

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

ЗООТЕХНИЯ ВА БАЛИҚЧИЛИК ФАКУЛТЕТИ

ЗООТЕХНИЯ КАФЕДРАСИ

БАКАЛАВРИАТ 5410600- ЗООТЕХНИЯ (турлар бўйича) ТАЪЛИМ
ЙЎНАЛИШИ

4.93-гурух талабаси

Турсунов Рашид Қодирқуловичнинг

Б И Т И Р У В М А Л А К А В И Й И Ш И

Мавзу; Турли генотипдаги ғунажинларни парваришлаш
технологияси

“Иш кўриб чиқилди ва ҳимояга рухсат этилди”

Илмий раҳбар:
“Зоотехния” кафедраси
доценти

О. Р. Куччиев

“Зоотехния” кафедрасида муҳокама
қилинди ва ҳимояга тавсия этилди
кафедра мудири, доцент
Н Шоймуродов
“ ” 2018 й.

Зоотехния ва балиқчилик
факультети декани, доцент
Б.А.Қахрамонов
“ ” 2018 йил

Тошкент 2018

МУНДАРИЖА

	КИРИШ.....	3
1.	АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ.....	7
2.	ТАДҚИҚОТНИ БАЖАРИШ ШАРОИТИ ВА УСЛУБИ.....	30
2.1.	Тадқиқот объекти.....	30
2.2.	Ишни бажариш услуги.....	31
3.	ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ.....	32
3.1.	Ҳайвонларни озиклантириш нормалари.....	32
3.2.	Ҳайвонларнинг ўсиш ва ривожланиши.....	42
3.3.	Тажрибадаги молларнинг тана тузилиши хусусиятлари.....	49
3.4.	Тажрибадаги молларнинг клиник кўрсаткичлари.....	52
3.5.	Тажрибанинг иқтисодий самарадорлиги.....	53
	ХУЛОСАЛАР.....	55
	АМАЛИЙ ТАКЛИФЛАР.....	56
	ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.....	57

Кириш

Маълумки, чорвачилик тармоғи аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлашда муҳим ўрин тутади. Чунки истеъмолдаги озиқ овқат маҳсулотлари ичида чорвачилик маҳсулотлари кундалик истеъмол маҳсулотлари ҳисобланади. Шунини унитмаслик лозимки чорвачилик қишлоқ хўжалигининг ажралмас қисмидир.

Инсон организми учун муҳим бўлган оқсил айнан чорвачилик маҳсулотларидан олинади ва ўсимликлар дунёсидан олинadиган оқсилдан анча устун туради, чунки чорвачилик маҳсулотларининг таркибида алмаштириб бўлмайдиган аминокислоталар етарлича сақланади. Шунинг учун ҳам Ўзбекистон мустақилликка эришган куниданоқ халқ хўжалигининг барча тармоқларида шу жумладан, чорвачилик соҳасида ҳам кенг қамровли иқтисодий ислохатларни ўтказди ва ҳозиргача бу жараён давом этиб келмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёв томонидан имзолаган 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли “Ўзбекистон Республикасини 2017-2021 йилларда янада ривожлантириш тўғрисидаги Ҳаракатлар Стратегияси” 3 йўналиши 3 бандида республикаимиз иқлим шароитига мос, сермахсул чорва молларининг янги зотларини, зот гуруҳларини ва типларини яратишга алоҳида эътибор қаратилган. Ушбу фармон наслчилик ишларини такомиллаштириш жараёнини жадаллаштириш учун зарур моддий, молиявий, божхона имкониятларини яратиб берилиши чорвачиликнинг барча соҳаларида ҳайвон ва паррандаларнинг маҳсулдорлигини ошириш имкониятларини очиб берди.

Мамлакатимизда чорвачилик соҳасини ислоҳ қилиш ва унинг озуқа базасини мустаҳкамлаш борасида юритилаётган оқилона ва барқарор сиёсат натижасида чорва моллари бош сони йилдан-йилга кўпаймоқда, салмоқли даражада ютуқларга эришилмоқда.

Шунини қайд қилиш лозимки республикаимизнинг турли тоифадаги хўжаликларида қорамоллар бош сонини ошириш ҳар йили ўртача 6-7 фоизни,

сут ишлаб чиқариш 20–25 фоизга ва гўшт маҳсулотини ишлаб чиқариш эса 15-20 фоизга ошиб келмоқда.

Республикаимизнинг тобора ўсиб бораётган аҳолисини сифатли чорвачилик маҳсулотлари билан таъминлашга алоҳида эътибор бериб келинмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёв томонидан имзолаган 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли “Ўзбекистон Республикасини 2017-2021 йилларда янада ривожлантириш тўғрисидаги Ҳаракатлар Стратегияси” 3 йўналиши 3 бандида республикаимиз иқлим шароитига мос, сермахсул чорва молларининг янги зотларини, зот гуруҳларини ва типларини яратишга алоҳида эътибор қаратилган. Ушбу фармон наслчилик ишларини такомиллаштириш жараёнини жадаллаштириш учун зарур моддий, молиявий, божхона имкониятларини яратиб берилиши чорвачиликнинг барча соҳаларида ҳайвон ва паррандаларнинг маҳсулдорлигини ошириш имкониятларини очиб берди.

Ҳозирги кунда қорамолчилик соҳасини янада ривожлантириш мақсадида сигирларнинг сут маҳсулдорлигини, пуштдорлик хусусиятларини янада такомиллаштиришга, сунъий қочиришда маҳсулдорлиги бўйича юқори ирсий салоҳиятга эга жаҳон генофондига хос зотларнинг яхшиловчи насл тоифасига эга наслдор буқалар уруғидан кенг фойдаланиш, ишлаб чиқаришда замонавий технологиялар талабларига тўлиқ жавоб берадиган сигирларни етиштириш, уларни тўла қийматли озиқлантириш ва асраш шароитларини яхшилашга катта аҳамият берилмоқда. Бунинг натижасида республика бўйича йилига ҳар бир бош сигирдан сут соғиб олиш миқдори йилдан-йилга 7-8% кўпишига эришилмоқда, сермахсул сигирлардан олинган насл қиймати юқори подани тўлдирувчи ғунажинлар ва авлодларининг насл сифати бўйича баҳоланиб, яхшиловчи насл тоифасига эга буқаларнинг уруғи кўплаб мамлакатларга экспорт қилинмоқда. Бу эса ўз навбатида мамлакатимизда урчитиладиган қорамол зотларининг насл, маҳсулдорлик, пуштдорлик хусусиятларини ва бошқа селекция белгиларини

такомиллаштириш ва сермахсул подалар яратиш имкониятларини кенгайтирмоқда.

Республикамиз чорвачилигида сутчилик қорамолчилиги алоҳида ўрин тутиб муҳим иқтисодий ва ижтимоий аҳамият касб этади. Айниқса Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2006 йил 24 мартдаги “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва молларини кўпайтиришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори чорвачиликни, хусусан қорамолчилиқни ривожлантиришнинг янги истиқболларини очиб бериш билан қишлоқ аҳолисини иш билан таъминлашдек долзарб ижтимоий масалани ечишга асос солди. Шунингдек Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2008 йил 21 апрелдаги 842-ПҚ қарори соҳа ривожининг янги истиқболларини яратиб берди.

Бу 2 та муҳим қарорни ижросини таъминлаш мақсадида республикамизнинг наслчилик базасини ва сутдор қорамолчилиқни янада ривожлантириш учун Европа Иттифоқи мамлакатларидан кўплаб насли қорамоллар, шу жумладан қора-ола, голштин ва бошқа зотли ғунажинлар олиб келинмоқда.

Мавзунинг долзарблиги. Мамлакатимизда сут етиштиришни кўпайтириш шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида озуқа захираларини яратиш, наслчилик ишини йўлга қўйиш, ҳайвонларнинг генетик имкониятларини рўёбга чиқариш, илғор технологияларни жорий қилиш билан сермахсул подалар яратиш билан ҳар бош сигирдан камида 3000-4000 кг сут соғиб олиш билан таъминланиши зарур.

Лекин фермер ва деҳқон хўжаликларида сигирлар подасини ушбу сермахсул моллар билан таъминлаш кониқарсиз аҳволда бўлиб, натижада хориждан наслдор тана ва ғунажинлар (3000-4000 \$) сотиб олиш катта молиявий муаммоларга сабаб бўлиб, қорамолчилик маҳсулотларининг таннархини ошиб кетишига сабаб бўлмоқда.

Айниқса фермер хўжаликларида подани қайта тиклаш учун урғочи бузук, тана ва ғунажинларни ўстириш талаблар даражасида бўлмаслиги

(ўртача кунлик ўсиш 300-400 г) таналарни ўз вақтида қочирилмаслиги, ғунажинларни туғишга тайёрланмаслиги натижасида жуссаси кичик, сут маҳсулдорлиги юқори бўлмаган сизирлар етиштирилмоқда.

Мамлакатимизда сутчилик қорамолчилигини тезкор ривожлантириш подани қайта тиклаш учун урғочи таналар ва ғунажинларни жадал ўстириш эвазига фермер ва деҳқон хўжаликларини биринчи туққан сермахсул сизирлар билан тўлдиришни долзарб ҳисобланади.

1. АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ

Республикамизнинг фермер хўжалиги шароитида барча худудлари учун режали бўлган қора-ола зоти ва унга турдош зотлар бузоқлари, урғочи таналари ва ғунажинларининг жадал ўстириш (16-18 ойлигида 350-360 кг вазнда қочириш 26-27 ойлигида ғунажинларнинг туғишини таъминлаш) эвазига сермахсул қора-ола сигирлар подаларини яратиш долзарб ҳисобланиб илмий ва амалий аҳамият касб этади.

Б.Абдалниязовнинг (2010) ёзишича, $\frac{1}{2}$ қизил чўл $\frac{1}{2}$ қизил-ола голштин урғочи дурагайлар ва қизил чўл зотли бузоқларга 6 ойда 498,7 озуқа бирлиги сарфланган. Шундан сут озуқалар 24,6 % дағал озуқалар 22,3 % ширали озуқалар 18,9 %, кўк ўтлар 3,0 ни ва омихта ем 31,2 % ни ташкил этган.

7-12 ойлик даврда 708 озуқа бирлиги (кунига 3,89 озуқа бирлиги), 13-18 ойлигида 950 озуқа бирлиги (кунига 5,12 озуқа бирлиги) тўғри келган. Жами 18 ой мобайнида 2156,7 озуқа бирлиги сарфланган. Дурагай моллар 6 ойлигида 121, 0, 12 ойлигида 210,0, 18 ойлигида 313,6 кг қизил чўл зотли бузоқлар 6 ойлигида 120,6, 12 ойлик таналар 205,0 ва 18 ойлигида 305,3 кг тош босган.

Р.Худоёров, Б.Абдалниязов (2010) ёзишларича, голштинлаштириган қизил чўл тана ва ғунажинлар Хоразм шароитига яхши мослашган. Тана ҳарорати баҳор ойларига нисбатан ёзда 1,4 %, юрак уриши 6,0 %, нафас олиши 6,4 %, умумий оқсил 0,29 %, эритроцитлар сони 5,8 %, лейкоцитлар сони 0,8 % кўпайгани маълум бўлган.

У. Саидовнинг (2011) ёзишича, АҚШ насли голштин зотли “Яхшиловчи” буқаларининг уруғлари билан қочирилишидан Зарафшон “Лоток маҳсулот”да 696 бош, “Тошкент Агросаноатда” 932 бош голштинлаштирилган 1 авлод бузоқлар туғилган. Биринчи хўжаликда 57 ва 2 хўжаликда 63 фоиз урғочи бузоқлар туғилган 1 авлод бузоқлари бир ойлигида 49 кг, 3 ойлигида 84 кг, 6 ойлигида 155 кг 12 ойлигида 262 кг ва 14-15 ойлигида 310 кг тош босган.

Р. Худоёров ва Б. Абдалниязовларнинг (2010) маълумотларига кўра, Украинадан келтирилган голштинлаштирилган қизил чўл таналари “Ташаббус-Дўрмон” фермер хўжалигига келтирилган таналар вазни 260-335 кг бўлган.

Тана ва ғунажинларни фаол сайр қилдириш уларнинг тирик вазнига ижобий таъсир этиб, биринчи қочиришда 16 та танадан 14 таси оталанган, сайр қилдирилмаган таналарда 14 тадан 8 таси оталанган холос.

М. Катц (2011) фикрига кўра, бузоқларга 70 кун мобайнида 12 л оғиз сути, 16 л қаймоғи олинмаган ва 239 л сут алмаштирувчисини бериш кифоя.

Г.Ли (1980) маълумотларига кўра, сут даврида бузоқхонада ҳарорат 16-18⁰С бўлиши, йилнинг иссиқ пайтларида ҳар 1,5 соатда 10 минут давомида чўмилтириш жадал ўсиш ва иссиққа мослашишни яхшилайд.

Г.К. Волков (1987) ёзишича, бузоқларни якка катакларда ўстириш улар тирик вазнини камайиши, клиник-физиологик ҳолатини ёмонлаштириб, касалланишига сабаб бўлиб, ҳаракат фаолиятини сустлаштириб, урчиш қобилятига салбий таъсир этади, шунинг учун урғочи таналарни очиқ майдонларда ўстиришни тавсия этади.

И.Мақсудов, Н.И.Бисерова, А.Т.Шалимова (1990) маълумотларига кўра, урғочи тана ва ғунажинларни фаол ҳаракатлантириб ва очиқ айвонлар тагида ўстириш биринчи туғим сигирларнинг сут маҳсулдорлигига ижобий таъсир этган.

Ш.А.Акмалхонов, М.Мирхидоятовлар (1984) сигирларни икки хил комплексларда асрашни, биринчиси бузоқларни 15-20 кунлигида бошқа хўжаликларда бериш; иккинчиси урғочи тана ва ғунажинларни хўжаликни ўзида ўстирган.

Л.К.Эрнст, А.П.Калашников, Е.А.Арзуманян, А.М.Бич (1990) ёзишларича, қора-ола зоти 1940-50 йилларда маҳаллий қорамолларни остфриз ва голланд зотлари билан чатиштириш натижасида шакллантирилган. Зотда болтиқбўйи, Украина, Белоруссия, Ўрта Осиё ва Кавказ орти типлари ҳам мавжуд.

Ш.А.Акмалхонов, М.Ашировлар (1986) қора-ола зоти устунлиги хақида ёзишиб, сут йўналишига мос моллар эканлигини кўрсатганлар.

Урғочи таналар 6 ойлигида андоза талабларидан 8,6-11,8 %, 12 ойлигида 7,2 -12,2 %, 18 ойлигида 12,3-15,3 % ва 1 туққан сигирларнинг тирик вазни 15-18,7 % га юқори бўлган.

Ўзбекистонда таналар вазни 6,12,18 ва 24 ойлигида 150,250,330 ва 400 кг, биринчи туққан сигирлар-320 кг, иккинчи туғимда -440 ва вояга етган сигирлар (III ва ортиқ туққан) 480 кг, сут маҳсулдорлиги I-II-III туғимларда тегишлича 2500, 3050 ва 3400 кг бўлиши кўрсатилган.

А.Б.Ружеvский, Ю.Д.Рубан ва П.П.Бердник (1980) ёзишларича, АҚШ ва Канада қора-оласи (голштинлар) голландия қора-ола зотидан келиб чиққан.

Э.Д.Смирнов, А.М.Марченко, А.Ф.Коляда (1990) маълумотларига қараганда, Молдавада қора-ола голштин дурагайлари 4000 кг, 43 хўжаликда 5000-6000 кг сут берган.

Н.Барабанщиков ва бошқалар (1990) ёзишларича, қора-ола голштин дурагайларнинг сути қора-ола сутига нисбатан сариёғ ва пишлоқ тайёрлаш учун сифат жиҳатдан устун ҳисобланади.

К.К.Карибаев (1990) қора-ола голштин дурагай сигирларида озуқаларнинг ҳазмланиши қора-ола сигирларига нисбатан устунлигини ёзган.

В.В.Калинихин (1990), И.Мақсудов (1994) лар сигирларнинг сут маҳсулдорлигини шаклланиши ғунажинларни туғилгандан туққангача озиклантириш миқдори ва типига боғлиқлигини ёзганлар.

Бузоқ ва таналарни ўстиришда сут ва ем озуқаларининг камлиги уларнинг тўйимли моддалар, протеин билан таъминланишини ёмонлаштиради, озуқалар ҳазмланиши пасаяди, қон таркиби бузилади, ўсиш пасаяди.

Урғочи таналарни жадал ўстириш уларнинг жинсий фаолиятини жадаллаштиради.

А.П. Бегучев (1969) таналар ва биринчи туққан сигирнинг озиқланиш типи уларнинг сут маҳсулдорлигига таъсир этилмаслигини ёзган.

Бузоқларни 3-6 ойлигида озуқалар аралашмаси билан озиқлантириш уларнинг тирик вазнини ортишига ижобий таъсир кўрсатган (Молчанов ва бошқалар, 1990).

В.Кваша, Н.Е.Василишин, В.П.Кривонос (1990) подани тўлдириш учун ўстирилаётган урғочи таналар рационига ем нисбатини 26 дан 20% га тушуришни ёзишган.

Н.П.Чирвинский (1949) ёзишича, ёш қорамолларни тўйимли озуқалар билан озиқлантириш уларнинг ирсий имкониятларини рўёбга чиқаради.

Тана ва ғунажинларни чегараланган озиқлантириш ташкил қилинган ирсий имкониятлар яхшироқ рўёбга чиқади, бундай ҳайвонлар бироз ривожланишдан қолиб, кейинчалик жадал ўсиб уни тез тўлдиради. Ривожланишни пасайтириш ҳайвон организмни қурилиши учун курашини кучайтириб унинг соғлиги ва чидамлигини оширади.

Е.А.Богданов (1947) таналарни яйлов даврида жадал боқиб, қишда ўсишни бироз пасайтиришни ёзган. Унинг фикрича қиш пайтида ҳамма ҳайвонларда ўсиш сусаяди. Бундай ҳайвонлар бироз қийналиб, баҳордан жадал ўсиб ривожлантиришда йўқотганини бемалол тўлдириб олади.

К.Б.Свечин ва бошқалар (1967) ҳайвонларнинг маълум давр ривожланишининг пасайишини тўлдириши ҳамма ҳайвонларнинг табиий хусусияти ҳисобланади, у ҳайвонларнинг индивидуал ривожланиш қонуниятларига мос тушади.

А.П.Бегучев (1969) таналарнинг қиш пайтидаги ривожланишдан қолиш яйлов даврида тўлиқ қопланганлиги ҳақида ёзган.

Л.В.Зборовский (1961) маълумотига кўра жадал ўстирилган наслдор таналар ўртача ўстирилган тенгдошларидан юқорида тош босиб 18 ойликка нисбатан 15 ойлигида оталанган.

А.С.Всяких, Е.И.Ткаченко (1978) сут-гўшт йўналишидаги ёш қорамолларда 6,12, ва 12-18 ойлигида 800-900; 750-800 ва 650-700 г; сут зотлари учун эса 750-800; 650-700 ва 550-600 г бўлишини тавсия этганлар.

У. Носиров (1989) ва бошқалар подани тўлдириш учун мўлжалланган таналарни 24 ойлигида 500-510 кг бўлишини таъминлаш учун 1-3 ойлигида 750-800; 3-6 ойлигида 750-800; 6-9 ойлигида 700-750; 9-12 ойлигида 500-550; 18-21 ойлигида 600-650 ва 21-24 ойлигида 550-600 г бўлиши тавсия этилган.

А.С.Всяких, Е.И.Ткаченко (1978) ёзишларича, АҚШда голштин зотининг андозаси туғилганда 40 кг, В.П.Матрос, П.А.Копин (1990) таналар тирик вазни билан биринчи туққан сигирларнинг маҳсулдорлиги ўртасида ижобий корреляцияни аниқлаганлар.

Ш.Акмалхонов, М.Аширов (1986), Х.Ғиёсов (1990), Э.С.Умарова (1990), И.Мақсудов (1994) ғунажинлар елинини уқалашнинг улар туққанидан кейин сут маҳсулдорлигига ижобий таъсирини эътироф этганлар.

А.Т.Акмалхонов (2011) ёзишича, ёш қорамолларга рацион қуруқ моддасига нисбатан 1,8 % ёғли гилмоя қўшилиб едирилганда 5 ой ўтказилган тажрибаларнинг 2 нчи ойида 16,5 кг, 3 ойида 21,5 кг, 4 ойида 26,5 кг ва 5 ойида 34 кг оғир тош босган. ($P>0.95$).

И.Эшматов (2011) наслчилик хўжаликларида мавжуд сигирлар тўла қийматли озуқалар билан озиқлантирилса, сигирдан йилига 3000-3500 кг, ҳатто 4500 кг сут соғиб олиш мумкин. Бунинг учун ҳар бир бош сигирга 1200 кг пичан, 800 кг сомон ва бошқа дағал озуқа, 2200 кг сенаж, 4200 кг силос, 7300 кг кўк ўт, 2000 кг лавлаги ва 1200 кг омукта ем озуқалари жамғарилишини тавсия этган.

М.К.Норбаева, А.Ш.Шерматов, Э.С.Шаптак (2011) ёзишларича, уруғлантирилганда таналар тирик вазни III гуруҳда (қора-ола х голштин) 380,9 кг, унинг тенгқурлари I (қора-ола ва) II-(голштин) гуруҳлардан шунга мос тарзда 32,5 кг ёки 9,3 % ва 17,6 кг ёки 4,9 % кўп бўлган.

Сигирлар подасини сермахсул I туғим сигирлар билан тўлдириш муаммоси ҳар доим долзарб бўлиб келган. Сигирлар подасини I туғим

сермахсул сигирлар билан тўлдирилмай туриб, подалар маҳсулдорлигини ошириб сутдор қорамолчиликда жадаллаштиришга эришиб бўлмайди.

Айниқса фермер хўжалиқларда бу масала ечилмай келмоқда, чунки уларнинг аксариятларида бузок, урғочи таналар ва ғунажинларни меъёрлар даражасида ўстирилмаслиги натижасида янги туққан I туғим сигирлар етишмайди, натижада пода таркибида қари сигирлар нисбатининг ортиши 1 бош сигирдан сут соғиб олишни камайишига сабаб бўлмоқда. Кейинги йилларда хориждан урғочи тана ва ғунажинларни келтириш чегараланганлиги боис бу масала янада ўткир тус олмоқда.

Фермер хўжалиқларида подани тўлдириш учун мўлжалланган урғочи тана ва ғунажинларни ўстириш учун барча имкониятлар мавжуд фақат уларни ишга солиш керак.

Сут йўналишидаги бузоқларни сут давридан кейин тўғри ўстириш ва ўз муддатида қочириш муҳимдир. Подани тўлдириш учун ажратилган тана ва ғунажинлар ўз гуруҳларида бошвоқсиз сақланади. Моллар сони 40-50 бошдан ошмаслиги керак. Бундай моллар учун уч томони ёпилган очиқ майдончалар жиҳозланади. Бу ҳол уларнинг яхши ривожланиши ва мустаҳкам конституцияли ҳайвонлар шаклланиши таъминлайди. Гуруҳдаги молларнинг ёш фарқи 1,5-2 ой ва тирик вазни 25-30 кг дан ошмаслиги керак. Урғочи тана ва ғунажинларни озиқлантириш гуруҳлар бўйича тенглаштирилади. Уларни озиқлантириш меъёри хўжалиқда қабул қилинган ўстириш режасига мос келиб, ёш молларни меъёрда ривожланишини таъмин этиш керак. Озиқлантиришни меъёрлашда озуқалар таркибидаги қуруқ моддалар инобатга олинади. Озуқа рационидagi қуруқ моддалар миқдори молларнинг ҳар 100 кг тирик вазнига 2,5-3,0 кг тўғри келиши керак. Шу ҳисобдан ширали ва дағал озуқалар билан боқилган урғочи таналар қиш даврида ҳар куни ўртача 300-400 г вазн қўшади. Бундан юқори вазн қўшиши учун (500-600 г) рационга 1,5-2,0 кг ёш озуқа қўшишга тўғри келади.

Подани тўлдириш учун мўлжалланган урғочи тана ва ғунажинлардан маҳсулдор сигирлар етиштириш маҳсадида икки хил меъёрда боқилади. Зоти

яхшиланган ҳамда қизил-чўл, бушуев зотли урғочи тана ва ғунажинлар 400-450 кг тирик вазни 2500-3000 кг сут берадиган сигирларни етиштирадиган меъёрларда боқилади. Қора-ола зотли ва голштин билан чатиштиришдан олинган дурагай сигирлар йирик бўлиб, уларнинг тирик вазни 500-550 кг сут маҳсулдорлиги 3000-4000 кг ни ташкил этади. Шунинг учун бу ва унинг дуругайларига тегишли урғочи тана ва ғунажинлар нисбатан юқори озиқлантириш меъёрларида парвариш қилинади.

Ўзбекистоннинг табиий-иқлим шароитида молларни апрелдан то октябр ойига қадар, кўк ўтлар билан озиқлантириш имкони бор. Бу даврда урғочи тана ва ғунажинлар рационини кўк ўтлар ташкил қилади. Кўк ўтлар (оралиқ экинлар, беда, маккажўхори, такрорий экинлар ва ҳақозо) билан етарли меъёрда таъминлашда уларнинг вазни кунига ўртача 500-700 г ошади. Моллар танасида минерал моддалар ва А витамини захиралари йиғилади, ҳар хил касалликларга бўлган чидамлилиги ошади, қишда меъёр даражасида ўсиш ва ривожланишга шароит яратади. Шунини ҳам таъкидлаш керакки, қишда молларни яхши боқиш ёздаги ўсиш ва ривожланиш жадаллигига ижобий таъсир кўрсатади. Қишдан оғир аҳволда чиққан моллар ёз ойларида кўк ўтлар билан етарли миқдорда боқилсада, тездан жадал ўсмайди ва умуман, ёзда уларнинг вазн ўсиши нисбатан паст бўлади.

Қишда урғочи таналарни озиқлантириш меъёри улар тирик вазнини кунига ўртача 400-600 г ошишини таъминлаш керак.

Рационда бериладиган озуқаларни молларга беришдан олдин майдалаб, аралаштириб тайёрлаш тавсия этилади. Бунинг учун силос, сенаж ва сомон бирга ИГК-30 агрегатидан ўтказилади. Бу агрегат соатига 6 тонна озуқани майдалаб беради. Натижада турли озуқалар аралашмаси майдаланади, тўйимлилиги ошади ҳамда истеъмол қилиш миқдори кўпаяди. Беда пичанини алоҳида кечки ёки тунги озиқлантиришда берган маъқул. Аралашма озуқалар кунига икки марта тарқатилади. Ём озуқалар кечки озиқлантиришда берилади.

Чорвачиликда оғир меҳнатни механизациялаштириш иш унумини оширади. Озуқаларни тарқатишда механизмлардан фойдаланиш, очик майдончаларни охурлар билан жиҳозлаш, сув ичиш новалари ўрнатиш ҳамда хар бир мол ҳисобига 7-8 м² дан яйратиш майдончалари ва 2,0-2,5 м² дан дам олиш айвонлари ташкил қилиш яхши натижалар беради. Озуқа тарқатиш охурлари енгил соябон остига олинади. Бу молларни ва охурлардаги озуқаларни қор, ёмғир ва қуёш таъсиридан сақлайди. Уч томони ёпилган айвон ва очик майдончаларда бошвоқсиз сақланган ёш моллар ҳаво ҳароратига чидамли, соғлом ва бақувват бўлиб ривожланиб, уларда физиологик жараёнлар жадал кечади, жинсий фаолияти яхши ривожланади. Иложи бор фермер хўжаликларида ғунажинларни сунъий ёки табиий яйловларда сақлаш уларнинг соғлиги ва юқори маҳсулдорлигини шакллантиришига ижобий таъсир кўрсатади.

Бир вақтнинг ўзида организм учун стресс ҳолат ҳисобланади. Улар асосан анъанавий усулда яъни соғиш сонини қисқартириш ва кунлик рацион тўйимлилиқ меъёрини аста-секин пасайтириш ширали ва концентрат озуқаларни камайтириш асосида 3-5 кун давомида сутдан чиқарилиб солт даврига ўтказилади. Солт даврига ўтказишда 15 килограммдан юқори сут берадиган сигирлар рационини кескин камайтириб бўлмайди, чунки бу сунъий равишда энергиянинг етишмаслигига олиб келади. Натижада организмда ёғ тўқималарининг патологик истеъмол қилиниши кечикади. Шунинг учун сигирлар солт даврига ўтказиш эҳтиёткорона бажарилиши керак.

Озиқлантириш даражасини қисқартириш керак бўлганда рациондаги ширали озуқа ва концентратларни бериш тўхтатилади. Сигирлардан сутдан чиқарилганда озиқлантириш даражасини камайтиришга зарурият бўлмаса, уни камайтирмаслик лозим. Чунки бу хомиланинг ривожланиш ва туғруққа салбий таъсир кўрсатади.

Тажриба учун олинган буғоз сигирларнинг тирик вазни 466 кг (назорат гуруҳида) ва 462 кг (тажриба гуруҳида)ни ташкил этди.

Назорат гуруҳидаги сигирлар хар куни (апрел-июн ойларида) куйидагича озиқлантирилди; кўк ўт -25 кг, омихта ем -2 кг, пичан -3 кг, тажриба гуруҳидаги сигирларга эса -12,5 кг пичан ва 3 кг омихта ем берилди. Юқоридаги рацион тажрибада тажриба гуруҳи учун 8,7 о.б 109,5 МЖ алмашинув қуввати, 1218 г ҳазм қилинадиган протеин ва 11,4 кг курук модда мавжуд. Назорат гуруҳидаги эса бу кўрсаткичлар мос равишда 8,8 о.б 104,7 МЖ 1356 12,6 кг ни ташкил қилди. Июнь ойида тажрибадаги сигирлар туғдилар ва олинган бузоқларнинг вазни назорат гуруҳида 32 кг ва тажриба гуруҳида эса 32,5 кг ни ташкил этди.

Соғин сигирлар билан ўтказилган тажрибада ўртача тирик вазни назорат гуруҳида 428 кг, тажриба гуруҳида 431 кг бўлди. Бу иккала гуруҳдаги сигирларнинг озиқлантириш рационасида бир микдорда 16,2 о.б бўлди. Рациондаги курук модда микдори эса фарқ қилиб. Тажриба гуруҳида 17,4 кг назорат гуруҳида 15,3 кг (1 бошга 1 кунда) ни ташкил этди. Тўйим моддаларнинг курук модда бирлигида сақланиши гуруҳлар бўйича 0,87 ни ташкил этди. Симонов Г.А ва бошқалар (2005) ёзишича Нижегород вилояти Ленин номли ва Пушкинское наслчилиқ заводида урғочи таналарни жадал ўстириш натижасида биринчи хўжаликда 22,3 ойлигида 396 кг бўлганда, иккинчи хўжаликда эса 18,6 ойлигида 415 кг да қочиришиб, I туғим сигирлар 525;547 кг ни ташкил қилган.

Ғунажинларга кунига 5 кг пичан, 15 кг сенаж, 22 кг силос, 3 кг омихта ем, 0,5 кг ўт толқони ва 1 кг қанд лавлаги шинниси (патока) берилган. Меъёр даражасида минерал қўшимчалар ва туз берилган.

Ғунажинлар туғишига 1,5 ой қолганда яйловда боқиш тўхтатилиб молхоналарда боғлаб сақланади ва туғишга тайёрланади. Бу даврда ғунажинларга ем беришни 1,5 кг дан 7 кг етказди. Бундай биринчи туққан сигирлар тез сутини кўпайтиради. Ғунажинлар елини 5.5-6 ойлигидан соғиш аппаратлари шовқинига ўргатилиб кейинчалик массажёрлар ёрдамида елинлари уқаланиб, туғишга 1 ой қолганда тўхтатилади. Шундай қилиб ғунажинлар яхши ривожланиб туққандан кейин осон соғдирган. 2003 йилда I

хўжаликда 1 бош сизгирдан 8074; II хўжаликда 9035 кг сут соғиб олишга эришилган.

Турсунов Я., Вастаева Д., Махамова Х., Мақсудов И. лар (2005) ёзишларича, 16-18; 19-20 ва 21-24 ойликда урғочи таналарни 320-340; 341-350; 360-380 кг тирик вазнда қочириш натижалари, уруғлаштириш коэффиценти I гуруҳда -1,3; II гуруҳда -1,4 ва III гуруҳда -1,6 ни ташкил этган. Урғочи таналар ёши улғайиши билан уларда жинсий циклнинг кўп қайтарилиши умумий жинсий фаолиятга салбий таъсир этиб қочиришнинг қийинлашишига сабаб бўлади.

Хўжаликда ғунажинлар молхона ва яйраш майдончаларида зоогигиена талаблари даражасида сақланиб, озиклантириш эса хўжалик рациона бўйича амалга оширилди.

I-гуруҳ ғунажинлари II-гуруҳга нисбатан 81; III-гуруҳга нисбатан 150 кун эрта туққанлиги кузатилди.

Туғилган бузоқлар вазнида катта фарқ бўлмай, I-гуруҳда -30,3; II-гуруҳда-32,7; III-гуруҳда 33,5 кг ни ташкил этган.

Фермер хўжалиги шароитида урғочи таналарни 18-20 ойлигида тирик вазни 340-350 кг бўлганда қочириш мақсадга мувофиқ эканлиги таъкидланган.

Абдурахимов Б.А., Мақсудов И. (1995) ёзишларича, ғунажинларни туғишга тайёрлашнинг асосий омиллари меҳнат унумдорлигини ва самарадорликни оширишга қаратилиши керак. Бунинг учун жадал жараёнларни жорий этиб, ҳайвонларни тўғри озиклантириш, сақлаш ва меҳнатни тўғри ташкил қилиш асосида эришилади.

Ғунажинларини туғишга тайёрлашнинг муҳим омилларидан бири улар елинини маълум даврда уқалаш ҳисобланади. Ғунажинлар елинини уқалаш баъзи хўжаликдаларда қўлда, илғор хўжаликларда махсус мосламалар ёрдамида амалга оширилади.

Ғунажинлар елинини қўлда ва жихозлар ёрдамида уқалаш бўйича 15 бошда 4 гуруҳ ғунажинларда тажрибалар ўтказилган. 1 гуруҳ-7ойлик бўғоз

ғунажинлар елини кўл билан уқалашган; 2 гуруҳ- бўғоз ғунажинлар елини 7 ойликдан бошлаб 39-40`C иссиқ ҳаво иштирокида уқаланган; 3 гуруҳ- ғунажинлар елини 7 ойликдан бошлаб пневмомассажёрлар ёрдамида уқаланган; 4 гуруҳ- ғунажинлар елини 6 ойликдан бошлаб пневмомассажёрлар ёрдамида уқаланган.

Барча усулларда уқалаш кунига 2 марта 5 дақиқадан ўтказилган.

Биринчи туғим сигирларнинг 100 кунлик сут маҳсулдорлиги гуруҳларда 1219 кг дан 1310 кг гача бўлиб, 1 гуруҳга нисбатан 7,5 % кўп бўлган.

1 кг сутга II гуруҳда 1,1 озуқа бирлиги сарфлаганда, I гуруҳда 1,21 озуқа бирилиги сарфланаган.

Рентабеллик даражаси I гуруҳга нисбатан II гуруҳда 8,3 % юқори бўлган.

Мақсудов И. (1992) маълумотларига қараганда, подани қайта тўлдириш учун мўлжалланган урғочи таналар ва ғунажинларни озуклантириш турлари ва озуқа миқдори уларнинг сут маҳсулдорлигида ўз аксини топади.

Таначаларни 6 ойлигидан сўнг озуклантириш биринчи туғим сигирлар қайси рацион турида озуклантирилса, шунга мувофиқлашиши бўйича фикрлар мавжуд.

Ушбу ечиш учун 4 гуруҳ 15 бошдан 4 гуруҳ урғочи таначалар ажратилиб, биринчи гуруҳда ем -20 %; иккинчи гуруҳда -15 %; учунчи гуруҳда -15 %; тўртинчи гуруҳда -40 % ташкил этган.

Тажрибадаги ғунажинлар икки ёшлигида 419,5 кг дан 436,4 кг гача тирик вазнга эга бўлган. IV гуруҳ II гуруҳ ҳайвонларига нисбатан 16,9 кг ортиқ вазинга эга бўлган.

Ғунажинлар 350 кг вазнга етганларидан сўнг эрталаб ва кечқурун музлатилган уруғлар билан сунъий уруғлантирилган.

Улар ёзда сифатли кўк беда, судан ўти ва кўк макажўхори билан, қишда эса беда пичани, силос, сенаж ва кучли озукалар билан

озуқлантирилиб, ҳар бошга суткасига 8,5 озуқа борлиги ва 90 г ҳазмланувчи протеин сарфланган.

Яйраш майдончаларида ғунажинлар эркин ҳаракатланиб, озуқаларни иштаха билан самарали истеъмол қилганлар.

Ғунажинларнинг елини 6 ойлик буғозлик давридан бошлаб, 1982 йилда Бутуниттифоқ Қишлоқ хўжалигини электрлаштириш илимгоҳи томонидан яратилган УПБН-100 типдаги елинни уқалайдиган асбоб билан уқаланди.

Туғишга 10-15 кун қолганда уқалаш тўхтатилган. I туғим сигирлар маҳсулдарлигини стандарт талабларидан юқори бўлиб I-гуруҳда 36,12 %; II-31,76; III-50,55; IV-гуруҳда -43,12 % ни ташкил қилган.

Мақсудов И. (1992) маълумотларига кўра, урғочи таналарни турли озиқлантириш меъёрида озиқлантириш уларнинг ўсиш ва ривожланишига таъсир кўрсатган. Турли озиқлантириш меъёрида ўстириш урғочи таналар 500 кундан 530 кунгача ёшда оталанган. Шундан кейин ғунажинлар туғишга тайёрланганлар. Бунинг учун ғунажинлар 6-7 ойлик буғозлигида махсус елинни уқалаш гуруҳига ўтказилган. Бу гуруҳ буғоз сигирлар цехи ичида, ёки назорат сигирхонасини таркибида ташкил қилиниши мумкин.

Ғунажинлар 4-5 кун бошвоғга ўргатилган, кейин 5-6 кун вакуум насос ва пневмомассажёрлар шовқин-суронга ўргатилган. Шу кунлар ичида ғунажинлар елини ва сўрғичлари қўл билан озма-оз уқаланилади. 10 кундан кейин пневмомассажёр вакуум қувурига қўшилиб резина қолип елинга кийдирилган. Уқалаш 3-5 минут эрталаб ва кечқурун ўтказилган.

Эрталаб ва кечқурун уқалаш сигирларнинг соғиш даврига монанд қилиб ўтказилган.

Елинни уқалаш туғишга 10-15 кун қолгунча олиб борилади, елинда сут ҳосил бўлиши эртароқ бошланган, елини шишиб, қизариб кетган ғунажинларда бу тадбирни эртароқ тўхтатиш кераклиги ёзилган. Бир уқаловчига 20-25 бош ғунажин ва 2-3 пневмомассажёр беркитиб қўйилган.

Абдурахимов Б., Мақсудов И. (1996) маълумотларига кўра, урғочи таналарни маданий яйловлардан фойдаланиб ўстириш уларнинг ўсиш ва ривожланишига ижобий таъсир кўрсатган.

Биринчи ғунажинларни ёши 778 ва 812 кунлигида рўй берган, ёки маданий яйловларда ўстирилган ғунажинлар анъанавий усулда ўстирилган тенгдошларидан 34 кун эрта тукқан, I туғум сигирлар сут маҳсулдорлиги ҳам 3351; 3117 кг ни ташкил қилган.

I туғим сигирларнинг тирик вазни 453-464 кг атрофида бўлиб, зот учун белгиланган андозалардан юқори бўлган.

Абдурахимов Б. Мақсудов И. (1995) ёзишларича, молхона-лагер шароитида ўстирилган урғочи тана ва ғунажинлар жадал ўсиб, анъанавий гуруҳ ҳайвонларидан устун бўлган.

Урғочи таналар тирик вазни 350 кг га етгандан сўнг сунъий уруғлантирилган.

Молхона-лагер усулида ўстирилган I туғим сигирлар 3351 кг, анъанавий усулда ўстирилганлари 3117 кг сут бергани аниқланган.

Акмалхонов Ш.А., Аширов М.Э. (1986) маълумотларига қараганда, бўғозликнинг дастлабки ва сўнгги чорагида ғунажинларни тўла қимматли озуқалар билан боқиш ҳомиланинг меъёрида ривожланишида алоҳида аҳамият касб этади. Ғунажинлар рационини ҳаётий муҳим элементлар билан тенглаштирилмоғи керак. Агар бўғозликнинг охириги ойларида ғунажинларнинг рационлари умумий тўйимлилиқ юзасидан етарли бўлмаса ёки протеин, минерал моддалар ва каротин бўйича тенглаштирилмаган бўлса, у тақдирда бузоқлар заиф туғилади ва кўпинча касалланади.

Бузоқлашга 1-1,5 ой қолганда ғунажинлар озуқасининг энергетик даражаси концентрат озуқалар кунига 0,6-1,0 озук бирлиги даражасида кўпайтириш ҳисобига оширилади.

Пода тўлдирувчи таналарни ўстиришда озиқлантириш даражаси, мўлжалдаги ўсиш интенсивлигини ва ёшига мувофиқ белгиланган тирик вазнга етишини, яхши соғлом бўлишини организмдаги барча физиологик

жараёнлар нормал кечишини таъмин этмоғи керак. Бунда шуни айтиш керакки, ёш ўсувчи организм ўз танасида асосан оксилли моддалар тўплаш хусусиятига эга бўладики, булар модда алмашинувида актив иштирок этади. Лекин организм ўсган сайин бу хусусият сусайиб боради. Шу боисдан пода тўлдирувчи таналарни уларнинг тирик вазни 16-18 ойликка борганда 340-360 кг етишини кўзда тутган ҳолда ўстириш лозим.

Ғунажинлар хўжаликнинг ўзида туғдирилганда улар 90 кун давомида ийдирилади. 15 кундан кейин биринчи тукқан сигир туғрук бўлимидан сут кўпайтириш гуруҳига ўтказилади ва асосий рационга 4-5 кг кўп сут соғиб олиш ҳисобидан озуқа кўшиб берилади. Бундай озиклантириш сут соғилишини барқарор ҳолга келгунга қадар 3 ой давом эттирилади, сўнг сигирлар асосий рационда қолдирилади.

Турли типда озиклантириш қўлланилганда тукқан ғунажинларнинг озиклантиришнинг тахминий суткалик рационини (ҳар бош ҳисобига) куйидагича тавсия этиш мумкин: Силос-пичан типда - 25 кг силос, 6 кг пичан, 15 кг илдизмева, 4-5 кг омихта ем, 100 г ош тузи, 50 г монокалций фосфат; сенаж типда озуклантиришда - 2 кг пичан, 20 кг сенаж, 10 кг илдизмевалар, 4-5 кг омихта ем, 100 г ош тузи 50 г монокалций фосфат; силос-сенаж типда - 16 кг силос, 4 кг пичан, 8 кг сенаж, 13 кг илдизмевалар, 4-5 кг омихта ем, 50 г ош тузи, 50 г монокалций фосфат.

Пода тўлдирувчи таналарни боқиш рационини ҳам бевосита хўжаликнинг ўзида тузилганда егизиладиган озукларнинг сифати, уларнинг ейимлилигини, зот хусусиятларига, боқиш шароитлари, молларнинг ҳолати ва бошқа олимлар ҳисобга олиниши лозим.

Яхши боқиб парвариш қилинганда бузоқлар ўртача таналар 6-9 ойлигида жинсий жиҳатдан етила бошлайди. Бироқ бузоқларнинг жинсий етилиши ҳали уларнинг урчитиб кўпая олиш хусусиятини кўрсатмайди. Чорвачиликнинг интенсивлаш шароитларида, сигирларни энг ёш чоғида сут маҳсулдорлиги имкониятини аниқлаш муҳим вазифа ҳисобланади. Тез етилувчанлик - бу, ташқи муҳитнинг муайян шароитлари таъсирида

молларнинг қисқа муддатда хўжалик жиҳатдан етишига эришишдир. Бузоқларнинг эрта ёшидан кўпайтирилган озиклантириш йўли билан тез етилишини сунъий ошириш ғунажинларнинг бир қатор авлодлар давомида бар вақт уруғлантириш эрта етиладиган моллар барпо етишга олиб келади ҳамда тез етилиш белгиларининг ривожланиши ва мустаҳкамлигини таъмин этади.

Қорамолнинг тез етилишини кучайтириш поданинг тезкорлиги билан урчиши учун тармоқнинг иқтисодий самарадорлигини ошириш ҳамда молларни сут маҳсулдорлигини кўпайтириш тақамилаштириш учун имкониятлар яратади. Бироқ шунча эътибор бериш керакки сутбоп зотли таналарни тез етилишини оширишда рационнинг асосий озуклари ҳажмдор озуклар бўлиши керак кўплаб ем озуклар билан боқиб суяк ва мускулларни, хусусан молларнинг ёғ тўқималари ортиқча ривожланиш маъқул кўрилмайди. Хусусан йирик лекин семириб кетмаган урғочи таналар яхши уруғланади ва жуда ҳаётчан авлод боради ҳамда туққанидан кейин яхши ҳазм қилади. Бундай моллар анча юксак сут маҳсулдорлигига эга бўлади. Илғор тажрибалар кўрсатганидан дағал ва ширали озуклар рационда ўстирилган сигирлар ем ҳашак ҳазм қилади ва шу тариқа эрта ёшдаёқ етилади.

Ўзбекистон шароитида қора-ола зот сигирларнинг 24-28 ойликда биринчи туғиши энг маъқул ёш ҳисобланади. Ана шу ёшда туққан сигирлар етарлича юқори сут маҳсулдорлигини намоён қилади. Биринчи туғиш ёшига нисбатан сигирлар ёшини янада ошириш маъқул эмас, чунки уларнинг сут маҳсулдорлигини оширишга ёрдам беради.

Ғунажинларни гуруҳлаб, бошбоғсиз боқиш тавсия этилади. Бинолар ғишт полли бўлиши керак. Боксларнинг ўлчамлари: узунлиги 170-180 см, эни 85-90 см, тўсиқларнинг баландлиги 100 см. Ғунажинлар учун мўлжалланган бинолар озиклантириш жараёни ташкил этиш жиҳатдан, автопоилкалардан суғориш, гўнг чиқариш, микроиклим шароитлари жиҳатдан 12-18 ойлик урғочи таналар боқиладигандек бўлиши керак.

Сигирлар ўстиришда оёқлар ва туёқларнинг мустаҳкамлиги алоҳида аҳамиятга эга. Туёқларнинг ўсиш ва ривожланишидаги фарқ ғунажинлар тукқандан кейин ҳам сақланди. Гуруҳлаб боқилиб биринчи тукқан ғунажинларда туёқларнинг узунлиги, катакларда ўстирилган молларникига нисбатан 3,84% узунроқ, кенглиги 2,3% кенгроқ, туёқ шох қаватининг илашадиган қисми узунлиги 3,6% узунроқ ва туёқнинг товон қисми баландлиги 5,1% баландроқ бўлган.

Ана шу маълумотлар таҳлилига қараб айтиш мумкинки, гуруҳлаб боқилган молларда туёқларнинг туёқ шох қаватининг бўйига ва энига ўсиш катакларда боқилганларникига қараганда бирмунча тезроқ кечади.

Шундай қилиб, ҳар хил усулларда сақланган молларнинг туёқларини ўрганиш шуни кўрсатадики, туёқларнинг туёқ шох қаватининг ўсиш тезлиги ва равонлиги боқиш шароитларига ҳам боғлиқ бўлади. Сут ва ундан кейинги даврида бузоқ ва таналарни фаол ҳаракатланиши имконига эга бўлган гуруҳлаб боқилган таналарда туёқлар нисбатан кенг, ҳажмдор бўлиб ривожланади ҳамда туёқлар ривожланишига оид баъзи кўрсаткичлар бўйича улар, 3 ойликкача яйратиб ўтлатилмаган ҳолда якка катакларда асралгандан афзаллик қилади.

Келтирилган мазкур маълумотлар шундан далолат бериб турибдики, тўғри босадиган, бақувват оёқли ва туёқ-шох қавати пишиқ подабоп таначаларни танлаш ҳамда уларни яхши шароитларда ўстириш фермер хўжаликларини сермахсул сигирлар билан тўлдириш имконини беради.

Юқори махсулдор сигирлар ўстиришда ғунажинларни туғишга тайёрлаш муҳим тадбир ҳисобланади. Ғунажинларни туғишга тўғри тайёрлаш молларнинг сут махсулдорлигини генетик потенциалини аниқлаш жиҳатидангина эмас, балки улардан яхши сифатли бузоқ олиш учун ҳам катта аҳамият касб этади. Шу боисдан яхшилаб уруғлантирилган таналарни ғунажинлар гуруҳига ўтказиш ва уларни қочмаган таналардан алоҳида парваришлаш зарур. Хўжаликларда озиқлантиришни оқилона ташкил этиш

мақсадида ғунажинларни бўғозлик даврига қараб, икки гуруҳга ажратиш лозим.

Биринчи гуруҳга бўғозлиги ойликкача бўлган ғунажинлар, иккинчи гуруҳга эса бўғозликнинг охиригача ойликдагилари киритилади.

Ғунажинлар туғишга тайёрлашда ҳомиланинг интенсив ўсиш даври энг маъсулияти ҳисобланади. Бўғозликнинг охиригача мобайнида ҳомиланинг вазни туғилганлигига нисбатан 75-76% ни ташкил этади. Шунинг учун ҳам ҳомиланинг тўғри ривожланишида ғунажинларни тўла қийматли озиқлантириш алоҳида аҳамиятга эга. Соғлом, ҳаётчан ва тетик бузоқ олиш учун ғунажинларни кунига ўртача 550-600г эт қўшадиган даражада озиқлантириш лозим. Ғунажинлар рационлари протеин, минерал моддалар, витаминлар бўйича тенглаштирилиши керак. Туғишга 1-1,5 ой олдин ғунажинларнинг озиқланиш даражасини емлар ҳисобига кунига 0,6 - 1,0 озуқа бирлигига ошириш керак. Бу тадбир ҳомиланинг, мол организмидаги барча системаларнинг ва айниқса, елин сут безларининг яхши ривожланишини таъминлайди. Ғунажинларни озиқлантириш ва парваришдаги ҳар қандай камчилик ҳомиланинг ҳолати ва ривожланишига, бузоқнинг соғлиғи ва ҳаётлилигига салбий таъсир кўрсатади. Шу билан бирга едириладиган озуқаларнинг сифати алоҳида аҳамият касб этади. Ғунажинларга қиш даврида моғорланган ва музланган озуқалар бериш, шунингдек уларни совуқ сув билан суғориш мумкин эмас. Баъзи илғор ғунажинларда қўлланилгандек, ғамланган барча озуқаларнинг лабораторияларда текшириш жуда маъқул бўлади. Масалан, пичан таркибидаги каратин, протеин, калций, фосфор миқдорини, силосдаги рН, сут, сирка ва ёғ кислоталарининг миқдорини аниқлаш муҳимдир.

Ҳомилани меъёрида ўсиши учун актив мацион ва ультрабинафша нурлар ғунажинларга жуда зарур. Тегишлича мацион қилдирилгандан катта тенглаштирилган озиқлантириш қўлланганда ҳам ҳаётчанлиги суст, заиф бузоқ туғилиши мумкин. Бинобирин молларни обдон яйратиш ҳомиланинг нормал ўсишга ва ривожланишига, шунингдек осон туғишига кафолат

ҳисобланади. Соф ҳавода яхши яйратилган ғунажинлар аксари, кийналмасдан осон ва тез туғади. Шу боисдан бўғоз ғунажинлар соф ҳавода мунтазам равишда яйратиб турилиши керак. Улар кишда суткасига камида 2–3 соат яйратилиши лозим. Ғунажинлар туғиш бўлимига ўтказилгунига қадар яйратиш давом эттирилаверади. Туғдириш бўлими ичида болалаш олдидан ва тукқандан кейин мол сақланадиган жойлар бўлиши керак. Туғруқ бўлимида туғишдан олдинги бўлимга ўтказишдан олдин ғунажинлар териси тозаланиб танасининг ифлосланган қисмларини совунли сув билан ювиш керак. Туғруқ бўлимини озода тутиш ва молларни тўғри озиқлантириш-соғлом бузоқ олишнинг, сигирлар соғлигини сақлаш ва сут микдорини оширишнинг муҳим шартларидандир. Туғиш вақти яқинлашган сайин зоотехника, ветеринария-санитария талабларига тобора жиддий риоя этиш лозим. Бинодаги вентиляция яхши ишлаб туриши, лекин елвизак бўлмаслиги керак. Бинонинг ҳарорати $+14-15^{\circ}\text{C}$ бўлиши, ҳаво ҳароратининг тезлиги 0,3–0,5 м/сек, нисбий намлик 70–75 % бўлиши, ҳаво таркибидаги аммиак 0,2 мгдан ошмаслиги шарт. Бино микроклимининг бузилиши мол организмнинг инфекцияларга қарши бардошлигини сусайтиради.

Туғруқ бўлимига ўтказилган ғунажинларни доимо кузатиб борилади ва ташқи белгиларига қараб туғиш пайти келгани аниқланади. Аввало ташқи жинсий аъзоларга эътибор қилинади, улар сезиларли даражада бўртгани кузатилади. Мойликдан қуюқ, лекин деярли шаффоф шилимшиқ чиқа бошлайди. Туғишга 1–2 кун қолганда шиллик чиқиши кўпаяди. Сут безнинг ҳажми ошади.

Сигир ва ғунажинларнинг безовталаниши туғиш аломати ҳисобланади. Бунда мол қорнига қарайверади, маърайди, ётади, кейин яна ўрнидан туради. Мол меъёردа болалаганида ёрдам кўрсатишнинг ҳожати йўқ. Тўлғоқ тутганда, ҳомила вазмин ва ҳажмдор бўлганда, эгиз туғилганда, бузоқнинг оёқлари ва боши нотўғри жойлашган пайтларда сигир ва ғунажинларга кўмак керак бўлади. Янги туғилган бузоқнинг оғиз ва бурунларини бор кислотасининг 2% ли эритмаси билан ҳўлланган тоза сочиқ билан артилади.

Агар киндиги узилмаган бўлса, уни дезинфекция қилинган қайчи билан бузоқ корнидан 10-12см масофада кесилади. Киндик учини 10% ли йод эритмаси билан дезинфекция қилинади. Сўнгра бузоқ қуритиб артилади, сигирга ялатилиб профилакторияга ўтказилади. Териси қуриган бузоқ тарозида тортилади, эн солинади (тамғаланади), лақаб қўйилади ва ҳисобга олиш дафтарига ёзилади.

Тадқиқотчиларнинг таъкидлашича, онаси билан бирга бўлган бузоқлар ўзларини жуда хотиржам тутадилар, неча карра эмиш ва эмчак сўриш давомийлиги уларнинг физиологик эҳтиёжларига қараб тартибда солинади. Бунда бузоқ оғиз сутини оз-оздан ютиб сўради, у сўлак билан яхши аралашиб, қизилўнгачдан ўнгач нави орқали, тўр ва катта қоринни четлаб ўтиб бевосита ширдонга тушади. Ифлосланмаган илиқ она оғиз сути янги туғилган бузоқларда қорин-ичак касалликлари пайдо бўлишининг олдини олади. Бундай бузоқлар тез етилади. Бундан ташқари, янги туғилган бузоқларнинг дастлабки кунларида боксларда оналари билан бирга бўлишлари бўлғуси сут махсулдорлигига ва сигирларнинг машинада соғилишга салбий таъсир қилмайди.

Бўғоз ғунажинларни туғишга тайёрлашда елин ва эмчакларни уқалаш катта аҳамиятга эга. Елинни уқалаш катта иқтисодий самара беради ва сигирларнинг сут махсулдорлигини ошишга кўмаклашади. Ғунажин елинини уқалаш (массаж қилиш) нинг физиологик аҳамияти шундан иборатки, бунда елинга актив таъсир кўрсатиш натижасида унинг без тўқималари ривожланади, елин зўраяди ва унинг бўлаклари бир меъёрда ўсади, шунингдек туққандан кейин елиннинг функционал фаолияти яхшиланади.

Елинни уқалаш сут безида қон айланиши кучайишига бевосита таъсир кўрсатади, бу эса унинг озиқланиш шароитини яхшилайти ҳамда елин ва эмчакларни тўғри шаклланишига ёрдам беради.

Тадқиқотлардан маълум бўлишича, бўғозлик даврида елинни уқаланган ғунажинларда туққандан кейин сут махсулдорлиги анча ошган ва уларнинг елини маститга камдан-кам учраган. Бундан ташқари, елини уқаланиб

келинган ғунажинлар туққандан кейин биринчи соғиш пайтида ювош бўлишган.

Ғунажинлар елинини уқалашнинг бўлғуси сут маҳсулдорлигига таъсири А.С.Всяких тадқиқотларида яққол кўрсатган. Унинг тажрибасида икки гуруҳ ғунажинлар бир хил рационда боқилган. Тажриба гуруҳидаги ғунажинлар елинлари (сигирларни соғиш пайтида) суткасига 2 маҳал 5-7 минутдан уқаланган. Туққандан кейин ҳам 1 туғим сигирлар ўша соатларида 2 маҳал соғилган.

Тадқиқот натижалари кўрсатгандек, уқалаш таъсирида ғунажинларнинг елинлари бўғозликнинг 9 ойида зўриккан. Шу гуруҳда елин айланаси, узунлиги, чуқурлиги олиб, сўрғичлар узайган. Туғишга борганда ушбу ҳайвонлар туғишга яхши тайёрланган, бу эса уларнинг маҳсулдорлигига ижобий таъсир кўрсатган. Елинни уқалаш натижасида сут соғими кўпайибгина қолмасдан, сутдаги ёғ ва оқсил миқдори ҳам кўпайган. Биринчи тажрибада 300 кунлик биринчи лактация давомида биринчи тажриба гуруҳида I туғим сигирлардан 3148 кг сут соғиб олиниб, ёғлилигига 3,81%ни, оқсили 3,25%ни ташкил этган. Назорат гуруҳи сигирлардан 2370 кг, 3.65; ва 3.13% кўрсаткичга эришган.

Бу тадқиқотларнинг натижалари шундан далолат берадики, бўғоз ғунажинларни туғишга тўғри тайёрлаш улар кўп сут соғиб олиш ҳамда илғор технологияларга мос моллар ўстиришни таъминлайди. Бироқ, кўпгина хўжаликларда туққан ғунажинлардан жадал фойдаланишга нотўғри ёндошиш уларнинг маҳсулдорлигини оширишга ҳамон тўсиқлик қилмоқда. Ғунажинлар аксарият ҳолларда туғишга ёмон тайёрланади, чунки тўла қийматга эга рационда боқилмаслик, тегишли тайёргарликдан ўтмаслик, туғиш пайтида улар вазнининг кам бўлиши, бўлғуси маҳсулдорлигининг пастлиги билан тушунтирилади. Бундай ҳолларни бартараф этмоқ учун, фермер хўжаликларида ғунажинлар ва I туққан сигирларга яхши шароитлар яратиш, уларга энг тажрибали соғувчиларни беркитиш, яхшилаб боқиш, парваришlash ва елинни уқалаш лозим. Фермер хўжаликларида биринчи

лактация мобайнида ҳамда 3000 кг сут берадиган яхши ривожланган сигирлар ўстирсалар барча харажатлар тўлиқ қўлланиади.

Ўнажинлар туққандан кейин I туғим сигирларнинг сут маҳсулдорлигини кўпайтириш муҳим аҳамият касб этади. Сигирларни сутини кўпайтириш (раздой) - бу, пухта уюштирилган (аванстирлашган) озиклантириш, тўғри соғиш, парваришлаш, елинни укалаш йўли билан лактациянинг 2-3 ойида соғиладиган сут миқдорини кўпайтириш демакдир. Лактациянинг мазкур даврида сигирларнинг сут маҳсулдорлигини оширишга оид технологик усулларга анча мос келади.

Сигирлар сутини кўпайтиришга одатда туғишдан кейин 10-15 кундан эътиборан киришилади. Туққан ўнажинларнинг сутини кўпайтиришга воя етган сигирларга нисбатан, жуда пухта тайёрланмоқ лозим.

Чунончи, туққан ўнажинлар рационига, кўзда тутилганидан 2 кг суткалик қўшимча сутга 1 кг ҳисобида аванс тариқасида ем қўшилади. Бордию, соғиладиган сут миқдори ошмаса ем қўшимча бериш тўхтатилади, сигирлар қаятий рацион асосида боқилади. Бундан ташқари, туққан ўнажинларнинг сутини кўпайтиришда қўшимча озуқалар уларнинг ўсиши ва ривожланишини ҳисобга олган ҳолда берилади. Шу боисдан 1 туққан сигирларни озиклантириш меъёри – озуқа бирлигига кўпайтирилади.

Туққан ўнажинлар сутини кўпайтириш биринчи галда тўла қимматли озиклантиришга ҳамда тўғри парваришлашга, шунингдек бўғоз ўнажинларни туғишга тайёрлаш, подабоп таналарни яхши шароитда ўстиришга, хўжаликдаги кун тартибига риоя қилинишга боғлиқ. Қиш даврида моллар кўпроқ ширали, ёзда эса кўк озуқалар билан боқилади. Сигирларнинг иштаҳаси пасайиб, озукаларни ёмон истеъмол қилганда рациондаги озуқалар хилини ўзгартириш керак.

Туққан ўнажинларнинг рационлари сутни ошириш даврида юқори калорияли, клечатка миқдорига нисбатан камроқ бўлиши керак. Рационнинг тўйимли моддалари яхши ҳазм бўладиган бўлмоғи керак. Баъзи хўжаликларда сутни кўпайтиришда баъзи сигирларнинг иштаҳасини

этиборга олиб, уларга нушхурд қолдирмайдиган озуқалар берилади. Бирок бу аксари хатоликка олиб келади. Сигирлар ем ва илдиз мевали озуқаларни иштаҳа билан ем, пичан, силос, ва сенажга карамай қўяди. Оқибатда рационнинг тўла қийматлиги пасайибгина қолмай, молларнинг озиқ хазм қилиши издан чиқади.

Тукқан ғунажин учун қиш мавсумида бериладиган тахминий суткалик рацион 3-4 кг пичан, 15-20 кг силос 8 кг сенаж. 13-15 кг илдиз мевалардан ҳамда 1 кг сут ҳисобига 300 г емдан иборат бўлиши керак. Фермер хўжаликларида тукқан ғунажинларни сутини кўпайтиришга алоҳида этибор бериш керак. Тукқан ғунажинларнинг сут маҳсулдорлиги, елин шакли сут бериш тезлиги ва машинада соғишга яроқлилиги, шунингдек жуссаси ва экстерери, тукқандан то бўғоз бўлгунигача ўтадиган даврнинг давомийлиги, ҳар бир қочиришга неча бор уруғлантириш ҳам бажарилади.

Сути кўпайтирилаётган сигир гуруҳларининг рационлари кўпи билан 10 кунга мўлжалланиб тузилади.

Шу билан бирга унга хилма хил озуқалар киритилади ва барча тўйимли моддалар ҳамда биологик актив моддалар бўйича тенглаштирилади. Сути кўпайтирилаётган ҳамма сигирларнинг суткалик рационни бир миқдордаги пичан, силос ва сенаждан таркиб топиши, ем ва илдизмевали озуқалар эса сут миқдориға қараб меъёрлаштирилиши керак. Молларнинг сут маҳсулдорлиги энг чўққиға етганда, озиқлантириш меъёри, уларнинг ҳақиқий сут миқдориға қараб белгиланади.

Сигирлар сутини кўпайтириш самарали натижа берганида яхши изға солинган ҳисобланади, шунингдек ҳар ўн кунлик назорат соғимлар ўтказиш зарур бўлади. Ёғ миқдориға ойиға бир марта ўтказилади.

Физиологик жиҳатдан яхши ривожланишини ва бир йил давомида бузоқ олинишини таъминлаш учун тукқан ғунажинлар лактациянинг иккинчи учинчи ойида уруғлантирилади. Бундай сигирларда лактациянинг давомийлиги 230-300 кунға боради ва улар иккинчи тукқанида кўп сут беради.

Соғиш усули ва уни ташкил этиш сигирларнинг сут маҳсулдорлигига таъсир кўрсатади. Соғиш техникаси тўғри ташкил этилганда елиннинг сути қисқа вақтда тўлиқ соғилади, шунингдек уни ҳосил бўлиш жараёни соғиш оралиқларида тезлашади. Тадқиқотлардан маълум бўлишича, елинда етарлича сут тўпланган ҳоллардагина сут ажралиши жадаллашади. Шу боисдан сигирларни неча маҳал соғиш ва соғиш оралиғидаги вақтни аниқлашда елинларнинг сиғими ва уларнинг сут билан тўлиш жадаллигини ҳисобга олиш зарур. Тадқиқотлар натижасида шу нарса ҳам исботланганки, сут билан тўлганда кейин елин ичидаги босимининг ошишидан сут секрециясининг тўхташи сигирларда тахминан 12-14 соат ичида содир бўлади. Демак сигирларни 12 соатда соғган маъқул.

Сигирларнинг сутини кўпайтиришда парваришlash тартиби алоҳида аҳамият касб этади. У сигирлардан кўп миқдорда сут олишга, уларнинг соғлигини сақлаш, меҳнат унумдорлигини ошишига ёрдам бермоғи керак. Молларни неча маҳал озиклантириш ва уларга озуқа тарқатиш тартиби, соғишни тўғри ташкил қилишга боғлиқ.

Ғунажинларни туғишга тайёрлаш муҳим зоотехникавий тадбир бўлиб келажакда жуссаси йирик, бақувват, соғлом ва сермахсул сигирлар етиштириш имконини беради.

2. ТАДҚИҚОТНИ БАЖАРИШ ШАРОИТИ ВА УСЛУБИ

2.1 Тадқиқот объекти

Бизнинг малакавий битирув ишимиз республикаимиз наслчилик фермер хўжаликларида сермахсул биринчи туққан сигирларни етиштиришни тақозо этади. Кўп йиллар давомида хориждан валюта эвазига турли зотга мансуб тана ва ғунажинлар экспорт қилинмоқда, лекин бу моллар ҳар доим ҳам шароитга (сақлаш, озиқлантириш) етарли мослаша олмаслиги натижасида юқори ҳаётчанлик ва маҳсулдорликни намоён қилмаётир, I-II лактациядан кейин ушбу сигирлар подадан чиқиб кетмоқда, натижада фермер хўжаликлар молиявий азият чекмоқдалар.

Ушбу тадқиқотлар наслчилик фермер хўжалигида республикаимиз учун режали бўлган қора-ола, голштин зотли тана ва ғунажинларни жадал ўстириш орқали сермахсул, арзон 1 туққан сигирларни ўстиришдан иборат.

Таҳлил учун учун Тошкент вилояти Қибрай туманидаги “KUNORA” наслчилик фермер хўжалигида аналог тартибида 3 гуруҳ 6 ойлик урғочи бузоқлар 10 бошдан ажратиб олинди.

Тадқиқот тасвири

№	Зот ва зотдорлик	Бош сони	Ёши	Озиқлантириш даражаси	Сақлаш усули
1	Қора/ола бузоқлари	10	6 ойлик	Меъёр бўйича	Хўжалик шароитида
2	½ қора/ола ва ½ голштин бузоқлари	10	6 ойлик	Меъёр бўйича	Хўжалик шароитида
3	Хитой голштин бузоқлари	10	6 ойлик	Меъёр бўйича	Хўжалик шароитида

I гуруҳ -Ўзбекистон қора-ола бузоқлари.

II гуруҳ - ½ қора-ола ½ голштин бузоқлари.

III гуруҳ- Хитой голштин бузоқлари.

Барча гуруҳ бузоқларига бир хил сақлаш ва озиклантириш шароитлари яратиб борилди. Бузоқлар гуруҳлаб айвонли майдончаларда сақланиб, ҳар бош учун 4 м² майдон ажратилган.

2.2. Ишни бажариш услуби

Бузоқлар аналоглар асосида ажратиб олиниб уларнинг тирик вазни тарозида тортиб, кейинчалик ҳар ой мунтазам тортиб борилди.

Бузоқ ва таналарнинг тана тузилиш хусусиятларини ўрганиш учун Лидтен таёғи, Вилкенс циркули ва ўлчов лентаси ёрдамида 14 та, яғрин бел, биқин, думғаза, ўтирғич дўнгликлари баландлиги, тананинг қия узунлиги, кўкрак чуқурлиги ва кенглиги, бошнинг узунлиги, ёнбош дўнгликлари кенглиги, тананинг тўғри узунлиги, кўкрак айланаси, поча айланаси. Олинган тана ўлчамлари асосида 6 та узунлиқлилик, узунлик, кўкрак, зичлик, тоскўкрак ва суякдорлик индекслари формулалар ёрдамида аниқланди.

Клиник кўрсаткичлар - тана ҳарорати, юрак уриш ва нафас олиш тезлиги усули қабул қилинган услублар ва нафас олиш тезлиги умум қабул қилинган услублар асосида аниқланди.

Қондаги гемоглабин нисбати, эритроцит ва лейкоцитлар умум қабул қилинган услубларда аниқланди (П.С.Ионов, В.Г.Мухин, А.И.Федотов ва Г.И.Шарабрин, 1953).

Озуқалар сарфи берилган ва истеъмол қилинган озуқаларга қараб назорат озуклантиришлар (10 кунда бир марта) асосида ҳисобланади.

Вазн ортишига озуқа бирлиги сарфи жами сарфланган озуқа бирлигини олинган қўшимча вазнга бўлиш йўли билан аниқланади.

Иқтисодий самарадорлик сарфланган озуқалар, меҳнат сарфи, амортизация, умум ишлаб чиқариш ва умумхўжалик харажатларини олинган маҳсулотга бўлиб таннарх, маҳсулотни сотишдан олинган даромад, ундан таннархни ажратиб ташлаш асосида соф фойда, уни умумий таннархга бўлиб рентабеллик даражаси (%) топилди.

Олинган рақамларга Н.А.Плохинский (1969) усулида биометрик ишлов берилди.

3. ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ

3.1. Ҳайвонларни озиқлантириш нормалари

Ҳайвонларни озиқлантириш меъёри ва уларнинг ўсишини режалаштириш зот хусусиятларини, моллар жинси ва ишлатилишини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилади.

Ёш молларни парваришlash технологияси қуйидагича: нормал ривожланган бузоқни туғдириб олиш; биологик мақбул ва иқтисодий самарали бўлган ўстириш ва озиқлантириш режасида зот ва зотдорлигини ҳисобга олган ҳолда ёш молларни жадал парваришlash; ишлаб чиқариш жараёнларини тўла механизацияlash ва соҳа ичида ихтисослаштириш асосида сақлаш тизими каби комплекс тадбирлардан иборат.

Ҳар хил ёшдаги, жинсдаги ва зотдаги ёш молларни озиқлантириш хили ва меъёрига ҳамда сақлаш усулларига ҳар хил талаблар қўйилади. Шу сабабли ёш молларни парваришlashда қуйидаги ёшда ва жинсда бўлган моллар гуруҳлари ажратилади: 10-15 кунликкача бўлган янги туғилган бузоқлар; 10-15 кунликдан 6 ойликкача бўлган бузоқлар гуруҳи; 6 ойликдан катта ёшли бузоқлар.

5-6 ойликдан сўнг бузоқларда меъда олди бўлмалари етарлича такомиллашган ва катта қорин микрофлораси у ерга тушган мураккаб углеводларни (клетчаткаларни) ва протеинларни бемалол парчалай оладиган даражагача ривожланган бўлади. 6 ойга тўлган бузоқларни ўсиш ва ривожланиши баҳоланиб уларни келажакда қандай мақсад учун қўлланиши ҳақидаги режалар яна бир бор кўрилиб чиқилади.

Биринчи 6 ойликда мувозанатлаштирилмаган рацион билан боқиш оқибатида ўсиш ва ривожланишдан орқада қолган бузоқлар учун келгусида тўла қимматли рационлар билан боқиш эвазига ўсиш ва ривожланишдан орқада қолишни компенсацияlash тадбир чоралари мўлжалланади. Бу даврда боқишда уларни жуда эрта балоғатга етишидан ёки балоғатга етишини кечикиб кетишидан асраш керак. Бундан ташқари бузоқларни бу даврда ортиқча семириб кетишдан ва ёғ тўпланишидан ҳам асраш керак.

Ортиқча семириб кетиш эвазига букачалар ва таналар жинсий аъзоларида ортиқча ёғ тўпланиши оқибатида уларни ривожланишдан орқада қолиши хавфлидир. Бу ёшда эркек ва урғочи бузоқларни алоҳида-алоҳида сақлаш лозим.

Бу даврда бузоқлар учун озука нормаси бузоқнинг жинси, тирик вазни, ёши ва кунлик ўртача ўсиш кўрсаткичларига қараб белгиланади.

Ўсаётган бузоқлар рационда оптимал миқдордаги қуруқ модданинг ва унда мужассамлашган энергия, протеин ва бошқа тўйимли моддаларнинг керакли миқдорида бўлиши жуда катта аҳамиятга эгадир.

Бузоқларга қуруқ моддага бўлган талаб 100 кг тирик вазни учун ёшига қараб камайса энергия ва бошқа тўйимли моддаларга бўлган талаби кунлик ўсиш жадаллигига қараб ўсиб боради.

Ёш бузоқлар учун рацион таркибидаги ҳазмланувчи протеиннинг аҳамияти ниҳоятда каттадир. Бузоқлар рационда бир озиқ бирлигига тўғри келадиган ҳазмланувчи протеинга бўлган эҳтиёж қуйидагичадир: дастлабки уч ойида 120-130 г, 4-6 ойликда 90 г ни ташкил этади.

Сигир сутида бир озиқ бирлигига 100 г биологик тўла қимматли оқсил тўғри келади.

6 ойликдан ошган бузоқларда дейди И.П.Духин (1989) рациондаги протеиннинг 24 % маккажўхори протеин эвазига тўлдирилганда умумий протеиннинг катта қорин суюқлигида эрийдиган қисми 50 % га тенг бўлиб, протеиннинг аммиак сифатида исроф бўлиши камайган, протеин ва клетчатканинг ҳазмланиши кўпайган.

Рациондаги тозаланмаган клетчатканинг оптимал миқдори ҳам назорат қилиниши керак. 3 ойлигида бузоқларда клетчаткага талаб талаб кам бўлиб кейинчалик эса ёшига қараб ортиб боради.

Енгил ҳазм бўлувчи углеводлардан крахмал ва қанднинг миқдори ҳам бузоқлар рационда назорат қилиб қилиниши керак ва қанд-протеин нисбати эса 0,8-0,9:1 бўлиши мақсадга мувофиқдир.

Тозаланмаган ёғга бўлган талаб бузоқларда ёши бўйича камайиб боради. Бузоқлар рационада ош тузи ҳамда кальций, фосфор, магний, микроэлементлардан темир, мис, рух, кобальт, марганец, йод сингариларнинг мг даги миқдори назорат қилинади. Уларнинг биологик хоссалари ҳар тарафлама кенг ўрганилади. Айрим ҳолларда бузоқлар учун премикслар ёки ОВМҚ лар қўлланилади. ОВМҚ турли хил тирик вазндаги бузоқлар учун алоҳида рецептлар бўйича ишлаб чиқарилгандир.

200-300 кг тирик вазндаги бузоқларга бир кунда 200 г ОВМҚ ни концентрат озуаларга қўшиб едирилади.

6 ойдан ошган бузоқларни А, Д, Е витаминлари билан ҳам таъминлаш керак. Каротиннинг асосий манбаи қишда яхши сифатли пичан, силос, сенаж, ўт унлари ва хашаки сабзи , ёзда эса кўк ўт ҳисобланади.

Д витаминининг асосий манбалари ачитқилар, қуёшда қуритилган пичан ва балиқ уни ёки балиқ ёғлари ҳисобланади.

Е витамини барча ўсимлик маҳсулотларидан олинган озуқаларда етарли миқдорда учрайди. Айниқса, дуккакли ўсимликлар бу витаминга бойдир.бузоқлар учун озуқ рационлари турли ёшдаги гуруҳлар учункамида ойида бир марта тузилади. Қиш даври рационлари асосини дуккакли ва бошоқли ўтлар пичанлари, баҳорги похоллар, сенаж, илдизмева ва силослар ташкил қилиши керак.

6 ойдан ошган бузоқларни озиқлантиришда рацион структураси аста-секин катта ёшдаги ҳайвонларникига яқинлаштирилиши ва рационда концентрат озуқа миқдори аста-секин камайиб бориб дағал ва серсув озуқалар ҳиссаси ортиб бориши керак.

Урғочи бузоқларнинг қиш даври рационларида уларнинг 100 кг тирик вазни учун 2-2,5 кг пичан ва 5-6 кг силос едириш мумкин.

Бузоқларни боқишда асосан 3 хил: силосли, сенажли ва аралаш озиқлантириш турлари қўлланилади. Сенажли озиқлантириш турида 6-12 ойлик бузоқларга 7-12 кг, 1 ёшдан катталарига эса 13-17 кг сенаж едириш мумкин. Агар хўжаликда етарли миқдорда илдизмевалар етиштирилса силос

ва сенажнинг тўйимлиги бўйича 50 % ини ярим қанд ёки хашаки лавлаги билан алмаштириш мумкин.

Рационда концентрат озуқаларнинг миқдори даставвал қўлланилаётган дағал ва серсув озуқаларнинг сифатига боғлиқ бўлиб, ўртача рацион тўйимлилигининг 15-25 % га тенг бўлиши керак. Қўлланилаётган дағал ва серсув озуқаларнинг сифати паст бўлса ёки бузоқлардан кўпроқ кунлик ўсишга эришиш талаб қилинса, у ҳолда рационда концентрат озуқа миқдори бир оз кўпайтирилади.

Хўжаликда пичан танқислиги сезилса тўйимлилиги бўйича 30 % баҳорги похол билан алмаштириш мумкин.

Сутдан чиққан бузоқ ва таналарни тўғри парваришlashда нормал ўстириш ва ўз муддатида қочириш муҳим аҳамиятга эга.

Фермер хўжалигини ихтисослашиши, бино ва қурилмаларнинг шакли, ишлаб чиқариш жараёнларининг механизациялаш даражасига қараб турли усулда сақлаб парваришланади. Масалан бузоқларни молхонада сақлаб-ҳайдаб ҳаракат қилдириш, молхона ва яйраш майдончасида ҳаракатлантириб ўстириш, айвонли очиқ майдончада сақлаб ўстириш.



1-расм. Тажрибадаги Ўзбекистон қора-ола бузоқлари.

Агарда бузоқлар молхона ичида сақлаб ўстирилса ҳар бир бошга 6-12 ойлигида 2,5 м² жой, 12-18 ойлигида 3 м² жой ва узунлиги 0,6; 0,8 м дан бўлган охурлар тўғри келиши керак.

Агарда бузоқлар молхонада сақлаб ҳайдаб ҳаракат қилдириш усулида ўстирилса 6-12 ойлигида 4,5 м² жой, 12-18 ойлигида 7 м² жой ва охур узунлиги 0,6; 0,8 м дан тўғри келиши керак. Ҳар куни 1-2 км масофага мацион берилиши керак. Моцион ёзда биринчи озиқлантиришдан кейин соат 8⁰⁰ дан 9⁰⁰ гача, кишда 12⁰⁰ дан 13⁰⁰ гача берилади.

Агарда бузоқлар молхона ва яйраш майдончасида ҳаракатлантириб ўстирилса ҳар бир бошга 6-12 ойлигида 4 м², 12-18 ойлигида эса 6 м² жой ва узунлиги 0,6; 0,8 м дан бўлган охурлар белгиланади.

Агарда бузоқлар айвонли очик майдончада ўстирилса 6-12 ойлигида 2 м² жой ва 12-18 ойлигида 3 м² жой, яйраш майдончасида эса 6-12 ойлигида 4 м², 12-18 ойлигида 6 м² жой тўғри келади. Ушбу меъёрлар ҳайвонларни тирик вазнини ошиши ва улар организмида содир бўлаётган физиологик жараёнларни ҳисобга олган ҳолда белгиланади. Молларни очик майдончада суғоришда автоматик илиқ сув берадиган АКГ-4 қурилмасидан фойдаланилади.

Тажрибадаги ҳайвонларни озиқлантириш бузоқ ва таналарнинг ёши, тирик вазнига керак озуқа нормалари асосида ҳўжаликда етиштирилган ва ем озуқалар асосида амалга оширилди.

Рационда озуқа бирлиги, қуруқ модда, алмашинувчи энергия, ҳазмланувчи протеин, клетчатка, қанд, кальций, фосфор, каротин инobatга олиниб моллар озиқлантирилди.

6-9 ойлик таналарни озиқлантириш рациониди 1 озуқа бирлигида 1,18 кг қуруқ модда, 158 г ҳазмланувчи протеин, 59,32 г қанд тўғри келиб, клетчатка нисбати бузоқлар озуқа ҳазм қилиш аъзоларини яхши ишлаш учун етарли ҳисобланади.

6-9 ойлик таналарни озиқлантириш рациона

№	Озуқалар номи	Миқдори, кг	Озуқалар бирлиги	Қуруқ модда	Алмашинувчи энергия	Ҳазмланувчи протеин, г	Клетчатка,	Қанд,г	Кальций, г	Фосфор, г	Каротин, мг
	Кўк беда	15	3,3	3,75	37,5	570	1347	210	69	21	720
	Омихта ем	1,1	1,1	0,96	11,7	126,9	86	61,6	5,8	9,5	
	Ош тузи, г	25									
	Жами	х	4,4	4,7	49,2	696,9	1433	261,6	74,8	30,5	720

Келажакда подани тўлдирадиган сермахсул сигирлар яратиш учун ўстирилаётган 6-12 ойлик урғочи бузоқ ва таналарнинг ўсиш режаси ва озиқлантириш нормалари 2-жадвалда келтирилган.

**550-600 кг вазндаги сигирларни ўстириш учун таналарнинг ўсиш
режаси ва озиқлантириш нормалари**

Ўши, ой	Тирик вазн, кг		Ўртача кунлик вазн ортиши, г	1 бошга суткада талаб этилади					
	Ўртача	Давр охирида		Озуқа бирлиги	Ҳазмланувчи протеин, г	Ош тузи, г	Кальций, г	Фосфор, г	Каротин, мг
6	142	153	700	3,7	425	20	30	20	105
7-9	180	207	600	3,9	430	25	35	20	120
10-12	238	260	600	4,4	460	30	40	25	140

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, даврлар бўйича таналарни ўсиш режасида уларга бериладиган кунлик озуқа нормалари меъёр даражасида бўлган ва керакли кунлик ўсишга эришилган. Кальцийнинг

фосфорга нисбати эса 1:0,41 бўлиб, ёш ҳайвонлар ўсиши учун яхши нисбат деб ҳисоблаш мумкин.

Ушбу даврдаги рационда 1 озуқа бирлиги 158 г ҳазмланувчи протеинга бой бўлиб Ўзбекистон учун оддий ҳол ҳисобланади.

Қуйидаги жадвалда 10-12 ойлик таналарни озиқлантириш рационни билан танишишимиз мумкин.

3 – жадвал.

10-12 ойлик таналарни озиқлантириш рационни

№	Озукалар номи	Миқдори , кг	Озуқа бирлиги	Қуруқ модда кг	Алмашинувчи энергия	Ҳазмланувчи протеин, г	Клетчатка,	Қанд,г	Кальций, г	Фосфор, г	Каротин, мг
1	Қўк беда	23	4,1	5,75	57,5	874	2065	322	105	16,5	1104
2	Омихта ем	1,1	1,1	0,96	11,7	126,9	86	61,6	5,8	9,5	
3	Ош тузи	30									
4	Жами	х	5,2	6,71	69,2	1000,9	2151	383,6	100,8	26	1104

Бу рацион таҳлили 7-9 ойлик таналар рационига ўхшаб кетади. Унда 1 озуқа бирлигига 1,29 кг қуруқ модда, 192,3 г ҳазмланувчи протеин тўғри келиб, клетчатка ва қанд меъёрлар даражасида бўлиб, кальцийнинг фосфорга нисбати бироз камроқ бўлган. Рационда ҳазмланувчи протеин ва каротиннинг меъёрлари кўплигини эътироф этиш керак.

Урғочи таналарни ёшлигиданоқ ҳажми озиқларни ейишга ўргатиш уларнинг ошқозон-ичак тизимини яхши ривожланишига ва кейинчалик 100 кг тирик вазнига 2-3 кг пичан ва 5-6 кг силос ейиш имконини беради. 6-12 ойлигида 7-8 кг сенаж, 1 ёшдан кейин эса 15 кг истеъмол ыилиши мумкин. Ур-очи таналарни озиылантиришда 50% гача силос ва сенажни лавлагига

алмаштириш мумкин.

Урғочи таналарни ёшлигиданоқ ҳажли озиқаларни ейишга ўргатиш, уларнинг ошқозон-ичак тизимини яхши ривожланишига ва кейинчалик 100 кг тирик вазнига 2-3 кг пичан ва 5-6 кг силос ейиш имконини беради. 6-12 ойлигида 7-8 кг сенаж 1 ёшдан кейин эса 15 кг истеъмол қилиши мумкин.

Урғочи таналарни озиқлантиришда 50% гача силос ва сенажни лавлагига алмаштириш мумкин.

Рационга сифатли сенаж ва силос киритилиш эвазига ўртача кунига 600 г вазн қўшилишига эришиш мумкин; кўпроқ кунлик вазн ошишига эришиш учун рационга ем озиқалари қўшишга тўғри келади. Емга талаб рациондаги дағал ва ширали озиқалар сифатига боғлиқ; рационда ҳазмланувчи протеин етишмаса унга юқори оксилли озиқалар қўшилади.

Урғочи таналарни 7 ойликдан 18 ойликкача ўстирганда қишки рационнинг 3 хилини қўллаш мумкин: силосли, сенажли ва аралаш, буғдой рационлар тўйимлигини 15-25% ем ташкил этса етарли бўлади.

Ёз пайтларида эса урғочи тана ва ғунажинларни тўлақийматли озиқлантириш анча осон. Чунки кўк ўтлар ҳайвон талабининг асосий тўйимли моддалар билан таъминлаш даражасида бўлади, шу билан бирга уларни боқиш, соф ҳаво, қуёш нури, эркин ҳаракат уларнинг иштаҳасини очилиши, ривожланиши ва саломатлигига ижобий таъсир кўрсатади.

Яхши яйловларда урғочи тана ва ғунажинлар сифатли сув ва ош тузи билан таъминланганда бемалол 700-800 г кунлик вазн ортишига эришиши мумкин. Бунда ем ишлатишга ҳам ҳожат қолмайди.

500-550 кг вазндаги сигир ўстириш учун аралаш типдаги урғочи таналар ва ғунажинларнинг қишки рацион, тўйимлилиги бўйича %

Кўрсаткичлар	Ёши, ой				
	7-9	10-12	13-15	16-18	ғунажинлар
Пичан, сомон	24	24	20	20	20
Силос	28	28	37	41	35
Сенаж	23	26	37	24	30
Ем	25	22	16	15	15

Урғочи таналар 7-9 ойлигида 18-21 кг, 10-12 ойлигида 22-26 кг, 13-15 ойлигида 26-30 кг, 16-18 ойлигида 30-35 кг, ғунажинлар эса 35-40 кг кўк озикаларни истеъмол қиладилар.

Сунъий яйловларда кўк озукалар етарли бўлишига қарамасдан ем озикаларда фойдаланиш урғочи таналар ва ғунажинларнинг семириб кетишига сабаб бўлади, урғочи таналар урчиш қобиляти сусаяди, ғунажинлар эса қийин туғади. Ем кўп сарфлаш арзон озикалар нисбатини рационда камайиши ва 1 кг вазн ортиш таннархини ошиб кетишига сабаб бўлади.

4 – жадвал.

Таналарнинг 7-12 ойлигида 1 бошга сарфланган озукалар

Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Гуруҳлар		
		I	II	III
Кўк беда	кг	2634	2658	2662
Омихта ем	кг	198	198	198
Озукалар таркибида	кг			
Озука бирлиги	кг	672	676,4	679
Алмашинувчи энергия	МДж	8682	8742	87,52
Ҳазмланувчи протеин	кг	122,8	123,8	124
Клетчатка	кг	251,4	152	152,3
Қанд	кг	47,1	48,2	48,2
Калций	кг	11,5	11,6	11,64
Фосфор	кг	5,42	5,46	5,48
Каротин	г	126,4	127,4	127,6
Қурук модда	кг	831	838	838,4

6 ой давомида 1 озука бирлигига 1,24 кг қурук модда, 182г ҳазмланувчи протеин тўғри келиб, озукалар таркибидаги энергия, клетчатка, қанд, минераллар меъёрида бўлиб, каротин бироз кўпроқ.

Ҳазмланувчи протеин ва каротиннинг меъёрдан кўп бўлиши кўк бедада шу кўрсаткичларнинг юқорилигидир.

5 – жадвал.

1 бошга даврлар бўйича озуқа бирлиги ва ҳазмланувчи протеин сарфи, кг

Ёши, кг 1 кг га сарф	Гуруҳлар		
	I	II	III
7-12 ой	672	676,4	679
1 кг вазн ошишига озуқа бирлиги	6,19	6,14	5,62

Қора-ола зотли бузоқларга 6-12 ойлигида 1 кг вазн ўсиши учун 6,19 озуқа бирлиги сарфланган ёки $\frac{1}{2}$ қора ола $\frac{1}{2}$ голштинлар 6,14 ва хитой голштин бузоқлари 5,62 озуқа бирлиги сарфланган. Бу ҳолат голштин зотининг юқори генетик имконияти жадал ўсиш ва озуқалар сарфини камайтишини таъминлаган.



2-расм. Тажрибадаги бузоқларни озиқлантириш жараёни.



3-расм. Тажрибадаги ургочи таналарни бошвоксиз сақлаш тизими

3.2. Тажрибадаги ҳайвонларнинг ўсиш ва ривожланиши

Ҳайвонларнинг индивидуал ривожланиши онтогенез дейилади. Охириги 15-20 йил мобайнида генетика ва молекуляр биология фанларининг равнақи туфайли онтогенез таълимоти янада бойитилди. Ўсиш ва ривожланиш қонуниятларини билиш асосида мақсадга мувофиқ типдаги ҳайвонларни яратиш мумкин.

Онтогенез асосан иккита жараён ўсиш ва ривожланиш орқали амалга ошади. Ўсиш деганимизда хужайралар бўлиниши, кўпайиши ҳисобига организм массасининг, ўлчамларининг ошишига тушунилади. Ўсиш негизида асосан учта жараён – хужайраларнинг бўлиниши, масса ёки ўлчамларнинг ошиши, хужайралараро ўсимталарнинг пайдо бўлиши ётади.

Ривожланиш деганда организмнинг хужайраларининг такомиллашувини, ихтисослашувини, табақалашувини ёки сифат ўзгаришини тушунамиз.

Ҳайвон организми ривожланишининг қуйидаги хусусиятлари мавжуд:

1. Организмда аъзо, тўқима ва хужайраларнинг ихтисослашуви, маълум вазифани бажара олиш қобилияти;

2. Аъзоларнинг такомиллашуви;
3. Тўқима ва аъзолар ривожланишининг ўзаро мувофиқлашуви;
4. Организмнинг муайян шароитга мослашуви.

Тухум хужайра оталангандан тортиб то етук ёшга етиб кўпайиш, маҳсулот бериш қобилятига эга бўлгунча даврда ҳайвон организми эмбрионал ва постэмбрионал даврларни бошидан кечиради. Эмбрионал фазаси зиготанинг ҳосил бўлиши ва бачадон деворига бирикиши, унинг бўлиниб кўпайиши, эктодерма, эндодерма, мезодерманинг ҳосил бўлиши, органларнинг шаклланиши, хужайра ва тўқималарнинг фарқланиши ва ихтисослашиши билан характерланади. Бу вақтда эмбрион жуда секин ўсади. Ҳомила олди фазасида кучли анотомик фарқланиш ўзгариб, мускулатура ва скелет системаси шаклланади. Қон системаси ривожланади. Ҳомила фазаси жуда узоқ давом этиб, ҳамма орган ва системалар ривожланиши, боланинг катталаниши, жун қопламанинг пайдо бўлиши билан характерланади.

П.Д.Пшеничний таълимоти бўйича постэмбрионал тараққиётида куйидаги бешта фаза мавжуд:

1. Янги туғилганлик фазасида ёш ҳайвон мустақил яшашга ўргана бошлайди. Бу фаза ўртача 2-3 ҳафта давом этади.

2. Сут эмиш фазаси ёш ҳайвонларни она сутидан ажратгунча ёки сут бериш тамом бўлгунча давом этади. Бу фазанинг дастлабки даврида асосий озиқ сут ва обрат (зардоб) ҳисобланади.

3. Вояга етиш фазаси. Бунда ҳайвон танаси ўзгаради, жинсий органлар ва иккинчи жинсий белгилар тараққий қилади. Бу фазада ҳайвоннинг ўсиши секинлашади.

4. Тўла етукчилик ва функционал қобилятининг гуллаб яшнаган фазаси. Бу даврда ҳайвонлар яхши, соғлом бола беради, максимал маҳсулдорлик ва ҳаётчанликка эга бўлади.

5. Қарилик фазасида моддалар алмашинувининг пасайиши, жинсий фаолиятининг сусайиши, маҳсулдорликнинг камайиши билан характерланади. Шахсий тараққиётнинг умумий қонуниятларига

ривожланишнинг нотекис, даврий, ритмик, коррелятив ва адаптацион турлари киради.

Эмбрионал тараққиётида ўсиш қуввати жуда юқори бўлади. Эмбрионал ва постэмбрионал даврларда найсимон ва периферик суякларнинг ўсиш тезлиги кучая боради. Ҳайвонлар ёшининг ортиши билан мускулатурада сув ва оксил миқдори камайиб боради, ёғ миқдори эса ошиб боради.

Организмнинг шахсий тараққиёти адаптация қонунига бўйсунди. Организмларнинг ташқи муҳит шароитларига мослашишига адаптация дейилади.

Маълумки, ҳайвонларда ўсиш тезлиги даврларда турлича бўлади. Ўсишни ҳайвоннинг тирик вазни ва тана қисмлари ўлчамларига қараб билса бўлади. Чорва молларининг ўсиш ва ривожланишини назорат қилиш учун улар маълум бир вақтларда тортилиб, ўлчаниб турилади. Уларни вақти-вақти билан тортиб туриш муайян вақт ичида вазнининг қанча ошганлигини аниқлашга имкон беради. Шу мақсадда ҳайвонларни ўсишини аниқлашда ўсишнинг мутлоқ, ўртача кунлик ва нисбий ўсиш турлари ҳисоблаб чиқарилади.

Мутлоқ ўсиш деганда ҳайвон тирик вазни ёки ўлчамининг маълум даврида кўпайиши тушунилади ва килограммларда ифодаланади. Ўртача кунлик ўсиш эса граммларда ифодаланади ва мол бир кунда неча грамм семирганлиги аниқланади.

Нисбий ўсиш бу организмни ёки айрим тўқималарни туғилганга нисбатан қанчалик ортганлигини бддиради ва фоиз ҳисобида ифодаланади.

Ҳайвонларнинг шахсий тараққиётига генетик ва ташқи муҳит факторлари таъсир қилади. Шахсий тараққиётнинг шаклланишини қуйидаги схемада кўрсатиш мумкин.

П.С.Собиров Ўзбекистон маҳаллий зебусимон қорамоллари билан швиц зотидан туғилган бузоқлар устида тажриба олиб бориб, ўсиш ва ривожланишга ирсиятнинг таъсирини яққол кўрсатиб берган. Маълумки, Ўзбекистон маҳаллий зебусимон сигирлари ўртача 250-280 кг тирик вазнга

эга, швиц зотли сигирлар эса 500-550 кг. Маҳаллий зебусимон сигирлардан (соф урчитилганда) туғилган бузоқларнинг тирик вазни 12-15 кг ни ташкил этди, швиц зотли сигирлардан (соф урчитилганда) туғилган бузоқларнинг тирик вазни эса 28-32 кг ни ташкил этди. Маҳаллий зебусимон сигирлардан туғилган бузоқларнинг тирик вазнига нисбатан швиц зотли сигирлардан туғилган бузоқларнинг тирик вазни қарийб 2-2,5 баровар ортиқ. Буларнинг ўсиш ва ривожланиши 18 ойгача кузатилганда, маҳаллий зебусимон сигирлардан туғилган буқачаларнинг тирик вазни 290-300 кг дан ошмайди, лекин швиц зоти сигирлардан туғилган буқачалар шу ёшда 440-450 кг бўлгани аниқланди. Шунингдек, маҳаллий зебусимон сигирларнинг болалари кунига 500 граммдан ўсган бўлса, швиц зотли сигирларнинг болалари кунига 800 граммдан ўсиб борди. Демак, ўсиш ва ривожланишига ирсиятнинг таъсирини мана шу тажрибадан яққол кўриш мумкин. Ҳар бир организмнинг шахсий тараққиёти унинг генотипи ёки ота ва онадан олинган ирсияти билан чеклангандир.

Ҳар хил генотипли ҳайвонлар ташқи муҳит таъсирига ҳар хил жавоб беради. Аммо генотипнинг реализация бўлиш даражаси ташқи муҳит таъсирига бевосита боғлиқдир. Айниқса, миқдорий белгиларнинг (сут, гўшт маҳсулотлари, кунлик ўсиш) ривожланишига ташқи муҳит катта таъсир кўрсатади. Шунинг учун бундай хўжаликка яроқли белгиларнинг яхши ривожланишига озиқлантириш ва сақлаш шароити билан кўпроқ таъсир қилиши мумкин. Ўсиш ва ривожланишга қисман нерв типи, гуморал факторлар ҳам таъсир қилади.

Организм ривожланмаслигининг Н.П.Чирвинский, А.А.Малиганов қонуни мавжуд бўлиб, бу қонунга кўра айрим тўқималар ва органларнинг ривожланмаслиги, уларнинг шу даврдаги ўсишнинг интенсивлигига боғлиқ экан. Ўсишнинг эмбрионал ва постэмбрионал даврларида тўхтаб қолишига қараб ривожланмаслигининг учта асосий шакли — эмбрионализм, инфантилизм ва неотания ҳодисалари аниқланди.

Эмбрионализм бўғоз ҳайвонларнинг етарли даражада озиқ билан таъминланмаслиги, рационда протеиннинг кам бўлиши, минерал моддалар ва витаминларнинг етишмаслиги натижасида юз беради. Эмбрионализм рўй берган ҳайвонларда эмбрионга ўхшашлик хусусиятлар сақланади, яъни калласи катта, бўғинлари йўғон, оёқлари эса ингичка бўлади.

Инфантилизм – туғилгандан кейин организмнинг нормал ўсмай чала ривожланишидир. Инфантилизм сут эмиш ва сутдан кейинги ривожланиш даврида, озиқлантиришнинг паст даражада бўлиши натижасида рўй берадиган ҳодиса. Инфантал ҳайвонлар ёш ҳайвонларнинг белгиларини сақлаб қолади. Олимларнинг текширишича ёш ҳайвонларни паст даражада озиқлантирганда майда, узун оёқли, тор танали, кенг етилувчан ва кам маҳсулот берувчи ҳайвонлар шаклланиши исбот қилинган.

Неотания – чорва молларининг ёш ўсиш пайтида жинсий органларининг ўта ўсиши. Ёш молларнинг тана қисмларининг ўсиши сусаяди, аммо жинсий органлари яхши ривожланган бўлади. Бу ҳодиса ҳайвонларнинг бўғозлик даврида ёмон озиқлантириш натижасида рўй беради.

Ёш молларни мақсадга мувофиқ равишда ўстириш таълимотини В.И.Всеволодов, Н.Ф.Миддендорф, А.А.Малиганов, Е.А.Богданов, К.Б.Свечин ва бошқалар ишлаб чиққанлар.

Ёш ҳайвонлар шахсий тараққиётини онги равишда бошқариб, комплекс усуллар ёрдамида энг яхши белгиларга эга бўлган маҳсулдор ҳайвонларни келтириб чиқаришга мақсадга мувофиқ тарбиялаш дейилади. Бу жараённинг таркибий қисмига қуйидагилар киради.

1. Ўстиришнинг мақсадини аниқлаш (маҳсулдорлик йўналишини, ҳайвон типини белгилаш), саноат технологияси асосида маҳсулот етиштиришга мослаш.

2. Таъсир этувчи омилни танлаб олиш (озиқлантириш, эндокрин препаратларини қўллаш, ёруғлик, температура омиллари, зиготани кўчириш ва ҳоказо).

3. Таъсир этувчи омилларни қўллашнинг муддатини белгилаш.

4. Таъсир этувчи омилнинг дозасини (меъёрини) белгилаш. Бунинг учун қайси омил қай муддатгача таъсир эта олишини билиш керак.

5. Ҳайвонларни жинсига, конституция типига, ирсий қобилиятига қараб тарбиялаш.

Ўсиш ва ривожланиш организмда кечадиган чуқур ўзаро боғлиқ физиологик жараёнлар натижаси бўлиб, тананинг вазни ва ривожланишни катталашини, шакли ва пропорцияларни ўзгариши, аъзо ва тўқималар, ҳайвоннинг такомиллашуви демакдир.

Ўсиш ва ривожланишнинг жадаллиги ирсият билан таъминланиб, ҳайвонларни озиқлантириш, сақлаш, асраш ва бошқа омиллар билан биргаликда рўёбга чиқади.

6 – жадвал.

**Генотипига қараб тажрибадаги таналар тирик вазнининг ўзгариши,
кг ($\times \pm Sx$)**

Ёши ой	Гуруҳлар		
	I	II	III
6	152,8 $\pm$ 1,5	155,1 $\pm$ 2,1	159,1 $\pm$ 2,2
9	208,5 $\pm$ 2,5	214,4 $\pm$ 4,1	225 $\pm$ 3,5
12	261,5 $\pm$ 3,7	265,3 $\pm$ 4,2	2,80 $\pm$ 4,5

Жадвалдан кўриниб турибдики, 6 ойлик қора-ола бузоқлари $\frac{1}{2}$ қора-ола х $\frac{1}{2}$ голштин дурагайлардан 2,3 кг ёки 2,0 % га, хитой голштин бузоқларидан эса 6,3 кг ёки 5% кам тош босган. Бундай ҳолат 9 ва 12 ойлик таналарда ҳам қайтарилган. 12 ойликда голштин зотли таналар қора-ола тенгдошларига нисбатан 18,5 кг ёки 7,0 % га, $\frac{1}{2}$ қора-ола х $\frac{1}{2}$ голштин дурагай тенгдошларига нисбатан 14,7 кг ёки 6 % юқори тирик вазнга эга бўлган.

Юқоридагилардан кўриниб турибдики бир хил озиқлантириш ва сақлаш шароитида голштин зотли таналарнинг устунлиги уларнинг генетик

салоҳияти юқорилигидан далолат бериб турибди. $\frac{1}{2}$ қора –ола х $\frac{1}{2}$ голштин молларда ҳам голштин зотининг ижобий таъсири кузатилади.

7 – жадвал.

Таналарнинг даврлар бўйича кунлик вазн ортиши, г ($\times \pm S_x$)

Ёши ой	Гуруҳлар		
	I	II	III
7-9	620 $\pm$ 31,5	660 $\pm$ 29,3	730 $\pm$ 30,7
10-12	590 $\pm$ 33,2	570 $\pm$ 32,1	620 $\pm$ 29,8

Таналарнинг кунлик вазн кўшиши ҳамма даврларда голштин зотли молларда юқори бўлиб 620-730 г ни ташкил этиб, қора-ола (590-620,0), $\frac{1}{2}$ қора-ола х $\frac{1}{2}$ голштин (570-660) устун бўлган. 7-9 ойлигида таналарнинг вазн ортиши 10-12 ойликка нисбатан кўпроқ бўлган. 7-9 ойлик бузоқлар 10-12 ойлик таналарга нисбатан жадалроқ ўсган.

8 - жадвал

Таналар тирик вазнининг нисбий ўсиши, %

Ёши ой	Гуруҳлар		
	I	II	III
7-9	36,5	39,0	41,4
10-12	26,0	23,7	24,5

Ўсишнинг ҳамма даврларида голштин зотли таналар устунлиги сезилмади, 7-9 ойликда 5,0 ва 2,4 %, 10-12 ойликда эса қора-ола таналарда нисбий ўсиш $\frac{1}{2}$ қора-ола х $\frac{1}{2}$ голштин ва голштин тенгдошларига нисбатан 2,3 ва 1,5 % юқори бўлган. Ёки қора-ола таналар олдинги даврда ўсиш жадаллиги юқори бўлмаган, кейинги даврда жадаллик билан қопланган

3.3. Тажрибадаги молларнинг тана тузилиши хусусиятлари

Молларнинг ташқи тана тузилиш шакли – экстерьерини ўрганиш билан уларнинг тана хусусиятлари ва белгилари аниқланади.

Ҳайвонларнинг тана тузилиши хусусиятлари уларнинг генотипи, ўсиш давлари, озиқлантириш ва сақлаш шароитларига боғлиқ. Наслдор таналарнинг даврлар бўйлаб мақсадга мувофиқ танани шакллантириш алоҳида аҳамият касб этади.

Моллар тана қисмининг катта ва кичиклиги ўлчов кўрсаткичлари орқали сантиметрда аниқланади. Бунинг учун муҳим бўлган қуйидаги ўлчовлар олинади:

- калла ўлчовлари (калла узунлиги, пешонасининг тор ва кенг эни);
- тана баландликлари (яғрин баландлиги, бел баландлиги, думғаза баландлиги, думғаза чўққиси баландлиги, кўкрак чуқурлиги);
- тана узунлиги (кет қисмининг ён узунлиги, тана қия узунлиги);
- тана эни ўлчовлари (курак орти кўкрак кенглиги, тос чўққилари оралиқ кенглиги, тос болдир чўққилар оралиқ кенглиги, думғаза чўққилар оралиғи кенглиги);
- айлана ўлчовлари (курак орти кўкрак айланаси, билак суяги айланаси, кет қисми ярим айланаси).

Юқорида келтирилган ўлчовлар асосида тананинг қуйидаги индекслари топилади (фоиз ҳисобида): баланд оёқлилик, чўзинчоқлик, тос-кўкраклик, кўкракдорлик, тана тўлишганлиги, бўйдорлик, кенг тослик, суякдорлик, гўштдорлик, пешонадорлик, калладорлик, жуссадорлик ва ҳоказолар.

Ўзбекистонда урчитилаётган қорамол зотлари тана тузилиши хусусиятларида ўзига хос тана индекслари мавжуд. Улар айниқса, баланд оёқли, чўзинчоқлиги, тана тўлишганлиги, гўштдорлиги ва ҳоказо индекслари билан ўзаро катта фарқланади. Баландоёқли индекси серсут зотлар – қизил чўл, қора-ола, бушуев зотларида юқори бўлса, гўштдорлик индекси санта-гертурада зотида катта. Зебусимон қорамоллар индекс кўрсаткичлари билан кам маҳсулдорликни кўрсатади. Моллар тана тузилишининг ўзгаришига

караб индекслар ўзгаради. Моллар экстерери уларнинг ирсиятига боғлиқ бўлиб, ёши, семизлиги ва ташқи муҳит таъсирига мос ўзгаради. Ҳайвонлар ривожланишининг ўзига хос хусусияти шундаки, тананинг айрим қисмлари шаклланиши бир меъёрга бўлмайди. Ҳомиланинг она қорнида ўсиши эмбрионлик даврида тананинг илик суяклари умуртка ва ясси суякларига нисбатан жадал ўсади. Шунинг учун янги туғилган бузоқлар йирик молларга нисбатан калта ва энсиз тана тузилишлиги ҳамда баланд оёқлилиги билан фарқланади. Кейинчалик бузоқлар улғая бориб, таналик ва ғунажинлик ёшига етганида тананинг умуртка, тос ва бошқа ясси суяклари жадал ривожланиб, тана қисми энига ва узунасига чўзилади.

Урғочи бузоқ ва таналарни экстерерини тўғри шакллантириш учун уларни юқори меъёрга озиклантириш талаб қилинади.

Молларнинг тана хусусиятларини яхшилашда наслчилик селекция ишлари, танлаш ва саралаш асосий тадбирлардан ҳисобланади. Моллар қанчалик сараланиб борилса, пода шунчалик тез яхшиланади. Айниқса, буқаларни танлаб олишда саралаш ишларидан кенг фойдаланиш туфайли кутилган натижага тез ва кенг миқёсда эришиш мумкин.

Моллар ёшлигиданоқ яхши парвариш қилиниб борилса, унда тана қисми ўлчовлари ва индекслари нормал ўзгара боради.

Қуйидаги жадвалда фермер хўжалигида тажрибадаги урғочи бузоқ ва таналарнинг асосий тана ўлчамларини гуруҳлар бўйича келтириб ўтганмиз.

9 – жадвал.

Таналарнинг асосий тана ўлчамлари, см

Ўлчамлар	Гуруҳлар					
	I		II		III	
	6 ой	12 ой	6 ой	12 ой	6 ой	12 ой
Яғрин баландлиги	92	110	94	111	97	115
Бел баландлиги	90	110	93	110	96	115
Биқин баландлиги	91	112	92	110	96	115
Думғаза баландлиги	95	111	96	113	99	117
Ўтирғич дўнгликлари	88	108	91	108	94	110

баландлиги						
Тананинг қия узулиги	97	121	98	114	101	123
Кўрак чуқурлиги	33	51	33	50	34	54
Кўрак кенглиги	26	32	28	31	30	32
Бошининг узулиги	21	41	27	35	28	40
Ёнбош дўнгликлари кенглиги	21	31	26	28	27	34
Ўтиргич дўнгликлари кенглиги	15	19	15	16	15	19
Тананинг тўғри узулиги	91	107	93	107	94	103
Кўрак айланаси	104	148	108	146	109	140
Поча айланаси	14	16	14.3	16.3	14.5	16.5

12 ойлигида барча ўлчамларнинг катталашганлигининг гувоҳи бўламиз. Айниқса узулик, чуқурлик, кенлик ўлчамлар ортиши индивидуал ривожланиш қонуниятларига мос бўлиб, ҳайвонларда ўқ ва ёнбош суякларнинг жадал ўсиши билан таърифланади, шунингдек ҳайвон суягининг ҳам жадал йўналишини кўрсатади.

10 – жадвал.

Ҳайвонларнинг тана индекслари, %

Ёши ой	Индекслари				
	Баланд оёқлилик	Узулик	Кўрак	Зичлик	Суякдорлик
I гуруҳ					
6	65.1	105.4	78.8	107.2	15.2
12	53.6	110.0	62.7	122.3	14.55
II гуруҳ					
6	64.9	104.2	84.8	110.2	15.2
12	54.9	102.7	62.0	128.0	14.7
III гуруҳ					
6	64.9	104.3	88.2	107.9	14.95
12	53.0	106.9	59.26	113.8	14.4

Тана индексларида гуруҳлараро катта фарқ кузатилмасда узунлик индекси 10-11.9 камайган ҳолда узунлик индекси 1.6-4.6 % га кўпайгани, кўкраги ривожланиб, тананинг пропорционал (ихчамлик) индекси ривожланиб бораётганлигидан дарак беради.

3.4. Тажрибадаги молларнинг клиник кўрсаткичлари

Молларни интерерини ўрганишдаги асосий усуллардан бири клиник кўрсаткичлардир. Томир уруши, нафас олиш тезлиги ва тана ҳарорати моллар саломатлиги ва моддалар алмашинувини аниқлашда муҳим аҳамиятга эга. Тана ҳарорати молларнинг ёши улғайиши билан ўзгармайди. Томир уриши тезлиги эса ёш улғайиши билан пасайиб боради. Жумладан, томир уриш тезлиги бузоқларда бир минутда 70-80 маротаба бўлса, икки ёшлик молларда эса 40-50 маротабага тўғри келади. Соғин ва бўғоз сигирларда томир уриш тезлиги 60-70 маротаба бўлади.

Нафас олиш ҳам худди томир уриш тезлиги каби ўзгаради. Бузоқларда бу кўрсаткич 32-36 маротаба бўлса, икки ёшдаги ғунажинларда 16-202 маротаба, соғин ва бўғоз сигирларда эса 19-24 маротаба бўлади.

Ҳар хил маҳсулдорлик йўналишида бўлган қорамолларнинг клиник кўрсаткичлари бир-биридан фарқланади. Сут бердиган ҳайвонларда клиник кўрсаткичлар энг юқори, гўштдор зотларда энг паст ва ҳар икки йўналишда бўлган молларда эса кўрсаткичлари ўртача бўлади. Моллар қанчалик семирса уларнинг томир уриши ва нафас олиш тезлиги шунча юқорилашади.

Гурухлар	6 ой			12 ой		
	Тана харорати	Юрак уриш тезлиги	Нафас олиш тезлиги	Тана харорати	Юрак уриш тезлиги	Нафас олиш тезлиги
I	39,1	75	36	39,0	72	27
II	39,2	76	37	39,1	73	31
III	39,2	78	39	39,2	75	32

Таналарнинг клиник кўрсаткичлари асосан меъёрлар даражасида бўлиб, бу борада Ўзбекистон қора-ола зотиغا мансуб таналарда юқоридаги кўрсаткичлар муқимроқ бўлганидан далолат беради. Шу билан бирга ёз ва куз ойининг иссиқ кунларида хитой голштин ва унинг қора-ола зоти билан 1 бўғин дурагайлариининг клиник кўрсаткичларида кескин ўзгаришлар кузатилмаган таналарга зарур сақлаш шароитлари яратилиб берилганида дейиш мумкин.

3.5. Тажрибанинг иқтисодий самарадорлиги, (1 бош ҳисобидан)

жадвал.

Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Гурухлар		
		I	II	III
Олинган қўшимча вазн	кг	108,7	110,2	120,9
Озуқа харажатлари	сўм	5786717	5795955	5793815
Иш хақи харажатлари	сўм	889753	895353	919717
Бошқа харажатлар	сўм	3601392	3472819	3821358
Жами харажатлар	сўм	10277862	11064127	11434890
1 ц вазн ошиши таннархи	сўм	94379	100401	94583

Гурухларда 6 ой давомида қўшимча вазн олишда фарқ бўлгани учун 1 ц қўшимча вазннинг таннархи 1 гурухда 943 сўм, 2 чи гурухда 100401 сўмни ва

3 чи гуруҳда 94583 сўмни ташкил этди. Бунинг сабаби голштин таналари озуқалардан самарали фойдаланиши натижасида кўпроқ қўшимча вазн олиши 1 ц нинг таннархини камайишига сабаб бўлган.

Хулосалар

Тажрибадаги бузоқ ва таналар рационни фермер хўжалигида етиштирилган кўк озуқалар ва емдан ташкил топиб, 7-9 ойлигида 4,4 ва 10-12 ойлигида 5,2 озуқа бирлигини ташкил этиб, бир озуқа бирлигига 1,29 кг куруқ модда тўғри келган. Рационнинг асосини кўк беда ташкил қилиши меъёрдан кўпроқ каротин сарфлашга сабаб бўлиб, кўпчилик хўжаликлар учун одат ҳисобланади.

Рацион тўйимлилик ва таркиб жиҳатдан бузоқ ва таналарнинг озуқа ҳазм қилиш биологиясига мос бўлиб, озуқалардан самарали фойдаланиш имконини берган.

1 кг семириш учун голштин зотли таналар энг кам озуқа бирлиги сарфлаб юқори ирсий имкониятларини намоён этган.

Барча даврларда голштин ва уларнинг $\frac{1}{2}$ қора-ола х $\frac{1}{2}$ голштин дурагайлари тирик вазн бўйича устун бўлиб, 5 ва 2 % га қора-олага нисбатан юқори бўлган. Шу боисдан уларнинг ўртача кунлик вазн ортиши ҳам юқори бўлган.

Тана тузилиши бўйича ҳам голштин таналар устун бўлиб улар танаси узунроқ, чуқурроқ суяклари йўғонлиги кузатилди.

Клиник кўрсаткичлар ҳамма гуруҳ ҳайвонларида меъёрлар даражасида бўлиб қора-ола таналарда муҳимроқ бўлиши кузатилди.

Яхши яйловларда урғочи тана ва ғунажинлар сифатли сув ва ош тузи билан таъминланганда бемалол 700-800 г кунлик вазн ортишига эришиши мумкин. Бунда ем ишлатишга ҳам ҳожат қолмайди.

Гуруҳларда 6 ой давомида қўшимча вазн олишда фарқ бўлгани учун 1 ц қўшимча вазннинг таннархи 1 гуруҳда 94379 сўм, 2 чи гуруҳда 100401 сўмни ва 3 чи гуруҳда 94583 сўмни ташкил этди. Бунинг сабаби хитой голштин дурагай таналари озуқалардан самарали фойдаланиши натижасида кўпроқ қўшимча вазн олиши 1 ц нинг таннархини камайтишига сабаб бўлган.

Амалий таклифлар

1. Урғочи таналарни хўжаликда етиштирилган озуқалар ва омихта ем эвазига тенглаштирилган тўлақийматли рационлар бўйича озиқлантириш.
2. Тана ва ғунажинларни ўстириш давомида фаол ҳаракат қилдирилиб ва очиқ айвонли майдонларда ўстиришни тавсия этамиз.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Тошкент, “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – 56 б.
2. Мирзиёев Ш.М. Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – 47 б.
3. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз. “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – 485 б.
4. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик-ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак. “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – 103 б.
5. . Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида” ги ПФ-4947-сонли Фармони. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 6-сон, 70-модда
6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарори. «Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва молларни кўпайтиришни рағбатлантириш чора – тадбирлари тўғрисида» Тошкент, 2006 йил, 24 март.
7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарори. «Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва моллар кўпайтириш ҳамда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги кўшимча чора – тадбирлар тўғрисида» Тошкент, 2008 йил, 21 апрел.
8. Абдалниёзов Б. Қизил чўл молини қора-ола голштин зоти билан чатиштиришдан олинган бузоқларнинг ўсиши ва ривожланиши. Ж.Зооветеринария, 2010, №7, 35-36 б.
9. Абдурахимов Б. Максудов И. Подани қайта тўлдирувчи урғочи таналарни маданий яйловлардан фойдаланиб ўстириш . Қишлоқ хўжалик

ишлаб чиқаришида самарадоликни ошириш ва ислохатларни чуқурлаштириш йўллари. Самарқанд, 1996, 61-63 б.

10. Абдурахимов Б. Мақсудов И. “Молхона-лагер шароитида ўстирилган биринчи туғим сигирларнинг сут махсулдорлиги .Бозор иқтисодиётига ўтиш давридақишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг самарадорлигини ошириш муаммолари ”.(Ёш олимлар, ва аспирантларининг 1995 йил илмий канферинцияси материаллари).Самарқанд-1995, 57-58 б.

11. Акмалхонов А.Т. Скармливание комбикормов с включением отбеленной жирной глины молодняка крупного рогатого скота. Республикада чорвачиликни ривожлантириш ва соҳада озука базасини мустаҳкамлашнинг устувор вазифалари. Ташкент. 2011, с.18-19.

12. Аширов Ш. Сигирлар сутининг таркиби.СамҚХИ Илмий тўплами. Самарқанд, 2006, 34б.

13. Акамлхонов Ш.А., Мирхидиятов М. Производства молока в условиях Средней Азии. Ж.Животноводства, № 2, 1984, 42-44 с.

14. Акмалхонов Ш, Аширов М. Технология выращивания телок и нетелей. Ташкент, Мехнат, 1986, 3-4 с.

15. Бойбулов Б. Бушуев зотини такомиллаштириш.Ўзбекистон қшлоқ хўжалиги журнали. № 6, 2006, 32 б.

16. Богданов Е.А. Обоснование принципов выращивания молодняка крупного рогатого скота. М. Сельхозгиз, 1947, с. 191.

17. Барабанщиков Н. и.др. Влияние породы на продуктивность и качество молока. Ж.Молочное и мясное скотоводство. № 5, 1990, 41-44 с.

18. Бегучев А.П. Формирование молочного производсва крупного рогатого скота . М.Колос, 1969, с. 328.

19. Волков Г.К. Гигиена рогатого скота на промишленных комплексах .М. Россельхозиздат, 1987, 207, 224-225 с.

20. Всяких А.С., Ткаченко Е.И. Методы выращивания нетелей и первотелок для молочных комплексов. В кн: Выращивание ремонтных телок для молочных комплексов. М. 1978, 3-18 с.

21. Гордан А. Контроль воспроизводства сельскохозяйственных животных. М.Агропромиздт, 1988, с.415.
22. Гиёсов Х. Технология интенсивного выращивания ремонтных телок при внутрихозяйственной специализации. Автореф. К.с.-х. наук, Ташкент, 1990, 12-15 с.
23. Зборовский Л.В. Проблемы образования защитных антител в свете современных данных. Вестник. № 3, 1961, с. 41-51.
24. Катц М. Вскармливание телят заменителем молока. Ж.Зооветеринария 2011, № 6, 35 б.
25. Кваша В., Василишин Н.Е., Кривонос В.П. Продуктивность первотелок на рационах разной структуры. Ж.Зоотехния. № 7, 1990, 26-29 с.
26. Карибаев К.К. Переваримость и усвояемость питательных веществ первотёлками. Зоотехния. № 1, 1990, 50-52 с.
27. Калинин В.В. Совершенствование системы кормления и содержания молочного скота при промышленной технологии. Авт. дис. Доктора с.-х. наук М.ТСХА, 1990, 7-8 с.
28. Куччиев О. Влияние возраста подбора крупного рогатого скота разного генетика на продуктивность и некоторые биологические свойства потомства. Авт. канд.дисс. 2007
29. Мақсудов И., Бисерова И., Шалимова А.Т. Молочная продуктивность первотелок. Сельское хозяйство Узбекистана № 3, 1990 с 21.
30. Мақсудов И. Совершенствование технологии выращивания первотелок черно пестрой породы в условиях жаркого климата авт.дис.доктора с.-х наук. Ташкент, 1994, 15-20с.
31. Мақсудов И. Урғочи таналар ва ғунажинларни ўстиришда турли меъёрга озиклантириш бўйича тавсиялар. Самарқанд, 1992, 9-10 б.
32. Мақсудов И. Рационда турли микдорда ем билан ўстирилган биринчи туғим сигирларни сут маҳсулдорлиги. Иссиқ иқлим шароитида чорва маҳсулотларини ишлаб чиқаришни кўпайтириш технологияси. Тошкент, 1992, 22 -26 бетлар.

33. Носиров У.Н. ва бошқалар. Рекомендации по интенсивной технологии содержания и выращивания ремонтного молодняка, нетелей и первотелок молочных, молочно-мясных пород скота в Узбекистане. Ташкент, 1989.

34. Норбаева К, А.Ш. Шерматов, Э.С. Шаптак. Урғочи таналарни ва ғунажинларни парваришlash республикада чорвачиликни ривожлантириш ва соҳада озуқа базасини мустаҳкамлашнинг устувор вазифалари. Тошкент, 2011, 24-26 б.

35. Саидов Ў. Маҳсулдорлик ирсий кобулятининг ўсиши. Ж.Зооветеринария, 2011, №1, 30 б.

36. Худоёров Р, Абдалниёзов Б. Голштинлаштирилган қизил чўл қорамолининг оролбўйи шароитига мослашиш хусусиятлари. Ж.Зооветеринария, 2010, №7, 23-24 б.

37. Худоёров Р., Абдалниёзов Б. Жадал сайр қилдиришнинг келтирилган голштинлаштирилган қизил чўл молининг пушtdорлик хусусиятига таъсири. Ж.Зооветеринария, 2011, №5, 29-30 б.

38. Қахрамонов Б.А., ва бошқалар. Турли ёшдаги сигирлар сут маҳсулдорлигини боғлиқлиги. Углубление интеграции образования, науки и производства в сельском хозяйстве Узбекистана. Доклады международной научно-практической конференции. Тошкент. 2003. 23-25 апреля.

Интернет сайтлари:

1. [www. Ziyonet](http://www.Ziyonet)
 2. <http://referat.students.ru>
 3. <http://www.referats.net>
 4. www.komovbvor.ru
 5. www.biblus.ru
 6. www.jivotnostvo.ru
- www.yellowvpades.com