб келади. Юқоридагиларни ҳисобга олиб, соғин сигирларни озуқа меъёри асосида озиклантириш талаб этилади. Охириги маълумотларга кўра, соғин сигирларга озуқа меъёри белгилашда 20 дан ортиқ кўрсаткич ҳисобга олинади.

Соғин сигирлар рациониди қуруқ модда миқдорига эътибор берилади. Ўрта ҳисобда соғин сигирнинг ҳар 100 кг тирик вазнига 2,8 – 3,2 кг қуруқ модда туғри келиши лозим. Бу кўрсаткич серсут сигирларга 3,5 – 3,8 кг говмуш – рекордчи сигирларда эса, 4,0 – 4,5 кг га тенг бўлиши мақсадга мувофиқ бўлади.

Сигир қанча кўп сут берса, рационидидаги 1 кг қуруқ модданинг таркибида шунча кўп энергия бўлиши керак. Ўрта ҳисобда 1 кг қуруқ модда таркибида 0,65 озуқа бирлиги, кўп сут берадиган (қунига 25–30 кг) сигирларда эса, бу кўрсаткич 1,05 га тенг бўлиши тавсия этилади. Сигирлардан соғиб олинадиган сутнинг миқдори рациондаги юқори биологик қимматга эга бўлган протеиннинг миқдорига боғлиқ бўлади.

Енгил ҳазмланувчи углеводлардан крахмалнинг миқдори ҳам соғин сигирлар рационидида ҳисобга оlinиб, 1 озуқа бирлигига 115–135 г атрофида бўлиши лозим ёки крахмалнинг кандга бўлган нисбати 161,5 бўлиши керак.

Углеводлар синфига кирувчи клетчатка дағал хашақлар қуруқ моддасининг асосий қисмини (20–40%) ташкил этиб, у целлюлоза, гемицеллюлоза ва ўсимлик поясини қотирувчи қисми лигнин, кутин ва суберин кабилардан ташкил топади. Клетчатка катта қоринда

ҳазмланишни меъёрлаштиришда иштирок этади. Шу сабабли, соғин сигирлар рациониди клетчатканинг миқдорига эътибор бериледи.

Клетчатканинг миқдори сигирларнинг сут маҳсулдорлигига қараб белгиланади:

- 10 кг гача сут берадиган сигирларга қуруқ моддага нисбатан 28 %;
- 11 – 20 кг сут олинганда 24 %;
- 21 – 30 кг сут соғилганда 20 %;
- 31 кг дан кўп сут берадиган сигирларга 18–16 %.

Соғин сигирлар рациониди 1 озуқа бирлигига 300–400 г атрофида клетчатка берилиши лозим. Бу кўрсаткич кўп сут берадиган сигирларда оз миқдорда, оз сут берадиган сигирларда эса, унинг тескарисиди бўлади.

Сигир сутининг серкаймак бўлишида рацион таркибидаги ёғнинг аҳамияти биринчи ўринда туради. Шунинг хисобига олган ҳолда, соғин сигирлар рациониди ёғнинг миқдори эътиборга олинади. Сут таркибида ажралиб чиқадиган ёғнинг 35 – 40 фоизи протеин ва углеводларнинг парчаланиши оқибатида сут безларида ҳосил бўлади.

Соғин сигирлар рациониди минерал моддаларнинг етарли бўлишига эътибор бериледи. Сигирлар рационидидаги ҳар озуқа бирлигига қўйидаги миқдорда макроэлементлардан берилиши тавсия этилади: ош тузи – 6,5 – 7,5, кальций – 6,5 – 7,4 г фосфор – 4,5 – 5,5 г, магний 2,4 – 1,5 г, калий 8,1 – 6,7 г, олтингугурт 2,8 – 2,1 г.

Соғин сигирлар рациониди протеин, ёғ, углеводлар ва минерал моддалардан ташқари, витаминларнинг етарли бўлиши аҳамиятлидир. Витаминларнинг етарли бўлиши сигир танасида кечадиган барча физиологик ҳодисаларни, унинг саломатлигини меъёрида бўлишини таъминлаши билан бирга сервитамин сут этиштиришда муҳим аҳамиятга эга. Шу сабабли, сигирлар рациониди А, Д, Е витаминлари хисобига олинади. Соғин сигирлар рационидидаги ҳар бир озуқа бирлигига 40 – 50 мг каротин, 1,0 ХБ (ҳалқаро бирликда) Д витамин ва 30 – 40 мг Е витамин бериледи.

Соғин сигирлар тукқандан кейин, 10 кунга яқин туғруқхонада сақланади, сигир тукқан заҳоти 0,5 – 1,0 кг унсимон озуқани (донлар ёрмаси, омухта ем) 8 – 10 кг сувда пишириб, суюқ атала қилиб бериш тавсия этилади. Шундай қилинганда, сигир туғиш жараёнида танасидаги тер билан йўқотган сувни олади ва тез ҳазм бўладиган атала уни энергия билан таъминлайди, сигирнинг йўлдоши тез тушади. Тукқан сигирга 2 – 3 кунлигида ҳоҳлаганича юқори сифатли пичан ва 1,0 – 1,5 кг омухта ем ёки донларнинг ёрмасидан бериледи. 4 – 5 кундан бошлаб сигирнинг қишги рационига ширали озуқалар, ёзда эса, қўқ ўтлардан оз – оздан қўшиб, 10 – 15 кун ичида сигир асосий рационга ўтказилади. Сигир туғруқхонадан ийдириш бўлимига

Ўтказилгач, сут маҳсулдорлиги ва ҳар куни сутини қўпайтиришига қараб 2 – 3 озуқа бирлигига қўшимча (аванс) озиклантирилади.

Соғин сигирларнинг кишки рациониди асосий сут хайдовчи озуқа – ширали озуқалар бўлиб, уларнинг миқдорига қараб, дағал озуқалардан қанчадан бериш белгиланади. Соғин сигирларнинг ҳар 100 кг тирик вазнига, қуйидаги миқдорда дағал хашаклар берилади. Сигирга ширали озуқалар берилмаганда, унинг ҳар 100 кг тирик вазнига 2,5 – 3,0 кг дағал хашак берилади. Сигирга 10 кг гача ширали озуқалар берилганда 2,0 – 2,5 кг дағал хашак, сигирга 15 – 20 кг гача ширали озуқалар берилганда 1,5 – 2,0 кг дағал хашак берилади, 20 – 25 ва ундан кўп ширали озуқалар берилганда 1,0 – 1,5 кг дағал хашак берилади. Озуқа меъёрида сигирга бериши лозим бўлган тўйимли моддаларнинг етишмаган қисми емлар ҳисобидан тўлдирилади. Масалан, бир суткада 10 озуқа бирлиги талаб қиладиган сигирнинг 7 – 8 озуқа бирлигида пичан, самон каби дағал хашаклар ҳисобидан қондиради, қолган 2 – 3 озуқа бирлиги емлар ҳисобидан қондирилади. Бундай хил озиклантириш республикаимизнинг чўл ва ярим чўл минтақалари учун, ширали озуқалар етиштиришнинг иложи бўлмаган тақдирда қўлланилади. Қолган жойларда соғин сигирлар учун ширали озуқалар жамғарилиши ва рационга киритилиши шарт, чунки ширали озуқалар сигир сутини қўпайтиради, сут хайдовчи озуқа ҳисобланади. Соғин сигирлар рационидидаги ширали озуқаларнинг миқдори сигирнинг сут маҳсулотига ва фермадаги шароитга боғлиқ бўлади. Қиш даврида сигирнинг 1 кг сутига 2 – 3 кг силос ва 1 кг атрофида илдиз мевалилардан бериш лозим. Бу кўрсаткични сигирнинг ҳар 100 кг тирик вазнига ҳисобланганда силос таркибидаги қурук модда 1,5 – 1,8 кг га тенг ёки 4 – 5 кг силос берилиши лозим. Илдиз мевалилардан сигирнинг 1 кг сутига 0,6 – 0,8 кг қанд лавлагини ва хашаки лавлагидан берилгани маъқул. Қанд лавлагига қараганда 2,0 – 2,5 баробар кўп берилади. Қанд ва нимқанд лавлагининг таркибида ҳайвонни заҳарловчи нитрат ва нитритлар хашаки лавлагига қараганда кўпроқ бўлади, айниқса, лавлагини ўстириш даврида азотли ўғитлар меъёридан ортиқча берилганда. Нитрат ва нитритлар билан заҳарланган қорамоллар қусадн, ичи ўтади ва ҳатто, ҳайвоннинг ўлимигача олиб келади. Шунинг учун лавлагини етиштиришда азотли ва бошқа ўғитлардан оқилона фойдаланиш ва сигирларга лавлагини беришда, уларни аста – секнинлик билан оз – оздан бериб 5 – 6 кун ичида ўргатиш лозим. Кейинчалик рациониди кўрсатилган миқдорда едириш мумкин.

Таркибида нитрат ва нитритларни ортиқча сақлайдиган лавлагидан сигирлар кўп миқдорда истеъмол қилганда, бу моддалар сутнинг таркибида қўпайиб кетади. Шу сабабли, уларнинг меъёрдан ошиб кетишига йўл қўйиб бўлмайди. 1 кг лавлагининг таркибида нитратнинг миқдори 800 мг, нитрит эса, 10 мг дан ошмаслиги лозим.

Соғин сигирлар рационадаги дағал хашаклар ширали озукалар берилгандан кейин озука меъёридагига тенглаштириш учун (озука бирлиги буйича) колган қисми емлар ҳисобидан тўлдирилади. Соғин сигирларга бериладиган емларнинг миқдори сигирнинг сут маҳсулдорлигига ҳужаликда тайёрланган дағал хашаклар ва ширали озукаларнинг сифатига чамбарчас боғлиқ бўлади. Агар, ушбу озукаларнинг сифати ёмон, тўйимлилиги паст бўлса, соғиб олинадиган 1 кг сутга шунча кўп ем сарфланади.

Тирк вазни 500 кг, кунлик сут соғими 28 кг, сутининг ёғлилик даражаси 3,8% бўлган соғин сигир учун озиклантириш рационни
(суткасига бир бошга)

№	Озука тури	Озука микдори, кг	Озука бирлиги	Алм. эн., мг	Куруқ модда, кг	Хазм протеин, г	Хом клетчатка, г	Канд, г	NaCl, г	Са, г	Р, г	Каротин, мг
	Тўйимли моддага талаб		19,7	218	20,7	2070	4140	2070	150	137	99	885
1	Беда пичани	9	3,96	60,48	7,47	909	2277	180		153	19,8	441
2	Бугдой самони	3	0,6	14,28	2,538	15	1092	9		1,68	0,48	2,4
3	Макка силоси	40	8	92	10	560	3000	1000		56	24	1600
4	Соя дони	0,5	0,725	5,55	0,425	140,5	35	25		2,4	3,55	0,1
5	Макка ёрмаси	3,2	4,256	40,96	2,72	233,6	121,6	144		1,6	16,64	64
6	Хашаки лавлаг	13	1,56	21,45	1,56	117	117	520		0,624	7,8	1,56
7	Пахта широти	0,6	0,534	6,126	0,54	197,4	74,4	39		2,46	6,06	0,6
8	Ош тузи	0,137							150			
9	DNF	0,15									33	
	Жами		19,635	240,846	25,253	2172,5	6717	1917	150	217,764	111,33	2109,66
	Фарқи ±		-0,065	22,846	4,553	102,5	2577	-153	0	80,764	1,33	1224,66

1. Рацион таркиби:

- дағал озукалар (4,56 * 100): 19,63 = 23%
- ширали озукалар (9,56 * 100): 19,63 = 49%
- концентратозукалар (5,515 * 100): 19,63 = 28%
- 2. 100 кг тирик вазнга тўғри келадиган куруқ модда, 5 кг (талаб 4 кг гача)
- 3. 1 озука бирлигига тўғри келадиган хазм. протеин, 111 г (талаб 90 – 110 г гача)
- 4. куруқ модда таркибидagi хом клетчатка, 27% (талаб 20% гача)
- 5. канд – протеин нисбати, 1:0,88 (талаб канд 0,8 – 1,2 ораникла)
- 6. кальций – фосфор нисбати, 1,95:1 (талаб кальций 1,5 – 2 ораникла)
- 7. 1 кг сут хосил бўлиши учун еарф бўлган озука бирлиги, 0,7

Сигир канча кўп сут берса, унинг 1 килограми учун шунча кўп ем берилади, чунки сигир 15–20 кг сутни ҳосил қилиши учун ширали озуқалардан бир қанчасини истеъмол қилиб, (силосдан 100 кг) ҳазм қилиши керак, бу сигирга жуда қийин бўлади, уни қучи етмайди, ошқозон ҳажми бунчалик кўп озуқани сиғдиролмайди, оқибатда бир қисми ҳазм бўлмайди. Хулоса қилиб айтганда, 2500–3000 кг сут берадиган ўрта ҳисобда рацион тўйимлилигининг озуқа бирлиги бўйича 25–30% дағал хашаклар, 40–50% ширали озуқалар ва қолган 20–30% емлар ташкил этиши керак, албатта бу рақамлар ҳўжалик шароитини ҳисобга олиб, 5–10% га ўзгариши мумкин.

Юқоридаги жадвалда рацион ҳўжалик имкониятидан келиб чиқиб тузилган ва соғин сигирнинг барча талабига жавоб бермоқда, аммо қуруқ модда таркибидаги клетчатка миқдори талабдан 0,7% юқори эканлигини кўрсатмоқда. Албатта, соғин сигир клетчаткани ҳазмлашга кўпроқ энергия сарфлаши ва бу сут маҳсулдорлигини камайтиришини ҳисобга олсак,, бу талабни қондиришга рацион структурасидаги дағал озуқалар миқдорини камайтириш билан эришилади.

3.4. Наслли буқаларни озиклантириш хусусиятлари

Чорвачиликни ривожлантиришда такрорий ишлаб чиқаришни яхши йўлга қўйиш муҳим аҳамиятга эга, буни эса, наслли буқаларсиз тасаввур қилиш мумкин эмас.

Наслли буқаларнинг маҳсулдорлиги – олинадиган уругининг миқдори ва сифати билан белгиланади. Ҳар бир буқанинг алоҳида ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда озиклантириш яхши йўлга қўйилса, улардан 1 – мартада 3–10 мл гача сифатли уруғ олиш мумкин. Буқалардан узок муддат фойдаланиш, улар жинсий аъзоларнинг яхши ўсиб, ривожланиши учун озиклантириш тўлиқ қийматли бўлиши керак.

Буқалар рационда заҳарли ва зарарли ўсимиклар мутлақо бўлмаслиги керак. Озиклантиришнинг узок вақт етарли бўлмаслиги ёки меъёридан зиёд бўлиши ишлаб чиқаришга салбий таъсир кўрсатади. Буқаларнинг жинсий фаоллигига ҳайвонот оламидан олинган озуқалар таркибидаги витамин ва минерал моддалар ижобий таъсир этади. Шунинг учун рационга 50 г дан 400 г гача гўшт уни, гўшт – суяк уни, қон уни, балиқ уни, қуритилган сут зардоб, ёки 2–3 л ёғсизлантирилган сут ҳамда 3–5 дона товуқ тухуми бериш тавсия этилади.

Етарли даражада озиклантирмаслик катта буқаларнинг уруғ ишлаб чиқаришига нисбатан ёш буқалар фаолиятига кўпроқ таъсир кўрсатади. Белгиланган меъёрга нисбатан энергетик тўйимлилиқ 50% га кам бўлганда жинсий фаолликнинг сусайиши, эякулят ҳажми, уруғ суюқлигида фруктоза

ва лимон кислоталарнинг камайиши кузатилган. Жинсий фаолиятнинг бузилиши тўйимли моддаларни етарли даражада қабул қилмаганда меъеридан зиёд қабул қилгандагига нисбатан кам бўлади. Наслли бука жуда семириб кетса, ички безлар фаолияти бузилади. Тирик вазни юкори бўлган букалар жуда семиз булса, орқа секлардаги сувзика бўгинлар яхши булмайдн, натижада қочирим даврида фаоллик кўрсатмайдн, айниқса, ишлатилмайдиган даврда озиклантиришга жиддий эътибор бериш керак, чунки бу даврда тез семириб кетиши мумкин.

Рационда ҳазмланадиган протеиннинг етарли булмаслиги гармонларнинг фаолиятига таъсир кўрсатади. Меъёрдан зиёд ишлатиш ва етарли даражада озиклантирмаслик кондиция ҳолатини камайтириб, озик кетади.

Кавшовчи ҳайвонларда тўлиқ қийматли аминокислоталарнинг тўйимлилиги унчалик ўрганилмаган. Наслли букаларни тўлиқ қийматли протеинлар билан таъминлашнинг йўли рационда озуқа турини кўпайтириш ва ҳайвонот олаидан олинган озуқаларни киритишдан иборатдир.

Рационда ҳазмланувчи протеиннинг узок вақт меъеридан зиёд бўлиши организмда аммиакни ҳосил бўлишини кўпайтириб, ошқозон олди органик кислота синтезланишига салбий таъсир қилади ва бутун танада модда алмашинувини бузилишига олиб келади.

Наслли букаларнинг минерал моддаларга бўлган талабига ҳам алоҳида эътибор бериши зарур. Минерал моддалар тирик вазнига, унинг ўсишига, ёшига ва қочирншда ишлатилишига қараб талаб қилинади.

Наслли букаларнинг минерал моддаларга, витаминларга бўлган талабини кондириш учун алоҳида омнхта ем аралашмалари тавсия қилинган.

Наслли букаларни тўлиқ қийматли озиклантиришни назорат қилиш учун, унинг қони таркибидаги Са, Р, каротин, ишқорлар ва мачевинани доим текшириб туриш керак. Аминокислоталарга кам алоҳида эътибор бериш зарур. Қоннинг таркибида мочевина 16 – 25 мг бўлиши лозим, бундан кўп бўлиши рационда протеиннинг кўпайганлигидан далолат беради. Минерал моддаларнинг етишмаслигини ҳозирги вақтда ҳайвон жунини текшириш йўли билан ҳам аниқлаш мумкин. Номаълум сабабаларга кўра, ориқлаб, уруғ бериши камайганда қўшимча озиклантириш лозим. Айрим ҳолларда, наслли букалар ҳайвонот олаидан олинган озуқаларни емай қўйиши мумкин. Бундай вақтда рационга кунжара, шрот, ўт уни, озукавий ачитқиларни қушиш лозим.

Кўпчилик наслчилик ҳўжаликларида йил бўйи бир хилда – 5 – 7 кг бошоқли – дуккакдилар пичани ёки 4 – 5 кг сунъий қуритилган ўт қиймаси,

0,3 – 0,4 кг қизил сабзини сунъий қуритилган уни ва омихта ем таркибининг 58 % сўли уни, 22% арпа ёрмаси, 14% кунгабоқар шроти, 4% қуруқ ачитки, 1% туз ва 1% витаминли – минералли аралашмалар билан озиклантирилади.

Наслли буқаларни озиклантиришни ташкил қилишда қанд – протеин нисбатини тўғирлаш учун 1 бошга 5 – 8 кг хашаки ёки 3 – 5 кг қанд лавлаги бериш лозим. Ёз ойларида кунжара, шрот берилмайди.

Бугдойда кликовина кўп, шунинг учун 2 кг гача бериш мумкин, кўпи ошқозонда қатқориннинг иш фаолиятини бузади. Жом, мезга, барда, пиво дробинаси қиймаси, пахта кунжараси ва шроти ва бошқа гассипол сақлайдиган озуқаларни кўп бериш мумкин эмас. Айрим мутахассислар буқаларни қизилгуллилар ўти, қарам, рапс билан озиклантиришни тавсия қилмайди, булар организмда модда алмашинувини бузади. Узоқ муддатда ўт билан биргаликда макка силоси бериш тавсия қилинмайди, улар фитогенни кўп сақлайди ва уруғ ҳосил бўлишига салбий таъсир қилади.

Наслли буқалар учун тўғри ва тўла қийматли озиклантиришни ташкил этиш, уларнинг соғлигини сақлаш, жинсий фаоллигини ошириш ва сифатли уруғ олишда қатта аҳамиятга эга. Уларнинг тўйимли моддаларга бўлган талаби, тирик вазни, ёши, семизлик даражаси ва буқалардан уруғ олиш ёки уруғлантириш даврида фойдаланиш даражасига боғлиқ бўлади. Уруғлантириш даврида улардан фойдаланиш даражаси уч ҳолатга бўлинади:

- наслчиликда фойдаланилмайдиган (уруғ олинмаган);
- наслчиликда ўртача фойдаланилган (хафтада 1 марта уруғ олинган);
- наслчиликда юқори даражада фойдаланилган (хафтада 2 – 3 марата уруғ олинган).

Буқаларнинг семизлик даражаси ўртачадан паст бўлса, уларнинг ҳар 0,2 кг эт олиши учун асосий озуқа меъёрига қўшимча қилиб, 1 озика бирлиги ёки 11,5 мЖ алмашинувчи энергия ва 120 г ҳазмланувчи протеин қўшиб берилади. Ёш ўсаётган буқалар рационига 1 кг ўсиши учун қўшимча қилиб 4 озика бирлиги, ёки 45,6 мЖ алмашинув энергия, 600 г ҳазмланувчи протеин, 50 г калций ва 25 г фосфор қўшиб берилади.

Наслли буқалар рационини яхши сифатли бошоқли ва дуккакли ўтлар пичани, ширали озикалар (силос, сенаж, илдизмевалилар) ва концентрат озикалардан дон ёрмалари, кепак, омихта ем, шрот ва кунжаралардан ташкил топган бўлиши мумкин. Рационга киритиладиган пичан, силос ва сенаж озикалар сифати I синфга мансуб бўлиши керак.

Буқаларнинг 100 кг тирик вазнига киш даврида ва оғилда боқиладиган мавсумда: пичан – 0,8 – 1,2 кг, силос ёки сенаж – 0,8 – 1,0 кг, илдизмевалилар – 1,0 – 1,5 кг ва концентратлар – 0,3 – 0,5 кг, ёзда: кўк

ўтлар – 2,0 – 2,5 кг, пичан – 0,4 – 0,5 кг ва концентратлар – 0,2 – 0,5 кг бериш тавсия этилади.

Рационнинг қуруқ моддаси таркибида сақланадиган хом клетчатканинг оптимал миқдори уруғлантиришда фойдаланмайдиган даврда – 25% ва фойдаланиладиган даврда – 20% ни ташкил этиши керак.

15 – жадвал

Наслли буқаларнинг 1 озуқа бирлиги ҳисобига талаб этиладиган туғимли моддалар миқдори

Кўрсаткичлар	Суг йўналишидаги зотлар учун			Гўшт йўналишидаги зотлар учун	
	Фойдаланиш даражаси				
	фойдалан -майдига н давр	ўрта	юқори	фойдалан -майдига н давр	ўрта
Қуруқ модда, кг	1,43	1,34	1,18	1,32	1,2 – 1,3
Хом протеин, г	165	207	239	165	192
Ҳазм. протеин, г	100	125	145	100	125
Хом клетчатка, г	356	266	235	331	274 – 282
Крахмал, г	110	138	159,7	112 – 116	130 – 135
Қанд, г	100	125	145	94 – 97	117 – 121
Хом ёғ, г	43	47	47,2	38,7 – 40	37,5 – 38,5
Ош тузи, г	6 – 7	6,5 – 7	6,9 – 7,4	6,3 – 6,5	6,3 – 6,5
Кальций, г	6 – 7	6,5 – 7	6,9 – 7,4	7,1 – 7,3	8 – 8,1
Фосфор, г	4 – 4,4	5,0	6 – 6,6	4,2 – 4,4	5,1 – 5,4
Магний, г	2,4 – 2,8	2,5 – 3,9	3 – 4,3	–	–
Калий, г	9,1 – 13,9	9,3 – 14	8,6 – 13	–	–
Олитн гугурт, г	2,7 – 4,2	3,4 – 5,1	3,6 – 5,4	2,7 – 2,8	4 – 4,2
Темир, мг	78,5	74	65	71 – 73,2	75 – 77
Мис, мг	13,8	12,7	11,3	13,3	12,4 – 12,8
Рух, мг	57	53	47,3	53	50 – 50,6
Кобалт, мг	1,07	1,0	0,89	1,05	1,0
Марганец, мг	71	66,5	58,7	71	68,71
Йод, мг	1,07	1,0	0,89	1,05	1
Каротин, мг	60 – 70	70 – 78	60 – 87	53,5	65 – 69
Витамин Д, минг ХБ	1,1 – 1,7	1,2 – 1,8	1,4 – 1,6	1,03 – 1,06	1,0
Витамин Е, мг	43	40	35 – 40	39 – 40	37,3 – 38,5

Наслли буқалар учун тузилган рацион таркибида, уларнинг ҳар 100 кг тирик вазнига: фойдаланилмайдиган даврда – 1,1 – 0,8 озуқа бирлиги (ёки 12,6 – 8,3 мЖ), ўрта даражада фойдаланилганда – 1,2 – 0,9 озуқа бирлиги (ёки 13,6 – 8,9 мЖ), юқори даражада – 1,3 – 1,0 озуқа бирлиги (ёки 16,2 – 10,6 мЖ алмашинувчи энергия) туғри келиши керак.

Қиш ва ёз мавсумлари учун тавсия этиладиган рацион таркиби қуйидаги жадвалда кўрсатилган.

16 – жадвал

Наслли буқалар учун тавсия этиладиган рацион таркиби

Кўрсаткичлар	Қишда	Ёзда
Пичан	25 – 40	15 – 20
Ширали озиқалар	200 – 30	–
Қуқ ўтлар	–	35 – 40
Концентратлар	40 – 45	35 – 40

Наслли буқаларнинг нормал физиологик ҳолати, жинсий фаоллиги ва юқори даражада уруғ бериши озуқалар таркибидаги протеин билан таъминланишидан ташқари, катта қоринда кечадиган микробиологик синтези орқали таъминланиши ҳам катта аҳамиятга эга. Шунинг учун рационда қанд – протеин нисбати 0,8 – 1,2 атрофида бўлиши мақсадга мувофиқ, бунинг учун рационга 5 – 8 кг хашаки лавлаги ёки 3 – 4 кг қанд лавлаги киритилади. Рацион таркибидаги қандлар миқдорини озуқавий патока билан ҳам тўлдириш мумкин.

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, тирик вазни 800 кг бўлган наслли буқага ҳўжаликда мавжуд озиқалардан фойдаланиб, рацион тузилганда, унинг ҳар 100 кг тирик вазнига 1,46 кг дан қуруқ модда тўғри келмоқда. Рацион структурасининг 33% и ни пичан, 38 % ни ширали озуқалар, 29 % концентрат озуқалар ташкил қилмоқда. 1 озуқа бирлигига тўғри келадиган ҳазмланувчи протеин 152 г ни ташкил қилиб, ҳайвон организмида оксилга бўлган талабни тўла қондирмоқда. Қуруқ модда таркибидаги хом клетчатка миқдори 23 % дан иборат бўлиб, тўйимли моддаларнинг ҳазмланишига салбий таъсир қилмайди, яъни ҳайвон клетчаткани ҳазмлаши учун ортикча энергия сарфламапти. Қанднинг протеинга нисбати 0,82 ташкил қилади. Кальцийнинг фосфорга нисбати эса 1,67 ни ташкил қилиб, ҳайвоннинг овқат ҳазм қилиш органларида кислотали ва ишқорли муҳитни яхшилашга, бу орқали эса, озиқаларни ҳазмланиш коэффициентини оширишга эришилмоқда.

Тирик вазни 800 кг, хафтасига 3 марта уруғ олишга мўлжалланган насли букаларнинг озиқа рационини (1 кунда бир бошга)

№	Озиқа тури	Озука микро н, кг	Озука бирлиги, кг	Алм. эн., мЖ	Курук модда, кг	Хазм. протеин, г	Хом клетчатка, г	Қанд, г	NaCl, г	Са,г	Р,г	Каротин, мкг
	Тўйимли моддага талаб		9,3	108	10,9	1350	2180	1350	50	65	56	640
1	Беда пичани	5	2,2	33,6	4,150	505	1265	100		85	11	245
2	Турли ўтлар пичани	2	0,88	12,9	1,700	112	514	20		16,6	4	30
3	Макка силоси	7	1,4	16,1	1,750	98	525	42		9,8	2,8	140
4	Сабзи	5	0,7	11	0,600	40	55	175		4,5	2,5	270
5	Қанд лавлаги	6	1,44	17,04	1,380	42	84	720		3	3	3
6	Арпа ёрмаси	0,5	0,575	5,25	0,425	42,5	24,5	21		1	1,95	0,2
7	Макка ёрмаси	0,5	0,665	6,4	0,425	36,5	19	20		0,25	2,6	0,4
8	Қунгабокар шроти	1,4	1,442	14,084	1,260	540,4	201,6	74,2		5,04	14	4,2
9	Ош тузи	0,05							50			
10	DNF	0,05									11	
	Жами		9,302	116,374	11,69	1416,4	2688,1	1172,2	50	125,19	74,85	692,8
	Фарқи ±		0,002	8,374	0,79	55,4	508,1	-177,8	0	60,19	7,85	52,8

1. Рацион таркиби:

- дағал озукалар $(3,08 \cdot 100) / 9,302 = 33\%$
- ширали озукалар $(3,54 \cdot 100) / 9,302 = 38\%$
- концентратозукалар $(2,7 \cdot 100) / 9,302 = 29\%$
- 2. 100 кг тирик вазнга тўғри келадиган курук модда, $11,69 / 8 = 1,46$ (талаб 2,5 – 3 кг гача);
- 3. 1 озука бирлигига тўғри келадиган хазм. протеин, $1416,4 / 9,302 = 152,2$ (талаб 120 – 150 г гача);
- 4. курук модда таркибидаги хом клетчатка, $2688,1 \cdot 100 / 11690 = 23$ (талаб ишлатилиш даражасига қараб 24 % гача);
- 5. қанд – протеин нисбати, $1172,2 / 1416,4 = 0,82$ (талаб қанд 0,8 – 1,2 ораликда);
- 6. кальций – фосфор нисбати, $125,19 / 74,85 = 1,67$ (талаб калций 1,5 – 2 ораликда).

Тирик вазни 700 кг, хафтасига 2 – 3 марта уруғ олишга мўлжалланган насли букаларнинг озиқа рационини

№	Озиқа тури	Озиқа микро н, кг	Озиқа бирлиг и, кг	Алмашину в энергия, мЖ	Курук модда, кг	Хазм протеин , г	Хом клетчатк а, г	Қанд, г	Ош тузи, г	Са,г	Р,г	Каротин , мг
	Озиқа меъёри, кг		8,7	100	10,2	1260	2040	1260	60	60	52	560
1	Беда пичани	6	2,64	40,32	4,98	606	1518	120		102	13,2	294
2	Мака силоси	4	0,8	9,2	1	56	300	24		5,6	1,6	80
4	Сабзи	5	0,7	11	0,6	40	55	175		4,5	2,5	270
5	Хашаки лавлаги	3	0,51	6,45	0,51	27	33	240		2,7	1,2	0,6
6	Бугдой ёрмаси	1,3	1,651	13,91	1,105	184,6	36,4	19,5		0,91	5,59	13,26
7	Мака ёрмаси	1,3	1,729	16,64	1,105	94,9	49,4	52		0,65	6,76	1,04
8	Пахта шроти	0,8	0,712	8,168	0,72	263,2	99,2	52		3,28	8	0,8
9	Ош тузи, г	0,05							60			
10	Диаманий фосфат	0,05									22	
	Жами		8,742	105,688	10,2	1271,7	2091	682,5		119,64	60,85	659,7
	Фарқи ±		0,042	5,688	0	11,7	51	-577,5		59,64	8,85	99,7

1) Рацион таркиби:

- пичанлар $(2,64 \cdot 100) / 8,742 = 30,1\%$
- ширали озиқалар $(2,01 \cdot 100) / 8,742 = 23\%$
- концентрат озиқалар $(4,09 \cdot 100) / 8,742 = 46,8\%$
- 2) 100 кг тирик вазнга тўғри келадиган курук мода: $10,2 / 7 = 1,45$
- 3) 1 озиқа бирлигига тўғри келадиган хазмланувчи протеин: $1271,7 / 8,742 = 145$
- 4) курук модда таркибидаги хом клетчатка: $20,91 \cdot 100 / 10,2 = 20,5$
- 5) қандни протеинга нисбати: $682,5 / 1271,7 = 0,5$
- 6) Са: Р нисбати: $119,64 / 60,85 = 1,9$

Юкоридаги жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, наслии букани озиклантириш учун барча кўрсатуичлар бир – бирига мос келмокда, аммо канднинг протеинга бўлган нисбати 1:0,5 бўлиши кузатилапти. Бундай ҳолат наслии букаларнинг ошқозон – ичак микрофлораси бузилиш ҳолатларини келтириб чиқариши мумкин, натижада ҳазмланувчи протеиннинг организмда ёмон ўзлаштирилишига сабабчи бўлади. Бу эса, наслии букаларнинг маҳсулоти ҳисобланмиш эякулятда сперматозоидлар сони ва сифатининг салбий бўлишига олиб келади. Шунинг учун ҳар доим рацион тенгличига амал қилиш мақсадга мувофиқдир.

3.5. Олти ойликкача ва ундан катта ёшдаги қорамолларни озиклантириш хусусиятлари

Бугунги кунда сут, гўшт ва сут – гўшт йўналишидаги қорамолчиликни ривожлантиришнинг мақсади, тез етилиувчан, яхши ривожланган, мустаҳкам конституцияли, соғлом, кўп миқдорда ҳажмли озукаларни истеъмол қиладиган ҳайвонлар олишдан иборатдир. Қорамолларнинг зотига ва бузокларнинг эмбриологик давридаги ривожланиш даражасига қараб, бузокларнинг тирик вазни туғилганида 25 – 35 кг атрофида бўлади ёки онаси тирик вазнининг 7 – 9% ни ташкил этади. Қорамоллар зотига қараб, 4 – 5 ёшгача ўсади. Юқори даражадаги тирик вазнга эса, ўсишдан тўхтагандан сўнг 2 – 3 йилдан кейин эришади. Шунинг учун ҳар бир жамоа, фермер ва ширкат хўжаликларда қорамолларни ўстиришда озиклантириш режалари тузиш зарур. Озиклантиришни тўғри ташкил этиш учун бузокларни ўстириш системаси, уларнинг биологик жиҳатларини ҳисобга олган ҳолда бузокларнинг яхши ўсиш ва ривожланишига, маҳсулдорлигини шаклланишига, мустаҳкам конституцияли ва хўжаликда фойдаланиш вақтининг узайишига ёрдам берадиган булмоги керак. Бузокларнинг тўйимли моддаларга бўлган талаби, уларнинг ёши, зоти, жинси, тирик вазни ва кунлик ўсиш суръатига боғлиқ бўлади. Улар учун тузилган рационларда 1 кг ўсиши учун сарфланган озука ва 1 озука бирлигига тўғри келадиган тўйимли моддалар миқдори назорат қилинади.

**Ёш қорамолларнинг тўйимли моддаларга бўлган талаби
(1 кг ўсиши ва 1 озиқа бирлиги ҳисобига)**

Кўрсаткичлар	Ёши, ой	
	1 – 3	4 – 6
	Кунлик ўсиши, г	
	550 – 800	550 – 800
1 кг ўсиши учун талаб этилади:		
озиқа бирлиги	3,0 – 4,2	4,3 – 5,7
алмашинув энергия, МДж	24,1 – 33,4	36,1 – 45,3
1 озиқа бирлиги ҳисобига:		
қурук модда, кг	0,35 – 0,77	0,9 – 1,12
хом протеин, г	117,7 – 158,6	142,4 – 147,0
ҳазмланувчи протеин, г	100 – 130	103 – 117
хом клетчатка, г	28,7 – 154	189,4 – 200,6
қанд, г	90 – 117,4	91,3 – 105,4
хом ёғ, г	73,2 – 85,3	60 – 68,1
ош тузи, г	2,3 – 4,2	4,9 – 5,8
кальций, г	5,3 – 7,8	7,2 – 8,0
фосфор, г	3,0 – 4,8	4,8 – 5,4
каротин, мг	13,6 – 20,4	22,4 – 26,5

Янги туғилган бузоқларнинг даслабки кунларда асосий озукаси – бу увуз сути ҳисобланади. Бузоқларни режали озиклантириш учун махсус, тоза, увуз ва сут микдорини аниқлашга имкон берадиган идишлар ёрдамида ичирилади.

Бузоқ туғилгандан сўнг, 1 соат ичида увуз сутини истеъмол қилиши керак. Даслабки 5 кун давомида 4 маротоба янги соғиб олинган увуз сути дарҳол бузоқларга ичирилади. Бузоқлар увузни тўйиб истеъмол қилишлари керак, лекин меъёрдан ортик истеъмол қилиниши диспепсия касаллиги пайдо бўлишига сабаб бўлади. Бир марта ичириладиган микдор бузоқнинг 1 кг тирик вазни ҳисобига тахминан 50 мл ни ташкил этиши керак, ўртача бир маротобада 1,5 кг ёки бир кунда 6 кг.

Кейинги 10 – 15 кун давомида рационнинг асосий қимини сут ташкил этиб, унинг микдори бузоқларнинг тирик вазни ва режалаштирилган кулик ўсишига боғлиқ. Ушбу даврда кунлик истеъмол қиланадиган сут 5 – 7 кг ни ташкил этиши керак.

Бузоқларни ўстириш мақсадига ва насл қимматлигига қараб бузоқларга бериладиган сут ва унинг ўрнини босувчи сунъий сут микдори белгиланади. Насл учун ўстириладиган бузоқларга сунъий сут берилмайди.

Ургочи бузоқларни ўстириш. Уларни ўстиришда ёш даврдан ҳазм қилиш органларнинг яхши ривожланишига қаратилган бўлиши лозим,

бунинг учун 10 кунлигидан пичан истеъмол қилишга ўргатилади. Пичандан дамлама тайёрлаб бериш яхши натижа беради, бунинг учун 1 кг пичан кесмаси 6 – 7 л қайноқ сув билан бир кун ивигилгандан сўнг берилади. Пичан миқдорини аста – секин кўтариб, 3 ойлигида 1,3 – 1,5 кг ва 6 ойлигида 3,0 – 3,5 кг га етказилади. 11 – кундан бошлаб, туз ва бўр берилади, 15 – 20 – кундан бошлаб, концентрат озуқаларга ўргитиб борилади, бунинг учун яхши эланган сули ёрмасидан фойдаланилади, сўнгра дон ёрмалари (сули, маккажўхори), бугдой кепаги, кунжара, ўт уни, ачткилар, суяк унларидан ташкил этилган аралашмалар берилади. 3 ойлик ёшида бузоқлар 1,2 – 1,6 кг концентрат озуқаларни истеъмол қилишга мослашган бўлиши керак.

Бузоқларни ўстришда махсус омихта ем (стартер) ишлаб чиқарилади, уларнинг таркиби қуйидагича бўлиши мумкин (% ҳисоби): қобиксизлангиланг арпа – 51,5, ёғсизлангиланг курук сут – 18,0, кунгабоқар шрот – 14,0, озиқавий ачитки – 5,0, ўт уни – 4,0, шакар – 4,0, суяк уни – 0,65, бўр – 1,35, ош тузи – 0,5 ва премикс 1,0.

Бир ойлик ёшидан урғочи бузоқларни илдизмевалилар (лавлаг, сабзи), сифатли силос ва сенаж едиришга ўргатилади, бу ўз навбатида рационнинг биологик қийматини оширишга ёрда бериб, ҳазм қилиш жараёнига ижобий таъсири этади. Илдизмевали озиқаларни едиришдан олидин ювиб ва майдаланиб берилади.

Урғочи бузоқларни меъёр асосида озиқлантиришни тўғри ташкил этиш учун, уларни 6 ойлик ёшигача озиқлантиришда 3 та схема ишлаб чиқилган:

– №1 (1а, 1б, 1в, 1г) рақамли озиқлантириш схемаларида урғочи бузоқларнинг кунлик ўсиши 550 – 600 г ва 6 ойлик ёшида тирик вазни 130 кг бўлиши режалаштирилган;

– №2 (2а, 2б, 2в, 2г) рақамли озиқлантириш схемаларида урғочи бузоқларнинг кунлик ўсиши 650 – 700 г ва 6 ойлик ёшида тирик вазни 155 кг бўлиши режалаштирилган;

– №3 (3а, 3б) рақамли озиқлантириш схемаларида урғочи бузоқларнинг кунлик ўсиши 800 г ва 6 ойлик ёшида тирик вазни 175 кг бўлиши режалаштирилган.

Ушбу схемаларда ҳар бир декада бўйича 6 ой давомида бузоқларни ўстириш учун сарфланадиган сут, ёғсизлангиланг сут, сунъий сут, коцентратлар, дағал ва ширали озуқалар ҳамди минерал қўшимчаларнинг миқдори келтирилган.

Ургочи бузокларин 6 ойлик ёшига ча №1 – рақамли озиклантириш схемаси
(тирик вазни давр якунида 130 кг, оғилда боқиладиган давр учун)

Ёши		Тирик вазни давр охида, кг	Суткасига бериладиган озикалар, кг						Минерал қўшимча, г		
Ой	Декада		Сут		Пичан	Силос*	Илдизмева- лилар	Концентратлар		Ош тузи	Прешипи- тат
			Ёғли	Ёғсиз				Сули ёрмаси	Омихта ем		
1	1	44	5	—	—	—	—	—	—	—	—
	2		5	—	ургати- лади	—	—	0,1	—	5	5
	3		5	—	—	—	ургати- лади	0,3	—	5	5
1-чи ойда			150	—	—	—	—	4	—	—	100
2	4	61	3	3	0,2	—	0,2	—	0,5	10	10
	5		—	6	0,3	—	0,3	—	0,9	10	10
	6		—	6	0,5	—	0,5	—	1,0	10	10
2-чи ойда			30	150	10,0	—	—	—	—	300	300
3	7	78	—	3	0,7	0,5	0,5	—	1,3	10	10
	8		—	2	1,0	1,0	1,0	—	1,4	10	15
	9		—	—	1,3	1,5	1,5	—	1,6	10	15
3-чи ойда			—	50	30,0	30	30,0	—	—	300	400
4	10	96	—	—	1,5	2	1,5	—	1,6	15	15
	11		—	—	1,5	2	1,5	—	1,5	15	15
	12		—	—	1,5	3	1,5	—	1,5	15	15
4-чи ойда			—	—	45,0	70	45,0	—	—	450	450
5	13	133	—	—	2,0	3	1,5	—	1,3	15	15
	14		—	—	2,5	4	1,5	—	1,1	15	15
	15		—	—	3	5	1,5	—	0,8	15	15
5-чи ойда			—	—	75	120	45	—	—	450	450
6	16	130	—	—	3	5	1	—	0,8	20	15
	17		—	—	3,5	6	1	—	0,7	20	15
	18		—	—	3,5	7	1	—	0,6	20	15
6-чи ойда			—	—	100	180	30	—	—	600	450
Жами 6 ойда			180	200	260	400	160	4	166	2200	2150

*Силос ўрнини сенаж билан алмаштириш мумкин, тўйимлилиги буйича.

Ёзги даврда бузокларни 2 – декададан бошлаб, кўк ўтларни истеъмол қилишга ўргатиб борилади ва 2 ойлик ёшида бир кунда 3 – 4 кг, 4 ойлигида – 10 – 12 кг ва 6 ойлигида 18 – 20 кг гача истеъмол қилиши керак. Агар, ҳўжаликда яйлов ҳудудлари бўлмаса, унда бузоклар ёкиладиган ўтлар билан озиклантирилади. Бузокларнинг юкори ҳосилдор яйловларда боқилиши ёки кўк озикалар билан етарли даражада боқилиши эвазига ҳўжаликда концентрат озикаларнинг 30% гача тежаш имконини беради.

Наслли буқачаларни озиклантириш. Наслли буқачаларни 6 ойлик ёшигача парвариш қилиш учун озиклантиришда 6 та намунавий схемалар ишлаб чиқилган. Ушбу схемаларда буқаларнинг кунлик ўсишини 750 – 1000 г бўлиши кўзда тутилган бўлиб, уларнинг 16 ойлик ёшидаги тирик вазни 380, 450 ва 500 кг гача ўстирилиши режалаштирилган. Буқачаларнинг ўсиш режаси бўйича схемалар оғилда боқиладиган ва ёзги даврлар бўйича ҳам ишлаб чиқилган. Буқачаларни озиклантиришда ургочи бузокларга нисбатан концентрат озикаларни кўпроқ ва ҳажмли озикаларни камроқ берилиши режалаштирилади. Бу ўз навбатида уларнинг жадал ўсишини, суяк ва мушакларининг мустаҳкам бўлиб ривожланишини ва жинсий фаолиятини юкори бўлишини таъминлаш керак.

21 – жадвал

6 ойлик ёшгача наслли буқачаларни озиклантириш схемаси (16 ойлик ёшида тирик вэни 380 кг бўлиши режалаштирилган, оғилда боқиладиган давр учун)

Ёш		Тирик вазни давр охида, кг	Суткасига бериладиган озикалар, кг						Минерал қўшимча, г	
Ой	Декада		Сут		Пичан	Силос*	Илдизмева- лилар	Омхта ем	Ош тузи	Преципи- тат
			Ёғли	Ёғсиз						
1	1	53	7	–	–	–	–	–	–	–
	2		7	–	Урга тилади	–	–	–	5	5
	3		7	–	–	–	–	0,1	5	10
1 - ойда			210	–	–	–	–	–	100	150
2	4	74	7	–	0,2	–	–	0,2	10	10
	5		4	4	0,3	–	–	–	–	10
	6		–	8	0,5	–	–	0,8	10	10
2 - ойда			110	120	10,0	–	–	15,0	300	300
3	7	95	–	8	0,6	–	0,2	1,0	10	15
	8		–	8	0,8	–	0,3	1,1	10	15
	9		–	8	1,1	–	0,5	1,1	10	15
3 - ойда			–	–	25,0	–	–	32,0	300	450
4	10	116	–	6	1,2	–	1	1,3	15	15
	11		–	6	1,3	0,5	1	1,4	15	15
	12		–	6	1,5	1,0	1	1,4	15	15
4 - ойда			–	–	40,0	15,0	30	41,0	450	450

энергияга, ҳазмланувчи протеинга, кальций, фосфор, умуман, макро ва микроэлементлар, витаминларга бўлган талабини тўлиқ қондиришга эътибор қаратиш шарт. Уларни сут давридан кейин етарли даражада озиклантирмаслик ўсишини сусайтиради. Мускул ва суяк тўқималарининг меъёрида ривожланишига салбий таъсир қилибгина қолмасдан, уларнинг жинсий етилишига ҳам тўсқинлик қилади.

6 ойдан кейин ёш қорамолларга меъёр белгилашда, уларнинг ёши ва кунлик ўсиши ҳисобга олинади. Ёш урғочи қорамоллар 7 ойликдан 18 ойликкача бўлган даврда ўсиш учун ёшига қараб, 6 – 11 озиқа бирлиги сарфланади. 1 кг қуруқ модда ҳисобига урғочи қорамоллар рациониди 0,7 – 0,9 озиқа бирлиги бўлиши лозим. Протеинга бўлган талаб 1 озиқа бирлиги ҳисобига 7 – 9 ойлигида 100 грамм, 10 – 18 ойлигида 95 – 90 грамм бўлмоғи мақсадга мувофиқ.

Насли эркак букачаларга 7 – 16 ойлик даврида 1 кг семириши учун 6 – 9 озиқа бирлиги ҳисобига 7 – 8 ойликда 110 грамм, 11 – 16 ойликда 100 – 105 грамм ҳазмланувчи протеин талаб қилинади.

Ёш қорамоллар рациониди қуруқ модда таркибида ҳам клетчатка 7 – 12 ойлигида 21 – 22%, 13 – 18 ойлигида 23 – 24% ни ташкил қилиши лозим.

Қанд – протеин нисбати 0,1 – 0,8 га 1,0 бўлиши қуруқ моддага нисбатан 6 ойликда 8 – 9,5%, 7 – 12 ойликда 6,5 – 9, 13 – 14 ойликда 6,5 – 8,5% бўлиши лозим.

Қорамоллар учун витамин ва минераллар билан “бойитилган гранулали омухта ем»



Қисқача мазмуни. “Гранула шаклидаги бойитилган омухта ем» ҳайвонлар организмиди витамин ва минерал моддалар алмашинувини, уларнинг репродуктив хусусиятини яхшилади. Соғлом ва ҳаётчанлиги юқори бўлган бузоқлар туғилишини таъминлайди. Бузоқларнинг ўсиш ва ривожланишини яхшилаб, рахит, алиментар анемия

касалликларини олдини олади.

Меъёри: 2 кг/100 кг тана вазни ҳисобига

Қўтиладиган натижа:

- сигирларнинг сут маҳсулдорлигини 30-35 фоизга оширади;
- сигирларда сервис даврини 15-20 кунга



қисқартиради;

- сигирларда сервис даврини қисқартириш;
- бузоқларнинг туғилган вақтдаги тана вазнини 5-7 кг га оширади;
- бўрдоқиланаётган хайвонлар тана вазнини 18-20 фоизга ортади.

Қўлланиш соҳалари: қорамолчилик хўжаликлари.

22 – жадвал

Гранулаланган – бойитилган омухта ем таркиби

Компонентлар	Микдори (%)	Витаминли – минералли премикс таркиби:	
Соя шроти	10	Витамин А	96000 ХБ
Кунгабоқар шроти	15	Витамин Д	40000 ХБ
Пахта шроти	11	Витамин Е	800 мг
Бугдой кенағи	30	Марганец	960 мг
Бугдой дони	16	Мис	128 мг
Макка дони	15	Рух	880 мг
Монокальцийфосфат	1,8	Темир	320 мг
Ош тузи	1	Йод	10,4 мг
Витаминли-минералли премикс	0,2	Кобальт	10,0 мг

IV. СУТ МАҲСУЛОТЛАРИ ҚЎШИМЧА ҚИЙМАТ ЗАНЖИРИНИНГ САРМОЯ ХАРАКАТЛАРИНИ БАШОРАТ ҚИЛИШДА КРЕДИТ ТАҲЛИЛИ

4.1. Кредит таҳлилининг умумий моҳияти

Кредит рисқи - қарздор томонидан ваъда қилинган тўловни амалга ошириш учун ёзма ёки оғзаки битимга риоя қилмаслик оқибатида қарз берувчини пул йукотиш эҳтимоли. Бундай риск банк кредитларини беришда, товарларни кредитлашда ва ҳоказоларда мавжуд. Кредит таҳлили - бу кредит рисқини баҳолаш.

Кредит таҳлиллари шунингдек қуйдаги ҳисоб-китобларни ўз ичига олади:

- Сотиш/савдо таҳлили ;
- Компанияни молиявий таҳлили, баёотларни молиявий таҳлил қилиш;
- Ликвидлик ставкалари нисбати;
- Капитални таҳлил қилиш;
- Молиявий ва иқтисодий вазиятни тезкор таҳлил қилиш.

Кредит таҳлиллари бўйича ёндашувлар ўзгариб туради ва барча молиявий таҳлиллар билан бир қаторда, таҳлилнинг мақсади ва амалга ошириладиган контекстга боғлиқдир. Муайян турдаги қарзлар бўйича кредит таҳлиллари (масалан, сотиб олишни молиялаштириш) одатда ўхшаш йиллик пул оқимларининг прогнозларини ўз ичига олади.

Кредит таҳлили учун ҳар бир даврда компаниянинг молиявий мажбуриятларини қондириши ва фоиз ва принципни тўлаш эҳтимоли учун тахмин қилинган пул оқимларидан фойдаланилади. Ушбу таҳлил шунингдек кредиторларнинг манфаатларини таъминлаш учун активларни сотиш имкониятларини баҳолашни ҳам ўз ичига олади.

Кредитларни таҳлил қилиш билан маълум бир битим доирасида кредитга лаёқатили ташкилотларни кредит рисқини баҳолаш мумкин. Умумий кредит лаёқатини баҳолашдаги асосий ёндашувлардан бири ҳисобланадиган рейтинг статистик таҳлил кредит бюджети эҳтимолигини белгилайдиган омилдир.

Кредитни таҳлил қилиш жараёнида қўлланиладиган яна бир тез-тез ёндашув кредит рейтинглари воситасида, масалан, рейтинг агентликлари томонидан эмитентнинг қарз мажбуриятларини бажариш эҳтимоли (масалан, тижорат қоғози, векселлар ва облигациялар) бўйича баҳолаш ва овоз бериш учун фойдаланилади. Кредит рейтинги узок муддатли ёки

қиска муддатли бўлиши мумкин, бу эса эмитентнинг қарздорлиги бўйича, қарздорлик мажбуриятлари ёки бошқа мажбуриятларга нисбатан тўлов агентлиги нуқтаи назарининг кўрсаткичидир. Агар компаниянинг қарзлари бўлмаса, рейтинг агентлиги ўз молиявий мажбуриятларини бажаришга қобилият ва истак билдирадиган эмитентнинг кредит рейтингини ҳам тақдим этиши мумкин.

4.2. Кредит рейтингини аниқлаш жараёни

Бу жараён компания молиявий ҳисобот таҳлили ва компания томонидан бу тадбирларни баҳолаб боришни ўз ичига олади олиб кредит рейтингини аниқлаш жараёни қуйидаги тартибларни ўз ичига олади:

Саноатнинг динамикаси, асосий бизнес сегментлари, молия сиёсати ва мақсадлари, алоҳида бухгалтерия амалиётлари, капитал сарф-харажатлар режалари ва қутилмаган молиявий муаммолар.

Вақт ажратиб компания заводларини кузатиш.

Баҳолаш комиссияси йиғилишида, таҳлилчиларнинг тавсиялари ва хулосалари овоз бериш билан тасдиқланган. Бу қуйидагиларни ўз ичига олган барча омилларни ҳисобга олган ҳолда содир бўлади:

– баҳолаш, жумладан, бизнес-таваккалчиликлар:

- меҳнат муҳити;
- саноат хусусиятлари (масалан, даврийлик ва сармоя интенсивлиги);
- муваффақият омиллари ва заифлик соҳалари;
- компаниянинг рақобатбардошлиги, шу жумладан диверсификация ҳажми ва даражаси.

– молиявий хатарлар, жумладан:

- коэффицент таҳлилинини қўллаган ҳолда капитал тузилмасини, фоизларни қоплаш ва рентабелликни баҳолаш;
- кредит шартномаларини кўриб чиқиш.

– бошқарувни баҳолаш.

Ўзгарувчан шарт-шароитлар туфайли баҳолашни қайта кўриб чиқиш, шу жумладан жамоат билан ўтказилган баҳолашни мониторинг қилиш.

Кредит рейтинглари берилганда, рейтинг агентликлари компаниянинг бизнес таваккалчилик профили ва унинг молиявий таваккаллиги ўртасидаги муносабатларнинг муҳимлигини таъкидлашади.

«Компаниянинг бизнес таваккалчилик даражаси ҳар қандай рейтинг баҳоси учун тегишли молиявий риск даражасини аниқлайди.»

Молиявий индикаторларни таҳлил қилганда, рейтинг агентликлари, қоида тариқасида, коэффициентларнинг шовқинларини компаниянинг фаолият доираси кўрсаткичлари бўйича медиандан ўрганадилар. Халқаро рейтинглар мамлакат ва иқтисодий риск омилларини ўз ичига олади. 23-жадвал саноат компаниялари баҳолашда S&P томонидан ишлатиладиган асосий молиявий кўрсаткичлари кўрсатади.

23 – жадвал

Standard & Poors томонидан ишлатиладиган алоҳида кредит ставкалари

Кредит балл	Нумератор	Деноминатор
EBITDA га кура олинадиган фоизлар (солиққа тортишдан олдинги фойда ва фоизларни тўлаш)	Солиқлар ва фоизларни тўлашдан олдин даромад	Ялпи фоизли мажбуриятлар (фоизларни олишдан олдин)
EBITDA га кура фоизларни қоплаш (солиқлар, фоизлар ва амортизация)	Солиқлар, фоизлар ва амортизациядан олдин сунгги даромад	Ялпи фоизли мажбуриятлар (фоизларни олишдан олдин)
Умумий қарздаги операциялардан олинган маблағлар	Операциялардан маблағлар	Қарз миқдори
Умумий қарздаги эркин операция пул оқими	Асосий пул оқими	Қарз миқдори
Қарзни EBITDA га нисбати	Қарз миқдори	Солиқлар, фоизлар ва амортизациядан олдин даромад
Капитал Рентабеллиги	Солиқлар ва фоизларни тўлашдан олдин даромад	Капитал = Холисликнинг ўртача қиймати + Қисқа муддатли қарз + Қисқа муддатли ертеленмиш солиқ + озчилик улуши
Жами қарз ва умумий қарздорликга нисбатан маблағларга нисбатан	Қарз миқдори	Қарз ва мавжуд капиталнинг миқдори

Шуни назарда тутингки, ставкаларни ҳисоблашдан олдин, рейтинг агентликлари молиявий кўрсаткичларга маълум ўзгаришлар киритиши керак, масалан, компаниянинг умумий қарзидаги балансдан ташқари қарзлар.

4.3. Кредит таҳлиллари доирасида молия ставкаларини ўрганиш

Кўпгина илмий ва амалий тадқиқотлар компаниянинг кредит rischi ни, шу жумладан, банкротлик таваккалини баҳолашда қайси кўрсаткичлардан фойдаланиш мумкинлигини аниқлашга қаратилди.

Беаверни (1967) энг илғор тадқиқотлардан бири беш йилгача бўлган даврда компаниянинг банкротлигини тахмин қилиш қобилятларини баҳолаш учун индивидуал кўрсаткичларни олтита омили ўрганиб чиқди, унга кура бир йил олдин инкироз тахмини 90 фоизи ва беш йил олдин тахмин 65 фоиз тўғри деб тахмин қилишини аниқлади. Беавер куйидаги самарали коэффицентларни санаб утди пул маблагларни умумий микдорини умумий қарзлар микдорига нисбати, активлар рентабеллиги, умумий қарзлар микдорини умумий активлар микдорига нисбати, ишчи капитални активларнинг умумий қийматига жорий нисбати шунингдек маълум интервалда кредитсиз фаолият вақтини.

Алтман (1968) ва Алтман, Ҳолдемани ва Нараянан (1977), молиявий кўрсаткичлар банкротликни тахмин қилиш учун самарали моделларга бирлаштирилиши мумкинлигини аниқлади. Алтманининг дастлабки иши, молиявий қийинчиликларни тўғри тахмин қила оладиган 3 ҳисобини яратишни ўз ичига олади. 3- скор куйидагича ҳисобланади:

$3 = 1.2 * (\text{жорий мавжудотлар} - \text{қисқа муддатли мажбуриятлар}) / \text{Фойдаланувчи билан фаол}$

$+ 1.4 * (\text{Ажратилган даромад} / \text{жами активлар})$

$+ 3.3 * (\text{Солиқ ва фоизлар тўлашдан олдин даромад} / \text{жами активлар})$

$+ 0.6 * (\text{акцияларнинг бозор қиймати} / \text{мажбуриятларнинг ёзма қиймати})$

$+ 1.0 * (\text{Сотувдаги} / \text{жами активлар})$

Дастлабки 3-скорлик ишида, 1.81 дан паст бўлган банкротлик тахмин қилинган ва бу модел компаниянинг 95 фоизини тўғри таснифлаши мумкин еди. Асл модел ишлаб чиқариш корхоналари учун ишлаб чиқилган. Моделдаги кейинги такомиллаштириш компаниянинг бошқа турларига ва вақтга нисбатан қўлланилишига имкон беради. Одатда прогнозли ўзгарувчанлик рентабеллик ставкалари, қопланиш ставкалари, ликвидлик ставкалари, капитализация ставкалари ва фойданинг ўзгарувчанлигини ўз ичига олади (Алтман, 2000).

Шу билан ишлаш коэффицентларнинг облигациялар ва облигациялар рентабеллигини тахмин қилиш қобилятига нисбатан ўтказилди. Мисол учун Едерингтон, Жавитс ва Роберц (1987), кам миқдорда ўзгарувчининг (жами активлар, фоизлар қоплами, левераге, камровли ўзгарувчанлик ва

бўйсунтиш мақоми) облигацияларнинг рентабеллигини тушунтиришда самарали эканлигини аниқлади.

Худди шундай Едерингтон (1986), тўққиз ўзгарувчининг комбинация қийматининг 70 фоиздан кўпроғини тўғри таснифлаши мумкинлигини аниқлади. Ушбу ўзгарувчилар таркибида мавжуд активларга, активларга узок муддатли қарзлар, фоизлар тўловлари, қарзга пул маблағларининг оқими, қопланишнинг ўзгариши ва пул оқими, жами активлар ва субординация қилинган қарз миқдори киритилган. Ушбу тадқиқотлар, молиявий ишлашнинг кредит рисқи ни, облигациялар рентабеллигини ва облигация баҳосини баҳолашда самарали эканлигини кўрсатди.

Шундай қилиб, коэффициентларни таҳлил қилиш кредит таҳлил жараёнида фойдалидир.

4.4. Молиявий таҳлил

Молиявий таҳлил объекти ташкилотнинг бизнесининг молиявий жиҳатлари ҳисобланади. Молиявий таҳлилнинг ахборот базаси - бухгалтерия ҳисоби ва молиявий ҳисобот ташкил этиш.

Молиявий таҳлилнинг икки тури мавжуд:

- 1) ташқи молиявий таҳлил;
- 2) ички молиявий таҳлил.

Улар турли мақсадларга ва аналитик ахборотнинг турли фойдаланувчиларига эга.

Ташқи молиявий таҳлилнинг мақсади (ташқи) ташкилотнинг рейтингини, молиявий барқарорликни, тўлов қобилиятини ва ишончлилигини баҳолаш, яъни ташкилот ва унинг контрагентлари ўртасидаги ўзаро муносабатлар рисқи ни камайтиришдан иборат.

Ушбу ҳолатда аналитик ахборотдан фойдаланувчилар (ташқи таҳлилчиларнинг молиявий маълумотларининг ташқи фойдаланувчиларига) иккита гуруҳга бўлинади:

- 1) бевосита молиявий манфаатдор фойдаланувчилар;
- 2) бевосита молиявий манфаатдор фойдаланувчилар.

Биринчи гуруҳнинг фойдаланувчилари ташкилотларни кредитлар ва қарзлар билан таъминлайди ёки ушбу ташкилотга сармоя киритади (мақсад қилмоқчи). Уларнинг мақсади ташкилотга инвестиция қилинган молиявий ресурсларга максимал фойда олишдир. Бу молиявий натижаларга ва ташкилотнинг молиявий ҳолатига тўғридан-тўғри қизиқиш

билдиради. Ушбу гуруҳ кредиторлар ва потенциал инвесторларни ўз ичига олади.

Иккинчи гуруҳ фойдаланувчилари ташкилот билан яқинроқ пул муносабатларига эга эмаслар, чунки улар биринчи гуруҳ фойдаланувчилари. Уларнинг манфаатлари хилма-хилдир. Ушбу гуруҳга солиқ органлари (шу жумладан федерал, шаҳар), молия органлари (бюджет ва назоратни назорат қилиш тизимларини ўз ичига олган ҳолда), бизнес ҳамкорлар, ташкилот ва касаба уйушмаларининг ходимлари, маҳаллий ҳокимият органлари, назорат органлари (фонд биржалари, қабул қилувчиларни ва жамият умуман, молиявий маслаҳатчилар, статистика органлари.

Ички молиявий таҳлилнинг мақсади ташкилотнинг молиявий ресурслари ҳолатини ўрганиш, унинг рейтингини ички баҳолашни амалга ошириш ва молиявий ниҳоят, - ташкилотнинг ликвидлигини самарали бошқаришини таъминлаш.

Ушбу ҳолатда аналитик ахборотни фойдаланувчилар (ички молиявий ахборотдан фойдаланувчилар) ташкилотнинг эгалари ва унинг эгалари.

Молиявий таҳлилнинг мақсади (ташқи ҳам, ички ҳам) умумий бир шаклда қуйидаги тарзда тузилиши мумкин бўлган бир қатор аналитик муаммоларни ҳал этишда еришилади:

Ташкилотнинг молиявий натижаларини таҳлил қилиш.

Молиявий таҳлилнинг мазмуни ва кетма-кетлиги:

- ташкилотнинг мулкӣ ҳолатини баҳолаш;
- ташкилотнинг молиявий барқарорлигини баҳолаш;
- ташкилотнинг тўлов қобилияти ва ликвидлигини баҳолаш;
- тадбиркорлик фаолияти кўрсаткичларини ҳисоблаш ва таҳлил қилиш
- ташкилотлар;
- ташкилотнинг молиявий ҳолатини ҳар томонлама баҳолашни амалга ошириш;
- тақомиллаштиришга қаратилган тавсиялар тўпламини тақдим этиш
- молиявий натижалар ва ташкилотнинг молиявий аҳволини яхшилаш;
- молиявий натижаларни прогнозлаштириш ва молиявий ҳолат.

Ҳар қандай аналитик иш каби бўлгани каби, молиявий таҳлил усулини қўллаш жуда ўзгелдир. Бироқ, баъзи умумий тамойилларни ва уни амалга ошириш тартибини шакллантиришингиз мумкин.

Молиявий таҳлил тўрт босқичда амалга оширилиши мумкин.

I босқич. Дастлабки молиявий таҳлил.

II босқич. Чуқур молиявий таҳлил.

III босқич. Молиявий таҳлил натижаларини умумлаштириш, ривожланишга ўтиш молиявий натижаларни такомиллаштириш ва ташкилотнинг молиявий аҳволини яхшилашга қаратилган тавсиялар.

IV босқич. Ташкилотнинг молиявий натижаларини ва молиявий аҳволини прогнозлаштириш.

Дастлабки молиявий таҳлилнинг мақсади аниқ ва оддий (амалга ошириладиган алгоритмларнинг бажарилиш вақти ва мураккаблиги бўйича).

Ташкилотнинг молиявий ҳолати. Ташкилот фаолиятининг дастлабки молиявий таҳлилини ўтказиш жараёнида, одатда, қуйидаги учта босқич ажратилади:

- 1) тайёргарлик босқичи;
- 2) молиявий ҳисоботларни дастлабки кўриб чиқиш;
- 3) энг муҳим аналитик кўрсаткичларни ҳисоблаш ва таҳлил қилиш.

Тайёргарлик босқичи визуал ва оддий рўйхатга олинади текшириш молиявий ҳисоботларни расмий асосда ва асосан амалга оширади (текширинг) молиявий ҳисоботларнинг тўлиқлиги, аниқлиги ва аниқлиги тўлдириш, барча керакли маълумотларнинг мавжудлиги, арифметик ҳисоблар ва асосий назорат қилиш ставкалари), шунингдек, аналитик уланishi.

Молиявий таҳлилнинг назарий асослари. Молиявий жадвалларни дастлабки кўриб чиқиш қайта кўриб чиқилиши билан боғлиқ. Аудитор ҳисоботи ва тушунтириш хати билан, ташкилотнинг молиявий ҳолатидаги сўнгги даврдаги сифат ўзгаришларини баҳолаш, шунингдек, макроиктисодий омилларнинг молиявий кўрсаткичлари кўрсаткичлари ўзгаришига таъсирни ўрганиш.

Энг муҳим аналитик кўрсаткичларни ҳисоблаш ва таҳлил қилиш дастлабки молиявий таҳлилнинг энг муҳим босқичи ҳисобланади. Ушбу босқичда, қонда тарикасида, молиявий ҳисоботларнинг энг муҳим шакллари (баланс ва молиявий натижалар баёноти) маълумотларига асосланиб, энг муҳим баҳолаш қуйидаги соҳаларда ташкилотнинг молиявий ҳолати н намуна: молиявий вазиятни таҳлил қилиш, молиявий барқарорлик таҳлил таҳлил қилиш тўлов қобиляти ва ликвидлиги, бизнесни таҳлил қилиш

Дастлабки молиявий таҳлилнинг асосий натижалари, масалан бу вақили кичик матн ҳисоботи шаклида амалга ошириладиташкилотнинг молиявий ҳолати тўғрисида дастлабки фикр.

Чуқур молиявий таҳлилнинг мақсади молиявий натижаларнинг ва ташкилотнинг молиявий ҳолатининг жуда батафсил тавсифи.

Ўтган ҳисобот даври мобайнида, шунингдек яқин ва узоқ муддатда уларнинг ўзгариш имкониятлари мавжуд. Маълумотлар базасида амалга оширилади.

Молиявий ҳисобот ва бухгалтерия ҳисобининг барча шакллари аниқланади.

Дастлабки молиявий таҳлилнинг айрим жойларини (процедураларини) кенгайтиради ва тўлдиради.

Деталларнинг даражаси ва аналитик кетма-кетлиги.

Жараёнлар турли хил. Аммо, одатда, қуйидагилар таъкидланади.

Чуқур молиявий таҳлил компонентлари.

1. Ташкилотнинг молиявий натижаларини таҳлил қилиш, шу жумладан:

1.1. Солиқ олдин фойдани таҳлил қилиш, сотиш ва фойданинг фойдаси бошқа фаолият турлари;

1.2. Соф фойда ва умумий молиявий натижаларни таҳлил қилиш;

1.3. Молиявий натижаларни яхшилаш учун захираларни аниқлаш.

2. Ташкилотнинг молиявий ҳолатини таҳлил қилишшу жумладан:

2.1. Мулкий аҳволни таҳлил қилиш;

2.2. Молиявий барқарорликни таҳлил қилиш;

2.3. Тўлов қобилияти ва ликвидлиги таҳлили;

2.4. Бизнес фаолиятини таҳлил қилиш;

2.5. Молиявий аҳволнинг рейтинг баҳоси;

2.6. Молиявий ночорликни баҳолаш;

2.7. Молиявий аҳволини яхшилаш учун захираларни аниқлаш.

3. Молиявий таҳлилнинг махсус бўлимлари, шу жумладан:

3.1. Инфляцияни молиявий таҳлил қилиш;

3.2. Консолидацияланган молиявий ҳисоботларни таҳлил қилиш;

3.3. Сегмент ҳисоботини таҳлил қилиш;

Молиявий таҳлилнинг асосий методлари. Молиявий таҳлилни амалга оширишда энг катта иқтисодий фойда учун қуйидаги усулларни (усулларни) олди таҳлил: мутлақ қиймат усули; нисбатан қиймат усули;

ўртача ўлчов усули; солиштириш; гурухлаш; график усули; табуляцион усул; баланс услуби; занжирни алмаштириш усули; мутлақ фарқлар усули.

Мутлақ қийматлар усули. Машқ қилишда мутлақ қийматлар молиявий таҳлилни икки усулда қўллаш мумкин: биринчи навбатда, маълумотлар базаси (молиявий ҳисобот) сифатида нисбий ва ўртача қийматларни ҳисоблаш; иккинчидан, ҳисоблаб чиқилган молиявий аҳволнинг айрим жиҳатларини тавсифловчи кўрсаткичлар (масалан, молиявий барқарорликнинг мутлоқ кўрсаткичлари ва балансдаги ликвидликни баҳолаш учун мутлоқ кўрсаткичлар).

Нисбатан қадриятлар усули. Умуман олганда, нисбатан қийматлар (кўрсаткичлар) ўрганилаётган феноменнинг катталигини нисбатларини акс эттиради бошқа бир ҳодиса ёки бир ҳодисанинг катталиги билан эмас, балки олинган бошқа вақт ёки бошқа нарсалар учун. Бундай ҳолатда, нисбатан қийматлар молиявий жадвалнинг битта мутлақ кўрсаткичини бошқасига тақсимлаш йули билан олинади, бу таққослаш базаси сифатида қабул қилинади. Нисбий қийматлар коэффициентлар шаклида ифодаланади (1-базаси билан) ёки фоиз (100 тагача) молиявий жадвалларни таҳлил қилишда энг катта дастур учун учта нисбий қийматни қабул қилди: структуранинг нисбий ҳажми; динамиканинг нисбий катталиги; молиявий ставкалар.

Структуранинг нисбатан катталиги, умуман, қисмнинг ёки коэффициент ифода етилган қисмнинг нисбати (ўзига хос вазн).

Молиявий таҳлилнинг асосий методик методлари мол-мулкдаги активлар ёки қарзлардаги қисқа муддатли мажбуриятларнинг улушидэгана маънони англатади). Структуранинг нисбий қийматлари вертикал (тизимли) таҳлилнинг асосини ташкил этади - якуний молиявий кўрсаткичларнинг тузилишини аниқлаш, ҳар бир ҳисобот ҳолатининг таъсирини аниқлаш билан.

Умуман, натижада.

Динамиканинг нисбий катталиги (ўсиш ставкалари) учун ишлатилади.

Кўрсаткичлардаги ўзгаришларнинг ҳар қандай давр учун хусусиятлари. Уларни жорий давр кўрсаткичини аввалги даврдаги даражага бўлиш йули билан аниқланади ва одатда фоиз ёки нисбатларда ифодаланади. Ўсиш ставкалари асосий ва занжирларга бўлинади. Биринчи ҳолда, ҳар бири динамик интервалнинг кейинги даражаси асосий давр билан таққосланади,

иккинчидан - ҳар бир кейинги давр олдинги ҳолатга мос келади. Динамикларнинг нисбий катталиги динамиканинг таҳлилининг икки турини асосини ташкил этади: горизонтал ва тренд.

Ландшафт таҳлил – таққослаш олдинги давр билан боғлиқ ҳар бир ҳисобот ҳолатида.

Тренд-таҳлил - олдинги даврларнинг сони билан ҳар бир ҳисобот ҳолатини таққослаш индикаторнинг динамикасининг асосий тенденцияси, тасодифий таъсирлардан тозаланганлиги ва шахснинг индивидуал хусусиятларини аниқлашга қаратилган даврлари. Ушбу тенденция ёрдамида индикаторларнинг мумкин бўлган қийматларини бузмаслик ва шунинг бир истикболли, башоратли таҳлили.

Молиявий ставкалар - молиявий ҳисоботнинг ва бухгалтерия молиявий кўрсаткичларининг нисбати сифатида ҳисобланган молиявий ҳолатнинг турли жиҳатларини тавсифловчи нисбатан кўрсаткичлар ҳисоб-китоб 100 дан ортиқ бундай коэффицентлар ишлаб чиқилган бўлса-да, уларнинг кўпчилиги бир-бирларини тўлдиради ёки аниқлайди, бир-бирлари билан ўзаро алоқада бўлади, бир хил ҳисоб-китоб усули билан фарқли исмга эга ва аксинча - турли хил ҳисоблаш усуллари билан бир хил номга эга. Бир гуруҳ бор меъёрий (тавсия этилган) қийматларни ишлаб чиқадиган асосий молиявий ставкалар, бу осонлаштирилиш имконини беради ташкилотнинг молиявий аҳволини миқдорий баҳолаш. Молиялаштириш жараёнида молиявий кўрсаткичлардан фойдаланиш қиймати таҳлил етарлича кенгдир, чунки улар сизга имкон беради:

- 1) молиявий ставкаларнинг динамикасини таҳлил қилишда ташкилотнинг ривожланиш тенденцияларини аниқлаш;
- 2) молиявий рискнинг юқори даражаси ва банкротлик эҳтимоли юқори бўлган ташкилотларни аниқлаш, молиявий фаолиятнинг ҳақиқий қийматларини таққослаш йули билан ташкилот фаолиятининг кучли ва заиф томонларини аниқлаш. Стандарт коэффицентлар;
- 3) энг кўп инвестиция жалб қилувчи ташкилотларни аниқлаш. Молиявий нисбатларни ҳўжаликлараро таққослаш йули билан;
- 4) молиявий натижаларни ва молиявий ҳолатини прогноз қилиш;

Молиявий таҳлилнинг назарий асослари. Қиёсий қийматларнинг турларини қисқача кўриб чиқиш, молиявий ставкалар ва тузилиш ва динамиканинг нисбий қийматлари орасидаги фарқлар ўзбошимчалик билан бўлишига ёътибор бериш. Натижада, ўсиш ставкалари ва тизимли кўрсаткичлар кўпинча молиявий ставкаларнинг бир қисми сифатида ҳисоблаб чиқилади.

Ўртача усул. Молиявий таҳлилда ўртача қийматлар одатда, бир хил кўрсаткичлар ва истисноларни умумлаштириш учун ишлатилади.

Таққослаш илмий симуляция усулидир, унинг давомида ўрганилаётган ходисалар улар орасидаги умумий хусусиятларни ва фарқларни аниқлаш учун аллақачон маълум бўлган ходисалар билан

солиштирилган. Молиявий таҳлилда такқослаш молиявий кўрсаткичлар бўйича умумий ва ўзига хос хусусиятларни аниқлашга имкон беради ва деярли барча вазифаларни ҳам асосий, ҳам ёрдамчи ёъл билан ҳал қилиш учун ишлатилади. Биз молиявий таҳлилни амалга оширишда енг кенг қўлланиладиган асосий такқослаш турларини санаб ўтамиз.

- Режали ва амалдаги кўрсаткичларни такқослаш (агар ички молиявий таҳлил амалга оширилса);
- Ҳақиқий кўрсаткичларни стандарт билан такқослаш (тавсия этилади);
- Ўтган давр кўрсаткичлари билан амалдаги кўрсаткичларни солиштириш;
- Хўжаликлараро такқослашлар;
- Таҳлил қилинаётган ташкилотнинг ўртача кўрсаткичлари (минтақа, sanoat ва ҳоказо) билан такқослаш;
- Ҳар қандай омилни ўзгартиришдан олдин ва кейин ишлаш кўрсаткичларини такқослаш.

Гуруҳлаш. Маълумотлар тўплаш-ўрганилаётган объектлар мажмуасининг массасини сифат жиҳатидан бир ҳил гуруҳларга мос хусусиятларга қараб тақсимлаш. Молиявий таҳлилда гуруҳлаш аниқроқ ёрдам беради, улардаги индивидуал бирликларнинг ролини кўрсатиш, ўрганилаётган кўрсаткичлар ўртасидаги муносабатни аниқлаш.

Қурилишнинг мураккаблигига кўра, икки турдаги гуруҳлар ажратилади: оддий ва комбинацияланган. қалбида оддий гуруҳга қуриш бир гуруҳларга ажратиш ўзгарувчилар, ва бирлашган гуруҳ қуриш асосланган - икки ёки ундан ортиқ. Қачон бу бино бирлашган группирово учун сезиларли даражада фарқ оддий ортиқ мураккаблиги, ва шунинг учун ўрганиш жуда мураккаб муносабатларини ягона Бирлашган гуруҳ яхшироқ эмас.

Бир нечта оддий ип. Вазифалар бўйича гуруҳлар типологик (умумлашма учун ишлатиладиган, ҳар қандай индикаторларни киритиш учун), тизимли (индикаторларнинг ички структурасини ўрганишга имкон беради) ва аналитик (ўрганилаётган кўрсаткичлар ўртасида мавжудлиги, йуналиши ва эга бўлди).

График усул. Графика - геометрик белгилар (чизиклар, тўртбурчаклар, доиралар) ёки шартли бадий рақамлар ёрдамида кўрсаткичлар, рақамлар миқдори. Молиявий таҳлил қилиш учун графикалар уч маънога эга:

Тасвирий (улар орқали ўрганилган материаллар янада тушунарли ва тушунарли бўлади);

Аналитик (чунки графика ўрганилаётган индикаторнинг ўзгариши хақида умумлаштирувчи расмни беради, рақамли ахборотни ўзида акс эттирувчи нақшларни диққат билан кузатиб бориш, ўрганилган кўрсаткичларнинг тенденциялари ва муносабатларини акс эттиради);

Методик (ингл. Кўринишдаги турли схемалар қурилиши) ўрганилаётган индикаторнинг ички структураси, самарали ва омил кўрсаткичлари ўртасидаги ўзаро боғлиқлик).

Ташкилот фаолиятининг молиявий таҳлилини амалга оширишда ишлатиладиган графикларнинг асосий шакллари қуйидагилардир (бар, квадрат, чизикли ва характерли) ва контент (такқослаш, тизимли, динамик, алоқа, назорат ва ва ҳоказо) Графикларни яратишда керак бўлган баъзи талабларни эътиборга олиш ҳам муҳимдир:

Тасвирнинг тезкорлиги ва контрасти;

Визуаликни таъминлайдиган ва жадвални ўқишни мураккаблаштирадиган мос ўлчовни танлаш;

Эстетик томон, яъни, иложи борича, дастур оддий ва эстетик бўлиши керак.

Табуляцияон усул. Одатда, молиявий таҳлил натижалари жадваллар кўринишида тақдим этилади, чунки бу молиявий натижалар бўйича аналитик маълумотларни тақдим этишни англаш усули учун енг мақбулдир.

Ташкил етилган рақамлардан фойдаланиб ташкилотнинг молиявий ҳолати маълум бир тартибга келтирилади. Аналитик жадвал рақамлар тилида ифодаланадиган фикр ва қарорлар тизими сифатида аниқланиши мумкин. Бу оғзаки матндан кўра кўпроқ ифодали ва жонли бўлиб, қозғалган камроқ жой эгаллайди. Бундан ташқари, табуляцияон материал аналитик маълумотларни битта тизим сифатида қамраб олишга имкон беради, ўрганилган кўрсаткичлар ўртасидаги муносабатни аниқлашга ёрдам беради.

Молиявий таҳлилнинг назарий асослари натижада когнитив эффектга эришиш жуда тезлашади.

Ташкилот фаолиятининг молиявий таҳлилини ўтказиш жараёнида аналитик жадваллар қўлланилади:

- Кўрсаткичларни ҳисоблаш тартиби;
- Ўрганилаётган кўрсаткичларнинг динамикаси;
- Кўрсаткичлар таркибида тизимли ўзгаришлар;
- Индикаторларнинг турли сабабларга кўра муносабати;

- Омиллар омилининг ўрганилаётган кўрсаткич даражасига таъсирини ҳисоблаш натижалари;
- Захираларни ҳисоблаш методикаси;
- Таҳлил натижалари.

Баланс услуги. Баланс услуги асосан ставкалар, ўзаро боғлиқ ва мувозанатли иқтисодий кўрсаткичларнинг икки гуруҳининг нисбатларини акс эттириш учун хизмат қилади, натижалари бир хил бўлиши керак. Молиявий таҳлилда у молиявий ресурслар билан бир ташкилотнинг рисксизлигини баҳолашда ҳамда улардан фойдаланишнинг тўлиқлигини таҳлил қилишда ишлатилиши мумкин. Бундан ташқари, мувозанатнинг усули, таъсирчан индикаторнинг ўсишига индивидуал омилларнинг таъсирининг ўлчамини, шунингдек, омилларни таҳлил қилишда ҳисоб-китобларнинг тўғрилигини текшириш воситасини аниқлаш учун детерминистик қўшимча омил моделларини қуришда қўлланилади.

Занжирнинг алмаштириш усули. Занжирли алмаштириш усули қўлланилади. Бунинг учун алоҳида омилларнинг ўзлари томонидан аниқланган ишлаб чиқариш кўрсаткичининг самараларига таъсирини ҳисоблаш, уларнинг орасидаги катъий функционал қарамлик (қўшимчалар, кўпайтирувчи, кўплик, аралаш) мавжуд. Ҳисоблаш услуги кетма-кет фактлардан бирининг асосий қийматини ҳақиқий қиймати билан алмаштиришдан иборат. Бироқ, бошқа барча омиллар ўзгаришсиз қолмоқда. Натижада, ҳар бир тиклаш алоҳида ҳисоб-китоб билан боғлиқ, уларнинг миқдори формулада (моделда) бир неча омиллардан ошиб кетади. Бирёки бир неча таъсир даражаси

Самарали индексни четга суриш омили олдинги ҳар бир кейинги алмаштиришдан чиқариб олинади.

Мисол. Фараз қилайлик, мултипликатив қарамлик мавжуд

$$y = a \times b \times c, (1.1)$$

бу ерда у самарали кўрсаткич;

a, b, c унинг белгилайдиган омиллари.

Уларнинг асосий (y_0, a_0, b_0, c_0) ва ҳақиқий (y_1, a_1, b_1, c_1) қийматлари.

Ишлашнинг четга чиқишига таъсирни ҳисоблаш керак ҳар бир детерминант омилининг (у, б, ва с) индекслари у:

$$Dy = y_1 - y_0 = ya + dyb + dys, (1.2)$$

1.3. Молиявий таҳлилнинг асосий методик методлари бу ерда Γ самарали индекснинг мутлақ чэгараси;

Шакл, самарали омилларнинг ўзгариши оқибатидир у;

D yb - b омилининг ўзгариши эффектив натижанинг сапмасига таъсири у;

D yc - самарали омилларнинг ўзгаришидан самарали факторнинг таъсири у.

Амалдаги омиллар таъсир кўрсатадиган индикаторнинг бу ҳолатда занжирли алмаштириш усули билан ўзгаришига таъсири қуйидаги тарзда амалга оширилади:

Биринчи ўзгариш: $y_0 = a_0 \times d_0 \times c_0$ асосий маълумотлар; (1.3)

Иккинчи ўрин алмаштириш: $y_{100} = a_1 \times b_0 \times c_{0-1}$ ва шартли индекс (1.4)

D ya = $y_{100} - y_0 = a_1 \times b_0 \times c_0 - a_0 \times b_0 \times c_0$, (1.5)

3-тиклаш: $y_{110} = a_1 \times b_1 \times c_{0-2}$ шартли индекс, (1.6)

D yb = $y_{110} - y_{100} = a_1 \times b_1 \times c_0 - a_1 \times b_0 \times c_0$; (1,7)

4-тиклаш: $y_1 = a_1 \times b_1 \times c_1$ - ҳақиқий маълумотлар, (1,8)

D yc = $y_1 - y_{110} = a_1 \times b_1 \times c_1 - a_1 \times b_1 \times c_0$. (1.9)

Факторларнинг таъсирини ҳисоблаш охирида унинг аниқлиги тести амалга оширилади, бу эса таъсир этувчи омилларнинг ҳисобланган таъсирини жамлашни самарали кўрсаткичдан четга суриш билан таққослашни ўз ичига олади. Улар тенг бўлиши керак:

$$\begin{aligned} & (A_1 \times b_0 \times c_0 - a_0 \times b_0 \times c_0) + (a_1 \times b_1 \times c_0 - a_1 \times b_0 \times c_0) + \\ & + (a_1 \times b_1 \times c_1 - a_1 \times b_1 \times c_0) = a_1 \times b_0 \times c_0 - a_0 \times b_0 \times c_0 + a_1 \times b_1 \times c_0 - \\ & - a_1 \times b_0 \times c_0 + \\ & a_1 \times b_1 \times c_1 - a_1 \times b_1 \times c_0 = a_1 \times b_1 \times c_1 - a_0 \times b_0 \times c_0 = y_1 - y_0. (1.10) \end{aligned}$$

Сўнгра, натижада таъсирнинг шовқинга таъсири даражаси аниқланди ҳар бир детерминант омилининг индекс у (a, b ва c).

Мутлақ фарк усули. Мутлақ фарқлар усули, улар ўртасидаги муайян кўрсаткичлар, одатда, мултипликатив қарамлик мавжуд бўлган тақдирда, улар томонидан аниқланган индикаторнинг сапмаларига индивидуал омилларнинг таъсирини ҳисоблаш учун ишлатилади. Амалга оширилганда омиллар таъсирининг катталиги тергов қилинадиган омилларнинг мутлақ кўпайиши омилларнинг базавий қиймати ва формулада (моделда) омилларнинг ҳақиқий қийматининг ҳақиқий қийматига кўпайтирилиб ҳисобланади.

Олдинги усулда кўриб чиқилган мисолни олайлик. Қачон мутлақ фарқлар ҳисоблаш усули ёрдамида таъсир барча омиллар уч босқичда амалга оширилади:

D ya = $(a_1 - a_0) \times b_0 \times c_0$; (1.11)

$$D_{yb} = a_1 \times (b_1 - b_0) \times c_0; (1.12)$$

$$D_{yc} = a_1 \times b_1 \times (c_1 - c_0). (1.13)$$

Мутлак фарқлар усули занжир алмаштириш усулидан кўра оддийроқ, аммо унинг қўлланилиш доираси чекланган.

V. ЧОРВАЧИЛИКНИ МОЛИЯЛАШТИРИШ, СУТ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ, ХОМАШЁ СУТНИ ЙИҒИШ ВА ҚАЙТА ИШЛАШ БИЛАН БОҒЛИҚ БЎЛГАН ХАТАРЛАР

Сут қорамолчилиги - чорвачилик тармоқлари ичида энг мураккаб технологик жараёнларни камраб олувчи тармоқ ҳисобланади. Чунки, сут ишлаб чиқариш жараёнларининг узвийлигида жуда кўп муаммолар мавжуд. Сигирларнинг сут маҳсулдорлигига жуда кўп омиллар таъсир этишини юқорида келтирган эдик. Сут ишлаб чиқариш ва уни топширгунгача ернинг унумдорлиги, етиштириладиган озиқалар тури, йиғиштириб олиш, ташиш, сифатли сақлаш ва истеъмолга тайёрлаш ва узатиш, сигирларни сақлаш ва улардан самарали фойдаланиш, сут соғиб олиш ва сутга дастлабки ишлов бериш, сутни ташиш каби жараёнларини молиялаштириш назарда тутилади. Сутни ҳўжалик қайта ишлаб сут маҳсулотлари тайёрласа, ҳўжаликнинг иқтисодий самарадорлиги бир неча мартага ошиши мумкин аммо, бу катта харажатларни талаб қилади. Чорвачиликни молиялаштиришда хатарлар юқорида таъкидланган жараёнларда ва бошқа кўринишларда юз бериши мумкин. Албатта молиялаштиришни режалаштиришда улар ҳисобга олиниши шарт.

Улар каторига қуйидагиларни киритиш мумкин ;

1. Хайвонларнинг турли (инфекцион ва инвазион) касалликларга чалиниши натижасида маҳсулдорликнинг кескин пасайиб кетиши ёки сигирнинг нобуд бўлиши (хўжаликда сигирлардан фойдаланиш муддатининг кескин қисқариб кетиши)

2. Табиий иқлим шароитининг кескин иссиқ бўлиши

3. Йилнинг қурғоқчилик келиши натижасида сув етишмасдан озиқалар ҳосилдорлини пасайиши.

4. Концентрат озиқалар таннархининг кескин ошиши

5. Хўжаликни бошқарувида номутахасис кадрларни фаолият кўрсатиши ва уларнинг соҳа бўйича етрали даражада билим ва малакага эга бўлмаслиги

6. Сутнинг харид нархларини йил фаслига боғлиқлиги (куз ва киш фаслида нисбатан қиммат, баҳор ва ёзда арзон).

7. Сутни тез ачиб қолиши (хўжаликда сутга дастлабки ишлов бериш тадбирининг йўлга қуйилмаганлиги)

9. Сут ишлаб чиқарувчилар учун кредит маблағларининг уз вақтида ажртилмаслиги (фермерларга экин экиш ва вақтида ўғитлаш даврларида маблағга эҳтиёж қучли бўлади.)

10. Ишлаб чиқарилаётган концентрат озикалар сифатини Давлат стандарти талабларига жавоб бермаслиги ва кимматлиги (кепак 1600 шрот – 2000 сўм). (Омихта ем таркибини бойитиш асосида корамоллар учун алохида озика тайёрлаш лозим.)

11. Фермер хужалигининг шароитини ҳисобга олмасдан кредит ажратиш (ер майдони, озикаларни етиштириш имкони йўқлиги, молхона ва корамолларни сақлаш шароитини мавжуд эмаслиги, бошқарувда номутахассис кадрларни фаолияти орқали соҳани тўғри ташкил қилмаслик)

13. Ёкилги, ўғит нархининг кескин равишда ошиб кетиш хавфининг тўғилиши.

14. Банк кредити фоизи юқори, имтиёзли кредитларни йўлга қуйиш лозим. (ҳозирги кунда 17-18 фоиз, олдинроқ вақтда 7-12 фоиз ни ташкил этган.)

16. Хўжалик маълум йўналиш бўйича ихтисослаштирилиши лозим. Тор ишлаб чиқаришни қўллаш керак. (товар ёки наслчилик хўжалиги, подада сигирлар салмоғи 50 фоиздан кам бўлмасликка эришиш.)

19. Ернинг унумдорлиги паст даражада (туман ёки вилоят миқёсида тупрок таҳлилини ўтказувчи лаборатория ташкил этилиши мақсадга мувофиқ бўлади.)

20. Ердан самарали фойдаланиш тизими яратилмаган (алмашлаб, такрорий экинлар экиш)

21. Озикаларни жамғариш, сақлаш ва истеъмолга узатиш жараёнларида катта камчиликларнинг мавжудлиги.

23. Озикаларнинг сифати, тўйимлиги ва кимёвий таркибини таҳлил қилиш лабораториясини ташкил этилмаганлиги.

24. Томчилатиб суғориш тизими мавжуд эмас.

25. Туман миқёсида дехкон, фермер, сут йиғувчилар ва сутни қайта ишлаш билан шуғулланувчи корхоналар ўртасида ўзаро манфаатдорлик асосида кластер тизимини тўғри йўлга қуйилмаганлиги (хомашё ва сут маҳсулотларини сифатини пастлиги хариддорлиқ бозорига салбий таъсир кўрсатиши).

26. Урчитилаётган сигирларнинг насл хусусияти ва маҳсулдорлик кўрсаткичлари паст. (аҳоли ўртасида сигирларнинг насл хусусиятини яхшилаш, сигирларни озиклантириш ва сақлаш, суъний уруғлантириш, сигирлардан самарали фойдаланиш тўғрисида етарли даражада билим ва малаканинг шаклланмаганлиги)

27. Сут ишлаб чиқариш жараёнларининг тўлиқ механизациялашмаганлиги натижасида маҳсулот таннархининг ошиб

кейтиши ва ҳўжаликнинг иктисодий самарадорлигига бевосита таъсир кўрсатиши (маблағлар етишмаслиги натижасида колоқ технологичялардан фойдаланиш)

29. Подани такрор ишлаб чиқаришга мўлжалланган қорамолларни ҳўжаликнинг узида етиштиришнинг мавжуд эмаслиги натижасида, хориждан қорамоллар қиммат нархларга келтирилмоқда.

30. Шартли қорамоллар бош сонига нисбатан ер майдонини кам миқдорда бўлиши, озиқа базасини тўлиқ ташкил этилишига имкон бермайди.

31. Хомашё сутни йиғиш, сақлаш ва ташиш пунктларининг замонавий асбоб-ускуналар билан жихозланмаслиги натижасида сутнинг ачиб қолиш ҳолатлари.

Қорамолларда кўп учрайдиган касалликлар. Сигирларнинг сут маҳсулдорлигига уларнинг физиологик ҳолати яъни соғломлиги бевосита катта таъсир кўрсатади. Сигирлар қандай касалликлар билан касалланишидан катъий назар маҳсулдорлик кўрсаткичлари кескин пасаяди. Сигирлар бирор касаллик билан касалланса сут маҳсулдорлиги 20 фоизда 50 фоигача камаяди, баъзи касалликлар билан оғриган сигирларда сут ҳосил бўлиши тухтайди. Ҳатто кейин улар даволанганда ҳам олдинги маҳсулдорлигини тиклай олмайди.

Шуни ҳисобга олган ҳолда сигирларни ҳўжаликда сақлаш, озиқлантириш ва уз вақтида эмлаш ишларига катта эътибор қаратиш шарт. Бу турли касалликларни олдини олишни таъминлайди. *Касалликнинг олдини олиш ҳам осон, ҳам арзон демакдир.*

Шунга қарамасдан қорамолларда кўп учрайдиган касалликлар ва уларни даволаш ҳақида айрим маълумотларни бериш фойдадан холи эмас. Бу бўлимда, қорамолларда кўп учрайдиган касалликлар, келиб чиқиш сабаблари, клиник белгилари, даволаш усуллари ва олдини олиш чоратadbирлари тўғрисида маълумотлар берилган. Маълумотларда, Самарқанд ветеринария медицинаси институти профессор-ўқитувчиларининг олиб борган тажрибалари натижаларидан фойдаланилган.

Травматик перикардит — юрак ҳалтасининг травматик яллиғланиши бўлиб, бунда ёт жисм тўр қорин девори ва диафрагмани тешиб, юракнинг перикард қаватини жароҳатлайди. Асосан қорамолларда учрайди.

Клиник белгилар. Юрак иши тезлашади (пульс минутага 90-120 марта), аускультация қилинганда дастлаб юрак фаолиятига мос келадиган ишқаланиш шовқини, кейинчалик экссудат тўплангач суюқликнинг чайқалиши шовқини пайдо бўлади. Бунда юрак тонлари эшитилиши сусаяди, юрак зарби камроқ сезилади. Ҳайвон айникса чап тирсак дўмбоғини кўкрак қафасидан сал четга ёзиб туради, тепаликка аранг чиқиб

боради, тез-тез тўхтаиди, ўрнидан турганда ва ётганда хайвон инграйди, ўрнидан туришда аввал отга ўхшаб олдинги оёқларига таянади.

Даволаш. Касалликни даволаб бўлмайди. Шунинг учун уни ўз вақтида аниқлаб, хайвонни сўйиш лозим.

Профилактикаси. Фермалар ва яйловлар худуди, озикаларни метал жисмлар билан ифлосланишига йўл қўймаслик керак. Молхона ва охирларни магнит зонд ёрдамида тозалаб туриш ҳамда хайвонларда минерал моддалар етишмаслигини олдини олиш муҳим аҳамиятга эга.

Ошқозон олди бўлимларининг гипотонияси ва атонияси - катта корин, туркорин ва қаткорин девори қисқаришлари сонининг камайиши, қисқаришлар кучининг пасайиши (гипотония) ёки қисқаришларнинг бутунлай йўқолиши (атония) дейилади. Кечишига кўра, ўткир ва сурункали бўлади.

Сабаблари. Бирламчи гипо- ва атониялар хайвонларга узоқ муддатлар давомида дағал ва тўйимлилиги паст бўлган озикаларнинг (макка пояси, сомон похоли ва бошқалар) берилиши, сифатсиз озикаларнинг ишлатилиши, фаол мационнинг етишмаслиги оқибатида келиб чиқади. Иккиламчи гипо- ва атониялар иситма билан ўтадиган касалликлар, туркориннинг ўткир жисмлар билан жароҳатланиши, озика токсикозлари, модда алмашинуви бузилишлари, катта кориннинг тўлиши каби касалликларнинг белгиси ёки асорати сифатида пайдо бўлади.

Белгилари. Касалликнинг бошланишида иштаҳа ёмонлашади, кавш қайтариш сийраклашади ва кейинчалик бутунлай йўқолади.

Гипотониялар пайтида катта кориннинг қисқариши 5 дақиқада меъёрадаги 8-12 марта ўрнига 3-5 мартани ташкил этади. Атония пайтида катта кориннинг қисқариши умуман кузатилмайди.

Даволаш. Катта корин 30-40 литр 1%-ли натрий сульфат ёки натрий гидрокарбонат эритмаси билан зонд ёрдамида ювилади. Катта корин массасини суюлтириш мақсадида 5%-ли натрий ёки магний сульфат эритмасидан катта хайвонларга 400-700 мл, майда қовшовчиларга 40-80 мл ичирилади. Иштаҳа ва кавш қайтаришни тиклаш учун сигирларга оғиз оркали кунига 2 марта 40-50 г аччиқ шuvoқ берилиши, чемерица настойкасида сигирларга 10-12 мл, қўй ва эчкиларга 2-4 мл ичириш ёки сигирларга 3-5 мл микдорда тери остига юбориш мумкин. Хайвонни кунига 2-3 мартадан 20-30 дақиқа давомида юргизиб туриш ва чап томондан катта корин соҳасини соат стрелкаси ҳаракатига тескари равишда массаж қилиш ва чуқур клизма яхши натижа беради..

Катта корин озика массаси билан тўлиб қолганда хайвон 1-2 кун давомида оч қолдирилади ва бу вақт давомида сув бериш чегараланмайди. Парҳез озиклантириш учун юмшоқ ва тўйимлилиги юқори озикалар

(пичан, сенаж, силос, яшил ўтлар, қанд лавлаги, сабзи, ҳамиртуриш ачитқиси 50-100 г) кам-кам миқдорда тез-тез бериб турилади. Зонд ёрдамида катта қоринга соғлом сигирдан олинган катта қорин суюқлигидан 1-2 л катта қоринга юборилади. Алмашинув жараёнларини стимуллаш мақсадига тери остига 100-200 ТБ инсулин, вена қон томирига 250-300 мл 20-40 %-ли глюкоза эритмаси, 250-400 мл 10 %-ли натрий хлорид эритмаси, тери остига 2-3г кофеин натрий бензоат юборилади.

Профилактикаси. Бир хил озиклантириш туридан бошқасига аста-секинлик билан ўтказилади, бузилган, чириган, моғорлаган озикалар берилишининг олди олинади. Сигирларни режали равишда ҳар куни 4-6 км масофага юргизиш ташкил этилади.

Катта қорин тимпанияси - газлар ҳосил бўлишининг кучайиши ва чиқарилишининг кийинлашиши ҳисобига катта қоринда газларнинг тўпланиб қолиши, қорин деворининг таранглашиши билан тавсифланади. Кўпинча қорамол ва қўйлар, кам даражада эчки ва туялар касалланади.



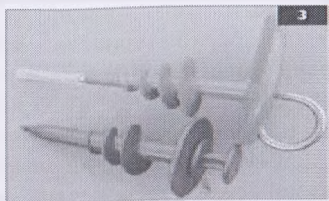
14-расм. Сигирда катта қорин тимпанияси

Сабаблари. Осон бижғийдиган озикаларнинг кўп миқдорда берилиши тимпаниянинг асосий сабаби ҳисобланади. Бундай озикаларга янги ўрилган яшил ўтлар, кўк беда, сут давридаги макка сўтаси, қарам барги ва лавлаги қиради. Айниқса бир жойда тўпланиб ва қизишиб қолган кўк озикалар ҳавфли ҳисобланади. Ҳайвонларни ёмғирдан кейин бирданига ёки шудринг тушган пайтларда яйловларда боқиш ёки уларни яшил озикалар берилгандан кейин суғориш кўпинча катта қоринда газлар ҳосил бўлишининг кучайишига олиб келади.

Белгилари. Касалликнинг бошланишида безовталаниш, озика ейишдан тўхташ, қоринга қараш, букчайиб туриш, думни ўйнатиш, кучаниш, тез-тез ётиб туриш ва кейинги оёқлар билан қоринга тепиниш белгилари кузатилади. Бир дақиқада 60-80 мартагача, юзаки ва кўкрак типиди нафас олади.

Ҳайвон кўпинча оғзидан нафас олади, бу пайтда оғзидан сўлак оқади. Чап оч биқин кучли кўтарилган бўлиб, қавш қайтариш ва кекириш тўхтади.

Даволаш. Ҳайвоннинг олдинги томони баландроқ жойга ўрнатилиб, чап оч биқин соҳасига совуқ сув қуйилади. Катта қоринга зонд юборилиб, чап томондан катта қорин соҳаси чуқур массаж қилинади. Тилни бироз олдинга тортиш ёки оғизга пичан, арқон қаби қаттиқ нарсаларни қуйиб туриш билан кекириш актини кўзгатишга ҳаракат қилинади.



15-расм. Катта қоринни тешиш
учун троакар

Юкоридаги муолажалар ёрдам бермаганда катта қорин троакар ёки катта диаметри игналар ёрдамида тешилади ва газлар аста-секинлик билан чиқарилади. Троакар гилзаси ёки игна катта қоринда 2-3 соатга қолдирилиши мумкин. Адсорбентлар сифатида ҳайвонларга 2-3 л янги соғилган сут, 20 г магний сульфат ёки 10-20 мл аммиак суви 500 мл сув билан ичирилиши мумкин. Ошқозон олди бўлимларидаги

бижғиш жараёнларини тўхтатиш учун 2 % ли ихтиол эритмасидан 1 литр ёки тимпанол препаратидан 160-200 мл 2 литр сувга аралаштириб ичирилади.

Қатқориннинг тикилиши - қатқорин варақларининг қуруқлашган ва каттик озиқа массаси ёки кум билан тўлиб қолиши бўлиб, кўпинча қорамоллар, кам даражада эса қўй ва эчкилар касалланади.

Сабаблари. Ҳайвонларни узоқ муддат жуда майдаланган озиқалар (майдаланган сомон, шоли кипиғи, пахта шелухаси, унли озиқалар ва б.) билан боқилганда қатқорин варақларининг ораси озиқалар билан тўлиб қолади. Касалликнинг келиб чиқишида фаол ҳаракатнинг етишмаслиги (гиподинамия), тана ҳароратининг юқори бўлиши катта аҳамиятга эга. Кўпинча сигирларда бўғозликнинг иккинчи ярмида қайд этилади.

Белгилари. Ошқозон олди бўлимларининг атонияси, иштаҳа ва кавш қайтаришнинг йўқолиши, қатқорин соҳасида перистальтик шовқинларининг эшитилмаслиги билан ўтади. Кучли ҳолсизланиш, инкиллаш, нафас ва пульснинг кучайиши кузатилади. Тезаклаш камаяди ва қатқорин соҳаси чуқур перкуссия қилинганда огрик сезади. Сувсизланиш белгилари (терининг қуруқ бўлиши, кўз олмасининг чўкиши) характерли бўлади.

Даволаш. Қатқориннинг тикилишига сабаб бўлган озиқаларни бериш тўхтатилиб, уларнинг ўрнига сифатли, ширали озиқалар берилади. Ҳайвон бир сутка давомида оч қолдирилиб, бу пайтда сув бериш чегараланмайди. Катта қорин ювилади ёки зонд ёрдамида 300-500 г натрий сульфат 10-12 л сувга эритилиб юборилади. Сигирларга 10-12 л катик зардобига 800-1000 мл ўсимлик мойларидан қўшиб ичирилади. 10-15 мл чемерица настойкаси 500 мл сув билан ичирилади. 5 – 10 %-ли натрий хлорид эритмасидан 200-300 мл, 3-5 г кофеин натрий бензоат билан биргаликда вена кон томирига томчилатиб юборилади. Ҳайвонни юргизиб туриш яхши натижа беради. Қатқориннинг қотиши кучли даражада бўлганда руминотомия қилиниб, қатқорин варақларининг ораси ювилади.

Катта қорин ацидоз - катта қорин суюклиги мухитининг кислоталик томонга ўзгариши билан характерланиб, қорамоллар асосан ёз ва куз фаслларда касалланади. Кўпинча сут кислотали ацидоз кузатилади.

Сабаблари. Ҳайвонлар томонидан сули, арпа, бугдой, макка сўтаси, қанд лавлаги, картошка, тарвуз, олма каби ширали озиқалар кўп миқдорда истеъмол қилинганда кузатилади. Ҳайвонлар ҳосилдан бўшаган майдонларга боқилганда касаллик ёппасига кузатилиши мумкин.

Белгилари. Ҳайвон озиқа қабул қилишдан тўхтайдди, гипотония ва кейинчалик атония кузатилади. Умумий ҳолсизланиш кучайиб боради, гавда мускулларининг қалтираши кузатилади. Ҳайвон тез-тез ва суюқ тезаклайди. Оғир ҳолларда бошини кўкрагига қўйиб ётиб қолади. Нафас ва пульснинг кучайиши ва оғиздан сўлак оқиши кузатилади.

Таъхиси. Анамнез маълумотлари (кўп миқдорда углеводли озиқалар берилиши) асосида қўйилади. Катта қорин суюклигида рН ни 6,0 дан паст бўлиши таъхисни тасдиқлайди.

Даволаш. Катта қоринни 1 %-ли натрий хлорид ёки 2 %-ли натрий гидрокарбонат эритмалари билан ювиш, сўнгра 1-2 литр соғлом Ҳайвондан олинган катта қорин суюклигини ичириш яхши натижа беради. Касалликнинг бошланишида касал Ҳайвонга 100-150 г натрий гидрокарбонатни 500-1000 мл сувда эритган ҳолда ичирилиши патологик жараёни тўхтатади. Ачитқилар (200 г) ва сут (1-2 л) ичириш тавсия қилинади.

Қоннинг осмотик босимини кўтариш мақсадида ош тузининг гипертоник эритмалари қўлланилади.

Профилактикаси. Ҳайвонларга таркибида кўп миқдорда углеводлар сақловчи озиқаларни меъёрдан ортик даражада берилишига йўл қўймаслик керак.

Катта қорин алкалози - мухитнинг (рН) ишқорий томонга ўзгариши оқибатида катта қоринда озиқалар ҳазмланиш жараёнининг бузилиши билан характерланадиган касаллик бўлиб, катта қорин девори ҳаракатининг бузилиши (гипотония, атония), унинг озиқа массаси билан тўлиб қолиши, модда алмашинувлари, жигар ва бошқа аъзолар функциясининг бузилишлари билан ўтади.

Сабаблари. Катта қорин алкалози кўп миқдорда азот сақловчи қўшимчалар (карбомид) берилганда кузатилади. Шунингдек, касаллик Ҳайвонларга кўп миқдорда дуккакли ўтлар, нўхат-арпа аралашмаси ва бошқа оксилга бой озиқалар берилганда ва узоқ муддат ош тузи берилмаганда ҳам кузатилиши мумкин.



16-расм. Ошқозон олди бўлимларида рН пасайишида оғиздан кўпикли сулак оқиши

Белгилари.

Карбомиддан захарланган ҳайвонда безовталаниш, тишларни гижирлатиш, сулак оқиши ва полиурия кузатилади. Кейинчалик ҳолсизланиш, тремор, ҳаракат мувозанатнинг бузилиши ва ҳансираш кучайиб боради. Ҳайвонлар оксилли озикалар билан озиклантирилганда касаллик узок муддат давом этиб, белгилари кучсиз намоён бўлади. Касал ҳайвон озика қабул қилишдан тўхтади, катта қориннинг атонияси, ҳолсизланиш ва уйқусираш, оғиздан қўланса ва чиркин хид келиши, баъзан катта қориннинг дамлаши кузатилади, тезак суюклашади.

Даволаш. Касал ҳайвонга кислоталарнинг кучсиз эритмалари, масалан, 6 %-ли сирка кислотасидан 200 мл миқдорда ичирилади ёки 40 л совук сувга 4л 5 %-ли сирка кислотасидан аралаштириб зонд ёрдамида катта қоринга юбориш мумкин. Бунда совук сув мочевинадан аммиак ҳосил бўлишини секинлаштира, сирка кислотасининг аммиак билан бирикишидан захарсиз ҳисобланадиган нейтрал тузлар ҳосил бўлади. Алкалозни даволашда катта қоринни ювиш ва соғлом ҳайвондан олинган катта қорин суюқлигидан ичириш самарали усул ҳисобланади. *Катта қорин алкалозини даволашда тузли сурғиларни қўлаш мумкин эмас!*

Госсиполотоксикоз - госсиполдан захарланиш. Ҳайвонларга пахта кунжараси 1,5-2 ой давомида берилганда кузатилади. Захарланиш рационда кўк озикалар, сифатли пичан ва микроэлементлардан кобальт, мис, йод ҳамда фаол ҳаракат етишмаганда кўпроқ кузатилади.

Белгилари. Йирик шохли ҳайвонларда ҳолсизланиш, ҳаракатнинг чегараланиши, иштаҳанинг йўқолиши, ошқозон олди бўлимларининг гипотонияси ва қайталовчи тимпания билан кечади.

Госсиполдан ўткир захарланишда иштаҳанинг йўқолиши, қайд қилиш, ихтиёрсиз ҳаракат, бурун тешикларидан кўпиксимон оқмалар оқиши характерли бўлади. Экспиратор ҳансираш, қон аралаш ич кетиши кузатилади.

Даволаш. Рациондаги кунжара ва пахта шелухаси чиқарилиб ташланади. Ўткир захарланишда ҳайвонларнинг ошқозони 0,4 % ли калий перманганат эритмаси ёки 0,5-2 % ли натрий гидрокарбонат эритмаси билан ювилади. Сурғи дорилар тавсия этилади. Ўпка шиши кузатилганда бўйинтирик вена томиридан 0,5-1 мл/кг миқдорда қон окизиб юборилиб,

ўрнига 10 %-ли кальций хлорид ва 20 %-ли глюкоза эритмаси биргаликда юборилади. Кофеиннинг 20 %-ли эритмаси тери остига юборилади. Чуқур тозаловчи клизма ўтказиш яхши натижа беради.

Кетоз (ketosis) - организмда кетон таначаларининг тўпланиб қолиши, оқибатда гипофизар - буйрак усти безлари, жигар, юрак, буйракларнинг жароҳатланиши билан характерланади. Кўпинча соғин сигирлар касалланади.

Сабаблари. Сигирлар кетози - полиэтиологик касаллик бўлиб, касалликнинг келиб чиқишида сут беришнинг кучайган даврида энергия танқислиги, ўта оксилли озиклантириш, рационда дағал озикалар етишмаслиги, мой кислотасини сакловчи сифатсиз силос ва сенажларнинг берилиши асосий ўринни эгаллайди. Гиподинамия, гипоинсоляция ва гипоаэрация кетознинг келиб чиқишидаги иккиламчи омиллар бўлиб ҳисобланади.



17-расм. Кетоз пайтида кўз олмасининг қизариши

Белгилари. Кетоз кўпинча ярим ўткир ва сурункали тарзда кечиб, касал ҳайвонларда тери қопламасининг хурпайиши, туёқлар ва шохлар ялтироклигининг пасайиши, ҳолсизланиш, лоқайдлик, ўрнидан секин туриш ва секин ҳаракатланиш, иштаҳанинг ўзгариши, омухта емларни хоҳламаслик ва дағал озикалар, илдиз мевалиларни иштаҳа билан истеъмол қилиши кузатилади. Ҳайвонларда маҳсулдорлик пасаяди, жинсий цикл бузилади, сервис даври узаяди ёки қиср қолиш кузатилади, бузоқлар гипотрофик

ҳолатда туғилади.

Даволаш. Ҳайвонлар парҳез озиклантирилиб, рациондаги оксилли озикалар камайтирилади, сифатли пичан (8-10 кг), ўт уни (2-3 кг), сенаж (8-10 кг), илдиз мевалилар (8-10 кг), омухта емлар сифатида арпа ёрмаси берилади. 2-3 кун давомида, вена қон томирига 0,3-0,5 г/кг 10-20 %-ли глюкоза эритмаси кунига 1-2 марта юборилиб турилади. Мускул орасига кунига 1-2 марта 100-150 ҲБ инсулин инъекция қилинади. 150-500 г шакар омухта емларга қўшиб берилиши мумкин.

Профилактикаси. Юқори маҳсулдор сигирлар рациониди 6-8 кг пичан, 8-9 кг лавлаги бўлиши керак. Рациондаги канд:протеин нисбати 0,8:1 га тенг бўлиши керак. Омухта емлар лактациянинг кучайган даврида сигирлар рационининг 35-40 % ини, маҳсулдорликнинг пасайган даврида эса 25-30 % ини ташкил этиши лозим. Рацион қуруқ моддасидаги

клетчатканинг миқдори сигирларнинг бир кунлик сут маҳсулдорлиги 10-20 кг ни ташкил этганда 24-28 %, 21-30 кг да – 20 % ва 30 кг дан ортик бўлганда - 16-18 % ни, сутдан чиқарилган даврда бўғоз сигирлар учун - 25-30 % ни ташкил этиши лозим. Рациондаги қанд: протеин нисбати 0,8:1 ни ташкил этиши лозим. Силоснинг рН - 3,8-4,2, сенажнинг рН - 4,2-5,4 га тенг бўлиши, таркибида мой кислотаси бўлмаслиги керак.

Алиментар остеодистрофия - сурункали касаллик бўлиб, суяк тўқимасида остеомалация, остеопороз, остеофиброз ва шунингдек, остеосклероз шаклида кечувчи дистрофик жараёнлар билан характерланади. Касалликка сигирлар бўғозлигининг иккинчи ярмида ва лактациянинг энг кучайган даврида, яъни организмга энергетик моддалар, оксиллар, витаминлар, минерал моддаларнинг тушишига эҳтиёжи ортганда кўпроқ мойил бўлади



18-рasm. Сигирда ётоқ яралари пайдо бўлиши

Белгилари. Касаллик уч боскичда кечади. 1-боскичда: тери қопламаси ва туёқлар ялтироклигининг пасайиши, иштаҳанинг ўзгариши, маҳсулдорликнинг камайиши, лизуха кузатилиб, бир-бирини, охирлар ва деворларни ялайди, тўшамаларни ейиши мумкин.

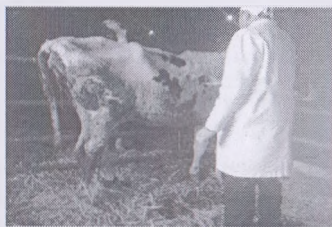
2-боскичда: ҳаракатланиш ва ўрнидан туриш пайтида оғрик сезиш, оксаш, букчайиб туриш ҳолати, кесувчи тишларнинг кимираши кайд этилади. Суякларнинг минералсизланиши оқибатида умуртқа поғонаси қийшайди, охирги қовурғалар чўқади ва юпкалашади, охирги дум умуртқалари ингичкалашади ва сўрилади.

3-боскичда: суякларнинг жиддий ўзгаришлари, гавданинг букчайиб туриши, лордоз ёки кифоз, оёқларнинг қийшайиши, бўғинларнинг катталаниши, қучли ориқлаш характерли бўлади.

Профилактик даволаш. Касал ҳайвонга беда ёки ҳар хил ўт пичани, сифатли силос, илдиз мевалилар, грануланган бойитилган омухта ем берилади. Кальций ва фосфорнинг қўшимча манбаи сифатида озикавий фосфат, монокальцийфосфат, диаммонийфосфат, суяк уни, гўшт-суяк уни берилади. Фалаж ёки қалтироклар кузатилганда катта ҳайвонларга 10 %-ли кальций хлорид ёки 10 %-ли кальций глюконат эритмаларидан 150 мл, 10 %-ли магний сульфат эритмасидан 100 мл глюкоза эритмаларига аралаштирилиб вена қон томирига юборилади, ёки 25 %-ли магний сульфат эритмасидан 60-80 мл мускул орасига инъекция қилинади. Бутамин (1мл таркибида 17,3 мг фосфор ва 0,05 мг витамин В12 саклайди. 1 бошга 10-25 мл 4-5 кун) қўлланилади. Калий ва магнийга бой препарат

сифатида камагсол сигирларга 100-400 мл, фосфорга бой препарат сифатида фосфосан сигирларга 0,2-0,4 мл/кг вена кон томирига секинлик билан юборилади. Инъекцияни 24 соатдан кейин такрорлаш мумкин. Д3 витаминининг эндоген ҳосил бўлишини яхшилаш учун очик ҳавода яйратиш тавсия этилади ёки ультрабинафша нурларнинг сунъий манбаларидан фойдаланилади. Ўстирилган бугдой майсасидан кунига 2-3 кг бериш тавсия этилади.

Гипокобальтоз - организмда кобальт элементининг этишмовчилиги оқибатида кузатиладиган эндемик касаллик бўлиб, эритропоз, оксил алмашинувининг бузилиши, суяклар дистрофияси ва кучли ориқлаш билан тавсифланади. Кўпинча қовшовчиларда клиник белгилар билан кечади.



19-расм. Гипокобальтоз пайтида сигирни кучли ориқлаши

Сабаблари. Гипокобальтоз тупрок таркибидаги кобальтнинг миқдори 1,5-2,5 мг/кг дан кам бўлган биогеохимёвий провинцияларда қайд этилади. Кобальтнинг этишмовчилигига силос-жом, барда ва бошқа типлардаги бир томонлама озиклантириш ҳам сабаб бўлади. Кобальтнинг организмга талаб этиладиган даражадан кам миқдорда тушиши цианкобальтаминнинг микробил синтезининг камайиши, гемопоэзнинг бузилиши ва гипохром анемияга сабаб бўлади.

Белгилари. Тери қопламаси хурпаяди, шиллик пардалар окаради, иштаха ўзгаради (лизуха) кузатилиб, ҳайвон ўзини, девор ва охирларни ялайди. Ошқозон олди бўлимларининг гипо- ва атонияси қайд этилади. Тезак одатда қуруқлашган, баъзан юпқа шилимшиқ парда билан қопланган бўлади. Ширдон ва ичакларнинг яллиғланиши оқибатида ич кетиши кузатилади. Семизлик даражаси, махсулдорлик, репродуктив функциялар пасаяди. Қондаги гемоглобин миқдори ва эритроцитлар сонининг кескин камайиши (47-98 г/л ва 4-2,5 10¹²/л гача) кузатилади.

Даволаш ва профилактикаси. Кобальт хлорид, кобальт сульфат тузларидан 0,08 мг/кг миқдорда омухта емга қўшиб берилади. Бундан ташқари витаминлар ва минерал моддалар билан бойитилган грануланган омухта ем берилади.

Гипокўпроз - сурункали касаллик бўлиб, организмда миснинг этишмовчилиги оқибатида келиб чиқади ва гемопоэзнинг бузилиши, тери қопламаси рангининг ўзгариши, марказий асаб тизимида дистрофик ўзгаришлар кузатилиши билан характерланади. Кўпинча қўйлар, асосан қўзилар ва сигирлар касалланади.



20-расм. Сигирда кўз атрофида
жуларни тушиб кетиши -
“мисли кўзойнак»

Сабаблари. Касалликнинг асосий сабаби тупроқ таркибида миснинг “харакатчан» шаклларининг этишмовчилиги (меъёр 2,5-4 мг/кг) бўлиб ҳисобланади. Тупроққа азотли ўғитлар ва гўнларни ортикча миқдорда солиниши озика экинлари таркибидаги мис миқдорининг камайишига ва оқибатда организмда миснинг этишмовчилигига сабаб бўлади.

Белгилари. Ҳайвонларда гипокўпроз шиллик пардаларнинг анемияси, жунларнинг кўнғир тус олиши,

синувчан, каттиклашган бўлиши, жунларнинг тўкилиши, иштаҳанинг ўзгариши (лизуха) билан кечади. Бузокларда кўзнинг атрофида терининг пигментсизланиши, бўйин соҳаси ва тананинг бошқа қисмларида терида бурмалар ҳосил бўлиши кузатилади.

Даволаш ва профилактикаси. Касаллик қайд этилганда 0,1 %-ли мис сульфат эритмаси бир бошга бир суткада 200 мл ҳисобда сутга қўшиб ичқизилади. Касалланган ҳайвонларга витамин ва минерал моддалар билан бойитилган гранула ҳолатидаги омухта ем бериб боқилади. Гипокўпрознинг олдини олиш мақсадида 1 кг мис сульфат 1 тонна ош тузига аралаштирилиб ҳайвонларга эркин ҳолда берилади.

Эндемик буқоқ – йод этишмовчилиги оқибатида келиб чикадиган сурункали касаллик бўлиб калконсимон без фаолиятининг бузилиши билан намоён бўлади.

Сабаблари. Касалликнинг асосий сабаби тупроқдаги йод миқдорининг 0,1 мг/кг дан, сувдаги йод миқдорининг 10 мкг/л дан кам бўлиши ҳисобланади. Ҳайвонларга кўп миқдорда тиреостатик моддалар сакловчи озикалар: рапс, оқ беда, лавлаг, турнепс берилганда йод этишмовчилиги кузатилиши мумкин. Нитратлар, сульфаниламидлар, ҳам йоддепрессив хусусиятига эга.

Белгилари. Йод этишмовчилиги ўчоқларида сигирларнинг паст бўйли бўлиши, сут, гўшт, жун ва бошқа маҳсулдорлик кўрсаткичларининг пасайиши кузатилади. Тери каттик, қуруқ ва бурмали бўлади. Тери юзаси шохланади (гиперкератоз), ёлғон ёл ва ёлғон кокиллар ҳосил бўлади. Йўлдошнинг ушланиб қолиши, бачадон субинвалюцияси, туғишдан оталанишгача бўлган даврнинг узайиши, ва тухумдон гипофункциялари қайд этилади. Кўпинча бола ташлаш, ўлик ёки нимжон бола туғиш ҳоллари кузатилади. Қалқонсимон безнинг катталашиб, кўзиларда 50-150, бузокларда 150-200 граммгача этиш ҳоллари кузатилган.

Даволаш ва олдини олиш. Даволаш учун калий йодид ишлатилади. Лекин даволашнинг самараси паст. Профилактика мақсадида йодланган ош тузи кенг қўлланилади: 100 кг ош тузига 25 г калий йод қўшилади. Бу нисбат суткалик керакли миқдорни 3 мкг/кг таъминлайди. Таблетка ҳолидаги кайоднинг суткалик дозаси соғиндан ажратилган сигирлар учун – 2-6, сут берадиган сигирлар –1-5, ғуножинлар -1-2, наслик букалар учун (200 кг тана вазни ҳисобига) 1 таблеткани ташкил этади. Амилойодин – таркибида калий йодид, кристал ҳолидаги йод ва крахмал саклайди. Препарат омухта емга аралаштирилган ҳолда сигирларга суткасига – 0,1, қўйларга – 0,01 г дан қўлланилади.

Гиповитаминозлар - организмда витаминларнинг этишмовчилиги туфайли келиб чиқадиган касалликлар.

А-гиповитаминоз - сурункали кечадиган касаллик бўлиб, эпителий хужайраларининг зўр бериб шохланиши ва метаплазияси, қўришнинг, кўпайиш хусусиятларининг ёмонлашиши ва ён хайвонларнинг ўсишдан қолиши билан тавсифланади.

Сабаблари. Хайвонларга бир хил турдаги озиқалар берилиши, рационда кўк ўтлар, сифатли пичан, ўт уни, сифатли сенаж ва силос каби каротинга бой озиқалар етишмаган ҳолларда қўзатилади. Сут давридаги ёш хайвонларнинг касалланишига бўғоз ва сут берадиган хайвонларни етарли даражада озиқлантирмаслик оқибатида увиз ёки сут таркибида ретинол ва каротиннинг етарли миқдорларда бўлмаслиги сабаб бўлади.

Белгилари. Барча турдаги хайвонлар учун хос клиник белгилар - тери копламасининг дағаллашиши, туёқлар ва шохлар ялтироклигининг, тери эластиклигининг пасайиши, терида бурмалар ва жунлар тўкилган жойларнинг пайдо бўлиши, ёш хайвонларнинг ўсиш ва ривожланишдан қолиши, касалликларга чидамликнинг пасайиши, қоронғида қўришнинг пасайиши (гемералопатия), кўздан ёш оқиши, конъюнктивит, ксерофтальмия, ургочи ва эркак хайвонларда кўпайиш хусусиятларининг, жинсий фаолликнинг камайиши, она хайвонларнинг кисир қолиши, эмбрион ўлимининг кўпайиши, улардан ҳаётчанлиги паст бола туғилиши характерли бўлади.

Даволаш. Каротинга бой озиқалар: пичан, сенаж, силос, ўт уни, сабзи, ёз ойларида кўк озиқалар берилади. Касал хайвонларни даволашда ретинол ацетатнинг ёғли эритмалари, озиқабоп микровит - А, витаминлаштирилган балик ёғи, тривит, аевит, тетромаг, мультивит, интровит ва бошқа препаратлар қўлланилади. Уларнинг дозасини белгилашда таркибидаги ретинол миқдори ҳисобга олинади ва бир бошга бир суткада ХБ ҳисобида: катта ёшдаги қорамолларга 50000 - 500000, бузукларга 50000 - 100000. Даволаш курси ўртача 15-20 кун ёки кўпроқ давом этади.

Профилактикаси. Ҳайвонларни тўла кийматли озиклантириш ташкил этилади. А витамини сакловчи дориларнинг профилактик дозалари даволовчи дозаларидан 2 - 4 марта кам бўлади.

Мастит - сут безларининг яллиғланиши. Сигирларда айниқса соғин даврининг биринчи ярмида (сут беzi зўр бериб ишлайдиган даврда) кўп учрайди. Зардобли, катарал, фибринли, йирингли, геморрагик маститлар фарқланади.



21-расм. Катарал мастит

Зардобли мастит. Елинни зардобли яллиғланиши гиперемия, асосан бўлақлар аро туқимага кўп микдорда зардобли экссудатнинг ва лейкоцитларнинг тупланиши билан характерланади. Елиннинг бу турдаги яллиғланиши машинада соғишда унинг жароҳатланиши, елин шишининг асорати сифатида, тери копламаси орқали, ҳазм тизими аъзолари ёки жинсий аъзолардан гематоген ёки лимфоген йўллар билан

микроорганизмларнинг тушиши оқибатида ривожланиши мумкин. Зардобли маститнинг кўзгатувчилари стрептококклар, стафилококклар, ичак таёқчалари ва бошқалар бўлиши мумкин. Ўткир мастит кўпинча туғишдан кейинги биринчи кунларда йўлдошни ушланиб қолиши, бачадон атонияси ва лохий суюқлигини парчаланиб чириши, бачадонни йирингли, фибринли ва дифтеритик характердаги яллиғланишлари оқибатида ривожланади. Касалланган сигирларнинг 63 фоизда бачадоннинг микрофлораси елиндаги микрофлораларга ўхшаш бўлган (В. И. Рубцов).

Сигирларда ярим ўткир ва сурункали зардобли ва зардобли-катарал маститлар одатда ноаниқ клиник белгилар билан кечади. Шунинг учун бу турдаги маститлар субклиник ёки яширин маститлар деб аталади. Бу турдаги маститлар 80 % ҳолларда сутни лаборатор текширишлар ёрдамида аниқланган.

Даволаш. Туқималар аро босимни камайтириш мақсадида тез-тез соғиш ташкил этилади. Елинни блокадаси ва ултратовуш ёрдамида даволаш яхши натижа беради. Елин терисига ихтиолли, камфорали ва бошқа малҳамлар суртилади. Кунига 15-20 дақиқа давомида, 2-3 марта пастдан юқорига томонга енгил массаж қилиш, кейин айниқса касалликнинг 2-3 кунларидан бошлаб, кунига 2-3 марта иссиқ ўраш, иссиқ буғ қўйиш, кварс лампалари билан киздириш яхши натижа беради.

Елинга ёки бел-қуймич соҳасига озокрет қўйиш мумкин. Озокрет нафакат маҳаллий, балки, яллиғланишга қарши, суюқликларни қайта сўрдирувчи ва оғриқ қолдирувчи таъсирга ҳам эга. Иссиқ грелкалар,

парафин қўйиш мумкин. Бунда ҳайвонни иссиқ хоналарда сакланишини таъминлаш лозим. Даволаш пайтида туз ва сув бериш чегараланади, ширали озикалар берилмайди.

Турли хилдаги яллиғланишларида елинни бўшатиш мақсадида окситоцидан фойдаланилади. Елин яхшилаб соғилгандан кейин тери остига ёки вена қон томирига 40 ТБ окситоцин юборилиб, яна қайтадан соғилади. 8-12 соатдан кейин инъекция яна қайтарилади. Баъзан зардобли мастит асептик шаклда кечади. Шунинг учун сутда микроорганизмлар топилганда ва тана ҳарорати кўтарилгандагина антибактериал воситалар тавсия этилади. Бунинг учун антибиотиклар ҳар 4 соатда бир марта, 1-2 сутка давомида парентерал усулларда юкори дозаларда инъекция қилинади. Вена қон томирига 10 %-ли норсулфазол натрий 1 кг тана вазнига 40-50 мг қуруқ модда ҳисобида юборилади. Антибиотиклар тавсия этилади.

Йирингли-катарал мастит - одатда елин сўргичлари канали окали елинга миробларнинг тушиши натижасида сут цистернасининг, сут йўллари ёки альвеолаларнинг катарал яллиғланиши билан бошланади. Йирингли яллиғланишнинг кўзгатувчилари турли микроблар ва асосан стрептококк ва стафилококклар бўлиши мумкин. Ишлаб чиқариш амалиётида елиннинг стрептококкли яллиғланишлари кўп кайд этилади.

Даволаш. Даволанаётган вақтда ҳайвонга туз, сув ва ширали озиклар бериш чегараланади. Елиннинг ўткир яллиғланишида сут безидаги микроорганизмларни тезроқ йўқотишга қаратилган даволаш ўтказилади. Бунинг учун елиннинг жароҳатланган бўлагини тез-тез (ҳар 2 соатда) соғиш ташкил этилади. Организмнинг химоя кучларини фаоллаштириш мақсадида елиннинг жароҳатланган бўлагини ҳар куни 5 мартагача 5 дақиқа давомида совуқ сув билан ювиш билан фаол гиперемия қақрилади. Кейин яхшилаб соғилиб, елин сўргичларига томон йўналишда массаж қилинади.

Айрим мутахассислар елиннинг жароҳатланган бўлаги сўргич канали орқали антисептик эритмалар сифатида 1:3000-5000 нисбатли этакридин лактат, 1:300-500 нисбатли калий перманганат, 1-3 % ли ихтиол, 1-2 %-ли стрептоцид ва бошқа антисептиклардан 200-250 мл ва ундан ҳам кўп миқдорда юборишни тавсия этишади. Лекин бизнинг тажрибамизда антисептик эритмаларни елин сўргичи канали орқали юборишнинг даволаш самарадорлиги паст бўлди (Б.Эшбуриев). Бу ҳолатни сут йўллари шиллик пардаси орқали антисептик моддаларнинг яхши сўрилмаслиги билан изохлаш мумкин. Бундан ташқари ушбу эритмалар кўп миқдорда юборилиши елиннинг соғлом бўлақларига микроорганизмлар тарқалишига ҳам сабаб бўлиши мумкин.

Елиннинг жароҳатланган бўлагига эритмалар сут катетри ёрдамида ёки шприцни сўргич каналига ўрнатиш билан кунига 1-3 мартагача юборилади. Эритма юборилгандан кейин елин енгил массаж қилинади ёки силтанади, эритмалар 2-4 соатга қолдирилади ва кейин ҳар 1-2 соатда бир марта соғиб турилади.

Тери остига сигирнинг жароҳатланган елин бўлагидан олинган ва пастеризацияланган сутидан 5-10 мл юбориш (аутолактотерапия) ва 2 % ли натрий хлорид ёки сода-натрий хлорид эритмасидан елин сўргичи орқали юбориш ва 30-40 дақиқагача қолдириш, шундан кейин ҳар 2 соатда бир марта соғиб туриш яхши натижа беради. 12-24 соатдан кейин эритма юбориш такрорланади.

Вена қон томири орқали 1 %-ли стрептоцид эритмасидан 300-400 мл гача, ҳар 24-48 соатда бир марта юбориш ва жароҳатланган елин бўлаги орқали ҳар 4-5 соатда ушбу эритмадан 50-100 мл юбориш тавсия этилади.

Эритма юборишдан олдин жароҳатланган елин чораги соғиб ташланиб, массаж қилинади. Соғиб ташлашга тўсқинлик қиладиган казеин лахталари сут цистернасига йиғилиб қолган бўлса елин канали орқали 2-3 % ли сода эритмаси (40-50) ёки 1-2 % ли туз-сода эритмаси (100 мл сувга 1-2 г сода ва натрий хлорид) юборилади.

Йодинол (1 г кристал йод, 3 г калий йодид, 10 г поливинил спирт, 1 л дистилланган сув) елин соғиб бўшатиладигандан кейин елин канали орқали 30-50 мл микдорида юборилади. Касалликни кечиш даражасига кўра, йодинол 3-4 кун мобайнида кунига 1-2 марта юборилиб, елинда 30-40 дақиқа қолдирилади.

Елин цистернаси тўқималарининг таъсирланишини камайтириш учун йодинолга 2-3 % ли новокаин эритмасидан 5-10 мл қўшиш тавсия этилади. Препарат таркибидаги йод антисептик модда ва микроэлемент сифатида таъсир этади. Шунингдек, йод сут ажралишини кўчайтирувчи тироксин ҳосил бўлишида иштирок этади ва сут безининг функциясига таъсир қилади.

Катарал-йирингли маститларни даволашда вена қон томирига 10 %-ли норсулфазол эритмаси (хайвоннинг 1 кг тана оғирлигига 40-50 мг) ҳамда елин сўргичи канали орқали 3-5 минг ТБ/кг пенициллинни 80 -100 мл дистилланган сувга аралаштирилиб юбориш билан яхши натижага эришилган. Даволашнинг биринчи кун елиннинг шикастланган чораги сўргичи орқали икки марта пенициллин, эритмаси (ҳар 6 соатда), иккинчи кун венага норсулфазол эритмаси, учинчи кун елинга пенициллин ва тўртинчи кун венага норсулфазол эритмасидан юқорида кўрсатилган микдорларда юбориш тавсия этилади.

Бугунги кунда маститларни даволашда антибиотикларни қўллаш бўйича етарлича маълумотлар тўпланган. Антибиотиклардан пенициллин нейтрал муҳитда, стрептомицин ишқорий муҳитда, биомисин эса кислотали муҳитда яхши натижа беришини айтиб ўтиш зарур. Шунинг учун елинга олдин 2-3 %-ли сода эритмасидан 50-100 мл юборилади ва 5-10 дақиқадан кейин соғиб ташланади, кейин елин канали орқали пенициллин ёки стрептомицин эритмалари юборилади. Сода эритмаси юборилганда фақат муҳитни ўзгартирибгина қолмай, балки цистернада ҳосил бўлган лахталарнинг эриши ва соғиб ташланишига ёрдам беради.

Пенициллин ёки стрептомицин 0,25 %-ли новокаин эритмасида юборилганда сут цистернаси ва елин канали шиллиқ пардасининг вақтинча оғриқсизланишини таъминлайди. Антибиотиклар эритмалари кунига икки марта юборилади ва улар елинда 12 соат, яъни келгуси соғишгача қолдирилади.

Маститларнинг сурункали равишда кечишида қўпинча елин паренхимасининг атрофияси, бириктирувчи тўқиманинг ўсиши ва сут йўллариининг бўкилиб қолиши сабабли даволаш самара бермайди. Елиннинг жароҳатланган бўлаги нафақат қайта тикланмайди, балки микроорганизмларнинг тарқалиш манбаси бўлиб қолиши мумкин. Шунинг учун елиннинг бу бўлагига 0,5-1 %-ли ляпс эритмасидан 150-200 мл ёки 5 % ли йод эритмасидан 50-100 мл юборилиб, массаж қилинади. Бунда елиннинг бу бўлаги бутунлай қуриб қолади ва шу орқали яллиғланиш жараёнининг бошқа елин бўлақларига ўтишининг олди олинади ҳамда елиннинг соғлом бўлақларида сут ишлаб чиқарилиши яхшиланади.

Даволаш пайтида туз ва сув бериш чегараланиб, ширали озикалар берилмайди.

Эндометрит - бачадон шиллиқ пардасининг яллиғланиши бўлиб, ҳамма турдаги ҳайвонларда учрайди ва бепуштликнинг асосий сабабларидан бири ҳисобланади.

Сабаблари. Бачадон шиллиқ пардаси қўпинча микроорганизмларнинг (стрептококк, стафилококк, ичак таёқчаси ва б.) қандан ёки қон томирлари орқали ўтишидан яллиғланиши мумкин.

Патологик туғишларда бачадоннинг жароҳатланиши, ажралмай қолган ҳомила пардаларининг чириши, бачадон инволюциясининг секинлик билан (бачадон атонияси) кечиши эндометритга сабаб бўлади.



22-расм. Эндометрит пайтида сизирда кучли кучаниш кузатилиши

Белгилари. Вагинал текширишда бачадон бўйнининг шиллик пардаси тикинга ўхшаб дўппайиб туради, қизарган ва бир оз бўртган бўлади, бачадон бўйни канали очик ва кин тубида экссудат тўпланиб туради. Катарал эндометритда экссудат хира, кул ранг ва ёпишқоқ, йирингли эндометритда эса сарғиш рангли, баъзан қўланса ҳидли бўлади.

Даволаш. Эндометрит билан оғриган хайвонларга 5 кун давомида антибиотикотерапия тавсия этилади: пенстреп-400, макролан-200, лимоксин-200, лимоксин-100, утерон, амоксацилин, пенициллин, стрептомицин, тетрациклин, ва б. Бачадонни ювиш учун куйидаги эритмалар: риванол, хинозол, трипафлавин ёки акрифлавин эритмалари (1:1000), калий перманганат эритмаси (1:5000), сода эритмаси (1-2 %-ли), ош тузи (2-3 %-ли), сут кислотаси (0,5 %-ли), борат кислотаси (2-3 %-ли), ихтиол (3%-ли), танин эритмаси (0,5 %-ли) ва бошқа эритмалар 40°C гача илиқ ҳолда ишлатилади. Ювиш бачадондан унга юборилаётган эритма рангидаги суюқлик оқиб чикгунча давом эттирилади. Бир марта ювиш учун яллиғланиш жараёнининг тури ва даражасига кўра, 2 л дан 10 л гача дезинфекцияловчи эритма ишлатилади. Бачадонда экссудатнинг тўпланишига қараб, ҳар куни ёки кун ора ювилади. Ювиш вақтида юборилган эритманинг ҳаммасини бачадондан чиқариб ташлаш зарур. Бачадонни ювишдан олдин иригатор ёки махсус насос билан яллиғланиш экссудатини тортиб олиш тавсия этилади. Ҳар доим бачадон ювилгандан сўнг бачадонга йодопен ёки фуразолидон таёкчалари солинади. Эндометритларни даволаш учун гормонал препаратлардан синэстролнинг ўсимлик мойи ёки спиртдаги 1 %-ли эритмаси 3-5 мл ёки 1,5-2,5 мл стилбестрол 24 соат оралатиб 3-4 марта тери остига юборилади.

Касаллик сурункали кечганда бачадонни бир марта Люгол эритмаси билан ювиш зарур. Бачадонга 100-200 мл Люгол эритмаси (кристалл йод 1,0, калий йодид - 2,0 ва сув - 100,0) юборишдан олдин бачадон бўйни каналини курук стерил тампон билан артиб, борли вазелин суртиш лозим. Эритма бачадонда 10-15 дақиқа тургач, кейин тўғри ичак орқали массаж қилиниб, ташқарига чиқариб ташланади. Мускул орасига бутамин (1 мл таркибда 17,3 мг фосфор ва 0,05 мг витамин В12 сақлайди. 1 бошга 10-25 мл 4-5 кун) қўлланилади.

Туғруқдан кейинги ярим фалаж (туғруқдан кейинги гипокальциемия) - ўткир кечувчи касаллик бўлиб, мускулларнинг ярим фалажи, томоқ, тил, ичакларнинг фалажи, кондаги кальций микдорининг кескин камайиши ҳисобига кома ҳолати билан характерланади. Асосан учинчи-бешинчи туғишидан кейин юқори махсулдор сигирлар туққандан кейин бир ҳафта ичида касалланади, айрим ҳолларда касаллик сигирларнинг туғишига 1-2 кун қолганда қайд этилади.



23-расм. Тугрукдан кейинги
ярим фалаж

кейинчалик, ҳолсизланиш, ташқи таъсуротларга бефарқлик, мускуллар тонусининг пасайиши, ётиб қолиш, қисқа вақт ичида коматоз ҳолати, оёқларни узатиб, бошини ёнига қилиб ётиш, бўйиннинг «S» ҳарфига ўхшаш ҳолатда қийшайиши, тери, мускуллар ва пайлар, кўз қорачиғи, анал тешиги ва кинда сезувчанликнинг йўқолиши характерли бўлади. Халқумнинг фалажи ёки ярим фалажи оқибатида ютиниш акти йўқолади, оғиздан сўлак оқиши кучайиб, тил осилиб чиқиб туради. Тана ҳарорати 35°C гача пасаяди.

Даволаш. Вена қон томирига 10 %-ли кальций хлорид эритмаси 120-150 мл, 20 %-ли глюкоза эритмаси 300-400 мл, 20 %-ли кофеин натрий бензоат эритмасидан 20 мл, мускул орасига 25 %-ли магний сульфат эритмасидан 40 мл ва Д2 витамини 2,5 млн. ХБ дозада юборилади. Кальций хлориднинг ўрнига 10 %-ли кальций глюконат эритмаси қўлланилганда ҳайвонлар томонидан яхши қабул қилинади. Эритмалар юборилгандан 10-20 дақиқа ўтгач, ҳайвон ўрнидан турмаса, 6-8 соатдан кейин эритмалар худди шу дозаларда қайта инъекция қилинади.

Вена қон томирига таркиби кальций ва магний тузларидан иборат бўлган камагсол препаратидан 0,5 мл/кг дозада, таркиби глюкоза ва кальцийдан иборат глюкал препаратидан 270-750 мл юбориш мумкин. Касал сигирнинг елинига ҳавога юбориш мумкин. Бутамин препарати (1 мл таркибида 17,3 мг фосфор ва 0,05 мг витамин В12 саклайди. 1 бошга 10-25 мл 4-5 кун) қўлланилади.



24-расм. Сигирда
сурункали
актиномикоз

Актиномикоз. Асосан қорамоллар айрим пайтларда чўчка ва бошқа ҳайвонлар касалланади. Кўпинча жағаро соҳаси, пастки жағ, тил, милк, танглай, лимфа тугунлари, кулоқ ости сўлак бези жароҳатланади.

Этиологияси, клиник белгилари. Касалликни чақирувчилари нурсимон замбуруғ ва бошқа микроблар: *Actinomyces bovis*, *Actinobacillus*

Сабаблари. Полиэтиологик касаллик бўлиб, асосий сабаби сигирларни сутдан чиқарилган даврида ўта энергияли озиклантириш, организмда Д витаминининг этишмовчилиги ҳисобланади. Касалликнинг юзага келишида ирсий мойиллик яққол намоён бўлади.

Белгилари. Касал ҳайвонда иштаҳанинг пасайиши, паст товушда манграш, безовталаниш қайд этилиб,

Lignieri, Streptothrics Israeli. Касаллик хайвонларга могорланган, актиномикоз чакирувчилари билан ифлосланган дагал хашак берилганда келиб чиқади.

Касалликнинг бошланишида оғриксиз, зич, ҳаракатсиз, диффуз шиш ҳосил бўлади. Кейинчалик, абсцесс катталшиб ёрилади ва оқма пайдо бўлади. Сурункали кечганда суяклар қалинлашади, некрозга учрайди, тишлар кимирлаб жойидан тушиб қолади. Ҳайвон ориқлаб ўлади.

Даволаш. Операция ёрдамида актиномикома кесиб олиб ташланади ёки ичи кюретаж (қириш) қилинади.

Актиномикомага ва атрофига ҳар 7-10 кунда 30-80 мл ауто- ва гомокон аралаш антибиотик юборилади.

Актиномикомага ва атрофига пенициллин антиботиғи 0,5 % новокаинда эритилиб, кунига 1 млн. ТБ., кунига 2 маротаба, 12 кун давомида ёки бошқа антибиотиклар юборилади.

Калий йод препаратидан 5-6 г бир бошга 5-6 кун давомида ичириш тавсия этилади.

Актиномикомага 2-4 кунда бир марта 40-80 мл йодинок (8-12 инъекция) инъекция қилинади, сўнгра оператив усулда экстирпация қилиниб, жароҳат чокланса, хайвон 7-8 кунда тузалади. Ҳайвоннинг мускул орасига кенг таъсир доирасига эга антибиотиклар (Дитрим, лимоксин - 100 л мл 10 кг тана вазнига, вителизин 0,5 мл 10 кг тана вазнига, гентамицин 0,2 мл 10 кг тана вазнига) мускул орасига 3-5 кун қўлланилади.

Олдини олиш. Касаллик тарқалган хўжаликларда дагал хашаклар майдаланиб буғлантирилади. Молхоналар дезинфекция қилинади.

Туёкнинг кафт қисми (ўқчаси) ва юмшоқ товонни жароҳатлари. Жароҳатлар асосан хайвонларни узок муддат намлиги юкори жойларда сақлаш натижасида туёк ва юмшоқ товонни жуда ҳам юмшаб қолиши, туёк



25-расм. Сигирда юмшоқ товонни сурункали жароҳатланиши

ораси пайларининг чузилиши ва баъзан узилиб кетиши, туёк ораси терисининг мацерацияси ва бу жойларда инфекциянинг ривожланиши, баъзан полларнинг нотекислиги, ҳар хил ўткир жисмлар билан жароҳатланиши оқибатида келиб чиқади. Касалликнинг этиологиясида хайвонда минерал моддалар алмашинуви бузилиши асосий омиллардан бири эканлиги тўғрисида адабиётларда маълумотлар келтирилган.

Барча ҳолатларда жароҳатлар яллиғланиш билан кечади. Жароҳатнинг тури, шакли,

жойлашганлиги ва микроблар билан ифлосланганлигидан келиб чиқган ҳолда улар вақтида битиши ёки турли асоратлари кузатилиши мумкин.

Туёқ кафтининг жароҳатланишида кўп ҳолларда йирингли пододерматит ривожланади, баъзан туёқ суягининг синиши, периостит ёки остити ривожланади, юмшоқ товонда эса жароҳатлар флегмона билан тугаши мумкин. Туёқ кафтининг ўртасидаги жароҳатлар бармоқни букувчи чуқур пайи, моксисмон бурса ва туёқ бўғимини зарарлайди.

Клиник белгилар. Ҳайвонда оксаш кузатилади (таянч оксаш), агар жароҳатда ёт жисм қолмаса оксаш секинлашади, акс ҳолда у кучаяди. Туёқни кўздан кечирганда жароҳатни кўрмай қолиш мумкин, аммо уни тозалагандан кейин жароҳат канали кўрилади.

Даволаш. Туёқ тозалангандан сўнг жароҳатланган жойга 5 %-ли йоднинг спиртли эритмаси билан ишлов берилади, ёт жисмлар ва ўлган тўқима олиб ташланади, жароҳат канали воронкасимон шаклда ўйилади ва ичига 5 %-ли йоднинг спиртли эритмаси юборилади. Атрофи тампон билан тозаланadi ва устидан дёготь билан боғлам қўйилади.

Олдини олиш. Молхоналар ва ҳайвонлар сақланадиган бошқа бинолар, айвонлар қуруқ бўлишини таъминлаш ва ҳар хил жароҳатланишга сабаб бўладиган жимсларнинг бўлишига йўл қўймаслик лозим.

Д гиповитаминоз (Рахит) - ёш ҳайвонларнинг сурункали кечадиган касаллиги бўлиб, Д витаминнинг етишмаслиги, организмда кальций ва фосфор алмашинуви, суяк тўқимаси ҳосил бўлиши жараёнининг бузилиши ҳамда гавда суяқларининг деформацияси билан характерланади. Асосан бир ёшгача бўлган бузоқлар касалланади. Янги туғилган организм учун кальцийнинг асосий манбаи увуз, кейинчалик - сут ҳисобланади. Сут таркибида кальций ўртача 1,11 - 1,28 г/кг миқдорда бўлади.

Сабаблари. Бўғоз сигирларни етарлича озиклантирмаслик, фаол мационнинг етишмаслиги улардан олинадиган увуз ва сут таркибида D_2 витаминининг камайишига сабаб бўлади.

Д витаминининг танқислиги, ультрабинафша нурларининг етишмаслиги оқибатида терида 7-дегидрохолестериндан Д витамини синтезининг сусайиши касалликнинг асосий сабабларидир.

Белгилари. Ёш ҳайвонлар ўсиш ва ривожланишдан қолади, ҳаракатланиш оғрикли, оёқлар ва умуртка поғонаси қийшайиб, кўкрак кафаси деформацияга учрайди ва қорин пастга осилади. Иштаҳанинг пасайиши ва ўзгариши, ҳолсизланиш, зўриқиб ҳаракат қилиш, кўп ётиш, ётган жойидан қийналиб кўзғалиш, оксаш, бўғинлар ва суяқларнинг оғрикли бўлиши каби белгилар кузатилади. Қонда кальций, фосфор, гемоглобин миқдорининг камайиши, ишқорий фосфотаза ферменти фаоллигининг эса ортиши кайд этилади. Туллаш кечикади, ҳазм

жараёнларининг бузилиши, ич кетиши кузатилиши мумкин. Тана ҳарорати меъёрлар чегарасида сақланади.

Чўчка болаларида кўпинча қондаги кальций миқдорининг камайиши ҳисобига қалтироқ, улоқларда бош суягининг юпқалашиши, тойларда иштаҳанинг кучли даражада ўзгариши ва бўғинларнинг катталашиши қайд этилади.

Даволаш. Медикаментоз даволаш организмдаги Д витамини ва унинг фаол шакллари танқислигини йўқотиш ҳамда кальций - фосфор алмашинуви бузилишларини нормаллаштиришга қаратилган бўлиши лозим. Рахит кўпинча А гиповитаминоз, алиментар анемия каби касалликлар билан биргаликда учрайди. Шунинг учун даволаш муолажалари таркибига ретинол, темир, кобальт ва бошқа элементларни ҳам киритиш керак.

Д витамини сақловчи препаратлар сифатида Д витаминининг ёғли эритмаси (0,125 - 0,5 %), спиртли эритмаси (0,5 %), тривит, тетравит, тетрамаг, мультивит, балиқ ёғи кабилар тавсияномасига асосан қўлланилади.

Хайвонларга бойитилган гранулаланган омухта емдан 2 кг/100 кг тана вазни ҳисобига берилади.

Профилактикаси. Бўғоз хайвонлар рационига концентрат озика сифатида гранулаланган бойитилган омухта ем қўшилади. Бўғоз хайвонларнинг туғишига 2 ой қолгандан бошлаб, тривит, тетравит ёки тетрамаг каби комплекс витаминли препаратлардан ҳар 15 кунда бир марта инъекция қилиш тавсия этилади. Бўғоз сигирлар ва бузоқлар режали равишда диспансер кўригидан ўтказилиб, аниқланган камчиликларни тугатиш, хайвонларни сақлаш ва парваришлаш шароитларини яхшилаш тадбирлари амалга оширилади.

Токоферолнинг этишмовчилиги (Е гиповитаминоз) - сурункали касаллик бўлиб, тўқима ва аъзоларда оксидланиш жараёнларининг бузилиши, жигар ҳужайраларининг емирилиши ва некрози, мускуллар дистрофияси билан тавсифланади. Эракк хайвонларда уругдонларнинг дистрофик ўзгаришлари, спермиогенезнинг камайиши, жинсий инстинктнинг йўқолиши қайд этилади. Ургочи хайвонларда фолликуларларнинг етилиши кечикади.

Сабаблари. Хайвонларга узок муддат сифатсиз силос, сенаж, барда берилганда, рационда сифатли пичанлар, ўт унлари, кўк озикалар етишмаганда кузатилади.

Белгилари. Ёш хайвонларда мускуллар тонуси пасаяди (миопатия). Хайвонларнинг ҳаракатланиши қийинлашади, кўпинча ётади. Соннинг орқа мускуллари ҳажмининг кичиклашиши, тасодифан оқсаш, қийналиб

ҳаракатланиш кузатилади. Ургочи ҳайвонларда сервис даврининг узайиши, эркак ҳайвонларда импатенция кузатилади.

Даволаш ва профилактикаси. Рацион яшил озикалар, гидропон усулда ўстирилган озикалар ва донлар, дуккаклилар пичани, ўт уни, сенаж, кепаклар, сут каби токоферолга бой озикалар билан бойитилади. Даволаш ва профилактик мақсадда токоферолнинг препаратлари: Е витаминининг ёғли эритмалари, тривит, тетромаг, аевит, кормовит Е -25, гранувит Е - 25 кабилар оғиз орқали ёки мускул орасига инъекция қилинади.

Токоферолнинг ўртача суткалик дозаси сигирлар учун 300-800 мг, 6 ойгача бўлган бузоқга - 50-100 мг, 6 ойликдан катта ёшдаги бузоқларга- 150-300 мг ни ташкил этади. Токоферол препаратларини қўллаш билан бир вақтда ҳайвонларнинг селен, каротин, аскорбин кислотаси, В гуруҳи витаминлари, метионин ва цистин аминокислоталарига бўлган эҳтиёжлари ҳам қондирилиши лозим.

Гипопластик (алиментар) анемия — қон ишлаб чиқарилиши (эритропоз)нинг бузилиши билан ўтадиган камқонлик.

Сабаблари. Гипопластик анемия ҳайвонлар рационада сурункали равишда протеин, темир, кобальт, мис, витамин С, В₁₂, фолат кислотаси етишмаслигидан келиб чиқади ҳамда сурункали гастрозентеритлар ва гепатитларнинг асорати сифатида кузатилади. Сурункали тарзда кечадиган юқумли ва паразитар касалликлар пайтида (туберкулёз, паратуберкулёз, отларнинг юқумли анемияси, лептоспироз, аскаридоз ва б.) ҳам гипопластик анемия ривожланади.

Белгилари. Умумий белгилардан ҳолсизланиш, тез чарчаш, маҳсулдорликнинг пасайиши, тахикардия ва ҳансираш кузатилади.

Касалликка хос белгилар сифатида шиллик пардалар ва терининг пигментсиз жойларининг оқариши ва қон қуйилишлари, оғиз шиллик пардасининг яллиғланиши, яралар пайдо бўлиши, ҳазм тракти ва нафас йўлларининг яллиғланиши кузатилади. Кўпинча касалликнинг асорати сифатида пневмониялар, сийдик йўлларининг яллиғланиши, терида, инъекция қилинган жойларда яралар ва абсцесслар пайдо бўлади. Касал ҳайвон қонида эритроцитлар ва гемоглобин миқдорининг камайиши, вояга етмаган эритроцитларнинг пайдо бўлиши, қоннинг ранг кўрсаткичининг 0,7 дан паст бўлиши характерли бўлади.

Даволаш ва олдини олиш. Рационга витамин ва минераллар билан бойитилган грануллашланган омухта ем қўшилади. Қон ҳосил бўлишини рағбатлантириш мақсадида темир препаратлари (темир глицерофосфат, темир лактат, темир сульфат, темир карбонат) 10 мг/кг дозада, мис сульфат 0,8 мг/кг ва кобальт хлорид 0,08 мг/кг дозада 2-3 ҳафта давомида озика билан берилади. Ҳазм тизими касалликларида ферроглюкин ва бошқа

темир сакловчи препаратлар парентерал йўллар билан организмга юборилади. В12 витамини 3-5 мг/кг, аскорбин кислотаси 3-5 мг/кг, фолат кислотаси 0,05-0,1 мг/кг дозада мускул орасига юборилади. Геморрагик диатез кузатилганда 10 % кальций хлорид ёки кальций глюконат эритмасидан 0,4-0,5 мл/кг дозада вена оркали юборилади, ҳамда К витамини тавсия этилади.

Диспепсия (Dispepsia) - ёш хайвонларнинг ўткир кечадиган касаллиги бўлиб, модда алмашинуви ва ҳазм жараёнларининг бузилиши, организмнинг сувсизланиши ва интоксикацияси билан ўтади. Диспепсия билан 2-10 кунликгача бўлган бузоқлар ва бошқа ёш хайвонлар касалланади.

Сабаблари. Соғиндан чиқарилган бўғоз хайвонларни нотўғри озиклантириш, туғилгандан кейин увиз сутини 1,5-2 соатдан кечиктириб ичкизиш, ёш хайвонларни саклаш ва озиклантиришда зоогигиеник қондаларининг бузилиши, мастит билан касалланган сигир сутининг берилиши.

Белгилари. Оддий ва токсик диспепсиялар фаркланади. Оддий диспепсияда хайвоннинг умумий аҳволи ўзгармаган ҳолда, ҳазм тизими фаолиятининг бузилиши, дефекациянинг тезлашуви, тезакни суюклашуви, юрак уриши ва нафаснинг бироз тезлашуви билан характерланади. Токсик диспепсияда иштаҳанинг, эмиш ва сўриш рефлексларининг йўқолиши, сувсимон, қўланса хидли, сарғич кулранг ва баъзан яшил тусдаги ич кетиши кузатилади. Интоксикация оқибатида ҳолсизланиш, бефарқлик, тери сезувчанлигининг пасайиши, адинамия кузатилади. Тана ҳарорати пасайиб боради. Оғир ҳолларда қорин девори пайпасланганда оғрикли бўлади, ихтиёрсиз равишда тезаклаш, анус сфинкторининг фалажи кузатилади.



26-расм. Диспепсия билан касалланган бузоқни даволаш

Даволаш. Касал бузоқ 6-8 соат оч қолдирилади, шу вақт давомида 3-4 маротаба 0,5-1л илик физиологик эритма ичкизилади. Сўнгра ичкизилиши лозим бўлган сутнинг 1/3 қисми олиниб тенг микдордаги физиологик эритма билан аралаштирилиб ичкизилади. Эрталаб ва кечкурун 0,4 %-ли аччиқтош эритмасидан 250-300 мл ичириб турилади. Куннинг биринчи ярмида қуйидаги таркибли мураккаб эритмадан 500 мл вена қон томирига юборилади: натрий хлорид – 9 г, кальций хлорид - 0,4 г, калий хлорид - 0,4 г, натрий бикарбонат - 5г, глюкоза – 30 г антибиотик 500 минг ТБ, 1000 мл дистилланган сув. Куннинг иккинчи ярмида юқоридаги таркибли эритма

400-500 мл микдорда курак суягининг орка кисмидан тери остига юборилади. Касаллик оғир кечганда кунига икки марта 20 %-ли камфора мойидан тери остига 3-4 мл юбориб турилади. Антибиотиклардан: Макролан-200, Лимоксин-200, Пенстреп-400, 10 % ли окситетрациклиндан ҳар 10 кг тана вазнига 1мл мускул орасига юборилади.

Бронхопневмония - (катарал пневмония, ўчоқли пневмония, носпецифик пневмония) - бронхлар ва ўпка бўлақчаларининг яллиғланиши бўлиб, бронхлар ҳамда алвеолалар бўшлиғига таркиби эпителий хужайралари, кон плазмаси ва лейкоцитлардан иборат катарал экссудатнинг тўпланиши билан характерланади. Бронхопневмония билан барча турдаги ёш ҳайвонлар касалланади.

Сабаблари. Бронхопневмония полиэтиологик касаллик бўлиб, унинг асосий сабаблари: организм табиий резистентлигининг пасайиши, шамоллаш, стресслар, нам жойда ёки елвизакда туриб қолиш, молхоналар ҳавосида заҳарли газларнинг тўпланиб қолиши, ҳайвонларни тикис сақлаш ва ташиш қондаларининг бузилиши каби бир неча омилларнинг организмга таъсир этиши оқибатида келиб чиқади.

Белгилари. Бронхопневмония ўткир, ярим ўткир ва сурункали кечади, унинг катарал, катарал-йирингли ва йирингли-некротик шакллари фарқланади. Касал ҳайвонда йўтал, бурундан бир томонлама ёки икки томонлама оқмалар оқиши, ҳансираш кузатилиши, аускултацияда хириллашларнинг эшитилиши, тана ҳароратининг биров кўтарилиши ва баъзан ўзгарувчан иситма қайд этилади.

Даволаш. Этиологик омилларни бартараф этиш ва касал ҳайвонни иссиқ, яхши шомоллайдиган ва намлиги юқори бўлмаган хоналарга ажратиш керак. Антибиотиклардан: Пенстреп-400, Макролан-200, Лимоксин-100, Лимоксин-200, Нитокс-200, Амоксацилин, Окситетрациклин гидрохлорид, Колифлокслар 20 кг тана вазни ҳисобига 1 мл мускул орасига касалликнинг ўткир ва ярим ўткир тарзда кечишида 3-5 кун, сурункали кечишида - 7 кун юборилади. Сулфаниламидлардан: норсулфазол, этазол, сулфадемизин, сулфадемитоксин ва б. ёш ҳайвонларга ўртача 0,02-0,03 г/кг микдорида суткасига 3-4 марта оғиз оркали 7-10 кун давомида ичириб турилади. Норсулфазолнинг 10 %-ли эритмасидан 5-10 мл кунига бир марта мускул орасига 3 кун давомида юборилади. Йирингли катарал бронхопневмонияда антибиотиклар эритмаларини кекирдик оркали юбориш учун кекирдикнинг қўқрак қисмига яқин жойидан шприц ёрдамида 0,5%-ли новокаин эритмасидан 5-



27-расм. Бронхопневмония билан касалланган бузоқ

10 мл секинлик билан 1 дақиқа давомида юборилиб, йўтал рефлексни ўқотилгач, шу игна орқали 5-7 мл дистилланган сувда эритилган пеницилин ёки окситетрациклин 10-15 минг ТБ/кг, сулфадемизин ёки норсулфазол 0,05-1,0 г/кг ҳисобида 10 %-ли стерил эритма ҳолида кекирдакка юборилади.

Бузоқларга Кадиковнинг даволовчи эритмасидан (1 г камфора, 15 г глюкоза, 75 мл этил спирти, 250 мл 0,9 %-ли натрий хлорид эритмаси) вена кон томирига 50 мл кунига бир марта, 5 - 7 кун давомида юбориш мумкин.

Бузоқларда ўпка шиши ривожланганда венадан 50 мл гача кон чиқарилиб юборилади ва тенг миқдорда кальций хлориднинг 10 %-ли эритмасидан вена кон томири орқали юборилади. Витаминотерапия, физиотерапия усулларида Соллюкс лампалари, диатермия, УЮЧ терапия, ультрабинафша нурлар, кўкрак қафасига киздирувчи малҳамлар суртиш тавсия этилади.

Тейлериоз - ўткир кечадиган инвазион (паразитар) касаллик. Тейлериоз ҳайвоннинг лимфатик органларини зарарлаб, юзаки жойлашган лимфа тугунларнинг катталашуви, лэкин "кон сийиш" бўлмаслиги билан бошқа кон касалликлардан фарқ қилади. Касалланган ҳайвоннинг маҳсулдорлик кўрсаткичлари, айниқса, сут маҳсулдорлиги камаяди, даволанмаса тезда ўлим билан тугайди. Ҳайвонлар тейлерияларни ташувчи каналар чакқанида касалланади. Кана сўлагидан конга ўтган касаллик кўзгатувчиси лимфа тугун, жигар, талок ва буйракларда кўпайиб, жуда ҳам кўп миқдорда эритроцитларга ўтади ва кон тизимида айланиб, бутун организмни зарарлайди.

Белгилари. Касаллик ўткир кечиб, тана ҳароратининг кўтарилиши (41°), лимфа тугунларининг каттариши, касалланган ҳайвоннинг кўп ётиши, йўтал, сезувчанликнинг пасайиши кузатилади. Кавш қайтармайди, ошқозон олди бўлимларининг гипотонияси, тезакда шиллик ва кон аралашган бўлиши, кўз шиллик пардасида нуқта шаклида кон қуйилишлар кузатилади.

Даволаш ва олдини олиш. Ветеринария врачлари томонидан даволаниши керак. Касалликни эрта даволашнинг самараси юқори бўлади. Даволаш учун азидин, беринил, диминаценацетурат (ДАЦ) каби махсус химиотерапевтик дорилар йўриқномасига қараб ишлатилади. Қон паразитар касалликлар йилнинг иссиқ кунларида (апрел-октябр) кўпроқ учрайди.

Касалликни олдини олиш учун ҳафтасига бир маротаба ҳайвонларнинг ташки томони эктопаразитларга қарши воситалар (неоцедол, диазинон, пертеид) билан йўриқномага асосан ишлов берилиши керак. Қон паразитар касалликларини юктирадиган каналарга қарши кураш, авваломбор, ҳайвонлар сақланадиган жойларни тоза тутиш, чиқиндиларни тозалаш

тавсия этилади. Каналарнинг фаоллиги ошадиган мавсумда молни чақишининг олдини олиш. Қон паразитар касалликларга қарши курашнинг энг яхши усули улар турадиган жойни мунтазам дезинсекция қилиб бориш ва сигирларни яйловда ўтлатиш пайтида каналарга қарши препаратлардан фойдаланиб туришдир.



28-расм. Фасциоллёр билан касалланган сигир

Фасцилёр - қишлоқ хўжалик ҳайвонларида кўп учрайдиган гельминтоз (ғижжа) касаллиги бўлиб, ушбу гельминт тури хўжайин ҳайвоннинг жигарида, ўт йўлларида, ўтхалтасида паразитлик қилиб яшашидан пайдо бўлади. Бу касаллик оғир ва сурункали давом этиб, жигарнинг, ўт халтаси ҳамда ўт йўлларининг яллиғланиши, ҳайвоннинг умумий заҳарланиши, модда алмашинувининг бузилиши билан намоён бўлади. Фасциоллёр дарё бўйлари, тўқайзорлар, чучук сувлари кўп бўлган

йайловларда кенг тарқалган. Чорва ҳайвонларида касаллик куз ойларининг охирида, қишда ва эрта баҳорда пайдо бўлади. Касаллик сурункали шаклда кечиб, ойлаб, йиллаб давом этади. Қорамолларда касаллик сурункали шаклда ўтади. Ҳайвон яхши озиклантирилишига қарамасдан, ориклайди ва маҳсулдорлиги пасаяди.

Даволаш. Фоскоцид 1 таб.50 кг тана вазнига, Гельмицид 1 табл. 35 кг тана вазнига, Нитоксил 34 % 1,5 мл 50 кг тана вазнига мускул орасига, 5 % ли Клозотрем, Клозантел, Роленол 1мл 20 кг тана вазнига мускул орасига, ХЭБ Роливер 1мл 50 кг тана вазнига мускул орасига юборилади.

Диктиокаулёр (ўпка қурти). Қорамоллар ва қўйлардаги диктиокаулёр касаллиги жуда кенг тарқалган бўлиб, қўзғатувчи ҳайвоннинг бронх (ўпка йўллари) ва кекирдагида паразитлик қилади.

Диктиокаулёр қўзғатувчиси ингичка ипсимон сут рангдаги гельминт (ғижжа) бўлиб, узунлиги 3-15 см гача бўлади.

Касаллангандан сўнг 15-20 кун ўтгач, ҳайвонда йўтал пайдо бўлади.

Даволаш. Левомизол 7,5 % 1мл/10 кг тана вазнига мускул орасига, Лева 100 10%ли 1 мл/15 кг тана вазнига мускул орасига, Альбендозол 20 % гранулят 1г/20 кг тана вазнига ичирилади, Metsalben 10 % ли суспензия 1 мл/10 кг тана вазнига ичирилади, Монизен суспензия 1мл/10 кг тана вазнига, Monezol 0,7 мл/10 кг тана вазни хисобига ичқазилади.

Эхинококкоз - узоқ давом этадиган гельминтоз касаллик бўлиб, уни итларни ингичка ичакларида паразитлик қиладиган цестода личинкаси

кўзгайди. Эхинококкоз кўй, эчки, қорамол ва бошқа чорва ҳайвонларида учрайди. Бу касаллик билан одам ҳам касалланади.

Эхинококк онкосфералари ит, ёввойи ҳайвонларнинг ахлати билан таркалади. Қишлоқ аҳолиси ветеринария врачининг рухсатисиз уйда мол сўядилар ва эхинококк пуфаги билан зарарланган жигар, ўпка ва бошқа органларни итларга берадилар. Кўп ҳолларда бу гуштларни дайди итлар истеъмол қилишлари натижасида уларнинг ичаклари эхинококкоз билан такрор зарарланиши содир бўлади.

Касаллик белгилари характерли бўлмайди. Ҳайвонлар (эхинококк пуфаклари) билан кам зарарланган бўлса, касаллик субклиник (яширин) шаклда ўтади. Пуфаклар кўп ва катта бўлса, ҳайвон озиб кетади, махсулдорлиги камаяди.

Олдини олиш ва кураш чоралари. Эхинококкозга қарши кураш ва олдини олиш тадбирлари режали равишда, мунтазам барча ҳўжаликларда бир вақтда итларни гельминтсизлантириш орқали амалга оширилмоғи лозим. Отардаги итлар бир йилда 8 марта, аҳолидаги итлар ҳар чоракда бир марта гижжасизлантирилади. Диктиокаулэзга қарши ишлатиладиган дорилар: Вермокс, Телмокс (Мебендазол асосида). Кўпинча радикал оператив терапия.

Псороптоз (кўтир). Катталиги 0,5-0,8 мм бўлган кичима каналари томонидан кўзгатиладиган касаллик. Ургочиси 50-60 нафар тухум қуйиб, улар эпидермис тангаларига ёпишиб оладилар. Ҳар 15-20 кунда бир авлод каналар вояга этади. Касаллик касал ҳайвондан соғ ҳайвонга контакт орқали, касал ҳайвон суркалган предметга текканда ва тўшамалар орқали ҳамда ишчилар кийимидан юкиши мумкин.



29-расм. Сигирда псороптоз касаллиги

Псороптоз мавсумий характерга эга касалликдир. Куз-киш мавсумларида намлик юкори бўлган пайтда терида доғлар таркалиши тезлашиши кузатилади. Ҳайвонларда кичима бошланади ва тор молхоналарда сакланадиган ҳайвонларда кечки пайти кичима кучаяди. Ҳайвоннинг бўйин, ягрин ва думгаза қисмлари, айникса, каттик зарарланади ва шу жойларда жун тўкилиши, тери кичимада жун тўкилиши ва терининг дағаллашиши кузатилади ва

қорамол озиб кетади.

Даволаш. 1 % ли ивермектинни 1мл/50кг дозада инъекция қилиш ва тери юзасига 3 фоизли илиқ креолин (80°) эритмасини суртиш яхши натижа беради. Ивермектин инъекциясини 10 кун танаффусдан кейин яна

кайтариш мумкин. Креолиннинг 3 % ли эмульсиясини ҳосил қилиш учун 1,5 литр сувга 45 г креолин қўшилади.

Битлаш. Бит канотсиз, япалоқ ва кўзсиз ҳашаротлардир. Урғочи бит қўйган тухумлар соч ва жун толаларига маҳкам ёпишиб олади. 2-3 ҳафта давомида тухумлар етила боради. Тухумдан чиққан бит личинкалари 12-15 кун давомида уч марта пўст ташлаб, хўжайин терисида яна икки ҳафтадан икки ойгача яшайди. Қулай шароитларда ҳар бир ойда янги авлод алмашади. Бит очкўз консўрар ҳашарот бўлиб, кунига 2-3 марта кон сўради. Бит чаккан жойлар кичишиб оғрийди, чунки улар ажратган сўлак захарлидир. Битлар ҳам микробларни ташувчиси бўлиб хизмат қилади.

Битлаганда ҳайвон териси кичишади, жуни тўқилади, териси дағаллашади ва ҳайвон холдан тойгунча озиб кетиши мумкин.

Қиш мавсумида совуқ об-ҳаво шароитида замонавий зарарсиз битлаш препаратлар (перетроидлар) дан тайёрланган 3 % ли Дезокар дусти яхши самара беради. Дуст битлар тўпланган тери қисмларига сепилади. Икки ҳафтадан кейин такрорий ишлов бериш натижасида тухумдан чиққан личинкаларнинг нобуд бўлишига эришилади. Ивермектин инъекцияси ҳам яхши самара беради.



30-расм. Трихофития билан касалланган бузук

Трихофития (темиратки) - одам ва ҳайвонларга хос касаллик бўлиб, сурункали ўтади. Буни юкумли замбуруғ қўзғайди, у тери ва жуннинг кескин, чегараланган танга шаклида зарарланиши билан намоён бўлади.

Касалланган ҳайвонлар ўсиш ва ривожланишдан орқада қолади, ориқлайди, тери сифати бузилади. Трихофития касал ҳайвонлардан одамларга ҳам юкиши мумкин.

Темиратки ёш ҳайвонларда оғир ўтади ва улар ўз вақтида даволанмаса, нобуд бўлиши мумкин. Касаллик сурункали кечади.

Касал ҳайвонлар ажратиблиб ЛТФ-130 вакцинаси билан 2 маротаба 12 кундан кейин эмланади. Темираткини даволаш учун турли хил дори ва усуллар қўлланилади. Даволаш олдида терининг шикастланган жойидаги жуни қиркиб олинади, кобикни юмшатиш учун мойли модда суртилиши мумкин. Юмшаган кобикка (катқалок) бир-хлорли йод (эхтиёт бўлиб, резина қўлқоплар ёрдамида) ёки Ям суртмаси, 10%ли йод эритмаси суртилади. Касал ҳайвонлар сакланган жой ҳар гал даволангандан сўнг дезинфекцияланади.

Дезинфекция - атроф муҳитда юқумли касалликлар қўғатувчиларини йўқотиш учун ўтказиладиган тадбир. Молхона ҳамда жихозларни мунтазам равишда дезинфекция қилиб бориш талаб этилади.



31-расм. Молхоналарда дезинфекция ўтказиш жараёни

Охурларни ҳар 7-10 кунда сўндирилмаган оҳак билан оқлаб туриш лозим. Оҳак эритмасини олиш учун 1 кг оҳак бир литр сувда сўндирилади ва сунгра 9 литр сувда суюлтирилади. Оҳакни сўндирганда қўл ва юз терингизни қўйишидан сақланинг.

Кул-ишқорли эритмани тайёрлашда 1-2 кг тозаланган кул 10 литр сув билан аралаштириб, икки соат давомида қайнатилади. Олинган куюк эритма сузилади. Ювиш ва дезинфекциялаш учун эритмани бир неча бор иссиқ сув билан суюлтирилади. Эски, намланиб қолган кул бу мақсад учун яроксиздир. Молхона дезинфекцияси ва умумий тозаланиши йилига икки маротаба, кишлов олдида ва ёз мавсуми бошида ўтказилади. Молхона гўнган тозалангандан сўнг девор ва шифтлар 10 фоизли сўндирилмаган оҳак эритмаси билан оқланади. Ер тахта полдан иборат бўлса, худди шу эритма билан ишлов берилади, тупрокдан бўлса, 10 фоизли хлорли оҳак билан ишлов берилади. Яйратиш майдончалари ҳам дезинфекция қилинади: ўсган ўтлар юлинади, гўнган тозаланади ва 10%ли хлорли оҳак эритмаси билан ишлов берилади. Юқумли касаллик чиққан ҳолларда ҳам хона ва майдончалар тозаланиб, дезинфекция қилиниши керак, бунда ҳар бир иш қуроли ва асбоб-ускуналар ҳам пухта дезинфекция қилиниши шарт.

Металл буюм ва жихозларни ишқорли ва кислотали эритмалар билан ишлов бериш мумкин эмас, чунки бу моддалар металлнинг емирилишига сабаб бўлади. Цемент полларни ҳам кислота билан ишлов бериш мумкин эмас. Металл панжаралар ва асбоб-ускуналар қайноқ сув билан ювилади ёки қуйдириш лампаси билан қуйдирилади.

Дезинсекция - ҳайвонларга трансмиссив йўл билан касаллик юктирадиган ҳашаротларни йўқотишга қаратилган зарарсизлантириш тадбири бўлиб, қайноқ сув, буғ, махсус биологик ва кимиёвий воситалар орқали амалга оширилади. Дезинсекция пайтида ҳайвонлар хонада бўлмаслиги керак. Муолажадан сўнг ҳам дори ва зарарли моддалар қуриб шамоллаши учун бироз вақт талаб этилади. Дезинсекция тадбири сўндирилмаган оҳак эритмаси билан ҳам ўтказилиши мумкин.

Одатда, инсектицидлар (масалан, неоцидол, диазонин кабилар) 10 литр сувга 10 мл дори микдорида суюлтирилади. Ушбу эритмага 100 г креолин

қўшишни тавсия этамиз. Шундай қилинса, ишлов бериш самарадорлиги бир неча баробарга ошади. Креолин ҳам дезинфекцияловчи, ҳам дезинсекцияловчи хусусиятга эга. Ушбу препаратларни сепаетганда хавфсизлик қоидаларига қатъий риоя қилиш лозим: ем-хашак устига тушишига йўл қўймаслик, одам териси ва қўзига туширмаслик, тадбирдан сўнг қўлларни совун билан яхшилаб ювиш ва иложи бўлса, респиратордан фойдаланиш зарур.

Дезинсекция қилишда - олтингугурт тутуни билан ишлов беришни таклиф этамиз. Ушбу усулда хонанинг ҳар бир куб метрига 30 г (3 ош қошиқ) олтингугурт тутатилади. Тутатиш учун чўян қозонча ёки металл банкадан фойдаланилади. Унга ёнаётган чўғ солиниб, ёнғин хавфсизлиги қоидаларига риоя қилган ҳолда баландроқ жойга қўйилади. Шундан сўнг чўғ устига ўлчанган олтингугурт солиниб, дарҳол чиқиб, эшик ва бошқа ойна ва тўйнуқлар ёпилади.

Пашшаларга қарши курашда асосий масала тозалikka риоя қилиш, охирларни мунтазам ювиб туриш, молхонани сўндирилмаган оҳак билан оклаш, гўнгни тез-тез чиқариб молхонадан узоқда тўплаш ва ундан компост тайёрлаш орқали пашша личинкаларини йўқотиш мумкин.

Дератизация (кемирувчилардан тозалаш). Кемидувчилар ем-хашакларни истеъмол қилгандан ташқари, қурилиш иншоотларини емириб ҳам хўжаликка катта моддий зарар етказади. Бундан ташқари, сичқон ва каламушлар кўп касалликларнинг ташувчилари ҳисобланади.

Кемидувчиларни қирганда қопқонлардан фойдаланиш мумкин. Дератизация воситалари сифатида: «крысид», «крысийный смерть» ва шунга ўхшаган воситалар ишлатилади. Сўндирилмаган оҳак, гипс, цемент аралаштирилган озикали хўрақлар ҳам яхши самара беради. Ушбу моддаларни ун ёки дон ёрмаси билан яхшилаб аралаштиргандан сўнг сичқон ва каламушлар чиқадиған тешик ва уяларга қўйилади. Хўрақлар уй ҳайвонлари тега олмайдиған жойларга қўйилиши лозим.

VI. МИЖОЗНИНГ ТАЛАБ ВА ИМКОНияТЛАРИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ

Кредитнинг тури, миқдори ва муддатини танлаш бўйича битим тузиш орқали миҳознинг таваккалчиликларини таҳлил қилишни бошлаш тавсия этилади:

- қарз олувчининг кредит маблағларига бўлган реал еҳтиёжи (мақсаднинг асослилиги, кредит суммаси ва муддати);
- қарздорнинг қарзга хизмат кўрсатишининг ҳақиқий имкониёти (қарзни қайтариш манбаларининг етарлилиги таҳлили);
- қарз олувчининг молиявий ҳолати;
- гаров тури ва ликвидлиги.

6.1. Қарз олувчининг еҳтиёжларини баҳолаш

Кредит ресурсларини жалб қилиш, ишлаб чиқариш циклини таҳлил қилиш компания тўловларининг ҳақиқий ҳолати билан муаносиб юритилиши керак. Бу тегишли пул маблағлари йуналтириладиган шартномаларнинг асосий шартларини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилади (ҳаражатлар, етказиб бериш ва тўлаш шартлари, етказиб бериш жадвали, тарафларнинг ўз мажбуриятларини бажаришига таъсир қилиши мумкин бўлган бошқа шартлар). Миҳознм қарз маблағларига бўлган еҳтиёжни таҳлил қилиш керак ва унга қайси мақсадда кредит беришни режалаштириши керак. Кредит маблағларини беришнинг мақсадга мувофиқлиги қарздорга сотиш ҳажмини ошириш ёки молиявий / мулкӣ ҳолатини яхшилаш мақсадида қарз маблағларини жалб қилиш натижасида иқтисодий манфаатлар мавжудлигини назарда тутати. Компания -уз активлари йуклигида қарши томон учун тўловларни амалга ошириш учун кредит маблағларини талаб қилса, иқтисодий манфаатлар кредит операциялари бўйича даромадлилиқ даражаси ва манфаатлари кузатилган бўлиши керак.

Юқорида таъкидлаб ўтилганидек, қарз олувчи учта асосий мақсадга мувофиқ кредит маблағларини жалб қилади:

- мавжуд лойиҳаларни молиялаштириш (айланма маблағларни тўлдириш),
- маълум бир лойиҳани амалга ошириш (одатда, 1 йилдан 2 йилгача бўлган муддатда) ва инвестиция мақсадларида (узок муддатли кредитлаш)

- бошқа қарзларини тўлаш ёки таъминоти, ишлаб чиқаришни кредит маблағларини билан таминлаш мақсадида кредит олиш мумкин деб ҳисобланади.

Шу сабабли қарз олувчининг операциялари ҳавфини камайтириш учун кредит маблағларидан мақсадли фойдаланишни назорат қилиш ҳамда ташкилотнинг оқилона кредит сиёсати натижасида тўлов таваккалларини камайтириш учун зарур бўлган маблағларни тўғри таҳлил қилиш зарур.

6.2. Қарз олувчининг айланма маблағларга бўлган эҳтиёжи

Айланма маблағларни тўлдириш учун кредитларни жалб қилишнинг асосий йуналишлари қуйидагилардир:

- қарздорнинг фаолиятида мавсумийлик омили билан боғлиқ хизмат ва материалларни сотиб олиш ва бошқа харажатларни молиялаштириш;
- ўз айланма маблағларининг етишмаслиги вақтинча тўлдирилиши; тўловларни амалга ошириш ва воситачилик қилиш.

Айланма капиталга бўлган талаб қуйидаги формула билан ифодаланиши мумкин: айланма маблағларга бўлган талаб = инвентаризация + ҚҚТ + дебиторлик - қарзлар.

Ҳар қандай ҳолатда, охириги икки чоракда ҳисоб варақлари бўйича товар айирбошлашни таҳлил қилиш зарур, чунки молиявий ҳисоботдаги маълумотлар ҳисобот даври охирида кўрсатилади ва ташкилотнинг айланма маблағларга бўлган реал эҳтиёжини тўлиқ акс эттирмайди. Қуйида, мисол учун, бухгалтерия ва аналитик ҳисобга олиш бўйича ишчи капиталга бўлган эҳтиёжни кўриб чиқиш таклиф этилади.

Келишув муддати ишлаб чиқариш-тижорат айланишига, яъни захираларни, тайёр маҳсулотни, бажарилаётган ишларнинг давомийлигини, дебиторлик қарздорлигининг умумий давомийлиги билан тенг бўлиши керак.

Ишлаб чиқариш айланишини қисқартириш ижобий омил бўлиб, айланма маблағларга бўлган талабнинг пасайишига олиб келади, қарз олувчининг шартнома асосларини таҳлил учун зарур бўлган истеъмолчи ва етказиб берувчи уртасида маҳсулотлар учун тўловлар орасидаги нақд бўшлиқни аниқлашда хизмат қилади.

6.3. Кредит мақсадли фойдаланиш

Кредит суммаси қўллаб-қувватловчи ҳужжатлар асосида аниқланади: қўчмас мулк, ускуналар, компонентлар ёки товарлар гуруҳини ва

бошқаларни сотиш бўйича бир марталик шартнома (бир нечта шартномалар).

Қабул қилиш миқдори ва шартлари асосида кредитнинг ҳажми ва муддати белгиланади. Кредитнинг миқдори ва муддати, шунингдек кредит шартлари бизнес режасининг параметрлари ва лойиҳанинг босқичлари бўйича ҳар бир қарз олувчи учун алоҳида белгиланади.

Агар қарз олувчи савдо билан шуғулланадиган бўлса, ҳисобварақлар бўйича товар айирбошлашни (мас равишда етказиб берувчилар ва харидорлар билан ҳисоб-китобларни), шунингдек, тўлов камомадининг муддатини ва миқдорини тушуниш учун контрагентлар билан ҳисоб-китоб шакли (олдиндан тўлаш ёки аслида) таҳлил қилиш керак.

Агар қарз олувчи ускуналар сотиб олишни режалаштираётган бўлса, бу мақсадли кредит бўлиши керак .

Мижознинг эҳтиёжлари ва талаблари ва бу эҳтиёжларни қондиришнинг энг яхши усуллари ҳақида аниқроқ маълумот олиш муҳимдир. Лойиҳани амалга ошириш билан шуғулланадиган юқори малакали ходимлар (шу жумладан шерик ва юқори менежер ёки менеджер) ушбу вазифани мижознинг тегишли ходимларига интервью бериш орқали (ушбу шахслар билан учрашувларда ёки мижозларнинг эҳтиёжларини баҳолаш учун автоматлаштирилган воситадан) имкон қадар самарали тарзда амалга оширилишини таъминлаши керак.

Бундан ташқари, аудиторнинг дастлабки босқичида тегишли мижозларни (солиқ, аудит ва бошқарув консалтация бўлинмаларидан) мижозлар билан олдинги тажрибасини ва унинг эҳтиёжлари ва талаблари асосида мижозга хизмат кўрсатиш учун махсус малакаларни ҳисобга олган ҳолда жалб қилиш зарур. Мижоз ва унинг фаолияти ҳақида аниқроқ маълумот олиш учун гуруҳнинг ҳар бир аъзоси лойиҳани амалга оширгандан сўнг тегишли маълумотларни тақдим этиши керак.

Мижознинг талаб ва эҳтиёжларини қондирадиган ва унинг бизнес хавфини ҳисобга оладиган умумий аудит стратегиясини ишлаб чиқиш керак. Шу билан бирга, бундай стратегия аудитнинг хатарини ва лойиҳанинг иқтисодий жиҳатларини ҳисобга олиши керак.

Бозор шароитлари, бизнес муҳити ва бошқалар ҳақида фикр юритиш

Бунда бозорнинг ҳолати, бизнес муҳити, бизнес мақсадлари ва акциядорлар ҳақида мижознинг бизнес таваккалига таъсир этиши ва шунга мувофиқ боғлиқ аудитнинг хатарини билиб олиш лозим.

Моддий ички назорат тартиб-қоидаларини баҳолаш

Мижознинг ички назорат тартиб-таомилларини (шу жумладан, ахборот технологиялари соҳасида молиявий ҳисоботларни ва назорат қилиш

тизимларини ёпиш жараёнини), шунингдек, молиявий ҳисоботларнинг моддий ҳисоб-китобларига (мақолаларига) таъсир килувчи назорат тартиб-қоидаларини аниқлаш керак. Назорат қилиш тизимларини ёки унга тенглаштирилган шаклларни таҳлил қилиш учун тизимлар тавсифи ёки блок диаграммасини, шу жумладан, аввалги йиллар билан таққосланадиган (ёки янгиланган) ҳужжатларни ишлаб чиқиш ва барча зарур воситаларни минимал нарх бўйича якуний таҳлилни тайёрлаш керак.

Хатарни баҳолаш

Муҳим ички назорат тартибида аниқланган бошқариш воситаларининг самарадорлигини принципдан фойдаланиб, шунингдек, қандай текширув натижаларини аниқлаш учун кенг камровли деб ҳисобланган бундай текширувларни тасодифий синашни баҳолаш керак. улар амалга ошириладиган текширишлар ҳажмини қисқартиришга таяниши мумкин ("ишониш мумкин - ишонмаслиги мумкин" тамойили бўйича).

Муҳим ва умумий аудит усуллари

Ички назоратни баҳолаш натижалари ва текшириш натижалари ва аудит стратегиясидан келиб чиққан ҳолда, аудит рискинни мақбул даражага етказиш учун қолган аудиторлик жараёнларини амалга ошириш керак. Процедуралар асосий маълумотномалар ишончли деб баҳоланган ҳолатларда батафсил маълумотларни ёки таҳлилий тартибларни танлаб олишни текширишни ўз ичига олиши мумкин.

Консолидацияланган аудит ҳисоботини тузиш (ҳўжалик юритувчи субъектларнинг афзалликлари ва камчиликларини таҳлил қилиш, имкониятлар ва таваккалчиликларни таҳлил қилиш)

Аудит натижаларини умумлаштирилиши лозим, улар камида қуйидагиларни ўз ичига олади:

- аудит давомида аниқланган моддий муаммоларни муҳокама қилиш ва ҳал қилиш;
- ички назоратни режалаштириш ва баҳолаш жараёнида аниқланган барча аудит хатарларини ҳал қилиш; мижознинг молиявий ҳисоботларида киритиладиган қўшимчаларнинг тавсифи;
- молиявий ҳисоботларнинг умумий таҳлилий аудитини ўтказиш; умумий аудит ҳисоботини тайёрлаш.

Аудитни самарали якунлаш ва умумлаштириш учун мижознинг тегишли ходимлари ва лойиҳа командаси аъзолари билан учрашув ўтказиш лозим. Ушбу учрашувда муҳокама қилиш ва таҳлил қилиш керак: молиявий ҳисоботларни тайёрлаш; бошқарувга хат; аудит давомида аниқланган масалалар ва уларнинг ечимлари; солиқ масалалари; ҳал қилинмаган масалалар (мавжуд бўлса).

Бундан ташқари, йиғилишда мижозларга зарурий тушунтиришлар ва ҳисоб-китоблар билан тузатув ёзувларининг якуний тасдиқланган рўйхатини тақдим этиш, шунингдек, рус нормаларига мувофиқ тайёрланган баённомаларнинг халқаро бухгалтерия стандартларига мувофиқ тайёрланган баёнотларга ўтказилиши бўйича тушунтиришлар киритилиши керак. Бундай учрашувни имзолашдан ва хулоса чиқаришдан олдин ўтказиш яхши.

Ишлашни баҳолаш ва ривожлантириш режасини такомиллаштириш

Лойиҳа раҳбарияти ва аудиторлик фаолияти самарадорлиги жиҳатидан лойиҳани амалга ошириш бўйича гуруҳ аъзолари ишининг натижаларини баҳолаш керак. Ушбу баҳолаш натижалари кейинчалик ҳар бир гуруҳ аъзоси учун тузилган ишлаш баҳосига киритилади.

Бозорда монополистик рақобат. Монополистик рақобат билан фирманинг қисқа муддатли ва узоқ муддатли мувозанат. Монополистик рақобат ва иқтисодий самарадорлик

Монополистик рақобат - турли хил маҳсулотларни ишлаб чиқарадиган кўплаб кичик фирмалардан ташкил топган ва бозордан еркин кириш ва бозордан чиқиб кетиш билан тавсифланган бозор тузилмаси тури.

Монополистик рақобат, бир томондан, монополия позициясига ўхшайди, чунки якка тартибдаги монополиялар ўзларининг мол-мулки нархини назорат қилиш қобилиятига егадирлар, бошқа томондан, бу жуда яхши рақобатга ўхшайди, чунки кўплаб кичик фирмалар ҳозир бўлишлари, шунингдек еркин бозорга чиқишлари ва чиқишлари керак. янги фирмалар пайдо бўлиш еҳтимоли.

Монополистик рақобатга хос бозор қуйидаги хусусиятларга эга:

а) кўплаб сотувчи ва харидорларнинг мавжудлиги (бозордаги кўплаб мустақил компаниялар ва харидорлардан иборат);

б) бозорга бепул кириш ва ундан чиқиш (янги фирмаларнинг бозорга киришига йул қўймаслик учун тўсик йуклиги ёки бозорни тарқ етаётган мавжуд фирмаларга тўсиклар);

в) рақобат қилувчи фирмалар томонидан тақдим этилган гетероген, дифференция маҳсулот. Бундан ташқари, маҳсулот бир ёки бир нечта хусусиятларда (масалан, кимёвий таркибида) бир-биридан фарқ қилиши мумкин ;

д) сотувчи ва харидорларнинг бозор шароитлари тўғрисида тўлиқ маълумотга эга бўлиши;

е) нархлари даражасига таъсир қилиш, лекин жуда тор доирада.

Монополистик рақобат билан фирманинг қисқа муддатли ва узоқ муддатли мувозанат. Бозорда монополистик рақобатни юзага келадиган

талаб тугриси жуда мослашувчан бўлса ҳам, рақобатдош фирма каби мукаммал эластик емас. Бу нархнинг озгина назорат қилинишини кўрсатади.

Саноатнинг кам сонли сотувчилари ва махсулот танлови қанчалик катта бўлса, талаб калтислиги ва соф рақобатга қанчалик ўхшашлик бор.

Қиска муддатда монополистик рақиб иқтисодий даромад олиши мумкин, бу узок муддатда янги фирмаларнинг саноатга киритилишига олиб келади (саноатга осон кириш).

Янги фирмалар ўзлари учун бозор талабининг бир қисмини кечиктириши мумкин, бу еса алоҳида фирма талабининг егри чапга ўтиб, эластикроқ бўлишига олиб келади. Бу дегани, узок муддатда компания иқтисодий даромад олмайди.

Бу рақобатдош фирмалар ва фирмаларнинг монополистик рақобатчиларининг хатти-ҳаракатларидаги ўхшашлигини кўрсатади. Шу билан бирга, улар ўртасида жиддий фарқ бор: улар монополистик рақобат шароитида ўртача харажатлар минимал емас.

Бунинг натижасида монополистик рақобат шароитида ресурслар тоза рақобат шароитларига караганда кам самаралироқ қўлланилади. Бу бир томондан. Бошқа томондан, ресурслардан фойдаланиш самарадорлигининг пастлиги самарадорлиги, турли хил товарлар ва хизматлар кўмагида турли хил эҳтиёжларини кондиритишга имкон яратиб, жамият ўзини бирлаштиради.

Айрим монополистик рақобатчиларнинг узок муддатда иқтисодий фойда олишига имкон берадиган омиллар мавжуд: ажойиб жойлашув; патент эгалик қилиш; Махсулотни дифференциация қилиш бўйича давом этаётган ишлар.

Бунга қўшимча равишда, монополистик рақобатчилар ўзларининг маркетинг бозорларини кидиритишда давом этадиган реклама фаолиятини олиб боришади.

Монополистик рақобат ва самарадорлик. Ресурслардан фойдаланишнинг юқори самарадорлиги ва ишлаб чиқариш самарадорлиги ишлаб чиқарувчининг мувозанатида тенг нархларда, маргинал ва ўртача минимал харажатлар билан таъминланганда таъминланади:

$$P = MC = \text{ПБХ мин.}$$

Бошқача қилиб айтадиган бўлсак, самарадорлик махсулотларнинг энг катта ҳажмини

энг паст нархларда сотиб олган истеъмолчиларга мавжуд техника ва ишлаб чиқариш харажатлари билан имкон беради. Монополистик

рақобатнинг самарадорлигини баҳолаш учун ушбу мезонни синаб кўрайлик.

Монополистик рақобат билан ишлаб чиқарувчининг мувозанати ҳеч қачон тенг нарх ва маргинал харажатлар билан таъминланмайди. Натижада, мувозанат маргинал харажат эгри чизиги кесиш нуктасида, яъни маргинал даромад эгри, яъни $MC = MP$ бўлганида пайдо бўлади. Нархлар ҳар доим маргинал даромаддан кўпроқ бўлгани учун, у мувозанат нуктасида маргинал нархдан кўпроқ бўлади. Бир компаниянинг монополистик рақобатдаги мувозанати учун қуйидаги тенгсизлик ҳақиқийдир:

$$P > MC.$$

Демак, монополистик рақобатга хос бўлган монополия элементи товарларни ишлаб чиқариш учун ресурсларни етарли даражада сарфламасликка олиб келади. Агар товарлар нархининг уни сотиб олишнинг чекланган қийматидан ошадиган бўлса, бу шуни англатадики, компания ушбу маҳсулотнинг қўшимча қисмларини бир хил харажатларда ишлаб чиқариладиган муқобил товарларга нисбатан юқори баҳолайди. Шунинг учун монополистик рақобат ресурсларни оптимал тақсимлаш ва улардан фойдаланишни таъминлай олмаслигини тахмин қилишимиз мумкин. Аксинча, кузатувлар монополистик рақобатга қаратилган фирмаларнинг ишлаб чиқариш салоҳиятидан унумли фойдаланилишига кўп мисоллар келтиради. Айтايликки, оддий фукараларнинг кўпчилиги янги ёкилғи қуйиш станциясининг ёнида утгада а ҳайрон қолишади, чунки биринчи навбатда жуда кам мижозлар бор, бироқ бу эса, ишлаб чиқарувчилар иқтисодий даромад олиш имконини берадиган маргинал харажатларга нисбатан нархнинг ошиб кетишига олиб келади.

Монополистик рақобат энг юқори ишлаб чиқариш самарадорлигини, яъни энг кам ўртача харажатлар билан нархларнинг тэнглигини таъминлай олмайди. Бундан ташқари, маргинал ва ўртача харажат эгри чизигининг кесишиши минимал нуктага тушади. Ишлаб чиқариш самарадорлигининг максимал даражасига еришиш учун талабнинг егри ва маргинал даромадлари бир вақтнинг ўзида ушбу нуктадан ўтишига тўғри келади. Улар бир-бирига мос келмагани учун, монополистик рақобат учун энг юқори самарага еришиш умуман мумкин эмас. Аксинча, ҳам қисқа, ҳам узок муддатда, энг кам ўртача харажатлар учун нарх анча юқори:

$$P > ATC \text{ мин.}$$

Шунинг учун истеъмолчилар ҳар доим рақобатбардош бозорда бўлиши мумкин бўлган маҳсулотнинг бирлигига нисбатан монополистик рақобат бозорида тўлашга мажбур.

Шундай қилиб, корхоналарнинг салоҳиятини камайтириш ва нархларни ошириб юбориш жамият учун монополистик рақобат учун тўловдир. Бироқ, бу жуда муҳим танқид ҳам монополистик рақобатни ягона салбий баҳолаш учун етарли асос яратмайди. Ҳақиқатан ҳам, монополистик рақобат устуворлиги, компанияни доимо истеъмолчилар еҳтиёжларининг хилма-хиллигини ҳисобга олган ҳолда, маҳсулотни саноатнинг шу каби маҳсулотларини ажратиб олиш имкониятларини излашга қаратилган. Шунинг учун монополистик рақобат бозорини таҳлил қилиш қимматбаҳо рақобатни ҳисобга олмаган ҳолда тўлиқ бўлмайди, бу еса компанияни истеъмолчиларнинг еҳтиёжларини кондиритиш учун янги имкониятлар излашга ундайди.

6.4. Корхоналарни ривожлантириш стратегиясининг асосий турлари

Компания стратегияларининг энг кэнг тарқалган турлари компаниянинг ўсишига тўртта турли ёндашувни акс еттиради ва бир ёки бир нечта элементларнинг ҳолатини ўзгартириш билан боғлиқ: маҳсулот бозори; саноат; компаниянинг саноат соҳасидаги позицияси; технология.

Ўсиш стратегияси

Консентрланган ўсиш стратегияси. Бу гуруҳ маҳсулот ва (ёки) бозордаги ўзгаришлар билан боғлиқ бўлган ва бошқа учта элементга таъсир қилмайдиган стратегияларни ўз ичига олади. Агар ушбу стратегияларга амал қилинса, компания ўз маҳсулотини яхшилашга ёки саноатни ўзгартирмасдан янгисини ишлаб чиқаришга ҳаракат қилмоқда. Биринчи гуруҳга хос стратегиялар:

Компаниянинг ушбу бозорда ушбу маҳсулот билан энг яхши позицияларни қўлга киритиш учун барча ишларни қилаётган бозорда позицияларни мустаҳкамлаш стратегияси. Ушбу турдаги стратегия қўплаб маркетинг ҳаракатларини талаб қилади. Шунингдек, фирма ўз рақобатчилари устидан назоратни ўрнатишга ҳаракат қилаётган горизонтал интеграцияни амалга оширишга уринишлар мавжуд.

Бозорни ривожлантириш стратегияси, унда ишлаб чиқарилган маҳсулотлар учун янги бозорларни кидириш. Ушбу стратегия мавжуд маҳсулотларни янги бозорларга чиқариш орқали сотишни оширишга қаратилган.

Шу билан бир қаторда қатор вариантлар мавжуд:

- янги сегментлар: бир хил минтакавий бозорда янги сегментларни қўриб чиқиш, масалан, истеъмол бозорига саноат маҳсулотларини таклиф қилиш, маҳсулотни жойлаштиришни ўзгартириш ва уни бошқа ишлаб чиқариш соҳасига таклиф қилувчи бошқа мижозлар гуруҳига сотиш;

- янги тарқатиш каналлари: маҳсулотни иш жойларида (офисларда, фабрикаларда, мактабларда) мебел сотиш, меҳмонхона занжирларига сотиш, нол даражали каналларни ишлатиш, қўшимча равишда франчайнерлар тармоғини яратиш каби мавжуд тармоқлардан сезиларли даражада фарқ қилувчи бошқа тармоққа кириш мавжуд савдо тармоғига;

- Минтақавий кэнгайтириш: мамлакатнинг бошқа минтақаларига ёки бошқа мамлакатларга кириб бориш, масалан, маҳаллий агентлар ёки савдо компаниялари орқали бошқа бозорларга маҳсулот етказиб бериш, эксклюзив дистрибюторларни тарқатиш тармоғини яратиш, шу секторда фаолият юритадиган хорижий компанияни сотиб олиш.

Бозорни ривожлантириш стратегияси асосан маркетинг ва агрессив маркетинг сиёсатларига таянади; маҳсулотни ишлаб чиқиш стратегияси компания томонидан ўзлаштирилган бозорда сотиладиган янги маҳсулотни ишлаб чиқариш ҳисобидан ўсиш муаммосини ҳал қилишни ўз ичига олади. Компаниянинг фаолият юритадиган бозорларига йуналтирилган такомиллаштирилган ёки янги маҳсулотларни ишлаб чиқиш орқали сотишни оширишга қаратилган. Қуйидаги вариантлар мавжуд:

- Характерли хусусиятлар: маҳсулотнинг функцияларини ёки хусусиятларини ошириш ва шу билан бозорни кэнгайтириш. Масалан: янги функциялар туфайли маҳсулотнинг кўп қирралилигини ошириш; утилитариан маҳсулотнинг ижтимоий ёки ҳиссий аҳамиятини ошириш; маҳсулотдан фойдаланиш хавфсизлигини ёки қулайлигини ошириш;

- ҳар хил сифат даражасида янги моделлар ёки маҳсулот вариантларини ишлаб чиқиш. Масалан: товоқларни янги пакетларга чиқариш, таъмлар, хидлар, рангларни кўпайтириш; турли хил шаклларда ва композицияларда бир хил маҳсулотни таклиф қилиш;

- бир хил товарлар гуруҳини янгилаш: ескирган товарларни рақобатбардошлигини тиклаш, уларни такомиллаштирилган ёки функционал жиҳатдан яхшилланган маҳсулотлар билан алмаштириш. Масалан: янги авлод янада кучли моделларни жорий этиш; экологик тоза маҳсулотни модификация қилишни жорий этиш; товарларнинг естетик хусусиятларини яхшилаш;

- сифатни яхшилаш: унинг функцияларининг самарадорлигини ошириш. Мисол учун: миқдорларнинг турли гуруҳларига мос келадиган хусусиятлар тўпламини белгиланг; аниқ сифат стандартларини белгилаш; тўлиқ сифат назорати дастурини амалга ошириш,

- Маҳсулотлар ассортиментини кэнгайтириш: ташқи фондлардан фойдаланган ҳолда маҳсулотнинг мавжуд каторини тўлдириш ёки кэнгайтириш. Мисол учун; қўшимча маҳсулот ишлаб чиқарадиган компания сотиб олиш; товар етказиб берувчилар билан шартнома тузиш ва

уларни ўз брендига қайтариш; янги маҳсулот ишлаб чиқиш ва ишлаб чиқариш учун қўшма корхона тузиш;

- товарлар қаторини рационализация қилиш: ишлаб чиқариш ёки маркетинг харажатларини камайтириш учун маҳсулот турларини ўзгартириш. Мисол учун: маҳсулот турларини стандартлаштириш; иккинчи даражали ёки кам даромадли маҳсулотлар ишлаб чиқаришга; товарлар концепциясини ўзгартириш.

Ушбу гуруҳ ўсиш стратегиясининг асосий воситаси маҳсулот сиёсати ва сегментация таҳлили ҳисобланади.

Интеграциялашган ўсиш стратегияси. Ушбу стратегия гуруҳи янги тузилмаларни қўшиб компания кэнгайтириш билан боғлиқ бизнес стратегияларни ўз ичига олади. Агар фирма кучли бизнесда бўлса, кэнгайтириладиган ўсиш стратегиясини амалга оширолмаса ва айни пайтда интеграциялашган ўсиш унинг узоқ муддатли максадларига зид бўлмаса, бундай стратегияни амалга оширишга уриниши мумкин. Агар фирма мол-мулкни сотиб олиш ва уни ички қисмдан кэнгайтириш орқали интеграциялашган ўсишни амалга ошириши мумкин. Иккала ҳолатда ҳам компаниянинг саноат соҳасидаги позицияси ўзгаради. Интеграл ўсиш стратегиясининг иккита асосий тури мавжуд:

Таъминловчилар устидан назоратни кучайтириш ёки сотиб олиш йули билан компаниянинг ўсишига йуналтирилган тесқари вертикал интеграция стратегияси. Агар фирма шафоат таъминот тузилмаларини яратиши ёки аллақачон етказиб берадиган компанияларни сотиб олиши мумкин. Тесқари вертикал интеграция стратегиясининг амалга оширилиши, компонентларнинг нархларининг ўзгариши ва етказиб берувчиларнинг еҳтиёжларини камайтиришга боғлиқлиги сабабли компанияга жуда яхши натижалар бериши мумкин. Бундан ташқари, фирма учун харажат маркази сифатида етказиб бериш вертикал интеграциялашув шароитида вертикал даромад марказларига айланиши мумкин. Ушбу стратегия стратегик муҳим таъминот манбасини барқарорлаштириш ёки ҳимоя қилиш учун ишлатилади. Яна бир мақсад асосий фаолиятни муваффақиятли амалга ошириш учун зарур бўлган янги технологияга кириш бўлиши мумкин.

Олдинга вертикал интеграция стратегияси компания ва охириги фойдаланувчи, яъни тарқатиш ва сотиш тизимлари ўртасида жойлашган тузилмалар устидан назоратни кучайтириш ёки сотиб олиш йули билан компаниянинг ўсиши билан ифодаланади. Ушбу турдаги интеграция воситачилик хизматлари кэнгайтирилганда ёки фирма ишчиларнинг сифат даражасига ега бўлмаган воситачиларни топа олмагач фойдали бўлади.

Бу ҳолатда мотивация чиқиш каналларини назорат қилишни таъминлашдир. Саноат бозорларида асосий мақсад компания томонидан

етказиб бериладиган саноат занжирининг кейинги алоқаларини ривожлантиришдан иборат.

Баъзи ҳолатларда, "олдинга" бирлашуви маҳсулотларини фойдаланувчиларни яхшироқ билиш учун содда тарзда амалга оширилади. Бундай ҳолда, компания ўз еhtiёжларини яхшироқ қондириш учун миқозларнинг муаммоларини тушуниш вазифасини ўз зиммасига олади.

Турли хил ўсиш стратегияси. Иш стратегияларининг ушбу гуруҳи, ушбу маҳсулотни саноат ичидаги компаниялар билан энди ушбу бозорда ривожлантира олмаган ҳолларда амалга оширилади. Турли хил ўсиш учун асосий стратегиялар:

1. Концентрацион диверсификация қилиш стратегияси мавжуд бизнесда мавжуд бўлган янги маҳсулотларни ишлаб чиқариш учун қўшимча имкониятлар излаш ва ундан фойдаланишга асосланган. мавжуд ишлаб чиқариш бизнес марказида қолади ва янги маҳсулот ривожланган бозорда мавжуд бўлган имкониятлардан, фойдаланилаётган технологиядан ёки компаниянинг бошқа кучли томонларидан келиб чиқади. Масалан, бундай қобилиятларни ишлатиладиган махсус тарқатиш тизими бўлиши мумкин.

Ушбу стратегияни амалга оширишда компания ўз фаолиятини олиб борадиган саноат занжиридан ташқарига чиқади ва технология ва / ёки тижорат учун мавжуд бўлган янги ишларни қидиради. Мақсад, синергия таъсирига еришиш ва фирманинг потенциал бозорини кэнгайтиришдир.

2 Горизонтал диверсификация қилиш стратегияси компаниянинг мавжуд бўлган бозорда янги технологиялар ёрдамида янги технологияларни қўллаш имкониятларини қидиришни ўз ичига олади. Ушбу стратегия ёрдамида фирма фирманинг мавжуд имкониятларини, масалан, етказиб бериш соҳасида ишлатиши мумкин бўлган технологик жиҳатдан боғлиқ бўлмаган маҳсулотларни ишлаб чиқаришга эътибор қаратиш керак.

Янги маҳсулот асосий маҳсулот истеъмолчига йуналтирилган бўлиши керак, чунки унинг фазилатлари бўйича у ишлаб чиқарилаётган маҳсулот билан бир хил бўлиши керак. Ушбу стратегияни амалга оширишнинг муҳим шарти - фирма томонидан янги маҳсулотни ишлаб чиқаришда ўз ваколатини олдиндан баҳолаш.

3 Конгломераал диверсификация қилиш стратегияси шундаки, компания янги ишлаб чиқарилган маҳсулотлар билан технологик жиҳатдан боғлиқ бўлмаган ва янги бозорларда сотиладиган янги маҳсулотларни ишлаб чиқариш орқали кэнгаймоқда. Ушбу ривожланиш стратегиясини амалга оширишнинг энг қийин жиҳатларидан бири, чунки унинг муваффақиятли амалга оширилиши кўплаб омилларга, хусусан, мавжуд

ходимларнинг, айниқса раҳбарларнинг ваколатига, бозорда мевсумийликнинг мавжудлигига, зарур микдорда маблаг мавжудлигига ва бошқаларга боғлиқ.

Мақсадли қисқартириш стратегияси

Ушбу стратегиялар, узок муддатли ўсиш давридан кейин ёки самарадорликни ошириш зарурати туфайли, корхонада қайта тикланиш ва иқтисодиётдаги драматик ўзгаришлар рўй берганда, масалан, таркибий тузатишларни ҳисобга олган ҳолда, кучларини қайта ташкил қилиш керак бўлганда амалга оширилади.

Мақсадли бизнесни қисқартириш учун тўрт хил стратегия мавжуд:

Тугатиш стратегияси - фирма ўз фаолиятини давом еттира олмаган ҳолда амалга ошириладиган, қисқариш стратегиясининг якуний ҳолатлари.

"Ҳосилни йиғиш" стратегияси қиска муддатда даромадни максимал даражада ошириш фойдасига бизнеснинг узок муддатли қарашларини рад етиш ва даромадсиз сотилмайдиган, аммо ҳосил йиғиш мавсумида даромад келтирадиган умидсиз бизнес учун қўлланилади. Ушбу стратегия сотиб олиш харажатларини, меҳнатни камайтиришни ва мавжуд маҳсулотни сотишдан тушадиган даромадни камайтиришни ва ишлаб чиқаришни камайтиришни ўз ичига олади. "Ҳосилни йиғиш" стратегияси бизнесни босқичма-босқич камайтириш билан, камайтириш даврида максимал умумий даромад камайтирилишини таъминлаш учун мўлжалланган.

Редуктацион стратегияси - компания бизнес доирасидаги узок муддатли ўзгаришларни амалга ошириш учун унинг бўлинмаларидан ёки корхоналаридан бирини ёпади ёки сотади. Кўпинча бундай стратегия турли соҳалардаги фирмалар томонидан амалга оширилади. Ушбу стратегия янада истикболли ривожланиш учун ёки янги бизнесни бошлаш учун маблаг тўплаш зарур бўлганда ҳам амалга оширилади, бу еса фирманинг узок муддатли мақсадларига мос келади.

Нархларни қисқартириш ва харажатларни қисқартириш стратегиясига жуда яқин, чунки унинг асосий мақсади харажатларни қисқартириш ва тегишли харажатларни камайтириш чораларини кўришдан иборат. Шундай қилиб, ушбу стратегияни амалга ошириш, ишлаб чиқариш харажатларини камайтириш, самарадорликни ошириш, иш билан таъминланганликни қисқартириш, баъзан ходимларни ишдан бўшатиш, фойдали маҳсулот ишлаб чиқаришни тўхтатиш ва зарарга лаёқатсизликларни қоплаш билан боғлиқ.

Ҳақиқий амалиётда фирма бир вақтнинг ўзида бир нечта стратегияни, яъни бирлашган стратегияни амалга ошириши мумкин.

Бизнесни баҳолаш: даромад усули

Даромад усуллари, шунингдек, корхонанинг асосий максоди - фойда олишни ҳисобга олади. Бирок, бу ёндашув тортишувсиз ва салбий нукталардан маҳрум эмас: бу жуда заҳматли; даромадларни прогностлашда юкори даражадаги субъективлик билан тавсифланади; еҳтимолликлар ва конвенсияларнинг катта қисми, чунки турли тахминлар ва чекловлар белгиланади; турли хавф омилларининг прогност қилинган даромадга таъсири жуда катта; корхона томонидан молиявий ҳисоботларда кўрсатган реал даромадни ишончли аниқлаш муаммоли бўлиб, зарарли зарарли микдорни турли мақсадлар учун кўзда тутилмаган, бу еса маҳаллий корхоналар ахборотининг шаффофлиги туфайли юзага келади; ноаниқ ва орикча активларни ҳисобга олиш мураккаблиги; зарар кўрмайдиган корхоналарни нотўғри баҳолаш.

Даромад ёндашуви компанияни баҳолаш учун ишлатилиши керак: даромаднинг ижобий микдорига ега; Даромад ва харажатларнинг ишончли истикболларини киритиш имконияти мавжуд.

Компаниянинг даромад ёндашувини ҳисоблаш

Ишбилармонлик қийматини даромад ёндашуви билан баҳолаш қуйидаги вазифаларни ҳал қилишдан бошланади: 1) корхонанинг келгусидаги даромадлари прогност; 2) корхонанинг келгусидаги даромадларини ҳозирги вақтга етказиш.

Прогностлаш давомида даромаднинг нормаллашиши катта аҳамиятга ега. Бунинг учун ўртача қийматнинг ўртача, ўртача қийматини ёки екстраполяция усулини ҳисоблаш учун статистик усуллардан фойдаланинг.

Бундан ташқари, вақт ичида пул қийматининг ўзгариш омилини ҳисобга олишни унутманг. Компаниянинг даромадлари ва харажатларини прогност қилишнинг энг мақбул даври - камида 5 йил. Баъзи баҳоларга кўра, энг ишончли тахмин тахминан 1-3 йил давомида даромад бўлади, айниқса, иқтисодий муҳитда бекарорлик мавжуд бўлса, прогност давридаги ўсиш прогностларнинг аъъанавийлигини оширади.

Корхонанинг қиймати прогност даврида (прогностдан кейинги даврда) бизнес қийматини кўшиб, даромадларнинг жорий нарх даражасига туширилаётган прогност даврида корхонанинг фаолиятидан даромадларни ййиш билан аниқланади .

Даромадни баҳолашнинг энг кэнг тарқалган усули даромадни капитализация қилиш усули ва пул оқими дисконтлаш усули ҳисобланади.

Даромадни капитализация қилиш усули корхонанинг бозор қийматининг келажакдаги даромадларнинг ҳозирги қийматига тэнг еканлиги тўғрисидаги қарорга асосланади. Уни тўпланган активларга ега бўлган, ҳозирги даромаднинг барқарор ва прогност қилинадиган микдорига

ега бўлган компанияларга қўллаш мақсадга мувофиқ ва унинг ўсиш суръатлари ўртача ва нисбатан барқарор, ҳозирги ҳолат еса кейинги фаолиятда узок муддатли тенденциялар ҳақида аниқ фикр беради.

Даромадларни капитализация қилиш усули ретроспектив ахборотга асосланади, келажакда еса соф фойда миқдори билан бир каторда бошқа иқтисодий кўрсаткичлар, масалан, капитал тузилиши, даромадлилик даражаси, компания таваккалчилиги даражаси ҳам акс еттирилади.

Даромадни капиталлаш усули ёрдамида корхоналарни баҳолаш қуйидагилар:

Жорий бозор қиймати = ПД (ёки Пчист) / Капиталлашув даражаси,

ДП - пул оқими; Пчист - соф фойда.

Капитализация даражаси сизнинг даромадингиз ёки пул оқими қийматларини маълум вақт давомида қиймат кўрсаткичига айлантириш имконини беради. Одатда, у дисконт ставкасидан олинади:

Капиталлашув даражаси = $D - Tr$,

Бу ерда D - дисконтлаш ставкаси; Tr - пул оқими ёки соф фойда ўсиш суръати.

Капитализация даражаси, одатда, бир хил компания учун дисконтлаш ставкасидан кам.

Қайси қийматдан капиталлашган бўлса, пул оқими ёки соф фойда кутилаётган ўсиш даражаси ҳисобга олинади.

Пул оқимларини дисконтлаш усули кутилаётган даромад олиш билан боғлиқ бўлган хатарларни ҳисобга олишга имкон беради. Ушбу усулдан фойдаланиш келажакдаги даромадларнинг сезиларли ўзгаришини, юқорида ва пастда прогноз қилинаётганида оқланади. Ушбу усул янги корхоналар учун ягона усул бўлиб, чунки уларнинг активлари қиймати баҳолаш вақтида келажакда даромад олиш имкониятларига мос келмаслиги мумкин.

дисконтланган пул оқими бизнес қийматини ҳисоблаш учун бошланғич асос манба, бир дерлеме бўлган прогноз қилинмоқда ретроинформация пул оқимининг. Келажакда олинadиган даромаднинг жорий қийматини аниқлаш учун формула қуйидагича:

Жорий бозор қиймати = T давридаги пул оқимлари $(1 + D)$ т.

Ҳисобга олиш ставкаси келгусидаги даромадларни бизнеснинг жорий қийматининг ягона қийматига етказиш учун зарур бўлган фоиз ставкаси ҳисобланади. Қимматли қоғозлар бўйича пул оқимларининг дисконтлаш ставкаси егаси, сармоя киритган сармоя учун талаб қилинган инвестиция маблағидан олинadиган даромад миқдорига - қарз маблағлари бўйича

(яъни, банк кредитлари бўйича фоиз ставкаси) ва устав капиталидаги қарзларнинг қайтариладиган ставкалари суммасига тэнг бўлади ва уларнинг солиштирма оғирликлари қарз маблағлари улуши билан белгиланади. ва сармоя таркибидаги тэнглик. Инвестицион капитал учун пул оқимининг дисконтлаш ставкаси капиталнинг ўртача оғирлиги ўртача деб номланади ва уни ҳисоблаш усули капиталнинг ўртача оғирлиги ўртача деб номланади. Дисконт ставкасини аниқлашнинг ушбу услуги кўпинча қўлланилади.

Бундан ташқари, устав капитал учун пул оқими исконто ставкасини аниқлаш учун қуйидаги энг кэнг тарқалган усуллардан фойдаланиш мумкин:

Сармоялар салмоғи ўртача (WACC) усули ҳисоб-китоб қийматини емас, балки сармоянинг бозор қийматини акс эттирадиган улушини қуриш йули билан ҳам ўз қарзларини қоплаш учун маблағларни ҳисоблаш учун ишлатилади. Ушбу моделдаги дисконтлаш ставкаси қуйидаги формула билан белгиланади:

$$DWACC = \text{ҳеч} \times (1 - \text{Нприб}) \times \text{BCM} + \text{Реф} \times \text{Дприв} + \text{Соа} \times \text{сават},$$

бу ерда Сзк - қарз маблағларининг қиймати; Нприб - даромад солиғи ставкаси; ДЗК - компаниянинг капитал тузилмасида қарз маблағларининг улуши; Спр - устав капиталини қўпайтириш қиймати (имтиёзли аксиялар); Дрифт - компаниянинг капитал тузилмасида имтиёзли аксияларнинг улуши; Коа - устав капиталини (оддий акциялар) ошириш харажатлари; Реклам - компаниянинг капитал таркибидаги оддий акцияларнинг улуши.

Компания кўпроқ қимматбаҳо капитал ўрнига арзон кредит маблағларини жалб қилса, WACC қиймати қанчалик кичик бўлса .

Асосий активларни баҳолаш усули биржа бозори еркин айлантирувчи акцияларнинг рентабеллиги ўзгариши тўғрисидаги ахборотни таҳлил қилишга асосланган. Бу ҳолда, ўз капиталининг дисконт ставкасини ҳисоблашда қуйидаги формула қўлланилади:

$$ДСАПМ = \text{ДБ} / \text{п} + \text{б} \times (\text{доктор} - \text{ЖБ} / \text{П}) + \text{П1} + \text{П2} + \text{П},$$

каерда дБ / р - хавф-хатарсиз қайтиш даражаси; б - махсус коэффициент; ДР - бозордаги умумий рентабеллиги (ўртача қимматбаҳо қоғозлари портфели); П1 - кичик корхоналар учун муқофотлар; П2 - бир компания учун характерли бўлган суғурта муқофотлари; Р - мамлакат хавфи.

Хавфсиз ставкалар, компанияга киритилган инвестициялар билан боғлиқ турли хил хавфларни баҳолаш учун асос сифатида олинади. Махсус миқдор коэффициенти бета (б) - мамлакатдаги иқтисодий ва сиёсий жараёнлар билан боғлиқ бўлган тизимли хавфнинг катталиги бўлиб, у биржа бозори умумий даромадига нисбатан муайян компаниянинг

капиталидаги умумий даромаддаги ўзгаришлардан келиб чиққан ҳолда ҳисоблаб чиқилади. Умумий бозорнинг рентабеллиги индикатори узок муддатли статистик маълумотларни ўрганиш асосида таҳлилчилар томонидан ҳисобланган ўртача бозор коэффициенти кўрсаткичидир.

Модификация қилинган капитал активларни баҳолаш модели (МСАПМ). У баҳоланган компаниянинг тизимли бўлмаган хавфларини ҳисобга олган ҳолда, сугурта мукофотлари сифатида бундай кўрсаткични қўллади. Нооризацион таваккалчиликлар (диверсификацияланган рисклар) - бу компания ичида тасодифан пайдо бўладиган ва диверсификация қилиш йули билан камайтирилиши мумкин бўлган хавф. Аксинча, тизимли хавф бозор ёки унинг сегментларининг умумий ҳаракатидан келиб чиқади ва муайян хавфсизлик билан боғлиқ эмас. Шунинг учун, ушбу кўрсаткич фонд бозорининг ривожланиши учун Россия шароитлари учун ўзига хос бегоҳатлик билан мос келади:

$$\text{ДМСАПМ} = \text{ДБ} / \text{п} + \text{б} \times (\text{доктор} - \text{ЖБ} / \text{П}) + \text{Приск},$$

каерда ДБ / п - хавф-хатарсиз Россия ички валюта қарзлар қайтиш даражаси; б - бозордаги ўлчов (диверсификацияланмаган) тавсифга ега коэффициент ва муайян соҳадаги компанияларга киритилган инвестициялардаги ўзгаришларнинг сезиларли даражада акс еттирилиши, аксинча, фонд бозори бўйича тушумларнинг ўзгариши; Доктор - бутун бир бозорнинг рентабеллиги; Баҳоланган компаниянинг тизимли бўлмаган хавфларини инобатга олган ҳолда, Приск -риск мукофоти.

Кумулатив услуб ҳар хил турдаги инвестиция рискларини ҳисобга олган ҳолда, умумий иктисодий ва саноатга хос ва корхона-ўзига хос омилларнинг эксперт баҳосини назарда тутди, бу еса режалаштирилаётган даромадни паст даражада бажариш хавфини туғдиради . Энг муҳими ширкат миқдори, молия тузилиши, ишлаб чиқариш ва ҳудудий диверсификация қилиш, бошқариш сифати, рентабеллик, даромадни прогнозлаш ва бошқалар. Бунинг асосий сабаблари: дисконтлаш ставкаси хавф-хатарсиз даромадлилиқ даражаси асосида белгиланади, бу еса ушбу компанияга инвестиция киритиш учун қўшимча хавф таваккалини киритади. кўрсатилган омиллар.

Олсоннинг модели ёки ортикча даромад (даромад) усули. Компаниянинг қиймати ортикча даромадлар оқимини дисконтлаш орқали аникланади, яъни саноатнинг ўртача қийматидан ва соф активларнинг бугунги қийматидан четга чиқади.

Компаниянинг умумий бозор қийматини аниқлаш. Тадбиркорликнинг дастлабки қиймати аниқлангандан кейин якуний бозор нархини олиш учун бир қатор ўзгартиришлар киритилиши керак: айланма маблағларнинг ортикча ёки етишмаслиги; компаниянинг ноаниқ активлари бўйича;

ертеленен солиқ мавжудотларни ва мажбуриятлари; аниқ қарз, агар мавжуд бўлса.

Даромад прогнози билан боғлиқ ишчи капиталнинг керакли микдори дисконтланган пул оқимининг ҳисоб-китобиға киритилган бўлса, у ҳақиқий қийматига мос келмаса, айланма маблағларнинг ортиқча қийматини қўшиб қўйинг ва камчилик дастлабки нархнинг қийматидан чиқарилиши керак. Худди шу нарса активларға тегишли емас, чунки ҳисоблашда фақат пул оқими шакллантирилишида фойдаланилган активлар жалб килинган. Барча ўзгартиришлар киритилгандан сўнг, компаниянинг ўз капиталининг бозор қиймати бўлган қиймат олинади.

Прогноздан кейинги даврда қийматни ҳисоблаш учун чегирмаларни ҳисоблаш учун қуйидаги усуллардан бирини қўллашингиз мумкин: тугатиш қиймати бўйича; соф активларнинг қиймати бўйича; Гордон услубига кўра.

Гордон моделини ишлатган ҳолда, терминалнинг қиймати прогноздан кейинги даврнинг биринчи йилидаги пул оқимининг нисбати сифатида ҳисобға олиш ставкаси ва пул оқимининг узок муддатли ўсиш тезлиги ўртасидаги фарқ сифатида аниқланади. Кейинчалик терминал қиймати жорий қиймат кўрсаткичларига прогноз давридаги пул оқимларини дисконтлаш учун ишлатиладиган бир хил ҳисоб ставкаси бўйича пасайтиради.

VII. ҚИШЛОҚ ХҲЖАЛИГИДА КРЕДИТЛАРНИ МОНИТОРИНГ ҚИЛИШ ВА БАҲОЛАШ

Ҳар қандай молия институтининг муваффақиятли ёки муваффақияtsizлиги кредит портфелининг сифати ва кредит мониторинги тизими билан чамбарчас боғлиқ.

- қишлоқ хўжалигини кредитлашда биз айтиб ўтганимиздек ва шунга ўхшаш хавфлар мавжуд;
- хавфни олдини олиш учун эҳтиёткорлик билан мониторинг ўтказиш жуда муҳимдир.

Мониторинг тизими ҳар қандай вақтда кредит портфелининг сифатини назорат қилиш учун зарур бўлган маълумотларни тақдим этади, бу мумкин бўлган энг қисқа вақт ичида потенциал муаммоларни аниқлайди.

Қишлоқ хўжалик кредитлари мониторинг тизими учун тегишли асосий талаблар.

Банк ходими билан қарз олувчи ўртасидаги очик мулоқот самарали кредит мониторинги учун жуда муҳимдир.

- кредит ҳужжатларида барча ҳужжатлар (қарз олиш, кредитни баҳолаш, гаровга қўйиладиган ёзувлар, эслатмалар, қарз битими ва бошқалар);
- кредитни кузатиш (компьютерлаштириш).

Сутни ишлаб чиқариш бўйича кредитларда нимага эътибор берилади?

- Молхона ҳолати, миқдор томонидан ҳайвонларни танлаш;
- Ҳайвонларни суғурталаш, касалликлардан ҳимоя ишларини ташкил этилиши;
- Сут учун ҳайвонларини озиклантириш;
- Парвариш қилиш, соғиш, ҳомиладорлик пайтида парвариш, бузоқларни сақлаш;
- Сут маркетинг, сут йуналишдаги миқдорнинг пул оқими таҳлили;
- Миқдори ўз бизнесини кенгайтириш бўйича режа ва хоҳишлари.

Деҳқончили учун ажратиладиган кредитларда нимани кузатамиз?

- Миқдор қаерда ва қандай маҳсулотни етиштиради / ўз ерида ёки ижарага олган ерда?
- Қандай қилиб экин екишади? (Касалликлар / зараркунандалари / суғориш)
- Унга техник ёрдам керакми?

- Екинлар қачон экилган ва қачон йиғиб олинади?
- Қачон экинлар бозорга тайёр бўлади?
- Бозор қайерда жойлашган, транспорт харажатлари?
- Мижозни қўлида пул ёки айланма маблағлар борми?
- Екинлар суғурталанганми ?
- Мижозни оилавий пул оқими таҳлили.
- Мижоз ўз бизнесини кенгайтиришни хоҳлаяптими?

Юқоридаги икки йўналишда суғориш ишларини ташкил қилиш учун қарз олувчига нима керак?

- Қандай асбоб-ускуналарга эҳтиёж бор?
- Мавжуд ускуналарнинг қуввати қандай?
- Таъмирлаш учун ускунаси борми?
- Сувнинг манбаи нима?
- Қанча жой суғорилади?
- Агар ўзи керакли ускуна бўлмаса ижарага олиши имкони борми?
- Пул муомаласи?
- Машина ёки суғориш каналининг ҳолати / манбаи.

Мижоз томонидан қишлоқ ҳужалиги ускуналари учун қарз олишида нималарга эътибор қилиш керак?

- Қандай асбоб-ускуналар сотиб олинади ?
- Қуввати қанақа ?
- Ускунани таъмирлаш учун шаронти борми, ёки ҳудудда таъмирлаш хизмати борми?
- Хизмат кўрсатиш учун қанча жой ажратилади?
- Шу ускунани ижарага олиши мумкинми?
- Ускунани ишлатишдан шакилланадиган пул муомаласи?
- Мавжуд машина ёки бошқа жиҳозлар ҳолати.

Кредит мониторинги (кредит мониторинг) - бу кредит шартномаси асосида кредитлаш шартларини таҳлил қилиш, баҳолаш ва прогнозлашни ўз ичига олади.

Кредитни мониторинг қилиш мақсади - асосий қарзни тўлаш ва кредит бўйича фоизларни тўлаш муддатини коплаш.

Кредит мониторингда асосий кўрсатмалар:

- қарз олувчини жорий молиявий аҳволи;
- кредит шартномасининг шартларидан келиб чиқадиган мажбуриятларни ўз вақтида ва тўла бажариши;
- кредит сифатини таъминлаш;
- ўлчовлар қарз берувчининг хавфи ва шаклланишнинг тўғрилиги қарз захиралари ;
- кредит шартномасининг шартларини жорий бозор тенденциялари билан нисбати;
- парчаланишнинг тўғрилиги ҳисоб-китоб кредит шартномасининг шартларини бажариш билан боғлиқ қарз берувчи ҳаракатлари.

Текшириш учун кредит ҳолатида қарз олувчи ва кредит хавфининг математик-статистик усуллари қўллаган ҳолда етарликча ташхислаш. Кредит мониторинги тўлиқ ёки қисман ходимлар томонидан амалга оширилади ва ички назорат ёки буюртма асосида бошқа мутахассислар ёки кредит ташкилотлари томонидан утказилади.

Турли хилликлар мавжуд кредит мониторинги жараёнини ташкил етиш имкониятлари, аммо қонда тариқасида қуйидаги тўрт асосий тамойилга асосланади:

1. Кредиторларнинг банклар томонидан барча турдаги кредитларнинг даврий текширувларини ўтказиш. Масалан, барча йирик кредитлар банкнинг ихтиёрига биноан ҳар 30, 60 ёки 90 кунлик оралиқда текширилади ва қолган (кичик) кредитлар танлов асосида текширилади.

2. Ҳар бир кредит учун барча муҳим шартларни тўғри текширишни таъминлаш мақсадида кредит назорати босқичлари ва тартибини батафсил ишлаб чиқиш, жумладан:

- мувофиқлиги тўлов режалари тузилган шартномага мувофиқ;
- гаров остида гаровга қўйилган мулкнинг ликвидлиги (сифати ва ҳолати);
- суд иши юзасидан барча зарур ҳужжатларни тўлиқлиги ва аниқлиги;
- қарз олувчининг молиявий аҳволини ўрганиш ва амалда баҳолаш ва унинг банк кредити ҳажмини ошириш ёки уни сақлаб қолиш учун унинг эҳтиёжларини прогноз қилиш;
- кредитнинг мувофиқлиги даражасини аниқлаш кредит сиёсати ва кредит портфелини шакллантиришнинг жорий стандартлари ва ресурслардан фойдаланиш.

3. Ривожланиш тенденциясини ҳисобга олган ҳолда ёки муайян кредит билан боғлиқ муаммоларнинг жиддийлигини юмшатиб, муаммоли кредитларнинг кўп қиррали текширувлари частотасига ва чуқурлигига эътибор қаратиш.

4. Вазиятни ошириш ва шароитларда текширишлар мазмунини чуқурлаштириш иқтисодий инкирози, шунингдек, банкнинг кредит ресурслари инвестицияланадиган тармоқларда жиддий муаммолар бўлган ҳолатларда. Ушбу муаммолар орасида солиқ, экспорт ва импорт қонунчилигида сезиларли ўзгаришлар бўлиши мумкин; технология ўзгариши ёки янги рақобатчиларнинг пайдо бўлиши ва бошқалар.

Кредит мониторинги айрим мезонларга мувофиқ таснифланади.

1. Томонидан соҳада амалга ошириш:

- ички кредит мониторинги, унинг назорати асосан кредитлаш жараёнининг муайян босқичига мос келадиган ҳужжатлар бўйича амалга оширилади ва кредит хавфининг даражаси баҳоланади;
- кечиктирилган тўловларни амалга оширган қарз олувчилар билан учрашувлар ва музокараларни ўз ичига олган ташқи кредит мониторинги; телефон кўнгируклари, ёзишмалар; сотиб олинган товарларни текшириш ҳисоб қайдномаси кредит маблағлари; жойларда текширувлар; кафиллар билан музокаралар ва ҳ.к.

2. Томонидан белгилар амалга ошириш:

- кредит фаолиятининг қонунчилик талабларига мувофиқлигини текширишни назарда тутувчи дастлабки кредит мониторинги, тегишли рухсатномалар, лицензиялар, чекловлар мавжудлиги ва бошқалар. қарз олувчиларга кредит беришга қаратилган кредит ҳужжатларини таҳлил қилиш, қарз олувчининг молиявий ҳолатини баҳолаш ва кредит лойиҳасини таҳлил қилиш, кредит таъминотини баҳолаш ва бошқаларни ўз ичига олади. Асосий мақсад Дастлабки кредит мониторинги - банк учун реал хавфни аниқлаш ва қарздорга қарз бериш тўғрисида самарали қарор қабул қилиш;
- ҳозирги кредит мониторинги қарз олувчи томонидан кредитни бериш қарори қабул қилингандан кейин ва кредит ресурсларини бериш натижасида банк томонидан кредит шартномасининг бажарилиши устидан назоратни амалга оширишдан иборат. Асосий мақсад Жорий кредит мониторинги қарздорнинг қарзни тўлаши ва уни ишлатиш учун фоизлар тўлаш имконияти ёқлиги сабабли банк муассасаси учун ёқотиш хавфини аниқлашдан иборат. Шу билан бирга, қарз олувчи томонидан кредит қарзини қайтаришнинг ўз вақтида бажарилишини назорат қилади, унинг молиявий аҳволи ва иқтисодий фаолиятидаги ўзгаришларни аниқлайди, мижознинг

кредит маблағларини мақсадли ишлатиш учун кредит шартномасининг шартларини бажаришини текширади, хавфсизлик сифатида тақдим этилган мол-мулк сифатини баҳолайди ва ҳоказо;

- Банкнинг кредит фаолиятини тартибга солишнинг кейинги фаолиятини (кейинги) назорат қилиш банк фаолиятини кредитлашнинг ташкилий ҳолатини мунтазам равишда текширишни, рўйхатга олишнинг тўғрилигини, тўғри бажарилишини ва кредит операциялари. Бундай назорат қилиш жараёнида кредит фаолияти қоидаларини бузганлик сабабларини аниқлаш ва уларни бартараф етиш бўйича тегишли чораларни кўриш керак;

3. Мониторинги амалга ошириш усулларига қараб:

- масофадан туриб кредит мониторинг;
- текшириш кредит мониторинг;

4. Мониторинг кредит ҳажмига қараб:

- маҳаллий;
- минтакавий;
- миллий;
- глобал;

5. Қамров доирасига қараб:

- кредит портфели даражасида - бундай мониторингнинг асосий мақсади кредит портфелининг ҳолатини тавсифловчи аломатлар, далиллар, ўзгаришлар ва уларнинг тенденцияларини ўз вақтида аниқлаш, қайси банк операцияларининг натижаларига салбий таъсир кўрсатиши мумкин, шунингдек, банк кредит фаолияти ҳолатини яхшилаш бўйича таклифларни ишлаб чиқиши мумкинлиги;
- алоҳида кредит шартномаси даражасида - муайян қарз олувчининг кредитлаш жараёнида ўз босқичларида ўз вақтида сапмаларини аниқлаш; бу сабабларини аниқлаш ва қилинган хатоларни тузатиш бўйича таклифларни ишлаб чиқиш;

6. Қарз олувчилар гуруҳига қараб, берилган кредитларнинг мониторинги қуйидагилардан иборат:

- қарз олувчилар - ҳуқуқий шахслар;
- қарз олувчилар-жисмоний шахслар;
- қарз олувчи банклар;
- банкдан ташқари қарз олувчилар молиявий жиҳатдан муассасалар;

- гуруҳлар билан боғлиқ шахслар банк;
- қарздорлик органлари давлат бошқариш.

ҲОЙДАЛАНИЛГАП АДАБИЁТЛАР РҲЙҲАТИ

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 22 февралдаги “Қишлоқ хўжалигини ривожлантириш Ҳалқаро жамғарма иштирокида Ўзбекистонда сутчилик тармоғида қўшимча қиймат занжирини ривожлантириш лойиҳасини амалга ошириш чора – тадбирлари тўғрисида» ги ПҚ-2795–сонли қарори.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралда қабул қилинган “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги ПФ-4947–сонли фармони.
3. Ата-Қурбанов Ш.Б., Эшбуриев Б.М. Ҳайвонлар қўнайиш биотехникаси. Самарқанд. “Н.Доба» ХТ, 2012.
4. Бузйрев В.В., Нузыина И.П. Қурилиш компаниясининг молиявий-иқтисодий фаолиятини таҳлил қилиш ва диагностика / Дарслик. - М. : КноРус, 2016. - 332 п.
5. Зеленков П.Н. и др. Скотоводство. Ростов на дону – 2005.
6. Калашников П.А., Клейменов Н.И. Чорва молларини озиклантириш нормалари ва рационлари. Тошкент – 1988.
7. Кахаров А ва бошқалар. Республикада чорвачилик махсулотларини ишлаб чиқариш ҳолати ва янада ривожлантириш имкониятлари. Қишлоқ хўжалиғида таълим, фан ва ишлаб чиқариш интеграцияси. Профессор-ўқитувчилар, докторантлар ва ёш олимлар илмий-амалий конференцияси мақолалари тўплами. 2-қисм, Самарқанд – 2018.
8. Когденко В.Г. Иқтисодий таҳлил / дарслик. - 2-нашр., Перераб. ва қўшинг. - М.: Бирлик-Дана, 2011. - 399 п.
9. Макарец Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных. Изд. «Ноосфера» Калуга-2012.
10. Мақсудов И ва бошқалар. Қорамолчилиқ фермер хўжаликлари учун қўлланма. Самарқанд – 2008.
11. Мақсудов И. Сутчилик иши. Тошкент – 2014.
12. Носиров У. Қорамолчилиқ.Тошкент-2001.
13. Носиров У. Ўзбекистонда қорамолчилиқни ривожлантириш.Тошкент–2011.
14. Томас Р. Робинсон, Ҳалқаро молиявий ҳисобот таҳлили / Вилей, 2008, 188 с.
15. Ҳамрақулов Р., Қарибаев К. Қишлоқ хўжалиқ ҳайвонларини озиклантириш. Тошкент-1999.
16. Эшбуриев Б.М. Ветеринария акушерлиғи. Самарқанд – 2018.
17. Яковчик.Н.С., Лапотко А.М. Кормление и содержание высокопродуктивных коров. Молодечно. РУП. Типография, “Победа» – 2005.
18. Ятусевич А.И. и др. Теоретическое и практическое обеспечение высокой продуктивности коров. Витебск. ВГАМВМ-2015.
19. www.milk.org.il
20. www.Я фермер.ru
21. "Standar & Poors" корпоратив баҳолаш мезонлари (2006), п. 23.