

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ  
ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

ЗООТЕХНИЯ ФАКУЛТЕТИ

ЗООТЕХНИЯ КАФЕДРАСИ

5620600-Зоотехния (тармоқлар бўйича) йўналиши

Битирув малакавий иши  
кафедрада муҳокама қилинди  
ва ҳимояга тавсия этилди  
баённома № \_\_\_\_\_ 2014 й.  
Кафедра мудири, доцент  
\_\_\_\_\_ Ғ.Амантурдиев  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 й.

Ҳимояга рухсат берилди  
Зоотехния факултети  
декани, доцент  
\_\_\_\_\_ У.Ш.Балласов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 й.

**БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ**

Мавзу: “Саркор” фермер хўжалигида зоти яхшиланган маҳаллий  
қорамолларнинг хўжалик фойдали хусусиятлари”

Бажарувчи:  
4-92 гуруҳ талабаси

Ф.Фармонов

Илмий раҳбари:  
Зоотехния кафедрасининг профессори,  
қишлоқ хўжалик фанлари доктори,  
Ўзбекистон Республикасида хизмат  
кўрсатган фан арбоби

У.Н.Носиров

Такризчи: Ветеринария кафедраси доценти, в.ф.н.

Д.Вахидова

## МУНДАРИЖА

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Кириш                                                                                 | 4  |
| 1. Адабиётлар шарҳи                                                                   | 7  |
| 1.1. Зоти яхшиланган маҳаллий қорамолларни шаклланиши ва хўжалик фойдали хусусиятлари | 7  |
| 2. Ишни бажариш объекти ва усуллари                                                   | 20 |
| 3. Тадқиқот ишлари натижалари                                                         | 21 |
| 3.1. Пода структураси                                                                 | 21 |
| 3.2. Зоти яхшиланган ёш молларнинг ўсиш ва ривожланиши                                | 22 |
| 3.3. Маҳаллий ва зоти яхшиланган сигирларни ривожланиши                               | 27 |
| 3.4. Маҳаллий ва зоти яхшиланган сигирларни экстерьер хусусиятлари                    | 29 |
| 3.5. Маҳаллий ва зоти яхшиланган сигирларни сут маҳсулдорлиги                         | 35 |
| 3.6. Молларни сақлаш ва озиқлантиришдаги технологик шароитлар                         | 38 |
| 3.7. Ишнинг иқтисодий самарадорлиги                                                   | 43 |
| Хулосалар                                                                             | 44 |
| Амалиётга таклифлар                                                                   | 44 |
| Фойдаланилган адабиётлар руйхати                                                      | 46 |
| Иловалар                                                                              | 52 |

**Шартли белгилар**

ПҚ-Президент қарори;

АҚШ-Америка қўшма штатлари;

♂-эркак мол белгиси;

♀-урғочи мол белгиси;

МДж-микроджоул;

кг-килограмм;

ц-центнер;

т-тонна;

см-сантиметр;

га-гектар;

%-фоиз;

F<sub>1</sub>-I-чатишма авлод;

$X \pm S_x$ -ўртача арифметик кўрсаткич ва унинг ҳатоси.

## КИРИШ

Ўзбекистонда қорамолчилик чорвачиликнинг етакчи тармоқларидан бири бўлиб, аҳолини сут ва гўшт маҳсулотлари ва енгил саноатни тери ва бошқа хом ашёлар билан таъминлашда муҳим амалий аҳамиятга эга. Ушбу соҳа шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида жадал ривожланиб бормоқда.

Бу борада Республика Президенти қарорларининг қабул қилиниши ва унда белгиланган чора-тадбирларни босқичма-босқич амалга ошириши ўзининг ижобий натижаларини бермоқда. “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чора-тадбирлари тўғрисидаги” ги ПҚ-308 ва ПҚ-842 сонли қарорлар асосий дастур бўлиб хизмат қилмоқда (1, 2, 3, 4).

Республикадаги қорамоллар сони 1 январ 2014 йил кўрсаткичида 10607,0 минг бошни ш.ж. сигирлар 4020,5 минг бошни ташкил этди. 2013 йил 1 январ кўрсаткичига нисбатан 4,6 ва 2,2 фоизга кўтарилди. Сут ва гўшт ишлаб чиқариш миқдорлари тегишлича 7885 ва 1787,5 минг тоннага етиб, 7,8 ва 6,8 фоизга кўтарилди. Шу жумладан, фермер хўжаликларидаги қорамоллар сони 539,8 ва сигирлар сони 186,3 минг бошга етди. Сут ва гўшт ишлаб чиқариш миқдорлари бир йил мобайнида 7,8 ва 8,8 фоизга кўтарилиб, 285,6 ва 49,0 минг тоннани ташкил этди.

Демак, чорва моллар сонини кўпайтириш ва маҳсулотларни ишлаб чиқариш тенденцияси йил сайин кўтарилиб бориши бу ижобий ўзгаришлар намунасидир.

Шундай бўлсада чорвачилик ва айниқса, қорамолчилик ривожда фермерлар улушини жадаллаштириш муаммолари ўз ечимини кутмоқда. Чунки республикада урчитилаётган қорамоллар сонининг атиги 5,09 фоизи, етиштирилаётган сут маҳсулотларининг 3,6 фоизи ва гўшт маҳсулотларининг 2,74 фоизигина фермер хўжаликларига тўғри келмоқда.

Бу борада чорвачилик фермер хўжаликларини жадал ривожлантириш улар асосида наслчилик базасини 10-12 % миқдорида ташкил этиш ҳамда

деҳқончилик фермер хўжаликларини кўп тармоқли тизимига ўтказиб, унда чорва молларининг барча турларини (қорамол, қўй, парранда, балиқ, асалари ва ҳоказо) шакллантириш асосида улар сонини жадал ошириш ва чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқиш ҳамда қайта ишлаш жараёнларини модернизация қилиш тадбирларини жадаллаштириш вақти келди. Ушбу муаммоларни ижобий ҳал қилишда чорва моллар сони ва маҳсулотлар ишлаб чиқариш ҳажми янада жадаллашади. Молларнинг маҳсулдорлик кўрсаткичлари кўтарилади.

Шу боисдан ҳам деҳқончилик фермер хўжаликларида қорамолларни кўпайтириш, зотини яхшилаш ва маҳсулдорлигини ошириш долзарб ҳисобланади.

Биз бу борада белгиланган ишларни Тошкент вилояти Бўка тумани “Саркор” деҳқончилик фермер хўжалигида ўргандик.

**Ишнинг мақсад ва вазифалари.** Деҳқончилик (пахта ва ғалла етиштиришга ихтисослашган) фермер хўжалигида зоти яхшиланган маҳаллий қорамолларнинг хўжалик фойдали хусусиятларини ўрганиш ва таҳлил этиш ишнинг мақсади ҳисобланади.

Ушбу мақсаддан келиб чиққан ҳолда қуйидаги вазифалар бажарилди:

- хўжаликдаги моллар генотипини аниқлаш ва пода структурасини ўрганиш;

- хўжалик шароитида молларни сақлаш, парваришлаш ва озиқлантириш технологик шароитларини ўрганиш;

- зоти яхшиланган маҳаллий қорамолларни хўжалик фойдали хусусиятларини аниқлаш.

**Ишнинг янгиллиги.** Деҳқончилик фермер хўжаликларини кўп тармоқли тизимида шакллантиришда қорамол подаларини ташкил этиш, уларни урчитиш, сақлаш ва озиқлантириш технологик шароитлари ҳамда унга хос равишда моллар маҳсулдорлигини шаклланиши биринчи бор аниқланди.

**Амалий қиймати.** Деҳқончилик фермер хўжаликларида қорамолларнинг подаларини такомиллаштириш ва уларнинг сут ва гўшт маҳсулдорлигини ошириш.

## 1. АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ

### 1.1. Зоти яхшиланган маҳаллий қорамолларни шаклланиши ва ҳўжалик фойдали хусусиятлари

Марказий Осиё ва шахсан Ўзбекистон қорамолчилиқ эволюциясига назар ташласак, ушбу минтақада “мезолит” (бундан 10-11 минг йил илгари) даврига келиб ҳайвонларни овлаш билан бирга уларни қўлга ўргата бошлаганлар ҳамда бу даврнинг сўнги босқичларида (8-9 минг йил илгари) эса хонакилаштирилган. “Неолит” даврида (6-7 минг йил илгари) Ўрта Осиё минтақасида чорвачилиқ шаклланган ва ривож топган деган хулосаларни Ўзбекистон археолог олими У.Исломов ўз кашфиётлари асосида таҳлил этган [У.Н.Носиров, 37]. Ушбу хулосаларни Е.А.Богданов [12] ва У.Дюрст [20] томонидан тасдиқланганлигини уларнинг асарларида кузатиш мумкин. Марказий Осиёда хонакилаштирилган йирик типли ҳайвонлар Осиёнинг ёввойи туридан келиб чиққан. Эрамизга қадар бир неча минг йиллар олдин Марказий Осиёда қорамолларнинг қадимий зотлари яратилабошлаган. Худди шунга хос хулосаларни ва тушунчаларни бундан 3000 минг олдин ёзилган “Авесто” китобининг “Гатлар” ва “Вендидот” бобларида кўриш мумкин. Жумладан, унинг “Ибтидо” қисмида-“сигир наслини асрагувчи ой”..... “хушнудлик ва мақтовлар бўлсин”. Вендидот бобининг иккинчи Фаргардида –“сигирлар ва қўйлар учун ҳар бирининг тўрт томони асприйс узунлигида бўлган вар барпо айла”..... “у ерда ер юзининг энг улуғ, энг олий яхши жонворларнинг хилма-хил уруғларини олиб бор”..... “нобуд бўлмасликлари ва йўқ бўлиб кетмасликлари учун уларни жуфт-жуфт қил”..... “у ерда хамиша ем-хашак ва хуррам хамиша егулик ва қут-барокатлик яйловлар яратди” [Асқар Маҳкам Шарқ, 8].

Маълумотлардан кўриниб турибдики бундан 3000 йил олдин наслдор қорамоллар кўпайган, уларни сақлашга бинолар барпо этилган, сақлаш ва танлаш ишлари олиб борилган ҳамда бой яйловлар яратилиб ундан самарали фойдаланилган. Кўплаб сут ва гўшт маҳсулотлари ҳамда тери хомашёси

етиштирилган, сыр, пишлоқ ва сариқ ёғлар тайёрланган, териларга ишлов берилган ҳамда ёзув битувчи қимматли материал сифатида фойдаланилган.

Демак, қадимги аجدодларимиз йирик типли маҳсулдор қорамол подаларини шакллантирганлар. Лекин, кейинчалик бориб, узлуксиз урушлар туфайли, перслар, македонияликлар, араблар, муғуллар ва бошқа босқинчилар томонидан Ўзбекистон ҳудудларини босиб олинисида, молларни озиклантириш шароитлари ва урчитиш ишларининг ёмонлашиб боришида мавжуд яратилган йирик қорамоллар майдалашиб борган. Босқинчилар томонидан келтирилган қорамоллардан онгсиз равишда фойдаланиш эса маҳаллий моллар типини ўзгартирган У.Дюрст [20], Е.А.Богданов [12].

В.И.Громова, Е.А.Богдановларнинг [У.Н.Носиров, 37] маълумотларига кўра, минтақанинг маҳаллий қорамоллари Хиндистон зебулари билан тахминан VII асрда (Эрамиздан 1000-1200 йил илгари), муғул қорамоллари билан XIII асрда чатиштирган. Натижада маҳаллий зебусимон молларнинг ҳудудий типлари-“курама”, “хоросон”, “сейстон”, “иомуд” ва “авғон” шакллантирилган. Улар асосан ташқи муҳитнинг экстенсив шароитларида парвариш қилинган.

Табиий-тарихий ва социал-иқтисодий факторлар ҳайвонларнинг турлари, зотлари ва уларнинг маҳсулдорлик йўналишига ўз таъсирини кўрсатган. Йил мобайнида табиий яйловлар ва ўтлоқлар уларнинг асосий озуқаси ҳисобланган [Ш.А.Акмалхонов, 6]. Баҳорги ва эрта ёзги ўтлоқлардан тез семириш, танасини тиклаб олиш, кеч куз ва қишда эса тўйимсиз дағал озуқаларга бардошлик хусусиятлари шаклланган. Табиий яйловлар ва иқлим маҳаллий зебусимон қорамолларнинг ҳаёт шароитини ташкил этган. Улар кўпинча ишчи ҳайвон сифатида фойдаланилган. Уларнинг ташқи муҳит шароитига мослашишдек ижобий биологик хусусияти шаклланган[У.Н.Носиров, 38].

Барча ҳудудлардаги маҳаллий зебусимон қорамоллар бошқа минтақалардаги абориген моллар сингари майда ва каммаҳсулдир. Улардан



курама типли қорамолларни олсак, Тошкент вилояти ҳудудларида ва айниқса тоғ олди ҳудудларида кенг тарқалган. Қурама тоғ тизимлари ва унинг тоғ олди ҳудудларида яшаган “курама” элати ва курама тоғи номи билан аталган бўлиши мумкин. Улар айниқса Олмалик, Пискент, Охангарон, Бўка, Бекобод ва Паркент туманларидаги аҳолининг шахсий ёрдамчи хўжаликларида кўп урчитилган.

Б.С.Сивчиннинг [52] маълумотларига кўра, курама типдаги зебусимон сигирларнинг ўртача баландлиги 106 см (83-123 см), Хоросонники-106,2 (89-127 см), Талшинники-106,6 (95-117 см) га тенг. Маҳаллий зебусимон қорамоллар краниологик белгилари бўйича мустақил популяцияга хос, калла суяги энсиз, узайган шаклида, калта шох суяги билан характерли. Пешона чўққиси ва шохининг йўналтирилган шакли билан европа маҳаллий қорамолларидан фарқланади. Калла тузилиш шакли бўйича Хиндистон зебусига (*Bos indicul*) яқин, “*Bos primigenius*” ва “*Bos brachyceros*” типларидан узоқдир.

Зебусимон қорамолларнинг урчитилиши ва подаларнинг шаклланиши аҳолининг шахсий ёрдамчи хўжаликларида хосдир. 1924-1930 йиллардан жамоа хўжаликлари (колхоз ва давлат хўжаликлари) ташкил этилишида, уларнинг чорва подалари аҳолининг маҳаллий моллари ҳисобидан шакллантирилган. Улар бир неча йиллар мобайнида соф ҳолда урчитилиб, сўнгра импорт қилинган маданий (швиц, фриз, голланд, қизил чўл, симментал ва ҳоказо) зотлар билан чатиштирилган. Ушбу даврларда жамоа хўжаликлар подаларидаги зебусимон қорамоллар ва уларнинг бошқа маданий зотлар билан чатишма авлодлари қатор олимлар [Т.Ф.Тавилдарова, 57; И.Л.Мовшович, 32; А.К.Львович, 27; Б.С.Сывчик, 52; А.А.Атбашьян, 9] ва қатор бошқалар томонидан ўрганилган.

К.Г.Горшковнинг [17] маълумотларига кўра маҳаллий қорамолларни 76 фоизи тифиз типли конституцияга, 19 фоизи нозик ва 6 фоизи дағал типли конституцияга хосдир.

Т.Ф.Тавилдарованинг [56] таъкидлашича маҳаллий зебусимон қорамоллари паст бўйли ва танаси нисбатан қисқадир. Шунингдек кеч етилувчан ва каммахсулдор: сигирларнинг тирик массаси-180-250 кг, [Н.А.Мавлонов, 28; 31]. Лекин ташқи муҳит шароитига мослашишда қуйидаги ижобий сифатлар шаклланган: ҳаётчанлик, пушторлик, сутининг серёғлиги, қонпаразитар касалликларига бардошлилик, серёт яйлов фаслида тез семиришлик ва қишки камчилик озукаларга бардошлилик.

А.А.Атбашьяннинг [9] маълумотида кўра Тошкент вилоятининг Ангрен минтақасида урчитилган маҳаллий зебусимон сигирларнинг яғрин баландлиги-107,4 см, думғаза баландлиги-113,4 см, кўкрак кенглиги-24,2 см, кўкрак чуқурлиги-56,6 см ва кўкрак айланаси-145 сантиметрга тенг.

Шуни таъкидлаш жоизки, суғорма деҳқончилик ҳудудларида молхона ва ферма шароитида нисбатан озиқлантириш шароитлари яхшиланган хўжаликларда сақланган зебусимон сигирлар тоғ олди ҳудудларидаги давлат хўжаликлари яйлов шароитида парваришланган тенгдошларидан тана тузилиш шакли бўйича устиворлик қилади. Жумладан, Самарқанд вилоятининг “Зарафшон” давлат хўжалигининг сақлаш ва озиқлантириш шароитида парвариш қилинган зебусимон сигирларнинг (n-80) яғрин баландлиги-114,9 см, думғаза баландлиги-117,9 см, тананинг қия узунлиги-127,1 см, кўкрак айланаси-158,7 см, поча айланаси-15,2 см [И.Л.Мовшович, 32]. Сурхондарё (“Бойсун” давлат хўжалиги) ва Жиззах (“Хаваст” давлат хўжалиги) вилоятининг тоғ олди ҳудудларининг яйлов шароитида парваришланган зебусимон сигирларнинг (n-151 ва n-145) яғрин баландлиги тегишлича 109,8 ва 106,2 см, думғаза баландлиги-114,0 ва 110,1 ва тананинг қия узунлиги 119,0 ва 114,8 см, кўкрак айланаси-149,8 ва 141,2 см, поча айланаси-12,2 ва 11,5 сантиметрга тенг [У.Н.Носиров, 39; У.Н.Носиров ва М.Х.Джафаров, 40]. Олинган маълумотларга кўра зебусимон молларнинг калласи енгил қуруқ, узун, бўйни калта, ингичка, яғрини, бели ва думғазаси тор, мускуллари ривожланмаган, кўкрак қафаси бўш ривожланган. Тананинг орқа учинчи қисми калта ва ривожланиши олдинги ва ўрта қисмига нисбатан

ёмон. Оёқлари мустаҳкам, ингичка, териси юпка эгилувчан ва тигиз. Тана шаклининг индекслари: баландоёқлиги-50,7 %, чўзиқлиги-106,3, тос-кўкракдорлиги-76,2, кўкракдорлиги-54,1, тигизлиги-124,5 суякдорлиги-12,6 % [И.Л.Мовшович, Л.И.Мовшович ва П.С.Собиров, 33]. Зебусимон қорамолларнинг туси турли-туман: улардан энг кўп тарқгани қора ва қизил, кўнғир, малла, талғир, кўк тусли моллар кам учрайди.

Қатор тадқиқотчиларнинг [Ш.З.Бен-Утяев, И.Л.Мовшович, 13; А.А.Атбашьян, 9; У.Н.Носиров, М.Х.Джафаров, 40] маълумотларига кўра маҳаллий зебусимон сигирларнинг тирик массаси 226-275 кг. Республиканинг жанубий қисми Сурхондарёнинг тоғли худудида (“Бойсун” давлат хўжалиги) урчитилаётган сигирлар Самарқанд, Сирдарё ва Тошкент вилоятларининг тоғ олди худудларида парваришланганларига нисбатан майда, худуд шароити ўз таъсирини кўрсатган бўлиши мумкин. Лекин шуни таъкидлаш жоизки, сақлаш ва озиқлантириш шароитлари юқори бўлган хўжаликларда давомли йиллар мобайнида урчитилган зебусимон молларни йириклашганлиги кузатилади. Жумладан, Самарқанд вилоятининг Пастарғам туманидаги суғорма деҳқончилик худудида жойлашган “Зарафшон” давлат хўжалигининг чорвачилик фермасида сақлаб боқилаётган сут йўналишидаги сигирларнинг ўртача тирик массаси 315,9 килограммни ташкил этган [И.Л.Мовшович, 32].

Маҳаллий зебусимон қорамолларнинг тирик масса ўсиши ўзига хос хусусиятга эга. Урғочи бузоқларнинг туғилгандаги тирик массаси ўртача 16,7 кг, эркак бузоқларники-17,7 кг, 6 ойлигида тегишлича 78,3 ва 80,5 кг ва 12 ойлигида 127,8 ва 137,9 килограммга тенг.

Демак, ўсиш жадаллиги ўта паст 0-6 ойлик даврида ўртача кунлик масса ўсиши 340-350 г бўлса, 6-12 ойлигида 270-320 грамм [З.И.Савицкая бўйича-Т.Ф.Тавилдарова, 57].

Зебусимон қорамолларни батафсил ўрганган олим Б.С.Сивчик [52] ўзининг “Зебувидный скот в СССР” номли асарида унинг шаклланишидаги сақлаш ва озиқлантириш шароитларини шундай таърифлаган-“Зебусимон

моллар бирнеча авлодлар давомида қониқарсиз озиқлантириш таъсирида ва айниқса ёш давридан шаклланган моллар типидир. Деярли йил давомида дала озуқаларида юрган. Лалмикор-адирли-деҳқончилик ҳудудларида моллар киш даврида яйловда боқилган: қишнинг қорли ва совуқ кунларидагина молхоналарда қолдирилган. Молхонада сақлаш даврида асосий озуқа сифатида пичан, кўпинча сомон ва айрим ҳолатлардагина пахта кунжараси берилган. Бузоқлар эмдириш-соғиш усулида парваришланган, бунинг учун кунда икки маротаба соғиш даврида онасини эмишга қўйилган. Сигирлар соғилиб бўлингандан сўнг, бузоқлар умумий подага қўшиб юборилган, улар ёмон ривожланганлар”.

Т.Ф.Тавилдарованинг [57] таъкидлашича подаларда молларни қочиришда ёш буқачалардан фойдаланиш ҳам зебусимон моллар гуруҳини ривожланишига салбий таъсир кўрсатган, ўсмай қолишига сабаб бўлган. Бундай ҳолатлар сигирларнинг сут маҳсулдорлигига ҳам таъсир қилиши аниқдир Т.Ф.Тавилдарова [57], Б.С.Сивчик [52], И.Л.Мовшович [32] ва бошқаларнинг маълумотлари бўйича маҳаллий зебусимон сигирлар лактация мобайнида 400-650 килограмм атрофида сут беради. Шу боис бирга таъкидлаш лозимки озиқлантириш шароитлари яхшиланганда уларнинг сут соғими 1500-2000 килограммгача кўтарилади. Жумладан, “Зарафшон” давлат хўжалигидаги сигирлар I-лактациясида-1619 кг ва III-лактациясида 1775,5 килограмм сут берган. Сути юқори ёғдорлиги (4,2-4,5 %) билан характерланади ва унинг ижобий хусусиятларидан бири ҳисобланади. У.Носировнинг [41] Зоомин тумани тоғ олди яйловларида олиб борган тажрибаларида, бузоқлар гўштдор қорамолчилик технологияси бўйича парваришланиб, она сутини тўлиқ истеъмол қилишда, унинг миқдори зебусимон сигирлар гуруҳлари бўйича 427-452 килограммни ташкил этган. Яъни сигирлар 6-8 ойлик лактация мобайнида шунча миқдорда сут берган. Бундай кўрсаткичлар З.Т.Тўрақулов [58] ва қатор бошқаларнинг илмий-тадқиқот ишларида аниқланган.

Туркменистонда урчитилган зебусимон сигирларнинг сут соғими 640 кг, ёғ миқдори 4,93 фоизни ташкил этган [О.Аннамухамедов, 7]. Демак, маҳаллий зебусимон сигирларнинг сут маҳсулдорлиги 400-650 килограммдан 1800 килограммгача кўтарилиш потенциали бўлсада, улар каммахсул ҳисобланади.

Ўзбекистон зебусимон қорамолларининг гўшт маҳсулдорлиги тўғрисидаги дастлабки маълумотлар Ш.Е.Бен-Утяев, И.Л.Мовшович [13], ва А.А.Атбашьянларга [9] хосдир. Ш.З.Бен-Утяев ва И.Л.Мовшовичларнинг [13] такидлашларича Самарқанд гўшт комбинатида кўп сонли (n-1058) маҳаллий зебусимон етук ёшдаги моллар сўйилганда, уларнинг сўйишдан олдинги тирик массаси ўртача 200 килограммни ташкил этиб, сўйим массаси 91,1 кг ва чиқими 45,5 фоизга тенглашган. 1-1,5 ёшли буқачалар кўрсаткичлари тегишлича 138 кг, 70,8 кг ва 51,2 % га, урғочи таналарники эса сўйим массаси 61,5 кг ва чиқими 48,1 фоизга тенг. Ушбу сўйим кўрсаткичлари семизлик кондинциясига етмаган молларга хосдир.

А.А.Атбашьяннинг [9] маълумотларига кўра Тошкент вилояти Охангарон ҳудудида парваришланган зебусимон сигирлар 258 кг тирик массада сўйилганда 116,5 кг гўшт нимталари ва 14 кг ички ёғ берган, улар чиқими 50,7 фоизни ташкил этган. 384 килограмли хўкизларнинг сўйим кўрсаткичлари тегишлича 182 кг, 18 кг, 52 %. 2 ёшдаги новвосларники (215 кг)-104 кг, 13,5 кг ва 49,5 % га тенг. Гўшт нимтасининг морфологик таркибидаги суяк миқдори сигирларда 21,5 %, буқаларда 22,5 %, лаҳим гўшт ва ёғ миқдорлари эса 78,5 ва 77,5 фоизни ташкил этган.

Зоомин туманининг тоғ олди табиий яйловларида 27 кун мобайнида боқилган маҳаллий зебусимон хўкизларнинг ўртача кунлик ўсиши 690 граммни ташкил этган. 175 кг тирик массада сўйилиб, сўйим чиқими 46,5 % га тенглашган холос [И.Л.Мовшович, С.З.Джалилов, 32]. Яйлов шароитида давомли боқилиб семиртирилган новвосларнинг гўшт маҳсулдорлиги нисбатан кўтарилади. Жумладан, Зоомин туманининг “Ударник” давлат хўжалиги табиий яйловларида апрел ойининг ўрталаридан 10 августга қадар

бокилиб семиртирилган 1-1,5 ёшли новвослар ўртача 55 кг мутлоқ ёки 610 граммдан кунлик семирган, ёки 1,5-2,5 ёшдагиларники эса тегишлича 69,5 кг ва 706 граммдан тўғри келган. Уларнинг сўйим чиқими 53,4-53,8 фоизга кўтарилган [Н.А.Мавлонов, Н.И.Бисерова, 34].

Ушбу маълумотлардан келиб чиқиб шуни таъкидлаш лозимки, маҳаллий зебусимон қорамоллар гўшт маҳсулдорлигини ўрганишда молларни махсус гўштга парваришлаш ва бўрдоқилаш технологиялари ўтказилмаган. Махсус тажрибаларда уларнинг гўштдорлик потенциали аниқланмаган.

Республикада гўштдор қорамолчилик хўжаликлари 1955-1960 йиллардан бошлаб, тоғ олди, тоғли ва Амударёнинг қуйи оқими ҳудудларидаги давлат хўжаликларида ташкил этилишида улар подалари маҳаллий ва зебусимон маҳаллий қорамоллардан ташкил топган. Уларни гўштдор зотли қорамоллар билан чатиштириш, гўштдор қорамолчилик технологияларини қўллаш бўйича махсус бажарилган тадқиқот ишларида гўштдор маҳсулдорлик хусусиятлари батафсил ўрганилган. Ўзбекистон гўштдор қорамолчилик соҳасининг устозлари профессорлар У.Н.Носиров, З.Т.Тўрақулов, И.Хидировлар ва уларнинг қатор шогирдлари томонидан гўшт маҳсулдорликни ўрганиш бўйича кўп қиррали комплекс тадқиқот ишларини бажарилганлигини алоҳида кўрсатиш жоиздир.

У.Н.Носировнинг [39; 42; 43; 44; 45] Жиззах вилояти Зоомин ва Баҳмал туманларининг тоғ олди ҳудудларидаги гўштдор қорамолчилик давлат хўжаликларида зебусимон қорамоллар ва уларнинг гўштдор (санта-гертруда, қозоқи оқбош, абердин-ангус) зотлари билан чатиштирилган генотиплари махсус гўштдор қорамолчилик технологияларида гўштга парваришланган ҳамда гўшт маҳсулдорлик хусусиятлари ўзаро таққослаш усулларида ўрганилган.

Бир хил сақлаш ва озиклантириш шароитларида парваришланган тажриба гуруҳларидаги ёш моллар ўсишида кескин фарқланишлик кузатилди. Зебусимон бузоқларнинг туғилгандаги тирик массаси 17,3 кг, 6 ойлигида 81,8 кг, 12 ойлигида 141,3 кг ва 18 ойлигида 199,2 килограммни

ташкил этган бўлса, олатов чатишма генотибли зебусимон новвосларнинг тирик массаси 18 ойлигида 298,6 кг ва санта-гертруда чатишма генотибли зебусимонлар 308,1 килограммга тенглашган. Уларнинг 90 кунлик яйловда семиртириш давридаги кунлик масса ўсиши зебусимонларда 600 граммни ва уларнинг санта-гертруда генотибли чатишма авлодларида 823 граммни ташкил этган. 60 кунлик якуний бўрдоқилаш даврида моллар юқори семизлик кондинциясига етиб, кунлик масса ўсиши тегишлича 583 ва 717 граммга тўғри келган. 1 кг масса ўсишига 9,44 ва 8,20 озиқа бирлиги сарфланган. 18 ойлигида гўштга сўйилган зебусимон новвосларнинг сўйишдан олдинги 222,0 кг тирик массада, гўшт нимталар массаси 111,8 кг ва ички ёғлар массаси 10,6 килограммга тенг бўлиб, сўйим чиқими 55,1 % га етган. Гўшт нимтасининг морфологик таркибидаги суяк миқдори 21,6 фоизгача камайган. Гўштнинг кимёвий таркибидаги оксил миқдори 19,0 % ва ёғ миқдори 8,5 % ни, 1 кг гўштнинг тўйимлилиги 1892 ккалорияни ташкил этган.

Ушбу келтирилган кўрсаткичлардан маълумки маҳаллий зебусимон моллар гўшт маҳсулдорлиги ва унинг сифати паст. Лекин зебусимон молларни гўшт йўналишидаги зотлар билан чатиштиришда I-авлоддаёқ гўшт маҳсулдорлиги кескин кўтарилади. Сўйим массаси оғирлашади, чиқими кўтарилади, гўштнинг товар кўрсаткичлари ва тўйимлилик сифати ошади.

Зебусимон қорамоллар ва уларнинг сут ва гўшт йўналишидаги зотлар билан олинган чатишма авлодларнинг гўшт маҳсулдорлиги турли ҳудудлар ва зотларда республика олимлари З.Т.Тўрақулов [58], И.Х.Хидиров [62], К.Х.Хабибулин [61], П.С.Собиров [53], И.Маткаримов [35], Т.Бойтурсунов [14], Х.М.Хамиджонов [63], И.И.Голубкин [18], А.Қахоров [25], А.Рахимов [54] ва қатор бошқа олимлар томонидан ўрганилган. Барча тадқиқот ишларида зебусимон қорамоллар гўшт маҳсулдорлигининг пастлиги ва уларни маданий қорамоллар билан чатиштириш мақбуллиги исботлаб берилган.

Зебусимон қорамоллар терисининг товар сифатларига келсак, 18 ойлик новвослар сўйилганда терининг оғирлиги 16,9 кг, чиқими 8,7 %, майдони 284 дм<sup>2</sup> ва қалинлиги 4,3 мм ни ташкил этган. Ушбу кўрсаткичлар енгил тери талабларига хос бўлиб, оғир категорияли тери сифатларини қониктирмайди. Лекин зебусимон қорамолларнинг чатишма авлодларида тери массаси 21,2-26,2 кг, майдони 300-320 дм<sup>2</sup> гача кўтарилиб, оғир тери талабларига жавоб беради [У.Н.Носиров, 38].

Зебусимон қорамоллар энг қийматли биологик хусусиятлари-иссиқ иқлим шароитига чидамлилиги ва қонпаразитар касалликларига бардошлилиги билан иссиқ иқлим шароитида муҳим генофонд ҳисобланади.

Зебусимон молларнинг иссиқ ҳароратга чидамлилигини И.Л.Мовшович ва Н.А.Мавлоновлар [31] улар тер безларининг жадаллашган функцияси ва катта чуқурликда бўлмаган нафас олиши билан тушунтирадilar. Ушбу ҳолатлар П.Н.Ерохин, Ю.О.Раушенбахнинг [21] тажрибаларида ҳам такидланган. Зебусимон молларда ташқи муҳит ҳароратининг кўтарилишида нафас олиш тезлашади, лекин юзаки ҳолатида, унинг чуқурлиги қисқаради. Ўпка ҳажмининг вентеляцияси 25-30 % га кўтарилади. У.Н.Носировнинг [38] маълумотида кўра Сурхондарёнинг Бойсун тумани тоғли ҳудудида (2300 м баландликда) август ойининг иссиқ кунларида зебусимон қорамолларнинг клиник кўрсаткичлари физиологик нормада сақланган. Жумладан, ҳавонинг эрталабки ҳарорати  $-24^{\circ}$  дан тушга бориб  $39,0^{\circ}$  га кўтарилишида зебусимон сигирларнинг тана ҳарорати  $38,8^{\circ}\text{C}$  дан  $38,9^{\circ}\text{C}$  га, нафас олиш жадаллиги 34 дан 39 га, бўғин уриш жадаллиги 56 дан 60 га ўзгарган, ушбу кўрсаткичлар 18 ойлик новвосларда  $38,9^{\circ}\text{C}$  дан  $39,1$  га, 43 дан 50 га, 70 дан 72 га, таналарда эса  $38,8^{\circ}\text{C}$  дан  $38,9^{\circ}\text{C}$  га, 43 дан 50 га, 70 дан 72 га ўзгарган. Демак, уларнинг табиатни иссиқ ҳароратига чидамлилиги юқоридир. Фақат нафас олиш ва бўғин уриш жадаллигининг юқорилиги тоғ шароитининг табиати билан тушунтирилган.

Зебу ва зебусимон қорамолларнинг иссиқ иқлим ҳароратига чидамлилигида уларнинг касалликлар ва паразитларга бардошлилиги ҳам



шаклланади. Буни тасдиғини қатор олимларнинг А.А.Браунер [10], С.Г.Давидов [19], К.К.Саковский [51], Л.Адамец [5], А.А.Никифоров [36], В.И.Якимов [65], Н.В.Баданин [11], И.С.Журавок [22], В.В.Зюзюкин [23], В.А.Рациборский [50], Н.А.Мавлянов [29], А.З.Мухторов [30], А.А.Атбашьян [9], Р.У.Филлипс [59; 60], Ф.Б.Хатт [64], З.К.Вердиев [15] тадқиқотларида кўриш мумкин.

У.Н.Носиров [38] ўзининг тадқиқот ишларида зебусимон моллар ва уларнинг гўштдор зотлар билан чатишма авлодларининг табиий муҳит хароратига чидамлилиги ва маҳсулдорлик сифатларини 100 балли шкалада баҳолаганда қуйидаги натижалар олинган. Маҳаллий молларни иссиқ ва совуқ ҳавога ҳамда касалликларга бардошлиги (тоғ, тоғ олди ва Амударёнинг қуйи оқими) 50 баллни, маҳсулдорлиги 27 ва жами балли 77 ни ташкил этган, чатишма авлодларда эса тегишлича 43-49 балл, 35-39 балл ва жами 78-92 баллга тенглашган. Олинган маълумотлардан кўриниб турибдики, маҳаллий зебусимон моллар республиканинг барча ҳудудлари табиий-иқлим шароитига юқори чидамлилиги билан характерланган бўлса, лекин маҳсулдорлиги паст. Чатиштириш натижасида чидамлилиги яхши бўлиб маҳсулдорлиги кўтарилган.

Н.А.Мавлоновнинг [29] ўтказилган тажрибаларида зебусимон, швиц зотли моллар ва уларнинг чатишма авлодлари ташқи муҳитнинг таъсирига таққослаш усулида ўрганилган. Ударник ва Ғаллаорол давлат хўжаликларида ўтказилган тажрибаларда зебусимон сигирларнинг бузоқ бериш сифати импорт қилинган швиц зотли сигирларникидан 13,0-14,5 фоизга юқори бўлган. Ҳар 100 сигир ҳисобига швиц зотлилар 62-77 % бузоқ берган бўлса, зебусимонларники 98,3-99,2 % га етган.

Уларнинг гематологик кўрсаткичларини ўрганишда зебусимон молларда гемоглобин миқдори 61,8 г/%. Эритроцитлар сони 6,48 млн, лейкоцитлар сони 8,28 минг, эозинофиллар сони 5,50 % бўлишида, швиц зотида тегишлича 56,6 г/%, 5,765 млн, 7,49 мил ва 3,38 % ни ташкил қилган. Чатишма авлодлар кўрсаткичлари зебуларникига яқинлашган. Таъкилдашича

зебусимон сигирлар ва уларнинг чатишма авлодларида гемаглобин, эритроцитлар, лейкоцитлар ва айниқса эозинофиллар миқдори ва сони юқори бўлган. Эозинофилларнинг юқорилиги зебусимон қорамолларни конпаразитар касалликларга нисбатан юқори резистентлиги билан тушунтирилган. А.А.Кудрявцев [24], А.Е.Васильевларнинг [16] такидлашларича ҳайвонлардаги гельминтоз ва паразитар касалликлар одатда кон таркибида эозинофиллар сонининг кўпайиши билан ўтади. Демак, эозинофиллар конпаразитар плазмодийлари учун бариердир деб хулоса қилинган.

Зебусимон молларнинг клиник кўрсаткичлари аниқланганда куннинг иссиқ ҳароратида молларнинг тана ҳарорати  $38,4^{\circ}\text{C}$ , нафас олиш тезлиги 33 ва бўғин уриш тезлиги 64 маротаба дақиқани ташкил этган. Унинг тенгдошлари швиц зотли сигирларда ушбу кўрсаткичлар тегишлича  $39,8^{\circ}\text{C}$ , 83 ва 78 га кўтарилган.

Т.Ф.Тавилдарованинг [57] маълумотига кўра зебусимон сигирларнинг жуни калта, лекин нисбатан йўғон ва ёзги толанинг ўзак қалинлигига 90 % га тўғри келади, бу иссиқ ҳароратни танадан яхши чиқишини таъминлайди.

Н.А.Мавлоновнинг [29] тажрибаларида зебусимон сигирларга танасининг курак қисмидан  $25\text{ см}^2$  майдондан июль ойида олинган жун массаси 0,196 граммни, узунлиги 14,9 мм, йўғонлиги 47,8 мм, унинг ўзаги 88 % ни ташкил қилган. Ушбу кўрсаткичлар Т.Ф.Тавилдарованинг [55] тажрибасида швиц зотли сигирларда тегишлича юқори бўлиб, 0,38 г, 14,3 мм, 57,1 мм га тўғри келган.

Зебусимон молларни яна бир бор ижобий белгиларидан бири оёқларининг ва айниқса туёғининг мустахкамлигида ва давомли муддатларда яйлов шароитларида юришга бардошлидир.

Маҳаллий зебусимон моллар республиканинг суғорма деҳқончилик ҳудудларидаги жамоа хўжаликларида 30-йилларгача ва тоғ олди, тоғли ҳамда Амударёнинг қуйи оқимидаги гўштдор қорамолчилик хўжаликларида 65-70

йилларга қадар урчитиб келинган бўлса, аҳолининг шахсий ва деҳқон хўжаликларининг аксарият қисмида ҳозиргача урчитилиб келинмоқда.

Жамоа хўжаликларида маҳаллий қорамолларни райионлаштирилган сут ва сут-гўшт йўналишидаги маданий зотлар билан чатиштириш ишлари бошланиши ҳамда маданий зотларни кўплаб импорт қилиш натижасида хўжаликларнинг маҳаллий моллар подалари ўрнида маданий генотипли подалар шаклланиб борган. Қора-ола, қизил чўл, бушуев, швиц зотлари райионлаштирилган.

Аҳолининг шахсий ёрдамчи хўжаликларини оладиган бўлсак, уларда чорвачиликни ривожлантириш давлат эътиборидан четда қолганлиги кузатилади. Уларда режали урчитиш, чатиштириш ва селекция ишларини то республиканинг мустақиллик (1992-1994 йй) йилларга қадар олиб борилмаганлиги туфайли ҳозирга қадар маҳаллий ва зоти нисбатан яхшиланган маҳаллий қорамоллар урчитилмоқда. Улар асосан катта саноат шаҳарлари ва вилоятлар пойтахтлари атрофларидан узоқлашган ҳудудларда ва айниқса тоғли, тоғ олди ва чўл ҳудудларида кўп сонлидир. Шахсий ёрдамчи хўжаликларнинг экстенсив сақлаш ва озиклантириш шароитларига бардошли маҳаллий қорамоллар аҳоли оила шароитларига мақбул бўлиб, ҳалигача сақланиб қолинган [У.Н.Носиров, М.А.Досмухамедова ва бошқалар, 45; 46; 47; 48; 49].

Маълумки, республиканинг шахсий ёрдамчи ва деҳқон хўжаликларида қорамолларнинг 94 фоизи парвариш қилинмоқда. Сут ва гўшт маҳсулотлари 95-96 фоизи ҳам улар томонидан енгиллаштирилмоқда.

Шу боисдан ушбу тоифадаги хўжаликларда чорвачилик ривожини жадаллаштириш, маҳаллий моллар подаларини шаклланиши ва уларни такомиллаштиришдаги чора-тадбирлар долзарбдир.

## 2. ИШНИ БАЖАРИШ ОБЪЕКТИ ВА УСУЛЛАРИ

Битирув малакавий иш 2013-2014 йиллари Тошкент вилояти Бўкатумани “Саркор” деҳқончилик фермер хўжалигида Зоотехния кафедрасининг ҚХА-09-101 рақамли лойиҳаси асосида кафедра олимлари билан ҳамкорликда амалга оширилди.

Тажриба объекти қилиб, фермер хўжалигидаги қорамолчилик подаси ундаги маҳаллий ва зоти яхшиланган маҳаллий қорамоллар олинди.

Тажриба ишлари қуйидаги схема бўйича бажарилди.



Тажриба ўтказишдаги ишлар зоотехнияда қабул қилинган усулларда бажарилди. Молларни зотдорлиги кўзда чамалаш ва экстеръер хусусиятлари усулларида, ўсиш ва ривожланиши тирик массасини аниқлаш тана ўлчовларини олиш усулларида.

Сигирларни сут маҳсулдорлиги назорат соғимини ўтказиш усулида аниқланди.

Молларни сақлаш ва озиклантириш уларни технологик жараёнларини ўрганиш усулида аниқланди.

### 3. ТАДҚИҚОТ ИШЛАРИ НАТИЖАЛАРИ

#### 3.1. Пода структураси

Молларни урчитиш, кўпайтириш ва маҳсулотлар етиштиришда пода структураси муҳим рол ўйнайди. Подада сигирлар сони қанча кўп бўлса бузоқ олиш ва сут ишлаб чиқариш шунча жадаллашади. Урғочи ёш молларни оптимал даражада бўлишида сигирлар подасини таъмирлаш имкониятлари кенгайди. Эркак моллар массасини жадал ўсиши ва уларни юқори тирик массада гўштга топширишда гўшт ишлаб чиқаришни кўпайтиришга ва пода структурасида сигирлар салмоғини оширишга эришилади. Ушбу технологик ҳолатлар пода структурасида намоён бўлади.

Биз ўз тажрибамизда шахсий ёрдамчи (n=10) ва деҳқончилик (n=1) хўжаликлари подаларини барчасини жамлаган ҳолда улар структурасини таҳлил қилдик (1-жадвал).

1-жадвал

**Пода структураси (1 январ 2014 йилга)**

| Моллар гуруҳи | Жами |      | Ш.жумладан сигирлар |           |            | Ёш моллар жинси |       | Бузоқлар жинси |       |
|---------------|------|------|---------------------|-----------|------------|-----------------|-------|----------------|-------|
|               | Бош  | %    | I-туққан            | II-туққан | III-туққан | урғочи          | эркак | урғочи         | эркак |
| Сигирлар      | 26   | 38,8 | 8                   | 4         | 14         | -               | -     | -              | -     |
| Буқалар       | 3    | 4,5  | -                   | -         | -          | -               | -     | -              | -     |
| Ёш моллар     | 15   | 22,4 | -                   | -         | -          | 8               | 7     | -              | -     |
| Бузоқлар      | 23   | 34,3 | -                   | -         | -          | -               | -     | 9              | 14    |
| Жами          | 67   | 100  | 8                   | 4         | 14         | 8               | 7     | 9              | 14    |

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, подадаги буқалар салмоғи (n=3) 4,5 %, сигирлар (n=26) 38,8 % (ш.жумладан I-туққанлари-11,9 %, II-туққанлари-6,0 %, III ва юқори туққанлари-20,9 %) га тенг. Ёш моллар (n=15) 22,4 фоизни ташкил этиб улардан 11,9 фоизи таналар ва 10,5 фоизи новвослар. Бузоқлар (n=23) салмоғи 34,4 фоиз, шундан урғочи бузоқлари-13,4 % ва эркак бузоқлари-20,9 фоизни ташкил этган. 26 та сигирдан 23 бош

бузоқ олинган, 100 сигир ҳисобидан олганимизда 88,5 фоизни ташкил этади. Олинган бузоқларнинг 39 фоизи урғочиларига ва 61 фоизи эркакларига тўғри келади.

Пода структураси хўжаликлар амалиётида ва зоотехния ҳисоб китобларида 1 январ мuddатига таҳлил қилинади. Шу боисдан ушбу келтирилган мuddатга ҳам пода структураси ҳисоблаб чиқилади ва таҳлил қилинади. Маълумки, пода структураси ҳар ойда моллар даромади ва харажати туфайли ўзгариб туради.

Подада тана ва сигарларни сунъий уруғлантиришни ташкил этиш яхшиловчи зотлар буқалари уруғидан фойдаланишда, буқаларни сақлашга хожат қолмайди. Шунда подадаги сигирлар салмоғини янада оширишга подани такомиллаштиришга, молларнинг зотдорлиги ва маҳсулдорлигини оширишга эришилади.

Шуни таъкидлаш жоизки, ёш моллар парваришини жадаллаштиришда таналарни 16-18 ойлигида қочиришга 25-27 ойлигида биринчи туғдиришга, новвосларни эса 16-18 ойлигида 380-400 кг тирик массада гўштга топширишга эришилади. Натижада пода структураси такомиллашиб боради. Сигирлар салмоғини оширишга бузоқ олишни кўпайтиришга, сут ва гўшт маҳсулотлари етиштиришни кўпайтиришга имкониятлар яратилади. Ушбу натижаларга лойиҳа ишларини 3 йил мобайнида бажаришда эришилади.

### **3.2. Зоти яхшилланган ёш молларнинг ўсиш ва ривожланиши**

Организмнинг индивидуал ривожланишига катта эътибор берилади. Уни ўрганишнинг аҳамияти аввало ҳайвонлар ўсиш ва ривожланиш жараёнларида уларнинг зотга, типга, конституцияга, экстерьерга ҳослиги ва маҳсулдорлиги аниқланади. Ўсиш ва ривожланиш хусусиятлари аجدодлар ирсиятлигидан ўтиб, ташқи муҳит таъсирида шаклланади. Маҳсулдор молларни олиш учун аввало уларни яхши парваришlashга тўғри келади. Онтогенез икки жараёндан яъни ўсиш ва ривожланишдан ташкил топган.

Ўсиш маъносида организмнинг вазнга ва хажмга ўсиш жараёни тушинилади, унда актив оксил моддаларнинг жамғарилиши ўтади. Ўсиш на фақат масса кўпайиши ва шунингдек тана қисмларини пропорционал ўзгариши, янги сифатларнинг шаклланишида кузатилади.

К.Б.Севчиннинг [52] тарифига кўра ўсиш бу организмни хужайралари, тўқима ва аъзолари массаси, уларнинг катталики ва тизулиш хажмининг ошишидир. Ушбулар янги тирик моддаларнинг шаклланиши натижасида сон ўзгаришларда ўтади.

Ёш моллардаги ўсиш моддаларнинг актив алмашинуви ва организмда оксилларнинг тўпланишида ўтади. Етук ёшдаги молларда эса ёғ тўқималари захирасининг ошиши билан боғлиқ. Ҳайвонлар танасининг ўсиши моддалар синтези ва ассимиляция жараёнини диссимиляция жараёнидан устиворлиги билан боғлиқ В.Ф.Красота, В.Т.Лобанов [26].

Ўсиш-организмнинг ривожланиш хусусиятларидан биридир. Ўсиш ва ривожланиш бу онтогенез жараёнида организмда ўтадиган сон ва сифат ўзгаришларининг ўзаро боғлиқлигидир. Ривожланиш бу хужайралар таркибида сифат ўзгаришлар, аъзоларнинг ҳосил бўлиш жараёнлари, ҳар бир организм тухум оталангандан бошлаб то етук ёшига қадар уни ўтайди, аجدодлар организмидаги асосий ўтадиган белги ва кўпайишлик қобилиятлардир.

Биз ўз тажрибамизда бузоқлар туғилгандан сўнг ўсиш жараёнларини ўргандик. Ёш молларнинг ўсиши уларнинг ёши, жинси, зоти ва зотдорлик гуруҳларига ажратган ҳолда текширилиб таҳлил қилинди. Ёш молларнинг ўсиши аҳолининг шахсий ёрдамчи ва деҳқончилик хўжаликларининг мавжуд сақлаш ва озиқлантириш, яъни парваришлаш технологик жараёнларида шаклланган. Хўжаликларни ёш молларни парваришлаш жараёнларидаги ижобий ва салбий ҳолатлар уларнинг ўсишига ўз таъсирини кўрсатганлигини кўриш мумкин.

Зоти яхшиланган маҳаллий ёш молларнинг тирик масса ўсиши қуйидаги ...-жадвалда келтирилди. Бузоқларнинг туғилгандаги тирик массаси 27,0-30,5

килограммга тўғри келиб, онаси тирик массасининг 7-9 фоизини ташкил этди. Бузоқлар тирик массасининг ўсиши сут ичиш муддати 6 ойлигига қадар кониқарли меъёردа ўсиб борди. 6 ойлик эркак бузоқлар тирик массаси 146,0 килограммга етиб, уларнинг ўртача кунлик масса ўсиши 548-735 граммдан тўғри келди. Бу кўрсаткичлар урғочи бузоқларда тегишлича 104,8 кг ва 357-508 граммга тенг. Сутдан ажратилгандан сўнги 7-10 ойлигида уларнинг тирик масса ўсиши пасайган ёки ўртача кунлик ўсиши эркак бузоқларда 220 граммга ва урғочиларида 333 граммга пасайган. Уларнинг қиш давридаги масса ўсиши паст бўлиб, тегишлича 220 ва 339 граммдан тўғри келган.

2-жадвал

**Зоти яхшиланган маҳаллий ёш моллар тирик массасининг ўзгариши**

| Молларнинг ёши, ой | Эркак моллар                  |                 |                       | Урғочи моллар                 |                 |                       |
|--------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------|
|                    | Тирик массаси, кг $X \pm S_x$ | Мутлоқ ўсиш, кг | Ўртача кунлик ўсиш, г | Тирик массаси, кг $X \pm S_x$ | Мутлоқ ўсиш, кг | Ўртача кунлик ўсиш, г |
| 0                  | 30,5 $\pm$ 3,5                | -               | -                     | 21,0                          | -               | -                     |
| 3                  | 96,7 $\pm$ 3,6                | 66,2            | 735                   | 72,7 $\pm$ 5,2                | 45,7            | 508                   |
| 6                  | 146,0 $\pm$ 2,5               | 49,3            | 548                   | 104,8                         | 32,1            | 357                   |
| 9                  | 142,7 $\pm$ 4,1               | 19,8            | 220                   | 134,8                         | 30,0            | 333                   |
| 12                 | 231,7 $\pm$ 1,9               | 65,9            | 732                   | 175,0                         | 40,2            | 447                   |
| 15                 | 267,5 $\pm$ 2,0               | 35,8            | 398                   | 220,0                         | 45,0            | 500                   |
| 18                 | 301,0 $\pm$ 3,0               | 33,5            | 372                   | 241,7 $\pm$ 19,1              | 21,7            | 241                   |
| 21                 | 383,0 $\pm$ 13,1              | 41,0            | 456                   | 294,3                         | 52,6            | 584                   |

Баҳор ва ёз мавсумида ёки уларнинг 12-15 ойлигида ўртача кунлик масса ўсиши 732 ва 398 грамм атрофида бўлган. Қиш мавсумига ўтганда новвослар 18 ойлигидан бошлаб гўштга боқилган ва сўнгра охириги 3-4 ой мобайнида бўрдоқиланганда кунлик масса ўсиши кўтарилган (372 граммдан 456 граммга). Ушбу даврда урғочи моллар ёки таналарни парваришлаш ва озиқлантириш шароитларининг пасайиб кетишида уларнинг масса ўсиши ушланиб қолинган. Ўртача кунлик масса ўсиши 241 граммга тўғри келган. Шу боисдан ёш моллар 6-9 ва 15-18 ойлигида ўсишдан қолиб, тирик массасининг ўсиш жадаллиги кескин пасайган. Новвослар тирик массаси 15 ойлигида 267,5 кг, 18 ойлигида 301 кг, 21 ойлигида 341,0 килограммга етган бўлса, таналарники тегишлича 220, 242 ва 294,3 килограммни ташкил этган.



Таналарни биринчи қочириш муддати 18 ойлигида етган бўлсада, лекин массасининг пастлиги сабабли уларни 24 ойлигида ва тирик массаси 285-295 килограммга етгандагина биринчи қочиришга қўйишга тўғри келди.

Маҳаллий қорамол ёш моллари зоти яхшиланганларга нисбатан паст ўсиш ҳолатида 9 ой эркак бузоқларнинг тирик массаси  $134 \pm 2,5$  кг, 12 ойлигида  $175,8 \pm 2,1$  кг, 15 ойлигида  $213,8 \pm 4,1$  кг ва 18 ойлигида  $246,3 \pm 2,1$  килограммга тенг.

Демак, шахсий ёрдамчи ва деҳқон хўжаликларининг ёш молларни парваришладдаги ҳозирги технологик шароити уларнинг 6-9 ва 15-18 ойлик ёшида тирик масса ўсишига салбий таъсир кўрсатган, новвосларни гўштга бўрдоқилаш муддати 4-5 ойга ва таналарни биринчи қочириш муддати 6-7 ойга узайиб кетган. Ушбу ҳолатлар тадқиқот ишларининг сўнги йилларида парваришlash технологиясини такомиллаштиришда алоҳида эътиборга олинади.

Шуни таъкидлаш жоизки аҳолининг шахсий ёрдамчи ва деҳқон хўжалигида ҳозирги парваришланаётган ёш молларнинг тирик массаси ўсиши бундан 60-70 йил олдинги парваришланган зебусимон молларникидан устиворлик қилади. Зебусимон маҳаллий қорамоллар урғочи бузоқларининг туғилгандаги тирик массаси 16,7 килограммга ва эркакларники -17,7 килограммга тенг. Улар массаси 6 ойлигида тегишлича 78,3 ва 80,5 килограммга ва 12 ойлигида-127,8 ва 137,9 килограммга кўтарилган. Биз ўрганган зоти яхшиланган маҳаллий қорамоллар билан таққослаганимизда улар фойдасига устиворлик туғилгандаги массасида 10,3-12,8 килограмм (62-72 %) га, 6 ойлигида -36-65 килограмм (45-80 %) га ва 12 ойлигида 47-93 килограмм (37-68 %) га тенг. Зоти яхшиланган маҳаллий қорамол ёш молларининг тирик масса ўсишида анча ижобий ўзгаришларга эришилган.

Демак, бу борада анча имкониятлар борки улар тажриба ишларини бажариш жараёнида амалга оширилади.

**Зоти яхшиланган маҳаллий ёш моллар тирик массасининг нисбий ўсиш  
жадаллиги, %**

| Ўсиш даврлари, ой | Моллар жинси |        |
|-------------------|--------------|--------|
|                   | эркак        | Урғочи |
| 0-3 ой            | 108,5        | 110,0  |
| 3-5 ой            | 37,3         | 36,4   |
| 5-8 ой            | 29,8         | 25,0   |
| 8-12 ой           | 28,4         | 26,0   |
| 12-15 ой          | 22,4         | 22,8   |
| 15-18 ой          | 14,1         | 9,4    |
| 18-24 ой          | 35,9         | 16,4   |

Ёш моллар масса ўсиш жадаллигини аниқлаш борасида нисбий ўсиш жадаллигини аниқладик. Бунинг учун қуйидаги формуладан фойдаландик:

$$K = \frac{V_2 - V_1}{\frac{V_2 + V_1}{2}} \cdot 100; \quad \text{бунда-} K \text{-нисбий ўсиш жадаллиги; } V_1 \text{-бошланғич даврдаги}$$

масса;  $V_2$  – даврнинг охиридаги масса.

Масса ўсиш нисбий жадаллиги моллар ёши ўсиб бориши даврларида пасайиш характериға эға. Бузоқларни сут эмиш давридаги 0-3 ойлари оралиғидаги нисбий масса ўсиш жадаллиги энг юқори бўлиб, эркак бузоқларда 108,5 % га ва урғочиларида 110,0 % га тенг. Сут эмишнинг сўнги 2 ойида (3-5 ойлик) масса ўсиши жадаллиги тегишлича 37,3 ва 36,4 % пасайишликда.

Ўсишнинг 5-8 ва 8-12 ойлик даврлар оралиғидаги масса ўсиш нисбий тезлиги эркак бузоқларда 29,8 ва 28,4 %, урғочи бузоқларда 25 ва 26 % га тенг. 12-15 ойлик ўзгариш ҳам нормал ўтган (22,4 ва 22,8 %). Лекин ўсишнинг 15-18 ойлигида нисбий ўсиш кескин пасайган. Яъни эркак ва урғочи молларда 14,1 ва 9,4 % га тенг. Бу даврда молларни парваришлашдаги экстенсив ҳолат ўзининг салбий таъсирини кўрсатган. 18-22-ойлик даврда новвослар масса ўсишининг нисбий тезлиги 35,9 % га кўтарилган. Яъни ушбу даврдаги молларни бўрдоқилаш тадбирлари ўзининг ижобий таъсирини

кўрсатган. Таналарни 15-18 ва 18-24 ойлик даврида ўсишдан қолганлиги унинг нисбий ўсиш тезлигида (9,4 % -16,4 %) ҳам кузатилади.

Нисбий ўсиш унинг жадаллигини кўрсатади, бошланишида энг юқори бўлиб, сўнгра молларнинг ўсиши билан пасайиб боради. Масса ўсиши ва ўсиш жадаллигининг турли ҳолатларда кечиши ёш молларни сақлаш ва озиқлантириш шароитларига ҳамда шунингдек организмнинг ривожланиши жараёнига боғлиқ. Бизнинг тажриба ишларимизда ҳам ушбу ҳолатлар кузатилади. Сақлаш ва озиқлантириш шароитларининг таъсири ҳам ўз тасдиғини топди.

### 3.3. Маҳаллий ва зоти яхшиланган сигирларни ривожланиши

Тажрибага олинган сигирларнинг ривожланиш даражасини уларнинг тирик массасини аниқлаш билан ўргандик. Сигирларнинг тирик массаси уларнинг зотдорлик генотиби ва туғимлари бўйича аниқланиб таҳлил қилинди (4-жадвал).

4-жадвал

#### Тажрибага олинган сигирларнинг тирик массаси ( $X \pm S_x$ )

| Зотдорлик генотиби                      | Лактациялари бўйича тирик массаси, кг |               |                         |
|-----------------------------------------|---------------------------------------|---------------|-------------------------|
|                                         | I-лактацияда                          | II-лактацияда | III ва юқори лактацияда |
| Маҳаллий қорамол                        | 237,5±14,8                            | 2571,7±25,9   | 269,6±7,9               |
| Зоти яхшиланган маҳаллий қорамол        | 340,0                                 | 371,7±9,5     | 367,8±17,9              |
| III.ж.зотдор генотипли маҳаллий қорамол | 360                                   | 390           | 465                     |

Жадвалда келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, маҳаллий қорамол сигирларининг тирик массаси нисбатан паст. Айрим сигирларнинг тирик массаси I-туғимида 170 кг, II-туғимида 210 ва III-туғимида 227 килограммга тенг.

Зоти яхшиланган маҳаллий сигирларнинг тирик массаси лактациялар бўйича тегишлича 340,0, 371,7 ва 367,8 килограммга тенг бўлиб, I-гуруҳдаги

маҳаллий сигирлардан устиворлик қилади. Бу устиворлик I-туғим ёшида 102,5 килограммга ёки 43,2 фоизга, II-туғимда 120 килограммга ёки 47,6 % га, III ва юқори туғимида 98,6 кг ёки 36,4 фоизга юқори. Зотдор генотипли сигирларнинг тирик массаси янада юқори кўрсаткичларга эга. Жумладан, I-туғим бўйича тегишлича 360, 390 ва 460-470 килограммга тенг.

Ушбу гуруҳларда келтирилган сигирларнинг бузоқ бериш йириклиги улар тирик массасининг 7 фоизига тўғри келади. Маҳаллий сигирлардан олинган бузоқларнинг туғилгандаги тирик массаси 17-19 килограммга, зоти яхшиланганларидан олинганлариники эса 24-26 килограммга тенг.

У.Н.Носировнинг [39] маълумотларига кўра 50 йил олдин Зомин тумани жамоа хўжаликларида мавжуд бўлган маҳаллий қорамол сигирларининг тирик массаси ўртача 256 килограммни ташкил этган. Демак, аҳоли хўжалигидаги ҳозирги парваришланаётган маҳаллий сигирлар массаси шунга тўғри келади.

Сигирлар гуруҳлари тирик массаси тебранишида катта фарқланишлик мавжуд. Бу ҳолат айниқса маҳаллий сигирларда кузатилади. I-лактациясида 170 килограммдан 275 килограммгача (61,8 %), II-лактацияда 210 дан 315 килограммгача (50,0 %), III-ва юқори лактацияда 227 дан 295 килограммгача (30,0 %). Зоти яхшиланган маҳаллий сигирлар тирик массаси тебранишидаги фарқланишлик нисбатан қисқарган. Жумладан, I-лактациясида 320-360 кг (12,5 %), II-лактациясида 350-390 кг (11,4 %), III-ва юқори лактациясида 320-375 кг (17,2 %).

Сигирлар тирик массасини пасайишида таналарни оптимал ёшидан олдинроқ қочиб кетганлиги салбий таъсир кўрсатган бўлиши мумкин.

Шунингдек, албатта экстенсив озиқлантириш шароитлари ҳам таъсир кўрсатган. Шунини ҳам таъкидлаш жоизки 170-200 килограмм сигирлардан 12-14 килограммли бузоқлар туғилади.

Шундай қилиб маҳаллий сигирларнинг тирик массаси паст бўлиб, паст массали бузоқлар беради. Зоти яхшиланган генотипли сигирлар тирик

массаси нисбатан кўтарилиб, йирик бузоқларни беради. Демак, уларнинг ривожланиш меъёри паст даражада қолган.

### **3.4. Маҳаллий ва зоти яхшиланган сигирларни экстерьер хусусиятлари**

Молларнинг ташқи тана тузилиш шакли экстерьерини ўрганиш билан уларнинг хусусиятлари ва белгилари аниқланади. Экстерьер орқали молларнинг конституцияси, маҳсулдорлик типи, соғломлиги ва маҳсулдорлиги бўйича хулоса қилинади. Биз тажрибага олинган сигирлар экстерьерини баҳолашда кўзда чамалаш, тана ўлчовларини олиш индексларини ҳисоблаш ва график усулларини қўлладик. Шунини таъкидлаш жоизки, Ўзбекистонда урчитилган зебусимон маҳаллий ҳамда ҳозирги мавжуд бўлган маҳаллий қорамоллар бошқа примитив қорамоллар сингари паст бўйли, танаси энсиз ва калта. Калласи енгил, қуруқ ва узун, бўйни қисқа, энсиз, яғрини, орқаси ва бели калта мускуллар билан тўлишмаган. Кўкрак қафаси яхши ривожланмаган. Тананинг орқа қисми калта ва энсиз. Олдинги қисмига нисбатан паст. Оёқлари мустаҳкам, ингичка. Териси юпка, эластиксимон ва тифиз. Конституцияси мустаҳкам ва тифиз.

Ўзбекистоннинг турли ҳудудларида 1950-1960 йилларда жамоа хўжалигида парваришланган маҳаллий қорамолларнинг тана тузилиш шакли нисбатан бир хиллиги билан характерланади.

Жумладан, Тошкент вилоятининг Ангрен водийсидаги хўжаликларда урчитилган маҳаллий зебусимон сигирларнинг яғрин баландлиги ўртача 107,4 см, думғаза баландлиги-113,4, кўкрак кенглиги-24,2, кўкрак чуқурлиги -56,6 см бўлса (А.А.Атбашьян, 9), Самарқанд ва Бухоро вилояти хўжаликда парваришланганлариники тегишлича-109,3 см, 113,9, 28,7, 55,7 см (И.Л.Мовшович, 32). Сурхондарё вилояти “Бойсун” давлат хўжалигида урчитилганлариники 109,8 см, 114,0, 31,2 ва 56,2 см га тенг (У.Н.Носиров, 39). Зоти яхшиланган маҳаллий сигирлари нисбатан яхши озиқлантириш шароитларида парваришланганда тана тузилиш шаклини ижобий

ривожланиши кузатилган. Бу ҳолатни И.Л.Мовшовичнинг (32) Самарқанд вилояти “Заравшон” давлат хўжалигида ўтказган тажриба маълумотларида кузатиш мумкин. Ундаги сигирларнинг яғрин баландлиги ўртача 114,9 см га, думғаза баландлиги-117,9 см, кўкрак кенглиги-30,9 ва чуқурлиги 56,5 см га кўтарилган.

Биз ўз тажрибамизда маҳаллий ҳамда зоти яхшиланган маҳаллий сигирларининг тана ўлчовларини уларнинг туғиш наватлари бўйича ўргандик (5-жадвал).

5-жадвал

### Тажрибадаги маҳаллий сигирларнинг тана ўлчовлари (см)

| Тана ўлчовлари        | Маҳаллий қорамол туғим ёши бўйича |           |                     | Зоти яхшиланган маҳаллий қорамол туғиш ёши бўйича |           |                     |
|-----------------------|-----------------------------------|-----------|---------------------|---------------------------------------------------|-----------|---------------------|
|                       | I (n=6)                           | II (n=3)  | III ва юқори (n=12) | I (n=2)                                           | II (n=3)  | III ва юқори (n=14) |
| Яғрин баландлиги      | 110,8±2,8                         | 111,6±3,5 | 115,0±1,1           | 120,3                                             | 121,6±1,4 | 122,4±1,5           |
| Думғаза баландлиги    | 115,3±3,0                         | 116,0±3,9 | 194,4±1,3           | 125,7                                             | 126,2±1,5 | 127,4±1,1           |
| Кўкрак кенглиги       | 32,6±11,7                         | 32,8±3,1  | 33,8±0,8            | 39,0                                              | 40,3±1,0  | 41,1±1,2            |
| Кўкрак чуқурлиги      | 57,2±8,9                          | 58,6±1,2  | 59,5±1,0            | 62,0                                              | 64,0±1,7  | 67,9±1,1            |
| Тос кенглиги          | 39,8±0,8                          | 41,3±1,5  | 41,7±0,5            | 42,5                                              | 43,5±0,9  | 44,1±0,7            |
| Тананинг қия узунлиги | 124,3±2,8                         | 126,0±5,2 | 129,9±2,1           | 142,0                                             | 145,0±2,4 | 147,3±2,1           |
| Поча айланаси         | 13,3±0,5                          | 13,6±0,8  | 14,2±0,2            | 16,0                                              | 16,5±0,3  | 16,1±0,4            |

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, маҳаллий қорамол сигирларининг тана тузилиши бундан 50-60 йил олдин урчитилган маҳаллий қорамолларга хос келади. Лекин уларга нисбатан тана ўлчовлари биров бўлсада, ижобий томонга ўзгарган. Жумладан, олинган маълумотларимизда етук ёшдаги маҳаллий сигирларнинг яғрин баландлиги 115,0 см, думғаза баландлиги 119,4 см, кўкрак кенглиги 33,8 ва кўкрак чуқурлиги 59,5 см га тенг. Зоти яхшиланган маҳаллий сигирларда тегишлича-122,4 см, 127,4, 41,1 ва 67,9 см.

Бу сигирлар кўрсаткичи 1950-1960 йилларда “Зарафшон” давлат хўжалигининг озиқлантириши яхшиланган шароитида парваришланган сигирлар тана ўлчовларидан устунлик қилади. Демак, вақт ўтиши билан молларнинг тана тузилиши яхшиланиб борган. Бунга хўжаликлар

шароитидаги сақлаш ва озиқлантириш ҳамда урчитиш усуллари ижобий таъсир кўрсатган.

Маҳаллий қорамолларни туғум ёшлари бўйича тана ўлчовларини таққосласак, маълум даражада кўтарилиш кузатилади. Ушбу кўтарилиш ҳар бир тана ўлчовлари бўйича турлича даражада. Жумладан, яғрин баландлигида ижобий ўзгаришлик -3,7 %, думғаза баландлигида-3,5 %, кўкрак кенглигида-3,7 %, кўкрак чуқурлигида -4,0 %, тос кенглигида 4,8 %, тананинг қия узунлигида 4,5 %. Яғрин ва думғаза баландлиги ҳамда кўкрак кенглиги ўлчовларига нисбатан кўкрак чуқурлиги, тос кенглиги ва тананинг қия узунлиги ўлчовларининг ўзгариши устиворликда ўтган.

Зоти яхшиланган маҳаллий қорамолларда моллар сонининг камлиги учун тана ўлчовлари фарқланишлиги турли кўрсаткичларда намоён бўлган.

Етук ёшдаги сигирлар оралиғида маҳаллий қорамоллар ва зоти яхшиланган маҳаллий қорамоллар тана ўлчовларида катта фарқланишлик кузатилади. Ушбу зоти яхшиланган маҳаллий қорамоллар фойдасига устиворлик яғрин баландлиги бўйича-6,4 %, думғаза баландлиги бўйича 6,7 %, кўкрак кенглиги бўйича -21,6 %, кўкрак чуқурлиги бўйича-14,1 % тос кенглиги бўйича-5,7 %, танани қия узунлиги бўйича 13,4 % ва почка айланаси бўйича 13,4 фоизга тенг.

Тажрибага олинган сигирларнинг тана тузилиш типи унинг индексларини ҳисоблашда янада аниқроқ номоён бўлади.

Сигирларнинг 14 та тана ўлчовларини олиш билан уларнинг 11 та индексларини ўргандик (6-жадвал).

Маҳаллий сигирлар индекси примитив моллар тана тузилиш типига хос. Ушбу ҳолатларни айниқса баланд оёқлик, чўзилганлик, кўкракдорлик, кет торайишлик, суякдорлик индексларида кузатиш мумкин. Уларда туғим ёши ошиши билан баланд оёқлик, кўкракдорлик, кет торайишлик, тос-кўкракдорлик, пешонадорлик индекс кўрсаткичлари пасайган бўлса, чўзилганлик, тиғизлик, гўштдорлик индекслари кўтарилган, суякдорлик ва

калладорлик индекс кўрсаткичларининг ўзгаришида фарқланишлик нисбатан кам.

6-жадвал

### Тажрибадаги маҳаллий қорамол сигирларининг тана индекслари

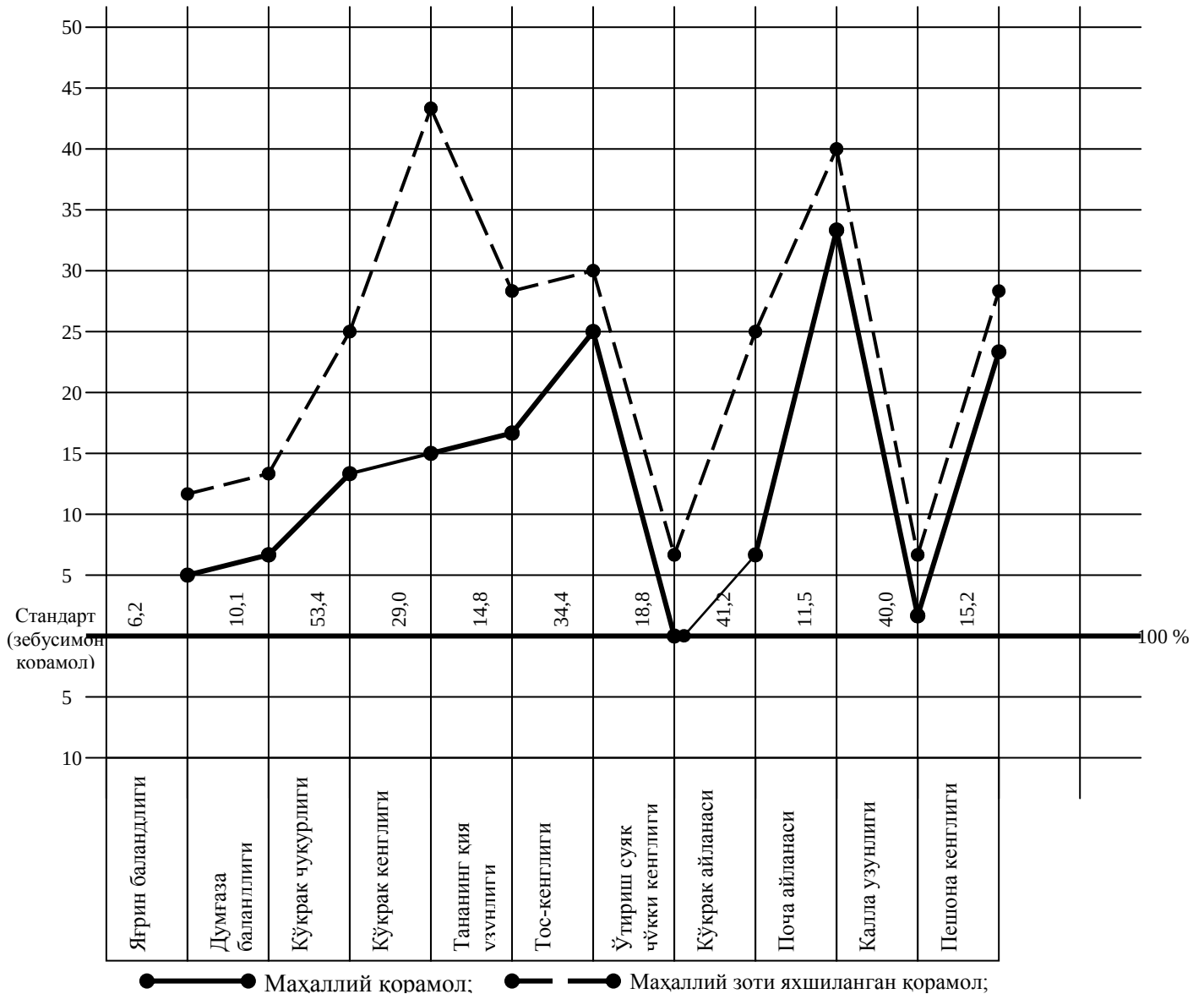
| Индекслар        | Маҳаллий сигирлари туғим ёшларида |       |              | Зоти яхшиланган маҳаллий сигирлари туғим ёшларида |       |              |
|------------------|-----------------------------------|-------|--------------|---------------------------------------------------|-------|--------------|
|                  | I                                 | II    | III-ва юқори | I                                                 | II    | III-ва юқори |
| Баланд оёқлик    | 48,5                              | 49,1  | 48,0±0,9     | 48,5                                              | 42,0  | 44,1         |
| Чўзилганлик      | 109,2                             | 114,3 | 113,2±1,9    | 114,7                                             | 113,9 | 123,5        |
| Кўкракдорлик     | 56,8                              | 53,5  | 55,5±1,6     | 59,0                                              | 55,7  | 65,5         |
| Ўсиғлик          | 105,6                             | 102,0 | 104,5±0,9    | 101,6                                             | 101,9 | 104,8        |
| Кет торайишлик   | 45,5                              | 43,4  | 44,3±0,5     | 47,1                                              | 51,9  | 44,7         |
| Тиғизлик         | 127,6                             | 135,5 | 131,2±2,0    | 110,5                                             | 121,4 | 128,8        |
| Тос-кўкракдорлик | 82,2                              | 78,6  | 80,1±2,1     | 89,6                                              | 93,0  | 85,8         |
| Гўшtdорлик       | 101,6                             | 112,9 | 112,7±0,4    | 124,6                                             | 141,2 | 136,5        |
| Суякдорлик       | 12,3                              | 12,2  | 12,2±0,1     | 12,8                                              | 13,3  | 13,3         |
| Пешонадорлик     | 47,3                              | 48,3  | 47,2±0,9     | 48,5                                              | 48,4  | 45,1         |
| Калладорлик      | 34,2                              | 33,4  | 34,3±0,6     | 32,1                                              | 29,1  | 35,8         |

Зоти яхшиланган маҳаллий қорамолларни тана индексларида ижобий ўзгаришлар кузатилади. Уларни биринчи гуруҳдаги маҳаллий қорамоллар индекс кўрсаткичлари билан таққослашда, баланд оёқлик, тиғизлик индекслари пасайган, пешонадорлик ва калладорлик индекслари ўзгармаган ҳолда қолган бўлса, чўзилганлик, кўкракдорлик, кет торайишлик, тос-кўкракдорлик, гўшtdорлик, суякдорлик индекслар кўрсаткичлари кўтарилган. Айниқса, катта ўзгаришлик кўкракдорлик (19,3 %), тос-кўкракдорлик (10,8 %), гўшtdорлик (32,9 %) индексларида кузатилади. Яъни молларнинг кўкраги чуқурлашган орқа кенглиги ошган ва гўшtdорлиги яхшиланган.

В.Ф.Красота, В.Т.Лобановларнинг (26) таърифлаган қорамоллар типи кўрсаткичларига солиштирсак зоти яхшиланган маҳаллий қорамоллар қуйидаги индекслари –баланд оёқлик, кўкракдорлик индекслари бўйича сут йўналишидаги зотларга, чўзилганлик, ўсиғлик, тос-кўкракдорлик пешонадорлик ва калладорлик индекслари бўйича сут-гўшт йўналишидаги зотлар типига хосдир.



Суякдорлик индекси паст бўлсада, лекин суяклари мустахкам. Бу индекс айниқса маҳаллий қорамолларда жуда паст (11,9 %).



1-расм. Маҳаллий ва зоти яхшиланган маҳаллий сигирларнинг тана ўлчовлари профили

Сигирлар елинининг морфо-функционал хусусиятларини ўрганишда елиннинг шакли, ҳажми, сўрғичларнинг жойлашиши ва узунлигига эътибор берилади. Маҳаллий сигирларда елин яхши ривожланмаган энсиз ва қисқа, сўрғичлари калта ва ингичка, сут безлари кўринишсиз. Зоти яхшиланган маҳаллий қорамол сигирларида елин кўрсаткичларининг ижобий томонга

ўзгарганлиги кузатилади. Елини косасимон шаклда, нисбатан хажмли, сут безлари сезиларли, сўргичлари тўғри жойлашган ва узунлиги оптимал.

Зебусимон маҳаллий қорамолларни кейинги 50-60 йил мобайнида тана тузилишини қанчалик ўзгарганлигини ҳозирги маҳаллий қорамоллар ва уларнинг зоти яхшиланган типлари билан таққослашда улар тана ўлчовларини график усулида ўргандик. Бунинг учун Тошкент вилоятининг бир-бирига яқин бўлган ҳудудларидаги молларни таққослади. Назорат сифатида ёки стандарт кўрсаткичда Сирдарё вилояти “Хаваст” давлат хўжалигида урчитилган ва 1955-1960 йилларда парваришланган маҳаллий қорамолларнинг етук ёшли сигирлар тана ўлчовлари олинди. Улар профилида бизнинг тажрибаларда олинган маҳаллий қорамол ва унинг зоти яхшиланган типидagi етук ёшли сигирлар кўрсаткичлари туширилди (1-расм).

График чизмасидан кўриниб турибдики маҳаллий ва айниқса зоти яхшиланган маҳаллий молларнинг экстерьер тизими зебусимон маҳаллий молларникига нисбатан анча яхшиланган, барча тана қисмлари ўлчовлари ижобий томонга ўзгарган. Демак, кейинги 60-70 йил мобайнида маҳаллий моллар ва уларнинг зоти яхшиланган генотипларида тана экстерьерери такомиллашган ва унинг хажми катталашган.

Айниқса, катта фарқланишлик тананинг кўкрак чуқурлиги ва кенглиги, қия узунлиги, тос кенглиги, кўкрак айланаси, поча айланаси ва пешона кенглигида кузатилади. Жумладан, ушбу ижобий ўзгаришларни маҳаллий қорамоллар гуруҳида таҳлил қилсак, тана баландлиги 5-6 % га, кўкрак кенглиги ва чуқурлиги 9-10 % га, тана узунлиги 17 % га, кўкрак айланаси 6 % га, тос кенглиги 25 фоизга, поча айланаси 33 % га, пешона кенглиги 23 % га кўтарилган бўлса, калла узунлиги (2,5 %) ва ўтириш суяк чўққи кенглиги нисбатан зебусимон мол стандартида кўрсатилган ҳолда кузатилади. Айниқса молларнинг танаси кенгайган ва суяги ривожланган. Калласи пешона кенглиги ҳисобидан катталашган.

Зоти яхшиланган маҳаллий моллардаги ижобий ўзгаришлар янада устиворликда. Зебусимон ва маҳаллий молларга нисбатан экстерьер кўрсаткичлари яхшиланган, тана ўлчовлари узайган. Нисбатан кам ўзгаришлик ўтириш суяк чўққиси кенглиги ва калла узунлигида бўлса, ўртача ўзгаришлик тана баландлик ўлчовларида ва юқори даражадаги ўзгаришлар тана кенглиги ва чуқурлиги, узунлиги, кўкрак қафаси ва поча суягининг катталашишида кузатилди. Зебусимон молларниқига нисбатан кўкраги 25 % га чуқурлашган ва 24 фоизга катталашган, тос 30 % га, кенгайган, танаси 29 % га узайган, суяк хажми (поча айланаси) 39 % га кўпайган ва кўкраги 44 % га кенгайган.

Демак, маҳаллий ва айниқса зоти яхшиланган маҳаллий моллар танаси массага каттарилиши билан бир қаторда хажмига ҳам кенгайиб, чуқурлашиб ва узунлашиб борган. Зебусимон моллар ёки маҳаллий моллар ҳозир фермер хўжаликларида зотдор молларга айлантирилган бўлса, аҳолининг шахсий ёрдамчи ва деҳқон хўжаликларида маҳаллий қорамол генотиби шаклида сақланган ва уларнинг экстерьер хусусиятлари яхшиланган.

Маҳаллий қорамолларнинг зоти яхшиланган генотиби экстерьер хусусиятларида ижобий ўзгаришлар яққол кўзга ташланади.

### **3.5. Маҳаллий ва зоти яхшиланган сигирларни сут маҳсулдорлиги**

Қорамолчиликда сигирларнинг сут маҳсулдорлиги асосий селекцион белгилардан бири ҳисобланади. Сут маҳсулдорлиги сигирлардан маълум бир даврда соғиб олинган сутнинг миқдори ва сифат билан характерланади. Сут соғиш муддати зоотехния амалиётида 305 кун деб белгиланган. Сигирлар 305 кунда берган сут маҳсулдорлиги бўйича баҳоланиб, ҳисобга олинади. Сут бериш даври сигирларнинг индивидуал хусусиятларга ҳамда сигирларни сақлаш ва озиқлантириш технологик шароитларига боғлиқ.

Сигирларнинг сут маҳсулдорлигини аниқлашда уларнинг энг камида 240 кун мобайнида берган сут миқдори ҳисобга олинади. Сигирлар 240 кундан

365 кунга қадар соғилади. Қисқа лактацияли сигирлар 210-270 кун соғилиши мумкин. Уруғлантиришда қисир қолган сермахсул сигирлар 365 кун мобайнида сут бериши мумкин, лекин зоотехния қонуниятлари бўйича сигирлар 305 кун соғилади. Шунда сутдан чиқариш буғозлик даври янги туққанига қадар 50-60 кунни ва сервис даври (туққандан сўнг куйга келиб оталанганга қадар) 80-90 кунни ташкил қилади ва сигирлар 305 кун соғилади. Каммахсул ва қисқа лактация муддатли сигирлар 240 кун соғилишида уларни туққандан сўнг биринчи куйга (20-30 кунда) келганидаёқ қочириш мақбул. Ушбу усул асосан аҳолининг шахсий ёрдамчи ва дехкон хўжаликлари маҳаллий қорамоллар гуруҳида қўлланилади.

Биз тажрибадаги сигирлар сут соғимини ҳар ойда назорат соғими ўтказиш усулида аниқлаб бордик. Шунда сутидан намуна олиниб унинг таркибидаги ёғ миқдори аниқланди. Лактация ойларида сут соғимини аниқлаш билан лактация мобайнидаги сут соғими аниқланди. Хўжаликлар шароитида парваришланаётган сигирлар одатда бир кунда икки маротаба-эрталаб ва кечда соғилади. Сигирлар бузоғига эмдирилиб ийдириб соғилади. Ҳар бир соғимда бузоқлар ўртача 1 литр атрофида сут эмади. Соғим якунида эмадиган сутлари ўта ёғли бўлади.

7-жадвал

#### Тажрибага олинган сигирларнинг сут маҳсулдорлиги

| Сигирлар<br>генотипи                      | Кўрсаткичлар              | Навбатдаги лактация |              |              |
|-------------------------------------------|---------------------------|---------------------|--------------|--------------|
|                                           |                           | I                   | II           | III ва юқори |
| Маҳаллий<br>қорамол                       | Лактация куни             | 240                 | 240          | 281,3±7,5    |
|                                           | Сут соғими, кг            | 1855±164,5          | 2030,3±134,7 | 2466,1±137,3 |
|                                           | Ёғ миқдори, %             | 3,94                | 3,96         | 3,93±0,0     |
|                                           | Сут ёғи, кг               | 73,1                | 80,4         | 96,94±4,8    |
|                                           | Сутдорлик<br>коэффициенти | 710                 | 747          | 914          |
| Зоти<br>яхшиланган<br>маҳаллий<br>қорамол | Лактация куни             | 245                 | 262          | 300±4,9      |
|                                           | Сут соғими, кг            | 1950±148,7          | 2544,3±257,5 | 2857,9±105,1 |
|                                           | Ёғ миқдори, %             | 3,90                | 3,90         | 3,90±0,0     |
|                                           | Сут ёғи, кг               | 76,1                | 93,3         | 111,52±3,8   |
|                                           | Сутдорлик<br>коэффициенти | 707                 | 685          | 769          |

Сигирларни ийдириш-соғиш усули кенг тарқалган. Шу боисдан сигирлар сут маҳсулдорлигини аниқлашда соғиб олинган ва бузоқ эмган сут ҳисобга олинди. Сигирларнинг сут маҳсулдорлиги уларнинг гуруҳлари ва туғумларини инобатга олган ҳолда ҳисобга олинди (7-жадвал).

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, маҳаллий сигирларнинг лактация кунлари ўртача 240 кунга, зоти яхшиланган маҳаллий сигирларнинг I-лактацияси 245 кунга, II-лактацияси 262 кунга, III ва юқори лактацияси 268 кунга тўғри келган. Иккинчи гуруҳда сигирларнинг лактация кунлари бироз бўлса ҳам кўпайганлиги кузатилади. Сигирларнинг сут соғими лактациялар бўйича кўтарилиб борган. Маҳаллий сигирларнинг I-лактациясидаги сут соғими 1855 кг, ёғдорлиги-3,94 %, сут ёғи 73,1 килограммни, II-лактациядагилариники тегишлича 2030,3 кг, 3,96 %, 80,4 кг, III ва юқори лактациядагилариники-2466,1 кг, 3,93 %, 96,94 килограммни ташкил қилди. Уларнинг сутдорлик коэффиценти тегишлича 710, 747 ва 914 килограммга кўтарилди.

Зоти яхшиланган маҳаллий сигирларнинг сут соғими барча лактацияларда кўтарилди. I-лактациясида 1950 кг сут, 3,90 %, ёғ 76,1 кг сут ёғи берди. II-лактациясида ушбу кўрсаткичлар 2544,3 кг, 3,90 %, 93,3 кг ва III-лактациясида 2857,9 кг, 3,90 % ва 111,52 килограммга кўтарилди. Сутдорлик коэффиценти 707, 685 ва 769 килограммга тўғри келди.

Маҳаллий сигирларнинг сут ёғи I-лактациясидан III-лактациясида 23,84 кг ёки 32,6 фоизга ошган. Ушбу кўрсаткич зоти яхшиланган қорамолларда 32,42 килограммга ёки 46,8 фоизга кўпайган. Яъни I-лактациядаги сигирлар сут соғими етук сигирлар сут соғимининг 75,2 фоизини ташкил этди. II-лактациядаги соғими эса 82,3 фоизни.

Зоти яхшиланган маҳаллий мол сигирларида эса ушбу кўрсаткичлар тегишлича 68,3 ва 89,0 фоизга тўғри келди.

Зоти яхшиланган генотипли сигирлар ўз тенгдошлари маҳаллий сигирларга нисбатан сутни I-лактацияда 95 килограммга ёки 5,1 фоизга, II-лактациясида 361,7 кг ёки 17,8 фоизга, III ва юқори лактациясида-391,8 кг

ёки 15,9 фоизга кўпайтирган. Сигирларнинг сут маҳсулдорлиги деҳқончилик хўжалигида аҳолининг шахсий ёрдамчи хўжалигига нисбатан анча юқоридир. Жумладан, ундаги 08522 номерли сигир I-лактациясида 305 кунда 3900 килограмм 3,8 % ёғликда сут берди. Ёки 08519 номерли сигирни III-лактациясидаги сут соғими 4300 килограммдан ошди. Сут ёғи 163,4 килограммга тенглашди. 08520 ва 08501 рақамли сигирлар 3100-3200 килограммдан 3,8 % ёғликдаги сут берди. Сут ёғи 118-121,6 килограммни ташкил этди. Ушбу сигирлар сутдорлик коэффициенти бўйича сутдорлик типига хос. Бошқа сигирларнинг сутдорлик коэффициенти 600-700 килограммни ташкил этиб, сут-гўшт типига характерланади.

Шундай қилиб, табиий-иқлим шароитида сақланган ва нисбатан экстенсив шароитларида озиклантирилган сигирларнинг ҳар кунги ўртача 8-9,6 ҳамда 8-10,8 килограммдан сут бериши аҳоли оила аъзоларини сут ва сут маҳсулотлари билан таъминлашда етарли бўлди. Лекин сутни оилада кераклигича истеъмол қилиш билан бирга бозорга сотишга чиқариш учун сигирлар сут маҳсулдорлигини оширишга қаратилган технологик программалар ҳамда урчитиш услубларини, яхшиловчи зотларни танлаш ва улардан чатиштиришда фойдаланиш самарадорлигини ошириш тадбирлари тажрибалар давомида ишга солинади.

### **3.6. Молларни сақлаш ва озиклантиришдаги технологик шароитлар**

Биз аҳолининг шахсий ёрдамчи ва деҳқон хўжаликларида мавжуд ташкил қилинган молларни сақлаш ва озиклантириш шароитлари билан чуқурроқ танишишга уларнинг ижобий ва салбий томонларини аниқлашга ҳаракат қилдик. Бунинг учун ҳар бир календар ойларда молларни сақлаш, боқиш ва озиклантиришдаги ўзгаришларни назоратга олдик. Чунки, аҳоли оилаларининг ўзига хос ва мослаштирилган технологик усуллари йиллар давомида ўзлаштириб келинган. Бу парваришlash усуллари оилалардаги иқтисодий имкониятлар, озуқалар билан таъминлаш, озуқа захираларининг

даврийлиги, фазалар бўйича озиқлантириш имкониятларининг ўзгариши, дағал ва концентрат озуқалар таъминоти, уларни озиқлантиришга тайёрлаш, арзон сут ва гўшт етиштиришга ҳамда улардан самарали фойдаланиш тизимига мослаштирилган.

Тажрибага ва назоратга олинган молларни хўжаликлар шароитида сақлаш, парваришлаш ва озиқлантириш тартиблари ва имконият даражаларини ўтган давр ичида ўрганиб бордик. Ушбу давр қишки ва ёзги сақлаш ва озиқлантиришдир. Молларни куз, қиш ва баҳор ойларида, яъни қиш даврида хўжаликлар шароитида сақлаш ва парваришлаш ҳолатлари ўрганиб борилди ҳамда уларни сақлаш ва озиқлантиришдаги технологик программалар шакллантирилди.

Ҳозирги муддатга қадар тадқиқот қилинган материалларга асосланган ҳолда молларни сақлаш ва озиқлантиришдаги усул ва шароитлар қуйида таҳлил қилинди.

Қорамолчилик технологияси маъносида пода ишлаб чиқариш ва ундан фойдаланиш, молларни сақлаш ва озиқлантириш, маҳсулотларни ишлаб чиқариш ва уларни қайта ишлаш, озуқа базасини ташкил этиш ва ундан рационал фойдаланиш, ишлаб чиқариш жараёнларини механизациялаштириш, меҳнатни тўғри ташкил этиш ва унга ҳақ тўлашдаги ташкилий ва техник усуллар мажмуаси тушунилади.

Ушбу комплекс йўналишидаги ишларнинг барчаси маҳсулотларнинг таннархини белгилайди. Харажатларнинг асосий салмоғи озуқаларнинг (60-65 %) таннархига, қурилиш ва механизация харажатларига (20-22 %) тўғри келади. Шу боисдан ресурс тежамкор технологияда ушбу келтирилган харажатлар салмоғи кескин пасаяди. Биринчидан озуқа харажатлари таннархининг кескин камайиши асосий омил бўлса, иккинчидан чорвачилик биноларни арзонлаштириш, енгил типдаги бинолардан фойдаланишдир. Учинчидан табиий-иқтисодий шароитларга молларнинг мослашганлиги, уларнинг чидамлилиги ва бардошлилигида юқори урчитиш кўрсаткичлари ва арзон маҳсулот етиштиришга эришишдир. Бунинг асосида чорвачилик

махсулотларини ишлаб чиқаришнинг иқтисодий фойдали технологиясини яратиш турибдики, у табиий-иқтисодий шароитларга асосланиб шаклланади. Шу боисдан бир вақтнинг ўзида табиий ва иқтисодий хусусият билан биргаликда озуқаларни етиштириш характери ва табиий яйловларни мавжудлиги эътиборга олинади. Улар чорвачилик махсулотлари етиштириш ва унинг таннархини пасайтиришни таъминлайди.

Бу борада шахсий ёрдамчи ва деҳқончилик хўжаликларидаги мавжуд табиий-иқтисодий шароитларни олсак, унга фақат маҳаллий ва зоти яхшиланган маҳаллий моллар бардош бераолади ҳамда пуштдорлик ва маҳсулдорлик генетик потенциалини намоён этади. Молларнинг озиқланиш типи йилнинг 9-10 ойи мобайнида яйлов озуқаларининг юқори салмоғи билан характерланади. Қишки озиқлантириш типи дағал озуқаларга хос бўлиб, унинг тўйимлилиги ва истеъмолга тайёрланиши билан белгиланади.

Шахсий ёрдамчи ва деҳқончилик хўжаликларида ҳозиргача қишки озиқлантириш рационларида майдаланмаган маккажўхори ва ерёнғоқ экинлари пояларидан фойдаланилмоқда. Ўтказилган тадқиқот ишларимизда ушбу озуқаларнинг кўпчилик поя қисмини нушқуртга чиқиб кетишини аниқлаб, тўйимлилигини ошириш бўйича уларни майдалаб, турли буғлатиш ва кимёвий ишлов бериш усулларини қўлладик. Турли гуруҳлардаги молларга қишки озиқлантириш рационларини ишлаб чиқдик. Дағал озуқаларни (маккажўхори ва ерёнғоқ пояси, сомон ва ҳоказо) Тошкент давлат аграр университети механизация факультетида яратилган минимеханизм ва ускуналар ёрдамида майдаладик.

Майдаланган озиқаларга қуйидаги усулларда ишлов берилди:

1) аввало қуйидаги миқдорда ишчи эритма тайёрланди-сув 100 л, карбомид 0,5 кг, ош тузи 0,5 кг, сундирилган охак-3 кг. Ушбу таркибдаги эритмага 50 кг миқдоридаги сомон қўшилиб, 5-6 соат давомида димланиб сўнгра озиқлантиришда фойдаланилди;



2) майдаланган дағал озуқаларга охак суви билан ишлов беришда 100 л сувда 3 кг сўндирилган охак эритилди ва 50 кг сомон, маккажўхори пояси, ерёнғоқ массаларига қуйилиб 5-6 соат давомида димланди;

3) майдаланган дағал озуқаларга тузли сув билан ишлов беришда 100 л сувда 1 кг ош тузи эритилиб унда 50 кг дағал озуқалар 5-6 соат давомида димланди;

4) майдаланган озуқалар массасини қайноқ сувда димлаш усулида 100 л қайноқ сувда 50 кг дағал озуқала массаси 5-6 соат давомида димланди.

Дағал озуқаларни майдалаш ва уларга турли усулларда ишлов бериб тўйимлилигини ошириш усулини кенг жорий этиш учун 2013 йил 9-10 декабрь кунлари кўргазмали семинар ўтказдик.

Унда Бўка туманидаги 30 дан ортиқ шахсий ёрдамчи хўжаликлар аъзолари ва фермер хўжаликлар раҳбарлари қатнашди.

8-жадвал

**Шахсий ёрдамчи ва деҳқон хўжаликларидаги соғин сигирларнинг  
қишки озиқлантириш рациони**

*(тирик вазни 400 кг, кунига 10 литр, ёғлилиги 3,8-4,0 % сут)*

| Озуқа турлари          | Озуқа миқдори, кг | Озуқа бирлиги, кг | Қуруқ модда, кг | Алмашинувчи энергия, МДж | Хазмланувчи протеин, г | Хом келетчатка, г | Қанд, г | Кальций, г | Фосфор, г | Ош тузи, г | Каротин, мг |
|------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|--------------------------|------------------------|-------------------|---------|------------|-----------|------------|-------------|
| 1                      | 2                 | 3                 | 4               | 5                        | 6                      | 7                 | 8       | 9          | 10        | 11         | 12          |
| Пичан                  | 3,0               | 1,38              | 2,49            | 18,90                    | 246                    | 759               | 87      | 16,2       | 3,3       | -          | 42          |
| Сомон                  | 5,0               | 1,00              | 4,23            | 23,80                    | 25                     | 1820              | 15      | 14,0       | 4,0       | -          | 20          |
| Макка поя              | 6,0               | 1,80              | 5,10            | 46,80                    | 60                     | 1920              | 30      | 12         | 4,8       | -          | -           |
| Бошқа ўсимликлар пояси | 4,0               | 1,20              | 3,36            | 24,00                    | 160                    | 600               | 200     | 16         | 4         | -          | 160         |
| Бошоқли донлар ёрмаси  | 2,5               | 2,88              | 1,12            | 27,0                     | 200                    | 42                | 50      | 8,5        | 0,3       | -          | 30          |
| Пахта шроти            | 1,0               | 0,89              | 0,90            | 10,4                     | 329                    | 124               | 65      | 4,1        | 10,1      | -          | 1,0         |
| Ош тузи, г             | 65                |                   |                 |                          |                        |                   |         |            |           | 65         | -           |
| Жами:                  |                   | 9,15              | 17,20           | 150,70                   | 1020                   | 5265              | 447     | 70,8       | 26,5      | 65         | 253         |

Семинарда турли донлардан (маккажўхори, арпа ва бугдой) ёрма емларни тайёрлаш усуллари ҳам кўрсатилди. Улардан самарали фойдаланиш ва турли ёшдаги моллар рационига қўшиш нормалари намоён этилди.

Ушбу тайёрланган озуқалардан турли гуруҳдаги моллар учун кишки рацион ишлаб чиқилиб, кенг жорий этилди. Шулардан соғин сигирлар учун ишлаб чиқилган рацион қуйида келтирилди (3.26-жадвал).

Семинар аъзоларига бузоқлар таналар ва ғунажинларни ҳамда бўрдокига боғланган новвосларни қиш даврида озиклантириш тартиби, норма ва рационлари тақдим этилди.

Биз ўз тажрибаларимизда шахсий ёрдамчи ва деҳқон хўжаликларидаги ресурс тежамкор технологияни ўрганиб таҳлил этишга ҳамда такомиллаштириш йўллари аниқлашга эътибор қаратдик.

Маълумки, харажатлар миқдори қанча камайса шунча миқдордаги ресурслар тежаб қолинади. Қатор олимларнинг маълумотига кўра яйлов шароитида боқилган моллар маҳсулотининг таннархи кескин пасаяди. Яъни кўлдан оғилхоналарда бериладиган озуқалар ўрнини арзон бўлган яйлов озуқалари эгаллайди. Капитал бинолар ўрнига енгил типдаги бино ва бостирмаларни қуриш эса 3-4 баравар арзонга тушади. Демак, шахсий ёрдамчи ва деҳқон хўжаликлар молларини ёз даврида ва кузда табиий яйлов захираларида боқиш ҳамда уларни қиш даврида бостирмалар ёки енгил биноларда сақлаш ресурс тежамкор технологиянинг асосини ташкил этади. Ушбу технологиянинг самарадорлиги биринчидан ёз фаслида тўйимли яйлов ўтлари билан таъминлаш бўлса, иккинчидан қиш фаслига тўйимли дағал ва ширали озуқалар захирасини яратишдир.

### 3.7. Ишнинг иқтисодий самарадорлиги

Ишнинг иқтисодий самарадорлигини маҳаллий ва зоти яхшиланган сигирларнинг тирик массаси ва сут соғимининг фарқланишлик кўрсаткичлари бўйича ўргандик (9-жадвал).

9-жадвал

#### Ишнинг иқтисодий самарадорлиги

| Кўрсаткичлар                      | Маҳаллий<br>сигирлар | Зоти яхшиланган<br>маҳаллий сигирлар | Фарқи,<br>+, - |
|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------------|----------------|
| Тирик массаси, кг                 | 269,6                | 367,8                                | +98,2          |
| Сут соғими, кг                    | 2466,1               | 2857,9                               | +391,8         |
| 1 кг массанинг таннари, сўм       | 9000                 | 9600                                 | +600           |
| 1 кг сутнинг таннари, сўм         | 730                  | 745                                  | +15            |
| Жами харажатлар, минг сўм         | 4227                 | 5260                                 | +1033          |
| 1 кг массани сотиш нархи, сўм     | 10000                | 10500                                | +500           |
| 1 кг сутни сотиш нархи, сўм       | 1300                 | 1300                                 | -              |
| Жами олинган даромадлар, минг сўм | 5902                 | 7577                                 | +1675          |
| Соф фойда, минг сўм               | 1675                 | 2317                                 | +645           |
| Рентабеллик даражаси, %           | 39,6                 | 44,0                                 | +4,45          |

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, маҳаллий қорамоллар зотдорлигини яхшилашда уларнинг тирик массаси ва сут маҳсулдорлигига кўтаришган. Уларни кўтаришда ортиқча харажатлар миқдори 1033 минг сўмга кўтаришган бўлсада, лекин улардан олинган даромадларнинг ошишида 1675 минг сўм, соф даромад миқдори 645 минг сўмга фарқланган ва натижада рентабеллик даражаси маҳаллий сигирларда 39,6 фоизни ташкил этган бўлса зоти яхшиланган маҳаллий сигирларда 44,0 фоизга тенглиги ёки 4,45 фоизга ошган.

## ХУЛОСАЛАР

Тажриба ишлари натижалари бўйича қуйидаги хулосаларни келтириш мумкин:

1. хўжалик пода структурасида сигирлар салмоғи 38,8 фоизга тенг бўлиб, оптимал даражада. Ёш моллар салмоғи 56,7 %. Подадаги сигирларнинг 57,7 % маҳаллий молларга ва 42,3 % зоти яхшиланган молларга хос.

2. Ёш молларнинг (эркак ва урғочи) баҳор ва ёз ойларидаги кунлик масса ўсиши 732 ва 998 граммга тенг. Новвосларнинг тирик массаси 15 ойлигида 267,7 кг, 18 ойлигида 301 кг ва 21 ойлигида 383,0 килограммга етган. Таналарда тегишлича 220, 242 ва 294,3 килограммга тенглашган..

3. Зоти яхшиланган маҳаллий сигирларни тирик массаси 367,8 килограммга етиб, маҳаллий тенгдошларидан (269,6 кг) 98,2 килограммга ёки 36,4 фоизга устиворлик қилади.

4. Зоти яхшиланган маҳаллий сигирларда экстерьер хусусиятлари маҳаллий тенгдошлариникидан яхшиланган. Уларнинг барча тана ўлчовлари юқори даражада. Ушбу фарқланиш индекс кўрсаткичларида ҳам кузатилади.

5. Етук ёшдаги зоти яхшиланган маҳаллий сигирларни сут соғими 2857,9 кг, ёғ микдори 3,90 %, сут ёғи 111,5 килограммга тенг бўлса, маҳаллий сигирларда тегишлича 2466,1 кг, 3,93 % ва 96,94 килограммни ташкил этган. Сут ёғи бўйича устиворлик 14,6 килограммга ёки 15,0 фоизга тенг.

6. Тажрибанинг иқтисодий самарадорлигида зоти яхшиланган маҳаллий сигирларнинг устиворлиги кузатилади. Маҳаллий сигирларникига нисбатан соф фойда 645 минг сўмга ва рентабеллик даражаси 4,45 фоизга юқоридир.

## Амалиётга таклифлар

Тажрибалар натижаси бўйича амалиётга қуйидаги тавсияларни бериш мумкин:

1. Шахсий ёрдамчи ва деҳқон хўжаликлар қорамол подаларини оптимал структурада (сигирлар салмоғи 40 %) шакллантириш, сигирларнинг зотдорлигини яхшилаш.

2. Шахсий ёрдамчи ва деҳқон хўжаликларда сақлаш, парваришлаш ва озиклантиришдаги ресурс тежамкор технологик жараёнларни (озукалар захирасини яратиш ҳисобидан) жадаллаштириш, ёш молларнинг ўсиши ва сигирлар маҳсулдорлигини ошириш.

## ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РУЙХАТИ

1. Каримов И.А. “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва молларини кўпайтиришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги 2006 йил 23 мартдаги ПҚ-308-қарори.
2. Каримов И.А. “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва молларини кўпайтиришни рағбатлантиришни кучайтириш ҳамда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ги 2008 йил 21 апрелдаги ПҚ-842-қарори.
3. Каримов И.А. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқироzi, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари. Т. Ўзбекистон, 2009, 53 б.
4. Каримов И.А. Асосий вазифамиз-ватанимиз тараққиёти-халқимиз фаровонлигини янада юксалтириш. Т. Ўзбекистон. 2010, 77 б.
5. Адамец Л.Общая зоотехния. Сельхозгиз, 1933
6. Акмальханов Ш.А. Биологические и зоотехнические основы ведения молочного скотоводства в Узбекистане. Ташкент. «Мехнат», 1993
7. Аннамухамедов О. Научные и практические основы повышения продуктивности молочного скота в Туркменистане. Дисс.док.наук Ашгабат, 1995
8. Асқар Махкам (таржимаси) “Авесто”. “Шарқ”. Тошкент, 2001
9. Атбашьян А.А. Современное состояние крупного рогатого скота Ангрнского бассейна. УзНИИЖ годовой отчет. Ташкент. 1955.
- 10.Браунер А.А. Животноводство. Одесса, 1922
- 11.Баданин Н.В. К вопросу о так называемой невосприимчивости туркменского зебувидного скота к кровопаразитарным заболеваниям. Материалы экспедиции по обследованию туркменского крупного рогатого скота. Сборник посвященный 10-летию Туркм. ССР. Ашхабад. 1935
- 12.Богданов Е.А.Движение, изменение и развитие в природе и обществе. Изд-во. Знание. М. 1952

13. Бен-Утяев Ш.З., Мовшович И.Л. Мясная продуктивность местного Узбекского крупного рогатого скота. Тр. УзгСХИ, т. IV. Самарканд, 1940
14. Байтурсунов Т.Б. Сравнительное изучение мясной продуктивности поместного молодняка первого поколения, полученного от скрещивания местного зебувидного скота Узбекистана с заводскими породами. Дисс. к.х. наук. Ташкент, 1969
15. Вердиев З.К. Зебуводство. М. «Колос», 1978. 205 с
16. Васильев А.Е. Гематология сельскохозяйственных животных. Сельхозгиз. М. 1948
17. Горшкова К.Г. Конституциональные типы зебувидного скота Узбекистана. Канд. Дисс. УзСХИ, 1949
18. Голубкин И.И. Хозяйственно-биологические особенности помесей Узбекского зебувидного скота с черно-пёстрой породой в условиях Самаркандской области. Автореф. дисс. к.х. наук. Душанбе, 1971
19. Давидов С.Г. Вопросы улучшения местного скота Узбекистана. // За социалистическую реконструкцию сельского хозяйства, 1929, №2
20. Дюрст У. Основы разведения крупного рогатого скота. М. Сельхозгиз, 1936
21. Ерохин П.И., Раушенбах Ю.О., Шонахова Н.И. Связь между некоторыми репродуктивными свойствами и теплоустойчивостью крупного рогатого скота при разведении его в условиях жаркого климата. В кн: Тепло и холодоустойчивость домашних животных. Эколого-генетическая природа различия. Изд-во «Наука», Новосибирск, 1975. с. 51-65.
22. Журавок И.С. Габридизация зебу аравийского с красным-степным скотом в Аскания-Нова. Бюллетень ВАСНИЛ, 1935. вып 11
23. Зюзюкин В.В. Бушуевский скот. Узбекской республиканской опытной станции животноводства вып. 3. Ташкент, 1938
24. Кудрявцев А.А. Исследование крови в ветеринарной диагностике. М. Сельхозгиз, 1948

- 25.Кахаров А. Эффективность использования пород крупного рогатого скота разного направления продуктивности и их помесей для производства говядины в условиях юга Узбекистана. Автореф. дисс. док. с.х. наук. Ташкент, 1994
- 26.Красота В.Ф., Лобанов В.Т. Разведение сельскохозяйственных животных. М. Колос. 1976. 416 с.
- 27.Львович А.К. Крупный рогатый скот Ахангаранского района. УзНИИЖ. Отчет, 1947
- 28.Мавлянов Н.А. К вопросу акклиматизации заводного швицизированного скота Смоленской области в условиях Узбекистана. Труды УзСХИ. Т. VIII, 1950
- 29.Мавлянов Н.А. Скотоводство Узбекистана. «Фан». Ташкент, 1966
- 30.Мухтаров А.З.Опыт выращивания телят подкормкой микроэлементами. Труды Сам СХИ, т. XVII, 1965
- 31.Мавлянов Н.А. Устойчивость местного крупного рогатого скота и его помесей к жаркому климату. // Социалистическое сельско хозяйство Узбекистана. 1953. №6.
- 32.Мовшович И.Л. Улучшение местного зебувидного крупного рогатого скота остфризской породой. Тр. УзГСХИ. Т. XI. Самарканд, 1958
- 33.Мовшович И.Л., Мовшович Л.И., Собиров П.С. Улучшение местного зебувидного скота палево пёстрым смментализированным скотом. // Сельское хозяйство Узбекистана. №10, 1961
- 34.Мавлянов Н.А., Биссерова Н.И. Нагул молодняка местного зебувидного скота. // Социалистическое сельское хозяйство Узбекистана. №4, 1956
- 35.Маткаримов И. Мясная продуктивность молодняка красной степной породы и ее помесей с мясным скотом. // Сельское хозяйство Узбекистана. №4, 1968
- 36.Никифоров А.Н. Пути качественного улучшения домашних животных Узбекистана. Труды и материалы I-й конференции по изучению производительных сил Узбекистана. Т. 3. М. Изд-во. АнСССР, 1934



37. Носиров У.Н. Қорамолчилик “Ўзбекистон миллий энциклопедияси”. Тошкент. 2001. 380 б
38. Насыров У.Н. Скрещивание местного скота Узбекистана с мясными породами. В кн: Промышленное скрещивание в скотоводстве. М. «Колос», 1973
39. Насыров У.Н. Скрещивание зебувидного скота с культурами породами. // Молочное и мясное скотоводство. №2, 1963
40. Насыров У.Н., Джафаров М.Х., Нескубо П.М. УзНИИЖ Годовой отчет отдела крупного рогатого скота, 1963
41. Насыров У.Н. Промышленное скрещивание местного зебувидного скота Узбекистана с породами Санта-гертруда и алатауской. // Скотоводство. №5, 1965
42. Насыров У.Н. Мясные качества местного зебувидного скота и его помесей. // Молочное и мясное скотоводство. №9, 1964
43. Насыров У.Н. Рост и развитие местного зебувидного и поместного молодняка крупного рогатого скота. Тр. УзНИИЖ. Разведение и кормление сельскохозяйственных животных в условиях Узбекистана, 1967
44. Насыров У.Н. Гистологическая структура мяса зебувидного скота и его помесей. Тр. УзНИИЖ. Вып. 17, 1972
45. Носиров У.Н., Мақсудов И., Досмухамедова М.Х. Шахсий ёрдамчи ва деҳқон хўжаликлар чорвачилигининг бугунги ўрни ва муаммолари. // Зооветеринария. №7-8, 2012. Б. 33-34.
46. Носиров У.Н., Мақсудов И., Досмухамедова М.Х., Шокиров Қ. Шахсий ёрдамчи ва деҳқон хўжаликларида зоти яхшиланган маҳаллий ёш қорамолларнинг ўсиш ва ривожланиши. // Зооветеринария. №11, 2012. Б. 33-35.
47. Носиров У.Н., Досмухамедова М.Х., Шокиров Қ. Флегмич қизил-ола зотининг яратилиши ва хўжалик фойдали хусусиятлари. // Зооветеринария. №12. 2012. Б. 33-35.

48. Носиров У.Н., Досмухамедова М.Х., Шокиров Қ., Мунаваров А. Шахсий ёрдамчи ва деҳқон хўжаликлари маҳаллий қорамолларини Флегфих зоти билан такомиллаштириш усули. // Зооветеринария. №1, 2013. Б. 37-38.
49. Носиров У.Н., Досмухамедова М.Х., Максудов И., Шокиров Қ., Мунаваров А. Шахсий ёрдамчи ва деҳқон хўжалик қорамоллари. // Зооветеринария. №2. 2013. Б. 31-33.
50. Рациборский В.А. Первые этаны акклиматизации швицев в Таджикистане. Тадж. ФАН. СССР. 1943
51. Саковский К.К. Крупный рогатый скот города Ташкента. // За реконструкцию сельского хозяйства. 1961. №10
52. Сивчик Б.С. Зебувидный скот СССР. М. Сельхозгиз, 1948
53. Сабиров П.С. Рост и развитие молодняка местного скота, швацкого и их помесей при интенсивном выращивании в условиях Узбекистана. Доклады ТСХА Зоотехния. М. 1964. вып. 104
54. Рахимов А. Рост, развитие и мясная продуктивность помесей местного зебувидного скота Узбекистана с красной-степной породы разных поколений. Автореф. дисс. к.с.х. наук. Душанбе, 1972
55. Тавилдарова Т.Ф. Изучение акклиматизации крупного рогатого скота в Узбекистане. Отчет. УзНИИЖа. 1945.
56. Тавилдарова Т.Ф. Вопросы акклиматизации крупного рогатого скота в Узбекистане. В кн: Сборник по зоотехнии и паразитологии. Ташкент, 1946, с. 52.
57. Тавилдарова Т.Ф. Разведение крупного рогатого скота в Средне-Азиатских республиках. дисс. док. с.х. наук. 1951.
58. Туракулов З.Т. Мясные качества местного и поместного скота. // Сельское хозяйство Узбекистана. №12, 1966.
59. Филлипс Р.У. Экология животных. В кн: Руководство по разведению животных. Т. Т. М., 1963
60. Филлипс Р.У. Местной скот в разных районах земного шара. В кн: Скрещивание в мясном скотоводстве. Изд-во. «Колос». М. 1965

61. Хабибуллин К.Х. Интенсификация производства говядины на промышленной основе в зоне жаркого климата. Автореф. док. дисс. Ташкент, 1991
62. Хидиров И.Х., Хабибуллин К.Х. Интенсификация производства говядины. Ташкент. Мехнат, 1989
63. Хамиджанов Х.М. Сравнительная оценка мясной продуктивности и качества кожаного сырья некоторых молочных пород крупного рогатого скота и их помесей, разводимых в Узбекистане. Автореф. дисс. к.х. наук. Душанбе, 1970
64. Хатт Ф.Б. наследственная устойчивость домашних животных к заболеванию. Изд-во сельскохозяйственной литературы. М. 1963
65. Якимов В.И. К вопросу зарождения зебу пиороплазмами. Тр. Азербайджанского НИИВ. Сборник I, вып I, 1934

# ИЛОВАЛАР