

«Сейфуллин оқулары–12: Ғылым жолындағы жастар - болашақтың инновациялық әлеуеті" атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения–12: Молодежь в науке-инновационный потенциал будущего». – 2016. – Т.І, ч.1. – Б. 251-254

«Я.П. ЛЕОНОВ» ШАРУА ҚОЖАЛЫҒЫНДА ГОЛШТИН ТҰҚЫМЫНЫҢ ІІ САУЫМ МАУСЫМЫНДАҒЫ СИЫРЛАРДЫҢ ЭКСТЕРЬЕРІ МЕН СҮТ ӨНІМДІЛІГІ

Беккожин А.Ж., Сапарова А.О.

Мемлекеттің мал шаруашылығы саласындағы саясаты оның жалпы тұрақтандырылуы мен дамуына барлық жағдайларды жасауға және басымды, бәсекеге қабілетті мал тұқымдары мен типтерін қалыптастыруға, сонымен қатар гендік қордың сақталуына бағытталған.

Асыл тұқымды зауыттар мен шаруашылықтарда аграрлық саладағы университеттер мен ғылыми зерттеу институттарының ғалымдарымен бірлесе отырып, мақсатты селек-циялық жұмыстар жүргізіледі.

Сиырлардың сүт өнімділіктерінің деңгейі көпшілік факторларға байланысты, соның ішінде өндірістік типтерге ажыратудың орны ерекше. Бұл белгі асылдандыру жұмыстарында өте сирек ескерілетіндігін айта кеткен жөн. Алайда, сүтті тұқымды сиырлар ағзасы көп қиындықсыз сүтейеді, түрлі сыртқы орта стрестеріне шыдамды, азықты өніммен өтегіштіктерімен және шаруашылықта пайдалану ұзақтықтарымен ерекшеленеді.

Сүтті тұқымды сиырлардың өнімділіктерінің жоғары болуы өз кезегінде механикаландырылған саууды тиімді пайдаланып, шаруашылықта жыл бойы тұрақты тауарлы сүт өндіріп, халықты сүтпен, ал өңдеуші кәсіпорындарды шикізатпен қамтамасыздандырудың экономикалық тиімділігін арттыра түседі. Сонымен қатар, бұл тақырыпта жүргізілген ғылыми зерттеулер мен тәжірибелік ұсыныстар салыстырмалы түрде көп емес және де олардың арасында бір-біріне қарама-қайшы мәліметтер кездеседі. Сол себепті, сүт өнімді-лігін бағалағанда сиырлардың өндірістік типтерін ұтымды пайдалану мүмкіндіктерін түпкілікті зерттеліп біткен деп айтуға болмайды [1].

Әсіресе, мұндай зерттеулер ірі қараның голштин тұқымын жетілдіруде аса қажет. Соңғы уақыттарда бұл тұқымның мал басы санының жыл сайын артып, Солтүстік Қазақ-стан өңірінде шоғырлана бастағаны байқалады. Осы тұқымды сиырлардың жетілдіруін жылдамдату үшін генетикалық ресурстарды барынша көп пайдаланып, оның тиімді тәсіл-дерін табу қажеттігі туындап отыр. Осыған байланысты голштин тұқымды сиырларының Қазақстандағы өнімділігінің қалыптасу сипатын ашып көрсететін және осы қасиеттерді терең зерттеуге бағытталған, сонымен қатар генетикалық және қоршаған орта факторларының әсерлерін, сиырлардың экстерьерлік көрсеткіштерінің сүт өнімділігіне әсерін, олардың өзара

байланысын, сүт өндірісінің экономикалық тиімділігін анықтау мен олардың асыл тұқымдық және өнімділік әсерлерін болжау жөніндегі ізденістер қазіргі таңда ғылыми тұрғыдан зерттеулерді талап ететін өзекті мәселе болып отыр.

Сырт пішіні - малдың сыртқы дене құрылысы. Ол малдың биологиялық ерекшеліктеріне және шаруашылықтағы өнімділік бағыттарына байланысты. Малдың экстерьерін зерттеу арқылы, оның денсаулығы жөнінде және қандай тұқымға жататындығын білеміз.

Ірі қара малдың экстерьерін жете зерттеген ғалымдарға М.И. Придорогин, Е.А. Богданов, П.Н. Кулешов, Е.Ф. Лискун, И.Ф. Иванов жатады. М.И. Придорогин Ресейде шыққан (1904 ж.), экстерьер жөніндегі бірінші оқулықтың авторы. Осы оқымыстының көп жылдық зерттеуінің арқасында алғашқы рет ірі қараны кешенді бағалау көзделген. Оған: көзбен, дене мүшелерін өлшеп, суреті және графикалық анықтау тәсілдері жатады. Әр тұқымның өзіне тән стандарты болады, бағалағанда тұқымына және өнімділігіне қарайды, әрі әр малдың жасын тісіне қарап айыру, ал тірідей салмағын дене өлшемі арқылы анықтау т.б. тәсілдер ұсынылған [2].

Сүтті және етті ірі қара малдың селекция тәжірибесінде асыл тұқымды малдардың өнімділігімен қатар дене бітімінің де бағалайды. Ал кейбір жекелеген елдерде бағалауды малдың суретімен толықтырады.

Дене бітімі мен сырт пішіні сиырды жан-жақты сынау үшін бірден бір қажет көрсеткіш. Ірі қараның сырт пішінінен оның денсаулығын, тұқым ерекшеліктерін айқындайтын, қалыпты физиологиялық қызметіне әсерін, денедегі кемшіліктер мен ерекшеліктер жөнінде мәлімет алуға болады. Голштин тұқымының экстерьері жақсы сұрыпталып, ұнамсыз қасиеттерден тазарған, әсіресе желіні мен сүт беретін мүшелерінде кемшіліктер болмайды. Малдың конституциясы берік, ірі денелі, ұзын сирақты болып келеді [3].

Экстерьерлік бағалау арқылы малдың жас кезіндегі күтіп-бағу жағдайлары туралы талдауға мүмкіндік береді, өйткені сол жағдайлар дене бітіміне өшпестей із қалдырады. Соңында, жануардың сыртқы формаларына қарап туыстас малдардың бір-бірімен ұқсас-тығын айырып, нәтижесінде қандай да бір деңгейде туыстық тұқымқуалаушылығы туралы айтуға болады. Зерттеу барысында I және II сауым маусымдағы сиырлардың тобынан 15 бастан тұратын сиырлар таңдап алынып, олардың тірілей салмағы және дене өлшемдерінің орташа көрсеткіштері мен ауытқулары 1 кестеде көрсетілген.

1 кесте - Голштин тұқымды сиырларының тірі салмағы мен экстерьерлік көрсеткіштері

Көрсеткіштер	Сауым маусымдары	
	I	II
Тірі салмағы, кг	605±19	623±22
Дене өлшемдері, см:		
Шоқтығының биіктігі	142,4±0,4	142,5±0,7
Құйымшығының биіктігі	148,8±0,8	151,7±0,6
Кеудесінің орамы	159,0±2,5	169,7±1,5

Кеудесінің ені	42,5±1,0	43,0±1,0
Кеудесінің тереңдігі	68,0±0,4	70,0±0,2
Жамбас жалпақтығы	51,0±0,3	53,7±0,4
Шонданай сүйегінің жалпақтығы	19,0±0,3	20,3±0,2
Тұрқының қиғаш ұзындығы	160,0±1,4	163,3±1,2
Жіліншігінің орамы	18,5±0,3	19,5±0,2

Зерттелген голштин тұқымды сиырлардың I-ші сауым маусымындағы орташа салмағы - 605 кг, II-ші сауым маусымындағы орташа салмағы – 623 кг. Яғни тірі салмағы бойынша I-ші сауым маусымындағы сиырлар II-ші сауым маусымдағы сиырлардан 18 кг жоғары. I-ші және II-ші сауым маусымдарындағы сиырлардың дене өлшемдері арасында белгілі айырмашылықтар бар. Шоқтығының биіктігінен I-ші және II-ші маусымдарда көп айырмашылық жоқ. Әр маусым бойынша шоқтығының биіктігі 142 см тең болды. Құйым-шығының биіктігі I-ші сауым маусымының өлшемі II-ші сауым маусымынан 2,9 см төмен. Кеуде орамы өлшемдері 2 сауым маусымдарында бір бірінен әжептәуір айрықшалаанады: I-ші – 159 см, II-ші -169,7 см. Кеудесінің ені, кеудесінің тереңдігі, жамбас жалпақтығы және жіліншігінің орамының мәндері бір-бірінен қатты айрықшаланбайды. Шонданай сүйегінің жалпақтығының мәні I және II сауым маусымда бір-бірінен айтарлықтай қатты ерекшеленбейді. Тұрқының қиғаш ұзындығының өлшемдері де I және II маусымда бір-бірінен аса қатты ерекшеленбейді (160 см және 163 см).

Қорыта айтқанда, сауым маусымына тән өзіндік ерекшеліктері бар. Дегенмен көрсет-кіштердің көпшілігінің мәні бір-бірінен аса қатты айрықшаланбайтындығы, олардың бір шаруашылықта өсіріліп және бір тұқымға жататындығының айқын белгісі. Десек те, атап өтетін жағдай, I сауым маусымы сиырларының тірілей салмағы да, дене өлшемдері де II сауым маусымының сиырларына қарағанда жоғарырақ. Малдың өсіп дамуын бағалау үшін жоғарыда келтірілген өлшемдер арқылы әр аталық ізге жататын сиырлардың дене индекстері есептелінді.

Малдың сыртқы пішінін дене өлшемдері арқылы жете сипаттау үшін малдың тұлға индекстерін анықтаудың маңызы үлкен. Шындығында әр түрлі дене мүшелерінің жекелеген өлшем мөлшері олардың бір-біріне сәйкестігін, мал тұлғасының келістілігін нақтылы сипаттай алмайды. Осы жетіспеушілікті тұлға индексі толықтырады.

Тұлға индекстері бойынша мал тұқымына сәйкес белгілі бір өнім бағытына бейім-ділігін, өсіп-жетілу дәрежесін, дене пішінінің жас пен жыныс ерекшеліктеріне лайықты-лығын және осыларға байланысты оның өзгеру заңдылықтарын біршама толық, әрі дәл сипаттауға болады. Ағзаның даму деңгейін, оның денесінің пропорциясын және малдың жалпылай конституциялық түрін санау индекстері негізделіп жасалған [4].

I және II сауым маусымындағы сиырлардың тұлға индекстері 2 кестеде көрсетілген.

2 кесте - Тұлға индекстері, %

Индекс атаулары	I маусым	II маусым
Сирақтылығы	52,4	50,8
Тұрқы сипаты	112,3	114,6
Кеуделілігі	62,5	61,4
Дене жұмырлығы	99,3	103,9
Дене толықтығы	111,6	119,1
Кеуде-бөксе сәйкестілігі	84,2	84,9
Сүйектілігі	12,9	13,7

Дене өлшемдерінің мәліметтерге сүйене отырып, «Я.П. Леонов» шаруа қожалығындағы сиырларының дене индекстерінің арасында белгілі айырмашылықтар бар екенін айтуға болады. 2 сауым сиырларының индекстерін салыстыра отырып, келесі айыр-машылықтарды көруге болады: сирақтылығы бойынша I сауым маусымы сиырының көрсеткіші -52,4 см, II сауым маусымы сиырларының көрсеткіші 50,8 см; тұрқы сипатына қарай I сауым маусымы сиырының көрсеткіші -112,4 см, ал II сауым маусымы сиырларының көрсеткіші 114,6 см, яғни айырмашылығы + 2,3 см; кеуделілігі бойынша I сауым сиырлардың көрсеткіші - 62,5 см, ал II сауымның сиырларының көрсеткіші 61,4 см, яғни айырмашылығы + 1,1 см; дене жұмырлығы бойынша екі сауым маусымы сиырларының айырмашылығы + 4,6 см болды. Қорытындылай келсек I сауым маусымы сиырларының тұлға индекстері II сауым маусымы сиырларының индекстеріне қарағанда жоғары.

Малдардың жалпы дамуының көрсеткіші - тірілей салмақтың шамасы сиырлардың сүт өнімділігіне айтарлықтай әсер етеді, алайда тірілей салмағы бірдей болатын малдар түрлі мөлшерде сүт беруі мүмкін. Тіпті тірілей салмағы аз кейбір малдар басқа жағдайлар-дың бәрі теңестірілген кездің өзінде де тірілей салмағы артық тұқымның малдарымен шамалас сүт беруі мүмкін [5].

Сиыр ағзасының сүтті синтездеудегі екпінді жұмысының объективті көрсеткіші, ол сүттілік коэффициенті, яғни, сауым маусымындағы 100 кг тірі салмағына өндірілген сүт мөлшері.

Қазіргі заманғы талаптар сүт өндіру технологиясында желіндері көлемді әрі сүт беру екпіндері жоғары болатын сиырларды пайдалануды көздейді. Сол себептен машина-мен саууға жеке бөліктері теңдей, формалары асту немесе тегене тәріздес сиырлар ыңға-йлы келеді. Голштин тұқымды сиырларының өнімділік жасының ұзақтығы олардың сүтті-лігінің мөлшеріне, денсаулығына және машинамен саууға жарамдылығына байланысты болады.

Қазіргі сүт өндірісі өнеркәсіптік негізге ауысқан жағдайда желін сапасына едәуір көңіл аударылуда. Бұл сиыр желінінің машинамен саууға бейімділігін айқындайтын негіз-гі критерийлердің бірі болып табылатындығымен түсіндіріледі. Сондықтан, осы белгі бойынша жануарларды жүйелі түрде сұрыптауды ұйымдастыру мен желіндерді

машина-мен саууға ыңғайластырылған сиырлар санын көбейтудің маңызы өте зор [6].

Соңғы он жылдықта Америка құрама штатында да сүт өндірісі күрт өзгерді. Бұл өзгеріс техникалық жабдықтармен қамтамасыз етілуіне байланысты болып келеді. Бір сиырға шаққандағы сүт өндіру қарқындылығы экстерьерлік көрсеткіші мен тірілей салмағына, азық құнарлығына және генетикалық селекцияның тиімділігіне қарай өзгереді. Сүтті бағыттағы сиырлардың сүт өнімділігінің артуы олардың репродуктивтілігіне де байланысты болып келеді. Ол сүт өндірудің ең негізгі факторларының бірі болып саналады [7].

«Я.П. Леонов» шаруа қожалығында I және II сауым маусымдарындағы голштин тұқымды сиырлардың көрсеткіштерін зерттеу нәтижесінде сиырлардың сүт өнімділігіне олардың дене бітімі мен сырт пішінінің көрсеткіштерінің тікелей қатысы бар екені анық-талды. Тек қана дене бітімі мықты және сырт пішіні жақсы дамыған малдан әрі сапалы, әрі мол өнім алуға болады. Жалпы голштин тұқымы өзінің сүтінің сапасы бойынша алдыңғы қатардан орын алады. Біздің жағдайда осы тұқым сиырларының сүттерінің сапасын зертеулеріміздің нәтижелері де жақсы көрсеткіштерді байқатты.

Шаруашылықтағы табын сиырларының сүт өнімділігі 3 кестеде көрсетілген.

3 кесте – I және II сауым маусымдағы сиырлардың сүт өнімділігі

Көрсеткіштер	Сауым маусымы	
	I	II
Сүт өнімділігі, кг	6627	7280
Құрғақ зат, %	12,33	12,40
Сүттің майлылығы, %	3,6	3,70
Сүттің ақуызы, %	2,96	3,15
Сүттің қанты, %	4,95	4,84
Сүт майының мөлшері, кг	206	269,3
Сүт ақуызының мөлшері, кг	169	229,3

II сауым маусымдағы сауым мөлшері бір-бірінен біршама айрықшалаанады. I-ші сауым кезеңіндегі сиырлардың сүт өнімділігі II-ші сауым кезеңінен 653 кг аз. Зерттеу нәтижесінде II-ші сауым маусымындағы сиырларда сүттің майлылығы 3,7%, сүттілік ақуызы 3,15% болып шықты.

Әдебиеттер тізімі

1 Ірі қара шаруашылығы: оқулық / А.Ә. Төреханов, Ж.К. Каримов, Ш.Д. Даленов және басқалары. - Алматы: Триумф «Т», 2006. - 408 б.

2 Садықұлов, Т.С. Мал өсіру және селекция: оқулық / Т.С. Садықұлов, Т.К. Бексейітов. – Алматы. 2011. Б. 116.

3 Төреханов А.Ә. Ірі қара мал шаруашылығы, сүт пен ет өндіру технологиясы: оқулық / Ж.К. Қарімов, Ш.Д. Даленов. - Алматы. 2005. - 274 б.

4 Каримов Ж.К. Ірі қара шаруашылығы: оқулық / Ж.К. Каримов, Ш.Д. Даленов, Д.К. Найманов. - Костанай, 1996. – 259 б.

5 Ысқақбаев Б.Ы. Ірі қара шаруашылығы: оқулық / - Алматы: Қайнар. 1996.-192 б.

6 Бегімбеков Қ.Н. Мал өсіру және селекция: оқулық / Қ.Н. Бегімбеков, А.Ә. Төре-ханов, Ә. Байжұманов. - өңделіп, толықтырылған 2-ші басылым. – Алматы, 2012. – 405 б.

7 Lucy, MC. Contribution from the Missouri // Agricultural Experiment Station Journal. – Series No. 13. – 109. - 2015. – Б. 1-2.