

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

ЗООТЕХНИЯ ФАКУЛТЕТИ

ЗООТЕХНИЯ КАФЕДРАСИ

562600-Зоотехния (тармоқлар бўйича) йўналиши

4-91 гуруҳ талабаси

Мамаражабов Бобомурод Шоймардонович

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Мавзу: “Сигирларнинг сутдорлигини жадаллаштириш технологияси”

Илмий раҳбари:

Зоотехния кафедрасининг мудири,
доцент

А.Х.Холматов

“Битирув малакавий иши кўриб чиқилди ва ҳимойага қўйилди”

Кафедра мудири, доцент

_____ А.Х.Холматов

“ ____ ” _____ 2013 й.

Зоотехния факултети

декани, доцент

_____ У.Ш.Балласов

“ ____ ” _____ 2013 й.

ТОШКЕНТ – 2013

М у н д а р и ж а

1.		Кириш	
2.	1.	Адабиётлар шархи.....	5
3.	2.	Танланган мавзу бўйича муаммоларни қўйилиши, қўлланилган услубиятлар	26
4.	3.	Олинган натижалар	28
5.	3.1.	Қора – ола зот.....	28
6.	3.2.	Сигирларни сақлаш	31
7.	3.3.	Сигирларни озиклантириш	31
8.	3.4.	Сигирларнинг сут маҳсулдорлигини ошириш манбалари	38
9.	3.5.	Тажрибанинг иқтисодий самарадорлиги	46
10.	4.	Хулосалар	47
11.	5.	Ишлаб чиқаришга таклифи ва тавсиялар.....	49
12.	6.	Фойдаланилган адабиётлар рўйхати	50

Кириш

Мавзунинг долзарблиги. Республикамизда сут қорамолчилиги шахсий ёрдамчи ва фермер хўжаликлари ҳисобига ривожланмоқда.

Республикамизда мустақиллик йиллари халқ хўжалигининг барча сохалари сингари қишлоқ хўжалигида, шу жумладан чорвачиликда тўп ислохатлар ўтказилиши, мулк шаклининг тўлиқ ўзгариши ва хусусий мулкга асосланган фермер, деҳқон, шахсий ёрдамчи хўжаликлар шакилланди.

Ислохатларни собитқадимлик билан ўтказиш сохада чорва бош сонлари ва маҳсулот ишлаб чиқаришни кўпайтиришни таъминлади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2006 йил 23 мартдаги “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва молларини кўпайтиришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ва ПҚ-842 сонли қарорлари мамлакатимизда чорвачиликни, урғу берилган қорамолчилиқни ривожлантиришда янги имкониятларни очиб берди.

Ушбу қарорлар мамлакатда фермер ва шахсий ёрдамчи хўжаликлар учун барча ҳуқуқий, иқтисодий ва ижтимоий муаммоларни ҳал қилишда дастури амал бўлиб хизмат қилади.

Фермер чорвадорлар, шахсий ёрдамчи хўжалик соҳиблари кредитлар олиш ҳисобига мол. Технология, асбоб-ускуналар сотиб олишлари мумкин. Шунингдек қарорда чорва ҳайвонлари ва паррандаларни ем билан таъминлаш муаммолари ҳал қилинган.

Қишлоқда мулкдорликни ҳис қилиш учун чорва фермерларини хусусийлаштириш улар асосида кўплаб чорвачиликка ихтисослашган фермер хўжаликларини пайдо бўлиши таъминланади.

Шулар билан бирга мамлакатда 3 миллиондан кўпроқ деҳқон хўжаликлари фаолият кўрсатмоқда.

Бозор иқтисодиёти шароитида чорвачиликни ривожланиши ўзига хос хислатларга эга. Улар мулкнинг хусусийлаштирилиши, турли чорва маҳсулотлари давлат буюртмалари ва харид баҳоларининг бекор қилиниши чорвачиликни ривожлантириш маҳсулотга бўлган талаб ва таклиф асосида ривожланишни тақоза қилади. Шунингдек ишлаб чиқаришни тўғри ташкил қилиш натижасида чорвачилик маҳсулотларини таннархини камайтириш, бозор имкониятларидан келиб чиқиб сотишни ташкил қилиш, ҳамда асосий чорва маҳсулотларини хўжаликни ўзида қайта ишлаб тайёр маҳсулот ҳолида сотишни талаб қилади.

Бу борада янги маҳсулотлар турларини тайёрлаш уларни сифатини жаҳон андозалари талабларига жавоб берадиган ҳолатга келтириш зарур.

Сут йўналишидаги фермер хўжаликларининг республика қорамолчилигидаги улуши жуда кам (3-4%), бу эса келажакда фермер хўжаликлари имкониятларини таҳлил қилиш, янги-янги ишлаб чиқариш заҳираларни излаб топиш зарур. Фермер хўжалиги подаси таркибини ўрганиш уни оптималлаштириш йўли билан маҳсулот ишлаб чиқаришни кўпайтириш долзарб ҳисобланади, маълум даражада назарий ва амалий аҳамият касб этади.

Ишнинг мақсад ва вазифалари. Муайян фермер хўжалиги подасини таҳлил қилиш асосида энг мақбул пода таркибини ишлаш, сигирларни сут соғиб олишни кўпайтириш йўллари излаб топишдан иборат. Шу асосда маҳсулот ишлаб чиқаришни кўпайтиришни иқтисодий самарадорлиги ҳисобланади.

Ишнинг янгилиги. Фермер хўжалиги шароитида энг мақбул пода таркиби асосида маҳсулот етиштиришни кўпайтириш, сутни кўпайтиришнинг янги омиллари таклиф этилади.

1. АДАБИЁТЛАР ШАРХИ

О.В.Гоглова, Ф.Н.Абрампалскийлар [2009] маълумотиغا кўра 1-туққан сигирларнинг подадан кўпроқ чиқарилиши натижасида сигирларнинг хўжаликда 2.7-2.8 лактациягина фойдаланиб, сервис даврининг 227 кунгача чўзилиши кузатилган.

Н.В.Сулыга, Г.Н.Ковалева [2007] усулида сигирларнинг оналик индекси ҳисобланган.

$$2M + MM + MO$$

$$РИК = \frac{\quad}{\quad}$$

4

РИК- сигирнинг оналик индекси;

М – сигир онасининг маҳсулдорлиги;

ММ - сигир онасининг онаси маҳсулдорлиги;

МО - сигир отасининг онаси маҳсулдорлиги;

Генетик имкониятининг руёбга чиқиши қуйидаги формула ёрдамида ҳисобланган.

Ҳақиқатдаги маҳсулдорлик

$$РГП = \frac{\quad}{\quad}$$

РИК бўйича имконий маҳсулдорлик

В.И.Сельцов [2007] ёзишича сигирларни хўжаликда фойдаланиш давомийлиги бўйича селекция қилиш яхши натижа бермайди, шунинг учун сут маҳсулдорлиги бўйича селекция қилиш узоқ муддат фойдаланиш билан ижобий корреляция бўлади.

Н.А.Невинская, Т.Л.Силивирова, А.М.Булгаков [2001] маълумотларига кўра сигирларни деталлаштирилган рационларда боқиб, йоднинг етишмаган қисмини таркибида йоди бор крахмал эритмасини сигирга укол қилиш ёки йоднинг 0,22-0,6% эритмасини юбориш йилин касалликларини олдини олади.

Р.Н.Лящук, А.И.Шендаков, В.В.Сорокинлар [2007] ёзишларича қора-ола зотини голштинлаштириш 62,5 % га етказилиб, сўнг ўз ичида урчитилиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Келгусида эса фақат озиклантириш ва сақлаш шароитларини яхшилаш эвазига чатиштирини давом эттириш мумкин.

Н.В.Кузнецов, Л.В.Сычева [2003] ёзишларича таркибида микро-элемент ва витаминлар мавжуд қорва – 4 ва каофит К5 озуқа қўшимчалари бериш ҳар сигирдан 128 ва 646 кг кўп сут олиш имконини беради.

Соғлом яхши ривожланган урғочи таналар 16-18 ойлигида қочирилади (О.Қўлдошев, 2007). Таналарни вақтида қочирмаслик подани қайта тўлдириш суръатини пасайтиради. Бу ўз-ўзидан, сигирлар қисир қолиши, муддатидан олдин яроксиз бўлиб қолиши ва бошқа салбий ҳолатларни юзага келтиради.

Илғор қорвадорлар бутун подадаги сигирларни туққандан сўнг 50 кун ичида куйга келтириб, қочириш натижасида ҳар 100 бошдан 100-105 гача бузоқ олишга мувоффақ бўлишган. Демак, сигирларни туққандан кейин тезда куйга келтириб қочириш, улар қисир қолишини олдини олади, бузоқ ва кўпроқсут олишни таъминлайди, 0,6 % эритмасини юбориш елин қасалликларини олдини олади.

Ч.Дусанов ёзишича [2002] қорвадорларга қулайлик яратиш мақсадида жойларда янги омухта ем сотиш шаҳобчалари очилади, ҳамда мавжудлари таъмирланиб зарур жиҳозлар ўрнатилди. Бу борада Президентимизнинг “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида қорва моллар кўпатиришни кучайтиришни ҳамда қорвачилик маҳсулотлари ишлаб-чиқаришни кенгайтириш борасидаги қўшимча қорва-тадбирлар тўғрисида”ги қарори айни муддао бўлди.

Ҳозирги кунда Паркент тумани бўйича ана шундай шаҳобчалардан 13 таси ишлаб турибди. Қорвадорларнинг узоғини яқин қилиб, ёрдам

бермоқда. Яна бир қувончлиси шуки, туманда чорва билан шуғулланувчилар сафи кун сайин кенгаймоқда. Буларнинг бари туманларда чорва моллари бош сони ошиши ва пировардида мўл сут ва гўшт етиштиришни таъминлайди.

У.Куччеив ёзишича [2004] – Чорва моллари парваришида март ойи қишловини беталофат яқунлашда муҳим аҳамиятга эга. Бу борада бир қанча тадбирлар оширилиши лозим:

- чорва молларини сифатли озуқалар билан тўла қийматли озиқлантириш ва уларни асраш шароитларини яратиш;
- туғишга 15-20 кун қолган бузоқ сигир ва ғуножинларни махсус хонага ўтказиш, уларни тўшамалар билан таъминлаш;
- яни туғилган бузоқларни мақсадага мувофиқ ўстиришни ташкил этиш;
- зарур ветеринария – санитария тадбирларни амалга ошириш;

Чорвачилик маҳсулотлари етиштиришни кўпайтириш чорва моллари бош сонини кўпайтирмасдан, уларни тўла қийматли озиқлантириш, асраш шароитларини яхшилаш ана шундай омиллардан саналади.

И.Ҳафизов, А.Ҳамраев, А.Ҳафизов ёзишича [2002] – аҳолининг чорвачилик маҳсулотларига бўлаган эҳтиёжини таъминлашда чорва моллар бош сонини кўпайтириш, уларнинг насл ва маҳсулдорлик кўрсаткичларини яхшилаш муҳим аҳамиятга эга. Бу эса чорвадор – селекционерлар зиммасига чорва моллари юртимизнинг табиий иқлим ва озуқа шароитларига мослашган ҳамда турли касалликларга чидамли сермахсул зот, хил, пода ва тизимларни яратиш вазифасини юклайди.

Юқори насл хусусиятига эга бўлган буқачалар олиш учун энг аввало сигирни урчитишга асосий эътиборни қаратиш лозим. Сигирларни насилли буқалар билан жуфтлаш учун саралашда уларнинг фойдали хўжалик белгиларини ҳисобга олиш керак.

Наслли буқалар рационнда етарли миқдорда витаминлар, минерал моддалар, айниқса калций ва фосфор бўлиши керак.

Наслли буқаларни яхши шароитда сақлаш ва парваришлаш уларнинг соғлигини асрашда муҳим аҳамиятга эга бўлиб. Насл учун фойдаланиш муддатини узайтириб беради.

И.Ҳафизов, [2000] ёзишича бушуев зотли сигирларнинг сут маҳсулдорлиги етарли эмас (1800-2000 кг). Бунинг асосий сабаби озиклантириш шароитининг етарли эмаслиги ва подани тўлдиришга мулжалланган таналарни ўстириш, боқиб парваришлаш қониқарсиз эканлигида.

Б.Бойбулов ва М.Аширов [2007] маълумотлари бўйича Бушуев зотли сигирларнинг асосий селекция белгилари уларнинг тизимларга хос сигирларга нисбатан юқори сут маҳсулдорлигига, пуштдорлик хусусиятлари ҳамда елин кўрсатгичларига эга бўлишини кўрсатган.

И.Ҳафизов, М.Куччиев, А.Ҳафизов [2001] лар қизил чўл, I ва II бўғини қизил чўл ва англер чатишма сигирларида олиб борилган тажрибалари II бўғин дурагай сигирлар кўпроқ озуқа истеъмол қилганини қайд этганлар. Жумладан II бўғин дурагайлари қизил чўл ва I бўғин сигирларга нисбатан тегишли равишда 57 ва 44 кг беда пичани, 37,8 ва 17,8 кг сомон, 158,2 ва 75,1 кг сенаж, 259,8 ва 132,4 кг силос, 189,2 ва 73,1 кг кўк беда кўп истеъмол қилган ва бу озуқаларнинг тўйимлиги бўйича 175,1 ва 90,3 озуқа бирлиги, 2206,2 ва 1137,8 модда алмашинувчи энергияга, 218,9 ва 112,9 кг қуруқ моддага, 29,8 ва 15,3 кг хом протиенга, 28 ва 1,45 кальцийга, 0,67 ва 0,34кг фосфорга юқори бўлган.

А.Авизов, Т.Акмалхонов [2004] ёзишларича бушуев зотли ва уларнинг “Дербент” ва “Модо” лақабли голиштин буқалари I бўғин дурагай сигирларнинг биринчи туғишидаги тирик вазни. Сервис даври давомийлиги юқори бўлиб, қочиш индекси паст бўлган.

Р.Г.Алиев, А.Б.Алипанахов [2006] фикирларича юқори сут маҳсулдорлиги сигирларнинг табиий чидамлигига салбий таъсир кўрсатиш мумкин, бу эса уларни биринчи навбатда тўйимли озиқлантиришни ҳамда асраш шароитларини яхшилашни тақоза этади.

А.П.Лазаревич, А.А.Лазаревичнинг [2006] ёзишича, ёзнинг иссиқ иқлим ва қуёш радиацияси сигирларнинг салбий таъсир кўрсатиш мумкин, бунинг олдини олиш учун эса уларнинг асраш шароитларини яхшилаш, жумладан, айвонлар билан таъминлаш, молларни ташқи муҳит таъсирига чидамлиги бўйича танлаш ишларини олиб бориш ҳам муҳим аҳамият касб этади.

Сутнинг таркибида оксил миқдори молнинг зотиغا қараб 3,2 дан 4,0 % бўлади. Унинг таркибидаги казиен миқдори эса жамики оксил моддаларининг таркибий қисмини ташкил қилади. Жумладан кзиен хилма-хил пишлоқлар, творог, бринзаларнинг асосий таркибий қисми ҳисобланади. Сут таркибида карбон сувларидан сут қанди – лактоза мавжуд. Бактериялар сутининг таркибидаги лактозани бижғитиб, уни кислотага айлантиради. Бу сутнинг ўзига хос хусусиятларидан бўлиб, ундан қатиқ тайёрлашда фойдаланади.

В.Виноградов, М.Кирилов, С.Кумарин ёзишларича сигирлар сут маҳсулдорлигининг 25 % ирсий, 75 % ташқи муҳит омилларига боғлиқ сигирларни озиқлантириш бош омил ҳисобланади.

Сигирларга қуйидаги озуқалар аралашмаси берилса, уларнинг сут маҳсулдорлигига ижобий таъсир этади (кг) : сенаж – 17,5, силос – 6,5, пиво – тўпшаси – 2 кг, патока – 1,5 кг, жом – 2 кг, омихта ем – 3,5 кг, 10 кг сут берадиган сигирга берилади.

И.Мақсудов ва бошқалар [2008] голланд зотли сигирларни голштин буқалари билан чатиштириш натижасида олинган дурагайлар соф зотли ҳайвонларга нисбатан ўсиш ва ривожланиш кўрсаткичларининг

юқорилиги, ҳамда тана тузилишларининг яхшиланганлигини ҳақида ёзадилар.

В.Г.Сарапкин, Ю.А.Светова ва С.Н.Иванов [2006] ёзишларича турли қора – ола зот типларини голштин зоти билан чаптирилганда буқалар хусусиятларига яъни елинини косасимон шаклда бўлиши 8 – 45 % га кўпайиб, сут бериш тезлиги 0,08 – 0,56 кг/мин га ошган. Умуман олганда дурагай сигирлар елинининг узунлиги, эни ва чуқурлигига ортиб, елин сўриғичларини бироз қисқаришини кузатганлар.

А.Қахаров, Дўскулов ва И.И.Голубкин [2005] ёзишларича Ўзбекистон шароитида маҳаллий зебусимон қорамоллар имкониятларидан фойдаланиш керак. Уларнинг озиклантириш ва сақлаш шароитини яхшилаш натижасида 1775 кг ёки зебусимон моллар популяциясига нисбатан 122,3 % ошган, улар сутининг ёғлилиги 4,21 %ни ташкил қилган.

М.Д.Дедов, Н.В.Сивкин ёз пайтида сигирларни суъний яйловларда боқиш уларнинг сут маҳсулдорлигини кўпайтириш ва сутининг технологик хусусиятларига ижобий таъсири ёзилган.

Ёзда яйловда боқилган сигирлар сутида творог тайёрлаганда намлиги 75,97 %, қуруқ модалардан фойдаланиши 38,72 % ни ташкил этган. Сарёғ тайёрлаганда эса ёғлилиги 83,52 %, қаймоқ ёғидан фойдаланиш 99,13 % ни ташкил этган.

М.Досмухаммедова, У.Носиров [2011] маълумотлари шундан далолат берадики чорвачилик фермер хўжаликларида ем-хашак етиштирадиган мойдонлар қонунда белгиланганидаёқ, озуқабоп экинлар ҳосилдорлигини 75-80 ц озуқа бирлигига етказиш керак. Ушбу муаммоларни ечилиши ҳозиргига нисбатан сигирлардан 1,5 баробор кўп бузоқ (100 сигирга 85-90 бош), 1,5 – 2 ҳисса кўп сут (3500-4500 кг) олиш, ёш молларнинг ўртача кунлик вазин ўсишини 2 – 2,5 баробарга (600 – 800 г) ошириш имконини беради.

И.Мақсудов, Ш.Амиров [2009] ёзишларича фермер хўжалиги шароитида урғочи таналарни турли сақлаш усулларда яъни молхона ичида, молхона – яйраш майдончаларида, молхона ва фаол хайдаш ҳамда очик майдонларда ўстириш келтирилган. Фаол хайдаб ва очик майдонларда ўстирилган сигирлар қолган гуруҳларга нисбатан кўпроқ сут берган.

Ўзбекистон қора – оласи, четдан келтирилган қора – ола ва қора – ола х голштин дурагай сигирларининг сут маҳсулдорлиги **охирларининг** устунлигидан далолат беради.

Урғочи таналарни рационада турли миқдорда ем бўлиши ўстирилган сигирлар сут маҳсулдорлигига таъсир этган (15, 20, 30 ва 40 %). Тажрибаларда 30 % ем билан ўстирилган сигирларнинг устинлиги қайд этилган. Сермаҳсул сигирлар ўстиришда туғилгандан сигирга кўчиргунча жадал ўстириш эрта ва сермаҳсул сигирлар ўстиришга сабаб бўлган.

Ғунажинларни туғишга тайёрлаш ва биринчи тукқан сигирларни сутини кўпайтиришни сермаҳсул сигирлар ўстиришга асос бўлгани ёзилган.

У.Н.Носиров [2004] қорамоллар ўзаро бир – биридан сут маҳсулдорлиги бўйича фарқ қилади. Сигирлар маҳсулдорлиги кўпинча уларнинг зотига, озиклантириш меъёри ва тури, сақлаш ва парваришlash шароитларига боғлиқ бўлади. Ҳаттоки, бир хил шароитда боқилаётган бир бир хил зотга мансуб зотлар бўлган сигирлар ҳам маҳсулдорлиги билан бир биридан фарқланади. Бундай фарқланишни сигирларнинг индивидуал, яъни ўзига хос бўлган хусусиятлари ҳамда ирсий омиллари билан тушунтириш мумкин. Сутнинг кимёвий таркиби ва тўйимлилиги юқоридаги келтирилган кўпгина омилларга боғлиқ бўлиб, ҳар хил зотларда ўзига хос равишда ўтади.

У.Носиров, О.Собиров [2002] маълумотлари бўйича чорвачиликнинг насилчилик базасини давлат “Олтин фонди” даражасига кўтариш барча мавжуд муаммоларнинг ижобий хал қилинишига асос

бўлади. Эътиборда тутиш жоизки, жами озуқа бирлиги (45 ц) нисбатан 35 – 43 % концентрат, 18 % дағал озуқалар, 19 – 22 % сенаж, 20 – 25 % силос билан озиқлан-тириш моллар маҳсулдорлигини кескин оширади.

Т.Носиров [2005] ёзишича, голштин зотли чатишма сигирларнинг тана харорати меъёрда бўлиб, иссиқ кунлари кўп ўзгармаган, иссиққа чидамлик индекси 59,6 – 60,8 бўлиб яхши кўрсаткич ҳисобланади. Ёз пайтларида биринчи туғим сигирлар қонида нафас олиш - оксидланиш жараёнлари фаолашган. Ёзда гемоглабин 11,48 – 11,60 г %, эритроцит 6,30 – 6,48 млн/мм³ ва лейкоцитлар 9,84 – 10,14 минг/мм³ бўлган.

Ш.А.Акмалхонов [2005], У.Носиров (1974, 2001), М.Аширов (1994), К.Карибаев (1996, 1999), Л.К.Эрнст (2001) , А.В.Черкаев (2001) ва бошқалар таниқли олимларнинг ёзишича, қорамолларнинг сут маҳсулдорлигига 60 – 70 % ва гўшт маҳсулдорлиги 60 – 62 % озиқлантиришга унинг даражасига ва тўлақийматлигига боғлиқ экан. Бу фикрлардан ҳам равшанки қорамолларнинг хўжалик фойдали белгиларини юзага чиқаришда озиқлантириш бош омил ҳисобланади.

У.Носиров, О.Собировлар [2003] келажакда мамлакатимизда чорвачилик фермер хўжаликларида бир шартли молни йилига 45 ц озуқа бирлиги ҳисобидан боқиш йўлга кўйилишини илмий жиҳатдан асослаб беришган. Уларнинг таъкидлашича, жами озуқа бирлигига (45 ц) нисбатан 35- 43 % ем, 18 % гача дағал озуқалар, 19 – 22 сенаж ва 20 – 25 % силос билан озиқлантириш моллар маҳсулдорлигини оширади. Ушбу озуқалар таркибидан келиб чиққан холда 30 бош шартли молга эга бўлган фермер хўжалигида 1350 ц озуқа бирлиги, шу жумладан, 525 ц ем, 848 ц сенаж, 1688 ц силос ва 608 ц дағал озуқа талаб этилади. Худди шундай фикрларни РФ шароитида тадқиқотлар олиб борган Л.К.Эрнст (2001), Х.Амерхановлар (2004) ҳам билдиришган.

Ҳайвонларнинг маҳсулдорлик кўрсаткичларини озуқа омилига боғлиқлигини эволюцион таълимот асосчиси Ч.Дарвин (1951, 1977) ҳам ўз

вақтида таъкидлаб ўтган. Худди шунингдек бу масалада Зоотехния фанининг атоқли намояндалари Е.А.Богданов (1947), П.Н.Кулешов (1949), С.Н.Динца (1963), V.Ashurot (1979), G.Slint (1971), E.Andersenlar (1989) ҳам ўз фикрларини билдиришган.

Ҳайвонларнинг организми ҳар доим атроф муҳитнинг ҳар хил омиллари таъсирида бўлади. Жумладан иқлим, экологик ҳолат, радиация, яшаш шароити (сақлаш усули, жойлаштириш зичлиги, гуруҳ ҳажми, бинодаги микроиқлим ва бошқалар) озиклантириш даражаси ва типи, озуканинг истеъмолга тайёрлаш усули, рационнинг биологик тўлақийматлиги ва бошқаларга алоқадор бўлади. С.И.Паяшенко ва бошқалар (1979), Ш.А.Акмалхонов ва бошқалар (2001), Л.К.Эрнст (2008).

И.Мақсудов [2010] маълумотларига кўра, сигирлардан турли мулк (фермер) шаклидаги хўжаликлардан оқилона фойдаланиш, улардан узок муддат юқори маҳсулдорлик ва подани қайта тиклаш қобилятини сақлаб туришни таъминлайди.

Бу борада қатор ташкилий ва зоотехникавий тадбирлар мажмуаси бўлиб, уларнинг ҳар бир фермер хўжалиги йўналиши, наслчилик ишининг ҳолати, озуқа захиралари, қабул қилинган сут ишлаб чиқариш технологияларига биноан фарқланиши мумкин.

Сермахсул сигирни ўстириш бир муаммо, ундан самарали фойдаланиш эса катта масъулият талаб этади.

Биринчи навбатда ғунажинларнинг туғиши фермер хўжаликларида 27-30 ойда кечиши меъёр ҳисобланиб, у муайян хўжаликда урғочи тана ва ғунажинларни ўстириш жадаллигига боғлиқ.

Урғочи тана ва ғунажинларни керакли миқдорда, сифатда ўстириб, сигирга кўчириш пода таркибида сигирлар нисбатини андоза талабларида (40-50 %) бўлиши, сигирлар таркибини ўз вақтида алмаштириш (пучак қилиш) натижасида уларнинг маҳсулдорлик ва насл хусусиятлари тинмай

яхшиланиб боришини таъминлайди. Эрта туққан (27-28 ой) сигирлардан хаёти давомида кўпроқ сут ва бузоқ олиш мумкинлиги исботланган.

Шу боисдан подадаги сигирлар сонига нисбатан 18-20 % ғунажин ўстириш, сигирлар подасини ҳар 5-6 йилда тўлиқ янгилаш, подани сермахсул I туғим сигирлар билан тўлдириш эвазига, қари, касал, қисир, каммахсул сигирларни подадан чиқариб, натижада йилдан-йилга махсулдорлик кўпайиб сут ишлаб чиқариш самарадорлиги ортиб боради. Шу боисдан хўжаликда қабул қилинган ишлаб чиқариш жараёнига қараб, агарда урғочи тана ва ғунажинлар хўжаликни ўзида ўстирилса камида подадаги сигирлар сонига нисбатан 30-35 % 1 ёш-гача, 25-30 % 1 ёшдан катта наслдор урғочи таналарни ўстиришни тақозо этади. Сут ишлаб чиқаришга тўлиқ ихтисослашган фермер хўжаликларида бузоқларни сут давридан кейин ихтисослашган урғочи тана ва ғунажинларни ўстириш, эркак бузоқларни эса ўстириш ва бурдоқилаш хўжаликларида сотиш натижасида подада 80-85 % гача сигирларни сақлаб кўп ва арзон сут ишлаб чиқариш мумкин.

Сигирлардан хўжаликда фойдаланиш давомийлиги қабул қилинган технологияга боғлиқ.

Анъанавий усулда сут ишлаб чиқариш жорий қилинган фермер хўжаликларида сигирлардан фойдаланиш муддатлари давомийроқ бўлиб, 6-7 лактациядан кейин пучак қилинса, жадал технологияга асосланган фермер хўжаликлари (Исроил, ғарб мамлакатлари технологияси) да сигирлардан имконият даражасида фойдаланиш орқасида организм зўриқиши натижасида подадан эртароқ 4-5 лактациядан кейин пучак қилинади.

Ҳар қалай барча ҳолатда ҳам сигирлар подасини жадал тўлдириш унинг сифат ва махсулдорлик кўрсаткичларига ижобий таъсир этади. Баъзи ҳолларда сигирлар қаторига кўчирилган ҳайвонлардан нотўғри фойдаланиш натижасида I – II – лактацияларидаёқ пучак қилиб

юборилади, оқибатда подада вояга етган (3-6 туғим) сигирлар нисбати камайиши эвазига ўртача бир сигирдан соғиб олинган сут миқдори камайиб кетади. Чунки ёш ва қари сигирлар нисбатини меъёрдан ортиши поданинг ўртача маҳсулдорлик кўрсаткичларини пасайишига сабаб бўлади, шахсий (индивидуал) ривожланиш қонуниятига кўра вояга етган сигирларда маҳсулдорлигини гуллаб яшнаган даври кузатилади.

Шунинг учун подага янги киритилган сигирларни назорат қилиш, уларни меъёрда озиклантириб, тўғри сақлаб, илғор усулларни қўллаган ҳолда соғимни ташкил қилиш керак.

Афсуски кўпчилик фермер хўжаликларида 1 туққан сигирларга етарлича эътибор бермаслик, нотўғри фойдаланиш натижасида маҳсулдорлигини пастлигини пеш қилиб подадан асоссиз – чиқарилиши натижасида 3 йиллик сарфланган ҳаражатлар қопланмай, сут ишлаб чиқариш самарадорлигига салбий таъсир кўрсатади. Ҳар бир муайян шароитда сигирларни сафдан чиқиш сабабларини обдан таҳлил қилиб технологик жараёнлардаги носозликларга бар-хам бериш чораларини кўриш керак.

Фермер хўжалигининг пода таркиби андоза талабларига жавоб бериши керак, яъни урғочи таналар ўз вақтида қочирилиб, ғунажинлар сигирлар қаторига кўчирилиши, эркак таналар эса 18-20 ойлигигача жадал ўстирилиб, бурдоқиланиб тирик вазнини 400-450 кг қилиб гўштга топширилиши зарур. Акс ҳолда урғочи танада сигир, эркак танани гўштга ўстириш талаблар даражасида кечмаслик (200-300 г кунлик вазн ўсиши) натижасида 3 ва ундан катта ёшдаги урғочи тана ва новвосларни пода таркибида қолиши, сигирлар нисбатини пасайиши, сут ва гўшт ишлаб чиқариш ҳажмларига салбий таъсир кўрсатади, бундай подаларда ҳеч қачон чорва маҳсулотлари ишлаб чиқаришдан фойда кўрилмайди.

Шу боис ҳар қандай қорамолчиликка ихтисослашган фермер хўжалигининг пода таркибини таҳлил қилиш асосида технологик жараёнлардаги камчиликларни илғаб олиш мумкин.

Умуман олганда сигирлардан оқилона фойдаланиш биринчи навбатда уларнинг подани қайта тиклаш хусусиятлари билан белгиланади, шунинг учун сигирларни туғишдан – туғишгача даври бир йил (365 кун) бўлиб, шу даврнинг 305 кунини лактация ва 60 кунини туғишдан олдинги буғоз сигирларни дам олиш даври ташкил этади. Туғишлар оралиғининг асоссиз узайиши сигирдан хаёти давомида кам сут ва бузоқ олишга сабаб бўлиб, бундай сигир иқтисодий жиҳатдан ўзини оқламайди ёки ҳар бир маҳсулотсиз кун фермер учун зарар келтиради.

Подани қайта тиклашда сигир ва урғочи таналарни ўз вақтида ва сифатли уруғлантириш соғлом бузоқ олишнинг илк шарти ҳисобланади.

Соғлом, ўртача семизликдаги сигирлар, урғочи тана ва буқадагина жинсий фаолият меъёрида кечиб тухум ва уруғ хужайралари тўла қонли бўлиб, оталаниш физиологик меъёрларда ўтиб, хаётчан муртак ҳосил бўлади.

Сигир ва урғочи таналарни қочириш пайтида ўртача семизликда бўлиши талаб этилади, шунинг учун сигирлар тукқандан кейин кўп ҳолларда туғиш жароҳатлари ёки етарли озиклантирмаслик натижасида ориқ бўлади. Бунда сигирларни ўртача семизлик даражасигача қўшимча озуқалар бериб озиклантириш керак, акс ҳолда уруғлантириш самарасиз яқунланиши ёки тўла қийматга эга бўлмаган муртак ҳосил бўлиши мумкин.

Урғочи таналар ҳам меъёр талабидаги тирик вазн, ёш ва семизликка эга бўлиш керак.

Наслдор буқалар тўла қийматли деталлаштирилган рационларда озиклантириб ўртача (заовд) семизлигида бўлиб, тартиб асосида уруғ олиниши керак. Буқалардан тартибсиз фойдаланиш, тўла қийматли

озиклантирмаслик уларнинг жинсий фаолиятини сусайтириб вояга етмаган уруғлар ажралиб оталаниш натижаларига салбий таъсир кўрсатади.

Хар бир муайян фермер хўжалиги қорамолчиликнинг иқтисослашиши (сут-гўшт), наслчилик йўналиши, қабул қилинган технологияга биноан у, ёки бу қочириш усулини танлаб олиш мумкин.

Қочириш эркин, қўлдан ва сунъий йўл билан ўтказилади.

Эркин қочириш – колоқ усул бўлиб, буқалар кўп талаб этилиши (1 буқага 30 - 40 бош сигир ёки тана), қочиришга таълуқли зоотехника ҳисоблари юритиш қийинлиги, турли юқумли ва жинсий касалликларни тарқалиши, ҳамда иқтисодий жиҳатидан самарали эмаслиги билан таърифланади. Бу усул наслчилик ишига салбий таъсир кўрсатади, яъни подага кўп буқалар талаб қилиниши натижасида асл буқалар етишмаслиги кўпинча сифати ва наслдорлиги паст буқалардан ҳам фойдаланишга тўғри келади, бу эса пода сифатини пасайтириш мумкин. Лекин бу усул гўштдор қорамолчилик, сут, йўналишида эса урғочи тана ва сигирларни мавсумий яйловларда боқилган пайтларда қулланилади, чунки бундай шароитда қўлда қочириш ёки сунъий уруғлантиришга ташкилий жиҳатдан имкон бермайди.

Бу усулда сигирлар ёки қочиришга ажратилган урғочи таналар гуруҳига белгиланган буқалар қўшиб асралади. Шу боисдан буқалардан тартибсиз фойдаланилади ва урғочи ҳайвонларни қайси буқадан уруғланганлигини аниқлаш имконини бермайди, бу хол зоотехника ва наслчилик ҳисоб – китобларини юритишда панд беради.

Қўлдан қочириш – бу усул кўпчилик фермер ва шахсий ёрдамчи хўжаликларида қулланилади. Куюккан сигирлар кунига икки марта эрталаб ва кечкурун ажратилиб, жуфтлаш режасида белгиланган буқа билан қочирилади. Қўлдан қочиришда бир буқа билан 80-100 бош сигир ва урғочи танани қочириш мумкин, шу билан бирга сигирларни қочиришдан олдин мутахассис томонидан жинсий аъзоларни назорат қилиш натижасида турли

юқимли ва жинсий касалликларни олдини олиб, зоотехника ҳисобларини аниқ юритиш имконини беради.

Бир букага сигир ва урғочи таналар сонини ортиши буқаларга бўлган талабни бироз камайтириб, асосан сифатли буқалардан фойдаланиш имконини беради ва иқтисодий жиҳатдан самаралироқ ҳисобланади.

Сунъий уруғлантириш – мулк шаклидан қайтий назар барча хўжаликларда амалга ошириш зарур бўлган усул ҳисобланади.

Фан, техника ютуқлари сунъий уруғлантириш имкониятларини чегарасиз эканлигига шароит яратди. Дунёнинг хоҳлаган бурчагидаги буқа уруғи билан сигир ёки урғочи танани уруғлантириш имконияти мавжуд. Бу тадбир дунё генофондидан тўлиқ фойдаланиб қисқа муддатда сермахсул подалар яратиш имконини беради.

Фермер хўжалигида буқа билан қўлдан қочирилганда бир бош сигирни қочириш 33647,5 сўмга тушгани ҳолда сунъий уруғлантирилганда эса бир доза уруғ нархи 650 сўм ва уруғлантириш ҳаражатлари билан 1500 сўмни ташкил этиб бир куюкканда икки марта қочириш 3000 сўмга тушади (Ф. Назаров, 2007).

Фермер хўжалигида сигир ва урғочи таналарни тўлиқ сунъий уруғлантириш юзлаб минг сўм пулни тежаш ва подани жадал такомиллаштириш имконини беради.

Сунъий қочириш натижасида фермер хўжалигида ўткир юқумли ва жинсий касалликларни тарқалиши хавфи тугатилади, чунки барча қочириш жиҳозлари стерилланган бўлиб бунга имкон бермайди.

Бу усулда зоотехника ҳисоб – китобларини юритиш имкони мавжуд, чунки барча республика “Наслхизмат” уюшмаси таркибидаги наслчилик корхоналарида сақланаётган чуқур музлатилган уруғлар келиб чиқиши бўйича тўлиқ маълумотларга эга.

Барча бундай уруғлар қайси мамлакатда олинганлигига қарамасдан авлодларнинг сифати бўйича баҳоланиб “Яхшиловчи” деб тан олинган ва

халқаро назоратдан ўтиб рухсат этилган буқалар уруғи ҳисобланади, ҳамда улар тўлиқ сертификатланган.

Бир машҳур буқа уруғи билан минглаб сигир ва урғочи таналарни қочириш кенг қамровли селекция натижасида сермахсул монанд (бир хил) подалар яратиш имконини беради.

Сигир ва урғочи таналарни қочиришда улариинг йил давомида жинсий циклининг тухтовсиз такрорланиши қўл келади, ёки йил давомида мавсумлар бўйича бузоқ олиш имкониятини беради.

Урғочи тана ва сигирлар жинсий фаолияти даврий бўлиб ҳар 21 (± 3) кунда тухумдонда фолликула ёрилиб тухум хужайраси ажралиб чиқади. Бу жараён 24-36 соат давом этиб жинсий куюкиш деб аталади. Бир жинсий куюкишдан иккинчи жинсий куюкишгача давр (кун) жинсий давр (цикл) дейилади.

Алаёш Балаш ва бошқалар (1994) маълумотларига биноан жинсий даврни даврийлиги ва жинсий кўпайишни биологик ҳолатини баҳолаш учун бир неча кўрсаткичлар тавсия этилади.

1. Жинсий даврнинг қайтарилиши унинг меъёри 21 (± 3) кун, ундан оғиш касаллик ҳисобланади.

2. Сервис даври – сигир тукқандан оталангунгача давр. Махсулдор сигирларда 80-90 кун бўлиб, унинг 100 кундан ошиши мақсадга мувофиқ эмас.

3. Туғимлар ўртасидаги давр – меъёр 390-400 кун, 410 кундан ошиши ноқулай хол.

4. Кўчириш индекси – бир оталанишга сарфланган қочиришлар сони, урғочи таналар учун 1,2 - 1,5; сигирларга 2,0 - 2,5 ни ташкил этади.

5. Сигирларнинг махсулдорлигини инобатга олган ҳолда туғиш ва оталаниш ораси 60-90 кун бўлгани маъқул.

Сигирлар тукқандан кейин бачадон инволюцияси, яъни у ўзининг дастлабки ҳолатига қайтиб навбатдаги ҳомилани қабул қилишга тайёр

бўлиши керак. Бу давр инвалюцион давр дейилади. Унинг давомийлиги тукқандан кейин ўртача 35 – 42 кун бўлади.

Ғунажинларда (биринчи туғиш) 3 – 5 кун қисқа, сигирларда эса 5 – 7 кун узун бўлади.

Сигир, ғунажинларда буғозлик пайтда анеструс рўй бериб уларда жинсий давр кузатилмайди.

Даврий жинсий фаолият сигирлар тукқанидан 15-17 кунда рўй бериб, ҳақиқий тўла қийматли куюкиш 35 – 42 кунда кузатилади. Сигирлар учун энг маъқул сервис даврининг давомийлиги 60 кун ҳисобланади. Кўп ҳолларда бу давр асоссиз узайиб кетади, натижада туғимлар оралиғи чўзилиб иқтисодий самара камаяди.

Қочириш индексини ортиши сервис давр давомийлиги кузгуси бўлиб, агарда фермер хўжалигида қочириш индекси 3 га тенг бўлса сервис даври 100 кундан кўп бўлиб, меъёр талабларидан юқори ҳисобланади. Бачадон инволюциясига 35-42 кун кечишини ҳисобга олсак сигирларни маҳсулдорлик даражасига қараб 2 ёки 3 – куюкишда уруғлантириш тавсия этилади. Биринчи уруғлантиришгача ва сервис даври давомийлигига таъсир қилувчи омиллар:

- сигирларни ўз вақтида сутдан чиқармаслик;
- бачадон яралари;
- “тинч куюкиш”;
- тухумдондаги ўзгаришлар, ўсмалар.

Биринчи уруғлантиришдан кейин ва сервис даври давомийлигига таъсир қилувчи омиллар;

- оталаниш нисбатини пастлиги;
- қайта “тинч куюкиш”;
- муртакнинг (эмбрион) эрта ҳалок бўлиши;
- уруғлантириш вақтини нотўғри белгилаш;

Шу боисдан сервис даврининг меъёрида бўлишини таъминлаш учун юқоридаги барча омилларни таҳлил қилиб, чора кўришни талаб этади.

Бу борада “тинч куюкиш” ларга алоҳида эътибор бериш керак, шунинг учун куюкишни ташқаридан кузатиш билан сигирларни озука истеъмол қилиши ва сут маҳсулдорлиги кузатилади.

Амалиётда куюккан ҳайвонларни ажратиш самарадорлиги кўрсаткичи кул келади, уни қуйидагича ҳисоблаш мумкин:

$$N = \frac{\text{Уруғлантирилган сигирлар} \times 100}{\text{Уруғлантирилиши лозим сигирлар}}$$

Уруғлантирилиши лозим сигирлар сони ҳисоб китоб бўйича маълум даврда куюкиши керак бўлган сигирлар ҳисобланади. N - кўрсаткичи 90 % дан юқори бўлса, ушбу тадбир қониқарли ҳисобланади.

Сигирларни муддатида оталанишини таъминлаш учун ҳар ҳафта қуйидаги текширувлар ўтказилиши керак:

1) Сигирларни тукқанидан 25-32 кун ўтгандан кейин бачадон инволюцияси назорати.

2) Тукқандан кейин 55-62 кун ўтган сигирлар назорати, уларни қочириш муддатини аниқлаш.

3) Барча илгари уруғлантирилмаган сигирларни қайта текширишдан ўтказилади.

Сигирларни подани тўлдириш қобилиятини қуйидагича рақамларда ифодалаш мумкин:

1. Туғимлар ораси – 400 кундан кам;
2. Сервис даври – 60 – 90 кун;
3. Биринчи куюкишни аниқлаш 40 кундан кам;
4. Биринчи уруғлантириш – 60 кун атрофида;
5. Подадаги 1 ва кўп марта уруғлантирилган сигирлар сони: 45-60

% сигирларнинг биринчи уруғлантиришдан кейин оталаниши;

6. Қочириш индекси – урғочи таналарда 1,5, сигирларда 2,5 мартадан кам;

7. Жинсий фаолиятидаги паталогик ўзгаришлар бачадонда 1-2 %, тухумдонда 14-15 %, ундан юқори бўлган холларда сабаби аниқланади.

8. Аниқланганда буғоз бўлмаган, лекин куюкмаган сони 15%;

9. Куюкишни аниқлаш даражаси – 90 %;

10. Текширув даврида подада буғоз сигирлар нисбати – 70 – 72 % дан юқори:

11. Йил давомида подадан қочмаганлиги учун пучак қилинган сигирлар нисбати 5 – 6 %:

12. Туққандан 100 кундан кейин уруғлантирилган сигирлар нисбати 5 % дан кўп эмас:

13. Туққандан кейин 140 кундан кейин уруғлантириш рўхсат этилмайди.

Оталаниш гарови уруғни тайёрланган бачадонга, тоза шароитда ва маъкул вақтда юбориш ҳисобланади.

Қочиришни самарали ўтказиш учун куюккан сигирларни ажратиш керак. Куюкиш аниқ белгиларда ифодаланиб, маъкул қочириш вақтини топишга имкон беради. Куюкиш даврида сигирларни феъл атвори ўзгаради, улар безовталанади, серҳаракат бўлиб, бошқа сигирлар қизиқишини уйғотади, кам ётади, озуқадан воз кечади, дабдурусдан соғиб олинаётган сут миқдори камаяди. Ташқи жинсий аъзо қизаради, шишади, шиллиқ қавати намланиб - қизаради. Куюккан сигирга бошқа сигирлар сакрашга мойил. Жинсий аъзо харорати бироз кўтарилади. Бачадон деворлари таранглашади, резина найни эслатади, енгил уқаланганда ташқарига кўп миқдорда чўзилувчан суюқлик ажралиб чиқади.

Қочириш вақти тухумдондан куюкишнинг дастлабки аломатлари бошлангандан кейин 12 – 14 соат ўтиб тухум хужайрасини ажралиб чиқишини инобатга олган ҳолда ўрнатилиши керак.

Одатда куюкиш ва уруғлантириш ўртасида камида ярим кун ўтишини ҳисобга олиб, ҳар куни икки марта куюккан сигирларни ажратиб қочириш керак. Куюкишга келган сигирларни эрта тонгда ва кечқурун аниқлаш амалга оширилади. Эрталаб ажратилган сигирларни кечқурун, оқшом ажратилган сигирларни эрталаб қочириш керак. Кўпчилик тажрибалар бир куюкиш давомида икки марта яъни унинг бошида ва Ўртасида уруғлантириш самарали эканлигдан далолат беради.

Сигирларни буғозлиги лаборатория ва клиник усулларда аниқланади.

Лаборатория усули буғозликнинг дастлабки даврларида уруғлантирилгандан 18 – 19 кун ўтиб аниқланади. Унда қон ёки сут таркибида прогестерон гармони миқдориغا қараб аниқланади.

Клиник усул кенг тарқалган бўлиб, у ректал текширув ҳисобланади. Ректал текширув қочиришдан 32 – 45 кун, ёки 45 – 60 кун ўтгандан кейин ўтказилади.

Сигирларни буғозлик даври 285 ± 3 кунни ташкил этади. Хомила буғозликнинг дастлабки даврида секин ривожланиб 3 ойлигида 250 – 300 г, 5 – ойда 1300 – 1500 г, 7 – ойида эса 6 – 8 кг тош босади. Буғозликнинг охириги ойида хомила жадал ўсиб, унинг вазни икки баробар катталашади.

Хомилани кўчириб ўтказиш. Урчитишнинг энг замонавий усули ҳисобланиб, генетик нуқтаи назардан қимматли ҳисобланган сигир бачадонидан хали бачадон шиллик қаватига ёпишиб улгурмаган хомилани сунъий равишда ташқарига чиқариб, унга ишлов бериб, бошқа сигир бачадонига кўчириб ўтказиш демакдир.

Хомилани кўчириб ўтказишдан мақсад асл, керакли насл хусусиятларига (тана тузилиши, хили, сут миқдори, сутнинг ёғлилиги ва оксиллилиги) эга донорни топиш. Шу билан бирга авлодларнинг сифати бўйича назоратдан ўтган ўз хусусиятларини авлодларига ишончли ўтказадиган буқани танлашни тақозо этади.

Хомилани кўчириб ўтказиш ўз ичига уч босқични олади:

- куюкишни уйғунлаштириш;
- тухум хужайрани ажралишини таъминлаш ва қочириш;
- донордан хомилани чиқариб олиб, реципиент бачадонга кўчириб ўтказиш;

Донорда овуляция сунъий равишда жинсий гармонлар (ФСГ) ёки СЖК (буғоз бия қон зардоби) ни тери остига юбориш натижасида битта ўринга 8-10 та, баъзан кўпроқ тухум хужайраси ажралиб чиқишини таъминлайди. Сунъий уруғлантириш чуқур усулда, яъни уруғ бачадоннинг шохига юборилиб юқори даражадаги оталаниш таъминланади.

Эмбрионни донор сигирдан чиқариб олишни икки хил усули қўлланилади.

Ёриб олиш (оператив) усулида чап оч биқини кесилиб ундан стерилланган шароитда бачадои чиқариб олинади, йўғон игнани бачадон деворидаи тешиб ўтказиб хомила “ювиб” олинади. Бу усул камчиликлардан холи бўлмай, кейинги пайтда кам фойдаланилиб, хозир асосан қонсиз усул қўлланилиб, уни ишлаб чиқаришда қўллаш қулай ва осон. Хомилани ювиб ташқарига чиқариш жинсий аъзолар орқали амалга оширилади.

Қонсиз усул билан хомилани донор бачадонидан ювиб чиқариб олиш учун кўп босқичли баллонли катетердан фойдаланилади. Обдан стерилланган катетер мослама (мандрем) ёрдамида оғриксизлантириш билан бачадон бўйнидан ўтиб, бачадон ва унинг шохларига юборилади. Баллон ёрдамида хаво юбориш натижасида бачадон дамланиб унинг бўйни беркилади, шундан эмбрион учун озуқа мухити ҳисобланган суюқлик

юборилади, бир неча бор чайқаш натижасида хомила “ювиб” ташқарига чиқарилади. Ювиб олинган суюқликдан тешиклари 75 мкм бўлган филтр орқали ушлаб қолинади ва сифати микроскоп остида текширилади. Аъло сифатли, кўчириб ўтказишга яроқли хомила, янги тайёрланган озиқа муҳитида бир неча бор ювиб, дезинфекция қилинади, ундан мақсад кўчириб ўтказишда касалликлардан холи бўлиш.

Эмбрионни рецепиент сигирга ўтказиш ёриш (оператив) ва қонсиз усул билан амалга оширилади. Оператив усулда рецепиент сигир чап оч биқинини 7-8 см узунликда кесилади, бачадон у орқали чиқарилади, бачадон девори йўғон игна билан тешилиб, эмбрион бачадон ичига юборилади. Қонсиз усул худди сунъий уруғлантиришни эслатади. Эмбрион сунъий қочиришда ишлатиладиган “найчага” сўриб олиниб, сўнгра қочириш туппончаси ёрдамида бачадонни керакли шохига юборилади. Кўчириб ўтказиш жараёни бор йўғи 2-3 минут давом этади, самарадорлик эса ёриб ўтказиш (оператив) усулдан кам бўлмайди.

2. Танланган мавзу бўйича муаммоларнинг қўйилиши, қулланилган услубиятлар.

Хўжаликда сут етиштиришни кўпайтириш қатор омилларга боғлиқ, улардан оқилона фойдаланиш зарур. Бу борада сутчилик хўжалигининг асоси озуқа захиралари билан таъминлаш, пода таркиби, подани қайта тиклаш, Зоотехникавий тадбирларни меъёردа ўтказилиши ва иқтисодий омиллар ташкил этади.

Биз хўжаликнинг фаолияти ва сутчилик хўжалиги натижалари асосида имкониятларни ҳисоблашга ҳаракат қилдик. Хўжаликда озуқалар миқдори ҳисоб – китоб хужжатларидан олинди.

Сигирлар ва молларнинг бош сонлари 24 – шаклдан олиниб таҳлил қилинди.

Сигирларнинг қочиши, туғиши, сутдан чиқиши, сервис ва туғишдан олдин дам олиш даврларининг ҳисоби №10 дафтардан олинди.

Сигирларнинг сут маҳсулдорлиги назорат соғимлари асосида, сут таркибидаги ёғ миқдори 1 ойда бир марта ўтказилиб №7 дафтар маълумотлари асосида ҳисобланди.

Сигирлар сутининг ёғлилиги бўйича ҳисоб – китоб қилиш амалда соғиб олинган сут ва унинг ёғлилигини кўпайтириш базис ёғлилиликка бўлиш билан чиқарилади.

Сигирларга сарфланган озуқалар берилган ва истеъмол қилинган озуқаларни (нушхурд миқдори орқали) ҳисоблаш орқали топилади.

1 кг сут учун озуқа бирлиги сарфи сарфлаган жами озуқа бирлигини ҳақиқатда соғиб олинган сутга бўлиш билан топилади.

Соф фойда ялпи даромаддан жами ҳаражатларни чиқариб ташлаш билан аниқланади.

Рентабеллик даражаси соф фойдани жами ҳаражатларга бўлиб 100 га кўпайтириш билан топилди.

Озуқа захираларини кўпайтиришда, сут маҳсулдорлиги ва зоотехникавий тадбирлар бўйича имкониятларни ҳисоблашда меъёр, амалдаги ҳосил-дорлик ва маҳсулдорлик инobatга олинди. Чорва маҳсулотларини кўпай-тириш имкониятларни хўжаликда йўл қўйилаётган нуқсон ва камчиликларни бартараф этиш натижасида эришиш мумкинлигини кўрсатдик. Бу имкониятларни хўжалик йиғилишида тахлил қилиб берилиб, чорва маҳсулотларини кўпайтириш йўллари белгилаб олинди.

Чорва маҳсулотларини кўпайтириш имкониятларини хўжаликда йўл қўйилаётган нуқсон ва камчиликларни бартараф этиш натижасида эришиш мумкинлигини кўрсатдик. Бу имкониятларни хўжалик йиғилишида тахлил қилиб берилиб, чорва маҳсулотларини кўпайтириш йўллари белгилаб олинди.

Тайёрланган озуқалардан оқилона фойдаланиш мақсадида ҳар бир кг озуқани ҳайвонларга едириш олдидан тайёрлаб беришни тавсия этдик.

Шунингдек хўжаликда наслчилик ишларини меъёрда олиб бориш, сигирларни танлаш ва жуфтлашни ташкил этиш, сунъий қочиришни йўлга қўйиш ва ёш наслдор молларни тўғри ўстириш билан самарага эришиш исботлаб берилди. Бундан ташқари қари сигирларни ўз вақтида подадан чиқариш йўллари кўрсатилди. Умуман олганда хўжаликда ҳайвонларни озиклантириш, сақлаш ва фойдаланишнинг илғор усуллари кўрсатиб берилди.

3. Олинган натижалар

3.1. Қора – ола зот. Бу зот собиқ иттифоқ ҳудудида маҳаллий қорамолларни голланд (остфриз) зотли буқалар билан чатиштириш натижасида келтириб чиқарилган. Бу зотга мансуб қорамоллар кўпроқ Россия Болтиқ бўйи, ҳамда Ўрта Осиё давлатларида тарқалган. Ушбу

зотли қорамоллар тана тузилиши ва маҳсулдорлиги билан сутдор қорамоллар вакили бўлиб ҳисобланади. 1959 йилда мустақил зот сифатида қабул қилиниб, унда уч гуруҳ қайд этилган: Ўртарус, Урал ва Сибир.

Қора – ола зотли сизирларнинг жусаси йирик, танаси узун, мутаносиб ривожланган бўлиб, кўкраги чуқур, эни эса қониқарли, боши узунчоқ бир оз кўполроқ бўлади. Бўйни ўртача узунликда, юпқа ва унда майда бурмачалар мавжуд, мускуллари ўртача ривожланган, елини ҳажми, сурғичлари цилиндрсимон, териси юпқа, эгилувчан.

Бузоқлари 32 – 40 кг оғирликда туғилади. Сизирларнинг ўртача вазни 450 – 500 кг, буқалариники 850 – 950 кг. Сизирлар ўртача бир лактацияда 4000 – 5000 кг сут беради. Сутининг ёғлилиги 3,6 % га тенг.

Қора – ола зот сутбоп зотлар ичида яхши гўшт маҳсулдорлигига эга. Бузоқларда ўртача суткалик ўсиши 800 – 1000 грамми ташкил этиб, улар-нинг вазни 16 – 18 ойлигида 420 – 480 кг га етади. Сўйим чиқими 53 – 55 %, яхши сўқимланган молларда 60 % гача етади.

Ушбу зот Ўзбекистонда фермер хўжаликлари учун режали зот бўлиб ҳисобланади ва 80 йилдан зиёд вақтдан буён маҳаллий молларни яхшилаш учун фойдаланиб келинмоқда.

Арфелд маълумотларига қараганда Голландия молининг бир буқача ва бешта таначасидан иборат биринчи моллар гуруҳи 1882 йили Тошкент қишлоқ хўжалик мактабига келтирилган экан ва улар маҳаллий молларни яхшилашда ишлатила бошлайди.

Маҳаллий молларни Голланд зотли моллар билан чатиштириш, бошқа зотлар билан чатиштиришга қараганда бирмунча яхши натижалар берганлиги учун бу иш кенг қамровда олиб борилган.

Ўтган асрнинг 30 – йилларида кўплаб зотдор моллар олиб келинади. Бу даврларда голланд зотидан фойдаланиш ҳақида маълумотлар К.К.Саковский, Е.В.Владимирова, Т.Ф.Тавилдорова ва бошқалар асарида учрайди.

1934 йилга келиб Тошкент вилоятининг 18 хўжалигида 1103 бош голланд ва қорамоллар, шу жумладан, 606 бош сигир рўйхатга олинган эди.

1935 йили голланд зотли таналар келтирилади. Тошкент атрофи ва Мирзачўл тумани хўжаликларида ушбу моллар тарқатилади. Таналар асосан Россиянинг Саратов, Вологда, Ғарбий сибирнинг наслчилик хўжаликларидан келтирилган.

Ўша вақтдаёқ Ўзбекистонда зоти яхшиланган моллар ва қора – ола зот дурагайлари анчагина бор эди, улар маҳаллий шароитда зебусимон сигирларни голланд буқалари билан чатиштириш натижасида олинган эди.

1935 йили Тошкент вилояти микёсида наслчилик ишларига раҳбарлик қилиш мақсадида голланд молларининг Давлат наслчилик рассадниги ташкил этилди, бу хўжалик 1957 йилда Тошкент Давлат наслчилик станциясига айлантирилган.

Голланд зотли дурагай моллар Қўқон, Самарқанд, Бухоро атрофларидаги хўжаликларга ҳам келтирилади, лекин улар сезиларли таъсир ўтказмаган, натижада ушбу худудларда қизил чул ва шивиц зотлари эгаллади.

1939 йили собиқ ҳукумат қарорига биноан 7 голланд ва ост – фриз зотларини урчитишга ихтисослашган наслчилик хўжаликлари барпо қилинади.

Янги ташкил қилинган Чиноз туманидаги Вревский – 3 ва Вревский – 4 наслчилик хўжаликларида 782 бош қора – ола зотли моллар келтирилади.

1940 – 1950 йилларда голланд ва ост – фриз моллар “пода ичида” урчитилади, бунда дурагайлارни соф зотли ва соф қонли буқалар билан чатиштириб, насл белгиларини сингдириш амалга оширилди. Илгарилари вужудга келган “Тошкент атрофи” моллари, жайдари моллар ва қисман бушуев зотли моллар ўша буқалар билан чатиштирилади.

Республиканинг бошқа хўжаликларига асосан 3 ва 4 Вревский хўжаликларидан наслдор моллар тарқатиб турилади. 10 йилда ушбу хўжаликлардан 3000 бошдан кўпроқ мол сотилган. “Малик”, “Пискент”, “1–Охонгарон ” ва қатор хўжаликларда молларнинг ижобий авлодлари вужудга келтирилди.

1956 – 1959 йиллари Тошкент вилоятига қаратиб 8000 бош қора – ола моллар, шу жумладан, 220 бош буқа ва буқачалар олиб келинган. Моллар асосан Литва, Эстония ва Россиядан келтирилиб, илгари қора – ола зот кўпроқ бўлган хўжаликларга жойлаштирилади.

Шу хил моллар гурухлари устида олиб борилган ишлар Т.Ф.Тавилдарова асарларида, қора – ола зотли моллар устида ундан кейин қилинган ишларнинг натижалари эса В.А.Шчекин, А.А.Атбашян, Э.Ю.Карчевский ва муаллифлар асарларида ўз аксини топган.

Шундай қилиб, қора – ола зотли молларни кўп йиллар давомида келтириб, Ўзбекистоннинг ўзига хос шароитига иқлимлаштириш ва жайдари моллар билан чатиштириш натижасида, қора – ола зотининг маҳаллий шароитга мослашган ўзига хос типи яратилган.

Қора – ола моллар урчитиладиган наслчилик хўжаликларида ҳар бош сигирдан 3500 – 4000 кг сут соғиб олинган.

Ҳозирги пайтда 50 дан зиёд наслчилик фермер хўжаликларида қора – ола зотли қорамоллар урчитилиб, уларнинг аксарият қисмида голштин зоти билан чатиштириш натижасида сермахсул подалар яратилмоқда.

3.2. Сигирларни сақлаш.

Сигирлар одатдаги молхонлари усулида сақланади. Сигирхона ичидан ҳар бош сигир учун 1.1 x 1.9 жой ажратилган, сигирхонада пол пишиқ ғиштдан ишланган. Ҳар бош сигирга 1 м охур ажратилиб об – ҳавонинг қулай пайтларида озиклантириш амалга оширилади. Яйраш

майдонларидаги охурларга озуқалар молбоқарлар томонидан тирактор тилижкаларидан тарқатилади. Яйраш майдончалари охурлар бўйлаб 3м эниликда айвон билан ёпилган бўлиб у қишда ёғин – сочиндан, ёзда қуёш нурларидан сигирларни ҳимоя қилади. Гунг чиқариш сигирхона ичидан ТСМ – 150 занжирли гунг чиқаргичлар ёрдамида, яйраш майдонларидан эса вақти – вақти билан ғилдиракли сургичлар ёрдамида амалга оширилади. Яйраш майдонларида суғориш гуруҳлаб сув охурларида йўлга қўйилган.

Сигирлар боғлаб (соғиш пайтида ва қиш пайтида) асралиб, куннинг қулай пайтларида яйраш майдонларида сақланади.

3.3. Сигирларни озиқлантириш

Сигирлар елинида сут озуқалар хазм бўлиб қонга сўрилган тўйимли моддалардан синтез қилинади. 1 кг сут ҳосил бўлиши учун сут безлари орқали 500 – 600 кг қон оқиб ўтиши, сигирларда жуда юқори даражада модда алмашинуви қочишидан далолат беради.

Лактация давомида сут ҳосил бўлиши жараёнлари ўзгаришларга учрайди. Серсут сигирлар лактациянинг бошида тўйимли моддаларга талаби юқори бўлади, ваҳоланки бу даврда истеъмол қилган озуқалар тўйимли моддалари етишмайди. Шу боисдан лактация давомида энергия етишмаслиги кузатилади, натижада сигир танасидаги захира тўйимли моддаларни ишга солади. Шу даврда тўқималар захираларидан 50 % гача тўйимли моддаларга бўлган талаб қондирилиши мумкин.

Захира ёғларини жадал ишга солиниши ва углеводларнинг етишмаслиги натижасида ёғ яхши парчаланмай кўплаб тўла оксидланмаган маҳсулотлар пайдо бўлишига олиб келиб, модда алмашинувини бузиб, кетозни келтириб чиқариб сигирнинг сут маҳсулдорлиги пасайиб кетади.

Ушбу даврда энергияга бўлган етишмовчиликни қоплаш мақсадида энергияга бой бўлган ем ва лавлаги киритишни талаб этади.

Лактациянинг иккинчи қисмида эса сигир унинг бошида танадан Лактациянинг иккинчи қисмида сут миқдорининг камайиши озиклантириш тўйимлилигини камайтирмаслик керак, бу даврда сигир танасида хомила ўсади, унинг хужайра ва тўқималарнинг шакилланиши учун кўплаб органик ва минерал моддалар сарфланади.

Сигир тирик вазни ва сут маҳсулдорлигига қараб меъёр вояга етган, ўрта семизликдаги сигирлар инобатга олинади. Озиклантириш меъёри ёш ва семизлиги паст сигирларда 10 % га кучайтирилади. Озиклантириш тартиби асосан соғимлар мартасига мос бўлади. Дағал ва ширали озуқалар суткада икки марта берилади. Соғин сигирларга етарли миқдорда пичан ва сифатли сомон билан таъминлаш катта қоринда клеткачадан сирка кислотаси ҳосил бўлиб қонга сўрилиб, елинда ундан сут ёғи ҳосил бўлади. Ёзда кўк озуқалар тартибида клетчатканинг етишмаслиги сут ёғининг камайиб кетишига сабаб бўлади. Ем озуқалар 1 кг сут ҳисобидан қишда 300 грамм, ёзда эса 200 – 250 грамм берилади.

Сигирлардан лактация давомида кўплаб сут соғиб олиш учун улар туқ қанидан кейин елинлари соғлом сигирларда 10 – 15 кундан бошлаб ийдириш керак. Туққанидан кейин сигир секин – аста 10 кун давомида асосий рационга ўтказилади. Бу даврда асосий озуқа пичан бўлиб, оз миқдорда ширали ва ем озуқалар берилади.

Ийдириш давомида асосий сутидан ташқари 4 – 6 кг қўшимча сут олиш мақсадида кунига аванс (бунак) 2 – 3 озуқа бирлиги қўшиб берилади. Бу ҳолат сигир бунак озуқаларга сут билан жавоб бермай қолгунгача давом эттирилади. Бу жараён тугагандан кейин амалда берадиган сутига қараб озиклантирилади. Лактациянинг дастлабки уч ойида жами сутининг 40 – 45 % ини беради, шунинг учун сут билан кўплаб тўйимли моддалар чиқиб кетади, уларнинг ўрни қопланиши шарт.

Сигирларни ийдириш даврида сероб озиклантириш уларнинг урчиш қобилиятига таъсири ҳам ҳисобга олингани мақул, чунки шу даврда

сигирнинг оталаниши рўй беради. Шунинг учун рацион тўла қийматли бўлиб барча тўйимли ва биологик фаол моддалар етарли бўлиши керак.

Серсут сигирлар ратционига дағал, ширали ва ем озуқалар киритилади. Дағал озуқалар 8 – 10 кг, лавлаги – 20 кг, ем – 6кг, шундай рацион 20 – 22 кг сутни таъминлайди.

Ийдириш тугагандан кейин лактациянинг 4 – 5 ойларидан бошлаб сигирлар амалдаги сут маҳсулдорлигига қараб озуклантирилади, шу йўл билан юқори суткалик сут маҳсулдорлиги ушлаб турилади, кейин эса унинг миқдори секин камайиб боради.

Сигирларда энергия сарфини камайтириш учун уларни киш пайтида илиқ ($35 - 36^{\circ} \text{C}$) сув ичириш йўли билан сут маҳсулдорлигини ошириш мумкин.

Қишки рациондан ёзги рационга ўтишда кўпинча ошқозон – ичаклар фаолияти бузилиши кузатилади, бу эса сигирлар сутини камайиб ёғлилиги пасайишига олиб келади. Буни олдини олиш учун кўк озуқаларга секин – аста ўтиш ва рационга 2 – 3 кг пичан киритган маъқул.

Кўк озуқаларда кўпинча қанд етишмайди натижада қанд протеин нисбати бузилади. Бу ҳолатни олдини олиш учун 6 – 8 кг лавлаги берган мақсадга мувофиқ.

Кўк озуқалар бериш бошланганда улар ёш бўлиб клетчатка етишмайди, шунинг учун рационга дағал озуқа киритиш талаб этилади. Бундай рационларда пичан ва сенаждан ташқари майдаланган сомонни емга қўшиб едириш яхши натижалар беради. Сигирларга узун толали клетчаткага бой озуқаларни бериш катта қориндаги микрофлора фаолиятини жадаллаштириб кўплаб учувчи ёғ кислоталари, шу жумладан сирка кислотаси ҳосил бўлишини таъминлайди.

Ёш беданинг кўк ўтини таркибида дағал клетчатканинг етишмаслиги сигирларнинг қорни ишишига (тимпания) сабаб бўлади. Бу

ўринда шуни ёддан чиқармаслик керакки, ирсий жихатдан сигирлар асосан дағал озуқалар еб сут беришга мослашаган.

Статистик маълумотлар шундан дарак берадики, сигирларадн узок вақт хўжаликда фойдланиш емни камроқ ейишини талаб этади.

Кўк озуқалар едиришга ўтгандан сўнг сигирларга кепак беришни тўхтатиш керак, акс холда ич ўтиш кучайиб кетади.

Ўсимлик озуқаларида натрий етишмайди, шу боисдан сигирларга мунтазам равишда ош тузи бериб туриши керак. Тахминан 1 кг сут билан 12 г натрий хлорид тузи ажралиб чиқади. Ялама туз талабнинг бир қисмини қопласа ҳам хар доим охурда туриши керак. Кўк озуқаларда бошқа озуқаларга нисбатан 4 – 5 баробар кўп калий бўлиб, у танадан натрийнинг чиқиб кетишига сабаб бўлади. Шу боисдан ушбу даврда ош тузи бериш бир бошга 120 – 130 г га етказилади.

Сигирлар рационда яна фосфор етишмаслиги кўп сезилади. Ёзги рационда фосфорни таъминлаш учун динатрийфосфат кўшиб берилади, унинг 100 граммида 22 г фосфор ва 13 г натрий мавжуд. Динатрийфосфатни ем билан кўшиб едирган маъкул ёки бошқа озуқа аралашмаларига кўшиб едириш мумкин. У сувда яхши эрийди ва сутнинг ёғлилигини оширишни таъминлайди.

Шу даврда сутдан чиққан буғоз сигирларни озиқлантиришга алоҳида эътибор бериш керак. Буғозликнинг охирги учдан бир қисмида тўйимли моддаларга талаб 15 – 20 % га ортади. Кўпинча бу сигирларга бир хил озуқалар бериб, ем қарийиб едирилмайди. Шунинг натижасида бундай сигирдан нимжон бузоқлар туғилади, касалланади, уларни даволаш учун кўплаб қиммат дорилар ишлатилади. Улардан сермахсул сигирлар ўстириш амримаҳол. Бу даврда сигирларни сувга бўлган талабларини ёддан чиқармаслик керак. Сутда 87 % сув бўлиб, у етишмаса сут камайиб кетади. Сигирлар тахминан 1 кг сут учун 4 литр сув ичади, улар сув етишмаслигига нисбатан чидамсизроқ бўлади.

Сигирларни ёзги рационлардан, қишки рационларга ўқазиш ҳам жавобгарлик ҳисобланади.

Кузги кўк ўтлар сигирлар учун протеин ва витаминлар манбаи бўлиб ҳисобланади, лекин ўлар юқори намликларга эга бўлиб, тўйимлилиги паст бўлиб тез хазмланувчи углеводлар, клетчатка, макро ва микроэлементлар нисбати кам. Фақатгина кўк маккажўхорицина таркибида қанднинг кўплиги ва протеиннинг камлиги билан ажралиб туради, шунинг учун рационни тенглаштиришда инобатга олиш керак. Рационни тенглаштирамаслик сигирларнинг сут маҳсулдорлигини, ёғ нисбатини пасайишига олиб келади. Кўп тажрибалар шундан далолат берадики, ёзнинг биринчи ярим ва ўртасида кўплаб сут олиниб, кузга қараб сут маҳсулдорлиги камайиб боради. Куз пайтида сигирлар рационига пичан, силос, сенаж, ем қўшиш билан тенглаштирилади.

Рационга серсув озуқалар киритилиши билан албатта сигирларга самон ва пичан берилиши шарт.

Сигирларнинг сут маҳсулдорлиги биринчи навбатда уларнинг озиқлантириш типи, меъёрига боғлиқ.

Сигирларни озиқлантириш сут маҳсулдорлигига қараб амалга оширилади. Унда сигирларнинг тирик вазни, суткалик сути ва ёғлилиги эътиборга олинади.

Рационлар хўжаликда мавжуд озуқалардан тузилиб қишки рационда пичан, самон, силос, сенаж, илдиз мевалар, барда ва ем. Ёзги рационлар эса асосан кўк озиқалардан тузилади, қишки ва ёзги рационларда ем 15 – 20 % ни ташкил этса бўлади.

Сигирларнинг қишки рацион

(Тирик вазни 450 кг, суткалик сути 10 кг, ёғлилиги 30%)

Кўрсаткичлар	Озуқа	Озуқа бирлиги	Қуруқ модда (кг)	Ҳазмланувчи протеин (г)	Қанд (г)	Калций (г)	Фосфор	Каратин (мг)
Меъёр	—	11,5	14,9	1160	520	81	57	520
Беда пичани	3,5	1,54	2,9	354	170	59	7,7	172
Сомон	10	3,0	8,3	170	40	34	10	20
Силос	25	5,0	6,25	350	650	35	15	500
Омихта ем	2	1,96	1,20	240	—	10,6	17,4	—
Туз (г)	80	—	—	—	—	—	—	—
Жами:	X	11,5	18,65	1114	860	138,6	50,1	692

Рацион озуқа хазм қилиш физиологияси талабларига жавоб беради. 1 озуқа бирлигида 1,62 кг қуруқ модда, 96,86 г ҳазмланувчи протеин бўлиб меъёрлар даражасида деб аташ мумкин. Рациондаги қанд протеини нисбати 0,62:1 га тенг бўлиб, рационда бироз қанд миқдорини кўпайтиришни тақоза этади. Рационда тўйимлилиги бўйича дағал озуқалар 39,4, ширали озуқалар 43,4 ва ем озуқалар 17,2 % ни ташкил этиб, юқоридаги сигирлар маҳсулдорлигига мос деб ҳисоблаш мумкин.

Сигирларни ёзги рациони
(тирик вазни 450 кг, суткалик сути 10,0 кг, ёғлилиги 3,4 %)

№	Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Миқдори
1	Кўк беда	кг	15
2	Кўк бошоқлилар	кг	25
3	Омихта ем	кг	3
4	Ош тузи	г	80
5	Жами озуқа бирлиги	кг	11,3
6	Хазмланувчи протеин	кг	1,01
7	Қуруқ модда	кг	14.81
8	Қанд	кг	1,12
9	Калций	г	190
10	Фосфор	г	55
11	Каратин	мг	2192

Бундай рацион фермер хўжалигида етиштириладиган кўк беда, оралик, такрорий ўтлар ва маккажўхоридан иборат, у ейишли, қулай, осон хазм бўлади, сигирларнинг имконий сут маҳсулдорлигини руёбга чиқариш имкони мавжуд.

Рационда тўйимлиги бўйича 23 % ем, 77 % кўк озуқалар бўлиб меъёрлар даражасида деб аташ мумкин.

Рацион таркиби сигирларнинг макро ва микроэлементлар, витаминларга бўлган талабини тўлиқ қондиради.

Сигирларга озуқалар сарфи

№	Озуқалар номи	Сарфланди (кг)		
		Микдори	Озуқа бирлиги	Ҳазмланувчи протеин
1	Кўк беда	2600	648	154
2	Кўк бошоқлилар	3600	684	218
3	Беда пичани	630	284	24,5
4	Самон	1850	407	22,2
5	Силос	4500	855	63,9
6	Омихта ем	910	755	104
Жами		X	3632	586,6

Йил давомида сигирлар истеъмол қилган озуқалардан тўйимлилиги бўйича дағал озуқалар 19 % , ширали озуқалар 23,5 % , кўк озуқалар 36,6 % ва ем озуқалар 20,9 % ни ташкил этиб меъёрлар даражасида деб аташ мумкин.

3.4. Сигирларнинг сут маҳсулдорлигини ошириш манбалари

Сигирларнинг сут маҳсулдорлиги қатор омилларга боғлиқ. Уларни билиш ва оқилона фойдаланиш сут соғиб олишни купайтириш имконини беради.

Сигирларнинг сут маҳсулдорлиги уларнинг зотиغا, зотдорлигига, ёшига, лактация даврига ва хусусиятига соғиш мартасига боғлиқ.

Хўжаликда ҳар бир омилларни урганиш ва улардан қандай фойдаланиш чораларини кўриш керак. Пода таркибида сигирлар нисбатини меъёрда бўлиши пода таркибида турли ёш ва жинсдаги ҳайвонларнинг нисбатини андозалар чегарасида таъминлайди. Сигирлар нисбатининг пасайиши подада кераксиз гуруҳларнинг кўпайиши ортиқча

ем ҳашак сарфига сабаб бўлиб махсулот таннархини ошиб кетишига сабаб бўлади.

3.4.1. – жадвал

Пода таркибидаги сигирлар нисбатини ошириш эвазига сут ишлаб чиқаришни кўпайтириш

	Жами қорамоллар, бош	Шу жумладан сигирлар, бош	Поладаги сигирлар нисбати (%)	Бир сигирлан соғиб олинган сут (кг)	Жами соғиб олинган сут (ц)
Ҳақиқатда	54	20	37	2000	400
Кутилади	60	30	50	2500	750
Фарқи	+6	+10	+13	+500	+350

Фермер хўжалигида поладаги сигирлар ҳисоботи 37 % ни ташкил этган. Йилнинг охирига бориб жами қорамоллар 60 бошга сигирлар эса 50% етказилиб пода таркибида 30 бошга етказилади. Фермер хўжалигида ҳар бош сигирдан 2000 кг дан сут соғиб олиниб жами 400 ц сут ишлаб чиқарилган. Сигирларни 30 бошга етказиш ва ҳар бош сигирдан соғиб олинадиган сутни 2500 кг га ошириб 750 ц ёки 57,1 % кўп сут ишлаб чиқарилади. Бунда сигирларни хўжаликда етиштирилган озуқалар ҳисобига тенглаштирилган рационлар бўйича боқиш эвазига (қишда беда пичани, силос, сенаж; ёзда дукакли ва бошоқли кўк ўтлар ва ем) сигирлардан соғиб олинадиган сут миқдори кўпайтирилади. Шу билан бирга сигирларни яйратиш, ийдириш тадбирлари ҳам ўтказилади.

Хўжаликда қўшимча ишлаб чиқарилган озуқалар ҳисобига қўшимча
сут ишлаб чиқариш

Жами сигирлар	Қўшимча ишлаб чиқарилган озуқалар (ц) (озуқа бирлигида)	Бир бош сигирга бир йилга (озуқа бирлиги)	Қўшимча сигир (бош сони)	1 бош сигирдан кутилаётган сут (кг)	Қўшимча сут (ц)
20	374	3000	12	2500	300

Хўжаликда озуқабоп экинларнинг янги турлари (жавдар, сули, арпа, рапс, озуқа нухати), истиқболли навларини экиш, илғор агротехникани қўллаш билан уларнинг ҳосилдорлиги оширилади. Айниқса оралик ва такрорий экинлар экиш орқали қўшимча озуқалар етиштиришга эришилади. Бунинг учун фермер хўжалигидаги маккажухори йиғиштириб олингандан кейин, ер ўғитланиб, ҳайдалиб сентябр охири октябр ойи бошида сули, арпа, жавдар, рапс, хашак нухат қўшиб экилади, қишгача бир марта (200 кг озитли ўғит) ўғитланади, баҳорда март ойида бир марта (300 – 400 кг озитли ўғит) ўғитланади, май ойининг боши (5 – 10 май) да аралаш ўтлар ўриб олинади. Бир қисми пичан қолган қисми сенаж қилиб босилади.

Бўшаган ерларга тез пишар (70 – 90 кун) маккажўхори навларидан экилиб илғор агро техника қўлланиши натижасида октябр ойида 30 – 40 ц маккажўхори дони ва 350 – 400 кўк масса олиниб силос учун хандакларга босилади.

Сигирларнинг қисир қолишини камайтириш эвазига сут
етиштиришни кўпайтириш.

Жами қисир сигирлар	Қочириладиган қисир сигирлар (бош сони)	Қари, касал қочирилмай –диган сигирлар (бош сони)	Қўшимча соғилмайдиган сигир (бош сони)	1 бош сигирдан сут (кг)	Жами қўшимча сут (ц)
6	4	2	4	2500	100

Фермер хўжалигида сигирларнинг қочиш, буғоз бўлиш (№10 мол) дафтари етарлича юритилмаслиги натижасида бир қисм сигирлар қисир қолиб кетмоқда.

Фермада сигирлар туққанидан кейин етарлича назорат қилинмаслиги, семизлигининг меъёрда бўлмаслиги, туғиш жароҳатлари бир қисм сигирларни қисир қолишига сабаб бўлмоқда.

Айниқса фермер хўжалигида сунъий уруғлантириш тўлиқ йўлга қўйилмаслиги натижасида сигирлар уруғ сифати текширилмаган буқалар уруғи билан қочирилиши натижасида сигирларнинг оталаниш даражаси жуда паст.

Шунинг учун 6 та қисир сигирни текширганда 4 таси тўла ёшли (4 – 6 ёш), жинсий аъзолари соғлом фақат семизлик даражаси паст бўлгани учун жинсий секил бузилиб оталанмай қолган. Уларни кучайтирилган рационда бир ой давомида боқиб семизлигини ўрта (завод) га етказиб биостимулятор бериб куйга келиши билан сунъий уруғлантириб, буғозлиги таъминланади.

Сигирларнинг сут маҳсулдорлигини ошириш

Кўрсаткичлар	Миқдори
Сигирлар бош сони	20
1 сигирдан сут (кг)	2000
Жами; сут (ц)	400
1 сигирдан кутилган сут (кг)	2500
Жами; сут (ц)	500
Қўшимча сут (ц)	100

Фермер хўжалигида сигирлардан 2000 кг дан сут соғиб олинган ҳозирги ишда хўжалик имкониятларини инобатга олиб тузилган тўла қийматли рационлар асосида (озуқа бирлиги), алмашувчи энергия, қуруқ модда, клетчатка, хазмланувчи протеин, қанд, микро ва макро элементлар, витаминлар, боқиш сигирларнинг тўйимли ва биологик актив моддаларга бўлган талабини бироз қондириши натижасида йил давомида 500 кг ёки 25 % кўпайтириш кўзда тутилмоқда. Шу билан бирга хўжаликда барча озуқаларни едиришга тайёрлаб беришни ташкил қилиш асосида уларнинг хазмланиш даражасини ошириш чоралари кўрилмоқда. Озиқлантиришга қўшимча сигирларни ўз вақтида соғиш, соғишдан олдин уқалаш ва қолдиқ сутни соғиб олиш натижасида сут миқдори ва маълум даражада ёғлилигини кўпайтиришга эришилади.

Сигирлар сутининг таркибидаги ёғлилик миқдорини ошириш эвазига сут етиштиришни кўпайтириш

Кўрсаткичлар	Миқдори
Жами соғиб олинган сут (ц)	400
Ҳақиқий ўртача ёғлилик (%)	3,5
Базис ёғлиликка ўтказилганда (ц)	388
Кутилаётган ўртача ёғлилик (%)	3,8
Базис ёғлиликка ўтказилганда (ц)	410,8
Қўшимча сут (ц)	10,8

Фермер хўжалигида сигирларни маълум даражада тенглаштирилган рационлар асосида боқиш уларнинг сутининг ёғлилигини ошишига олиб келди, яъни рационда ҳажмли озукаларнинг кўпайиши катта қорин микрофлораси фаолиятига ижобий таъсир этиб, сирка кислотаси концентрациясининг кўпайишига олиб келиб, унинг қонга сўрилиши елинда сут ёғи синтезига ижобий таъсир кўрсатади. Рационда макро ва микро элементлар ҳамда каротиннинг етарли бўлиши ҳам сутда ёғ нисбати ортишини таъминлайди. Шунингдек фермада сутни соғиб олиш билан боғлиқ ишларни соғувчиларга тушунтириш ва амалда ўргатиш билан, кўпроқ ва ёғлироқ сут олиш таъминланди. Бу тадбирлар натижасида соғиш рефлексидан оқилона фойдаланиш натижасида охирги улуш сутни соғиб олиш сут ёғини кўтарди.

Сигир лактация даврини меъёрга келтириш билан қўшимча сут
ишлаб чиқариш

Кўрсаткичлар	Миқдори
Сигирлар сони	20
Ҳақиқий лактация даври (кун)	251
Кутиладиган лактация даври (кун)	300
Қўшимча лактация кунлари	49
1 лактация кунида соғиб олинган сут (кг)	4,5
1 бошдан қўшимча сут (кг)	220
Хўжалик бўйича қўшимча сут (ц)	44

Фермер хўжалигида қочиш ва туғиш саналарини етарлича назорат қилинмаслиги натижаси сервис даври ва сигирларнинг лактация даврини 300 – 305 кун бўлиши таъминланмай у фақат 251 кунни ёки меъёрдан 49 кун кам бўлиб ҳар бош сигирдан ўртача 220 кг сут соғиб олинмоқда. Шунинг учун барча тукқан сигирларнинг сервис даврини 80 – 90 кун бўлишини таъминлаш орқали уларнинг лактация даврини меъёрларга етказиш таъминланади. Сигирларни меъёрлар даражасида озуклантириш ҳам сигирлар семизлигини ўрта (завод) бўлиши ва давомли сут ҳосил бўлишини таъминлайди. Сигирларни №10 мол дафтарига асосан буғозлигининг еттинчи ойининг охири ёки саккизинчи ойлигининг бошида соғимини тугатмаган сигирларни зоотехника тадбирлари ёрдамида сутдан чиқарилади.

Буғоз сигир дам олиш даврини меъёрга келтириш билан сут
етиштиришни кўпайтириш

Кўрсаткичлар	Микдори
Ҳақиқатда дам олиш даври (кун)	31
Меъёрда	60
Фарқ	-29
Кутилмоқда	55
Келгуси туғимда сутнинг ортиши (%)	20
1 сигирдан қўшимча сут (кг)	400
Жами қўшимча сут (ц)	80

Сигирларнинг туғиш олдидан дам олиши муҳим зоотехникавий тадбир ҳисобланади. Ушбу давр 60 кун бўлиши керак. Шу даврда сигир қорнида ҳомила жадал ўсади (400 – 450 г кунлик ўсиши) унга турли тўйимли ва биологик моддалар керак, сутдан чиқарилган сигирларда тўйимли моддалар ҳомилага йўналтирилади.

2 ой давомида сигир танасини тўйимли моддалар билан тўйилтириш керак, чунки лактация давомида танадан 400 – 500 кг қуруқ модда сут билан чиқиб кетади. Шу заҳираларнинг тўлдирилиши келгуси лактацияда сут маҳсулдорлигини 20 – 25 % га ошириш имконини беради. Хўжаликда дам олиш даври фақатгина 31 кун бўлиб, сервис даврини бошқариш натижасида дастлаб 55 кунга етказиш натижасида қўшимча ҳар бош сигирдан 400 кг сут соғиб олинади.

3.5. Тажрибанинг иқтисодий самарадорлиги

Ҳар бир зоотехникавий тадбир ўзининг иқтисодий самарадорлиги билан пойонига етади. Иқтисодий самарадорлик жами ҳаражатлар, таннарх, ялпи даромад, соф фойда ва рентабелликда ўз ифодасини топади.

3.5.1 – жадвал

Иқтисодий самарадорлик

№	Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	миқдори
1	Қўшимча олинган сут	Ц	813
2	Жами ҳаражатлари	Сўм	61056300
3	1 ц сутнинг таннархи	Сўм	110000
4	1 ц харид баҳоси	Сўм	130500
5	Ялпи даромад	Сўм	70324500
6	Соф фойда	Сўм	9268200
7	Рентабеллик	%	15,1

Қўшимча олинган 1 ц сутнинг таннархи 110000 сўм бўлиб у 130500 сўмдан сотилиб, жами 9268200 сўм соф фойда олиниб, рентабеллик даражаси 15,1 % ни ташкил этган. Хўжаликда ҳали фойдаланилмаган захиралар ҳали кўп. Бу борада озуқа базасини мустаҳкамлаш, озуқалар сифатини яхшилаш эвазига 1 ц сутга озуқа бирлиги сарфини 15 – 20 % га камайтириш мумкин, наслчилик ишини йўлга қўйиш натижасида сигирлар маҳсулдорлигини ҳеч бўлмаганда 3000 кг га етказиш, ҳар бош сигирдан соғиб олинаётган сутни 50 % га кўпайтиришни ва шунга монанд ҳолда рентабеллик ошишини таъминлайди.

ХУЛОСАЛАР

1. Хўжаликда хашаки экинларни ўстириш жараёнларини жадал технология асосида ташкил қилиш натижасида асосий, оралик, такрорий ем–хашак экинларидан кўп ва сифатли озуқалар етиштириш натижасида сигирларнинг тўйимли моддаларга бўлган талабларини қондиради.

2. Сигирлар кишки рацион тўйимлилиги 11,5, ёзги рацион тўйимлилиги 11,3 озуқа бирлигига етказилиб 3632 озуқа бирлиги ва унинг таркибида 586,6 кг хазмланувчи протеин бўлиб унинг 19 % ини дағал, 29,5 % ини ширали, 36,6 % ини кўк ва 20,9 % ини ем озуқалар ташкил этган.

3. Подадаги сигирларнинг 30 бошга етказиш, нисбатда 50% га етказиш 10 бош сигирни кўпайтириб ҳар бирдан 2500 кг дан 250 ц кўшимча сут соғиб олишни таъминлаган.

4. Хўжаликда кўшимча 374 ц озуқа бирлиги сарфланса 12 бош кўшимча сигир ушлаб 2500 кг дан 300 ц сут олишни таъминлайди.

5. Фермер хўжалигида 6 қисир сигирнинг 4 бошини зоотехника ва ветеринария тадбирларини ўтказиш натижасида қочириб туғдириш натижасида 2500 кг дан 100 ц кўшимча сут олиш мумкин.

6. Озиқлантиришни меъёрлаштириш ва соғишни тўғри ташкил қилиш натижасида ҳар бош сигирдан кўшимча 500 кг сут соғиб олишга сабаб бўлган.

7. Фермер хўжалигида озиқлантиришни меъёрлаштиришни ва соғишни зоотехника талаблари асосида ташкил этиб, соғувчилар бўйича сут ёғини аниқлаш, истеъмолчиларга сотилаётган сутнинг ёғлигини 0,3 % га ошириш имконини берган.

8. Зоотехника ҳисоб – китобларини рисоладагидек юрғизиш натижасида сигирлар лактация даврини 251 кундан 300 кунга етказиб ҳар бош сигирдан 220 кг кўп сут соғиб олинган.

9. Сигирларни ўз вақтида буғозлик даврини инобатга олиб сутдан чиқариш билан уларнинг дам олиш даврини 31 кундан 55 кунгача етказиш навбатдаги лактацияда 400 кг дан кўп сут соғиб олишни таъминлайди.

10. Зоотехника тадбирларини ўтказиш натижасида 813 ц қўшимча сут олиш 9268200 сўм соф фойда ёки рентабелликни 15,1 % га етказди.

Ишлаб чиқаришга таклиф ва тавсиялар

1. Янги тур ва навдаги озуқа экинларини экиш, оралиқ ва такрорий экинларини жорий қилиш – асосида кўпроқ озуқа етиштиради.

2. Сигирларнинг маҳсулдорлик кўрсаткичлари асосида хўжаликда мавжуд озуқаларда тўла қийматли рационлар асосида сигирларни боқишни ташкил этиш.

3. Зоотехника ҳисоб – китобларини ўз вақтида юритиш эвазига сигирларнинг қисир қолишига чек қўйиш, сервис ва туғишдан олдин дам олиш даврини меъёрлар даражасида бўлишини таъминлаш.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Каримов И.А. “Жаҳон молиявий – иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари.” Тошкент, 2009
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарори. “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва молларни кўпайтиришни рағбатлантириш чора – тадбирлари тўғрисида.” Тошкент, 2006 йил, 24 март.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарори. “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва молларни кўпайтириш, ҳамда чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги қўшимча чора – тадбирлар тўғрисида.” Тошкент, 2008 йил, 21 апрел.
4. Авизов А., Акмалхонов Т. Бушуев зотли қорамолларни чақиштиридан олинган дурагайларнинг самарадорлиги. Agroilim. №2, 2008, 25 б.
5. Акмалхонов Ш.А. Биологические и зоотехнические основы ведения молочного скотоводства в Узбекистане. Т. «Мехнат», 1992, 271 с.
6. Алиев Р.Г., Алипанахов А.Б. Особенности коров красной степной породы и её помесей. Ж.Зоотехния, № 1, 2005, с. 8-11.
7. Бойбулов Б.Ш., Аширов М. Бушуев зотли сигирлар маҳсулдорлик хусусиятларининг тизимга боғлиқлиги. Ўзбекистон қ/х. журнали, №4, 2008, 15б.
8. Виноградов В., Кирилов М., Кумарин С. Опыт кормления коров в экспериментальном хозяйстве Вижа “Кленово – Чегодаево”. Ж.М.Мясное скотоводство. № 1, 2003, с.15
9. Гоглова О.В., Абрампалский Ф.Н.Ж. Зоотехния. 2010, № 4, с.18-

10. Дедов М.Д., Сивкин Н.В. Увеличение производства молока и повышение его качества в летний период. Ж.Зоотехния, 2004 №8, с. 21-24.
11. М.Досмухаммедова, У.Носиров. Сигирнинг сути «тилида». Зооветеринария журнали, 2008, № 3, 30-31 б.
12. Дусанов Ч. “Чорвадорга кўмакчи”. Ўзбекистон к/х. журнали, № 2, 2009, 20 б.
13. Кузнецов Н.В., Сычева Л.В. Влияние кормовых добавок на продуктивность дойных коров. Ж.Зоотехния, № 4, 2009, с. 4-6.
14. Куччиев У. Чорва парвариши ёхуд март ойида бажариладиган тадбирлар. Ўзбекистон к/х журнали, № 3, 2009, 20 б.
15. Қахаров А., Дўстқулов С., Голубкин И.И. Использование генетических резервов зебувидного скота Узбекистана в селекции. Вестник аграрной науки. Ташкент, 2003, с.38
16. Лазаревич А.П., Лазаревич А.А. Повышения продуктивности коров в экстремальных условиях производства. Ж.Зоотехния, № 2, 2005, с.19-21.
17. Ляшук Р.Н., Шендаков А.И., Сорокин В.В. Повышение генетического потенциала молочно скота. Ж.Зоотехния, № 3, 2009, с. 2-3
18. Мақсудов И., ва бошқалар. Разведение черно-пестрого скота в Узбекистана. Ж.Молочное и мясное скотоводство. Москва, 2006, № 3, с. 34-35.
19. Мақсудов И., Амиров Ш. Фермер хўжалигида сермахсул сигирларни ўстириш. Зооветеринария журнали, 2008, № 4, 38-39 б.
20. Мақсудов И. Ёш молларни парваришлаш ва сермахсул сигирлар етиштириш технологияси. Самарқанд, 2009, 72 – 82 бет.
21. Невинская Н.А., Силиварова Т.А., Булгаков А.М. Эффективность введения йодосодержащего препарата коровам при маститах. Ж.Зоотехния, № 1, 2009, с. 17-18

22. Носиров У., Собиров О. Селекция ва озуқа негизи узвийлиги қорамолчиликни янада такомиллаштириш асоси. Зооветеринария журнали, 2008, № 2, 30-31 б.

23. Носиров У., Собиров О. Селекция ва озуқа негизи узвийлиги қорамолчиликни янада такомиллаштириш асоси. Зооветеринария журнали, 2008, № 2, 35-36 б.

24. Носиров У. Қорамолчилик, дарслик, Ўзбекистон Давлат энциклопедияси нашриёти, Тошкент, 2003, 53 – 55 б.

25. Носиров Т. Оценка быков-улучшателей голштинской породы по генотипу и селекционному эффекту. Автор. канд. дисс. 2010. с. 13

26. Сарапкин В.Г., Светова Ю.А., Иванов В.С. Особенности вымени у голштинизированных черно-пестрых коров. Ж.Зоотехния, № 2, 2004, с.18-20

27. Сельцов В.И. Продуктивное долголетие симментал – голштинской помесей. Ж.Зоотехния, № 8, 2009, с. 7-8

28. Сулыга Н.В., Ковалева Г.П. Кормление высокопродуктивных коров. Ж.Зоотехния, 2010, № 2, с.4-6

29. Ўролов К., Холмирзаев Д., Абдурасулов А. Турли генотипга мансуб қора – ола ва литва қизил сигирларининг сут маҳсулдорлиги. Углубление интеграции образования науки и производство в с/х Узбекистана. Ташкент, 2003, 23 – 25 апреля.

30. Ҳафизов И. Олтин фондимиз. Зооветеринария журнали, нишона сони, 2007, 30 б.

31. Ҳафизов И., Куччиев М. Тўла қийматли озиқлантиришни ташкил этишининг сигирлар сут маҳсулдорлигига таъсири. Agroilm, № 2, 2008, 24-25 б.

32. Ҳафизов. И, Ҳамраев А., Ҳафизов А. Наслли буқалар парвариши. Ўзбекистон к/х журнали, № 8, 2009, 20 – б.