

- тажрибадаги сигирларни сутдорлик коэффиценти, истеъмол қилган озуқани сут билан қоплаш хусусиятларини, турли конституция типигадаги сигирларнинг пуштдорлик хусусиятини, турли конституция типига мансуб сигирларни айрим физиологик хусусиятларини, тажрибанинг иқтисодий самарадорлигини, ишлаб чиқаришга амалий тавсиялар бериш масадида

2016-2018 йиллар давомида Самарқанд вилояти Тайлоқ туманига қарашли “Сиёб-Шавкат-Орзу” қорамолчиликка ихтисослашган хўжалигида қуйидаги тасвир бўйича махсус тадқиқотлар ташкил қилиш режалаштирилган.

Тажриба учун ўхшашлик белгилари яъни: генетик келиб чиқиши, сут соғими, тирик вазни ва конституция типлари ҳисобга олинган ҳолда жами 30 бош ҳар бир гуруҳга 10 бошдан голштин зотиға мансуб бўлган биринчи туғим сигирлари танлаб олинади ва уларнинг сут маҳсулдорлиги, сутнинг сифат кўрсаткичлари, лактациянинг кечиш хусусиятлари ва бошқа кўзда тутилган масалалар ўрганилади.

ҲАР ХИЛ ГЕНОТИПЛИ СИГИРЛАРНИНГ СУТДОРЛИК КОЭФФИЦИЕНТИ

Д.Абдузоирова - магистрант, Р.Норжигитов, Т.Абдусатторова - талабалар

Маълумки, сигирларни сут маҳсулдорлиги билан бевосита боғлиқ бўлган кўрсаткичлардан бири сутдорлик коэффицентиدير. Соғин сигирларнинг одатда кўп безовта қилмаслик ва стресс ҳолатга туширмаслик учун тирик вазни айрим ҳолларда аниқланади. Лекин бугунги кунгача бўлган зоотехния амалиётида, сигирларнинг тирик вазни қочиришдан олдин, буғозликнинг 8,9 ойлигида яъни қуруқ даврида ва туққандан сўнг лактациянинг 3 ойида аниқланади ва мақсадга мувофиқ деб ҳисобланади. Сигирлар туққандан кейин лактациянинг 3 ойлигида аниқланган тирик вазн энг муҳим кўрсаткич бўлиб, ундан сигирларни сутдорлик коэффиценти аниқлашда фойдаланилади. Тадқиқотларимизнинг услубига биноан тажриба гуруҳидаги сигирларни сут маҳсулдорлиги ва лактациянинг кечиш хусусиятларини таҳлил қилгандан сўнг, гуруҳлар кесимида уларни сутдорлик коэффиценти аниқладик ва қуйидаги 1-жадвалда келтирдик.

1-жадвал

Тажрибадаги сигирларнинг сутдорлик коэффиценти, (n=10)

Кўрсаткичлар	Гуруҳлар					
	I		II		III	
	X±Sx	Cv,%	X±Sx	Cv,%	X±Sx	Cv,%
Сут миқдори, кг	3255,5±41,0	5,10	3546,1±44,0	6,11	3841,7±46,0	6,4
Тирик вазни, кг	463,9±6,0	4,41	466,5±4,4	4,10	472,7±14,1	3,9
Сутдорлик коэффиценти, кг	701,0±21,30	9,10	760,2±22,08	14,8	812,7±24,8	15,6
Ҳар 100 кг тирик вазнга ишлаб чиқарилган:						
4%-ли сут, кг	627,9±21,8	7,6	706,4±19,4	9,1	753,8±20,3	10,4
Сут ёғи, кг	26,3±0,87	4,8	28,3±1,1	5,1	30,1±0,94	4,8
Сут оксили, кг	24,1±1,10	3,1	269,0±0,93	5,6	27,7±0,99	3,9

Изоҳ: I-гуруҳ соф зотли қора-ола

II- гуруҳ F₁соф зотли қора-ола х 1/2 голштин

III-гуруҳ F₂ (1/2 қора-ола х 3/4 голштин)

1-жадвал маълумотларидан шундай хулоса қилиш мумкинки, деярли барча тажриба гуруҳидаги сигирларнинг сутдорлик коэффиценти юқори даражада бўлган ва бу кўрсаткич сигирларнинг сут миқдорини уларнинг тирик вазнининг нисбатига боғлиқ ҳолда аниқланган. I-тажриба гуруҳидаги сигирларда ушбу кўрсаткич 701,0 килограммга тенг бўлган. Бу

кўрсаткич бўйича улар, ўз тенгқурлари II-гуруҳ сигирларидан 59,2 кг ($P<0,05$) ёки 8,4 фоиз орқада қолган, III-тажриба гуруҳидаги сигирлар эса улардан 111,7 кг ($P<0,01$) ёки 15,9 фоиз устун бўлишган. Тажириба гуруҳидаги II ва III гуруҳ сигирларининг сутдорлик коэффиценти бўйича фарқи охириги гуруҳ фойдасига 52,5 кг ($P<0,05$) ёки 6,9 фоизга тенг бўлган.

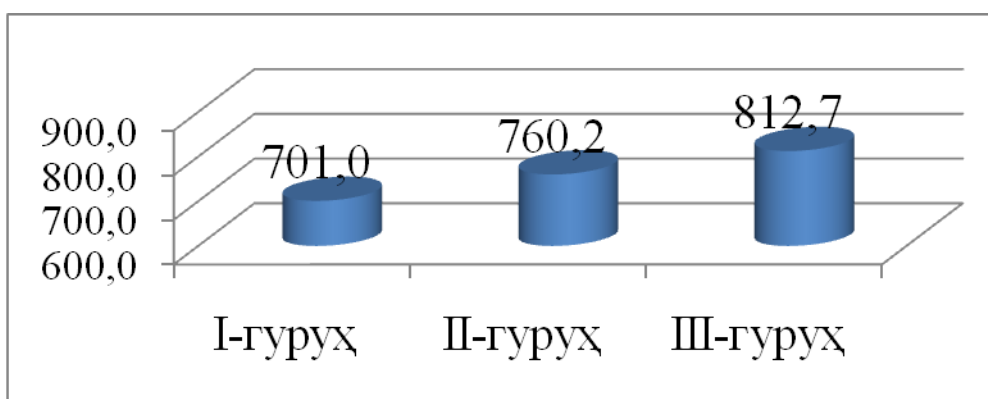
Сигирларни сут маҳсулдорлиги бўйича баҳолашда, ҳар 100 кг тирик вазн ҳисобига ишлаб чиқарилган 4% ли сут, сут ёғи ва сут оксили миқдорини билиш ҳам муҳим амалий аҳамият касб этади. Шунинг учун ҳам биз тадқиқотларимизда ушбу масалаларга эътибор бериб, уларни ҳисобладик.

III-тажриба гуруҳидаги сигирларнинг ҳар 100 килограмм тирик вазнига тўғри келган 4% ли сут миқдори 753,8 кг бўлиб, бу кўрсаткич бўйича улар, II-тажриба гуруҳидаги тенгқурларини 46,9 кг ёки 6,6 фоиз ортда қолдирган бўлса, I-тажриба гуруҳидаги сигирлардан 125,9 кг ёки 20,0 фоиз ўзиб кетган. Ушбу таҳлилдан кўриниб турибдики, тажириба гуруҳидаги сигирлардан олинган сут миқдорини 4% ли сутга айлантирганда ҳам сигирларнинг ҳар 100 кг тирик вазнга берган сутининг миқдори кўп экан. Бу эса сигирларни барчасини сут ҳилига мансуб эканлигини ифодалайди.

Тажириба гуруҳидаги сигирларнинг тирик вазнини ҳар 100 килограммга ишлаб чиқарилаётган сут ёғи кўрсаткичи ҳам анча юқори бўлган ва I-гуруҳдаги сигирларда 26,3 кг ни ташкил қилган. Бу ерда ҳам соф зотли қора - ола сигирлари, ўз тенгқурлари II ва III тажириба гуруҳларидаги сигирлардан 2,0 кг ёки 7,6 фоиз ва 3,8 кг ёки 14,4 фоиз ортда қолишган.

Сутнинг сифат кўрсаткичи тўғрисида фикр юритганда нафақат унинг таркибидаги ёғ кўрсаткичи балки, оксил кўрсаткичини билиш ҳам муҳим аҳамиятга эга бўлади. Чунки оксил моддаси сутнинг истеъмол хусусиятини оширади, ҳазмланишини енгиллаштиради. Тажириба гуруҳидаги сигирларнинг сут оксили кўрсаткичи бир хил бўлмаганлиги, сигирларни ҳар 100 кг тирик вазнга тўғри келадиган миқдорини ҳам бир хил бўлмаслигига сабаб бўлади. Ҳар 100 кг тирик вазнга тўғри келадиган оксил миқдори, I-тажриба гуруҳидаги сигирларда 24,1 кг ни ташкил қилган. Бошқача қилиб айтганда улар бу кўрсаткич бўйича ўз тенгқурлари, II ва III-тажриба гуруҳи сигирлари кўрсаткичидан мутаносиб равишда: 1,9 кг ёки 7,9 фоиз ва 3,6 кг ёки 14,9 фоиз ортда қолишган. Тажириба гуруҳидаги, II ва III гуруҳ сигирларини бу кўрсаткич бўйича таҳлил қилсак, III-гуруҳ фойдасига 1,7 кг ёки 6,5 фоиз устун бўлган.

Сутдорлик коэффиценти график асосида ифодаладиган бўлсак, гуруҳлараро фарқ ҳисобланган кўрсаткичлар бўйича яққол кўзга кўринган (1-тасвир).



1-тасвир. Тажирибадаги сигирларнинг сутдорлик коэффиценти

Олинган ва таҳлил қилинган ушбу маълумотлар Республикаимизнинг турли иқлим шароитида экологик ҳолатни эътиборга олиб ташкил қилинган махсус тадқиқотларнинг натижаларига мос келиши билан муҳим ҳисобланади.

Шундай қилиб, тажириба гуруҳидаги сигирларни сутдорлик коэффиценти, ҳар 100 килограмм тирик вазнга тўғри келадиган сут, 4% ли сут, сут ёғи ва сут оксили бўйича таққосланганда, соф зотли қора-ола сигирларига нисбатан, чатиштириш натижасида олинган

чатишма сигирлар устиворликка эришган, айниқса бу III тажриба гуруҳидаги яъни голштин қон улуши 0,75 бўлган сигирларда яққол сезиларли даражада намоён бўлган.

СИГИРЛАРНИ СУТ МАҲСУЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА ГОЛШТИНЛАШТИРИШНИНГ АҲАМИЯТИ

Д.Абдузоирова - магистрант, З.Мирсаидова, Г.Ахророва - талабалар

Мавзунинг долзарблиги. Сигир сути истеъмолдаги барча турдаги ҳайвонлардан олинадиган сутларнинг инсон организми учун энг қулайи ҳисобланади. Шунинг учун ҳам дунё мамлакатлари халқлари истеъмолидаги сутни 83,0 фоизидан ортиғи, таққослаш учун Россия Федерациясида аҳоли истеъмолидаги сутни 85 фоиздан ортиғини, Ўзбекистон Республикасида эса истеъмолдаги сутни деярли барчаси сигир сутидир. Дунё мамлакатларида сигир сутига бўлган талаб янада ошиб бормоқда, чунки сигир сути таркибидаги 100 дан ортиқ зарурий моддалар инсонлар организми учун муҳим ҳисобланади (30 дан ортиқ ёғ кислотаси 20 та аминокислота, 3 хил муҳим бўлган сут қанди, 12 та витаминлар, 40 дан зиёд минерал моддалар ва бошқалар). Финландия мамлакатада “мактаб сути” программаси қабул қилинган бўлиб, 1 нафар одам учун ҳар куни 600 грамм сут ва сут маҳсулотлари қабул қилиниши жорий қилинган. Натижада инсонларнинг умри қисқа муддатда 20 йилга ошган. Шунинг учун ҳам сут маҳсулотини кўпайтиришга ва уни экологик жиҳатдан сифатини яхшилашга қаратилган ҳар бир изланиш куннинг ўта долзарб вазифаси ҳисобланади.

Бизнинг Республикамизда инсон организмида меъёр даражасида физиологик-биокимёвий жараёнлар кечиши учун бир йилда 500 килограммдан ортиқ сут ва уни қайта ишлашдан олинган маҳсулотни қабул қилиш белгиланган. Аммо бугунги кунда етиштирилаётган сут салмоғи эҳтиёж кўрсаткичидан анча пастдир, бунинг асосий сабабларидан бири сигирларга етарли шароит яратиб беролмаслигимиз сабабли, улар сут маҳсулдорлиги бўйича генетик потенциалини 50-60 фоизини намоён қилмоқда ҳолос.

Бизнинг тадқиқотларимизда тажриба гуруҳларидаги сигирларнинг сут маҳсулдорлиги қуйидаги 1-жадвалда берилган.

1-жадвал

Тажрибадаги сигирларнинг сут маҳсулдорлиги, кг (n=10)

Кўрсаткичлар	Гуруҳлар					
	I		II		III	
	X±Sx	Cv,%	X±Sx	Cv,%	X±Sx	Cv,%
Лактация давридаги сут соғими, кг	3255,5±41,0	5,10	3546,1±44,0	6,11	3841,7±46,0	6,71
Сут таркибидаги ёғ, %	3,75±0,03	0,36	3,72±0,01	1,05	3,71±0,01	1,10
Сут таркибидаги оқсил, %	3,44±0,03	0,25	3,42±0,01	0,31	3,40±0,01	0,92
Сут ёғи чиқими, кг	122,1±3,4	5,78	131,9±4,6	6,09	142,5±4,2	5,44
Сут оқсил чиқими, кг	112,0±2,91	6,16	121,3±3,40	7,01	131,0±3,7	6,19
4%ли сут соғими, кг	3052,0±25,1	7,19	3297,9±28,4	7,24	3563,2±27,8	7,01
Қуруқ модда, %	12,14	x	12,15	x	x	x
Ёғсизлантирилган қуруқ сут қолдиғи (ЁҚСК), %	8,63	x	8,64	x	x	x
Сут қанди, %	4,49	x	4,49	x	x	x

Изоҳ: I-гуруҳ соф зотли қора-ола

II- гуруҳ F_1 соф зотли қора-олаҳ 1/2 голштин

III-гуруҳ F_2 (1/2 қора-ола х 3/4 голштин)

Ушбу жадвал маълумотларининг таҳлили шуни кўрсатдики, деярли барча сигирларнинг сут маҳсулдорлиги юқори даражада бўлган ва бунда соф зотли қора-ола қараганда, чатиштириш натижасида олинган чатишма авлодлар устиворлик қилишган. Хусусан, I-тажриба гуруҳидаги сигирларнинг лактация давомидаги сут соғими 3256,5 кг га тенг бўлиб, улар ўзларининг тенгқурлари чатишма сигирлардан тегишлича: 280,6 кг ($P<0,01$) ёки 8,9 фоиз ва 586,2 кг ($P<0,01$) ёки 18,0 фоиз ортда қолишган. Сут соғими бўйича II ва III тажриба гуруҳларидаги сигирларни сут соғими бўйича фарқи охиригиси фойдасига 295,6 кг ($P<0,05$) ёки 8,3 фоизга тенг бўлган. Сут таркибидаги ёғ миқдори зот андозасига тўғри келган бўлиб, соф зотли қора - ола сигирларда (I-гуруҳ) 3,72 фоизни ташкил этган. Бу кўрсаткич бўйича, улар II ва III тажриба гуруҳидаги тенгқурларини мутаносиб равишда: 0,03 ва 0,04 фоиз ортда қолдирган. Сут таркибидаги оксил даражаси бўйича фарқ шунга мос равишда 0,02 ва 0,03 фоизни ташкил этган.

Сутнинг сифат кўрсаткичларини баҳолашда, сут ёғи ва сут оксили чиқимини аниқлаш муҳим ҳисобланади. Тажриба гуруҳидаги сигирлар сут ёғи кўрсаткичи тегишлича: 122,1; 131,9; 142,5 кг га тенг бўлган. Гуруҳлараро фарқ III-тажриба гуруҳидаги сигирлар фойдасига мутаносиб равишда: 20,4 кг ёки ($P<0,01$) 16,7 фоиз ва 10,6 кг ($P<0,05$) ёки 8,0 фоизни ташкил қилган. I ва II тажриба гуруҳидаги сигирларнинг сут ёғи чиқими бўйича фарқи охиригиси фойдасига 9,8 ($P<0,05$) ёки 8,0 фоизга тенг бўлган. Сут оксилнинг чиқими бўйича ҳам гуруҳлараро фарқ кузатилган бўлиб, III-тажриба гуруҳидаги сигирлар, ўз тенгқурлари II-гуруҳ сигирлари кўрсаткичидан 9,7 кг ($P<0,05$) ёки 8,0 фоиз ва I-гуруҳ сигирлари кўрсаткичидан 19,0 кг ($P<0,01$) ёки 17,0 фоиз устиворликка эришган. Бу кўрсаткич бўйича I ва II-гуруҳлардаги сигирларни фарқи охиригиси фойдасига 9,3 кг ($P<0,05$) ёки 8,3 фоизга тенг бўлган.

Сигирларни сут маҳсулдорлиги бўйича таққослаб баҳоланганда 4 % ли сутга айлантириб баҳолаш қабул қилинган. Шунинг учун ҳам биз барча тажриба гуруҳидаги сигирларнинг сут миқдорини 4% ли сутга айлантирдик. I-тажриба гуруҳидаги сигирларнинг 4% ли сутининг миқдори 3052,0 кг га тенг бўлиб, бу кўрсаткич бўйича улар ўз тенгқурлари II ва III тажриба гуруҳидаги сигирлардан тегишлича: 245,9 кг ($P<0,05$) ёки 8,1 фоиз ва 511,2 кг ($P<0,05$) ёки 10,1 фоиз ортда қолган. 4 % ли сут миқдори бўйича II ва III тажриба гуруҳларидаги сигирларнинг фарқи охиригиси фойдасига 265,3 кг ($P<0,05$) ёки 8,0 фоизни ташкил қилган. Сут маҳсулдорлигининг қолган кўрсаткичлари бўйича сезиларли даражада катта фарқ аниқланмаган.

Шундай қилиб, барча тажриба гуруҳидаги сигирларнинг сут соғими ва унинг айрим сифат кўрсаткичлари борасида фарқ кузатилган бўлиб, бунда голштин зотининг қон улуши юқори бўлган сигирлар, ўз тенгқурлари соф зотли қора - ола сигирларидан устунлик қилишган.

ҚОРАМОЛЛАРНИНГ ГЎШТ МАҲСУЛДОРЛИГИНИ УЛАРНИНГ ФЕЪЛ-АТВОРИ БИЛАН БОҒЛИҚЛИГИ

М.Холбекова - магистрант, Г.Жамолова, Т.Абдусатторова - талабалар

Организмни ташқи муҳит шроитига мослашишдаги асосий меҳанзмлардан бири феъл-атвор ҳисобланади. Ҳайвонлар ўз тури ёки бошқа турдаги рақибларидан, паразитлардан, касалликлардан ва ноқулай иқлим шароитидан ҳимояланади. Феъл-атворни ҳайвон организмида гомеостазни сақлаб турадиган мослашишни самарали меҳанзмларидан бири деб айтиш мумкин. Шунинг учун ҳам XX асрнинг бошларидан ушбу масалага қизиқиш пайдо бўлди.

Ҳайвонларни этологик кўрсаткичларини назарий асоси, эволюцион таълимотнинг буюк намаёндалари Ч.Дарвин (1977) ва А.Н.Северцовлар (1978) ҳамда