

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ
ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

ЗООТЕХНИЯ ФАКУЛТЕТИ

ЗООТЕХНИЯ КАФЕДРАСИ

Бакалавриат 5620600-Зоотехния (тармоқлар бўйича) йўналиши

Битирув малакавий иши
кафедрада муҳокама қилинди ва
ҳимояга тавсия этилди
Кафедра мудир, доцент
_____Ғ.Амантурдиев
«__» _____ 2014 й.

Ҳимояга рухсат берилди
Зоотехния факултети
декани, доцент
_____У.Ш.Балласов
«__» _____ 2014 й.

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

**Мавзу: “Сигирларнинг сут маҳсулдорлигига таъсир қилувчи омиллар”
(Рефератив)**

Битирувчи:

4-92 гуруҳ талабаси

А.Шаймардонов

Илмий раҳбари:

Зоотехния кафедрасининг профессори,
қ.х.ф.доктори

И.Мақсудов

Тақризчи: Ветеринария кафедрасининг
доценти, в.ф.номзоди

Д.С.Воҳидова

Тошкент – 2014

МУНДАРИЖА

Кириш -----	3
1. Адабиётлар шарҳи -----	5
2. Тадқиқот (таҳлил) бажариш услуби -----	19
3. Асосий қисм -----	20
3.1. Зот ва зотдорлик таъсири -----	20
3.2. Йил фаслларининг сут маҳсулдорлигига таъсири -----	25
3.3. Урғочи тана ва ғунажинларни ўстиришнинг сут маҳсул- дорлигига таъсири -----	30
3.4. Ийдиришнинг сут маҳсулдорлигига таъсири -----	31
3.5. Қорамолларни жуфтлаш ёшини сут маҳсулдорлигига таъсири -----	34
3.6. Қорамолларни жуфтлашдаги ёшининг иқтисодий самара- дорлиги -----	36
Хулосалар -----	38
Ишлаб чиқаришга таклиф ва тавсиялар -----	39
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати -----	40

Кириш

Мавзунинг долзарблиги. Республикамизда мустақиллик йиллари халқ хўжалигининг барча сохалари сингари қишлоқ хўжалигида, шу жумладан чорвачиликда туб ислоҳатларни ўтказилиши, мулк шаклининг тўлиқ ўзгариши ва хусусий мулкка асосланган фермер, деҳқон ва шахсий ёрдамчи хўжаликлар шаклланди.

Ислоҳатларни собитқадамлик билан ўтказиш соҳада чорва бош сонлари ва маҳсулот ишлаб чиқаришни кўпайишини таъминлади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2006 йил 23 мартдаги “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва молларини кўпайтиришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ва 2008 йил 21 апрелдаги “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва моллар кўпайтириш ҳамда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ги қарорлари мамлакатимизда чорвачиликни, урғу берилган қорамолчиликни ривожлантиришда янги имкониятларни очиб берди. Ушбу қарор чорвачиликни ривожлантириш билан иқтисодий ва ижтимоий имкониятларни ҳал қилиш йўлларини очиб берди.

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

Чорвачилик маҳсулотларининг 96-97% хусусий хўжаликларда ишлаб чиқарилмоқда.

Мамлакатимизда чорвачиликнинг ҳал қилувчи тармоғи қорамолчилик, унинг асосий йўналиши сутдор қорамолчилик ривожланмоқда.

Асосий мақсад мамлакатда сут етиштиришни 2 баробар кўпайтириш учун 1 сигирдан соғиб олинаётган сутни 1750 кг дан камида 3000 кг га етказиш керак.

Бу борада сигирларнинг сут маҳсулдорлигига таъсир қилувчи омилларни рефератив ўрганиш асосида, уларнинг ижобийларини ишлаб чиқаришга жадал жорий қилиш билан сут етиштиришни кўпайтириш имкониятларини кўрсатиш долзарб ҳисобланади.

Ишнинг мақсади. Сигирларнинг сут маҳсулдорлигига таъсир қилувчи омилларни ўрганиш, улардан хулосалар ясаб, ишлаб чиқаришга тавсиялар бериш.

Ишнинг вазифалари:

- Турли зотга мансуб сигирларнинг сут маҳсулдорлигини аниқлаш;
- Турли келиб чиқишига мансуб сигирларнинг сутдорлиги;
- Сигирлар ёшининг сут маҳсулдорлигига таъсири;
- Сигирларни сақлашни сут маҳсулдорлигига таъсири;
- Тўлақийматли озиклантиришни сут маҳсулдорлигига таъсири;
- Сигирларни соғишни сут маҳсулдорлигига таъсирини ўрганишдан иборат.

-Сутни кўпайтиришни иқтисодий самарадорлигини ҳисоблаш

Ишнинг янгилиги. Сут ишлаб чиқаришни кўпайтириш учун сигирлар сут маҳсулдорлигини оширишнинг самарали усуллари изоҳланган.

Назарий аҳамияти. Сигирларни сут маҳсулдорлигини оширишнинг назарий аҳамиятга молик усуллари келтирилган.

Амалий аҳамияти. Ҳар бир хўжалик имкониятидан келиб чиқиб у ёки бу усулни қўллаш мумкин.

1. Адабиётлар шарҳи.

Сигирларнинг сут маҳсулдорлиги уларнинг зоти, зотдорлиги, туғим ёши, биринчи туғим ёши, индивидуал хусусияти, озиклантириш ва сақлаш шароитлари, ҳамда соғишга қараб ўзгарар экан.

Шу боисдан ҳар бир хўжаликда сигирлар зоти муҳим ўрин тутади, чунки у шу ҳудуд, шу хўжалик иқлим, озуқа, иқтисодий талабларига жавоб бериши керак. Зотни оқилона танлаш муваффоқият гарови бўлиши турган гап. Қўйчилик хўжаликларида асоссиз бир неча зот қорамоллари урчитилади, бу эса озиклантириш, наслчилик ишларини олиб боришда қийинчиликлар туғдиради.

Сигирларни вазни, тана тузилишлари, сут маҳсулдорлиги, урчиш хусусиятлари, елинининг морфофункционал хусусиятлари ўрганиш билан уларни қиёслаш ва хўжалик учун қулайини танлаб олиш мумкин. Ҳар бир фермер хўжалиги фақат самара учун ишлайди. Шунинг учун маъқул зотни аниқлаш алоҳида ўрин тутади.

Подани тўлдириш учун мўлжалланган урғочи бузоқ, тана ва ғунажинларни жадал ўстириш орқали сермаҳсул подалар яратиш муҳим ҳисобланади, ҳамда адабиёт манбаларини ўрганиш орқали мақбул усулларини излаб топиш долзарб ҳисобланади.

Д.Мастов (2012) маълумотига кўра, қора-ола, қора-ола голштин дурагай ва қора-ола зотининг тожик типи таналари ўсиш давомида учинчи гуруҳ таналари 18 ойлигида биринчи гуруҳга нисбатан 7.4 ва иккинчи гуруҳ таналарига нисбатан 3.5 кг юқори тирик вазнга эга бўлган. Тана тузилиши бўйича ҳам учунчи гуруҳ таналари бўйдорроқ бўлиб сут типига мос келган.

Ф.Усанова, А.Қохоров, Д.Ҳакимовлар (2011) ёзишларича Беларус, Полша, Германия қора-ола зотлари бузоқлари 3 ойлигида 1 гуруҳда 82.2 кг бўлиб, ўз тенгқурлари 2 ва 3 гуруҳ молларини мос равишда 1.5 кг ёки 1.9 фоиз ва 1.9 кг ёки 2.9 фоиз орқада қолдирган.

А.Дадажонов, И.Мақсудов, Н.Аманбаева (2011) лар иккинчи бўғин голштинлашган сигирлар биринчи бўғин сигирларига нисбатан 197 кг ёки

7.0% кўп сут бериб, сутнинг ёғлилиги 0.06% га ошганлиги ҳақида хабар берганлар.

А.Эрматов, И.Мақсудов, Н.Аманбаева (2011) маълумотларига қараганда ғунажинлар елинини уқалаш елин айланасини 28.6, узунлиги 12.31, энини 8.25 смга ортишини таъминлаган.

Илк соғиб олинган оғиз сути таркибида 16.9%, 12 соатдан сўнг 9% ва 24 соат ўтгандан сўнг эса 2.6% албумин ва глобулин оқсиллари (организмни иммунитет моддалари билан таъминлайдиган оқсиллар) учрайди. Шунинг учун ҳам бузоқлар иложи борица оғиз сутидан биринчи соатларда бахраманд бўлиши керак.

Ёш бузоқларнинг қонига оғиз сутидан бир неча хил моддалар аста-секин ошқозон-ичак тизими орқали ўтади. Бирок ёш бузоқларни ичак деворлари орқали ушбу моддаларнинг йирик молекулаларини сўрилиш жараёни улар туғилгандан сўнг 36-48 соат мобайнида давом этади ва сўнггра ундаги мавжуд бўлган тўйимли моддаларни сўрилиши тезда пасайиб боради.

Янги туғилган бузоқларга оғиз сути ичиришнинг ҳар хил усуллари қабул қилинган. Баъзи хўжаликларда биринчи 3-10 кун давомида бузоқлар онасига эмдириб парваришланади. Бошқа хўжаликларда эса умуман эмизишга қўйилмай, соғиб олинган сут билан боқилади. Бузоқларни туғилгандан кейин 24 соат мобайнида ўз онасини эмдириш уларнинг ўсиш, ривожланишига ва соғлигига ижобий таъсир этади. Бузоқлар 24 соат мобайнида онасига эмдирилиб, сўнггра қўлда эмдиришга ўтказилса, сигир боласидан ажратишга тезроқ кўникади ва маҳсулдорлиги пасаймайди.

Бакаева Л.Н., Китаев Е.А. (2009) маълумотларига кўра, зотидан қатъий назар сигирлардан хўжаликда фойдаланиш муддатлари узайиши ва юқори сут маҳсулдорлиги уларнинг семизлик даражаси 3,5 - 4,0 бўлганида кузатилган. Яъни тана етарли тўйимли моддаларнинг захиралари бўлиши юқори сут маҳсулдорлиги узок фойдаланиш имкониятини беради.

Гентов М.Е., Черноушка В.К.(2009) маълумотларига қараганда Швиц

сигирларнинг сут маҳсулдорлиги юқори бўлиб, йил давомида кунига 16,2 кг лактация давомида эса 5912 кг.ни ташкил этган , сутнинг ўртача ёғлилиги 4,18 %, оқсил 3,41 % бўлган , энг юқори кўрсаткич куз ва қиш фаслида бўлиб, ёғлилиги 4,49 % , оқсил 3,58 %ни ташкил этган.

Сельцов В.И. [2009] ёзишича сигирларни хўжаликда фойдаланиш давомийлиги бўйича селекция қилиш яхши натижа бермайди, шунинг учун сут маҳсулдорлиги бўйича селекция қилиш узок муддат фойдаланиш билан ижобий корреляцияда бўлади.

Кисиякова Е.М., Ачкасова Е.В. [2009] фикрича, рационни теклаштириш унга тарик ва сенаж киритиш асосида сигирлар сут маҳсулдорлигини 12,5 % га ошган.

Невинская Н.А., Силиварова Т.Л., Булгаков А.М.(2009) маълумотларига кўра, сигирларни деталлаштирилган рационларда боқиб, йоднинг етишмаган қисмини таркибида йоди бор крахмал эритмасини сигирга укол қилиш ёки йоднинг 0,2-0,6 % эритмасини юбориш елин касалликларини олдини олади .

Ляшук Р.Н., Шендаков А.И., Сорокин В.В. лар [2009] ёзишларича, қора-ола зотини голштинлаштириш 62,5 % га етказилиб, сўнг «ўз ичида» урчитилиши мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Келгусида эса фақат озиқлантириш ва сақлаш шароитларини яхшилаш эвасига чатиштиришни давом эттириш мумкин.

Кузнецов Н.В., Сычева Л.В. [2009] ёзишларича таркибида микроэлемент ва витаминлар мавжуд Корова - 4 ва Кауфит К- 5 озука қўшимчалари бериш ҳар сигирдан 128 ва 646 кг кўп сут олиш имкониятини берган.

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

Илғор чорвадорлар бутун подадаги сигирларни тукканидан сўнг 50 кун ичида куйга келтириб, қочириш натижасида ҳар 100 бошдан 100- 105гача бузоқ

олишга муваффақ бўлишган. Демак, сигирларни туққанидан кейин тезда куйга келтириб қочириш, улар қисир қолишини олдини олади, бузоқ учун ҳамда кўпроқ эмишни таъминлайди.

Дусанов Ч. ёзишича (2009), чорвадорларга қулайлик яратиш мақсадида жойларда янги омухта ем сотиш шохобчалари очилди, ҳамда мавжудлари таъминланиб зарур жиҳозлар ўрнатилди. Бу борада, Президентимизнинг «Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва моллар кўпайтиришни рағбатлантиришни кўпайтиришни ҳамда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги қўшимча чоратadbирлар тўғрисида» ги қарори айна муддао бўлди.

Ҳозирги кунда Паркент тумани бўйича ана шундай шохобчалардан 13таси ишлаб турибди. Чорвадорларнинг узоғини якин қилиб, ёрдам бермоқда. Яна бир қувончлиси шуки, туманда чорва билан шуғулланувчиларнинг сафи кун сайин кенгаймоқда. Буларнинг сони ошиши ва пировардида мўл сут ва гўшт етиштиришни таъминлаяпти.

Куччиев У. ёзишича (2009) , чорва моллари парваришида март ойи қишлоғни беталофат яқунлашда муҳим аҳамиятга эга. Бу борада, бир қанча тадбирлар амалга оширилиши лозим:

- чорва молларини сифатли озуқалар билан тўла қийматли озиқлантириш ва уларни асраш шароитларини яхшилаш;
- туғишга 15-20 кун қолган бўғоз сигир ва ғунажинларни махсус хоналарга ўтказиш, уларни тўшамалар билан таъминлаш;
- янги туғилган бузоқларни мақсадга 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.

Хафизов И., Хамраев А., Хафизов А. ёзишича[2009], аҳолининг чорвачилик маҳсулотларига бўлган 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, сермаҳсул зот, хил, пода ва тизимларни яратиш вазифасини юклайди.

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

Насли букалар рационда етарли миқдорда витаминлар, минерал моддалар, айниқса кальций ва фосфор булиши керак. Насли букаларни яхши шароитда сақлаш ва парваришлаш уларнинг соғлигини асрашда муҳим аҳамиятга эга бўлиб, насл учун фойдаланиш муддатини узайтириб беради.

Хафизов И. ёзишича [2009], бушуев зотли сигирларнинг сут маҳсулдорлиги етарли эмас (1800-2000кг). Бунинг асосий сабаби озиклантириш шароитининг етарли эмаслиги ва подани тўлдиришга мўлжалланган таналарни ўстириш, боқи парваришлаш қониқарсиз эканлигида.

Мамлакатимизда етиштирилаётган гўштнинг 94 %, сутнинг 96 % хусусий сектор ҳисобига тўғри келмоқда. Носиров У. (2008)шунинг эътирофи этиш керакки, чорвачилик маҳсулотлари етиштириш ҳажми соҳанинг ҳамма тармоқларида ҳам кўпаётгани йўқ. Чунончи, 1990-2006 йилларда барча тоифадаги хўжаликларда гўшт етиштириш ҳажми 44 %, сут 60 % кўпайган бўлса, тухум, жун, қорақўл тери ва пилла етиштириш ҳажми камайган.

Нурматов А., Умарова Э., Бойбулов Б., Рахмановлар Д. [2004] ёзишларича, соф қизил чўл зотли етакчи Ветерок - 33 ва Рено - 457 тизимларига мансуб сигирларнинг сут маҳсулдорлиги ўрганилган.

Таҳлилларга қараганда, Рено - 457 тизимида мансуб сигирларнинг Ветерок - 33 тизимида мансуб тенгқурлариникига нисбатан сут маҳсулдорлиги 364,5 кг юқори бўлиб, ушбу тизимдаги сигирлар сут маҳсулдорлиги умумий

подадан 10 - 15 % юқорилиги аниқланган.

Хафизов И., Куччиев М., Хафизов А.лар [2009] кизил чул, I ва II-бўғини кизил чўл ва Англер чатишма сигирларида олиб борган тажрибалари II- бўғин дурагай сигирлар кўпроқ озуқа истеъмол қилганини қайд этганлар. Жумладан, II-бўғин дурагайлари кизил чўл ва I-бўғин дурагай 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 тўйимлилиги бўйича 175,1 ва 90,3 озуқа бирлиги, 2206,2 ва 1137,8 модда алмашинувчи энергияга, 218,9 ва 112,9 кг курук моддага, 29,8 ва 15,3 кг хом протеинга, 21 ва 10,8 кг ҳазмланувчи протеинга, 28 ва 1,45 кальцийга, 0,67 ва 0,34 кг фосфорга юқори бўлган.

Авизов А., Акмалхонов Т. [2009] ёзишларида, Бушуев зотли ва уларнинг «Дербент» ва «Модо» лақабли голштин буқалари I-бўғин дурагай сигирларнинг биринчи туғишдаги тирик вазни, сервис даври давомийлиги юқори бўлиб, қочириш индекси паст бўлган.

Бурхонова В., Шаптаков Э. ва Л. Исмоиловалар (2009) маълумотларига кўра, қора-ола ва уларнинг голштин зоти билан I ва II -бўғин чатишма сигирлари турли миқдорда сут берган. Қора-ола сигирлари 2897,1 кг , I- бўғин дурагайлар эса 300,5 кг ёки 10,4 %, II -бўғин дурагай сигирлари 642,6 кг ёки 22,2 % кўп сут берган.

Куччиев У (2009) йил маълумотларига қараганда голштинлаштирилган сигирларнинг фасллари бўйича туғиши уларнинг сут маҳсулдорлигига таъсир кўрсатган. Яъни куз - қиш фаслида туққан сигирлар кўпроқ сут берган, уларда сервис даври 60 - 90 кунни ташкил этган.

Ҳакимов У. [2007] маълумотлари шундан далолат берадики, Навоий вилоятининг иссиқ иқлим яратиб бериш, уларнинг сут маҳсулдорлигига ва туққандан кейин қочиш қобилятига ижобий таъсир этган. Сигирларни меъёрларда озиқлантириш, уларнинг сут маҳсулдорлигига ижобий таъсир кўрсатади. Меъёрларда озиқлантирилган сигирлар 3018 кг сут бергани

ҳолда, хўжалик рационида озиқлантирилган сигирлар 2196 кг сут берган холос, ёки 1-гурух сигирлари 110,5 кг сут ёғ бергани ҳолда II-гурух сигирлари факат 76 кг берган. Сигирларни имкон даражасида тўлақийматли озиқлантириш, уларнинг сут маҳсулдорлигига ижобий таъсир қилар экан. Сут саноатида хомашёнинг сифати ва технологик хусусиятларимуҳим ўрин тутади. Нордон сут маҳсулотлари ишлаб чиқаришда, сутнинг таркибидаги казеин оксиленинг аҳамияти каттадир. Шу боис 1-гурухсигирларида казеин 2,59% бўлгани ҳолда, II -гурухда 2,38%ни ташкил этди. 1-гурух сигирлари ўз вақтида оталаниб, сервис даври 62 кунни ташкил этган.

Шульга Л.П., Прожерин В.П., Ялуга В.Л., Дадикина А.Х.лар (2005) таъкидлашича, юқори озиқлантириш даражаси рацион тўйимли моддалар билан мувофилаштирилганда ҳар бир сигирдан 500-800 кг қўшимча сут олиш мумкин.

Юқори озиқлантириш даражаси рацион тўйимли моддалар билан мувофиқлаштирилганда ҳар бир сигирдан 500-800 кг қўшимча сут олиш мумкин.

Алиев Р.Г., Алипанахов А.Б. (2005) фикрларича, юқори сут маҳсулдорлиги сигирларнинг табиий чидамлигига салбий таъсир кўрсатиш мумкин, бу уларни биринчи навбатда тўйимли озиқлантиришни ҳамда асраш шароитларини яхшилашни тақоза этади.

Котляров Ю., Клундук Н., Янкина О. (2005) тадқиқотларида қора-ола зотли сигирларни голштин зотли буқалар билан чатиштиришдан олинган дурагай сигирларнинг зотдорлиги ошиши билан сут маҳсулдорлиги ҳам ошиб борган ва унинг миқдори 1-бўғин дурагайларида қора-ола зотли тенгқурларидан 348 кг, II -бўғиндагиларда эса 627 кг юқори бўлган.

Логинова Т.П., Басонов О.А. (2005) кайд қилишларича, сигирларнинг сут маҳсулдорлиги, уларни озука таркибидаги қуруқ ва органик моддаларни ҳамда, хом протеинни ҳазмлаш даражасига ҳам боғлиқдир.

Кузнецов В.М., Ревина Г.В. (2005) фикрича, соғин сигирлар рационада сифатли дағал озуқаларнинг етарли миқдорда бўлиши уларнинг соғлигини мустаҳкамлашда ҳам муҳим аҳамиятга эга. Ёзишларича, паст озуқалар билан озиқлантириш натижасида сигирлар маҳсулдорлигининг генетик салоҳиятини атиги 60 - 65% га юзага чиқариш мумкин. Маълумотларига кўра, голштин зотли буқаларнинг қизлари урчитилаётган йил фаслларида қатъий назар, иқлим шароитларига яхши мослашиши хусусиятларига эга бўлади.

Лазаревич А.П., Лазаревич А.А (2005) фикрича, соғин сигирлар рационада сифатли дағал озуқаларнинг етарли миқдорда бўлиши уларнинг соғлигини мустаҳкамлашда ҳам муҳим аҳамиятга эга.

Паст озуқалар билан озиқлантириш натижасида сигирлар маҳсулдорлигининг генетик салоҳиятини атиги 60 - 65% га юзага чиқариш мумкин.

Ёзнинг иссиқ иқлим ва қуёш радиацияси сигирларнинг иштаҳасига салбий таъсир кўрсатиши мумкин, бунинг олдини олиш учун эса уларни 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 зотига қараб 3,2 дан 4,0 % бўлади. Унинг таркибидаги казеин миқдори эса, жамики оксил моддаларининг таркибий қисмини ташкил қилади. Жумладан, казеин хилма-хил пишлоқлар, творог, бринзаларнинг асосий таркибий қисми ҳисобланади. Сут таркибида карбон сувларидан сут қанди - лактоза мавжуд. Бактериялар сутнинг таркибидаги лактозани бижғитиб, уни кислотага айлантиради. Бу сутнинг ўзига хос хусусиятларидан бўлиб, ундан қатик тайёрлашда фойдаланилади.

Шундулаев Р. ва бошқалар (2004) фикрича, соғин сигирлар рационада сифатли дағал озуқаларнинг етарли миқдорда бўлиши уларнинг соғлигини мустаҳкамлашда ҳам муҳим аҳамиятга эга.

Паст озуқалар билан озиқлантириш натижасида сигирлар маҳсулдорлигининг генетик салоҳиятини атиги 60 - 65% га юзага чиқариш мумкин.

Сигирларнинг сут маҳсулдорлигини фақат тенглаштирилган рационлар асосида кўпайтириш мумкин. Рацион вазни ўртача 600 кг, суткалик 21-30 кг сут берадиган, сутнинг ёғи 3,8-4,0%, оксили 3,1-3,2%) бўлган сигирларга тузилган.

Рацион тузилганда сигирларнинг 100 кг тирик вазнига 3-4 кг қуруқ модда, 1 кг соғиб олинadиган сутга 70-80 г канд, 120-130 г ҳазмланувчи протеин тўғри келади. Шундай рационлар асосида 6 йилда сигирлар сут маҳсулдорлиги 3610 кг дан 6260 кг га ёки 2650 кг га кўпайиб, сутнинг ёғлилиги 0,12 % кўпайган.

Виноградов В, Кирилов М, Кумарин С (2005) фикрича, соғин сигирлар рационидида сифатли дағал озуқаларнинг етарли миқдорда бўлиши уларнинг соғлигини мустаҳкамлашда ҳам муҳим аҳамиятга эга.

Сигирларда сут маҳсулдорлигининг 25% ирсий, 75% ташқи муҳит омилларига боғлиқ. Сигирларни озиқлантириш бош омил ҳисобланади.

Сигирларга қуйидаги озиқалар аралашмаси берилса, уларнинг сут маҳсулдорлигига ижобий таъсир этади (кг): сенаж - 17,5, силос - 6,5, пиво тўппаси - 2 кг, патока - 1,5, жом - 2 кг, омихта ем -3,5 кг, 10 кг сут берадиган сигирга берилади. Кейинги ҳар 1кг сут учун қўшимча озуқа берилади. Ем 1кг сут учун қишда 380-450 г, ёзда эса 300-350 г берилади.

Петкевич Н (2003)фикрича, соғин сигирлар рационидида сифатли дағал озуқаларнинг етарли миқдорда бўлиши уларнинг соғлигини мустаҳкамлашда ҳам муҳим аҳамиятга эга.

Қўшмаҳсулдор сигирларда сут маҳсулдорлиги 5-6 лактацияларигача ошиб боради. Сигирлар IX лактация ва ундан кўп фойдаланилган сигирлар, III лактация фойдаланилган сигирларга нисбатан 2232-1101 кг кўп сут ва тирик вазни 66-27 кўп бўлган. Сутнинг ёғлилиги ва сервис даврининг давомийлиги бўйича гуруҳлар ўртасида фарқ кузатилган.

Соатов У.Р. ва Носиров У . (2006) маълумотлари - Олмалик кон-металлургия комбинатининг сутчилик комплексида Исроил голштин буқаларининг қизлари I-лактацияда 4741- 4894 , II -лактацияда 5190 - 5322 , III-лактацияда эса 5361 - 5452 кг сут бериб , 1кг сут учун 1,21 озуқа бирлиги сарфлаганидан далолат беради.

Максудов И. ва бошқалар (2006) – Қора-ола зотли сигирларни голштин буқалари билан чатиштириш натижасида олинган дурагайлар соф зотли ҳайвонларга нисбатан ўсиш ва ривожланиш кўрсаткичларининг юқорилиги, ҳамда тана тузилишларининг яхшиланганлиги ҳақида ёзадилар.

Кахраманов Б. А. ва бошқалар (2003) ёзишларича “Охангарон” ширкат хўжалигида турли лактацияларда турли сут маҳсулдорлигига эга бўлган. I-лактациядан то 6 -лактациягача сут маҳсулдорлиги ошиб борган, 1932 - 2399 кг ташкил қилган. VI- лактациядан бошлаб сут маҳсулдорлигини камайишини 2390,6 кг ёзган.

Сарапкин В.Г., Светова Ю.А., Иванов С.Н. (2004) ёзишларича, турли қора-ола зот типларини голштин зоти билан чатиштирилганда буқалар хусусиятларга, яъни елинининг косасимон шаклида бўлиши 8-45% кўпайиб, сут бериш тезлиги 0,08-0,56 кг/мин ошган. Умуман олганда, дурагай сигирлар елинининг узунлиги, эни ва чуқурлигига ортиб, елин сўргичларини биров қисқаришини кузатганлар.

Иванова Н.И., Пурецкий В.М. [2004] маълумотлари шундан далолат берадики, янги туққан сигирларни 4-6 ойлигида озуқа моддалар камчилигини тўлдириш фақат 42,5% ташкил этган, бу иш ем ва лавлаги ҳисобига амалга оширилган. Сигирлар жадал сут берган пайтида сут учун етишмаган энергияни ўз танаси тўйимли моддалари эвасига амалга оширади, шу боисдан тажриба даврида сигирлар вазни 39,5 - 44,0 кг га камайган. Тўрт ойдан кейин сигирлар вазни ортиб борган, лекин асл ҳолига қайтмаган. Соғимнинг 6-ойи давомида бўғозлик даврида куруқ моддалар билан таъминланган сигирлар гуруҳида умумий лактация давомида берган. Сутнинг

68,8%, 4-6 ой лактацияда қуруқ моддалар камчилиги тўлдирилган гуруҳда - 68,1%) ташкил этган.

Сулима Н.Н., Молчанова Н.В., Девяткина Г.С.(2004) маълумотларига қараганда, сермахсул подалар яратишда биринчи туққан сигирларни баҳолаш, уларни экстерерини баҳолаш алоҳида ўрин тутди. Москва вилоятининг “Дубровица” тажриба хўжалигида кейинги 10 йилда сигирлар қонида голштин 90%га етган. Шундай 1-бўғин сигирлар экстерер баҳоси 79,3 балл , жаҳон стандартлари бўйича яхши баҳосини олиб, сут белгилари бўйича 83,9 балл олган. 7000 кг дан кўп берган сигирлар экстерери қолган сигирларга нисбатан яхшироқ бўлган. Подада олиб борилган кескин ишлар, 1-туғиш сигирларни конституциясининг мустаҳкамлиги, экстерерининг ривожланиши, оёқлари ва елинига қарабпучак қилиш пода сифатига ижобий таъсир этган. Подага хар йили 1-туққан сигирларнинг 87%) киритилган. Сигирлардан юқори сут олиш урғочи таналар сифатига ҳам ижобий таъсир этган, уларнинг кунлик ўсиши 650- 780 г ни ташкил этган. 18 ойлигида таналар вазни 1999 йилда 367 кг булган бўлса, 2002 йилда 418 кг бўлиши таъминланган, натижада улар 16-17 ойлигида қочирилган.

Қаҳоров А., Дускулов ва Голубкин И.И. [2003] ёзишларича, Ўзбекистон шароитида маҳаллий зебусимон қорамоллар имкониятларидан фойдаланиш керак. Уларнинг озиклантириш ва сақлаш шароитларини яхшилаш натижасида 1775 кг ёки зебусимон моллар популяциясига нисбатан 122,3% ошган, улар сутининг ёғлилиги 4,21 % ташкил килган.

Алёш Балаш ва бошқалар (2004) ёзишларича, сермахсул ҳайвонларда модда алмашинуви жадал бўлиб, ўзгаришга мойил. Сигирларнинг сут маҳсулдорлиги кескин ошиши, уларда модда алмашинуви касалликларига дучор бўлиши, натижасида уларнинг урчитиш қобилятининг ва сут маҳсулдорлигига сабаб бўлишиши мумкин, ҳамда молларни муддатидан олдин ноилождан сўйилиш ва ўлим ҳолларига олиб келади. Кўпинча подадан юқори маҳсулдор ҳайвонлар ошиб кетади, натижада ўртача бир сигирдан соғиб олинadиган сут миқдори

камайиб кетади. Модда алмашинувининг бузилиши кўп ҳолда сермахсул сигирни озиклантириш, сақлаш ва ишлаб чиқариш технологиясини бузилиши натижасида келиб чиқади.

Бойбулов Б.Ш. (2008) маълумотларига кўра, бушуев зотли Гусар-42, Рекорд-2358, Робин-2707 тизимларга мансуб сигирлар 3418; 3233; 3019 кг сут берган, сутнинг ёғлилиги 3,93; 4,01 ва 3,98% ни ташкил қилган. Ёки биринчи тизим сигирларни иккинчи ва учинчи тизим сигирларига нисбатан 185-6 ва 399 кг кўп сут берган, сут берган, сут ёғи эса 4,7 ва 14,1 кг; сут оқсили эса 1,2 ва 11,0 кг га бўлган.

Дедов М.Д., Сивкин Н.В. [2004] ёз пайтида сигирларни сунъий яйловларда боқиш уларнинг сут маҳсулдорлигини кўпайтириш ва сутининг технологик хусусиятларига ижобий таъсири ёзилган.

Ёзда яйловда боқилган сигирлар сутида творог тайёрланганда намлиги 75,97%), куруқ моддалардан фойдаланиш 38,72%ни ташкил этган. Сарёғ тайёрланганда эса ёғлилиги 83,52%, қаймоқ ёғидан фойдаланиш 99,13%ни ташкил этган.

Досмухамедова М., Носиров У. (2001) маълумотлари шундан далолат берадики, чорвачилик фермер хўжаликларида ем-хашак етиштирадиган майдонлар қонунда белгиланганидаёқ, озикабоп экинлар ҳосилдорлигини 75-80 ц озуқа бирлигига етказиш керак. Ушбу муаммоларни ечилишиши ҳозиргига нисбатан сигирлардан 1,5 баробар кўп бузоқ (100 сигирга 85-90 бош), 1,5 - 2 хисса кўп сут (3500 - 4500 кг) олиш, ёш молларнинг ўртача кунлик вазн ўсишини 2,0 - 2,5 баробарга (600-800 г) оширишни имконини беради.

Досмухамедова М.[2008] маълумотларига қараганда, Ўзбекистоннинг иссиқ иқлим шароитига Исроил голштин зотли мос келиб, улардан олинган турли генотипли авлодларда сут маҳсулдорлиги кўтарилиб борган. Ўзбекистонда қора-ола зотли подаларни такомиллаштиришда ва уларнинг сут маҳсулдорлигини оширишда Исроил голштин зотли ва “яхшиловчи” букаларидан фойдаланиш тафсия этилган. Дурагай сигирлар 4590; 4312 ва 3891

кг сут берган.

Мақсудов И., Амиров Ш. (2008) ёзишларида, фермер хўжалиги шароитида урғочи таналарни турли сақлаш усулларда яъни молхона ичида, молхона - яйраш майдончаларида, молхона ва фаол ҳайдаш ҳамда очик майдонларда ўстириш келтирилган. Фаол ҳайдаб ва очик майдонларда ўстирилган сигирлар қолган гуруҳларга нисбатан кўпроқ сут берган.

Ўзбекистон қора-ола ва қора-ола-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 устунлиги кайд этилган.

Сермаҳсул сигирлар ўстиришда туғилгандан сигирга кўчиргунча жадал ўстириш эрта ва сермаҳсул сигирлар ўстиришга сабаб бўлган.

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

Мақсудов И., Амиров Ш., Каримов Ш. [2004] Ўзбекистон қорамолларининг асосий қисми қора-ола зотлари билан урчитилиши ҳамда, уларни голштин зоти билан чатиштириш ижобий натижалари ҳақида ёзишган. Қора-ола зотли сигирларни наслчилик фермер хўжаликларида озука заҳиралари етарли бўлганда голштин буқалари билан чатиштириш тавсия этилади.

Носиров У.Н. (2003) қорамоллар ўзаро бир-биридан сутмаҳсулдорлиги бўйича фарқилади. Сигирлар маҳсулдорлиги кўпинча уларнинг зотига, озиклантириш меъёри ва тури, сақлаш ва парваришlash шароитларига боғлиқ бўлади. Ҳаттоки, бир хил шароитда боқилаётган бир хил зотга мансуб булган сигирлар ҳам маҳсулдорлиги билан бир-биридан фарқланади. Бундай фарқланишни сигирларнинг индивидуал, яъни ўзига хос бўлган хусусиятлари ҳамда ирсий омиллар билан тушунтириш мумкин. Сутнинг кимёвий таркиби ва тўйимлилиги юқорида келтирилган кўпчилик омилларга боғлиқ бўлиб, ҳар хил зотларда ўзига хос равишда ўтади.

Носиров Т. [2008] ёзишча наслчилик фермер хўжаликларида қора- ола зотли сигирларни голштин зотининг “яхшиловчи” буқалари билан чатиштиришдан олинган биринчи авлодлар иссиқ иқлим шароитига яхши мослашган. Уларда иссикка чидамлилиқ индекси 59,6 - 60,8 булиб, 4017-4578 кг, 3,91 - 4,74% лик сут берган, Ўзбекистонда эса буқалар авлодлари 3497 кг, 3,88%) ли сут берган.

Носиров Т., Усмонов О. [2008] маълумотларига кўра, “Ёрдон”фермер хўжалигида ишлаган “Амадин - 8201010” ва “Арелано - 821103” буқаларининг яхши авлодлари 4423 ва 4430 кг , 4,44 ва 4,08% ёғлиликдаги сут берган. Юкоридаги буқалар авлодларининг сут маҳсулдорлигига ижобий таъсир этиб қолмасдан, балки бу ёш қаромолларнинг ўсишига сабаб бўлган, 6 ойликача 964, 962 г, 7-9 ойлигида эса 714 г ни ташкил этган.

Носиров Т., Усмонов О. [2008]ёзишларича, қора-ола зоти голштин зоти “яхшиловчи”буқалар билан чатиштириш яхши натижалар берган.

2. Тадқиқот (таҳлил) бажариш услуби

Сигирларнинг сут маҳсулдорлиги уларнинг асосий кўрсаткичи бўлиб ҳисобланади. Чунки сигирларни сақлашнинг асосий ўлчами улардан кўпроқ сут олиш билан ўлчанади.

Сигирларнинг сут маҳсулдорлиги турли хил омилларга боғлиқ, улардан оқилона фойдаланиш натижасида сут соғиб олишни кўпайтириш мумкин.

Шу боис биз сигирларнинг сут маҳсулдорлигига баъзи омиллар таъсирини адабиёт манбаларидан ўрганиш асосида хулосалар қилиш ва ишлаб чиқаришга таклифлар беришни мақсад қилиб қўйдик.

Энг асосий омиллардан бўлиб сигирларнинг зоти ҳисобланади. Яъни сут, сут-гўшт ва гўшт йўналишидаги зотлар бўлиб, сутчиликка ихтисослашган хўжаликларда сут ва сут-гўшт йўналишидаги зотлар урчитилади. Булардан энг асосийлари қора-ола зотли сигирларнинг сут маҳсулдорлиги ўрганилди. (Мақсудов И 1994; Ш.Амиров 2006).

Сигирларнинг сут маҳсулдорлигига озиқлантириш меъёри катта таъсир кўрсатади, ушбу омил “Чорва барака” хўжалигида ўтказилган тажрибалар асосида келтирилди.

Шунингдек, сигирларнинг сут маҳсулдорлигига урғочи тана ва ғунажинларни ўстириш шароитлари таъсири кафедра олимлари ўтказган тажрибалар асосида баён қилинди.

Сут маҳсулдорлиги туғиш фасллари катта таъсир кўрсатади, шу боисдан йил фасллариининг Ўзбекистонда бажарилган ишлар асосида сут маҳсулдорлигига таъсири ўрганилди.

3.Асосий қисм.

Сут урғочи ҳайвонларининг сут безларида ҳосил бўлади. Ҳайвонларда сут безлари, сут йўллари ва сут цистернаси елинни ҳосил қилади. Кавш қайтарувчи ҳайвонлар ва отларда елин бир жойга мужассам бўлиб, орқа оёқлари ўртасида чотан орасида жойлашган. Сигирларда елин яхши ривожланган, чунки улар мунтазам равишда танлаб борилади ва кўп сут беради.

Сигирларнинг елини меъёردа ривожланган икки жуфт ва баъзан ривожланмай қолган учунчи жуфт бўлмалардан иборат.

Елин ташқи томонидан юпқа ва эластик, чўзилувчан тери билан қопланган. Елин терисида сийрак, майин жунлар бўлади. Елин ўртасида бириктирувчи тўқималардан ҳосил бўлган тўсиқ билан икки қисмга –ўнг ва чап қисмларга бўлинади. Елиннинг девори қорин пардасига, бу эса уни осилиб тушишдан сақлайди. Елин ташқи томонидан чуқур эгатча билан ўнг ва чап бўлақларга ҳамда кўзга унча ташланмайдиган эгатча билан олдинги ва орқа чорак бўлақларга бўлинади.

3.1.Зот ва зотдорлик таъсири

Сигирларнинг сут маҳсулдорлиги биринчи навбатда уларнинг зотига боғлиқ, чунки улар сут, сут-гўшт ва гўшт йўналишидагиларга бўлинади. Сут йўналишидаги сигирлар серсут бўлиб, бошқа йўналишдагилардан устун туради. Айниқса уларнинг серсутлари голштин, голланд, айршир, жерсей, қора-ола 100 кг тирик вазнга сут бериш бўйича устун туради.

Шу боис урчитиш учун хўжалик йўналишига, табиий ва иқлим шароитларига мос зотни танлаб олиш кам ҳаражат билан кўп ва сифатли сут етиштиришни таъминлайди.

Ўзбекистонда қора-ола, қизил чўл, Бушуев зотли сут йўналишидаги ва швиц зотли сут-гўшт йўналишидаги зотлар урчитилади.

Республиканинг у ёки бу минтақасида табиий-иқлим ва вазирлик буйруғига асосан турли зотлар урчитилади. Бу буйруқ ҳар 5 йилда бир кўриб чиқилиб керак пайтларда ўзгаришлар киритилиши мумкин, шу боис туманлаштириш соҳа ривожига алоҳида аҳамият касб этади.

Ўзбекистонда қора-ола зотининг турли генотиплари урчитилади. И.Мақсудов (1994) маълумотларига кўра, Ўзбекистон қора-ола сигирлари вазни 438; четдан келтирилган қора-ола 441; қора-ола х голштин дурагайлари 478 кг тош босган. Сут маҳсулдорлиги энг юқори дурагай сигирларда кузатилиб 3601 кг, Ўзбекистон қора-оласида 3460 кг ва четдан келтирилган қора-ола сигирларида 3236 кг ни ташкил этиб юқоридаги гуруҳлардан 365 ва 224 кн кам бўлганига гувоҳ бўламиз.

Сутнинг ёғлилиги энг юқори Ўзбекистон қора-ола сигирларида кузатилиб 3.77% ёки зот андозасига нисбатан 0.17% юқори бўлиб, четдан келтирилган қора-олага нисбатан 0.02; дурагайларга нисбатан 0.09% юқори кўрсаткичга эришган.

Сут ёғининг чиқими бўйича энг юқори кўрсаткич дурагай сигирларда бўлиб 132.5 кг ёки қолган икки гуруҳга нисбатан устун бўлган.

Сутдорлик коэффиценти 789.9 кг Ўзбекистон қора-ола сигирларида кузатилиб қолган гуруҳларга нисбатан 56.2; 36.6 кг га устун бўлган.

Елин морфофункционал кўрсаткичлари бўйича барча гуруҳ сигирлари яхши кўрсаткичларга эришган. Елин индекси 43.1-45.1%, сут бериш тезлиги эса 1.38-1.61 кг/мин.ни ташкил этган.

Иқтисодий самарадорлик энг юқори дурагай сигирларида кузатилиб 40.45% рентабелликка эга бўлиб, Ўзбекистон қора-оласига нисбатан 1.67; четдан келтирилган қора-олага нисбатан 3.12% юқори кўрсаткичга эришган.

Амиров К (2006) маълумотлари қараганда Тойлоқ туманидаги “Чорва барака” ширкат хўжалиги шароитида қора-ола қизил чўл ва қизил эстон зотли сигирлар турли озиклантириш даражасида сут маҳсулдорлиги бўйича фарқ қилган.

Айниқса хўжалик рационига нисбатан бойитилган рационда боқилган сигирлар сут маҳсулдорлиги сезиларли ошган. Кучайтирилган рационда боқилган қора-ола зотли сигирлар 3018.2 кг сут берганда, қизил чўл зотли сигирлар 2660 ва қизил эстон сигирлари 2553.6 кг сут берганда, шу зотли сигирлар хўжалик рационига фақат 2195.8; 1813.3; 1844 кг сут берган холос. Худди шунингдек сутнинг ёғлилигида ҳам анча фарқ бўлган, 3.66; 3.74; 3.76; 3.46; 3.61 ва 3.66% га тенг бўлган.

Сут таркибида оқсил нисбатига ҳам тенглаштирилган рацион ижобий таъсир этиб гуруҳлар бўйича 3.29; 3.36 ва 3.4% ни ташкил этган.

Шунингдек тўлақийматли озиқлантириш сигирлар сутининг лактоза, минерал моддалар ва витаминлар таркибига ҳам ижобий таъсир этган.

Сутдорлик коэффиценти 750.4; 687.4 ва 654.3 кг бўлган ҳолда хўжалик рационига озиқлантирилган сигирларда 552.7 459.8 ва 474.4 кг ни ташкил этган.

Тажрибадаги сигирлар тактацияси табиати ҳамма гуруҳларда 3 ойгача ошишини тақоза этиб, турли гуруҳларда бу кўрсаткич бир хилда бўлмаган. Агарда тажриба гуруҳларида 3 ойда 982.3; 855.7 ва 819.6 кг бўлган ҳолда назорат гуруҳида 702.2; 583.9 ва 576 кг ни ташкил этган. Кейинчалик ҳамма гуруҳларда сут маҳсулдорлиги ни пасайиши кузатилган. Шунга қарамай тажриба гуруҳида лактациянинг турғунлик коэффиценти яхши бўлиб озиқлантириш билан тушунтирилади.

Сут маҳсулдорлигига зот ва озиклантириш меъёрини таъсири

(Ш.Амиров маълумоти)

Кўрсаткичлар	Тажриба гуруҳи			Назорат гуруҳи		
	I	II	III	I A	II A	III A
Лактация давомидаги сут, кг	3018±12.8	2660±12.5	2553±12.3	2195.8±13.0	1813.3±12	1844±12.4
Сутдаги ёғ, %	3.66±0.02	3.74±0.02	3.76±0.02	3.46±0.02	3.61±0.02	3.66±0.02
Сут ёғи чиқими, кг	110.5	99.5	96.0	76.0	65.5	67.5
Сутдаги оксил, %	3.29±0.01	3.36±0.01	3.40±0.01	3.17±0.01	3.22±0.02	3.26±0.01
Сут оксилнинг чиқими, кг	99.3	89.4	86.8	69.6	58.4	60.1
Лактоза, %	4.56±0.05	4.61±0.05	4.78±0.03	4.38±0.05	4.42±0.04	4.56±0.04
4% сут, кг	2761.6	2487.4	2400.4	1899.4	1636.5	1687.3
Қуруқ модда, %	12.33±0.15	12.55±0.14	12.79±0.13	11.81±0.19	12.06±0.19	12.3±0.18
Калориялиги, КДЖ/кг	2794.4	2849.5	2894.1	2667.1	2741.3	2799.2
ҚЕСҚ, %	8.67±0.07	8.81±0.08	9.03±0.09	8.35±0.09	8.45±0.09	8.64±0.09
Сутдорлик коэффиценти, кг	750.4	687.4	654.3	552.7	459.8	474.4

Б.Абдалниязов (1999) маълумотларига кўра қизил чўл зотли сигирларни англери буқалари билан чапиштириш натижасида олинган. I бўғин дурагай сигирлар вазни ва сут маҳсулдорлиги бўйича қизил чўл зотли сигирлардан устун бўлган. I туғимда тирик вазн дурагай сигирларда 38.1; II туғимда 34.8 кг ва III туғимда 20.2 кг устун бўлган. I туғим сигирларнинг тирик вазни вояга етган сигирлар вазнидан 78.4%, II туғимда эса 83.1% ни ташкил этган.

Дурагай сигирлардан соф зотли қизил чўл сигирларига нисбатан 535.6 кг ёки 16.5% кўп сут соғиб олинган. Худди шунингдек сутдорлик коэффиценти дурагай сигирларда 803.9 кг бўлганда, соф зотли сигирларда 726.6 кг.ни ташкил этган. Подаларда соф зотли қизил чўл зотли сигирлар 4000 кг сут берганлари бўлса, дурагай сигирларда бу кўрсаткич 4751 кг гача етган.

Муаллиф қизил чўл зотли сигирларни англер зотли буқалар билан чатиштириш дурагай сигирларнинг сут маҳсулдорлигига ижобий таъсир этганлигини эътироф этади.

3.1.2 жадвал

Қизил чўл ва дурагай сигирлар сут маҳсулдорлиги

Сигирлар гурухи	n	Сут, кг		Ёғлилиги, %	
		M±m	Cv, %	M±m	Cv, %
I туғим сигирлар					
Соф зотли қизил чўл	21	2410,9±75.3	12.78	3.80±0.004	0.52
½ қизил чўл-1/2 англер	78	2440,1±21.9	7.94	3.92±0.003	0.72
II туғим сигирлар					
Соф зотли қизил чўл	42	2797.6±42.0	9.76	3.81±0.003	0.57
½ қизил чўл-1/2 англер	25	2908,2±53.3	9.49	3.93±0.006	0.78
III туғим сигирлар					
Соф зотли қизил чўл	126	3254.3±30.6	10.58	3.83±0.001	0.16
½ қизил чўл-1/2 англер	108	3789.9±41.0	11.09	3.99±0.016	1.05

Хафизов И.И. (2004) маълумотларига қараганда Навоий вилоятида қизил чўл зотли сигирларни англер буқалари билан чатиштириб олинган I ва II бўғин сигирлар сут маҳсулдорлиги ва сутининг сифати ижобий томонга ўзгарган. Қизил чўл зотли I ва II бўғин I туғим сигирларнинг сут маҳсулдорлиги 2370.0; 2595.9 ва 3021.3 кг ни ташкил этган.

II ва III гуруҳ яъни дурагай сигирлар соф зотли қизил чўл I туғим сигирларига нисбатан 225.9 ва 651.3 кг кўп сут берган, 4% ёғли сутга айлантирганда 216 ва 611.6 кг ни ташкил этган, сут ёғининг чиқими 7.7 ва 24.5 кг сут оксилининг чиқими 7.7 ва 22.5 кг га кўп бўлган. Яна шуни ҳам эътироф этиш керакки, қизил чўл зотли I туғим сигирларнинг сут маҳсулдорлиги андоза талабидан 70 кг, I бўғин дурагайларда 295.9 кг ва II бўғин дурагайларда 721.3 кг кўп бўлган.

1 кг сут олиш учун соф зотли қизил чўл сигирлари 1.21 оз.бирлиги сарфлагани ҳолда II гуруҳда бу кўрсаткич 1.16 ва III гуруҳда 1.01 оз. бирлиги ташкил этган.

3.2. Йил фаслларининг сут маҳсулдорлигига таъсири

Сигирларнинг маҳсулдорлик кўрсаткичларига кўплаб ташқи муҳит олимлари қаторида уларнинг туғишидаги йил фасллари ҳам таъсир кўрсатади. Сигирларни юқори сут маҳсулдорлигини таъминлайдиган энг мақбул йил фаслларини аниқлаш ва уларни туғишини шу фаслларга режалаштириш юқори маҳсулдор подалар яратишда ҳамда зотларни такомиллаштиришда алоҳида амалий аҳамият касб этади. Шу боис ушбу масала турли йилларда турли минтақаларда кўплаб тадқиқотчиларнинг эътиборини жалб этган.

Сигирларнинг насл қийматини баҳолашда уларнинг сут маҳсулдорлиги асосий кўрсаткич бўлиб ҳисобланади. У.Куччиев (2006) маълумотларига қараганда III бўғин қора-ола голштин дурагай сигирлари юқори сут маҳсулдорлигига эга бўлиб қора-ола, I ва II бўғин дурагай сигирларга нисбатан 433.2; 288.9 ва 138.3 кг, сут ёғи чиқими 14.9; 9.9 ва 4.7 кг, сут оксили чиқими 14.0; 9.4 ва 4.7 кг, 4% ли сут миқдори 371.3; 246.7 ва 117.3 кг юқори бўлган.

Сут таркибидаги қуруқ модда, ёғсизлантирилган қуруқ сут қолдиғи, сут қанди ўртасида сезиларли гуруҳлараро фарқ кузатилади. Шунини ҳам қайд этиш керакки, I, II, III ва IV гуруҳлардаги сигирларнинг лактация мобайнидаги сут миқдори қора-ола зотининг андоза талабларидан тегишли равишда 131.2; 275.6; 426.6 ва 564.5 кг юқори ҳамда сут таркибидаги ёғ 0.2; 0.19; 0.18 ва 0.17% юқори бўлган.

Баҳор-ёз мавсумида туққан IV гуруҳдаги сигирларнинг сут миқдори I, II ва III гуруҳлардаги тенгқурлариникидан тегишли равишда 298.3; 216.6 ва 120.4 кг, сут ёғи чиқими 9.9; 7.2 ва 4.4 кг, сут оксили чиқими 9.5; 7.0 ва 4.1 кг, 4% ли сут миқдори 248.5; 178.7 ва 107.5 кг юқори бўлган.

Куз-киш фаслларида туққан I гуруҳ сигирларининг лактация мобайнидаги сут миқдори баҳор-ёзда туққан I гуруҳлардаги тенгқурлариникидан 71.5, II, III ва IV гуруҳлардаги куз-кишда туққан сигирларда эса бу кўрсаткич баҳор-ёзда туққан ушбу гуруҳлардаги тенгқурлариникидан тегишли равишда 134.2; 188.6 ва 206.5 кг юқори бўлди.

Тадқиқотларда олинган натижалар куз-киш фаслларида туққан сигирлар, зотдорлигидан қатъий назар, баҳор-ёзда туққан сигирларги нисбатан юқори сут маҳсулдорлигига эга бўлганлиги кўрсатилган. Бу эса голштинлаштирилган сигирларни туғишини куз-киш фаслларида режалаштириб, амалга ошириш улардан юқори сут маҳсулдорлигини ошириш ва маҳсулдор подалар яратишда муҳим тадбирлардан бири эканлигидан далолат беради.

Сигирларнинг сут маҳсулдорлигини, уларнинг ташқи муҳит шароитларига мослашганлик даражасини баҳолашда улар лактациянинг кечиш хусусиятларини ўрганиш муҳим аҳамиятга эга. Барча тажриба гуруҳларидаги сигирларда энг юқори ойлик сут миқдори лактациянинг учинчи ойида кузатилган. Бунда I гуруҳдаги сигирларнинг учинчи ойидаги сут миқдори лактация мобайнидаги сут миқдорининг 14.03% ни, II гуруҳда-13.63, III гуруҳда-13.46% ни ва IV гуруҳда 13.56% ни ташкил этди. Барча гуруҳларда соғим даври биртекис кечган ва сут миқдори бешинчи ойгача юқори даражада бўлган, олтинчи ойга бориб эса унинг аста-секин пасайишини кузатилади.

Тажриба гуруҳларидаги сигирлар ойлик сут миқдорининг бир текис ўзгаришини сут миқдорининг пасайиш индексида ҳам кўринади, унинг кўрсаткичи энг юқори лактациянинг учинчи ойдан ўнинчи ойга бориб I гуруҳда 37.1% II, III ва IV гуруҳларда тегишли равишда 38.3; 38.3 ва 37.6% камайган.

Барча гуруҳлардаги сигирлар лактациянинг олтинчи ойгача юқори сут маҳсулдорлигини сақлаб турганлар, кейин эса барча гуруҳларда унинг ойма-ой пасайиб бориши кузатилади.

Баҳор-ёзда туққан тажриба гуруҳларидаги сигирларнинг соғин даврининг кечиши шундан далолат берадики, барча гуруҳларда баҳор-ёзда туққан сигирларнинг энг юқори ойлик сут миқдори лактациянинг учинчи ойидаги сут миқдори лактациядаги сут миқдорининг I гуруҳда 13.88% ни II, III ва IV гуруҳларда тегишли равишда 14.28; 13.51 ва 13.74% ни ташкил этган.

Сут миқдорининг пасайиш индекси барча гуруҳлардаги сигирлар сут миқдорининг бир текис ўзгаришидан далолат беради, унинг кўрсаткичи лактациянинг энг юқори учинчи ойидан ўнинчи ойига келиб I, II, III ва IV гуруҳларда тегишли равишда 36.6; 35.4 ва 39.1% ни ташкил этган.

Лактация эгри чизиғининг таҳлили шундан далолат берадики, барча гуруҳлардаги сигирлар сут маҳсулдорлигини лактациянинг бешинчи ойигача юқори даражада сақлаб турганлар, кейин барча гуруҳлардаги сигирлар сут миқдорини олтинчи ойида бешинчи ойга нисбатан деярли бир хил даражада камайтириб берганлар.

IV гуруҳ сигирларининг тирик вазни 1,2 ва III гуруҳлардаги тенгқурлариникидан тегишли равишда 12.7; 9.1 ва 4.3 кг, сутдорлик коэффицент 68.5; 44.3 ва 21 кг юқори бўлиб, улар томонидан ҳар 100 кг тирик вазн ҳисобига 57.4; 37.3 ва 16.6 кг 4%ли сут, 2.3; 1.49 ва 0.66 кг сут ёғи, 2.07; 1.27 ва 0.52 кг сут оқсили кўп олинган.

II ва III гуруҳлардаги сигирларнинг тирик вазни I гуруҳ тенгқурлариникидан тегишли равишда 3.6 ва 8.4 кг, сутдорлик коэффиценти 24.2 кг юқори бўлиб, улар томонидан 47.5 кг, ҳар 100 кг тирик вазнга 20.2 ва 40.9 кг 4%ли сут, 0.81 ва 1.64кг сут оқсили кўп ишлаб чиқарилган.

Баҳор-ёзда туққан сигирлардан ҳам куз-қишда туққан тенгқурлариникига ўхшаш натижалар олинган. Жумладан, баҳор-ёз фаслларида туққан сигирлар орасида ҳам голштин зоти бўйича зотдорлиги юқори бўлган гуруҳларда ҳар 100 кг тирик вазн ҳисобига ишлаб чиқарилган

сут маҳсулдорлик кўрсаткичлари олиб борган ва энг юқори натижалар IV гуруҳда кузатилган. IV гуруҳ сигирларининг тирик вазни 1,2,3 гуруҳлардаги тенгқурлариникидан тегишли равишда 9.3; 6.2 ва 3.1 кг, сутдорлик коэффиценти 53.7; 35.6 ва 20.3 кг юқори бўлиб, улар ҳар 100 кг тирик вазн ҳисобига 38.6; 28.4 ва 17.9 кг 4% ли сут; 1.54; 1.14 ва 0.71 кг сут ёғи; 1.49; 1.09 ва 0.67 кг сут оқсили кўп олинган. 2, 3, 4 гуруҳлардаги сигирлар 1 кг табиий ёғлиликдаги сут ишлаб чиқариш учун I гуруҳдаги тенгқурларига нисбатан тегишли равишда 1.0; 2.0 ва 2.0% ҳамда 1 кг 4% ли сут ишлаб чиқариш учун 0.9; 0.9 ва 0.9% кам озуқа бирлиги сарфланган, лекин ҳар 100 озуқа бирлиги ҳисобига 1.12; 2.0 ва 1.68% кўп табиий ёғлиликдаги ҳамда 0.84; 1.45 ва 0.87% кўп 4% ли сут ишлаб чиқарилган.

Тадқиқотлар барча гуруҳлардаги сигирлардан фойдаланиш иқтисодий жиҳатдан самарали эканлигини кўрсатган. Аммо IV гуруҳ сигирларидан фойдадланиш бошқа гуруҳлардан самарали эканлиги кузатилган. Бу ва 134.1 кг юқори бўлиб, унинг қиймати ҳам 19385.94; 12887.4 ва 6128.37 сўм юқори бўлган.

II ва III гуруҳлардаги сигирлардан олинган базис ёғлиликдаги сутнинг қиймати I гуруҳ тенгқурлариникидан тегишли равишда 6498.54 ва 13257.57 сўм юқори бўлган.

Энг кўп соф фойда IV гуруҳ сигирларидан олиниб, у I, II, III гуруҳлардаги сигирлариникидан тегишли равишда 9314.87; 5932.42 ва 2692.92 сўм юқори бўлиши кузатилган.

3.2.1. жадвал.

Сигирларнинг сут маҳсулдорлигининг туғим фаслларининг таъсири.
(У.Куччиев маълумоти) ($X \pm S_x$)

Кўрсаткичлар	Куз-қиш фасли				Баҳор-ёз фасли			
	гуруҳлар				гуруҳлар			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Сут соғими, кг	3531±142.5	3675.6±101.1	3826.2±112.5	3964.5±85.3	3459.7±132.8	3541.1±113.9	3637.6±97.0	3758.0±58.5
Сутнинг ёғ- лилиги, %	3.70±0.27	3.69±0.018	3.68±0.017	3.67±0.020	3.71±0.029	3.70±0.028	3.68±0.027	3.68±0.026

3.3. Урғочи тана ва ғунажинларни ўстиришнинг сут маҳсулдорлигига таъсири.

Урғочи тана ва ғунажинларни ўстириш уларнинг сут маҳсулдорлигини шаклланишига катта таъсир кўрсатади. Чунки шу даврда индивидуал ривожланиш қонуниятларига асосан ўсиш ва маҳсулдорликни шаклланиш даври кечади. Шу боисдан урғочи тана ва ғунажинларни меъёردа ўстириш жуссаси йирик, бақувват, соғлом, сермаҳсул сигирлар етиштиришни таъминлайди.

Турли сақлаш усулларида ўстирилган урғочи тана ва ғунажинларнинг ўсиши, ривожланиши, урчиш қобилияти, сут маҳсулдорлиги турлича бўлган.

Урғочи тана ва ғунажинларни фаол ҳаракатлантириб ўстириш, молхона-ййраш майдончаси, очик майдонларда ўстирилганларга нисбатан устун бўлган.

Фаол ҳаракатлантириб (ҳар куни 2-3 км.га ҳайдаш) ўстирилган ғунажинлар 24 ойлигида 428.2 кг тош босганда, молхона-ййраш майдончасида ўстирилганлари 423.2; очик майдонларда ўстирилганлари 416.8 г тош босган.

I туғим сигирларнинг сут маҳсулдорлигида сезиларли фарқни кўриш мумкин. Фаол ҳайдаб ўстирилган I туғим сигирлар 500 кг тош босганда, молхона-ййраш майдончаларида ўстирилганлари 485 ва очик майдонларда ўстирилганлари 491 кг тирик вазнга эга бўлиб, I гуруҳ сигирлари 3453 II гуруҳ 3326 ва III гуруҳ сигирлари 3435 кг сут берган. Бу шундан далолат берадики, урғочи тана ва ғунажинларни сақлаш усуллари уларнинг нафақат ўсиш ва ривожланишига, балки сут маҳсулдорлигини шаклланишига таъсир этар экан. Айниқса I туғим сигирларни ўстиришда урғочи тана ва ғунажинларни фаол ҳаракатлантириш юқори маҳсулдорликни шаклланишини таъминлайди экан.

Урғочи тана ва ғунажинларни ўстириш даврида рацион таркибида емнинг нисбати I туғим сигирларнинг сут аҳсулдорлигига таъсир ўтказган. Кафедра тажрибаларида урғочи тана ва ғунажинлар рациониди 20; 15; 30 ва 40% ем бўлиши I туғим сигирларнинг сут маҳсулдорлигини шаклланишига турлича таъсир кўрсатган. Биринчи туғим сигирлар вазни 449; 433; 453 ва 481 кг бўлиб, сут маҳсулдорлиги 3403; 3294 ва 3578 кг.ни ташкил этган ёки рацион таркибида

емнинг меъёрдан кам (15-20%) ва кўп (40%) бўлиши сут маҳсулдорлигини шаклланишига ижобий таъсир этмаган. Емнинг рационда кўп бўлиши ёш қорамолларнинг ошқозон-ичак тизимининг ривожланишига ижобий таъсир этмаган, ҳамда бундай рационлар қимматга тушади.

Рационда ем нисбатининг меъёрдан кам бўлиши ўсаётган организмни тўйимли моддалар билан тўлиқ таъминламаслиги натижасида маҳсулдорликни шаклланишига салбий таъсир кўрсатган.

Урғочи тана ва ғунажинларни ўстиришнинг турли даврларида тўйимлилиги турлича рационларда ўстириш уларнинг маҳсулдорлигини шаклланишига турлича таъсир кўрсатган.

I гуруҳ ўртача озиклантирилган; II гуруҳ туғилгандан туққунга қадар жадал ўстирилган; III гуруҳ 6 ойликкача жадал 6-18 ойликда ўртача, 18 ойдан туққунча жадал; IV гуруҳ 18 ойликкача ўртача, 18 ойдан туққуна жадал; V гуруҳ 18 ойликкача жадал, 18 ойдан туққунча ўртача ўстирилганда уларнинг маҳсулдорлик кўрсаткичлари турлича шаклланганлигига гувоҳ бўламиз.

I туғим сигирлар тирик вазни 426.8; 461; 446.9; 435.9 ва 431.4 кг бўлгани ҳолда сут маҳсулдорлиги 3012; 3640; 3348; 3203 ва 3194 кг ни ташкил этгани урғочи тана ва ғунажинларни барча ўстириш даврларида жадал ўстириш уларнинг маҳсулдорлигини шаклланишига ижобий таъсир кўрсатар қан. Шунингдек бузоқ ва урғочи таналарни жадал ўсадиган даврларида мўл озиклантириш уларнинг тез ўсиб юқори маҳсулдорликни шаклланишини таъминлайди.

3.4. Ийдиришнинг сут маҳсулдорлигига таъсири.

Ийдиришнинг сигирларнинг сут маҳсулдорлигини оширишда асосий омиллардан бўлиб ҳисобланади.

Ийдиришнинг-зоотехникавий ва ташкилий омиллар мажмуаси бўлиб сигирларнинг сут маҳсулдорлигини оширишга қаратилган. Ийдириш натижасида

сигирнинг сут маҳсулдорлиги бўйича ирсий имкониятини рўёбга чиқариш мумкин.

Х.С.Мухитдинова (2000) маълумотлари шундан далолат беради. Ийдириш муддатлари сигирларнинг сут маҳсулдорлигига сезиларли таъсир қилади.

Х.С.Мухитдинова IV гуруҳ, 1-ийдирилмаган; 2-45 кун; 3-60 кун ва 3-90 кун ийдирилган сигирлар гуруҳидан иборат бўлган.

I гуруҳ-3407.6; II гуруҳ 3436.0; III гуруҳ 3540.7 ва IV гуруҳ 3818.4 оз.бирлиги истеъмол қилган. II гуруҳ I гуруҳга нисбатан 28.4 оз.бирлиги ва 38.9 кг қуруқ модда ва 6.6 кг ҳазмланувчи протеин кўп истеъмол қилган; III гуруҳ-133.1; 166.7 ва 22.2 кг; 4-410.8; 514.3 ва 54.2 кг кўп истеъмол қилган.

90 кунлик лактация давомида I гуруҳ сигирларидан 1291.6 кг; II гуруҳда 1334.2; III-1403.6 ва IV-1592.7 кг сут соғиб олишга эришилган.

Лактация давомида соғиб олинган сут

Кўрсаткичлар	Гуруҳлар							
	I		II		III		IV	
	X±S _x	C _v , %	X±S _x	C _v , %	X±S _x	C _v , %	X±S _x	C _v , %
Лактациянинг давомийлиги, кун	298.1±332	3.69	299.8±2.86	3.16	301.6±2.52	2.77	301.2±2.52	2.77
Сут соғими, кг	3015.3±104.7	11.5	3107±182.7	17.3	3309±164.9	16.5	3660±181	164
Ўртача кунлик соғими, кг	10.11±0.28	9.2	10.36±0.54	17.3	10.97±0.50	15.0	12.14±0.55	15.1
Сутнинг ёғлилиги, %	3.68±0.018	1.65	3.68±0.028	2.57	3.66±0.029	2.66	3.65±0.025	2.25
Сутдаги оксил миқдори, %	3.32±0.018	1.78	3.32±0.026	2.64	3.30±0.027	2.72	3.30±0.022	2.21
Сут ёғининг чиқими, кг	110.9±3.37	10.1	114.3±5.91	17.2	121.1±5.17	14.2	133.6±5.81	14.5
Сут оксилининг чиқими, кг	100.1±3.00	9.95	103.2±5.32	17.1	109.2±4.71	14.4	120.8±5.47	15.0
4% ёғлиликдаги сут, кг	2774±84.3	10.1	2858±147	17.2	3028±129	14.2	3340±145	14.5
Қуруқ модда	12.13		12.13		12.11		12.10	
ЁҚСҚ, %	8.62		8.62		8.61		8.61	

Сигирларнинг сут маҳсулдорлиги ийдириш давомийлигига боғлиқ бўлган, II гуруҳ сигирлари 42.6 кг сут, 1.4 кг ёғ, 1.3 кг оқсил, 3.6 кг 4% сут; III гуруҳ сигирлари 112, 3.9, 3.5 кг, 98.9 кг; IV гуруҳ сигирлари эса 301.1, 10.5, 9.5 ва 263.6 кг I гуруҳга нисбатан кўп сутдорликка эришилган.

Лактация давомида 1 кг сут учун I гуруҳда 1.13; II-1.10; III-1.07 ва IV гуруҳда 1.04 озиқа бирлиги сарфланган.

Ийдириш натижасида бўнак озиқалар кўпроқ сут соғиб олишга ижобий таъсир этган. Ийдиришнинг давомийлиги сутдорликда ўз аксини топган.

3.5. Қорамолларни жуфтлаш ёшини сут маҳсулдорлигига таъсири

Қорамолларни жуфтлаш ёши олинган сигирларнинг маҳсулдорлигида ўз таъсирини кўрсатади. Айниқса, жуфтлаш ёшининг молларнинг асосий селекцион белгиларига таъсирини ўрганиш алҳида аҳамият касб этади. Жуфтланаётган буқа ва сигирларнинг меъёр ёшини аниқлаш юқори генетик салоҳиятга эга авлод олиш сермаҳсул подалар яяратишга асос бўлиб, назарий ва амалий аҳамит касб этади.

О.Куччиев (2007) Тошкент вилояти Қибрай туманидаги “Қизил Шалола” тажриба хўжалигида қора-ола зотига мансуб турли ёшдаги буқа ва сигирларни жуфтлаш бўйича тажрибалар ўтказган. I гуруҳ-15 бош, сигирлар 2.5-3 ёш, буқалар 2-3 ёш; II гуруҳ-15 бош, сигирлар 4-5 ёш, буқалар 2-3 ёш; III гуруҳ сигирлар 5.5 ва юқори ёшда буқалар 4-6 ёшда, авлодларининг сут маҳсулдорлиги лактация давомида ўрганилган.

Сигирлар бир хил озиқлантириш ва сақлаш шароитида парваришланган. Сигирлар маҳсулдорлиги умум қабул қилинган услубларда ўрганилган.

Сигирларнинг I гуруҳига 3674.4; иккинчи гуруҳ сигирларига 3742.5 учинчи гуруҳ сигирларига 3968.6 озуқа бирлиги сарфланиб, моллар барча тўйимли ва биологик фаол моддалар билан тенглаштирилган.

Тажрибадаги сигирларнинг сут маҳсулдорлиги

Кўрсаткичлар	Гуруҳлар					
	I		II		III	
	X±Sx	Cv, %	X±Sx	Cv, %	X±Sx	Cv, %
Сут соғими, кг	3419±101.5	11.11	3606±106.2	11.0	3856±87.0	8.44
Сут таркибидаги ёғ нисбати, %	3.69±0.018	1.81	3.67±0.020	2.03	3.31±0.015	1.56
Сутда оқсил, %	3.34±0.017	1.90	3.33±0.016	1.83	3.31±0.015	1.69
Сут ёғининг чиқими, кг	126.2±3.22	9.56	132.3±3.47	9.84	141.1±2.78	7.37
Сут оқсилининг чиқими, кг	114.2±2.89	9.48	121.1±3.23	10.0	127.6±2.52	7.39
4% ёғлиликдаги сут, кг	3154.8±8.04	9.56	3308±86.3	9.84	3228±6.9	7.36
Қуруқ модда	12.14		12.12		12.11	
ЁҚСҚ, %	8.62		8.62		8.62	

Жадвал маълумотлари шундан далолат берадики, III гуруҳ сигирлари I ва II гуруҳ сигирларига нисбатан 436.4 ($P \geq 0.99$) ва 250.0 кг кўп сут берган, сут ёғининг чиқими 14.9 ($P \geq 0.999$) ва 8.8 ($P \geq 0.95$), сут оқсилининг чиқими 13.4 ($P \geq 0.999$) ва 7.5 ($P \geq 0.999$), 4% ёғлиликдаги сут 373.7 ($P \geq 0.999$) а 219.7 ($P \geq 0.95$) кг кўп бўлган.

Иккинчи гуруҳ сигирлари эса I гуруҳ сигирларига нисбатан 186.4 кг сут, 6.1 кг сут ёғи, 5.9 кг сут оқсили, 154 кг 4% ёғлиликдаги сутни кўп бериб, ишончлилик фарқи бўлмаган.

I, II ва III гуруҳ сигирлари сут маҳсулдорлиги 19.19; 206.3 ва 456.3 кг, сут ёғлилиги 0.09; 0.07 ва 0.06% қора-ола зот андозасидан юқори бўлган.

Сигирларнинг подани қайта тиклаш қобилияти

Кўрсаткичлар	Гуруҳлар		
	I	II	III
Бўғозликнинг давомийлиги, кун	282.1±0.26	282.3±0.26	282.4±0.26
Сервис даврининг давомийлиги, кун	77.3±2.73	75.1±2.18	74.8±1.39
Туғишдан олдин дам олиш даврининг давомийлиги, кун	65.3±1.60	65.5±1.57	64.4±1.02
Пушторлик оралиғи, кун	359.3±2.79	357.5±2.21	357.4±1.51
Биринчи уруғлантиришдан оталаниш, %	68.2	71.4	71.4
Қочириш индекси	1.5	1.4	1.4

Жадваллар рақамлари уччала гуруҳда ҳам сигирларнинг подани қайта тиклаш қобилияти юқори эканлигидан далолат беради. Шунга қарамай III гуруҳ сигирларида сервис даврининг давомийлиги 2.5 ва 0.3, туғишдан олдин дам олиш даврининг давомийлиги 0.9 ва 1.1., туғимлар орасидаги давр 1.9 ва 0.1 кунга қисқа бўлгани билан ажралиб туради.

Биринчи уруғлантиришдан оталаниш II ва III гуруҳларда юқори бўлиб, I гуруҳ сигирларига нисбатан 3.2% юқори бўлган.

3.6. Қорамолларни жуфтлашдаги ёшининг иқтисодий самарадорлиги.

Тадқиқот пировард кўрсаткичи унинг иқтисодий самарадорлиги ҳисобланади. Шу боисдан ҳар бир тажриба якунида ҳаражатлар, 1 ц маҳсулот таннархи, харид баҳоси асосида ялпи даромад, соф фойда ҳисобланиб, сут ишлаб чиқаришнинг самарадорлик даражаси аниқланади.

Сут ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлиги

Кўрсаткичлар	Гуруҳлар		
	I	II	III
Бир бошга жами харажат, сўм	5099847	5226098	5449328
Базис ёғлиликда олинган сут, ц	36.65	37.81	40.32
1 ц. Сутнинг таннари, сўм	139150	138220	135152
1 ц.сутнинг харид баҳоси, сўм	155000	155000	155000
Ялпи даромад, сўм	5680750	5860550	6249600
Соф фойда, сўм	580903	634452	800172
Рентабеллик даражаси, %	11.39	12.14	14.69

3.6.1 жадвал маълумотларига кўра 3 гуруҳ сигирлари юқори рентабеллик даражасига эришиб, 1 ва 2 гуруҳ сигирларига нисбатан 3.30 ва 2.55% юқори рентабеллик даражасига эришган.

Хулосалар

1. Республикамиз шароитида режали қора-ола, қизил чўл зотли сигирлар ва уларнинг голштин, англер зотлари билан дурагайлари тирик вазни, сут маҳсулдорлиги, ҳамда технологик хусусиятлари билан фермер хўжаликлари шароитларига мос тушган.
2. Сигирларни озиклантириш мўл ва тўлақийматли бўлиши уларнинг сут маҳсулдорлиги ва сифатига ижобий таъсир ўтказди. Шу боис фермер хўжаликларида маҳаллий озиқалар ҳисобга рационларни тўла-тўқис бўлишини таъминлаш зарур. Айниқса сут ҳайдовчи озиқалардан кенг фойдаланиш.
3. Урғочи тана ва ғунажинларни ўстириш ва улардан сермахсул сигирлар етиштириш асоси ҳисобланади. Фермер хўжаликларида урғочи тана ва ғунажинларни жадал ўстиришни ташкил қилиш, унда маҳаллий озиқалардан кенг фойдаланиш ва рацион тўйимлигини 30% ем ташкил қилиш 1 туғим сигирлар маҳсулдорлигига ижобий таъсир кўрсатар экан.
4. Урғочи тана ва ғунажинларни ўстириш жараёнида уларни фаол ҳаракатлантиришни (2-3 км.га ҳайдаш) ташкил қилиш бақувват, жуссаси йирик, ермахсул 1 туғим сигирлар ўстиришни таъминлайди.
5. Сигирлари йил фаслларига қараб туғдириш йил давомида бир меъёردа сут ишлаб чиқаришни таъминлаш билан бирга, сут етиштиришни кўпайтириш имкониятларини очиб беради. Шу мақсадда сигирларни Ўзбекистон шароитида куз-қиш фаслларида туғишни режалаштириш улардан кўпроқ сут соғиб олишни таъминлар экан.
6. Бўғоз сигирларнинг туғишдан олдин дам олишини меъёрлаштириш улардан олинаётган бузоқ ҳаётчанлигига ва сут маҳсулдорлигига ижобий таъсир кўрсатар экан.
7. Янги туккан сигирларни ййдиришни (раздой) ташкил қилиши улардан соғиб олинадиган сут миқдори ва сифатига ижобий таъсир этиб, сут соғиб олишни 15-20% кўпайтириш имконини бериши аниқланган.

8. Қора-ола голштинлаштирилган сигирларнинг сут маҳсулдорлиги улар ота-оналарининг жуфтлашдаги ёшига қараб фарқланади. III гуруҳ сигирлари I ва II гуруҳ сигирларига нисбатан сутни 436.4 ва 250 кг, сут ёғини 14.9 ва 8.8 кг, сут оқсилени 13.4 ва 7.5 кг, 4 % ёғлиликдаги сутни 373.7 ва 219.7 кг кўп бериб устунлигини исботлаган.

Ишлаб чиқаришга таклиф ва тавсиялар

1. Озуқа захиралари етарли наслчилик фермер хўжаликларида қора-ола зотининг голштин, қизил чўл зотининг англес зотлари билан дурагайлари урчитишни давом эттириш.
2. Урғочи тана, ғунажинларни жадал ўстириш ва биринчи туққан сигирларни йдириш орқали сермахсул подалар яратиш.
3. Сигир ва буқаларни жуфтлашда уларнинг ёшини инобатга олиш.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Каримов.И.А жахон молиявий-иқтисодий инқироzi, 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 махсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида». Тошкент, 2008 йил, 21 апрел.
4. Авизов А, Акмалхонов Т. Бушуев зотли қорамолларни чатиштиришдан олинган дурагайларнинг самарадорлиги. Agroilm №2, 2008.25 б.
5. Алёш Балаш. Содержание, кормление и важнейшие ветеринарные вопросы при разведение голштино-фризиского скота. Труды Agrot.Венгрия. 2004.
6. Алиев Р.Г., Алипаханов А.Б. Особенности коров красной степенной породы её помесей. Ж.Зоотехния, №1. 2005.с.8-11.
7. Бакаева Л.Н., Китаев Е.А. Продуктивное долголетие коров в зависимости от породной принадлежности. Ж.Зоотехния, №5,2009. с 16-18.
8. Виноградов В, Кирилов М, Кумарин С. Опыт кормления коров в экспериментальном хозяйстве. Ж.Зоотехния, №4. 2005. С.7-9.
9. Гентов М.Е., Черноушка В.К. Молочная продуктивность и качественный состав молока коров типа смоленской бурого швицкого скота по сезонам года. Ж.Зоотехния, № 7, 2009, с. 20-21.
10. Дадажонов А., Максудов И., Аманбаева Н. Турли генотипли қора-ола зотли биринчи туғим сигирларнинг сут махсулдорлиги. «Республикада чорвачиликни ривожлантириш ва соҳада озуқа базасини мустаҳкамлашнинг устувор вазифалари». Республикада илмий-амалий конференцияси. 2011й, 25 ноябр. Тошкент. 41-43 б.

11. Дедов М.Д, Сивкин Н.В. Увеличение производства молока и повышение его качества в летний период. Ж.Зоотехния, №8, 2004 г. с.21-24.
12. Досмухамедова М.Х. Турли голштин генотипли қора-ола зотли сигирларнинг иссиққа чидамлилиги ва сут маҳсулдорлигининг ўзаро боғлиқлиги. Зооветеринария журнали. 2008, №3, 30-31 б.
- 13.
14. Дўсанов Ч. Чорвадорга кўмакчи. “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали”, №2. 2009. 20 б.
15. Иванова Н.И., Пурецкий В.М. Особенности кормления высокопродуктивных коров. Ж.Зоотехния, №7, 2004, с. 16-18.
16. Кисиякова Е.М., Ачкасова Е.В. Молочная продуктивность и технологические свойства молока в зависимости от состава рациона. Ж.Зоотехния, № 1, 2009, с. 20-22.
17. Котляров Ю., Клундук Н., Янкина О. Влияние кормления на успех голштиназации скота в Приморском крае. Ж. Молочное и мясное скотоводство, № 3, 2005, с. 4-5.
18. Кузнецов В.М., Ревина Г.В. Приспособленность голштинской породы в условиях сахалинской области. Ж.Зоотехния, №4, 2005, с. 4-6.
19. Кузнецов Н.В., Сычева Л.В. Влияние кормовых добавок на продуктивность дойных коров. Ж.Зоотехния. №4. 2009. с.4-6.
20. Куччиев У. Чорва парвариши ёхуд март ойида бажариладиган тадбирлар. Ўзбекистон қ/х журнали, №3, 2009, 20 б.
21. Лазаревич А.П, Лазерич А.А. Повышение продуктивности коров в экстремальных условиях производства. Ж.Зоотехния. №2. 2005. с.19-21.
22. Логинова Т.П, Басанов О.А. Продуктивность черно-пестрых коров различной селекции. Ж.Зоотехния, №7, 2005, с.18-19.
23. Лящук Р.Н., Шендаков А.И., Сорокин В.В. Повышение генетического потенциала молочного скота. Ж.Зоотехния. №3. 2009. с.2-3.

24. Мақсудов И., и другие. Разведение черно-пестрого скота в Узбекистана. Ж.Молочное и мясное скотоводство. Москва, 2006, № 3, с. 34-35.
25. .Мақсудов И., Амиров Ш. Фермер хўжалигида сермахсул сигирларни ўстириш. Зооветеринария журнали. 2008, № 4, 38-39 б.
26. Мاستов А.Д. Сравнительная оценка дочерей быков молочного скота, разводимых в условиях гиссарской долины Таджикистана. Авт.дисс.канд-с-х наук, Душанбе, 2012, с.7
27. Носиров У. Қорамолчилик. Дарслик. Тошкент 2003.
28. Носиров Т. “Яхшиловчи” буқалар авлодларида иссиққа чидамлиликл билан сут махсулдорлигининг боғлиқлиги. “Зооветеринария журнали” ,№9, 2008. 34-35 б.
29. Носиров Т.У., Усмонов О. “Шукруллонинг учта ҳоббиси” Зооветеринария журнали. №3. 2008. 32-33 б.
30. Нурматов А., Умарова Э., Бойбулов Б., Рахмонов Д. Қорамол зотларининг махсулдорлик хусусиятларини яхшилаш ва генофондини сақлаш усуллари. Agroilim. Ўзбекистон қ.х.журнали илмий иловаси. №1.2008.17 б.
31. Невинская Н.А, Силиварова Т.Л, Булгаков А.М. Эффективность введения йодосодержащего препарата коровам при маститах. Ж.Зоотехния, №1. 2009. С.17-18.
32. Петкевич Н., Продолжительность продуктивного использования коров и причины их выбития. Ж. Молочное и мясное скотоводство. 2003. № 1, с.13
33. Сарапкин В.Г. Светова Ю.А. Иванов В.С. Особенности вымени у голштинизированных черно-пестрых коров. Ж.Зоотехния,2004.
34. Сумма Н.Н., Молчанова Н.В., Девяткина Г.С. Методы создания высокопродуктивного стада. Ж.Зоотехния, №8, 2004. С.2-4.
35. Усанова Ф., Қахаров А., Хакимов Д. Четдан келтирилган қора-ола зотига мансуб ёш молларни айрим хўжалик фойдали кўрсаткичлари. “Республикада чорвачиликни ривожлантириш ва соҳада озуқа базасини мустаҳкамлашнинг устувор вазифалари. Тошкент. 2011 й, 25 ноябр. 37-38 б.

36. Хакимов У. Технологические и зоогигиенические аспекты содержания и повышения продуктивности крупного рогатого скота в зоне Кзылкумов. Авт. дисс. канд. с-х наук. Ташкент 2007.
37. Ҳафизов И, Ҳамраев А, Ҳафизов А. Наслли буқалар парвариши. “Ўзбекистон кишлок ҳўжалиги” журнали, №8, 2009, 20 б.
38. Ҳафизов И.И. Олтин фондимиз. Зооветеринария журнали, Нишона сони. 2007. 30 б.
39. Ҳафизов И., Куччиев М., Ҳафизов А. Тўла қимматли озиқлантиришни ташкил этишнинг сигирлар сут маҳсулдорлигига таъсири. Agroilm. №2. 2008. 24-25 б.
40. Шулга Л.П., Прожерин В.П, Ялуга В.Л, Дидакина А.Х. Новый тип Холмагорского скота. Ж. Зоотехния, №1, 2005. с.8-11.
41. Шундулаев Р., и др. Сбалансированное кормление при выращивании коров. Ж. М. Мясное скотоводство. №8. 2004. С. 14.
42. Эрматов А., Мақсудов И., Аманбаева Н. Ғунажинларни туғишга тайёрлашни улар елинининг ривожланишига таъсири. Республикада чорвачиликни ривожлантириш ва соҳада озуқа базасини мустаҳкамлашнинг устувор вазифалари. Тошкент, 2011, 25 ноябр. 43-45 б.
43. Қахаров А., Дўсткулов С., Собиров П. Қизил чўл зотли сигирлар маҳсулдорлиги. Углубление интеграции образования, науки и производства в сельскохозяйстве Узбекистана. Доклады международной научно-практической конференции. Тошкент. 2003. 23-25 апреля
44. Қахрамонов Б.А., ва бошқалар. Турли ёшдаги сигирлар сут маҳсулдорлигини боғлиқлиги. Углубление интеграции образования, науки и производства в сельскохозяйстве Узбекистана. Доклады международной научно-практической конференции. Тошкент. 2003. 23-25 апреля.