

# ЧОРВАЧИЛИК

Т. Х. ИКРОМОВ

# ЧОРВАЧИЛИК

*Ўзбекистон ССР Маориф министрлиги педагогика  
институтларининг агрономия-биология ва биология-химия  
факультети студентлари учун дарслик сифатида тавсия  
этилган*

ТОШКЕНТ “МЕҲНАТ” 1985

Ушбу дарслик педагогика институтларининг агрономия-биология ва биология-химия факультети студентларн **учун** мўлжалланган бўлиб, унда қишлоқ хўжалик ҳайвонлари ва паррандаларнинг **биологик хусусиятлари**, уларни боқиш, ташқи муҳит шароитига мослаштириш, маҳсулдорлигини ошириш, наслчилик ишларини яхшилаш, ҳозирги замон технологияси талаблари **асосида** маҳсулот етиштириш, механизация ва автоматизация воситаларидан **унумли** фойдаланш, чорвачиликнинг иқтисодий самарадорлигини ошириш каби бир қанча тадбирлар баён этилган.

Дарсликдан қишлоқ хўжалик институтларининг ва чорвачилик фани ўқитиладиган олий ўқув юртларининг студентлари, шунингдек, чорвачилик ходимлари ҳам фойдаланишлари мумкин.

Рецензент Самарқанд қишлоқ хўжалик институтининг профессори  
Н. О. МАВЛОНОВ

ИЗ7

**Икромов Т. Х.**

Чорвачилик. Пед.институларининг агрономия — биология ва биология — химия фак. студентлари учун дарслик. — Т.: Меҳнат, 1985. 248 б.

Икромов Т. Х. Животноводство. Учебник для студ агропедагогических и химико-биологических фак. пед.ин-тов.

ББК 45я 73

.МЕХНАТ" нашриёти, 1985

**380400000 — 9 И М 359 (04) - 85 50 - 85**

## СЎЗ БОШИ

Дарслик чорвачиликни ривожлантиришга қаратилган ҳукумат қарорлари, фан янгиликлари, илғорлар тажрибаси ва авторнинг чорвачилик соҳасидаги илмий кузатишлари асосида ёзилди.

Ҳар бир боб республикамизнинг зонал хусусиятларини, ўлка шароитини, маҳаллий зотлар, етиштириладиган ем-хашак турлари ва бошқаларни ҳисобга олган ҳолда ёритилди.

Ушбу дарсликдан чорвачилик фани ўқитиладиган бошқа олий ва ўрта таълим ўқув юртлари студентлари ҳам қўшимча адабиёт сифатида фойдаланишлари мумкин.

Дарслик қўлёзмасини диққат билан кўриб чиқиб. ўз фикр ва мулоҳазаларини билдирган профессорлар: Н. О. Мавлонов, Ф. М. Мажидовга, доцентлар: З. Т. Тўрақулов, А. А. Абдурашидов, Ш. Х. Акбархўжаев, А. Г. Авизов, А. З. Мухторов, Н. И. Бисероза, У. Б. Облоқулов, У. К. Избосаров, М. Р. Рашидов, П. М. Қулангиев, С. Д. Дўстқулов, Ю. А. Сувонқулов ва бошқаларга автор ўз миннатдорчилигини билдиради.

## КИРИШ

Чорвачилик соҳаларини ихтисослаштириш чорва моллари сонини кўпайтиришни тезлаштирди ва чорвачиликнинг кўпгина тармоқларини, ишлаб чиқариш процессларини комплекс механизациялаштириш учун замонавий машиналар билан қуроллантириш имконини берди.

Чорва молларининг янги зотларни яратиш ва мавжуд зотларини яхшилаш, чорвачиликнинг турли соҳаларини бошқаришнинг назарий ва амалий методларини ишлаб чиқиш ва шу асосда чорва моллари сонини кўпайтириш ҳамда бошқаришнинг рационал усулларини жорий этишда зоотехника фанига катта ўрин берилган.

М. И. Придорогин, П. Н. Кулешов, Е. А. Богданов, М. Ф. Иванов, И. С. Попов каби олимлар зоотехника фанини ривожлантиришга катта ҳисса қўшдилар. Уларнинг асарларида ҳозирги чорва моллари зотларининг келиб чиқиши, тарқалишига, молларнинг зотини яхшилашга, ҳайвонларнинг экстеръери, конституцияси, маҳсулдорлигига, танлаш ва кўпайтириш методларига, ем-хашак ресурсларини ўрганиш, озиқ нормалари ва молларни норма асосида боқиш усулларини ишлаб чиқишга доир кўпгина материаллар берилган.

Чорвачиликни янада ривожлантириш ва унинг ем-хашак базасини мустаҳкамлаш жамоат чорвачилигини ва аҳоли ихтиёридаги шахсий молларни хилма-хил ем-хашак билан етарли миқдорда таъминлашни талаб қилади.

Давлат аҳамиятига эга бўлган бу муҳим вазифани муваффақиятли ҳал этишда малакали кадрлар катта роль ўйнайди. Шунинг учун чорвачилик бўйича махсус курсни ўрганиш агроном-биологлар малакасини оширишга ва уларнинг назарий билимларини амалда жорий қилишга ҳар томонлама ёрдам беради.

## ЧОРВАЧИЛИКНИНГ ХАЛҚ ХЎЖАЛИГИДАГИ АҲАМИЯТИ

Чорвачилик қишлоқ хўжалигининг энг муҳим тармоғи бўлиб, халқимизни озиқ-овқат (гўшт, сут ва сут маҳсулотлари), енгил саноатни турли хом ашё билан таъминлашда муҳим аҳамиятга эга,

Ем-хашак базасини янада мустаҳкамлаш, чорва моллари ва паррандаларни ҳар хил сервитамин озиқлар билан йил мобайнида узлуксиз таъминлаш бу тармоқни жадал ривожлантиришнинг асосий вазифаларидан ҳисобланади.

Ғаллачилик, мевачилик, сабзавотчилик, пахтачилик ва боғдорчилик каби соҳаларнинг ривожланиши чорвачиликнинг равнақ топиши учун ижобий аҳамиятга эга. Чунки ғаллачиликда етиштириладиган дон маҳсулотларни ва ғалла экинлари пояси чорва моллари учун қимматли озиқ ҳисобланади. Мевачилик ва сабзавотчилик чиқиндилари ҳар хил ҳайвонлар учун серсув ва сервитамин озиқ сифатида фойдаланилади. Пахтачиликда чигит кунжараси,

шулха, ва ғўзапоя кабилар чорва моллари учун тўйимли озиқ ҳисобланади ва ҳоказо.

Ҳозирги вақтда чорвачилик энг сертармоқ соҳалардан бири ҳисобланади. Унинг асосий тармоқлари: қорамолчилик, қўйчилик, эчкичилик, чўчкачилик, паррандачилик, йилқиччилик, туячилик, куёнчилк, асаларпчплик, нпакчплк бўлса, сўпгги пилларда унинг таркиби янги тармоқлар: мўйнабоп ҳайвон турлари, кўл балиқчилиги ва ҳоказолар билан бойитилмоқда.

Чорвачилик тармоқларини жадал ривожлантиришнинг яна муқим омилларидан бири уларни ихтисослаштириш, концентрациялаш (йириклаштириш) ва интенсивлаштиришдан иборат. Бунинг учун мустаҳкам ва барқарор ем-хашак базаси яратиш ва ем-хашакдан унумли фойдаланиш, исрофгарчиликка йўл қўймаслик, уларнинг тўйимлилиги ва сифатини ошириш, айниқса таркибидаги оқсил миқдорини кўпайтириш, сунъий усулда витаминлар, аминокислоталар, микроэлементлар, антибиотиклар ва ўстирувчи моддалар ишлаб чиқаришни ривожлантириш талаб этилади. Шу билан бирга омихта ем, донатор ва брикет озиқ тайёрлаш ишларини жадаллаштириш муҳим аҳамиятга эга. Барча турдаги чорва моллари ва паррандалар учун жуда муҳим ҳисобланган дағал ва серсув озиқлар (беда пичани, сенаж, силос, маккажўхори, оқжўхори, хашакли лавлаги, озиқбоп полиз экинлари)ни янада кўпроқ етиштириш, мавжуд яйловлардан унумли фойдаланиш, уларнинг ҳосилдорлигини ошириш ва суғориладиган, маданий яйловлар ташкил этиш шулар жумласидандир.

Чорвачиликни интенсивлаштириш кўп жиҳатдан чорва моллари ва паррандалар маҳсулдорлигига боғлиқлиги учун аввало, наслчилик ва селекция ишларини жадаллаштириш, янги сермахсул зот ва группалар яратиш, мавжуд зотларни такомиллаштириш, дурагайлаш ишларини кенгайтириш, саноат асосида чатиштириш тадбирларини жиддийлаштириш муҳим вазифалардан ҳисобланади! Бу борада наслчилик ишлари билан шуғулланадиган барча район, область ва республика ташкилотлари жонбозлик курсатишлари ва қатъий назорат қилишлари лозим.

Чорвачиликни жадал ривожлантириш кўп жиҳатдан фан янгилклари, амалиёт, илғорлар тажрибаси, янги техника ва технологияга боғлиқ. Фан янгилклари эса колхоз ва совхозлар, ишлаб чиқариш тармоқлари прогрессив усулда маҳсулот етиштиришида асосий йўлланмадир.

Чорвачилик йил сайин кенгайиб, бойиб бормоқда ва камолот йўлига ўтмоқда. Бинобарин, зооинженерлик касби халқ хўжалигида муҳим, хаётий аҳамиятга эга бўлган мутахассислик бўлиб бормоқда ва бу борада барча биология фанлари қатори, технология, инженерлик ва иқтисод фанларининг ҳам тутган ўрни салмоқли ва беқиёсдир.

**Чорвачиликнинг чор Россияси давридаги аҳволи.** Октябрь революциясига қадар Россияда чорвачилик жуда қолоқ, кам тармоқ, маҳсулдорлиги паст соҳа ҳисобланар эди. Қорамолларнинг гўшт чиқими 40—45%, сути 700—1000 кг, тирик вазни эса 200—300 кг атрофида эди. Қўйлардан олипадиган маҳсулотлар ҳам оз ва сифатсиз бўлган, маҳаллий

жайдари дағал жунли қўнлардан иборат эди. Майин жунли қўйлардан атиги 2 кг жун қиркиб олинса, товукларнинг бир йиллик тухуми 40—50 донадан ошмас эди. Қорамолларнинг ҳам маҳсулдорлиги жуда паст даражада эди. Украинна, Шимолий Қавказ, Сибирь ва Қозоғистон ерларида асосан гўшт учун қорамол боқилар ва уларнинг энг сермаҳсулн Украина кул ранг зоти, қалмоқи ва қозоқи моллар ҳисобланарди. Урта Осиё республикаларида асосан жайдари, қоракўл ва ҳисори қўйлар боқилар ва барча ишлар экстенсив ҳолда олиб борилар эдн. Йилқиларнинг асосан рус юк тортувчи отларидан ахалтака, кабардин каби зотлари бўлган,

Россияда бўлганидек, Ўрта Осиё ўлкаларида ҳам айрим бойлар, кулоқлар ва ҳукмрон табақадагилар кўлида чет мамлакатлардан келтирилган оз миқдорда зотли, сермаҳсул моллар ва паррандалар бўлсада, улар халқ кўлидаги хайвонлар зотини яхшилаш учун берилмас эди.

Йил мобайида етиштириладиган чорвачилик маҳсулоти жуда оз ва сифатсиз эди. Масалан, 1913 йили бутун Россия бўйича (сўйилган вазнда) 5 млн тонна гўшт, 29,4 млн тонна сут ва 11,9 млрд дона тухум етиштирилганлиги маълум.

Шундай қилиб, чор Россияси даврида ва умуман революцияга қадар қишлоқ хўжалигининг барча тармоқлари қатори чорвачилик ҳам қоқоқ, маҳсулдорлиги паст ва ривожланмаган соҳалардан ҳисобланган.

1940 йили ҳар бир соғин сигирдан ўртача 1124 кг дан сут соғиб олинган бўлса, 1975 йилга келиб 2353 кг га тўғри келди. 1930 йилнинг бошларида мамлакатимизда кўплаб Давлат наслчилик ташкилотлари курила бошланди. Моллар зоти тубдан яхшиланиб борди. Бинобарин, 1970 йилга келиб, жами 60 дан ортиқ маҳсулдор чорва молларининг янги зотлари яратилди. Масалан, 12 та қорамол, 22 та қўй, 12 та чўчка, 10 та от ва кўплаб парранда зотларини яратишга эришилди. Шундай қилиб, ҳозирги вақтда зотсиз моллар йўқ даражада эканлиги совет селекциячиларининг катта ютуқларидан далолат беради.

Лекин чорвачилик қанчалик ривожланганлигига, маҳсулдорлиги ошганлигига қарамай, ҳозирги вақтда халқимизнинг гўшт, сут, тухум ва ҳоказоларга бўлган эҳтиёжи тўла қондирилмаётир. Шунинг учун, янги технология ва саноат асосида чорвачилик маҳсулотлари етиштириш, кўплаб йирик чорвачилик комплекслари куриш, фермаларни йириклаштириш ва такомиллаштириш ишларини амалга ошириш каби муҳим тадбирлар асосий масала қилиб қўйилган.

**\*\*\*Зооинженерлик бўйича умумий тушунча.** Зооинженерлик бир қанча биологик (анатомия, гистология, эмбриология, физиология, биохимия, генетика, зоология ва ҳоказо), технологик (гўшт ва сут маҳсулотлари бўйича), инженерлик (механизациялаштириш, автоматлаштириш, электрлаштириш бўйича) ва иқтисод (қишлоқ хўжалиги бўйича) фанларидан ташкил топган. У чорва моллари ва паррандаларни боқиш, асраш, парвариш қилишга, зотини яхшилаш, янги зотлар яратиш ва улардан кўплаб сифатли ва арзош маҳсулот етиштириш асосларини, қонуният ва амалий тадбирларни ўргатувчи муҳим халқ хўжалик аҳамиятига эга бўлган мутахассисликдир.

Бинобарин, барча қишлоқ хўжалик олий ва ўрта. ўқув юртларида чорвачиликнинг хар бир тармоғи мустақил ҳолда ўргатилса, педагогика институтларида бу фан умумий ҳолда ва асосан назарий билимлар ва муҳим қонуниятларни ўргатиш билан чекланилади.

Чорвачилик асосан икки қисмдан: умумий ва хусусий қисмдан иборат.

У м у м и й ч о р в а ч и л и к асосан чорва моллари ва. паррандаларни боқиш, асраш, парвариш қилиш, урчитишни ва зоогигиена қонуниятларининг қўлланилиши ва бажарилиши керак, бўлган тадбирларни умумий ҳолда ўргатади. Хусусий чорвачилик хар бир тармоқни (қорамолчилик, қўйчилик, чўчқа-чилик, паррандачилик, нилқиччилик, туячилик, мўйпабоп ҳайвонлар, асалариччилик, ипакчилик, қўл балиқчилик ва ҳоказоларни) мустақил ҳолда турлари, зотлари, маҳсулот йўналиши ва тарқалиш хусусиятларига кўра кўпайтириш, маҳсулдорлигини ошириш, боигқариш техникаси ва технологиясини ўргатади.

Чорвачилик қадим замонлардан (эрамаздан аввалги IV аср) ҳатто Аристотель давридан мавжудлиги адабиётлардан маълум.. Лекин бу соҳа XVII—XIX асрларда бошлаб камолот йўлига ўтган ва чорвачиликда боқиш, асраш, урчитиш, болаларини парвариш қилиш бўйича илмий далил ва қонуниятлар яратила бошланган.

Чорвачиликни ривожлантиришга катта ҳисса қўшган олимлар жуда кўп. Улардан М.Г.Ливанов, В.И.Вееволодов, А.Ф.Миддендоф, Н.П.Чирвинский, С.Н.Кулешов, И.И.Калугин, М.И.Придорош, Е.Ф.Лискун, Е.А.Богданов, М.Ф.Иванов, И.И.Иванов, И.С.Попов, С.Н.Боголюбский, В.М.Юдин, Е.А.Арзуманян ва бошқаларни алоҳида таъкидлаб ўтиш керак.

Ўзбекистонда чорвачиликнинг асоси ҳисобланган зооинженерлик касбининг раванқ топишида ва кўплаб юқори малакали мута-хассислар тайёрлашда кўпгина олимлар ўзларининг салмоқли ҳиссаларини қўшганлар ва қўшиб келмоқдалар. Улар орасида. А.А.Рахимов, П.Ф.Қияткин, В.А.Шчекин, А.А.Атбашьян, С.З.Жалилов, Ш.А.Акмалхонов, И.Н.Дъячков, М.А.Кошевой, М.И.Котов, И.А.Тапильский, Н.О.Мавлонов, У.Н.Носиров ва бошқаларни кўрсатиш мумкин.



**Биринчи қисм**  
**УМУМИЙ ЧОРВАЧИЛИК**  
**І б о б. ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ҲАЙВОНЛАРИНИНГ**  
**БИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ (МОРФОЛОГИЯСИ ВА**  
**ФИЗИОЛОГИЯСИ)**

Чорвачиликни саноат асосида ривожлантириш барча мутахассислар кишлоқ хўжалик ҳайвонлари ва паррандаларнинг биологик хусусиятларини пухта билишларини такозо этади. Бу эса уларни боқиш, серпуштлиги ва махсулдорлигини ошириш, улардан унумли фойдаланиш, оз меҳнат сарфлаб, кўп ва сифатли маҳсулот етиштириш ҳамда уларни йирик чорвачилик комплекслари шароитида тўғри бошқариш имконияти беради.

Кишлоқ хўжалик ҳайвонлари ва паррандаларнинг биологик хусусиятларини ўрганишда морфология ва физиология фани муҳим ўрин тутадн. Морфология организмнинг шакли формасини ва тузилишини ўрганадиган фан бўлгани ҳолда, анатомия, цитология, гистология ва эмбриологияни ўз ичига қамраб олади. **Ф и з и о л о г и я** организмнинг ҳаётини фаолиятини, система ва органларининг вазифасини ўрганадиган фандир. Бунда чорва мол-ларидан (махсулдорлигини пасайтирмаган ҳолда) имкони борича узоқ йиллар давомида фойдаланиш, кўпроқ соғлом насл етиштириш, уларнинг соғлиғига салбий таъсир этувчи факторларни аниқлаш ва уларнинг олдини олиш чора-тадбирлари амалга оширилади.

Биохимия ва биофизика фанлари ҳам чорвачиликни ривожлантиришда муҳим аҳамиятга эга, чунки биохимия тирик организмнинг ҳаёт фаолиятида юз берадиган микдор ўзгаришларидан таркиби ва хусусиятларини аниқлашга имкон беради, биофизика тирик организмда юз берадиган физик ва физик-химиявий процессларни ўргатади,

**ОРГАНИЗМНИНГ ТУЗИЛИШИ ВА ФУНКЦИЯСИ ТУҒРИСИДА**  
**ҚИСҚАЧА ТУШУНЧА**

Барча ҳайвон ва паррандаларнинг танаси ҳужайралардан ва ҳужайрасиз (синтиций, симпласт ва ҳужайралараро) моддалардан ташкил топган (1-таблица).

1 Синтиций — ўсимталари ўзаро бирлашиб кетган тўрсимон структура (ретикуляр тўқима),

Симпласт — протоплазма ва ядродан ташкил топган бўлиб, ҳужайра снфатида анклаб бўлмайдн (масалан, скелет, мускул толалари).

Ҳужайралараро моддалар — асосан аморф моддадан ва турли, хил толалардан иборат.

Организмдаги барча тўқималар ҳужайрали ва ҳужайрасиз структуралардан ташкил топган бўлиб, моддалар алмашинуви, келиб чиқиши ва тузилишига кўра, ўзига хос тарихий ва индивидуал ривожланишга эга. Ҳар бир тўқима эмбрион каватларидан вужудга келади.

Тўқималар асосан 4-группага; эпителий ёки қопловчи тўқима; таянч-озиклантирувчи тўқима (қон, лимфа, тўрсимон тўқима, бириктирувчи тоғай ва суяклар); мускул тўқимаси ва нерв тўқимасига бўлинади.

Эпителий ёки қопловчи **тўқима** эмбрионнинг учала (экто, мезо ва эндодерма) қаватидан ҳосил бўлади. Эктодерма қаватидан терини қопловчи эпидермис; эндодермадан нчак, нафас олиш органлари ва снйдик пуфагининг шилиқ қаватини қопловчи эпителий; мезодермадан ички бўшлиқ, зардоб парданинг юзаси, кўкрак ва юрак олди бўшлиғи деворини қопловчи эпителий ривожланади.

Эпителий тўқимаси организмнинг ташқи муҳит билан алоқасини таъминлайди ва ҳимоя вазифасини бажаради. У организмнинг ташқи муҳит билан бевосита алоқадор бўлган найсимон органларини ички қаватига жойлашган. Баъзан секреция, экскреция ва шимиш вазифаларини бажаради,

Эпителий тўқималари бир-бирига зич ҳолда жойлашган. Қаватларнинг сонига кўра, бир қаватли (ясси, кубсимом, цилиндрсимон) ва кўп қаватли (ясси ва оралик) эпителий бўлади.

Таянч- озиклантирувчи тўқима асосан ҳужанралар ва хужаликлараро моддалардан ташкил топган бўлиб, озиклантириш, таянч ва ҳимоя вазифасини бажаради. Катта ёшдаги ҳайвонларнинг таянч-озиклантирувчи тўқимасига қон, лимфа ва ҳар хил тўрсимон бириктирувчи тўқималар {тоғай, ёғ ва суяклар} киради.

Мускул **тўқимаси** қисқарувчан миофибрилл толалардан ташкил топгани ҳолда, қўзғатувчи импульслар таъсирида ҳаракатга келади. Мускул тўқимаси келиб чиқиши, физиологик хоссалари ва тузилишига кўра уч группага: силлиқ мускул, кўндаланг-тарғил мускул ва юрак мускулига бўлинади.

Силлиқ мускуллар асосан қон томирлар деворида, шунингдек, найсимон ички органлар (ошқозон, ичак, бачадон)нинг девор қисмида, терида учрайди.

**К ў н д а л а н г - т а р ғ и л м у с к у л л а р** асосан скелет мускулларидир; тил мускули, қўз соққасини ва ҳикилдоқии ҳаракатга келтирувчи мускуллар ҳам шу группага киради. Улар тез қисқариш хусусиятига эга.

**Ю р а к м у с к у л л а р и муҳим** қават — миокардни ташкил қилади. Улар автоматик равишда ишлайди. Юрак мускулларининг кўудаланг-тарғил мускуллардан фарқи шундаки, юрак мускули толаларининг ўзаги уларнинг қисқарувчи қисмига, миофибрилллар эса ўзак атрофига, яъни сарколеммага яқин жойлашади. Қавш қайтарувчи ҳайвонларнинг атипик мускул толалари яхши ривожланган, миофибриллари кам бўлади.

Нерв тўқимаси организмда нерв системасини ташкил этади ва икки хил (нейрон ва нейроглия) ҳужайрадан иборат бўлади. Лекин **н е й р о н** нерв тўқимасининг асосий бирлиги ҳисобланади. Узун ўсимтали нейрон нейрит (аксон), қисқа ўсимталилари **д е н д р и т** дейилади. Нейроглиялар ҳужайра снфатида мия ва унинг қисмларида ҳамда барча нерв толаларида учрайди ва ахборотни сақлаш вазифасини бажаради.

Тўқималар тананинг турли қисмларида бир-бири билан бирлашган ҳолда органи ташкил этади (II табица). Орган организмнинг бир қанча тўқималардан ташкил топган ва маълум функция бажаришга мослашган, ўзига хос шаклга эга бўлган к.исмидир (масалан, жигар, ошқозон, буйрак, юрак ва ҳоказолар).

Организм барча ва турли хилдаги органларнинг оддий бирлиги бўлмай, балки анча мураккаб ҳисобланган органлар системасидан ташкил топган бўлади.

Органлар системаси турли шаклга эга бўлган, маълум бир мураккаб вазифани бажаришга қаратилган органлар группасидир. Бинобарин, ҳар бир ҳайвон организми: ҳаракат органлар системаси, қон ва қон айланиш, нафас олиш, овқат ҳазм қилиш, айириш, урчиш ва кўпайиш, нерв ҳамда ички секреция органлар системасидан иборат бўлиб, улар бир-бири билан боғлиқ ҳолда функция бажаради ва яшайди.

Организмнинг ҳаёти моддалар алмашинуви, муҳитга мослашиш, урчиш, кўпайиш ва ўз-ўзини бошқариш каби хусусиятлари билан белгиланади. Организмнинг бир бутунлик хусусияти асосан қон ва нерв системаси ёрдамида таъминланади. Бошқариш вазифасини нерв системаси бажаради. Бинобарин, барча ҳайвонлар организмнинг турли муҳит шароитига мослашишида нерв системасининг роли ва вазифаси бениҳоя катта ва муҳимдир.

Ҳайвон танасининг таркиби асосан турли химиявий элементлардан ташкил топган бўлиб, икки катта (органик ва аорганик) қисмдан иборат, Органик қисми оксил, углевод ва ёғлардан ташкил топган. Аорганик қисми асосан сув (50—80%) ва турли хил минерал моддалардан иборат. Бунда кальций, фосфор элементлари кўпроқ учрайди, Бу моддалар бошқа минерал моддалар каби ҳаётга аҳамиятга эга. Улар қон ва тўқималарда ҳам учрайди. Агар уларнинг миқдори нормадан камайса, ҳайвон касалланади рахид бўлади, маҳсулдорлиги пасаяди.

**Ҳаракат органлари.** Скелет ва мускуллар ҳаракат органларини ташкил этади. Скелет маълум тартибда жойлашган суяклар ва пайлар ёрдамида бирлашган бўғимлардан иборат. Уни шартли равишда уч (тана, бош ва оёқ) қисмга бўлиш мумкин. Бош суяги ва кўкрак қафасига жойлашган қовурға суяклар миёни ва ички органларни ташқи таъсирлардан сақлайди.

Скелет суякларига мускуллар бириккан ҳолда, уларнинг қисқариши ва ёзилиши туфайли ҳаракат вужудга келади. Доим ҳаракатда бўлган мускуллар қон билан кўпроқ таъминланади ва уларнинг озиқ моддаларга бўлган эҳтиёжи ҳам юқори бўлади.

**Овқат ҳазм қилиш органлари.** Қабул қилинган овқат оғизда майдаланади, механик ва химиявий жиҳатдан ўзгаради, сўнг ошқозон ва ичакларда ҳазм бўлади. Бунда овқат ҳазм қилишга тааллуқли бўлган бсзлар (сўлак, ошқозон, ичак, ошқозон ости безлари) ва жигарнинг роли бениҳоя катта (III-таблица). Чунки улар овқат ҳазмланишида иштирок этадиган ферментлар ишлаб чиқаради. Бу ферментлар мураккаб органик моддаларнинг парчаланишини жадаллаштиради, содда ҳолга келтиради ва шимилишини осонлаштиради. Бунда оксил, ёғлар, углеводлар каби озиқ моддалар маълум ферментлар томонидан парчланади. Шимилган озиқ моддалар қонга ўтади ва у орқали бутун организмга тарқалади. Органлар ана шу йўл билан озиқланади.

Чорва молларининг овқат ҳазм қилиш органлари оғиздан бошланади, сўнг ҳалқум, қизилўнгач, ошқозон, ингичка ичак, йўғон ичак келади. Шунингдек, бу системага қулоқ олди, жағ ва тил ости сўлак безлари ҳамда ошқозон ости беши ва жигар қиради.

Озиқ оғизда тишлар ёрдамида майдаланади, сўлак билан аралашади ва қизилўнгач орқали ошқозонга тушади. Ошқозон турли чорва молларида турлича тузилган. Қавш қайтарувчиларда (қорамоллар, қўйлар, эчкилар ва туяларда) у тўрт бўлимдан (сикма ски оддий қорин, тўрқорин, қатқорин ва ширдондан) иборат. От ва чўчқаларнинг ошқозони бир камерали бўлгани учун овқат бир жойда ошқозон шираси ферментлари ва ундаги бошқа моддалар таъсирида парчаланиб, шимилишга тайёр ҳолга келади. Ошқозондан озиқ ичакка ўтади, у ерда ошқозон ости беши ва жигардан ажралиб чиқадиган ўт суюқлиги билан аралашгани ҳолда унинг ҳазм бўлиши ва шимилиши давом этади. Ингичка ичакда шимилмай қолган моддалар ва айниқса сув йўғон ичакда шимилади. Қолдиқ моддалар эса тўғри ичак орқали ташқарига чиқариб юборилади. Ошқозони кўп камерали бўлган чорва моллари дағал ва серсув озиқларни яхши ўзлаштиради. Чўчқаларга бериладиган ем ва серсув озиқларга дастлабки ишлов бериш (майдалаш, буғлаш, намлаш ва хоказолар) уларнинг тез ҳазм бўлишига ёрдам беради.

**Нафас оляш органлари.** Организм ҳаёт фаолияти процессида донм кислород қабул қилиб, карбонат ангидрид чиқаради. Бу вазифани асосан ўпка бажаради.

Нафас олинганда, ҳаво бурун тешиги орқали ҳиқилдоққа, ундан кекирдак ва бронхларга ва ниҳоят ўпкага боради. Чорва моллари ўпкаси кўкрак қафасига жойлашган бўлиб, кўп миқдорда майда пуфакча (альвеола) лардан ташкил топган. Шу альвеола-лар орқали қон кислород билан таъминланади ва карбонат ангидрид чиқариб юборилади.

Чорва молларининг нафас олиш тезлиги турлича. Масалан, қорамоллар минутига 10—30 марта нафас олса, қўйлар 12—20, чўчқалар 8—18, отлар 8—16, туялар 5—12, қўёнлар 10—15, товуқлар 22—25, буғулар 8—16 марта нафас олади. Нафас олиш тезлиги ҳайвонларнинг ёши, жинсига, физиологик ҳолатига, ташқи муҳит температураси ва хоказоларга боғлиқ.

Нафас олиш тезлиги ҳайвонларнинг ташқи муҳит шароитига мослашганлигига, зотига ва маҳсулот кўрсаткичларига ҳам боғлиқ эканлиги аниқланган. Ёзнинг иссиқ кунларида (ҳаво температураси 40—41° бўлганда) Қорақалпоғистоннинг маҳаллий қорамолларида ва Тошкент областидаги жайдари ва бушуев зот молларда нафас олиш тезлиги 35—37 мартагача ортгани ҳолда, эрталабки кўрсаткичдан 8—10% га кўпайса, четдан келтирилган қора-ола зот ҳайвонларда 40—42 мартагача, яъни эрталабкисидан 15—18% га ортганлиги автор томонидан аниқланган.

Сигирларнинг нафас олиш тезлиги сут маҳсулдорлигига боғлиқ эканлиги ҳам исботланган. Масалан, қора-ола зот сигирларнинг сутни қанча кам бўлса, нафас олиш тезлиги ҳам шунча пасг бўлади ва аксинча, маҳсулдорлиги ошиб бориши билан нафас олиш тезлиги ҳам муайян ҳолда ортиб борган. Бу эса серсут сигирларни боқишда кўшимча тадбирларни

амалга оширишни тақозо этади, акс ҳолда уларнинг маҳсулдорлиги пасайиб кетади.

**Қон айланиш органлари.** Қон айланиш органларн юрак, қон томирлари ва лимфадан ташкил топган бўлиб, улар орқали қон организмнинг хужайра ва тўқималарини кнслород ва озик моддалар билан таъминлайди. Қон ҳимоя вазифасини ҳам бажаради. Масалаи, организмга кириб қолган касаллик кўзғатувчи ёт модда ёки микробларни зарарсизлантиради ва организмдан чиқариб юборади. Қон организм бўйлаб доим ҳаракатда бўлади. Бинобарин, хайвонлар танасида терморегуляция процесси вужудга келади. Тананинг юза қисми иситилса, ички органлар совитилади ва кизиб кетишдан сақланади.

Тана температурасининг доимийлиги, биринчидан, организмда иссиқлик ҳосил бўлиши ҳисобига бўлса, иккинчидан, тер, чиқарилган ҳаво, сийдик ва ахлати орқали вужудга келади. Бинобарин, турли хилдаги чорва моллари танасининг температураси хар хил бўлади. Масалан, сигирларники 37,5—39,5°; чўчқаларники 38—40°; қўй ва эчкиларники 38—41°; отларники 37,5—38,5°; паррандаларники 41° атрофида бўлиши аниқланган. Така температу-раси тунда пастроқ, кундузи ва айниқса ҳаракатланган вақтда юқори бўладн.

Қон юракдан йирик аорта қон томирлари орқали чиқарилади, майда томир ва капиллярлар бўйлаб (худди дарахт шохлари каби) тарқалади. Улар орган, тўқима ва хужайраларни ўз таркибидаги озик моддалар билан таъминлайди ва қолдиқ вена капиллярлари, сўнг улар бирлашмасидан вужудга келган вена қон томирлари ёрдамида яна юракка қайтади. Ундан ўпкага ўтади, карбонат ангидриддан тозаланади, кнслородга бойийди ва шу туфайли мавжуд бўлган кичик ва катта доирадаги қон айланиш процесси ўз фаолиятини давом эттиради.

Турли хилдаги чорва молларида ва паррандаларда юрак уриш тезлиги хар хил бўлгани ҳолда, у кўпгина ички ва ташқи факторларга боғлиқ. Масалан, отларда минутига 24—44, қорамолларда, қўй ва эчкиларда 60—80, қуёнда 140—160, товукда 300, итларда 70—120 марта юрак уриши (пульс) аниқланган. Юрак уриш тезлиги худди нафас олиш каби, хайвонларнинг физиологик ҳолатига, маҳсулдорлигига, ҳавонинг температураси ва ҳоказоларга боғлиқ. Температура 39—41° бўлганда («Санзар» совхозида) наслдор буқаларнинг сантагертруда ва қозоқи оқбош зотида юрак уриши 60—61 марта, герефорд зотида 69—70, абердин-ангус зотида 77—78 ва ундан ҳам кўпроқ бўлган. Бинобарин, молларни иссиқдан сақлаш, уларнинг маҳсулдорлиги пасайиб кетмаслиги ва саломатлигин юқори даражада бўлиши имконини беради.

**Айириш органлари.** Айириш органлари бир жуфт буйрак, сийдик пуфаги (қовуқ) ва сийдик каналидан ташкил топган. Организм учун зарарли ва кераксиз ҳисобланган суяқ қолдиқ ана шу органлар орқали ташқарига чиқариб юборилади. Буйрак қизил-пушти рангли ёки жигар ранг, қўйларда ловиясимон, юзаси текис; сигирларда бўртмали, чўчқаларда бир қанча айрим бўлакларга бўлинган бўлади.

Бир суткада сигирлар 6—25 л, отлар 5—6 л, қўйлар 1—2 л, чўчқалар 5—6 л сийдик ажратади. Агар сийдик ажралиб чиқишн тўхтаб қолса, ҳайвон нобуд бўлади.

**Жинсий органлар.** Урғочи ҳайвонларнинг жинсий органи тухум хужайралар етиладиган иккита тухумдондан, тухум йўли (найи), бачадон ва қиндан иборат бўлади (II рангли таблицга қаранг). Эркак ҳайвонларнинг жинсий органи уруғ хужайра (сперматозоид)лар етиладиган иккита уруғдондан, уруғ йўли (найи) ва жинсий ўсимтадан иборат.

Янги организм (эмбрион) вужудга келиши учун тухум хужайра билан уруғ хужайра бир-бирига қўшилиши керак. Бу процесс уруғланиш деб аталади. Уруғланган тухум хужайрадан муртак. (эмбрион) вужудга келади ва она организми (бачадони)да ривожланади.

Чорва молларининг жинсий жихатдан етилиши турлича муддатларга тўғри келади. Масалан, биялар 12—18 ойлигида, ғунажинлар 8—12, қўн ва эчкилар 7—8, чўчқалар 5—8 ойлигида жинсий жихатдан етилади. Лекин уларни қуюққан вақтида қочирнш яхши натижа беради.

Чорва молларининг қуюқиш муддати бир қанча вақт: сигирларда 1,0—1,5; қўй, эчкиларда 1—2; чўчқаларда 2—3; бияларда 5—7 кун давом этади. Агар улар шу вақтда қочирилмаса, маълум. вақт ўтгач, яна қайтадан қуюқади. Бия, сигир ва чўчқалар 14—28, қўй ва эчкилар 14—17 кун ўтгач қайта қуюқади.

Чорва молларининг бўғозлик даври ҳам ҳар хил бўлади. Масалан, бияларда 11 ой, сигирларда 285, қўй ва эчкиларда 150, чўчқаларда 114, туяларда 365, буйволларда 307, буғуларда 225 кун давом этади.

Парранда (товуқ, ўрдак, ғоз ва курка)ларнинг тухумдонидида жуда кўп миқдорда (3500 тагача) турли хил катталиқдаги фолликула (тухум хужайраси бўлган ўсимта)лар бўлади. Фолликулаларда ҳар 24—28 соат нчида овуляция (ёрилиш, пўстлоғининг очилиши) юз беради. Бунда фолликуладан ажралиб чиққан тухум хужайралар, тухум йўлига (найига) тушади ва ўша ерда уруғланади. Уруғланган тухум хужайраларнинг атрофи оқсил модда билан ўралади ва улар бачадонга ўтади, ташқи томондан оҳак симон пўстлоқ билан қопланади ва қин орқали клоакага ва ундан ташқарига чиқарилади.

**Нерв системаси.** Организмдаги барча процессларини, органлар системасининг бир-бири билан алоқадорлигини ва ташқи муҳит таъсиридан сақлашдаги барча бошқарнш ишларини нерв системаси бажарэди. Ҳайвонларнинг нерв системаси нерв тўқимасидан ва кўп миқдордаги нерв хужайраларидан ҳамда уларнинг ўсимталаридан — нейронлардан ташкил топган. Нерв системаси марказнй (бош ва орқа миядан чиқувчи нервлар) ва вегетатив (юрак, овқат хазм қилиш ва бошқа органларни бошқарувчи нервлар) қисмлардан иборат.

Организмда нерв системаси рефлекторлик хусусиятига эга. Организмнинг ташқи таъсирларга нерв системаси орқали жавоб бериш реакцияси *рефлекс* деб аталади. Рефлекслар шартли ва шартсиз бўлади. **Шартсиз** рефлекс ирсий хусусиятга эга, яъни наслданнаслга ўтади, Масалан, эмнш, курк бўлиш ва ҳоказолар шулар жумласидандир. **Шартли** рефлекс

молларшиг хаёти процессида, машқ қилдириш, озиқлантириш, маълум нарсаларга ўргатиш натижасида вужудга келади.

Нерв системаси туфайли ҳайвонлар ташқи муҳит шароитига мослашади. Мослаша олмаганларни нобуд бўлади. Шундай қиляб, нерв системаси организмда бениҳоя катта роль ўйнайди.

**Сезги органлари.** Чорва моллари ва паррандаларнинг сезги органлари кўриш, эшитиш, ҳид билиш, там билиш, қисмларидан иборат. Шу органлари ердамида олган таъсирни улар марказий нерв системаси (бош мия пўстлоғи) га етказиши ва у қандай ва қанақа эканлиги сезилади. Сезги органлари ҳайвонлар ва паррандалар хаётида жуда катта ҳаётий аҳамиятга эга.

**Ички секреция безлари.** Ички секреция безларининг махсус чиқарув йўли бўлмасдан, улар ўз маҳсулотини қонга қуяди ва организм бўйлаб тарқатади. Ички секреция безларига қалқонсимон, қалқонсимон олд беши, буйрак усти безлари, гипофиз беши, ошқозон ости беши, эпифиз ва жинсий безлар киради. Ошқозон ости ва жинсий безларнинг чиқарув тешиги бўлгани ҳолда улар ўз маҳсулотини қонга қуйгани учун аралаш секреция безлари ҳисобланади. Улар чиқарадиган суюқлик *гормон* деб аталади.

Барча ички секреция безлари ўзаро бир-бирига боғлиқ. Айрим безлардан ажралиб чиқадиган гормон бошқа без фаолиятига ўз таъсирини кўрсатади; бинобарин, организм нормал вазифа башқаришида, айниқса моддалар алмашинуви процессида улар муҳим аҳамиятга эга.

**Тери қатлами.** Тери организмни ташқи муҳит таъсиридан сақлашда, қисман бўлсада, газлар алмашинувида, айириш органига ўхшаш кераксиз моддалар — тер ва ёғ ажралишида муҳим аҳамиятга эга. У асосан уч қисмдан ташқи — эпидермис, ўрта — асл тери ёки дерма ва ички — тери ости ёғ қаватидан иборат.

Терининг қалинлиги ҳайвонларнинг ёши, жинсига, конституцияси ва қайси мақсадда боқилишига боғлиқ бўлади. Қапи ва эркак молларнинг териси ёш ва урғочи молларникидан қалинроқ бўлади. Гўшт учун боқиландиган моллар териси қалин бўлиши аниқланган. Чорва моллари терисида жун, паррандаларда пар ва пат бўлади.

**Сут безлари.** Сут безлари махсус секрет ҳисобланган сут ишлаб чиқаради. Сут безлари (ёки йелин) турли хил ҳайвонларда ўзига хос шаклда ва катталиқда бўлади. Масалан, сизирларнинг елини тўртта сўрғичдан иборат бўлса, бия, совлиқ ва эчкиларда иккита, чўчқаларда 10—14 та сўрғичли бўлиб, қорин қисмига икки қатор жойлашган.

Сизир елинининг анатомик-гистологик тузилиши IV таблицада ифодаланган. Кузатишлардан маълумки, сут безлари асосан уч хил тўқимадан: без тўқимаси, ёғ тўқимаси ва бириктирувчи ёки мускул тўқимасидан иборат бўлади. Серсут сизирларда без тўқимаси яхши ривожланган бўлса, камсут сизирларда ёғ ва бириктирувчи тўқима яхши ривожланган бўлади (IV таблица).

**Молларда моддалар ва энергия алмашинуви.** Моддалар алмашинуви процесси ҳаётнинг асоси ҳисобланади. Барча тирик организмларда ассимиляция ва диссимиляция процесси давом этади. *Ассимиляция* деганда,

моддаларни қабул қилиш ва ҳужайралар ёрдамида ўзлаштириш, **диссимилияция** деганда, кислороднинг оксидланиши натижасида озик моддаларнинг парчаланиши ва қолдиқ қисмининг организмдан чиқариб гоборилиши тушунилади. Бу икки процесс бир-бири билан чамбарчас боғлиқ бўлгани ҳолда моддалар алмашинувини ташкил этади.

Моддалар алмашинувида ҳамма вақт энергия ажралади, ҳужайра ва тўқималар фаолияти жадаллашади, улар яхши ўсиб ривожланади.

Оқсиллар алмашинуви организмнинг ҳаётида муҳим роль ўйнайди. Озик моддаларнинг тури, келиб чиқиши ва хусусиятлари-дан қатъи назар, улар таркибида маълум миқдорда оқсил бўлади. Айрим озик турлари (гўшт, балиқ, тухум, творог, дон: ловия, нўхат, соя кабилар)да оқсил кўпроқ бўлади. Таркибида организм учун зарур барча аминокислоталар (лейцин, изолейцин, метионин, треонин, фенилаланин, триптофан, валин ва лизин) бўлган оқсиллар *тўла қимматли оқсиллар* дейилади. Таркибида аминокислоталар тўлиқ бўлмаган оқсиллар *тула қимматли бўлмаган оқсиллар* деб аталади. Агар моллар узоқ вақт маълум бир тўла қимматга эга бўлмаган оқсилли озик билан боқилса, уларда моддалар алмашинуви процесси бузилади ва ҳайвон нобуд бўлади ва аксинча, агар рационига етишмайдиган айрим аминокислоталар қўшилса ижобий натижага эришилади.

**Ёғлар алмашинуви.** Ёғлар организм ҳаётида муҳим аҳамиятга эга бўлгани ҳолда, энергия манбаи ҳисобланади. Ёғ мой кислоталардан ва глицериндан ташқари, организмда оқсил ва углеводлар синтезланишидан вужудга келади. Ёғ таркибида эриган ҳолда А, Д, Е, К витаминлар учрайди.

Ҳайвон организми айрим ёғ кислоталарни (линолен, линоль, арахидон кабиларни) углеводлар ва оқсиллардан синтезлай олмаганлиги учун улар озик билан бирга берилиши керак. Агар организмда ёғлар алмашинуви бузилса, ҳайвон нобуд бўлади.

Углеводлар алмашинуви ҳам организм учун жуда муҳимдир. Глюкоза қоннинг таркибий қисми ҳисобланади ва энергия манбаи сифатида ҳужайралар томонидан ўзлаштирилади. Бинобарин, ҳайвонларнинг нормал ҳаёти ва фаолияти учун қон таркибидаги глюкоза миқдори етарли бўлиши керак. Агар у камайиб кетса, моллар титрайдиган, қалтирайдиган бўлиб қолади ва нобуд бўлади.

Углеводлар нормал организмда кескин ҳолда камайиб кетмайди, чунки жигарда 300 г атрофида гликоген запаси бўлади. Ҳайвон эҳтиёжига кўра, ана шу гликоген парчаланиб, глюкозага айланади ва қон таркибига ўтади.

Минерал моддалар ва сув алмашинуви ҳам барча тирик организмларда муҳим аҳамиятга эга. Сув цитоплазманинг таркибий қисми бўлиб, тўқималарда кўп миқдорда бўлиши барча химиявий реакцияларнинг нормал бориши учун зарур муҳит ҳисобланади. Минерал моддалар етишмаслигидан организмда айрим касалликлар келиб чиқади. Масалан, кальций етишмаслиги қоннинг ивишини бузади, ёш моллар скелети учун у жуда муҳимдир. Иод — бўқоқ беши фаолияти билан боғлиқ; темир етишмаслиги камқонликка (анемияга) олиб келади; кобальтнинг камлигини жигар ошқозон



ости беги фаолиятини бузади. Мис моллар мясида моддалар алмашинуви нормал бориши учун муҳим модда хисобланади.

Бўғоз ва ўсаётган ёш молларнинг барча турдаги минерал моддаларга эҳтиёжи кучли бўлади. Шунинг учун уларни озиклантиришда рацион таркибига алоҳида эътибор бериш керак.

Витаминлар организм учун оз миқдорда етарли бўлгани ҳолда, барча озик турларида учрайди. Улар яхши ўрганилган. Ҳозирги вақтда витаминларнинг икки хили: ёғларда эрувчи (А, Д, Е, К) ва сувда эрувчи (С, В) турлари маълум. Витаминлар моддалар алмашинувида, озик моддаларнинг парчаланишида, цитоплазманинг синтезланишида, айрим озик элементлари таъсирини оширишга хизмат қилади. Рационда витаминлар етишмаслиги турли хил касалликларга олиб келади.

Ферментлар биологик катализаторлар сифатида моддалар алмашинуви процессида муҳим вазифа бажаради. Улар ўсимликлар ва ҳайвонлар организмда бўлгани ҳолда деярли барча процессларда (овқат ҳазм қилиш, гемоглобин етиштириш газлар алмашинуви ва ҳаказоларда актив иштирок этади. Ҳозирги вақтда медицинада "ферментлар ёрдамида турли хилдаги вакцина (зардоб) лар ишлаб чиқарилмоқда.

## И б о б . ЧОРВА МОЛЛАРИНИ БОҚИШ

Чорва моллари ва паррандаларни тўғри боқиш уларнинг ўсиши ва ривожланишини жадаллаштиришда ҳамда маҳсулдорлигини кескин оширишда муҳим аҳамиятга эга.

Химиявий таркибига кўра тўла қимматли ва тўйимли озиклар билан боқиш ҳайвонларни **тўғри озиклантириш** дейилади. Физиологик жиҳатдан тўла қимматли деганда, ҳайвонларнинг физиологик ҳолати (бўғозлиги, соғин даври, сутдан чиқарилганлиги, маълум мақсад асосида боқилиши ва ҳоказолар) га кўра ва уларнинг ёши, вазни, жинси, маҳсулдорлик даражасини ҳисобга олган ҳолда озик миқдорида бўлган эҳтиёжини тўла таъминлаш тушунилади. Агар моллар сифатсиз озик билан иотўғри боқилса, уларнинг маҳсулдорлиги пасайиб кетади соғлиғи ёмонлашади, ёш моллар ўсиш ва ривожланишдан тўхтади.

Тўла қимматли озиклар ҳайвон маҳсулдорлигини оширади, ўсиш ва ривожланишини тезлаштиради, серпуштлигини яхшилади ҳамда соғлом ва йирик насл олипишини таъминлайди.

Чорва молларига озиклар норма (рацион) асосида берилиши керак.

Ҳайвон организмнинг озик моддаларга бўлган талабини қондириш учун сарфланадиган ем-хашак миқдори **озик нормаси** дейилади. **Рацион** озик нормаси асосида ҳайвонларга бир суткада бериладиган ем-хашак миқдоридир. Рацион ҳайвон организмнинг озик моддаларга бўлган эҳтиёжини қондирадиган ва маҳсулдорлигини оширишга, физиологик ҳолатини яхшилашга қаратилган бўлиши керак.

Рацион тузишда ҳар хил ва биринчи галда арзон ем-хашакдан унумли фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Шунингдек, рацион хайвонларнинг тури, ёши, наслдорлигига, физиологик ҳолатига (бўғозлиги, ориқ-семизлиги ва ҳоказоларга), маҳсулот йўналишига ва биологик хусусиятларига боғлиқ ҳолда тузилади. Булардан ташқари, ҳар бир хўжаликнинг табиий-иқтисодий, ишлаб чиқариш хусусиятлари ҳам ҳисобга олиниши керак. Рацион барча турдаги моллар ва паррандалар учун тузилади ва вақти-вақти билан таркиби ўзгартирилиб туради. Рацион 10 кунга, 1 ойга ва бир фаслга мўлжаллаб тузилади. Бунда хўжаликларда етиштириладиган ем-хашак турларидан кўпроқ ва унумли фойдаланишга алоҳида эътибор берилади.

Чорва моллари учун рацион тузишда улар группасики, маҳсулдорлиги йўналишини, ёши ва физиологик ҳолатини ҳисобга олиб, ем-хашак таркибидаги протеин, кальций, фосфор, каротин каби муҳим элементлар миқдорига алоҳида эътибор берилади. Молларга бериладиган ем-хашак турлари озик бирлиги (яъни 1 кг сулининг ҳайвон организмига берадиган энергияси — қуввати) асосида белгиланади.

Бўғоз бўлмаган молларнинг озик моддаларга бўлган минимал талаби асосида озик нормаси 2-жадвалда кўрсатилгандек бўлиши мумкин.

Шундай қилиб, молларга бериладиган ем-хашак уларнинг ўсиши, ривожланади, урчиши ва кўпайишини ҳамда маҳсулдорлигини тобора оширишга қаратилган бўлиши керак.

## 2- ж а д в а л

### Бўғоз бўлмаган молларнинг суткалик озик нормаси (100 кг тирнк вазни ҳисобига)

Ҳайвонлар тури	Озик бирлиги (кг)	Ҳазм бўладиган протеин (г)	Кальций (г)	Фосфор (г)	Каротин (мг)
Сигирлар	1,0	70	5	2,5	20
Чўчқалар	1,3	100	10	7,0	20
Кўй ва эчкилар	1,5	110	5	5,0	15
Биялар	1,1	75	5	5,0	16

### ЕМ-ХАШАКНИНГ ХИМИЯВИЙ ТАРКИБИ, БИОЛОГИК ҚИММАТИ ВА АҲАМИЯТИ

Чорва моллари ва паррандаларни хилма-хил ем-хашак билан таъминлашда улар таркибидаги химиявий моддаларнинг миқдори, тўйимлилиги ва биологик қиммати катта аҳамиятга эга. Бинобарин, бериладиган ем-хашакнинг таркиби турли хил фойдали химиявий элементларга бой, сифати ва ҳазм бўлиш хусусияти қанча юқори бўлса, унинг самарадорлиги ҳам шунча юқори бўлади.

Сув ҳайвон ва ўсимликлар организмида муҳим физиологик функция бажаради. У организмда озик моддаларни бир жойдан иккинчи жойга етказишда воситачи бўлиши билан бирга, овқат ҳазм қилишда, тана

температурасини бошқаришда, қолдиқ моддаларни ажратиб чиқаришда муҳим роль ўйнайди.

Ем-хашак таркибида сув қанча кўп бўлса, унинг қиммати шунча паст бўлади. Илдизмевалар, кўк ўт, сут маҳсулотлари, пиво заводи чиқиндилари (барди) да сув кўп бўлади.

Куруқ моддалар асосан минерал (кул) ва органик бирикмалардан иборат. Минерал моддалар бирикмалари организмда муҳим физиологик функция бажаради. Масалан, улар ҳужайраларнинг озик моддалар шимишида ва ўзлаштиришида, осмотик босимини сақлашда муҳим вазифа бажаради (1-расм).

Минерал моддалар иккита катта группани (макро ва микроэлементларни) ташкил этади, **Макроэлементлар** кальций, фосфор, натрий, хлор, калий каби моддалардан ташкил топган. **Микроэлементлар** темир, мис, марганец, кобальт, йод ва хоказолардан иборат. Бу моддалар ҳайвон организми учун жуда муҳим ҳисобланади.

Органик моддалар азотли, азотсиз моддалардан ва витаминлардан ташкил топган.

Азотли моддалар, яъни аралашмали протеин таркибида азот бўлган, оксилсиз бирикмалардан иборат **аминлар** ҳисобланади. Ем-хашак таркибида протеин турли миқдорда бўлади. Масалан, дуккакдош ўсимликлар поясида 15%, донида 25—30%, балиқ уни-да 50—60% атрофида бўлиши аниқланган.

**Оқсил** ҳайвонлар организмда жуда муҳим аҳамиятга эга бўлиб, ем-хашак таркибида турли миқдорда учрайди. Масалан, кунжара ва шротда 30—45%, дуккакдош ўсимликлар донида 25—30% бўлиши аниқланган.

**Азотсиз** моддалар ёғлар ва углеводлардан ташкил топган. Усимликлар таркибида ёғлар оз (0,1—6%) миқдорда учрайди. Лекин таркибида ёғ моддаси бўлган ўсимликлар донида ва унинг чиқиндилари (кунжара, шрот) да у кўпроқ бўлади. Ёғ ҳайвонлар организмда энергия манбаи ҳисобланади.

**Углеводлар** асосан клетчатка (целлюлоза) ва азотсиз экстрактив моддалардан ташкил топган. Уларнинг ичида энг қимматлиси қанд ва крахмал ҳисобланади. Углеводлар ҳайвонлар организмда ёғ, гликоген, қон шакарига айланади. Углеводларнинг химиявий ўзгариши натижасида иссиқлик энергияси ажралиб чиқади ва организмнинг ҳаракати учун сарфланади.

**Клетчатка** ўсимликлар ҳужайраларининг пўсти ҳисобланади. Унинг ҳазм бўлиши ва организм томонидан ўзлаштирилиши анча мураккабдир. Бинобарин, ўсимликлар таркибида клетчатка қанча кўп бўлса, унинг озиклик қиммати шунча паст бўлади. Лекин барча турдаги ҳайвонлар (айниқса, қавш қайтарувчилар) нинг овқат ҳазм қилиш процессида клетчатка салмоқли ўрин тутади, Дағал озиклар таркибида клетчатка кўпроқ бўлади. Масалан, бошоқдош ўсимликлар поясида 35—45%, пичаида 22—33%, донида 2—10%, илдизмеваларда 0,8—1,7% клетчатка бўлиши аниқланган.

**Азотсиз** экстрактив моддаларнинг юқори даражада озиклик қимматига эга бўлгани крахмал ва қанд ҳисобланади. Крахмал картошка, бошоқдош ўсимликлар допида кўпроқ бўлади. Уларнинг поясида ва баргида оз (2%)

бўлади. Қанд лавлагнда (24%), маккажўхори, окжўхори ва полиз экииларида (қовун, қовоқ, тарвуз ва ҳоказоларда) кўпроқ, сутда камроқ; (3—5%) бўлади,

**Витаминлар** ниҳоятда муҳим аҳамиятга эга. Улар етишмаса, ҳайвон ориқлайди, маҳсулдорлиги пасаяди ва турли касалликларга чалинади. Шунинг учун улар озигида витаминлар бўлишига алоҳида эътибор бериш керак.

Ем-хашакнинг озиқлик қиммати таркиби муҳим ҳаётий элементларга бой бўлиши ва тез ҳазм бўлиш хусусияти билан белгиланади. Бунинг учун ем-хашак маҳсус химия лабораторияларида анализ қилинади.

Ем-хашакнинг айримлари тез ҳазм бўлса, бошқалари суст ҳазм бўлади. Бинобарин, уларнинг химиявий таркиби ҳазм бўлиш хусусияти ва барча моддаларнинг оргапизмга тўла сингишни тўла асослаб бера олмайди. Шунинг учун ем-хашакнинг ҳазм бўлиши, ҳайвонлар организмга сингиши процент ҳисобида юритилади ва коэффицент даражасида белгиланади.

Ем-хашакнинг ҳазм бўлиш коэффиценти организм томонидан сингдирилган (ҳазм қилинган) озиқ қисмининг истеъмол қилинган ем-хашакнинг умумий миқдорига бўлган нисбатидир. Ем-хашак қанча яхши ҳазм бўлса, у шуича қимматли ҳисобланади. Шу билан бирга, бир турдаги ем-хашакни барча ҳайвонлар ва паррандалар ҳар хил тезликда ҳазм қилади.

Ем-хашакнинг ҳазм бўлишига бир қанча факторлар таъсир этади. Уларнинг энг муҳимлари: ҳайвон ва паррандаларнинг тури, ёши ва маҳсулот йўналишидир. Бундан ташқари, рацион таркиби, ем-хашакнинг тури, химиявий таркиби ва ҳажми ҳам муҳим факторлардан ҳисобланзди.

## ЕМ-ХАШАК ТУРЛАРИ ВА УЛАРНИ ТАЙЁРЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Ҳозирги замон классификациясига кўра, ем-хашак ва умуман ҳайвонлар ва паррандаларга бериладиган озиқлар уч гурпуага (ўсимликлардан тайёрлападиган, ҳайвон ва паррандалардан олинадигап ва минерал кўшимчаларга) бўлинади ва кенг тарқалган қисми биринчи гурпуа, яъпи ўсимликлардан тайёрланадиган озиқ-лар ҳисобланади. Уларнинг асосий турлари: кўк ўт, дағал озиқ (пичан, сомои), сенаж, силос, илдизмевалар, ун тортиш ва озиқ-овқат саноати чиқиндиларидан нборат.

**Кўкат озиқлар.** Табиий ва сунъий ҳолда ўстириладиган барча турдаги ўсимликлар кўкат озиқ ҳисобланади. Масалан, ҳар хил ўтлар; бошоқдош (арпа, сули, буғдой), дуккакдош ўсимликлар (беда, нўхат, ловия), илдизмеваларнинг пояси, барги шулар жумласидандир. ^Бу озиқ турларн асосан баҳор, ёз ва куз ойларида чорва молларига кўпроқ берилади.) Улар таркибида сув, протеин, каротин, витаминлар (А, Д, Е, С) каби моддалар кўп бўлиши би-лан қимматлидир. Булар ҳайвонларнинг ўсиши, ривожланиши, семприши ва маҳсулдорлигига ижобий таъсир кўрсатади.

Дағал озиқлар. Дағал озиқлар асосан: пичан, сомон, турли хилдаги ўсимликларнинг (маккажўхори, ғўзапоя, окжўхори, кунгабоқар ва хрказоларнинг) пояси, сўтаси ва чиғаноғидан иборатдир. Мамлакатимизнинг

барча зоналарида чорва молларини озиклан-тиришда улардан кенг фойдаланилади.

**Пичан** барча турдаги дағал озиклар ичида кўпроқ фойдаланилади. Айниқса беда пичани от, қўй ва қорамоллар учун муҳим озик ҳисобланади. Унинг химиявий таркиби бедани ўстириш процессида қўлланилган агротехника тадбирларига ва шоналаш (гуллаш) вақтида ўриб олинишига, қуритиш ва сақлаш технологиясига боғлиқ бўлади. Бошқа турдаги барча ўсимликлар поясидан ҳам пичан тайёрланади.

Пичаннинг химиявий таркиби унинг сифатига кўра турлича бўлади. Масалан, 4—26% протеин, 3—7% ёғ, 20—35% клетчатка, 28—49% БЭВ, 3—11% кулдан иборат. 1 кг сифатли беда пичанида 0,5 кг гача

Ут (беда) **уни** кўк ўтлардан, кўпроқ бедадан тайёрланади. Унинг 1 кг таркибида 170—200 г оцсил, 200—250 г каротин бўлади. Аралаш озик тайёрлашда у кўп ишлатилади.

Ут уни қоғоз қоғларда сақланади. У кўп жой эгалламайдн. Лекин орадан 6—7 ой ўтгач, унинг таркибидаги каротин камая бо-ради. Ут уйи чўчка ва паррандалар учун қўшимча витаминли озик сифатида хизмат қилади. Бузоқларга емга қўшиб бериш яхши натижаларга олиб келади.

Ут уни асосан АВМ-0,4 ва СБ-15 маркали қуриткич агрегатларда тайёрланади. Бунда бир соатда 0,4 ва 1,5 т масса 700—900° да бир неча ўн секунд ичида қуритилиб майдаланиб, ун ҳолига келтирилади. Бинобарин, бу процесс тез борганлиги учун унинг таркибидаги тўйимли ва қимматли элементларнинг атиги 2—3% камайиши аниқланган. Умуман, ўт унининг 1 кг да 0,7—0,8 г озик бирлиги, 80—130 г ҳазм бўладиган оқсил, 250 мг каротин бўлиши аниқланган. Томон ўз хўсусияти, таркиби ва қандай ўсимлик поясидан тайёрланганлигига кўра турлича бўлади. Масалан, кузги жавдар сомони таркибида 35—45% клетчатка, буғдой сомонида 10 дан 20 гача озиь; бирлиги ва 0,8 кг ҳазм бўладиган оқсил борлиги аниқланган.

Бошоқдош ўсимликлар сомони таркибида 4—5%, дуккакдош ўсимликлар сомонида 6—7% протеин бўлади. Унинг таркибида каротин, кальций ва фосфор каби моддалар ҳам оз бўлади. Бинобарин, сомошнинг тўйимлилиги паст, ҳазмланиши қийин бўлади.

## ДАҒАЛ ОЗИҚЛАРГА ДАСТЛАБКИ ИШЛОВ БЕРИШ

Сифатли пичанни молларга махсус ишловсиз бериш мумкин. Айрим ҳолларда юқори сифатли сомон ҳам шу усулда берилиши мумкин. Лекин сомон рационда салмоқли ўринга эга бўлмаса, акс ҳолда унга махсус дастлабки ишлов бериш талаб этилади.

**Биринчидн**, у майдаланади ва баъзан ем билан ёки майдаланган илднзмевалар билан аралаштирилади. Ана шунда уни моллар иштаҳа билан ейди.

Сомон отлар учун 1,5 см кавш қайтарувчи ҳайвонлар учун 2,5 см узунликда қилиб майдаланади. Жуда ҳам мандалаб юборилган сомон ҳайвонларда ҳазм қилиш органлари фуюкциясини сусайтиради.

**Иккинчидан**, сомонни буғлаш керак. Бунда моғорлаган, зах ерда қолган сомон зарарсизлантирилади, сифати яхшиланадн, таъми оширилади.

Кузатишларга қараганда, юқори босимда буғлантирилган сомоннинг тўйимлилиги ва ҳазм бўлиш хусусияти деярли икки марта ошар экан.

**Учинчидан**, сомон ўз-ўзидан қиздирилади. Бунинг учун деворлари нам ўтказмайдиган қилиб ишланган махсус ўралар тайёрланади. Майдаланган сомон ана шу ўраларга 20—30 см қалинликда солиниб, кучсиз намақоб билан намланади (100 кг со-монга 70—80 л ҳисобидан) ва устига кепак сепилади. Шу тариқа бир неча қават қилиб ўра тўлдирилади. Унинг устига сим тўр, тахта ва ҳоказо қўйиб, оғир тош ёки бошқа нарса билан бостириб қўйилади. Орадан 3—4 кун ўтгач, сомон таркибида органик моддалар ва кислоталар ҳосил бўлади, натижада унинг мазаси ва ҳазм бўлишн яхшиланади.

**Туртинчидан**, химиявий моддалар ёрдамида ишлов берилади. Бунда унинг тўйимлилиги 1,5 марта ортади. Ишлаб чиқаришда кўпроқ сода ( $\text{Ca}_2\text{CO}_3$ ), аммиакли сув ва сўндирилган оҳакдан фойдаланилади.

Сомонни ишқорлаш учун 2—3 ли  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  дан фойдаланилади ва аралашма 5—6 соат мобайнида тайёр бўлади. Сомоний молларга беришдан аввал тоза сувда чайилади. Оҳакли сувдан фойдаланишда майдаланган сомон яшиқларга солиниб, устидан иситилган сув қуйилади, сўнгра оҳакли сув эритмаси солинади. 3—5 кун ўтгач, масса тоза сув билан ювилади ва молларга берилади. Аммиакли сувдан фойдаланишда, махсус ўралар бўлмасада, ғарамлардаги сомон устига у яхшилаб сепилади ва полиэтилен плёнка билан беркитиб қўйилади. 4—5 кун ўтгач, очилади ва аммиакнинг хиди тарқалиб бўлгач молларга берилаверади. Бу усулдан фойдаланганда ферма хизматчилари ҳимоя кўзойнаги, противогаз, фартук, қўлқоп ва резина этиклар кийиб олишлари мақсадга мувофиқдир.

## ПАХТА ТОЗАЛАШ САНОАТИ ЧИҚИНДИЛАРИДАН Фойдаланиш

Республикамиз пахта саноати корхоналарида ҳар йиш чигитли пахтани тозалаш процессида ўртача 20—25 минг тонна ўлик пахта чигити; 18—20 минг тонна янчилган пахта барги, 200—250 минг тонна чиқиндилар аралашмаси тўпланиб қолади. Бу чиқиндилар молларга берилса, ўртача 25 млн сўм қўшимча даромад олиш мумкин. Бу соҳада Ўзбекистон Чорвачилик илмий-текшриш институтида кўплаб кузатишлар олиб борилган. Пахта савоати чиқиндилари химиявий таркиби бўйича донли экинларнинг дала чиқиндилари ва пахта шулҳасидан қолишмайди, органик кислоталар (шу жумладан, олма, лимон кислоталар) кўпроқ бўлади.

Янчилган пахта баргида 15—30 мг/кг каротин борлиги аниқланган. Улик пахта чигити, пахта барги ва янчилган кўсак чаноқларидан 10—20% миқдорда моллар емига қўшиб бериш ижобий натижалар берган. Чунки улар таркибида бнр қанча фойдали элементлар бўлади (3-жадвал).

**Пахта тозалаш саноати чиқиндилари ва бошқа емлар табиий моддасининг химиявий таркиби (% ҳисобида, Ю. Г. Ионов маълумоти, 1970)**

Чиқиндилар	Протеин	Оқсил	Ёғ	БЭФ	Қлетчатка	Кул
Ўлик пахта чигити	9,48	7,90	3,50	36,35	26,46	10,31
Янчилган пахта барги (тозаланмагани)	7,86	6,24	2,62	29,6	18,74	38,49
Пахтанинг аралаш чиқиндиси	5,11	4,47	2,44	40,37	33,96	4,50
Пахта шулхаси	5,06	4,47	1,80	36,42	44,11	2,61
Маккажўхори пояси	9,57	7,95	3,87	36,35	32,76	7,15
Маккажўхори сўтаси (донсиз)	5,15	3,65	1,38	52,72	25,29	3,37
Арпа похоли	8,66	7,66	1,24	36,20	35,93	6,93

Ем асосан дондан, ёғ-мой саноати чиқиндиларидан (кунжара, шротдан) тайёрланади ва биологик хусусиятларига кўра (ҳамма вақт бир хил даражада бўлмасада), тўйимлилиги ва яхши ҳазм бўлиши билан қимматли ҳисобланади.

Дон озиқлар турли бошоқдош (сули, арпа, буғдой, маккажўхори) ва дуккақдош (соя, нўхат, мош, ловия) ўсимликлар дони ва ёрмасидан тайёрланади. Улар таркибида углеводлар ва айниқса крахмал кўп бўлади. Дон озиқлар тўйимли, оқсилга бой ва биологик жиҳатдан тўла қимматлилиги билан катта аҳамиятга эга.

Донни турли хилдаги чорва молларига ёрмамайдаланган ҳолда бериш фойдалидир. Чунки бу ҳолда улар тез ва тўла ҳазм бўлади. Лекин ёрма ҳолига келтирилган дон кўпи билан 2—3 кун сақланиши мумкин, акс ҳолда унинг таркиби бузилади ва фойда-си камайиб кетади. Айрим вақтларда эса маҳсулот сифатини пасайтириб юборадн. Шуинг учун молларга бериладиган донни олдин майдалаш керак.

Саноат чиқиндилари ҳам чорвачиликда кенг фойдаланилади. Масалан, ун тортиш саноати чиқиндилари — дон ёрмаси, ун гарди, кепаци ва ҳоказолар, қанд саноати чиқиндилари — лавлаги турпи, пўстлоғи, ёғ-мой саноати чиқиндиси — кунжара, шрот; пиво заводи чиқиндилари — барди ва дон чиқиндиси, мева-консерва заводи чиқиндилари — дони, пўсти, барги, ўзаги ва ҳоказолар шулар жумласидандир.

Кепак турли хил дон (буғдой, арпа, сули, лозия, шоли ва ҳоказолар)нинг пўстидан тайёрланади. Унинг тўйимлилиги ва ҳазм бўлиш коэффициенти сомонниқидан юқори бўлади.

**Сенаж** озиқларнинг энг самаралиси ҳисобланади. Намлиги 50—55% га келтирилиб сўлитилган ўтлардан тайёрланиб, майдаланган ва герметик шароитда консервалаштирилган кўк масса **сенаж** дейилади. Сифатли қилиб тайёрланган сенаж пичанга караганда гектарига қўшимча равишда 1000—

1500 озик бирлиги беради. Сенаж таркибида углеводлар, еғлар, протеин, минсрал моддалар ва витаминлар кўпроқ сақланади. Молларнинг маҳсулдорлигини оширишда сенаж муҳим роль ўйнайди.

Сенаж тайёрлашда беда, йўнғичка, эспарцет, оқсўхта (тимофеевка), судай ўти, ёввойи нўхат, сули, соф тарик еа улар аралашмаси анча қўл келади.

Дуккакдош ўтлар шоналаган ва гуллай бошлаганда, ғалладошлар бошоклаганда, табиий ўтлар гуллаганда семаж учун ўриб олиш катта самара беради. Сенаж тайёрлашда минора типидagi сенажхоналар анча қўлайдир. Агар улар етишмаса, бетон ётки-зилган чуқур ва саёзроқ траншеялардан фойдаланиш мумкин. Траншеяларни жадаллик билан тўлдириб, яхшилаб шиббалаш ва дарҳол устини ҳаво ўтмайдиган қилиб зич ёпиш яхши натнжа бсради.

Сенаж тайёрлаш технологияси силос тайёрлашдагига қисман ўхшаб кетади. Лекин ўсимлик массасида юз берадиган физиологик-биохимиявий процесслар силос бостиришдагидан кўра фарқ қилади. Асосий фарқ шундаки, ўриб олинган кўк масса намлиги-ни тезда 40—55% га кадар камайтириш керак. Бу эса массани майдалашга кадар сўлитиш эвазига юз беради. Усимлик намлиги-ни қуритиш шкафларида 105° иссиқликда аниқлаш мумкин:

Сенаж тайёрлашдан аввал барча тайёргарлик ишлари амалга оширилиши керак. Масалан, кўк массасини ўриб олиш вақти, ҳосилдорлиги, жами иеча тоннани ташкил этиши, сақлаш жойи, транспорт, ёрдамчи ишчи кучи шулар жумласидандир.

Ўзбекистон Чорвачилик илмий-текшириш институти тавсияла-рига кўра, кўк масса махсус минораларга жойлаштирилса, узоғи билан 5—7 кунда, траншеяларга бостирилса 3—4 кунда барча ишлар яқунланиши керак.

Кўк массани ўриб олиш учун КЭН-2,1 ёки КНҚ-1,4 маркали прицепли ўзиюрар ўт ўрувчи механизмлардан фойдаланиш мумкин. Урилган массани тўплаш ва майдалаш учун КНҚ-1,4, КУФ-1,8, ППВ-1,6 ёки СК-1,08 Вихрь комбайнини ишга солиш мумкин. Айрим хўжаликларда («Чиноз» совхоз техникуми, «Красный водород» экспериментал базасида) СК-2,6 маркали силословчи комбайндан ҳам фойдаланилади. Унинг ишлаб чиқариш цуввати соатига 8—10 т ни ташкил этади. Траншеядаги массани зичлаш учун ДТ-54, Т-74 ва С-100 маркали тракторлардан фойдаланиш мумкин. Ҳаво кирмаслиги учун масса устини 80—100 см қалин-ликда майдаланган, лекин сўлитилмаган кўк ўт билан ёпиш ҳамда плёнка — материал билан зич беркитиш мумкин. Кейин Э-153 маркали экскаватор билан 30—50 см қалинликда нишаб қилиб туп-рок; босилади. Минора типидagi сенаж сақланадиган хоналардан фойдаланиш учун ПСН-1, ва ПСН-1 М агрегатларидан фойдаланиш мумкин. Бундай технологик процесслар «Красный водород» эксперименталь базасида ва кўплаб бошқа илғор хўжаликларда тўғри йўлга қўйилган.

Сенаж тайёрлаш технологиясига тўғри амал қилинса, унинг ҳар килограммида 0,30—0,36 озик бирлиги, 40 г каротин, 60 г ҳазмланадиган



протеин бўлади. Ҳозирги вақтда республикамиз хўжаликларида ҳар йили 2,5 млн тонна атрофида сенаж тайёрланмоқ-да.

**Серсув озиқлар.** Таркибида 70—92% суви бўлган озиқлар сер-сув ҳисобланади. Лекин уларнинг таркибида ёғ ва протеин оз бўлади. Серсув озиқларда витамин, фермент, микроэлементлар кўп бўлади. Тсз ҳазм бўлади, пархез озиқ ҳисобланади ва моддалар алмашинувига ижобий таъсир кўрсатади. Масалан, кўк ўт ёки беда таркибидаги 70%, маккажўхори пояси ва силосидаги 70—75% ва илдизмеваларникидаги 80—90% органик моддалар яхши ҳазм бўлади.

Илдизмевали озиқлар тсз ҳазмланиши, таркибида углеводлар ва витаминлар бўлиши билан характерланади. Уларда протеин, кальций ва фосфор жуда оз бўлади. Илдизмевалар қуруқ озиқлар яхши ҳазм бўлншида муҳим аҳамиятга эга. Илдизмевали озиқлар хилма-хил (хашаки лавлаги, турнепс, сабзи, нимширин ва қанд лавлаги кабилар) бўлади.

Полиз мевалар (хашаки қовоқ, тарвуз, кабачки ва ҳоказолар) химиявий таркиби ва физиологик хусусиятларига кўра илдизмева-ларга яқин ва ўхшаш бўлади. Полиз мевалар майдаланган ҳолда бсрилади. Баъзан емга қўшиб ҳам берилади.

**Силос.** Силос асосан маккажўхори ва окжўхори думбуллигида ўриб олиб майдаланган поя ва сўталаридан тайёрланади. 1 кг сифатли силосда 0,20—0,25 озиқ бирлиги бўлади. Силос тайерлана-диган массанинг ўртача намлиги 70—75% бўлиши керак. Улар 4—5 см узунликда майдалаб бостирилади, зичланади ва ҳаво кирмайдиган қилиб шиббалади. Силос бостиришда бетонланган траншея ва миноралардан фойдаланиш мумкин. Силос барча турдаги чорва моллари учун қиш ойларида бериладиган асосий озиқлардан бири ҳисобланади.

Ҳайвон маҳсулотларидан тайёрланадиган озиқлар. Ҳайвон маҳсулотларидан бир неча хил озиқ (сут, сутдан тайсрланадиган маҳсулотлар, сут чиқиндилари ва ҳоказолар) тайёрланади. Шу-нингдек, қушхона чиқиндилари (қон уни, суяк уни, ҳайвон ички органлари), балиқ консерва заводлари, паррандачилик фабрикалари, инкубация станциялари, мўйна тайёрлаш хўжаликлари чиқиндилари ҳам қуритилиб, ун қилинган ҳолда фойдаланилади. Сўнгги йилларда пилла ғумбаги, моллюскалар, сувда яшовчи бўғимоёқлилардан фойдаланиш ишлари синаб кўрилмоқда. Бу хилдаги озиқлар таркиби протеинга, витамин ва минерал элементларга бойлиги билан қимматлидир.

100 г гўшт-суяк унида ўртача 60—80 озиқ бирлиги, 15—35 г ҳазм бўладиган протеин, 100 г балиқ унида 50—90 озиқ бирлиги ва 20—50 г протеин; 100 г гўшт унида 90—100 озиқ бирлиги, 40 г протеин ва ниҳоят ёғи олинган 100 г сутда 13 озиқ бирлиги ва 3 г протеин бўлиши аниқланган. Бундан ташқарн, 1 кг гўшт-суяк унида 52 г кальций, 32 г фосфор, 1 кг балиқ унда 67 г кальций ва 32 г фосфор бўлади.

**Сунъий усулда тайёрланган аралаш озиқлар.** Карбамид, яъни синтетик мочсвина қавш қайтарувчи ҳайвонлар рационидан протеин миқдори ошириш учун ишлатилади. Карбамид асосан таркибида азот

моддаси оз бўлган ем-хашакка қўшиб берилади. Ёш моллар уни ёмон ўзлаштиради. Сигирларга суткасига 100 г гача ёки оқсилга бўлган умумий талабининг 15—20% миқдорида кар-бамид бериш мумкин. Ярим ешдан катта бузоқларга умумий та-лабига кўра 40—50 г, яъни 20—25%, бўрдоқига боқилаётган йирик молларга 50—90 г, яъни 25—30% миқдорида берилади. Умуман карбамид рациондаги қуруқ моддаларнинг 1% дан ошмаслиги керак. Қўйларга суткасига 13—18 г дан бериш мумкин. Қарбамидни соф бермасдан, кўпроқ емга аралаштирилиб ёки сувда эритилиб пичанга сепиб, намлантириб бериш тавсия этилади.

Саноатда ишлаб чиқариладиган омихта ем таркибида 2,5—3% га яқин карбамид бўлади.

Витаминли препаратлар чорва моллари ва паррандалар маҳсулдорлигини оширишда муҳим аҳамиятга эга. Шунга кўра, саноатда махсус витаминли препаратлар ишлаб чиқарилмоқда. Бу препаратлар кукун ва суюқ ҳолда тайёрланади ва чорва моллари озиғига аралаштириб берилади.

Антибиотиклар чорвачиликда кенг қўлланилади. Улар молларни касалликлардан сақлашда, соғлиғини мустаҳкамлашда еа ай-ниқса ёш моллар жадал ўсиши, ривожланиши ва семириши учун муҳим аҳамиятга эга. Айниқса, пенициллин, биомицин, тетрацик-лин, синтомицин каби антибиотиклар кўп, стрептомицин, полимик-син, эритромицин, гсрамицип С, нистатин, неомицин, лсвомицин кабилар камроқ ишлатилади.

Биопрепаратлар ҳам ветеринария соҳасида, айниқса чорва молларнинг айрим юқумли касалликларини даволашда, соғлиғини яхшилашда, ўсиш ва ривожланишини тезлаштиришда катта аҳамиятга эга. Бундай препаратлар юқумли касалликлар қўзғатувчи бактерия, вирус, замбуруғлар ва уларнинг озик муҳитидаги фаолияти натижасида кўпайтириб тайёрланади. Сўйилган соғлом моллар тўқималаридан биологик стимуляторлар (ёш молларнинг жадал ўсишига срдан берувчи препаратлар) тайёрланади.

**Минерал қўшимчалар.** Минерал озиклар умумий рацион таркибида айрим химиявий моддалар миқдори кам бўлганда қўшимча ҳолда берилади. Бундай қўшимчалар ичида кўл қўлланадиганлари: кальций, фосфор, натрий ва айрим микроэлементлардир. Минерал қўшимчаларни барча турдаги моллар ва паррандалар ра-ционига киритиш ижобий натижа беради.

Аралаш озиклар махсус рецепт асосида тайёрланади, бунда ҳар қайси турдаги ва махсулот йўналишидаги ҳайвонларнинг барча хусусиятлари ҳисобга олинади. Масалан, Бутуниттифоқ Чорвачилик институти олимлари томонидан соғин сигирлар учун тайёрланган (60—4) рецепт қўйидагича: 20% ўт уни, 28% ёрма маккажўхори ёки қора бугдой, 35% арпа ёки сули ёрмаси, 7% кунжара, 5% лавлаги турпи, 2,5% мочевина, 1,5% фторсизлантирилган фосфат ва 1% ош тузидан иборат.

1 кг аралаш озикда 0,92 озик бирлиги, 165 г хазм бўладиган протеин, 10,5 г кальций, 6,8 г фосфор бўлиши мумкин. Шунингдек, аралаш озикларга витаминлар ва темир моддаси, мис, рух каби микроэлементлар қўшилади.

Донадор (гранулаланган) озиклар ўт уни, ем ва витаминлардан ҳамда турли хил минерал моддалар қўшиб тайёрланади. Улар қуруқ сочма ҳолда

бўлганлиги учун узоқ вақт сақланади ва молларга механизмлар ёрдамида тарқатиш мумкин бўлади.

Донадор озиқлар чорва моллари ва паррандалар турини ҳисобга олган ҳолда ҳар хил йирикликда тайёрланади. Масалан, паррандалар учун 1—2 мм дан 5 мм гача, чўчка болалари учун 7 мм, катта ёшдаги чўчкалар учун 9—10 мм, бузоқлар учун 16 мм, сигирлар учун 25 мм бўлади. Айрим ҳолларда таркиби оқсил, витаминлар, минерал моддалар ва антибиотиклар билан бойитилади. Брикетланган озиқлар пичан, сомон, кунжара, дон ва ҳоказо лар аралашмасини майдалаб, прессланган ҳолда тайёрланади. Шунга кўра, сақлаш учун жой талаб этилади. Қуруқ бўлганлиги учун узоқ вақт сақлаш ва механизмлар ёрдамида тарқатиш мумкин. Қорамолларга бериладиган брикетланган озиқлар таркиби куйидагича бўлиши мумкин. Масалан, маккажўхори сўтаси ёки бошоқли дон пояси 40—90%, қора буғдой ёрмаси 5—15%, шунингдек, кунжара, шрот, қанд лавлаги турпи, фторсизлантирилган фосфат, ош тузи, карбамид бўлиши қабул қилнган. Отлар учун тайёрланганда: 40—45% пичан, 27—35% арпа ва бошқа кўшимчалар бўлади.

### **ОЗИҚЛАРНИ МОЛЛАРГА БЕРИШГА ТАЙЁРЛАШ**

Ҳар хил озиқлар (сомон, пичан, кепак, картошка, илдизмевалар, дон, кунжара ва ҳоказолар)нинг тўйимлилигини ва ҳазм бўлишини яхшилаш мақсадида уларга турли усулларда ишлов берилади.

**Сомон** майдаланади. Қорамоллар учун 3—4 см, отлар учун 1,5—2,5 см бўлиши керак. Молларга беришдан олдин унга кучсиз намақоб сепилади, сўнгра дон ёрмаси, барди, силос ва майдаланган илдизмевалар кўшиб аралаштирилади. Айрим ҳолларда умумий миқдорининг 1—1,5% атрофида карбамид кўшилади. Маккажўхоридан силос тайёрлашда ҳам бир тонна кўк массага 5—6 кг ҳисобидан карбамид кўшилади. Бунинг натижасида силос таркибида ҳазмланувчи протеин миқдори 1,5—2 марта ортади.

**Ачитқилар** (хамиртуруш) ҳам ем-хашакни молларга беришга тайсрлашда салмоқли ўрин тутаяди. Масалан, кепак, дон ёрмаси, кунжара, шрот кабиларга ачитқи кўшилса, таркиби витамин, оқсил моддаларга бойийди ва таъми яхшиланади. Агар 0,5—1 кг хамиртурушни 5 л сувда эритиб, 100 кг қуруқ озиққа кўшилса, у ҳайвонлар учун (айниқса қорамоллар ва қўйлар учун) жуда яхши озиқ ҳисобланади.

### **III боб.**

### **ҚИШЛОҚ ХУЖАЛИК ҲАЙВОНЛАРИНИ КўПАЙТИРИШ АСОСЛАРИ ҚИШЛОҚ ХУЖАЛИК ҲАЙВОНЛАРИ ВА ПАРРАНДАЛАРИНИНГ КЕЛИБ ЧИҚИШИ**

Қорамоллар *Bos* кенжа уруғига мансуб бўлган уч тур ёввойи буқадан келиб чиққан бўлиб, уларнинг икки тури ҳозирда ҳам Жанубий Осиёда яшайди, тур деб аталган учинчи тури тамомила қирилиб кетган.

Сўнги маълумотларга қараганда, хонакилаштирилган кўпчилик қорамол зотлари қадим замонларда Осиё, Европа ва Шимолий Африкага кенг тарқалган ва ҳозирда эса қирилиб битган ёввойи буқа — тур (*Bos primigenius*) дан келиб чиққан. Турнинг сўнги авлод вакиллари бундан 300 йилча аввал Польшада тугатилган. Уларнинг топилган бир қанча бош скелети ва гавда скелетига қараганда жасади катта, шохлари узун, бақувват ва ўткир учли, ранги эса қора, тўқ жигар ранг бўлган.

Тур кучли, серҳаркат, эпчил ва асов ҳайвон ҳисобланган.

Аниқланишича, хонаки қорамол зотлари шу турларнинг икки-тасидан: жанубий рус тури (*Bos primigenius primigenius*) билан ҳинд-туркистон тури (*Bos primigenius pomadicus*) дан келиб чиққан. Биринчи турдан узун бошли Европа-Олд Осиё қорамол типиде, чунончи, ёввойи аждодига ўхшашлигини маълум даражада сақлаб қолган Украина кул ранг қорамолли, иккинчисидан эса асосан з е б у типидеги калта бошли ҳинд қорамолли келиб чиққан.

Тур Осиёда ҳам, Европада ҳам эраиздан тахминан 8000 йил аввал хонакилаштирилган. Инсон уч мақсадда: иш ҳайвони си-фатида, сут ва гўшт маҳсулотлари олиш учун фойдаланган ҳамда ҳайвонлардаги бу хусусиятлар ривожлантирилган. Улардан эса янги зотлар яратилган. Ҳозирда Иттифоқимизда шу молларнинг 50 га яқин зоти кўпайтирилмоқда.

Малайя архипелаги билан Ҳинди-Хитойга тарқалган бали қорамолли (номи Бали оролининг номидан олинган) ва Ҳиндкстон-да яшайдиган гаял бутунлай бошқа ёввойи аждоддан келиб чиққан. Уларнинг сввойи аждодлари: бантенг (*Bos banteng*) бали қорамоллининг ёввойи аждоди ва гаур (*Bos gaurus*) гаялнинг ёввойи аждоди ҳисобланган.

Қорамоллар қандай ёввойи аждоддан келиб чиққанлигидан қатъи назар, бир-бири билан бемалол чатиша олади ва насл беради.

Кўтос ва буйвол ҳам қорамоллар қаторига киради ва уй ҳайвони сифатида улардан фойдаланилади. Лекин буйвол сигир билан чатиштирилганда насл бсрмайди. Ҳинд буйволи ҳозир ҳам Ҳиндистонда ёввойи ҳолда яшайди.

**Кўйлар.** Европа ёввойи кўйи (кўчқор — *Ovis ammon*) дан келиб чиққан. Улар асосан Марказий, Ўрта, Олд ва Қичик Осиёнинг тоғли ерларига тарқалган. Кўйлар Ўрта денгиздаги — Кипр, Корсика ва Сардиния оролларидаги тоғларда ҳам яшаган. Шарқий Сибирь тоғларида ва Шимолий Америкадаги Кордильера тоғларида яшаган иккинчи ёввойи тури — тоғ кўйи (*Ovis nivicola*) дан хонаки кўй зотлари келиб чиқмаган деган далиллар бор.

Умуман, хонаки кўйлар, асосан учта марказ (Европа, Яқин Шарқ ва Марказий Осиё)да кўлга ўргатилган. Дастлаб Олд Осиёда яшаган осие муфлони (*Ovis ammon orientalis*) эраиздан 9000 йил аввал кўлга ўргатилган деган маълумотлар бор. Европа муфлони (*Ovis ammon musimon*) ҳам кўлга ўргатилган. Учинчи марказ ҳисобланган Марказий Осиёда шохлари спирал шаклида буралган йирик кўй — а р г а л (*Ovis ammon ammon*) кўлга ўргатилган. Бинобарин, хонакилаштирилган айрим кўй зотларида бу белги сақланиб қолган.

Ҳозирги вақтда дунёда қўйларнинг 150 дан кўпроқ зоти бўлиб, улар асосан 4 хил типга мансубдир: 1. Калта думли қўйлар типи — буларнинг дум сакраш бўғимигача етмайди, жуни калта, дум умуртқаси 13—14 та. Масалан, СССРда романов зот қўйлар шу типга киради. 2. Узун думли ёки орнқ думли қўйлар типи — бу типга мансуб қўйларнинг думи сакраш бўғи-мидан пастга тушиб туради, умуртқалари 14 тадан 23 тагача булади. Лекин уларда ёғ қатлами бўлмайди. Улар асосан Европа, Австралия, Америка ва қисман Африкага тарқалган бўлиб, жуни учун кўпайтирилади. СССРда бу типга меринос қўйлар киради. 3. Мой қуйруқли ёки кенг қуйруқли қўйлар ти-пи — бу типдаги қўйларнинг умуртқаси 13—22 та, ёғ тўқимаси яхши ифодаланган бўлади. Улар асосан Марказий Осиё, Урта Осиё ва Жануби-Шарқий Европага тарқалган. СССРда бу типга ман-суб қоракўл қўйлар кўпайтирилади. 4. Д у м б а л п қўйлар типи—бу типдаги қўйларда қуйруқ бўлмайди, думининг скелети 4—7 та умуртқадан ташкил топган, думбадан пастга осилиб ту-ради, унда кўп миқдорда ёғ тўпланган бўлади. Думбали қўйлар Марказий ва Урта Осиёда, Шарқий Европа чўлларида, Эрон, Ара-бистон билан Африкада ҳам кенг тарқалган. Улар асосан гўшт ва ёғ олиш учун кўпайтирилади. СССРда хисори қўйлар бу типга мансубдир. Уларнинг шохи бўлмайди.

Эчкилар асосан Олд Осиё ва Жануби-Шарқий Европада ёввойи ҳолда ншаган. Бурама шохли (*Sарга falconeri*) эчкилар Ғарбий Ҳимолай тоғларида, Сулаймон тоғларида, Кашмир ва Аф-ғонистонда, бизда эса Тожикистоннинг жануби-ғарбидаги тоғлар-да ҳозирда ҳам ёввойи ҳолда яшайди. Безоар эчки (*Sарга aegagrus*) ва галиция эчкиси (*Sарга grisca*) ҳам хонаки-лаштирилган. Уларнинг шохи баъзан «қиличдек» эгилган ва баъ-зан иккала шохининг учи бир-бирига қараб қийшайган бўлади. Ҳозирги вақтда айрим эчки зотлари (ангор, кашмир эчкиси)дан узуи, майин ва ялтироқ тивит олинади.

Хонаки паррандаларни инсон дастлаб хўжалик мақсадлари (гўшти, тухуми, пати ва пари) учун ва эстетик завқ олиш учун (ишқибозлик учун асраладиган, декоратив қушлар) қўлга ўргат-ган. Хўжалик мақсадлари учун асосан товуқ, ўрдак, ғоз, курка хонакилаштирилган.

**Товуқ** Ҳиндистон, Бирма ва Малайя архипелагидаги ўрмонлар-да ҳозирда ҳам яшаб келаётган еввойи банкив (*Gallus gallus*) товуғидан келиб чиқиб, уларни қўлга ўргатиш эрамиздан 2000 йилдан аввал бошланган. Ҳозирги вақтда товуқларнинг урушқоқ— д а к а н а, серпушт ва гўштдор зотлари яратилган. СССРда товуқ-ларнинг бир қанча (украина ушанқаси, москва товуқлари, ялан-ғоч бўйинли семиград, леггорн, рус оқ товуғи, лангшан, нью-гемп-шнр каби) зотларн кўпайтирилмоқда.

Ўрдаклар асосан Европа, Осиё ва Шимолий Америкада кенг тарқалган ёввойи ўрдак (*Anas platyrhynchos*) дан келиб чиққан. Улар аввал Хитойда сўнг Европада қўлга ўргатилган. Лекин хо наки ўрдак ёввойиларига қараганда кам ўзгарган. Узгаришлар асосан уларнинг рангида, вазнида, оёқларининг қисқарганлигида ва қанотлари заифлигида ва серпуштлингида кўзга яққол ташла-нади. ёввойи ўрдакларнинг урғочиси 1 кг, эркаги 1,5 кг бўлса, хонаки ўрдаклар 3—3,5 кг, баъзан 5 кг тош босади.

Кўлга ўргатилган ғозларнинг Ғарбий европа зотлари Европада ҳамда Осиёнинг шимолий ва ўрта қисмларида кенг тарқалган ёввойи кўк ғоздан (*Anser anser*); тумшуғининг ости бўртмали, оёғи, тумшуғи қора хитой ғозлари эса ёввойи хитой ғози (*Cygnopsis cygnoides*) дан келиб чиққан. СССРда энг йирик вазнли холмогор, Франциядан келтирилган тулуз зотлари кўпай-тирилади. Уларнинг вазни 10—16 кг бўлиб, гўшти сифатлилиги билан бошқа зотлардан ажралиб туради.

Куркаларнинг қадимги аждоди Марказий ва Шимолий Амери-канинг жанубий қисмидаги ўрмонларда кенг тарқалган ёввойи курка (*Meleagris gallopavo*) ҳисобланади, уларни Мексика ин-деецлари хонакилаштирган. Курка Европа мамлакатларига 1530 йилларда келтирилган ва ундан Ғарбий Европага тарқалган, сўнг-ра Россияга ўтган. СССРда уларнинг оқ рус куркаси, ши-молий кавказ куркаси, оқ кенг кўкрак курка, москва оқ куркаси, бронза рангли каби курка зот-лари кўпайтирилмоқда. Уларнинг вазни: урғочиси 7—8 кг, эркак- . лари 14—20 кг келади.

Туялар — қумлоқ ерли чўл ва саҳроларда яшашга мослашган. Уларнинг икки тури: икки ўрқачли ёки бактриан (*Camelus bactrianus*) ва бир ўрқачли ки дромедар (*Camelus dromedarius*) мавжуд. Туялар эрамиздан тахминан 1000 йил аввал Марказий ва Урта Осиёда ҳамда Ҳиндистоннинг айрим ер-ларида кўлга ўргатилган деган маълумотлар бор.

Икки ўрқачли туялар турк-монгол халқлари ҳаётида қандай катта роль ўйнаган бўлса, бир ўрқачли туялар бошқа халқлар ҳаё-тида шунча аҳамиятли бўлган. Бактриан туялар йирикроқ бўлиб, асосан Марказий Осиё, Қозоғистон, Қуни Поволжьеда, дромедар туялар эса Шимолий Африка, Жанубий Осиёда, Қавказда боқи-лади. Ўзбекистонда икки ўрқачли, Туркманистонда эса бир ўрқач-ли туялар кўпроқ; яшайди. Бактриан туялар сержун ва сергўшт, дромедар туялар эса серсут ва вазни жиҳатидан қисман кичик-роқ бўлади.

Чўчкалар Урта денгиз, Шимолий Европа, Урта Осиё ва Шар-қ<sup>а</sup>й Осиё ўлкаларида оддий ёввойи чўчка — тўнғиз (кабан — *Sus scrofa*) дан келиб чиққанлиги аниқланган.

Ҳозирги чўчка зотларининг деярли ҳамма дастлабки аجدодла-ри; Европа тўнғизи (*Sus scrofa scrofa*), Ҳиндистоп т ў н ғ и з и (*Sus scrofa cristatus*) ва ола тўнғиз (*Sus vittatus*) даи тош асрининг охирларида келиб чиққан.

Отлар қачон ва қандай аждодлардан келиб чиққанлиги тўғри-сида ҳар хил фикрлар бор. Лекин айрим тахминларга кўра, улар бундан 50 млн йил аввал ёввони аждодларидан, яъни т а р п а н д а н келиб чиққан. Улар Жануби-Шарқий Европа ва Осиёда яшаган. Утган асрнинг ўрталарига қадар Жанубий Россия дашт-ларида ёввойи отлар—тарпанлар яшаган. Польша ва Беларуссия ўрмонларида эса ўрмон отлари яшаганлиги маълум. Лекин пржевальский ёввойи оти хонаки отларнинг бевосита ёввойи аждоди эмаслиги аниқланган.

Ҳозир 100 га яқин от зотлари бўлиб, улар икки типга бўлинади. 1— бичими хипча бўлган жанубий тип; 2—вазндор шимолий тип. Жанубий типга мансуб отлар, асосан, йўрға ва чопқир бўлиб, кўпинча мипиш учун

фойдаланилади. Дон, кабардин, ахалтака, араби ва инглиз отлари шу типдаги отлардир. Шимолий типга ман-суб отлар иккита кенжа типга бўлинади. Биричиси, жуссаси бир-мунча кичикроқ шарқий отлар (шарқий европа отлари, сибирь оти, екут оти, монгол отлари) ва иккинчиси, жуссаси катта ғарбий отлардир. Бу кенжа типга оғир юк тортувчи англия, франция, бельгия отлари ва СССРда владимир зоти, терек, совет оғир юк тор-тувчи зотлари киради. Булардан ташқари, аралаш конли бир қанча зотлар (орлов йўрғаси, козоқ ва қирғиз отлари) ҳам кўпай-тирилади.

**Хонаки қуён** айрим далилларга қараганда, Урта денгиз атрофидаги мамлакатларда ва Ғарбий Европада кенг тарқалган ёв-войи қуён (кролик — *Oryctolagus cuniculus*) дан келиб чиққан. Улар ўрта асрда дастлаб Испанияда қўлга ўргатилган. Ҳозир уларнинг 50 тача зоти кўпайтирилади. Сертивит зотлари орасида ангор қуёни, гўштдор йўналишидаги оқ в е л и к а н ва ш и н-ш и л л а зотлари катта аҳамиятга эга. Улар яхши семиртирилганда вазни 5—6 кг га етади.

### **ҲАЙВОНЛАРНИНГ ХОНАКИЛАШТИРИЛИШИ**

Қишлоқ хўжалик ҳайвонлари ва паррандаларнинг келиб чиқиши ва хонакилаштирилиши инсоният тараққиётининг даврлари ва босқичлари билан боғлиқдир. Академик С. Н. Боголюбский (1957) маълумотига кўра, инсон ўзининг ҳайвонот маҳсулотига бўлган эҳтнёжининг тобора ортиб бориши натижасида барча турдаги ёввойи вакиллари аста-секин қўлга ўргата бошлаган. Шу билан бирга уларни яхши боқиб, парвариш қила бошлаган. Улар ора-сида танлаш ва маҳсулдорлигини тобора ошириш ишлари олиб борилган. Бинобарин, кўплаб тур уй ва жамоат моллари ҳамда паррандалари вужудга келдики, улар ёввойи вакилларида фақат вазн, маҳсулдорлик кўрсаткичлари, серпуштлиги билангина фарқ қилмасдан, балки ташқи қиёфаси, тез стилувчанлиги, юввошлиги ва конституцияси билан ҳам мутлақо ажралиб туради. Буларнинг ҳаммаси инсониятнинг онгли меҳпати натижасида вужудга келган.

Инсоният тараққиёти процессида табиатдаги ҳайвонларнинг бир қисмигина хонакилаштирилган. *Сут элизувчилардан:* қорамол ва унинг баъзи қариндошлари (зебу, як, буйвол), шимол буғуси, туя, лама, от, эшаклар, қўй, эчки, чўчка, қуён; *паррандалардан:* товук, ўрдак, ғоз, курка, цесарка, *каптарла, балиқлардан:* карп, карась каби вакиллари; бўғимоёқлиларнинг *ҳашаротлар* синфидан: асалари, тут ипак қурти, дуб ипак қурти кабилар хонакилаштирилган.

Ҳайвонларни қўлга ўргатиш ва хонакилаштириш, олиб борилган палеонтологик кузатишларга қараганда, мезолит ва неолит даврига тўғри келади. Лекин палеолит даврида барча ҳайвонлар ёввойи ҳолда бўлиб, улардан фақат овлаш йўли билан фойдаланганлар. Маълумотларга қараганда, мезолит даврида фақат ит хонакилаштирилган бўлса, неолит даврида қўй, эчкилар, қорамол ва чўчка, кейинроқ от хонакилаштирилган. Бундай тадбирлар кўп-роқ Жанубий Туркия, Фаластин, Курдистон, Ироқ, Эрон, Урта Осиёда ва кейинроқ бир қанча дарёлар (Нил, Тигр, Ефрат, Ганг,

Инд, Аму, Хуанхе, Янқзи, Енисей) бўйига яқин зона ва районлар-да олиб борилган.

Жанубий Украина, Қрим ва Қавказ районларида ҳам қадимги хонаки ҳайвон скелетлари топилган.

Хонакилаштирилган ҳайвонлар ва паррандалар устида танлаш, саралаш ва наслчилик ишлари олиб борилди. Натижада кўплаб сермахсул, тез етилувчан, серпушт зотлар яратилди. Насл бери-шининг мавсумийлиги ўзгартирилди, яъни истаган вақтда улардан насл олишга эришилди.

Ҳайвонларнинг ёввойи вакиллари хонакилаштириш ишлари ҳозирда ҳам давом этмоқда. Масалан, тоғ эчкиси (мараллар) ан-тилоп, лос, туяқуш, соболь, тулкн, норка, нутрия, ондатра, шин-шилла ва ҳоказолар шулар жумласидандир.

Ҳайвонларни хонакилаштириш уларнинг маҳсулдорлигини кес-кнн ошириш имконини берди. Шунингдек, янги зот ва группаларни яратиш, чорва моллари ва паррандаларни дурагайлаш натижасида инсон эҳтиёжи учун кўплаб сифатли, арзон маҳсулот етиштиришга эришилди. Чорва моллари устида олиб бориладиган илмий-куза-тиш ишлари ҳозир ҳам ўз қимматини йўқотмасдач, аксинча, барча мамлакатларда кенгайиб бормоқда. СССР да ҳам юзлаб илмий-тадқиқот институтлари, база ва станция олимларн ҳайвонларнинг янги сермахсул зотларини яратиш, мавжуд зотларини такомиллаш-тириш устида тинмай меҳнат қилмоқдалар.

## **ҚИШЛОҚ ХУЖАЛИК ҲАЙВОНЛАРИ ЎСИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИНING АСОСИЙ ҚОНУНИЯТЛАРИ**

Ҳайвон организмнинг ўсиш ва ривожланиши процессида турли ўзгаришлар юз беради. Вазнининг катталашиб бориши, функциясининг такомиллашиши, органлар системаснинг мураккаблашиб бориши шулар жумласидандир.

Организмнинг ўсиши ва ривожланишини илмий асосда бошқариш, сермахсул, тез етиладиган вакиллари етиштириш, берилган озик ҳисобига кўплаб сифатли маҳсулот олиш, барча турдаги озик ва парваришлаш тадбирларини маълум мақсадлар учун қўллаш ва чорвачиликда олиб бориладиган барча муаммолар кўплаб олимлар ва мутахассислар томонидан асослаб берилган. Бинобарин, ҳозирги вақтда барча турдаги чорва моллари ва паррандаларни исталган йўналишда бошқариш, хўжалик афзалликларини ошириш, иқлимлаштириш, ёшлигидан маълум мақсадда боқиш каби масалаларнинг барча сирлари аниқданган. Шунга кўра, ҳозирги вақтда чорвачилик фани кўплаб илмий далиллар, қонуният ва проблематик тадбирлар билан бойитилганки, улардан тўғри ва унумли фойдаланиш самарадорлнҳикни ошириш имконини беради.

Ҳайвонларнинг индивидуал ривожланнши бир қанча умумий қонуниятларга боғлиқ. Масалан, узлуксиз, нотекис, навбатли, корреляцион, мосланиш (адаптация) шулар жумласидандир.



Узлуксиз ривожланиш асосида организмларда муайян моддалар алмашинуви процесси ётади. Бу процесс тўхтаса, индивидуал ривожланиш ҳам тўхтайди, демак, организм нобуд бўлади.

**Нотекис** ривожланишда организмнинг ўсиш тезлиги тўқима ва органлар ҳисобига (вазифаси ва таркиби жиҳатидан) муайян ўзгариб боради. Масалан, дастлабки ривожланиш кунларида эмбрионнинг вазни секин ортади, лекин ўсиш жадаллиги (вазнига нисбатан, марта ҳисобида) тезлашади. Эмбрионлик даврининг сўнгги кунларига бориб, аксинча бўлади, яъни муртақнинг вазни тез ортиб боради, лекин ўсиш жадаллиги сусаяди.

Қишлоқ хўжалик ҳайвонлари (қорамол, қўй, чўчка ва ҳоказолар) туғилгач, уларнинг вазни дастлабки ойлар ичида жадаллик билан ортиб боради ва қорамолларда 4—6 ойлигидан 15—18 ойлигигача, қўйларда 2 ойлигидан 5—6 ойлигигача ва чўққаларда 4—6 ойлигида у максимал даражага етади, сўнг аста-секин пасаяди. Демак, ҳайвонларнинг индивидуал ривожланишида тўқима ва органлари бир ҳил тезликда ўсмайди. Эмбрионлик даврида секинлик билан ўсиб, орган ва тана қисмлари туғилгандан сўнг тезроқ ўсади ва аксинча

Навбатли **ривожланиш** барча ҳайвонлар организмда муртақлик давридан ҳаётининг охиригача давом этади. Лекин бунда навбатланиш хусусияти кузатилади. У икки даврдан: яъни эмбрионал ва постэмбрионал (туғилгандан сўнгги) даврдан иборат бўлади. Шунингдек, ҳар бир давр яна бир неча босқичлардан ташкил топади. Масалан, Л.М. Винтерс эмбрионлик даврини уч босқичга бўлади. I *тухумлик даври* — яъни тухум ҳужайра уруғлангандан то сегментланишигача ва бачадон деворига ёпишиб олгунича бўлган вақт; II *муртақлик даври* — *таиа* қисмлари ва органларининг шаклланишигача бўлган давр; III *ҳомила даври* — тана қисмларининг ўсиш даври. I давр ҳайвон турига кўра 7 — 11 кун, II давр — қўйларда 34 кун, қорамолда 45 кунлигида вужудга келади.

Проф. Г. А. Шмидт томонидан ишлаб чиқилган классификацияга кўра эмбрионал ривожланишни учта, яъни: *муртақлик*, *хомила олди* ва *ҳомила даврига* бўлади. Эмбрионлик даври — қорамолларда 34, қўйларда 28, чўққаларда 22 кун давом этса, хомила олди даври — қорамолларда 26, қўйларда 18 ва чўққаларда 16 кун давом этади. Ҳомила даври эса барча орган ва тана қисмларининг ўсиши, овқат ҳазм қилиш, айириш каби органларнинг шаклланиши ва дастлабки вазифасини бажариши билан характерланади.

Профессор П. Д. Пшеничний ҳайвонларнинг постэмбрионал ривожланишини беш даврга: яъни, яғи туғилган даври, эмизиклик, жиний балоғатга етиш даври, насл бериш ва қариш даврига

Ҳайвон болалари туғилгач, *биринчи давр* — янги туғилган даври бошланади ва у 2 — 3 ҳафта давом этади. Бу давр анча масъулиятли бўлиб, туғилган ҳайвон болалари онасининг оғиз сүтидан баҳрамайд бўлиши ва яхши парвариш қилиниши уларнинг тез ўсиши ва улғайишига ёрдам беради.

*Иккинчи давр* — эмизикли даври ҳисобланади ва у ҳар хил ҳайвонларда турлича бўлади. Бу даврда ҳам ёш организм учун асосий озиқ она сүти

ҳисобланади ва аста-секин улар ўсимлик озиқлар билан озиқланишга ўргатилади. *Учинчи давр* — жинсий балоғатга етиш даври, *тўртинчиси* — насл бериш даври ва ниҳоят *бешинчиси* қариш даври бошланади. Бунда организм ўсишдан тўхтайтиди, моддалар алмашинуви процесси сусаяди.

Корреляция организмларнинг ўсиш ва ривожланиш процессида муайян қонуният асосида вужудга келиши мумкин. Маълумки, организмдаги барча органлар ўзаро чамбарчас боғлиқ. Бинобарин, бирон органнинг шакли ва функцияси ўзгариши, сўзсиз, бошқа органларга ўз таъсирини кўрсатади.

Мосланиш (адаптация) натижасида ҳайвон организми ўсиш ва ривожланиш жадаллигини тезлаштиради ёки сусайтиради. Агар организм кам озиқ қабул қилишга мослашган бўлса, унда аввало ёг, мускул ва суяк тўқималарни ўсишдан тўхтайтиди. Лекин нерв, юрак, кўриш, эшитиш органлари ривожланишда давом этаверади. Бу хусусият организмнинг генотипик хусусиятларига боғлиқ ҳолда ўзгариши мумкин.

Эмбрионализм ва инфантилизм. Организмнинг тўлиқ ривожланишдан тўхтаб қолиши ёки суст ҳолда ривожланиши унинг эмбрионлик даврида юз бериши мумкин, унга *эмбрионализм* дейилади ёки постэмбрионал даврида вужудга келиши мумкин, унга *инфантилизм* дейилади. Бунинг асосий сабаблари организм етарли миқдорда озиқ моддалар билан таъмииланмаганлиги, касал молларни жуда эрта қочириш кабилардир.

**Ўсиш ва ривожланиш** барча турдаги чорва моллари ва паррандаларда ота-онадан ўтган ирсий хусусиятлар ва ташқи муҳит таъсири асосида юз беради ва барча организмлар учун бу процесс анча мураккаб ва масъулиятли ҳисобланади. Ўсиш организм ҳажми ва салмоғининг ортиб бориши, органлари ҳам бўйига, ҳам энига катталашиб бориши ҳисобланади. *Ривожланиш* организмдаги сифат ўзгаришлари ҳисобланади. Бу процесс тухум хужайранинг уруғланишидан бошланиб, ҳайвонлар қаригунча давом этади.

## **ҲАЙВОНЛАРНИНГ УСИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ФАКТОРЛАР**

Ҳайвонларнинг ўсиши ва ривожланишига таъсир этувчи факторларнинг энг муҳимларидан бири уларнинг ирсий хусусиятидир. Иккинчи фактор уларнинг жинсидир. Бунда кўпинча эркак ҳайвонлар урғочиларига қараганда тезроқ ўсади.

Боқиш, ҳавонинг температураси ва намлиги, ёруғлик, асраш, парваришлаш, моцион ва ҳоказолар ҳам муҳим факторлардир. Яхши боқилган ёш моллар тез ўсиб, яхши ривожланади.

Ҳайвонларнинг ўсиши ва ривожланишига озиқ миқдори ва тури катта таъсир кўрсатади. Масалан, сут ва ем билан боқилган бузоқлар тирик вазни оғир ва гўштдор, серсув ва дағал озиқлар билан боқилган бузоқлар ихчам, сут маҳсулот йўналишига мансуб бўлади.

Молхоналарнинг нам ва зах бўлиши ҳайвонлар соғлиғига салбий таъсир кўрсатади. Қуёш нури, сунъий ёруғлик етарли бўлса, ҳайвонлар соғлом,

касалликларга чидамли ва бақувват бўлиб ўсади, ёш моллар организмида моддалар алмашинуви процесси анча жадал боради. Бунга асосий сабаб улар ўсиши ва ривожланиши учун кўп озик моддалар талаб этишидир.

Ўсишни ҳқсоблаш. Қишлоқ хўжалик хайвонларининг ўсишини аниқлаш учун асосан улар танасини ўлчаш ва тортиш усуллари қўлланилади. Хайвонларнинг ўсиш даражаси *абсолют*, яъни маълум давр билан (сутка, ой ҳисобида), қанча ўсганлиги *нисбий*, яъни олдинги вазни, ёши бошқа кўрсаткичига нисбатан қанча ўсганлиги ҳамда қанча семирганлиги % ҳисобида аниқланади.

Масалан, бузоқнинг дастлабки тирик вазни 30 кг, бир ой ўтгач, 45 кг бўлган. Бунда:  $45 - 30 = 15$  кг ёки суткасига 500 граммдан семирганлигини аниқлаш мумкин.

## **ҚИШЛОҚ ХУЖАЛИК ҲАЙВОНЛАРИНИНГ КОНСТИТУЦИЯСИ**

Хайвонлар организмнинг морфологик, физиологик ва биохимиявий хоссалари ва белгилари комплекси уларнинг *конституцияси* дейилади. У хайвонлар маҳсулдорлигини, қайси мақсадда боқилишини ва ташқи муҳит шароитига мослашиши даражасини ифодалайди.

Конституция хайвонлар ҳужайраси, тўқима ва органларнинг умумий ва оддий кўрсаткичи бўлмасдан, балки барча хоссаларининг бир-бирига боғлиқ ҳолдаги ягона мураккаб бирлашмасидан иборат. Конституция белгилари молларни мақсадга мувофиқ танлаш ва саралаш, боқиш ва парвариш қилиш каттижасида улар маълум йўналишга эга бўлишидан иборат бўлади.

**Конституция типлари.** Молларнинг ташқи кўринишига, органларининг ривожланганлигига ва улардан хўжаликда фойдаланиш усулларига кўра, П. Н. Кулешов 4 та (нозик, кўпол, пишиқ ва бўш) конституция типини мавжудлигидан кўрсатди.

Лекин чорва моллари орасида бу тўрт конституция типини соф ҳолда учрамасдан, кўпроқ бири иккинчисига қўшилган ҳолда бўлади. Масалан: I — нозик-пишиқ; II — нозик-бўш; III — кўпол-пишиқ ва IV — кўпол-бўш.

Нозик-пишиқ типга мансуб бўлган молларнинг териси юпка, скелети мустаҳкам, мускуллари пишиқ бўлиб, семиришга мойил эмас. Мижози кучли, ҳаракатчан бўлади. Бу типга асосан серсут сизирлар ва чопқир отлар мисол бўлади.

Нозик-бўш тип вакиллариининг териси юпка, лекин тери остидаги ёғ қатлами яхши ривожланган, скелети йўғон бўлади. Мускуллари серёғ, оғир, мижози ювош, тинч бўлади. Аксари гўшт-дор хайвонлар ана шу типга мансуб.

Кўпол-пишиқ тип вакиллариининг скелети пишиқ, танаси кўпол, мускуллари яхши ифодаланган, териси қалин, жуни ўсиқ ва дағал, тери остидаги ёғ қатлами суст ривожланган бўлади. Асосан транспорт воситасида фойдаланиладиган йилқилар ва хўкизлар ана шу типга киради.

Кўпол-бўш типга мансуб хайвонларининг танаси йирик, кўпол, териси қалин ва бўш бўлади. Булар кам ҳаракат, мижози суст, кўп ҳаракат қилишга

чидамсиз ва кўпроқ гўшт-ёғ беришга мослашган ҳайвонлардир. Бу типга асосан гўшт учун боқиладиган ҳайвонлар киради.

М. Ф. Иванов тўртала тип катта аҳамиятга эга эканлигига асос-ланиб, барча турдаги ҳайвонлар учун муҳим бўлган бешинчи тип — *мустаҳкам* тип мавжудлигини кўрсатди. Бу тип асосан наслчилик ишлари учун анча қулай, молларнинг чидамлилиги, маҳсулдорлиги ва ташқи муҳит шароитига мослашиш каби хусусиятларини ўз организмида мужассамлаштира олган вакилларга мансубдир.

Шундай қилиб, чорва молларини баҳолашда, танлаш ва саралашда ҳамда наслчилик ва селекция ишларида ана шу 5 та конституция типи кенг миқёсда қўлланилади.

### **ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ҲАЙВОНЛАРИНИНГ ЭКСТЕРЬЕРИ**

Молларнинг ташқи қиёфаси, шакли уларнинг *экстерьер* дейи-лади. Молларнинг экстерьерига қараб баҳолаш анча қулай бўлиб, уларни танлаш ва саралаш ишларида бу усул катта аҳамиятга эга.

2-расм. Серсут сизирнинг умумий кўриниши.

Ҳайвонларни ташқи кўринишига қараб, уларнинг маҳсулот йўналишини осон аниқлаш мумкин. Масалан, серсут сизирларнинг танаси узун, қорни катта, елини яхши ривожланган бўлса (2-расм), гўштдор молларнинг танаси юмалоқлашган, боши кичик, бўйни ва оёқлари йўғон ва калта, териси қалин бўлади. Серпушт товукларнинг гавдаси нозик, ўзи чаққон, серҳаракат, оёқлари ингичка, танаси енгил ва бўйни узунроқ бўлади ва ҳоказо.

Ҳайвонларни экстерьерига кўра баҳолашда бир неча: кўз билан чамалаш, ўлчаш, расми асосидаги усуллардан фойдаланилади. Кўз билан чамалаб баҳолаш икки хил бўлади:

1) зот хусусиятлари яхши ифодаланганлиги, мучалари асосида ривожланганлиги ва соғлиғи белгиларини аниқлаш;

2) тана қисмларини балл шкаласи асосида баҳолаш. Сўнгги йилларда 10 балли баҳолаш шкаласидан фойдаланилади.

Ҳайвонлар экстерьерини кўз билан чамалаб баҳолашда аниқ кўрсаткичларга эга бўлиш қийин. Бинобарин, ҳайвонлар танасининг қисмлари ўлчов таёғи, ўлчов циркули, штангенциркуль, рулетка (ўлчов лентаси) билан ўлчанади. Шу асосда ҳайвонларнинг тана индекслари ҳисобланади. *Индекс* тананинг бирор қисми ўлчов кўрсаткичининг иккинчи қисмига бўлган нисбатидир, у процент билан ифодаланади. Индекс кўрсаткичлари асосида ҳайвонларни ориқ-семизлиги, маҳсулот йўналиши ва ҳоказоларни аниқлаш мумкин (4- жадвал).

**Қорамоллар индекси (А. Г. Авизов ва Р. Ҳ. Ҳамроқуловлар  
маълумоти, 1980)**

Инд екслар	Иидекс формалари ( % )	Гўшт учун боқилади-ган қора-моллар	Сут- гушт учум бо-қилади-ган қорамоллар	Сут учун боқилади-ган қора-моллар
Тан асининг уз унлиги	Гавданинг қия баландлиги	122,5	118,5	120,5
	X 100 яғрии баландлиги			
Узу ноёқли- лик	Яғринн баландлиги кўкрак чуқ\г( )лиги _____	42,5	48,2	45,7
	_____ : _____ х юо яғринн баландляги			
Ихч амлик	К^крак айланаси _____	132,5	121,3	118,2
	_____ - _____ _____ X 100 гавдасииимг қия узунлиги			
Тос - кўкрак	Курак ортн к^крак кенглиги _____	83,5	85,5	80,2
	: _____ х юо сагрисинннг кеиглиги			
Кўк рак	Курак орти кўкрак кенглиги _____	73,6	68,8	61,8
	_____ X ЮГ			
	кўкрак чуқурлиги			

Бўндорлик	Думғаза баландлиги	102	104	101
	— X 100			
	яғрин баландлиги			
Суякдорлик	Поча айлаиаси —	13,9	15,1	14,6
	— X ЮО			
	яғрии бэландлиги			

Шундай қилиб, ҳайвонлар ва паррандаларнинг экстеръери уларнинг маҳсулот йўналишини ифодалаш имконини беради, лекин бунда маҳсулотнинг миқдори ва сифатини аниқлаб бўлмайди.

#### **ҚИШЛОҚ ХУЖАЛИК ҲАЙВОНЛАРИНИНГ ИНТЕРЪЕРИ**

Ҳайвонлар ички органларининг морфологик (анатомик ва гистологик), физиологик ва биохимиявий хусусиятлари йнғиндиси уларнинг *интеръери* дейилади.

Ҳайвонларнинг ннтеръери соҳасидаги қонуният ва назариялар йирик совет олими, академик Е. Ф. Лискун томонидан яратилган бўлиб, улар чорвачиликда катта бурилиш ясади. 1912 иили Лискуннинг сут безларининг гистологик тузилиши ва уларнинг серсутликка боғлиқлиги ҳақидаги асари нашр этилгач, бу йўналишга асос солинди. Кейинроқ кўплаб яратилган асарлар бу йўналишни бойитди. Масалан, молларнинг барча орган ва тўқималари ҳамда без ва қон элементларининг, нерв учлари (иннервация)ни, тери, жун ва ҳоказоларнинг улар маҳсулдорлигига, вазни, ёши, жинсига, озикланиш, мосланиш хусусиятларига, конституциясига, экстеръери ва ҳоказоларга алоқадорлиги ва чамбарчас боғлиқлик хусусиятларини ифодалаб, асослаб бериш муҳим аҳамиятга эга бўлди. Бу соҳада академик Лискуннинг шогирдларидан бири проф. Е. А. Арзуманян ва унинг мактаби вакилларининг фанга қўшган салмоқли ҳиссалари муҳим аҳамиятга эга.

Ўзбекистон шароитида сигирларнинг сут маҳсулдорлиги теридаги тер безларининг ривожланиш даражаси, серқаймоқлиги ёғ безларнинг йирик бўлиши ва зич жойланиши билан чамбарчас боғлиқ эканлигини, шунингдек, ёш бузоқларнинг тери морфологиясига асосланган ҳолда, олдиндан келажакдаги маҳсулот даражасини аниқлаб беришда автор ва унинг шогирдлари томонидан бир қанча кузатишлар олиб борилди. Лекин хали бу соҳада бажарилиши лозим бўлган ишлар чексиз ва муҳим назарий ҳамда амалий аҳамиятга эга.

#### **IV б о б. ЧОРВАЧИЛИКДА НАСЛЧИЛИК ИШЛАРИ**

Наслчилнк ишларининг асосий мақсади молларнинг маҳсулдорлигини оширишдан, зотини яхшилашдан, тез етилувчан, вазндор, серпушт ва сифатли моллар етиштиришдан иборат.

Ўзбекистонда наслчилик ишларини самарали олиб бориш мақсадида барча зоналарнинг табиий ва иқтисодий хусусиятларини ва молларнинг биологик ҳамда хўжалик сифатларини ҳисобга олган ҳолда зотларни районлаштириш ишлари амалга оширилган. Ҳайвонларнинг маҳсулдорлиги ва сифатини ошириш мақсадида барча турдаги урғочи молларни юқори кўрсаткичларга эга бўлган эркаклари уруғи билан сунъий уруғлантириш муҳим аҳамиятга эга.

Наслчилик ишларнинг самараси бир қанча тадбирларга боғлиқ. Масалан: 1) чорвачилик фермаларида моллар зотини яхшилашда юқори класс сермахсул эркаклар уруғидан унумли фойдаланиш; 2) танлаш ва саралаш ишларида молларнинг келиб чиқиши (ота-онасининг маҳсулдорлиги), конституциясига, ривожланиш даражаси ва авлодининг маҳсулдорлик кўрсаткичига алоҳида эътибор бериш; 3) фермаларда бонитировка ишларни ўз вақтида ва сифатли ўтказиш; 4) насл учун энг сифатли ва соғлом болаларини ажратиш; 5) чатиштириш ишлари учун подадаги энг яхши, сифатли, сермахсул, соғлом урғочи молларни танлаш; 6) наслчилик ишларини тасдиқланган қатъий режа асосида олиб бориш; 7) насл учун ажратилган молларни сифатли озиқлар билан рацис асосида боқиш, парваришlash ва асраш ишларини юқори даражада олиб бориш шулар жумласидандир.

Барча наслчилик хўжаликларида наслчилик ишидаги асосий усул молларни тоза ҳолда (эркак ва урғочиси бир зотдан бўлган молларни) урчитиш ҳисобланади. Лекин айрим ҳолларда, масалан, молларнинг бирор маҳсулот кўрсаткичини яхшилаш ёки янги зот яратиш мақсадида вақтинча ҳисобланган зотлараро чатиштириш усули қўлланилади.

Барча фермаларда кўплаб товар маҳсулот етиштириш учун ҳар хил чатиштириш ва ҳатто гибридлаш усулларида фойдаланиш мумкин. Бундай тадбирлар кўпроқ қорамолчиликда, чўчқачиликда ва паррандачиликда кенг амалга оширилади.

## ЧОРВАЧИЛИКДА ТАНЛАШ

Чорвачиликда янги зот яратиш ва мавжуд зотларни такомил-лаштириш, айрим маҳсулдорлик хусусиятларини яхшилаш бораси-да *танлаш* ишлари олиб бориш муҳим аҳамиятга эга. Танлаш молларнинг *фенотипига* (ривожланиши, экстеръери, конституция-си, маҳсулдорлигига) ва *генотипига* (ирсий хусусиятларига ва бу хусусиятларни ўз наслига бера олиш ҳолатига) кўра олиб борилади.

*Бир томонлама танлашда* моллар маълум бир кўрсаткичи асо-сида танланади.

*Келиб чиқишига кўра танлашда* ҳали болалари туғилмасдан олдин, махсус журналлардаги маълумотларга, ота-онасининг ир-сий белгиларига қараб танланади.

*Вазни ва жадал ўсишига кўра танлашда* ҳар хил ҳайвонлар турли ёшида баҳоланади. Масалан, қулунлар (тойлар) 6—8 ойли-гида, бузоқлар 5—6 ойлигида, қўзилар 3—4 ойлигида, чўчка бо-лалари эса 2 ойлигида баҳоланади.

*Болаларининг сифатига кўра танлаш* асосан болаларининг ҳаётчанлиги, тирик вазни, сони ва бошқа барча белгилари ҳисобга олинган ҳолда бажарилади.

Танлашнинг асосий формалари. Чорвачиликда ялпи ва индивидуал (якка-якка) танлаш мавжуд. Ялпи танлашда асосан молларнинг фақат фенотипи ҳисобга олинади. Индивидуал танлашда ҳам фенотипи, ҳам генотипига эътибор берилади, бу эса моллар селекциясида муҳим аҳамиятга эга.

Жуфтлаштириш, **яъни** хиллаш, Чорвачиликда наслчилик ишларидаги муҳим тадбирлардан бири эркак ва урғочи ҳайвонларни жуфтлаштириш (хиллаш) ҳисобланади. Шу йўл билан уларнинг фойдали белгиларини наслида мустаҳкамлаш мумкин. Агар жуфтлаштириш ишлари нотўғри олиб борилса, наслига ўтган хусусиятлар сифати пасайиб кетиши мумкин. Эркак ва урғочи ҳайвонларни жуфтлаштиришда қуйидагиларга эътибор берилади: 1) энг сифатли урғочилари энг сифатли эркаклари билан жуфтлаштирилади; 2) жуфтлаштиришда эркак ҳайвон урғочисига қараганда юқори классли бўлнши керак; 3) яқин қариндош ҳайвонларни (I авлод эркак ва урғочиларини ўзаро ёки болаларини ота-она-лари билан) жуфтлаштириш ярамайди. Акс ҳолда заиф ва сифат-сиз насл вужудга келади. Лекин наслчилик хўжаликларида, айрим вақтда, юқори малакали мутахассислар назорати остида, бу ишни маълум мақсадда (зотнинг сифатини яхшилаш, зот яратиш учун) амалга ошириш мумкин; 4) айрим нуқсонлари бўлган эркак ва урғочи ҳайвонларни ўзаро жуфтлаштириш ярамайди, чунки бу нуқсонлар олинган наслда жиддийлашиб кетади. .

## **ЗОТ ТЎҒРИСИДА УМУМИЙ ТУШУНЧА**

Чорва моллари ва паррандаларнинг келиб чиқиши, конституцияси, экстеръери, хўжалик ва махсулот йўналишига кўра бир хил бўлган ва ўз хусусиятларини наслига бера оладиган группаси *зот* дейилади. Барча зотларнинг бу хусусияти асосан наслчилик ишларида бошқариб борилади.

**Зотлар классификацияси.** Зот тўғрисидаги тушунча дастлаб Ч. Дарвин томонидан берилган. У ўзининг кузатишлари асосида зотлар икки хил шароитда яратилиши мумкинлигини кўрсатди. Масалан, табиий шароитда «онгсиз» танлаш натижасида ва сунъий танлаш оқибатида вужудга келишини исботлаб берган.

Кейинроқ проф. П. Н. Кулешов зотларни бир-бири билан боғлиқ бўлган тўрт группага (қадимги, ҳаммабоп, яхшиланган ва маҳаллий зотларга бўлади.



Лекин ҳозирги вақтда наслчилик ишларини юқори даражада ривожланганлигига кўра, зотлар уч гуруҳга-(маҳаллий, маданийлаштирилган ва оралиқ ёки яхшиланилаётган зотларга) бўлинади.

Маҳаллий зотлар асосан-табиий танланиш асосида, узоқ йиллар мобайнида «онгсиз» танлаш ва тубан, экстенсив усулда олиб борилган чатиштириш ишлари натижасида вужудга келган. Лекин улар чидамли, ташқи муҳит шароитига яхши мослашган, мустаҳкам конституцияли, ҳаммабоп, лекин кеч етилувчан ва маҳсулдорлиги паст бўлган вакиллардан ташкил топган.

Ўзбекистонда тобора камайиб бораётган маҳаллий зот қорамоллар республика шароитига яхши мослашганлиги, чидамлилиги, озик танламаслиги билан бирга, кеч етилувчан ва маҳсулдорлиги паст даражада бўлади. Масалан, сигирларининг вазни 220 — 280 кг, буқалариники 320—1350 кг. Махсулоти бир лактация давомида 300 — 450 кг (айрим вакилларида 690 кг гача). Лекин сутидаги ёғ 5,5 — 5,8%, баъзан ундан ҳам кўпроқ бўлади.

Маданийлаштирилган зотлар маҳсулдорлиги юқори бўлган хайвонларни экстерьерни, конституцияси, маҳсулот йўналиши, келиб чиқиши, ирсий белгилари асосида танлаш, саралаш ишларини интенсив олиб бориш натижасида яратилган группа ҳисобланади. Маданий зотлар ирсий белгилари ва маҳсулдорлигига кўра бошқа зот группаларидан анча устун туради. Буйдай зотларнинг таркибнй қисми бир-бири билан қариндош эркак вакилларининг бир қанча линияларидан ташкил топган бўлади.

**Оралиқ зотлар** асосан маҳаллий ва маданийлаштирилган зотлар ўртасида бўлиб, уларнинг юқори кўрсаткичларга эга бўлган айрим вакиллари билангина наслчилик ишлари олиб борилади. Чорва молларининг маҳсулот йўналиши ва зотларига кўра, маълум группа ёки типларга бўлинади. Масалан, қорамоллар — сут, гўшт ва гўшт-сут учун бокиладиган; чўчқалар — гўшт, гўшт-ёғ ва ёғ учун бокиладиган; кўйлар— майин жунли, мўйнабоп (қоракўл), пўстинбоп, гўшт ва ёғ учун бокиладиган; отлар — салт миниладиган, енгил аравага кўшиладиган ва оғир юк тортувчиларга бўлинади (В. М. Попова, 1955).

**Зотларни районлаштириш.** Чорва молларини маҳсулот йўналиши ва зотларига кўра районлаштириш муҳим халқ хўжалик аҳамиятига эга. Бунда барча зот ва тур хайвонларни улардан етиштирилладиган маҳсулот турлари ва унинг миқдорига кўра мамлакатимизнинг турли табиий-иқтисодий ва ишлаб чиқариш зоналари ҳамда районларида кўпайтириш, боқиш ва маҳсулдорлигини ошириш ишлари бажарилади.

Зотларни районлаштиришда ҳар бир зонанинг табиий-иқлим шароити, аҳолисининг зич ёки сийрак жойлашганлиги, саноат корхоналарининг оз-кўплиги асосий диққат марказида бўлади.

Шаҳарлар атрофида ва ишлаб чиқариш марказларига яқин жойларда сут чорвачилиги, чўл ва дашт зоналарда, узоқ яйловларда гўштдор қорамолчилик ривожлантирилади. Чунки шаҳар аҳолисини сут ва сут маҳсулотлари билан таъминлашда яқин хўжаликлар анча қулай ҳисоблапади.

**Чорва кўргазмалари.** Чорва молларининг энг сермахсул, юқори кўрсаткичларга эга бўлган турлари маълум жойларга келтирилиб, улардан кўргазма ташкил қилиш қабул қилинган. Бу тадбир илғор хўжаликлар тажрибасини ва янги технологияни кенг оммалаштириш борасида муҳим аҳамиятга эга. Кўргазмалар хўжаликларда ва хўжаликлараро, районлараро, областлараро ва республика миқёсида бўлиши мумкин. Бундан ташқари, турли районларда молларни қисқа муддатли намойиш қилиш тадбирлари ҳам кўрилади. Бунда илғорлар тажрибаси ўрганилади ва ўртоқлашилади. Бундай тадбирлар асосан район ва область ижроия комитетлари ва қишлоқ хўжалик министрлиги, наслчилик бошқармалари томонидан уюштирилади.

Зоотехника ҳисоби. Ҳар бир чорвачилик фермасида ЦСУ томонидан ишлаб чиқилган махсус формалар асосида зоотехника ҳисоби юритилади. Журнал ва карточкаларга ҳайвонларнинг туғилган куни, вазни, маҳсулдорлиги, қочирилган муддати, туғилган болаларининг сони ва ҳоказолар ёзиб борилади. Умуман, зоотехника ҳисобисиз фермаларда наслчилик ишларини, молларни боқиш ва меҳнатни ташкил этиш тадбирларини амалга ошириш мураккаб ҳисобланади.

**Молларни исирғалаш, кертиш ва лақаблаш.** Барча наслчилик фермаларида моллар туғилгач, уларга лақаб берилади. Бунда онаси лақабнинг биринчи ҳарфини асос қилиб олиш анча маъқул ёки йил давомида туғилган моллар лақабининг бош ҳарфи бир хил бўлиши мумкин. Буларнинг ҳаммаси ва келиб чиқиши махсус журналларга ёзиб қўйилади. Молларни исирғалаш, тамғалаш, номерлаш ва кертиш ишлари мутахассислар томонидан бажарилади. Бу мақсадда чорвачиликда металл, пластмассадан ясалган исирғалар ишлатилади. Қорамолчиликда номерлаш ишлари кулоқларини кертиш йўли билан олиб борилади. Кулоқни кертишда махсус номерлаш қоидасига амал қилинади. Масалан, *унг кулоқнинг* усти кертилса, у 1 ни билдиради, шу кулоқининг ости 3, учи 100, ўртаси тешилса 400 ҳисобланади. *Чап кулоқининг* усти 10, ости 30, учи 200, ўртаси 800 бўлади ва ҳоказо.

Фермаларда молларни исирғалаш, кертиш ва уларга лақаб беришдан асосий мақсад улардан наслчилик ишларида фойдаланишда хатоликларга йўл қўймаслик, ҳар бирининг индивидуал ҳисобини олиб беришдан иборатдир.

## **ҲАЙВОНЛАРНИ БОНИТИРОВКА ҚИЛИШ**

Ҳайвонларни комплекс белгилари асосида маълум мақсадда баҳолаш *бонитировка* дейилади. Бунда ҳар бир ҳайвоннинг ирсий белгилари, экстеръери, конституцияси, вазни ва ҳоказолар албатта эътиборга олинади.

Бонитировка қилишда ҳар бир ҳайвоннинг маҳсулдорлиги муҳим кўрсаткичи сифатида қабул қилинади. Масалан, йилқиларнинг чопқирлиги, оғир юк торта олиш хусусияти, қўйларнинг маҳсулдорлик йўналишига кўра жунининг сифати, гўштдорлиги, мўйнасининг сифати ва ҳоказолар эътиборга олинади. Паррандаларнинг серпуштлиги, тухумининг оғирлиги,

сигирларнинг серсутлиги, су-тидаги ёғ миқдори, сут бериш тезлиги кабилар бонитёрнинг диққат марказида бўлади.

Бузоқлар 6 ойлигидан бошлаб комиссия томонидан бонитировка қилинади. Бунда уларнинг келиб чиқиши (ота-онасининг асосий маҳсулот кўрсаткичлари), ўсиш ва ривожланиш даражаси, экстерьер, конституцияси ҳисобга олинади. Бонитировка натижаси-да бнрор классга мансуб эканлиги аниқланади. Масалан, элита-рекорд, элита, I ва II класс шулар жумласидан бўлиб, энг юқори кўрсаткичга эга ва юқори даражада баҳоланган бузоқлар элита-рекорд ёки элита классга киритилади ва улар жуда асл ҳисобланади. Бонитировкани махсус комиссия ўтказиши ва уларнинг маълумотлари ведомость ва актлар асосида ҳужжатлаштирилади,

Келиб чиқишига кўра баҳоланда ҳайвонларнинг зоти, зотдорлиги (тоза зотлилиги, дурагайлиги ва маҳаллий группага мансублиги) ҳисобга олинади. Улар қайси бир линия ёки/оилага тааллуқлиги аниқланади ва ирсий афзалликлари ифодаланади.

**Экстерьерига** кўра баҳоланда уларнинг ташқи қиёфаси ҳисобга олинади. Бунда йирик ҳайвонлар 10 балли, бузоқлар ва бошқа турдаги ёш моллар 5 балли система асосида баҳоланади.

**Вазнига** кўра баҳоланда моллар тарозида тортилади ва уларнинг қайси йўналишга мансублиги ифодаланади, ҳар бир йўналиш талабига кўра баҳо берилади.

Сигирларнинг серсутлиги 305 кунлик лактадия даврида берган сути, сутнинг ёғ ва оқсил миқдори кўра баҳоланади.

**Гўшт** учун боқиладиган қорамоллар 6 ойлик вақтида келиб чиқиши, вазни, экстерьер ва барча индивидуал хусусиятларига кўра баҳоланади.

Чўчқалар серпуштлиги, болалари тез семириши (серсутлиги) га ва икки ойлик болаларининг вазнига кўра ҳамда туғилган болаларининг катта-кичиклигига қараб баҳоланади. Уларнинг серсутлиги йигирма бир кунлик болаларини тортиб кўриш билан аниқланади.

Кўйлар маҳсулот йўналиши (майип жунли, ярим манин жунли) га кўра, жунининг вазни, сифати, текислиги, қалинлиги ва ёғ-терга бойлиги билан аниқланади. Қорақўл кўзилар 1—3 кунлигида мўй-насининг сифатига қараб баҳоланади. Бунда тери (мўйна) нинг ранги, гулдорлиги, жингалақларининг йирик-майдалиги, жуинининг ялтироқлиги ҳисобга олинади.

**Гўшт-ёғ учун** боқиладиган кўйлар гўштдорлиги ва думбасининг ҳажми, вазни ва ташқи кўринишига кўра, пўстинбоп кўйлар мўйнасининг сифати ва серпуштлигига қараб баҳоланади.

Йилқилар чопқирлигига ва оғир юк тортиш хусусиятларига кўра баҳоланади.

Паррандалар йўналишига кўра, серпуштлиги, гўштдорлиги, тухумининг йирик-майдалиги ва экстерьерига кўра баҳоланади. Серпуштлигини аниқлашда индивидуал уяларга бир йил мобайнида кўйган тухумни сони ҳисобга олинади. Тухумнинг вазнини аниқлаш учун уларнинг 10 тасини тортиб, ҳар бирининг ўртача вазни аниқланади.

Шундай қилиб, бонитировка натижалари асосида маълум тад-бирларни, моллар ва паррандаларнинг маҳсулдорлиги ва ирсий ху-сускятларини ҳамда тез етишувчанлигини яхшилаш борасида ама-лий план ва рсжалар тузилади ва бажарилади.

Бонитировка ишлари қишлоқ хўжалик министрлигининг мах-сус қўллапмаси ва инструкцияси асосида олиб борилади. Узбекис-тонда гўштдор зот қорамолларни ва уларнинг дурагайларини бо-нитировка қилиш инструкцияси 1968 йилда яратилган ва рсспуб-лика Қишлоқ хўжалик министрлиги томонидан тасдиқланган.

## **Ҳ о б. ЧОРВА МОЛЛАРИ ВА ПАРРАНДАЛАРНИ УРЧИТИШ УСУЛЛАРИ**

Чорвачиликда молларни ва паррандаларни урчитиш асосан уч хил усулда олиб борилади: 1) тоза зотли урчитиш; 2) зотларни чатиштириш; 3) турлараро чатиштириш ёки гибридлаш.

**Тоза** зотли урчитишда урчитилаётган эркак ва урғочи моллар, бир хил зотга мансуб бўлади. Бу усулнинг афзаллиги асосан урчитиладиган зотда маҳсулдорлик жиҳатидан юқори кўрсаткичга эга ва уни такомиллаштириш мақсадга мувофиқ бўлишидан иборат. Чорвачиликда маданийлаштирилган зотларгина тоза ҳолда урчитилади ва улар ўз ирсий хусусиятларининг устунлиги билан ажралиб туради.

Чорва моллари ва парранда зотларини тоза ҳолда урчитишда қуйидаги тадбирлардан фойдаланилади: 1) насл учун энг юқори кўрсаткичга эга бўлган маҳсулдор вакилларни танлаш; 2) хиллаш (жуфтлаштириш) учун эркак ва урғочи вакилларни селекцион хусусиятларига кўра ажратиш; 3) олинган насли мақсадга мувофиқ боқиш ва парвариш қилиш шулар жумласидандир.

Бутун дунёга ном чиқарган майин жунли меринос зот қўйлар, араби зот отлар, қимматбаҳо қоракўл қўй зотлари ана шу тоза зотли урчитиш асосида яратилган. Бу усулнинг камчилиги шундан иборатки, бунда зотнинг сифатини яхшилаш жуда секинлик билан давом этади. Лекин бошқа йўл ва усуллардан фойдаланиб бўлмайди. Масалан, қоракўл тери (мўйна) сифатини яхшилаш учун бошқа зот қўйлардан фойдаланиб бўлмайди, акс ҳолда терининг сифати ёмонлашиб кетади. Бинобарин, урчитиш ишлари фақат муайян зот ичида олиб борилади.

Тоза **зотли** урчитишда қўлланиладиган баъзи усуллар. Моллар ва паррандалар тоза ҳолда урчитилганда баъзан эркак ва урғочи вакиллари бири-бирига қариндош ёки бегона бўлиши мумкин. Қариндош бўлган вакилларни ўзаро урчитиш *инбридинг* дейилади. Бунда масалан, битта ота-онанинг эркак ва урғочи насли ўзаро ёки ота-онаси билан урчитилиши мумкин.

Инбридинг хўжаликларда камдан-кам қўлланиладиган усулдир. Бундан асосий мақсад, содир бўлган бирор камчиликни ёки кўрсаткични бартараф қилишдан иборат. Бинобарин, вужудга келган насл ўзининг аввалги юқори кўрсаткичга эга бўлган асл авлодини эслатади. Шунинг учун ҳам бу усул фақат айрим ҳоллардагина қўлланилиши мумкин.

Лекин бу усулдан фойдаланилганда олинган наслининг ҳаётчанлиги ва чидамлилики хусусиятлари пасайиб кетади. Агар кетма-кет қўлланилса, нимжон, ориқ, майда ва ҳатто ўлик бола туғилиши мумкин. Бинобарин, бундай тадбирлар катта масъулият сезган ҳолда олиб борилиши лозим.

Линиялар асосида **урчитиш**, Линия муайян зот ичидаги айрим хусусиятлари (гавда тузилиши, махсулдорлиги) жиҳатидан бир-бирига ўхшаган ва энг яхши уруғбошидан бўлган сермахсул эркак моллар группасидир. Линия маълум эркак вакилининг лақаби билан аталади. Линиялар асосида урчитишда эркак ҳайвонларнинг генотипик хусусиятларидан фойдаланиш диққат марказида туради ва шу туфайли у амалга оширилади.

Бупдан ташқари, ҳар бир зот таркибида бир неча оилалар бўлади. **Оила** ҳар бир асл урғочи (сигир, бия, чўчка, совлиқ) вакилидан тарқалган урғочилар группасидир. Зот таркибида оилалар линияларга нисбатан пастрок туради. Гарчанд кўплаб урғочи вакиллариининг серпуштлигини оширишда ўзининг юқори ирсий хусусиятларини ўтказа олсада, наслчилик ишларида линиялар биринчи ўринда туради.

**Чатиштириш.** Агар урчитиладиган моллар турли зотларга мансуб бўлса ёки улардан бири дурагай бўлса, бундай урчитиш *чатиштириш* деб аталади. Қўйилган мақсадга кўра, чатиштириш бир неча турга бўлинади (саноат асосида ёки кўпроқ махсулот олиш мақсадида, галма-гал, қон сингдириш ёки зотни ўзгартириш мақсадида, қон қуйиш йўли билан ва янги зот яратиш мақсадида чатиштириш).

**Саноат асосида чатиштириш** деганда биринчи бўғин дурагайларда *гетерозис* (ота-она кўрсаткичидан ўзиб кетиш) хусусиятидан тўла фойдаланиш учун икки хил зотни бир-бири билан қочириш тушунилади. Олинган дурагайлар насл учун қолдирилмайди, чунки кейинги авлодларда гетерозис ҳодисаси суёт такрорланади. Бу усул кўпроқ гўшт етиштириш мақсадида фойдаланилади. Бундай чатиштириш ишлари «Красная водопад» тажриба хўжалигида олиб борилган. Бунда гўштдор абердин-ангус буқалари билан қора-ола зот сигирлар қочирилган ва юқори кўрсаткичларга эришилган.

**Галма-гал чатиштириш** саноат асосида чатиштиришга ўхшаш бўлади. Лекин бу усул фақат товар фермаларида қўлланилади ва молларнинг ҳаётчанлигини ошириш ҳамда махсулдорлигини кўпайтириш имконини беради. Бундай чатиштиришда иккита ёки кўпроқ зот иштирок этади. Бир марта чатиштирилгандан сўнг урғочи дурагай вакиллариининг яхшилари яна дастлабки зотнинг эркакларидан қайта қочирилади. Бу усулнинг афзаллиги шундаки, барча товар фермаларида тоза зотли, сермахсул эркак вакиллариининг урғочилар галмағал қочирилаверади. Наслчилик фермаларида бу усул қўлланилмайди.

**Қон сингдириш ёки зотни ўзгартириш мақсадида чатиштириш.** Бу усулда моллар зотини тубдан ўзгартириш мақсадида бошқа зотлардан фойдаланилади. Масалан, жайдари урғочи моллар юқори махсулдор зот эркак вакиллариининг қочирилади, Айрим вақтларда янги зот яратиш учун ҳам

шу усулдан фойдаланиш мумкин. Чатиштиришдан вужудга келган *биринчи бўгин*, (1/2 қон қўшилган авлод) дурагайларнинг эркалари гўштга топширилади, урғо чилари эса яна яхшиловчи зот билан чатиштирилиб, *иккинчи авлод* олинади ва уларнинг қонида яхшиловчи зот хайвон қони 3/4 хиссани ташкил этади. Сўнг шу усулда *учинчи авлод олинади* ва унинг қонида 7/8 ҳисса яхшиловчи зот қони бўлади. *Тўртинчи. авлод* (15/16 қон қўшилган) эркак ва урғочилари бўлса, *бешинчи йвлодда* у 31/32 ни ташкил этади. Бу усул чорвачиликда кенг қўлланилади.

Ўзбекистонда маҳаллий сигирлар шу усулда гўштдор санта-гертруда, абердин-ангус, козоқи оқбош ва герефорд зот буқалари билан қочирилган ва ижобий натижаларга эришилган. Чатиштириш ишлари асосан Ўзбекистондаги «Санзар», «Зомин», «Бахмал» хўжаликларида ва Қорақолпоқистонда олиб борилган.

**Қон қўйиш** усулида чатиштиришда асосан бирор зотнииг барча хусусиятларини тубдан ўзгартирмаган ҳолда, фақат бирор камчилиги ёки заиф томонини яхшилаш билан чекланилади. Бунда асосан яхшиловчи зот яхшиланувчи (асосий) вакиллари билан фақат бир марта чатиштирилади.

**Янги зот яратиш мақсадида чатиштириш.** Баъзан бу завод усулида чатиштириш деб ҳам аталади. Бунда иккита ёки ундан кўпроқ зот ўзаро чатиштирилади. Бундан асосий мақсад барча ижобий хислатларга эга бўлган янги зот яратишдан иборат бўлади. Бунда иккита зот қатнашса, *оддий чатиштириши*, бир неча зот қатнашса *мураккаб чатиштириши* дейилади. Дурагай вакиллари сифатли озиқ билан боқишни ва яхши парвариш қилишни талаб этади.

**Турлараро чатиштириш ёки гибридлаш.** Бирор зот ёки сермахсул гибрид олиш мақсадида икки тур хайвонни бир-бири билан чатиштириш *гибридлаш* дейилади. Айрим ҳолларда гибридлар қисман ёки мутлақо насл бермайдиган бўлади. Мутлақо насл бермайдиган бўлганида улар жинсий хромосомаларида юз берадиган бўлиниш процессида ўхшашлик ва тенглик хусусияти бўлмагани учун қиз ҳужайраларда чалкашликлар юз беради ва ҳаётчанлиги паст ёки умуман бўлмаган жинсий ҳужайралар вужудга келади.

Қисман наслсизликка, кўпроқ бир жинс чорва молларида, асосан эркак вакилларида гормонал бошқаришнинг бир меъёردа бўлмаслиги сабаб бўлади. Гарчанд хромосомалар нормал бўлингани билан етилиш процессида сперматогенез бузилади, сперматозоидлар етилмай қолади. Гибридлаш кўпроқ қорамолчиликда ижобий натижа беради.

Маълумотларга кўра, сигирлар зебу буқалари билан қочирилган ва насл берувчи гибридлар олинган. Қўтосни сигирлар билан чатиштиришдан олинган гибридларнинг фақат урғочилари насл бериши аниқланган. От билан эшак чатиштирилиб, насл бермайдиган хачир олинади. Шуингдек, архар кўчқорлари билан меринос ва қоракўл қўйлари қочирилган, пировардида насл бериш хусусиятига эга бўлган гибридлар олинган.

Умуман, гибридлаш ишлари чорвачиликда кам қўлланилади. Лекин сермахсул, чидамли ва ҳаётчан гибридлар етиштиришда бу усул маълум даражада аҳамиятга эга. Айниқса ҳали фанда ноаниқ бўлган айрим илмий

жумбоқларни ҳал этишда бу усул ҳайвонот дунёсида салмоқли ўрин эгаллайди.

## ЧОРВА МОЛЛАРИНИ ҚОЧИРИШ УСУЛЛАРИ

Чорва моллари асосан икки хил — *табиий* ва *сунъий* усулда қочирилади. Табиий усул яна иккига: *эркин ҳолда* (ёки подада) ва *қўлда* қочиришга бўлинади.

Эркин ҳолда ёки подада қочириш анча тартибсиз бўлади. Бунда қайси урғочи қайси эркак молдан, қачон қочганлиги номаълум бўлади. Айрим ҳолларда юқумли жинсий касалликлар тарқалиши ҳам кузатилади. Ҳисоб ишлари олиб борилмайди. Бу усул асосан моллар подада яйлов шароитида боқилганда қўлланилади. Бунда ҳар бир буқа йил мобайнида 30—40 та сигирни қочириши планлаштирилади, ҳар бир айғир учун 20—25 та бия планлаштирилиши мумкин.

Қўлда қочириш усули бирмунча самаралироқ бўлади. Бунда куюккан урғочи моллар олдиндан танланган эркакларидан қочирилади ва қочган куни махсус журналга ёзиб қўйилади. Бу усулнинг афзаллиги шундаки, ҳар бир урғочи ҳайвон қайси эркак молдан ва қачон қочганлиги маълум бўлади. Бинобарин, ҳисоб ишларини ҳам олиб бориш мумкин. Лекин иқтисодий томондан бу усул унча қулай эмас, чунки кўплаб эркак молларни сақлаш, парвариш қилиш ва озиқлантиришга анчагина маблағ сарфланади.

Бу усулнинг яна бир афзаллиги қисир қолишнинг олдини олишга эришилади. Чунки бунда уруғ (сперма)нинг сифати ҳамма вақт назорат қилиб борилади.

Уруғ сифатига кўра тўрт гурпуага бўлинади: I *группа* уруғ куюк бўлиб, «Қ» ҳарфи билан белгиланади. Микроскопда қаралганда сперматозоидлар жуда зич бўлиб, улар орасидаги бўшлиқ деярли сезилмайди.

II *группа* ўртача куюкликдаги уруғ бўлиб, «У» ҳарфи билан белгиланади. Бунда сперматозоидлар оралиғидаги бўшлиқ уларнинг узунлигига тенг бўлади.

III *группа* сийрак уруғ ҳисобланади ва «С» ҳарфи билан белгиланади. Бунда сперматозоидлар оралиғидаги бўшлиқ уларнинг узунлигидан ортик бўлади.

IV *группа* уруғда сперматозоидлар жуда оз миқдорда бўлади ёки бутунлай бўлмайди. Бундай уруғ чорвачиликда ишлатилмайди, Лекин таркибида озроқ бўлса ҳам ҳаракатчан сперматозоидлардан ташкил топган уруғдан айрим ҳолларда чўчкаларни қочиришда фойдаланиш мумкин.

## ЎЗБЕКИСТОНДА КЕНГ ТАРҚАЛГАН СЕРСУТ ҚОРАМОЛ ЗОТЛАРИ

Республика хўжаликларида кўпайтирилаётган серсут сизирларнинг деярли ҳаммаси бошқа республикалардан турли даврларда келтирилган бўлиб, иссиқ иқлим шароитига анчагина мослаш-тирилган.

Ўзбекистон Урта Осиё республикалари орасида салмоқли ўрин эгаллаган бўлишига қарамадан, асрлар мобайнида ўз маҳсулоти унча юқори бўлмаган ва сўнгги вақтларда сони жуда камайиб кетган жайдари — зебусимон қорамолларни ҳисобга олмаганда бу ерда қорамолнинг фақат битта бушуев зоти бўлган. Бу зотнинг яратилишида жайдари сизирлар четдан келтирилган моллардан кочирилиб, танлаш ва саралаш ишларининг маълум план асосида олиб борилиши натижасида вужудга келган. Бу тўғрида кейинроқ тўхталиб ўтамиз.

Умуман, серсут сизир зотлари қандай бўлишидан қатъи назар, тана тузилиши, яъни экстеръери, конституцияси, қайси мақсадда боқилишини ақс эттирувчи хусусиятлари ва бошқа белгиларига кўра гўштдор қорамоллар зотидан катта фарқ қилади.

Юқорида айтилганидек, Ўзбекистондаги серсут сизирларнинг танаси узун, лекин унча семиз эмас, кўкрак қисми бир оз торайган, лекин яхши ривожланган, қовурғалари бир-биридан узоқ жойлашган, қорин қисми катта, иштаҳаси яхши, оёқлари ууун, ин-гичка, териси юпқа, эластик ва ялтироқ бўлади. Бундан ташқари, уларнинг елини катта, сўрғичлари узун цилиндр шаклида ва яхши ривожланган. Бу хусусиятлари наслдан-наслга бериладиган ижо-бий белгилар ҳисобланади. Қуйида республикамиздаги серсут су-гир зотларининг айримлари билан танишамиз.

**Қора-ола зоти.** Қора-ола зоти барча республикаларда, жумла-дап, Ўзбекистонда кўп тарқалган, серсут қорамоллар ичида салмоқли ўрин эгаллайди. Бу зот маҳаллий сизирлар голланд ва ост-фриз зот буқалардан кочирилиб, танлаш ва саралаш ишлари, бар-ча наслчилик ишларидан тўғри фойдаланиш натижасида чиқарилган.

Бу зотнинг вакиллари йирик, мускуллари яхши ривожланган бўлиб, тез етилувчанлиги ва серсутлиги билан ТИГ бошқа зот қорамоллардан фарқ қилади (V таблица).

Улар қора ва ола бўлади. Сизирлари соғин даврида (300—305 кунда) 3500—4500 кг, айрим илғор хўжаликларда, масалан, «Чи-ноз» совхоз-техникумида, «Красний водопад» тажриба хўжалигида, «Малик» совхозида, «Ўзбекистон 40 йиллиги» колхозида 6000—6500 кг ва ундан кўпроқ сут беради. Айрим рекордчи сизирлардан йилига 10000 кг га яқин сут соғиб олинади. Улар сутидаги ёғ миқдори ўртача 3,5—3,7% ни ташкил этади. Бу зот Тошкент области хўжаликларида кенг тарқалган ва юқори кўрсаткичларга эга.

Сизирларининг тирик вазни 500—550 кг, буқалариники 850—950 кг, баъзан ундан ортиқ бўлади.

**Красностепь зоти.** Иттифоқимизда сут учун боқилладиган зотларнинг қуруқ ва иссиқ иқлим шароитига яхши мослашган вакили ҳисобланади. Бу зот моллар чўл ва чала чўл яйловларидан унумли фойдалана оладиган, чидамли ҳайвон ҳисобланади.



Красностепь зоти танасининг тузилишига кўра сут учун боқи-ладиган вакилларилинг барча талаблар" жавоб бера оладиган йирик, териси юпқа, бўйни узун ва ингичка, оёқлари ҳам узун, ингичка, елини яхши ривожланган, елинга туташган сут томирлари бўртиб чиққан, сезгир ва пастемол қилган ем-хашакни асосан сути учун сарфлайдиган зотдир.

Бу зот молларнинг ранги қизил. Сигирларининг тирик вазни 450—500 кг, буқалариники 780—850 кг келади. Соғин даврида таркибида 3,7% ёғ бўлган 3000—4000 кг сут беради. Рекордчи сигирларининг сути 12000 кг гача етади. Бу зот асосан СССР Европа қисмининг жанубий районларида, Сибирь хўжаликларида ҳамда Урта Осиё республикаларида кенг тарқалган. Ўзбекистонда бу зот асосан Самарқанд ва Хоразм областлари хўжаликларида боқилади.

Бушуев зоти. Бу Ўзбекистонда яратилган ягона сирсут қорамол зоти бўлиб, у иссиқ иқлим шароитига, шунингдек, айрим қон касалликларига чидамли ҳайвон ҳисобланади. Бу зотнинг ярати-лишига рус агрономи М. М. Бушуев асос солган. У Мирзачўл зо-насидаги маҳаллий сигирларни четдан келтирилган голланд ва швиц зот буқалардан қочириб, олинган дурагайлари яхши тар-биялаш ва парвариш қилиш натижасида етиштирган (3-расм).

Бу зотнинг ранги асосан оқ, лекин танасининг айрим жойлари — боши, осғи, қулоғи, қорни ва бошқа жойлари қора, жигар ранг, қизил бўлади. Баъзан уларнинг ранги бутунлай оқ бўлиши мумкин.

У асосан Сирдарё ва қисман Жиззах областлари хўжаликлари-да, шунингдек, Тошкент области колхоз-совхозларида учрайди. Сигирларининг тирик вазни 400—450 кг, буқалариники 600—700 кг ва ундан ортиқ бўлади.

Улар соғин даврида 2500—3000 кг, рекордчи сигирлар 5000—5200 кг сут беради. Сутидаги ёғ миқдори ўртача 4,1—4,4% ни таш-кил этади. Сигирларининг сути серқаймоқлиги билан бошқа зот сигирларининг сутидан фарқ қилади.

**Эстония қора-ола зоти.** Эстония қора-ола зоти Эстонияга кел-тирилган остфриз ва голланд зот ола буқаларни маҳаллий сигирлар билан чатиштириш натижасида яратилган. Латвия ва Литва қора-ола зотлари ҳам шу тартибда вужудга келтирилган. Бу тад-бирлар ўтган асрнинг ўрталарида бошланган бўлса, кейинроқ олинган маҳсулдор вакиллари бир-бири билан ўзаро чатиштириш натижасида етиштирилган. Шундай қилиб, 1951 йилдан бошлаб бу зот сут учун боқилладиган эстония қора-ола зотлардан ҳисобланади.

Эстония қора-ола зот сигирларининг тирик вазни 500—600 кг, буқалариники 900—1000 кг келади. Сигирлари соғин даврида ёғ-лиги 3,7—3,8% бўлган 4200 кг сут беради.

**Латвия қўнғир зоти.** Бу зотга мансуб сигирлар қизил-қўнғир бўлиб, сути серқаймоқлиги билан бошқа зотлардан фарқ қилади. Серсут сигирлардан таркибида 3,8—4,1% ёғ бўлган 4200—5000 кг рекордчиларидан 10900 кг ва ундан ортиқ сут соғиб олинади. Лекин баъзан бундан ҳам серқаймоқ сут берувчи вакиллари учраб туради.

Сигирларнинг тирик вазни 500 кг, баъзан 700 кг келади. Буқалари ўртача 820—880 кг, баъзан 1200 кг келадиганлари ҳам учрайди.

**Гўшт йўналиши.** Гўшт йўналишига мансуб бўлган барча зот ва группаларда моддалар алмашинуви типи ўз хусусиятига кўра, истеъмол қилинган озиқларни асосан гўшт ва ёғ тайёрлашга сарфлайди. Бипобарин, улар жадал семиради ва сарфланган ем-хашак нисбати сут йўналишидаги зотларга кўра паст бўлади. Бош^ача қилиб айтганда, гўшт етиштириш учун ем-хашак миқ-дори маълум даражада тежалиши билан, маҳсулот танпархи ар-зон ва сифати юқори бўлади. Чунки бу йўналишдаги барча мол-ларнинг биологик хусусиятлари қисқа вақт ичида кўп ва сифатли гўшт тайёрлашга мослаштирилган.

Гўштдор қорамолларнинг мускули яхши ривожланган, суякларини бирмунча енгил, "Танаси кенг ва юмалоқ кўринишда, сонлари семиз, гўштдор, гавдаси тўғрибурчак шаклида бўлади. Боши кичик, енгил ва юмалоқлашган, лекин кенг; шохлари асосан майда, ялтироқ, унча узун бўлмайди ва ярим ой шаклини эслатади. Шу-нингдек, бўйни калта, кенг, йўғон ва сермускул ҳамда кўкрак қис-мига бирикканлиги унча сезилмаган ҳолда бўлади. Кўкраги узун, кенг ва чуқур. Қовурғалари узун, юмалоқ (доира шаклида), бир-бирига яқин жойлашган бўлади. Елкаси кенг ва тўғри, гўштдорлик хусусияти яхши ифодаланган. Қорни ўртача катталиқда.

Оёқлари калта, лекин йўғон. Орқа оёқлари олдингиларидан кал-тароқ ва тўғри (тик) жойлашган. Териси юмшоқ, қалин ва бўш, Тери остидаги ёғ қавати ривожланган; жуни қалин ва қуюқ, лекин анча нозик. Сигирларнинг елипи кичик, сўрғичлари тўғри жойлашган, сут безлари унча ривожланмаган ҳолда бўлади.

СССРнинг турли область ва районларидаги гўштдор қорамол зотлари асосан: герефорд, қалмоқ, абердин-ангус, санта-гертруда, қозоқи оқбош, шортгорн ва шароле кабилардир.

## **ЎЗБЕКИСТОНДА КўПАЙТИРИЛАДИГАН ГўШТДОР ҚОРАМОЛ ЗОТЛАРИ**

Ўзбекистон хўжаликларида юқорида номлари айтиб ўтилган гўштдор зотларнинг фақат айримлари (қозоқи оқбош, санта-гер-труда, абердин-ангус, герефорд ва жуда оз миқдорда қалмоқ зот-ларини) кўпайтирилади. Чунки республикамизда табиий яйловлар оз бўлиши туфайли уларнинг хаммасини кўпайтириш имкони йўқ. Бу зот моллар асосан яйлов ўсимликларини яхши ўзлаштиришга мослашган. Умуман, Ўзбекистонда гўштдор қорамоллар зоти атиги 5%ни (1980 йил) ташкил этади. Улар асосан тоғли ва тоққа яқин районлар хўжаликларида ҳамда чўл зоналарида кўпайтирилмоқда.

**Қозоқи оқбош зоти.** Бу зот Қозоғистоннинг чўл зонасида яра-тилган ва 1951 йили тасдиқланган. У Қозоғистоннинг маҳаллий сигирларини герефорд зот гўштдор буқалар билан ^очириш натижасида ва қалмоқ зот сигирларини герефорд буқаларидан қочириб олинган дурагайлари билан бир-бирига чаптириш асосида вужудга келтирилган. Бу зот вакиллари раанги тўқ қизил, гилос раанги-да бўлиб, боши ва танасининг айрим қисмлари оқ раангда

Сигирларининг тирик вазни 500—550 кг, букаларниики 850—950 кг (баъзан 1000 ва ундап ҳам оғир) келади. Нимталапмагап гўшт чиқими 53—63%, айрим ҳолларда 70% ва ундан ҳам ортиқ бўлади.

Бу зот молларнинг гўшти «мармар» (мрамор) кўринишига, яъни ёғ ва гўштн барча қисмида қават-қават кўринишга эга бў-либ, юқорн калорияли ва лаззатлидир. Кўп сут берадиган сигир-лардан бир лактация даврнида 2200—2500 кг гача сут соғиб олиш мумкин.

СССРда бу зот молларинг умумий сони 1 млн дан кўпроқ, Ўзбекистонда эса бир неча мингни ташкил этади. Қозоқи оқбош зоти асосан Қозоғистоннинг область ва районларида, шунингдек Оренбург, Саратов, Волгоград областларида ҳамда Урта Осиё республикалари қатори Ўзбекистон хўжаликларида ҳам кўлайти-рилади. Бу зот молларни кўпайтиришда асосан маҳаллий сигирлар-ии юқори класс бука уруғларидап қочириш усулидан фойдаланилмоқда.

**Санта-гертура зоти.** Бу зот АҚШнинг Техас штатидаги Сан-та-гертура округида яратилган анча янги зот ҳисобланади. Бу зот чидамлилиги, ҳар хил муҳитга тез мослаша олиши ва қисқа вақт ичида тез семнриши билан бошқа гўштдор зотлардан фарқ қилади. Бу зот вакиллари айниқса қуруқ ва иссиқ иқлим шароитида ўзипи яхши хис қилиши, қон (гемоспоридиоз ва тейлориоз) касалликларига чидамлилиги билан бир қанча устунликларга эга. Санта-гертура зоти Ўзбекистондаги бир қанча хўжаликларда, жумладан, Жиззах областидаги «Бахнал» совхозида, ҚҚАССР нинг «Қорақалпоқ» ва «Эркиндарё» совхозларида кўпайтирилади. «Бахмал» совхозида гўштга боқилаётган моллар кунига 890 г дан семиргани холда тирик вазни 540—550 кг га етганда гўштга топ-шнрилади. Бу хўжаликда 1980 йили ушбу зот мол 7500 бош бўл-са, 1985 йилга бориб, 12000 бошга етказиш мўлжалланган.

**Абердин-ангус зоти.** Бу зот Англиянинг шимолий қисмига жой-лашган Абердин графлигида яратилган. Зотнинг яратилишида асосан маҳаллий зотларнинг роли катта бўлган. Ранги қора ва шохсиз бўлади. Сигирларининг тирик вазни 560—600 кг, букаларн-ники 800—900 кг келадн.

Бу зот моллар тез етилувчани, гўшти мазали ва тўйимли бўла-ди. Гўшт чиқими вазнига кўра 65—66%, айрим вақтларда 70% гача бўлади. Сигирлари бир лактация даврида 1200—1500 кг сут беради ва сутида 4,0—4,5% ёғ бўлади. Ҳозирги вақтда СССРда бу зотнинг умумий сони 20 мингдан кўпроқ. Асосан, Волгоград ва Оренбург областларида, Стзврополь, Красноярск ва Олтой ўлка-ларида ҳамда Украина, Қозоғистон, Ўзбекистон ва бошқа айрим республикаларда кўпайтирилади.

Республикамизда бу соҳада энг етакчи хўжалик ҚҚАССР нинг Қўнғирот районидаги «Ильич» номли совхоз ҳисобланади. 1980 йилда бу хўжаликда 5000 бошдан иборат абердин-ангус зот мол бор эди, 1985 йилгача уни 10 минг бошга етказиш мўлжал-лангап.

**Герфорд зоти.** Герфорд зоти ҳам Англияда маҳаллий моллар-ни таплаш, саралаш, парвариш қилиш ва яхши озиклантириш на-тижасида яратилган, Бу зот тез етилувчанлиги, гўштипинг сифати ва гўшт чиқими юқорилиги билан бошқа зотлардан фарқ қилади (VII табица). Рапгн қизил,

боши, кўкраги, қорни ва оёқлари оқ рангда. Сигирларининг тирик вазни 490—580 кг, буқаларииники 800—850 кг, айримлариники 1100 кг гача бўлади. Сўйилганда ним-таланмаган гўшт ва ёғ чикими 65—68%, айрим ҳолларда 70% дан ҳам ортади.

Герфорд зот сигирларнинг сути 1200—1400 кг, сутидаги ёғ миқдори 3,9—4,0%. Бу зот асосан Ростов области хўжаликларида, Ставрополь ўлкасида, Қозоғистонда ва Урта Осиё республикаларида кўпайтирилади.

Қалмоқ зоти. Бу зот ҳозирги Қалмоқ АССР га бундан 350 йил-лар аввал мўғуллар томонидан келтирилган. Узоқ йиллар мобайнидаги танлаш, саралаш ва наслчилик ишлари натижасида бу зотнинг кўп хусусиятлари (совуққа, ноқулай об-ҳаво шаронтига, касалликларга чидамлилиги) анчагина яхшилапти.

Қалмоқ зотининг ранги қизил (баъзан парча-парча оқ доғлари бўлади), қизил-ола, тўқ сариқ ва кўнғир-ола бўлади. Сигирларнинг тирик вазни 420—450 кг, буқалариники 600—800 кг, айримлариники 900 кг гача бўлиши аниқланган. Гўшт чикими ўртача 57—60%. Сигирлари бир лактация даврида 650—1000 кг сут беради. Сутидаги ёғ миқдори 4,2—4,4%.

Ҳозирги вақтда СССРда 1,5 млн бош қалмоқ зоти мавжуд. Улар асосан Қалмоқ АССРда, Ростов, Астрахань, Актюбинск ва Жамбул областларида ҳамда Қорақалпоғистон АССРнинг Қўнғирот райони хўжаликларида, жумладан, «Ильич» номи совхозда маълум миқдорда кўпайтирилади. Бу зот ҳар хил но-қулай шароитга чидамлилиги билан бошқа зотлардан фарқ қилади.

**Кўш** маҳсулот (гўшт-сут ва **сут-гўшт**) берадиган йўналишдаги зотлар. Бу йўналишга маъсуб бўлган зотлар гўшторлик ва сер-сутлик хусусиятларига кўра бошқа йўналишдаги моллардан фарқ қилади. Кўш маҳсулот йўналишида боқиладиган зотлар иккига бўлинади. Биринчиси гўшт ва сут йўналишидаги, иккинчиси сут ва гўшт йўналишидаги зотлардир. Бунинг асосий фарқи шундан иборатки, биринчи йўналишдаги молларнинг маҳсулоти иккинчисиникидан кўпроқ бўлади. Масалан, гўшт-сут йўналишидаги сигирларнинг гўшторлиги серсутлик кўрсаткичига нисбатан юқорироқ; бўладан ва аксинча сут-гўшт йўналишидаги сигирларнинг серсутлиги гўшторлигига кўра устунроқ бўлади.

Кўш маҳсулот йўналишидаги (кўш маҳсулдор) барча қора-мол зотлари ташқи кўриниши (экстеръери) ва конституциясига кўра сут ва гўшт йўналишидаги молларга нисбатан оралиқ ўринда туради.

Умуман, гўшт-сут ва сут-гўшт йўналишидаги барча зот вакиллари пишиқ конституция типига мос келади. Бинобарин, уларнинг

айрим вакиллари серсутлиги билан сут йўналишидаги сигирлардан қилишмайдан ва баъзан ўзиб кетиш ҳоллари ҳам бўлади (бу қос-трома ва симментал зотлари мисолида аниқланган). Шунингдек, яхши боқилган гўшт-сут йўналишидаги буқачалар гўшт чикими ва сифатига кўра гўштор қорамол зотларига яқинлашиб ва ҳатто тенглашиб қолган.

Шуниси характерлики, гўшт-сут ва сут-гўшт йўналишидаги зот вакиллари ташқи кўриниши, хусусиятлари ва шакли жиҳати-дан бир-бирига

ўхшаш бўлади. Уларнинг умумий характеристика-си қуйидагича: танаси мустаҳкам, боши катта, шохлари узун ва бақувват; бўйни йўғон, елкаси ва кўкраги кенг ва чуқур, қовурға-лари доирасимон, қорни катта, оёқлари тик ва тўғри жойлашган, елипи кўпроқ катталашган, лекин баъзан нотекис ва ўртача ривож-ланган, териси қалин ва эластик, жуни ипгичка ва ялтироқ бўлади.

Кострома зоти, қизил горбат зоти, курганск зоти, украина кул ранг зоти, симментал, сичёв зоти, швиц зоти, олатов зоти каби зотлар қўш маҳсулдор зотлардир. Қўйида шуларнинг айримлари устяда кнскача тўхталиб ўтамиз.

**Симментал зоти.** Бу зотнинг асосий ватани Швейцария х.исоб-ланади. СССРда бу зот Улуғ Октябрь революциясидан сўнг кенг тарқалди ва камолот йўлига ўтди. Ранги оч кул ранг, баъзан кул ранг-ола ҳолдагилари учрайди. Бу зот сигирларининг тирик вазни 550—600 кг (баъзан 710 кг ва ундан оғир), буқалариники 950—1200 кг келади.

Сигирлари 2600—3500 кг (баъзан 7320 кг ва ундан ортиқ) 'Сут беради. Сутидаги ёғ миқдори 3,0—58% ни ташкил этади.

Бу зот асосан Саратов, Тамбов, Пенза, Воронеж, Рязань об-ластлари хўжаликларида, Қозоғистон, Арманистон, Грузияда ҳам-да Олтой ва Красноярск ўлкаларида, Шарқий Сибирь районлари-да кўпайтирилади.

## ЎЗБЕКИСТОНДАГИ ҚЎШ МАҲСУЛДОР ҚОРАМОЛ ЗОТЛАРИ

**Швиц зоти** сут ва гўшт етиштириладиган зот ҳисобланади. Бу зот кўпроқ Фарғона водийси областларида, Самарқанд, Жиззах, Тошкент, Сурхондарё области хўжаликларида учрайди. Туси кул ранг (VIII табица).

Сигирларининг тирик вазни 480—550 кг, буқалариники 800—950 кг келади. Айринлари 1100 кг бўлиши ҳам аниқланган.

Сигирлари соғин даврида ёғ миқдори ўртача 3,6—3,8% бўлган 3000—4200 кг сут беради. Айримлари 9000—10200 кг ва ундан кўп-роқ сут беради. Баъзан сутидаги ёғ миқдори 4,7% га етади.

**Олатов зоти.** Бу зот ҳам сут ва гўшт етиштириладиган маҳал-лний қирғиз ва қозоқи сигирларни швиц зот буқалардан қочириш матижасида ва наслини бир-бири билан чатиштириб, танлаш, саралаш йўли билан яратилган. Бу зот асосан Қирғизистон, Қозоғис-тон, Тожикистон ва Ўзбекистоннинг айрим областларида учрайди.

Сигирларининг тирик вазни 500—550 кг, буқалариники 850—950 кг. Соғин даврида ёғ миқдори 3,8—4,0% бўлган 2800—3500 кг сут беради.

Бу зотга мансуб моллар ҳам швиц зот каби кул ранг, баъзан тўқ жигар ранг ёки тўқ малла рангда бўлади. Рекордчи сигир-лари 10300 кг сут беради. Серқаймоқ сут берувчи сигирлар сути-даги ёғ миқдори 4,8% ни ташкил этади.

Олатов зоти асосан тоғ зонаси ш-ароитига яхши мослашган хайвон ҳисобланади.

Шупдай қилиб, номлари юқорида қайд қилинган қўш маҳсул-дор зотлар серсут ёки гўшторлигининг юқори даражада бўлиши билан ё сут йўналишига ёки гўшт йўналишига мансуб бўлади. Би-нобарин, бу усул

шартли равишда ифодаланса-да, амалда уларни бонитировка қилишда ва умумий баҳолашда бу хусусияти эъти-борга олинади.

## **ҚОРАМОЛЛАРНИНГ ЗООЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИГА ҚУРА ЗОТЛАРАРО КЛАССИФИКАЦИЯСИ ВА ТАРҚАЛИШИ**

Қорамоллар маҳсулот йўналиши ва хўжалик жиҳатидан аф-залликлари билан бирга, зоологик хусусиятларига кўра бир неча гурпуага бўлинади.

Шуни таъкидлаш керакки, ҳозирги вақтда бундай гурпуаларга бўлиш аниқ натижа бериши анча мураккабдир. Чунки кўп зот-лар асрлар мобайнида бир-бири билан чатишиши, уларни асраш, боқиш ва сақлаш шароити турлича бўлиши туфайли асосий фарқ-лари йўқолиб кетмоқда.

Айрим адабиётларда қорамолларни яшаш ва кўпайиш усулига кўра турли хил географик зоналарга бўлиш тавсия этилади. Ма-сялан, пасттекислик, тоғ ва чўл зоналарга ажратиш мумкинлиги кўрсатилган. Лекин бундай усул ҳам ижобий натижа бермайди. Чунки айрим зотлар (масалан, голланд зоти) пасттекислик райо-нида вужудга келгани билан ҳозирги вақтда ер юзининг ҳамма жойида учрайди.

Ниҳоят, қорамоллар подасида олиб бориладиган селекция ва наслчилик ишларига кўра, зотларни гурпуаларга ажратиш тавсия этилган. Бунда ҳар бир муайян гурпуани барча биологик, хўжа-лик, миқдор ва ирсий хусусиятлари ва кўрсаткичлари асоснда уч (ибтидой, маданиялаштирилган ва оралик) гурпуага ажратиш маъқуллапган.

Ибтидой қорамоллар гурпуаси асосан асрлар мобайнида, зо-ти яхшиланмаган ҳолда, табиий шароитга чидамли бўлган маҳал-лий моллардан ташкил топган. Масалан, Қавказ, Қирғиз, қозоқи, Ўзбекистон, Қорақалпоқ ва Сибирь маҳаллий қорамоллари ана шу гурпуага киради. Улар кеч етилиши, вазни кичиклиги, жун қатла-ми қишда ўсиқ ва қалин, ёзда сийрак ва қалта бўлиши, тур-ли хилдаги дағал озикларни бемалол истеъмол қилиши, айрим касалликларга чидамлилиги билан бошқа гурпуалардан фарқ килади,

Маданийлаштирилган қорамол зотлари инсон томонидан аср-лар оша танлаш, саралаш, хиллаш (жуфтлаш), яхши шароитда сақлаш, асраш, парвариш қилиш ва боқиш натижасида яратилган. Бинобарин, уларнинг маҳсулдорлиги юқори, тез етилувчан, ўзига хос экстерьер ва конституция типига эга ва бу хусусиятларини наслига ўтказадиган бўлади, Бунга мисол қилиб барча зот қора-молларни ва бирипчи навбатда симментал, голланд, холмогор, ге-рефорд, абердин-ангус каби зотларни кўрсатиш мумкин. Чунки бу зот вакиллари бошқа зотлар билан чатиштирилганда доминант-лик (устунлик) хусусиятига эга эканлиги кўп тажрибаларда аниқланган.

Оралик зотлар, биринчидан, маълум даражада инсон томоии-дан (танлаш, саралаш, асраш, боқиш ва парваришлаш натижаси-да) маҳсулдорлиги анчагина яхшиланган бўлса, иккинчидан, ташқи муҳит таъсирига мослашган, анчагипа чидамли бўлса-да, бу ху-сусиятлари ҳали мустаҳкамланмаган ҳолда бўлади. Истобен ва ле-бедин зот қорамолларни

бунга мисол қилиб кўрсатиш мумкин. Бундай зотлар селекционерлар томонидан бир неча йиллар давомида олиб бориладиган наслчилик шари туфайли маданийдаш-тирилган зотлар қаторидан ўрин олиши мумкин.

## СИГИРЛАРНИ БОҚИШ

Сигирларни боқишда уларнинг сут маҳсулдорлиги ҳисобга олинади. Бинобарин, лактация мобайнида соғиб олинган сут миқдорида кўра уларга бериладиган ем-хашак нисбати қуйидагича бўлиши мумкин (6-жадвал).

Бўғоз сигирларни боқишда 6-жадвал уларнинг тирик вази ва улардан соғиб олинган сут миқдори ҳисобга олинади. Бинобарин, уларнинг озиқ нормасини қуйидагича белгилаш мумкин (7-жадвал).

Бўғоз сигирларни боқишга алоҳида аҳамият бериш керак. Чунки бу улар туққандан кейин сут маҳсулдорлиги юқори бўлишига имкон беради. Тирик вази 500—550 кг ва сут маҳсулдорлиги 4000—6000 кг бўлган сигирларга суткасига ўрта ҳисобда 6—8 кг сифатли пичан, 10—15 кг силос ёки сенаж, 7—8 кг хашаки лавлаги, 2—3 кг ем (ёки омехта ем), шуингдек, 100—150 г кальций ва 50—70 г ош тузи бериш керак. Лекин уларни илдизмевалар билан боқишда овқат ҳазм бўлиши сифатини назорат қилиб туриш талаб этилади. Чунки айрим вақтларда кўп миқдорда берилган лавлаги уларнинг овқат ҳазм қилиш органилари фаолиятини сусайтиради.

**Соғин сигирларни** боқишда уларнинг сут маҳсулдорлиги максимум даражага етгунча рациона сифатига ва таркибига алоҳида эътибор бериш талаб этилади. Айниқса, улар туққандан кейин 2—3 куни мобайнида бундай тадбирларни қўллаш фойдалидир. Сигирларнинг сутини ва айниқса сутининг ёғини оширишда емнинг фойдаси катта. Бинобарин, норма асосида бериб боришга эътибор қу-

чайтирилиши керак. Сигирлар қанча серсут бўлса, уларга шунча кўп ем бериш керак (8-жадвал).

Агар сигирлар сутдан чиқиш даврида ориқ бўлса, уларнинг рационини 1—2 озиқ бирлигига кўпайтириш тавсия этилади. Бинобарин, ҳар бир озиқ бирлиги ҳисобига қўшимча равишда 110—120 г ҳазм бўладиган протеин, 9—10 г кальций, 5—6 г фосфор ва 40—50 мг каротин бериш лозим. Акс ҳолда улар эмбриони суст ривожланади ва умумий физиологик ҳолатига путур етади, Соғин сигирларни боқишда

улардан олинган сут ва ёғ миқдорини ҳисобга олиш мақсадга мувофиқдир. Шунга кўра, улар организми учун зарур бўлган химиявий элементлар миқдори ва умумий озиқ бирлиги планлаштирилади (9-жадвал).

Сигирлар рационадаги қуруқ модда миқдори ҳар 100 кг га ўртача 3,0—4,0 кг ни ташкил этиши мумкин. Клетчатка сигирлар ошқозонда овқат ҳазм бўлишини нормаллаштиргани учун унинг миқдори 18—24,5% гача (қуруқ моддага нисбатан) бўлиши мумкин.

Агар рацион таркибига кальций ортиб кетса, овқат ҳазм бўлишига салбий таъсир кўрсатади. Айниқса протсин ва органик моддаларнинг, шуингдек, фосфорнинг ўзлаштирилиши сусаяди.

Сигирлар кўпроқ силос, сенаж ва илдизмевалар билан боқил-ганда, улар рационада фосфор ва натрий миқдори нормал бўли-дшга эътибор бериш талаб этилади. Рациондаги озиқ турлари тар-кибидаги микроэлементлар миқдориға ҳам аҳамият бериш фойда-лидир.

Сигирлар группа усулида боқилганда бир хил рациондан фой-даланилса, уларнинг сут махсулдорлиги бир-биридан 1—3 кг га фарқ қилиши мумкин. Шунинг учун дағал озиқ ва силос улар ис-таганича берилса, ем ва илдизмевалар каби озиқлар билан улар-нинг серсутлигига эътибор бсрилгани ҳолда таъминланади.

Сигирларни боғламасдан боқишда боқиш нормаларини тахми-нан 8—10% га ошириш назарда тутилади. Бунда сигирлар ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига 1,5 кг атрофида беда пичани, 2—3 кг хашак, 2 кг силос истеъмол қилиши ҳисобга олинади.

## РАЦИОНДАГИ ЕМ-ХАШАКНИНГ ТУЙИМЛИЛИГИНИ ОШИРИШ

Соғин сигирлар рационада оқсилга бой озиқлар кўпроқ бўли-ши муҳим аҳамиятга эга. Бу тажрибада исботланган. Масалан, А. Н. Швабе тажрибасига кўра, сигирлар рационадаги озиқлар таркибида протеин (оқсил) миқдори талаб этилганга нисбатан 25—30% оширилса, биринчидан, уларнинг сути 10%, сутининг ёғи ва оқсили 0,2—0,3% ҳамда сутидаги қуруқ моддалар 0,3—0,5% ортган ва аксинча, агар ем-хашакнинг сифати паст, унда протеин (оқсил) етарли даражада бўлмаса, у ҳолда сут миқдори 20%, ёғ ва оқсил 0,3—0,4%, қуруқ моддалар 0,7—0,9% га камайиб кетган. Лекин рационда оқсилга жуда бой бўлган озиқлар миқдорини кў-пайтириб юбориш ҳам ижобий натижа бермайди. Масалан, А. С. Солун фикрича, бундай вақтда сигир ошқозонида озиқлар суст ачийди, сирка кислота ҳосил бўлиши камаяди ва ичакларда ши-милиши учун талаб этилган озиқ тайёр ҳолга келмайди, пировар-дида, сутнинг ёғи ҳам камайиб, оқсилнинг асосий қисми аҳлати билан (фойдасиз ҳолда) ташқарига чиқариб юборилади.

И. С. Попов фикрича, сигирлар рационада лизин, фенилаланин, гистидии, метионип, аргинин, валин ва триптофан каби аминокис-лоталарнинг етарли бўлиши катта аҳамиятга эга. Чунки бу модда-лар муҳим ҳаётий аҳамиятга эга эканлиги исботланган.

Кейинги йилларда айрим илғор хўжаликларда, моллар рацио-нида оқсил етншмаса, ем-хашакка таркибида азот бўлган синте-тнк моддалар кўшиб берилмоқда ва бу яхши натижа бермоқда. Жумладан, карбамид (мочевина), аммоний сульфат асосий синте-тнк моддалар ҳисобланади. Лекин бу усул қанча кенг қўллапил-масин, ҳайвонлар рационадаги табиий оқсилнинг фақат маълум бир қисми ўрнини тўлдиради, холос.

Карбамиддан турли хўжаликларда турлича фойдаланилади. Масалан, ҳайвон учун талаб этиладиган карбамид суткасиға икки

ёкн уч қисмга бўлннгани ҳолда улар озиғига кўшиб берлади. Айрим хўжалнкларда силос бостириш вақтида ҳам кўк массаға карбамид кўшиб



силослаш ёки майдалаган беда пичани ёки со-моп каби озикларга карбамид эритмаси сепилган ҳолда улар иви-тиб ва юмшатиб бсрпади. Бунинг патижасида ем-хашак таркиби-даги протеин 4 марта кўпайган, биобарин, сутнинг оқсил 3,3% гача, ёғи 3,7%, гача, курук моддалари 12,6% гача ортганлиги аниқ-лапган.

Ем-хашакнинг сифати ва таркиби. Соғин сигирларга қанча кўп хилма-хил ем-хашак бсрилса, уларнинг сути кўпайиши ҳамма-га маълум. Лекин уларнинг тўйимлилиги, сигирларнинг маҳсулдор-лиги, физиологик ҳолати ва кўпичча индивидуал хусусиятлари ҳи-собга олпнмаганлиги сабабли, уларнинг маҳсулдорлик имконият-лари тўла рўёбга чиқарилмайди.

Маълумки, соғин сигирлар истсълмол қилган ем-хашакнинг бир қисми сут хосил бўлишига \*сарфланса, бир қисми организмда куч-қувват (энергия) хосил қилиш учун, яна бир қисми эса, эҳти\* мол, улар эмбрионининг ривожлапиши учун фойдаланиладн. Маса-лан, бир йилда 8000 кг сут соғиб олинадиган сигир организмдаи сут билан бирга 10 кг калий, 8,5 кг кальций, 7 кг фосфор, 4 кг натрий, 3,5 кг олтингутурт, 1 кг магний ва турли моддалар ташка-рига чиқарилиши аниқланган. Шунинг учун ҳам сигирларга бсри-ладиган ем-хашак мумкин қадар турли минерал моддаларга бой, сифатли ва тўйимли бўлиши керак. Бунда, бирипчи галда, соғин сигирлар рационини улардан соғиб олинган сут таркибидаги оқсил ва ёғ миқдори оз-кўплигига қараб бойитиш ма^садга мувофикдир. Соғин сигирларга нимширин ёки хашаки лавлаги бериб боқилган-да уларнинг сути кўпайиши билан бирга сути таркибидаги ёғ, оқсил, қанд ва бошқа моддалар ҳам анча кўпаяди.

Умуман, соғиладиган барча сигирлар учун хўжаликларда йил-нинг барча фасли учун сифатли ем-хашак жамғариш ва улардан унумли фойдаланиш тақозо этилади.

Қиш ва эрта баҳор ойларида рационда сенаж, силос, пичан, илдизмевалар салмоқли ўрин эгалласа, ёз ва куз ойларида асосан кўк ўт (беда, сули пояси, суданўт, маккажўхори пояси ва хока-золар) рационнинг асосини ташкил этади. Лекин ем, кўшнмча витаминлар, микроэлементлар, антибиотиклар, биологик прспа-ратлар йил мобайнида сигирлар рационига зхтиёжига яраша кў-шиб борилиши лозим. Бу вазнфа барча хўжаликларда зооинже-нер ва ветеринария врачлари томопидан назорат қилиб турилиши керак.

## **БУЗОҚЛАРНИ БОҚИШ ВА ПАРВАРИШ ҚИЛИШ**

Бузоқларни боқиш ва парвариш қилиш қорамол подаспни соғ-лом, сермахсул сигирлар ва юкори кўрсаткичга эга бўлган бақув-ват наслдор буқалар билан тўлдирншда муҳим аҳамиятга эга. Умуман, бузоқлар ҳар бир ферманинг йўналиши, етиштириладиган маҳсулот тури ва ишлаб чиқаришнинг копкрет мақсади ҳамда ша-роитн ҳисобга олинган ҳолда боқиб парвариш қилинади.

**Биринчи усул — бузоқларни онасидан ажратиб боқиш. Бу усул**

асосан барча сут-товар фермаларида қўлланиладиган прогрессив усул ҳисобланади. Бунда бузоқлар туғилгандан сўнг 5—10 кун давомида ўз онасининг оғиз сутидан баҳраманд бўлади. Сўнгра улар махсус катакларга олинади ва группалаб боқилади. Оғиз сути биринчи марта бузоқлар туғилганидан кейин 1—2 соат ўт-гач 1—1,5 кг миқдорида берилади. Уларни озиқлантиришдан олдин лаблари, бурун ва юзи яхшилаб артилади. Янги туғилган бузоқ-ларга дастлабки кунлари оғиз сути махсус резинка сўрғичлар ёр-дамида кунига 5—6 марта берилса, сўнгра кунига 4 марта аниқ белгиланган вақтларда (кун тартибн асосида) берилади. Бунда бузоқлар ҳамма вақт бир хил миқдордаги сутни якка ҳолда олиши мумкин. Бериладиган оғиз сути ёки соғиб олинган сутнинг темпе-ратураси 37°, тоза ва сифатли бўлиши мақсадга мувофиқдир.

Агар бузоқлаган сигирнинг елини касал бўлса ёки сутининг сифати талабга жавоб бермаса, у ҳолда бир вақтда тукқан ёки туғишига кўра бирикки кунга фарқ қилган сигирларнинг сути ичи-рилади.

Бузоқларга туғилган куни 5—7 кг атрофнда оғиз сути ичири-лиши яхши натижа беради. Беш кунлик бўлганида 6—10 кг гача кўпайтириш мумкин. Умуман, биринчи беш кун ичида уларга 30—45 кг оғиз сути ичирилса, ҳар томонлама яхши натижа беради.

Бузоқларни кўп миқдорда, фақат сигир сути билан боқиш иқ-тисодий жихатдан унча кўп фойда келтирмайди. Бинобарин, уларни сунъий сут, серсув ва дағал озиқлар билан таъминлаш иқ-тисодий самарадорликка эришишда анчагина афзалликларга эга. Бундай тадбирларни бузоқлар туғилганидан сўнг учинчи декада-дан бошлаш лозим. Бунинг учун бериладиган сигир сутининг миқдори оз-оздан камайтирилиб, унинг ўрнига ёғи олинган сут ва сунъий сут миқдори кўпайтирилиб борилади. Умуман, РСФСР шароитида ҳар бир бузоқ учун ўсиши ва ривожланиш процессида (6 ойда) 200—500 кг сигир сути ва 800—200 кг сунъий сут бериш тавсия этилса, Ўзбекистон шароитида таркиби химиявий элемент-лар ва витаминлар билан бойитилган сунъий сут миқдорини кў-пайтириш натижасида бериладиган табиий сут миқдорини деярли 40—50% га камайтириш мумкин.

Иккинчи усул — ажратиб эмиздириб боқиш. Бу усул энг қа-димги усул бўлиб, бунда сигирни соғишдан олдин, соғиш вақтида ва сут соғиб бўлингач, ёнига бузоғи қўйиб юборилади. Сигири бўлган барча хонадонлар ҳам шу усулда бузоқ боқадилар ва пар-вариш қиладилар. Бу усул ҳозирги вақтда хўжаликларда деярли қўлланилмайди.

Учинчи усул — бузоқларни эмизувчи бошқа (энага) сигирлар-га бириктириб боқиш. Бунинг учун ўз оналаридан ажратиб олин-ган бузоқлар 2 тадан 4 тагача қилиб, машина ёрдамида соғишга яроқсиз еки қари сигирларга бириктириб қўйилади. Бузоқлар ўз «энагасини» 2—3 ой мобайнида эмиб ўсади ва ривожланади.

Бириктириладиган бузоқлар сони «энага» сигирларнинг сут маҳсулдорлигига боғлиқ. Эмизиш учун планлаштирилган сигирлар

бир группа бузоқни эмизиш даври тугаши билан янги партия бу-зоқларни қабул қилади. Шундай қилиб, сут маҳсулдорлиги 3000—3500 кг

бўлган сигирлар бир лактация даврида 8—10—12 та бу-зоқни эмиздириб, улар бақувват ва соғлом ривожланишга ўз ҳиссасини қўшади. Бу усул кўплаб хўжаликларда қўлланиб келинади.

Тўртинчи усул — бузоқларни оналарига узлуксиз эмиздириб боқиш. Бу усул асосан гўшт йўналқшидаги қорамолчиликда қўлланилади. Бунда сигирлар деярли соғилмайди. Пода шароитида ёш бузоқлар 6—8 ойлик бўлгунча фақат онасини эмиб ривожланади. Агар талаб этилса ва сигир сути икки бузоқ учун етарли бўлса, бир сигирга иккита ёш бузоқни ҳам бириктириб боқиш тавсия этилади.

Шундай қилиб, бузоқларни боқиш, парвариш қилиш ва ривожлантириш усуллари ҳар бир хўжаликнинг маҳсулот йўналиши ва ишлаб чиқариш технологиясига кўра қўлланиши кўплаб ижобий натижа беради.

## **ЁШ МОЛЛАРНИ 6 ОЙЛИГИДАН ИККИ ЁШГАЧА БОҚИШ**

Бузоқлар олти ойлик бўлганида эркалари урғочилардан ажратилган ҳолда махсус хопаларда боқилади. Бунда тўртта группа ташкил этиш назарда тутилади.

Биричи группادا бузоқлар 9 ойлик бўлгунча боқилади.

Иккинчи группادا 9 ойликдан 12 ойлик бўлгунча боқилади.

Учинчи группادا 12 ойликдан 18 ойлик бўлгунча боқилади.

Тўртинчи группادا 18 ойлик ғунажинлар икки ёш бўлгунча боқилади. Бузоқлар хўжаликда қабул қилинган усулга мувофиқ, боғлаб ёки боғламасдан боқилади.

Насл олиш учун мўлжалланган эркак бузоқларни ҳисобга ол-маганда, барча группاداги бузоқларга 8—9 ойлигидан бошлаб кўп миқдорда, сомон, силос ва илдизмевалар бериб боқиш мумкин. Агар боғлаб боқиш усули қўлланса, бузоқларга суткасига уч мар-та ем-хашак берилади. Сувни автомат суғорғичлардан истаганча ичади.

Насл олиш учун ярим ёшдан икки ёшгача боқиладиган бузоқларга сарфланадиган ем-хашак турлари ва миқдорини 10-жадвалда ўз ифодасини тошган.

Кўпгина хўжаликларда олиб борилган кузатишларга қараганда, жадвалда кўрсатилган нормативларга асосланилса, бузоқлар соғлом, бақувват ва юқори маҳсулдор бўлиб ўсар экан. Уларга сунъий сут берилса, 180—200 кг соф сут тежалади.

Қорамоллар ўсиши ва ривожланишида ҳар килограмм семириши ҳисобига сарфлайдиган озиқ бирлиги миқдорининг ортиб бориши аниқланган (11-жадвал).

Ем-хашакнинг сифати қанча паст, таркибда химиявий элементлар, айниқса протеин кам бўлса, молларнинг ҳар килограмм семириши учун шунча кўп озиқ сарфланади.

Бузоқлар соғлом ва бақувват бўлиб ўсиши учун уларни узлуксиз ош тузи билан таъминлаб туриш тавсия этилади. Бунда

1—6 ойлик бузоқларнинг ҳар 100 кг вазни ҳисобига суткасига 12 г, 6 ойликдан катта бузоқларга 10 г дан ош тузи талаб этилади.

## **НАСЛДОР БУҚАЛАРНИ БОҚИШ ВА ПАРВАРИШ ҚИЛИШ**

Наслдор буқалардан олинадиган уруғнинг сифати биринчи гал-да уларни бокнш шароитига ва усулига боғлиқ. Буқаларни бо-қишни сусайтириш ёки кучайтириш мақсадга мувофиқ эмас. Чун-ки кучли озиқлар билан ҳамма вақт тўйдириб боқиш ва моцпон ташқил этилмаслиги улар танасининг ва жинсий органларининг ёғ босиб кетишига олиб келади. Бупинг натижасида уруғ бериш хусусияти ёмонлашади. Ёки аксинча, сифатсиз ем-хашак билан боқиш улар организмини бўшаштириб, қувватсизлантириб юбо-ради. Бунинг оқибатида уруғнинг сифати бузилади, буқалар ориқ-лаб, касалликларга берилувчап бўлиб қолиши мумкин. Бинобарин, наслдор буқаларни боқишда илмий жихатдан асослашган прогресс-сив усуллар асосида рақибон тузиш керак. У қўйидагича бўлиши мумкин. Масалан, буқалар кочирини ишларида фойдаланилмаган «тиним» даврида уларнинг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига 1,1 озиқ бирлиги ва 110 г ҳазм бўладиган протеин бериш мумкин. Ёки уларни қочиришда фойдаланишга 100 кг тирик вазни ҳисоби-га 1,3 озиқ бирлиги ва 140 г ҳазм бўладиган протеин планлаш-тириш яхши натижа беради.

Қиш ойлари наслдор буқаларнинг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига 1 — 1,5 кг беда пичани, 1 —1,5 кг илдизмевалар, 0,8—1 кг силос бериш мумкин. Ҳар бир буқанинг ориқ-семизлиги ҳисобга олинган ҳолда 1 суткада 4 кг дан 8 кг гача ем бериш мумкин.

Барча хўжаликларда ва сунъий қочириш пунктларида боқила-ётган буқалар рақибонига (уруғ олиш даврида) 3—4 кг сабзи, 300—400 г майдаланган дон (арпа, сули, буғдой), 150—200 г хамиртуруш киритиш тавсия этилади.

Озиқлантириш ва суғориш ёз ойларида имкон бор хўжаликларда наслдор буқаларни асосан яйловларда боқиш, кўпроқ ҳаракат қилдириш ва талаб этилган вақтда ем ва минерал қўшимчалар бериш тавсия этилади.

Ўзбекистон шароитида ёзнинг иссиқ кунлари молларни 3—4 мар-та, хатто 5—6 мартагача суғориш ҳамда салқин, лекин нам ва зах бўлмаган тоза жойда дам олдириш яхши натижа беради.

Парвариш қилиш ишлари барча фаслларда узлуксиз амалга ошириб борилганда наслдор буқалардан 10—12 йил ва ундан ҳам узоқроқ фойдаланиш мумкин.

## **ҚОРАМОЛЛАРДАН ОЛИНАДИГАН МАҲСУЛОТ ТУРЛАРИ**

Қорамоллардан олинадиган асосий маҳсулот — сут ва гўшт ҳисобланади. Тери, ички органлари, жуни ва шох-туёқлари қўшимча маҳсулотдир. Оз даражада бўлса-да, айрим районларда хўкизлар транспорт вазифасини ҳам бажаради.

Қорамоллар маҳсулотининг миқдори ва сифати фақат зотлар-аро фарқланмай, ҳатто зот ичида ҳам маълум ўзгаришларга эга, Бинобарин, кўшлаб сифатли ва арзон маҳсулот етиштириш жуда кўп фактор ва тадбирларга боғлиқ бўлади. Шунинг учун қуйида улар устида қисқача тўхталиб ўтамиз.

## **СИГИРЛАРНИНГ СУТ МАДСУЛДОРЛИГИ**

Серсут сигирларнинг биологик хусусиятлари. Биология фани-дан маълумки, ҳар бир органнинг тузилиш ва шакли унинг ба-жарадиган функциясига чамбарчас боғлиқ бўлади. Масалан, си-гирларнинг курак тиши ўткир қиррали бўлгани ҳолда ўсимликни узиб олса, юза қисми кенг ва яссиланган озиқ (жағ) тишлари уни майдалайди. Екн серсут сигирларнинг сут безлари олиб кўрилса, уларда сут бези тўқимаси ва унинг миқдори бириктирувчи тўқима-га кўра деярли икки марта кўпроқ бўлиши аниқланган. Камсут сигирларда эса бунинг аксини кўриш мумкин.

Серсут сигирлар истеъмол қилган ем-хашакни максимал дара-жада сутга айлантира олиш хусусиятига эга, бинобарин, уларнинг озиқ рационига алоҳида эътибор берилмаса, улар тезда ориқлаб кетади.

Юқорида айтиб ўтилганидек, серсут сигирларнинг елини катта ҳажмга эга ва йил сайин у яна катталашиб бориш хусусиятига эга. Айрим сигирларнинг елини катта бўлса ҳам, сути деярли кўп бўлмаслиги ҳам мумкин. Чунки бунда сут бези асосан бириктирув-чи тўқимадан иборат бўлади. Бундай елиндаи сут соғиб олингач ҳам унинг ҳажми жуда кам кичраяди, у юмшоқ, хамирсимон бў-лади.

Сигирлар елинининг шакли турлича бўлади. Бу уни қоринга би-риктириб турувчи боғловчилар ҳолатига боғлиқдир. Юқори кўр-саткичга эга бўлган слин сигирнинг орқа томонидан баландроқ, бўртиб чиққан, кеиг ҳажмли, олд қисми қоринга тақалган, туби текис—горизонтал ҳолда бўлади.

Елиннинг ҳар бир палласи йирик ва бир-бирига тенг, улар оралиғида чуқурлик ёки бўртмалар бўлмаслиги керак. Сўрғичлар цилиндр ёки бир оз конуссимон, лекин унча йўғои, ингичка, узун ёки калта бўлмаслиги керак, акс ҳолда бундай сўрғичлар ма-шинада соғишга ярамайди. Масалан, сўрғичларнинг узунлиги 7—8 см, эни 2—3 см, бир-биридан узоқлиги ўртача 10—15 см бўл-са, нормал ҳисобланади.

Айрим сигирлар елинининг иккита палласи анча чўзиқ, сўрғич-лари олд томонга қараб қийшайган бўлади. Баъзан сўрғичлари ҳар хил катталиқда ёки улардан бирортаси ривожланмасдап қол-ган бўлиши ҳам мумкин. Сигирларнинг бундай хусусияти асосан наслдан-наслга берилади ва бу камчиликларни йўқотиб бўлмайди. Бинобарин, бундай сигирлар брак қилинади.

Чорвачиликнинг барча соҳасида бўлганидек, қорамолчиликда ҳайвоплар ташқи кўринишига қараб ҳам баҳоланади. Бу соҳада Иттифоқимиз бўйича 100 балли система қабул қилинган. Бу сис' тема талабига кўра, ҳайвои танасининг барча қисмлари (боши, бўйни, елкаси, кўкраги, елини, қорни,

оёқлари, семизлиги, сўрғич-лари ва ҳоказолар) ҳисобга олиниб, улар қандай талабга жавоб беришига кўра 1 баллдан 5 баллгача баҳо берилади ва маълум коэффициентга кўпайтирилиб, умумий кўрсаткич олинади.

СССРда чорва молларини баҳолашда 100 балли шкала асосида унинг талабига кўра, 80 баллдан ортиқ баҳо олганлар жуда юқори сифатли ҳисобланиб, улар элита — рекорд классга ажра-тилади. 75—80 балл олганлар элита ҳисобланади. 70—74 балл олганлар I класс, 65—69 балл олганлар II класс ва 65 дан паст балл олганлар классиз группаларга ажратилади ва улар паст сифатли моллар ҳисобланади.

Сигир сутининг аҳамияти. Сигирларнинг сути уларнинг энг қимматли асосий маҳсулоти ҳисобланади. Сигирлар сути мазали, серқаймоқ бўлади ва ҳеч қачон киши меъдасига тегмайди. Шу билан бирга сут инсон учун энг қимматли озиқ ҳисобланади. Ай-ни<sup>^</sup>са ёш болалар, қариялар ва айрим касалликларга чалинган кишилар учун сутни бошқа озиқ билан алмаштириб бўлмайди.

Бундан ташқари, сутдан хилма-хил сут маҳсулотлари тайёрла-надик, инсон ҳаётида улар салмоқли ўрин тутади. Масалаи, са-риёғ, қатик, қаймоқ, кефир, простокваша, ряжинка, творог, пиш-лок, бринза шулар жумласидандир.

### **СУТ ҲОСИЛ БУЛИШИ**

Сут елиннинг сут безларида ҳосил бўлади. Бу процесс анча му-раккаб бўлгани ҳолда унда бир қанча органлар ҳам актив ишти-рок этади. Сут безлариинг ўсиши ва ривожланиши тухумдон гор-монлари фаолияти билан боғлиқлиги аниқланган. Сигирлар бўғозлик даврининг кейинги ойларида елин без<sup>^</sup>ари яхши ривож-ланиб, улар тукқач безлар катталашади, яъни актив фаолияти бошланади.

Сигир елини 4 палладан иборат бўлиб, ҳар бир палласи сўрғич (эмчак) билан тутайди. Елин паллалари ўзаро бир-бирига боғлиқ бўлмайди. Шунинг учун ҳам ҳар бир палладан соғиб олиннадиган сутнинг кўрсаткичи ҳар хил бўлади. Лекин елин паллалари қон томирлари, нервлар, лимфа томирлари билан бир-бирига боғлиқ бўлади. Бинобарин, елиннинг бирор палласи касалланса, бошқа паллаларига ҳам тарқалиши мумкии.

Маълум бўлишича, елиннинг ҳар бир палласи сут миқдори ва таркибига кўра ҳам бир-биридан фарк қилади. Масалан, елиннинг орқа паллаларида сут кўпроқ бўлади.

Елип кўп миқдордаги мускулли боғлағичлар ёки бириктирувчи тўқима ёрдамида снгир танасига бириккан бўлиб, сигир қариган сари уларнинг тортиб туриш қуввати пасаяди ва елиннинг шакли ўзгаради, баъзан елин осилиб қолади. Умуман, елиннинг шакли ва сўрғичларининг йўналиши бириктирувчи тўқима ёки боғлағич-лар қанчалик ривожланганлигига, уларнинг таранглик қувватиға боғлиқ бўлади.

Елин ташқи томондан юпка, юмшоқ ва жун қатлами сийрак, унча ўсик бўлмаган тери билан қопланган. Елин териси эластик бўлганлиги учун ҳажми осон кенгаяди. Сўрғич териси анча но-зик, юпка бўлиб, жуда кўп нервлар

билан таъминланган. Лекин бу қисмда тер ва ёғ безлари бўлмайди. Шунинг учун ҳам сўрғич тери-

73.

си мойлаб турилмаса қурийди, шамоллайди, ёрилэди ва касалла-нади.

Елиннинг ҳар бир палласи без тўқималаридан иборат бўлиб, унинг ички қисми *альвеола* деб аталувчи, ички девори бир қават-ли цилиндрсимон эпителий билан қопланган. Альвеолаларнинг уч-ки қисмида гомшоқ ва юмалоқ пуфакчалар — найчалар жойлаш-гап. Эпителий ҳужайралари доим қон билан таъминлаииб туради ва унда қоннинг синтезланиши натижасида сут томчилари ҳосил бўлади (IX таблица).

Альвеолалар жуда майда, юмалоқ ва кўп миқдорда нерв, қон ва лимфа томирлари билан таъминланган бўлади, Ҳар бир аль-веоланинг алохида чиқарув каналчаси бўлиб, улар бир-бири би-лан қўшилади ва пировардида катталашган канал (най)ча ҳосил бўлади. Бу найчалар тобора кўпайгани ҳолда бирлашиб боради. Умуман, сут безлариини бир бош узум шаклига ўхшатиш мумкин. Найчалар бориб сўрғичпинг юқори қисмидаги *сут цистернаси* деб номланувчи анча кенг бўшлиққа бирикадн ва уни ўзидан оқиб кслган сут билан тўлдиради. Сут цистернасида кўп миқдорда ко-ваклар бўлади. Сут безларининг секретор (сут ҳосил қилувчи) қисмлари баъзан бир қаватли кубсимон секретор ҳужайралар би-лан қопланган бўлади.

Сут цистернаси асосан икки қисмдан иборат бўлиб, сўрғич каналининг охири билан тугалланади. Бу канал *сфинктер* деб помланган, ярим доира шаклидаги, кўп миқдордаги ясси, силлиқ мускул ҳужайраларидан ташкил топган тўқима ёрдамида ташки муҳит билан боғланиб туради. Сфинктер туфайли, биринчидан, ташки муҳитдан ичкарига микроорганизмлар кираолмаса, иккш-чидан, тўпланган сут ташқарига чиқиб кетмаслигини таъминлай-ди. Сфинктернинг катта-кичиклиги ва ривожланганлигига кўра, сигирлар осон ёки қийин соғилади.

Ғунажинлар жинсий жихатдан вояга етган сари сут безлари ҳам ривожлапа бошлайди. Улар бўғоз бўлганида сут безининг сек-ретор қисми ва чиқариш найчалари янада яхши ривожланади ва ички бўшлиғи сут билан тўла бошлайди. Сигир тукқанда елини-нинг секретор қисмлари пуфакчалар — найчалар анчагина кат-талашган ҳолда бўлади ва шу билан бирга елин паллалари тар-кибидаги бириктирувчи тўқима миқдори анча камаяди.

Қузатишлардан маълум бўлишича, сигирлар қанча серсут бўл-са, улар елинидаги секретор найча—пуфакчалар ичи шунча кенг, ёдиндаги бириктирувчи ва ёғ тўқима миқдори шунча кам бўлади. Сигирлар сутдап чиққанида секретор найча—пуфакчалар буришиб қолиши аниқланган. Секретор бўлакчалар камайиши билан бирик-тирувчи ва ёғ тўқима миқдори кўпайиши исботланган.

Елинда ва унинг ички қисмидаги бўлакларда кўп миқдорда яланғоч ва капсулалн нерв толалари ва таначалари учрайди. Уларнинг миқдори сигирларнинг серсутлигнга боғлиқ бўлса ке-рак, деган фикрлар бор.

Артерия қон томирлари елинта кислород ва озик моддалар олиб келса, вена қон томирлари ундан карбонат ангидрид ва қолдиқ озикни олиб кетади.

Серсут сигирларда бундай веналар яхши ривожланган бўлади ва қорин қисмида бўртиб чиққани ҳолда «сут венаси» номи билан аталади.

Маълум бўлишича, суткасига 20—25 л дан сут соғиб олинадиган сигирлар елинининг қон томирлари орқали бир суткада ўрта-ча 10000—12500 л қон ўтиши мумкин. Ёки 1 л сут ҳосил бўлиши учун елиндан 400—500 л қон ўтиши тажрибаларда исботланган. Сут ҳосил бўлиши барча соғин сигирларда тинимсиз давом этади.

Сигир соғиб бўлингач, елинида сут ҳосил бўлиши (сут секрецияси) жадаллик билан давом этади ва у яна аста-секин сутга тўла бошлайди, бинобарин, елин ичидаги босим аста-секин кўта-рилади, бунинг натижасида секреция суръати пасая боради. Шу-пинг учун ҳам серсут сигирлар уч марта соғилган вақтда кўпроқ сут олинади. Бу борада елининг ҳажми ҳам катта аҳамиятга эга. Масалан, айрим жуда кўп сут берадиган рекордчи сигирлар елинига ўртача 22—25 л сут сиғиши аниқланган.

Кузатишлар шуни кўрсатдики, сигирлар туққанидан кейин 2—3 ой мобайнида елинининг ҳажми ортиб боради ва ярим йилга-ча бир текис катталиқда бўлади. 6 ойдан сўнг унинг ҳажми аста-секин яна кичрая боради.

Шундай қилиб, сигирларда сут ҳосил бўлиши бир қанча муҳим факторларга боғлиқ. Уларнинг энг асосийлари: сигирларнинг тўғри боқиш, емиш-ичишнинг сифати, молларни асраш, парвариш қилиш усуллари, сигирларнинг ёши, зоти, лактация даври, елини-ни массаж қилиш, шунингдек, индивидуал хусусиятлари ва бош-қалардир.

Сигир сутининг химиявий таркиби. Кузатишлардан маълум бўлишича, сигир сутининг химиявий таркиби ўзига хос турли хил элементлардан ташкил топган. Масалан, унда ўртача 87,5% сув, 3,3% оқсил, 4,7% сут шакари, 3,8% ёғ, 0,7% минерал моддалар бўлади. Бундан ташқари, турли хил витаминлар, ферментлар, гор-монлар, органик кислоталар, микроэлементлар, баъзи бир газ бирикмалари ва бошқа моддалар ҳам борлиги аниқланган (12-жадвал).

Сутнинг серқаймоқлиги. Сут ёғи — сутнинг энг қимматли таркибий қисми ҳисобланиб, у асосан ёғ кислоталар (глицерин)дан иборат. Унда тахминан 20 тача ёғ кислоталар бўлади ва улар сўнгининг сифатига, мазасига ўз таъсирини кўрсатади.

Сут таркибидаги ёғ асосан жуда майда (0,5—10—20 микрон) шарчалар—доначалар шаклида бўлгани ҳолда, уларнинг устки қисми нозик оқсил парда билан ўралган бўлади. Бундай доначалар миқдори 1 мл сутда ўртача 2 млн дан 5 млн гача бўлиши мумкин. Сариёғ тайёрлашда сутдаги ёғ доначаларининг сони, йирик-майдалиги муҳим аҳамиятга эга.

Сигирларнинг сут маҳсулдорлиги ва сутнинг серқаймоқлиги маълум даражада уларнинг зотига ҳам боғлиқ. Уларнинг бу хусусияти наслдан-паслга ўтадиган бўлиги ҳисобланади ва муайян зотнинг муҳим кўрсаткичларидан бири сифатида юритилади"

Юқорида айтилганидек, ҳар бир зотга мансуб сигирнинг ўзига хос кўрсаткичи бўлиб, у соғиб олинадиган сут миқдори, сутнинг серқаймоқлиги ва химиявий таркиби жиҳатидан бошқа зотлардан фарқ қилади. Гарчанд



уларнинг бу кўрсаткичларини қатъий ёки ўзгармайдиган дсб бўлмаса-да, зот тўғрисида сўз юритилганда, албатта, уларнинг асосий хусусиятлари ва кўрсаткичлари тилга олинади.

Ҳар бир зотга мансуб сигир сутининг миқдорн ва таркибнй қисми турлича эканлиги жадвалдан кўриниб турибди. Ўзбекистон чорвачилик илмий-текшириш институти олпмлари томонидан «Красный водопад» тажриба хўжалигида олиб борилган кузатиш-лардан маълум бўлишича, қора-ола зот сигирлар бутун соғин даврида бушусв зотига кўра 666,7 кг ёки 19,3% кўп сут берар экан. Лекин бушуев зот сигирларнинг сути серқаймоқлиги ва бош-қа озиқ моддаларга бойлиги жиҳатидан қора-ола зот сигирлардан устун турар экан. Масалан, бушуев зот сигирлар сутида қора-ола зот сигирларникига қараганда сут ёғи 14,8%, оқсил 5,5%, сут ша-қари 3,7% кўп бўлар экан.

Сутнинг ёғлилиги бир хўжаликнинг ўзида боқилаётган бир хил зотга мансуб сигирларда ҳам ҳар хил бўлиши мумкин. У турли факторларга боғлиқ бўлиб, энг муҳимлари: ем-хашакнинг тури ва сифати, ҳайвоннинг зоти ва ирсий хусусиятлари, ёши, ориқ— семизлиги, молларни асраш усули, уларнинг индивидуал хусусияти ва физиологик ҳолати ҳисобланади. Шунинг учун ҳам серсут сигирларни танлаш ва саралаш ишларида улар сутининг серқай-моқлигига алоҳида эътибор бериш лозим.

Оғиз сути ва унинг таркиби. Сигир туққан кунидан бошлаб 7—10 кунгача соғиб олинган сут *оғиз сути* ҳисобланади. У ранги, таркиби ва биологик хусусиятларига кўра оддий сутдан фарқ қи-лади. Оғиз сути мазаси шўрроқ, ранги бир оз сарикроқ, бўлиши ва қуюқлиги билан оддий сутдан фарқ қилади. Бундан ташқари, унинг таркибида оддий сутга қараганда куруқ моддалар икки баравар, оқсил 5—7 баравар, А витамин 15—20 баравар, альбу-мин ва глобулин 10—12 баравар, минерал тузлар 1,5 баравар кўп бўлади. Лекин шакар озроқ бўлади.

Я. С. Зайковский маълумотига кўра, сигир оғиз сутининг химиявий таркиби қуйидагича: 79,04% сув, 20,96% куруқ модда-лар, 4,10% ёғ, 12,27% умумий оқсил, 3,32% сут шақари ва 1,27% кул (ёки минерал элементлар) бўлар экан.

Сигирлар туққан кунидан бошлаб, улар оғиз сутининг тарки-би кун сайин маълум даражада ўзгариб боради. Лекин ҳар хил сигирларда (зотига, ёшига, озиқасига, маҳсулот йўналишига, ориқ-семизлигига, индивидуал хусусиятларига кўра) бундай ўзгариш-лар турлича бўлиши табиийдир.

Оғиз сути янги туғилган ҳар қандай ёш мол организми учун муҳим аҳамиятга эга. Чунки бу сут тўйимлилиги, ҳар хил вп-тамин ва ферментларга бойлиги ҳамда ёш организмии ҳар хил касалликлардан ҳимоя қиладигак иммунитет ҳосил қилувчи таначалар кўп миқдорда бўлиши каби бир қанча афзалликлар-га эга.

Оғиз сути, юқорида айтиб ўтилганидек, қайнатилганда ивиб қолади, бинобарин, ундан бирор сут маҳсулоти тайёрлаб бўлмайди.

Сутнинг серқаймоқ бўлишига таъсир этувчи факторлар. Сут-нинг серқаймоқлиги сигир туққан кунига ва соғиш муддатига ҳам боғлиқ. Умуман

хўжаликларда, сигирлар туққан кундан бош-лаб 300—305 кун мобайнида соғилади.

Тажриба ва кузатишлардан маълум бўлишича, сигир сутининг серқаймоқлиги биринчи ойдан камаяди ва сут бериш даврининг иккинчи ва учинчи ойида бошқа ойлардагига қараганда кескин ка-маяди. Учинчи-тўртинчи ойдан бошлаб, сутнинг қаймоғи аста-се-кин кўпая бошлайди ва ўнинчи ойга бориб, айниқса сутдан чиқа-риш арафасида энг максимум даражага етади.

Сутнинг серқаймоқ бўлишига таъсир этувчи факторлардан яна бири сигир соғиш усули ва вақти ҳисобланади. Бундан ташқари, соғувчиларни тез-тез алмаштириб туриш ҳам сигирларнинг сути миқдорига ва серқаймоқлигига салбин таъсир кўрсатади. Сутнинг серқаймоқ бўлишининг яна муҳим факторларидан бири улар елинидаги сутни мумкин қадар тўла, сўнгги томчиларигача қол-дирмасдан соғиб олишдир. Маълумки, сутнинг дастлабки соғиб елинган порцияларн анча суюқ, ёғ мнқдори оз (1,5—2,5%) бўлса, энг сўнггида соғиб олинадиган қисмида ёғ 10—12% ва ундан ҳам кўпроқ бўлиши аниқланган. Шунинг учун ҳам сигирларнн тозасоғиш, сут тушмай қолганда елинини массаж қилиш ва соғишни давом эттириш мақсадга мувофицдир.

Сут серқаймоқ бўлишининг яна бир фактори сигирларни си-фатли ем-хашак билан таъминлаш ва парвариш қилишдан иборат. Тажрибалардан маълум бўлишича, сигирларни сифатли ем-хашак билан тўғри боқиш, танасини ўз вақтида парвариш қилиш, очиқ ҳавода яйратиш каби тадбирларни амалга ошириш фақат уларнинг сутни кўпайтирмасдан балки, сутидаги ёғ миқдорини ҳам ошира-ди. Агар соғин сиғирлар тўйиб озикланмаса, ем-хашакнинг сифатн яхши бўлмаса, уларнинг танаси кунига тозаланмаса ва улар очиқ ҳавода яйратилмаса, улардан олинган сут суюқ, сифатсиз ва оз миқдорда бўлиши кўплаб тажрибаларда кузатилган.

Юқорида айтиб ўтилганидек, сутдаги ёғ асосан майда ёғ дона-чаларининг бирлашмасндан ҳосил бўлади. Улар қанча кўп ва йирик бўлса сут шунча серёғ—серқаймоқ бўлади. Маълумки, ёғ сувга нисбатан енгил бўлади, шу сабабли сут таркибидаги ёғ пар-чалари унинг юза қисмига чиқади. Бунда йирик доначалар тезроқ, ўртачалари бироз кейини ва эпг кейин майдалари сут юзасига кў-тарилиб чиқишидан унда маълум ^алипликдаги еғ қатлами ёкн қаймоқ ҳосил бўлади.

Сутнинг қаймоғини олишда сепаратордан фойдаланилади. Лекин сепаратордан ўтказилган, ёғи олинган сут таркибида ҳам ўртача 0,1% еғ бўлиши аниқланган. Шунинг учун бундай сут бу-зоқларга, чўчка ва паррандаларга ичирилади, чунки унинг тарки-бида маълум сут шакари, оқсил, витаминлар, ферментлар, мине-рал туз эритмалари ва бошқа биологик актив моддалар сақланиб қолади ҳамда организмга шифобахш таъсир кўрсатади.

Сут таркибининг йил фаслларига қараб ўзгариши. Сигир сути ва унинг таркиби йил мобайнида бир хил бўлмасдан, маълум да-ражада ўзгариб туради. Бунга жуда кўп факторлар таъсир этади, улардан энг муҳими ҳар

фаслда ўзига хос ем-хашак берилиши, ташқи муҳит температурасининг турлича бўлишидир.

Кўпгина кузатишлардан маълум бўлишича, қиш ойларида соғиб олинадиган сут миқдори ёздагига қараганда 0,2—0,5% кам бўлар экан ёки баҳор ойлари соғин сизирлар туллаган вақтда сут миқдори 0,2—0,4% га, сут ёғи 0,2—0,5% га камаяр экан.

Сутдаги қуруқ моддалар баҳор (март ва апрель) ойларида камайса, куз ойлари (октябрь, ноябрь)да анчагина кўпаяр экаи. Сутдаги ёғ ва оқсил моддалар миқдори ҳам шу каби ўзгариб ту-риши аниқланган.

Сизирлар сутининг миқдори ва таркиби йил фаслларига қараб ўзгариши қора-ола ва бушуев зот сизирлар устида ўрганилган.

Маълум бўлишича, ёзда туққан сизирларга нисбатан қишда туққан сизирларнинг сути кўпроқ бўлар экан. Масалан, қора-ола зот сизирлар 300 кунлик лактация даврида ёзда туққанларига қараганда 715,4 кг ёки 23,4% кўп сут берган. Бушуев зот сизирларда эса бу фарқ 371,9 кг ёки 14,2% ни ташкил этган.

Ўзбекистон шароитида йил фасли фақат сизирларнинг сут миқдорига таъсир кўрсатиш билан чекланмай, унинг таркиби ўзгаришига ҳам сабаб бўлар экан. Масалан, қиш ойларида туққан сизирларнинг сути турли хил химиявий моддаларга бой бўлиши билан бирга, калорияси ҳам юқори бўлар экан. Аниқроғи, қишда туққан қора-ола сизирлар сутидаги ёғ миқдори ёзда туққан сизирларникига қараганда камида 35,83 кг га ёки 26,1% га кўп бўлиши аниқланди. Бундан ташқари, оқсил миқдори 25,56 кг ёки 20,9%, сут шақари 32,22 кг ёки 18,4%, сутнинг калорияси 31,9 га тенг бўлди. Бушуев зот сизирларнинг юқоридагига мувофиқ кўрсаткичлари қуйидагича: сут ёғи 22,38 кг ёки 18,0%, оқсил 14,85 кг ёки 14,4%, сут шақари 17,41 ёки 12,2% ва сутнинг калорияси 27,9 (Ш. Акмалхонов ва бошқалар, 1968).

Шундай қилиб, кузатишлардан маълум бўлишича, ёз ва баҳор ойларида туққан сизирларникига қараганда қиш ва куз ойларида туққан сизирларнинг сути кўпроқ ва таркиби ҳар хил моддаларга бой бўлар экан. Лекин бундай сизирлардан асосан қиш ойларида бузоқ олишни ташкил этиш керак, деган хулоса чиқмайди. Халқимизнинг сутга ва сут маҳсулотларига бўлган талаби йил бўйи бир хилда тўла таъминланиши керак.

Ёзнинг жазирама иссиқ кунлари барча сизирларнинг сути миқдорига ҳам, унинг серқаймоқлигига ҳам салбий таъсир кўрсатар экан. Шунинг учун ёз ойларида соғин сизирларни салқин, сершабада жойларда, усти берк ва атрофи очиқ шийпонларда асраш, кунига чўмилтириш мақсадга мувофиқдир.

Ҳозирги вақтда республикамиздаги кўпгина илғор хўжаликларда (жумладан, Фарғона водийсидаги кўплаб фермаларда) бу усулдан унумли фойдаланиш натижасида ёзда сизирларнинг соғлиғини сақлаш, физиологик ҳолатини яхшилаш, сутини кўпайтириш ва сути сифатини ошириш борасида катта ютуқларга эришилмоқда. Лекин бу соҳада Ўзбекистон учун ягона тавсия ва қўлланма йўқ.

## СУТНИНГ СИФАТИНИ АНИКЛАШДАГИ АЙРИМ ФИЗИК ВА ХИМИЯВИЙ КЎРСАТКИЧЛАРИ

Сутнинг кислоталилиги. Сутнинг бу хусусияти унда фосфор тузлари ва оксил моддаларнинг оз-кўплигига ва уларнинг гидроли-тик парчаланишига боғлиқ. Янги соғиб олинган сутнинг кислота-лилиги  $16\text{—}18^{\circ}\text{T}$  (Тернер хисобида) га тенг бўлади. Баъзан айрим сигирлардан ёки бутун подадагн сигирлардан соғиб олинган сут-нинг кислоталилиги  $18^{\circ}\text{T}$ дан ортиқ бўлиши мумкин. Лекин бу то-за, янги соғиб олинган сутнинг кислоталилик ҳолатини ифодалашини билан бирга унда сут кислота мавжуд деган маънони англатмайди. Умуман янги соғиб олинган сут иссиқ жойда сақланса ёки у тезда совитилмаса, кислоталилиги орта боради ва ачийди, нордон-лашади. Бу асосан сут таркибидаги сут кислота бактерияларининг сут шакарини парчалаб, ундан сут кислота ҳосил қилишига боғлиқ.

Агар сутнинг кислоталилиги  $20^{\circ}\text{T}$  дан юқори бўлса, ундан си-фатли маҳсулот олиб бўлмайди. Аксинча, бу кўрсаткич  $23\text{—}24^{\circ}\text{T}$ га тенг бўлса, у ҳолда сут қайнатилганда ивиб қолади. Агар кисло-талилиги  $60\text{—}65^{\circ}\text{T}$  даражада бўлса, сут ўз-ўзидан ивиб қолади. Умуман, сутнинг кислоталилиги қабул қилинган нормадан ошмас-лиги керак, акс ҳолда ундан ҳар хил мақсадларда фойдаланнб бўлмайди.

Сутнинг зичлиги. Сутнинг зичлиги асосан унинг таркибидаги қуруқ моддалар миқдorigа боғлиқ. Сутнинг зичлиги  $+20^{\circ}\text{C}$  ли сутнинг ўша ҳажмдаги  $+4^{\circ}\text{C}$  ли сув вазнига нисбатидир. Сутнинг зичлиги 1,028 дан 1,033 гача, айрим вақтларда 1,026 ёки 1,034 га тенг бўлиши мумкин. Сутнинг зичлиги уни сифатини аниқлашдаги усуллардан бири ҳисобланади. Сутнинг таркибига таъсир кўрса-тадиган барча моддалар зичлигига ҳам тааллуқлидир. Сутнинг қаймоғи ошган сари зичлиги каманиб боради ва аксинча бўлиши мумкин.

**Сутнинг осмотик босими.** Сутнинг осмотик босими биринчи галда унинг таркибий қисмига боғлиқ бўлиб, ўртача 6,6 атмосферага тенг.

Сут  $0,55^{\circ}$  да музлайди,  $100,2^{\circ}$  да қайнайди.

Сутнинг епишқоқлик хусусияти 1,7—2,0 га тенг (сувнинг епиш-қоқлиги эса 1 га тенг). Сутнинг епишқоқлиги унинг таркибидаги ёғ ва оксил моддалар миқдorigа боғлиқ.

Сутнинг ранги биринчи галда ёғ заррачалари миқдorigа ва казеин моддасининг кальций билан аралашмасидан ҳосил бўлган кальций казеннат деб аталадиган хиимиявий модданинг миқдorigа боғлиқ.

Сутнинг ҳиди ўзига хос, турлича ва кўпроқ ёқимлидир. Сутнинг таъми мазали ва ёқимли бўлган ҳолда, бу хусусияти биринчи галда унинг таркибидаги органик ва анорганик моддалар миқдо-рига боғлиқ.

Сутнинг калорияси турлича, ўртача 630 дан 715 катта калория-гача бўлиши мумкин. Масалан, қораюла зот сигир сутининг кало-рияси 647,3 ккал, бушуев зот снгир сутиники 712,1 ккал га тенг. Сутнинг калорияси таркибидаги ёғ, оксил, углеводлар миқдorigа боғлиқ (Ш. Акмалхонов, Н. Расулов, И. Ахметов, 1968).

Сут оксили ва унинг миқдори таъсир этадиган факторлар. Сут оксили унинг энг қимматли ва муҳим таркибий қисми ҳисоб-ланади. Сут оксилининг миқдори ўртача 3,3% бўлади, лекин ай-рим вақтларда бу миқдор 2,7% дан то 3,7% гача бўлиши ҳам мумкин.

Сут оксили асосан альбумин ва глобулиндан ташкил топган бўлиб, унинг 3/4 қисми казеиндан иборат. Казеиннинг сутдаги ўр-тача миқдори 2,75% бўлади.

Казеин сут таркибида эримаган ҳолда учрайди. Буни билиш учун, сутга бирор кислота томчиси (масалан, сирка кислота) таъ-сир эттирилса, казеин ивиб, оқ масса ҳосил бўлганлигини кўра-миз.

Маълумки, агар сут илиқ даражада сақлаиса, унда сут кисло-та бактериялари таъсирида сут кислота тўпланади ва ундаги ка-зеинни эритиб ивийди, натижада сут қатикқа айланади. Творогнинг таркиби деярли казеиндан иборат. Пишлоқда эса казеин жу-да салмоқли ўрин эгаллайди. Шунинг учун пишлоқ тайёрлашда сутдаги казеин пепсин каби ферментлар ёрдамида ивителиди.

Казеиндан ташқари, сут таркибида эриган ҳолда альбумин (0,5% атрофида) ва глобулин (0,1% гача) каби оксил моддалар ҳам учранди.

Янги туққан сигирларнинг оғиз сутида альбумин ўртача 15— 16% атрофида бўлиши мумкин. Лекин у фермент ва кислоталар таъсирида ивимади. Агар сут 75° гача иснтилса, у пахта шаклида сут таркибида кўриниб туради. Шунинг учун ҳам оғиз сутини бош-қа сутга қўшмаслик керак, акс ҳолда бир оз иситилиши билан барча сут ивиб қолиши мумкин.

Сут шакари ёки лактоза. Сут шакари сут таркибида 4,5—4,6% миқдорида, эриган ҳолда учрайди. У эрувчанлиги пастлиги ва ширинлиги билан бошқа турдаги шакардан фарқ қилади. Микроб-лар таъсирида сут таркибидаги шакар миқдори камаяди. Сут кис-лота бактериялари фаолияти натижасида сут шакарини сут кис-лотага айлантиради. Сут шакари сутда биринчи ойларда кўп бўл-са, 9—10-ойга бориб камайиб кетади.

Сут таркибидаги минерал моддалар. Минерал моддалар сут таркибида ўртача 0,75% миқдорида бўлади. Улар муҳим элемент-лар қаторидан жой олиши билан бирга инсоп организми учун кат-та аҳамиятга эга.

Сут таркибидаги минерал моддалар турли хил вазифа бажаради. Масалан, сутда кальций тузлари етишмаса, у яхши иви-майди. Темир, мис(рух, йод, марганец, кобальт, бор, мишьяк каби элементларнинг роли организм учун бсқийдир.

Минерал тузлар, жумладан, кальций ва фосфор сут маҳсулот-ларини тайёрлаш технологиясида ҳам аҳамиятга эга. Агар сутда кальций етарли бўлмаса, пишлоқ тайёрлаш вақтида унинг оксили (казеин) яхши чўкмасдан, тайёрланаётган қотишма яхши ёпиш-майдиган ва уваланиб кетадиган бўлади.

Сутдаги витаминлар ва ферментлар. Сут таркибида турли хил: А, Е, В<sub>1</sub> В<sub>2</sub>, С, Д, РР витаминлар кўп учрайди. Витаминларнинг умумий миқдори 1 кг сутда ўртача 0,13 мг дан 18,0 мг гача етади. Кузатишлардан маълум бўлишича, қиш ва баҳор ойларида соғиб олинган сутда А витамин жуда кам бўлади. Баҳор ва ёз ой-ларида соғиб олинган сутда С витамин бўлади.

Ферментлар ҳам сут таркибида турли миқдорда учраб тура-диган моддалар ҳисобланади. Айниқса протеаза, амилаза, липаза, каталаза ферментлари организм учун муҳим аҳамиятга эга. Улар катализатор вазифасини бажарадн.

Гормонлардан кейинги йилларда сут таркибида қалқонсимон без гипофизи олд қисмининг гормонлари ва жинсий без гормонла-ри бўлиши аниқланди, Лекин бу соҳада ҳали унча кўп илмий ку-затишлар олиб борилганича йўқ.

Шундай қилиб, сутнинг таркиби ва сифатн ундаги организм учун зарур бўлган турли хил моддалар миқдорига қараб баҳола-нади.

## **СУТНИНГ МИҚДОРИ ВА СИФАТИГА ЕМ-ХАШАКНИНГ ТАЪСИРИ**

Сигирлардан кўп ва сифатли сут соғиб олиш учун биринчи галда уларни тўйимли ва хилма-хил ем-хашак билан тўла таъминлаш керак. Ана шунда фақат сути кўпаймасдан, балки сутнинг химиявий таркиби ҳам яхшиланади. Айниқса, ундаги ёғ, оксил, витамин ва минерал элементлар миқдори ортади. Шунинг учун ҳам соғин сигирларни сифатли ем-хашак билан тўйдириб боқиш улардан мўл-кўл серқаймоқ сут соғиб олишда муҳим факторлардан бири ҳисобланади.

Сигирларни бир хил ем-хашак билан тўйдириб боқиб юқори натижаларга эришиб бўлмайди. Тажрибалардан маълум бўлишича, сигирлар фақат бир хил ем-хашак билан тўйдириб боқилган тақдирда ҳам сути кўпаймайди ва сифати паст бўлади. Шунинг учун улар рациона мумкнн қадар хилма-хил сифатли озиқларга бой бўлиши керак. Ана шунда сути кўп, сифати ва таркиби юқори даражада бўлиши таъминланади.

Рациондаги озиқлар хилма-хил бўлиши билан бирга, улар мумкин қадар минерал моддаларга, витаминлар ва микроэлементларга бой бўлиши керак. Акс ҳолда уларнинг фойдаси кам бўлади, бўғоз сигирларнинг эмбриони (хомиласи) суст ривожланади ва улардан нозик, касалликларга чидамсиз, нимжон ва кеч етилувчан бузоқ туғнади. Ана шуларни назарда тутган ҳолда соғин сигирларга йил фаслларига қараб маккажўхори силоси, беда сенажи, пичан, янги ўриб олинган ўсимликлар (маккажўхорн, арпа, сули, суданўт, беда кабилар) ҳамда қанд лавлаги, хашаки лавлаги, полиз мевалар бериш мақсадга мувофиқдир.

Сигирларга пиво заводи чиқиндилари (барди), ем озиқлар, жумладан, омихта, ем, арпа, маккажўхори ёрмасини буғланган ёки намланган ҳолда бериш ҳамда беда ва ўт унидан (витаминли озиқ сифатида) фойдаланиш, шунингдек, сабзавотлар ва консерва заводлари чиқиндилари, ёғ заводи чиқиндилари (кунжара, шрот, шулха) ва брикетланган ҳамда дондор озиқлардан унумли фойдаланиш яхши натижа бериши кўплаб тажриба ва кузатишларда аниқланган.

**Сигирлар зотининг сут маҳсулдорлигига таъсири.** Ҳар бир қорамол зоти бошқа зотлардан фарқ қилувчи муайян маҳсулдорлик кўрсаткичига эга

бўлади. Маълумки, ҳар бир зот ўз белги-хусусиятларини наслига ўтказди. Аниқланишича, сигирларнинг серсутлигига кўра улар сутидаги ёғ ва оқсил миқдори ҳар бир зот учун кўп жиҳатдан қатъий бўлади. Бу хусусият наслдан-наслга ўтади. Қузатишлардан маълум бўлишича, сигирларнинг серсутлиги 20—45% наслда ўз аксини топса, сутидаги ёғ ва оқсил миқдори 50—78% наслида намоён бўлар экан (Е. А. Арзуманян 1978; И. И. Яров ва Н. С. Васютненикова 1978).

Серсутлиги билан ном чиқарган голланд, қора-ола, холмогор зот сигирлар бир лактация даврида 4500—5500 кг сут берсада, улар сутидаги ёғ миқдори 3,5—3,8% ни ташкил этади, оқсил 3,1 — 3,5% га тенг. Ёки жерсей зот сигирлар бир лактация даврида 2500—3500 кг сут беради. Лекин сутида 5,0—6,5% ёғ ва 3,9—4,3% оқсил бўлади. Сут таркибдаги ёғ миқдори ортиши билан ундаги оқсил ҳам кўпайиши исботланган. Масалан, ёғ 1% га ошса, оқсил 0,3% га кўпаяр экан.

Барча хўжаликлардаги сигирларнинг сутини кўпайтириш, сутидаги ёғ, оқсил ва бошқа химиявий моддалар миқдорини кўпайтириш учун селекция ишларини тўғри ташкил этиш катта аҳамиятга эга.

Тажрибалардан маълум бўлишича, серсут, лекин сутида ёғ кам бўлган сигирлар онасининг сути серёғ ва оқсили кўп бўлган бошқа зот буқалардан қочирилганда, олинган дурагай сигирлар шу кўрсаткичи бўйича оралик ўринда бўлган. Жадвалдан маълум бўлишича, икки зотни чатиштириб олинган дурагайларнинг сут маҳсулдорлиги оналариникига кўра камроқ бўлсада, серқаймоқлиги ва оқсилга бой бўлиши билан улардан устун туради.

**Сигирлар ёшининг сут миқдорига таъсири.** Сигирлар ёшининг сут миқдорига таъсири уларнинг зоти ва тез етилувчанлигига боғ-лиқ. Масалан, тез етилувчан ҳисобланган жерсей, голштино-фриз зот сигирлар 4—6 марта туққандан кейин сути кўпаяди, етилув-чан, симментал, холмогор ва ярославль зотларида бу кўрсаткич улар 5—8 марта туққан даврига тўғри келади. Маълум бўлишича, сигирлар биринчи марта туққанида энг кўп сут бериш қобилияти-нинг 60—70%, иккинчи туғишида 75—80% ва ниҳоят учинчи мар-та туққанида 85—95% тўғри келади. Сигирларнинг ёши ортиб бориши билан сутидаги ёғ ва оқсил миқдори камайиши тажриба-ларда аниқланган.

## **СИГИРЛАРНИНГ ФИЗИОЛОГИК ҲОЛАТИ ВА ИНДИВИДУАЛ ХУСУСИЯТЛАРИНИНГ СУТ МИҚДОРИГА ТАЪСИРИ**

Сигирларнинг серсутлиги уларнинг зоти, истеъмол қиладиган ем-хашак миқдори ва турига, насли ва ташқи муҳит таъсиридан ташқари, физиологик ҳолатига ва индивидуал хусусиятларига ҳам боғлиқ. Бошқача қилиб айтганда, бир подада, бир хил шароитда, бир хил рационда боқиладиган сигирларнинг сут маҳсулдорлиги турлича бўлиши мумкин.

Сигирларнинг физиологик ҳолати деганда, кўпроқ уларнинг ориқ-семизлиги, ёши, бўғозлиги, сутдан чиқиши, туғиши, моддалар алмашинуви процессининг жадал ёки суст бориши, ташқи муҳит шароитига мослапиши,

бинобарин, уларнинг соғлиғи ва клиник кўрсаткичлари ҳисобга олинади. Шунинг учун ҳам серсут сигирлар сутининг сифати уларнинг физиологик ҳолатига ва индивидуал хусусиётларига ҳам боғлиқ.

Сигирларнинг физиологик ва клиник ҳолати улардан соғиб олинган сутнинг ҳам миқдорига, ҳам таркибига таъсир кўрсатиши кўп тажрибаларда текшириб кўрилган. Масалан, сигир касал бўлиб қолганда, касалликнинг оғир ёки енгиллигига кўра, сутининг таркиби турлича ўзгариши мумкин экан. Агар сигир елини яллиғланиб қолса, яъни мастит билан оғривса, унинг сутидаги ёғ, оқсил, сут шакари, витаминлар ва қуруқ моддалар миқдори кескин камайиб, унинг ўрнига хлор ва айрим минерал тузлар кўпайиб кетиши мумкин экан. Бундан ташқари, сигирнинг касалланиб қолган елин палласидан сўриб олинган сутнинг таркиби соғлом палласиникига нисбатан сифатсиз бўлиши кузатилган,

Елини яллиғланган сигирлар сутининг мазаси ҳам ўзгариб, у нордон, ишқорий реакцияси юқори даражада бўлади. Бундай сут сифатсиз ҳисобланади. Бинобарин, ветеринария врачлари ҳамма вақт сигирларнинг соғлиғини назорат қилиб туришлари керак, Касалланган сигирларни тезда даволаш чора-тадбирларини амалга оширишлари талаб этилади, бу соҳада сут соғувчилар ҳам чет-да қолмай, ўз улушларини қўшишлари мақсадга мувофиқдир.

**Таналарни қочириш вақтидаги ёшининг сут миқдорига таъсири.** Таналарни 16—18 ойлигида ва сигирларнинг 60—70% вазнига тенг бўлганида биринчи марта қочириш тавсия этилади, Уларни жуда эрта қочириш бир қанча салбий натижаларга олиб келади. Масалан, уларда ўсиш ва ривожланиш процесси суст боради, келгуси лактация даврида сути кам бўлади. Таналарни кечиктириб қочириш иқтисодий жиҳатдан ҳам зарарли ҳисобланади. Улар 26—27 ойлигида биринчи марта туғиши лозим.

**Сигирлар вазнининг сут миқдорига таъсири.** Кузатишлардан маълум бўлишича, сигирлардан тирик вазнининг ҳар 100 кг ҳисобига турли миқдорда сут соғиб олинади. Бу асосан уларнинг маҳсулот йўналишига боғлиқ. Масалан, сут учун боқиладиган сигирлардан ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига 850—1000 кг дан сут соғиб олинса, гўшт-сут учун боқиладиганларда 700—750 кг атрофида сут соғиб олинади. Бунинг учун хўжаликлардаги барча сигирлар йирик, катта вазнда бўлиши муҳим аҳамиятга эга.

## **СУТ СОҒИМИНИ ҲИСОБГА ОЛИШ ВА СУТДАГИ УРТАЧА ЁҒ ПРОЦЕНТИНИ АНИҚЛАШ**

Мамлакатимизнинг барча республика, область, ўлка ва район-ларида сигирлар 305 кун мобайнида соғилади ва уларнинг кундалик сути ўлчаниб, махсус журналларга ёзиб борилади. Барча иасл-чилик хўжаликларида ҳар бир сигирдаи соғиб олинган кундалик сут алоҳида ёзиб борилади ва уларни соғиш тўхтатилгач, муайян лактация мобайнида неча килограмм сут соғиб олинганлигини аниқланади. Шунингдек, илғор хўжаликларда ҳар бир



сигир-дан бутун ҳаёти мобайнида қанча сут соғиб олинганлиги ҳам ҳисобланади. Бу эса уларнинг I ва II авлодини серсутлигн жиҳа-тидан баҳолашда ҳамда наслчилик ишларини тўғри олиб бориш-да муҳим аҳамиятга эга. Ҳар бир хўжаликдаги серсут сигирлар-нинг барча лактацияси мобайнида берган сутининг умумий мнқ-дорига таққослаб кўриш учун ҳам бу усулдан фойдаланилади. Тажрибаларда аннқланишича, иттифоқимиздаги кўпгина сутчилнк фермаларида ҳаёти мобайнида 80—100 минг кг ва упдан ортиқ сут соғиб олинган сигирлар ҳам бор.

Хўжаликларда сигирлардан соғиб олинган сут асосан литр ва килограмм ўлчов бирлигида ҳисобланади. Литр ҳисобидаги сутни килограммга айлантириш учун олинган кўрсаткични 1,03 га кўпай-тириш керак. Масалан, 22,5 литрни килограммга айлаитирсак:  $22,5 \times 1,03 = 23,17$  кг бўлади.

Сут таркибидаги ўртача ёғ процентини аниқлаш муҳим аҳамиятга эга. Бунинг учуи ҳар бир сигирнинг ёки подада-ги сигирларнинг сутидаги ёғ миқдори камида ойига бир марта аниқланади ва ^анча вақт (10—20-^30 кун) ичида ёғ миқдори ўл-чанмаган бўлса, ўша кун мобайида соғиб олинган сут мяқдорига кўпайтирилади. Бунинг натижасида бир ой ичида соғиб олинган бир процентли сут аниқланади Бунда сут таркибидаги ўртача ёғ миқдори:  $10831:2665 = 4,06$  процентни ташкил этади.

Сут таркибидаги ўртача ёғ миқдорини аниқлаш учун бир процентли сутни соғиб олпнган сут миқдорига бўлиш керак. Масалан, 720 (бир процентли сут); 100 кг (соғилган сут) =4,5% (ёғ миқ-дори).

**Контроль соғишни уюштириш.** Сут-товар фермаларида сигир-ларнинг сутини ҳисоблаш мақсадида улар ҳар 10 кунда 1 марта контроль соғилади. Бунинг учун ҳар бир сигирдан бир суткада со-ғиб олинган сут 10 га кўпайтирилади ва бир декада мобайнида соғиб олинган ўртача сут миқдори аниқланади. Масалан, сигир-нинг эрталабки сути 14 кг, кечқурунги сути 12 кг, жами 26 кг  $\times 10 = 260$  кг. Шундай қилиб, кузатувдаги сигир бир декада мо-байнида ўртача 260 кг сут берган.

Сигирларда **максимал сут ҳосил бўлиши**. Қўплаб илғор хўжа-ликларда сигирлардан энг кўп сут соғиб олишни таъминлайдиган тадбирларга алоҳида аҳамият берилади ва у фақда *раздой*, яъни *сутни кунпайтириш* номи билан юритилади. Булар комплекс агро-зоотехника ва ветеринария тадбирлари бўлиб, чорва молларн учун мустаҳкам ем-хашак базаси яратиш, уларнн сақлаш, асраш, бо-қиш, соғишнн тўғри ташкил этиш, сут соғимини планлаштириш, меҳнатни тўғри ташкил этиш, хизматчиларга шароит яратиш ва уларнинг соғлиғи учун қайғуриш каби масалаларни ўз ичига олади. Бундан ташқари, сигирларни соғишга тайёрлаш, машинада соғиладиган сигирларни танлаш, улардан соғлом бузоқ олиш, қо-чириш, сутдан чиқариш, сигирлар туғадиган хоналарни жиҳоз-лаш, ем-хашак сифатига ва турига аҳамиятни кучайтириш, маҳ-сулот таннархини арзонлаштириш, меҳнат унумдорлигини ошириш, социалистик мусобақа уюштириш каби масалалар ҳам шу йирик ва муҳим проблемага тааллуқлидир. Бундай тадбирларни ўз вақ-тида ташкил этиш асосан бош зоотехииклар, бош ветеринария врачлари ва барча раҳбар ҳамда масъулиятли мутахассислар зим-масидадир.

## СУТ СОҒИШНИ ТАШКИЛ ЭТИШ

Ҳар бир соҳанинг ўзига хос афзаллиги, хусусияти ва сири бўлганидек, соғувчилик касбининг ҳам масъулияти, шу билан бирга шарафли ва сирли томонлари кўп. Чунки соғувчи, аввало, меҳнати жараёнида асосан сигирлар билан ишлайди. Лекин бу осон иш эмас. Сут соғишни тўғри ташкил этиш бу катта санъат ҳисобланади. Бунинг учун соғувчилар кўп нарсаларни яхши билиши талаб этилади. Айниқса ўзига бириктирилган сигирларнинг хулқ-атвори, соғлиғи, елинининг ҳолати, шунингдек, агар сигирлар машинада соғилса, ўша машина ва аппаратларни ёйиш (раз-борка) ва йиғиш (сборка), тозалаш ва сақлаш, уларнинг тўғри ишлашини назорат қилиш кабиларни соғувчилар мукамал ўзлаштириб олиши керак.

Фермадаги соғиш аппаратлари ва қурилмалари ҳамма вақт нормал даражада ишлайдиган ва запас қисмлари, деталларни етарли даражада бўлиши керак. Бунинг учун фермадаги масъулиятли ходимлар, биринчи галда слесарь-механиклар машина ва механизмлар ишини назорат қилиб туриши талаб этилади. Лекин шунга қарамасдан, ҳар бир сут соғувчи-оператор соғиш аппаратларининг ишлашини, хусусиятларининг ва баъзан керак бўлиб қолса, барча қисмларини тузатишни ҳам билишлари керак. Бу эса айрим сабабларга кўра, механик-слесарь бўлмай қолганда сигирларни соғишни ўз вақтида ташкил этишга ёрдам беради.

## МАШИНАДА СОҒИЛАДИГАН СИГИРЛАРНИ ТАНЛАШ

Барча сигирлар машинада соғишга ярайверади, бўлаверади, деган тушунча мутлақо нотўғридир. Сигирларни машинада соғиш учун уларнинг куйидаги хусусиятлари ҳисобга олинади:

- 1) елини яхши ривожланган ва йирнк бўлиши лозим;
- 2) елин паллалари тенг ва бир хил ривожланган бўлиши ке-рак;
- 3) сўрғичларининг шакли ва катта-кичиклиги бир хил, ци-линдрсимон, уч қисми бир оз ингичкалашган ва узунлиги 7—8 см, диаметри 2—3 см бўлиши керак. Акс ҳолда соғиш стаканларини кийдириб бўлмайди;
- 4) сўрғичлариининг ораси камида 10—15 см бўлиши керак. Агар улар яқин жойлашган бўлса, соғиш стаканлари бир-бирига тегиб қолади ва соғиш мураккаблашади. Бордию, сўрғичлари бир-бири-дан 20 см масофада бўлса, соғиш процессида стаканлар қийшайиб қолиб, соғишии қийинлаштиради.

«Арча» ёки «Қарусель» типдаги икки тактли соғиш қурилма-ларида соғиш учун сигирларнинг елини, елин паллалари, сут бериш тезлиги, сутни елинда қолдирмай тўлиқ бериш каби хусусиятлари жуда муҳим аҳамиятга эга;

5) елин сўрғичларининг ер сатҳидан баландлиги камида 45 см бўлиши керак. Акс ҳолда унга кийдирилган стаканнинг резина қисми ва коллектори ерга тегиб қолади.

Сигир елини паллаларининг бир хилда ривожланганлиги ва ҳар бир палласидан соғиб олинадиган сут миқдори тенг бўлиши, барча сўрғичларидан сут соғиб олиш тезлигининг тенг бўлиши алоҳида аҳамиятга эга. Масалан, юқорида айтилганидек, агар икки тактли соғиш аппарати ёки қурилмасида соғилганда, елин паллалари хусусиятларига кўра бир-бирига тенг бўлмаса, сутн оз бўлган палласи тез соғилиб бўлади ва аппарат соғишда давом этаверади. Бу биринчидан, соғнаётган сигирнинг тинчини бузиб, азоб берса, иккинчидан, шу бўлак сўрғичининг шилимшиқ парда-сини жароҳатлайди, натижада елин мастит билан касалланиши мумкип, чунки машинанинг сигир сўрғичидан сут сўриш процесси тинимсиз давом этаверади. Бу эса шу хилдаги машиналарнинг тех-ник ва технологик кўрсаткичи ва хусусияти ҳисобланади.

Шундай қилиб, «Арча» ёки «Карусель» типдаги сут соғиш қурилмаларидан унумли фойдаланиш, уларнинг самарадорлигини ошириш ва сигирларни қийнамаслик ҳамда елнини жароҳатла-маслик учун маҳсулдорлиги ва сут бериш тезлиги бир хил бўлган сигирларни машинада соғиш учун ажратиш зарур. Агар сигир-ларнинг елини касалланган бўлса, уларни машинада соғиш бутун-лай тақиқланади.

Сигирларни соғишга тайёрлаш. Айрим кузатишлардан маълум бўлишича, сигир елини сутга тўлган, соғиш аппарати яхши ва со-ғишга тайёр бўлсада, сутни батамом, охиригача соғишга эришил-майди. Бошқача қилиб айтганда, сигир ўз сутни елинида «сақлаб қолади». Бунга асосий сабаб нима? Биринчидан, сигир соғиш учун тайёрланмаган, иккинчидан, сут соғиб олиш рефлeksi вужудга келтирилмаган бўлади. Умуман, сутни охиригача соғиб олиш учун сигирнинг ўзи ҳам шахсан бу процесда иштирок этиши керак.

Бунинг учун, аввало, сигирларни маълум соатда ва тартибда соғиш тавсия этилади. Агар соғилиши керак бўлган сигирлар оч бўлса, улар анча безовта бўлади ва сутини тортиб қўяди. Шунинг учун сигирларни соғаётганда ем бериш мақсадга мувофиқдир.

Соғиш процессида шовқин-сурон ва бегона одамлар бўлмас-лиги керак. Акс ҳолда сигирлар безовталанади ва уларни тўла соғиб олиш қийинлашади. Умуман, сигирлар шундай ҳайвонки, улар маълум кун тартибига ва яхши муомалага тез мослашади. Баъзан уларга қўполлик қилинганда ёки бақирганда ва урганда, шунингдек, соғиш стаканларини қиш кунлари совук ҳолда сўр-ғичларига кийдирганда улар сутини тортиб қўйганлиги амалда кузатилган. Бунга асосий сабаб сигир асабининг таъсирланиши натижаснда елиндаги сут йўлларини сиқиб ёки торайтириб қўюв-чи адреналин гормони ажралиб чиқишидир. Бунинг натижасида сут ажралиб чиқиши тўхтаб қолади ёки жуда кам сут чиқади.

Сигирлардан соғиб олинадиган сутнинг сифати энг аввало, соғувчиларнинг озодалигига, сут соғиш идишларининг тозалигига боғлиқ.

Агар молхона ёки соғиш майдончасининг температураси 8° атрофида бўлса, соғиш стаканларини 50° ли, сигир елини ва сўрғичларини 40—50° ли сув билан ювиш мақсадга мувофиқдир.

Умуман, сут соғувчиларда иккитадан халат бўлиб, уларнинг бири қора, иккинчиси оқ бўлиши лозим. Бунда сигир елининг ювишда, ем-хашак беришда ва бошқа вазифаларни бажаришда қора халат кийилса, сут соғишда оқ халат кийилиши ва улар доим тоза бўлиши, елини артиладиган сочиқлар ҳам тоза бўлиши ке-рак. Айрим вақтларда сигирлар елинини ювиб бўлгач, қоғоз сал-феткалардан фойдаланиш ҳам мумкип. Бундан ташқари, сигирлар елини жуда ҳам тоза бўлиши учун сув етарли даражада бўлиши керак.

Сигир елинини яхшилаб ювиб, артиб бўлингач, бирор идишга, масалан, кружка ёки шиша банкага қўл билан 2—3 марта, 4—10 грамм микдориди, сут соғиб олинади ва унинг сифатига эътибор берилди (5-расм). Агар шу сут таркибда куйқа, шилимшпқ модда ёки қон аралашган бўлса, бундай сигир сути қўлда алоҳида соғиб олинishi керак. Бу ҳолда тезда ветеринария врачларига хабар берилса, ўз вақтида касалликнинг олдини олши ва даволаш чораси кўрилади.

Соғлом елиндан сут тушмасдан қолса, елин эҳтиётлик билан

уқаланади, яъни массажқилинади. Буннинг учун икки қўл билан аввал елининг биринчи ярмини, сўнг иккинчи ярмини остки қис-мидан юқорига қараб ва юқоридан пастга қараб силанади. Ҳар бир елин палласини пастки томондан 2—3 марта юқорига кўтариб, сўнгра қўйиб (силкитиб) юборилади. Шундай қилиб, си-гир тез, қисқа ~ кўпи билан 1 минут ичида ёки ундан ҳам тезроқ соғишга тайёрланиши керак.

Сигирларни соғишга тайёрлашда уларнинг хулқ-атвори ва ин-дивидуал хусусиятлари ҳисобга олинади. Шундай сигирлар бўладнки, улар сут соғувчи келиши ва соғиш стаканларини сўрғич-ларга кийдириши билан сутини осонликча бераверади. Бундай си-гирлар биринчи галда соғилиши керак. Лекин қийин соғиладиган сигирлар, иккинчи навбатда соғилиши, аммо соғишни жуда ҳам чўзиб юбормаслик керак.

Ёш, яъни биринчи марта туққан сигирларга алоҳида эътибор берилиши керак. Уларнинг елинини уқалаш катта ёшдаги сигир-ларга нисбатан кўпроқ вақт ва масъулият талаб қилади. Агар бу вазифалар тўғри амалга оширилса, биринчидан, ёш сигирлар тур-ли касалликлардан ва иккинчидан, елини маститдан сақланади.

**Соғиш стаканларини сўрғичларга кийдириш.** Вакуум крани

очилгач, бир қўл билан соғиш аппаратининг коллекторидан елин томон юқорига кўтариш керак. Бунда соғиш стаканлари ерга то-

мон осилган ҳолда бўлади (6-расм), сўнгра сут шлангининг қис-қичи очилади ва елин остига яқинроқ келтирилади. Иккинчи қўл билан галма-галдан стаканлар сўрғичга кийдирилади. Соғиш ап-парати ҳавони сўриб олмаслиги учун, соғиш стаканлари тезда сўрғичларга тақалади ва кийдириб қўйилади. Бунда соғиш ста-канларини маълум тартибда кийдириш керак. Масалан, аввал сигирнинг ўнг томондаги биринчи, кейин иккинчи сўрғичи, сўнгра чап томондаги биринчи ва иккинчи сўрғичи стаканларга кийдири-

лади ёки аввал чап томондаги иккинчи сўрғичи, кейин биринчи, сўнгра ўнг томондаги иккинчиси ва биринчиси кийдирилиши мақсадга мувофиқдир.

Мабодо, сигирнинг фақат учта сўрғичидан сут соғиладигай бўлса ва битта сўрғичи сутсиз бўлса, соғиш стаканининг биттаси пробка билан беркитиб қўйилади ёки сут трубкасидан эгиб, боғлаб қўйилади.

**Сут соғиб олиннши.** Сут соғиб олиш энг муҳим процесс бўлиб, унга алоҳида эътибор бериш талаб этилади. Кузатишлардан маъ-лум бўлишича, соғиш вақти яқинлашган сари унинг елинида сут ва босим кўпая боради. Бинобарин, тажрибадаги сигирларнинг сўрғичига найча—катетер тикиб қўйилган. Бунинг натижасида елиннинг цистернасидан ва йирнк сут йўлларида сут оқиб туша бошлаган. Олинган сутнинг умумий миқдори ҳамма вақт соғиб олинадиган сутнинг ярмини ташкил қилган. Сутнинг қолган қисми эса елин альвеолаларида, майда сут йўлларида ва елиннинг юқо-ри қисмида сақланиб қолган. Бундай сақланиб қолган сутни, худди мочалкани сувга ботириб тортиб олганда унинг тарқибда қолган, сувга ўхшатиш мумкин. Лекин елинда сақланиб қолган сутни соғиб олиш учун маълум тадбирлар амалга оширилиши кераклиги исботланган.

Сигирлардан сут соғиб олишда улар организмида мураккаб процесслар кечади, бунда ҳайвоннинг нерв системаси, ички сек-рсия безлари, елин мускуллари актив иштирок этиши натижа-сида сут ҳосил бўлади. Масалан, сигирхоналарга соғувчиларнинг келиши, соғиш аппаратларининг товуши, елинни илиқ сувда ювиш, уқалаш (массаж) ва айниқса сўрғичларга қўл теккизгандаги таъ-сирлар сигирлар нерв системасида ўз аксини топади. Бунинг натижасида нерв импульслари сигир миясига бориб етади ва бунга жавобан елин цистерналаридаги мускул толалар бўшашади, йирик сут йўллари янада кенгаяди. Бир вақтнинг ўзида бош мия-нинг кичик безчаси ҳисобланган гипофиз буйруқ олади ва у ўзи-дан окситоцин гормонини қонга чиқаради. 20—30 секунда ичида уни қон елинига олиб келади. Бунинг натижасида елин босими ортади, сўрғичлар таранглашади, майда сут найларидаги сут йирик йўллар томон оқиб тушади. Сут цистернаси сутга тўлади ва сут бериш процесси бошланади.

Окситоцин ўз таъсирини 6 минут мобайнида давом эттира олар экан. Сўнгра у парчланиб, ўз кучини йўқотади. Бунинг натижасида елин альвеолаларининг сиқилиш кучи тугаб, унда қолган сутни соғиб олиш имконияти камаяди. Шунинг учун ҳам қолган сутни соғиб олиш учун соғилаётган сигирнинг нерв систе-масига, рефлекторлик процессига қайта таъсир кўрсатиш керак экан. Бунда елинни эҳтиётлик билан массаж қилиш ва муомалани яхшилаш керак.

## **СИГИРЛАРДАН ТОЗА ВА СИФАТЛИ СУТ СОВИБ ОЛИШ ТАДБИРЛАРИ**

Сигирларни тез ва тоза соғиш учун, уларни қандай усулда асраш ва боқидан кчатъи иазар, қуйидаги тадбирларга риоя қи-лиш талаб этилади:

1) соғиш стаканларини кийдиришдан аввал сўрғичлар ва елин-ни 40—45° ли сув билан тоза қилиб ювиш ва артиш керак. Бу тадбир фақат тоза сут соғиб олиш учун эмас, балки сигирни тоза соғиш учун ҳам катта аҳамиятга эга эканлиги аниқланган. Елинни массаж қилишга алоҳида эътибор бериш лозим. Елинни ювиб, артиш учун (соғиш стаканларини кийдиргунча) сарфланган вақт 50 секунддан ошмаслиги керак. Бинобарин, бир неча сигир елинини бир вақтнинг ўзида ювиш ярамайди. Чунки бу тадбир ишни тезлаштириш ўрнига, соғиб олинган сут миқдорининг камайишига ва сигирларнинг сут бериш тезлиги пасайишига сабаб бўлади;

2) соғиш процессида аппаратлар ишини назорат қилиб туриш ва айниқса соғишнинг сўнгги қисмида назоратни кучайтириш катта аҳамиятга эга. Ҳар бир сигирни соғиш учун 5—7 минут вақт сарф-ланиши керак;

3) соғиб олинган сут тугай бошлаш билан елинни сўпги марта массаж қилиш керак. Бунинг учун бир қўлда соғиш стакан-лари билан бирга коллектор бир озгина олд томога ва паст то-монга тортилиши ва бу процесс ўртача 15—20 секунд давом эти-ши ва иккинчи қўл билан елинни массаж қилиш яхши натижа беради. Соғиш стаканларининг сўрғичларда узок вақт қолиб кетиши слиннинг жароҳатланишига ва мастит билан касалланишига сабаб бўлади. Шунинг учун сут соғувчи — операторлар сигирларни машинада соғайтганда ўз назоратларини мумкин қадар кучайтириш-лари талаб этилади.

## **СИГИРЛАРНИ МАШИНАДА СОҒИШНИНГ АФЗАЛЛИКЛАРИ ВА СОҒИШ УСУЛЛАРИ**

Сигирларни машинада соғиш қўлда соғишга қараганда кўпги-на афзалликларга эга. Бунда меҳнат самарадорлиги юкори бўл-гани ҳолда, олинган маҳсулот анча сифатли ва тоза бўлади, шунингдек, олинган сутнинг таннархи арзон бўлади. Ҳозирги вақт-да бутун дунё мамлакатларида асосан 4 типдаги икки ва уч такт-ли соғиш аппаратларидан фойдаланилади. Барча фермаларда си-гирларни машинада соғишда икки усулдан фойдаланилади.

Биринчи усул — молхоналарнинг ўзида соғиш.

Иккинчи усул — махсус ажратилган соғиш майдончаларида, автомат қурилмалар ёрдамида соғиш.

Сигирларни машинада соғиш учун энг муҳим техника талаби — сўрғичлар соғиш стаканларига тўғри кийдириб қўйиш учун мос келиши ҳисобланади. Кузатишлардан маълум бўлишича, соғиш техникаси талабга риоя қилинса, сўзсиз, сигирларнинг сути кўпая-ди ва сифати яхшиланади.

Сигирларни машинада соғиш техникаси ва технологияси тўғри йўлга қўйилган хўжаликларда йил сайин сигирларнинг сути кў-пай.моқда, сутнинг қаймоғи ортмоқда ва меҳнат унумдорлиги юк-салмоқда. Бу соҳада илғор сут соғувчи — оператор Соғ алистик Меҳнат Қахрамони, СССР Давлат мукофоти лауреати Анастасия Ивановна Чудная тажрибаси фақат республикамизда эмас, балки иттифоқимиздаги барча соғувчилар учун ўртак десак хато бўл-майди. У 176 бош сигирни соғиш учун 3 соатдан кам вақт

сарф-лайди. Сигирлар суткасига икки марта соғилади, бинобарин, оператор суткасига кўпи билан 7 соатдан вақт сарфлайди. Ҳар бош сигирни соғиш учун 5—7 минут вақт сарфланади. Сутни қайта ишлаш унинг дастлабки табиий хусусиятларини сақлаб қолишга қаратилган тадбирлар комплексини амалга ошириш демакдир.

Сигирлардан соғиб олинган сутга хўжаликнинг ўзида дастлабки ишлов берилса, бу сут давлат завод ва пунктларига топшириш гач, иккинчи марта ишловдан ўтказилади. Сут заводларида сутдан турли хилдаги маҳсулотлар ишлаб чиқарилиб, савдо корхоналарига жўнатилади. Бу маҳсулотлар ичида, сариёғ, сир, творог, кефир, сузма, катик, қаймоқ кабилар муҳим ўрин тутаяди. Бу маҳсулотларни халқимиз севиб истеъмол қилади ва кундалик ҳаётда улардан кенг фойдаланилади.

Соғиб олинган сутни совитиш усуллари ва аппаратлари. Соғиб олинган сутни ўлчаб, сузиб бўлингач, таркибдаги кўплаб микроб ва бактерияларнинг урчиб, кўпайиб кетishi олдини олиш мақсадида совитилади. Сутнинг температураси ва сақланиш муддати ортиб борган сари ундаги микроблар сони кўпайиб бориши кўпгина тажрибаларда исботланган.

Ҳозирги вақтда қўлланаётган сут сақланадиган танклар ва совитиш агрегатидан иборат бўлган қурилмалар диққатга сазовордир. Агрегатда совитувчи агент сифатида фреон 12 ва метилхлорид газларидан фойдаланилади.

Айрим хўжаликларда сут совитиш учун Чехословакияда яратилган ИСБ-500 ва ИСБ-1000 қурилмасидан фойдаланилмоқда. Бу қурилмалар ҳар бирининг сизими 500 л бўлиб, иккита ванна ва иш унуми 3500 ккал/соат бўлган конденсатор-компрессорли совиткичлардан иборат. Бу қурилма автоматик усулда бошқарилади. Сут талаб этилган температурагача совитилгач, компрессор ва аралаштиргич ўз ишини тўхтатади. Яна бир сут совиткич аппарат Курганов областидаги Долматов номи машинасозлик заводида яратилган бўлиб, иш унуми 2000 ва 4000 л/соат.

Сўнгги йилларда янада кенг ҳажмли ТОМ-2.0А, ТО-2, ОХМ-500, ООМ-1000, ООМ-100М, ООМ-100А маркали совиткич аппаратлар ишлаб чиқарилмоқда ва кўп хўжаликларда улардан фойдаланилмоқда. Умуман давлатга топшириладиган сутнинг температураси 9—10° дан юқори бўлмаслиги керак.

Сутни табиий усулда совитишда совуқ сув ёрдамида совитиш энг қадимги усул ҳисобланади, бунда сут солинган флягалар сув оқиб турадиган арнақларга ёки ферма ҳовузларига тушриб қўйилади. Бунда сутнинг температураси 10° дан юқори бўлмаслиги керак, акс ҳолда у ачиб қолади.

Сутни пастерлаш ва стериллаш. Пастерлаш деб, сутни 63° дан то қайнаш даражасигача иситишга айтилади. Пастерлаш сут таркибида мавжуд бўлган микробларнинг 99,9 процентини нобуд қилиш имконини беради. Ҳозирги вақтда пастерлаш тўрт хил усулда олиб борилади:

I усулда сут 30 минут давомида 63—65° да сақланади, бунга узок муддатли пастерлаш дейилади.

II усулда сут 10—15 секунд мобайнида 72—74° гача иснтилади, бунга киска муддатли пастерлаш деб аталади.

III усул бир онда ёки жуда тез пастерлаш ҳисобланади, бунда сут 85—87° гача иснтилади, Лекин у шу температурада сақлан-майди.

IV усулда сут 95—97° да пастерланади ва 10 минут мобайнида шу температурада сақланади. Бу усул кўпроқ ачиган сут учуи қўлланилади.

Сутни қайнаш даражасидан юқори бўлган температурада иси-тиш стериллаш дейилади. Лекин бу усул хўжаликларда кам қўлланилади.

Сутнинг қайнаш даражасигача иситилиши унинг қайнаши ҳи-собланади ва бу усул барча оилалар ва хўжаликлар тажрибасида кенг қўлланилади. Аммо бу усулда сут таркибидаги инсон организми учун зарур бўлган кўп витаминлар, ферментлар ва минерал ҳамда органик моддалар парчаланиб кетиб, у ижобий хусусиятини йўқотади.

### **СУТ СОҒИШ ҚУРИЛМАЛАРИ ВА АППАРАТЛАРИДАН ФЙДАЛАНИШДА ТЕХНИКА ВА САНИТАРИЯ ХИЗМАТИ**

Сут етиштириладиган комплекслар ва сут-товар фермаларида сут соғиш қурилмалари ва аппаратларини ҳар куни назорат қи-лиш, уларни тозалаб туриш, техника ва санитария хизматини уюштириш муҳим аҳамиятга эга.

Сут соғиш қурилмаларидан фойдаланишдан аввал уларни текшириб кўриш, вакуум ва пульсация сонинн бошқариш, қувур ва молокопроводлар (сут йўллари), электродвигатель ва барча қисмлар мустаҳкам ва тўғри ишлашини текшириб чиқиш лозим.

Шуни унутмаслик керакки, агар ДА-3М ва «Волга» соғиш аппаратларидан фондаланилса, соғиш процессида вакуум кўрсатки-чи 380—400 симоб устунига ва пульсация тезлиги минутига 60 та-га тўғри келиши мақсадга мувофиқдир. Агар «Молокопровод» соғиш аппаратида сут соғилса, бу кўрсаткич 500—550 мм симоб устунига ва пульсация тезлиги минутига 85 тага тенг бўлиши зарур.

**Дезинфекция ишлари.** Сигирлар соғиб бўлингач, соғиш аппаратларини дастлаб 20—30° ли илиқ сув билан, сўнгра 55—60° ли дезинфекцияловчи иссиқ эрнтма билан ювиш ва ниҳоят иссиқ тоза сув билан чайиш талаб қилинади. Соғиш коллекторн суткасига бир марта ажратилиб тозалаб ювилади.

Ҳар куни бевосита бажариладиган ишлардан ташқари, соғиш аппаратлари ёки қурилмалари 75—90 соат ишлага" уларга тех-ника хизмати кўрсатиш талаб этилади. Бу икки қисмдан, яъни биринчи ва иккинчи хизмат кўрсатишдан иборат бўлади.

Биринчи хизмат кўрсатишда кундалик ювиш ишларини амалга оширишдан ташқари, дезинфекцияловчи моддалар ва эритмалар ёрдамида ювиб чиқилади. Бундан ташқари, аппаратнинг айрим деталлари, қисмлари, резиналари кўриб чиқилади ва зарур бўлса запас қисмлар билан алмаштирилади. Иккинчи хизмат кўрсатиш биринчидагига нисбатан бошқачароқ вазифаларни ўз ичига олади, яъни вакуум-трубопровод 3% ли



(55—60° иссиқ сувда эритилган) каустик сода билан ювилади ва иссиқ тоза сув билан чайилади. Бундан ташқари, вакуум-трубо-провод иш процессининг нормаллиги текширилади. Шунингдек, вакуум-регулятор, соғиш кранлари ва бошқа қисмлар ҳам текшириб чиқилади.

Соғиш аппаратларини ювишда аввал сут қувурларидаги ва бошқа қисмлардаги сут қолдиқларини тозалаш керак. Бунда 20—25° ли сувдан фойдаланиш яхши натижа беради.

Ҳар куни соғиш тугагач, 15 мин мобайнида сут линиялари ва соғиш аппаратлари 50—60° ли иссиқ сув билан, сўнг 0,5% ли (А, Б ёки В) синтетик ювиш порошоги эритмаси билан тозаланади. Бу ишлар ёз мавсумида кунига 1 марта бажарилса, ққш вақтида ҳар 3—5 кунда такрорланади. Бунда натрий гипохлорид ёки кальций гипохлориднинг 0,1% ли эритмасидан фойдаланилади ва ни-хоят иссиқ сув билан чайилади.

Биринчи техника хизматини амалга оширишда соғиш аппарати деталлари алоҳида-алоҳида олиниб, уларни ёжик (шчеткалар) ердамида тозалаб ювиш яхши натижа беради. Иккинчи техника хизматини бажаришда соғиш аппарати ва ускуналарини 0,2% ли сульфат кислота эритмаси билан ювиш тавсия этилади. Чунки бу ҳолда сут тошчалари эритиб юборилади. Сўнгра вакуум-про-воддан каустик соданинг 3% ли эритмасини 60—70° иссиқ хол-да ўтказиш (юбориш) талаб этилади. Бу тадбирлардан унумли ва тўғри, фойдаланилса, ҳамма вақт сут тоза ва сифатли бў-лади.

Ювиш ва дезинфекциялаш учун фойдаланиладиган моддалар. Сут соғиш асбоблари, идишлари ва аппаратларини ювиш ва де-зинфекциялаш учун хидсиз, инсон организми учун хавфсиз ва сув билан чайилганда тезда говилиб кетадиган моддалардан фойдаланилади. Улар қуйидагилардир.

1) А, Б ва В синтетик порошоги. Бу синтетик порошоклар, асосан сувнинг қаттиқлик хусусиятига кўра қўлланилади. Маса-лан, сувнинг қаттиқлик хусусияти юқори бўлса, А порошок, ўртача бўлса Б ва ниҳоят паст бўлса, В порошокдан фойдаланилади. Бу порошоклар кўплаб ишлаб чиқилади ва маркалари кўрсатилган бўлади;

2) сульфанол. Асосан сут тошларини ювиб ташлаш учун бу порошокнинг 0,2% ли концентрациясидан фойдаланилади ва сут идишларини тоза ювишда жуда қулай модда ҳисобланади;

3) сувсизлантирилган сода (кальцинированная сода) 0,5—1% эритма ҳолида сут идишларини ва соғиш аппаратларияи ювиш учун ишлатилади. Бу моддаларнинг бактерицидлик хусусияти юқо-ри бўлганлиги учун дезинфекциялаш мақсадида махсус тайёрлан-ган моддалардан фойдаланилади;

4) хлорли оҳакнинг рангсиз эритмаси. Бу моддани тайёрлаш учун 10 л сувга 800 г хлорли оҳак солинади. Эритма 0,2% ҳисоби-да соғиш аппаратлари ва идиш-анжомларини дезинфекциялаш учун ишлатилади. Бу эритмадан узок вақт фойдаланиб бўлмайди, чунки температура кўтарилиши билан унинг таркибидаги хлор моддаси буғланиб, кўтарилиб кетади ва эритма ўз кучини йўқотади;

5) хлорамин таркибида 37% гача актив хлор сақлайди. Дезин-фекциялаш учун хлораминнинг 60° лн иссиқ сувда эритиб тайёрланган 0,1—0,2% ли эритмасида фойдаланилади;

6) натрий **гипохлорит** эритмасини тайёрлаш учун 100 л сувга 10 кг хлорли оҳак ва 10 кг кальцийлаштирилган сода солинади. Эритма яхшилаб аралаштирилгач, бир сутка мобайнида тиндирилади. Тиндирилган эритма яшил рангли бўлади. Бу суюқлик со-ғиш аппаратларини дезинфекциялаш учун ишлатилади. Бу модда ёрдамида дезиифекциялаб бўлингач, 6% ли сульфат кислота эрит-маси ски 0,2 % ли сирка кислотадан фойдаланилса, яхши натижа беради

7) кальций гипохлорит таркибида 52—58% актив хлор сақлаган оқ рангли кукун. Эритма тайёрлаш учун 100 л сувга 1—2 кг кальций гипохлорит солинади. Тайёрланган эритма 1 : 10 ҳисобида тоза сув билан аралаштирилади. Ниҳоят, бу эритма барча сут ндишларини, соғиш аппаратларини дезинфекциялаш учун ишла-тилади ва яхши самара беради.

## **ҚОРАМОЛЛАРНИНГ ГҶШТ МАҲСУЛДОРЛИГИ**

Мол гўшти қимматли ва мазали бўлиши билан истеъмол қилинадиган маҳсулотлар ичида салмоқли ўрин тутди. Гўштнинг тўйимлилиги унинг таркибидаги оқсил ва ёғнинг миқдори ва калориясига боғлиқ.

Молнинг нимталанмаган гўшти таркибида тўйимлилиги жиҳатидан унча юқори бўлмаган пай, тоғай ва суяк тўқималари ҳам бўлади. Демак, семизлигига кўра, мол нимтасининг салмоғи тирик вазнининг 51—63% ни, ёғ 2—14% ни ташкил этса, суяклар 20% атрофида бўлади.

Мол гўштининг умумий калорияси молнинг ориқ-семизлигига, ёшига, жинсига, физиологик ҳолатига, боқиш усулига ва ҳоказоларга боғлиқ бўлгани ҳолда 1 кг да ўртача 1800—2200 килокалория бўлиши мумкин.

Ориқ молларнинг гўштида ёғ миқдори ўртача 3,5% бўлса, юқори семизлик даражасига етказилгач, у 23% гача кўпаяр экан. Буни жадвалдан аниқ кўриш мумкин. Пайлар ориқ молларда 14,0% бўлса, юқори даражадаги семиз молларда атиги 9,6% ни ташкил этади.

Химиязий моддалар лаҳм мол гўштида турли миқдорда учраши аниқланган. Масалан, мол қанча семиз бўдса, унинг гўштида сув (58,5%) ва оқсил (17,6% камайиши билан ёғ миқдори (23,0%) ва калорияси (2850 ккал) шунча кўпаяр экан.

Асосан барча гўштор зотлардан (қозоқи оқбош, санта-гер-трудо, абердин-ангус, герефорд, қалмоқ, шароледан сифатли гўшт маҳсулотлари етиштирилади. Етиштириладиган гўштнинг сифатини моллар тирик вақтида ҳам чамалаш йўли билан аниқлаш мумкин. Бунда уларнинг семизлиги, сон қисмларининг гўшторлиги, елка йўналишининг текис ва кенглиги ҳамда танасининг умумий кўринишига эътибор берилади.

Бундан ташқари молнинг гўшторлик хусусиятини ифодалаш учун сўйилгач, тортиш ва ҳисоблаш усулидан фойдаланилади, Бунииг учун

уларнинг иккита кўрсаткичи, яъни *сўйим вазни* ва *сўйим чиқими* ҳисобга олинади.

*Сўйим вазни* сўйилган молнинг боши, териси, ичак-чавоқлари ва бақайларидан (олдинги оёқлари кафт усти бўғимидан, кейинги оёқлари эса сакраш бўғимидан олиб ташланганидан сўнг) ташқари, қолган нимтасининг вазнидир. Сўйим вазни килограмм ҳисобида ифодаланади.

*Сўйим чиқими* гўшт нимталари билан ички ёғ миқдори қўшилмасининг молни сўйишдан олдинги тирик вазнига бўлган нисбатидир. Сўйим чиқими процент билан ифодаланади.

Сўйим чиқимини тўғри аннқлаш учун қуйидаги формуладан фойдэланиш мумкин:

Мол гўшти нимтадаги бошқа тўқималардан ажратиш усулига ва даражасига кўра бир неча группага бўлинади, яъни суякли гўшт ёки гўшт нимталари; лаҳм гўшт ёки суякдан ажратиб олинган гўшт; қора гўшт ёки ёғ, пай, тоғай ва лимфа томирларидан тозаланган гўшт, шулар жумласидандир.

Гўштининг асосий қисми мускул тўқималаридан иборат бўлгани ҳолда, у ёш молларда анча нозик, тез пишадиган ва яхши ҳазм бўлиш хусусиятига эга. Қари молларнинг гўшти анча қаттиқ, дағаллашган, узоқ вақт пишириш талаб этиладиган ҳамда қийин ҳазмланадиган бўлади. Шунинг учун ҳам айрим чет мамлакатларда бузоқ гўшти йирик мол гўштига нисбатан бир неча марта қиммат сотилади.

Семиз молларнинг гўшти кўп, ориқларники оз, ёш молларники ҳам оз, катта ёшдаги вакиллариники кўп ҳамда эркакларники урғочилариникига қараганда кўп бўлади. Ёғ тўқимаси асосан тери остида, буйрак ва қовуқ атрофида, ошқозон ва ичак атрофида кўпроқ учрайди. Бундай хусусият кўпроқ йирик молларда яхшиифодаланган.

Мол гўштининг сифатини аниқлашда яна бир усулдан, яъни унинг мармарсимон кўринишга эга ёки эга эмаслигидан фойдаланилади. Мармарсимон қават-қават ҳолдаги гўшт тўқимаси орасида ёғ жойлашган бўлади. Бундай гўшт мазали ва тўйимли бўлади. Бундай хусусият асосан гўштор зот қорамолларда яхши ривожланган. Бинобарин, уларнинг гўшти сут учун боқиладиган қорамолларникига нисбатан юмшоқ, тўйимли, тез пишадиган ва мазали бўлади.

Агар гўшт таркибида ёғ жуда кўп бўлса, у ҳолда таъми пасаяди, ҳазм бўлиши сусаяди, бундай гўштга талаб оз бўлади. Асосан 16—18 ойлик новвослардан сифатли гўшт олинади, Уларнинг гўшти таркибидаги оксил ва ёғ моддалар асосан тенг (17—18%) бўлади. Бундай гўшт етиштириш учун бузоқларни ёшлигидан бошлаб - жадал боқиш талаб этилади, бинобарин, улар бир ярим ёшга борганида тирик вазни 400—450 кг га етади, баъзан ундан ҳам ортиқ бўлади.

Қорамолнинг гўшт маҳсулдорлиги кўп жихатдан унинг тез етилувчанлигига ҳам боғлиқ. Бошқача қилиб айтганда, бу хусусият молларнинг қисқа вақт ичида тез семириши, оз ем-хашак сарфлаган ҳолда суткалик вазнини кўпроқ ошириши, гўшторлик белгиларнинг яхши ифодаланганлигидандир.

Гўшт маҳсулдорлиги юқори даражада бўлишида молларни сифатли ем-хашак билан боқиш, парвариш қилиш ва тоза сақлаш муҳим аҳамиятга эга. Бунинг учун катта ёшдаги моллар 2,5—3 ой мобайнида сифатли ем-хашак билан тўйдириб боқилса, уларнинг вазни 20—25% га ортиши билан бирга улардан олинadиган гўшт сифатли бўлади.

## **МОЛЛАРНИ БЎРДОҚИГА БОҚИШ**

Қорамолларнинг гўшт маҳсулдорлигини кескин оширишда уларни бўрдоқига боқишни тўғри уюштириш муҳим аҳамиятга эга. Бунинг учун моллар икки хил усулда, яъни қўлда (бўрдоқчилик базаларида ва комплексларида) ва *яйловда* боқиб семиртирилади.

Ўзбекистонда табиий ўтзорлар ва яйловлар жуда оз бўлиб, улар асосан чўл ва чала чўл ҳамда тоғ ва тоғ этакларига жойлашган бўлганлиги учун кўплаб хўжаликларда молларни қўлда бўрдоқига боқиш усулидан фойдаланилади. Лекин Самарқанд, Жиззах, Сирдарё, Сурхондарё, Қашқадарё ва Тошкент областларининг тоғли районларидаги хўжаликларда ҳамда Қорақалпоғистон АССРнинг чўл зонасида мавжуд молларни яйловларда боқиш ишлари яхши уюштирилган. Аниқроғи, Тошкент вилоятининг Оҳангарон, Бўстонлик, Жиззах вилоятининг Зомин, Сурхондарё вилоятининг Бойсун, Қорақалпоғистон автоном республикасининг Амударё ёқасига жойлашган, қамишзорлари серўт районларида моллар асосан табиий яйловларда боқилади.

Ҳозирги вақтда республикамиз бўйича табиий яйловларнинг (адирлар, тоғлар ва тоғ этакларини ҳам ҳисобга олганда) ўзлаштирилиши, пахта, шoли ва бошқа экин майдонларининг тобора кенгайтирилиши натижасида улар майдони йилдан-йилга камайиб бормoқда. Шунга қарамадан, мавжуд яйловлардан унумли фойдаланиш, улардаги ўт ва ўсимликлар ҳосилдорлигини ошириш замон талаби ҳисобланади. Масалан, сув чиқмайдиган баланд майдонларда ўсадиган ғалласимон бошоқдош ўтлар, протеинга бой дуккақдош ўсимликлар, шунингдек, шўрланган яйловлардаги шўрҳок ва ҳар хил майда-йирик ўсимликлар қорамоллар учун яхши ва арзон озиқ ҳисобланади. Бинобарин, табиий яйлов ўсимликлари ҳосилдорлигини оширишда барча мавжуд резервлардан фойдаланиш, агротехника ва янги технология усуллари қўллаш, ем-хашак миқдорини ошириш, сифатини яхшилаш гўшт етиштиришда энг муҳим факторлардан ҳисобланади.

## **ҚОРАМОЛЛАРНИНГ ГЎШТ МАҲСУЛДОРЛИГИГА ТАЪСИР ЭТАДИГАН ФАКТОРЛАР**

Қорамолларнинг гўшт маҳсулдорлиги юқори бўлиши бир қанча факторларга боғлиқ. Масалан, уларнинг зоти, ёши, семизлиги, жинси, боқиш ва асраш усули, шунингдек, физиологик ҳолати ҳам-да ташқи муҳит таъсири шулар жумласидандир. Олиб борилган кузатишлардан маълум бўлишича,

гўшт учун боқувга қўйилган гўштдор зот қорамол қанча яхши боқилса ва парвариш қилинса, сўйилганда шунча кўп ва сифатли гўшт чиқади.

Қорамол гўшти таркибидаги инсон организми учун зарур бўлган моддалар — оқсил, ёғ, минерал тузлар, витаминлар аминокислоталар, микроэлементлар миқдорига кўра бир қанча афзалликларга эга.

Қорамолнинг гўшт маҳсулдорлиги даражаси яна бир қанча факторларга боғлиқ бўлади. Масалан, молларнинг тирик вазни, нимталанмаган гўштининг вазни, унинг таркибидаги лаҳм гўшт, ёғ, суяк, тоғай ва пайларнинг миқдори ҳамда гўштирага нисбати, шунингдек, гўшт нимталаридаги бўлак сортларининг вазни, миқдори ва нисбати, уларнинг тўйимлилиги ва химиявий таркиби ва ниҳоят калорияси шулар жумласидандир.

**Моллар ёшининг семиртиришга таъсири.** Ёш ва йирик молларни гўштга семиртиришда бир қанча талабларга эътибор бериш лозим. Масалан, ёш молларни семиртиришда мумкин қадар уларда озик бирлиги сарфланади. Масалан, 10—12 ойлик новвосларни 1 кг семиртириш учун ўртача 7—8 озик бирлиги сарфланса, катта ёшдаги моллар учун 8,5—10 озик бирлиги талаб этилади.

Бузоқлар, асосан лаҳм гўшт етиштириш мақсадида семиртирилади. Шунинг учун уларни 6 ойлигидан тортиб планлаштирилган давргача гўштга семиртириш мумкин. Лекин катта ёшдаги молларни 60—90 кун мобайнида бўрдоқига боқиш мумкин. Чунки боқиш муддати чўзиб юборилса, уларнинг танасини ёғ босиб кетади ва гўштининг сифатига салбий таъсир кўрсатади.

**Моллар зотининг таъсири.** Гўштининг хусусиятига кўра, сут учун боқиладиган ва кўш маҳсулдор зотлар гўштга боқилганда ёғ асосан ички органларида тўпланади, нимталарида эса камроқ бўлиши аниқланган. Шунингдек, уларнинг нимтасидаги лаҳм гўшт миқдори гўшт учун боқиладиган молларникига нисбатан камроқ бўлади. Бундай моллар жадал усулда гўштга семиртирилганда гўшт чиқими 50—56% ни ташкил этади.

Молларнинг гўшт маҳсулдорлиги ортишига, сифати ва тўйимлилиги яхшиланишига уларнинг зоти ва зотдорлиги салмоқли таъсир кўрсатади. Бунга асосий сабаб гўштдор зотларнинг тез етилувчанлиги, қисқа вақт ичида яхши семириши, семириши учун сут учун боқиладиган молларга қараганда камроқ ем-хашак сарфлаш, гўштининг мармарсимон ва мазали бўлишидир. Бинобарин, гўштдор зотларнинг бузоқ ва новвослари 15—18 ойлигигача боқилиши етарли ҳисобланади. Бунда уларнинг тирик вазни 400—450 кг га етиши мумкин. Ҳозирги вақтда гўштдор буқаларни сут учун боқиладиган ва кўш маҳсулдор зотлар сиғири билан чатиштириш натижасида олинган бузоқларни жадал усулда гўштга семиртириш ишлари кенг тус олган.

**Жинси ва ахталанишнинг таъсири.** Гўшт етиштиришда насл олишга яроқсиз бўлган сут, гўшт учун боқиладиган ва кўш маҳсулдор зот бузоқлар салмоқли ўрин тутади. Уларнинг умумий сони барча ёшдаги қорамолларнинг деярли 90—95% ни ташкил этса, урғочи бузоқлар 30% атрофида бўлади. Қолган қисмини нов-вослар ташкил этади. Айрим вақтларда хўжаликнинг шароитига ва боқиш усулига кўра, новвослар ахталанади. Лекин кузатишлардан маълум бўлишича, ахталанган новвослар буқачаларга кўра суст ўсади

ва суст ривожланади ҳамда гўшт чиқими пастроқ бўлади. Ахталашга асосий сабаб уларни подада боқиш учун мойиллигини ошириш, урғочи бузоқлар билан бирга гўштга семиртиришдан иборат.

Урғочи бузоқлар гўштга боқилганда нимтасининг вазни, суткалик семириши, семириши учун ем-хашак сарфлаши ва лаҳм гўшти миқдорига кўра, бичилган ва бичилмаган новвослардан пастроқ бўлади. Лекин гўштининг сифати, юмшоқлиги, иозиклиги, таркиби ва мрамарсимонлиги жихатидан юқори туради. Бинобарин, уларни 15 ойлигигача боқиш ва вазнини 350—400 килограммга етказиб гўштга топшириш тавсия этилади. Новвослар ва ахталанган буқачалар 15—18 ойлик бўлгунча боқилиши ва новвослар вазни 450—550 кг ва ахталанган буқалар 400—450 кг атнинг рациониди гўшт маҳсулотини оширишга имкон берадиган биологик жихатдан тўла қимматли протеин, витамин ва минерал элементларга бой бўлган озиқ турларини кўлайтириш, шунингдек, улар ҳаддан ташқари семириб кетмаслиги тадбирлари қўлланиши лозим. Умуман, ёш моллар жадал усулда семиртирилса, улар организмиди гўшт ва ёғ тўқималари тез тўпланади ва ривожланади, бинобарин, гўшторлик даражаси юқори бўлади (16- ва 17-жадвал).

Бузоқлар 12—15 ойлик бўлгунча мускул тўқимаси суяк тўқимасига нисбатан жадалроқ ўсади ва 18 ойлигида мускулининг нисбий вазни кўпроқ, суякларнинг солиштирма вазни камроқ бўлади. Қорамол нимтасининг морфологик таркиби унинг ёшига ва вазнига кўра ўзгариб туради (16-жадвал).

Моллар ёшининг ортиб бориши билан гўштининг химиявий таркиби ҳам ўзгариши аниқланган, яъни сув камаяди, қуруқ моддалар кўпаяди ва мускуллар оралиғидаги ёғ миқдори ортиб боради. Бу ўзгариш уларни боқиш усулига ҳам боғлиқ бўлиши аниқланган (17-жадвал).

Қорамолни 1 кг семиртириш учун ёшига караб турли миқдор атрофида бўлганда уларни гўштга топшириш усули қўлланилиб келмоқда.

**Боқишнинг таъсири.** Молларнинг гўшт маҳсулдорлигини кескин оширишдаги энг муҳим факторлардан бири уларни рацион асосида тўғри боқишдир. Уларни сифатли ем-хашак бериб боқиш гўшт маҳсулоти салмоғини ошириш ва гўшт чиқимини кўпайтириш имконини беради. Яхши боқилган молнинг гўшт нимтасида суяк ва пайлар миқдори сифатсиз ем-хашак билан боқилган вакиллариликка караганда 25—30% кам, гўштининг калорияси 40—50% юқорироқ бўлади.

Қорамоллар ем билан боқилганда, улар тез семириши, лаҳм гўшти ва ёғи кўпроқ бўлиши аниқланган ва аксинча, рациониди дағал ва серсув озиқлар миқдори кўпайиб кетиши, уларни семиртириш муддатининг узайиб кетишига ва вазни секинлик билан ортишига сабаб бўлади (18-жадвал).

Шундай қилиб, молларга бериладиган ем-хашакнинг сифати ва калорияси қанча юқори бўлса, улардан етиштириладиган гўшт шунча кўп ва сифатли бўлар экан.

## **ҚОРАМОЛЛАРНИ БУРДОҚИЧИЛИК БАЗАЛАРИДА ГЎШТГА БОҚИШ**

Моллар кўлда (бўрдоқичилик базаларида) боқилганда тез семиради, лекин етиштириладиган маҳсулотнинг таннархи яйловларда боқилганда гига нисбатан қимматроқ бўлади. Чунки бунда молларга тайёрланган ва маълум даражада ишлов берилган ем-хашак берилади ва меҳнат кўпроқ сарфланади. Моллар кўлда боқилганда олинadиган иқтисодий фойда бир қанча факторларга боғлиқ бўлади. Масалан, молларни боқиш техникаси ва технологияси, боқиш даражаси ва типлари, шунингдек, уларнинг ёши, жинси ва зоти шулар жумласидандир. Гўштга боқилаётган молларни юқори семизлик кондициясига етказиш кўп ва сифатли маҳсулот етиштиришда муҳим роль ўйнайди ҳамда олинadиган даромад ортади.

### **МОЛЛАРНИ БОҚИШ ВА СЕМИРТИРИШ УСУЛЛАРИ**

Молларни асосан беш мақсадда гўштга семиртириш усули қўлланилади, улар куйидагилар:

1. Оқиш ёки оч пушти (белая телятина) рангли бузоқ гўшти етиштириш учун боқиш. Бунда 1—2 ҳафталик эркак бузоқлар 3—4 ой мобайнида фақат сут билан боқилadi. Ҳар бир бузоққа кунига 12—16 кг дан сут ичирилади ва уларнинг суткалик семириши ўртача 1 кг атрофида бўлади.

2. Оддий бузоқ гўшти етиштириш учун боқиш. Бунда олинadиган маҳсулот таннархини арзонлаштириш мақсадида бузоқлар 3—4 ойлигигача сутдан ташқари, серсув, дағал озиқлар ва ем бериб боқилади ва улар суткаскга 400 г дан семиришига эришиш режалаштирилади.

3. «Беби-биф» деб аталadиган ёш бузоқ гўшти етиштириш учун боқиш. Бунинг учун бузоқлар бир ёш бўлгунча сифатли ҳар хил ем-хашак билан боқилади ва вазни 350—400 кг га етказилади. Рацион таркибидаги емни 30%—80%, айрим ҳолларда 90% гача ошириш талаб этилади.

4. Бузоқларни йирик (оғир) нимта олиш мақсадида боқиш. Бу усулда бузоқлар 18—24 ойлик бўлгунча ёки вазни 400—600 кг га етгунча боқилади. Бинобарин, бунда катта иқтисодий самарадорликка эришилади. Чунки 1,5—2 йил давомида молларга арзон бўлган кўплаб ўт (яйловда) ва пичан (кўлда) берилади. Ем рационнинг 25—35% ни ташкил этиши мумкин. Айрим ҳоллардагина ем 40% га етказилади.

5. Катта ёшдаги молларни боқиш. Бунда гўшт етиштиришга мўлжалланган брак сигирлар ва буқалар 60—90 кун боқилади. Улар умумий поданинг 25—30% ни ташкил этиши мумкин. Семиртирилган моллардан кўп миқдорда гўшт олинади. Лекин гўшти дағал бўлганлиги учун ундан суюқ таомлар, сосиска, консерва ва колбаса тайёрлаш учун фойдаланилади.

### **МОЛЛАРНИ БОҚИБ СЕМИРТИРИШ УСУЛЛАРИ**

Молларни гўштга боқишда барча шарт-шароит (географик, зонал, иқтисодий, ишлаб чиқариш) ҳисобга олингани ҳолда уларга хилма-хил ем-хашак берилади. Бунда ем-хашакнинг қайси бир турининг салмоғи катта ва юксак даражада бўлса, бўрдоқчилик усули ўша озик номи билан юритилади.

**Кўк ўт билан боқиш.** Кўк ўт барча хўжаликлар учун анчагина арзон бўлиши билан бирга тез ҳазм бўладиган ва организмга тез сингиб кетадиган озик ҳисобланади. Шунинг учун ҳам у барча турдаги қорамоллар учун қимматли озик сифатида ишлатилади. Ўт бериш миқдори молларнинг ёшига ва ориқ-семизлигига қараб режалаштирилади. Масалан, ёш молларга бир кунда 30—50 кг, катта ёшдагиларга эса 40—70 кг атрофида бериш мумкин. Бундан ташқари, 30% атрофида ем ҳам бериш тавсия этилади (19-жадвал)

Айрим вақтларда кўк ўт бериб боқишда молларни семиртириш даражаси юқори бўлмаса, уларнинг рационига қўшимча равишда лавлаги, хашаки, полиз экинлари киритиш тавсия этилади.

**Силос билан боқиш.** Ўз экин майдонига эга бўлган хўжаликларда етарли миқдорда маккажўхори, оқжўхори ва кунгабоқардан силос бостирилиши ва куз-қиш ойлари мобайнида уларни молларга бериш тавсия этилади. Моллар рационига силос 50—60% ни ташкил этиши мумкин. Ем 24—25%, пичан 7—8%, илдизмевалар 5—6% бўлиши ва қолган қисми минерал моддалар ҳисобига тўлдирилиши мумкин.

**Сенаж билан боқиш.** Сенаж асосан дуккакдош ва бошоқдош ўтлардан тайёрланади. Унинг таркибида 50% сув, 8—10% протеин, 1,2—2% ёғ, 21—23% БЭВ (азотсиз экстрактив моддалар), 14—15% клетчатка, 4—4,5% кул бўлган ҳолда, 1 кг сенажнинг тўйимлилиги 0,35 озик бирлигига тенгдир. Шунингдек, 1 кг сифатли сенажда 55 г ҳазм бўладиган протеин, 40 мг каротин, 6—7 г кальций, 1—1,5 г фосфор бўлиши аниқланган. Молларнинг ёшига ва физиологик ҳолатига қараб қуйидаги миқдорда сенаж бериш мумкин. Масалан, 3—6 ойлик бузоқларга 5—8 кг, 6—8 ойлик бўлганларига 10—15 кг, 1 ёшдан катталарига 15—20 кг сенаж бериш нормал ҳисобланади. Рационнинг қолган қисмини бошқа дағал озиклар ҳисобига тўлдириш мумкин. Шунини айтиш керакки, агар рационнинг 70% сенаждан ташкил топган бўлса, у ҳайвонларнинг овқат ҳазм қилишини сусайтириб юборади ва салбий натижа бериши мумкин.

**Барди билан боқиш.** Барди асосан пиво ва мева-консерва заводлари чиқиндиси ҳисобланади ва молларга берилса, улар яхши семиради. Чунки унинг таркибида ҳайвонлар организми учун зарур ҳар хил моддалар бўлади. Масалан, 1 кг сифатли бардида 9—11 г протеин ва 0,08—0,09 озик бирлиги бор. Бундан ташқари, 91-93% сув, 1,5-2,5% оқсил, 3-5% БЭВ, 0,5-0,9% клетчатка ва 0,3—1,9% ҳар хил минерал элементлар бўлади.

Молларни барди билан боқишда унинг рациондаги миқдори 50—60% дан ошмаслиги керак, акс ҳолда салбий оқибатларга олиб келади. Шунингдек, пичан ёки сомон 15—20%, ем 20—25%, қолган қисми минерал қўшимчалар (ош тузи ва ҳоказолар) ҳисобига бўлиши мумкин.

**Ем билан боқиш.** Молларни гўштга боқиш муддатини қисқартириш, меҳнат процессини ихчамлаштириш ва маҳсулот сифатини яхшилаш



мақсадида ем билан боқиш катта аҳамиятга эга. Лекин ем бошқа турдаги (дағал, илдизмева, кўкат ва серсув) озиқларга қараганда қимматроқ бўлганлиги учун кўпгина хўжаликларда тежаб сарфланади. Моллар асосан дон (арпа, сули, маккажўхори) ва уларнинг ёрмасидан тайёрланган ем билан боқилади. Бунда рацион умумий қисмининг 80% ни ем ташкил этса, 20% дағал озиқлар ҳисобига тўғри келади. Лекин тўйимлилиги жиҳатидан рационнинг 75—95% емдан иборат бўлиши мумкин.

Брикетланган ва донатор озиқлар билан боқиш. Кейинти йилларда гўшт ва бошқа маҳсулотларни саноат асосида етиштиришга ўтиш муносабати билан ҳар хил ем-хашак аралашмаларидан (дағал ем, озиқ-овқат саноати чиқиндилари ва хоказолардан) брикет ва донатор озиқ тайёрлаш ишлари кенг тус олган. Омехта ҳолда, яхши қуритилиб, таркиби ва сифатини бойитиб тайёрланган бундай озиқлар ҳар хил чорва моллари учун анча қулай эканлиги аниқланган. Бундан ташқари, брикетланган ва донатор озиқларни қурук жойда узоқ вақт сақлаш мумкин. Бундай озиқлар ҳар қандай ҳайвон ёки парранда учун махсус рецепт асосида тайёрланади ва фойдаланилади.

**Пахта чиқиндилари билан боқиш.** Ўзбекистондаги барча хўжаликларда молларни гўштга боқишда пахта чиқиндиларидан кенг фойдаланиш яхши йўлга қўйилган. Бунда ҳар бош молга ёши ва физиологик ҳолатига қараб: 2—5 кг шулха, 2—2,5 кг кунжара ёки шрот бсрилади. Шуингдек, 2,5—3 кг беда пичани, 0,6—1,0 кг арпа ёки маккажўхори ёрмаси, маълум миқдорда углсводларга бой бўлган силос, хашаки лавлаги, сенаж ва минерал қўшимчалар бериб молларнинг маҳсулдорлиги оширилмоқда.

Ҳозирги вақтда пахта чиқиндиларидан унумли фойдаланиш натижасида ҳар бир молни 1 центнер семиртириш 53—60 сўмга ёки вазнини 1 кг ошириш ўртача 8—9 озиқ бирлигига тўғри келади. Кўпгина хўжаликларда бу кўрсаткич анча паст.

106

## ҚОРАМОЛЛАРНИ ЯЙЛОВДА БОҚИШ

Қорамолларни яйловда боқиш иқтисодий жиҳатдан катта аҳамиятга эга бўлган тадбир ҳисобланади. Бунинг афзаллиги шундаки, моллар оёқ остидаги ҳар хил ўтларни инсон меҳнатисиз истеъмол қилади ва семириш имконига эга бўлади. Бунда самарадорлик боқиш муддатига, яйловнинг ҳосилдорлигига ва ўтлар хилма-хил ҳамда сифатли бўлишига, молларнинг ёшига, жинсига ва физиологик ҳолатига боғлиқ бўлади. Умуман моллар яйловда 4—5 ой мобайнида боқилади. Моллар яйловда боқилганда йнрик, катта ёшдагилари 25—30% семирса, ёш моллар 40—60% ва ундан ҳам кўпроқ семириши мумкин.

Молларни яйловда боқиш учун бир қанча асосий тадбирларни амалга ошириш керак. Масалан:

1) подани ташкил этишда моллар кўп жиҳатдан (ёши, жинси, ориқ-семизлигига кўра) бир хил бўлиши керак;

2) мол боқиш учун ажратилган яйлов етарли ва сув билан таъминланган бўлиши керак;

3) барча тадбирлар ва молларни боқиш маълум кун тартиби асосида олиб борилиши керак;

4) меҳнатни тўғри ташкил қилиш ва меҳнатга ҳақ тўлашда моллар қанчадан семирғанлигини ҳисобга олиш талаб этилади;

5) илғорлар тажрибасидан ва фан ютуқларидан унумли фойдаланиш ҳамда боқиш технологиясини зона ва фасл шароитига кўра жорий қилиш мақсадга мувофиқдир.

Молларни яйловда боқиш технологияси бир қанча масалаларни ўз ичига қамраб олгани ҳолда, улар албатта бажарилишини талаб этади, уларнинг энг асосийлари қуйидагилар:

1) молларни тасдиқланган кун тартиби асосида ва сутканинг, маълум соатларида боқиш керак. Ҳаво исиб кетганда, уларга дам берилади. Умуман ёз ойларида сутка мобайнида 16—17 соат, куз ойларида 12—14 соат атрофида боқиш тавсия этилади;

2) моллар яйловда боқилганда улар ҳар томонга тарқалиб кетмасдан, бир текис юриши керак. Бунинг учун молбоқар поданинг олд томонида уларни назорат қилиб бориши, серўт ерларда молларни кўпроқ ўтлатиши керак;

3) моллар эрта билан оч қоринга шудринг тушган ўтларни емаслиги керак. Чунки қорни шишиб кетади. Аввал турли хил ва бошоқдош ўтлар ейиши, кун исиб шудринг эригач, дуккакдош ўсимликлар ўсаётган яйловларга ҳайдаш керак;

4) яхши семирған молларни ўз вақтида подадан ажратиб олиш ва гўштга топшириш зарур. Бундай вазифани бажариш бригадир ёки мудир зиммасига юкланади;

5) молларнинг семириш даражасини аниқлаш учун улар оч ҳолида эрта билан торозида тортилади ва шунга кўра молбоқарларга ҳақ тўланади;

6) семирған молларни узоқ масофага ҳаракат қилдирмаслик керак. Умуман пода суткасига 12—15 км дан ортиқ масофага юрмаслиги керак, акс ҳолда молларнинг семизлигига салбий таъсир кўрсатади;

7) моллар ёз кунлари салқин жойда дам олиши, қолган фаслларда шамолдан ва захдан эҳтиёт қилиниши керак;

8) асосий самарадорлик молларни семиртириб боқишга, вазни ва етилувчанлигига таъсир этувчи зоти, ирсий хусусиятлари ва маҳсулот йўналишига ҳам боғлиқ.

Молларни гўштга боқишда **биологик актив** моддлардан **фойдаланиш**. Барча турдаги биологик актив моддалар ичида витаминлар, ферментлар, антибиотиклар ва микроэлементлар молларни жадал усулда боқишда муҳим аҳамиятга эга. Чорвачиликда молларни тез ўстириш имконини берадиган антибиотикларнинг тури кўп бўлиб, уларнинг асосийлари: биомицин, тетрацилин, кормогринин, адреомициндир. Бу моддалар витаминлар ва микроэлементларга қўшилган ҳолда берилса, самарадорлик юқори бўлади.

**Ферментлар** моддаларнинг синтезланиши ва ҳазм қилинишини тезлаштирадиган биологик катализаторлардир. Улар микробиология

саноатида тайёрланади ва фойдаланиш учун тарқатилади. Чорвачиликда ишлатиладиган фермент турлари кўп, лекин ҳозирги вақтда асосан оризии, аваморин, ПК, ППК, терризин, ПК каби турлари кўп ишлатилади.

**Ўзбекистонда молларни яйловда боқиш.** Яйлов ва ўтзорлари бўлган хўжаликларда молларни тўғри, янги технология асосида боқиш катта самара беради. Чунки оғилда боқилган молларга қараганда бу усулда 5 — 8 баравар кам маблағ сарфланади. Серўт яйловларда боқилган йирик моллар суткасига 800 — 900 г дан семириши аниқланган.

Республикамиз яйловларида қорамоллар ёши, жинси, ориқ-семизлигига кўра пода ташкил қилинган ҳолда боқилади. Бунда ёш молларнинг 180—200 тасидан битта пода, йирик, катта ёшдаги молларнинг 100 — 120 тасидан битта пода ташкил этилади.

Молларни яйловга хайдашдан олдин баъзи касалликларга қарши профилактика ва встеринария тадбирлари амалга оширилади. Бу соҳада республикамизда ном чиқаргаи илғор «Бахмал» совхози иш тажрибасини кўрсатиш мумкин. Бу рда ахта буқачалар тоғ этаги ва тоғ яйловларида 3 ой боқилади. Моллар асосан гўштдор зот ва уларнинг дурагайлари бўлганлиги учун уларнинг салмоғи бошқа молларга кўра 35 — 40% кўпроқ бўлиши аниқланган.

**Қорамоллардан сифатли тери етиштириш.** Қорамоллар терисининг сифати уларнинг ёшига, жинсига, зотига, ориқ-семизлигига, боқиш усулига боғлиқ бўлади. Яхши боқилган молларнинг териси сифатли бўлиб, ундан қимматбаҳо пойабзал тайёрланади.

Қорамоллардан етиштириладиган тери уларнинг маҳсулот йўналишига боғлиқ. Масалан, сут учун боқиладиган молларнинг териси ҳайвон вазнининг 6 — 8% ни ташкил қилса, гўшт учун боқиладиганларда 8 — 11% дан иборат. Йирик буқаларнинг териси вазнининг 10 — 12% ни ташкил этади.

Кузатишлардан маълум бўлишича, моллар вазни ва ёшнинг ортиб бориши билан терисининг вазни камайиб борар экан. Масалан, янги туғилган бузоқларнинг териси танаси вазнининг 11% ни ташкил қилса, 3 ойлик бузоқларда 8 ва 1 ёшлик вакилларида бу кўрсаткич 6 — 7% га тенг.

Енгил саноатда қорамол териси маълум стандартлар асосида баҳоланади ва майда, ўртача, йирик терилар группасига ажратилади. Бундай терилар маълум мақсадда (оёқ кийим тайёрлашда, галантереяда, ҳарбий мақсадларда ва саноатнинг турли соҳаларида) ишлатилади.

**Қорамол чиқиндилари.** Қорамол чиқиндилари асосан қон, суяк, ички органлари ҳисобланади, уларнинг ҳам ахамияти катта. Чунки бундай чиқиндилар қуритиб, майдалаб, ун ҳолига келтирилгач, айрим чорва молларига (чўчка, мўйнали ҳайвонларга) ва паррандаларга бериладиган қимматли минерал озиқ бўлади. Кейинги йилларда кушхонадаги барча чиқиндилар қатори молларнинг ичак-чавоғи, калла-почаси ҳамда турли безлари ҳам технологик ишлов берилиб, қиймаланиб, норкаларга берилмода. Буни Тошкент областидаги Ангрен мўйначилик хўжалиги тажрибасидан кўриш мумкин. Бундай хўжаликларнинг сони республикамизда йил сайин

ортиб бормоқда. Масалан, Ғаллаорол ва Бўстонлик мўйначилик хўжаликлари шулар жумласидандир.

## VII боб. ҚЎЙЧИЛИК ҚЎЙЧИЛИКНИНГ ХАЛҚ ХЎЖАЛИГИДАГИ АҲАМИЯТИ

Қўйчилик чорвачиликнинг муҳим тармоғи бўлиб, саноат учун турли хил хомашё: жун, мўйна, қорақўл тери ҳамда озиқ-овқат сифатида гўшт, ёғ, сут етиштирилади.

Қорақўл қўйлардан олинадиган сифатли ранг-баранг товла-ниб турадиган *қорақўл*, *қоракул-қоракулча* ва *қорақўлча* деб аталадиган мўйна-тери дунд бозорида олтин баҳосида сотилади ва мамлакатимизнинг шон-шухратини янада оширади. Қорақўл тери-лардан бош кийимлар, ёка тайёрланади ва у анча қиммат баҳо ланади.

Қўй ва қўзи гўшти мамлакатимиздаги гўшт балансининг 10— 12% ни ташкил этади. Бундан ташқари, қўй сутидан турли **хил** маҳсулотлар: пишлоқ, бринза кабилар тайёрланади. Бу борада Молдавиядаги ва Қавказдаги кўпгина хўжаликлар олдинги ўрин-да туради.

Умуман, қўйларнинг энг асосий маҳсулоти жун ҳисобланади, улардан олинадиган сифатли ва турли хилдаги жунни бошқа би-рор ҳайвондан олиб бўлмайди. Бошқача қилиб айтганда, ^ўй жу-нини бошқа бирор қишло^ хўжалик ҳайвони жуни билан тенглаш-тириб бўлмайди.

Ҳозирги вақтда қўй жуни етиштириш бўйича СССР дунёдаги мамлакатлар орасида салмоқли ўрин эгаллайди.

Қўйларнинг биологик **хусусияти**. Қўйларнинг энг муҳим биологик хусусиятларидан бири яйловлардаги "ўт-ўланни яхши ўзлаштиришидир. Боши чўзиқ, ҳаракатчан ва лаби юпқа, тишлари қия жойлашган бўлганлиги учун улар жуда паст бўйли ўтларпи ва ҳатто сздаги ўсимлик барглари ва бошоқларини ҳам бемалол ея олади.

Қўйлар ҳаракатчанлиги ва узоқ масофаларга бора олиши, хил-ма-хил ўт-ўланни танламасдан бемалол еяверганлиги ва чидам- . лилиги билан бошқа турдаги чорва молларидан устун туради. Ҳосилдорлиги жуда паст бўлган яйловларда бошқа ҳайвдфар ярим оч қолганида ҳам қўйлар ўз озиғини бемалол топиб ейди ва қор-нини тўйдиришга ҳаракат қилади. Думбали ва узун думли қўйлар шу думба ва дум органларида кўп миқдорда ёғ тўплайди, бино-барин, улар қуруқ ва иссиқ иқлим шароитида ўзини яхши сезади. Шу билан бирга уларнинг ёғи инсон учун энг қимматли ва лаз-затли озиқ-овқат маҳсулоти ҳисобланади.

Қўй зотлари барча биологик хусусиятларига кўра ҳар хил зона шароитида яшашга яхши мослашган. Масалан, тоғ, чўл, чала чўл, дашт ва чала дашт ҳамда иқлими нам бўлган районлар шулар жумласидандир. Бинобарин, қўйларни боқиш, асраш ва кўпайти-ришда ҳар бир зонанинг табиий-иқтисодий ва хўжалик хусусият-ларини ҳисобга олиш керак.

Қўйларнинг биологик хусусиятининг яна бир устунлик томони уларнинг тез етилувчанлиги, серпуштлиги ва бўғозлик даврининг (қорамол, йилқи, туя

ва ҳоказоларда) нисбатан қисқа бўлиши-дир. Масалан, улар яйловдаги бошокли, дуккакли ва барча хил ёввойи ўтларни яхши ейди ва тез семиради, гўшти ва ёғи сифатли бўлади. Улар йилига икки марта қўзилаши мумкин, чунки бўғоз-лик даври 150—155 кун бўлади. Қорақўл қўйлар ҳар гал 1—2 тадан қўзи туғса, романов зот қўйлар 4—6 тадан қўзилайди. Урчиш вақти ўртача 1,5 ёшга тўғри келади.

Шундай қилиб, қўйлар биологик хусусиятларига кўра бир қанча устунликларга эга. Бинобарин, уларни кўпайтиришда, маҳсул-дорлигини оширишда, насл олишда, гўштга боқишда, сифатли мўйна ва тери олишда, сержунлик ҳолатини яхшилашда ва сер-пуштлигини оширишда уларнинг асосий биологик хусусиятлар» диққат марказида туриши керак.

## ҚЎЙЛАРШИНГ ЗОТИ ВА МАҲСУЛОТ ЙЎНАЛИШИГА КЎРА КЛАССИФИКАЦИЯСИ

Қўйларни икки хил, яъни *зоологик* ва *кўжалик* классификацияси асосида группаларга бўлиш қабул қилинган.

**Зоологик классификация.** Бу классификацияга мувофиқ, қўйлар думининг узунлиги ва шакли асос қилиб олингани ҳолда 5 та группага бўлинади.

**1. Ингичка** калта думли қўйлар. Бу группага асосан романоз зот қўйлар, шимол калта думли қўйлари киради. Уларнинг думи калта бўлиб, орқа осғининг ўйноқи бўғимига етмайди. Шу билан бирга уларнинг дум қисмида сғ бўлмайди.

**2. Ингичка** узун думли қўйлар. Бу группага Грузиянинг ёғ думли майин жунли қўйларидан ташқари, барча майин жунли қўйлар киради. Бу группа вакилларининг думи узун ва ингичка бўлгани ҳолда орқа оёғининг ўйноқи бўғимидаи пастроқ бўлади. Бу группага ярим майин жунли гўшт-жун йўналишидзги ва айрим дағал жун берувчи қўй зотлари ҳам киради.

**3.** Калта ёғ думли қўйлар. Бу группа вакилларининг думи калта ва унинг танага бирлашган қисмида маълум миқдорда ёғ за-паси бўлади. Асосий вакиллари: Бурят, Қулундин ва Сибирь ўлка-сидаги айрим дағал жунли қўйлар ҳисобланади.

**4.** Узун ёғ думли қўйлар. Бу группага асосан узун думли, думи орқа оёғининг ўйноқи бўғимидан ҳам ерга яқин, думининг атрофи серёғ ва ҳатто естик шаклини згаллаган ва думининг учи борган сари ингичкалашиб кетган қўйлар киради. Асосий вакиллари: қо-ракўл, қорақалпоқ, кучугур, грузин ёғ думли майин жунли ва ярим майин жунли қўйлар ҳамда Шимолий Кавказ ва Закавказье районларидаги дағал жунли қўйлардир.

**5.** Думбали қўйлар. Бу группага асосан дум ўрнида иккита катта (10—12 ва айрим ҳолларда 30—40 кг келадиган) думбаси бўлган қўйлар киради. Асосий вакиллари: ҳисор, саражи, эдильбой кабилардиор.

Бу классификациянинг камчилиги шундан иборатки, айрим ҳолларда турли хилдаги маҳсулот йўналишига эга бўлган қўй зотлари бир группага мансуб бўлиб қолади. Бинобарин, ҳар бир зотнинг асосий маҳсулот

йўналиши ва унинг афзаллиги ҳисобга олингани ҳолда қўйларнинг *хўжалик* классификацияси ишлаб чиқилган.

**Хўжалик классификация.** Бу классификация академик М. Ф. Иванов томонидан яратилган бўлиб, барча зотларнинг асосий маҳсулоти асос қилиб олинган. Хўжалик классификацияси 8 группани ўз ичига олади.

1. Майин жунли қўйлар. Жуни сифатли, бир текис, ўта майин бўлган қўйлар шу группага кирадн. Масалан, совет меринос зоти, аскания, грознен, ставрополь, олтой, озарбайжоп тоғ меринос зоти, прекос, қозоқи майин жунли ва вятский зот қўйлар шулар жум-ласидандир.

2. Ярим майин жунли қўйлар. Бу группага бир хил ярим ма-йин жунли қўйлар киради. Асосий вакиллари: гўшт ва жун учун боқиладиган линкольн, ромни-марш, шропшир, гемпшир, куйби-шев, горький, латвия қорабоши каби ҳамда жун ва гўшт учун бо қиладиган цигай ва бошқа зотлардир.

3. Ярим дағал жунли қўйлар. Бу группа вакилларининг жуни гилам тўқиш учун муҳим хомашё ҳисобланади. Асосий вакиллари: саражи ва тожик қўй зотларидир.

4. Пўстинбоп қўйлар. Бу группага мансуб қўйлардан сифатли пўстинбоп тери олинади. Шу билан улар бошқа қўйлардан фарқ қилади. Асосий вакиллари: романов зоти, шимолий калта думли ва сибирь калта серёғ думли қўйлар ҳисобланади.

5. Мўйна олинадиган қўйлар. Улар энг кимматбаҳо мўйнаси билан барча йўналишдаги қўйлардан фарқ қилади. Масалан, қоракўл қўйлар, сокольский ва решетилов зотлари шулар жумласи-даидир.

6. Гўшт-ёғ йўналиши. Бу группага мансуб қўй зотлари сифатли ва мазали ҳамда кўп миқдорда гўшт ва ёғ олиними билан бошқалардан фарқ қилади. Асосий вакиллари: ҳисор, жайдари ва эдильбой қўй зотларидир.

7. Гўшт-жун-сут йўналиши. Бу группага кирувчи зотлардан бир вақтнинг ўзида гўшт, жун ва сут етиштирилади. Лекин жуни дағал бўлади. Асосий вакилларн: тушинский, балбас, карачаевдир.

8. Гўшт-дағал жун йўналиши. Бу группага мансуб қўйлардан анчагина сифатли дағал жун ва сифатли гўшт олинади. Масалан, михновский, черкасский, кучугуров каби қўй зотлари шулар жумласидандир.

### **Қўйлардан олинадиган асосий маҳсулотлар**

**Жун.** Қўйлардан қирқиб олинадиган жун енгил саноат учун энг муҳим хом-ашё ҳисобланади, ундан турли хилдагн кийим-кечак, шолча ва гилам, турли жун (шерсть) газламалар тайёрлапа-ди. Жуп тери маҳсулоти ҳисобланади ва қўй эмбрионининг 60—85 кунлигида эпидермис қаватидан ташкил топган фолликулалардан ўсиб чиқади. Жуннинг шаклланиши ва тери сатҳи бирлигига нис-батан миқдорининг ортиши уларнинг туғилиш вақтига бориб яқунланади. Лекин майин жунли қўйларнинг қўзиси туғилган вақтда улар терисидаги 1/3 фолликулалари жун чиқарган бўлса, 2/3 фолликулаларидан кейинроқ жун ўсиб чиқади.

Жуннинг *илдиз* қисми пиёз шаклида бўлиб, унинг ўсиши асосан ўша жойдаги эпителий хужайраларининг бўлиниши ҳисобига амалга ошади. Жуннинг тери қатламига жойлашган қисми унинг илдизи ҳисобланса,

терининг устки қисмига жойлашган асосий бўлаги унинг *узаги* дейилади. Жун илдизи жун қини билан қоп-ланган бўлади. Унга асосан бир жуфт ёғ беги туташган бўлиб, унинг ажратиб чиқарадиган маҳсулоти шу қинга қараб йўналти-рилади. Жун толаларининг оралиғига кўп микдорда тер безлари жойлашган. Уларнинг айримлари ўз маҳсулотини жун қинига чи-қарса, кўпчилиги тери юзасига чиқаради. Тер ва ёғ безларининг чиқарган маҳсулоти кўшилиб ёғ-тер ҳосил қилади. Бу бирикма жунни қуриб, қовжираб қолишдан сақлайди, физик, механик хо-латини яхшилайти ҳамда қўй танасини барча ташқи муҳит таъсир-ларидан ҳимоя қилади. Лекин у ҳаддан ташқари кўп бўлса, соф жун чиқимига салбий таъсир этади.

Тери қатламига жойлашган жуп группа-группа холда бўладн ва уларнинг ҳаммасида йирик, йўналтирувчиси алоҳида ўринда туради. Бунда унга қия холда уларни тик ҳолатга келтирувчи ясси мускул толалари жойлашган. Фанда у *жун ёки соч мускул тола-лари* дейилади.

Жун толаларининг типлари. Жун қатлами бир қанча типга мансуб бўлган толалардан ташкил топган. Масалан, тивит, ора-лик, дағал, ўлик, қуруқ ва коповчи жунлар шулар жумласидан-дир.

*Тивит* ўта нозик, чўзилувчан, диаметри 15—25 микрон, узунлиги 5—15 см атрофида бўлган, технологик жиҳатдан жуда қимматли жун типн хисобланади. Унинг ўзаги бўлмайди.

*Оралик жун* барча хусусиятларига кўра тивит ва дағал жупдан фарк қилади. Диаметри 25—29 микрон атрофида, узунлиги ҳар хил бўлади. Ярим майин жунли қўйларда бундай типдаги жун кўп бўлади. Унинг ўзак қисми онда-сонда учрайди ва нозик бўлади.

*Дағал жун* (қил) анча йўғон, диаметри 30—150 микрон ва анча ўсиқ бўлиб, кўлроқ дағал жунли қўйларда бўлади. Жуннинг ўза-ги яхши ифодаланган.

*Ўлик, жун* йўғон, мўрт, хира, бўяб бўлмайдиган, жун сифатига салбий таъсир кўрсатувчи тип хисобланади. Бундай жун асо-сан дағал жунли қўйларда учрайди.

*Қуруқ жун.* дағал жун сифатида, ялтироқлик хусусиятини йў-қотган (хира), қалин толалардан ташкил топган.

*Коповчи жун* йўғон, калта ва қаттиқ, лекин ялтироқ толалардан ташкил топган, у қўйларнинг оёғнда ва юз қисмларида бўла-ди ва калта бўлганлиги учун технологик жиҳатдан аҳамиятга эга ЭМАС.

**Жуннинг сифатига** кўра асосий типлари. Қўй жунн бир хил ёки ҳар хил жун толаларидан ташкил топгаилигига, йўғон-ингичкали-гига, шунингдек, чўзилувчанлик хусусиятига кўра классларга бў-линади. Масалан, майин, ярим майин, ярим дағал ва дағал жун-лар шулар жумласидандир.

*Майин жун* фақат тивит толаларидан ташкил топган, жун то-ласи 25 микронгача ва сифати 60 даражадан паст бўлмайди. Бун-дай жун асосан майин жунли қўйлардан ва улар ярим майин жунли қўйлар билан қочирилганда туғилган дурагайлардан олинади.

*Ярим майин жун* бир хил оралик жун толаларидан ёки улар-нинг тивит билан аралашмасидан ҳосил бўлади. Бундай жун то-лаларининг диаметри 31

микродан ошмаслиги ва сифати 50 да-ражадан паст бўлмаслиги керак. Ярим майиц жун олинадиган кўй зотларидан бири цигай зоти ҳисобланади.

*Ярим дағал жун* тивит, оралик ва унча дағал бўлмаган жун толаларидан, шунингдек, бир хил оралик жун массасида иборат. Бундай жун сифати жихатидан 50 даражадан юқори бўлади. Ай-рнм ҳолларда ярим дағал жун майин жунли кўйлар дағал жунли кўйлар билан қочирилганда туғилган I—II бўғин дурагайлардан олинади.

*Дағал жун* таркибига кўра тивит, оралик ва дағал жун тола-лари йиғиндисидан ҳосил бўлади. Айрим вақтларда унинг тарки-бида ўлик-ва куруқ жун толалари ҳам учрайди. Бундай жун асосан дағал жунли кўйлардан ва уларни майин ва ярим майин жунли кўйлар билан чатиштириб чиқарилган дурагайлардан олинади.

Жуннинг физик хоссаси деганда, асосан йўғон-ингичкалиги, чўзилувчанлиги, узунлиги, қаттиқлиги, ранги, ялтироқлиги, эгилув-чанлиги ва мустаҳкамлиги тушунилади.

*Жуннинг йўғон-ингичкалиги* кўз билан чамалаб ски микроскоп-да аниқланади. У қанча ингичка бўлса, шунча сифатли ҳисобланади. Бу соҳада СССРда жуннинг сифатига кўра 13 класс ишлаб чиқилган. Ҳар бир класс талабига маълум йўғонликдаги жун то-лалари мансуб бўлади. Улар асосан: 80, 70, 64, 60, 58 ва ҳоказо-ларга бўлинади. Бунда асосан 453,6 г (англия фунти) жундан 512 м узунликда бўлган неча ғалтак жун ип олиниши иазарда тутилган.

Жун толаларининг йўғон-ингичкалиги бир қанча факторларга боғлиқ бўлади, улар кўйлар зоти, уларни боқиш шароити, ёши ва танасининг топографик бўлимларидир.

*Жуннинг узунлиги* ҳар хил зот кўйларда турлича бўлади. Ма-салан, майин жунли кўйларда 5—10 см, ярим майин жунли кўй-ларда 12—40 см атрофида. Узунлиги 4—6 см бўлган жун кигиз ва пийма тайёрлаш учун ишлатилади, жуда узун жундан газлама тайёрланади.

*Жуннинг мустаҳкамлиги, чўзилувчанлиги ва қайишоқлиги* унинг узилиш ҳолати қай даражада бўлишини аниқлашда муҳим кўрсаткич ҳисобланади ва махсус аппарат (динамометр)лар ёр-дамида аниқланади.

*Жуннинг ранги* ҳар хил бўлади. Масалап, дағал жун оқ, қора, сариқ, кул ранг бўлса, майип ва ярим майин жун асосан оқ бў-лади.

*Жуннинг ялтироқлиги* унинг муҳим хусусиятларидан бири ҳи-собланади ва ундан тайёрланган кийим-кечаклар ялтироқ бўли-шини таъминлайди.

*Жуннинг намлиги* унинг таркибида оз ёки кўп нам бўлишига боғлиқ. Умуман, стандарт нормативи бўйича, дағал жуннинг нам-лиги 15% ва ювиб тозаланган майин жуннинг намлиги 17% бўли-шига йўл қўйилади.

*Жун чиқими* унинг тозалик даражасига боғлиқ бўлади. Жун қирқилган вақтда унинг таркибида ёғ-тер бирикмасидан ташқари, чанг, ўсимлик парчалари, озиқ бўлаклари ва ҳоказолар қанча кўп бўлса, жун чиқими шунча оз бўлади ва аксинча. Кўйлардан кнр-қиб олинандиган жун микдори уларнинг маҳсулот йўналишига кўра турлича бўлади. Масалан, .майин жунли кўйларда



30—40%, ярим майин жунли кўйларда 50—65% ва дағал жупли кўйларда 55—80% гача бўлиши аниқланган.

Мўйна (қоракўл). Мўйна асосан қоракўл, сокольский ва реше-тилов зот цўйларнинг янги туғилган кўзиларидан олинади. Чунки уларнинг мўйнаси гулдор, жингалак ва ялтироқ бўлади. Майин жунли ва ярим майин жунли кўйларнинг болаларидан олинган мўйнали тери *лямка*, дағал жунли кўйларда *мерлушка* деб ата-лади.

Қоракўл терининг сифати мўйна жун қатламининг шакли, гули, жингалаги, ялтироқлиги, ранги, гулининг зичлиги каби кўрсаткич-ларга боғлиқ бўлади. Қоракўл тери гулининг шаклига кўра; қа-ламигул, ловиягул, гажак, ҳалқасимон, спиралсимон (пармагул) бўлиши мумкин. Шунингдек, айрим ҳолларда гулининг шакли бу-зилган ва ҳеч қандай шаклга эга бўлмаган ҳолда учрайди, бундай тери сифатсиз х.исобланади.

*Қаламигул* типдаги жингалаклар сифатли ҳисобланади ва уч группага (калта, ўртача ва узун) бўлинади. Агар узунлиги 2 см гача бўлса, қаламигуллар калта, 2 см дан 4 см гача бўлса, ўрта-ча, 4 см дан ортиқ бўлса узун ҳисобланади. Узун қаламигуллар гокори баҳоланади.

*Ловиягул* типдаги жингалаклар ҳам сифатли ҳисобланади, улар ловия донини эслатади. Узунлиги 12—15 мм ва упдан ортиқ бўлиши мумкин.

*Гажак* шаклидаги жингалаклар унча сифатли эмас, теридан чиққан жунлар қарама-қарши томонга ажралиб, туташ бўлмаган гул ҳосил қилади.

*Нўқатгуллар* талабга номувофиқ ҳисобланиб, уни ташкил этувчи жун тўпламларининг учларн тугунсимон ёки нўхат шаклида жип-галаклаган бўладн (А. А. Рахимов, 1967).

*Ҳалқасимон ва спиралсимон* жингалаклар сифатсиз гул ҳисобланади ва бундай гулли тери сифатли деб баҳоланади. Шунинг-дек, баъзан тери юзасида шаклсиз гуллар ҳам учраб туради.

Қоракўл тери жунининг ўсиқлик даражасига кўра уч хил бў-лади: 1) *қоракўлча*— ҳали туғилмаган (тахминан 4, 5 ойлик) кўзи териси бўлиб, у жуда қиммат баҳоланади; 2) *қоракўл-қора-кулча* — туғилишига 5—10 кун қолган кўзилар териси бўлиб, у ҳам анча сифатли бўлади; 3) *қоракул*— нормал ривожланиб ту-ғилган кўзилар терисидир. Қоракўл тери орасида баъзан жуни анча ўсиқ бўлган турлари учрайдн ёки туғилгандан сўнг бир неча кун ёки ҳафта ичида жуни ўсиб кетади. Бундай тери ёқабоп дейи-лади ва арзон баҳоланади.

Қоракўл тери ҳар хил рангда бўлади. Кўпроқ қора (араби— 90%), баъзан кул ранг (шерози), жигар ранг (қамбар) ва камроқ сур тери бўлади. Сур ва кул ранг тери чиройли ва ноёб бўлади, бинобарин, унга талаб катта. Кул ранг тери мўйнаси оқ ва қора жунининг миқдори ва узунлигига кўра тўқ кул ранг, ўртача кул ранг ва оч кул ранг бўлиши мумкин.

Кўй тери. Бундай тери 5—7 ойлик ва ундан катта ёшдаги кўй-лардан олипади ва асосан уч группага бўлинади: 1) *пўстинбоп* тери дағал ва ярим дағал жунли кўйлардан олинади. Бундай тери асосан романов зот кўйлардан етиштирилади ва жунининг ўсиқ-лиги 2,5 см атрофнда бўлади. Айниқса 6—8 ойлик кўзилардан сифатли тери олинади; 2) *мўйнабоп тери* майин жунли ва

ярим майин жунли кўйлардан олинади. Бундай терининг энг сифатлиси цигай зот кўзилардан етиштирилади ва у «цигейка» иоми билан аталади. Улар жупининг узунлиги 1 см атрофида бўлади; 3) *йи-рик тери* катта ешдаги барча кўйлардан олинади. Бундай тери баъзан пойабзал тери деб аталади. Улардан саноат эҳтиёжлари учун ф'ойдаланилади.

**Гўшт.** Кўйларнинг гўшти зоти, ёши, жинси, ориқ-семизлигига, боқиш шароитига ва физиологик ҳолатига боғлиқ. Гўштининг си-фати унинг химиявий таркиби, умумий гўшт чикими, ундаги ёғ ва суяк нисбати, парҳезлик хусусияти ва сорт қисмларининг миқдори билан аниқланади.

Нимталалмаган кўй гўштининг вазни ҳар хил зотларда турли-ча бўлади ва кўпинча катта ёшли кўйларда у ўртача 18—30 кг атрофида, лекин ҳисор ва линкольн каби зотларда 80—90 кг гача ва ундан ҳам кўпроқ бўлиши мумкин. Кўзиларнинг нимталанма-ган гўшти 10—15—20 кг атрофида бўлади.

Кўйлариинг гўшт чикими уларнинг ориқ-семизлигига ва зотига боғлиқ. Масалан, яхши семиртирилган майин жунли кўйларда бу кўрсаткич 50% атрофида бўлса, ориқ кўйларда 38—40% ва гўшт-ёғ учун боқиладиган кўйларда 60—65% бўлиши аниқланган.

Кузатишларда маълум бўлишича, 6—8 ойлик кўзиларни гўштга боқиш кўпгина иқтисодий самара беради. Кўй гўштининг сифати ва химиявий таркиби уни боқиш усулига ва ориқ-семиз-лигига боғлиқ (20-жадвал).

Сут. Кўй сути химиявий таркибига кўра сигир ва бошқа чорва моллари сутидан фарқ қилади. Унинг таркибида 67% ёғ, 5,8% оқсил, 4,6% сут қанди ва 0,8% минерал элементлар бўлади. Кўй-лар 100—150 кун атрофида соғилади ва 125—150 кг, айрим ҳол-ларда 200—300 кг ва унда кўп-роқ сут соғиб олинади.

Урта Осиё республикаларида, жумладан, Ўзбекистон хўжалик-ларида боласи тери учун жўна-тилган қоракўл кўйлар ўртача 3 ой, баъзан 4 ойгача соғилади ва ҳар бир совлиқдан суткасига ўртача 300—730 г, баъзан унда

кўпроқ сут соғиб олинади. Кўйлар, кўзилари билан бирга бўлса улар соғилмайди. Шунингдек, наслдор совлиқлар, ориқ, биринчи ва кўп тукқан *мари* совлиқлар ҳам соғилмайди. Кўзиси бўлмаган мари кўйлар эрталаб ва кечқурун соғилади. Кўйлар асосан кўлда соғилади.

СССРда кўйлар асосан Қуйи Кавказ, Урта Осиё, Молдавия, Доғистон АССРдаги районларда соғилади ва иттифоқимиз бўйи-ча йилига 100 минг тонна атрофида кўй сути етиштирилади.

## ҚЎЙ ЗОТЛАРИ

**Майин жунли кўй зотлари.** Майин жунли кўйлар жуда узоқ тарихга эга бўлиб, эрамиздан 1000 йиллар аввал Кичик Осиё ва Грузиянинг ғарбий районларида боқилганлиги, кейинчалик Гре-ция, Италия ва Шимолий Африкада кенг тарқалганлиги маълум. Уларни *меринос қўйлар* деб аташган.

СССРда майин жунли кўйлар асосан Шимолий Кавказининг дашт районларида, Ставрополь ва Краснодар ўлкаларида, Гроз-ний ва Ростов

областларида, шунингдек, Сибирь, Қозоғистонда ва Урта Осиё республикаларидан Қирғизистонда кўпайтирилади.

Сўнгги вақтда академик А. Н. Николаев тавсиясига кўра, кўй зотларини уч хил йўналиш ёки группага бўлиш маъқулланган.

1. *Майин жунли сержун кўйлар* — совет мериноти, ставрополь, грознен ва ҳоказо зотлар.

2. *Майин жунли сержун-гўштдор кўйлар* — аскания, кавказ ва олтой зотлари.

3. *Майин жунли гўштдор-сержун кўйлар* — прекос, архармери-нос ва майин жунли козоқи кўй зотлари киради.

Майин жунли сержун кўйлар. Бу кўйлар бакуват бўлиб, сув-сиз чўл яйловларида яшашга мослашган. Асосий махсулоти жун. Жун қалин ва ўсиқ, ёғ-тери яхши ифодаланган. Ҳар килограмм вазни ҳисобига 50—60 г тоза жун олинади.

Майин жунли сержун кўйлар бир қанча махсус зотлардап иборат бўлиб, уларнинг кўп тарқалгани: совет мериноти, ставрополь, грознен зотлари ҳисобланади.

*Совет мериноти* СССРда кенг тарқалган майин жунли кўй зоти ҳисобланади ва бундай гулли тери сифатли деб баҳоланади. Шунингдек, баъзан тери юзасида шаклсиз гуллар ҳам учраб туради.

Қоракўл тери жунининг ўсиқлик даражасига кўра уч хил бўлади: 1) *қоракўлча* — ҳали туғилмаган (тахминан 4, 5 ойлик) кўзи териси бўлиб, у жуда қиммат баҳоланади; 2) *қоракўл-қора-кулча* — туғилишига 5—10 кун қолган кўзилар териси бўлиб, у ҳам анча сифатли бўлади; 3) *қоракўл* — нормал ривожланиб туғилган кўзилар терисидир. Қоракўл тери орасида баъзан жун анча ўсиқ бўлган турлари учрайди ёки туғилгандан сўнг бир неча кун ёки ҳафта ичида жун ўсиб кетади. Бундай тери ёқабоп дейилади ва арзон баҳоланади.

Қоракўл тери ҳар хил рангда бўлади. Кўпроқ қора (араби — 90%), баъзан кул ранг (шерози), жигар ранг (қамбар) ва камроқ сур тери бўлади. Сур ва кул ранг тери чиройли ва ноёб бўлади, бинобарин, унга талаб катта. Кул ранг тери мўйнаси оқ ва қора жунининг миқдори ва узунлигига кўра тўқ кул ранг, ўртача кул ранг ва оч кул ранг бўлиши мумкин.

Кўй тери. Бундай тери 5—7 ойлик ва ундан катта ёшдаги кўйлардан олипади ва асосан уч группага бўлинади: 1) *пўстинбоп* тери дағал ва ярим дағал жунли кўйлардан олинади. Бундай тери асосан романов зот кўйлардан етиштирилади ва жунининг ўсиқ-лиги 2,5 см атрофда бўлади. Айниқса 6—8 ойлик кўзилардан сифатли тери олинади; 2) *мўйнабоп тери* майин жунли ва ярим майин жунли кўйлардан олинади. Бундай терининг энг сифатлиси цигай зот кўзилардан етиштирилади ва у «цигейка» номи билан аталади. Улар жунининг узунлиги 1 см атрофида бўлади; 3) *йирик тери* катта ёшдаги барча кўйлардан олинади. Бундай тери баъзан пойабзал тери деб аталади. Улардан саноат эҳтиёжлари учун фойдаланилади.

**Гўшт.** Кўйларнинг гўшти зоти, ёши, жинси, ориқ-семизлигига, боқиш шароитига ва физиологик ҳолатига боғлиқ. Гўштининг сифати унинг

химиявий таркиби, умумий гўшт чикими, ундаги ёғ ва суяк нисбати, парҳезлик хусусияти ва сорт қисмларипинг миқдори билаи аниқланади.

Нимталалмаган қўй гўштининг вазни ҳар хил зотларда турли-ча бўлади ва кўпинча катта ёшли қўйларда у ўртача 18—30 кг атрофида, лекин ҳисор ва линкольн каби зотларда 80—90 кг гача ва ундан ҳам кўпроқ бўлиши мумкин. Қўзиларнинг нимталанма-ган гўшти 10—15—20 кг атрофида бўлади.

Қўйлариинг гўшт чикими уларнинг ориқ-семизлигига ва зотига боғлиқ. Масалан, яхши семиртирилган майин жунли қўйларда бу кўрсаткич 50% атрофида бўлса, ориқ қўйларда 38—40% ва гўшт-ёғ учун боқиладиган қўйларда 60—65% бўлиши аниқланган.

Кузатишларда маълум бўлишича, 6—8 ойлик қўзиларни гўштга боқиш кўпгина иқтисодий самара беради. Қўй гўштининг сифати ва химиявий таркиби уни боқиш усулига ва ориқ-семиз-лигига боғлиқ (20-жадвал).

Сут. Қўй сути химиявий таркибига кўра сигир ва бошқа чорва моллари сутидан фарқ қилади. Унинг таркибида 67% ёғ, 5,8% оқсил, 4,6% сут қанди ва 0,8% минерал элементлар бўлади. Қўй-лар 100—150 кун атрофида соғилади ва 125—150 кг, айрим ҳол-ларда 200—300 кг ва ундап кўп-роқ сут соғиб олинади.

Урта Осиё республикаларида, жумладан, Ўзбекистон хўжаликларида боласи тери учун жўна-тилган қоракўл қўйлар ўртача 3 ой, баъзан 4 ойгача соғилади ва ҳар бир совлиқдан суткасига ўртача 300—730 г, баъзан унданкўпроқ сут соғиб олинади. Қўйлар, қўзилари билан бирга бўлса улар соғилмайди. Шунингдек, наслдор совлиқлар, ориқ, биринчи ва кўп тукқан *мари* совлиқлар ҳам соғилмайди. Қўзиси бўлмаган мари қўйлар эрталаб ва кечкурун соғилади. Қўйлар асосан қўлда соғилади.

СССРда қўйлар асосан Қуйи Кавказ, Урта Осиё, Молдавия, Доғистон АССРдаги районларда соғилади ва иттифоқимиз бўйи-ча йилига 100 минг тонна атрофида қўй сути етиштирилади.

## ҚЎЙ ЗОТЛАРИ

**Майин жунли қўй зотлари.** Майин жунли қўйлар жуда узоқ тарихга эга бўлиб, эрамиздан 1000 йиллар аввал Кичик Осиё ва Грузиянинг ғарбий районларида боқилганлиги, кейинчалик Гре-ция, Италия ва Шимолий Африкада кенг тарқалганлиги маълум. Уларни *меринос қўйлар* деб аташган.

СССРда майин жунли қўйлар асосан Шимолий Кавказинг дашт районларида, Ставрополь ва Краснодар ўлкаларида, Грозний ва Ростов областларида, шунингдек, Сибирь, Қозоғистонда ва Ўрта Осиё республикаларидан Қирғизистонда кўпайтирилади.

Сўнгги вақтда академик А. Н. Николаев тавсиясига кўра, қўй зотларини уч хил йўналиш ёки группага бўлиш маъқулланган.

1. *Майин жунли сержун қўйлар* — совет мериноси, ставрополь, грознен ва ҳоказо зотлар.

2. *Майин жунли сержун-гўштдор қўйлар* — аскания, кавказ ва олтой зотлари.

3. *Майин жунли гўштдор-сержун қўйлар* — прекос, архармери-нос ва майин жунли қозоқи қўй зотлари киради.

Майин жунли сержун қўйлар. Бу қўйлар бақувват бўлиб, сув-сиз чўл яйловларида яшашга мослашган. Асосий махсулоти жун. Жуни қалин ва ўсик, ёғ-тери яхши ифодаланган. Ҳар килограмм вазни ҳисобига 50—60 г тоза жун олинади.

Майин жунли сержун қўйлар бир қанча махсус зотлардап иборат бўлиб, уларнинг кўп тарқалгани: совет мериноти, ставрополь, грознен зотлари ҳисобланади.

*Совет мериноти* СССРда кенг тарқалган майин жунли қўй зоти ҳисобланади. Бу зот Шимолий Кавказ ва Украинада хонаки мазаев ва новокавказ меринот қўйларини Америкадан келтирилган рамбулье зоти билан чатиш-тириш натижасида чиқарилган. Кейинчалик бу зотнинг жун махсулдорлигини янада ошириш мақсадида яна бир қанча (асканиа, кавказ, ставрополь, грознен, олтой) зотлар билан чатиштириш ишлари давом эттирилган.

Ҳозирги вақтда совет мериноти икки типдан иборат: сержун-гўштдор ва сержун қўйлар. Сержун-гўштдор қўйлар асосан Шимолий Кавказ, Ғарбий Сибирь ва Шимолий Қозоғистонда кенг тарқалган. Сержун типдаги қўйлар кўпроқ Қалмоқ АССРда, Астрахань, Волгоград областларида, шунингдек, Ростов области ва Ставрополь ўлкасининг қурғоқчил районларида кўпайтирилади.

Совет меринот қўйларидан сифатли жун олинади. Қўчқорларидан ўртача 10—12 кг, совлиқларидан 5—6 кг атрофида жун қир-қиб олинади. Жуннинг узунлиги сержун-гўштдор типда 7—8,5 см, сержун типда 8—10 см ва 64—70 сифат талабига жавоб беради. Жун чиқими 36—40%.

Қўчқорларнинг шохи яхши ривожланган, совлиқларида шох бўлмайди. Ҳар 100 бош совлиқдан 110—130 та қўзи олинади, баъзан бу кўрсаткич 150 та гача етиши аниқланган. Қўчқорлари-нинг тирик вазни 75—85 кг, совлиқлариники 45—55 кг (баъзан 60 кг), гўшт чиқими гўштдор-сержун типда 45—48% нн ташкил этади.

*Кавказ зоти.* Ставрополь ўлкасидаги «Большевик» наслчилиқ заводида чиқарилган. Зотнинг чиқариллишида асосан новокавказ зотишиг энг юқори кўрсаткичга эга бўлганларини танлаш ҳамда саралаш натижасида ва қисман асканиа ва америка рамбулье зот қўчқорлари билан чатиштириш ишлари олиб борилган. Кавказ зоти совлиқларининг тирик вазни ўртача 46—55 кг, қўчқорлари-ники 90—100 кг келади. «Большевик» совхозидagi совлиқлар 65—70 кг, қўчқорлар 115—125 кг тош босади. Қўчқорлардан 10—11 кг, совлиқлардан 6—6,5 кг жун қирқиб олинади. Жуни сифа-тига кўра, 64 даражага тўғри келади. Узунлиги 7—8 см, жун чиқими 40—42%. Ҳар 100 бош совлиқдан 130—140 та қўзи олинади. Кавказ зоти асосан Ставрополь ўлкасида, Ростов областида, Қуйи Поволжье, Сибирда ва Қозоғистоннинг айрим районларида кўпайтирилади.

*Олтой зоти.* Бу зот Олтой ўлкасидаги «Овцевод» (собик «Руб-цовский») наслчилиқ заводида ва «Страна Советов» номли наслчилиқ хўжалигида

чиқарилган. Бунда асосан Олтой қўйларининг чидамлилиқ хусусиятини яхшилаш ва жунини кўпайтириш мақса-дида уларни америка рамбулье зоти ва Сибирнинг айрим хўжа-ликларида дағал жунли қўйларни меринос қўчқорлари билан қо-чириш ишлари олиб борилган. Бунда олинган дурагайларнинг жу-ни калта, вазни кичик ва экстеръери кўпол бўлган. Шунинг учун мавжуд совлиқларни австралия мериноси ва Кавказ сержун гўшт-дор қўчқори билан қочириш ишлари олиб борилган. Дурагайлар вазни, конституцияси, жунининг ўсиклиги ва зичлигига кўра тан-лзнган. Шу тариқа олтой зоти вужудга келган. Бу зот Сибирь шароитига яхши мослашган, жун билан яхши қопланган, гўшт-дорлик кўрсаткичи ҳам анчагина юқори бўлган. Қўчқорларининг тирик вазни 90—110 кг бўлиб, 9—10 кг жун олинади. Совлиқлари-нинг тирик вазни 50—60 кг, жуни 5—6 кг, жуннинг узунлиги 7—8 см ва 64 сифат даражасига жавоб беради. Жун чикими 40—42%. Ҳар 100 бош совлиқдан 120—130 та ва ҳатто 160 тагача қўзи оли-нади. Бу зот асосан Сибирь, Урал, Шимолий Қозоғистон районла-рида кўпроқ тарқалган ва СССР даги миқдори жиҳатидан бешин-чи ўринда туради.

**Майин жунли гўштдор сержун қўйлар.** Бу йўналишдаги қўй зотларининг тез етилувчанлик ва гўштдорлик хусусиятларн яхши ривожланган. Ҳар килограмм тирик вазнига ўртача 30—36 г жун тўғри келади. Улар сувсиз райопларда боқиш учун унча яроқли эмас ҳамда ем-хашакни танлаб ейди. Шунга қарамасдан, бу қўй-лар миқдорига кўра СССРда тўртинчи ўринда туради.

*Козоки архар-меринос зоти.* Бу зот тоғ шароитида яшашга мослашган дупёда ягона зот ҳисобланади. Зот яратилишида ёввойи холда тоғда яшайдиган архар қўчқорлари билан хонаки майин жунли совлиқлар қочирилган. Бу иш Қозоғистон Фанлар Акаде-мияси олимлари томонидан олиб борилган ва зот сифатида 1950 йили тасдиқлаиған.

Зот вакиллари жуда чндамли, тоғ қияликларида ҳам бемалол юра олади ва яйловдан яхши фойдаланишга мослашган. Қўчқор-ларининг тирик вазни 100—110 кг, совлиқларники 60—65 кг кела-ди. Жун миқдори қўчқорларида 7—8 кг, совлиқларида 3,5—4,5 кг. Жунининг узунлиги 7—8 см. Сифати 64—70 даражага тўғри кела-ди. Жун чикими 50—55%. Ҳар 100 бош совлиқдан 130—140 та қўзн олинади. Бу зот асосан Шарқий Қозоғистон ва Олмаота об-ласть ва районларида кўпайтирилади.

СССРда майин жунли гўштдор-сержун қўйларнинг яна кўп зотлари тарқалган. Улар асосан: козоқи майин жунли зоти, қирғи-зистои майин жунли зоти, забайкалье, вятский, красноярск зотла-ри ҳамда серёғ думли грузин майин жунли, доғистон тоғ зоти ва кўплаб зот группалари шулар жумласидандир.

Ярим майин жунли қўй зотлари. Ярим майин жунли қўй зотла-ри оралик жун типидидаги бир хил жун олинандиган қўй ҳисобланади. Улар асосан чет мамлакатларда кўпроқ боқилади. Кейинги йилларда СССР да ҳам кўпайтиришга аҳамият берилди бошланди.

Ҳозирги вақтда совет ме-риноси икки типдан иборат: сержун-гўштдор ва сержун қўйлар. Сержун-гўштдор қўйлар асо-сан Шимолий Кавказ, Фарбий

Сибирь ва Шимолий Қозоғистонда кенг тарқалган. Сержун типдаги қўйлар кўпроқ Қалмоқ АССРда, Астрахал, Волгоград областларида, шунингдек, Ростов области ва Ставрополь ўлкасининг курғоқчил районларида кўпайтирилади

Совет меринос қўйларидан сифатли жун олинади. Қўчқорла-ридап ўртача 10—12 кг, совлиқларидан 5—6 кг атрофида жун қир-қиб олинади. Жуннинг узунлиги сержун-гўштдор типиди 7—8,5 см, сержун типиди 8—10 см ва 64—70 сифат талабига жавоб беради. Жун чиқими 36—40%.

Қўчқорларнинг шохи яхши ривожланган, совлиқларида шох бўлмайди. Хар 100 бош совлиқдан 110—130 та қўзи олинади, баъзан бу кўрсаткич 150 та гача етиши аниқланган. Қўчқорлари-нинг тирик вазни 75—85 кг, совлиқлариники 45—55 кг (баъзан 60 кг), гўшт чиқими гўштдор-сержун типиди 45—48% ни ташкил этади.

*Кавказ зоти.* Ставрополь ўлкасидаги «Большевик» наслчилиқ заводида чиқарилган. Зотнинг чиқарилншида асосан новокавказ зотишшг энг юқори кўрсаткичга эга бўлганларини танлаш ҳамда саралаш натижасида ва қисман аскания ва америка рамбулье зот қўчқорлари билан чатиштириш ишлари олиб борилган. Кавказ зоти совлиқларининг тирик вазни ўртача 46—55 кг, қўчқорлари-ники 90—100 кг келади. «Большевик» совхозидаги совлиқлар 65—70 кг, қўчқорлар 115—125 кг тош босади. Қўчқорлардан 10—11 кг, совлиқлардан 6—6,5 кг жун қирқиб олинади. Жунни сифа-тига кўра, 64 даражага тўғри келади. Узунлиги 7—8 см, жун чи-қими 40—42%. Хар 100 бош совлиқдан 130—140 та қўзи олинади. Кавказ зоти асосан Ставрополь ўлкасида, Ростов областида, Қуйи Поволжье, Сибирда ва Қозоғистоннинг айрим районларида кўпайтирилади.

*Олтой зоти.* Бу зот Олтой ўлкасидаги «Овцевод» (собик «Руб-цовский») наслчилиқ заводида ва «Страна Советов» номли наслчилиқ хўжалигида чиқарилган. Бунда асосан Олтой қўйларининг чидамлилиқ хусусиятини яхшилаш ва жунини кўпайтириш мақса-дида уларни америка рамбулье зоти ва Сибирнинг айрим хўжа-ликларида дағал жунли қўйларни меринос қўчқорлари билан қо-чириш ишлари олиб борилган. Бунда олинган дурагайларнинг жу-ни калта, вазни кичик ва экстерьерни кўпол бўлган. Шунинг учун мавжуд совлиқларни австралия мериноси ва Кавказ сержун гўшт-дор қўчқори билан қочириш ишлари олиб борилган. Дурагайлар вазни, конституцияси, жунининг ўсиқлиги ва зичлигига кўра тан-лзнган. Шу тариқа олтой зоти вужудга келган. Бу зот Сибир шароитига яхши мослашган, жун билан яхши қопланган, гўшт-дорлик кўрсаткичи ҳам анчагина юқори бўлган. Қўчқорларининг тирик вазни 90—110 кг бўлиб, 9—10 кг жун олинади. Совлиқлари-нинг тирик вазни 50—60 кг, жунни 5—6 кг, жуннинг узунлиги 7—8 см ва 64 сифат даражасига жавоб беради. Жун чиқими 40—42%. Хар 100 бош совлиқдан 120—130 та ва ҳатто 160 тагача қўзи олинади. Бу зот асосан Сибир, Урал, Шимолий Қозоғистон районла-рида кўпроқ тарқалган ва СССР даги миқдори жиҳатидан бешинчи ўринда туради.

Майин жунли гўштдор сержун қўйлар. Бу йўналишдаги қўй зотларининг тез етилувчанлиқ ва гўштдорлик хусусиятларни яхши ривожланган. Хар

килограмм тирик вазнига ўртача 30—36 г жун тўғри келади. Улар сувсиз райопларда боқиш учун унча ярқли эмас ҳамда ем-хашакни танлаб ейди. Шунга қарамасдан, бу қўйлар микдорига кўра СССРда тўртинчи ўринда туради.

*Цигай зоти.* Бу зот Қичик Осиёда ва Грецияда чиқарилган ва Россияга ўтган асрнинг бошида Болкон мамлакатлари орқали келтирилган. Бу зот қўйлар қурғоқчил районларда яшашга ва яйловдан яхши фойдаланишга мослашган. Қўчқорлари бурама шохли, тирик вазни 80—90 кг, совлиқлари шохсиз, вазни 45—55 кг келади. Қўчқорларидан 5—6 кг, совлиқларидан 3,5—4 кг жун олинади. Жун чиқими 55—60%, 45—46 сифат даражасига тўғри келади. Ҳар 100 бош совлиқдан 120—130 та қўзи олинади. Мўйнаси қимматли ҳисобланади ва аёллар учун «цигайка» деб аталадиган пўстин тикилади. Совлиқлари қўзилагач, 30—40 кг атрофида сут беради. Гўшт чиқими 55% ни ташкил этади. Бу зот асосан Молдавия, Қрим, Жанубий Украина, Ростов, Саратов, Краснодар ва Қозоғистон районларида кўпайтирилади.

**Ярим майин жунли гўштдор-сержун қўй зотлари.** Бу йўналишдаги зотлар асосан Англияда чиқарилган ва икки группани: узун жунли ва калта жунли қўй зотларини ташкил қилади. СССРда кўпайтириладиган узун жунли қўй зотлари: линкольн, ромни-марш, куйбишев, шимолий кавказ зоти ҳисобланади. Калта жунли қўй зотларидан: шропшир, горький, латвия қора бошли, литва тим-қора бошли зотлар мисол бўлади.

*Линкольн зоти.* Бундан 200 йил аввал Англиянинг Линкольн графлигида дағал жунли гўштдор совлиқларни узун жунли лейс-тер зот қўчқорлардан қочириш натижасида вужудга келтирилган. Бу зот вакиллари йирик вазнига кўра дунёда энг биринчи катордан жой олган. Қўчқорларининг тирик вазни 120—160 кг, совлиқ-лариники 80—90 кг, ҳатто 120 кг келади. Англияда бўлиб ўтган кўрғазмада вазни 300 кг келадиган қўчқор намойиш этилган. Қўчқорларидан 8—10 кг, совлиқларидан 5—6 кг жун олинади. Жунининг узунлиги 25—30 см, ҳатто 40 см гача етади, ипаксимон ялти-роқ бўлади. Жун чиқими 56—65%, 36—44 сифат даражасига тўғри келади. СССРда бу зот асосан Воронеж, Калинин, Москва, Горький областларида ва РСФСР райопларида кўпроқ тарқалган.

*Гемпшир зоти.* Бу зот ўтгаи асрининг бошида Англияда чиқарилган. Зот вакиллариининг юзи, цулоғи ва оёқлари қора жун би-лан қопланган, тапаси оқ рангда бўлади. Жунининг узунлиги 6—10 см, сифати 56—58 даражага тўғри келади. Қўчқорларидан 5—6 кг, совлиқларидан 3—4 кг жун олинади. Жун чиқими 50—60%. Қўзилари тез семиради ва 4 ойлик бўлганида вазни 25 кг га етади. Қўчқорларининг тирик вазни 100—120 кг, совлиқлариники 65—85 кг, ҳар 100 бош совлиқдан 100—115 та қўзи олинади. СССРда горький ва литва зотларини яратишда гемпшир зоти қўчқорларидан фойдаланилган.

Ярим дағал жунли қўй зотлари. СССРда ярим дағал жунли қўй зотларидан асосан иккитаси: саража ва тожик зоти кўпайтирилади.

*Саража зоти.* Бу зот думбали қўйлар группасига киради. У Туркманистонда танлаш ва саралаш натижасида чиқарилган. Жунининг ҳар хил



(тивит, оралик ва дағал) толалардан иборат. Бунда дағал толалар унча кўп эмас (6—9%) ва дағаллиги кўпинча сезилмай-ди. Улик жун деярли йўқ даражада. Шунинг учун бундай жун гилам тўқиш учун фойдаланилади. Бу зотнинг дағал ва оралик жун толалари 17 см, тивити 8 см, оқ рангда бўлади. Кўчқорлари-дан 4—7 кг, совлиқларидан 3,5—4 кг жун олинади. Кўчқорларининг тирик вазни 70—80 кг, совлиқлариники 55—60 кг атрофида бўлади.

*Тоғжик зоти.* Бу зот Тоғжикистон олимлари ва чорвадорлари то монидан чиқарилган, вакиллари сержун ва гўштдорлиги билан бошқа зотлардан фарк қилади. Жуни гилам саноати учун жуда яхши хомашё ҳисобланади, Маҳсулот кўрсаткичи саража зотига яқин. Бу зот асосан Тоғжикистонда ва Ўзбекистоннинг айрим тоғ-ли районларида, жумладан, Оҳангарон зонасида кўпайтирилади. Ўзбекистон чорвачилик илмий текшириш институтида бу зотни Ўзбекистон қўйлари билан чапиштириш ишлари олиб борилмоқда.

Дағал жунли қўй зотлари. Дағал жунли қўйларнинг жуни бир хил бўлмай, унинг таркибида дағал толалар кўп бўлади. Лекин саноат учун дағал жун ҳам зарур хомашё ҳисобланади. Дағал жунли қўйларнинг жуни уларнинг асосий маҳсулоти ҳисоблан-майди.

СССРда дағал жунли қўйларнинг энг аҳамиятлилари уч хил йўналишда: 1) мўйнабоп қўйлар; 2) пўстинбоп қўйлар; 3) гўшт-дор-серсғ қўйлар кўпайтирилади.

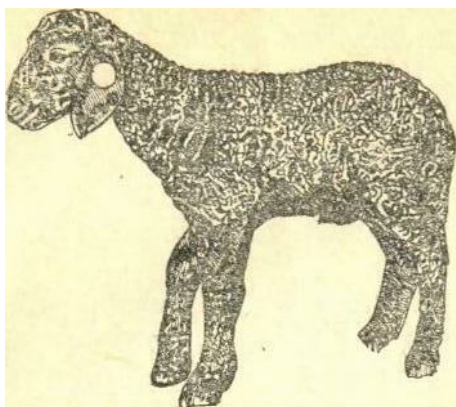
*Мўйнабоп қўйлар.* Мўйнабоп қўйларнинг асосий маҳсулоти уларнинг кўзисидап олинандиган ранг-баранг мўйна (тери) ҳисобланади. Қолган маҳсулоти (гўшти, ёғи, жуни ва ҳоказолар) иккинчи даражали аҳамиятга эга. Қоракўл, сокольский ва решетилов зотлари асосий зот ҳисобланади.

**Қўракўл қўйлар.** Бу қўйлар мўйна олинандиган энг муҳим, бутун дунёга машҳур ҳисобланади. Туркманистонда олиб борилган археологик кузатишлардан маълум бўлишича, эрамиздан 1500 йил аввал ҳам жуни жингалак бўлган қўйлар боқилганлиги аниқланган.

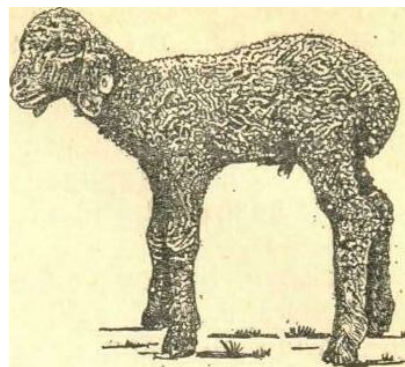
XVII асрда қоракўл қўйлар ҳозирги Бухоро области территориясида жуда кўплаб боқилган. Улар узун серсғ думли қўнлар группасига мапсуб бўлган, сувсизликка ва чўл шароитига чидамли. Бинобарин, бундай қўйлар асосан чўл зоналарида боқилади ва чўлда оқар сувлар бўлмаганлиги учун асосан турли чуқурликдаги қудуқлардан сув олиб суғорилади.

Қоракўл қўйларнинг боши бир оз чўзиқ, қулоқлари осилиб ту-радиган, кўчқорлари шохли, совлиқлари шохсиз бўлади. Жунининг узунлиги 8—9 см. Баҳорги ва кузги жун қирқимида ҳар гал ўртача 2,3—4 кг дан жуп олинади. Кўчқорларининг тирик вазни 65—80 кг, совлиқлариники 45—50 кг атрофида. Ҳар 100 совлиқдан 105—120 та қўзи олинади. Қўзилари сўйиш учун топширилган совлиқлардан ўртача 30—50 кг атрофида сут соғиб олинади. Қора-кўл қўйлар асосан мустаҳкам, қўпол ва нозик конституцияга эга.

Қоракўл қўйлар 90% нинг териси қора бўлса (8—9-расмлар).



8- *расм*, Танасининг барча қисмида ги жингалаклар гули аъло даражада ривожланган, мустаҳкам конституцияли, ўртача йирик гулли, лекин терисининг сифати яхши, ўртача йирик гулли, I класс, пишиқ конституцияли жакет тип.

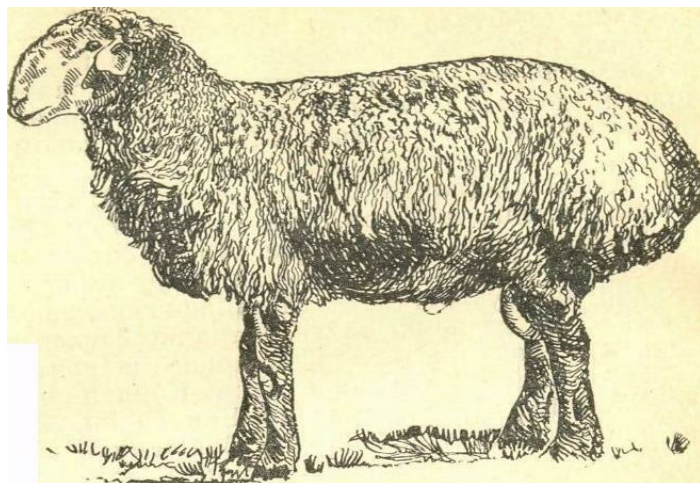


9- *расм*. Орқа оёқларидаги жингалаклар гули ўртача, боши, олдинги оёқлари ва қорнида бу гуллар сийраклашган жакет тип, I класс қорақўл қўзи.

8—10% да кул ранг ва сур ҳамда бошқа рангли бўлади. Сур тери-лар анча юқори баҳоланади, улар жунининг учки қисми очроқ бўлса, пастки қисми тўқ рангда бўлади. Ҳозирги вақтда қорақўлчилик асосан Ўзбекистон, Туркменистон ва Тожикистонда яхши ривожланган, Қозоғистонда яйловлар кўплиги туфайли кейинги йилларда жанубий районларда бу соҳа жадаллик билан ривожлантирилмоқда. Қозоғистонда қорақўл қўйларнинг янги зот ва навларини яратиш, мавжуд зотларини яхшилаш мақсадида кўп-гина ишлар амалга оширилмоқда.

**Гўштдор-серёғ зот қўйлар.** Бу зот қўйлар анчагина йирик, мустаҳкам тузилишга эга, йирик думбали, асосан яйловларда боқишга мослашган бўлади. Уларнинг жуни дағал, кўп миқдорда ўлик ва қуруқ жун толалари учрайди, Шунинг учун ҳам уларнинг жунидан кигиз, наMAT, шолча кабилар тайёрланади. Бу йўналишга маисуб бўлган асосий зотлар хисор, жайдари, эдильбой қўйлардир.

*Ҳисор зоти.* Ҳисор зоти асосан Тожикистон, Узбекистон ва Қозоғистон республикаларида кўпайтирилади. Бу зот барча гўштдор-серёғ зот кўйлар ичида энг йириги ҳисобланади. Бинобарин, кўч-қорларининг тирик вазни ранг бўладн. Ҳамма вакилида шох бўлмайди. Икки қирқимининг ҳар бирида 1,2—2 кг дан жун олинади. Серпуштлик хусусияти яхши ривожланган. Қўзилари 6 ойлик бўлганида вазни 60—65 кг га етадн. Гўшт чиқими 48—56%.



(10- расм).

Гўшти жуда мазали бўлади 100—130 кг, ҳатто 188 кг гача, совликлариники 80—90 кг атрофида бўлади. Қўйларнинг танаси узун, кенг, кўкраги чуқур, суяги мустаҳкам, боши катта, бурун **қисми** бўртиб чиққан, қулоқлари осилган бўлади. Осклари узун ва пи-шиқ, думбаси 20—25 кг, ҳатто 40 кг ва ундан ҳам кўпроқ келади. Жунининг раиги тўқ сарик, қора ва жигар *10- расм*. Мустаҳкам конституция-ли ҳисор зот насл-дор кўчқорнинг умумий кўриниши.

ларида учрайдиган думбали кўйлардир. Ҳозирги вақтда бундай кўйлар Самарқанд ва Жиззах областн хўжаликларида кўп учрай-ди. Қўчқорларининг тирик вазни 80—90 кг, совликлариники 60—70 кг атрофида бўлади. Ҳар бир қирқимда 1,6—2 кг атрофида, айрим ҳолларда 2,5 кг гача жун қирқиб олинади. Гўштининг си-фати яхши ва чиқими ўртача 50—52% атрофида. Жайдари кўйлар аича чидамли, кўплаб хонадонларда ҳам бокилади ва кўпайтирилади.

*Эдильбой зоти.* Бу зот XIX асрда Ғарбий Қозоғистон террито-риясида чиқарилган. Гўштдорлиги ва серёғлиги жиҳатидан фақат ҳисор кўйларидан кейинда туради. Қўчқорларининг тирик вазни 100—105 кг, совликлариники 75 кг, айрим ҳолларда 80 кг гача етади. Энг йирик кўчқорлари 150—160 кг, совликлари 115 кг гача бўлишн аниқланган. Қўзилари 4 ойлигида вазни 40—42 кг га ета-ди. Ранги асосан сарик ва қизил, камроқ қора бўлади. Қўчқорларидан 3—3,5 кг (5 кг гача), совликларидан 2,3—2,6 кг жун олина-ди. Ҳар 100 бош совликдан 110—120 та (баъзап 125 тагача) қўзи олинади. Бу зот асосан Ғарбий Қозоғистон районларида кўпанти-рилади.

## ҚЎЙЛАРНИ УРЧИТИШ ВА ҚЎПАЙТИРИШ

Қўзилар 5—6 ойлик бўлганда биринчи марта жинсий уйғониш пайдо бўлади, лекин уларни эрта қочириш ижобий натижа бермайди. Бунда уларнинг ривожланиши чекланиб қолади, насли тубанлашади. Қўзилар 4 ойлик бўлганида онасидан ва эркаклари урғочиларидан ажратилиши керак.

Қўчқорлар ва совлиқлар 1,5 ёшлигида урчитишга қўйилса, яхши натижа беради, яъни баҳорда туғилган қўзилар келгуси йилнинг кузида қочирилиши керак. Айрим ҳолларда тез етилувчан қўйларни (гўштдор-сержун йўналишдаги) 9—10 ойлигида, вазни тахминан 45 кг бўлганида қочириш мумкин.

**Совлиқларни қочириш.** Совлиқларни қочиришда уларнинг физиологик ҳолатига алоҳида эътибор берилади. Совлиқларда куюкиш асосан 24 соат, баъзан 48—72 соат давом этади. Агар улар шу вақт ичида қочирилмаса, яна орадан 16—18 кун ўтгач қайта куюкади. Совлиқларда куюкиш мавсумий, кўпинча кузда ёппасига бўлади. Бундан ташқари, ҳаво температурасининг таъсири катта бўлади. Масалан, ҳаво салқин бўлса, совлиқлар август ойининг охирига бориб ёппасига куюкади. Ҳаво иссиқ ёки анча совук бўлса, улар кеч куюкади ёки айримларигина вақтида куюкади.

Қўйларни қочириш вақти уларнинг ёппасига куюкишига эмас, балки хўжаликнинг ишлаб чиқариш шароитига ва қайси ойда тўл олиш режасига боғлиқ бўлади. Қўйларнинг бўғозлик даври 5 ой, асосан 152 кун давом этади. Бинобарин, Ўзбекистоннинг жанубий районларида март ойининг бошлари қўйлар қўзилаши учун энг яхши вақт ҳисобланса, шимолий районларда март ойининг ўрталари маъқул деб топилган. Шунинг учун жанубий районларда думбали ва қоракўл қўйлар октябрнинг бошларида қочирилса, шимолий районларда октябрнинг ўрталарида қочирилади.

Республикамиздаги айрим хўжаликларда кейинги йилларда қўйларни барвақт (февраль ойида) қўзилатиш усулидан фойдаланилмоқда. Бинобарин, ёш қўзиларни асраш ва боқиш имкони бўлган хўжаликларда бу усул анча ижобий натижа беради. Бунда яйловда ўт-ўлан ўсгунча қўзилар анча тетик ва бақувват бўлиб қолади. Бинобарин, улардан кўпроқ жун ва бошқа маҳсулот олиниши аниқланган.

Совлиқларнинг куюкканлигини ташқи белгиларига қараб аниқлаш анча қийин, шунинг учун уларни қандай усулда қочириш (табiiй ёки сунъий)дан қатъи назар, синовчи қўчқорлардан фойдаланилади. Бунда ҳар минг бош совлиққа 10—12 та синовчи қўчқор қўйилади, улар наслчилик аҳамиятига эга бўлмаган, лекин актив вакилларида танланади ва куюккан совлиқларни танлашда беҳато ёрдам беради. Синовчи қўчқорлар куюккан совлиқларни қочириб қўймаслиги учун, уларнинг қорин қисмига фартук боғлаб қўйилади. Куюккан совлиқлар устига қўчқор ирғишидан аниқланади ва уларни қочириш учун махсус хоналарга келтирилади. Қочириш кампанияси ўртача бир ой давом этади. Бу кампания муваффақиятли тугаши билан айрим совлиқлар қисир қолмаслиги учун яна икки ҳафта мобайнида қўчқорлар пода орасига қўйиб юборилади.

**Қочириш усуллари.** Совлиқларни қочиришда икки хил, яъни сунъий ва табиий усулдан фойдаланилади.

Сунъий қочириш (уруғлантириш) прогрессив усул ҳисобланади ва бунда бир мавсумда ҳар бир қўчқор уруғидан 300—500 та, айрим ҳолларда 5—6 минг совлиқ қочирилади. Бу хўжаликка, биринчидан, катта иқтисодий фойда келтирса (қўчқорларни камайтириш ҳисобига), иккинчидан, ирсий хусусияти ва маҳсулдорлиги юқори бўлган асл қўчқорлардан кўп миқдорда сифатли қўзи етиштирилади. Совлиқлар махсус сунъий қочириш пунктларида қочирилади. Икки кундан кейин қочирилган совлиқлар подасига яна синовчи қўчқор қўйилади, бинобарин, қайтадан қуюққан совлиқлар борлиги аниқланса, уларни қўшимча сунъий қочириш керак. Ҳозирда қўйларнинг деярли 70% шу усулда қочирилади.

Табиий усул яна икки қисмга — эркин ҳолда ва қўлда қочириш усулига бўлинади. Қайси қочириш усулидан фойдаланиш хўжа-ликнинг маҳсулот ишлаб чиқариш йўналишига, наслчилик ишла-рига ва ҳоказоларга боғлиқ.

*Эркин ҳолда қочириш.* Бу усул баъзан подада қочириш деб аталади. Бунда подадаги ҳар 20—25 бош совлиқ учун битта қўчқор режалаштирилган ҳолда 40—45 кун мобайнида улар бирга қўшиб юборилади. Бунда қайси совлиқ қайси қўчқордан қочганлиги ва туғилган қўзиларнинг отаси кимлиги номаълум бўлади. Бундан ташқари, совлиқларни қочириш учун кўп қўчқор талаб этилади. Шунинг учун бу усулдан кам фойдаланилади.

*Қўлда қочириш.* Бунда қуюққан совлиқлар, сунъий усулдаги каби, синовчи қўчқорлар ёрдамида танланади ва махсус жойда уларни қочириш учун ажратилган наслдор қўчқор қўйилади ва махсус журналга унинг номери, лақаби, қочирилган куни ва ҳоказолар ёзиб борилади. Бу усулни қўллаган вақтда ҳар бир қўзиинг отаси маълум ва қачон туғилиши мумкинлиги аввалдан аниқ бўлади. Шу усулда бир мавсумда битта қўчқор 90—100 та совлиқни қочириши мумкин.

**Эгизак қўзиларни кўпайтириш.** Табиий шароитда кўпроқ эгизак қўзи олиш учун совлиқлар семиз ва соғлом бўлиши катта аҳамиятга эга. Лекин айрим хўжаликларда бўғоз бияларнинг қон зардоби (СЖК)ни совлиқ танасига эмлаш йўли билан сунъий равишда улар серпуштлигини ошириш ишлари олиб борилмоқда. Чунки СЖК таркибидаги гормон совлиқ жинсий безлари фаолиятини оширади ва қўшимча тухум хужайралар ажратиб чиқаради, улар уруғлангач, яна қўшимча муртак (эмбрион) вужудга келади. Бу усулни академик М. М. Завадовский яратган. Лекин наслчилик хўжаликларида СЖК дан фойдаланиш тақиқланади. Чупки эгизаклар сони (3—4—5 гача) кўпайиб кетиши билан, улар майда, нимжон ва айрим ҳолларда сифатсиз бўлиб туғилади. Чунки она органнзми бир вақтнинг ўзида бачадонида ривожланаётган бир нечта қўзини озиқ билан тўла таъминлай олмайди. Шунинг учун СЖК ни махсус рухсат билан асосан товар хўжаликларда ва совлиқлар семиз ҳамда соғлом бўлгандагина ишлатиш мумкин.

**Қўйларни қўзилатиш ва уларни боқиш.** Хўжаликнинг барча шароитига кўра, қўйлар қишда ва эрта баҳорда қўзилайди. Бундан қатъи

назар, бўғоз совлиқлар ориқлаб кетишига йўл қўймаслик керак, акс ҳолда юқори кўрсаткичларга эришиб бўлмайди.

**Қишки қўзилатиш** январь-февраль ойларига тўғри келади. Бунинг учун совлиқлар сентябрь ва октябрь ойларида қочирилади. Бунда совлиқларнинг серпуштлиги 20—25% га ортиши аниқланган. Қишда туғилган қўзилар кузга бориб анча йирик бўлади, улардан олинадиган гўшт ва жун миқдори баҳорда туғилган қўзиларникига нисбатан кўпроқ бўлади.

**Баҳорги қўзилатиш** усули иссиқ қўйхона ва қўзихоналари бўлмаган, ем-хашаги етарли бўлмаган хўжаликларда қўлланади. Бунда қўзиларнинг туғилиши куннинг илиши ва яйловларда ўт ўсиб чиқшига тўғри келади. Лекин қўзилар яйловда 1,5—2 ой бўлиб, ўсимликлардан энг яхши фойдаланиш вақти келганда, ўт қурий бошлайди ва қовжираб кетади, бунинг натижасида улар секин ўсиб ривожланади.

**Қўйларни боқиш.** Қўйлар зотига, маҳсулот йўналишига ва боқиладиган район ва зоналарнинг табиий шароитига кўра турли усулда боқилади. Қўйлар бошқа чорва молларига қараганда яйловлардан яхши фойдаланади, бинобарин, Ўзбекистон шароитида табиий ўтзорда боқилади. Бунда яйловларнинг ҳосилдорлиги ва қўйлар учун турли хилдаги сифатли ўтлар бўлиши муҳим аҳамиятга эга.

Думбали ва сержун қўйлар қорақўл қўйларга қараганда бошқачароқ боқилади. Масалан, улар асосан республикамизнинг шарқий қисмида, кўпроқ тоғ этакларига жойлашган яйловларда боқилса, қорақўл қўйлар ғарбий районларда, асосан, чўл (сахро) ва чала чўл зоналарда боқилади ва асралади.

**Думбали ва сержун қўйларни боқиш.** Бу қўйлар ёзда тоғ яйловларида, баҳорда тоғ этакларидаги эфемерлар ўсадиган ўтлоқларда боқилади. Уларни боқишда секин-аста участкадан-участкага олиб ўтилади. Ёзнинг иссиқ кунлари бу қўйларга махсус шароит яратилиши керак, чунки улар қорақўл қўйларга қараганда иссиққа ва сувсизликка чидамсиз бўлади.

Кузда қўйлар тоғдан тоғ этакларига, аҳоли яшайдиган зоналар яқинига ҳайдаб келинади ва шу ердаги бегона ўтлар ва ҳосили йиғиштириб олинган экинзорларда боқилади. Қиш ойлари улар қисман бўлса-да, ўти сақланиб қолган тоғ этакларидаги яйловларда боқилади. Яйлов ҳосилдорлиги паст бўлган вақтда уларга қўлда қўшимча озиқ берилади. Думбали қўйлар айрим ҳолларда думбасидаги запас ёғдан ҳам фойдаланиши мумкин, бино-барин, баҳорга бориб уларнинг думбаси анча кичрайиб қолади.

Лскин сержун қўйларда бундай хусусият бўлмайди, бинобарин, улар оч қолиши ёки тўйиб озиқланмаслиги натижасида тез ориқлаб кетади, жунининг сифати ва миқдорн пасайиб кетади. Шунинг учун уларни етарли миқдорда пичан, хашак ва ем, имкони бўлган хўжаликларда сенаж ва силос билан таъминлаб туриш керак.

Қўйлар қиш ойларида қўйхоналарда ва махсус ажратилган қўтон-лагерларда боқилади.

**Қорақўл қўйларни боқиш.** Қорақўл қўйлар йил бўйи яйловда боқилади. Фақат калин қор ва кучли ёмғир ёққанда қўйхоналар-да сақланиши мумкин. Қорақўл қўйлар учун қиш ва ёз ойлари қисман ноқулай

ҳисобланади, чунки бу вақтда яйловдан фойдаланиш анча қийинлашади. Лекин баҳор ва куз ойлари бирмунча қулай. Чунки баҳорда ўт кўп ва серсув бўлса, куз ойларида ёгингарчилик туфайли қовжираб ётган ўтлар анча юмшайди ва қўйларнинг озикланиши учун қулай даражада бўлади. Бундан ташқари, ўтларнинг дони (уруғи) етилади ва тўйимлилиги ортади. Қўйларнинг яхши семириши учун уларга истаганича ош тузи берилади ва ҳар куни суғориб турилади. Ёз кунлари суткасига икки марта суғориш керак. Лекин қиш кунлари, ерда қор бўлганида, уларни кунора суғориш керак. Қишнинг қорли кунларида қўйларни баланд бўйли ўтлар бўлган яйловларда боқиш талаб этилади, чунки майда, паст бўйли ўтлар қор остида қолиб кетади ва баланд ўтлар қўйлар учун озик ҳисобланади. Бунда айниқса уруғли шувок, уруғли янтоқ, саксовул (қум сахролар шароитида), шўрак ва бошқаларнинг бўлиши қўйларнинг яхши семиришини таъминлайди. Лекин шунга қарамасдан, қиш ойларида қўйларга етарли миқдорда ем, пичан ва турли хилдаги хашак бериб туриш керак. Бундай тадбирлар март ойи бошлангунча, то ердан етарли миқдорда кўк майса ўсиб чиққунича давом эттирилади. Подадаги ориқлаб, заифлашиб кетган қўйларга қўшимча ем ва пичан бериб борилади.

Ёз ва эрта куз ойлари қўйларни кундузги иссиқдан сақлаш мақсадида эрталаб, кечқурун ва кечаси ўтлатиш тавсия этилади. Кундузи сершабада жойларда дам олдирилади. Лекин бу усуллардан унумли фойдаланиш учун ҳар бир зона ва районнинг табиий шароити ҳисобга олинishi лозим.

**Қўйларни озиклантириш.** Қўйлардан олинадиган барча маҳсулот турларининг миқдори ва сифати уларни озиклантириш тадбирлари билан чамбарчас боғлиқдир.

**Бўғоз** совлиқларни озиклантиришда уларга бериладиган ем-хашакнинг сифати ва тўйимлилиги уларнинг серпуштлигини оширишга, семизлик ҳолатини сақлашга ва маҳсулдорлиги камайиб кетмаслигига қаратилган бўлиши лозим. Жун фолликулалари эмбрион 3 ойлигида вужудга кела бошлашини ҳисобга олган ҳолда бўғоз совлиқларга бериладиган рацион кучайтирилиши керак. Акс ҳолда кўзичоқлар нимжон, сийрак жунли ва майда бўлиб туғилади.

Қўй эмбриони дастлабки бир ой ичида жуда суст ривожланади ва атиги 0,8 г га тўғри келади. Орадан 90 кун ўтгач у 90 г, 120 кунлигида 290 г ва туғилиши арафасида 4700 г келади. Бинобарин, вазнининг 3/4 қисми бўғозлик даврининг сўнгги учинчи даврига тўғри келади. Шунинг учун совлиқлар бўғозлик даврининг иккинчи ярмига ўтиши билан ем-хашакка бўлган талаби анча ортади. Ана шуни ҳисобга олган ҳолда уларнинг озик моддаларга бўлган талаби ва бўғозлик даври, вазни ва маҳсулотига кўра рацион нормалари белгиланади.

Агар яйлов ҳосилдорлиги юқори бўлса, қўйларга қўлдан қўшимча озик бериш талаб этилмайди, лекин бунда фақат минерал қўшимчалар бериш билан чекланилади. Қиш ойларида қўйлар қўлда боқилса, рационининг 20—25% пичан, 10% сомон, 30—50% сенаж ва силос ҳамда 15—20% ем озиклардан ташкил топган бўлиши керак. Лекин имкони борича бўғоз

совлиқларга сенаж ва силосни камроқ бериш, улар ўрнига ем ва пичанни кўпайтириш маъқул ҳисобланади. Чунки у овқат ҳазм қилиш органларига баъзан салбий таъсир этиши мумкин.

Эмизикли совлиқларни озиклантиришда уларнинг озик моддаларга бўлган катта талабини ҳисобга олиш керак. 1 кг сут ҳосл бўлиши учун рационда кўшимча 1 кг қуруқ модда бўлиши керак. Қўзилар эмадиган даврда жадал ўсади ва ривожланади. Бинобарин, совлиқларнинг сут маҳсулоти қанча кўп бўлса, қўзилар шунча жадал ўсиб семиради. Эмизикли совлиқларни озиклантиришда уларнинг маҳсулот йўналиши, вазни, қўзиларининг сони ва физиологик ҳолати диққат марказида бўлиши талаб этилади. Ҳар хил дағал ва серсув озиклар билан бир қаторда суткасига 300—500 г дан ем бериш керак. Пичан ўртача 30—40%, сенаж ва силос 20—25% атрофида бўлиши мумкин.

Қўзиларни озиклантиришда, уларнинг жинси, ёши ва маҳсулот йўналиши ҳисобга олинган. Масалан, икки ҳафталик қўзиларга ўртача 30—50 г дан, 4 ойга етганда 250—400 г дан ем берилади. 2—3 ҳафталигидан улар серсув озик, илдизмева ва пичан ейишга ўргатилади. Бунда дон озиклар ёрма ҳолда бўлиши керак. Илдизмевалар тўғраб берилади. Рационга кўшимча равишда бўр, суяк уни, ош тузи бериш лозим. Бунда ҳар 1 кг вазни ҳисобига 25—30 г дан минерал кўшимчалар етарлидир.

Совлиқлардан ажратиб олинган қўзилар группа-группа қилиб яйловда ёки лагерда атрофи ўралган маҳсус қўраларда боқилади. Уларга кўшимча ем бериш маҳсулдорлигини ошириш имконини беради. Қўзилар кўп хўжалиқларда кеч кузгача яйловда боқилади. Лекин кечаси музлаган ва купдузи эриган ўт билан боқиш ярамайди. Чунки бундай ўт ошқозон фаолиятини бузади ва қўзилар ичкетар касаллигига учрайди. Лагерь шароитида қўтонларда боқилганда уларга суткасига 150—200 г ем, сифатли беда пичани, силос ва сенаж бериш керак. Тоза илиқ сув билан суғориш лозим.

Қўйларни лагерда озиклантириш. Бунда қўйхоналар ёнида кенг, атрофи ўралган, улар яйраши учун мослаштирилган маҳсус майдонлар ажратилади. Улар ҳамма вақт очиқ ҳавода бўлиши соғлиғига ижобий таъсир кўрсатади, иштаҳаси кучаяди. Майдон ичида 5 м узунликдаги қўзғалувчан охурлардан фойдаланиш мумкин. Лекин кучли қор ва ёмғир ёққанда қўйлар хоналарда озиклантирилади. Суткасига икки марта ем-хашак бериш етарли. Сув ҳам суткасига икки марта берилади.

### **ҚЎЙЛАРНИ СЕМИРТИРИШ**

Қўйлар икки хил усулда: яйловда ва қўлда боқиб семиртирилади.

Қўйларни яйловда боқиш ва семиртириш энг арзон ва кенг тарқалган усул ҳисобланади. Бунда уларнинг вазни 25—40% гача ортади, гўшт-ёғининг сифати яхшиланади. Ёшига кўра брак қилинган қорақўл қўйлар, насл учун яроқсиз қўчқорлар ва асосан думбали эркак қўзилар гўштга боқиш учун ажратилади ва ёши, жинси, физиологик ҳолатига қараб пода ташкил қилинади.



Агар брак қилинган қўйлар эрта баҳордан бошлаб яйловда яйратиб боқилса, улар яхши семиради ва қўлдан бериладиган қў-шимча ем-хашакка эҳтиёжи бўлманди. Лекин гўшт учун семирти-рилаётган даврда уларни кунига узоқ масофага ҳаракат қилдирнш яраманди. Чунки бу уларнинг семиришига салбий таъсир кўрсатади.

Қўйлар яйловда боқилганда уларга вақт-вақтида ош тузи ва минерал қўшимчалар бериб туриш семиришини жадаллаштиради. Думбали қўйларни яйловда сифатли боқиш кўп миқдорда гўшт ва ёғ етиштириш имконини беради.

Қўлда боқиш маҳсулот таннархининг бир оз қимматлашиб кетишига сабаб бўлиши билан бирга, қўйлар қисқа вақт ичида яхши семиради. Бунда қўйлар олинадиган маҳсулотидан қатъи назар, ориқ-ссимизлиги, ёши ва жинсига кўра 60—90 кун атрофида боқилади. Суткалик семириши 100—120 г бўлши таъминланади. Бунинг учун улар асосан кучли ва тўйимлилиги юқори бўлган озиқ-лар (омихта ем, шрот, кунжара, шулха ва сифатли беда пичани) бериб боқилади. Бу усулда боқилган қўйлар қисқа вақт ичида тез семиради.

Қўйларни бўрдоқига боқиш яхши ташкил этилган илғор хўжа-ликларда уларнинг суткалик семиришини 250—280 г га оширишга эришилмоқда ва кўплаб сифатли қўй гўшти етказиб бериш бо-расида улар кўпчиликка ибрат бўлмоқда.

Жун қирқими қўйчиликда энг масъулиятли ишлардан бири ҳисобланади. Чунки жуннинг сифати ва миқдори маълум даражада уни усталик билан қирқиб олишга боғлиқ. Қўнларнинг жунни маҳсулот йўналишига кўра йилига бир ёки икки марта қирқиб олинади. Масалан, майин ва ярим майин жунли қўйларнинг жунни бир марта, дағал ва ярим дағал жунли қўйларнинг жунни икки марта қирқилади.

Қўйлар жунни илгарилари асосан қўлда олинар эди, ҳозирги вақтда машинкада олинади.

Ўзбекистонда қўйлар жунни баҳорда апрель ойида, кузда сентябрь ва октябрь ойларида қирқилган. Бунда об-ҳаво шароитини ҳисобга олиш керак.

## **ЯНГИ ТЕХНОЛОГИЯ АСОСИДА ҚЎЙЧИЛИК МАҲСУЛОТЛАРИ ЕТИШТИРИШ**

Яқин вақтгача қўйчилик маҳсулотлари асосан табиий яйловлардан фойдаланиш ҳисобига етиштирилган эди. Бунда ҳар бир отар 600—1200 бошдан иборат бўлиб, унга 3—4 кишидан ташкил топган чўпонлар бригадаси қарар эди. Бу қўйчиликнинг экстенсив усули бўлиб, меҳнат унумдорлиги паст, ем-хашак базаси тубан, барча ишлар асосан қўлда бажарилар, чўпонларга қулай шарт-шароит яратиш қийин эди.

Қўйчиликда янги технологиянинг жорни этилиши, унинг барча тармоқларини интенсив ривожлантириш, маҳсулот ишлаб чиқаришни жадал усулда олиб бориш имконини берди. Бунда ем-хашак базасини бойитиш, қўйчилик фермаларини марказлаштириш ва концентрациялаш, механизациядан максимал даражада фойдаланиш учун шароит яратилди.

Ҳозирги вақтда СССРда механизациялаштирилган юзлаб йирик қўйчилик комплекслари ташкил этилган. Уларда қўйларнинг маҳсулот йўналиши (майин жунли, гўштдор-пўстинбоп, қорақўл тери, мўйна етиштириш ва ҳоказолар)га кўра махсус шарт-шароит яратилган бўлиб, хизматчилар қўл меҳнатини тежаш, қисқа вақт ичида кўп миқдорда сўфатли ва арзон маҳсулот етиштириш асосий вазифа ҳисобланади.

Майин жунли қўйчиликда ҳар бир фермада 5000 бошдан иборат совлиқ бўлади, улар сунъий усулда қочирилади. Уларда 6 та отар- ташкил этилади. Куюккан совлиқлар ҳар 3—4 кунда ажра-тиб олиб қочирилгач, бир отарга тўпланади. Бир отарда 1050—1100 совлиқ бўлиши мумкин. Орадан 2—4 кун ўтгач, иккинчи отар ташкил этилади. Орадан икки ҳафта ўтгач совлиқлар иккинчи марта қочирилади, шу тариқа 3—4-отар ҳам ташкил этилади, Фермада қўйлар қиш ойида қўзилаши учун барча шароит яратилган. Қўзилаши яқинлашган бўғоз совлиқлар 12—13 тадан қи-либ маълум катакларда асралади. Қўйлар қўзилаши даврида ва қўзлар 3 ҳафталик бўлгунча уларни бир отарга тўплаб, 9 кпши уч сменада хизмат қилади. Қўйлар беда пичани, суяк уни, ош тузи ва сув билан тўла таъминланади. Уларга етарли миқдорда донадор ва брикет озиқлар ҳамда минерал қўшимчалар берилади. Донадор ва брикет озиқлар таркибида ўт ва сомон уни, ем, оксил ва вита-минларга бой бўлган қўшимчалар етарли бўлгани ҳолда, махсус рецепт асосида тайёрланади ва бу озиқлар қўй охурларига озиқ тарқатувчи механизмлар ёрдамида, транспортёрлар воситасида берилади. Шунингдек, суғориш, гўнг чиқариш ишлари ҳам механизациялаштирилган.

Умуман, қўйчиликнинг бошқа йўналишларида ҳам янги техно логия асосида маҳсулот етиштириш ва уни интенсив усулда олиб бориш ишлари тобора кенг йўлга қўйилмоқда. Жумладан, Са-марқанд областининг Қаттақўрғон шаҳрида брак қилинган совлиқлар учун барпо этилган, қорақўлча етиштирувчи механизация-лаштирилган йирик қўйчилик комплекси республикамизда ягона ҳисобланади. Яқин йиллар ичида бундай комплекслар сонини яна-да кўпайтириш планлаштирилган.

### **Эчкичилик**

Эчкичилик ҳам чорвачиликнинг бир тармоғи ҳисобланади ва халқ хўжалиги учун қимматли тивит, гўшт, тери ва сут маҳсулоти етиштирилади. Эчкилардан олинadиган тивит нозиклиги (диаметри 14—20 микрон), майинлиги, енгил ва пишиқлиги ҳамда чидам-лилиги билан бошқа турдаги ҳайвонлар тивитидан устун туради.

Бундай тивит асосан ангор зот ва совет сержун эчкиларидан олинади. Улар тивитининг узунлиги 9—12 см, айрим ҳолларда 20—25 см га етади. Улардан қимматбаҳо рўмол, трикотаж кийимлар, гилам ва ҳоказолар тайёрланади. Эчки терисидан камар, ҳар хил галантерея анжомлари ва оёқ, кийим тайёрланади. 1,5—3 ҳафталик эчки болаларининг мўйнасидан ҳар хил бош кийим тикилади.

Эчкиларнинг сути ҳам севиб истеъмол қилинади. Сути таркибида 87,2% сув ва 12,8% қуруқ моддалар бўлади. Жумладан, 2,8% казеин, 0,5% альбумин, 4,5% ёғ, 4,2% сут шакари ва 0,8% минерал моддалар бўлади.

Сутининг солиштирма оғирлиги 1,033 га тенг. Унинг таркибида фосфор ва кальций ҳам кўп бўлади. Эчки сути айниқса ёш болалар ва ошқозони касал кишилар учун шифобахш ичимлик ҳисобланади.

Эчки гўшти сифатига кўра кўй гўштига яқин туради, тўйимли-лигига кўра унга тенг келади. Гўштга боқилган эчкилар 20—28 кг гўшт ва 4—6 кг ёғ қилади. Ахта қилинган такаларнинг гўшт чиқими 50—55% бўлади, Эчки шохидан турли безак буюмлари, туёғидан елим тайёрланади.

Сўнгги статистика маълумотларига кўра, ҳозирги вақтда ер юзида 377 млн эчки боқилади. Шундан 52% Осиё мамлакатлари-да, 30% Африкада ва қолганн Европада, Америка, Ҳиндистон ва Хитойда боқилади. 1980 йилда СССРда 6 млн га яқин эчки боқилиши аниъ^ланган. Уларнинг 50% РСФСР областларида, 28% Урта Осиё республикаларида ва Қозоғистондадир.

Эчкининг сертивит зоти катта ахамиятга эга. Бу зот асосан Волгоград, Оренбург, Ростов областларида, Бошқирдистонда, Бурятия, Қирғизистон, Қозоғистонда, Воронеж, Пенза, Челябинск, Чита ва Иркутск областларида ривожлантирилади.

Маҳсулот йўналиши. Эчкилар асосий маҳсулотига кўра: сержун, сержун, сертивит ва дағал жунли кўш маҳсулдор бўлади. Сержун эчки зотлари (горький, магрель ва рус зоти) СССРда кенг тарқалган. Улар бир лактация давомида ёғлилиги 3,5—4% ли 450— 550 кг, айрим рскордчилари 1000 кг гача сут беради.

Дағал жунли сержун эчкилар такасининг тирик вазни 55— 60 кг атрофида бўлади ва 2—2,5 кг жун қирқиб олинади. Урғочи-ларининг вазни 35—45 кг ва жун миқдори 1 —1,5 кг атрофида бў-лади. Улар ташки мухит шароитига анча чидамли бўлади.

Сержун (ангор, сержун **совет зоти**) ва сертивит (**придонский**, оренбург) эчкилар Иттифоқимизнинг кўплаб зоналарида боқила-ди. Сержун эчкилар Тожикистон, Туркманистон, Қозоғистонда ва Ўзбекистоннинг Поп районида кўпайтирилади. Бу ерларда асосан ангор зот эчкилар боқилиб, уларнинг такалари 56 кг вазнга эга, йилига 32 см узунликдаги 6 кг жун қирқиб олинса, урғочилари 32 кг вазни, улардан 32 см узунликдаги 3 кг жун олинади.

Ўзбекистоннинг бир қанча районларида республика чорвачи-лик илмий-текшириш институти олимлари томонидан ангор эчкиларни жайдари эчкилар билан чатиштириш ишларн олиб борилмоқда.

Сертивит эчкилар кўпроқ Дон ҳавзаси ва Оренбург области хўжаликларида боқилади. Ҳар бир эчкидан эрта баҳорда 400— 600 г тивит тараб олинади. Сертивит эчкиларни республика ша-роитида кўпайтириш ва жайдари эчкилар билан қочириш ишлари олиб борилмоқда.

Эчкиларнинг серпуштлиги зотига кўра турлича. Умуман, ўрта-ча ҳар 100 бош урғочисига 145—150 та улоқ тўғри келади.

Ҳозирги вақтда эчки асосан меҳнаткашларнинг яқка хўжалнк-ларида уларнинг шахснй эҳтиёжларини қондириш учун боқиланди ва бу кўрсаткич қарийб 80% ни ташкил этади.

Республикамизнинг барча зоналарнда ва айниқса тоғ ва тоғ яқинидаги хўжаликларда эчкичилнкни ташкил этиш ва жадал усулларда

ривожлантириш катта халқ хўжалик аҳамиятига эга. Яқин йиллар ичида бундай муҳим тадбирларни амалга ошириш масалалари республика ташкилотлари ва олимлари томонидан планлаштирилган.

## **VIII боб. ЧЎЧҚАЧИЛИК**

### **ЧЎЧҚАЧИЛИКНИНГ ХАЛҚ ХЎЖАЛИГИДАГИ АҲАМИЯТИ**

Чўчқачилик муҳим халқ хўжалик аҳамиятига эга. Чўчқалар бошқа кишлоқ хўжалик ҳайвонларига кўра тез етиладиган бўла-ди. Масалан, урғочилари 8—10 ойлигида қочади ва 114 кун (баъзан 110—130 кун)да 10—15 та бола туғади. Улардан йилига икки марта бола олиш мумкин ва бунда ҳар бир урғочи чўчқа 30 тагача ва ундан кўпроқ бола беради. Чўчқа болаларини 8—10 ой боқиб, ҳар биридан 65—125 кг ва ундан кўпроқ гўшт етиштириш мумкин.

Чўчқа гўшти бир қанча афзалликларга эга. Масалан, унинг калорияси юқори бўлиб, узоқ вақт сақланганда ҳам сифати ва мазасини йўқотмаслиги аниқланган.

Чўчқалар ҳар хил озиқ-овқат чиқиндилари ва қолдиқларини бемалол истеъмол қилаверадиган ҳайвон. Бинобарин, тез семира-ди ва семириш бирлигн учун, (яъни 1 кг семиришига) кам (3,5— 4,5 озиқ бирлиги) озиқ сарфлайди. Бу борада чўчқалар барча чорва моллари ва паррандалар ичида (бройлер жўжаларни ҳисобга олмаганда) биринчи ўринда туради. Шундай қилиб, халқимиз-ни сифатли гўшт ва сғ билан таъминлашда чўчқачилик чорвачи-ликнинг етакчи тармоғи ҳисоблангани ҳолда, жуда муҳим халқ хўжалик аҳамиятига эга.

### **ЧЎЧҚАЛАРНИНГ БИОЛОГИК ХУСУСИЯТИ**

Чўчқалар ўзига хос бир қанча биологик хусусиятларга эга бўлиши билан бошқа турдаги ҳайвонлардан фарқ қилади. Масалан, уларнинг серпуштлиги муҳим хусусиятларидан бири ҳисобланади. Урғочи чўчқалар тухумдонидан бир вақтнинг ўзида 45—50 та тухум етилади ва улар ҳар 20—21 кунда қайтадан куюкади.

Куюккан чўчқалар икки марта қочирилади. Биринчи марта куюкканидан кейин 15—20 соат вақт ўтказиб ва иккинчи марта биринчи қочирилганидан 12—14 соат ўтгач қочириш яхши натижа беради.

Урғочи чўчқаларнинг семизлиги нормал ҳолда бўлиши улар серпуштлигини ошириш имконини беради. Агар улар ҳаддан ташқари семиз ёки ориқ бўлса, кам ва нимжон бола беради. Чўчқалар биринчи марта 9—10 ойлигида цочирилади, бунда уларнинг ўртача тирик вазни 130 кг бўлиши керак. Эркак чўчқалар 11 —12 ойлигидан бошлаб қочириш ишларида фойдаланилади ва бунда уларнинг тирик вазни ўртача 150 кг бўлиши керак.

Хўжаликларда эркак ва урғочи чўчқалардан асосан 4—5 йил мобайнида фойдаланилади. Чунки улардан узоқ фойдаланиш иқ-тисодий жиҳатдан унча фойдали бўлмайди.

Чўчқалар тез етилувчанлигига кўра 5—6 ойлигида вазни 100 кг га етади ва суткасига ўртача 500—600 г дан семиради. 1 кг семи-риши учун 4—5 озик бирлиги, айрим холларда 3,5 озик бирлиги сарфланади.

Чўчқаларнинг муҳим биологик хусусиятларидан бири, улар-нинг турли хил иқлим шароитига тез мослаша олишидир. Бундан ташқари, озик танламаслиги ва жадал семириш хусусияти бу тар-моқни ҳамма жойда ривожлантириш ва катта даромад олиш им-конини беради.

Чўчқачиликнинг асосий йўналишлари. Чўчқачиликнинг махсу-лот йўналишига кўра асосан уч типи ёки хўжалик классификация-си қабул қилинган: ёғ йўналиши, гўшт (бекон) йўналиши ва гўшт-ёғ йўналиши.

Ёғ йўналишидаги чўчқаларнинг гавдаси бочкасимон, кенг ва йўғон, боши кичикроқ, бўйни йўғон ва кенг, елка қисмига бирла-шиб кетгани унча сезилмайдиган бўлади. Оёқлари калта ва йўғон, сон қисми семиз, териси қашн, туклари унча дағал эмас, танаси-нинг узунлиги кўкрак айланаси кўрсаткичидан 10—20 см ортиқ бўлади. Бу йўналишга асосан йирик оқ зот, украина оқ чўл зоти ва миргород зоти мисол бўлади. Бу зот вакиллариинг асосий маҳ-сулоти ёғ ҳисобланади. Гўшти анча кам (45% гача) бўлади.

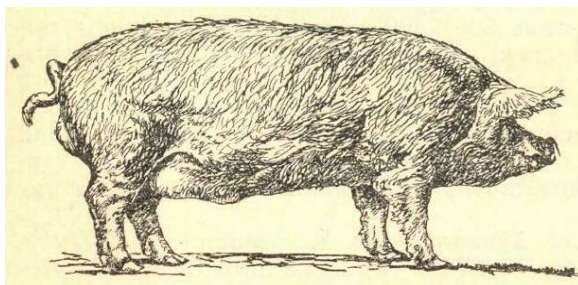
Гўшт йўналиши. Бу йўналиш баъзан бекон чўчқачилиги деб аталади. Бунда чўчаларнинг асосий кўрсаткичи юқоридагининг акси ҳисобланади, яъни танаси узун ва ингичкалашган (танасининг узунлиги кўкрак айланасидан 10—20 см ортиқ) боши ўртача катталиқда, бўйни унча йўғон ва кенг эмас, оёқлари узун ва ингич-ка, гўштдорлик хусусиятлари яхши ифодаланган, териси силлиқ, туклари унча дағал эмас, лекин зич жойлашган бўлади. Асосий зотлари ландрас, эстон беконбоп чўчқаси ва гўшт йўналишига мослаштирилган йирик оқ зот ва украина оқ чўл зотининг айрим линиялари ҳисобланади. Уларнинг асосий маҳсулотини гўшт таш-кил қилади, ёғи жуда кам бўлади.

Гўшт-ёғ йўналиши. Бу йўналишга мансуб чўчқаларнинг асосий кўрсаткичлари ва хусусиятлари юқорида айтиб ўтилган типлар оралиғида бўлади. Бинобарин, улардан деярли тенг миқдорда гўшт ва ёғ олинади. Асосий зотлари Шимолий Кавказ, йирик оқ ва ук-раина оқ зотининг маълум линияларидир.

## ЧЎЧҚА ЗОТЛАРИ

Мамлакатимизда 14 та чўчқа зоти ва 20 дан ортиқ зот группаси яратилган. Қуйида бу зотларнинг кенг тарқалган айрим вакил-лари билан танишамиз.

**Йирик оқ зот.** Бу зот Англияда XIX асрда чиқарилган. Бунда маҳаллий узунқулоқ чўчқалар хитой ва роман зотлари билан чапиштирилган. Олинган дурагайлардан биринчи янги зот вужудга келган. Ранги оқ. Эркакларининг вазни 250—300 кг, урғочилари-ники 220—235 кг. Яхши семиртирилган болалари 6—7 ойлигида 90—100 кг тош босади. Ҳар гал 11—12 тадан туғади. Бу зот Итти-фоқимизнинг деярли ҳамма зона ва районларида кенг тарқалган.

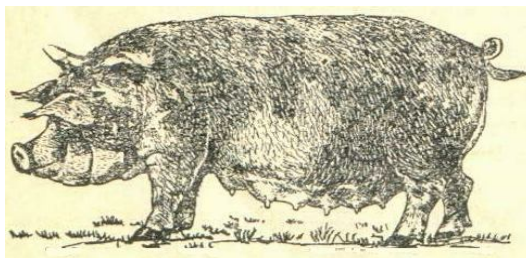


*11-расм.* Украина оқ чўл чўчқа зотининг эркаги.

Украина оқ чўл зоти. Бу зот академик М. Ф. Иванов томонидан Украинанинг махаллий чўчқасини йирик оқ зот билан чатишти-риш натижасида чиқарилган. Ранги оқ. Ёғ-гўшт, ёғ ва беконга боқилади (11-расм). Эркакларининг тирик вазни 250—300 кг, ур-1 ғочилариники 235 кг. Яхши боқилганда болалари 7—8 ойлигида 95—100 кг вазнга эга бўлади. Ҳар гал 11—12 тадан туғади. Бу зот асосан жанубий областларда ва Урта Осиё республикаларида бо-қилади.

Миргород зоти. Бу зот Полтава областининг Миргород райо-нида махаллий қора, ола чўчқаларни йирик оқ, беркшир, тем-вор ва польша-хитой зотлари иштирокида чатиштириш ишлари олиб бориш натижасида чиқарилган. Ранги қора-ола (12-расм). Ёғ учун боқилади. Эркакларининг тирик вазни 230—250 кг, урғо-чилариники 200—230 кг. Бошқа хусусиятлари Украина оқ чўл зо-тиникига ўхшаш бўлади.

**Шимолий Сибирь зоти.** Бу зот Новосибирск облас-тида чиқарилган ва ўлка шароитига яхши мослашти-рилган, Зот чиқариш про-цесснда Сибирнинг махал-лин чўчқалари йирик оқ зот билан чатиштирилган. Ран-ги оқ. Ёғ учун боқилади.



*12-расм.* Миргород зотнинг урғочисн.

Эркакларининг тирик вазни 260—300 кг, урғочилариники 200—235 кг. Танасини калин тук (45-% тивит) қоплаб олган. Бу тук уларни қишда совуқдан, ёзда чивин чақишидан сақлайди.

**Брейтов зоти.** Бу зот Ярославль областида Европа узункулок чўчқаларини йирик оқ ва англня зоти билан чатиштириш натижа-сида чиқарилган. Ранги оқ, ёғ учун боқилади. Эркакларининг тирик вазни 250—300 кг, урғочилариники 220—235 кг. Бошқа кўрсаткичлари Украина оқ зотиникига ўхшаш. Бу чўчқалар асосан РСФСРнинг Марказий ноқоратупрок районларида боқилади.

**Ливен зоти.** Бу зот Орёл областида маҳаллий чўчқаларни йирик оқ, ўртача вазли оқ ва беркшир зотлари билан чатиштириш натижасида чиқарилган. Ранги оқ, шалпанқулок, ёғ учун боқилади. Эркакларининг тирик вазни 250—300 кг, урғочилариники 220—235 кг, яхши семиртирилган болалари 6—7 ойлигида 90—100 кг тош босади. РСФСРнинг Марказий зонасида кенг тарқалган. Ёғининг қалинлиги 14—16 см га етади.

**Уржум зоти.** Бу зот Киров областида маҳаллий чўчқаларни йирик оқ зот билан чатиштириш натижасида чиқарилган. Гўшт-ёғ учун боқилади. Ранги оқ. Эркакларининг тирик вазни 300 кг ва ундан ҳам оғир. Урғочилариники 230—260 кг. Болалари 6—7 ойлигида 90—100 кг келади. Ҳар гал 11 тадан ва ундан кўпроқ бола туғади. Асосан Киров ва Пермь областларида ва РСФСРнинг Марказий ноқоратупрок зонасида боқилади.

**Ландрас зоти.** Бу универсал зот. XX аср бошида Данияда чиқарилган бўлиб, ҳар хил шароитга тез мослашади, тез семиради. Гўшт чиқими гокори. Ҳар гал 12—14 та бола туғади. Бу зот СССРнинг барча зоналарида тарқалган. Эркакларининг тирик вазни 300—330 кг, урғочилариники 220—235 кг.

Юқорида танишиб ўтилган зотлардан ташқари, СССРда яна шимолий кавказ, цивиль, подольский, новочеркас, алабузин, эстония узункулок, кемерово ва бошқа зот чўчқалар ҳам боқилади.

## **ЧУЧҚАЧИЛИКДА НАСЛЧИЛИК ИШЛАРИ**

Наслчилик хўжаликларида эркак ва урғочи чўчқалар келиб чиқиши ва ирсий хусусиятларига ҳамда конституцияси, экстерьер-ри, маҳсулдорлиги ва ривожланиш даражасига кўра селекцион группаларга ажратилади. Айрим хўжаликларда урғочиларидан иккита группа ташкил қилинади. Масалан, болаларининг барча ижобий хусусиятлари мавжуд бўлган ва насл учун қолдириш фойдали ҳисобланганлари бир группага (марказий насл) ва бунинг учун яроқсизлари иккинчи группага (саноат ёки ишлаб чиқариш группасига) ажратилади.

Товар хўжаликларида ҳам наслчилик ишларига аҳамият бериш лозим. Бунда икки зот наслдор эркак (қочирувчи) чўчқа ва бошқа зот урғочиларининг бўлиши ва саноат асосида урғочиларининг қочириниш иқтисодий самара беради. Эркак чўчқалар уруғи (спермаси)ни ойига бир марта сифат жиҳатидан текшириб туриш тавсия этилади. Қочириниш ишлари хўжалик шароитига кўра, сунъий ёки табиий усулда олиб бориладн.

Чўчқаларни тартибсиз ҳолда, яқин қариндошларни урчитиш кўп зарар келтиради. Бунда наслининг сифати пасаяди, болалари ннмжон, касалманд ва айрим ҳолларда ўлик туғилади. Бинобарин, ҳар бир ферма

вақт-вақти билан ўзидаги эркак чўчқаларни бошқа [кўшни) хўжалик чўчқалари билан алмашлаб туриши керак.

Бонитировка ишлари чўчқачиликда ҳар йили август-сентябрь ойларида ўтказилади. Бунда наслчилик хўжаликларида барча чўчқалар бир меъёردа бонитировка қилинса, товар хўжаликларида асосан наслдор йирик эркак ва урғочи чўчқалар бонитировка қилинади. Бонитировка натижалари комиссия томонидан махсус журналларга ёзиб борилади.

Чўчқаларни урчитиш. Урғочи чўчқаларни ўз вақтида наслдор эркак чўчқалар билан чатиштириш улардан кўп ва соғлом бола олишда муҳим аҳамиятга эга.

Чўчқа болалари беш ойлигидан бошлаб жинсий уйғонади. Шунга кўра, уларнинг эркакларини 4 ойлигида урғочиларидан ажратиб кўйиш мақсадга мувофиқдир.

Чўчқалар 9—10 ойлигида (агар вазни 120—130 кг дан кам бўл-маса еки катта ёшли урғочилари вазнининг 60—65% дан кам бўлмаса) жуфтлаштирила бошланади. Масалан, баҳор ойларида ту-ғилган чўчқа болаларини декабрь-январь ойларида қочириш мумкин бўлади.

Урғочи чўчқаларда куюкиш белгиларини аниқлаш унча мураккаб эмас. Бунда, биринчидан, уларнинг ташқи жинсий органларн бир оз шишадн, кизаради, ундан шилимшиқсимон суюқлик ажра-либ туради. Иккинчидан, уларнинг иштаҳаси ёмонлашади ва кўп вақт безовта бўла бошлайди. Учинчидан, ўзига хос овоз чиқарад^ ва хур-хурлайди. Шунингдек, кўпинча ўз катагидан ташқарига чиқиб кетишга ҳаракат қилади.

Ўзбекистонда чўчқаларнинг куюкиши кўпинча 36—48 соат давом этади. Бинобарин, уларнинг куюкканлиги аниқлангач, орадан 10—12 соат ўтгач, биринчи марта қочирилади. Агар куюкиши да-вом этса, мумкин қадар кўпроқ тухум хўжайралари уруғланиши учун, биринчи қочиришдан 12—18 соат ўтгач яна қочириш тавсия этилади. Қочмай қолган чўчқалар 21 кундан кейин қайта куюка-ди. Урғочи чўчқаларнинг куюкиши кўпинча болалари ажратиб олингач, орадан 4—5 кун ўтгач яққол сезилади, -уларни ана шу вақтда қочириш керак.

Чўчқалар асосан табиий усулда, қўлда қочирилади. Лекин кўп хўжаликларда ва комплексларда сунъий қочириш ишлари ҳам олиб борнлади. Табиий қочириш усулида битта эркак чўчқа йил мобайнида 25—30 та урғочисини қочириши планлаштирилади.

Ўзбекистонда боқиладиган чўчқалар 113—115 кунда туғади ва болаларини 55—60 кун эмизади. Болалари ажратилгач, 4—5 кун ўтгандан кейин урғочи чўчқа яна қочирилади. Шундай қилиб, бир қочиришдан иккинчисигача 175—180 кун вақт ўтади. Бинобарин, бир йилда ҳар бир урғочи чўчқа икки марта болалаш мумкин. Айрим илғор хўжаликларда икки йилда беш марта насл олииади.

Ҳар бнр фермада она чўчқаларнинг 25% йилига брак қилина-ди ва уларнинг ўрни яхши етилган ёш чўчқалар билан тўлдириб борилади. Бракка чиқарилган она чўчқалар семиртирилиб, гўштга топширилади.



**Чўчқалардан бола олиш.** Чўчқалардан бола олиш энг масъулиятли ишлардан бири ҳисобланади. Бинобарин, ҳар бир зонанинг табиин-иқлим шароитига кўра, энг яхши давр танланади. Маса-лан, бунда ем-хашак мўлкўл бўлиши, об-ҳаво илиқ бўлиши ва ҳрказолар ҳисобга олинади. Бўғоз чўчқалар туғишига бир неча кун қолгунча очик ҳавода яйратилади. Туғишига тахминан 10 кун қол-ганда улар махсус катак (хона)ларга ажратиб олинади. Озиқ ра-ционини ўртача 50% гача қисқартириш мумкин. Чўчқалар туғишидан олдин елини ва сўрғичлари илиқ сув билан яхшилаб юви-лади ва дезинфекцияланади. Шунингдек, тоза сочик, болалари киндигини кесиш учун қайчи ва бошқа махсус асбоблар тайёрла-нади, Бундан ташқари, махсус катта ндишга тоза сув солинади. Бу янги тукқан чўчка учун жуда зарур (чанқоғини босиш учун), акс ҳолда у болаларини еб қўйиши мумкин.

Бўғоз чўчқаларнинг туғиши яқинлашгач, елинининг ҳажми катталашади, сўрғичлари тобора йириклашади ва қнзаради. Туғишига 2—3 соат қолганда кўпинча безовта бўладн, баъзан ётиб, баъзан туриб олади. Чўчқалар кўпинча тунда туғади, шунинг учун хизматчилар тунда навбатчилик қилишлари лозим, Янги ту-ғилган чўчка болаларининг лаблари, бурун тешинги ва кулоқлари шилимшиқ моддалардан тозаланади, киндиги 6 см қолдириб кесилади ва эмизиш учун онаси ёнига қўйилади.

Чўчка туғиб бўлгач, йўлдоши тушади, уни тезда олиб кўмиш еки ёкиб юбориш лозим. Чўчқаларнинг туғиши 1,5—2 соат давом этади. Агар улар семиз бўлса, оғирроқ туғади. Шунинг учун бўғоз чўчқаларни рацион нормасида боқиш керак.

Чўчка болаларини дастлабки кунларда боқиш. Ёш чўчка бо-лалари 4—5 кун мобайнида онасининг оғиз сутини эмиб озиқла-нади. Агар болалари кўп бўлса, уларнинг айримлари айни бир вақтда тукқан, лекин болалари камроқ она чўчқаларга бирикти-риб қўйилади. Дастлабки кунларда чўчка болалари учун онаси-нинг сути етарли бўлади. Орадан 4—6 кун ўтгач, уларга миперал озиқлар (бўр, суяк уни, пистакўмир, қизил тупроқ) ва тоза сув берилади. Шунингдск, яхши қовурилган ва намланган ёрма холи-даги арпа, сули, нўхат, маккажўхори бериш мумкин. Янги соғил-ган сигир сути бериш тавсия этилади. Айрим холларда емдан тайёрланган бўтқа бернш самаралидир. Бир ҳафталик болаларн онаси билан бирга очик х^авода яйратилади. Чўчка болалари ик-кинчи ўн кунлигидан бошлаб серсув озиқларга (сабзи, ошқовоқ, серсув беда, ўт) ва силос ҳамда ўт унига ўргатилади {21-жадвал). Бунда барча ем-хашак сифатли бўлиши талаб этилади. Яхши ривожланган чўчка болалари 7—8 ҳафталигида онасидан ажра-тилади ва у ёғи олинган сут билан таъминлаб турилади.

Онасидан ажратилган чўчка болаларини боқиш. Онасидан аж-ратилган чўчка болалари 5—6 кун давомида дастлаб 4—5 марта ва 5—6- кунлари 1—2 марта онаси ённга қўйилади. Она чўчкага бериладиган рацион 5 кун давомида қисман камайтирилади, чунки сут ҳосил бўлмаслиги назарда тутилади.

Чўчка болалари 5—6 ойлик бўлгунича суткасига 4—5 марта, сўнг 3—4 марта ва катталашган сари 3 марта озиқлантирилади ҳамда тоза хавода

яйратиб туррлади. Лекин улар сифатли озиқ-лар билан тўйдириб боқилади ва озиқлантириш даражаги улар-нинг вазнига кўра бошқариб борилади. Чўчка болаларини бўрдо-қига боқишда уларнинг кундалик семириши ўртача 550—650 г дан кам бўлмаслиги керак. Лекин бунда боқувнинг дастлабки кунларида вазни сустроқ ортиши мумкин. Умуман бўрдоқига боқилаётган чўчка болаларининг вазни 110—120 кг га етиши билан уларни гўштга топшириш кўп жихат-дан иқтисодий фойда беради.

### КАТТА ЁШДАГИ ЧЎЧКАЛАРНИ БОҚИШ

Чўчкаларнинг озиққа талаби уларнинг ёши, жинси, вазни, нас-ли ва физиологик ҳолатига боғлиқ бўлади.

Наслдор эркак чўчкаларни боқишда озиқ таркибидаги протеин, минерал моддалар ва витаминлар миқдориغا эътибор берилади. Айниқса уларни қочириш ишларида фойдаланиш даврида бунга эътибор кучайтирилади.

Қиш ойларида асосан кўпроқ ем (сули), арпа, нўхат, кунжара, қон-суяк уни, илдизмева, силос, сенаж берилади, Қочиришда фой-даланилган вақтда кўшимча равишда ёғи олинган сут ва балиқ уни бериш тавсия этилади. Лекин кўп миқдорда дағал озиқ бериш ярамаиди.

Ёз ойларида эркак чўчкалар очик жойда боқилади ва уларга кўшимча равишда ем ҳамда беда ва кўк ўт берилади. Уларга сут-касига уч марта озиқ берилади. Шунингдек, ойнага бир марта ваз-ни тортиб кўрилади.

**Урғочи** чўчкаларни боқишда улар рационининг тўйимлилигига алоҳида эътибор бериш талаб этилади. Ҳар бош чўчкага ўртача 1 —1,5 кг беда пичани, 2 кг силос, 2—4 кг илдизмева ва 1,5 кг ат-рофида ем бериш тавсия этилади. Ёз ойлари кўпроқ яйловда ва очик майдонларда боқилади, Бунда улар бўғозлик даражаси, ориқ-семизлиги ҳисобга олинган ҳолда, кўшимча озиқлар билан таъминланади. Масалан, бўғозлигининг биринчи ярмида ҳар бир озиқ бирлиги таркибида 110 кг ҳазм бўладиган оқсил, 6—7 г кальций, 3 г фосфор бўлса, иккинчи ярмида бу кўрсаткичлар 120, 11 — 12 ва 5—6 г гача кўпайтирилади. Шунингдек, ҳар бирига 30—40 г дан ош тузи бсрилади. Бундан ташқари, бўғоз чўчкалар рационидан ем, беда, силос, илдизмева, гўшт ва балиқ унн, хамиртуруш ва сут чиқиндилари бўлнши лозим. ёз ойлари дағал озиқлар серсув ва кўкат озиқлар билан алмаштирилади.

**Бўғоз** чўчкалар туғиши билан уларга 12—14° ли тоза сув берилади ва 4—5 соат ўтгач 400—500 г кепак ва сули ёрмасидан тай-ерлакган суюқ атала бернлади. Янги туққан чўчкаларга хаддан гашқари кўп озиқ бериш мумкин эмас. Чунки бу ҳолда уларнинг нштаҳаси пасаяди, овқат ҳазм қилиши қийинлашади ва серсутли-гига салбий таъсир кўрсатади. Иккинчи куни беда уни, лавлаги, силос, ёз кунлари эса кўк ўт ва маккажўхорн пояси бериш мумкин. Орадан 4—8 кун ўтгач, улар умумий рационга ўтказилади.

**Чўчкаларни гўштга (бўрдоқига) боқиш.** Гўштга боқиш учун асосан насл олиш учун ярокснз, шунингдек, брак қилинган эркак ва урғочи чўчкалардан кўпроқ фойдаланилади. Бунинг учун олиб бориладнган барча тадбирлар қисқа вақт ичида арзон ва сифатлн гўшт маҳсулоти етиштиришга қаратилган бўлиши керак.

Етиштириладиган гўштниги сифати биринчи галда берилладиган озик турларига боғлиқ бўлади. Масалан, арпа, нўхат, ловия, омих-та силос, лавлаги, сабзи, сут чиқиндилари, гўшт-суяк уни бериб боқилса, гўшти жуда мазали ва сифатли бўлади. Кунжара, сули, соя, балиқ чиқиндилари гўшт мазасига салбий таъсир кўрсатади. Серсув озиклар, барди, мева-консерва заводи чиқиндилари ҳам гўшт мазасини пасайтириб юборади. Шунинг учун чўчқаларни гўштга боқишда ҳар хил озиклардан усталик билан фойдаланиш лозим. Боқишнинг сўнгги кунларида кўпроқ гўштниги сифатини ва мазасини яхшилайдиган озик турларидан фойдаланиш керак.

Чўчқаларни гўштга боқиш самарадорлигини ошириш кўп жи-ҳатдан уларнинг ёши, зоти, маҳсулот йўналиши, боқиш техноло-гиясига боғлиқ бўлади, Бунда зотдор чўчқалар тез семиради ва гўшт чиқими юқори бўлади. Семиртириш бирлигига сарфланади-ган озик миқдорига кўра зотдор чўчқаларни боқиш кўп жиҳатдан афзалликларга эга. Уларнинг семириши учун кам меҳнат ва маблағ сарфланади ва гўштининг сифати юқори бўлади.

### **ЧУЧҚАЛАРНИ АСРАШ**

Чўчқаларни асраш аввало хўжаликнинг йўналиши, табиий шароити, механизациялаштирилиш даражаси, зооветеринария та-лаблари ва замонавий технология воситаларидан фойдаланишга боғлиқ. Ҳозиргача Ўзбекистондаги хўжаликларда чўчқаларни асраш ишлари қуйидагича ташкил этилган.

1. Қочирилмаган урғочи чўчқалар 30 бошдан группа-группа қилиб, яйратиш майдонлари билан таъминланган хоналарда асралади. Суткасига 2—3 марта озик берилди ва муттасил сув билан таъминланиб турилади.

2. Бўғоз чўчқалар бўғозлигининг дастлабки икки ойи мобайнида 10—20 тадан қилиб бирга асралади ва учинчи ойга ўтгач 2 бошдан махсус катак (станок)ларда асраш қабул қилинган. Туғишига 15 кун қолганда улар махсус катакларда якка-якка асралади ва тозалikka алоҳида эътибор берилди. Рацион асосида озик, бе-рилади.

3. Чўчка болалари мақсадга мувофиқ группалаб боқилади. Бунда улар насл олиш учун ёки гўшт учун боқиладиганлиги на-зарда тутилган ҳолда, суткасига 3 марта озик берилди.

4. Қочириш учун фойдаланиладиган эркак чўчқалар якка-якка ҳолда махсус катакларда асралади. Қиш кунлари танаси тозаланади ва чўмилтирилади. Бу тадбир ҳар куни бажарилди.

Кунига 1,5—2 соат яйратилади ва 2—3 км гордирилади. Ёзда яйловда, майдонларда асралади.

Наслдор ёш эркак чўчқалар 10 тадан қилиб группа-группа ҳолда махсус хоналарда асралади. Уларга суткасига 2—3 марта озик берилди. Ҳаво очик ва иссиқ вақтда доим тоза ҳавода, мах-сус яйратиш майдонларида боқилади. Уларнинг қозиқ тишлари 3—5 кунлигида арралаб ташланади, чунки-йириклашган сари жа-роҳатлаш имконияти ортади.

**Саноат асосида чўчка гўшти етиштириш.** Саноат асосида чўчка гўшти етиштиришга мўлжалланган йирик комплекслар ташкил этилиши ва барча меҳнат процесслари тўла ва комплекс механи-зациялаштирилиши керак.

Ҳозирги вақтдаги комплекслар барча зоналарнинг ишлаб чиқариш, иқтисодий, табиий ва географик хусусиятларига кўра 3, 6, 12, 24, 54 ва 108 минг бош чўчқани йил мо-байнида боқиб, гўштга топширишга мўлжалланган. Бунда бир қан-ча факторларга тўла амал қилиш талаб этилади. Масалан: 1) гўшт етиштиришдаги барча процесслар механизация ва автматизация ёрдамида бажарилиши, чўчқаларнинг боқиш, асраш, урчитиш ва озиклантиришни интенсив усулда олиб бориш ҳамда фан ютуқлари ва илғорлар тажрибасига амал қилиш; 2) барча чўчқаларнинг кунлик.

## ПАРРАНДАЧИЛИК

**Тухум-гўшт йўналишидаги товуқ зотлари.** *Москва зоти.* Бу зот Москва областида Юрлов, леггорн ва Нью-гемпшир зотларининг бир-бири билан частиштириш ва дурагайлаш йўли билан шратилган. Гўшт-тухум йўналишидаги товуқлар зотига киради, Ранги қора, лекин бўйин қисмида сариқ-қизил парлари қуюқ жойлашган бўлади. Хўрозлари 3,5 кг, товуқларни 3 кг келади. Тухум қилиши йилига 170—200 та, ҳар бири ўртача 62 г келади. Асосан Москва областида кенг тарқалган.

*Загорская зоти.* Бу зот товуқ Москва областининг Загорск шах-ридаги Бутуниттифоқ паррандачилик илмий-текшириш институти-нинг экспериментал базасида шратилган. Бунда асосан род— айланд, нью-гемпшир, Юрлов, рус оқ товуқ зотлари қатнашган. Ранги оқ, лекин пушти ранг патлар ҳам учраб тургани маълум. Хўрозларининг вазни 3,6 кг, товуқлари эса 3 кг келади. Тухум қилиши йилига 165—175 дона. Тухумининг оғирлиги 64 г. Асосан Москва, Тамбов областида ва Краснодар ўлкасида тарқалган.

*Род-айланд.* Бу зот товуқларининг ватани АҚШ ҳисобланади. СССР га 1920 йилда АҚШ, Дания ва Англиядан келтирилган. Ма-ҳаллий род-айланд зот товуқларни шратишда шанхай ва малай хўрозларидан фойдаланилган. Гўшт-тухум йўналишидаги зот ҳи-собланади. Ранги қизил, думи қора, баъзан яшқл, ялтироқ иатла-ри ҳам учрайди. Хўрозларининг вазни 3,8 кг, товуқлариники- 3 кг. Тухум қилиши йилига 150—180 дона. Ҳар бир тухуми 60—65 г келади. СССРнинг деярли ҳамма областларида, айниқса Свердловск область хўжайикларида кўп тарқатилган.

*Нью-гемпшир зоти.* Бу зот товуқлар род-айланд зоти иилан узоқ йиллар мобайнида селекция ва наслчилик ишлари олп' бо-риш билан АҚШ да шратилган. Гўшт-тухум йўналишидаги зот-лардан бири. Ранги род-айландникига ўхшаш, лекин бир оз оч-роқ. Хўрозларининг вазни 4—4,5 кг, товуқлариники 3—3,5 кг келади. Тухум қилиши йилига 170—190 дона. Тухуми 50—55 г келади. СССРда, айниқса Москва область хўжалиқларид кўп тарқалган.

**Ўрдак зотлари.** Урдаклар Кряква деб аталувчи ёввойи вакилларида келиб чиққан. Уларни хонакилаштиришга эрамизнинг бошларида киришилган. Ҳозирги вақтда ўрдакнинг кўплаб сермахсул зотлари шратилган. Улар ўзларининг айрим хусусият ва кўрсаткичларига кўра бир-биридан фарк килади.

Урдақлар асосан гўшти учун боқиланди, улардан олинадиган тухум унчалик аҳамиятга эга эмас. Урдақлар тез етилувчан паррандалардан ҳисобланади, боқув даврининг охирига бориб 2 кг ва ундан кўпроқ тош босади. Йилига ўртача 100 дан 200 тагача тухум қилади. Инкубаторда етиштирилган жўжаларини ҳисобга олганда битта урғочи ўрдақ насли ҳисобига йилига ўртача 75 кг гўшт олинади.

Урдақлар зотига кўра турли вазнда бўлади ва уч хил :(гўшт, тухум ва гўшт-тухум) йўналишида кўпайтирилади. Қуйида ўрдақларнинг энт кўп тарқалган зотлари келтирилади.

*Пекин зоти.* Бу зот Хитойда маҳаллий ўрдақларни оқ рангли, йирик вазнли ўрдақлар билан чатиштириш йўли билан яратилган. Уларнинг боши чўзиқ, тумшуғи пушти ёки сариқ рангда, бўйни-вдшг узунлиги ўртача, елкаси қалта, кўкраги кенг ва чуқур, гав-даси йирик, ранги оқ бўлади.

СССР хўжаликларида кўпайтирилаётган Пекин зот ўрдақларда эркакларнинг вазни 3,5—4 кг, урғочилариники 3—3,5 кг келади. Тухум қилиши йилига 90—120 дона. Ҳар бир тухуми 90 г келади. Асосан Москва, Ленинград, Владимир, Қалинин, Курганск, Пенза ва Тамбов областларида тарқалган.

*Хаки-кемпбел зоти,* Бу зот Англияда бир неча ўрдақ зотларини ўзаро чатиштириш билан яратилган. Урдақлари тез етилувчан, гўшти юқори сифатли, гомшоқ ва серсув. Эркакларининг вазни 2,8 кг, урғочилариники 2,5 кг келади. Тухум қилиши йилига 150—200 дона. Тухуми ўртача 75 г. СССРнинг кўпчилиги паррандачилик совхозларида кўпайтирилади.

*Оқ Москва зоти.* Бу зот Москва областидаги «Птичное» наслчилик хўжалигида яратилган. Бунда пекин ва хаки-кемпбел зотларидан фойдаланилган. Улар ташқи кўриниши бўйича пекин ўрдақларига анча ўхшаш бўлади. Гўштин лаззатли ва сифатли. Эркакларининг вазни 3,5 кг, урғочилариники 3 кг келади. Тухум қилиши йилига ўртача 108 дона. Тухуми 100 г. СССР, шу жумладан Ўзбекистоннинг кўплаб хўжаликларида тарқалган.

*Украина зоти.* Бу зот Украинадаги паррандачилик тажриба хўжалигида қора рангли, оқ кўкракли маҳаллий ўрдақларни пекин ва хаки-кемпбел зоти билан чатиштириш йўли билан яратилган. Эркакларининг вазни 3,7 кг, урғочилариники 3,3 кг келади. Тухум қилиши йилига 90 дона. Тухуми 90 г атрофида. Бу зот ўрдақнинг кул ранг тури маҳаллий ўрдақларни танлаш ва саралаш йўли билан яратилган. Эркакларининг вазни 3—3,5 кг, урғочилари 2,8—3 кг келади. Тухум қилиши йилига 110 дона. Ҳар қайси тухуми 90 г келади. Асосан Украина ССР хўжаликларида тарқалган.

**Ғоз зотлари.** Барча мамлакатларда, шунингдек СССРда кўпайтирилаётган ғозларнинг ёввойи аجدоди кул ранг ғозлардан тарқалган. Улар бошқа паррандалардан ўтхўрлиги билан фарқ қилади.

Ғозларнинг асосий маҳсулоти гўшт ва ёғи ҳисобланади. Тухуми кам бўлгани учун уни озиқ сифатида истеъмол қилинмайди, очи-ришда ишлатилади. Лекин ғоз тухуми йирик бўлиб, оғирлиги ўртача 150—200 г га боради.

Ғозлар зоти ва зотдорлик хусусиятларига кўра катта, кичик ва ўртача вазнли ғоз зотларига бўлинади. Бунда ғоз танасининг ваз-ни, гўштдорлиги ва ёғ миқдори ҳамда уларнинг бир-бирига нис-бати асос қилиб олинади. Қуйида Иттифоқимизда ва Ўзбекистон хўжаликларида тарқалган ҳамда хўжалик жиҳатидан катта аҳамиятга эга бўлган ғоз зотларининг асосий кўрсаткичлари келтирилади.

*Холмогор зоти.* Бу зот Марказий қоратупроқ зонасида оқ рангли маҳаллий ғозларни хитой зоти билан чатиштириб яратилган. Дурагайларида холмогор маҳаллий ғозларга хос бўлган узун бўйин ва тумшуғининг устки қисмида ўсимта сақланнб қолган. Бу зотнинг вакиллари йирик, оёқлари калта, лекин кучли, боши катта, кўкраги кенг ва чуқур бўлади. Қорин қисмида буришмалари бўлиб, семирганда унда ёғ запаслари тўпланади. Ранги оқ ва кул ранг. Бу зотнинг энг йирик вакиллари эркаклари 7,5—8 кг, айрим ҳолларда 10—12 кг, урғочилари эса 5—6, баъзан 7 кг кел-лади. Тухум қилиши йилига 20—30 дона. Тухуми ўртача 150—200 г келади. Бу зот асосан Курск, Воронеж, Ленинград, Архангелск, Москва, Иванов, Пенза, Владимир, Орлов, Саратов ва Харь-ков областларида тарқалган

*Тула зоти.* Бу ғоз энг қадимги зотлардан ҳисобланиб СССРиинг Европа зонасида кўпайтирилади. Туси асосан кул ранг, кул ранг ва жигар ранг аралашмасига эга, баъзан ер рангида учранди. Эр-какларининг вазни 6 кг, урғочилари 5—5,5 кг келади, Тухум ни~ лиши йилига 10—12 дона. Тула ва Калуга области хўжаликларида тарқалган.

*Калуга зоти.* Бу зот ғозлар тула зотига ўхшаш Оўлади. Ранги оқ ва кул ранг. Оқ пат ва парлари кўпроқ қорин, кўкрак ва қанот учларига жойлашган. Эркакларининг вазни 7—7,5 кг, урғочилари эса 5,8—6 кг келади. Тухум қилиши йилига 10—15 дона. Ҳар қайси тухуми 170—200 г атрофида. Асосан Калуга области хўжаликларида учрайди.

*Тамбов зоти.* Бу зот Тамбов областидагн «Арженка» парран-дачилик совхозида тулуз ва ромен зот ғозларини ўзаро чатиштириш йўли билан яратилган. Ранги кул ранг. Эркакларининг вазни 8 кг, урғочилари 7 кг келади. Тухум қилиши йилига ўртача 50 до-на. Ҳар қанси тухуми ўртача 175 г келадн. Асосан Тамбов облас-ти хўжаликларида тарқалган.

*Тулуз зоти.* Франциянинг Тулуз шаҳрида маҳаллий ғозларни танлаш, саралаш ва парвариш қилиш орқали яратилган. Туси тўқ кул рангда, баъзан танасида айрим доғлар бўлади. Тумшуғи оч пушти рангда, оёқлари қизил-пушти бўлади. Эркакларининг вазни 7,5—8 кг, урғочилариники 7—7,5 кг келади. Тухум қилиши йилига 30—50 тага боради. Тухумининг ўртача вазни 170—200 г. Бу зот Украинанинг Харьков области хўжаликларида тарқалган, зотлари. Курка фақат гўшт йўналишидаги парранда ҳисобланади. Эркакларининг вазни ўртача 16 кг, урғочилариники 9 кг келади. Курка тухуми эса 90 г ва ундан кўпроқ бўлади. Инкубаторда очириладиган жўжаларни ҳисобга олганда йилига бир бош урғочи курка ҳисобига 60—70 кг гўшт олинади. Уларнинг гўшти ёғли, лаззатли, майин( ранги оқ бўлади. Куркалар зот хусусиятларига кўра турли хил вазнга эгадирлар.

СССРда кейинги ўн-ўн беш йил ичида куркаларнинг юқори сифатли, сермахсул зотлари яратилди ва ҳозирги вақтда энг кўп тарқалган курка зотлари бронза рангли Шимолий кавказ зоти, Краснодар зоти, Москва оқ курка зоти ва бошқалард.

*Бронза рангли Шимолий Кавказ зоти.* Бу зот курка Америка ёввойи куркаларини қора рангли Англия куркалари билан чатиш-тириш натижасида олишга эришилди. Улар йирнк вазни бўлиб эркаклари 16 кг, урғочилари 9 кг келади. Тухум килчши йилига 60 донача. Тухуми 80 г атрофида. Зотли куркалар етиштирадиган Георгиевск давлат наслчилик сталш,Е1^си фсрмаларида ҳар бир кур-кадан 67—70 тадан тухум олинадЙуГх табица, 7).

*Москва кул ранг зоти.* Бу зот Москва областидаги «Березка» совхозида бронза рангли зотни маҳаллий куркалар билан чатиш-тириш натижасида яратилган. Эркаклари 13—15 кг, урғочилари 7—8 кг келади. Тухум қилиши йилига 86—88 дона атрофида. Бу зот кўпроқ Москва области хўжаликларида тарқалгаф

*Москва оқ курка зоти.* Бу зот ҳам Москва областидаги «Березка» совхозида оқ рангли маҳаллий куркалар, голландия оқ рангли ва белтовиль зотларини бир-бири билан ўзаро чатиштириб яратилган. Эркаклари 12—14 кг, урғочилари 6—8 кг келади. Тухум қилиши йилига ўртача 104 дона. Бу зот асосан Москва, Сибирь, Украина ва РСФСРда тарқалган.

## ИНКУБАЦИЯ

Ҳозирги вақтда инкубацияда жўжа очириш барча паррандачилик фабрикалари ва комплексларида, йирик колхоз-совхозларда яхши йўлга кўйилган. Шунингдек хўжаликлараро ва районлараро инкубацион станциялари ҳам ишлаб турибди.

Инкубацияда жўжа очиришнинг афзаллиги шундаки, бунда йил давомида, кўплаб юқори сифатли соғлом жўжалар очириш имкониятига эга бўлинади. Инкубагордаги барча шароит — температура, намлик, ҳавонинг ҳаракати. ва таркиби, тухумларни кўзғотиб туриш табиий холдагидек махсус аппарат ёрдамида бажарилади.

Инкубациянинг самарадорлиги бир қанча факторларга боғлиқ бўлади. Масалан, инкубация рсжими, жўжа очириш учун кўйилган тухумларнинг сифати ва биологик жиҳатдан талабларга жавоб бериши, яъни тухумларнинг оталанган бўлиши ҳамда тухум тар-кибида эмбрион таракқиёти учун озкк моддаларнинг етарли мнқдорда бўлиши муҳим аҳамиятга эга.

Инкубация жараёни уч даврни ўз ичига олади. Биринчи даврда тухумда муртак шакллана бошлайди, яъни унинг нерв, овқат ҳазм қилиш, жиисий, 1^он айланиш кабн органлар системаси вужудга келади. Бу даврда тухум таркибида сувнинг кўпроқ бўли-ши ва температурани юқори тутиш муҳим омиллардан ҳисоблана-ди. Иккинчи даврда муртак жадал ўсади ва ривожланиш жараёни бошланади. Шунга кўра модда алмашув процесси кучаяди, озиқ моддаларга бўлган эҳтисж ортади ва оқсил пўстлоғи кабатидан ортикча сув чиқарилиб юборилади. Учинчи даврда эмбрион тўла

етилган бўлиб, тухумни ёриб чиқиши учун тайёр бўлади, Бунда ортикча иссиқлик талаб этилмайди.

Ҳозирги вақтда ҳажми жихатидан турлича бўлган ва бир вақтнинг ўзида 39 миғ жўжа очирйшга мўлжалланган «Рекорд-39» маркали ва ёки 15—45—65 минг тухумдан жўжа очирйшга мослаштирилган «Универсал» инкубатор аппаратларидан фойдаланилмоқда. Бунда жўжалар паррандаларнинг биологик ва наслдорлик хусусиятларига қараб турли муддатларда очиб чиқадилар (24- жадвал).

24- ж а д в а л

**Парранда тухумларндан нормал шаройтда жўжа очирйш учун сарфланган вақт**

Асосий даврлар	Товуқ жўжаларида	рдак ва курка жўжаларида	Ғоз жужаларида
Тухумнинг ёрила бош-лаши	19 кун:	25 кун 8 соат	27 кун 12 соат
Тухумдан жўжа чиқишнинг бошлаши	20-куннинг охири	26 кун	29 кун
Тухумдан жўжанинг жадал ҳолда чиқиши	21-куннинг биринчи ярми	27 кунда	30 кун
Тухумдан жўжа чиқишини тугалланиши	21-куннинг охири	27-куннинг охири ва 28-куннинг бошида	30-куннинг охири 31-куннинг боши

Инкубаторга очирйш учун қўйиладиған тухумлар сортларга ажратилади. Бунда эски, майда, нотекис, ифлос, дарз кетган, ювилган ва иккита сариқлиги бўлган тухумлар жўжа очирйш учун ярамайди. Инкубаторга қўйиладиған тухумлар кўпи билан 6 кунлик бўлиши, намлиги 75—80% ва харорати 8—12°С бўлган жойда сақланиши лозим. Инкубаторга тухумлар бир текисда уч қисмини остига қилиб вертикал ҳолда жойлаштирилади.

Инкубаторга қўйилган тухумлардан мумкин қадар кўпроқ ва соғлом жўжа очирйб чиқариш мақсадида биологик контрол олиб борилади. Бунинг учун инкубация жараёнида тухумларнинг баъзи бири тортилиб кўрилади, электр нурлари ёрдамида кузатилади ва айримлари олиб текширилади. Шунингдек, эмбрионлар устида патологик ва анатомик кузатишлар олиб борилади. Эмбрионларни тараққиёт даражаси аниқланилади ва керак бўлса, талаб этилган шаройт яратиб берилади.

**ПАРРАНДАЛАРНИ БОҚИШ**

Паррандаларнинг овқат ҳазм қилиш органларн системаси ўзининг тузилиши ва функциясига кўра бошқа ҳайвонларникидан фарқ қилади.



Паррандаларда тумшуғи билап камраб олинган озик тил ёрдамида ичкарига сурилнб, халцумига, ундан кизилўнгачга ўтади. Қизилўнгачнинг пастки қисми кенгайган ҳолда жиғилдонга айланган. У ерда озик юмшайди ва ошқозонга- ўтади. Ошқозон безли ва мускулли бўлимдан ташкил топган. Безли бўлимнинг деворларида кўп миқдорда безлар жойлашган бўлади. Улардан ажралиб чиққан ҳазм шираси таъсирида ошқозондаги озик янада юмшайди ва бўртади. Озик безли ошқозондан мускулли ошқозонга ўтади. Безли ошқозондан мускулли ошқозонга ҳазм шираси ҳам ўта бошлайди. Мускулли ошқозон деворларидан махсус модда ишланиб чиқарилиб, у ошқозоннинг ички деворларида пишиқ пўст ҳосил қилади. Бу пўст озикнинг майдаланишига ердам беради. Паррандаларга майда тошларни ҳам бериб турилади. Бу мускулли деворлар қисқарганда ошқозоннинг яхши ишлашига ёрдамлашади. Шундан кейин майдаланган озик ингичка ичакка тушади. Ичакнинг бошлаиғич қисмига жигар ва ошқозон ости безининг йўли келиб қўшилган бўлади. Озик моддалари бошқа тур ҳайвонлардаги каби ингичка ичакда ҳазмланади.

Паррандалар асосан озик рацион асосида боқилади. Рацион тузганда уларнинг ёши, вазни, махсулоти ва "физиологик ҳолати ҳисобга олинади. Паррандалар асосан дон, омехта ем ва ҳайвонот чиқиндиларидан олиндиған озик (кон уни, суяк уни ва бошқа-лар) билан боқилади. Бу озиклар рациондаги умумий- озикнинг 70—80% ини ташкил қилади.

Паррандалар ёшига, вазни ва махсулот йўналнишига ҳамда бо-қиш технологиясига кўра қуруқ дон ва ем билан боқилганда озик-лантириш жараёнларини механизациялаштириш анча қулай бўлади.

Паррандаларга озик рационини суткалик ва индивидуал ҳолда тузиш анча мураккаб бўлганлигидан уни группа ҳолида тузиш қўлланилади. Чунки, суткалик рацион тузишда биологик қўшим-чаларни ҳисоблашга кўп вақт кетади, индивидуал рацион тузишда ҳар бир парранданинг ёши, физиологик ҳолатини ҳисобга олган ҳолда тез-тез унга ўзгартиришлар киритиш талаб қилинади, автоматик охурлардан ва озик тарқатувчи ускуналардан фойдаланиб бўлмайди. Шунга кўра рацион 100 г озик нормаси асосида тузилса, юқорида келтирилган камчиликлар бартараф қилинади. Бунда озикларнинг тўйимлилиги уларнинг химиявий таркибига кўра комплекс ҳолда баҳоланади ва паррандаларнинг озик миқдорида бўлган суткалик эҳтиёжи осон аниқланади. Бундан ташқари озик тайёрлаш ва уни механизация ёрдамида тарқатиш имкони вужудга келади.

100 г озик асосида рацион тузишнинг яна бир муҳим томони шундаки, бунда паррандалар томонидан истеъмол қилинадиған озик аралашмасининг сифатини ва тўйимлилигини назорат қилиб бориш қуланлашади.

Илғор хўжаликларда паррандалар учун рацион тузишда 100 г дон аралашмасида 110—112 г озик бирлиги ва 8—9 г ҳазмланади-ған протсин бўлиши назарда тутилади. Шунингдек, унинг таркибда етарли миқдорда минерал элементлар, витаминлар бўлиши талаб этилади.

*Товуқлар* суткасига 4—5 марта озиклантирилади. Лекин тухум йўналишидаги товуқларга 5—6 марта озик берилади. Бунда эр-талаб қисмаг

дон ва омихта ем берилса, кейин кўк озик ва ундан кейин эса ҳўлланган аралаш озиклар берилади. Озик қолдиқлари тозалаб олинади. Хоналарда полдан унча баланд бўлмаган охурларда сифатли пичан, илдиз мева, махсус охурларда эса бўр, ўтин кўмири, моллюскаларнинг майдаланган чиганоқлари ва тоза сув ҳам туриши лозим.

*Ўрдаклар* учун рацион тузиш уларнинг хусусиятига кўра ра-ционга кўпроқ силос, кўкат ўт, илдизмева ва беда уни сингари озикларни киритиш лозим. Лекин тухум қилиш даврида бундай озиклар таркибида ҳазмланувчн протеини кўпроқ бўлган озик турлари билан алмаштирилади.

Ўрдаклар кунига 2—3 марта озиклантирилади, Бунда уларга кундузи намланган омихта озик берилса, иккинчи марта тунда ундирилган дон майсалари берилди. Махсус охурларда майда-ланган моллюска чиганоғи, тоза сув ҳам бўлиши керак. Агар ўр-даклар турли хил озикларга бой бўлган кўлмак сувларда яйратиб боқилса уларнинг рационини 30—40% га камайтириш мумкин.

*Ғозлар* бошқа тур паррандаларга қараганда яйлов ўсимликларидан кўпроқ истеъмол қилади. Шунга кўра уларнинг рациониди силос, илдизмевалар бўлиши фойдали. Агар ғозлар яқин ва серхосил яйловларда боқилса, уларнинг рационига кўкат озикларни киритмаса ҳам бўлади. Ғозларнинг тухум қилишига ккки ой қол-ганда уларга кўпроқ дон, намланган озик, майдаланган чиганоқ ва минерал моддалар берилади.

Куркалар худди товукларга ўхшаш боқилади.

### **ЁШ ПАРРАНДАЛАРНИ ПАРВАРИШЛАШ**

Паррандачилик хўжаликларини ихтисослашиш даражасига қараб ёш паррандаларни полда ёки катакларда парвариш қилиш усуллари қўлланилади. Бунда паррандалар полда боқиладиган бўлса унга майдаланган хашак ёки қипиг тўшалади. Дастлаб тўшама 5—7 см қалинликда бўлса, кейин уни 25—30 см гача етка-знш мумкин. Шунингдек, айрим ҳолларда бу мақсадда сим тўрдан ясалган поллардан фойдаланса ҳам бўлади.

Ҳозирги вақтда ёш паррандаларни катаклардан фойдалашгилган ҳолда боқиш усули кенг қўлланилмоқда. Бунда хоналарга 4—5 мартадан ҳам кўпро^ ёш паррандалар жойлаш мумкин бўлади. ёш паррандалар учун хоналар^тоза, ёруғ ва етарли даражада кенг бўлиши лозим. Айни^са хаво салқин ва совуқ бўлганида хонанинг ҳарорати ларрандалар»йнг ёшига қараб ўзгартирилиб турилиши керак (26-жадвал).

Ёш паррандалар боқиладиган хоналарда ҳавонинг ўртача нам-лиги 65—70% атрофида бўлиши керак. ёш паррандалар катаклар-да боқишда ориқ ва нимжонлари юқори қаватларга, бақувват ва соғломлари остки қаватларга жойлаштирилиши лозим.

*Товуқ жўжалари* бир ойлик бўлганида эркаклари урғочилари-дан ажратилиб алоҳида хоналарда боқилади, Бунда насл учун қолдириладиган жўжаларни 40—60 кунлигига қадар махсус хона-ларда сақлаш тавсия этилади. Гўшт учун ажратилганлари эса ўз катакларида қолдирилади.

Ўрдак вв зоз жўжалари 15—20 кунлигига қадар катакларда, сўнгра лагерь шароитида боқилади. Имкони бўлса бунинг учун ( кўлмак ёки секин оқадиган сувлардан фойдаланиш яхши натижа беради. Айниқса турли хил хашарот, итбалик, майда бақалари ва сув ўтлари кўп бўлган кўлмак сувлар жуда фойдалидир.

Бройлер жўжалар парвариши. Бройлер инглизча сўз бўлиб, қо-вурма жўжа деган маънони билдиради. Бройлер жўжаларини меҳнат жараёнлари тўла механизациялаштирилган йирик хоналарда боқиш меҳнат самарадорлигини ошириш имконини беради. Бунда улар 55—60 кунлигига қадар боқилади. Ана шу даврда уларнинг вазни 1,5—1,8 кг га етиб, ҳар бир кг семириш учун 2,6— 2,8 кг озиқ бирлиги сарфланади.

Ҳозирги вақтда 5 мингдан 20 минггача жўжага мўлжалланган махсус «Бройлер-10» ва «Бройлер-20» маркали қурилма комп-лектлари ишлаб чиқарилмоқда. Комплект цуруқ озиқ сақлашга мўлжалланган бункер, 4 ва 6 линия учун мослаштирилган хара-катчан вакуумли озиқ тарқатгич, 4,5 л хажмли суғоргичлар ва барча жараёнларни бошқариб туриш учун пулт билан жиҳозланган.

## **Йилқичилик.**

Дунёда жуда кўплаб от зотлари ва группалари яратилган. Бундай зотлар дунё бўйича 150 тага етган бўлса, шундан 50 дан ортиқроғи СССРда яратилган.

1855 йили академик А. Ф. Миддендорф отларни барча хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда иккита катта группага — чопқир отлар ва секин ҳамда ўрта ҳаракат қилувчи отларга бўлади. Биринчи группага тез югурадиган, танаси ихчам, енгил, кичик аравалар-га кўшган вақтда узоқ масофани қисқа вақт ичида босиб ўтадиган от зотлари киритилган. Иккинчи группага эса — секин юрадиган, оғир юклари торта оладиган, жуссаси йирик отлар киритилган. А. Ф. Миддендорфнинг бу классификацияси рус олими проф. П. Н. Қулешов ва швейцария олими проф. У. Дюрст томонидан маъқулланган. Лекин бу классификация шартли бўлгани учун отлардан фойдаланишнинг барча хусусияти ва белгиларини ўз ичига тўла қаираб олмаган эди. Бинобарин сўнгги йилларда от зотларининг кўпайиб бориши ва улар томонидан бажариладиган иш жараёнлар турини ҳар хил бўлиши ҳамда наслчилик ишларини муапян мақсад ва плапли олиб борилнши, уларни тарқалиши, ишлабчиқаришда фойдаланилиши, хўжалик жихатидан йўналиши ва бошқалар йилқи зотларини янада тор доирада такомиллаш-тиришни тақозо қилди. Шунга кўра юқоридаги икки группа яна кичик йўналишларга бўлинди. Бунда салт миналадиган чопқир ва серҳаракат от зотлари биринчи группага киритилган бўлса, ҳар хил араваларга қўшиладиган ва оғир юкларни тортувчи от зотлари иккинчи группага киритилди.

Умуман йилқичиликда асосий маҳсулоти (чопқирлиги, аравага қўшган ҳолда фойдаланиш ёки оғир юк тортиш хусусияти) га қараб қабул қилинган йўналишлар қатъий ва ўзгармас бўлмай, у шартли бўлиши табиий. Чунки танлаш, машқ қилдириш, саралаш ва наслчилик ишларини юқорн даражада олиб бориш натижасида айрим группалар орасидаги фарқлар ҳам ўзгариб боради. Шунга кўра адабиётларда баъзи бир йўналшдаги от зотларининг ўрин алмашилиши шубҳасиздир.

Барча от зотлари ўзларининг ҳаракат даражасига қараб одимлаб, йўртиб ва йўрғалаб юрадиган турларга бўлинади.

*Одимлаб юрганда* отнинг тўртала [оёғи галма-гал кўтарилиб, галма-гал тушади. Бунда аввал орка осғининг бири, сўнгра шу томондаги олдинги оёқ, кенин иккинчи орка оёқ ва унинг кетидан шу томондаги олдинги оёқ кўтарилиб олдинга ташланади. Бу усулда отлар секин (соатига 4—5 км тезликда) ҳаракат қилади. Бундай ҳаракат асосан оғир юк отларида учрайди.

Йўртиб юрганда отлар диагонал бўйича икки оёғини, масалан, олдинги ўнг оёғи билан кетинги чап оёғини, сўнгра олдинги чап оёғи билан кетинги ўнг оёғини баравар кўтариб, баравар ерга ташлайди. Бундай ҳаракат қиладиган отлар соатига 10—12 км йўл босади. Отчопарда енгил пойга аравасига қўшилган чопқир йўр-тоқи отлар 1 км масофанм бир-бир ярим минутда босиб ўтади.

Йўрғалаб юрган отнинг ҳаракат тезлиги йўртиб юрадиган отнинг тезлигига тенг бўлади. Узбеклар йўрға от деб, юрганда чопмасдан тез ва текис ҳаракатда бўлувчи отларни айтишади. Йўрға-лаб юришни йўртишдан фарқи шуки, бунда от бир гал ўнг томо-нидаги иккала оёғини ва иккинчи сафар чап томонидаги иккала оёғини баравар кўтариб ташлайди.

## ОТ ЗОТЛАРИ

**Салт миниладиган от зотлари.** Бу зотга асосан эгарлаб мини-ладиган отлар киради. Бу нўналишдаги отлар серҳаракат, чопқир, қотма, боши енгил, суяклари ннгичка ва ихчам бўлади. Улар йўр-тиб юра олманди, лекин сакраб чопганда тез ҳаракатланади. Ҳо-зирги вақтда дунё бўйича салт миниладиган отларнинг араби ва тоза қонли зотлари мавжуд.

*Араби зоти* энг қадимги чопқир отлардан ҳисобланиб келин-гап. Ҳозирги маданний от зотларининг асосий қисми шу зотни маҳаллий отлар билан чатиштирилишидан вужудга келган. Араби зот от унчалик йирик эмас, баландлиги 150 см атрофида, туси кул ранг, жийрон ва қора аралаш бўлади. Қурғоқчиликка ва ташқи муҳит шароитларига чидамли. Бу зот дунё бўйича кенг тарқалган. СССРда асосан Ставрополь ўлкасида, Кавказ ва Урта Осиё рес-публикаларида кўпроқ учрайди.

*Асл чопқир от зоти* XVIII асрнинг бошларида Англияда яратилган. Бу зот маҳаллий бияларни араби, туркман, турк, испан ва неаполитан айгирлари билан чатиштириш натижасида вужудга келган. Вакиллари ҳаракатчан, темпераменти гоқори ва чоп^ир бўлади. Туси жнийрон, қора ва бошқа ранглар аралашмасидан иборат. Баландлиги 158—161 см, кўкрак айланаси 180—183

см, почасипинг йўғонлиги 20 см. Бу зот СССРда Украинанинг Луган ва Кировоград областларида тарқалган.

*Ахалтака зоти* Туркменистоннинг жанубий районларида яра-тилган. Бу зот от чопқир, қумли сахроларда салт миниб юриш учун қулай келади. Баландлиги 152—154 см, почасининг йўғонлиги 19 см. Мухит шароитларига анча чидамли. Туси тўриқ, кўк ва қо-расаман бўлади. Чопиш тезлиги юқори, фақат асл чопқир отлар-дан кейинда қолади {X табица, 2).

*Қорабайир зоти* Ўрта Осиё республикаларида боқилдиган зот отларидан кўп жихатдан устун туради. Чопқирлиги, чидамлилиги, чиронлиги ва араваларга қўшган вақтда яхши ишлаши билан ҳам ажралиб туради. Баландлиги 152—354 см. Йириклиги ўртача. Туси тўриқ, кўк ва жийрон. Қорабайир отлари Ўзбекистоннинг барча область ва районларида учрайди. Айниқса Жиззах, Самар-қанд областларида кўп тарқалган.

*Кабардин зоти* Шимолий Кавказда яратилган. Бу зотнинг яратилишида қорабах, туркман ва араби зот айғирлар маҳаллий бия-лар билан чатиштирилган. Кабардин зот чопқир отлардан ҳисоб-ланиши билан бирга транспорт ишларида ҳам фойдаланилади. Тоғ шароитига яхши мослашган. Кунига 66 км йўли босиб ўтиши аниқланган. Бўйи 153 см, кўкрак айланаси 177 см, почаси 19 см. Ранги қора, саман ва кул ранг.

*Лоқай зоти* тоғ шароитига яхши мослашган, жанубий Тожикистоннинг Ёвон водийсида қадимги ўзбек қабиласи — лоқайлар томонидан яратилган. Гавдаси кичикроқ. Бўйи 140—142 см, танасининг узунлиги 144 см, кўкрак айланаси 166 см, почаси 18 см. Ранги саман ва турли хилда бўлади. Асосан Тожикистон ССР районларида тарқалган.

Чопқир от зотлари. Бу нўналишдаги отлар чопқирлиги ва йўрғалаб тез юриши билан бошқа зотлардан фарқ қилади. Бу йўналишдаги отларга дон ва будённий зоти, Кустанай ва новоқирғиз каби от зотлари киради.

*Дон зоти* асосан кавалерия эҳтиёжини қондириш мақсадида етиштирилган. Дастлабки вақтда Дон казаклари ўзларининг шах-сий отлари иштирокида ҳарбий хизматларини ўтар эдилар. Бино-барин Дон ҳавзасидаги дашт шароитида жуда чидамли, йўрғалик хусусияти ривожланган Гшлқи зоти вужудга келтирилган. Революциядан олдин кавалерия отларининг ярмидан кўпроғи шу зотлардан ташкил топган.

Дон зотини вужудга келтиришда маҳаллий жанубий рус биялари эрон, карабах, туркман, кейинроқ орлов ва соф қонли чопқир зот айғирларидан қочирилган. Зот вакилларининг танаси йирик, кенг ва кучли, оғир шароитларга яхши мослашган. Бўйи 156—159 см, кўкрак айланаси 185—187 см, почаси 20—21 см. Туси сарғиш-тилла ранг. Бу зот Ўзбекистонга келтирилмаган, лскин Қирғизистон орқали Фарғона водийсидаги хўжаликларга олиб келинганлиги адабиётлардан маълум.

*Будёнов зоти* чопқирлик, узоқ масофани қисқа вақт ичида босиб ўтишда дон зотидан устун туради. Бу зот Ростов областида бнрнчи отлик армия йилқичилик заводида Совет Иттифоқи мар-шали С. М. Будённий раҳбарлигида яратилган. Бундан мақсад дон зотининг барча ижобий хусусиятларидан фойдаланган ҳолда йирик вазнли, мустаҳкам конституцияга

эга бўлган, пода шарои-тига мослашган ва чидамли зот яратишдан иборат. Улуғ Ватан уруши йилларида бу зот отлардан кенг фойдаланган. Улар 500—600 км масофани 6—7 кунда босиб ўтганлар. Бу зот вакиллари-нинг бўйи 162—163 см, танасининг қия узунлиги 164—168 см, кўк-рагининг айланаси 187—191 см, почаси 20—20,5 см. Ранги сарғиш, тарғил, қора ва тилла ранг. Бу зот СССРнинг кўплаб область ва районларида тарқалган.

**Йўртоқи от зотлари.** *Орлов зоти* Воронеж областидаги Хреновский йилқичилик заводида яратилган. Зотни вужудга келтиришда талантли рус крепостной В. И. Шишкин 1774 йили граф А. Г. Орлов — Чесменский хўжалигида астойидил хизмат қилган ва қўйилган мақсадга эришган. Зот вакиллари-нинг туси кул ранг қора. Улар якка( кўш ҳолда ва учталаб араваларга қўшилади. Бўйи 158—161 см, танасининг қия узунлиги 160—161 см, кўкрак айланаси 180—183 см, почаси 18,8—20,3 см. Бу зот СССРда кенг тарқалган.

*Рус йўртоқи зоти.* Бу зот 1926—1928 йилларда орлов зотини амернкадан келтирилган юқори сифатли йўртоқи отлар билан чатиштириш натижасида яратилган. Уларнинг танаси йирик, келиш-ган ва ихчам, мускулатураси яхши ривожланган, юриши чиройли, ҳаракатчанлиги ва темпераменти юқори даражада бўлади. Баландлиги 158—161 см, танасининг қия узунлиги 159—162 см, кўкрак айланаси 179—182 см, почаси -19,5—20 см, Ранги қора, тарғил, кул ранг. СССР ни барча областла-рида учрайди.

**Оғир юк тортувчи от зотлари.** Оғир юк тортувчи отлар бундан 170—180 йил илгари ривожланган капиталистик мамлакатларда кенг тарқалган бўлса, улар Россияга кейинроқ келтирила бошлан-ди. Бу йўналишдаги от зотлари асосан Воронеж, Тамбов, Пенза, Горький, Иванова, Владимир областларида революциядан кейин урчитила бошланди.

*Владимир зоти* Владимир ва Иванов областида маҳаллий бияларни клейдесдадь ва шайр зотли оғир юк тортувчи айғирлар билан қочириш натижасида яратилган. Вакиллари йирик вазнли, темпераменти юқори, жуда оғир юк тортишга мослашган Масалан, «Мудрий» лақабли айғири 8 ёшлигида 13870 кг юкни, «Легион» лақабли айғир зса 16400 кг юкни тортганлиги адабиётлардан маълум. Бу зот отларнинг бўйи 157—161 см, танасининг қия узунлиги 162—165 см, кўкрагининг айлана узунлиги 183—196 см, почаси-нинг айланаси 23—24 см. Ранги қора, оёғининг паст қисми ва бур-нининг усти оқ жун билан қопланган. Баъзан кул ранг, тим қора ва тарғил бўлади.

Асосан, Владимир, Иванов, Тамбов, Кострома, Москва ва бошқа областларда тарқалган.

**Оғир юк тортувчи совет зоти.** Бу зот 1951 йилда яратилган бўлиб, оғир юк тортиш бўйича салмоқли ўрин эгаллаган. Бу зотни яратишда танлаш ва саралашга алоҳида аҳамият берилган. Бунда танланаётган вакилнинг вазни, оғир юк торта олиш хусусияти ва бақувватлигига алоҳида эътибор берилган. Рекордчи айғирлари 22291 кг гача юк тортиш қобилиятига эга бўлган. «Жребий» лақабли айғири 4 ёшида 16274 кг юк тортган. Бу зот вакиллари-нинг бўйи 162 см, танасининг қия узунлиги 176 см, кўкрагининг

айлана узунлиги 216 см, почасининг айланаси 26 см. Ранги саман, тарғил, қора ва тим қора. Бу зот СССРнинг 46 областида тарқалган.

Огир юк тортувчи зот отларининг гўштдорлик хусусияти ҳам юқори.

### **ОТЛАРНИНГ ГУШТ ВА СУТ МАҲСУЛДОРЛИГИ**

Иттифоқимизнинг кўпчилик республикалари (Қирғизистон, Қозоғистон, Ўзбекистон, Ёқутистон, Бошқирдистон АССР) да от гўшти кўплаб истеъмол қилинади. Бу республикаларда гўшт учун боқиладиган отлар йил мобайнида яйловларда парвариш қилинади. От гўшти ўзининг химиявий таркибига кўра хар хил моддалар-га бой ва тўйимлиги юқори бўлади.

Той гўшти майин, серсув, хидсиз ва калорияси анча юқори (2700 ккал) бўлиш хусусияти билан фарқ қилади. Отларнинг ёши ошган сари гўшти ҳам чайирлашиб, дағаллашиб боради, си-фати эса пасаяди. Яхши семирган отларнинг гўшт чиқиши — 60%, ўрта семизликда бўлса — 48—52% ва орик вакилларида 45—48% бўлади. Териси тана оғирлигининг 5—6,5% ини ташкил қилади. Яхши боқилган отлар суткасига 0,6 дан 1 кг гача (баъзан ўртача 1300 г) смиради.

Биялар 5—7 ойлик лактация давомида 1300—3000 кг сут беради. Қозоқи ва бошқир зот биялар серсут ҳисобланиб, туққани-дан сўнг 2—3 ой мобайнида суткасига ўртача 10—15 кг дан, ай-римлари эса 20—25 кг гача сут беради. Бияларнинг серсутлиги лактациянинг биринчи ойида гоқори бўлади ва 4—5 ойлигига қа-дар пасайиб боради. Туққанига 6 ой бўлган бияларда у бўғозлиги сабабли сут бериши анча паст бўлади. Одатда биялар 7—10 ёшлигида серсут бўлади ва кейинчалик сутдорлиги пасайиб боради.

Бияларнинг елини кичик бўлгани билан 1,5—3 кг сут сиғади, шунга кўра лактациясининг дастлабки ойларида уларни хар 2—3 соатда, кейин эса 3—3,5 соат оралаб ва лактациясининг сўнгги ой-ларида хар 4—6 соатда соғиб турилади.

Бия сутининг химиявий таркиби бошқа чорва молларниқига караганда фарқ қилади. Масалан, унинг таркибида 6,3—6,9% сут қанди, 1,7—2,2% оксил, 1,6—2,2% ёғ, 0,3—0,33% минерал модда-лар ва кўп миқдорда витаминлар ҳамда ферментлар бўлади. Кислоталилик даражаси 6—9°Т. Бия сутида қанд моддаси кўп бўлганлиги туфайли ундан энг қимматли ичимлик ҳисобланган қи-миз тайёрланади.

Қимиз ўзининг мазасига кўра бир оз нордон бўлгани холда уни махсус ачитқи — томизғи ёрдамида тайёрланади. Тайёрланадиган қимизнинг сифати юқори даражада бўлишида томизғининг роли каттадир. Томизғи бия сутининг ачиш жараёнида тайёрла-ниши ҳам мумкин. Баъзан олдиндан тайерлаб қўйилган томизғи-лардан фойдаланилади. Соғиб олинган бия сутига маълум миқдорда томизғи солиниб бир сутка атрофида иссиқ ерда сақланади ва вақт-вақти билан аралаштирилиб турилади. Бия сути тахминан 3—4 кун давомида ачиши мумкин, сўнгра уни яна аралаштирган холда салқин ерда сақланади.

Қнмиз одамларнинг овқат ҳазм қилиш фаолиятини яхшилайд-дп, нерв системасини нормалаштиради, оргапизм қувватини оши-ради, ўпка, ичак ва ошқозон касаллиги бўлган беморларни даво-лашда муҳим ва шифобахш ичимлик ҳисобланади.

### **ОТЛАРНИ БОҚИШ ВА ПАРВАРИШ ҚИЛИШ**

Отлар ўзларининг биологик хусусиятларига кўра бошка турда-ги чорва молларидан фарқ қилади. Масалан, уларнинг ошқозони содда тузилишга эга бўлиши билан хажми жиҳатидан қорамолни-кпга қараганда 7—8 марта кичикдир.

Отларнинг ичаклари ҳам анча калта бўлади. Шунга кўра от-ларнинг асосий озиғи бсда, пичан, ем, кунжара, серсув ва ширали ознк турларидан ташкил топган бўлиши ксрак. Ош тузи эса улар-га истаганича бсрилиши лозим Отларга кечқурун кўпроқ дағал озиқ берилади. Ем суткасига тўрт марта баробар миқдорда берилишн маъқул. Озиқлантириш-да олдин дағал озиқ, сўнг ем ва яна дағал озиқ берилади. Сутка-сига 3—4 марта суғорилади. Терлаб турган отларни бир оз дам олиб бўлгач, суғориш мумкин.

Айғирлар рационига бияларни қочириш даврида 5 кг сут, 3—5 дона тухум, 0,2—0,3 кг гўшт-суяк унини киритиш тавсия қилина-ди. Агар айғирнинг тирик вазни 500 кг атрофида бўлса, у ҳолда унга суткасига 6—8 кг бсда пичанн, 6 кг ем (ёки омихта ем) бе-риш маъқул кўрилади. Айрим вақтларда 500—600 г дон майсаси бериш ҳам фондалидир.

ёз ойларида беда пичани ўрнига 15—25 кг атрофида янги ўриб келтирилган кўк беда бериш мумкин. Қочириш кампанияси туга-гач уларнинг рационидан сут, гўшт — суяк уни ва тухум чиқариб ташланади ва 3 кг атрофида силос бериб турилади.

### **Мўйнали ҳайвонлар**

Улуғ Батан урушидан кейин бу соҳа яна ривож топа бошлади. Эндиликда мўйнали ҳайвонлар РСФСР, Украина, Белоруссия ва Болтиқ бўйи республикаларидагнна эмас, балки барча республикалар, шу жумладан Урта Осиё ва Қозоғистон республи-каларида ҳам кўпайтирилмоқда.

Мўйнали ҳайвонларни қисқа вақт ичида жадал кўпайтирилганлиги ва ҳозирги вақтда СССРнинг дунё бўйича барча мамлакатлар ичида биринчи ўринда туриши социалистик тузумнинг капиталистик тузум устидан юксак ва голиб эканлигидан далолат беради.

Кейинги йилларда бутун мамлакатимиз бўйлаб, минглаб йирик мўйначилик хўжаликлари ва фермаларнинг ташкил этилиши, меҳнат самарадорлнгининг тобора ошнрилиши, маҳсулот сифатини яхшиланиши, ранг-баранг мўйиа турларининг яратилиши ва бу соҳэда илғор технологиянинг жорий этилиши фикримизнинг далилидир. Бундан ташқари партия ва ҳукуматимизнинг кўрсатмаларига мувофиқ мўйначилик тармоқларини ихтнсослаштирилиши, марказлаштирилиши ва интенсивлаш



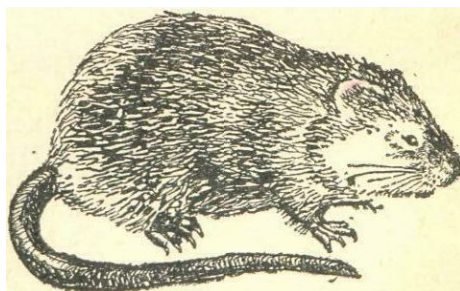
туфайли ҳамда мўйначилик маҳсулотларини саноат асосига кўчириш, йирик комплексларни барпо этиш натижасида барча турдаги мўйна маҳсулотларининг деярли 70% и махсус ихтисослаштирилган хўжаликларда стпш-тирилмоқда.

Айниқса, мўйнали ҳанвонлар ичида норка, оддий тулки, шимол оқ тулкиси, сувсар ва бошқалар асосан СССРда кўпаптпрлади. Бу ҳайвонлардан етиштирилган кўплаб қимматбаҳо мўнналар дунё бозорларида олтин баҳосида сотилиб Ватанимизнинг олтин запасини кўпайтириш имконини бераётир.

Мўйначиликнинг сердаромад ва хўжалик аҳамиятига эга бўлган соҳалари: ондатрачилик, нутриячилик, норкачилик ва қуёнчиликдир. Шунга кўра қуйида ана шу соҳалар устида қисқача тўхталиб ўтишга тўғри келади.

**Ондатрачилик.** Ондатралар асосан Шимолий Америкада кенг тарқалган бўлиб, СССРга 1927—1928 йилларда, Урта Осисга 1935 йилда келтирилган. Ондатра ўзининг ташқи кўриниши билан кўпроқ йирик каламушга ўхшаб кетади. У ўзининг усиқ мўйнаси билан суст ҳаракатланувчи ҳайвонни эслатади. Оёқлари калта, лекин кучли. Бармоқларининг ораси калта парда билан бирлашган бўлиб, сузишда катта вазифани бажаради. Думи узун, икки ён томонидан торайган. Мўйнаси оч-жигар ранг, қора, баъзан қизил-сарғиш ва тўқ малла ранг, тивит жунлари очроқ бўлади. Қулоғи калта, кўпда сезилмайди (13-расм).

Ондатралар асосан сер-сув, ўсимликка бой бўлган кўлмак ерларда кўпроқ урчитилади. Уларнинг танлаш



13-расм. Ондатра.

ва саралаш ишларини жиддий йўлга қўйиш натижасида ҳозирги вақтда уларда мўйнасининг сифати анча яхшиланган, вазни кат-талашган.

Ондатраларнинг танаси 30—35 см, тирик вазни 1,5—2 кг, ай-римлари ундан ҳам кўпроқ бўлади. Улар сувда яхши суза олади, бинобарин ўз озиғини кўп вақт сувдан топади. Лосий озиғи қа-миш каби ўсимликлар ва уларнинг илдизлари, шунингдек сувдаги моллюскалар, ҳашаротлар, чувалчанглар ва уларнинг личинкала-ри ҳисобланадн.

Сувда сузган вақтда ондатралар боши ва елка қисмини ташқа-рига чиқарган ҳолда жуда тез ҳаракат қилади. Еирор хавф сезил-са, у сув остига

шўнғиб кетади ва 100 метрга суза олади. Улар сув остида 3—5 минут ва ундан кўпроқ туриши мумкин.

Ондатралар мўйнаси анча зич ва қуюқ жойлашган, шунга кўра сувда унча нам юкмайди. Кўп миқдордаги калта тивити уларнинг таиасиани совуцдан ҳимоя қаладн. Улар куруклнкда тез ҳаракат қила олмайди.

Ондатралар жадал урчиш хусусиятнга эга бўлган ҳайвон. Унинг бўғозлик даврни 25 кун давом этади. Бир йўла 3—8 та бола ту-ғади. Иттифоқимизнинг шимол областларида йилига икки марта болаласа, жанубий районларда, хусусан республикаимиз шароити-да 4—5 мартагача туғади.

Туғилган болалари 20—25 кунгача онасининг сути билан озиқ-ланади, сўнг мустақил ҳолда турли хил озиқларни истеъмол қи-ладн.

Табиий шароитда урғочи ондатралар одатда эрта баҳорда куй-кади. Болалари туғилгач бир ой мобайнида яна қайтадан куйкади. Шу тариқа йилига 3—5 марта болалаб, 35—40 тагача бола бериши мумкин. ёш болалари фак^ат оналарн ёпида бўлади. Яхши парва-риш кплинмаган болалари ёшлигида нобуд бўлнши мумкин. Та-биатда уларнинг душмани кўп. Масалан, чия бўри, тулки, ёввойи мушук ва хатто йирнк илонлар ҳам уларшшг болаларига ҳамла қилади.

Ондатра мўйнасининг сифати жихатидан барча мўйнали ҳай-вонлар ичида салмокли ўринни эгаллайдн. Улар асосан Амударё атрофидаги серсув ерларда кўпайтирилади. Мўйнанинг сифати асосан киш вақтида юкори бўлади. Бошқа вақтларда ондатра тул-лаб туради. Шунга кўра мўйнанинг сифати ва қийматн пасайиб кетади. Ондатра сўйилганда унинг думн ва оёқлари ташлаб юборилади. Териси махсус рамаларга кийдирилган ҳолда қуритилади ва уларга ишлов берилади.

Ондатра гўшти Шимолий Америкада озиқ сифатида истеъмол қилинади. Ошхоналарда ундан турли хил таомлар тайёрланилади. СССРда ва Урта Осиё республикаларида ондатра гўшти айрим гўштхўр ҳайвон «иорка, тулки ва бошқалар» учун ишлатиладн.

Ҳозирги вақтда ондатралар асосан Қорақалпоғистон АССР-нинг Мўйноқ райони хўжаликларида ва Амударё қирғоқларига жойлашган колхоз ва совхозларда кўпайтирилмоқда.

**Нутриячилик.** Нутриялар кемирувчилар оиласига мансуб бўлиб, вазни йирик мўйнали ҳайвон ҳисобланади (14-расм)- Улар-нинг ватани Жанубий Америкадир, ёввойи ҳолда иссиқ ва нам иқлимли тропик районларда, серсув ва камишзор ерларда кенг таркалган. Улар ўз озиғини асосан сувдан топади, шунингдек сув-да яхши суза олиши ва сув остида бир неча минут бўла олишя туфайли ўз душманларидан сақлана оладн.

Нутриялар табиий шароитда тунги ҳайвон ҳисобланиб, ўз ўл-жаларини қоронғу тушиши билан овлайди ва истеъмол қилади. Асосий озиғи ўт ўсимликлар ва уларнинг илдизлари ҳамда сувда-ги майда жониворлар ҳисобланади.

Йирик нутрияларнинг вазни 6—7 кг, тана узунлиги 60—70 см келади. Эркак нутрия урғочиларига қараганда анча йирик, айрим ҳолларда уларнинг

вазни 12 кг гача, тана узунлиги 90 см гача бо ради. Уларнинг 16 та озиқ тиши ва 4 та оч пушти ранг курак тиши бўлади. Курак тишлари бутун хаста мобайнида ўсиб боради. Қа-такларда бокилганда улар остки жағ ва курак тишларини юкори жағ тишларига ишқалаб ўткирлаштириб туради.

Урчиши нил бўйи бир меъёрда давом этади. Бунда эркаклари анча актив бўлади. Қочмаган урғочи нутрия хар 25—30 кунда яна куйкади. Нутрия йилига 2 марта ёки икки йилда 5 марта болалай-ди. Бўғозлик даври 127—137 кун, бир йўла 4—5 бола беради, ле-кин айрим вақтларда 10 тагача туғиши мумкин. Т-уғилган бола-лари ҳаракатчан, кўзлари очик, танаси жун билан қопланган бў-лади. Ҳатто тишлари ҳам мавжуд ва сувда суза олиш хусусиятига эга бўлади. Улар 15 кунлик бўлганида кўкат озиқларни истеъмол кила бошлайди. Эмизиклик даври 45—60 кун. 3—7 ой деганда жинснй балоғатга етадн. Умри 6—7 йил ва ундан ҳам кўпрок да-вом этади. Лекин 3—4 ёшдан ўтгач уларнинг болалаш қобилияти пасаяди. Нутрия мўйнаси куённиқидан қиммат туради.

Сифатли озиқлар билан бокилган ва яхши парвариш килинган урғочи нутрия бутун йил давомнда куюкиб туради, қочади ва бо-лалайди. Лекин улардан наел олиш ёз ва иссиқ кунларга тўғри келса болаларининг ўт-ўсимликларни яхши нстеъмол қилиши учун мувофиқ шароит вужудга келади. Урғочи ёш нутриялар ўртача 6—7 ойлигида жинсий балоғотга этади, лекин хар жихатдан яхши шароит яратилганда улар 3—4 ой бўлганда куюкка келади.

Ёш нутрияларни қочирибга тайёрлаш уларни опаларидан аж-ратиб олингач, 50—60 кунлик давридан бошланади. Биринчи ма-ротаба қочириладиган ёш нутрияларни куюкка келганлигини аниқлаш анча мураккаб бўлгани учун, уларни 7—8 бошдан группалар-га ажратилади ва қочириш учун ажратилган вакили уларга қўйилади.

Одатда катта ёшдаги нутриялар туққандан 1—3 кун ўтгач куюкка келади. Эркаклари қўйилгач улар тезда қочади ва яна бў-ғоз бўлади. Лекин куюкка келишнинг иккинчи даврида уларнинг қочиши яхши натижа бсрадн. Бунда 23—28 кун вақт ўтиши мум-кин. Шунинг учун болалаган урғочи нутрияларга орадан 22—25 кун ўтгач, 5—6 кун мобайнида эркакларини қўйиш яхши натижа беради.

Нутрия қуйидаги тартибда қочирилади, Эркак иутрия урғочи-сини қочириб бўлгач, катакда уни яиа 1—2 соат қолдирилади, сўнг ўз хонасига олинади. Эртасига яна урғочисинн ёнига шу эр-как нутрия кўнилади. Чунки биринчи куни қочмай қолган урғочи иутрия иккинчи куни қочиши мумкин. Агар иккинчи куни ҳам ур-ғочиси эркагини қабул қилмаса у холда орадан 24 кун ўтгач (яъни болалаганига 50—56 кун бўлгач) эркак нутрия урғочисининг ёнига куюкка келганлигини аниқлаш учун қўйилади.

Нутриянинг бўғозлигини аниқлаш урғочиларини, айниқса ёш нутрияларни қисир қолишлигини олдини олишдаги муҳим тадбир ҳисобланади. Бунинг учун урғочи нутриялар турган катакларга эркаклари киритилиб турилади. Агар урғочиси бўғоз бўлса, у эр-кагни

яқинлаштирмайди ва- анча уришқоқ бўлади. Қочмаган нутрия анча юввош ва мойиллик билан эркакларини қабул килади.

Бўғоз нутрияларни озиклантиришда, катакларни тозалашда ортиқча шовқин-сурон қилмаслик керак. Шунингдек ит, мушук, ғоз ёки бошқа ҳайвон ҳамда паррандаларни уларга яқинлаштир-маслик лозим. Уларни думидан кўтариш ва қийнаш кўнгилсиз воқеалар (бола ташлаш) га олиб келиши **мумкин**. Иссиқ кунларда уларни тоза сув, совуқ кунларда тоза муз ва қор, серсув ва ши-рали озиклар билан таъминлаш яхши натижа беради. Бўғоз нутрияларга кўп миқдорда берилган илдиз мевалар уларни овқат ҳазм қилиш органларининг нормал фаолиятини бузади, айрим ҳолларда бола ташлашга олиб келади.

Нутриялар туғишига яқин уларнинг катаклари тозаланади, унга похол ва юмшоқ сомон ёки бошқа ўсимлик тўшамалари со-линади. Қиш кунлари эса хона иситилиши керак. Бўғоз нутриялар бир туғишда 1 дан 14 тагача бола беради. Болалари курак тиш-лари чиққан, кўзи очик, танаси жун билан қопланган ҳолда туғи-лади. Улар туғилганда анча тетик бўлади, оғирлиги 120—140 г га боради. Орадан 2—3 кун ўтгач болалари оз-оздан онаси истеъмол қилаётган озиклардан тотиб кўра бошлайди. Агар сув бўлса, унда бемалол суза олади ҳам. Нутрия болаларининг туғилганидаги вазни улар қанча туғилганлигига боғлиқ бўлади. Чунончи, нутрия" болалари қанчалик кўп туғилса, уларнинг вазни шунчалик кичик ёки аксинча бўлади. Эмизикли нутрия болаларини доимо назорат қилиб туриш лозим. Вақтида эмиб турган нутрия болалари тез-ўсади, соғлом ва ҳаракатчан бўлади. Чунки нутриянинг сути жуда сермой (26% гача) бўлади. Она нутриялар болаларини сут билан қанчалик таъминлаётганлигини уларда сўрғичларининг катталиги^ елинини ривожланганлиги ва ҳажмига қараб ҳам аниқлаш мум-кин. Агар уларнинг елини касалланган, эмизиш ҳолати паст бўл-са, у ҳолда нутрия болаларини сунъий ҳолда, пипеткалар ёрда-мида кунига 3—4 марта сигир сути бериб боқилади. Шунингдек нутрия болаларига бўлка нонини сутга тўғраб бериш тавсия эти^ лади. Улар 2 ойлигига қадар кунига 40—50 г дан сут, 20 г дан нон ёки маккажўхори уни олиши мумкин. Кўкатни эса исталганча бе-рилади.

Нутрия болалари 45 кунлик бўлганда, катта ёшдаги нутрия-лар рационига ўтказилади. Шунингдек, кора нон, балиқ мойн ва витаминлар бериш тавсия этилади.

Ешлигидан онасидан ажратиб боқилган нутриялар одамга яхши ўрганади ва хатто доим унинг олдидан кетмайди. Нутрия болаларининг қандай ўсиб, ривожланаётганлигини билиш учун уларни вақт-вақти билан тарозида тортиб турилади. Нутриячилик билан шуғулланувчи ҳамма хўжаликларда зоотехника х^исобот^и олиб борилади. Масалан, нутрия катакларига фанер тахтачалар-осилиб унга ҳар бирининг номери, лақаби, туғилган куни, кочган вақти, қайси нутриядан кочганлиги, тукқан куни, бир йўла қанча бола тукқанлиги каби маълумотлар ёзиб кўйилади. Оналаридан ажратиб боқилган нутрия болаларининг фанер тахтачаларига уларнинг туғилган куни, жинси, нечта туғилганлиги каби кўрсат-кичлари ёзилади.

Бундай ҳисоб-китоб ишларини олиб боришдан-мақсад уларни қочириш жараёнида яқин қариндошлик алоқала-ридан четлаштиришдан иборатдир.

Юқорида кайд қилиб ўтилгандек, нутриялар йил давомида болалаш хусусиятига эга. Лекин хўжалик учун энг қулай бўлган вақти I квартал ҳисобланади. Чунки совуқ тушгунча улар анча йирик, мўйнаси ўсиқ ва сифати яхши бўлади. Шунга қарамасдан кўпчилик хўжаликларда нутрияларнинг туғилиши II ва IV кварталга тўғри келади. Шунинг учун уларни яхши ўстириш ва мўй-наси сифатини яхшилаш мақсадида 4—5 ой давомида кўшимча боқилади ва маълум миқдорда ем-хашак ва меҳнат сарфланади,

Нутрияларнинг яхши ўсиши ва ривожланиши учун уларни ра-цион асосида боқиш ижобий натижа беради. Бинобарин ем-хашак турларини танлашда уларни узоқ вақт сақлаш, сифатини бузмас-лнк, дастлабки ишлов бериш каби томонлари ҳисобга олинади. Шунинг учун унутмаслик керакки, агар см-хашак қанчалк тўйимли, си-фатли ва тоза бўлса, нутрияларнинг махсулдорлиги юқори, физио-логик ҳолати ва соғлиғи яхши бўлади.

Ёз ойларида нутрияларнинг озиқа рационининг асосий қисми кўкат озиқлардан иборат бўлади. Масалан, янги ўрилган кўк бе-да, бошоқли ўсимликлар пояси, лавлаги ва сабзи барглари ҳамда бошқа турдаги ўсимлик чиқиндилари. Бундан ташқари маккажўхори пояси, қамиш, кунгабоқар пояси, ёввойи ўтлар ҳам нутрия-ларни сеvimли озиғи ҳисобланади.

Нутрияларни айниқса серсув ва ширали озиқлар билан таъ-минлаш яхши натижа беради. Бунда озиқнинг сифатига айниқса алоҳида эътибор берилади. Ҳар бир нутрия учун тоза ва майда-ланган ҳолда 100—150 г илдизмевани асосан кечкурун (қиш кун-лари эса эрталаб ва кечкурун) берилади. Ем эса нутрия рационининг асосий компоненти ҳисобланади. Масалан, арпа, сули, мак-кажўхорп, нўхат, буғдой каби дон озиқларни нутриялар жуда ссвиб истеъмол килади. Емни беришдан аввал сув билан намлаш еки кайнатиш унинг сифати ва тўйимлилигини оширади. Буғдой, сули ва арпа ёрма ҳолда ёки улардан нон тайёрлаб борилса, янада яхши натижа беради. Шушгдск кспак, кунжара, омукта ем нутриялар учун муҳим озиқ ҳисобланади.

Нутриялар рациониде минерал, ёғи олинган сут, қон ва суяк уни каби озиқлар бўлиши уларнинг оқсил моддасига бўлган эх\_ти-ёжини кондиришда, яхши семиретишида ва ривожланишида муҳим омил ҳисобланади.

Нутриялар қисман сувда ҳам яшашга мослашган хайвон бўлганлигидан уларнинг териси ва жун қатламининг тузилиши ўзига хос хусусиятга эга. Уларнинг елка ва қорин қисмида мўйнаси ан-ча зич бўлади. Бу хусусият уларни сувда совуққотмасликка мос-лашганидан далолат беради. Уларнинг жун қатлами асосан ўсиқ дағал жун толаларидан ва калта, лекин зич жойлашган тивит толалардан иборат. Бу толалар совуқ кунларда нутрия танасини совуқдан сақланиш имконини беради. Тери калинлиги елка қисмида яхши ривожланган бўлса, қорин, биқин, бош ва кўкрак қисмидагиси бир оз юпқа бўлади. Бу хусусият уларнинг мўйнасини ишлаш даврида ҳисобга олиниши лозим.

Нутрия мўйнаси енгил саноат учун қимматли маҳсулот ҳисобланади. У ўзининг чидамлилиги ва пишиклиги билан ондатра ва куён мўйнасидан устун туради. Уларнинг мўйнасидан аёллар ва болалар учун сифатли бош кийимлар, ёқалар тайёрланади. Айрим вақтларда уларнинг мўйнасини бўяш ҳам мумкин.

Сўйилган нутриялардан 2,5—3,5 кг сифатли гўшт олиш мумкин. Нутрия гўшtidан кўплаб чет мамлакатларда, жумладан америка континентида тўйимли ва мазали овқат сифатида кенг фойдаланилади. Шунингдек, бизнинг мамлакатимизда ҳам, кейинги йилларда нутрия гўштини истеъмол қилиш яхши йўлга қўйилди.

**Норкачилик.** Норкалар ўзларининг келиб чиқиш ва айрим белги ҳамда хусусиятларига кўра икки — америка ва европа турига бўлинади. Америка норкасининг думи 5 см ча узун, қулоқ супра-си айлана шаклида бўлади, мўйнаси уюқ ва сифатли бўлганлигидан кўпчилик хўжаликларда кўпайтирилади. Шунингдек, айрим мамлакатларда Аляска норкаси, кентай норкалари ҳам боқилади.



Жинсий инстинкт эркакларида кучли ривожланган, айрим ҳолларда бир урғочи норкани бир неча бор зўрлаб қочириши кузатилган. Локин айрим вақтларда бу ҳол икки жинс ўртасида уруш ва бир-бирларини тишлаб жароҳатлашгача олиб келади.

Урғочи норканинг куюқиш муддати 25—30 кун давом этади. Тухум хужайраларининг тухум йўлидаги ҳаракати ҳам 6—7 кун давом этади. Тухум тухум йўлининг юқори қисмида оталанади ва 10—40 кун мобайнида тухум йўлида тўхтаб қолади. Бу давр латент даври деб аталади. Айрим ҳолларда қочирилган норка тана-сида кўшимча (янги) тухум хужайралар ҳосил бўлади, шунга кўра улар яна эркаклари билан қўшилишга ҳаракат қилишади, Кўшимча қочиш натижасида яна янги эмбрионлар вужудга келади.

Норкаларнинг бўғозлик даври 40 дан 73 кунгача давом этади. Бундай катта фарқ бўлишининг асосий сабаби уларда латент даврининг ва эмбрионлар миқдорининг ҳар хил бўлишидир. Эмбрионлар кўп бўлган норкаларнинг туғиш даври бир оз чўзилади.

Норкаларни боқишда уларнинг рационини минимал ёки максимал даражада ўзгаришига йўл қўймаслик лозим. Чунки мини-мал даражадаги рацион норкаларнинг соғлиғи сақланиши билан маҳсулдорлиги пасайиб кетади ва максимал даражада бўлганида овқат хазм қилиш органларининг жадал ишлаши натижасида жигари ва айрим органларининг фаолияти бузилади. Шунинг учун рацион доимо оптимал даражада бўлиши керак.

Ўзбекистон хўжаликлари шароитида норкаларнинг боқиш ва озиклантириш борасидаги Ангрен мўйначилик хўжалигининг иш тажрибаси ўрнатилган бўлмоқда.

Хўжаликда рацион тузишда норкалар организмнинг озиқ-овқат моддаларга бўлган эҳтиёжини тўла қондириш ҳисобга олинади. Буи-да ҳайвонларнинг ёши, жинси ва ГШЛнинг фаслига эътибор берилади. Норкаларни соғлом сақлаш ва маҳсулдорлигини оширишга катта аҳамият берилди, физиологик ҳолати (урчиши, ўсиши, ҳо-миласининг ривожланиш қобилияти ва бошқалар) ҳисобга олинади.

Маълумки, озикнинг танқис бўлиши норкаларнинг саломатли-гига салбий таъсир кўрсатишидан ташқари, организмда кечадк-ган физиологик жараёнларни сусайтиради, уларнинг маҳсулдор-лигини пасайишга олиб келади. Озик керагидан ортиқча берилганда ҳам организмда бир қатор салбий жараёнлар вужудга келади, жумладан, овқат ҳазм қилнш системаси издан чиқади, ёғ босиш каби ҳоллар рўй беради. Шунинг учун рацион тузишда норкалар организмнинг индивидуал хусусиятлари ва эҳтиёжини бутун йил давомида ҳисобга олиб бориш керак бўлади. Рационни группали тарзда нормалаштиришга ҳам йўл қўйилади.

Бу метод ёш норкаларни ўстиришда айниқса муҳимдир, чунки у озикни энг кам сарфлаб, энг кўп маҳсулот олиш имконини беради.

Хўжаликда норкаларни балиқ, гўшт ва гўшт-балиқ билан боқиш усуллари қўлланилади. Балиқ билан боқиш усулида ҳайвон-лар оладиган жами калориянинг 50% дан кўпроғи балиқларга ва балиқ маҳсулотларига, гўшт билан боқишда эса турли ҳайвон-лар гўшти ва ичак-чавоқларга тўғри келади. Гўшт-балиқ билан боқишда рационда калорияси ва тўйимлилиқ даражаси тенг бўл-гап, тенг миқдордаги гўшт ва бали маҳсулотлари бўлиш кўзда тутилади.

Зарурият бўлган пайтларда ёш норкаларнинг ўсиши ва ривож-ланишини яхшилаш, катта ёшли норкаларнинг урчиш қобилияти-ни ошириш ва юкори сифатли маҳсулот етиштириш мақсадида рационга ёғ, витаминлар, антибиотиклар, ачитқилар, биопрепаратлар ва минерал элементлар (кальций, фосфор ва бошқалар) қўшилди.

Хўжаликда норкаларни бошқа усублари муттасил такомиллаштирилиб, маҳсулотлар хилма-хиллаштирилиб турилади. Масалан, илгари рациондаги гўшт-балиқнинг қарийб ярмини от гўш-ти ташкил қиларди. Ҳозирги вақтда асосан ичак-чавоқлар, мол ва қўй калласи, қон ва бошқа шу қабилардан фойдаланиш ҳисобига от гўшти миқдори 3—10 процентга қадар камайтирилган.

Урчитишга тайёргарлик кўриш ва урчитиш, бўғозлик ва лактация даврларида рационга жигар, от гўшти, сут, балиқ мойи ва ачитқилар киритилади.

Норкаларни боқишда қўл меҳнатини енгиллаштириш мақсадида механизмлардан ҳам фойдаланилади.

Норкалар кўпроқ ёввойи ҳолда қўл, дарё ва сувли ерлар яқинида яшайди. Бунга асосий сабаб озик рационининг деярли 70—75%и турли

хилдагн майда ва ўртача хайвонлардан ташкил топганлигидадир. Масалан, ҳамма турдаги балиқлар, бақалар, қисқичбақалар, моллюскалар, кала-муш, сичқон, олмахон, ондатра, қушлар, илонлар ва ҳатто хаша-ротлар шулар жумласига киради.

Шунингдек уларнинг рационини 25—30% и турли хилдаги ўсимликлар ва уларнинг дони, мевалар, сабзаёт экинлардан иборат.

Норкалар ёввойи ҳолда оила бўлиб яшамайди. Куюкка келгани қочгач, ўзининг бўлажак болаларини эркагидан сақлаш учун узоқ масофаларга жўнаб кетади. Бир онадан туғилган болалари куз келишига қадар бирга, оналари ёнида бўлишади, сўнг ҳар томонга тарқалиб кетишади.

Норкалар асосан тунги хайвон ҳисобланади. Лекин айрим вақтлари кундузи ҳам ов қилади. Улар қочиш ва қочириш вақти-да жуда актив бўлади. Оёқлари калта, лекин бақувват, бармоқ-лари жун билан қопланган, ораси сузғич парда билан бирлашган бўлади. Бармоқлари бир-биридан мустасно ҳаракатланиш хусуси-ятига эгадир. Улар олмахон каби тик дарахт ёки сим тўрларида тезлик билан ҳаракат қила олади. Туси асосан жигар ранг, лекин ҳозирги вақтда 5—6 хил туслари ҳам яратилган.

Норканинг боши уларнинг жинсини аниқлашда муҳим белги ҳисобланади. Эркакларининг боши юмалоқ, кенг, анча қўпол бўлади. Урғочилариники эса бир оз чўзиқроқдир. Бир ойлик бўлган болаларининг бундай жинсий деформизми яхши ифодаланган.

Норканинг кўзи юмалоқ, ялтираб туради, асосан қора рангда. Лекин айрим вақтларда жигар ранг, қизил ёки оч пушти ва кўк рангда бўлнши ҳам мумкин. Умуман уларнинг кўзи, танаси ва мўйнасининг рангига қараб турлича бўлади.

Норкаларни узоқ йиллардан бери қўлда боқишга ўргатиш ва илмий асосда селекция ва наслчилик ишларини олиб бориш ту-файли ҳозирги вақтда уларнинг ўнлаб турли хил ранг мўйнала-рини етиштириш имкониятига эга бўлинди. Ҳозирги вақтда мўйна-чилик хўжаликларида норкаларнинг стандарт (тўқ жигар ранг), ҳаво ранг, жигар ранг ва оқ рангли турлари кўплаб урчнтилмоқ-да ва кўпайтирилмоқда.

Норкалар йилига бир марта, февраль ойининг дастлабки кун-ларида куюкка келади. Бу вақтда улар турли хил овоз чиқаради, тотранспорт ёрдамида бажарилади. Музхонадаги озиқлар эса ундан 20 м нарида жойлашган норкалар ошхонасига юк аравачалари эстакадасида етказиб берилади.

Норкаларни сўйиш ва териларига ишлов бериш ишларини норка боқувчи ишчилар иштирокида мўйначилик мутахассислари бажаришади. Норкаларни сўйиш учун уларга укол қилиниб, дистелин юборилади. Мўйнага биринчи ишлов бериш махсус асбоблар ёрдамида сўйиш пункти (қушхона) да бажарилади. У ерда мўйнани ишлаш, тозалаш, ёғини кетказиш, текислаш ва цуриштиш, ташиш ва саралаш цехлари бор.

Хўжаликнинг қуриштиш цехига бир йўла 1500 дона тери сиғиши мумкин. Қуриштиш 31—35°C да 11 — 12 соат давом этади. Сушилка-даги температура



электрокалориферлар ёрдамида керакли дара-жада ушланади, ҳаво эса вентиляторлар ёрдамида тозалаб турилади.

Ҳозирги вақтда хўжалиқда иккита норкачилик фермаси бор. У фермадаги наслчилик ишлари ва барча ишлаб чиқариш жараён-ларини бошқариш ферма бошлиқлари зиммасига юклатилган. Фермадан бирида тўртта, иккинчисида учта бригада ишланди. Бригадаларнинг вазифаси норкаларга қараш, ёш норкаларни ўстириш ва тери етиштириш ишларини ташкил этиш, зоотехника ҳисобн ва ҳисоб-китоб ишларини олиб боришдан иборат. Қочи-риш учун норкаларни хиллаш ва насл ядросиш танлаш, норкалар бонитировкасини ўтказиш ва асосий подани брак қилишда бригадир шахсан қатнашади.

Шундай қилиб, мўйнали хайвонларни, хусусан, норкаларни урчитиш иқтисодий жиҳатдан фойдали бўлиб, уни республикадаги кўпчилик хўжалиқларда йўлга қўйиш мумкин.

**Куёнчилик.** Ўзбекистондаги хўжалиқларда ва республикамиз мактабларида куён асосан гўшти ва мўйнаси учун боқилади.

Ватанимизнинг барча зоналарида етиштирилаётган турли хил мўйналар ичида куён мўйнаси салмоқли ўрин эгаллайди. Куён мўйнаси ранг-баранг, енгил, чиройли ва арзонга тушиши туфайли ундан кўп фойдаланилади. Ундан болалар пальтоси, телпак, ёқа, пойафзал тайёрланади. Шунга қўра халқ хўжалигида унинг аҳамияти ниҳоятда каттадир.

Куён гўшт етиштиришда ҳам муҳим ўрин тутади, У тез етилади ва кўпаяди, шунинг учун ундан қисқа вақт ичида кўплаб пар-хез, ю^ори сифатли куён гўшти етиштириш мумкин.

Йилига битта она куён ҳисобига 70—80 кг гўшт ва 25—35 дона мўйна олиш мумкин.

Статистика маълумотларига қараганда, йилига СССРда 50 миллион атрофида куён гўшти учун сўйилади. Бу эса 1 млн бош кўй гўштига тенгдир.

Куён гўшти ўзининг ҳазм бўлиши ва оксил моддаларга бойлиги билан чорва моллар гўшти орасида биринчи ўринда туради.

Шунингдек, бир килограмм куён гўшти етишткириш учун кўй, чўчка ёки қорамол гўшти тайёрлашдагига нисбатан кам озиқ та-лаб этилади.

**Куён гўшти таркибида оксил кўп, холестерин кам бўлганлиги** туфайли айниқса болалар, ҳомиладор ва эмизикли аёллар, шунингдек ошқозони касалланган ва юрак-томир касаллигига чалинган кишилар учун жуда фойдалидир. Куён ёғи кўй ва қорамол ёғига нисбатан тез эрийди ва тўлиқ ҳазм бўлади. Шунинг учун ҳам болалар боғчалари, санатория ва касалхоналарда куён гўшtidан турли хил таомлар тайёрланадн.

Куёндан жуда майин ва нозик тивит ҳам олинади, ундан шарф, рўмол, свитер, беретка, пайпоқ ва бошқалар тўқилади. Шунинг-дек, куён терисидан кўлқои, сумка, енгил оёқ кийим ҳам тайёрланади.

Куёнчилик фермалари йилдан-йилга кўпайиб бормоқда. Ўзбекистон колхоз в совхозларида, тажриба станцияларида, ўрта мактабларда куён боқиш ишлари яхши йўлга қўйилган.

**Куён зотлари.** Маҳсулот турларига кўра куенлар гўшт, тивит ва мўйна йўналишидаги зотларга бўлинади. Бундан ташқари ти-вит йўналишидаги куёнларнинг мўйнасини ўсиғлигига кўра ўрта-ча, узун ва калта тивитли группаларга ажратилади. Шундай қи-либ, ҳозирги вақтда Иттифоқимиз область ва зоналарида 60 дан ортиқ куён зотлари боқилмоқда.

Куёнчиликда танлаш, саралаш ва чатиштириш ишларини олиб ;бораётган селекционер ва бошқа олимлар томонидан куёнларнинг маълум иқлим ва ўлка шароитига яхши мослашган, юқори мах-;сулдор зотларини яратиш ва уларни иқлим.млаштириш ишлари олиб борилмоқда.

*Кул ранг йирик зот.* Бу зот куён 1952 йилда Полтава областидаги Петров номидаги мўйначилик хўжалигида яратилган, Янги зот фландр куёнларини маҳаллий куёнлар билан чатиштириш натижасида вужудга келган. Уларнинг дурагайлари йирик бўлиб, вазни 4,5—6,5 кг келади. Танасининг узунлиги 56 — 66 см, кўкрак айланасининг ўлчами 37 — 39 см. Ранги ҳар хил. Асо сақ кул ранг, оч ва тўқ кул рангли вакиллари ҳам учраб туради. Қорин қисми, оёқларини ички томони оқ, танаси баъзан кул ранг-малла бўлади. Тивит толаларининг остки қисми ҳаво ранг, учи эса очроқ. Зот яратилганлигига унчалик кўп вақт бўлмаганлиги учун ларнинг ичида баъзан тим қора тивитлилари ҳам учраб туради.

*Оқ рангли йирик зот.* Бу зот куён оқ рангли, йирик вазли бўлиб XIX асрда Бельгия ва Германияда яратилган. СССРга эса 1927 йилда келтирилган.

Иттифоқимиз хўжаликларида танлаш, саралаш ва наслчилик ишларини ҳар томонлама яхшилаш йўли билан уларнинг сер-пуштлиги оширилди, болаларининг ҳаётчанлиги яхшиланди.

Бу зот куёнларнинг мўйнаси зич ва майин, кўзлари қизғиш ёки пушти рангда бўлади. Танаси йирик, узунроқ, тирик вазни 4,3 — 6,4 кг га боради. Танасининг узунлиги 55 — 65 см, кўкрак айланаси 36 — 38 см. Мўйнасининг сатҳи катта. Рангн оқ бўлганлиги учун уни турли хил ранг билан бўяш мумкин.

Урғочилари бир йўла етти-саккизтадан болалайди ва бу бола-ларини яхши парвариш қилади. Бу зот ўзининг тез етилувчанлиги билан бошқа зот куёнлардан фарқ қилади. Болаларининг сутка-лик семириши юқори даражада бўлади. Икки ойлик болаларининг вазни ўртача 1,5 кг, уч ойлиги 2 кг ва тўрт ойлиги 2,6 кг келадн .

Бу зот куёнлар асосан соф ҳолда кўпайтирилади. Лекин айрим вацтларда улардан зотлараро чатиштириш ишларида ҳам фойдаланилади.

*Шиншилла зоти.* Бу зот 1913 йилда Францияда яратилган. Ваз-ни ўртача. Узининг рангига кўра у бу зот Американинг баланд тоглик ранонларида ҳаёт кечирувчи шиншилла деб номланувчи куёнларга қиёс қилинганлиги туфайли унга бу ном берилган. Улар СССРга келтирилгач, барча сифат белгилари, маҳсулот кўрсат-кичлари тубдан ўзгарди, Бунинг натижасида Совет шиншилла зоти вужудга келди.

*Совет шиншилла зоти.* Асосан гўшт-мўйна йўналишидагн куён зотидир. Бу зот Саратов областидаги Анисовский номли мўйначи-лик совхозида яратилган. Уларнинг мўйнаси кул ранг ва ҳаво ранг тивит толаларидан

иборат. Кўриниши чиройли, танасининг устки қисми тўғрлик. кул ранг, қорин, дуи ости, оёқларнинг ички қисми оч кул ранг. Оралиқ жун толаларининг остки қисми оч кул ранг, уст-ки қисми эса кул ранг ва учи қорамтир бўлади.

Зот вакиллари мустаҳкам конституцияга эга. Боши чўзиқроқ: кўкраги яхши ривожланган, елка қисми текис бўлади. Кўзи асо-сан қора, тирик вазни 3,0—6,2 кг, танаси 55—65 см, кўкрак айла-иаси 36—39 см га боради. Болалаган вакиллари серсут бўлади. Бир йўла ўрта ҳисобда саккизтагача болалайди. Тез етилиш, яхши семириш хусусиятига эга. Бу зот Иттифоқимизнинг деярли ҳамма область ва районларида тарқалган.

*Қора цўнғир зот.* Бу зот 1948 йили Татаристон АССРнинг «Бир-юлин» мўйначилик совхозида селекционер Ф. В. Никитин томонидан яратилган. Унинг яратилишида асосан оқ рангли йирик, фландр ва кенский голубой зот куёнлар бир-бири билан чапиш-тирилган. Танаси асосан қора-кўнғир бўлгани ҳолда дағал ва оралиқ жун толаларининг учи қоралари ҳам учрайдди. Мўйнаси қалин. Тивити бир текис, ҳаво ранг, учки қисмининг ранги очроқ бўлади. Болалари уч-тўрт ойгача қора бўлади. Мўйнасидаги айрим ранг ўзгаришлар асосан етти-саккиз ойлигидан бошлаб содир бўлади.

Вазни ўртача 4,8 кг, танаси 60 см, кўкрак айланаси 37 см келади. Бир йўла саккизтагача болалайди. Тез етилиб, яхши семиради.

*Вена ҳаво ранг зоти.* Бу зот ўтган асрнинг охирида Австралияда маҳаллий соф ҳаво ранг қўшларни бельгийск великан зоти билан чапиштириб яратилган. У Совет Иттифоқига 1927—1929 йилларда келтирилган. Танаси кул ранг ва ҳаво ранг. Дағал ва қора рангли жун толалари учрамайди. Вазни ўртача 4,3 кг. Танасининг узунлиги 57 см, кўкрак айланаси 36 см атрофида. Танаси узунроқ, лекин чиройли бўлади. Серпуштлиги ўртача, бир йўла саккизтагача болалайди. Бу зот ўзининг тез етилувчанлиги ва қисқа вақт ичида яхши семириши билан бошқа зотлардан фарқ қилади. Гўшт чиқиши 56,9—59,8% ни ташкил қилади. Баъзан бу зотнинг кўнғир рангли вакиллари ҳам учрайдн,

*Кумуш рангли зот.* Бу зот вакиллари асосан йирик бўлади. У 1952 йилда Украина ССРга қарашли Петров номи мўйначилик совхозида зоотехниклар А. И. Каплевский ва И. И. Каплевский томонидан яратилган. Ранги кумуш рангдан ҳаво ранггача, ўсиқ жунлари қора, дағал туклари оқ бўлган вакиллари ҳам учрайдн. Тивити ҳаво ранг, остки қисми очроқ бўлади. Болалари қора ранг-да туғилади. Улар етти-саккиз ойлик бўлганида йирик вакилла-рининг рангига киради. Вазни ўртача 4,7 кг, танаси 60 см, кўкрак айланаси 37 см бўлади. Узининг тез етилувчанлиги билан бошқа зотлардан фарқ қилади ва кўпроқ Беларуссияда кўпайтирилади.

*Куйсимон зоти.* Бу зотнинг кўйсимон деган ном берилнишига сабаб уларнинг қулоқлари осилиб туради, боши кўй бошини эсла-тади. Ранги оқ, қора, кул ранг, сариқ, тарғил ва ола бўлади. Улар анчагина йирик, ўртача вазни 8 кг келади. Гўштдор зот ҳисобланади.

*Совет мардер зоти.* Бу зот 1940 йилда Арманистон ССРда А. Ч. Маграмян томонидан яратилган. Унинг яратилишида асосан горностаев, шиншилла ва маҳаллий куён зотларидан фойдаланил-ган. Асосац жигар ранг,

танасида баъзан турли катталиқдаги доғ-лар учраб туради. Болалари туғилганида сичқон рангида бўлади. Тўрт опда улар етук вакилларининг рангига киради.

Мўйнаси чиройлилиги ва гўзаллиги жиҳатидан бошқа қуён зотларидан ажралиб туради. Вакиллари асосан мустаҳкам консти-туцияли. Вазни ўртача 3,8 кг. Танаси 50 см, кўкрак айланаси 34 см. Мўйнаси қалин, мустаҳкам ва ялтироқ, ўзн серпушт бўлади.

*Белка зоти.* Бу зот 1916 йилда Германияда яратилган. Бир йўла олтитагача болалайди. Вазни 3,5—4,0 кг. Мўйнаси унчалик си-фатли эмас. Туси асосан кул ранг, ҳаво ранглари ҳам учрайди. Қорин қисми рангли жун билан қопланган.

Мўйнали, калта жунли қуён зотлари. Бу йўналишдаги қуёнлар-инг мўйнаси қалин, жун толалари калта бўлади. Дағал жун то-лалари ҳам юқорида келтирилган қуён зотлариникига қараганда икки марта калта ва нозикдир. Тивит толалари билан дағал жун-лари узунлиги бир хил. Мўйнаси майин, жуда кадрланади. Шунга кўра енгил саноат учун керакли хом ашё ҳисобланади.

Ҳозирги вақтда калта жунли, мўйнабоп қуёнларнинг турли раиғли — жигар ранг, сарғиш, оқ, қора, ҳаво ранг группа ва зот-лари ривожлантирилмоқда. Уларнинг тирик вазни ўртача 4 кг кслади. Копституцияси мустаҳкам, лекин махсус парвариш қи-лишни талаб қилади. Серпуштлиги ўртача. Бир йўла уч-тўртта-дан болалайдн.

*Тивити учун боқиладиган қуёнлар-* Бу йўналишдаги қуён зот-ларининг асосий маҳсулоти тивит бўлганлиги сабабли уларнинг гўшторлик хусусияти анча паст. Мўйна толаларининг деярли 95—98% и тивитдан иборат. Унинг ўртача узунлиги 5—7 см ксла-ди. Битта етук қуёндан йилига 700 г гача тивит олинади. Бу қуёнлардан олпнаднган тивит ўзннинг спфатига кўра, майин тивитли меринос кўн ва айгор зот эчки тивитидаи анча устун туради.

Текшириш натижаларига қараганда, тивит йўналишидаги қу-ёнларнинг ватани Туркия ҳисобланади. Туркиядан Европа мамла-катларига XVII асрда келтирилган. Ҳозир сертивит қуён зотлари барча Ғарбий Европа мамлакатларида, жумладан, бизинг итти-фоқимизда ҳам кенг тарқалган. СССР да уларнинг бир неча тури кўпайтирилмоқда.

*Ангор сертавит қуён группаси.* Тивити учун боқиладиган кенг тарқалган группа ҳисобланади. Бу ном улар ангор зот сертивит эчкиларга яқин бўлганлигидан олинган. Ранги асосан оқ бўлади, баъзан қора ёки тутун ранглилари ҳам учрайди. Танаси чўзинчоқ, боши катта, қулоғп калта. Оқ қуёнларнинг кўзи пушти, қоралари-ники қорамтир, ўртача вазни 3 кг атрофида. Серпуштлиги, сутдор-лиги ўртача. Ҳар бир қуёндан йилига 250—300 тивит олннади.

*Оқ сертивит қуён группаси.* Бу группа СССР да бундан 30 йил олдин яратилган (X табица, 2). Вазни йирнк, тивити юкори ба-ҳоланади. Уртача вазни 4 кг бўлгани холда ҳар биридан' йилига 400—500 г тивит олинади. Тивитининг йўғонлиғи 12—14 микрон.

## ҚУЁНЧИЛИК ФЕРМАЛАРИНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ

Республикамиз шароитида қуёнчилик фермалари зах ва намгарчилик бўлмаган қуруқ ерларда ташкил этилиши керак. Имконият борида теваарак атрофи дарахт ва майсазорлар билан ўралган бўлгани маъқул. Умуман қуёнчилик фермаларининг чорвачилик фермалари яқинида жойлаштирилиши кўп жиҳатдан (сув билан таъминлаш, транспорт воситалари, озиқ келтириш ва бошқалар) осон ва қулай бўлади.

Колхоз ва совхоз хўжаликларида қуёнчилик фермаларини ташкил этиш ва мавжуд фермалардан катта даромад олиш учун биринчи навбатда серпушт она қуёнлар сонини кўпайтириш керак бўлади. Шундагина махсулот (гўшт, тивит, мўйна)нинг таннархи арзонга тушади ва сифати яхшиланади. Шароити тўғри келадиган хўжаликларда йил давомида қуён гўшти етиштириладиган йирик қуёнчилик фермаларини ташкил этиш мумкин. Бунда майда қуён болаларини гўшти учун жадал усулда семиртириш талаб этилади. Унинг афзаллиги шундаки, қуён болалари 60—65 кунгача оналарини эмизиб боқилган ва вазни 1,8—2,2 кг га етиши билан гўштга топширилади. Шундай қилиб қуёнларнинг 1 кг ссми-риши учун ўрта ҳисобда 3,0—3,5 кг озиқ бирлиги сарфланади. Семиртирилган қуёнларнинг гўшти 50—60% ни ташкил этади. Қуён бройлер усулида боқилганда ҳар бир она қуёндан йилига 28—30 та бола олиш мумкин. Лекин бройлер усулида боқилган қуёнлар гўштининг сифатини паст бўлади. Ундан иккинчи даражада махсулот танланилади.

Қуён болалари жадал усулда боқиладиган бўлса улар ўз она-ларидан 19, 29 ва 45 кунлигида ажратилади ва турли хил озиқлар билан боқилади. Бу усул қўлланилганида ҳар бир она қуён йилига беш-олти марта болалайди.

Ҳозир республикамиз шароитида қуёнларни катакларда боқиш усули кенг тарқалган. Бунда эрақ ва урғочи қуён бир катакда сақланади. Қуён боқишда бу усул қўлланилганида группа-группа қилиб сақлангандагидек турли хил юқумли касалликдан, ит, мушук, каламуш, тулки ва бошқалардан сақланиши учун барча муҳим тадбирларни амалга ошириш талаб этилади.

**Қуён** боладарини боқиш. Қуён болалари оналаридан ажратилгач, таркибин қисмилар сутга нисбатан озгина моддаларга унчизлик бой бўлмаган пичан, турли хил ўт ҳамда дон озиқларга ўтади. Шунинг учун улар биринчи ойда оналарига қандай озиқ берилган бўлса, худди шундай озиқ билан боқилиши мумкин. Лекин дон ал-батта ёрма ҳолда берилиши керак. Шунингдек, қўшимча ҳолда сабзи, қаймоғи олинган сут, творог берилиши яхши натижа беради.

Озиқлар қуёнларга белгиланган муддатларда (кун тартиби асосида) берилиши зарур. Рационга янги озиқ киритиладиган бўлса, у оз-оздан қўшиб борилиши керак. Масалан, кунжаранинг уму-мий суткалик миқдори етук қуёнлар учун 20 г, болалар учун 10 г дан ошмаслиги лозим. Айрим ҳолларда

кунжара дон ёрмасига ара-лаштириб берилиши лозим. Ёрма ҳолидаги дон сабзавотларга ара-лаштириб берилса, юқори кўрсаткичларга эришилади.

Куёнларни сўришга ҳам алоҳида аҳамият берилиши керак. Қиш ойларида суткасига бир марта, ёз кунлари икки марта, яъни эрталаб ва кечкурун сув берилиши зарур. Куз ойларида, куёнлар рационада илдизмева ва ширали озиқлар кўп бўлса, улар суғо-рилмаса ҳам бўлади.

Еўрдоқига **боқиш**. Куёнлардан юқорн сифатли гўшт олиш учун улар асосан бўрдоқига кузда боқилиши керак. Чунки бу вақтда улар яхши семиришн билан бирга, терисининг сифати ҳам анча яхши бўлади.

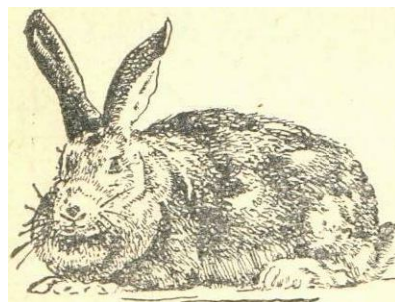
Бўрдоқига боқиш учун асосан қисир қолган она куёлар, брак килинган эркак куёнлар, куён болалари ажратилади. Бўрдоқига боқиш даври 25—30 кун. Лекин куённинг турли хил зотларига мансуб бўлган вакиллари ўзларининг барча биологик ва хўжалик хусусиятларига кўра, бир-бирларидан фарқ қилади .

Куёнларни бўрдоқига боқиш даврида озиқлар сифатли бўлиши ва у тўядиган даражада берилиши ҳамда сув билан таъминлаб

турилиши лозим. Шундагина куёнлар кўнгилдагидек семира-ди, курак ости, тери остидаги ёғининг ўзи 500—600 г ва ички органлари атрофидагиси 250—300 г, ўзи 6—7 кг гача етади (16- расм). Бу эса планнигина эмас, балки олинган мажбур^ят-ни ҳам ортиғи билан бажариб халқимизга кўп миқдорда сифат-ли куён гўшти етказиб бериш им-конини беради.

Куёнларнинг тана тузилиши, экстеръери одатда кўз билан чамалаб апикланади. Айрим ривож-ланмай қолган ёки камчилик (порок) лари бўлганлари алоҳида ёзиб олинадн.

Куёнчилик фермаларининг кун тартиби. Куёнчилк фермала-рининг кун тартибини тузишда ёз ва қиш ойлари учун белгилан-ган тадбирларга амал қилинади.



*16-расм.* Гўшт учун боқиб семир-тирилган эркак куён.

Куёнчилик фермаларида барча тадбирлар маълум план асосида олиб борилиши мақсадга мувофиқдир. Кун тартиби эса ферма хусусияти, куёнларни бош сони ва йўналишига кўра маълум да-ражада ўзгариши табиийдир. Лекин асосий мақсад вақтдан унум-ли ва самарали фойдаланишдан иборат.

### **ХШ БОБ. ЗООГИГИЕНА АСОСЛАРИ**

Зоогигиена (қишлоқ хўжалик ҳайвонлари гигиенаси) чорва молларининг соғлиғини сақлаш, шунингдек, уларни боқиш, асраш, парваришлаш ва тўғри фойдаланиш қоида ҳамда тадбирлари асо-сида маҳсулдорлигини оширишга қаратилган фандир.

Зоогигиена фани ҳайвон организмига ташқи муҳит таъсирлари (об-ҳаво, иссиқлик, ёруғлик, совуқ, шамол, намлик, турли хил газ-лар, тупроқ, сув, озик ва бошқалар)ни ўрганади ва бу таъсирлар-га нисбатан турли хил ҳайвонлар учун нормал шароит режаларини тузади. Шунингдек, чорвачилик биноларини қуриш ва улардан фойдаланиш усул ҳамда нормативларини ишлаб чиқиш ҳам зооги-гиена фани зиммасига тушасифатли маҳсулот олиш, унинг таннархини арзонлаштириш ҳамда кам маблағ сарфлаган ҳолда кўп маҳсулот етиштиришдир.

Кейинги йилларда чорвачиликни саноат асоснда жадал ривож-лантириш ва бу борада ишлаб чиқариш жараёнларини комплекс механизациялаштириш, шунингдек, йирик чорвачилик комплексларини қуриш зоогигиена фани олдига янада катта ва муҳим вазифаларни юклади.

Зоогигиена фани биринчи галда ветеринария билан боғлиқ бўлса, зоотехния, экономика, физика, химия, физиология, микробиология, климатология ва инженерлик фанлари билан алоқадор-дир. Зоогигиена фани маълумотлари турли умумпрофилактик, ветеринария-санитария ишларида, қишлоқ, хўжалик ҳайвонлари қа-салликларининг олдини олиш соҳасида фойдаланилади. Бу фан одам гигиенаси билан ҳам боғлиқдир. Зоогигиена фани кўрсат-маси билан олиб бориладиган бир қанча тадбирлар чорвачиликда хизмат қиладиган мутахассисларни ҳам турли хил касалликлардан сақланиш чораларини ишлаб чиқади.

Чорва молларини тўғри асраш ва боқиш, молхоналар микро-иқлимни юқори даражада бўлиши, чорва ходимлар меҳнат ги-гиенасини кўтариш имконини беради.

Зоогигиена фанини раванқ топишида совет олимларининг роли бениҳоя каттадир. Айниқса бу соҳада И. А. Доброслов, Г. И. Гурин, А. К. Скороходько, А. В. Озеров, А. П. Онегов, Н. М. Кома-ров, А. К. Данилова, В. А. Аликаев ва бошқаларнинг салмоқли ҳиссаси бор.

Зоогигиена фани ўз хусусиятига кўра нкки қисмга: умумий ва хусусий зоогигиснага бўлинади. Умумий зоогигиена фани барча турдаги чорва ҳайвонларига тааллуқли бўлган соғлиқни сақлаш, маҳсулдорликни ошириш каби масалаларни ўрганади. Хусусий зоогигиена эса ҳар бир тур ҳайвоннинг хўжалик ва биологик ху-сусиятларини ҳисобга олган ҳолда маҳсус тавсиялар бериш тўғрисида кузатишлар олиб боради.

### **ЧОРВАЧИЛИК БИНОЛАРИГА БУЛГАН САНИТАРИЯ ВА ГИГИЕНА ТАЛАБЛАРИ**

Чорвачиликнинг барча соҳаларини саноат асосида ривожлан-тиришга кўчириш ва йирик чорвачилик комплексларининг қури-лиши муносабати

билан молхоналар микроклимига ва ҳайвонлар гигиенасига алоҳида эътибор бериш муҳим масала бўлиб қолмоқ-да. Бунга асосий сабаб боқиладиган ҳайвонлар сонининг тобора ортиб бориши, молхоналар йирик бўлишига қарамасдан уларнинг зич ҳолда жойланиши, кўплаб ҳайвонларни йил мобайнида фақат-гина молхоналарда сақланиши, шунингдек, барча меҳнат жараён-ларнинг механизация ва автоматизация ёрдамида олиб борилиши-дир. Лекин шунга қарамасдан ҳозирги замон молхоналари ҳамма турдаги ҳайвонлар учун қулай, майдони етарли, тоза, ёруғ ва ҳар томонлама талабга жавоб берадиган бўлиши керак. Бундан ташқари замон талабига тўла жавоб бера оладиган молхоналар санитария ва гигиена қондалари асосида қурилиши, унда сақланадиган молларга қулайликлар яратилган ҳолда бўлиши, мутахассис ва ходимлар хизмати осонлаштиришга қаратилган, қурилиши учун кўп маблағ талаб қилмайдиган ва узоқ муддатга чидайдиган бўлиши керак.

Чорвачилик бинолари ҳар бир зона ва областнинг об-ҳаво, иқлим, тупроқ, ишлаб чиқариш ва иқтисодий шароитларини ҳисобга олган ҳолда тасдиқланган типовой молхоналар асосида қурилиши лозим, Қуриладиган молхоналарнинг катталиги ҳайвонларнинг тури, маҳсулот йўналиши, ер ресурслари ва ем-хашак билан тўла таъминлай олиншини назарда тутган ҳолда бўлиш мақсадга мувофиқдир. Масалан, сут йўналишидаги чорвачилик комплекслари асосан 200, 400, 800, 1200 ва 2000 бош сигирга мўлжалланган бўлиши керак.

Сут-товар ва наслчилик фермаларини қуришда молхоналар молларни боғлаб боқишда 200 ва 400 бош сигирга, бошбоғсиз боқишда эса 400 ва 600 бошга мўлжалланган бўлиш мумкин.

Бузоқхоналар бузоқларни туғилганидан то сутдан чиққунга қадар даврда боқишнинг мўлжалланган ҳолда 114, 228 ва 342 бош-га мўлжалланиши лозим.

Сигирларнинг туғруқхоналари эса 24, 48 ва 72 бошга мўл-жалланган бўлиши мақсадга мувофиқ.

Умуман чорвачилик биноларининг у ёки бу типини қуриш мўлжалланганда барча факторларга: механизация даражаси, ташқи муҳит шароити, ўлканинг хусусияти, ҳайвонларнинг тури, ёши, маҳсулоти, сақлаш усули ва асосан қўйилган мақсад диққат марказида бўлмоғи лозим.

### **ЧОРВАЧИЛИК КОМПЛЕКСЛАРИ ҚУРИШДА УНИНГ МАХСУС ҚИСМЛАРГА БЎЛГАН ЗООГИГИЕНА ТАЛАБЛАРИ**

Ўзбекистон зоналари шароитида чорвачилик биноларининг деворлари ташқи иссиқ ва совуқ ҳароратни ушлаб қоладиган материал ва ускуналардан қурилиши керак. Шунинг учун девор материаллари ғалвирак, тешик-тешик материаллардан бўлгани маъқул. Чунки бундай материаллар ўзидан ҳавони қисман ўтказган ҳолда иссиқ ва совуқ ҳавони ўтказмайди.

*Бинонинг фундаменти* мустаҳкам ва чидамли материаллардан қурилиши керак. Ердан фундамент орқали бино деворларига намлик ўтишига йўл қўймаслик мақсадида бинонинг фундаменти билан девори ўртасига икки



кават тўл ёки бошқа нам ўтказмайдиган материал қўйилиши лозим. Фундамент ер ости сувларидан камида 0,5 м баландроқ қурилиши керак.

*Бионинг девори* юқорида айтилиб ўтилганидек иссиқ ва совуқ хароратни ўтказмайдиган, куруқ ҳавони бир оз ўтказма оладиган гилвираксимон материаллардан қурилиши лозим. Унинг қалинлиги ҳар бир район ва областнинг иқлим шароитларига боғлиқ бўлади. Деворлар тез-тез оқланиб, тозаланиб ва дезинфекция қилиб турилади.

Зоогигиена фанининг асосий мақсадларидан бири ҳайвонларни турли хил касалликлардан сақлаш, касалликларнинг олдини олиш каби тадбирларни ишлаб чиқишдан иборатдир

*Бионинг иши* хонани ҳаддан ташқари исиб кетишига йўл қўймайдиган, куруқ, енгил, текис ва мустаҳкам материаллардан қурилади. Бундай материаллар бино ичинн дезинфекция қилиб туриш учун ҳам қулай бўлиши керак.

*Бионинг поли* хонадаги микроклим, санитария ва гигиеник ҳолат, молларнинг соғлиғи, тозаллиги, маҳсулотининг сифатига ижобий таъсир кўрсатувчи факторлардан бири ҳисобланади. Шу-нинг учун у иссиқ, куруқ, сув ўтказмайдиган, тозалашга қулай, мустаҳкам, эластик, ҳайвонларнинг сирпаниб кетишига нўл қўй-майдиган, дезинфекция қилиш қулай бўлиши керак.

Бино полининг муҳим кўрсаткичн ўзидан сув ўтказмаслик хусусиятидир. Ҳайвон сийдигини канализация томон оқиб тушиши учун у бир оз нишаб, ҳар бир метрда 1—2 см баландроқ бўлиши керак.

*Тахта пол* иссиқ бўлгани билан ўзидан намни ўтказмади, 3—5 йилда ишдан чиқади ва дезинфекция қилиш учун ҳам ноқулай ҳисобланади. *Асфальт пол* ўзидан нам ўтказмагани ҳолда анча совуқ бўлади.

*Бетон пол* мустаҳкам бўлади, ўзи орқали сув ўтказмайди, ле-кин ҳайвон учун совуқ ҳисобланади. Шунинг учун ҳам ҳозирги вақтда барча талабларга жавоб бера оладиган полимерланган керамзит асфальтобетон, аглопоритобетон, керамзитобетон поллар ишлаб чиқиш конструкциялари тавсия этилган.

*Бионинг эшиги* молларнинг кириб чиқиши, ем-хашак олиб кириш, қолдиқ озикларни чиқариб ташлашга мос бўлиши, шунинг-дек, турли хилдаги озик ва ем-хашакларни олиб кирадиган ва унинг ифлосланган ҳамда қолдиқ қисмини чиқариб ташлайдиган транспорт воситалари учун ҳам қулай бўлиши керак. Эшиклар-нинг икки табақали бўлиши мақсадга мувофиқдир,

*Бино деразалари* шундай қурнлиши керакки, қуёш нури ҳайвон кўзига тушмасин, лскин хона ёруғ бўлсин. Ўзбекистон районлари шароитида молхопа ойналарини ёз кунлари очиб қўйилади, бу эса бино ичкарасини шамоллатишга ёрдам беради. Дераза ойналари тез-тез тозаланиб, дезинфекция қилиниб турилади.

## **МОЛХОНАЛАРДАГИ ЁРУҒЛИКНИНГ ГИГИЕНИК АҲАМИЯТИ**

Барча чорвачилик биноларида табиий, сунъий ва аралаш ҳолдаги ёруғликдан фойдаланилади. Ёруғликнинг ҳайвон организми учун аҳамияти каттадир. Ёруғлик ҳайвонлар учун иссиқлик, нур ва химиявий таъсир кўрсатади. Иссиқлик бўйича асосан инфра-қизил ва қизил нурларни аҳамияти катта. Бу нурлар ҳайвон танасига бир неча см гача кириб боради. Фермаларда бундай нурлардан касал ҳайвонни иситиш ва ёш моллар танасини чиниқтириш мақсадида фойдаланилади. Маълум бўлишича ультрабинафша нурлар ҳайвон терисига 0,7—0,9 мм гача кириб боради ва химиявий таъсир кўрсатади.

Ҳамма ҳайвонларда кўз ва тери орқали қабул қилинадиган ёруғлик нурлари бош мия пўстлоғидаги кўриш марказларига ва у орқали эндокрин системасига ҳамда бутун танага таъсир этади.

Ҳайвонлар учун қуёш нурунинг аҳамияти ниҳоятда каттадир. У бактерицидлик хусусиятига эга. Бундан ташқари ҳайвон организмида модда алмашув жараёнларини тезлаштиради. Бунинг натижасида ҳайвоннинг иштаҳаси кучаяди, овқат яхши ҳазм бўлади, қон айланиши ва қондаги шаклий элементларнинг ҳосил бўлиши жадаллашади. Шунингдек, газ алмашуви ва кислороднинг тўқималарга етиб бориши яхшиланади.

Агар қуёш нуридан нормал фойдаланилса ҳайвон танаси соғлом, ҳаракатчан ва чиниққан бўлади, маҳсулдорлиги ошади. Қуёш нури ҳайвон терисини бир қатор касалликларга чидамлигини оширади, жун қатламининг ўсишини тезлаштиради, яраларини тез тузалишига ёрдам беради.

Қуёш нури ҳайвонларнинг урчишига ва жинсий органларига ижобий таъсир кўрсатади, ёш ҳайвонлар учун қуёш нури ва ёруғлик етарли бўлмаса урчиш органларининг ривожланиши сусаяди, катта ёшдаги ҳайвонларда жинсий активлик пасаяди ва серпуштлик хусусияти яхши натижа бермайди.

Юқорида келтирилган ёруғлик ва қуёш нурунинг ҳайвон организмига кўрсатадиган ҳамма ижобий таъсирларини яхши билган чорвадорлар ўз молларини боқиш, асраш, сақлаш ва парваришларида илмий тавсияларга алоҳида аҳамият берган ҳолда яхши натижаларга эришмоқдалар.

Молхоналарни ёритиш биринчи навбатда бинони жойланиш хусусиятига, дераза ойналарининг сатҳига боғлиқ бўлади. Молхоналарнинг ёруғлиги «*ёруғлик коэффициенти*» билан белгиланади.

*Ёруғлик коэффициенти* деб молхонага ёруғлик тушиб турадиган дераза ойнасининг сатҳини пол сатҳига бўлган нисбатига айтилади. Бу нисбат турли хил чорва моллари учун турлича бўлиши мумкин.

Шундай қилиб, парваришдаги чорва моллари ва паррандалар учун ёруғлик коэффициентини тузишда уларнинг ёши, маҳсулот йўналиши ва физиологик ҳолати ҳисобга олинади.

Чанг ва уни ҳайвон организмига таъсири. Атмосферада бўлганидек, молхоналардаги ҳавонинг таркибида ҳали маълум миқдорда чанг бўлиши мумкин. Чанг асосан қуруқ озиклар берилганда, молларнинг танаси ва ости тозаланганда, хоналар супирилганда ҳосил бўлади.

Чорвачиликни саноат асосида жадал ривожлантирилаётган айни пайтда молхоналарда ва чорвачилик комплексларида ҳайвонларни жуда зич

жойлашиши ва кўпайиб кетиши натижасида ҳавонинг таркиби бузилиб, чанг миқдори ортиб кетиши мумкин. Сўзсиз буни олдини олиш керак бўлади. Бу борада, молхоналарни тоза тутиш, ҳайвон танасинн тозалаб туриш, хоналарни вақтида шамоллатиш, дезинфекция қилиш ва куёш нуридан, қиш вақтларида эса ультрабинафша нурлардан унумли фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

**Гўнг чиқариш ва сақлаш.** Молхоналарнинг санитарлик ва гигиеник ҳолатинн нормал бўлиши учун гўнг ва бошқа қолдиқларни ўз вақтида ташқарига чиқариб ташлаш муҳим аҳамиятга эга. Чорвачиликни жадал усулда саноат асосида ривожлантириш ва чорвачилик комплекслардаги ҳайвонлар гўнг-шалтоғи ва бошқа зарарли қолдиқ ҳамда чиқиндиларни оз меҳнат сарфлаган ҳолда механизация ёрдамида ташқарига чиқариш тавсия этилади. Гўнг-шалтоқ тўпланадиган чуқурларнинг девори сув ўтказмайдиган (бетон каби) материаллар билан қопланиши ва молхонадан кўпи билан 10 м узоқликда бўлиши лозим, Уни ҳар 20—30 кунда бир марта тозалаб, йиғилган гўнг-шалтоқни ва сув қолдиқларидан холи қилиш талаб этилади.

Кейинги вақтларда гўнг турли хилдаги транспортерлар ёрдамида чиқарилмоқда. Лекин гўнг-шалтоқ тўла ҳолда тозаланмасдан молхоналардаги микроклимининг бузилиш ҳоллари ҳам кузатилмоқда. Бундай ҳолларга йўл қўймаслик керак.

*Гўнгхоналар* молхоналардан камида 200 м узоқликда қурилади. Бунда гўнгхопа томонидан эсадиган шамолнинг йўналиши молхона томонга бўлмаслиги ҳисобга олинади. Гўнгхоналарни катталиги, чуқурлиги ва унда гўнг сақлаш муддати молларнинг сони ва муҳит шароитига қараб турлича бўлиши **мумкин**.

## **ҲАВО РЕЖИМИНИНГ ҲАЙВОН ОРГАНИЗМИГА ТАЪСИРИ**

Ҳаво режими ҳайвон организмига ҳар томонлама таъсир этади. Метеорологик шароитлардан қор ва ёмғир вақтинча таъсир кўр-сатса, айримлари яъни: ҳарорат, намлик, шамол ва ҳавонинг ҳа-ракати кабилар доимий таъсир этади.

Об-ҳавонинг ҳайвон соғлиғига ва маҳсулдорлигига катта таъ-сир қилиши кўплаб тажрибаларда аниқланилган. Қескин ўзгарув-чан об-ҳаво ва иқлим ҳайвон организмига кучли ва салбнн таъсир қилади. Айниқса ёш моллар ташқи муҳитни кескин ўзгаришига чидамсиз бўлади.

Иттифоқимизнинг турли зона ва республикаларида бокилаётган ҳайвон турлари ўз шароитига яхши мослашган бўладн. Шунга кўра уларнинг физиологик функцияси, клиник кўрсаткичлари, мод-да алмашува жараёнлари, овқат ҳазм қилиш, урчиш ва кўпайиш хусусиятлари муайян ҳолда талабга жавоб беради. Лекин бир-би-ридан кескин фарқ қиладиган зоналарга олиб борилган ҳайвон-ларда ташқи муҳит шароитига мосланиш даврида бир қанча ки-йинчиликларга дуч келинади. Совуқ иқлимда ҳайвонлар совуқдан қийналса, иссиқ иқлим шароитида уларнинг танаси кизиби кетади, нафас олиши ва юрак фаолияти оғирлашади.

Ҳайвон организми учун фасллар ҳам маълум даражада таъсир кўрсатади. Айрим фаслларда юқумли, юқумсиз ва шпазион ка-•салликлар кўпайиб кетиши мумкин. Шунинг учун ҳам чорвачилик комплексларини куришда ва бошқа ишларни планлаштиришда технологик жараёнлар диққат марказида турмоғи лозим. Маса-лан, бу борада чорвачилик комплекслари атрофини кўкаламзор-лаштириш, сув билан таъминлаш, комплекс биноларида микроклимат, иситувчи исламалар, вентиляция, канализация, хайвонларнинг зичлиги, маҳсулот йўналиши, ёши ва бошқалар шулар жуила-сидандир.

*Микроклимат* деганда молхоналардаги ҳаво муҳитининг физик ҳолати ва химиявий таркиби комплекси тушунилади. Бунга бир қанча факторлар, яъни ҳавонинг ҳарорати, таркиби, натижи, ҳаракати (шамол), еруғлик, газ, ҳавонинг чангланиши ва бошқалар сўзсиз таъсир кўрсатади. Бундан ташқари тева-рак-атрофнинг қандай бўлиши масалан, қир-адирми ёки боғ-роғларми, кўкалам-зорларми, пастлик ёки тепаликми, молхоналардаги ишларни механизация ёрдамида бажарилиши, хайвонлар зичлигини норма-тивалар асосида бўлиши ҳам микроклимат ҳолатига таъсир кўрсатади.

Чорвачиликни саноат асосида ривожлантирувчи йирик чорва-чиллик комплексида микроклиматга бўлган талаб нисбатан каттадир. Чунки юқорни маҳсулдор моллар ва зотлар, ўсувчан группа-лар микроклиматга жуда талабчан бўлади. Акс ҳолда, яъни уларга ўрнашиб олиб, уларни турли хил касалликларга чалинтиради.

Чанг таркибида турли хил юқумли касаллик — чума, куйдирги, туберкулез, яшур микроблари ҳам бўлиши аниқланган. У ҳамма хайвонлар учун хавфли ҳисобланади. Шунга кўра бунга қарши курашиш учун молхоналарни шамоллатиш ишларини тўғри йўлга қўйиш талаб этилади. Бундан ташқари хайвон танасини пневма-тик усулда механизмлар ёрдамида тозалаш ёки молхонадан таш-қарида, очиқ ҳавода қўл билан тозалаш лозим. Чунки хайвон та-наси ҳамма вақт, тоза ҳавода бўлганида ҳам ифлосланиб туради.

Оптималь даражадаги микроклимат хайвонларнинг соғлигини яхшилашга, жинсий фаолиятининг нормал бўлишига, уларнинг ўсиши ва ривожланишига, сут, гўшт, жун ва тухум маҳсулотини ортишига, ҳаракатчанлигининг гокори бўлишига қаратилиши лозим.

Шундай қилиб, ҳозирги вақтда автоматлар томонидан бошқа-рилиб турувчи нормал даражадаги микроклимат яратиб берувчи қурилмалар бўлмоғи керак ва улар барча турдаги ҳамда типдаги чорвачилик комплексида ўз ишини муайян ҳолда давом эттири-моғи лозим.

Молхоналарни шамоллатиш ишлари (вентиляция). Хоналарни шамоллатиш деганда ундаги эскирган зарарли ҳавони ташқарига чиқариб, унинг ўрнига тоза ҳаво киритиш тушунилади. Хоналарни шамоллатиш микроклимат ташкил этиш билан ҳамбарчас боғлиқ-дир. Хоналарни шамоллатиб туриш туфайли талаб этилган ҳарорат, натижи ва ҳавонинг ҳаракати вужудга келтирилади, шунинг-дек, зарарли ва заҳарли газлар тоза ҳаво билан алмашинади.

Агар молхоналар яхши шамоллатилмаса, захарли ва зарарли газлар миқдори, намлик ва ҳавонинг ҳарорати ортиб кетади, бу эса ҳайвонларнинг соғлиғига ва маҳсулдорлиғига салбий таъсир кўрсатади.

Ҳавонинг ҳаракати кўп жиҳатдан ҳавонинг ҳарорати ва нам-лиғига боғлиқ бўлади. Масалаи, ҳавонинг ҳарорати паст бўлса, ҳавонинг ҳаракати тезлашади, бу эса ҳайвон танасидан кўплаб иссиқлик ажралиб чиқишига олиб келади, бунинг натижасида ай-рим ҳайвон вакиллари шэмоллаш касаллиғига дучор бўлади. Ле-киа иссиқ кунларда меъёрида бўлган шамол ҳавон тапасини қизиқ кетишдан саклайди ва соғлиқни яхшилайди.

Агар молхоналарни сунъий усулда шамоллатишнинг имкони бўлса, ёз ойларида юқоридаги кўрсаткичлар маълум даражада юқори бўлиши мумкин.

Молхонага қисман бўлсада тоза ҳаво дсвор ғовақлари ёрққ-ларидаи эшик дераза ва том орқали ўтади. Лекин молхоналарда махсус вентиляциян аппаратлар бўлмаса ифлосланган ҳавони тез-да тозалаб бўлмайди. Айрим фермаларда сунъий шамоллатиш ишларини табиий шамоллатиш билан қўшма ҳолда олиб борилади.

## **ҲАВО МУҲИТИГА БУЛГАН ЗООГИГИЕНА ТАЛАБЛАРИ**

Ҳайвон организмга ташқи муҳитнинг деярли ҳамма фактор-лари таъсир кўрсатади. Айниқса ҳавонинг намлиги, таркиби ва ҳарорати, шамол ва унинг тезлиги, ёруғлик, тупроқ, хонанинг мик-роиқлими кучли таъсир этади. Булардан ташқари ҳайвонларни озиклантириш, суғориш, асраш ва саклаш тадбирлари ҳам ҳайвон организмга ва унинг маҳсулдорлигини ортишига ёки аксинча пасайишига олиб келади.

Молхоналарда боқиладиган ҳайвонларга ҳаво муҳити, унда тўпданган газларнинг таркиби, ҳавонинг ҳарорати ва намлиги, чанг, ҳаводаги микроорганизмлар миқдори сўзсиз ўз таъсирини кўрсатади.

Ҳаво таркибининг гигиеник аҳамияти. Атмосферадаги ҳаво таркибида турли хил газлар аралашмаси, сув буғлари ва механик қўшилмалар бўлади. Агар атмосфера ҳавосини 100% деб олсак, унинг 78,09% азот, 20,95% кислород, 0,03% карбонат ангидрид ва 0,88% эса гелий, аргон, неон ва турли хил инерт газлар йиғинди-сидан иборат.

Сув буғларининг миқдори 0,01—4,0% атрофида бўлиши мумкин.

Ҳайвон ўпкасидан чиққан ҳавода кислород 16,5%, карбонат ангидрид 3,5%, азот 80% бўлиши аниқланган. Шунинг учун ҳам молхоналардаги ҳаво таркибида юқорида келтирилган газларнинг нисбий миқдорини ўзгариб бориши табиийдир. Булардан ташқари молхоналарда аммиак, водород сульфид, углерод оксиди, метан ва бошқа зарарли газлар учрайди.

Ҳаво ҳарорати ва намлигининг гигиеник аҳамияти. Барча тур-даги чорва молларининг нормал ҳаёти ва маҳсулдорлиги учун молхоналардаги ҳарорат, намлик ва ҳавонинг ҳаракати фасллар бўйича деярли оптимал даражада бўлиши керак. Маълумки, ҳайвонларнинг ҳамма органлари (мускулатура, жигар, буйрак, безлар, ўпка, нерв системаси) да оксидланиш жарасини бориши туфайли иссиқлик ажралади.

Хайвонлардан юқори ва сифатли маҳсулот етиштириш ҳамда уларнинг соғлиғи яхши бўлши учун қуйидаги оптимал даража-даги ҳарорат тавсия этилади: жумладан, сигирхоналарда 10—15°C, бузоқхоналарда 12°C, чўчқахоналарда 12°C, эмизувлик чўч-қалар боқиладиган чўчқахоналарда 16°C, қўйхоналарда 3—5°C, товуқхоналарда 12—16°C, куркахоналарда 12—16°C, ўрдак ва ғоз-лар боқиладиган хоналарда 7—14°C, қуёнхоналарда 16°C нормал ҳисобланади.

*Хонанинг намлиги* ҳайвон организмга катта таъсир кўрсатади. Молхоналарда доимо сув парлари бўлади. У асосан хайвон-ларнинг нафас чиқаришидан, териси юзасидан, шунингдек, гўнг ва сийдигини парланишидан вужудга келади. Масалан, вазни 500 кг ва кунига 5л сув ичадиган сигир суткасига 11 кг атрофида, вазни 200 кг ксладиган она чўчқа эса болаларн билан суткасига 7,7 кг сув бу/и ажратади. Умуман хайвонлардан ажралиб турадиган сув буғлари уларнинг вазни ва физиологик ҳолатига боғлиқ бўлади. Шунингдек, бу буғлар ташқи муҳитдан, пол юзасидан сув идиш-лари ва нам озиқлардан ҳам ажралиб туради. Бундан ташқари молхоналарда хайвонлар сони кўп бўлса ва хона шамоллатиб турилмаса ҳамда канализация ишлари яхши йўлга қўйилмаган бўл-са сув буғларининг миқдори ошиб кетади.

Умуман молхоналардаги ҳавонинг намлиги 50—70% бўлса нормал ҳисобланади. Лекин айрим ҳолларда фасллар ўртасида намлик қисман ошиши ҳам мумкин. Масалан, сигирхоналарда 85% гача, бузоқхоналарда 75% гача, чўчқахоналарда— 70—75%, қўйхоналарда— 80% гача; паррандахоналарда 60—80% ва қуён-хоналарда эса 60—75%. Молхоналарда намлик ортиб кетса уни шамоллатиш, канализация ишларини тегшишли йўлга қўйиш, қиш ойларнда эса хонани иситиш яхши натижа беради.

### **ЧОРВА МОЛЛАРИНИ СУҒОРИШ ГИГИЕНАСИ**

Сув, ҳамма чорва моллари учун муҳим аҳамиятга эга бўлган факторлардан бири ҳисобланади. У хайвон соғлиғи ва маҳсулдор-лигига бевосита боғлиқдир.

Ҳамма тирлик организмларда юз берадиган модда алмашинуви жараёнларида сув муҳим вазифани бажаради. Сув ёрдамида организм бўйлаб озиқ моддалар ҳаракатланади ва кераксиз мод-далар ажратиб турилади. Сув туфайли организмда химиявий ре-акциялар ўз фаолиятини давом этдиради,

Сувнинг миқдори организмнинг физиологик ҳолатига бевосита боғлиқ бўлади. Масалан, ёш организмларда сув кўпроқ учраса, катта ёшли ҳайвонларда эса танасига нисбатан камроқ бўлади. Кузатишлардан маълум бўлишича янги туғилган бузоқ танасининг 72—75% қисмини сув ташкил қилса, 1,5 ёшлигида 61%, катталашганда 52% га тушиб қолади. Лекин хайвон эмбрионининг 97% и сувдан иборат бўлади.

Агар хайвонлар сув билан етарли миқдорда таъмин этилмаса, улар организмда овқат хазм бўлиши, моддаларнинг шимилиши, тананинг иссиқлик ажратиби туриши каби жараёнлар сусайиб кетади.

Олиб борилган кузатишлардан маълум бўлишича, агар ҳайвон организмидаги сув 10% га камайса, юракнинг фаолияти пасаяди, лштахаси нўқолади, тананинг ҳарорати кўтарилади ва титроқ ҳо-сил бўлади. Организмдан 20% ва ундан кўпроқ сувнинг йўқолиши уни нобуд бўлишга олиб келган.

Шундай қилиб, ҳайвонларни вақтида қондириб суғориш уларнинг маҳсулдорлигини ошириш ва соғлигини яхшилаш борасидаги муҳим омиллардан ҳисобланади.

Чорва моллариغا ичириладиган сув тиник, ҳидсиз, мазаси яхши, органик ва чиринди маҳсулотларидан холи бўлиши керак. Унинг таркибида захарли химиявий моддалар, патоген микроорганизм-лар, гельминтларнинг тухуми бўлмаслиги лозим. Агар фойдаланилиши лозим бўлган сув санитария талабларига жавоб бера ол-маса у ҳолда сувни тозалаш ва зарарсизлантириш тадбирлари қўл-ланилади.

Кузатишлардан маълум бўлишича, турли хил ҳайвонлар 1 кг қуруқ озиқни нормал ҳазм қилиши учун турли миқдорда сув истеъмол қилади. Масалан, сигирлар 4—6 л, бўрдоқига боқилаётган қорамол 3—4 л, бузоқлар 7—9 л, отлар 2—3 л, чўчкалар 6—8 л қўй 2 л сув ичади. Шунингдек, сутка давомида турли хил ҳайвонлар сувни турли хил миқдорда талаб этади. Масалан, сигирлар 80 л, катта ёшдаги бузоқлар 30 л, ёш бузоқлар 20 л, эркак чўчка-лар, бўғоз ва қочмаган чўчкалар 25 л, болалаган чўчкалар 60 л>-гўштга боқилаётганлари 15 л, катта ёшдаги қўй ва эчкилар 10 л, қўзи ва улоқлар 5 л, катта ёшдаги йилқилар 60—70 л, тойлар 40 л<sup>^</sup>. ўрдак ва ғозлар 1,75, бошқа турдаги паррандалар 1 л, қуёнлар 3 л сув талаб этадилар.

## **ЕМ-ХАШАКЛАРГА ҚУИИЛАДИГАН ЗООГИГИЕНА ТАЛАБЛАРИ**

Ташқи муҳит факторлари ичида ҳайвонларни озиқлантириш энг муҳим ва ҳал қилувчи омил ҳисобланади. Чорва моллари ва паррандалар сифатли озиқлар билан етарли миқдорда таъмин этил-маса уларнинг маҳсулдорлиги камайиб кетади, касалвон бўлиб қолади, ориқлайди ва хўжаликка иқтисодин зарар етказилади. Ҳайвонларнинг ориқлаб кетиши уларни турли хилдаги юқумли, юқумсиз ва инвазион касалликларга берилувчан қилиб қўяди, касаллик кўзғатувчи микроб ва вирусларга организм кўрсатадиган; қаршиликнинг бўшаштириб юборади. Шунга кўра чорва ҳайвонла-рини ва паррандаларни сифатли озиқлар билан тўйдириб боқиш; фақатгина маҳсулдорлигини оширибгина қолмай, балки маҳсулог сифатини яхшилади, серпуштлигини кўпайтиради, организмни чиниқтиради, касалликларга қаршилик кўрсатиш хусусиятини мустаҳкамлайди ва чорвачилик самарадорлигини ҳар томонлама кўтариш имконини беради.

Хўжаликларда жамғариладиган ва сақланадиган ем-хашакларнинг юқорн сифатли ва тўйимли бўлиши муҳим аҳамиятга эга.. Айрим вақтларда молларга моғор босган ва таркибида захарли ўсимликлар ҳамда уларнинг дони бўлган озиқлар берилиши ва буниинг натижасида кўплаб молларнинг захарланиши ва организмнинг жароҳатланиши кузатилади.

Хайвонларга бериладиган ем-хашак "таркибида тупроқ, қум, майда тош бўлақлари, металл парчалари (мих, сим, темир бўлақ-ларн)нинг бўлиши ҳам кўшлаб кўнгилсиз ва бахтсиз ходнсаларга олиб келади. Ем-хашакда касаллик цўзғатувчи патоген замбуруғлар бўлиши ҳам турли хил касалликларга ва хайвонларнинг жароҳатланишга сабаб бўлади. Ем-хашак орқали хайвон организмига юқумли ва юқумсиз касалликларнинг микроорганизмлари ўтиши мумкин. Шунинг учун ҳамма чорва молларига ва паррандаларга бериладиган ем-хашак сифати жиҳатидан зоогигиена талабларига жаводастлабки ишлов бериш муҳим аҳамиятга эга. Бундан ташқари, озиқ турларидан ўз вақтида ва унумли фойдаланиш ҳам салмоқли ўрин тутати.

Агар ем-хашак таркибида сифати ва тозалиги жиҳатидан гу-мон қилинган нарсалар бўлса, яхшиси уни хайвонларга бермас-лик керак ва имкони бўлса, уни махсус лабораторияларда текши-риш лозим.

Ем-хашакнинг сифатини баҳолашда унинг таркибидаги намлик муҳим кўрсаткичлардан бири ҳисобланади. Чунки намлиги нормадан ортиқ бўлган ем-хашак тез бузилади, моғорлайди, айрим вақтларда унинг таркибида захарли замбуруғлар пайдо бўлади.

Пичаннинг намлиги 15% дан ортиқ бўлмаса, ўзининг тўйимлилик хусусиятини йўқотмаган ҳолда узоқ вақт сақланади. Сифатли пичаннинг ранги яшил, ҳиди ёқимли бўлади. Пичаннинг сифати унинг ботаник таркиби бўйича ҳам аниқланади. Агар унинг таркибида 1% дан ортиқ захарли ўсимликлар пояси бўлса, у ҳолда бундай пичан хайвонларга едириш учун яроқсиз ҳисобланади.

*Сомон ва похол* қандай ўсимлик поясидан тайёрлапганлигига қараб ўзига хос ҳид ва ранга эга бўлади. Унинг сифати биринчи навбатда ялтироқлик хусусиятига қараб белгиланади. Агар бу хилдаги озиқнинг сифати паст ёки бузилган бўлса, унинг ҳиди ёқимсиз бўлади. Намлиги 14% гача бўлган озиқ сифатли ҳисобланади. Сомон ва похол таркиби турли ҳилдаги ёт моддалардан ҳам холи бўлиши керак.

*Озиқабон ун* ўзининг сифатига кўра ҳамма турдаги хайвонлар учун тўйимли озиқ ҳисобланади. Унинг намлиги 14% дан ошиб кетса сифатига путур етади. Агар унинг намлиги юқори ва сифати бузилмаган бўлса, уни моллар учун тезроқ ишлатиб юбориш лозим, чунки узоқ туриб қолса, моғор босади ва чирий бошланди.

*Омухта ем* бир неча турдаги дон, кепак, ун ва бошқаларнинг қўшилмасидан иборат бўлганлиги учун, унинг намлиги 14,5% даи ошмаслиги керак. Ранги одатда, оқ, кул ранг, ҳиди ёқимли бўлади.

*Ёрма доннинг* ҳиди ёқимли ва хушбўй, намлиги эса 15% дан ортиқ бўлмаслиги керак. Кислоталик даражаси ҳам 4°—5° дан ошиб кетмаслиги лозим.

*Кунжара* ҳамма турдаги хайвонлар учун тўйимли озиқ ҳисобланади. Унинг сифати — ранги, ҳиди, мазаси ва таркибида минерал ҳамда металл парчалари бор-йўқлигига қараб белгиланади. Айрим кунжаранинг таркибида захарли моддалар бўлиши мумкин. Нам жойда сақланган кунжаранинг ранги қораяди.



Хулоса қилиб айтганда ҳамма турдаги тўйимли озиқ (концен-трат) ларни курук, тоза, хавоси яхши алмашилиб турадиган хо-наларда, паст ҳароратда сақлаш тавсия этилади.

*Силос* барча турдаги кавш қайтарувчи ҳайвонларнинг асосий озиғи ҳисобланади. Силоснинг сифати, уни қанчалик тўғри бости-рилганлигига, сақланганлигига боғлиқ. Сифатли силоснинг ранги яшил, баъзан сарғиш-яшил бўлади. Шунингдек, сифатли силоснинг ҳиди ёқимли, тузланга қарам ёки қора булка нонникига ўхшаш кетади. Сифатли силос таркибида рН—4,0—4,2 дан ошмаслиги керак ва мой кислота, шунингдек, тупроқ, қум ёки бошқа ёт нарсалардан холи бўлиши лозим.

Сенаж дуккакли ва бошқа ўсимликлар поясни сўлитиб, май-далаб. махсус бетон чуқурларга босилган хушбўй, витаминлар ва оқсилга бой озиқ ҳисобланади. Унинг ҳиди ёқимли, янги ўрилган ўт ҳидига ўхшаш бўлиши керак. Сифатли сенажнинг таркибида силосникига ўхшаш механик ва бошқа қўшимчалар ҳам бўлмас-лиги мақсадга мувофиқдир.

*Илдизмевалар* (лавлаги, картошка, сабзи, турп, шолғом ва бошқалар) ҳамма турдаги ҳайвонлар учун витаминли озиқ ҳисобланади. Уларнинг сифатли бўлиши бир қанча факторларга боғлиқ бўлади. Масалан, илдизмевалар механик шикастланмаганлиги, лой ва қум аралашмалари йўқлиги, моғор босмаганлиги унинг сифатлилигидан дарак беради. Илдизмевалар кесилган, яъни бир ноча бўлакчаларга бўлинган ҳолда ҳайвонларга берилади.

*Ҳайвонот маҳсулотларидан тайёрланган озиқлар* (қон уни, суяк уни, қон-суяк уни аралашмаси, еғи олинган сут, сут зардобн, таороғ ўзига хос специфик хусусиятларга, яъни маълум ҳидга, рангга ва таркибга эга бўлади. Лекин қандай озиқ тури бўлишидан қатъи назар, унинг сифати юқори бўлиши керак,

*Озиқ-овқат саноати чиқиндилари* (пиво бардиси, лавлаги тур-пи, кепак, мева-консерва ва вино заводи чиқиндиларн) ҳайвонлар учун озиқ сифатида фойдаланилади. Бу хил озиқлар ҳам юқори-да баён этилган озиқлар каби сифатли ва хушбўй бўлиши лозим. Акс ҳолда ҳайвонларнинг овқат ҳазм қилиш органлари фаолияти-га салбий таъсир кўрсатади. Умуман уларни ҳайвонларга бериш-дан аввал текшириб кўриш, сифат даражасини аниқлаш мақсадга мувофиқдир. Шундагина улардан олинадиган натижа юқори ва кўнгилдагидек бўлади.

*Ўт уни (пичан. уни).* Ўт уни витаминли кўкатлардан, кўк бедадан ва бошқа ўсимликлар поясидан махсус машина ёрдамида тайёрланади. У ҳайвон ва паррандаларнинг маҳсулдорлигини оши-ради. Ҳар 1 кг пичан уни таркибида ўртача 16—18% протсин, 200—250 мг каротин бўлади. Беданинг шоналаган ва гуллаб бош-лаган пайтда ўриб олинган кўк массасидан тайёрланган ўт уни ниҳоятда сифатли бўлади.

*Брикет ва донатор (грануланган) озиқлар.* Ўсимликларни қуритиб брикетлаш ва донатор озиқ тайёрлаш ҳайвонларни тўйимли озиқлар билан таъминлашда катта аҳамиятга эга. Ҳозирда қўлланилаётган янги техника ва технология ўсимликлар таркибидаги озиқ моддаларни деярли ҳаммасини

(93—96% ини) сақлабгина қолмай, балки уларга қўшимча моддалар қўшиш билан тўйимли-лигини ошириш имконини беради.

Молларни озиқлардан касалланиши олдини **олиш**. Турли хил озиқ таркибида механик қўшимчаларнинг бўлиши уларни ҳайвон-ларга едириш учун ярамаслигини кўрсатади. Акс ҳолда ҳайвонлар бу хилдаги озиқлардан жароҳатланади ва нобуд бўлади. Уларнинг сифатини, тўйимлилигини, санитария ҳолатини назорат қилиб бориш ҳар бир чорвадорнинг муҳим вазифаси ҳисобланади.

Ем-хашак **сифатини** назорат **қилиш**, Ем-хашакнинг сифати тўйимли моддаларга бой бўлиши билангина эмас, балки тозалиги ва софлиги билан белгиланади. Шунга кўра, озиқ турларини сифат-ли бўлиши бир қанча факторларга боғлиқ бўлади. Жумладан, уларни ўз вақтида ўриб, йиғиб олиш ва жамғариш, яхши сақлаш, озиқлар таркибида мих, сим, шиша синиқлари, темир парчаларини бўлиши жуда хавфли ҳисобланади.

Агар дон, кунжара, пичан уни таркибида механик қўшилма-лар мавжудлиги аниқланса, уларни элакдан ўтказиш ёки электро-магнит қурилмалари ёрдамида металл парчаларидан тозалаш ке-рак.

Яйловларда ёки бедапоя ва пичанзорларда захарли ўсимлик-лар борлиги аниқланса, уларни таг-томири билан юлиб олиб йўқотиш лозим.

Чигит кунжарасида 0,02—0,2% атрофида ҳамма турдаги ҳайвонлар учун захарли ҳисобланган *гликозид-госсипол* бўлади. Моллар узлуксиз кўп миқдорда чигит кунжара билан боқилганда улар шу захарли моддадан шикастланади.

Госсиполдан захарланган молларнинг иштаҳаси йўқолади, ов-қат ҳазм бўлиши ёмонлашади, ич кетади, қорни шишади ва ахла-ти баъзан қон аралаш тушади. Шунингдек, ҳайвонда нафас олиш, қон айланиш ва нерв системаларининг нормал фаолияти бузилади. Бунинг натижасида ҳайвон ориқлайди, маҳсулдорлиги пасайиб кетади.

Ҳайвонларни озиқлантириш гигиенаси. Турли хил озиқларни молларга беришдан аввал уларни молларга едириш учун тайёр-ланади. Бундай тайёргарлик чорвачилик фермаларидаги махсус озиқ цехида амалга оширилади. Озиқ цехидаги ҳамма асбоб-ускуналар ва бошқа анжомлар ҳамма вақт тозаланиб турилиши ва вақт-вақти билан дезинфекция қилиниши лозим.

Молхоналарда охурларнинг тозалигига ва унда қолдиқ озиқ,-ларнинг узоқ туриб қолмаслигига алоҳида эътибор бериш керак. Охурларни ўз вақтида ювиб, вақт-вақтида дезинфекциялаб ту-риш озиқлантириш гигиенасидаги асосий тадбирлардан бири ҳисобланади.

Ҳайвонларни озиқлантиришда маълум кун тартибига риоя қилиш лозим. Хўжаликда моллардан фойдаланиш хусусиятларига қараб уларга озиқ бериш, озиқ турлари ва уларни алмаштириб туришга алоҳида эътибор бериш талаб этилади. Ҳамма турдаги озиқлар (ем, пичан уни, суюқ, донадор, пичан, силос, сенаж, илдизмева ва бошқалар)ни молларга беришда тозаликка ва барча зоогигиена талабларига қатъий риоя қилиш чорвадор ходимлар-нинг диққат марказида бўлмоғи лозим.

Чорвачилик комплекслари ва кушхоналар қуришга қўйиладиган гигиена талаблари. Чорвачилик комплекслари, кушхоналар ва чорвачилик маҳсулотини қайта ишлаш корхоналари (сут заводлари ва ҳ. к. лар) қуриш учун жойни тўғри танлаш катта аҳамиятга эга. Йирик чорвачилик фермалари ва комплекслари қуришда ҳайвонлар учун барча гигиеник шароитлар бўлиши, сув билан таъминлаш, тупроқ инфекциясини бўлмаслиги, шунингдек ўлка рельефи, шамол йўналиши, ер ости сувларини чуқур (2—3 м) жойлашиши назарда тутилади. Бинолар қуриладиган майдон текис, атмосфера сувларини тўпланиб қолмаслиги учун, бир оз нишаб бўлиши мақсадга мувофиқдир. Танланган ерга қуёш нурлари бемалол туша оладиган ва кучли шамоллардан химояланган бўлиши керак. Қисқаси танланган жой ўзининг барча хусусиятлари бўйича бино қуриш учун мос келиши лозим.

Чорвачилик комплекслари, аҳоли яшаб турган жойдан камида 200—300 м нарида бўлиши керак. Бунда шамолнинг йўналишини ҳам ҳисобга олиш керак бўлади. Чорвачилик комплекси шундай жойлаштирилиши керакки, бунда фермадан чиқадиган гўнг, сий-дик ва бошқа зарарли ҳидлар аҳоли яшайдиган жойга эмас, ша-мол ёрдамида бутунлай қарама-қарши томонга йўналган бўлиши керак.

Шунингдек, чорвачилик бинолари шундай ерларга қурилиши керакки, у аҳоли яшаб турган ва хўжалик ишлаб чиқариш секторларидан қисман пастроқда, лекин санитария ва ветеринария пункт-ларидан, гўнг ва сийдик тўпланадиган жойдан баландроқда бўлиши мақсадга мувофиқдир. Бундан ташқари чорвачилик комп-лексларини қуришда бошқа қўшни фермалар, саноат комплекс-лари, ҳайвонот маҳсулотини қайта ишлаш корхоналари, ҳайвон-ларни сўйиш ва гўштини жўнатиш муассасалари ҳамда бошқа тур ҳайвон фермаларидан камида 150—200 м нарида жойлашган бўлиши керак. Қуёнчилик ва мўйнали ҳайвонлар фермаси эса бошқа ферма ва комплекслардан камида 1500 м узоқликда бўлиши лозим. Биотермик чуқурлар ферма ва комплекслардан 1000 м, ҳайвонлар маҳсулотини қайта ишлаш корхоналаридан 1500 м узоқликда бўлгани маъқул.

Чорвачилик комплекси территориясидаги чорва биноларини бири-биридан қанчалик узоқликда жойлаштиришда улар ўртаси-даги алоқадорлик, механизация ёрдамида ем-хашак тарқатиш, канализация ёрдамида ҳайвонлар ахлатини гўнгхоналарга чиқариш каби турли хилдаги ишлаб чиқариш жараёнлари ҳисобга олиниши лозим.

Илмий тавсияларга кўра, чорвачилик комплкссидаги барча тур-даги бинолар комплект ҳолда қурилгани маъқул. Чунки улар ўртасида транспорт воситалари учун асфальт йўлга жой қолдирилиши, сув ва водопровод иншоотлари учун маълум ер бўлиши назарда тутилади. Хоналар ёруғ ва кенг бўлиши керак. Комплекс-даги бинолар оралиғи, йўлларнинг четки қисми ва бинонинг атрофи кўкаламлаштирилиши зарур. Айниқса республикамизнинг ис-сиқ иқлимли шароити, жумладан, ёз ойларида ҳавонинг ҳарорати ҳаддан ташқари 40—45°C гача ва ундан ҳам юқори қизиб кетиши ҳисобга олиниши лозим. Бунинг учун сув ресурсларидан максимал фойдаланиш яхши натижа беради. Масалан, микроиқлим ташкил қилиш мақсадида кўплаб сув

фонтанчалари, душлар ёки бошқа совитувчи аппаратлардан фойдаланишга тўғри келади. Булар эса хизматчилар ва чорва моллари учун гигиеник шароитларни яра-тишда катта аҳамият касб этади.

Хоналарни шамоллатиб туриш ишлари яхши йўлга қўйилган бўлши керак. Бу ишлар махсус аппаратлар ва механизмлар ёр-дамида узлуксиз бажарилиши лозим. Шунингдек бир хонадан чиққан сассиқ ҳавони иккинчи хонага киришини олдини олиш лозим.

**Қушхоналар** қуриш учун қурук, ер ости сувлари чуқур жойлашган текис ерлар танланиши керак. Олиб бориладиган ишлар учун санитария ва гигиена шароитлари яратилиш лозим. Шунингдек, транспорт воситаларининг бемалол ҳаракати учун кенг ва асфальт-ланган йўллар бўлиши керак.

Қушхонанинг атрофи камида 2 м баландликда девор билан ўра-лиши ва майдони кўкаламзорлаштирилиши керак. Сув билан таъминланиши юқори даражада бўлиши ва аҳоли яшаб турган жойдан камида 50—200 м нарида жойлаштирилиши керак.

## РЕСПУБЛИКАМИЗ САНОАТ ЧОРВАЧИЛИГИДАГИ ЗООГИГИЕНА ТАДБИРЛАРИ

Иттифоқимизнинг ҳамма зоналарида бўлганидек, республика-мизда йирик чорвачилик комплексларнинг ташкил этилиши, бар-ча турдаги молларни интенсив боқиш, сақлаш, семиртириш ва кўп-лаб сифатли маҳсулот етиштириш борасида, ўлка шароитини ҳисобга олган ҳолда зоогигиена тадбирларини қўллаш муҳим аҳа-миятга эга.

Чорвачиликни саноат асосига кўчириш, марказлаштириш ва унинг иқтисодий самарадорлигини ошириш биринчи галда замонавий лойиҳалардан, арзон ва пишиқ қурилиш материалларидан, оптимал даражадаги микроклимни вужудга келтирувчи механизмлардан, шунингдек, молларни боқиш ва сақлаш технологияси ҳамда гигиеналаридан тўғри ва унумли фойдаланишни тақозо қилади, Акс ҳолда хайвон организмнинг бўшашиб, қувватсизланиб бориши, турли хилдаги касалликларга чалинувчанлигини ошириши, маҳсулдорлигининг кескин пасайиб кетиши табиийдир. Чунки бунга молхоналардаги молларнинг зичлиги, ҳаво муҳитининг нормал ҳолда бўлмаслиги, озодагарчиликка эътиборсизлик сабаб бўлади.

Маълумки, ҳозирги вақтда саноатимиз ишлаб чиқараётган барча турдаги механизмлар, чорвачилик бўйича қурилиш-лойиҳалари чорвачиликни жадал ривожлантиришга қаратилган бўлиши билан бирга улар иттифоқимизнинг Европа шароитига мўлжаллангандир. Уларни республикамизнинг иссиқ иқлимли шароитига мослаштириш, муайян технологик нормативларни ишлаб чиқиш, молларни ёши, тури, маҳсулотининг йўналиши, қандай мақсад учун боқилаётганлигини ҳисобга олган ҳолда барча фасллар учун мик-роиклим параметрларини яратиш муҳим аҳамиятга эга. Бу борада Ўзбекистон чорвачилик ва ветеринария илмий-текшириш институт-ти олимлари томонидан бир қанча қузатув ишлари олиб борилмоқда ва фойдали тазсиялар

ишлаб чиқилмоқда. Қуйида уларнинг айримлари устида қисқача тўхталиб ўтамиз.

Ветеринария илмий-текшириш институти олимлари (Ш. Рўзиев ва бошқалар)нинг кузатишларига қараганда, қиш ойларида молхонанинг ҳарорати 13,3—15,2°C, ҳавонинг намлиги 52,4—72,5%, ҳаво (шамолнинг) ҳаракати 0,09—0,18 м/сек бўлган. Баҳор ойларида эса бу кўрсаткичлар: 19,1—29,5°C, 63,0—79,5% ва 0,29—0,65 м/сек ни ташкил қилган.

Лекин ёз ойларида микроклим параметрлари кескин ўзгарган, яъни: 23,7—35,7°C, 50,1—59,8%, 0,40—0,85 м/сек ни ташкил қилган, аммиак концентрацияси 13,8—26,5 мг/м<sup>3</sup>, ис гази 0,211 — 0,277% бўлган. Июль ойида молхона микроклимида жиддий ўз-гариш кузатилган, яъни ҳавонинг суткалик ҳарорати ўртача 27,8°C бўлгани ҳолда кундузи у 32,6°C ни ташкил этган, ҳавонинг нам-лиги 46% бўлган. Шу вақтда ташқаридаги ҳавонинг ҳарорати 31,4°C ва намлик 45,1 % бўлган.

Куз келиши билан бу кўрсаткичлар бир оз нормага яқинлашган. Яъни ҳавонинг ҳарорати 18,7—23,9°C, намлиги 58,8—67(67о, ҳавонинг ҳаракати 0,35—0,51 м/сек бўлган. Ташқаридаги ҳавонинг ҳарорати бу вақтда 19,9—25,6°C, намлиги 64% ни ташкил этган.

Республикамиз шароитида молхоналар микроклимининг энг асосий кўрсаткичи ҳавонинг ҳарорати ҳисобланади. Ҳозирги вақт-да молхоналардаги микроклимни тўғри бошқариш учун КИО-12,5А маркали кондиционерлардан фойдаланиш тавсия этилади. Бунда ҳавонинг намлиги 15—20% ортади, ҳавонинг ҳарорати эса 6—9°C га камаяди ва ҳаво алмашилиш жараёни яхши боради.

Кейинги йилларда республикамиздаги лойиҳалаш институтла-ри ва ташкилотлари Ўзбекистон чорвачилик ва ветеринария илмий-текшириш институтлари билан ҳамкорликда, ҳайвонларни биоло-гик хусусиятларини, ўлка иқлим шароитини ва зонал талаблар асосида янги замонавий, пишик ва арзонга тушадиган чорвачилик биноларини лойиҳалашга киришганлар.

## **ҲАЙВОНЛАР УЧУН МОЦИОН ТАШКИЛ ҚИЛИШ**

Моцион — молхоналарда боқиладиган ҳайвонларни очик ҳавода яйратиш ва ҳаракат килдириш демакдир. Кейинги вақтларда ҳамма турдаги чорва молларини саноат асосида кўпайтириш ва ривожлантириш, йирик чорвачилик кимплексларини қуриш ва деярли ҳамма ҳайвонлар кечаю-кундуз чорва биноларида боқилиши ча сақланиши туфайли улар учун моцион ташкил этиш жуда катта аҳамиятга эга. Агар моцион бўлмаса, ҳайвонлар боғланган ҳол-да кечаю-кундуз молхоналарда қимирламасдан ётаверади, уларнинг иштаҳаси паст бўлади, махсулоти юқори бўлмайди ва уму-ман бу ҳол уларнинг соғлиғига салбий таъсир кўрсатади.

Моцион барча турдаги ҳайвонлар учун зарур бўлган днг муҳим тадбирлардан ҳисобланади.

Моцион учун ҳайвонлар ёшлигидап ургатилади ва унанинг кун-далик муддати тобора кўпайтирилиб борилади. Қасал моллар учун моцион талаб этилмайди.

**Моцион ўтказиладиган майдонлар.** Моцион ўтказиш учун чорвачилик фермалари ва комплекслари атрофида ҳанвонларнинг бош сони ва турини ҳисобга олган ҳолда махсус майдончалар ажратиш талаб этилади.

Лекин моцион ўтказиладиган ерда ботқоқлик, қўлмак сувлар ёки ҳайвон учун зарарли ҳисобланган нарсаларни бўлмагани маъ-

Қўйлар учун моцион қўйхоналарнинг атрофидаги кенг ва очиқ майдонларда ўтказилиши мумкин. Атрофни ўралган майдон мақсадга мувофиқ бўлади. Бу ерда уларга дағал озиклар, сиз ва бош-қалар берилиши ва кун бўйи шу ерда сақланиши мумкин. Қиш ва совуқ кунларда улар қўйхоналарга олинади, шунингдек, ёғингар-чилик бўлганида ҳам улар хоналарда сақланиши керак.

Чўчқалар билан моцион ўтказиш учун 1 —1,5 км узунликдаги майдонлар имкони борича серсув ва салқин жойдан ажратилиши лозим. У ерда улар вақт-вақти билан дам оладилар ва маҳсулдорлик кўрсаткичларини оширадилар. Чўчқа болалари учун моцион майдончаларида похол ва тағларига солиш учун озик тўшамалар бўлгани яхши.

Сигирлар учун моцион майдонлари чорвачилик комплекси атрофидаги очиқ, сув билан таъминланган кенг ерларда бўлиши мақсадга мувофиқдир. Ёз кунларида уларнинг дам олиши учун ҳам салқин, дарахтзор ерларни бўлиши катта аҳамиятга эга. Чунки куёшнинг иссиқ нурлари ҳайвон организмига салбий таъсир кўрсатмаслиги керак.

Сигирлар учун моцион ташкил этишда уларни эрталабки соғин тугаганидан сўнг озиклантириб, кейин ташқарига чиқарилади. Моцион жараёнида ҳайвонлар бир-бирларини жароҳатлантирмаслиги ва шикастланиб қолмаслиги назорат остига олинади. Айниқса бўғоз ҳайвонларга нисбатан моцион вақтида кўпроқ эҳтиёткорлик талаб этилади. Об-ҳаво паст, қаттиқ совуқ, шамол эсаётган ва ер музлаган бўлса улар моцион учун чиқарилмайдн.

Имкони бўлса ёз кунлари ҳайвонларни чўмилтириб туриш мақсадида махсус душ майдончалари ташкил этиш зарур. Чунки бундай тадбирлар фақатгина ҳайвон соғлиғини яхшилабгина қолмай уларнинг махсулотини кўпайтириш ва сифатини яхшилаш имконини беради.

#### **XIV б о б. ЧОРВА МОЛЛАРИНИНГ АСОСИЙ КАСАЛЛИКЛАРИ (ВЕТЕРИНАРИЯ АСОСЛАРИ)**

Ветеринария асослари соғлом ва касал ҳайвонлар организмида юз берадиган ўзгаришлар, касалликларнинг сабаби, ҳолати, уларни аниқлаш усуллари, олдини олиш, даволаш ва соғломлаштириб юбориш қонуниятларини ўрганувчи фандир.

Ветеринария асосларига бир неча фанлар комплекси; ҳайвонлар анатомияси, гистологияси ва эмбриологияси, патологик физиология, терапия, фармакология, хирургия, зоогигиена, микробиология, эпизоотология, паразитология, ветеринария қонуниятлари ва бошқа фанлар киради. Шунингдек, ветеринария фани бир қанча биологик ва зоотехния фанлари билан ҳам чамбарчас боғлиқдир. Масалан, биология, биохимия, ҳайвонларни

озиклантириш, урчитиш, кўпайтириш, умумий ва хусусий чорвачилик фанлари шулар жумласидандир. Бетеринария фанини камолот топишида йирик олимлардан И. И. Мечников, Н. Ф. Гамалей, Л. С. Ценковский, И. М. Садовский ва бошқаларнинг роли ниҳоятда каттадир. Улар томонидан яратилган вакциналар турли хил юқумли касалликларга қарши курашда катта аҳамият касб этади.

Касалликларнинг олдини олиш тадбирлари. Чорва моллари ва паррандалар касалликларини олдини олиш, уларни ҳамма вақт соғлом сақлаш ва асраш масаласи бир қанча вазифаларни ўз ичига олади. Айниқса, санитария ва гигиена талабларига риоя қилиш, барча ветеринария тадбирлари (ҳайвонларни турли хилдаги касалликларига қарши эмлаш, дорилаш, хоналарни дезинфекция қилиш, иштаҳаси йўқолган ёки сусайган, физиологик ҳолати оғир-лашганларини тезда таскириб кўриш ва бошқалар) ни ўз вақтида ўтказиш муҳим аҳамиятга эгадир. Бундан ташқари, ҳамма организмлар ҳам ўзларининг чидамлилиги, бақувватлиги, чиниққан-лиги ва биологик хусусиятларига кўра касалликларга ҳар хил даражада берилувчан бўлади.

Бақувват ва чиниққан организмлар турли микробларга нисбатан қаршилиқ кўрсатиш хусусияти жиҳатидан юқори даражада бўлади ва бу борада уларни тўғри сақлаш, асраш, парваришlash ва озиклантириш каби тадбирлар муҳим аҳамиятга эгадир. Шунга кўра, кўпроқ ориқ, нимжон ва тўйдириб боқилмайдиган ҳайвонлар ҳар хил касалликларга берилувчан ва тезроқ чалинадиган бўлади.

Умуман, ҳайвон касалликларини олдини олиш, касалланганларини тезда даволаш ва соғломларидан ажратиш, шунингдек касаллик сабабларини аниқлаш ва билиш муҳим аҳамиятга эга.

Ҳайвон касалликларини олдини олиш, соғлиғини муҳофаза қилиш, маҳсулдорлигини ошириш ва маҳсулот сифатини яхшилаш чорвачилик билан банд бўлган барча ходимларнинг масъулиятига, қанчалик жонкуярлигига ҳам боғлиқ бўлади. Чунки ҳар бир ходим махсус халат ва фартуклар билан таъминланган ҳолда иш тутишлари ва молхоналарга ўзлари билан ташқаридан инфекция олиб кирмаслик учун барча чора-тадбирларни кўришлари зарур. Чорва молларининг ва паррандаларининг касалликларга ча-линмаслиги учун хоналарнинг микроклимига алоҳида эътибор бериш керак. Хоналарнинг тоза бўлиши, заҳарли газларнинг тўп-ланиб қолмаслиги, хонанинг санитарлик ҳолатини яхши бўлиши ва барча гигиена қоидаларига тўла риоя қилиш энг муҳим омиллардан ҳисобланади.

Молхоналарда микроклимнинг талаб этилган даражада бўлиши билан бирга, атроф ва ўлка рельефи, сув манбалари, кўкаламзорлаштириш, ҳайвонлар учун моционни тўғри уюштириш ҳам муҳим аҳамиятга эга. Шунингдек ёз ойларида ҳайвонларни қуёш радиациясидан сақлаш, иссиқлик даражасини кўтарилиб кетишига йўл қўймаслик, ҳайвонларни зичлиги ва етарли даражада жой билан таъминланганлигининг ҳам роли катта. Қиш кунлари хоналарни совиб кетишдан сақлаш, хона иситкичларидан тўғри фойда-ланиш, ҳаво намлигининг ошиб кетмаслигини назорат қилиб туриш ва

захарли газларни вентеляциялар ёрдамида ташқарига чиқариб ташлаш ишлари, шунингдек етарли даражада ёруғлик би-лан таъминлаш ҳам муҳим тадбирлардан ҳисобланади.

**Ҳайвон** касалликларининг асосий белгилари. Касалликка чалинган ҳайвонларни аниқлаш унчалик қийин бўлмасдан, биринчи галда уларнинг ташқи қиёфасидан билиш **мумкин**. Аввало, касал ҳайвоннинг иштаҳаси йўқолади, ҳаракатчанлиги сусаяди, танаси-нинг ҳарорати кўтарилади, айрим вақтларда у қалтирайди, кўзидан ёш оқади, юрак уриши тезлашади. Айрим вақтларда ковш қайтарувчи ҳайвонлар ковш қайтармай қўяди. Баъзан улар но-тинчланади, типирчилайди, қорни шишади, ичи суёқ кетади ёки аксинча ичи тўхтаб қолади. Иўтал ҳайвонни қийнайди ва қисқа вақт ичида у ориқлаб кетади. Сигирларнинг сути эса камаяди, сифати бузилади. Баъзан елинидан йиринг аралаш модда чиқади. Оёқ бўғинлари шишиб кетиши мумкин. Баъзан касалланган бўғоз ҳайвонларда бола ташлаш каби кўнгилсиз ҳодисалар содир бўлади.

Баъзи бир касалликлар оқибатида ҳайвоннинг тана ҳарорати пасаяди, юрак уриши сусаяди. Шунинг учун ҳам соғувчилар соғ-лом сигирларда тана ҳарорати, юрак уриш тезлиги, нафас олиш нормаларини билиб олишлари фойдалидир.

**Тананинг ҳарорати** ветеринар термометр ёрдамида ўлчанади. Ҳароратни ўлчашдан аввал термометр силкитилиб, вазилин сур-калади ва ҳайвоннинг тўғри ичак тешигига тикиб, унинг учини ҳайвон думига каноп билан боғлаб қўйилади. Орадани беш минут ўтгач термометр олинади, артилади ва ҳарорат даражаси аниқла-нилади. Фойдаланилган термометрлар тозалаб ювилади, артилади ва эҳтиётлик билан сақлаб қўйилади.

Агар сигирларда тана ҳарорати 37,5 дан 38,6° гача бўлса, уни нормал ҳисоблаш мумкин. Шунингдек, отларда 37,5—38,5°, туя-ларда 36—38,6°, қўй ва эчкиларда 38,5—40°, чўчқаларда 38—40°, қуёнларда 38,5—39,7°, паррандаларда 40—43° бўлиши нормал ҳисобланади.

**Нафас олиш тезлиги** ҳайвонларнинг бурун тсшигига бармоқ учларини очик ҳолда қўйиб, иккинчи қўлга секундамер ёки соатни олган ҳолда ҳисобланади. Нафас олиш тезлиги минутига ^ора-молларда 10—30, отларда 8—16, қўй-эчкиларда 16—30, чўчқаларда 15—20, товуқларда 15—30 марта бўлса, уни нормал ҳисоблаш мумкин.

Бу хусусият айрим вақтларда ҳайвонларни ориқ-семизлигига ва тўқ ёки оч қолганлигига, шунингдек физиологик ҳолатига боғлиқ бўлади.

Юрак уриш тезлигини аниқлаш ҳайвонни ^уйидаги нуқталари-дан бирига бармоқ учини тегизган ҳолда ўлчанади. Масалан, ост-ки жағ артерия қон томиридан, думининг танага туташган қис-мидан, яъни дум ости артериал ва веноз қон томирларидан, шу-нингдек олдинги оёқнинг туёққа яқин орқа томонидан юрак уриш тезлигини аниқлаш мумкин. Бунда сигирларда юрак уриш тезлиги минутига ўртача 40—80 та бўлса, уни нормал ҳисоблаш мумкин. **Шунингдек**, юрак уриш тезлиги минутига отларда 24—48, қўй ва эчкиларда 60—80, туяларда 32—52, чўчқаларда 60—80, қуёнлар-да 120—140 марта бўлиши **ҳам нормал** ҳисобланади.



Чорва молларини кузатиш ёруғ ва тоза ерларда олиб борила-ди. Бунда аввало уларнинг ори<sup>^</sup>-семизлиги, териси, жун қоплами, кўз қобуғи, бурун ва оғиз органларининг ҳолатига алоҳида эътибор берилади. Соғлом молнинг жунни силлиқ, ялтироқ, териси юмшоқ, эластик, кўз қобиғи оч пушти рангда бўлади.

Ҳайвонларни назорат қилишда улар организмининг умумий ҳолатига, ташқи муҳитга бўлган реакциясига, нотинчлигига қараш ва баҳолаш мақсадга мувофиқдир. Агарда ҳайвоннинг касал эканлиги аниқланса, уни албатта подадаги ва хонадаги соғлом моллардан ажратиб махсус изоляторларда саклаш ва озиклантириш лозим.

Касал ҳайвонларни даволаш тадбирларини ветеринария врачлари ва ветфельдшерлар зиммасига юклатилган.

**Юқумсиз касалликлар.** Чорва ҳайвонларининг юқумсиз касал-ликлари асосан икки хил — ташқи ва ички бўлиши мумкин. Бу касалликлар кўпроқ чорвачилик ходимларининг эътиборсизлиги, шунингдек ҳайвонларни озиклантириш, саклаш, асраш, парвариш-лаш, улардан тўғри фойдаланиш ҳамда зоогигиена қоидаларига риоя қилмаслик оқибатидан вужудга келади.

Юқумсиз касалликларни шартли равишда икки турга бўлин-гани билан унинг давом этиши ҳайвон организмини жароҳатлан-тиради, цийнайди, оздириб маҳсулдорлигини пасайтириб юборади. Чунки организм бир бутун бўлгани ҳолда, унинг кайси бир органи жароҳатланмасин уни таъсири сўзсиз организм бўйлаб таркалади ва ҳайвонни умумий касалликка, организмнинг нормал функциясини ўзгаришга олиб келади.

Ташқи касалликларга асосан, яралар, танани айрим ерларини кирилиб кетиши, юқумсиз тери касалликлари, кўз, оғиз, оёқ ва туёқ каби аъзоларни оғриғи киради. Чорвачилик фермаларидаги ҳар бир чорвадор бундай касалликларни олдини олиш ва уларга қарши кураш чораларини ҳамда барча тадбирларни ўз вақтида қўллай билиши муҳим аҳамиятга эга.

**Яралар, жароҳатланиш натижасада теридан қон оқиши ва уни олдини олиш.** Бунинг учун биринчи галда қон оқишни тўхтатиш керак. Қиш вақтида муз ёки қорни тоза доқа ёки рўмолга ўраб қон чицаётган ерга тегизиб турнади. Бошқа пайтда доқани муздек сувга ботириб, сувни сиқиб ташлаган ҳолда ярага тегизилади. Агар қон оқиши кучли бўлса, у ер боғлаб қўйилади. Яраларни даволаш учун биринчи галда ветфельдшерлар ва ветеринария врачлари барча чораларни қўллашлари керак. Йилнинг иссиқ кунлари-да яраларга турли пашша еки бошқа ҳашаротлар тухум қўймасликлари учун унга креолин, нафталин, иодоформен дориворлари суркаб қўйилади. Айрим вақтларда йод ҳам қўлланилади.