

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ
ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

ЗООТЕХНИЯ ФАКУЛТЕТИ

ЗООТЕХНИЯ КАФЕДРАСИ

562600-Зоотехния (тармоқлар бўйича) йўналиши
4-91 гуруҳ талабаси

Хидиров Бекмурот Тошмаматович

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

**Мавзу: “Максам-Чирчик” хўжалигида голштин
зотли бузоқларни ўсиш хусусиятлари**

Илмий раҳбари:

Зоотехния кафедрасининг мудири,
доцент

А.Х.Холматов

“Битирув малакавий иши кўриб чиқилди ва ҳимойага қўйилди”

Кафедра мудири, доцент
_____ А.Х.Холматов

“ _____ ” _____ 2013 й.

Зоотехния факултети
декани, доцент
_____ У.Ш.Балласов
“ _____ ” _____ 2013 й.

ТОШКЕНТ – 2013

МУНДАРИЖА

Кириш	
Адабиётлар шархи.....	
3.Шахсий қисм.....	
3.1.Тадқиқотларни мақсади, вазифалари ва ўтказиш ман- баи ва услуби.....	
3.2.Бузоқларни озиклантириш.....	
3.3.Ўсиш давларида бузоқларнинг тирик вазни кунлик, мутлоқ ва нисбий ўсиш кўрсаткичлари.....	
3.4.Тажриба гуруҳларидаги бузоқларни экстерьер кўрсаткичларини ёши бўйича ўзгариши.....	
3.4.1.Бузоқларни озукани тирик вазн билан қоплаш хусусиятлари.....	
4.Тадқиқот ишларининг муҳокамаси.....	
Хулосалар.....	
Амалий таклифлар.....	
Фойдаланган адабиётлар.....	

Кириш.

Мавзунинг долзарблиги. Республикамиз аҳолисининг чорвачилик маҳсулотларига тобора ошиб бораётган эҳтиёжини қондиришда моллар маҳсулдорлигини ошириш ва юқори маҳсулдор подалар яратиш муҳим вазифалардан бири бўлиб ҳисобланади. Бунга молларни озиклантириш ва асраш шароитларини яхшилаш ва наслчилик ишларини тубдан яхшилаш орқали эришиш мумкин. Шу билан бирга юқори маҳсулдорликка эга сигирларни етиштиришда подани тўлдирувчи бузоқларни мақсадга мувофиқ ўстириш алоҳида аҳамиятга эга. Бундай бузоқларни ўстириш кўплаб омилларга боғлиқ. Бу омилларни ўрганиш ва уларни ҳисобга олган ҳолда бузоқларни ўстиришни ташкил этиш эса юқори маҳсулдор подалар яратиш суръатини оширишда ва зотни такомиллаштиришда муҳим илмий-амалий аҳамият касб этади.

Кейинги йилларда республикамиз қора-ола зотли қорамолларнинг насл, маҳсулдорлик, пушторлик ва бошқа хўжалик-фойдали белгиларини такомиллаштириш мақсадида чатиштиришда голштин зотли буқалардан кенг фойдаланилмоқда. Аммо бундай чатиштиришдан олинган бузоқларнинг туғилгандаги тирик вазнининг уларни кейинги ўсиш, ривожланишига ва маҳсулдорлик белгиларига таъсири махсус тадқиқотларда ўрганилмаган. Мақбул тирик вазни аниқлаб, ўстиришни ташкил этиш эса унинг самарадорлигини оширишда муҳим омилдир. Бу йўналишдаги тадқиқотлар

эса соҳа учун алоҳида аҳамиятга эга бўлиб, ишнинг долзарблигини белгилайди.

Тадқиқотларнинг мақсад ва вазифалари. Ишнинг мақсади голштинлаштирилган қора-ола зотли бузоқларнинг туғилгандаги тирик вазнининг уларни ўсиш, ривожланиши, хусусиятларини аниқлаш

Тадқиқотлар вазифаларига қуйидагилар киради:

- бузоқларнинг ўсиш, ривожланишини ва экстерьер кўрсаткичларини ўрганиш;

- бузоқларнинг айрим биологик хусусиятларини ўрганиш;

- молларнинг пушtdорлик хусусиятларини баҳолаш;

- сигирларни I соғин даврининг дастлабки 90 кунли мобайнидаги сут маҳсулдорлигини ва елинининг морфофункционал хусусиятларини аниқлаш;

- бузоқларни ўсиш, ривожланишини қоплаш хусусиятларини баҳолаш;

- тадқиқотларнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш.

2.АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ

2.1.Голштинлаштирилган қора-ола зотли бузоқларнинг ўсиш ва ривожланиши хусусиятлари.

Маълумки, бузоқларни мақсадга мувофиқ ўстиришда ва юқори маҳсулдор сигирлар етиштиришда уларни тўла қийматли озиқлантириш алоҳида ўрин эгаллайди.

А.Калашников (1989), К.К.Карибаев, Н.К.Карибаев ва бошқаларнинг (1993) қайд қилишича, қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг маҳсулдорлик хусусиятларини юзага чиқаришда уларни озиқлантириш асосий омил бўлиб ҳисобланади. Улардан олинадиган гўшт ва сутнинг сифати ҳам бу омилга боғлиқ. Молларнинг кўп йиллар давомида яратилган қимматли хусусиятларини фақат яхши озиқлантириш шароитида сақлаб қолиш мумкин.

Ш.А.Акмалхонов, М.Аширов (1986), И.Хидиров ва бошқалар (1988), У.Н.Носиров, И.Хидиров, К.К.Карибаев ва бошқалар (1989), Т.Х.Икромов, Абдулла Махмуд Али (1990), М.М.Мирхидоятов, Ф.Авлаев (1990), Г.Чохатариди, Л.Икоева, Т.Чохатариди (1991), Ш.Н.Мадрахимов, К.Мадаминов (1992), И.Хидиров, М.Аберкулов (1993) тадқиқотларида бузоқларни тўла қийматли озиқлантириш шароитида мақсадга мувофиқ ўстириш сутбоп подаларни юқори тирик вазнга эга сермахсул сигирлар билан тўлдириш муҳим омил эканлиги аниқланган.

Н.Н.Горбачёва, А.Ф.Крисанов (2004) тадқиқотларида голштинлаштирилган қорамолларнинг маҳсулдорлик кўрсаткичлари асосан озиқлантириш даражаси ва озукалар тўйимлилигига боғлиқлиги аниқланган.

К.Карибаев (1996), Р.Ҳамроқулов, К.Карибаев (1999) хулосаларига кўра, юқори озиқлантириш даражаси юқори сут маҳсулдорлигига эга сигирлар етиштириш имконини беради. Молларнинг кунлик тўйимли моддаларга бўлган умумий талабини уларнинг ҳаётий фаолиятини сақлаб туриши ва улар организмида маълум миқдорда маҳсулот яратиш учун керак бўладиган тўйимли моддалар билан таъминланиши лозим.

Молларнинг тўйимли моддаларга бўлган талабини қондиришда уларнинг ўсиш даражасини, саломатлигини, насл қолдириш хусусиятларини, ҳаётий фаолият жараёнларини меъёрида сақлаб туриши ва маълум миқдорда организмда маҳсулот яратилиши учун сарфланадиган тўйимли ва биологик фаол моддалар миқдори муҳим аҳамият касб этади.

Е.И.Сакса (2000) фикрича, юқори озиқлантириш шароитида ўстирилган ва биринчи оталантиришда юқори тирик вазнга эга таналар туққандан кейин нафақат юқори сут маҳсулдорлигига эга бўладилар, балки улардан ҳаёти давомида ҳам кўплаб миқдорда сут соғиб олинади.

В.И.Волгин, А.С.Бибикова, Л.В.Романенко, Н.Н.Морозовнинг (2000) кайд этишича, сутдан чиққан семизлиги ўрта ва ўртадан паст бўғоз сигирларни шу даврда тирик вазнини 10-12% ошириш муҳим аҳамиятга эга,

бу тадбир эса келгусида нафақат уларнинг сут маҳсулдорлигини оширишга, балки улардан соғлом бузоқ олишга ижобий таъсир кўрсатади.

Д.С.Тарасовнинг (2005) ёзишича, янги туғилган бузоқлар ҳаётининг биринчи кунлариданоқ тўла қийматли озиқлантиришни ташкил этиш лозим, бунда айниқса уларни витаминлар билан таъминлаш алоҳида аҳамиятга эга.

А.Т.Мысикнинг (2002) қайд этишича, кейинги 20-25 йил давомида дунё мамлакатларида қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг маҳсулдорлигини оширишда эришилган натижаларнинг 50-60% тўла қийматли озиқлантириш натижасида эришилди.

Г.А.Симонов, В.А.Сабурин, Ю.В.Коваль ва бошқаларнинг (2005) таъкидлашича, юқори маҳсулдор подалар яратишда бузоқларни туғилган кунлариданоқ тўла қийматли юқори даражада озиқлантириб, мақсадга мувофиқ ўстириш энг муҳим тадбирлардан биридир.

И.М.Дунинг, А.И.Прудов, К.К.Аджибеков, Д.Г.Прохоренко (2003) маълумотларига кўра, бузоқларни юқори озиқлантириш даражасида ўстириш яхши ривожланган 570-600 кг тирик вазнга эга, III ва ундан юқори лактацияларда 5327 кг ва ундан юқори сут маҳсулдорлигига эга сигирлар етиштириш имконини берган.

П.Н.Прохоренконинг (2003) ёзишича, бузоқларни юқори озиқлантириш даражасида жадал ўстириш юқори маҳсулдор подалар яратишда энг муҳим усуллардан биридир.

Л.Г.Лазаревич, В.А.Радченко (2003) маълумотларига кўра, сизирларни тўла қийматли яхши даражада озиқлантиришни ташкил этиш улардан туғилган бузоқларнинг тирик вазнини 11,7-15,7%-га ошириш имконини берган.

С.Лебедев, А.Мирошников (2005) тадқиқотларида юқори озиқлантириш даражаси нафақат бузоқларнинг тирик вазнини ошириш, балки уларни ўстиришни иқтисодий самарадорлигини ҳам ошириш имконини берган.

Г.Симонов (2005) тадқиқотларида жадал усулда ўстирилган сизирларнинг тирик вазни ўртача 547 кг-ни ташкил этиб, улар юқори сут маҳсулдорлигига эга бўлганлар. Шунга ўхшаш натижалар Р.Габдуалиева (2005) тадқиқотларида ҳам олинган.

Г.Н.Чохатариди (1990) тадқиқотларида юқори озиқлантириш даражасида ўстирилган қора-ола зотли бузоқлар кейинчалик I лактацияси мобайнида ўртача озиқлантириш шароитида ўстирилган тенгқурларига нисбатан 333 кг, III лактацияга бориб эса 620 кг кўп сут маҳсулдорлигига эга бўлганлар.

Н.Ю.Черенкова, Д.К.Некрасов, Н.В.Киселев (1990) тадқиқотларида жадал усулда ўстирилган бузоқлар биринчи марта 23,1-26,7 ойлигида туғиб, уларнинг лактация мобайнидаги сут маҳсулдорлиги 28,6-33,4 ойлигида туққан сизирларникидан 9,0-18,3%, сут ёғи чиқими 7,9-17,6% юқори бўлган.

Подани тўлдирувчи бузоқларни барча ўстириш даврида тўла қийматли озиқлантириш юқори сут маҳсулдорлигига эга сизирлар етиштиришда ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Бузоқларни сут ичиш даврида айниқса қаймоғи олинмаган сут миқдорини камайтириш ҳатто кейинги ўстириш давларида кучайтирилган озиқлантириш шароити ташкил этилса ҳам ўстирилган сизирларнинг сут маҳсулдорлигини оширишни кўп ҳолларда таъминламайди. Буни Д.Г.Гвазава (1993) тадқиқотлари натижалари ҳам тасдиқлайди. Муаллиф тадқиқотларида қора-ола зотли бузоқларни сут ичиш даврида қаймоғи олинмаган сут билан меъёр даражасида таъминлаб, уларни туғилгандан оталантириш давригача меъёрга нисбатан 10-15% озиқлантириш даражасини ошириб озиқлантириш улар тирик вазнини 13-14 ойлигида ўртача 356,7 кг-га етказиш ва оталантириш имкониятини берган. Уларнинг биринчи туғишда тирик вазни 498 кг-га ва сут маҳсулдорлиги ўртача 4632 кг-га баробар бўлган ва бу кўрсаткичлар ўртача озиқлантириш шароитида ўстирилгани тенгқурлариникидан тегишли равишда 21-31 кг ва 296-535 кг юқори бўлган.

В.И.Кваша, Н.Е.Василишин (1992) тадқиқотларида ҳам подани тўлдирувчи бузоқларни тўла қийматли озиқлантириш шароитида ўстиришнинг муҳимлиги таъкидланади. Тадқиқотчиларнинг маълумотларига кўра, бузоқларни назоратдаги тенгқурларига нисбатан 14,2-27,8% юқори озиқлантириш даражасида ўстириш ва барча ўсиш давларида яхши шароитда асраш нафақат яхши ривожланган, балки соғлом молларни

етиштириш имкониятини берган ва улар туққандан кейин I лактацияда юқори сут маҳсулдорлигига эга сигирларни ўстиришни таъминлаган ҳамда улар озукани сут билан яхши даражада қоплаш хусусиятларига эга бўлган.

Ш.Н.Мадрахимов, К.Мадаминов, Р.Булышев (1993) хулосаларига кўра, бузоқларни ҳаётининг биринчи кунлариданок жадал ўстириш уларни биринчи қочиришдаги ёшини қисқартириш имконини беради, ўстиришга сарфланган ҳаражатларни тежаш ва уларни қоплаш, наслчилик ишини яхшилашни таъминлаб, юқори сут маҳсулдорлигига эга сигирлар билан подаларни таъминлаш имкониятини кенгайтиради.

Д.К.Некрасов (1992) тадқиқотларида юқори озиқлантириш шароитида жадал ўстирилган қора-ола зотли сигирлар биринчи марта 22-23 ойлигида туққанлар ва уларнинг туғишдан олдинги тирик вазни 550 кг-ни ва туққандан кейин 500 кг-ни ташкил этган, улар яхши пушtdорлик хусусиятларига ҳамда юқори сут маҳсулдорлигига эга бўлганлар. Бундай эрта ёшда туққан сигирлардан фойдаланиш самарадорлиги улардан кеч туққан сигирларникидан 1,5-2 марта юқори бўлган.

А.Всяких (1991), В.М.Дзоблаев, Г.Г.Махаринец (1991), А.Кайдалов, З.Архипова (1991) хулосаларининг кўрсатишича, подани тўлдирувчи бузоқларни юқори озиқлантириш даражасида жадал ўстириш, айниқса бунда улар рационига кўпроқ ҳажмдор ўсимлик озукаларини киритиш яхши ривожланган танага эга сермахсул сигирлар етиштириш имкониятини кенгайтиради.

Н.В.Пилюк (2001), Е.Ю.Савельева (2002), Н.Климова (2004) хулосаларига кўра, қорамолларнинг маҳсулдорлик даражаси кўп жиҳатдан озуқалар сифатига ҳам боғлиқдир. Паст сифатли озуқалардан фойдаланиш сут ишлаб чиқаришга кетадиган ҳаражатларни 20-25%-гача кўпайтиради.

В.Кваша, Н.Е.Василишин, В.П.Кривонос (1990) тадқиқотларида ҳам голштинлаштирилган бузоқларни тўла қийматли озиқлантириш шароити улардан I лактация мобайнида 3930-4165 кг сут маҳсулдорлигини олиш имконини берган.

К.М.Солнцев (1990) фикрига кўра, юқори маҳсулдор сигирлар етиштиришда озиқлантириш даражаси билан бирга озуқалар сифати ҳам ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Сифатсиз озуқалар нафақат маҳсулдорликни таъминламайди, балки ёш моллар организмнинг чидамлилигини пасайтириб, турли касалликларга тез чалинишига ва маҳсулот ишлаб чиқариш учун озуқа сарфини ошишига сабаб бўлади.

А.С.Козлов, А.И.Гришков (2003) тадқиқотлари натижаларининг кўрсатишича, бузоқларни ўсиш, ривожланишига ва кейинчалик сут маҳсулдорлиги кўрсатади, бунда II синфга мансуб озуқаларнинг маҳсулдорликка таъсири 20-25%, III синфга таалуқли озуқаларнинг эса таъсири 50% кам бўлади.

Р.Шундулаев, Н.Савенко (2004) хулосаларига қараганда, бузоқларни туғилгандан улар кейинчалик туғишигача бўлган давр мобайнида ҳажмдор, кам омухтадан иборат мувофиқлаштирилган рационларда ўстириш уларни

ўсиш, ривожланиши жадаллигига ва кейинги сут маҳсулдорлигига салбий таъсир этмайди ва иқтисодий жиҳатдан мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

В.И.Волгин, А.С.Бибикова, Л.В.Романенко, Н.Н.Морозовларнинг (2000) ёзишича, молларни паст сифатли озуқалар билан озиқлантириш уларнинг генетик имкониятлари даражасидан фойдаланишни 65-75%-дан оширмайди ва маҳсулот ишлаб чиқаришга кетган озуқа сарфини 20-25%-га оширади.

Бузоқларни мақсадга мувофиқ ўстиришда ва улардан юқори тирик вазнга эришишда энг асосий омил - бу озиқлантириш омили бўлиб ҳисобланади деган хулосага А.А.Менькова (2003), Г.В.Полковников, Н.В.Андреева, А.Н.Ратошный (2005), С.В.Мошкина (2006) ҳам келганлар.

С.Л.Гридина (2005) фикрига кўра, қора-ола зотли бузоқларни ўстириш даражаси уларни 17-18 ойлигида 380-400 кг тирик вазн билан қочирилишини таъминлаши лозим.

И.И.Сергеев (2005) хулосаларига кўра, подани тўлдирувчи бузоқларни жадал усулда ўстириш лозим, бунда улар нафақат асосий подага 2 ёшида киради, балки ҳаёти мобайнида юқори сут маҳсулдорлигига ҳам эга бўлиб, улардан фойдаланиш иқтисодий жиҳатдан самарали бўлади.

Г.С.Шарафутдинов (2000) тадқиқотларида бузоқларни озиқлантириш даражасини 20%-га ошириш уларни қочириш ёшини назоратга нисбатан 2 ойга қисқартириш, 16 ойлигида тирик вазнини 34,1 кг юқори ва улар

туққандан кейин I лактация мобайнида сут маҳсулдорлигини 208,3 кг юқори бўлишини таъминлаган.

Б.Х.Галиевнинг (2002) тадқиқотларида бузоқлар жадал озиқлантирилганда, уларнинг биринчи қочиришдаги ёши 15-25 кунга қисқарган.

Н.Н.Горбачёва, А.Ф.Крисанов (2002) тадқиқотларида тўла қийматли озиқлантириш натижасида сигирлар лактациясининг дастлабки уч ойи мобайнида сут маҳсулдорлиги 2143 кг-ни ташкил этган. Бунда ушбу кўрсаткич асосан тўла қийматли озиқлантиришга ва озуқалар таркибидаги тўйимли моддаларни ўзлаштириш даражасига боғлиқлиги аниқланган.

Н.И.Иванованинг (2003) фикрига кўра, подани тўлдирувчи бузоқларни юқори озиқлантириш даражасида ўстириш уларни тирик вазнини 17-18 ойлигида 400-420 кг-га етишини таъминлайди ва улар кейинчалик юқори сут маҳсулдорлигига эга бўладилар.

В.Н.Кургузкин, Б.Л.Чугай (2003) фикрларига кўра, бузоқлар рационидида дағал хашаклар 25-30%-ни, ширали озуқалар - 50-55%-ни ва омухта озуқалар 20-25%-ни ўстириш ташкил этилса, маҳсулдор сигирларни етиштириш мумкин.

Д.Г.Гвазава (2003) тадқиқотларида қора-ола зотли бузоқларни туғилгандан 14 ойлигигача 10-15% ва кейинчалик ғунажинлик даврида 20-25% меъёридан юқори озиқлантириш шароитида ўстириш уларни ўсиш, ривожланишини жадал кечишини, озуқаларни тўйимли моддаларини яхши

ўзлаштиришини ва юқори тирик вазнга эга молларни етиштириш имконини берган.

Г.В.Казеевнинг (2005) маълумотларига кўра, тўйимли озиқлантириш даражасида ўстирилган таналар яхши пушторлик хусусиятларига эга бўладилар.

С.П.Москаленко, А.П.Коробов (2005) хулосаларининг кўрсатишича, бузоқларни ўсиш, ривожланиши озиқлантириш даражаси билан бир қаторда озуқаларнинг сифатига ва тўйимлилигига ҳам боғлиқдир. Шунга ўхшаш хулосаларга Е.П.Вашекин (2006) ҳам келган.

А.Г.Козанков, А.С.Шахов (2000), Т.М.Свиридова, Г.Б.Радионов (2002), И.С.Шалатонов (2005), В.Димов, Л.Ефимова (2005) хулоса қилишларича, моллар маҳсулдорлигини тўлиқ юзага чиқаришда озуқаларнинг сифати ҳал қилувчи аҳамиятга эга.

Р.А.Шундулаев, Н.П.Буряков, Э.Э.Темирсултанов (2003) хулосаларига кўра, озуқалар сифати ва тўла қийматли озиқлантиришни ташкил этиш юқори ўсиш, ривожланиш кўрсаткичларига эга соғлом бузоқларни ўстиришда асосий омил бўлиб ҳисобланади. Шунга ўхшаш хулосалар Н.И.Стрекозов, Г.П.Легошин (2003), В.А.Сечин, С.В.Стеновский, А.С.Стеновский (2003) фикрларида ҳам мавжуд.

Юқори ўсиш суръатига эга подани тўлдирувчи бузоқларнинг хўжалик фойдали белгиларига кўплаб омиллар таъсир этади. Улардан асосийлари озиқлантириш, асраш шароитлари ва ирсий омиллар бўлса, яна

айримларининг таъсири эса махсус тадқиқотларда ўрганилиб, етарлича адабиётда ёритилмаган. Шулардан бири - бузоқларнинг туғилгандаги тирик вазнининг уларнинг хўжалик фойдали белгиларига таъсирidir. Бу хусусда адабиётда мавжуд маълумотларга кўра, бу омилнинг аҳамияти ҳам юқори маҳсулдор сигирлар етиштиришда каттадир.

В.С.Козырь (1988) хулосаларига кўра, юқори тирик вазн билан туғилган бузоқлар кейинги ўсиш давларида юқори тирик вазн кўрсаткичларига эга бўладилар ва уларнинг ўсиш энергияси юқори бўлади.

И.П.Шейко, А.А.Танана, С.И.Коршун, Н.И.Климовнинг (2003) қайд қилишича, туғилганда паст тирик вазнга эга бузоқларни кейинчалик тўла қийматли озиқлантириш ташкил этиш кўзланган маҳсулдорликка эришишда муҳим омил бўлиб ҳисобланади.

3.Шахсий қисм

3.1. Тадқиқотларни мақсади, вазифалари ва ўтказиш манбаи ва услуби

Тажриба учун ўхшашлик белгилари асосида: келиб чиқиши, ёши, оналарининг маҳсулдорлик кўрсаткичлари бўйича турли тирик вазнда туғилган қора-ола зотли сигирларни голштин зотига мансуб буқалар билан чатиштиришдан олинган бу зотлар бўйича $\frac{1}{2}$ зотдорликдаги ҳар бир гуруҳда

15 бошдан қуйидаги тасвирга асосан уч гуруҳ бузоқлар танлаб олинди (1-жадвал).

1-жадвал

Тадқиқотлар режаси

Гуруҳлар	Бош сони	Туғилгандаг и тирик вазни, кг	Зотдорлиги	Тадқиқотлар давомийлиги
I	15	25 кг-ча	Голштин зоти бўйича $\frac{1}{2}$ ва қора-ола зоти бўйича $\frac{1}{2}$ зотдорликда	Сигирлар I соғин даврининг дастлабки 90 кунигача
II	15	26-30 кг-ча	Голштин зоти бўйича $\frac{1}{2}$ ва қора-ола зоти бўйича $\frac{1}{2}$ зотдорликда	Сигирлар I соғин даврининг дастлабки 90 кунигача
III	15	31 кг ва ундан юқори	Голштин зоти бўйича $\frac{1}{2}$ ва қора-ола зоти бўйича $\frac{1}{2}$ зотдорликда	Сигирлар I соғин даврининг дастлабки 90 кунигача

Тадқиқотларда тажриба гуруҳларидаги бузоқларнинг тирик вазни туғилганда, 3, 6, 9, 12, 15, 18 ойлигида ва ғунажинлар туққандан кейин I соғин даврининг 3-ойида яккама-якка тарозида тортиб ўрганилди.

Бузоқларнинг кунлик, мутлақ ва нисбий ўсиши умумий қабул қилинган усулларда ўрганилди.

Жадал ўсиш коэффиценти А.П.Бегучев (1969) усулида ўрганилди.

Тажриба гуруҳларидаги молларнинг экстеръери 7 та тана ўлчамини: яғрин баландлиги, кўкрак чуқурлиги, эни ва айланаси, тананинг қия узунлиги, орқа дўнг суяк эни ва пойча айланасини 6, 12, 18 ойлигида, I соғин

даврининг 3-нчи ойида умумий қабул қилинган усулларда ўрганиб, улар асосида тана индексларини ҳисоблаб чиқиш орқали ўрганилди.

Бузоқларни озукани тирик вазн билан қоплаш хусусиятлари умумий қабул қилинган усулларда ўрганилди.

Гематологик кўрсаткичларни ўрганишда қондаги эритроцит ва лейкоцитлар сони Горяев камерасида санаш усулида, гемоглобин - Сали усулида ўрганилди.

Клиник кўрсаткичлар: бузоқларнинг нафас олиш ва юрак уриш тезлиги, тана ҳарорати ҳар гуруҳдан 5 бошдан Е.А.Арзуманян (1957) услубида ўрганилди.

Молларнинг иссиққа чидамлилиқ индекси Ю.О.Раушенбах (1975) услубида ўрганилди. Тадқиқотларнинг иқтисодий самарадорлиги тажриба гуруҳларидаги молларга кетган ҳаражатлар ва улардан олинган маҳсулот қиймати ўртасида фарқни аниқлаш билан ўрганилди.

Тадқиқотларда олинган маълумотлар Е.К.Меркурьева (1970) услубида қайта ишлаб чиқилди.

3.2. Бузоқларни озиқлантириш

Подани тўлдирувчи бузоқларни мақсадга мувофиқ ўстиришда тўла қийматли озиқлантиришни ташкил этиш уларнинг ирсий салоҳиятини тўлиқ юзага чиқаришда ва сермахсул моллар етиштиришда ҳал қилувчи аҳамиятга эга. 2-жадвалда тажриба гуруҳларидаги бузоқларнинг туғилгандан 6 ойлигигача сарфланган озукалар ва уларнинг тўйимлилиги келтирилади.

**Бузоқлар туғилгандан 6 ойликкача сарфланган озуқалар ва уларнинг
тўйимлилиги**

Озуқалар	Гуруҳлар					
	I		II		III	
	кг	озуқа бирлиги и	кг	озуқа бирлиги	Кг	озуқа бирлиги
Сут	300	102,0	300	102,0	300	102,0
Беда пичани	81,4	39,9	85,5	41,9	90,7	44,4
Силос	116,5	23,3	124,2	24,8	131,0	26,2
Сенаж	72,0	24,5	81,5	27,7	88,2	29,99
Яшил озуқалар	745,3	134,1	764,3	137,6	784,3	141,2
Омухта ем	117,1	105,4	126,4	113,8	131,4	118,3
Озуқалар тўйимлилиги:						
озуқа бирлиги, кг	-	429,2	-	447,8	-	462,1
алмашинувчи энергия, МДж	4799,3	-	5036, 5	-	5217,6	-

давоми

куруқ модда, кг	445,7	-	451,9	-	458,8	-
хом протеин, кг	72,5	-	72,53	-	78,13	-
хазмланувчи протеин, кг	58,14	-	58,31	-	62,76	-
хом ёғ, кг	24,28	-	25,01	-	25,58	-
хом клетчатка, кг	104,91	-	103,58	-	114,53	-
АЭМ, кг	212,12	-	222,38	-	232,78	-
кальций, кг	6,43	-	6,15	-	6,96	-
фосфор, кг	1,62	-	1,64	-	1,76	-

2-жадвал маълумотларининг таҳлилининг кўрсатишича, III гуруҳлари I ва II гуруҳларидаги тенгқурларига нисбатан тегишли равишда 9,3 ва 5,2 кг беда пичани, 14,5 ва 6,8 кг силос, 16,2 ва 6,7 кг сенаж, 39,0 кг яшил озуқалар, 14,3 ва 5,0 кг омухта ем кўп истеъмол қилдилар. Натижада III гуруҳ бузоқлари истеъмол қилган озуқаларнинг тўйимлилиги I ва II гуруҳлардаги тенгқурлариникидан тегишли равишда 32,9 ва 14,3 озуқа бирлигига, 418,3 ва 181,1 МДж алмашинувчи қувватга, 13,1 ва 6,9 кг қуруқ моддага, 5,63 ва 5,6 кг хом протеинга, 4,62 ва 4,45 кг ҳазмланувчи протеинга, 1,30 ва 0,57 кг хом ёғга, 9,62 ва 10,95 кг хом клетчаткага, 20,66 ва 10,40 кг азотсиз экстрактив моддаларга, 0,53 ва 0,81 кг кальцийга, 0,14 ва 0,12 кг фосфорга юқори бўлди. Лекин кўрсатилган муддат давомида бузоқларни озиқлантириш схемаси таркибида сезиларли гуруҳлараро фарқ кузатилмади (2.3.2-жадвал).

3-жадвалда тажриба гуруҳларидаги бузоқларни 7 ойлигида 18 ойлигигача кетган озуқалар сарфи ва уларнинг тўйимлилиги келтирилади.

3-жадвал

Тажриба гуруҳларидаги бузоқларнинг тузилгандан 6 ойликкача озиқлантириш схемаси таркиби, умумий тўйимлилигига нисбатан фоиз ҳисобида

<i>Озуқалар</i>	<i>Гуруҳлар</i>		
	I	II	III
Қаймоғи олинган сут	23,76	22,78	22,07
Беда пичани	9,30	9,36	9,61
Силос	5,43	5,54	5,67
Сенаж	5,71	6,19	6,49
Яшил озуқалар	31,24	30,73	30,56
Омухта ем	24,56	25,41	25,60
Жами:	100,0	100,0	100,0

Ушбу жадвал маълумотларидан кўринишича, бу муддат давомида ҳам III гуруҳ бузоқлари бошқа гуруҳлардаги тенгқурларига нисбатан кўп озуқа истеъмол қилдилар. Жумладан, улар I ва II гуруҳлардаги тенгқурларига нисбатан тегишли равишда 50,3 ва 26,9 кг беда пичани, 22,3 ва 9,8 кг сомон, 114,5 ва 78,3 кг маккажўхори силоси, 67,1 ва 30,3 кг сенаж, 554,3 ва 58,4 кг яшил озуқалар кўп истеъмол қилдилар ҳамда бу озуқалар тарибида 190,0 ва 51,6 озуқа бирлиги, 2501,8 ва 787,4 МДж алмашинувчи қувват, 271,2 ва 87,0 кг қуруқ модда, 23,8 ва 11,1 кг хом протеин, 28,5 ва 7,5 кг хазмланувчи протеин, 7,99 ва 2,45 кг хом ёғ, 84,33 ва 25,63 кг хом клетчатка, 113,9 ва 38,9 кг азотсиз экстрактив моддалар, 4,46 ва 1,13 кг кальций, 0,74 ва 0,26 кг фосфор кўп бўлди. Шунга ўхшаш натижалар И.И.Хафизов (2004) тадқиқотларида ҳам олинган. Муаллиф юқори тирик вазнга эга бузоқларда озуқани истеъмол қилиш даражаси юқори бўлишини қайд этади.

4-жадвал

Тажриба гуруҳларидаги бузоқларнинг ўртача ҳар бир бошига 7 ойлигидан 18 ойлигигача озуқалар сарфи ва уларнинг тўйимлилиги

Озуқалар	Гуруҳлар					
	I		II		III	
	Кг	озуқа бирлиги	кг	озуқа бирлиги	кг	озуқа бирлиги
Беда пичани	810,0	396,9	833,4	408,4	860,3	421,5
Сомон	187,7	37,5	200,2	40,0	210,0	42,0
Маккажўхори силоси	2956,4	591,3	2992,6	598,5	3070,9	614,2
Сенаж	678,4	230,6	715,2	243,2	745,5	253,5
Яшил озуқалар	3436,1	618,5	3932,0	707,76	3990,4	718,6
Омухта ем	271,16	244,4	288,6	259,7	288,6	259,7
Озуқалар тўйимлилиги						
озуқа бирлиги, кг	-	2119,2	-	2257,6	-	2309,2
алмашинувчи энергия, МДж	27387,2	-	29101,6	-	29889,0	-
куруқ модда, кг	2893,4	-	3077,6	-	3164,6	-
хом протеин, кг	421,9	-	434,6	-	445,7	-
хазмланувчи протеин, кг	270,2	-	291,2	-	298,7	-
хом ёғ, кг	90,1	-	95,64	-	98,09	-
хом клетчатка, кг	888,64	-	947,34	-	972,97	-
АЭМ, кг	1264,8	-	1339,8	-	1378,7	-
кальций, кг	42,2	-	45,53	-	46,66	-
фосфор, кг	8,8	-	9,28	-	9,54	-

5-жадвалда тажриба гуруҳларидаги бузоқларнинг 7 ойлигидан 18 ойликкача рацион таркиби келтирилади.

Бузоқларнинг 7 ойлигидан 18 ойликкача рацион таркиби, умумий
тўйимлилигига нисбатан фоиз ҳисобида

Озуқалар	Гуруҳлар		
	I	II	III
Беда пичани	18,73	18,10	18,25
Сомон	1,77	1,77	1,82
Маккажўхори силоси	27,90	26,51	26,60
Сенаж	10,88	10,77	10,98
Яшил озуқалар	29,18	31,35	31,12
Омухта ем	11,54	11,50	11,25
Жами	100,0	100,0	100,0

5-жадвалдан кўринишича, бузоқларнинг 7-18 ойлик ўсиш даврида истеъмол қилган озуқалари тўйимлилиги нисбатида катта гуруҳлараро фарқ кузатилмади. Бу эса барча гуруҳларда бузоқларни деярли бир хилни ташкил этилганлигидан далолат беради.

5-жадвалда тажриба гуруҳларидаги бузоқларни туғилгандан 18 ойлигигача бўлган озуқалар сарфи ва уларнинг тўйимлилиги келтирилади.

Ушбу жадвал маълумотларидан кўринишича, бу даврда III гуруҳ бузоқлари I ва II гуруҳлардаги тенгқурларига нисбатан тегишли равишда 59,6 ва 32,1 кг беда пичани, 22,3 ва 9,8 кг сомон, 129,0 ва 85,1 кг маккажўхори силоси, 83,3 ва 37,0 кг сенаж, 595,3 ва 80,4 кг яшил озуқалар, 31,74 ва 5,0 кг кўп омухта ем истеъмол қилдилар. Бу озуқаларнинг тўйимлилиги III гуруҳ бузоқларида I ва II гуруҳлардаги тенгқурлариникига нисбатан тегишли

равишда 223,2 ва 66,2 озуқа бирлигига, 2920,1 ва 968,5 МДж алмашинувчи кувватга, 184,3 ва 3,9 кг қуруқ моддага, 29,43 ва 16,7 кг хом протеинга, 33,12 ва 11,95 кг ҳазмланувчи протеинга, 9,29 ва 3,02 кг хом ёғга, 93,95 ва 36,58 кг хом клетчаткага, 134,56 ва 49,30 кг азотси экстрактив моддаларга, 4,99 ва 1,94 кг кальцийга, 0,88 ва 0,33 кг фосфорга юқори бўлди.

4-жадвалда туғилгандан 18 ойликкача бўлган тажриба гуруҳларидаги бузоқлар рационининг таркиби келтирилади.

4-жадвалдан кўринишича, туғилгандан 18 ойлигигача бузоқларнинг рацион таркибида катта гуруҳлараро фарқ сезилмайди, бу эса улар рацион деярли бир турда эканлигидан далолат беради. Шунга ўхшаш натижалар О.А.Шарипова (1998) тадқиқотларида ҳам олинган.

6-жадвал.

Тажриба гуруҳларидаги молларнинг туғилгандан 18 ойлигигача озуқалар сарфи ва уларнинг тўйимлилиги, ўртача ҳар 1 бошга

<i>Озуқалар</i>	<i>Гуруҳлар</i>
-----------------	-----------------

	I		II		III	
	кг	озуқа бирлиги	кг	озуқа бирлиги	кг	озуқа бирлиги
Қаймоғи олинмаган сут	300,0	102,0	300,0	102,0	300,0	102,0
Беда пичани	891,4	436,8	918,9	450,3	951,0	466,0
Сомон	187,7	37,5	200,2	40,0	210,0	42,0
Маккажўхори силоси	3072,9	614,6	3116,8	623,4	3201,9	640,4
Сенаж	750,4	255,5	796,7	270,9	833,7	283,4
Яшил озуқалар	4181,4	752,6	4696,3	845,3	4776,7	859,8
Омухта ем	388,26	349,4	415,0	373,5	420,0	378,0
Озуқалар тўйимлилиги						
озуқа бирлиги, кг	-	2548,4	-	2705,4	-	2771,6
алмашинувчи энергия, МДж	32186,5	-	34138,1	-	35106,6	-
қуруқ модда, кг	3339,1	-	3519,5	-	3523,4	-
хом протеин, кг	494,4	-	507,13	-	523,83	-
хазмланувчи протеин, кг	328,34	-	349,51	-	361,46	-
хом ёғ, кг	114,38	-	120,65	-	123,67	-
хом клетчатка, кг	993,55	-	1050,92	-	1087,5	-
АЭМ, кг	1476,92	-	1562,18	-	1611,48	-
кальций, кг	48,63	-	51,68	-	53,62	-
фосфор, кг	10,42	-	10,92	-	11,30	-

3.3. Ўсиш давларида бузоқларнинг тирик вазни, кунлик, мутлок ва нисбий ўсиш кўрсаткичлари

Бузоқларнинг тирик вазни уларнинг ўсиш, ривожланиш даражасини баҳолашда асосий кўрсаткичлардан бири бўлиб ҳисобланади. 7-жадвалда тажриба гуруҳларидаги бузоқларнинг тирик вазни динамикаси келтирилади.

7-жадвал

Тажриба гуруҳларидаги бузоқларнинг тирик вазни динамикаси

Ёши, ойлар	Гуруҳлар					
	I		II		III	
	X±Sx	Cv,%	X±Sx	Cv,%	X±Sx	Cv,%
Туғилганда	24,2±0,29	4,47	28,1±0,49	6,56	34,1±0,4	4,5
3	84,2±0,67	2,98	91,1±1,09	4,46	98,8±0,97	3,68
6	147,2±1,24	3,16	156,8±1,58	3,76	166,9±1,33	2,99
9	200,6±1,57	2,92	210,9±2,06	3,66	226,8±1,6	2,7
12	250,9±1,94	2,89	263,4±2,23	3,17	269,7±4,17	5,79
15	294,3±2,16	2,75	311,1±2,55	3,07	322,1±2,06	2,40
18	334,5±2,28	2,56	353,9±2,90	3,06	367,3±2,04	2,08

Давоми

Биринчи оталанишда	340,6±2,33	2,56	352,6±2,91	3,09	348,4±2,56	2,75
Биринчи туғишда	424,7±4,03	3,55	431,2±3,46	3,00	442,8±2,54	2,15

7-жадвалдан кўринишича, энг юқори тирик вазнга III гуруҳ бузоқлари эришдилар. Масалан, III гуруҳ бузоқларининг туғилгандаги тирик вазни I ва II гуруҳлардаги тенгқурлариникидан тегишли равишда 9,9 ($P>0,999$) ва 6,0 ($P>0,999$) кг, 3 ойлигида 14,6 ($P>0,999$) ва 7,7 ($P>0,999$) кг, 6 ойлигида 19,7 ($P>0,999$) ва 10,1 ($P>0,999$) кг, 9 ойлигида 26,2 ($P>0,999$) ва 15,9 ($P>0,999$) кг, 12 ойлигида 18,8 ($P>0,999$) ва 6,3 кг, 15 ойлигида 27,8 ($P>0,999$) ва 11,0

($P>0,999$) кг, 18 ойлигида 32,8 ($P>0,999$) ва 13,4 ($P>0,999$) кг, биринчи туғишда 18,1 ($P>0,999$) ва 11,6 ($P>0,999$) кг юқори бўлди.

II гуруҳ бузоқларининг туғилгандаги тирик вазни I гуруҳдаги тенгқурлариникидан 3,9 кг (16,1%), 3 ойлигида 6,9 кг (8,2%), 6 ойлигида 9,6 кг (6,5%), 9 ойлигида 10,3 кг (5,1%), 12 ойлигида 12,5 кг (5,0%), 15 ойлигида 16,8 кг (5,7%) ва 18 ойлигида 19,4 кг (5,8%) юқори бўлди.

Тирик вазн бўйича ўзгарувчанлик коэффициенти барча гуруҳларда катта кўрсаткичга эга бўлмади, бу эса улардаги бузоқлар деярли биртекис ўсганлигидан далолат беради. Шунини ҳам қайд қилиш лозимки, 6 ойлигида II гуруҳ бузоқларининг тирик вазни қора-ола зотининг андоза талабларидан 6,8 кг (4,53%), III гуруҳда 16,9 кг (11,27%), 12 ойлигида I, II ва III гуруҳ бузоқларида бу кўрсаткич тегишли равишда 0,9 кг (0,36%), 13,4 кг (5,36%) ва 19,7 кг (7,88%), 18 ойлигида 4,5 кг (1,36%), 23,9 кг (7,24%) ва 37,3 кг (11,30%) юқори бўлди.

8-жадвалда тажриба гуруҳларидаги бузоқларнинг кунлик тирик вазни ортишининг ўсиш давлари бўйича ўзгариши келтирилади.

8-жадвалдан кўринишича, 10-12 ойлик ўсиш давридан ташқари, барча даврларда энг юқори кунлик ўсиш суръатига III гуруҳ бузоқлари эга бўлдилар. Туғилгандан 3 ойлигигача III гуруҳ бузоқларининг ўртача кунлик ўсиш кўрсаткичи I ва II гуруҳлардаги тенгқурлариникидан тегишли равишда 52,6 ($P>0,999$) ва 18,8 г, 4-6 ойлигида 48,7 ($P>0,999$) ва 26,3 г, 7-9 ойлигида

58,2 ва 63,1 г, 13-15 ойлигида 100,0 ($P>0,999$) ва 52,2 г, 16-18 ойлигида 54,9 ва 26,4 г юқори бўлди.

8-жадвал

Бузоқларнинг кунлик тирик вазни ортишининг ўсиш даврларида
ўзгариш динамикаси, г

Ўсиш давлари, ойлар	Гуруҳлар					
	I		II		III	
	X±S _x	C _v ,%	X±S _x	C _v ,%	X±S _x	C _v ,%
0-3	666,2±7,19	4,04	700,0±10,8	5,80	718,8±8,81	4,59
4-6	699,6±9,93	5,31	722,0±9,80	5,07	748,3±10,8	5,40
7-9	592,9±9,13	5,76	588,0±11,5	7,05	651,1±41,5	25,3
10-12	546,7±8,41	5,63	570,6±7,69	4,97	466,3±12,8	9,57
13-15	482,2±5,61	4,36	530,0±7,18	5,07	582,2±27,0	18,4
16-18	441,8±6,30	5,28	470,3±6,60	5,20	496,7±38,0	29,5

10-12 ойлик ўсиш даврида II гуруҳ бузоқларининг мутлақ вазни I ва II гуруҳ тенгқурлариникидан тегишли равишда 2,2 ва 9,6 ($P>0,999$) кг юқори бўлди.

Бузоқларнинг туғилгандан 18 ойлигигача тирик вазнининг мутлақ ўсиш кўрсаткичлари бўйича гуруҳлараро фарқ яққол кўзга ташланади.

9-жадвалда тажриба гуруҳларидаги бузоқлар тирик вазнининг нисбий ўсиш даражаси келтирилади.

9-жадвал

Бузоқларнинг тирик вазнининг нисбий ўсиш кўрсаткичлари, %

Гуруҳлар	Ўсиш давлари, ойлар					
	0-3	0-6	0-9	0-12	0-15	0-18
I	110,70	143,52	156,94	164,87	169,66	173,06
II	105,70	139,21	152,97	161,44	166,86	170,57
III	97,37	132,14	147,72	155,10	161,71	166,02

9-жадвал таҳлили шуни кўрсатадики, паст тирик вазн билан туғилган I гуруҳ бузоқларида барча ўсиш давларида ўсиш энергияси юқори кечганлигидан далолат беради ва туғилгандан 18 ойлигигача 2,49 ва 7,04% юқори бўлган. Лекин шунга қарамасдан I гуруҳ бузоқлари тирик вазни бўйича II ва III гуруҳ тенгқурлари кўрсаткичига етаолмаганлар.

Ёш молларнинг ўсиш даражасини баҳолашда ўсиш коэффиценти ҳам алоҳида ўринга эга (10-жадвал).

10-жадвал

Тажриба гуруҳларидаги бузоқларнинг ёшига боғлиқ равишда ўсиш
коэффициентининг ўзгариши

Ёши, ойлар	Гуруҳлар		
	I	II	III
3	3,48	3,24	2,90
6	6,08	5,58	4,89
9	8,29	7,50	6,65
12	10,37	9,37	7,91
15	12,16	11,07	9,44
18	13,82	12,59	10,77

10-жадвалдан кўринишича, барча гуруҳлардаги бузоқларнинг ўсиш даражаси етарли даражада юқори бўлганлиги кўзга ташланади.

I гуруҳ бузоқлари туғилгандан 18 ойлигигача тирик вазнини II ва III гуруҳлардаги тенгқурларига нисбатан 1,23 ва 3,05 марта кўп оширдилар.

Умуман олганда, тажриба гуруҳларидаги бузоқларнинг ўсиш коэффицентлари А.П.Бегучев (1969) тавсия этган бузоқларни жадал ўстириш меъёрлари талабларига жавоб беради.

3.4. Тажриба гуруҳларидаги бузоқларни экстерьер кўрсаткичларини ёши бўйича ўзгариши

Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг ривожланиш даражасини ва экстерьер кўрсаткичларини баҳолашда уларнинг тана ўлчамларини ўрганиш муҳим аҳамиятга эга. Чунки бу ўлчамлар ва улар асосида ҳисоблаб чиқилган тана индекси бўйича моллар танасининг мутаносиб тузилганлигини ва уларнинг маҳсулдорлик йўналишини баҳолаш мумкин.

Биз тажриба гуруҳларидаги бузоқларнинг ўсиш давларида тана ўлчамларини ўрганиб чиқдик. 10-жадвалда бузоқларнинг 6 ойлигидаги тана ўлчамлари келтирилади.

Ушбу жадвал маълумотларидан кўринишича, ҳаётининг дастлабки 6 ойи мобайнида III гуруҳ бузоқлари ривожланганлик даражаси бўйича I ва II гуруҳлардаги тенгқурларига нисбатан юқори кўрсаткичларга эга бўлган. Бу уларнинг тана ўлчамлари кўрсаткичлари билан ҳам ифодаланади. Масалан, III гуруҳ бузоқларининг 6 ойлигида яғрин баландлиги I ва II гуруҳлардаги тенгқурлариникидан тегишли равишда 2,4 ($P>0,99$) ва 1,8 ($P>0,99$) см, кўкрак чуқурлиги 2,6 ($P>0,999$) ва 2,2 ($P>0,99$) см, кўкрак эни 3,7 ($P>0,999$) ва 2,0 ($P>0,999$) см, кўкрак айланаси 4,5 ($P>0,999$) ва 2,8 ($P>0,999$) см, тананинг қия узунлиги 3,4 ($P>0,999$) ва 1,9 ($P>0,999$) см, орқа дўнг суяк эни 2,5 ($P>0,999$) ва 1,1 ($P>0,999$) см, пойча айланаси 0,6 ($P>0,999$) ва 0,5 ($P>0,999$) см юқори кўрсаткичларга эга бўлди.

II гуруҳ бузоқларининг яғрин баландлиги I гуруҳ бузоқлариникидан 0,6 см, кўкрак чуқурлиги 0,4 см, кўкрак эни 1,7 ($P>0,999$) см, кўкрак айланаси 1,7 ($P>0,95$) см, тананинг қия узунлиги 1,5 ($P>0,99$) см, орқа дўнг суяк эни 1,4 ($P>0,999$) см, пойча айланаси 0,1 см юқори кўрсаткичга эга бўлди.

11-жадвал

Тажриба гуруҳларидаги бузоқларнинг 6 ойлигида тана ўлчамлари, см

Тана ўлчамлари	Гуруҳлар					
	I		II		III	
	$X \pm S_x$	$C_v, \%$	$X \pm S_x$	$C_v, \%$	$X \pm S_x$	$C_v, \%$
Яғрин баландлиги	104,4 $\pm$ 0,50	1,80	105,0 $\pm$ 0,48	1,72	106,8 $\pm$ 0,39	1,37
Кўкрак чуқурлиги	45,0 $\pm$ 0,41	3,42	45,4 $\pm$ 0,37	3,06	47,6 $\pm$ 0,43	3,37
Кўкрак эни	25,20,27	3,95	26,9 $\pm$ 0,28	3,91	28,9 $\pm$ 0,32	4,20
Кўкрак айланаси	125,5 $\pm$ 0,51	1,53	127,2 $\pm$ 0,52	1,52	130,0 $\pm$ 0,62	1,79
Тананинг қия узунлиги	105,4 $\pm$ 0,45	1,60	106,9 $\pm$ 0,35	1,24	108,8 $\pm$ 0,38	1,31
Орқа дўнг суяк эни	26,3 $\pm$ 0,28	3,95	27,7 $\pm$ 0,23	3,05	28,8 $\pm$ 0,23	3,05
Пойча айланаси	14,4 $\pm$ 0,13	3,45	14,5 $\pm$ 0,09	2,25	15,0 $\pm$ 0,09	2,20

Ривожланишдаги бундай фарқ бузоқларнинг 12 ойлигида ҳам сақланиб қолди (12-жадвал).

12-жадвал маълумотларининг кўрсатишича, 12 ойлигида III гуруҳ бузоқларининг яғрин баландлиги I ва II гуруҳлардаги тенгқурлариникидан тегишли равишда 4,0 ($P>0,999$) ва 1,8 ($P>0,95$) см, кўкрак чуқурлиги 5,6 ($P>0,999$) ва 2,0 ($P>0,99$) см, кўкрак эни 3,9 ($P>0,999$) ва 1,7 ($P>0,99$) см,

кўкрак айланаси 5,6 ($P<0,001$) ва 2,3 ($P>0,05$) см, тананинг қия узунлиги 2,7 ($P>0,001$) ва 1,2 ($P>0,05$) см, орқа дўнг суяк эни 3,5 ($P>0,001$) ва 1,4 ($P>0,05$) см, пойча айланаси 0,4 ($P>0,001$) ва 0,3 ($P>0,05$) см юқори кўрсаткичларга эга бўлганлиги кузатилди.

12-жадвал

Тажриба гуруҳларидаги бузоқларнинг 12 ойлигида тана ўлчамлари, см

Тана ўлчамлари	Гуруҳлар					
	I		II		III	
	$\bar{X} \pm S_x$	$C_v, \%$	$\bar{X} \pm S_x$	$C_v, \%$	$\bar{X} \pm S_x$	$C_v, \%$
Яғрин баландлиги	111,0 $\pm$ 0,48	1,61	113,2 $\pm$ 0,44	1,47	115,0 $\pm$ 0,43	1,40
Кўкрак чуқурлиги	50,8 $\pm$ 0,67	4,96	54,4 $\pm$ 0,53	3,63	56,4 $\pm$ 0,41	2,74
Кўкрак эни	31,7 $\pm$ 0,48	5,71	33,9 $\pm$ 0,36	4,00	35,6 $\pm$ 0,43	4,50
Кўкрак айланаси	151,7 $\pm$ 0,66	1,62	155,0 $\pm$ 0,55	1,33	157,3 $\pm$ 0,57	1,36
Тананинг қия узунлиги	121,8 $\pm$ 0,49	1,50	123,3 $\pm$ 0,31	0,94	124,5 $\pm$ 0,35	1,05
Орқа дўнг суяк эни	34,3 $\pm$ 0,47	5,13	36,4 $\pm$ 0,32	3,34	37,8 $\pm$ 0,38	3,79
Пойча айланаси	115,6 $\pm$ 0,09	2,24	16,0 $\pm$ 0,06	1,50	16,3 $\pm$ 0,07	1,68

Ушбу ёшда II гуруҳ бузоқларининг яғрин баландлиги I гуруҳ тенгқурлариникидан 2,2 ($P>0,05$) см, кўкрак чуқурлиги 3,6 ($P>0,001$) см, кўкрак эни 2,2 ($P>0,05$) см, кўкрак айланаси 3,3 ($P>0,05$), тананинг қия

узушлиги 1,5 ($P>0,99$) см, орқа дўнг суяк эни 2,1 ($P>0,999$) см, пойча айланаси 0,4 см юқори бўлди.

Бузоқларнинг кўкрак эни бўйича ўзгарувчанлик коэффиценти барча гуруҳларда бироз юқори бўлди, бу эса ушбу кўрсаткич бўйича уларда танлаш имкониятлари юқори бўлганлигидан далолат беради.

Биз тажриба гуруҳларидаги бузоқларнинг 18 ойлигида ҳам тана ўлчамларини ўргандик, унинг натижалари 13-жадвалда келтирилади.

13 жавдвал.

Тажриба гуруҳларидаги бузоқларнинг 18 ойлигида тана ўлчамлари, см

Тана ўлчамлари	Гуруҳлар					
	I		II		III	
	$X \pm S_x$	$C_v, \%$	$X \pm S_x$	$C_v, \%$	$X \pm S_x$	$C_v, \%$
Яғрин баландлиги	118,0 $\pm$ 0,44	1,39	120,5 $\pm$ 0,31	0,96	121,7 $\pm$ 0,26	0,79
Кўкрак чуқурлиги	55,6 $\pm$ 0,78	5,22	60,2 $\pm$ 0,50	3,12	62,3 $\pm$ 0,39	2,33
Кўкрак эни	35,1 $\pm$ 0,67	7,15	40,4 $\pm$ 0,58	5,34	42,4 $\pm$ 0,27	2,38
Кўкрак айланаси	163,4 $\pm$ 1,21	2,77	171,5 $\pm$ 0,80	1,74	174,3 $\pm$ 0,67	1,44
Тананинг қия узушлиги	132,7 $\pm$ 0,73	2,06	138,2 $\pm$ 0,61	1,66	140,7 $\pm$ 0,47	1,26
Орқа дўнг суяк эни	35,3 $\pm$ 0,73	7,72	41,1 $\pm$ 0,61	5,61	42,6 $\pm$ 0,29	2,55
Пойча айланаси	17,6 $\pm$ 0,09	1,98	18,0 $\pm$ 0,08	1,76	18,2 $\pm$ 0,06	1,17

13-жадвал маълумотларининг гувоҳлик беришича, 18 ойлигида III гуруҳ бузоқларининг яғрин баландлиги I ва II гуруҳлардаги бузоқларникидан

тегишли равишда 3,7 ($P>0,999$) ва 1,2 ($P0,999$) см, кўкрак чуқурлиги 6,7 ($P>0,999$) ва 2,1 ($P>0,99$) см, кўкрак эни 7,3 ($P>0,999$) ва 2,0 ($P>0,99$) см, кўкрак айланаси 10,9 ($P>0,999$) ва 2,8 ($P>0,99$) см, тананинг қия узунлиги 8,0 ($P>0,999$) ва 2,5 ($P>0,99$) см, орқа дўнг суяк эни 7,3 ($P>0,999$) ва 1,5 ($P>0,99$) см, пойча айланаси ўлчами 0,5 ($P>0,999$) ва 0,2 ($P>0,99$) см юқори бўлди.

II гуруҳ бузоқларининг яғрин баландлиги I гуруҳдаги тенгқурлариникидан 2,5 ($P>0,999$) см, кўкрак чуқурлиги 4,6 ($P>0,999$) см, кўкрак эни 5,3 ($P>0,999$) см, кўкрак айланаси 8,1 ($P>0,999$) см, тананинг қия узунлиги 5,5 ($P>0,999$) см, орқа дўнг суяк эни 5,8 ($P>0,999$) см, пойча айланаси 0,4 ($P>0,99$) см юқори бўлганлиги кузатилди.

3.4.1. Бузоқларни озукани тирик вазн билан қоплаш хусусиятлари

Бузоқларни ўстириш самарадорлигини баҳолашда тирик вазни ўсиши учун сарфланадиган озукани бирлигини, яъни озукани тирик вазн билан қоплаш даражасини аниқлаш муҳим амалий аҳамиятга эга. 14-жадвалда тажриба гуруҳларидаги бузоқларнинг озукани тирик вазн билан қоплаш кўрсаткичлари келтирилади.

Ўсиш давларида бузоқларнинг 1 кг тирик вазнига озуқа бирлиги
сарфи, кг

Ўсиш давлари, ойлар	Гуруҳлар		
	I	II	III
0-6	2,92	2,86	2,77
7-18	6,33	6,38	6,29
0-18	7,62	7,64	7,55

14-жадвал маълумотларидан кўринишича, барча гуруҳлардаги бузоқлар туғилгандан 6 ойлигигача озуқани тирик вазн билан юқори даражада қоплаганлар. Бунда III гуруҳ бузоқлар I ва II гуруҳлардаги тенгқурларига нисбатан 1 кг тирик вазн ўстиришга тегишли равишда 5,2 ва 3,2% кам озуқа бирлиги сарфлаганлар.

7 ойликдан 18 ойликкача бузоқларнинг озуқани тирик вазн билан қоплаш даражасида сезиларли гуруҳлараро фарқ кузатилмади. Шунини қайд қилиш лозимки, бу даврда барча гуруҳлардаги бузоқлар озуқани юқори даражада тирик вазн билан қоплаш хусусиятига эга бўлдилар.

Туғилгандан 18 ойлигигача III гуруҳ бузоқлари I ва II гуруҳлардаги тенгқурларига нисбатан тегишли равишда 1 кг тирик вазнга 1,0 ва 1,2% кам озуқа бирлиги сарфладилар.

Умуман олганда, тадқиқотлар олинган маълумотлар барча ўсиш давларида бузоқлар озуқани тирик вазн билан яхши даражада қоплаганликларини кўрсатди ва бу кўрсаткичлар О.Яхшибоев (1993) тадқиқотлари натижаларига ўхшашлиги билан кўзга ташланади.

4. ТАДҚИҚОТЛАР НАТИЖАЛАРИНИНГ МУҲОКАМАСИ

Юқори маҳсулдор подалар яратиш кўп жиҳатдан подани тўлдирувчи бузоқларни мақсадга мувофиқ ўстиришга боғлиқ. Келгусида юқори маҳсулдорликни юзага чиқариш қобилиятига эга бузоқларни ўстириш биринчи навбатда уларни тўла қийматли озиқлантириш ҳамда асраш шароитларига боғлиқ. Шу туфайли ҳам узок йиллар мобайнида чорвачиликдаги бу муҳим муаммо кўплаб тадқиқотчиларни қизиқтириб келган ва бу масалани атрофлича ўрганганлар. Масалан, Д.К.Некрасов (1992), Д.Г.Гвазава (1993), О.Яхшибоев (1993), Ш.Н.Мадрахимов (1993), М.И.Аширов (1994), И.Мақсудов (1994), А.Ш.Джораев (1995), А.С.Козлов, А.И.Гришков (2003) ўз тадқиқотларини ушбу масала ечимига қаратганлар ва юқори маҳсулдор подалар яратишда подани тўлдирувчи бузоқларни тўла қийматли озиқлантириш шароитларига боғлиқлигини аниқлаганлар.

Подани тўлдирувчи бузоқларни ўстиришга бирқатор ташқи муҳит ва ирсий омиллар таъсир этади. Бу омилларни ўрганиш ва улар асосида бузоқларни ўстиришни ташкил этиш ўстириш самарадорлигини оширишда муҳим аҳамиятга эга. Шулардан бири - бу бузоқларнинг туғилгандаги тирик вазнидир. Тирик вазнининг молларнинг хўжалик фойдали белгиларига таъсир этиши В.Кваша, Н.Василишин (1992), А.П.Апышков, А.А.Волынцев (1992), Ш.А.Акмалхонов, У.Н.Носиров, И.Хидиров, С.И.Шодмонов (1996),

В.Погребняк (1999), С.Ф.Погодаев, А.М.Гаджиев (2001) тадқиқотларида аниқлаганлар.

Биз ўз тадқиқотларимизда голштинлаштирилган бузоқларнинг туғилгандаги тирик вазнининг кейинги даврларда ўсиш, ривожланиш даражасига, айрим гематологик, клиник, пушторлик хусусиятларига, сут маҳсулдорлигига ҳамда озуқани маҳсулот билан қоплаш даражасига таъсирини махсус тадқиқотларда ўргандик. Тадқиқотларимиз молларнинг асосий селекция белгилари улар туғилгандаги тирик вазнига боғлиқ эканлигини кўрсатди. Масалан, туғилгандаги ўртача тирик вазни 25 кг-ни ташкил этган III гуруҳ бузоқлари туғилганда тирик вазни 31 кг бўлган I гуруҳ ва 26-30 кг тирик вазн билан туғилган II гуруҳ бузоқларини мазкур кўрсаткич бўйича 6 ойлигида тегишли равишда 19,7 ($P>0,999$) ва 10,1 ($P>0,999$) кг, 12 ойлигида 18,8 ($P>0,999$) ва 6,3 кг, 18 ойлигида 32,8 ($P>0,999$) ва 13,4 ($P>0,999$) кг, биринчи туғишда 18,1 ($P>0,999$) ва 11,6 ($P>0,99$) кг-га ўздилар.

Туғилгандан 18 ойлигигача III гуруҳ бузоқларида мутлақ тирик вазн ўсиши I ва II гуруҳлардаги тенгқурларида тегишли равишда 22,9 (7,38%) ва 7,4 (2,27%) кг юқори бўлди.

Бузоқларнинг тана ўлчамлари ва улар асосида ҳисоблаб чиқилган тана индексларини таҳлил этиш шуни кўрсатдики, юқори тирик вазн билан туғилган III гуруҳ бузоқлари 18 ойлигига бориб, I ва II гуруҳлардаги тенгқурларига нисбатан мутаносиб тана тузилишига, яхши ривожланган кўкрак қафасига ва йирик танага эга бўлдилар. Шунга ўхшаш натижалар О.А.Шарипова (1998) тадқиқотларида ҳам олинган. Муаллиф бузоқларнинг

экстерьер кўрсаткичлари узвий равишда тирик вазнига боғлиқ деган хулосага келган.

Тадқиқотларимизда III гуруҳ бузоқлари ўсиш давларида озукани тирик вазн билан яхши қоплаш хусусиятларига эга бўлдилар ҳамда туғилгандан 18 ойлигигача I ва II гуруҳлардаги тенгқурларига нисбатан тегишли равишда 1,0 ва 1,2% кам озуқа бирлиги сарфладилар. Юқори тирик вазнга эга бузоқларда озукани тирик вазн билан қоплаш хусусияти яхши бўлиши Д.К.Некрасов (1992), Д.Г.Гвазава (1993) тадқиқотларида ҳам кузатилган.

Ўсиш давларида барча гуруҳлардаги бузоқларнинг гематологик ва клиник кўрсаткичлари билан физиологик меъёр даражасида бўлди. III гуруҳ бузоқларида бу кўрсаткичлар I ва II гуруҳларда бузоқларникидан бироз юқори бўлганлиги эса, улар организмида модда алмашинув жараёнлари нисбатан юқори даражада кечганлигидан далолат беради.

Бузоқларнинг иссиққа чидамлилиқ индексининг таҳлили барча гуруҳлардаги бузоқлар бизнинг ўзига хос иссиқ иқлим шароитимизга яхши мослашганлигидан далолат берди.

Тадқиқотларимизда барча гуруҳлардаги моллар етарли даражадаги яхши пуштдорлик хусусиятларига эга бўлдилар. Лекин бунда III гуруҳ молларининг ушбу хусусиятлари бошқа гуруҳлардаги тенгқурлариникидан бироз яхши бўлганлиги кузатилди. Масалан, III гуруҳ молларининг биринчи оталанишдаги ўртача ёши I ва II гуруҳлардаги тенгқурлариникидан тегишли равишда 12,6 ($P>0,999$) ва 6,1 кун эрта туғдилар. Биринчи туғишдаги ўртача

тирик вазни III гуруҳ сигирларида I ва II гуруҳлардаги тенгқурлариникидан тегишли равишда 18,1 ($P>0,999$) ва 11,6 ($P>0,99$) кг юқори, сервис-даври 6,7 ($P>0,95$) ва 3,3 кун қисқа, оталаниш даражаси 8,3 ва 4,4% юқори бўлганлиги аниқланди.

Юқори тирик вазнга эга III гуруҳ сигирлар соғин даврининг дастлабки 90 кун мобайнидаги сут миқдори I ва II гуруҳларидаги сигирларникидан тегишли равишда 197,3 ($P>0,999$) ва 91,0 ($P>0,95$) кг, сут ёғи чиқими 6,68 ($P>0,999$) ва 3,02 ($P>0,95$) кг, сут оқсили чиқими 6,3 ($P>0,999$) ва 2,88 ($P>0,95$) кг, 4%-ли сут миқдори 167,3 ($P>0,999$) ва 75,6 ($P>0,95$) кг юқори бўлди. Бу маълумотлар Х.С.Мухитдинова (2001), И.М.Волохов, О.В.Пашенко, Д.А.Скачков (2002), А.В.Востроилов, А.Н.Негреева, А.И.Скоркина, Е.В.Родюков (2005), Р.Ляшук, А.Шендаков, М.Востров (2005) тадқиқотлари натижаларига мос келади. Муаллифлар сигирларнинг сут маҳсулдорлиги уларнинг тирик вазнига узвий равишда боғлиқ эканлигини қайд этадилар.

Тадқиқотларимизда юқори сут маҳсулдорлигига эга сигирларда елиннинг морфологик ва функционал хусусиятлари юқори бўлишини кўрсатди. Жумладан, III гуруҳ сигирларида елиннинг айланаси, эни, узунлиги, олдинги ва орқа қисмларининг чуқурлиги, елин индекси ва сут бериш тезлиги I ва II гуруҳлари кўрсаткичларидан юқори бўлди ҳамда елиннинг шартли ҳажми тегишли равишда 571,6 ва 277,9 см³ юқори бўлди. Бу эса гуруҳдаги сигирлар тенгқурларига нисбатан машинада соғиш талабларига бироз юқори даражада жавоб берганлигини кўрсатди.

Бу маълумотларимиз Б.У.Хидиров (1993), Х.У.Умаров, Ч.Юсупов (1999), А.Алентаев (2004) тадқиқотларига ўхшашлиги билан кўзга ташланади. Ушбу муаллифларнинг тадқиқотларида ҳам сигирларнинг сут маҳсулдорлик даражаси билан елин кўрсаткичлари ўртасида узвий боғлиқлик мавжудлиги исботланган.

Тадқиқотларимиз юқори маҳсулдорликка эга моллардан подада фойдаланиш иқтисодий жиҳатдан самарали эканлигини кўрсатди. Жумладан, III гуруҳ сигирларидан туғилгандан улар соғин даврининг дастлабки 90 кунни мобайнигача фойдаланилганда улардан олинган соф фойда I ва II гуруҳлардаги тенгқурлариникидан тегишли равишда 6472,38 ва 8349,13 сўм юқори бўлди.

Шундай қилиб, ўтказилган тадқиқотларимиз юқори тирик вазн билан туғилган бузоқларнинг ўсиш давриларида асосий селекция белгилари ва маҳсулдорлик сифатлари юқори бўлишини ҳамда улардан фойдаланиш самарали эканлигини кўрсатган.

ХУЛОСАЛАР

1. Подани тўлдирувчи голштинлаштирилган бузоқларни ўстириш давларида ўсиш ва ривожланиш даражаси уларнинг туғилгандаги тирик вазнига боғлиқдир. Туғилгандаги ўртача тирик вазни 34,1 кг-ни ташкил этган III гуруҳ бузоқларининг 6 ойлигида тирик вазни туғилганда 24,2 кг тирик вазнга эга I гуруҳ ва 28,1 кг-га эга II гуруҳ тенгқурлариникидан тегишли равишда 19,7 ($P>0,999$) ва 10,1 ($P>0,999$) кг, 12 ойлигида 18,8 ($P>0,999$) ва 6,3 кг, 18 ойлигида 32,8 ($P>0,999$) ва 13,4 ($P>0,999$) кг, биринчи туғишда 18,1 ($P>0,999$) ва 11,6 ($P>0,999$) кг юқори бўлди.

2. III гуруҳ бузоқларининг туғилгандан 18 ойлигигача тирик вазнининг мутлақ ўсиши I ва II гуруҳлардаги тенгқурлариникидан тегишли равишда 22,9 ва 7,4 кг, I соғин давригача 18,1 ($P>0,999$) ва 11,6 ($P>0,99$) кг юқори бўлди, бу эса юқори тирик вазн билан туғилган бузоқларда ўсиш энергияси жадал бўлганлигидан далолат беради.

3. III гуруҳ бузоқлари I ва II гуруҳлардаги тенгқурларига нисбатан мутаносиб тана тузилишига, яхши ривожланган кўкрак қафасига, йирик танага эга бўлдилар ва улар тана тузилиши жиҳатидан сут маҳсулдорлик йўналиши хилига мансуб бўлдилар.

4. Барча гуруҳлардаги бузоқлар туғилгандан 18 ойлигигача озукани тирик вазн билан етарли даражада яхши қопладилар ва сезиларли гуруҳлараро фарк кузатилмади.

5. Бузоқларни ўсиш даврларида уларнинг гематологик ва клиник кўрсаткичларини ўрганиш гуруҳлараро кескин фарқ бўлмаганлигини кўрсатди ва бу кўрсаткичлар физиологик меъёр даражасида бўлди ҳамда улар организмида алмашинув жараёнлари меъёрда кечганлигидан далолат берди.

6. Тугилгандаги тирик вазнидан қатъий назар, барча гуруҳлардаги бузоқлар 6 ва 18 ойлигида юқори иссиққа чидамлилиқ индексига эга бўлдилар, бу эса улар бизнинг иссиқ иқлим шароитимизга яхши мослашганлигидан далолат беради.

7. Юқори тирик вазнга эга III гуруҳ моллари яхши пушtdорлик хусусиятларини намоён этдилар. Уларнинг биринчи оталанишдаги ёши I ва II гуруҳлардаги тенгқурлариникидан тегишли равишда 12,7 ($P>0,999$) ва 6,1 ($P>0,95$) кун, биринчи туғишдаги ёши 12,6 ($P>0,999$) ва 6,1 кун қисқа бўлди. Ҳамда бундаги тирик вазни 18,1 ($P>0,999$) ва 11,6 ($P>0,99$) кг юқори, сервис-даври 6,7 ($P>0,95$) ва 3,3 кун қисқа, оталаниш даражаси 8,3 ва 4,4% юқори бўлди.

8. Юқори тирик вазнга эга сигирларда сут маҳсулдорлиги ҳам юқори бўлди. III гуруҳ сигирлар соғин даврининг дастлабки 90 кун мобайнидаги сут миқдори I ва II гуруҳларидаги тенгқурлариникидан тегишли равишда 197,3 ($P>0,999$) ва 91,0 ($P>0,95$) кг, сут ёғи чиқими 6,68 ($P>0,999$) ва 3,02 ($P>0,95$) кг, сут оқили чиқими 6,3 ($P>0,999$) ва 2,88 ($P>0,95$) кг, 4%-ли сут миқдори 167,3 ($P>0,999$) ва 75,6 ($P>0,95$) кг юқори бўлди.

II гуруҳ сигирларининг ушбу даврдаги сут миқдори I гуруҳ тенгқурлариникидан 106,3 ($P>0,95$) кг, сут ёғи чиқими 3,66 ($P>0,95$) кг, сут

оқсили чиқими 3,42 ($P>0,95$) кг, 4%-ли сут миқдори 91,7 ($P>0,95$) кг юқори бўлди.

9. Тажриба гуруҳларидаги сигирларнинг озукани сут билан қоплаш даражаси уларнинг сут маҳсулдорлигига боғлиқ эканлиги кузатилди. Юқори сут маҳсулдорлигига эга III гуруҳ сигирлари 1 кг табиий ёғлиликдаги сут ишлаб чиқариш учун I ва II гуруҳлардаги тенгқурларига нисбатан тегишли равишда 2,9 ва 1,0% кам озуқа бирлиги сарфладилар, лекин ҳар 100 озуқа бирлиги ҳисобига 2,58 ва 0,68 кг кўп сут ишлаб чиқардилар.

10. Сигирлар елинининг морфофункционал хусусиятларини ўрганиб таҳлил этиш барча гуруҳлардаги сигирлар машинада соғиш талабларига жавоб бериш хусусиятларига эга эканлигини кўрсатди.

Юқори сут маҳсулдорлигига эга III гуруҳ сигирлари елинининг айланаси, эни, узунлиги кўрсаткичлари юқори бўлиб, I ва II гуруҳлардаги сигирларникидан елиннинг шартли ҳажми 571,6 ва 277,9 см³ юқори бўлди, бу эса улар машинада соғиш талабларига яхши жавоб беришидан далолат беради.

11. III гуруҳ молларидан олинган соф фойда I ва II гуруҳлардаги тенгқурлариникидан тегишли равишда 6472,38 ва 8349,13 сўм кўп бўлди.

АМАЛИЙ ТАКЛИФЛАР

1. Юқори маҳсулдор сутбоп подалар барпо этишда подани тўлдирувчи бузоқларни туғилгандаги тирик вазнини ҳисобга олиб мақсадга мувофик ўстиришни ташкил этиш тавсия этилади.

2. Қора-ола зотли подаларни голштинлаштириш жараёнида 30 кг ва ундан юқори тирик вазн билан туғилган бузоқларни алоҳида гуруҳларга ажратиб, тўла қийматли озиқлантириш ва яхши асраш шароитларида ўстиришни ташкил этиш тавсия этилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Авлаев Ф. Продуктивные показатели телок черно-пестрой породы при пастбищной технологии выращивания в условиях жаркого климата Узбекистана // Автор.дисс.....канд. с/х наук. - Т., 1991. - С. 19-20.
2. Адушинов Д.С. Эффективность голштинизации черно-пестрого скота в Восточной Сибири // Зоотехния - Тошкент, 2006. - № 6. - С. 5-8.
3. Адушинов Д.С., Мухамадеева А.Г. Создание нового типа черно-пестрого скота в Иркутской области //Зоотехния. - 2003. № 2. - С. 8.
4. Акмалхонов Ш., Аширов М. Бузоқ ва ғунажинларни ўстириш технологияси // Т., «Меҳнат». – 1986. – Б.29-33.
5. Акмальханов Ш.А., Насыров У.Н., Хидиров И., Шадманов С.И. и др. Рекомендации по созданию высокопродуктивных стад коров основных плановых пород молочного направления, технологии интенсивного выращивания и откорма бычков до высокой живой массы // Т., 1996. - С. 25.
6. Алентаев А. Морфофункциональные свойства вымени ауэалитинских коров при скрещивании // Молочное и мясное скотоводство – 2004. - № 8. - С. 25.
7. Андросова Л.Ф. Нормирование кобальта в рационах коров на Сахалине // Зоотехния – 2005. - № 1. - С. 20-21.

8. Аннамухамедов О. Научные и практические основы повышения продуктивности молочного скота в Туркменистане // Автор. дисс..... докт. с/х наук.- Ашхабад. – 1995. - С. 42-43.
9. Аширов М., Узаков Ш. Подбор и продуктивность первотелок // Сельское хозяйство Узбекистана – 1996.- № 4. - С. 20-21.
10. Аширов М.И. Научные основы и практические приемы совершенствования племенных и продуктивных качеств чернопестрого скота в условиях жаркого климата // Автор. дисс..... докт. с/х наук. – Ташкент. – 1994. - С. 40.
11. Балласов У.Ш. Голштинлаштирилган сигирлар оналарининг сут маҳсулдорлигига боғлиқ равишда хўжалик фойдали белгиларининг ўзгариши // Қ.х.ф. номзоди дисс.. – Тошкент. – 1999. – Б. 79.
12. Басонов О., Ершова А. Характеристика голштинизированных коров датской и отечественной селекций // Молочное и мясное скотоводство – 2005. - № 4. - С. 9.
13. Батанов С.Д., Старостина О.С. Состав крови и его связь с молочной продуктивностью у коров // Зоотехния – 2005. - № 10. - С. 14-16.
14. Бащенко М.И., Гавриленко Н.С. Оценка разных генотипов молочного скота // Зоотехния – 1990. - № 8. - С. 27-29.
15. Бегучев А.П. Формирование молочной продуктивности крупного рогатого скота // М., «Колос» – 1963. - С. 157-161.

16. Безгин В.И., Поварова О.В. Влияние возраста и живой массы телок при первом оплодотворении на молочную продуктивность // Зоотехния – 2003. - № 1. - С. 24-25.
17. Беляева Л.Г., Демидова Л.Н. Оценка качественных составляющих молочного стада // Зоотехния – 2005. - № 1.- С. 22-24.
18. Бортников А.М. Гигиена содержания ремонтных бычков // Зоотехния – 2002. - № 2. - С. 19-20.
19. Бурдин Ю.М. Создание сибирского типа скота черно-пестрой породы // Зоотехния – 1990. - № 11. - С. 11-13.
20. Бусловская Л.К. Затраты энергии и эффективность производства продукции при адаптации животных к стрессорам // Зоотехния – 2002. - № 4. - С. 14-15.
21. Ващекин Е.П. Использование зернобобовых в рационах ремонтных бычков // Зоотехния – 2006. - № 1. - С. 15-16.
22. Вепрев А.Ф., Плохотников Н.А., Кобцев М.Ф., Коростель В.М. Сменно-групповой подсосный метод выращивания телят в совхозе «Назаровский» // Зоотехния – 1990. - № 2. - С. 52-55.
23. Вильсон В., Каллас Л. Совершенствование скота черно-пестрой эстонской породы // Зоотехния – 1990. - № 8. - С. 24-27.
24. Винничук Д.Т., Мушкарев В.Н., Гагунский В.М., Бурдикало Н.Н. Формирование мясного скотоводства в Крыму // Зоотехния – 1991. - № 12. - С. 36.

25. Волгин В.И., Бибикова А.С., Романенко Л.В., Морозов Н.Н. Система кормления высокопродуктивных коров // Зоотехния – 2000. - № 8. - С. 16-19.
26. Волохов И.М., Пашенко О.В., Скачков Д.А. Выведение нового типа черно-пестрого скота в Нижнем Поволжье // Зоотехния – 2003. - № 6. - С. 5-6.
27. Востроилов А.В., Негреева А.Н., Скоркина И.А., Ролдюкова Е.В. Влияние уровня кормления на результаты совершенствования симментальского скота // Зоотехния – 2005. - № 5. - С. 4-6.
28. Всяких А.С. Научно-производственная система выращивания высокопродуктивных коров // Молочное и мясное скотоводство – 1991. - № 5. – С.5-9.
29. Габдуалиева Р. Развитие молочного скотоводства в Западном Казахстане // Молочное и мясное скотоводство – 2005. - № 2. - С. 31-32.
30. Гаврилов В.К., Мельников М.Т., Зюбина Л.А. Влияние уровня кормления стельных сухостойных коров на их продуктивность // Зоотехния – 1990. - № 1. - С. 44-46.
31. Галиев Б.Х. Воспроизводительная способность телок при разном кормлении // Зоотехния – 2002. - № 5. - С. 27-28.
32. Гвазава Д.Г. Влияние интенсивного выращивания нетелей на переваримость рационов // Зоотехния – 2003. - № 5. - С. 11-13.

- 33.Гвазава Д.Г. Формирование продуктивных качеств коров черно-пестрой породы в зависимости от интенсивности роста по периодам выращивания до первого отела в возрасте 22-23 месяцев. Автор.дисс....канд. с/х наук – Балашиха. – 1993. – С.19-21.
- 34.Горбачева Н.Н., Крисанов А.Ф. Использование питательных веществ рациона коровами в период раздоя // Зоотехния – 2002. - № 5. - С. 13-14.
- 35.Горбачева Н.Н., Крисанов А.Ф. Поедаемость кормов и переваримость питательных веществ рационов коровами в период раздоя // Зоотехния – 2004. - № 9. - С. 14-16.
- 36.Гридина С.Л. Воспроизводительная способность черно-пестрых коров уральского типа // Зоотехния – 2005. - № 3. - С. 30-31.
- 37.Джапаридзе Т.Г., Милюков А.К. Программы выведения новых пород молочного скота требуют совершенствования // Зоотехния – 1990. - № 11. - С. 2-5.
- 38.Джораев А.Ш. Повышение эффективности применения гормонов и простогландинов Φ_2 Альфа при стимуляции охоты у телок в условиях жаркого климата // Автор.дисс....канд. с/х наук. – Ашгабат. – 1995. - С. 9-20.
- 39.Дзоблаев В.М., Махаринец Г.Г. Интенсивная система выращивания ремонтных телок // Зоотехния – 1991. - № 5. – С. 50-52.

40. Димов В., Ефимова Л. Молочная продуктивность коров в хозяйствах Красноярского края // Молочное и мясное скотоводство – 2005. - № 3. - С. 6-7.
41. Дунин И.М., Бальцанов А.И., Беззубов В.П., Ерофеев В.И., Вельматов В.П., Котлов П.И., Прокин В.Р. Скрещивание симментальского скота с красно-пестрым голштинским // Зоотехния – 1993. - № 1. - С. 7-10.
42. Дунин И.М., Прудов А.И., Аджибеков К.К., Прохоренко Д.Г. Пути совершенствования скота красно-пестрой молочной породы // Зоотехния – 2003. - № 4. - С. 3.
43. Ерохин П.И., Раушенбах Ю.О., Шонохова Н.И. Связь между некоторыми репродуктивными свойствами и теплоустойчивостью крупного рогатого скота при разведении его в условиях жаркого климата // В сб.: «Тепло- и холодоустойчивость домашних животных», «Наука» - Новосибирск. – 1975. - С. 57-64.
44. Ефимова Л. Метод комплексной оценки быков по качеству потомства // Молочное и мясное скотоводство – 2004. - № 8. - С. 21-22.
45. Жебровский Л.С., Емельянов Е.Г. Использование генетического потенциала отечественных пород скота в Российской Федерации // Зоотехния – 2005. - № 7. - С. 3.
46. Зеленков Г.Н. Получение мясных телят на бестужевской материнской основе // Зоотехния – 2003. - № 6. - С. 24-25.
47. Зеленков П.И. Новый способ определения типа телосложения скота FF Зоотехния – 2001. - № 1. - С. 11-13.

- 48.Зубриянов В.Ф., Сидорова О.Н. Эффективность отбора коров по типологическим признакам // Зоотехния – 2000. - № 5. - С. 7.
- 49.Иванов В., Аветисов Р. Повышение продуктивности красного степного скота // Молочное и мясное скотоводство – 1992. - № 1. - С. 29-30.
- 50.Иванов Ю.А. Оценка племенных качеств быков-производителей методом BLUP // Зоотехния – 2005. - № 6. - С. 9-10.