

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ
САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ

Ветеринария, зоотехния ва қоракўлчилик факултети
5140900-Касб таълими (зоотехния) йўналиши

ЧАЛАБАЕВА ШАХНОЗА АБДУСАМАТОВНА

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

**«Озиқалар тўйимлилигини озуқалар ўсиш фазасига ва
турига боғлиқлигини ўрганиш ва уни ўқитиш услуги»**

Илмий раҳбар, доцент

Нахалбоев А.

**Ветеринария, зоотехния ва
қоракўлчилик факултети
декани, доцент _____
Н.О.Фарманов
«_____» _____ 2011 йил**

**“Яйлов чорвачилиги ва ҳайвонларни
озиклантириш технологияси” кафедраси
муздир, доцент _____ Қ.Ҳайдаров
« _____ » _____ 2011 йил
№ _____ - сонли йиғилиш баёни**

М У Н Д А Р И Ж А

	бет
Кириш _____	3
1.1. Мавзунинг халқ хўжалигидаги долзарблиги _____	3
1.2. Мавзунинг илмий – амалий аҳамияти _____	5
II. Илмий адабиётлар таҳлили _____	6
III. Хўжалик фаолиятининг таҳлили _____	13
IV. Муаммоларнинг қуйилиши, қўлланилган услубиятлар _____	17
V. Мавзунинг ечими ва матнда ёритилиши _____	19
5.1. Озуқалар туйимлилигини кимёвий таркибига қараб баҳолаш _____	25
5.2. Соғин сигирларни озиқлантириш _____	32
5.3. Тажрибадаги сигирларнинг маҳсулдорлиги _____	33
5.4. Озуқаларнинг кимёвий таркиби ва туйимлилиги _____	34
VI. Мавзуни ўқитиш услуби _____	37
VII. Қўйилган муаммоларни ечишдан кутилаётган иқтисодий самарадорликни ҳисоблаш, аниқлаш ва асослаш _____	44
VIII. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги ва экологик муаммолар _____	45
XI. Хулосалар _____	48
X. Ишлаб чиқаришга тавсиялар ва таклифлар _____	50
XI. Фойдаланилган адабиётлар руйхати _____	51
Интернет маълумотлари	

КИРИШ

Республика Президенти И.А. Каримов томонидан «Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва молларини кўпайтиришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 2006 йил 23 мартда қабул қилинган 308-сонли ҳамда «Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва моллар кўпайтиришни рағбатлантиришни кучайтириш ҳамда чорвачили маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида» 2008 йил 21 апрелда қабул қилинган 842-сонли қарорлар муҳим аҳамият касб этмоқда. Ушбу қарорлар ижросини таъминлаш мақсадида Вазирлар Маҳкамаси томонидан 2009-2011 йилларда Чорвачиликни ривожлантириш, қорамоллар бош сонини ва маҳсулот ишлаб чиқаришни кўпайтириш юзасидан Республика дастури ишлаб чиқилди.

Чорвачиликнинг ривожланиши наслчилик ишларини яхши йўлга қўйиш ва мустаҳкам озуқа базасини яратишга боғлиқ. Ҳайвонлардаги мавжуд генетик имкониятни тулиғича ишга солишнинг асосий омили тўғри ва тўлиққийматли озиклантиришдир. Аммо бугунги кунда чорвачилик билан шуғулланувчи фермер хўжаликларида, шахсий ёрдамчи хўжаликларда ҳам озуқа базасини яратишга, сифатини яхшилашга эътибор етарлик даражада эмас. Натижада маҳсулдорлик ҳайвоннинг генетик имкониятига мос келмайди. Маҳсулот етиштиришда ва унинг сифатини яхшилашда рационга киритиладиган озуқанинг таркиби яъни унинг тўйимлилиқ даражаси муҳим аҳамиятга эга.

Ўзбекистон Республикасининг келажаги буюк давлат бўлишида халқ-хўжалигининг барча тармоқлари қатори чорвачилик тараққиёт ривожининг ҳам тараққиёт этган андозаларига тўла тўқис жавоб бериши муҳим, қолаверса, керак бўлса етакчи аҳамиятга эга.

1.1. Мавзунинг халқ хўжалигидаги долзарблиги

Барчамизга аёнки чорвачиликнинг самарадорлиги қўйидаги омилларга боғлиқдир. Ҳайвонларнинг зотини яхшилаш, яъни яшаш чидамлилиги

юқори, маҳсулдорлиги кўп, серпушт, тез етилувчан зотли молларни яратиш муаммоси.

Ушбу ишлар самараси ўлароқ, биринчидан – республикада қорамоллар сони 8,5 млн. бош бўлиб, охирги 5 йилда 2,6 млн. ёки 45 % га кўпайди, қўй ва эчилар сони 14,4 млн. бош бўлиб, шу йиллар давомида 4,5 млн. бошга ёки 45 % га, паррандалар бош сони 33 млн. бошни ташкил этиб, 14,2 млн. бошга ёки 1,7 марта кўпайди. Бундан ташқари зооветеринария сервис хизматларини кенгайтириш мақсадида 791 та пункт ташкил этилиб, уларнинг сони 2443 тага етказилди. Шу йиллар давомида пуллик хизмат кўрсатиш даражаси 6 баробарга ошди. Сигир ва таналарни сунъий уруғлантириш эса 10 баробарга кўпайди.

Давлатимиз томонидан чиқарилган барча қарор ва қонунларни ўз вақтида тўла – текис ва мукамал бажариш биз ветеринарлардан талаб қилинадиган вазифадир. Бу вазифани аъло даражада бажариш эса бурчимиз.

Чорвачиликда омухта ем ишлаб чиқаришни сезиларли даражада кўпайтириш ва сифатини яхшилаш мақсадга мувофиқдир. Ўздонмахсулот корпорациясининг омухта ем тайёрлаш заводлари ва цехлари негизида 1998 йилдан бошлаб ишлаб чиқариш ҳажми 2-2,5 млн тоннага етказилиб унинг таркибида кўп компонентли юқори сифатли омухта ем ишлаб чиқариш йўлга қўйилди.

Жойларда қўшимча аудиторлик, юридик ва консалтинг, ахборот хизматлари ва экспортни ривожлантириш марказлари ташкил этилмоқда. Бозор шароитида ишлайдиган қишлоқ тадбикорларини тайёрлаш ва қайта тайёрлаш, бизнес мактаблари, лицей, коллеж ва олий ўқув юртларида кадрлар тайёрлаш умумдавлат дастурлари асосида давлат грантлари, корхоналари, фирмалар миллий дастурлари тузилиб малакали кадрлар тайёрлаш йўлга қўйилмоқда.

Шахсий ёрдамчи, дехқон ва фермер хўжаликларини ривожлантириш чора-тадбирлари изчил амалга оширилиб борилаётгани, аҳолига қўшимча ер майдонлари берилмаётгани, шунингдек уларга давлат томонидан тизимли

ёрдам кўрсатиб келинаётгани, шахсий ёрдамчи ва дехқон хўжаликларида моллар кўпайишига ички истемол бозорини чорвачилик махсулотлари билан тўлдиришга имконият яратди.

Айни пайтда шахсий ёрдамчи дехқон ва фермер хўжаликларини ривожлантириш ҳамда мустаҳкамлаш, биринчи навбатда қорамол боқиш ва етиштириш, шу асосда қишлоқ аҳолисининг бандлик даражасини кўтариш ва оилалар даромадини оширишнинг мавжуд имкониятларидан тўлиқ фойдаланиш мумкин.

Чорва мол боқаётган шахсларни иш билан банд аҳоли тоифасига киритиш ва уларни ижтимоий муҳофаза қилиш масалалари ҳал этилмаган. Хўжаликларни зотдор, сермахсул чорва, мол, омукта ем ва ширали озуқа билан таъминлаш борасидаги ишлар қоникарсиз аҳволда. Зооветеринария ва бошқа сервис хизматлари кўрсатиш бўйича инфратузилма тармоғи, шунингдек шахсий ёрдамчи ва дехқон микрокредитлаш тизими яхши йўлга қўйилмаган.

Аҳолини айниқса қишлоқ аҳолисини иш билан таъминлаш ва шу асосда оилалар даромадини оширишнинг муҳим омиллари сифатида чорва моллари, энг аввало қорамол боқаётган дехқон ва фермер хўжаликлари сонини кўпайтириш учун зарур ҳуқуқий ва иқтисодий шарт-шароитлар яратиш лозим.

1.2. Мавзунинг илмий – амалий аҳамияти

Чорвачиликни ривожлантириш учун озуқа базасини мустаҳкамлаш зарур. Озуқаларнинг тўйимлилиги бир қанча омилларга боғлиқ, озуқанинг турига, иқлимига, ўсиш шароитига, агротехникасига, ўғитлашга асосан ўсиш фазасига боғлиқ бўлади.

Озуқа таркибида тўйимлик моддалар қанчалик кўп бўлса, тўйимлилиги юқори бўлади. Шунга асосан Самарқанд тумани шароитида яйловларда ўсаётган ўсимликларни кимёвий таркибини ўрганиб тўйимлилиги аниқланди. Бундан ташқари хўжаликда етиштириладиган беда ўтидан - гуллашдан олдин, гуллаш даврида, янги ўсганда, донлаганда, маккажухоридан эса

гуллаганда, сут даврида, сут мум даврида, мум даврида ўртача намуна олиб туйимлилиги аниқлаш мавзунинг амалий аҳамиятини белгилайди.

2011 йил “Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик” деб аталаши Юртбошимиз томонидан соҳага кўрсатилган улкан ғамхўрликнинг яна бир амалий ифодасидир. Йилимизнинг ушбу соҳага хизмат қилиши нафақат тадбиркорларга анъанавий равишда кўрсатиб келинаётган ғамхўрликлар, берилаётган имтиёзлар ва имкониятлар доирасини янада кенгайтиради, балки яна янгидан-янги молиявий хизмат турларини таклиф этади, тадбиркорлар ҳақ-қуқукларининг муҳофаза қатламини мустаҳкамлайди, улар сафининг кенгайишига. Хусусий ишлаб чиқаришнинг илғор техника ва технология билан қуролланишига қўшимча имкониятлар яратиди.

Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни кенг ривожлантириш эвазига иқтисодий баркамолликка эришиш мақсадида давлатимиз томонидан амалга оширилаётган ўз самарасини бера бошлайди, албатта. Ўз навбатида, тадбиркорларимиз ҳам кўрсатилаётган ғамхўрликлар, яратиб берилаётган имкониятларнинг қадрига етишшлари, улардан иложи бориचा тўғри ва кенг фойдалана олишлари лозим.

II. ИМИЙ АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ

Сутчилик қорамолчилиги республикамызда чорвачиликнинг асосий соҳаси ҳисобланади. Сутчилик қорамолчилиги суғориладиган деҳқончилик билан мос бўлиб, у етарли миқдорда ҳажмли озиқалар билан таъминланади. Сигирлар сут маҳсулдорлигини кўпайтириш мамлакатимызда асосий муаммо бўлиб келмоқда, чунки 1500 кг сут соғиб олиш билан иқтисодий самарадорликка эришиб бўлмайди. Бизнинг ўароитимызда сигирлардан энг камида 3000 кг сут соғиб олганда иқтисодий самарадорликка эришиш мумкин.

Сигирларнинг сут маҳсулдорлигига қатор омиллар: зот, зотдорлик, индивидуал хусусиятлар, ёши, озиқлантириш ва сақлаш шароитлари, сақлаш

ва хакозалар киради. Улар ичида озиқлантириш бош мезон бўлиб сигирлар ирсий имкониятларини руёбга чиқаришнинг бош омили ҳисобланади.

Соронкин В.Г., Ю.А.Светова С.Н.Иванов (2004) ёзишларича турли қора-ола зот типларининг Голштин зоти билан чатиштирилганда. Буқаларни хусусиятлари уларнинг қизларининг технологик хусусиятларига яъни елдинини косасимон шаклида бўлиши 8-45% кўпайиб, сут бериш тезлиги 0,08-0,55 кг/мин ошган. Умуман олганда дурагай сигирлар елинининг узунлиги, эни ва чуқурлиги ортиб, елин сургичларини бироз қисқарилишини кузатганлар.

Мухаммадалиев Н.Н., Г.А.Хайритдинов (2004) маълумотларига кўра қиш даврида, нисбатан баҳор ойларида умумий оксил сут таркибид камайиб кетган. Казеин миқдори эса куз ойларида нисбатан, қиш ойларида камайишига гувоҳ бўлишган. Артюк В.М., А.М. Гошаев, М.В.Вареников, В.А.Анзаров (2004) ёзишларича сигирлар туққанидан кейин биринчи марта 3 кунгача қочирилгандан кейин биринчи марта 30 кунгача қочирилганда 19,77 оталанган, 31-60 кунда 43%, 61-90 кунда 34,9%, 90 кундан кейин фақат 35,8% оталанган.

Иванов Н.И., В.М.Пурацкий (2004) аниқлашича янги туққан сигирларни 4-6 ойлигида озиқа моддалар камчилигини тўлдириш фақат 42,5% ташкил этган, бу иш ем ва лалаги ҳисобига амалга оширилган. Сигирлар жадал сут берган пайтда сут учун етишмаган энергияни ўз танасидан туйимли моддалар эвазига амалга оширади. Шу боисдан тажриба даврида сигирлар вазни орта борган, лекин асл холига қайтмаган.

Котмонов П.С., В.П.Гавриленко, Н.П.Котманова (2004) ёзишларича сигирлар туққандан кейин сут камайиб, 2-3 ойлигида юқори нуктасига етиб, кейин пасаяди. Бестужев дурагайлари, Бестушев ва Голштин х қора ола сигирларида энг юқри махсулдорлиги 2 ойда кузатилган. Буларнинг ичида энг текис лактация эгри чизиғи қора ола Х Голштин дурагай сигирларида кузатилган.

Сулима Н.Н., Н.В.Молчанова, Р.С.Девятиха (2004) маълумотларига қараганда сермахсул подалар яратишда биринчи туғим сигирларни баҳолаш, уларни экстерьерини баҳолаш алоҳида ўрин тутадую 10 йилда сигирлар қонида голштин 90% етган. Шундай 1 туғим сигирлар экстерьер баҳоси 79,3 балл жаҳон стандартлари бўйича яхши баҳосини олиб, сут белгилари бўйича 83,9 балл олган. 7000 кг дан кўп сут берган. Сигирлар экстерьер қолган сигирларга нисбатан яхшироқ бўлган. Попада олиб борган кескин ишлар 1 туғим туққан сигирларни конституциясининг мустаҳкамлилиги, экстерьерининг ривожланиши, оёқлари ва елинига қараб пучак таъсир этган. 18 ойлигида танал вазни 1999 йилда 367 кг бўлган бўлса, 2002 йилда 418 кг бўлиши таъминланган. Натижада улар 16-19 ойлигида қочирилган.

Кучиев О. (2006) маълумот бериши бўйича 15 бошдан 3 гуруҳ тузилиб сигирлар махсулдорлиги ва тирик вазнини ҳисобга олган ҳолда озиқлантирилган ва бир хил шароитда асралган, тадқиқот натижаларида сигирларни сут махсулдорлигини сут билан қоплаш хусусиятлари уларнинг махсулдорлик даражаси билан узвий боғлиқлиги аниқланган ва махсулдор сигирлардан фойдаланишнинг самарадорлиги юқори бўлиши курсатиб утилган.

Насимов Э., А.Нахалбаев (2005) маълумотида кўра соғин сигирларнинг сут махсулдорлиги ва бузоқларнинг ўсиш ва ривожланишига рацион таркибидлаги оқсил моддасига боғлиқ, рационда хазмланувчи протеин меъёр даражасида бўлганда кам бўлганда нисбатан 3 кунлик сут бериши 18% га ортади. Қузиёв И., А.Нахалбаев (2005) шуни таъкидлайди соғин сигирларнинг сут махсулдорлиги озиқлантириш даражаси билан бир қаторда наслини билдирувчи қон таркибидаги оқсил типларига ҳам боғлиқ. Қон таркибида АА оқсил типи бўлса ВВ ва АВ оқсил типига қараганда махсулдорлиги 20-25% га юқори бўлишлигини кўрсатган.

Мақсудов И. ва бошқаларнинг (1999) ёзишларича сигирларнинг сут махсулдорлиги уларнинг кўп жиҳатдан келиб чиқишига боғлиқ. Подаларда

сигирларни маҳсулдорлигини ўрганиш, сермахсул сигирларни ажратиш ва улар билан ишлаш алоҳида аҳамият касб этади.

Хафизов И. (2006) таъкидлашча селекция эвазига эришилган молларнинг қимматли генетик имкониятларини тўйимли озиқлантириш эвазига сақлаб қолиш мумкин. Ўтказилган тадқиқот натижаларида англери зотли буқалардан олинган сигирлар нафакат юқори сут маҳсулдорлигига эга бўлиб қолмасдан балки улар соф қизил чўл зотли тенгқурларига нисбатан озуқани маҳсулот билан қоплаш хусусиятларининг ҳам юқори эканлиги кўрсатилган. Бундай сигирлардан сут ишлаб чиқаришда фойдаланиш иқтисодий жиҳатидан самарали эканлигидан далолат беради.

Бондарев В.А. (1976) озуқаларнинг сифати яъни унинг тўйимлилиги ҳайвоннинг маҳсулдорлигига таъсир этувчи асосий омил, шунинг учун озуқаларни тайёрлаш технологиясига эътиборни кучайтириш зарур дейди. Бугаков В.И. ва А.И.Девяткин (1979) маълумотларига кўра ҳар хил озуқаларнинг тўйимлилигини турлича бўлиши айниқса ўсимликлар дунёсидан келиб чиққан озуқаларда намоён бўлар экан.

Тищенко А.В. ва бошқалар (1973) сигирларни озиқлантиришда уларнинг маҳсулдорлигига таъсир этувчи омилларидан бири қантнинг – протеинга бўлган нисбати деган хулосага келади ва рацион тузишда бу кўрсаткичга эътибор бериш зарур деб билади. Фесюн Г.И. (1992) озуқаларни тўйимлилигини лаборатория шароитида анализ қилиш озуқа базасини мустаҳкамлашда муҳим аҳамиятга эга деб таъкидлайди. Хафизов И. (2006) сут миқдорини озуқа белгилайди деб қайд этади. Горелик О. (2002) сигирларнинг сут маҳсулдорлиги тўлиққийматли озиқлантиришга боғлиқлигини тажрибаларда исботланганлигини айтади. Лящук Р. ва бошқалар (2005) қора-ола зотли сигирларнинг сут маҳсулдорлиги тўғрисида фикр билдириб соғиб олинадиган сут миқдори ва унинг ёғлилик даражаси озиқлантиришнинг тўлиққийматлилигига боғлиқ дейди.

Баканов В.Н., Б.Р.Овсищев (1982) сигирларни ёз даврида озиқлантиришда сут маҳсулдорлигининг миқдorigа озуқа турининг роли

борлигини ва рацион таркибини таҳлил қилиш кераклигини айтади. Петухова Е.А. ва бошқалар (1986) ҳайвонларни озиқлантиришда озуқанинг умумий тўйимлилигини аниқлаш зарурлигини ва уни аниқлаш усуллари кўрсатади. Рузиев Ш. (2008) ҳайвонларни озиқлантиришда беданинг роли ниҳоятда муҳим эканлигини унинг рационни протеин билан бойитишдаги ўрни ҳақида ёзиб беда экишга эътибор беришни талаб қилади.

Далакьян В., Ш.Рахмонова (1989) ҳайвонларга рацион тузишда озуқанинг кимевий таркибини ва умумий тўйимлилигини аниқлаш зарурий кўрсаткич эканлигини қайд этади. Чемодуров А.А. ва бошқалар (1977) ҳайвонларни озиқлантиришда фойдаланаладиган омехта ерни оксилли, витаминли, қўшимчалар билан бойитиш муҳимлигини ва маҳсулдорлигини оширишга ёрдам беришини айтади. Визнер Э. (1976) ҳайвонларни озиқлантиришда озуқа таркибидаги минерал моддаларнинг зарурияти ҳақида фикр билдириб, озуқа таркибидаги минерал моддаларни аниқлаш кераклигини зарурият деб билади Зафрен. С.Я. (1977), Г.М. Кукта (1978) озуқаларнинг таркибидаги тўйимлик моддаларнинг йўқотилишни олдини олиш учун тайёрлаш ва сақлаш технологиясига эътибор бериш зарурлигини айтади. Озуқалар таркибида сақланадиган моддалар ҳайвон организмда кечадиган физиологик жараёнлар ва маҳсулот ишлаб чиқариш учун зарурлигини инобатга олиб биринчи марта озуқаларнинг кимевий таркиби схемасини ишлаб чиқади.

Дмитриченко А.П. (1975) озуқалар таркибидаги оксил, ёғ ва углеводлар организмда бажарадиган асосий функциялари ва уларнинг мода алмашинув тўғрисида тажрибалар ўтказади. Зубрилин А.С. озуқаларни консервировка қилишда углеводларнинг роли ҳақида, сислослаш жараёнида озуқаларнинг таркибини ўрганиб ундаги углеводлар миқдорига қараб усимликларни енгил силосланувчи, қийин силосланувчи ва силосланмайдиган озуқалар гуруҳларига бўлади. Калашников А.С. ва бошқалар (1985) ҳайвонларга рацион тузишда унинг талабини эътиборга олиш зарурлиги ва турли хилдаги озуқалар таркибида сақланадиган органик моддаларнинг макро-микро

элементлар ва витаминларнинг миқдорини аниқлайди ушбу маълумотлар жамланган махсус справочник чоп этади. Ҳайвонларни озиклантиришда озуқанинг таркибидаги протеин, ёғ ва углеводлардан ҳосил бўладиган ёғ миқдорини аниқлаш ва шу асосда баҳолаш таклифини немис олими О.Кельнер таклиф этади. Озуқа таркибидаги ҳар бир грамм ёғ, оксил ва углеводларнинг энергия бериш қобилиятига қараб озуқанинг энергетик тўйимлилигини баҳолаш тўғрисида Г.Армсби кўплаб иш қилганлар.

Каинов А. (www.biotroph.ru) таъкидлашича, сут йўналишдаги корамолчиликда ҳайвонлар учун тўлиқ қийматли озуқа рационини тузуш учун, озуқалар таркибидаги тўйимли моддаларнинг структураси ва уларнинг организм учун бўлган аҳамиятини билиш зарурди. Ушбу моддалардан бири озуқаларнинг биокиёвий тузулмасида иширок этувчи углеводлар гуруҳидир. Рационлар таркибидаги углеводларнинг аҳамияти сигирларнинг модда алмашинуви ва маҳсулдорлигига кўрсатадиган таъсири каттадир. Ҳозирги вақтгача озуқалар таркибидаги структурали углеводларга баҳо беришда “хом” клетчакани ҳисобга олишга керак бўлган. “Хом” клетчака деганда ўсимлик ҳўжайрасини ташкил этишда умлаштирувчи компонент сифатида назарда тутилади. Шунини таъкидлаш жоизки, клетчатканинг ошқозон ичак йўлларида ҳазм қилиш жараёнида ўзига хос хусусияти мавжуд, лекин структурали углеводларнинг (клетчаткани ташкил этадиган) таркибида физик, химик ва биологик хусусиятлари билан кескин ажралиб туради. Шунинг учун, озуқа тўйимлигига баҳо беришда хом клетчаткадан ташқари унинг таркибини ҳам билиш зарурдир (www.simbioz_ltd.ru).

Клетчатка хусусияти тўғрисида айтадиган бўлсак, хом клетчатка органик моддаларнинг углеводлар гуруҳига кириб, унинг асосий қисмини целюллоза, лигнин, пентоза, гексозан, кутин, суберин ва бошқа моддалар ташкил этади. Клетчатка фақат ўсимлик таркибида учрайди ва ҳўжайрани ташқи муҳитдан ҳимоя қилувчи вазифасини бажарувчи бўлганлиги учун, бошқа тўйимли моддаларга нисбатан қийин ҳазмланади. Шунинг учун озуқа

таркибидаги хом клетчатка миқдори унинг энергетик тўйимлилигини белгилайди (www.viktori.ru)

Хом клетчаткани аниқлаш усули озука намунасига кучли сульфат кислотаси, ўювчи ишқор, спирт ва эфир билан таъсир етиш усулига асосланган. Озука намунасини сульфат кислотаси иштирокида қайнатиш унинг таркибидаги эримайдиган углеводлар (крахмал ва гемиселлюлоза) гидролиз натижасида ериб суюқлашади ва еритма таркибига амид ва амин бирикмалари, қисман алколоид, ҳамда айрим минерал моддалар ўтади. Ишқорнинг таъсири натижасида оксил ва ёғсимон моддалар еритма ҳолатига ўтади. Бундан ташқари гемицеллюлоза ва лигниннинг асосий қисми эрийди. Спирт ва эфир таъсири ёрдамида озуқадаги эрийдиган қолдиқлар - ёғ, мум, рангловчи ва бошқа моддаларни ажратиб олади. Юқорида кўрсатилган реактивлар таъсири натижасида олинган эритмалар филтрланади ва қолган қолдиқ хом клетчатка ҳисобланади. (www.cornel.edu).

Ҳайвонларни озиқлантиришда азотсиз экстрактив моддаларни ҳам ҳисобган олиш муҳимдир, ушбу гуруҳга хом ёғ ва хом клетчаткадан ташқари барча азот сақламайдиган моддалар киради. Бу тўйимли моддалар углевод вакиллари бўлиб, уларнинг асосий қисмларини крахмал, қанд, пентоза ва бошқа моддалар ташкил этади. Маълумки ўсимлик организмнинг асосий қисмини углеводлар ташкил этади (ўртача 75 % ва ундан кўп), шунинг учун улар асосий энергия манбаи ҳисобланади. Шу жиҳатдан қишлоқ хўжалик ҳайвонларини меъёр асосида озиқлантиришни ташкил етишда рационнинг умумлаштирилган азотсиз экстрактив моддалар билан таъминланганлиги алоҳида ҳисобга олинади. www.zookorm.ru).

Юқорида қайд этилган олимлар ҳайвонларни тўлиққийматли озиқлантириш учун озуқаларнинг тўйимлилигини билиш зарурлигини бунинг учун эса озуқанинг таркибини аниқлаш зарурлиги тўғрисида юзлаб илмий изланишлар олиб борилган ва уларнинг натижалари эълон қилинган.

III. ХЎЖАЛИК ФАОЛИЯТИНИНГ ТАҲЛИЛИ

Самарқанд вилояти, Самарқанд туманига қарашли “Фотима Қосимова” ширкат хўжалиги 1929 йилда ташкил қилган бўлиб, 1983 йилга қадар “Энгельс” номи билан юритилган. Ширкат хўжалигининг асосий ишлаб чиқариш йўналиши мева-сабзавотчилик бўлиб, Самарқанд шаҳар аҳолини қишлоқ хўжалик маҳсулотлари билан таъминланшга маҳсулотлари билан таъминлашга ихтисослаштирилган. Ширкат хўжалиги Самарқанд шаҳрини шимолида 3 км масофада жойлашиб, унинг асосий экин майдони Оқдарё туманининг собиқ Даҳбед, ғарбдан Пастдарғом тумани, жанубдан Самарқанд туманининг “Дустлик” ширкат хўжалигининг майдонлари, шарқ томонидан Самарқанд шаҳри билан чегарадир.

Ширкат хўжалигини табиий иқлим шароити кескин ўзгарувчан бўлиб, йилнинг июн ва июл ойларида ҳавонинг ўртача ҳарорати $+39^{\circ} - 43^{\circ}$ гача ошса, қиш ойларида $-12^{\circ} - 15^{\circ}$ гача пасаяди. Хўжаликнинг ерларидаги ёғингарчилик миқдори 500-550 мм гача етмади. Ширкат хўжалигида ҳам иқтисодий ислохатлар туфайли ўзига хос ташкилий тадбирлар тузилиб, оилавий хусусий пудратда ишлайдиган кичик звенолар, бригадалар ташкил қилинмоқда.

Бу звено ва бригадалар ширкат бошқарувчи билан йилнинг бошида шартнома тузиб, уни тасдиқлатиб, ҳисоб-китоб ишларини амалга оширади. Хўжаликнинг асосий ер майдонларининг 1520 га қишлоқ хўжалигига яроқли бўлиб улар асосан Дарғом канали ва Зарафшон дарёси суви билан таъминланади.

1-жадвал

Ф.Қосимова ширкат хўжалигида 2009-2010 йилларда
ердан фойдаланиш, га

Кўрсаткичлар	2009 йил	2010 йил
Умумий ер майдони	1520	1520
Жами: қ.х. яроқли ерлар	834	828
Шундан: суғориладиган ерлар	630	630
яйловлар	47	47
Кўп йиллик дарахтзорлар	476	480
Шахсий хўжалик ерлари	226	290

Жадвал маълумотларидан маълум бўлдики ширкат хужалигида 1520 ер майдонининг 50,5 % зиёди суғориладиган ерлар бўлиб, 47 га яйловлардир. Хужаликда 476 га дарахт, боғлар мавжуд бўлиб, уларда узум, олма ва бошқа мевалар етиштирилади. 2009 йилга нисбатан 2010 йилда 4 га кўпайган. Хўжаликда 2009-2010 йилларда 630 га ер майдонинг бир қисмини тақсимлаб берганлигига, бир қисмини аукцион орқали сотилиши натижасида шахсий хўжаликларга қарашли ер майдонлари 290 га етган.

Хўжаликда чорва моллари учун ем-хашак етиштириш учун ажратилган ер майдонлари ва уларнинг ҳосилдорлиги куйидаги жадвалда келтирилган.

2-жадвал

Хўжаликдаги асосий экин майдонлари ва уларни ҳосилдорлиги

Экинлар	2009 йил		2010 йил	
	майдони га	ҳосилдорлиги ц	майдони га	ҳосилдорлиги ц
Донли экинлар	170	44	190	46
Беда: кўк озук учун	50	360	50	380
Пичан учун	10	120	10	130
Сабзавот	44	328	41	383
Маккажўхори силос учун	28	310	7	280
Макажўхори дон учун	60	150	60	130

Хўжаликда донли экинлар 2010 йилда 2009 йилга нисбатан 20 га ошиши билан бирга уларнинг ҳосилдорлигида ҳам ўзгариш бўлиб, 2 ц га ошган бўлса, 50 га ердаги беда майдолнининг ҳосилдорлигига эса 20 ц га, пичанники 10 ц га кўпайган. Шунини таъкидлаш керакки ширкат хўжалигида экилаётган беда майдонлари камайган бўлса ҳам пичан етиштириш режага нисбатан ошган. Хўжаликда чорва молларининг бош сонини узгаришини куйидаги жадвалдан куришимиз мумкин.

3-жадвал

Хўжаликда чорва молларини сонининг узгариши, бош

Молларнинг тури	2009 йил	2010 йил
Жами қорамоллар	220	200
Шундан: сигирлар	100	100

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики ширкат хўжалигида 2010 йилда 2009 йилга қараганда қорамолларни бош сони ўзгариш яхши натижаларни кўрсатмаган. Ўтган йилга нисбатан қорамоллар 20 бошга камайган. Хўжаликда ҳозирги кунда 100 бош сигир бўлиб, қолган 100 бошини 2 ёшли таналар ва 1 ёшгача бўлган бузоқлар ташкил этади.

Хўжаликда ялпи маҳсулотлар ишлаб чиқариш ва сотишнинг ахволи куйидаги жадвалда келтирилган.

4-жадвал

Ф. Қосимова номли ширкат хўжалигида ялпи маҳсулотлар ишлаб чиқариш ва сотиш

Кўрсаткичлар	2009 йил		2010 йил	
	режа	ҳақиқатда	режа	ҳақиқатда
Сут ишлаб чиқариш, ц	9100	7100	7110	6790
Сутни сотиш, ц	5000	4100	400	350
Жами семириш, кг	5000	4321	2000	1800

Жадвал маълумотларини таҳлил қилсак 2010 йилда сут ишлаб чиқариш режага нисбатан 320 ц кам бўлиб, сут ва гўшт ишлаб чиқиш режаси ҳам бажарилмаган. Хўжаликда чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқариш, уни давлатга сотиш режаларининг бажарилмаганлиги ҳар 100 бош сигир ва ғуножиндан бузоқ олиш режасини бажарилмаганлиги, бир бош сигирдан олинган режага нисбатан сут соғиб олишнинг камайиб кетганлигидир. Хўжаликда чорва молларининг маҳсулдорлик кўрсаткичлари куйидаги жадвалда келтирилган.

5-жадвал

Хўжаликдаги чорва молларининг маҳсулдорлиги

Кўрсаткичлар	2009 йил		2010 йил	
	режа	ҳақиқатда	режа	ҳақиқатда
Бир бош сигирдан олинган сут, кг	1280	1150	1300	1200
Ҳар 100 бош сигир ва ғуножиндан бузоқ олиш	71	60	51	42
Кунлик семириш, г	329	306	322	310

Жадвал маълумотларининг таҳлилини қилсак, хўжаликда бир бош сигирдан сут соғиб олиш режаси 2009 йилда 130 кг га, 2010 йилда эса 100 кг га бажарилмаган. Худди шундай ҳолат ҳар 100 бош сигир ва ғуножин

ҳисобига бузоқ олишда ҳам кузатилган. 2009 йилда хўжалик ҳар 100 бош сигир ва ғуножиндан 60 та бузоқ олган бўлса, 2010 йилда эса 42 та бузоқ олинган. Кунлик семириш натижалари бўйича ҳам режа бажарилмаган.

Ширкат хўжалигида техниканинг эскирганлиги, ёқилги харажатларини етишмаслиги аввало чорва моллари учун етиштириладиган озуқаларнинг таннархини ошиб кетишига олиб келади. Бу курсаткичлар куйидаги жадвалда келтирилган.

6-жадвал

Ширкат хўжалигида етиштирилган озиқаларнинг таннархи, ц/сум

Экинлар	2009 йил		2010 йил	
	режа	ҳақиқатда	режа	ҳақиқатда
Донли	1570	1796	2150	2750
Беда пичани	803,3	760,4	850,0	990,0
Маккажухори силоси	276,0	388,6	465,7	768,8
Кўк озуқа	267,8	273,9	320,7	384,8

Жадвал маълумотларига кўра хўжаликда ҳар икки йилда ҳам барча турдаги озуқаларга режалаштирилган харажатлар кузда тутилганидан қимматга тушган ва 2009 йилга нисбатан 2010 йилда сезиларли даражада кўп харажат талаб қилган. Агарда 2009 йилда 1 ц етиштирилган донли экинларга харажат 1570,0 сум режалаштирилиб ҳақиқатда 1796,0 сумга тушган бўлса, бу курсаткичлар 2010 йилда мутаносиб равишда 2150,0 сум 2750,0 сумни ташкил қилган ёки ишлаб чиқариш учун қилинган ҳақиқий харажат икки йил ичида қарийиб 1 барабарга ошган. 2009 йилга нисбатан 2010 йилда ҳақиқий харажатлар 1 ц беда пичани учун 990 сумга, маккажухори силосига 768,8 сумга ошган. Хўжаликда чорва молларининг маҳсулдорлиги пасайганлиги етиштирилган чорвачилик маҳсулотлар ҳисобига озуқа сарфини ошганлигини куйидаги жадвалда куришимиз мумкин.

7-жадвал

Хўжаликда чорва маҳсулотлари етиштиришга озиқалар сарфи (ц/озиқа бирлиги)

Маҳсулотлар номи	2009 йил		2010 йил	
	режа	ҳақиқатда	режа	ҳақиқатда
1 ц сут учун	1,61	2,32	1,69	2,16
Қорамолчиликда қўшимча вазн учун	13,7	25,7	14,1	34,9

Ф.Қосимова номли ширкат хўжалигида маҳсулот бирлигига режадагидан гарчи кўп озиқалар сарфланган бўлса ҳам 2009 йилга нисбатан 2010 йилда озиқа куп сарфланган ёки 2010 йилда 1 ц сутга 0,47 озиқа бирлиги кўп, 1 ц қўшимча вазн учун 9,2 озиқа бирлиги кўп сарфланган. Бу кўрсаткичлар зоотехния меъёрига нисбатан 2-3 баробар зиёд бўлган. Озуқаларни кўп сарфланганлиги эса уз навбатида хужалик бошқарувида сут ва қорамол гуштининг таннархини юқори бўлишига олиб келган.

8-жадвал

Хўжаликда ишлаб чиқарилган сут ва гўштнинг таннархи, (ц/сум)

Маҳсулотлар номи	2009 йил		2010 йил	
	режа	ҳақиқатда	режа	ҳақиқатда
1 ц сут учун	500	550	500	560
Қорамолчиликда қўшимча вазн учун	3000	3500	3000	3400

Жадвал маълумотларидан кўринадики 2009 йилда 1 ц сутнинг таннархи режадагидан 50 сўмга қимматга тушган. 1 ц олинган қўшимча вазнни таннархи 2009 йилдаги режага нисбатан 500 сумга, 2010 йилда 400 сумга қиммат бўлган. Бу эса ширкат хўжалигида чорвачиликни иқтисодий самарадорлиги салбий ҳолда эканлигини билдиради. Натижада сут ва қорамол гушти етиштиришнинг молиявий яқунлари самарасиз бўлган.

Ф.Қосимова номли ширкат хўжалигида сут ишлаб чиқаришдан хужалик 2009 йилда 50 сум зарар курган. Бу курсаткич 2010 йилда 60 сумни ташкил қилган. Гушт етиштиришда ҳам хужалик кейинги 2 йилда катта зарар курган. Жамоада олинган бу зарарлар деҳқончилик ҳисобига қопланади. Чунки хужалик шаҳар аҳолисини йил давомида янги етиштирилган мева ва сабзавот маҳсулотлари билан таъминлаши учун 20 га майдон иссиқхоналарга ажратилган. Бундан ташқари хужаликда хусусийлашган маҳсулот ишлаб чиқарадиган 20 дан ортиқ ўрта, кичик корхоналар фаолият кўрсатади.

IV. МУАММОЛАРНИНГ ҚУЙИЛИШИ, ҚЎЛЛАНИЛГАН УСЛУБИЯТЛАР

Чорвачиликни ривожлантириш учун озуқа базасини мустаҳкамлаш зарур. Озуқаларнинг тўйимлилиги бир қанча омилларга боғлиқ, озуқанинг

турига, иқлимига, ўсиш шароитига, агротехникасига, ўғитлашга асосан ўсиш фазасига боғлиқ бўлади.

Озуқа таркибида тўйимлик моддалар қанчалик кўп бўлса, туйимлилиги юқори бўлади. Шунга асосан Самарканд тумани шароитида яйловларда ўсаётган ўсимликларни кимёвий таркибини ўрганиб туйимлилиги аниқланди. Бундан ташқари хужаликда етиштириладиган беда ўтидан - гуллашдан олдин, гуллаш даврида, янги ўсганда, донлаганда, маккажухоридан эса гуллаганда, сут даврида, сут мум даврида, мум даврида ўртача намуна олиб туйимлилиги аниқланди. Бу намуналарда намлиги, курук модда, хом протеин, хом ёғ, хом клетчатка, АЭМ ва хом кул миқдори аниқланиб О.Кельнернинг ёғ ҳосил қилиш константи ва тулиқ қийматли коэффициентидан фойдаланиб тўйимлилиги сули озуқа бирлиги бўйича хисобланиб адабиёт маълумотлари билан таққосланди.

Озуқаларнинг кимёвий таркибини аниқлашда қўйидаги усуллардан фойдаланади.

1. Бошлангич намликни аниқлаш
2. Гигроскопик намликни аниқлаш
3. Курук моддани аниқлаш
4. Хом протеинни аниқлаш
5. Хом ёғни аниқлаш
6. Хом клетчаткани аниқлаш
7. АЭМ ни аниқлаш

Озиқаларнинг ўсиш фазасига қараб туйимлилиги аниқлагандан кейин хайвонлар махсулдорлигига таъсирини ўрганиш учун “Ф.Қосимова” номли хужаликда 10 бош сигир ажратиб олиниб 2 гуруҳга булинди.

1 гуруҳ - маккажухори ўти сут мум даврида. беда ути гуллаш давридаги ўти ва омихта ем билан озиқлантирилиб тажриба гуруҳи деб номланади.

2 гуруҳ - маккажухори ўти гуллаганда, беда ути гуллашдан олдинги давридаги ўти, омихта ем билан озиқлантирилиб назорат гуруҳи деб номланади.

Ҳар иккала гуруҳдаги рационда озукаларнинг туйимлилиги бир хилда бўлди, лекин сут маҳсулдорлигига таъсирини ўрганиш учун тажриба бошида ва ҳар ойда 1 марта назорат соғим утказиб сут маҳсулдорлиги аниқланди.

Иқтисодий самарадорликни аниқлаш учун сутни бозор нархида сотиш бўйича олинадиган даромад аниқланиб, кетган харажатни ҳисоблашда озука харажати ва бошқа харажатлар эътиборга олинди, 1 литр сутнинг таннари аниқланиб соф фойда ҳисобланиб, рентабеллик даражаси аниқланади.

V. МАВЗУНИНГ ЕЧИМИ ВА МАТНДА ЁРИТИЛИШИ

5.1. Озукалар туйимлилигини кимёвий таркибига қараб баҳолаш.

Қишлоқ хўжалик ҳайвонларидан олинадиган маҳсулотнинг мул ва сифатли бўлишида озука туйимлилиги муҳим аҳамиятга эга. Озукалар туйимлилигига баҳо бермасдан туриб озиқлантиришни туғри ташкил қилиш мумкин эмас. Ҳайвонларни озиқлантиришда усимликлар дунёсидан келиб чиққан озукалар рационнинг асосий қисмини ташкил қилади. Шунинг учун ҳам бу озукалар туйимлилигини рақшонга киритишдан олдин баҳолаш зарур.

Озукаларнинг кимёвий таркибини аниқлаш ва унинг схемасини билиш уларнинг туйимлилигига баҳо беришнинг бир усули ҳисобланади. Усимлик танаси билан ҳайвон организми сифат жиҳатидан фарқ қилсада кимёвий таркиби жиҳатдан айрим ухшашликлари мавжуд. Ҳар иккала организмда ҳам даврий системадаги барча элементлар мавжуд бўлиб, шуларнинг асосий қисмини углерод, водород, кислород ва азот ташкил этади. Усимликларда ўртача 45% углерод, 42% кислород, 6,5% водород, 1,5% азот, 5% минерал моддалар ташкил қилса, ҳайвон танасида 63%, углерод, 14% кислород, 9,5% водород ва 8,5% азот минерал моддалар ташкил этади.

Ўсимлик дунёсидан келиб чиққан озукаларнинг таркибини оддироқ ҳолатда ўрганиши ХУ аср охирида бошланган. XIX аср бошларида озукалар химиявий таркиби озукалар туйимлилигини баҳолаш мақсадида аниқлана бошлади. Бу даврда асосан таркибидаги моддаларнинг иссиқ сувда эрийдиган

қисмига қараб хазмланар экан деган тушунча ҳам бўлган. XIX асрнинг 60 йилларида таркибидаги органик моддалар озиқлантиришда муҳимлиги тугрисида фикрлар пайдо булади ва озиқаларнинг кимевий таркиби схемаси ишлаб чиқарилади.

Хайвонот дунёсидан келиб чиқган озиқалар таркибида клетчатка бўлмаганлиги учун анализ пайтида бу модда ҳисобга олинмайди.

Сув – ўсимлик ва хайвон тўқималарининг ажралмас қисми бўлиб, кечадиган биқимёе ва физиологик жараёнларда беҳисоб, роль ўйнайди. Модда алмашинувининг жадаллашуви билан ёш хайвонларда сувга бўлган талаб кучаяди. Сув қоннинг 90-92% ни ташкил қилади, тўйимлик моддаларни ташиш функциясини бажаради. Сўлак суюқлигида 95% ни сув ташкил этади. Сигир сутида уртача 87% сув булади.

Хайвонлар тирик вазнининг 50-60%, ёш хайвонлар эса 80% сув ташкил этади. Бир хил семизликга эга булган қорамол гуштида, қуй ва чучка гуштида нисбатан кўп булади.

Хар хил турдаги озиқаларда сув миқдори 5-95% булади. Сунъий равишда қуритилган 10% гача. Похол ва пичанларда 15-20% қуқ озиқаларда 70-85%, силосда 65-85% сенажда 45-60%, туганак ва илдизмевалиларда 80-92%, барда, жомда, мезгаларда 90-95% булади.

Озиқада қанча қуруқ модда кам бўлиб, суви кўп булса тўйимлилиги ҳам паст булади. Озиқаларни едиришга тайёрлашда айрим технологик хусусиятларида сув миқдорининг аҳамияти катта. Масалан: аралаштиришда, гранула ва брикет тайёрлашда. Айниқса сақлашда сув миқдори кўп булса озиқа тез бузилади ва хар хил микроорганизм ва бактериялар ривожланишига шароит яратилади. Қуруқ модда таркиби минерал ва органик моддалардан иборат бўлиб, минерал моддаларга фосфор, магний, калий, темир мис, кобальт ва бошқалар, органик моддаларга протеин, ёғ, клетчатка, азотсиз экстрактив моддалар ва витаминлар.

Минерал моддалар хайвон организмнинг барча орган ва тўқималари таркибига сут. Тухум ва жунлар таркибига киради. Қупгина минерал

моддалар ёш хайвонларнинг ўсишиЮ соғлиғини таъминлаш учун ўта зарурдир. Озиқалар таркибига минерал моддалар турли бирикма шаклида бўлади. Ишқорий элементлар кўпинча органик ва минерал кислоталар, тузлари шаклида, маълум бир миқдор фосфор, олтингугурт, кремний, темир, магний ва бошқа элементлар углеводлар (оксиллар, ёғлар , углеводлар) таркибида бўлади. Ўсимлик озиқаларида кул миқдори одатда 5% дан ошмайди. Шўрланган ерлардан олинганларида эса 10-12 атрофида бўлиши мумкин.

Минерал модда ўсимлик таркибида бир хил жойлашмайди. Масалан: пояси ва барги, дони ва томирга нисбатан 2 ва ундан зиёд бўлади. Кул доннинг ички қисмига нисбатан ташки қисмида кўпроқ ҳосил бўлади.

Дуққакли ўсимликларнинг уруғи ва усадиган қисмида кальций миқдори бошоқлиларга нисбатан 4-6 мартаба кўп бўлади. Илдизмеваликлар кулида калий кўп бўлиб, кальций ва фосфор кам бўлади. Кепак. Кунжара ва шротларда фосфор кўп бўлиб, кальций кам бўлади.

Хайвон танасида ҳам озиқалардаги элементлар мавжуд, аммо улар бошқа нисбатда кулига нисбатан танаси, кули кўк ўти кулига нисбатан натрий ва калийни кам сақлайди, кальций ва фосфорга бой бўлади. Хайвон танаси кулида кальций ва фосфор 50% атрофида бўлса. Ўсимлик кулида 13% бўлади.

Минерал моддалар органик моддалар сингари энергия манбаи бўла олмайди. Минерал моддаларнинг хазмланиш учун энг маълум даражада энергия сафрланди. Маълум бир даражада хайвонларнинг сувга бўлган талаби озиқадаги сув орқали кам қондириладит. Хайвонларнинг сувга бўлган талаби хайвон тури ва физиологик ҳолатларига қараб белгиланади. Масалан: чучкалар озиқа таркибидаги ҳар 1 кг қуруқ модда ҳисобига 7-8 кг, қорамоллар 4-7 кг, отлар, қўй-эчкилар 2-3 кг, товуқлар 1-1,5 кг сув талаб қилади.

Хайвонларнинг сувга бўлган талаби ҳаво ҳароратига ҳам боғлиқ бўлади. Қорамоллар 4 ҳароратда ҳар бир кг қуруқ модда 3 кг, 26-27

хароратда 5,2 кг; 32 хароратда 7,3 кг сув истемол қилади. Юқори маҳсулдорли сигирлар хавонинг жуда иссиқ пайтида 130 л гача сув ичади. Озиқаларнинг туйимлилигини белгилайдиган асосий моддалар органик моддалардир.

Озиқалар таркибидаги протеин оксиллардан ва амидлардан ташкил топган бўлади.

Оксиллар – озиқлантиришда жуда муҳим аҳамиятга эга бўлади. Организмда кечадиган барча ҳаётий жараёнлар оксил билан боғлиқдир. Чунки ферментлар, Гормонлар, пигментлар, иммуностетлар, таркибининг асосини ташкил этади. Озиқалар таркибида оксилларнинг миқдорини 3-90% гача, булар экан. Кунжара ва шротда 30-40%, дуккаклилар донида 25-30%, дуккаклилар пичанида 12-15%, бошоқлилар дони ва пичанида 8-12%, бошоқлилар поҳолида 4-6%, айниқса ҳайвонот дунёсидан келиб чиқган озиқалар ичида гушт ва қон унларида 70-90% гача оксил бўлади. Оксиллар асосан аминокислоталардан ташкил топган бўлиб, организмда улар бажарадиган функция бир хил эмас. Айрим турдаги аминокислоталар: лизин, триптофан, гистидин, лейцин, изолейцин, фенилаланин, треозин, метионин, валин, аргининлар организм томонидан синтез қилинмайди. Бу аминокислоталар ўрин алмашмайдиган аминокислоталар деб айтилади ва улар организмга озиқалар билан етказиб берилади. Бу аминокислоталар етишмаса маҳсулдорлик пасайиб, умумий модда алмашинуви бузилади.

Ковшовчи ҳайвонларда етишмайдиган аминокислоталарнинг маълум бир қисми организмда микроблар томонидан синтез қилиниши ҳам мумкин. Бу камерали ошқозонга эга бўлганларда эса бундай хусусият йўқ. Аминокислоталар ичида серин, пролин, аспарагин кислотаси, глицин, глутамин кислотаси аланин, цистин, тирозинлар ўрин алмашадиган аминокислота дейилади. Бу организмда азотли бирикмалардан синтез ҳам қилинади.

Амидлар – бу оксилсиз азотли бирикма бўлиб, озод аминокислоталардан, аммоний тузларидан, нитрат ва нитритлардан ташкил

топгандир. Амидлар айникса фотосинтез жадал равишда кечаётган ёш усимликларда куп сақланади. Илдиз мевалилар ва картошка протеиннинг ярмини амидлар ташкил этади ва ақлаш муддатини ошиши билан кўпаяди.

Озиқавий қиймати барча азотли бирикмаларникида бир хил эмас. Бундан ковшовчилар яхши фойдалангилади, бир камераликларда бундай хусусият йўқ. Айрим ўсимликларда ва озиқаларда амидлар таркибида хайвонлар учун захарли бўлган азот бор глюкозидлар ҳам учрайди. Бундай озиқалар берилмайди ёки махсус ишлов берилмагандан сунг берилади.

Озиқалар таркибида ортиқча берилган протеин организмда энергия манбаи сифатида ва запас ёғ ҳосил бўлишида фойдаланилади.

Ёғлар – азот сақлайдиган моддалар гуруҳига кириб, асосий энергия манбаи ҳисобланади. Улар триглицеридлардан ташкил топганлар, бошқа органик моддаларга нисбатан 2.25 марта энергияни кўп беради. Озиқалар таркибида ёғнинг сақланиши ҳар хил. Дон ва уруқлар барг ва пояга нисбатан ёғни кўп сақлайди. Буғдой дони ва жавдарда 1.2%, макка ва сулида 5-6%, илдиз ва туганак мевалиларда деярли йўқ 0,1% , ёғ берувчи ўсимликлар уруғида (кунжут, кунгабоқар ва рапс) 30-40%, хайвон организмда ёғ миқдори семизлик даражасига қараб 3-4 40-50% бўлиши мумкин.

Хайвон организмда органик моддалардан ёғнинг ҳосил бўлишининг ўзига хос хусусияти бор. Яъни озиқа таркибидаги углеводлар ва оксиллардан ҳосил буладиган ёғ ва шу хайвон ёгининг кимё ва физик хусусиятларига мос булади. Аммо ўсимлик ёғларидан ва балиқ ёғидан хайвон организмда ёғ жамгарилганда хайвон ёғига хос хусусиятларига эга булмасдан ўша усимлик ёғига хос хусусиятга эга бўлади.

Углеводлар – озиқа қуруқ, моддасининг асосий қисмини 75% ва ундан кўпроғини ташкил этади. Тукималар ширасида углеводлар – қанд сифатида, пластинда – крахмал сифатида, тукималар қобиғида эса клетчатка яъни гемицеллюлоза ва пектин моддалар сифатида булади. Усимлик ёшининг улғайиши билан лигнинг моддаси қобиқ қисмида купая боради. Хайвон организмда углеводлар глюкоза у гликоген шаклида булиб умумий миқдори

1% дан ошмайди. Хайвонлар организми туқималари қобик қимси клетчаткадан ташкил топмасдан оксил ва ёғлардан ташкил топган.

Хом клетчатка – бу турли органик моддалар туплами бўлиб, таркиби целлюлоза, пентозанлар, пексанлар ва лигнин, кутин, суберин ва жуда кам миқдорда азотли ва минерал моддалари ёрдамида берилади. Хом клетчатка миқдори, таркиби ўсимликнинг ёши билан боғлиқ бўлади. Ёш усимликларда қобик туқимасининг асосий қисмини целлюлоза ташкил қилса ўлғайиши билан лигнин ва пентозанлар миқдори оша боради. Ўсимликнинг турли қисмида таёқланиш турлича бўлади. Купроқ ва тез поясида кечса, баргларида кам ва секин бўлади. Клетчатканинг қотиш жараёни илдиз меваги озиқаларда лавлаги, турнепс, сабзи ва картошкада бўлади.

Энг кўп клетчатка кузги бошоқчиларда, поҳолида 40-45% бўлади. Баҳоргисида 20-35%, макка ва буғдой донида 1%, сули ва арпа донида 10-12%, илдизмевагида 0,4-2% атрофида бўлади. Хом клетчатка қанчалик кўп сақланса озиқанинг тўйимлилиги ҳам шунчалик паст бўлади.

АЭМ – азотсиз экстрактив моддаларнинг вақили крахмал, қанд ва пентозонлар ҳисобланади.

Крахмал – дон, уруғ ва туганакларда озиқа қуруқ моддасининг 60-70% ни ташкил этади. Поя ва баргларида 2% атрофида. Крахмалнинг инулин тури топинамбур ва ер мурутида бўлади. Хайвон организмида крахмал гликоген шаклида жигарда 1-4% гача сақланади. Крахмал амилаза ва амилапетин формаларида бўлади. Амилаза глюкозанинг 200-300 қолдиғидан иборат. Амилопектин занжири қучли шох таркатган бўлиб ҳар бир шох глюкозанинг 12 қолдиғидан иборат.

Қанд – ўсимликлардан моносакхарид (глюкоза ва фруктоза) дисакхаридлар, (мальтоза ва тростниковқй сахар) лавлагида, сабзида ва жўхори усимлигида 22% ча қанд тупланади. Ёш бошоқли ўтларда 13% гача тупланиши мумкин. Юқори даражада азотли ўғитларни солиш билан (гектарига 200 кг) бошоқчилар қуруқ моддасида қанд миқдорини 5-7% камайитириб, протеин миқдорини ошириш мумкин.

Пентозанлар – ўсимликда клетчатканинг ҳосил бўлишида ҳосил булувчи модда ҳисобланиб, қотиб кетган ўсимликларда 25-30: ча булади. Озуқаларнинг кимёвий таркибини аниқлаш билан баҳолаш зарури булсада бу курсаткича қараб тўлиғича баҳо бериш мумкин эмас.

5.2. Соғин сигирларни озиқлантириш

Ҳалқимизнинг сифатли сут маҳсулотларига бўлган талабининг йил сайин ортиб бориши, сут йўналишидаги қорамолчиликнинг тобора ривожлантиришининг тақозо этади. Маълумки. Сигирларнинг сут маҳсулдорлиги ортган сари улар озуқа рационининг сифатига ва тула қимматлигига организмида модда алмашинуви жараёни ўсаётган молниқига ва гуштдор қорамолларниқига қараганда ҳам анча юқори бўлади.

Сутдор сигирлар меъда олди бўлимларида турли хил микроорганизмлар жуда кучли ривожланган бўлиб, уларнинг биомассаси 3 кг (курук модда ҳисобида) гача боради. Бу микроорганизмлар катта қорин, тур ва қат қоринларда озуқалар таркибидаги мураккаб углеводлар ва протеинларни энг оддий тургача парчалайдилар.

Соғин сигирларнинг туйимли моддаларга бўлган талаби. Соғин сигирлар кўп давомида клеткага бой бўлган куплаб миқдордаги хажмдор озуқаларни ошқозон ичак тизимида ҳазм қилишларида меъда олди бўлимларининг ҳиссалари нихоятда катта. Бу ердаги микроорганизмларнинг фаолияти учун эса маълум миқдорда рационда ыанд миёдори бщлиши керак. А.П.Калашников соғин сигирлар рационда қанд-протеин нисбатини 0,8-1,1:1 тенг, крахмалнинг ыандга бўлган нисбатини эса 1,5:1 тенг бўлиши керак дейди. Ю.А. Толоконников эса учувчан ёғ кислоталарининг керакли нисбатини ва миқдорини таъминлаш учун қанд-протеин нисбатини қишқи рационда 1,3:1,0, ёзги рационда эса 0,8-1,0 га тенг бўлиши керак дейди. Сутдорлик ортган соғин сигир рациондаги қанд ва крахмалнинг миқдори ортиб боради.

Катта қорин микрофлорасининг асосий вазифаларидан бири, клетчаткани ҳазм қилиш ва уни энергиясидан фойдаланишдир. Соғин

сигирларнинг миқдори қуруқ моддага нисбатан олиниб, сигирнинг сутдорлиги ортган сари талаб қилинадиган қуруқ модда таркибидаги клетчатканинг фоиздаги миқдори камая боради.

Кунлик рационнинг энергетик тўйимлилиги, хайвоннинг органик ва минерал моддалар, витаминлар ҳамда бошқа биологик фаол моддаларга бўлган талаби 1 кун давомида таркибидаги қуруқ модда орқали қондирилади. Рационда талаб қилинадиган қуруқ модданинг миқдори сигирнинг сутдорлигига қараб ортиб боради.

Сигирларнинг меъерида озиқланишида 1 кг қуруқ моддада мужассамлашган энергия ва бошқа тўйимли моддалар миқдори ҳам ҳал қилувчи аҳамиятга эгадир. Шунинг учун соғин сигирлар рационини тўйимли моддалар билан мувозанатлаштиришда уларнинг қуруқ моддага бўлган талабини ва қуруқ модда таркибида мужассамлашган энергия ва бошқа тўйимли моддалар миқдорини ҳисобга олиш керак.

Сутдор сигирлар озука меъерида макроэлементлардан кальций, фосфор, натрий, хлор, магний, калий ва олтингугуртлар, микроэлементлардан темир, мис, рух, кобальт, марганец ва йодлар миқдори назорат қилинади. Сутдор сигирлар организмда минерал моддалар алмашинувини меъерида бориши учун маълум миқдорда минерал моддаларни талаб қилади. Ёш сигирлар эса бундан ташқари усиши ва ривожланиши учун ҳам қўшимча минерал моддаларга муҳтождирлар. Сигирларнинг макро ва микроэлемент билан тулиқ таъминланганлигини билиш учун албатта исетмол қилинадиган озуқалар таркибидаги макро ва микроэлементларнинг ҳақиқий миқдорини билиш керак бўлади.

Соғин сигирлар учун озуқалар ва рационлар. Сўнги йиллар сут ишлаб чиқариш фермерлик, ҳосилдорлик ва жамоа фермаларида ҳамда йирик комплексларида мужассамлашган бўлиб, уларда сигирларни асрашнинг асосан 3 усули қўлланилади: молхоналарда боғламасдан боқиш, вомолхоналарда боғловсиз боксларда боқиш. Лекин кўпинча молхоналарда боғловда боқиш усули ва айрим фермаларда боғловсиз боксларда боқиш

усуллани қўлланилади. Боғловда боқиш усулида сигирларга киш кунлари хажмдор озуқалар молхонанинг ичида охирларда тарқатилади.

Соғин сигирлар учун киш фасли рационларида дуккакли, бошоқли ўт пичани, табиий яйловлардан олинган пичан, бахорги экинлар похоли, пахта шелухаси, силос, сенажлар ва илдизмевалар яхши озука хисобланади. Рационнинг энергетик тўйимлилигини ошириш учун арпа, сули, дар, маккажўхори донлари ёрма сифатида, пахта шроти, буғдой кепаци сингари концентрат озуқалар қўлланилади. Рационнинг протеинли ва витаминли тўйимлилигини ошириш учун дуккакли ўтлардан тайёрланган ўт уни ёки соядан қуритилган, япроқлари тўкилмаган пичанлардан тайёрланган витаминли пичан унларидан фойдаланиш ҳам яхши натижа беради. Вино ва пиво заводлари чиқиндилари ҳам соғин сигирларда сутни қўпайтириш хусусиятига эгадир.

Сут ишлаб чиқаришни саноат негизидида ўтказиш ўз навбатида рационни талаб қилади. Сенаж силосга қараганда икки баробар тўйимлидир. Бунда ташқари дуккакли ўтлар сенажида ташқари дуккакли ўтлар сенажида протеин, каротин, қанд моддаси ва фосфор элементлари силосга қараганда икки маротабадан кўпроқ ортиқдир. Соғин сигирлар рационига рационнинг энергетик тўйимлилигини ошириш мақсадила маълум миқдорда концентрат озука ҳам қўшиб берилади. Соғин сигирлар учун кунлик бериладиган концентрат озуқалар миқдори сигирларнинг сутдорлигига қараб белгиланиб, агар йиллик сутдорлик 3000-5000 кг бўлганда ҳар 1 кг сут учун 250-350 г атрофида берилади. Концентрат озуқалар омехта ем шаклида берилса, унинг тула қийматлиги ошади. Омехта ем таркибида дон миқдори 50% дан ошмаслиги керак. Омехта емнинг қолган қисми эса кепак, шрот, қуруқ лавлагини тури, қуруқ барда, ўт уни ва бошқа шу хил дон бўлмаган озука моддалардан ташкил топади. Омехта емлар таркибидида минерал қўшимчалар ва витаминли препаратлар ҳам қўшилади.

Рацион таркибидидаги концентрат озуқаларнинг миқдори яна рациондаги пичан, силос ва сенажларнинг сифатига ҳам боғлиқ бўлади.

А.П.Калашниковнинг ёзишича, 20 кг сут берадиган сигирга, агарда 1 синфли пичан берганда ҳар бир кг сут учун 270 г концентрат озуқа кифоя қилади. Агарда пичаннинг сифати паст бўлиб 2 ва 3 синф бўлса. Шу 20 кг сутдорликни сақлаб қолиш учун ҳар бир кг сут учун мос 350-500 г концентрат озуқа бериш керак. Бошқача қилиб айтганда бир хил сутдорликдаги сигир учун 3 синф пичандан фойдаланилганда 1 синфли пичандан фойдаланилганга қараганда ички ҳисса кўп концентрат олзуқа бериш керак бўлади. Чунки 3 синф пичаннинг тўйимлилиги 1 синф пичанниқига қараганда анча кам ва хазм бўлиш даражаси ҳам паст бўлади.

Концентрат озуқалар кўпчилик хўжаликларда соғин сигирларга соғиш вақтида берилади. Бунга эса сигирлар урганиб қолиб уларда қолиб уларда рефлеслар ҳосил бўлади. Емсиз соғишга тўғри келса улар безовталаганиб сут камайтириб юборади. Сигирлар 2,0-2,5 кг сепилувчан ёки 3 кг донлаштирилган омехта емини 8-10 минутда еб бўладилар, деб ёзади В.Н.Баканов. Демак. Сигир икки маҳамл соғилса 4-6 кг, уч маҳал соғилганда эса 6-9 кг емини соғиш даврида истемол қилиши мумкин. Шунинг учун юқори маҳсулдорли сигирларга, агар бундан кўпроқ ем бериш тўғри келса. Ортиқча емини соғиш вақт оралиғида бериш мумкин.

Мамлакатимизнинг турли хил ўлкалари учун у жойнинг иқлими ва иқтисодий шароити ҳамда озуқа манбаларини ҳисобга олиб, илмий муассасалар томонидан соғин сигирлар учун озиқлантириш турлари ишлаб чиқарилган бўлиб, у бўғоз сутдан чиққан сигирларни боқиш бўлимидаги сингаридир.

Ўзбекистон шароитида соғин сигирларни боқишда суғориладиган майдонларда ва лалмикор ўлкаларда йилнинг турли фаслларида ўзига хос озиқлантириш тизимлари мавжуд, деб ёзади К.К.Карибаев ва бошқалар.

Соғин сигирларни лактациянинг айрим даврларида озиқлантиришнинг алоҳида хусусиятлари. Бу даврда рационнинг тўйимли моддалари сут ҳосил бўлиши учун моддалари сут ҳосил бўлиши учун сафрланган энергиянинг ўрнини қоплай олмайди ва организм танадаги захира ҳолидаги тўйимли

моддалардан фойдаланилади. Бундай пайтда янги туққан сигирларни иложи борица танасидаги тўйимли моддаларни сарф бўлишини камайтириб, қолмасдан уларни генетик мўлжалланган сутдорлигини ҳам руёбга чиқариш керак.

Сигирларни серсут қилиш туққандан сунг биринчи 100 кун ичида тугатилмоғи лозим. Бу даврда сигирлар бутун лактация даврида берадиган сутининг 40-45% ни, айрим ҳолларда эса 50% ни бериши мумкин. Бундан ташқари янги бўғозлик даврининг бошланиши билан организмда физиологик ўзгаришлар рўй бериб, истемол қилинган рацион тўйимлилигининг табора кўпроқ қисми организмда тўплана боради ва эмбрионнинг такомиллашувига сарфланади. Сигирлар туғрик хонасидан умумий подага кўчирилганда биринчи ва иккинчи тўғишдаги сигирлардан алоҳида гуруҳ тузилади. Бу эса уларни ҳали ўсишдан тўхтамаган бўлганлиги учун ўсиш ва ривожлангиши учун қўшимча озуқа бериб боқиш имконини беради.

Катта ёшдаги сигирлар эса туққан вақти, тирик вазни ва сутдорлиги бўйича синфларга бўлинади. Бир синфдаги сигирлар ичида сутдорликлар бўйича ўрта сутдорликдан юқори ёки паст сутдорликдаги сигирлар ҳам бўлиши мумкин. Бу ҳолда уларни яна алоҳида кичик технологик гуруҳларга ажратилади. Ҳар бир синф учун ўртача сут маҳсулдорлиги бўйича асосий рацион белгиланади.

Сигирларнинг сутдорлигини оширишда кунлик сутдорлиги бўйича белгиланган озуқа меъерига қўшимча аванс тариқасида емиш бериш керак. Аванс озуқа сифатида асосан энергияга бой бўлган концентрат озуқалардан, айрим ҳолларда эса қисман илдизмевалардан фойдаланиш мумкин. Чунки бу даврда сигирларнинг энергияга булган талаби юқори бўлганлигидан бу талабни ва унга қўшимча тарздаа аванс озуқа энергиясини ҳам ҳажмдор озуқалар эвазига тўлдириш мумкин бўлмай қолади. Ваҳоланки, бунча миқдордаги ҳажмдор озуқаларни сигирлар ҳазм қила олмайди. Аванс озуқа берилгандан сўнг сигирлар сутдорлиги назорат қилиб борилади.

Агар оддий ҳолатда назорат соғим ҳар 10 кунла бир марта утказилса, сутни ошириш цехида эса 5 кунда бир марта утказилмоғи лозим. Шу йўл билан берилган аванс тариқасидаги қўшимча озуқага сигирлар сутини кўпайтираётганлигини ўз вақтида билиш мумкин. Аванс тариқасида қўшимча озуқа беришни қачонки сигирлар бунга сутини купайтириш билан жавоб бермай қўйгунча давом эттирилади ва ундан сунг аста-секинлик билан ҳақиқий сутдорлиги бўйича озуқа меъери асосида тузилган рационга ўтказилади.

Лактациянинг сут ошириш даври тугаллангандан сўнги даврида боқиш. Сутдорлигини ошириш цехидан сигирлар маълум сутдорлик билан умумий соғин сигирлар подасига утказилади. Бу давр дуғозлигининг бошланғич қисига туғри келади. Шунинг учун сигирларда максимал сутдорлик 2-3 ойларга тўхри келгандан сўнг, 4 ойдан бошлаб аста-секин пасайиб, боради. Ойлик сутдорлик ўртача 8-10% камаяди. Агар бу даврда сигирлар тўлақимматли рационлар билан боқилмаса сутдорликнинг максимал кўрсаткичга эришгандан сўнгги пасайиши 15-20% ва ундан ҳам кўпни ташкил қилиб, улар 8-9 йо ва айрим ҳолларда 7,5 ой соғдиргандан сўнг сутдан чиқиб кетадилар. Бу цехдаги сигирларни озиқлантириш, сутдорликни ошириш цехида эришилган юкори сутдорлик кўрсаткичини иложи борица узокрок сақлаб туришга қаратилмоғи лозим. Бу даврда сифатли ва тўла қимматли мувозанатлаштирилган озуқаларп билан озиқлантириш эвазига сутдорликни максимал кўрсаткичларидан сўнгги пасайишини 8-10% дан 5-6% га тушириш мумкин.

Бу цехъда, юкорида қайд қилингандек. Йирик фермаларда сигирларнинг тирик вазни, туққан пайти ва ҳақиқий сут маҳсулдорлиги бўйича 2-3 та синфларга ажратилади. Ҳар синф учун алоҳида ҳажмдор озуқалардан тузилган асосий рацион белгиланади. Синф ичидаги сигирларнинг сутдорлигига қараб қиритиладиган қўшимча тузатиш концентрат озуқалар ҳисобига булади.

Озиқалар таркибидаги тўйимлили моддаларнинг ўсиш фазасига махсулдорлигига таъсирини ўрганиш мақсадида соғин сигирларни икки гуруҳга ажратиб турли ўсиш фазасида бўлган озуқалар билан озиклантирилди иккала гуруҳ рациона бир хил тўйимликка эга бўлиб, назорат гуруҳига беда утини гуллаш олдидан, маккажухори ўти гулланган даврида ва омихта ем, тажриба гуруҳига эса буда ўтининг гуллаш даврида, маккажухори ўти сут-мум даври ва омихта ем билан озиклантирилди.

Жадвал 9

Тажрибадаги соғин сигирларни озиклантириш рациона

гуруҳ	Курсаткичлар	Озиқа миқдори	Озиқа бирлиги	Қурук модда, кг	Хазм протеин, г	Хом клетчатка	Қанд, г	Са, г	Р, г	Ош тузи	Қарогин, м г
Назорат	МЕЪЁР		9,6	13,2	940	3700	800	6,5	45	0,65	410
	Беда ўти гуллашдан олдин	28	4,48	7,0	560	1960	392	12,6	19,6	-	1232
	Маккажухори ути гуллаганда	20	3,20	3,50	140	840	500	24,8	15,6	-	1120
	Омихта ем	2	2,0	1,7	200	176	94	4	19,2	-	5,2
	Ош тузи	0,065								0,65	
	жами		9,68	12,2	900	2976	986	41,4	54,4	0,65	2404
Тажриба	Беда ути гуллаш даврида	20	4,4	5,6	760	1620	410	24,8	15,6	-	880
	Маккажухори ўти сут мум пишиқлигида	17	3,23	3,6	210	1155	606	21,1	13,2	-	840
	Омихта ем	2	2,0	1,7	200	176	94	4	19,2	-	5,2
	Ош тузи	0,065								0,65	
	жами		9,65	11,0	1170	2951	1110	49,9	48,0	0,65	1925

Тажрибадаги соғин сигирларнинг рациона таҳлил қилинганда назорат гуруҳида 1 озиқа бирлигига тўғри келадиган хазмланувчи протеин 92,8 граммни ташкил қилди, тажриба гуруҳида эса 121 грамм булган қанд протеин нисбати соғин сигирларда 1:0,8-1 бўлиши лозим бу курсаткич назорат гуруҳида 1:1,09 ни тажриба гуруҳида 1:0,94 ни ташкил қилганлиги қанд протеин нисбатини меъёр даражасида эканлиги кўрсатади.

Назорат ва тажриба гурухларининг рацион таркиби ва тўйимлилиги бир хил бўлиб, лекин турли хил ўсиш фазасидаги озукалар билан озиқлантирилган.

5.3. Тажрибадаги сугирларнинг маҳсулдорлиги

Тахрибадаги сугирларнинг сут маҳсулдорлигини ўрганиш мақсадида 3 ой давомида ҳар ойда бир марта назорат соғими ўтказилиб, уларнинг сут маҳсулдорлиги ва сутнинг ёғлилиқ даражаси аниқланди. Озуқабоп ўсимликларнинг ўсиш фазасини турли даврларида таркибидлаги тўйимли моддалар турлича бўлиб, дуккакли ўсимликларда гуллаш даврида энг тўйимли моддаларга бой бўлган даври бўлиб ҳисобланади. Хар хил ўсиш фазасида бўлган озукалар соғин сугирларнинг сут маҳсулдорлигига таъсир қилиши аниқланди.

Жадвал 10

Тахрибадаги сугирларнинг сут маҳсулдорлиги

Назорат соғим ўтказилган давр	Назорат гуруҳи		Тахриба гуруҳи	
	Соғиб олинган сут, л	Ёғлилиқ даражаси, %	Соғиб олинган сут, л	Ёғлилиқ даражаси, %
Тахриба бошида	6,0	3,8	6,1	3,8
1 ойдан кейин	7,2	3,7	8,2	3,8
2	7,8	3,8	9,8	3,7
3	8,4	3,9	10,2	3,9
Ўртача 1 кунда	7,35	3,8	8,6	3,8
Жами 90 кунда	66,15		774	

Жадвал маълумотларига кўра тахриба бошида иккала гуруҳда ҳам назорат соғим ўтказилмоқда олинган сут миқдори деярли бир хил бўлган. Бир ойдан кейин назорат соғим ўтказилганда назорат гуруҳидаги сугирлардан 7,2 л сут олинган, тахриба гуруҳидан эса 1,0 л кўп сут соғиб олинган. 3 ойдан кейин эса мос равишда 8,4, 10,2 л сут олинган. Тахриба давомида ўртача кунлик соғим назорат гуруҳида 7,35 л, тахриба гуруҳида эса 8,6 л бўлди.

Тажриба давомида назорат гурухидан жами 661,5 литр тажриба гурухидаги сигирлардан 774 литрдан сут соғиб олинган, бу тажриба гурухидаги сигирларнинг сут маҳсулдорлигини 14,6% га юқори бўлганлигини кўрсатади.

Демак, озукаларнинг ўсиш фазасининг турли даврларида таркибидаги тўйимли моддаларнинг миқдори турлича бўлиб, бу соғин сигирларнинг сут маҳсулдорлигига таъсир кўрсатар экан.

5.4. Озукаларнинг кимёвий таркиби ва тўйимлилиги

Ўсимликнинг узиш фазаси даврида тўйимлик моддаларнинг тўпланиш ҳолатини ва унинг ҳақиқий тўйимлилигини аниқлаш мақсадида, рационнинг асосий қисмини ташкил этадиган озукалардан маккажўхори ва беда ўтларининг узиш фазасининг турли даврларда кимёвий таркибини ва шу асосда умумий тўйимлилигини аниқладик.

11-жадвал

Ўсиш фазасининг турли даврларида маккажўхори ва беда утларининг кимёвий таркиби, %

№	Озуқа тури	Сув, %	Курук модда	шундан				
				Хом протеин, г	Хом ёғ, г	Хом клетчатка, г	АЭМ, г	Хом кул, г
Маккажўхори ути	:Гуллаганда	82,5	17,5	1,8	0,4	4,2	9,6	1,5
	Сут ҳосил қилиш	79,0	21,0	2,0	0,5	6,0	11,1	1,4
	Сут мум хосил қилиш даврида	76,0	24,0	2,3	0,7	7,7	11,9	1,4
	Мум хосил қилиш даврида	70,5	29,5	2,3	0,8	9,0	16,1	1,3
Беда ути:	Поя хосил қилиш даврида	75,1	24,9	5,1	1,5	7,2	10,0	1,1
	Гуллашдан олдин	72,0	28,0	5,3	0,7	8,1	13,0	0,9
	Гуллаш даврида	79,1	20,9	4,0	0,3	8,0	8,0	0,6
	Донлаш даврида	60,0	40,0	3,2	1,0	19,0	15,6	1,2

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, ҳар иккала озуқада ҳам ўсиш фазаси ошиши билан, таркибидаги сув миқдори камая борган. Энг кўп

сув усишнинг бошланғич даврида бўлиб, озуканинг туйимлилигини белгилайдиган куруқ модда макка ўтида атиги 17,5%, беда ўтида эса 25% ни ташкил этган. Маълумки, ҳам протеин хайвон организми учун жуда муҳим органик модда ҳисобланади, бу кўрсаткич маккажухори ўтида сут мум ва мум ҳосил қилиш даврида бир хил 2,3% ташкил этган, бу фазаларда энергетик тўйимлилиқни белгиловчи асосий модда ёғ микдоридаги фарқ 1% ни ташкил этган.

Клетчатка микдори ўсимлиқни ўсиши билан ошга боради, мум ҳосил қилиш даврида гулланган даврига нисбатан клетчатка микдори 50% дан кўпроққа олинган. Азотсиз экстрактив моддалар микдори сут мум даврида 11,9% ни ташкил этган бўлса, мум ҳосил қилиш даврида 4,2% га ошган. Хом кул микдори ўсиш фазаси даврида 1% га фарқ қилган. Беда ўти таркиби ҳам ўсиш фазасининг ошиши билан ўзгариб болрган. Беда ўти дуккакли усимлиқлар гуруҳига мансублиги учун унинг таркибидаги хом протеин маккажухори утига нисбатан ўртача 50% дан зиёдроқни ташкил этган. Хом ёғ микдори гуллаш олдида 1,5% булган булса, усишнинг қолган фазаларида камая боради ва донлаш даврида 1,0% ни ташкил этган. Хом клетчаткани энг куп тупланган даври донлаш даврига туғри келиб, бу даврда 19% га етган. Азотсиз экстрактив моддалар донлаш даврида максимал даражада тупланган. Хам кул микдори макка ўтига нисбатан ккамроқ бўлиб, ўсиш фазаси даврида ўртача 0,9% ни ташкил қилган.

Хайвонларга рацион тузишда озуканинг умумий туйимлилиги асосий курсаткич сифатида эътиборга олинади. Озуқанинг умумий туйимлилигини юқори ёки кам булиши озук таркибидаги органик моддалар микдорига боғлиқ булади. Витамин Д ва А витаминлар сут махсулдорлигини ошириш билан бир каторда сутни шу витаминлар билан бойитади. Куп сут берадиган сигирлар купрок витамин Д талаб килади, агарда етарлик даражада таъминланмаса сутнинг антирахитлик ҳолати узгариши мумкин.

Ўрганилаётган маккажухори ва беда утларининг умумий туйимлилиги кимевий таркибига асосланиб топилди ва адабиёт маълумотлари билан таққослаштирилди. Бу курсаткичлар қўйидаги жадвалда курсатилган.

12-Жадвал

Вегетация даврининг турли фазаларида маккажухори ва беда утининг умумий туйимлилиги (1 кг да)

№	Озука тури	Умумий туйимлилик (сули озука бирлигида)		
		Адабиёт курсаткичи	Ҳақиқатда	Фарқи
Маккажу хори ути:	Гуллаганда	0,15	0,17	+0,02
	Сут ҳосил қилиш	0,18	0,18	+0,01
	Сут мум ҳосил қилиш даврида	0,21	0,19	-0,02
	Мум ҳосил қилиш даврида	0,27	0,23	-0,04
Беда ути:	Поя ҳосил қилиш даврида	0,18	0,15	-0,03
	Гуллашдан олдин	0,21	0,20	-0,01
	Гуллаш даврида	0,22	0,22	-
	Донлаш даврида	0,19	0,17	-0,02

Озуқаларнинг умумий туйимлилиги таркибидаги хазмланадиган моддалар миқдориға боғлиқ буладит, хазмланадиган моддалар миқдори қанча кўп булса, унинг умумий туйимлилиги ҳам шунча юқори булади. Ўрганилаётган озуқаларнинг кимёвий таркиби асосида умумитй туйимлиликни аниқлаш шуни курсатадики,, ўсиш фазасининг турли даврларида умумий туйимлилик турлича бўлган ва адабиёт маълумотларидан қисман булсада фарқ қилган.

Умумий туйимлиликни адабиёт маълумотлари билан таққосдаштириш жадвал маълумотлари шуни курсатадики, ҳар иккала усимликда ҳам умумий туйимлилик ўсишининг турли фазалари турли миқдорида бўлган. Умумий туйимлиликнинг турли миқдорда булиши ўсиш фазалари даврида бир турдаги туйимлик модданинг камайиб, иккинчи бирининг купайиши билан боғлиқ бўлса керак, чунки озука таркибидаги органик моддаларнинг энергия бериш даражаси ҳар хил. Хўжаликдаги озуқаларнинг кимёвий таркиби туғрисидаги маълумотларни қўйидаги жадвалдан кўришимиз мумкин.

Озукаларнинг кимёвий таркиби, %

№	Озука тури	Намлиги, %	Курук модда	шундан				
				Хом кул, г	Хом протеин, г	Хом ёғ, г	Хом клетчатка, г	АЭМ, г
1.	Кузги буғдой сомони	20,0	80,0	2,7	1,6	0,12	40,5	34,0
2	Беда пичани	21,9	78,1	5,0	12,0	2,2	26,0	33,0
3.	Маккажухори силоси	75,5	24,5	1,5	2,5	0,1	8,5	11,9
4	Хашаки лавлаги	85,0	15,0	2,0	1,0	-	1,0	11,0
5	Омихта ем	15,0	85,0	4,5	9,0	1,5	6,9	63,0
6	Назорат гурухидан колдан колдик озукалар	54,0	56,0	3,0	5,0	1,0	27,0	20,0
7	Тажриба гурухидан колдан колдик озукалар	51,0	59,0	2,3	4,0	1,0	29,2	22,5

Жадвал маълумотларига кура хужаликда етиштирилган озукалар таркибидаги хом протеин ва хом ё- давлат андозасига нисбатан намлиги, хом клетчатка ва намлиги куплиги аникланди, лекин хашаки лавлаги таркибидаги курук модда адабиётлар бўйича 12% булиши керак эди. Хужаликда 15%, маккажухори силоси 25% бўлиш керак эди. 24,5% беда пичанида 83% булиши ўрнига 78,1%, кузги буғдой сомони 86% ўрнига 80% ни ташкил килмоқда. Курук моддалар асосан хайвон организмга энергия беради ва озукаларнинг туйимлилигини белгиловчи асосий омил бўлиб хисобланади. Шунини хазмланиш даражасини адабиётдан фойдаланиб, озукаларнинг туйимлилигини сули озиқа бирлиги бўйича хисобланади.

14-жадвал

Озукаларнинг туйимлилиги қўйидаги жадвалда келтирилган.

№	Озука тури	Сули озиқа бирлиги		
		Адабиёт бўйича	ҳақиқатда	Фарқи -
1.	Кузги буғдой сомони	0,20	0,18	- 0,02
2.	Беда пичани	0,44	0,40	- 0,04
3.	Маккажухори силоси	0,20	0,20	-
4.	Хашаки лавлаги	0,12	0,13	0,01
5.	Омихта ем		0,80	
6.	Назорат гурухидан колдик озука		0,22	
7.	Тажриба гурухидан колдик озука		0,18	

Жадвалдан куриниб турибдики рациондаги озукаларнинг туйимлилигини сули озука бирлиги буйича хисобланганда кузги бугдой мосонининг озука бирлиги 0,02 га, беда пичанининки эса 0,04 озука бирлигига кам бўлган бўлса, хашаки лавлагиники 0,01 озука бирлигига куп бўлди, бундан ҳам куриниб турибдики озукаларнинг туйимлилиги таркибидаги куруқ моддага боғлиқ экан, қолдиқ озукаларнинг туйимлилиги назорат гуруҳида тажриба гуруҳига нисбатан 0,04 озука бирлигига юкори бўлди бу ҳам назорат гуруҳидаги моллар иштаха билан емаганидан далолат беради.

VI. МАВЗУНИ ЎҚИТИШ УСЛУБИ

Кадрлар тайёрлаш соҳасидаги давлат сиёсати узлуксиз таълим тизми орқали шахснинг ҳар томонлама баркамол бўлиб етишишини кўзда тутади. Шахс узлуксиз таълимда ва кадрлар тайёрлашда таълим хизматларининг истеъмолчиси ҳамда ишлаб чиқарувчиси сифатида намоён бўлади.

Республикамизнинг таълим муассасаларида фаолият кўрсатаётган педагогик кадрларга замоновий педагогик технологияларни ўргатиш, фанларга оид билимларини янада мустаҳкамлаш ва олган билимларини ўқув-тарбия жараёнига қўллай олишга ўргатиш, шунингдек, уларга педагогик маҳорат сирларини очиб беришдан иборат.

Ҳозирги кунда таълим жараёнида интерфаол услублар (инновацион педагогик ва ахборот технологиялари) дан фойдаланиб, таълим самарадорлигини кўтаришга бўлган қизиқиш, эътибор кундан-кунга кучайиб бормоқда. Замоновий технологиялар қўлланилган машғулотлар талабалар эгаллаётган билимларни ўзлари қидириб топишларига, мустикал ўрганиб, таҳлил қилишларига, ҳатто хулосаларни ҳам ўзлари келтириб чиқаришларига қаратилагн. педагог бу жараёнда шахс ва жамоанинг ривожланиши, шаклланиши, билим олиши ва тарбияланишига шароит яратади, шу билан бир қаторда, бошқарувчилик, йўналтирувчилик вазифасини бажаради.

Бундай ўқув жараёнида талаба асосий фигуруга айланади (Ишмуҳаммедов Р. 2007).

Таълим муассасаларининг ўқув-тарбиявий жаарёнида замонвий ўқитиш услублари – интерфаол услублар, инновацион технологияларнинг ўрни ва аҳамияти беқиёсдир. педагогик технология ва уларнинг таълимда қўлланилишига оид билимлар, тажриба талабарни билимли ва етук малакага эга бўлишларини таъминлайди. Инновация технологиялар педагогик жараён ҳамда ўқитувчи ва талаба фаолиятига янгилик, ўзгаришлар киритиш бўлиб, уни амалга оширишда асосан интерфаол услублардан фойдаланилади.

Ўқитиш технологияси - биринчидан, педагогик технологияни жараёнли - ҳаракат аспектини англатади. Бу, таълим жараёнини ўзгарувчан шароитларда, ажратилган вақт давомида истикболлаштирилган натижаларига кафолатли эришишга ва конкрет таълим-тарбия жараёнларини амалга оширишни инструментал таъминловчи, усул ва воситалар (технологик операциялар)нинг тартибли бирлигини ўзида мужассамлаштирган таълим моделини ишлаб чиқиш ва амалга оширишнинг технологик жараёни;

иккинчидан, педагогик технологиянинг жараёнли-баёнли аспектини ифодалайди. Бу, мақсадни амалга ошириш ва истикболда белгиланган натижаларга эришиш бўйича педагогик ҳамда ўқув фаолиятини лойиҳасини бажаришни баёнидир (технологик харита).

Таълим технологияси - педагогик технологиянинг илмий аспектини белгилаш учун ишлатилади. Бу (фан предмети), «техник ва инсон ресурсларини ҳамда уларни, ўз олдига таълим шакллари оптималлаштириш вазифасини қўювчи ҳамкорлигини ҳисобга олган ҳолда дарс бериш ва билимларни ўзлаштиришнинг барча жараёнларини яратиш, қўллаш ва белгилашнинг тизимли усули»

«Таълим технологияси - таълим моделларини оптималлаштириш мақсадида, инсон ва техника ресурслари ва уларнинг ўзаро таъсирини ҳисобга олган ҳолда бутун ўқитиш ва билимларни ўзлаштириш жараёнини яратиш, қўллаш ва аниқлаш *ТИЗИМИДИР*»

ТИЗИМ деб тартибланган, ўзаро узвий боғланган ва биргаликда умумий функцияни бажарувчи элементлар тўпламига айтилади.

Анъанавий таълимнинг афзалликлари:

- маълум кўникмаларга эга бўлган ва аниқ маълум тушунчаларни, фанни ўрганишда фойдали;
- ўқитувчи томонидан ўқитиш жараёнини ва ўқитиш муҳитини юқори даражада назорат қилиниши;
- вақтдан унумли фойдаланиш;
- аниқ илмий билимларга таянади.

Анъанавий таълимнинг камчиликлари:

- ўқувчилар нофаол иштирокчи бўлиб қоладилар;
- ўқитувчининг тўла назорати барча ўқувчилар учун мотивацияни вужудга келтирмайди;
- ўқувчилар ўқитувчи билан бевосита мулоқотга кириша олмайди;
- эслаб қолиш даражаси ҳамма ўқувчиларда бир-хил бўлмаганлиги сабабли, синф бўйича ўзлаштириш даражаси паст бўлиб қолиши мумкин;
- мустақил ўрганиш ва ечимлар қабўл қилиш учун шароитлар яратилмайди.

Замонавий (ноаъанавий) таълимнинг афзалликлари:

- ўқитиш мазмунини яхши ўзлаштиришга олиб келиши;
- ўз вақтида қайтар алоқаларнинг таъминланиши;
- тушунчаларни амалиётда қўллаш учун шароитлар яратилиши;
- ўқитиш усулларининг турли хил кўринишлари таклиф этилиши;
- мотивациянинг юқори даражада бўлиши;
- ўтилган материалнинг яхши эслаб қолиниши;
- мулоқотга киришиш кўникмасининг такомиллашиши;

- ўз-ўзини баҳолашнинг ўсиши;
- ўқувчиларнинг фанга оид мавзу мазмунига, ўқитиш жараёнига бўлган ижобий муносабати;
- мустақил фикрлай оладиган ўқувчининг шаклланишига ёрдам бериши;
- нафақат мазмунини ўзлаштиришга ёрдам бермай, балки танқидий ва мантиқий фикрлашни ҳам ривожлантириши;
- муаммолар ечиш кўникмаларининг шаклланиши.

Замонавий (ноаъанавий) таълимнинг камчиликлари:

- кўп вақт талаб этилиши;
- ўқувчиларни ҳар доим ҳам кераклича назорат қилиш имкониятининг пастлиги;
- жуда мураккаб мазмундаги материал ўрганилаётганда ҳам ўқитувчи ролининг паст бўлиши;
- ўқитувчининг ўзи ҳам яхши ривожланган фикрлаш қобилиятига ва муаммолар ечиш кўникмаларига эга бўлишининг талаб этилиши.

3. ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИ ТУЗИЛМАСИНИНГ АСОСИЙ ЭЛЕМЕНТЛАРИ

Қуйидаги тавсия этилаётган чизмада таълим жараёнининг тузилмаси келтирилган (1-расм).



Ўқитувчи томонидан ҳар бир дарсни яхлит ҳолатда кўра билиш ва уни тассаввур этиш учун бўлажак дарсни технологик харитаси ҳар бир мавзу, ҳар бир дарс учун ўқиладиган предмет, фаннинг хусусиятидан, талабаларнинг имконияти ва ихтиёжидан келиб чиққан ҳолда тузилади. Дарсни технологик харитасини қай кўриниш ёки шаклда тузуш, бу ўқитувчининг тажрибаси, кўйган мақсади ва ихтиёрига боғлиқ. Технологик харита қандай тузилган бўлмасин, унда дарс жараёни яхлит ҳолда акс этган бўлиши ҳамда аниқ белгаланган мақсад, вазифа ва қафоатланган натижа, дарс жараёнини ташкил этишнинг технологияси тўлиқ ўз ифодасини топган бўлиши керак. Технологик хаританинг тузулиши ўқитувчини дарсни енгайтирилган конспектини ёзишдан ҳалос этади, чунки бундай харитада дарс жараёнининг ҳамда ўқитувчи ва талаба фаолиятининг барча қирраларини топади.

Технологик харитани қуйида кўришимиз мумкин.

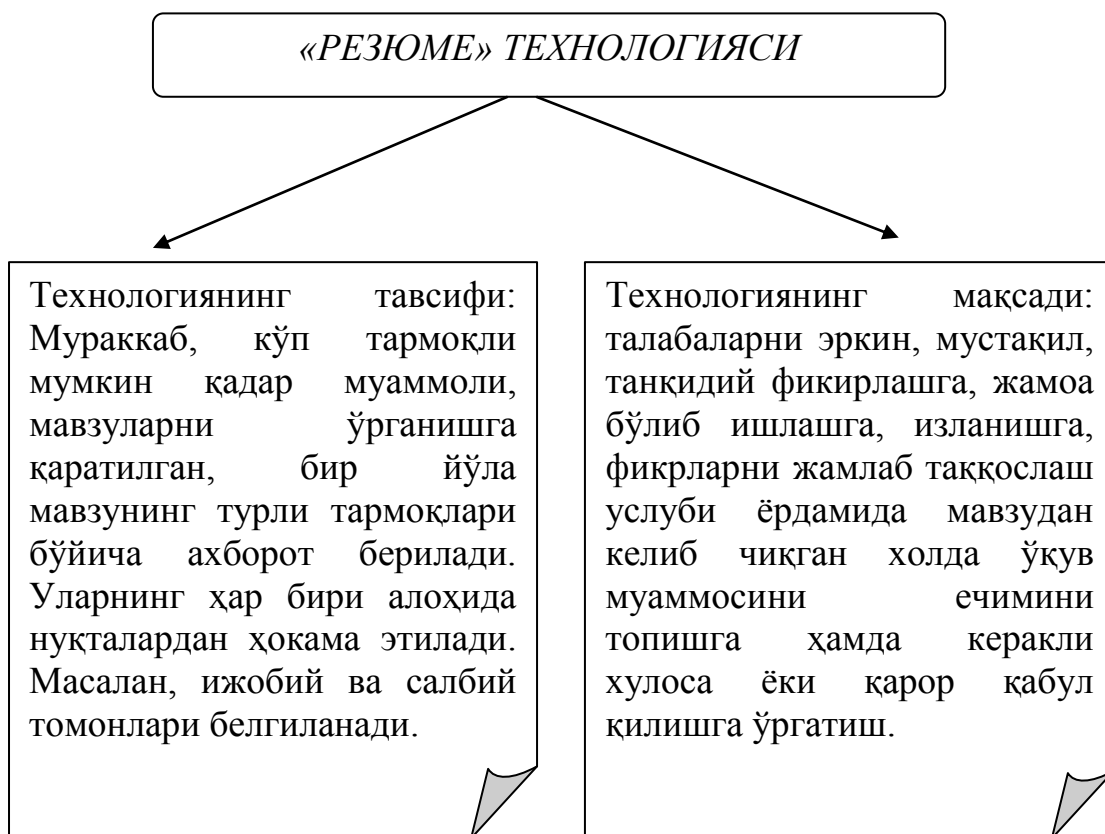
Мавзу	
Мақсад, вазифалар	Мақсад: - Талабаларга ўсимликларни ўсиш фазаларининг аҳамияти ва тўйимлилигини тушунтириш. Вазифалар: - Талабаларда мавзуга нисбатан қизиқиш ўйғотиш, уларда мавзу бўйича билим ва кўникмаларни шакллантириш ва кенгайтириш. - Мавзуга оид тарқатма материалларни талабалар яқка ва гуруҳ ҳолида ўзлаштириб олишлари ҳамда суҳбат - мунозара орқали қай даражада ўзлаштирилганлигини назорат қилиш, уларни билимини баҳолаш.
Ўқув жараёнининг мазмун	Ўсимликларнинг ўсиш фазалари ва тўйимлилиги, озиклантириш схемалари ва тартиблари, турли озиқалар билан озиқлантирилган бузоқларнинг ўсиш суръатини ўрганиш, озуқа харажатларини аниқлаш ва тажрибанинг иқсисодий самарадорлигини ҳисоблаш, тажриба бўйича

	хулоса чиқариш ва таклифлар бериш.
Ўқув жараёнини амалга ошириш технологияси	Услуб: Оғзаки баён қилиш, «ақлий ҳужум» технологияси. Шакл: Сухбат-мунозара, кичик гуруҳ ва жамоада ишлаш. Восита: Тарқатма материаллар: матнлар, расмлар, озуқалар тўйимлилиги, жадваллари. Усул: Тайёр ёзма материаллар ва чизмалар асосида. Назрат: Оғзаки савол жавоблар, кузатиш, «резюме» технологияси. Баҳолаш: Рағбатлантириш.
Кутилаётган натижалар	Ўқитувчи: Мавзунини қисқа вақт ичида тушинтиради. Талабалар фаоллигини оширади. Талабаларда дарсга нисбатан қизиқиш ўйғотади. Талаба томонидан мавзунини мустақил урганиш, уни хотирада сақлаш, бошқаларга етказиш, савол бериш ва саволларга жавоб беришга ўргатади. Талаба: Янги билимларни эгаллайди. Якка ҳолда ва гуруҳ бўлиб ишлашни ўрганади. Нутқи ривожланади ва эслаб қолиш қобилияти кучаяди. Ўз-ўзини назорат қилишни ўрганади.
Келгуси режалар	Ўқитувчи: Янги педагогик технологияларни ўзлаштириш ва дарсга тадбиқ қилиш, ўз устида ишлаш ва педагогик маҳоратини ошириш. Талаба: Матн билан мустақил ишлашни ўрганади. Мавзу асосида қўшимча материаллар топади, уларни ўрганади.

Ўқув жараёнида талабаларга шахс сифатида қаралиши, турли педагогик технологиялар ҳамда замонвий услубларнинг қўлланилиши, талаба мустақил, эркин фикрлашга, изланишга, ҳар бир масалага ижодий ёндашиш, маъсулиятни ҳис қилиш, илмий тадқиқот ишларини олиб бориш, таҳлил қилиш, илмий адабиётлардан унумли фойдаланишга, энг асосийси,

ўқишга, фанга ва ўзи танлаган касбига бўлган қизиқишларни, шунингдек педагогга нисбатан ҳурматини кучайтиради.

Мазкур мавзу бўйича тузулган технологик харитамизда талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолаш учун «резюме» технологияси танлаб олиш мумкин.



Бу технологияни маъруза, семинар, амалий ва лаборатория дарсларида, шунингдек, уйга вазифа беришда ҳам қўллаш мумкин. А - 4 форматдаги қоғозларда тайёрланган тарқатма материаллар гуруҳларга тарқатилади.

илова

Талабаларнинг билимини назорат қилиш учун «резюме» технологияси бўйича топшириқ бериш учун тарқатма материал

Озуқаларнинг ўсиш фазасининг ахамияти			
Гуллаш даври		Бошоқлаш даври	
Афзаллик томони	Камчилиги	Афзаллик томони	Камчилиги
Хулоса:			

Ўқитувчи гуруҳларнинг хулосасини сўраб, уларни фикрини аниқлайди, гуруҳлар ўз хулосаси билан таништиради. Гуруҳлар фикридан сўнг берилган фикрларга ёки хулосаларга изох беради, уларни баҳолайди ва машғулоти яқунлайди.

VII. ҚЎЙИЛГАН МУАММОЛАРНИ ЕЧИШДАН КУТИЛАЁТГАН ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИКНИ ҲИСОБЛАШ, АНИҚЛАШ ВА АСОСЛАШ

Тажриба натижаларига асосланиб тажрибаний иқтисодий самарадорлиги аниқланди. Бажарилган ҳар қандай илмий ишнинг натижаси олинган иқтисодий самарадорлик билан белгиланади.

Сигирларнинг сут маҳсулдорлигига рацион таркибидан ташқари рациондаги озиқаларнинг ўсиш фазаси ҳам маълум даражада таъсир кўрсатар экан. Ўсимликларнинг ўсиш даврида гулламасдан едирилган озуқаларга нисбатан озуқаларнинг гуллаш даврида едирилса уларнинг тўйимлилиги юқори бўлиб, сигирларнинг сут маҳсулдорлигини 14,6% га юқори бўлган.

Тажрибанинг иқтисодий самарадорлигини аниқлашда олинган сут миқдорини сотиш баҳоси бўйича олинган даромад ҳисобланилиб кетган харажат бўзйича таннарх аниқланди. Олинган даромад билан кетган харажат ўртасидаги соф фойда ҳисобланилиб рентабеллик даражаси аниқланилди.

15-жадвал

Тажрибанинг иқтисодий самарадорлиги

кўрсаткичлар	Улчов бирлиги	Гуруҳлар	
		назорат	тажриба
Соғиб олинган сут	л	661,5	774
1 л сутни сотиш баҳоси	сўм	600	600
Сутдан олинган даромад	сум	396900	464400
Сут учун кетган харажат	сўм	310000	310000
1 л сутнинг таннархи	сўм	468,6	400,5
Соф фойда	сўм	86900	154400
Рентабеллик	%	28,03	49,8

Жадвал маълумотларига кура тажрибадаги сигирлар бир хил шароитда бир хил туйимлиликка эга булган рацион билан озиқлантирилган бўлсада назорат гуруҳидаги сигирлар 3 ойлик тажриба давомида 661,5 литр сут берган бўлса, тажриба гуруҳидаги сигирларнинг сут маҳсулдорлиги назорат гуруҳига нисбатан 112,5 литрга юқори бўлди. Бир литр сутнинг сотиш баҳоси 600 сум булиб тажриба гуруҳидаги сигирлардан олинган даромад 464400 сумни ташкил қилган булса, назорат гуруҳидан олинган даромад 127500 сумга кам булди.

Ишлаб чиқарилган 1 литр сутнинг таннарни тажриба гуруҳида 400,5 сумни, назорат гуруҳида 468,6 сумни ташкил қилди. Бу шуни курсатадики тажриба гуруҳидан олинган соф фойда 154400 сум булган ыир даврда назорат гуруҳидан олинган соф фойда 86900 сумни ташкил қилади. Олинган соф фойда тажриба гуруҳида 67500 сумга юқори булганлиги аниқланди.

Шунинг учун рентабеллик даражаси тажриба гуруҳида назорат гуруҳига нисбатан 21,77% га юқори булди.

Демак, соғин сигирларни озиқлантиришда туйимлилиги юқори булган усиш фазасининг гуллаш даврида тайёрланган озиқалар билан озиқлантирилганда сигирларнинг маҳсулдорлиги 21,7% юқори булар экан. Озукаларнинг усиш фазаси уларнинг туйимлилигига таъсир курсатувчи асосий омиллардан бири булиб хисобланади.

VIII. ҲАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ ВА ЭКОЛОГИК МУАММОЛАР

Меҳнат муҳофазаси бўйича чора – тадбирларни режалаштиришдан мақсад ишловчилар учун иш шароитини меҳнат кодексидаги қоида, меъёр стандартлар, директив органларининг қарорларига асосланиб оқилона йўлларни аниқлаш ва амалга оширишдир.

Чорва молларининг маҳсулдорлигини ошириш, уларнинг соғлиғитни яхшилаш, ем-ҳашак тайёрлаш ва ветеринария хизматини кўрсатиш чорвадорларнинг асосий вазифаларидан биридир. Бу масаланинг муваффақиятли хал этилиши кенг тарқалган касалликларга қарши ўз вақтида

профилаптика чора-тадбирларини ўтказиш, ҳайвонларни яхши парваришлагга ва боқишга боғлиқдир. Шунинг учун чорва молларини боқаётганда гигиена ва меҳнат ҳавфсизлигига роия қилиш, шунингдек диагностика, даволаш ёки профлаптика ишларини олиб боришда уларни ҳаракатсизлантириб қўйиш, алоҳида аҳамиятга эга.

Чорва молларини парваришлагда элементар ҳавфсизлик чораларига роия қилишмаса хизмат кўрсатувчи чорвадор ва ҳайвонлар жароҳатланишига сабаб бўлади. Шунингдек зоогигиена ва шахсий гигиена қоидаларига роия қилмаслик ёки уни билмаслик кишиларни ва ҳайвонларни касалланишига олиб келади. Техника ҳавфсизлиги ва ишлаб чиқариш санитарияси ишларини ташкил этиш, бошқариш ва жавобгарлик ҳўжалик раҳбарига, шунингдек тармоқ бўйича ҳамма амалий ишларни бажариш – бош зоомухандис ва бош ветеринария шифокорига юкланади. Бўлим ва фермаларда бўлим бошлиқларига ва ферма мудирларига, зоомухандис ва ветеринария шифокорига ҳамда участкаларда, бригадаларга, цехларда- участка бригада, цех бошлиқларига юкланади. Қоидага мувофиқ 18 ёшга тўлмаган ва ҳомиладор аёлларни айғир отларга, эркак чучқаларга ва буқаоларга хизмат кўрсатиши қатий ман этилади. Қолган чорва молларига хизмат кўрсатишга, тиббиёт кўригидан ўтган ва касабга уюшмаси қумитасининг рўхсати бўлган 16 ёшга тўлган ўсмирлар қўйилади.

Ферма ёки молхонада чорвадор ва зоомухандислардан бошқа шахслар бўлиши мумкин эмас. Асов моллар боқиладиган катаклар ёнидан ўтиш улардан эҳтиёт бўлишлик тўғрисида огоҳлантирувчи (Эҳтиёт бўлинг, буқа сизга сузади, от тепади, тишлайди ва бошқа.) ёзувлар илиб қўйилади. Ҳайвонлар билан ҳар доимо эркалаш ва секин муомалада бўлмоқ керак.

Ҳайвонларнинг ҳаракатини чеклаш - Чорва молларини ҳаракатини чекловчи усул ва услублар жуда кўп. Уларнинг ҳаракатини нўҳия ва арқон билан тўхтатилади. Ҳозирда веиеринария амалиётида ҳайвонлар ҳаракатини чеклашда ҳар хил беҳуш қилувчи воситалардан фойдаланилади. Буларнинг

хаммаси ҳайвонларга хизмат кўрсатиш ва даволаш ишларини қулай ва хавфсиз ўтказишни таъминлайди.

Йирик шохли мол ветеринар мутахассис олдига нухта солиниб ёки шохи ва бурун атирофи ёки бўйн ва бурун атирофидан боғлаб олиб келинади. Ҳайвонларга хизмат кўрсатиш вақтида улар ҳаракатини шохидан чеклаш мумкин, яъни ҳайвон бунининг чап ёки ўнг томонидан турган ҳолда икки қўл билан шохларнинг учларини бўш қолдирмай ўшланади. Бўйинга яқин қўл тирсаги билан бўйинга босилади ҳамда ҳайвоннинг елка ва кўкрак атрофига одам бутун оғирлигини ташлаб босади. Хизмат кўрсатувчи ходимларнинг меҳнатини енгиллаштириш мақсадида, ҳайвонларнинг ҳаракати, бурун қайчилари ёрдамида чекланади. Бир одам ҳайвоннинг шохидан ушлайди, иккинчиси эса молнинг бурнига бурун қайчисини суқиб ўрнатади.

Инсон хўжалик фаолиятини оқилона ташкил этиш ва бошқаришда табиат қонунларини билиш, уни ҳисобга олиш ва унга амал қилиш ҳар бир минтақадаги экологик ҳолатининг энг муҳим кўрсаткичи ҳисобланади ва экология меъёрларида зид фаолиятига йўл қўймаслик учун хизмат қилади.

Бу эса атроф-муҳит муҳофазаси бўйича тадбирларни режалаштиришда, атроф-муҳитга бўлган инсон таъсирини аниқ меъёрларини белгилашда, ҳудудларни экологик районлаштиришда, табиатдан фойдаланишнинг иқтисодий воситаларини қўллашда, экологик экспертиза ўтказишда, экологик сертификатлаш ва стандартлаштиришда, экологик тоза, чиқиндисиз технологияларни жорий этишдава бошқа соҳаларда ҳуқуқий механизмларни тадбиқ этиш учун муҳим аҳамиятга эга.

Фақат табиий экологик тизимини маҳофаза қилиш, атроф-муҳит ҳолати ва сифатини белгилаб қўйилган талаблар даражасида сақлаш , табиий ресурслардан оқилана фойдаланиш шароитдагина Ўзбекистон барқарор ривожланишини, миллий хавфсизликни, аҳоли юқор даражада турмуш кечириши ва саломатлигини таъминлаш мумкин.

Бу жараёни тўғри йўналиштиришда эзга келадиган мураккаб экологик-хуқуқий муносабатларни ҳал этишда эса қонунчилик ҳужатларининг аҳамияти жуда катта бўлиб, бу экологик қонунчиликни босқичма-босқичтакомиллаштиришдаги йўналтирилган давлат экологик сиёсати билан бевосиат боғлиқ.

Ўзбекистон Республикаси “Экологик назорат тўғрисида”ги қонун лойиҳасини ишлаб чиқиш зарурати Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А. Каримовнинг 2010 йил 12 ноябрдаги Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлис Қонунчилик палатаси ва Сенатининг қўшма мажлисида белгилаб берилган.

Бир сўз билан айтганда, атроф муҳитни муҳофаза қилиш, аҳоли саломатлигини ҳимоялаш, экологик хавфсизликни таъминлаш муаммоларни ҳал этиш жараёнига жамиятнинг турли қатламларни кенг жалб этиш орқали экологик назорат тизимини боқичма босқич жорий этиш бўйича самарали хуқуқий механизмни шакллантириш ва такомиллаштириш муҳим вазифа ҳисобланади.

Мамлакатимизда олиб борилаётган ижтимоий сиёсатнинг асосий йўналишларидан бири - ишчи-хизматчиларнинг, аёллар ва балоғат ёшига етмаган ёшларнинг меҳнат шароитларини яхшилашдан иборатдир. Бугунги кунда республикаимиз корхоналарида меҳнат қилаётган аёллар ва ўсмирлар меҳнатини муҳофаза қилишга катта аҳамият берилмоқда. Хусусан, уларни оғир ва соғлиқ учун зарарли ишлардан озод қилиш, қисқартирилган иш кунини хуқуқий қонун билан белгилаб қўйилиши, ҳомиладорлик таътили, бола тарбиясига бериладиган таътилнинг уч йилгача узайтирилиши ва бошқа имтиёзлар бунга мисол бўла олади.

Организмга таъсир кўрсатадиган ташқи муҳит омиллари экологик омиллар деб айтилади. Организмлар ер юзида тарқалиши ва ривожланишига таъсир кўрсатувчи ҳар бир ташқи муҳит элементи экологик омил дейилади. Экологик омиллар 3 гуруҳга бўлинади. 1. Абиотик омиллар - уларга иқлим, ҳарорат, радиактив нурлар, ёруғлик, ҳаво оқими, ҳавонинг намлиги, шамол,

сувнинг туз таркиби, тупроқ кириб ҳаммаси жонсиз табиатнинг хусусиятларидир. Улар жонли организм ривожига бевосита ва билвосита таъсир кўрсатади. 2. Биотик омиллар - улар барча жонли организмларнинг ўзаро таъсирidir. Ҳар бир организм доимий равишда бошқа организмларнинг бевосита ёки билвосита таъсир этишини сезиб туради. Ўз тури ёки бошқа тур вакиллари билан доимий равишда боғланишда бўлади. Ўсимликлар, ҳайвонлар, микроорганизмларни ўзаро таъсири биотик омиллар ҳисобланади. Организмларнинг ўзаро боғланиши бу биоценозлар популяциясининг мавжудлигига асосланган. 3. Антропоген омиллар - бунга кишилиқ жамияти томонидан табиатга бўлган таъсир киради. Бу бутун табиатдаги бошқа турларнинг озуқа муҳити сифатини ўзгартиради, уларнинг ҳаётига таъсир этади.

IX. ХУЛОСАЛАР

Утказилган тажрибаларга асосланиб қуйидаги хулосаларга келинди:

1. Озуқалар таркибидаги туйимлик моддалар миқдори уларнинг ўсиш фазасига боғлиқ бўлиб, беда ўтининг гуллаш давридаги туйимлиги гуллашдан олдинги ва пишиш, донлаш давридагига нисбатан юқори бўлар экан.

2. Хўжаликда етиштирилган кузги буғдой сомони, беда пичани, маккажухори силоси, хашака лавлагининг кимёвий таркиби ўрганилганда хом протеин меъёрида эканлиги ва хом клетчаткани кўплиги кузатилди.

3. Хўжаликда етиштирилган озуқаларнинг ҳақиққий туйимлиги адабиётдаги туйимликка маккажухори силосидан бошқаси мос келмади. Буғдой сомонининг туйимлиги 11,1 %, беда пичанининг туйимлиги 10% га кам бўлди.

4. Назорат гуруҳидаги қолдиқ озиқаларнинг туйимлиги 0,22 озиқа бирлиги бўлган бўлса, тажриба гуруҳи сигирларидан қлоган озиқа 0,18 озиқа бирлигига туғри келди. Бу тажриба гуруҳидаги ҳайвонларни озуқаси едиримлигини зиёд бўлганлигини кўрсатади.

5. Хўжаликда етиштирилган озиқаларнинг туйимлилиқ даражаси сули озиқа бирлигида хисоблаганда адабиёт маълумотларига нисбатан 10-15 % гача камлиги кузатилди.

6. Соғин сигирларни рационига беда ва маккажухори ўтларини гуллашдан олдинги даврда ўриб едирганга нисбатан беда ўтини гуллаш даврида ва маккажухори ўтини сут-мум пишиш даврида едириш уларнинг сут маҳсулдорлигини 14,6 % га ортишига олиб келди.

7. Соғин сигирларни озиқлантиришда беда ўтининг гуллаш даврида, маккажухори ўтини сут-мум даврида едириш рентабеллик даражасини 21,72% га юқори бўлишини таъминлайди.

IX. ИШЛАБ ЧИКАРИШГА ТАВСИЯЛАР ВА ТАКЛИФЛАР

Битирув малакавий иш мавзуси буйича ўтказилган тажриба натижаларидан келиб чиққан ҳолда ишлаб чиқаришга қуйидаги таклифлар билдирилди.

1. Мамлакатимиз аҳолисини чорвачилиқ маҳсулотларига бўлган талабини ортиб боришини ҳисобга олган ҳолда чорвачилиқ маҳсулотлари мул кул бўлишини таъминлаш учун биринчи навбатда мустаҳкам озуқа базасини яратиш лозим.

2. Озуқаларнинг туйимлилиги уларнинг узиш фазасига боғлиқ бўлиб хужаликда етиштириладиган беда утини 30-40% гуллаган даврида маккажухори утини сут мум пишиш даврида уриб чорва молларига едириш мақсадга мувофиқ.

3. Хужаликда етиштирилган озуқаларнинг туйимлилиги аниқлаб рационга киритиш лозим. Бу хайвонларни туйимли моддаларга бўлган талабини қондирилишини таъминлайди.

Х. ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РУЙХАТИ

1. Каримов.И.А “Юксак манавият енгилмас куч” Тошкент. Ўзбекистон 2008.
2. Каримов.И.А “Жахон молиявий иқтисодий инқирози. Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари” Тошкент. Ўзбекистон 2009
3. Каримов.И.А “ Барча режа ва дастурларимиз ватанимиз тараққиётининг юксалтириш, халқимиз фаровонлигини оширишга хизмат қилади. 2010 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2011 йилга мўлжалланган енг муҳим устивор йўналишларига бағишланган” Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги марузаси. Тошкент 2011йил. 21январ. “Туркистон” газетаси 2011 йил 22 январ сони
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва молларини кўпайтиришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-308 сонли қарори. Тошкент 2006 йил 13 март.
5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва молларини кўпайтиришни рағбатлантиришни кучайтириш ҳамда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кўпайтириш борасидаги қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПҚ-842 сонли қарори. Тошкент 2008йил 21 апрел.
6. Абдурахмонов Т.Б, Давлатов Р.Б. «Ветеринария ишини ташкил этиш ва унинг иқтисоди». Самарқанд . 2004 й.
7. Артюк В.М., А.М. Гошаев, М.В.Вареников, В.А.Анзаров «Воспроизводство крупного рогатого скота».
9. Баканов В.Н., Б.Р.Овсищев «Кормление сельскохозяйственных животных». Москва.
10. Бондарев В.А. "Белковый состав молочных коров». Труды МВА, 1976
- 11.Бугаков В.И., А.И.Девяткин. «Продуктивность чистопородного скота» Москва, 1979.

12. Визнер Э. «Минеральные вещества и кормление животных» Москва, Агропромиздат, 1976
13. Гаганов А.П., Григорьев Н.Г. Использование зерно кормовых бобов рапса, ячменя в составе экструдированных смесей в рационах кормов. Ж. Зоотехния 2005 № 1
14. Далакьян В., Ш.Рахмонова «Животноводство с основами разведения сельскохозяйственных животных». Москва, 1989
15. Дмитриченко А.П. «Кормление сельскохозяйственных животных» Москва, 1975
16. Зафрен. С.Я. «Силосование и химическое консервирование. Избыточная влажность зеленых кормов». Россельхозиздат, 1977
17. Иванов Н.И., В.М.Пурацкий. «Особенности кормления высокопродуктивных коров». Ж. Зоотехния. № 8, 2004
18. Ишмухаммедов Р. «Инновацион технологиялар ёрдамида таълим самарадорлигини ошириш йўллари.» Тошкент, Низомий номидаги ТДПУ, 2005
19. Ишмухаммедов Р., Абдуқодирова А., Пардаев А. «Таълимда инновацион технологиялар». Тошкент, 2008
20. Калашников А.С. ва бошқалар «Чорвачиликда озука нормаси ва рационлари». Тошкент, Мехнат, 1985
21. Кузиев И., А.Нахалбаев Согин сигирларнинг сут махсулдорлигига таъсири этувчи омиллар. Фан ютуклари ва к/х ни ривожлантириш истикболлари. Илмий тўплам. Самарқанд, 2005
22. Кукта Г.М. “Улучшение скотат черно-пестрой породы”. Москва, 1978
23. Кучиев О. “Зависимость резистентности от кормления и содержания животных” Журнал Ветеринария № 2, 2006
24. Лящук Р. И др. “Выращивание молодняка” Москва, 2005
25. Мақсудов И. ва бошқалар “Влияние способа содержания ремонтных телок на их клинические показатели” Самарқанд, 1999
26. Насимов Э., А.Нахалбаев. “Согин сигирларни сут махсулдорлиги ва

бузокларнинг ўсишига оксилнинг боғликлиги” Самарқанд, 2005

27. Петухова Е.А. и др. “Зоотехнический анализ кормов”. Москва, 1976

28. Рузиев Ш. Ҳайвонларни озикланишига беда ўтини аҳамияти.

Ж. Ветеринария № 2. 2008

29. Соронкин В.Г., Ю.А.Светова С.Н.Иванов. Молочная продуктивность коров черно-пестрой породы. Тр. ВНИВС. 2004

30. Сулима Н.Н., Н.В.Молчанова, Р.С.Девятиха. Биологические особенности дойных коров. Сб. трудов Донский СХИ. 2004

31. Тищенко А.В. и др. Полноценное кормление крс. Москва, 1973

32. Фесюн Г.И. Зоотехнический анализ кормов. Москва, 1992

33. Хафизов И. «Сут микдорини озуқа белгилайди». Ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. 2006. 25 бет.

34. Чемодуров А.А. и др. Кормление коров на комбикорма. Тр. МВА, 1977

35. www.zookorm.ru).

39. (www.cornel.edu).

40. (www.viktori.ru)

Интернет маълумотлари

Молочная продуктивность скота

Порода и тип скота. В процессе разведения пород скота были созданы характерные продуктивные качества животных. По этим качествам и с учетом молочной продуктивности породы скота можно разделить на следующие группы:

1) с высоким удоем и пониженным содержанием жира в молоке (черно-пестрая, красная степная и др.). Удои коров составляют в среднем 4-5 тыс. кг на одну голову за год, жирномолочность 3,6-3,7 %;

2) жирномолочные (джерсейская, ярославская, англерская и др.). Удои коров 3-4 тыс. кг молока, жирномолочность 4,3-6 % и выше;

3) с различными по величине удоями и средней жирностью молока (симментальская, лебединская, костромская и др.). Наряду с породой учитывают также внутривидовые типы животных по конституции организма и направлению продуктивности: молочные, комбинированные и мясные.

Живая масса. Кормление коров. Уход за коровой

Живая масса. Крупные коровы молочного типа более продуктивны и выгодны. Однако, если не учитывать тип скота, то наблюдается криволинейный характер связи между живой массой и молочностью коров. Сопряженные показатели молочной продуктивности и живой массы коров после третьего отела и старше желательного типа следующие: 1000 кг молока и более у животных молочных пород с высоким удоем в расчете на 100 кг живой массы, 700-800 кг молока у коров комбинированных пород в расчете на 100 кг живой массы.

До определенной живой массы животных молочность повышается, а потом снижается. Самые высокопродуктивные коровы голштино-фризской породы имеют и самую высокую живую массу - в среднем до 600 кг и более. Кормление. Количество и качество молока в значительной мере зависят от количества съеденного корма, его химического состава, сбалансированности рациона по питательным веществам. Соотношение питательных веществ в рационе должно быть оптимальным.

В структуре себестоимости молока удельный вес кормов составляет примерно 60 %.

Рационы коров необходимо регулировать по следующим показателям: сухому веществу, энергии, переваримому и сырому протеину, сахару, крахмалу, клетчатке, жиру, кальцию, фосфору, цинку, меди, кобальту, каротину, витаминам А и С.

Оптимальное сахаро-протеиновое отношение - 1 : 1, максимально допустимое - 1,5 : 1,0. Для коров наиболее эффективным соотношением между сахаром, крахмалом и переваримым протеином может быть 1 : 1 : 1.

Клетчатки грубых кормов в рационах должно быть не менее 10 %, в летних рационах - не менее 14% сухого вещества.

Содержание жира в рационах коров может составлять 60 % от жира, выделяемого с молоком. Из минеральных веществ контролируется в первую очередь содержание кальция и фосфора. При этом кальциево-фосфорное отношение может быть в пределах от 1,5: 1,0 до 3: 1. Наиболее экономичными и эффективными являются рационы коров, включающие зимой умеренные количества на одну голову в день, кг: силоса - 20, сена - 2-4, корнеплодов-10-25 или мелассы-1,0-1,5; в летний период - зеленых кормов - 60-70 и комбикормов с содержанием в 1 кг переваримого протеина 110-130 г (зимой - 140-150г). Большое значение в кормлении молочного скота летом имеют зеленые корма культурных пастбищ.

Оптимальной сахарная нагрузка считается при 150-160 г сахара сочного корма на 1 кг молока. Некоторые корма (сахарная свекла, подсолнечниковый жмых) могут повышать, а другие (капустный лист, турнепс, жом), наоборот, снижать жирность молока. Вследствие скармливания капустного листа в значительных количествах снижается деятельность щитовидной железы животного, что обуславливает уменьшение содержания жира в молоке.

С повышением удоя коров расход корма на каждый килограмм молока уменьшается. Кормление низкопродуктивных коров обходится в 1,5-2 раза дороже по сравнению с высокопродуктивными. Одна из основных задач селекционной работы - выведение животных, хорошо поедающих корма. Эта способность проявляется уже в раннем возрасте и зависит от наследственных качеств.

Уход и содержание. Условия ухода и содержания скота являются неотъемлемой частью технологии и могут способствовать повышению удоя или, наоборот, вызывать снижение его. Опытами академика И. С. Попова было установлено, что понижение температуры в коровнике на каждые 10 °С при прочих равных условиях вызывало увеличение содержания жира в молоке на 0,2 % и уменьшение удоев на 7-10 %.

На продуктивность молочных коров существенно влияет летняя жара. По мере повышения температуры уменьшается как продуктивность, так и содержание жира в молоке. При стойловом содержании следует учитывать и влажность воздуха коровников. Нормальное содержание скота предполагает ежедневный моцион для животных. Оптимальные параметры микроклимата для коров следующие: температура воздуха 5...15 °С, относительная влажность 70-75 %, воздухообмен на 1 ц живой массы 17 м³/ч, скорость движения воздуха 0,5 м/с, концентрация углекислоты 0,25 %, аммиака 20 мг/м³.

Частые перегруппировки коров снижают их продуктивность в среднем на 10 %. Поэтому одним из требований промышленной технологии является распределение животных на стабильные группы по физиологическому состоянию, живой массе и возрасту.

Различные шумы, нарушения распорядка дня, чрезмерно большие группы коров при беспривязном и привязном содержании отрицательно сказываются на удоях.

Возраст животных. Одним из селекционных показателей в молочном скотоводстве является долголетие животных. Длительное их использование в племенном и продуктивном отношении экономически выгодно. Возрастной состав коров по количеству отелов находится в прямой зависимости от интенсивности ввода первотелок в стадо и жесткости выбраковки из стада животных, непригодных к использованию. Молочная продуктивность коров по лактациям повышается до 4-, 5-, 6-й лактации, а потом снижается. Она зависит от биологических особенностей возраста и молочной продуктивности коров. Пожизненные рекорды молочной продуктивности у коров определяют максимальную возможность в использовании их на протяжении всей жизни.

Породы коров. Характеристика пород крупного рогатого скота молочного направления продуктивности

В современном скотоводстве насчитывается примерно 300 пород крупного рогатого скота, наиболее широко распространенных в мире (всего их насчитывается более 1080), а также 121 порода зебу, 29 пород гибридного происхождения (помеси крупного рогатого скота и зебу) и 38 пород буйволов.

Из пород молочного скота по общности происхождения выделяют четыре основные группы, нашедшие в практике молочного скотоводства широкое применение.

1. Породы черно-пестрого скота, ведущего свое происхождение от животных голландской породы, которых разводят почти во всех странах Европы, Северной и Центральной Америки, Австралии, Японии и России. Черно-пестрый скот характеризуется высокой молочной продуктивностью (удой коров за лактацию достигает 5-10 тыс. кг, жирность молока - 3,5-4 %).

2. Породы скота красной масти, происходящие от англеской и красной датской пород. К ним относятся красная польская порода, красный скот стран Прибалтики, Белоруссии, красная степная порода, распространенная в России, Украине, Молдавии. Уровень молочной продуктивности коров составляет 4-6 тыс. кг молока за лактацию с содержанием жира 3,7-4,2 %.

3. Черно-пестрая порода. Эта порода образовалась в результате скрещивания местного скота с черно-пестрым скотом голландского происхождения. В настоящее время она широко распространена в ряде областей Сибири, в Центральных областях России.

Черно-пестрая порода, распространенная в разных районах, неоднородна по экстерьеру и продуктивности. Среди черно-пестрой породы выделяются три наиболее отличающиеся одна от другой группы (отродья): среднерусская, уральская и сибирская.

По экстерьеру коровы черно-пестрой породы в массе характеризуются крупными размерами и несколько удлиненным пропорционально развитым туловищем, глубокой и средней по ширине грудью, широкой спиной и

поясницей, крепким костяком. Голова несколько удлинённая, шея средней длины, мускулатура удовлетворительная. Масть черно-пестрая. Масса телят при рождении от 32 до 40 кг. Масса коров сибирского отродья 450-500 кг, среднерусского - 550-650 кг. Быки весят от 860 до 1100 кг. Для черно-пестрого скота характерным является высокая молочная продуктивность с относительно низким содержанием жира. Удои коров, записанных в ГПК (государственная племенная книга), составляют 3700-4200 кг.

По породе жирность молока колеблется в широких пределах - от 2,5 до 5,4 %. Племенная работа с чернопестрой породой скота ведется по повышению продуктивности животных и, главным образом, по повышению содержания жира.

Голштинская порода (голштино-фризы или черно-пестрый скот США и Канады). Представляет большой интерес, так как она используется при совершенствовании всех черно-пестрых пород мира. Черно-пестрый скот США и Канады совершенствовался в основном по обильномолочности и жирномолочности. При выращивании молодняка, кормлении и содержании коров применялась технология, направленная на создание нового, модернизированного, молочного типа скота. В результате в США и Канаде сформировался большой массив черно-пестрого скота, отличающегося от исходного материала по молочной продуктивности, живой массе, экстерьеру, емкости и размеру вымени. Можно считать, что без скрещивания на базе исходной породы, путем чистопородного разведения, создана новая голштинская порода.

Живая масса коров голштинской породы 670-700 кг, быков 960-1200 кг, причем коровы могут достигать живой массы 1000 кг, быки - 1250 кг. Бычки при рождении имеют живую массу 44-47, телки - 38-42 кг. Голштины в основном черно-пестрой масти, с черными отметинами разных размеров. Встречаются животные черной масти, с небольшими отметинами на нижней части туловища, конечностях, кисти хвоста и голове. Изредка встречаются животные красно-пестрой масти. Высота в холке у взрослых коров в среднем 144 см, двухлеток - 143, быков - 158-160 см. Грудь у коров глубокая (до 86 см), достаточно широкая (до 65 см); задняя часть туловища длинная, прямая и широкая (ширина зада в маклоках составляет 63 см). Высота в холке у телок к 15-месячному возрасту достигает в среднем 123 см, к 18 месяцам - 126 см. Конституция крепкая. При разведении скота голштинской породы выявлено много рекордисток по удою и количеству молочного жира за лактацию и пожизненной продуктивности. Наивысший удой за 305 дней лактации при двукратном доении был получен от голштинской породы коровы Бичер Арлинда Эллен в 1983 г. Он равнялся 25248 кг молока жирностью 2,82 %; с общим количеством жира за лактацию 712 кг.

Наивысший пожизненный удой получен в 1985 г. в США штате Калифорния от коровы голштинской породы, прожившей 19,5 года, за 5535 дней всех лактаций надоеено 211212 кг молока, при выходе молочного жира -

6343 кг. Средний суточный удой у этой коровы за все годы использования составил 38 кг молока.

Вымя у голштинских коров в основном имеет ваннообразную и чашевидную форму, характеризуется большой емкостью. Индекс его равен в среднем 45-46 % (колеблется 38,4-61,3 %). За сутки при двукратном доении от коров получают по 60-65 кг молока и более. Максимальная скорость молокоотдачи колеблется в среднем от 3,21 до 3,51 кг в 1 минуту.

При разведении голштинов много внимания уделяется испытанию и оценке быков-производителей по качеству потомства и максимальному использованию быков-улучшателей.

Мировая и отечественная практика ведения молочного скотоводства, по мнению Л.А. Пархоменко, показывает, что лучшей и наиболее продуктивной является голштинская порода и она хорошо сочетается с черно-пестрой, что находит широкое применение в селекционных программах. Ежегодный генетический прогресс от голштинизации черно-пестрого скота Германии и Франции выражается в прибавке удоя у коров на 400-800 кг и больше, чем от черно-пестрых сверстниц, полученных методом чистопородного разведения (Krabbenborg, 1978).

Известно, что объем производства продукции животноводства зависит от поголовья и продуктивности животных, обеспеченности скота кормами и помещениями, рационов кормления, породности животных, условий их содержания. Поголовье и продуктивность животных оказывают непосредственное влияние на объем производства и находятся с ним в функциональной зависимости. Все остальные факторы оказывают косвенное влияние.

http://www.treeland.ru/article/kopoba/tado/udoj_moloka.htm

