

**«ОҢТҮСТІК-БАТЫС МАЛ ЖӘНЕ ӨСІМДІК ШАРУАШЫЛЫҒЫ
ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ» ЖШС**

**Семинар тақырыбы: Түркістан облысы Сайрам ауданы "Бажор-Агро"
ш/қ жағдайында симменталь тұқымды импорттық сүтті ірі қара малды
өсіру тәжірибесі**

Лектор: Мал шаруашылығы бөлімінің

меңгерушісі, а.-ш.ғ.к.



Абдуллаев К.Ш.

Шымкент 2025 жыл

Мазмұны

Кіріспе.....	3
1.Әлемде және Қазақстанда мал шаруашылығын дамытудың жай-күйі мен перспективалары.....	4
2.ҚР-дағы мал шаруашылығы саласының негізгі мәселелері.....	9
3.Мемлекеттің рөлі және мал шаруашылығы саласын мемлекеттік қолдау.....	14
4."Бажор-Агро" Ш/Қ-да симменталды тұқымды импортталған сүтті ірі қара малдың акклиматизациялық және бейімделу қабілеттері.....	16
5.ҚР-да сүтті мал импорты мәселелері.....	21
6."Сиырлардың көбею аймағы" факторының симменталь малдың экономикалық пайдалы белгілеріне әсері.....	28
7.Симментальды сиырлардың көбею қабілеті.....	32
8.Симментальды сиырлардың өндіріс циклдан шығуының негізгі себептері.....	32
9.Симментальды сиырлардың желінінің технологиялық қасиеттері.....	33
Қорытынды.....	36

Кіріспе

Сүт және сүт өнімдері халықтың рационында өте маңызды және ұлттық азық-түлік қауіпсіздігі доктринасына жататын өнімдер тізіміне кіреді. Сүтті мал шаруашылығы адам ағзасын толыққанды ақуыздармен, маңызды амин қышқылдарымен, дәрумендермен, микроэлементтермен және басқа да көптеген қоректік заттармен толықтыру көзі ретінде қызмет ететін сүтпен қамтамасыз ететін мал шаруашылығының маңызды салаларының бірі болып табылады. Мал шаруашылығы саласы мемлекет экономикасы үшін және халықтың тіршілігін қамтамасыз ету үшін өте маңызды. Сүт және етті мал шаруашылығында бәсекеге қабілетті өнім өндіру жемшөп өніміне жоғары ақы төлеумен жоғары өнімділігімен ерекшеленетін нақты климаттық жағдайларға бейімделген тұқымдарды өсіруді көздейді.

Бұл жағдайда әлемдегі ең жақсы тұқымдардың генофондын пайдалану ерекше қызығушылық тудырады. ҚР азық-түлік проблемаларын шешу үшін әртүрлі тұқымды импорттық малдың көп мөлшерін әкеледі. Елдер. Елде өнімділігі жоғары, денсаулығы мықты, ұзақ өмір сүретін, жақсы репродуктивті функциясы және өнеркәсіптік технологияларға бейімделуі бар жануарларда өткір жетіспеушілік бар. Импорттық мал басын елге қарқынды әкелу нәтижесінде оларды өсіру аймақтарына бейімдеу, өнеркәсіптік технологияға жарамдылығы, оның өнімділігінің генетикалық әлеуетін іске асыру, оны қандай формада пайдалану тиімдірек және т. б. проблемалар туындайды.

Сарапшылар соңғы бірнеше жылда ТМД елдерінің сүтті мал шаруашылығында маңызды өзгерістер болғанын атап өтті. Атап айтқанда, сиырларды қоса алғанда, ірі қара мал басының азаюы байқалады. Мұның себебі құрама жемге, энергия ресурстарына, техникалық қажеттіліктерге және мал шаруашылығының нақты өнімдеріне баға паритеті болды. Небәрі соңғы екі онжылдықта сүтті мал басы 50% - дан астамға азайды. Алайда, бұл ретте жоғары өнімді мал өсіру есебінен сиырлардың өнімділігінің артуы байқалды.

Статистика ҚР-да сүт өнімдерін тұтыну жылына бір адамға орта есеппен 160 килограмға немесе тәулігіне 438 грамға жетеді деп мәлімдейді. Бұл сандар үлкен болып көрінуі мүмкін, бірақ жалпы қабылданған медициналық нұсқауларға сәйкес бұл өнімді тұтыну шамамен 30% жоғары болуы керек. Міне, сүт пен сүт өнімдерінің жетіспеушілігі.

Сонымен қатар, сүтті тұтынудың төмен деңгейіне қарамастан, оның елдегі өзін-өзі қамтамасыз ету деңгейі 70% - дан сәл ғана асады. Азық-түлік қауіпсіздігі тұрғысынан бұл деңгей 90% - дан жоғары немесе 100% - ға жақын болуы керек.

Сүт сегментіндегі төмен өсу қарқынының себебі, ең алдымен, осы бизнестің төмен рентабельділігімен байланысты. Жаңа шошқа фермалары мен құс фермаларын дамытуға және құруға қаражат салу әлдеқайда оңай және тиімдірек. Мұнда рентабельділік тиісінше 20 және 17 пайызға

жетеді, бірақ сүтті мал шаруашылығы мемлекеттік қолдау болған жағдайда да рентабельділікті 8% - дан аспайды. Сондықтан бизнестің сегментке деген қызығушылығының төмендігі таңқаларлық емес.

Жағымсыз рентабельділіктен басқа, тағы бір кемшілік бар. Бұл бизнесті бастау немесе өндірісті кеңейту үшін қажетті инвестицияларды арттыру. Себебі, мемлекет шетелде асыл тұқымды төлдерді сатып алуға субсидия бөле бастады. Импорттық мал жоғары өнімділікке байланысты сүт өндірісінің көрсеткішін арттырады деп есептелді. Бірақ нәтижесінде ішкі мал шаруашылығы бизнесі жас малға деген сұранысты қанағаттандыратын сүтті малдың жергілікті отандық тұқымдары жоғала бастағанымен бетпе-бет келді. Шығындардың тағы бір үлкен бөлігі - мал шаруашылығына арналған ғимараттар салу және оларды барлық қажетті жабдықтармен жабдықтау. Өйткені, құрылыс материалдары да, техника да соңғы жылдары елдегі инфляция аясында қымбаттады.

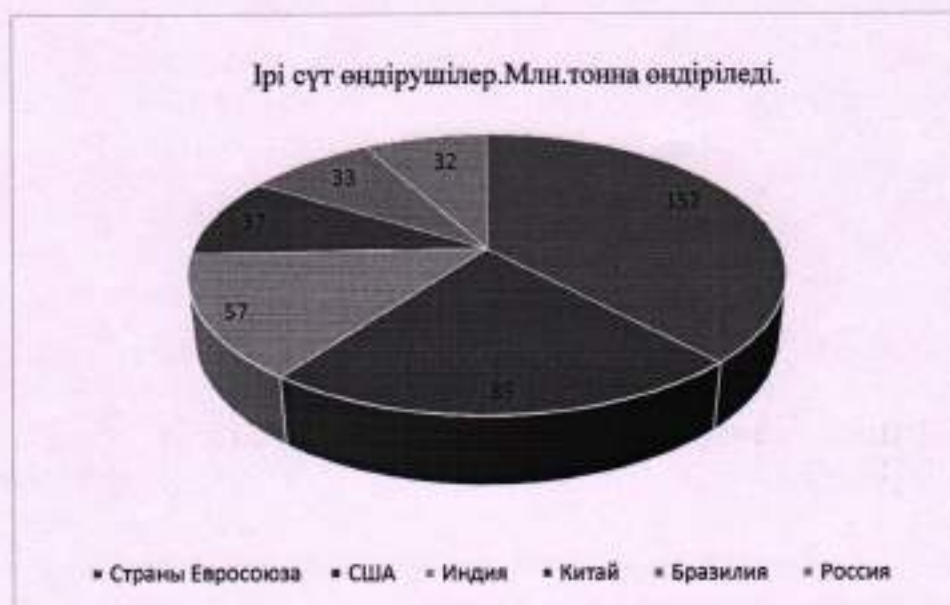
Нәтижесінде сүт өнімдерін өндіруге салынған инвестициялардың күтілетін өтелімі 15 жылдан 20 жылға дейін ұлғайды. Мұндай мерзімдерді барлық кәсіпкерлер жасай алмайды.

Әлемде және Қазақстанда мал шаруашылығын дамытудың жай-күйі мен перспективалары

Сүтті мал шаруашылығы адам ағзасын толыққанды ақуыздармен, маңызды амин қышқылдарымен, дәрумендермен, микроэлементтермен және басқа да көптеген қоректік заттармен толықтыру көзі ретінде қызмет ететін сүтпен қамтамасыз ететін мал шаруашылығының маңызды салаларының бірі болып табылады. Сүт сонымен қатар өнеркәсіп үшін шикізат көзі болып табылады. Бұл балалық шақта, адамдарда да, жануарларда да тамақтанудың таптырмас негізі болып табылады және мыңдаған жылдар бойы жеп келеді. Онда барлық қажетті қоректік заттар бар. Әр түрлі композиция бойынша адамға белгілі тамақ өнімдерінің ешқайсысы онымен бәсекелесе алмайды. Әлемде шамамен 600 миллион тонна сүт өндіріледі, бұл оны физиологиялық нормалар деңгейінде көптеген дамыған елдерде жан басына шаққанда тұтынуды қамтамасыз етеді. Сүтті мал шаруашылығы бүгінде мал шаруашылығының жетекші кіші салаларының бірі болып қала береді және оның дамуы

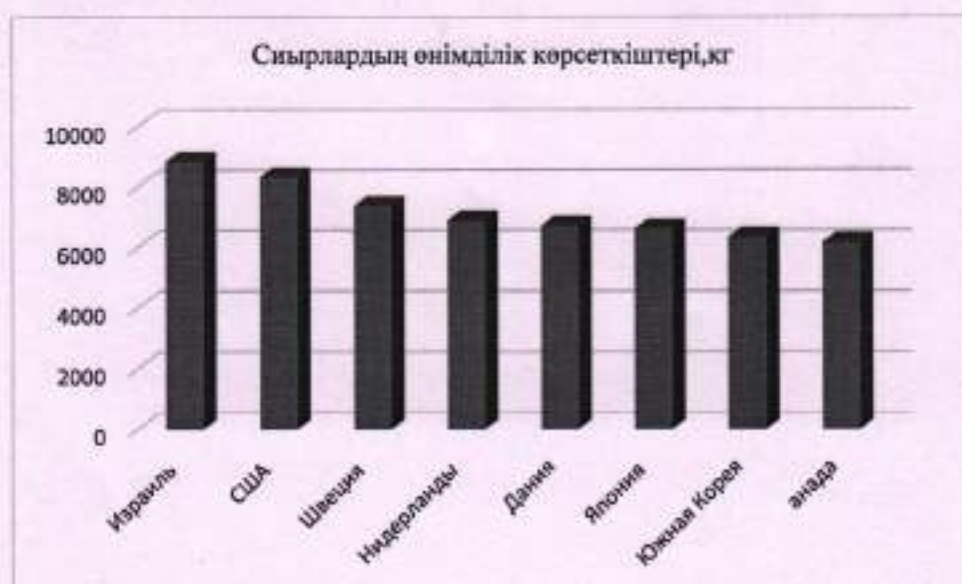
Бұл күнделікті табыс әкелетін бірнеше салалардың бірі. Сүт мал шаруашылығы өнімдерінің жалпы мал шаруашылығы өнімдеріндегі баға жағынан үлес салмағы 35% - дан астамды құрайды. Соңғы жылдары жануарлардың барлық дерлік түрлері бойынша шет елдерде сүт өндірісі айтарлықтай өсті, оның ішінде сиыр сүті орташа есеппен 6% - дан астам өсті. Кейбір елдерде бұл өсім әлдеқайда жоғары. Халықаралық сүт Федерациясының мәліметтері бойынша әлемде 749 миллион тонна сүт өндіріледі, оның ішінде сиыр сүті 621 миллион тонна, ең ірі сүт өндірушілер-Еуропалық Одақ елдері (152 миллион тонна), АҚШ (89 миллион тонна),

Үндістан (57 миллион тонна), Қытай (37 миллион тонна), Бразилия (33 миллион тонна), Ресей (32 миллион тонна). Бұл елдер бүкіл әлемдік сүт өндірісінің 2/3 бөлігін қамтамасыз етеді.



1-Сурет. Ірі сүт өндірушілер

Сүт барлық жерде дерлік өндіріледі. Қазіргі уақытта планетада шамамен 7 миллиард адам тұрады, ірі қара мал саны-1,3 миллиард бас, яғни орта есеппен әрбір 5 адамға шамамен 1 сиыр келеді. Планета тұрғындарын сүтпен толық қамтамасыз ету үшін (БҰҰ Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының нормалары бойынша бір адамға жылына 360 кг сүт өнімі есебінен) жыл сайын 2,5 млрд тонна сүт өндіру қажет, бұл қазіргі өндірілгеннен үш есе көп. Сүт өндірісі бойынша басымдық орталық және Солтүстік Америкаға тиесілі-бірінші, екінші-Азия, үшінші – Еуропа, төртінші – Оңтүстік Америка, бесінші – Африка және алтыншы-Океания. Израильдің малшылары жылына әр сиырдан ең жоғары сүтке қол жеткізді – 8850 кг сүт, содан кейін АҚШ-8329 кг және Швеция-7376 кг. әр сиырдан алты ел 6 мың кг-нан астам сауылды: Нидерланды-6890, Дания-6710, Жапония-6612, Оңтүстік Корея-6333, Финляндия-6227 және Канада – 6160 кг. сүт жылына 5000 кг-нан асады



2- Сурет. Сиырлардың өнімділік көрсеткіштері

АҚШ-тың Аризона штатындағы «Дейри Мен» сиырлары ең жоғары сүт өнімділігіне ие, онда жылына 1200 сиырдың әрқайсысынан 17000 кг сүт өндіріледі.. Әлемдік рекорд орнатқан сиыр Убре Бланке (ақ желін) 1981 жылы лактацияның 364 күнінде екі рет сауу кезінде ол 27674 кг сүт берді, майлылығы 3,8% және ақуыз – 3,67% (сүт майының мөлшері 351 кг, ең жоғары тәуліктік сүт – 110,9 кг (бұл көрсеткіш әзірге әлемдік рекорд болып табылады), сүт беру жылдамдығы-8,5 кг/мин., лактация үшін орташа тәуліктік сүт-75,8 кг). Сиырдың генотипі $\frac{3}{4}$ голштейн және $\frac{1}{4}$ зебу. Ол 1996 жылы Кубада өсірілді және сауылды, АҚШ-тағы Гольштейн тұқымының Линда сиырынан 28740 кг жоғары сүт алынды. Ол 1066 кг Убре бланкінің сауынынан асып түсті. 3629 гернизиялық тұқымның Фесинейшен сиырынан 5946 сүттегі майдың 10,58% – ы рекордтық майлы сүт алынды. Ірі қара мал санының өсуі бойынша біріншілік Африка, Оңтүстік Америка, Азия және Океанияға тиесілі, ал Еуропа, орталық және Солтүстік Америка соңғы жылдары 1990 жылмен салыстырғанда жалпы мал басын азайтты, ал Еуропада бұл төмендеу айтарлықтай (16%). Еуропада, Орталық және Солтүстік Америкада, Океанияда мал шаруашылығының дамуы қарқынды жолмен, ал Азияда, Оңтүстік Америкада және Африкада экстенсивті жолмен жүреді. Жан басына шаққанда әлемде 77 кг сүт өндіріледі. Біздің планетамыздың ірі қара мал басының жартысынан көбі алты елде шоғырланған: Үндістан (бүкіл Азияның жартысы) – 217,5 миллион, Бразилия-161, АҚШ-99,7, Қытай-99,2, Аргентина – 54,6 және Ресей – 31,7 миллион 1990-2003 жылдар аралығында әлемде ірі қара мал саны 4% - ға өсті.

Соңғы 10-15 жылда әлемдік мал шаруашылығында саланы дамытудың жаңа стратегиясы белгіленді. Бұл, ең алдымен, сүтті сиырлар санының азаюына байланысты, бұл олардың сүт өнімділігінің артуына байланысты. Салада шешілмеген мәселелердің көп саны жинақталған. АӨК реформасы жылдарында ірі қара мал басының саны, сүт өндіру көлемі мен сиыр басы азайды, тек соңғы 2-3 жылда жалпы сүт өндірісінің біршама өсуі байқалды.

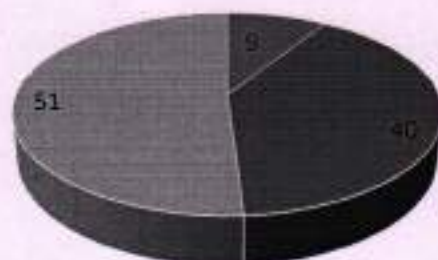
Елімізде ІҚМ басының азаю себептерінің бірі жем-шөп дақылдары алқаптарының азаюы болып табылады, бұл мал шаруашылығының азықпен қамтамасыз етілуінің төмендеуіне әкеледі, өйткені жем-шөп өндіру негізінен табынның өсімін молайту көрсеткіштеріне, жануарлардың саны мен өнімділігіне және сала тиімділігінің төмендеуіне әсер етеді. Технологиялық талаптардың жиі және әр түрлі бұзылуына байланысты шетелде қымбат элиталық қашар жаппай сатып алу өзін-өзі ақтамағаны атап өтілді.

Қазақстан Республикасы Статистика комитетінің деректеріне сәйкес, 2022 жылдың қаңтар-желтоқсан айлары аралығында 8,4 млн. бас ірі қара тіркелген, оның 50 пайызы, ал бұл шамамен 4,2 млн. бас халықтың шаруашылығына тиесілі, бұдан әрі 40 пайыз және 3,4 млн. бас жеке кәсіпкерлер мен шаруа немесе фермер қожалықтары, ауыл шаруашылығы кәсіпорнындағы мал саны ең аз 806 мың бас және 10 пайыз.

Элиталық сиырларды жыл сайын жарамсыз деп шығару 10 пайызы өте үлкен. Өнімділік көрсеткіштері жобалық көрсеткіштерден төмен. Ветеринарлық қызметке үлкен шығындар бар. Мұның бәрі, сондай-ақ басқа да проблемалар сүт алпауыттарының жұмысында рентабельділіктің жоспарлы-жобалық нормасына қол жеткізуге мүмкіндік бермейді. Сүт өндіруде қымбатқа түседі және сатуда тиімсіз болады. 2000 жылдан 2023 жылға дейін отандық сүт өндірісі 32,3 млн тоннадан 30,7 млн тоннаға дейін немесе 4,9% - ға қысқарды, ал оның импорттық жеткізілімдері екі есеге жуық өсті. Импортталған сүт өнімдерінің үлесі 2000 жылғы 12,3% - ға қарағанда 22,3% - құрады. Біздің фермалар негізінен дамудың кең жолымен жүреді-сүтті көбейтудің орнына малды көбейтеді.

Егер мұндай жағдай болашақта да сақталатын болса, онда сүтті мал шаруашылығында шетелдік компаниялардың нарықтағы шабуылына қарсы тұруға ешқандай мүмкіндік жоқ. Сарапшылардың пікірінше, отандық мал өсірушілердің шығындары Батыс елдерінің салыстырмалы деңгейінен екі есе көп – батыс фермері бір сиырдан біздікіден көп сүт алады. Сонымен қатар, сүттің сапасы айтарлықтай ерекшеленбейді, бірақ екі сиырға екі есе көп жем қажет, оларға қызмет көрсету керек, олар үшін қора қажет және т.б., мұның бәрі өнімнің өзіндік құнына әсер етеді. Мұндай жағдайда сүт өндіретін ірі кешендердің, сондай-ақ мұндай кешендерді салу жөніндегі инвестициялық жобалардың рөлі артып келеді, өйткені олардың шеңберінде ғана мал шаруашылығын жаңа деңгейге шығаруға мүмкіндік беретін жаңғырту мен инновацияларды енгізуге болады.

Сиірлар санын үлесі,%



- Сельхоз предприятия
- ИП, Крестьянские, фермерские хозяйства
- Хозяйства населения

3-сурет.ҚР-дағы шаруашылық санаттары бойынша ірі қара мал санының үлесі

Бүгінгі таңда ҚР-да шамамен сараптамалық бағалаулар бойынша сүт өндірумен айналысатын 15 мыңға жуық шағын және орта шаруа қожалықтары бар. 2030 жылға дейін олардың шамамен 60% - ы өз тәжірибесін бүгінгі түрінде тоқтатуға мәжбүр болады. Бүгінгі таңда сүт өндірушілердің көпшілігі көбею сүт шаруашылығы экономикасына әсер ететін фактор екенін түсінеді. Табынмен жұмыс істеу кезінде ұстануға болатын белгілі бір шартты мақсаттар бар. Ең алдымен, бұл 100 сиырға шаққандағы бұзаулардың шығымы. Бұл көрсеткіш 2020 жылы ауыл шаруашылығы кәсіпорнында 68 басты құрады, бұл 2017 жылмен салыстырғанда бір бас артық. Бірақ тіпті қарапайым есептеулер көрсеткендей, мұндай көбеюде (68 бас) кеңейтілген көбеюді қамтамасыз ету өте қиын, кейде мүмкін емес. Осы жылдар ішінде сиырлардың өнімділігі айтарлықтай өсті.

2008 жылы ауылшаруашылық кәсіпорындарында сиырға жылына 4024 кг сүт сауылды. Жалпы ел бойынша сиыр сүті 1989 жылғы деңгейден 1539 кг-ға немесе 34,8% - ға асып түсті. Сүттің ең үлкен өсуі голштейн сиырларынан (2075 кг сүт), қара –ала сиырлар(1673 кг) тұқымдардан алынған. Сүт өндіру технологиясында айтарлықтай өзгерістер болды. Бірқатар өңірлерде қазіргі заманғы сауу қондырғыларында байлаусыз ұсталатын және сауылатын фермалардың үлес салмағы 30% - ға жетті, ел бойынша орташа мөлшері 5% - ға жетті.

Бұл фермаларда бір сиырға сауын 5991 кг алынды, бұл 138 кг – ға байлау әдісімен ұсталатын фермаларға қарағанда жоғары, бір жұмысшыға жүктеме 25-ке қарсы 42 сиырды, бір машиналық сауу операторына 44-ке қарсы 112 сиырды құрады. Осы жылдар ішінде сиырлардың өнімділігі айтарлықтай өсті.

Қазақстан Республикасында Батыс Қазақстан (778 мың) және Түркістан (1 млн.) облыстарында ірі қара малдың ең көп саны, Маңғыстау (20 мың), Ұлытау (143 мың) және Атырау (198 мың) облыстарында ең төмен көрсеткіштер.

Жаңа және жаңғыртылған фермаларды игеру проблемаларының бірі оларды индустриялық технология жағдайында пайдалануға жарамды сиырлардың жоғары өнімді мал басымен қамтамасыз ету болып табылады. Мал импорты есебінен бұл мәселені шешу мүмкін емес. Қолда бар мал басының кеңейтілген көбею жолы негізгі жол болып қала береді.

Жануарлардың өнімділігінің жылына бір сиырға 4000-нан 6000 кг-ға дейін өсу жағдайлары тең болған кезде, сүтті өндірудің рентабельділік көрсеткіші байламсыз ұстау әдісімен тез өседі. Сондықтан байланыстырып ұстау әрі қарай асыл тұқымды шаруашылықтарда, тауарлық шаруашылықтардың бақылау-селекциялық қораларында және шағын фермерлік шаруашылықтарда қолданылатын болады.

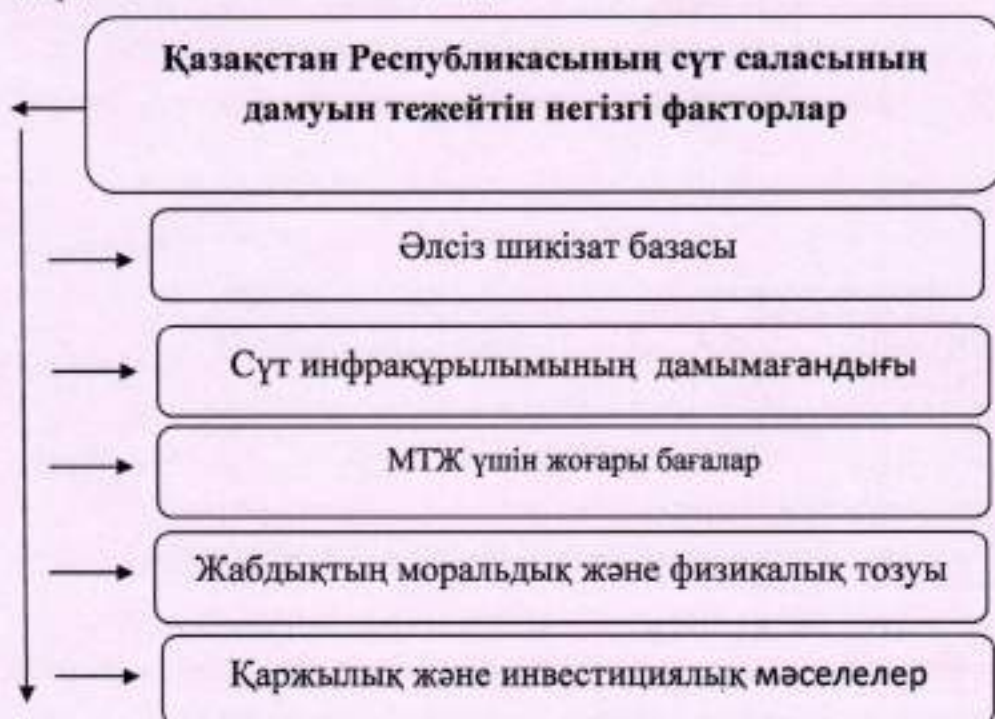
Ірі сүт тұқымдарының малдары үшін қашарлардың өсу қарқыны ұсынылады, бұл туғаннан бастап 18 айлық жасқа дейін орташа тәуліктік өсуді қамтамасыз ету 750 г, 15-16 айлық жасқа дейін тірі 390-420 кг салмаққа жетеді, содан кейін қашарлар ұрықтандыруға болады. Біздің елімізде сүт өндіру кезінде жем-шөп шығындары жоғары. Шаруашылықтарда жем шығындары 42,6-49,3% құрайды, ал Германияда олар 45% - дан аспайды. Бұл жем-шөп шығындарын және басқа да шығындарды азайту, өндірісті оңтайландыру, мемлекеттік реттеудің қатысуымен сала аралық баға диспаритетін төмендету есебінен сүт өндірудің рентабельділігін арттырудың елеулі резерві. Жаңа технологияларды енгізудің алдында жем-шөп базасын дамыту керек.

Малды сақтауды қолдау және ынталандыру маңызды. Мемлекеттік қолдау мал басы мен сауын азаймаған жағдайда жүзеге асырылуы тиіс. Мемлекеттік қолдау қаражатын шектеу кезінде бұл ұсыныс ауыл шаруашылығы кәсіпорнының көлеміне қарамастан әлеуетті неғұрлым тиімді шаруашылықтарға қолдау көрсетуге мүмкіндік беретін субсидияларды бөлудің неғұрлым тиімді тетігі болып табылады. Мал шаруашылығын дамытудың 2030 жылға дейінгі тұжырымдамасына сәйкес сүтті мал шаруашылығын одан әрі дамыту сиырға сүтті өсіру жолымен сүт өндіру көлемі ұлғайған кезде жүргізілетін болады.

Қазақстан Республикасындағы мал шаруашылығы саласының негізгі мәселелері

Шикі сүт өндірісінің жеткіліксіздігінің басты себептері-саланың төмен инвестициялық тартымдылығы, оның ашықтығы және кадрлардың қанағаттанарлықсыз сапасы. Сүт өндірісі өтелімділік тұрғысынан – өсімдік шаруашылығына және басқа да мал шаруашылығына ұтылады. Негізгі себептер-ұзақ инвестициялық цикл, бастапқы инвестициялардың едәуір мөлшеріне қажеттілік және көбінесе өндірістің операциялық тиімділігі төмен (бұл несие бойынша дефолтқа әкеледі). Салада пайдаланылатын

материалдардың (тұқым, жем) сапасын, мал өсіру процесін, өндірілетін сүттің сапасын бақылауға белгіленген тәсіл жоқ – нәтижесінде саланың тиімділігін, сондай-ақ бөлінетін мемлекеттік қолдау құралдарын пайдалану нәтижелерін талдау айтарлықтай қиындайды. Сала жас мамандар үшін тартымсыз болып қала береді. Аграрлық жоғары оқу орындары түлектерінің 5% - дан азы мамандығы бойынша жұмыс істейді, салада кәсіби мамандардың тапшылығы байқалады



4-сурет. Қазақстан Республикасының сүт саласының негізгі мәселелері

Сүт саласының сәтті дамуы көптеген факторлармен анықталады, олардың ішіндегі ең маңыздысы-асыл тұқымды тұқымдардың құндылығы, жануарларды ұстау және пайдалану шарттары, олардың денсаулығы, өндірілетін өнімнің сапасы және басқалары. Қазіргі заманғы мал шаруашылығында әлемдегі ең кең таралған 300-ге жуық ірі қара тұқымы саналады (барлығы 1080-ден астам тұқым бар). Сиырларда сүт өнімділігінің жасқа байланысты өзгергіштігі айтарлықтай байқалады. Әдетте, екі-үш жыл бойы жыныстық жастағы сиырлардың сауындары бір деңгейде ұсталады, содан кейін біртіндеп төмендейді. Сондықтан сиырлардың өндірістік жағдайында 8-10 лактация қолданылады. Табынның жас құрамын жақсарту айтарлықтай қосымша шығындарды талап етеді, бұл көптеген ауылшаруашылық кәсіпорындары үшін де проблема болып табылады.

Өнімділік мөлшеріне басқа себептермен қатар сиырлардың қысырлығы айтарлықтай әсер етеді. Қысырлық-бұл экономикалық ұғым, яғни өткен жылы табынның аналық тобында толық емес ұрпақ алуды білдіреді. Сиырлардың қысырлығы босанғаннан кейін физиологиялық кезеңнің үш

айынан кейін немесе дененің жыныстық жетілуінен кейін 45-60 күннен кейін ұрықтандырудың болмауы деп саналады.

Толық азықтандыру – мал өнімділігін арттырудың негізі. Жемшөп тапшылығы және оларға бағаның өсуі өзіндік құнның өсуіне және ауыл шаруашылығы кәсіпорындарында сүт өндірудің рентабельділігінің төмендеуіне әкелді.

Отандық сүтті мал шаруашылығының тағы бір проблемасы-сүттің сапасы. Сиырлардағы лактация орташа есеппен 305 күнге созылады. Осы уақыт ішінде сүттің сапасы кем дегенде 3 рет айтарлықтай өзгереді. Төлдегеннен кейінгі алғашқы күндерде бұзауға арналған уыз сүті желіннен шығады.

Содан кейін екінші, ұзақ кезең, сүт жақсы және құрамы қалыпты болған кезде және сиырды саууды тоқтатар алдында 10-15 күн бұрын үшінші кезең басталады, осы кезеңдегі сүт ескі сүт деп аталады. Мұндай сүтте майдың, ақуыздың және минералдардың мөлшері артып, сүт қантының мөлшері төмендейді. Сүттің органолептикалық қасиеттері де өзгереді: ол ащы-тұзды дәмге ие болады. Сиырлардан төлдегеннен кейінгі алғашқы 5-7 күнде (уыз сүті) және іске қосылғанға дейін 8-10 күн бұрын алынған сүтті сүт зауыттары қабылдамайды.

Фермада қанағаттанарлықсыз сүт өндірудің себебі-сиырлардағы созылмалы маститі. Желіндегі қабыну процесінің пайда болуына көптеген себептер бар, бірақ бастысы – сауудың технологиялық процесінде желіннің санитарлық-гигиеналық жағдайы қанағаттанарлықсыз, сиырлардағы маститтің алдын-алу бойынша мамандардың сауатты және кәсіби жұмысының болмауы. Малды күту және ұстау шарттары технологияның ажырамас бөлігі болып табылады және сүттің жоғарылауына ықпал етуі мүмкін немесе керісінше оның төмендеуіне әкелуі мүмкін. Сиырларды сауу техникасының ережелерін сақтау максималды саууға ықпал етеді. Сондықтан кейбір шаруашылықтарда сиырлардың өнімділігінің төмендігінің себебі-малды дұрыс ұстамау, сиырларды сауудың, тамақтандырудың және суарудың тиімсіз әдістерін қолдану. Сондай-ақ, сүтті мал шаруашылығының рентабельділігін айтарлықтай төмендететін климаттық ерекшеліктерді ескерген жөн. Және табиғи монополиялар тарифтерінің тұрақты өсуі бұл жағдайды нашарлатады, бірақ сиырларды тұратын жерлерді жылыту және жарықтандыру сүт шаруашылығының барлық шығындарының кем дегенде 30% құрайды. Шығындарды айтарлықтай төмендету мүмкіндігі іс жүзінде жоқ немесе кірісті қолайлы деңгейге шығару үшін жеткіліксіз. Сүтті мал шаруашылығының тиімділігін одан әрі арттырудың маңызды шарты саланы қажетті білікті кадрлармен қамтамасыз ету болып табылады. Қазіргі заманғы мал шаруашылығы мамандардың кадрларына ерекше талаптар қояды. Ол зоотехника және ветеринария ғылымдарының жетістіктерін барынша пайдалануды, сондай-ақ әртүрлі озық нысандарды, әдістерді, техниканы және басқару технологияларын қолдануды талап етеді. Жоғары оқу орындарын бітіргеннен кейін ауыл шаруашылығы саласындағы жас мамандардың

мамандығы бойынша жұмыс істегісі келмеуі және тәжірибелі білікті жұмысшылардың шаруашылықтарынан кетуі тек сүт мал шаруашылығының ғана емес, бүкіл агроөнеркәсіптік кешеннің проблемасы болып табылады.

Қазіргі уақытта Қазақстан аумағында сүтті және аралас бағыттағы ірі кара малдың 14 тұқымы өсіріледі, олардың кейбіреулері әкелінген шағын тұқымдар, олар қызыл дат, айшир тұқымдары.

1-кесте.ҚР-да өсірілетін сүтті мал тұқымдарының негізгі өнімді көрсеткіштері

№ р/с	Тұқым өсіру аймағы, облыстар	Негізгі өнімділік көрсеткіштері	Ұсынылған өсіру аймағы, облыстар
1	Голштейн тұқымы	Сүт өнімділігінің ең жоғары және кең таралған тұқымдарының бірі. Асыл тұқымды сиырларда лактация үшін орташа сүт шамамен 7,0 және 7,5 мың кг сүтті құрайды.	Алматы, Жетісу, Түркістан
2	Симменталь тұқымы	Бұл өнімділіктің аралас бағытының тұқымы. Сүтті-етті бағыттағы симменталды тұқымның қазақстандық популяциясы құрылды-өнімділіктің сүт бағытындағы "Ертіс" – қазақ ішілік қызыл-алуан түрі. Сиырлардың тірі салмағы 500 – ден 870 кг-ға дейін, бұқаларда оларды пайдалану мақсаттарына байланысты 900-1300 кг құрайды. Тауарлық табындардағы өндірістік жағдайларда сиырлардың орташа сауымы 5,0-ден 5,5 мың кг-ға дейін, ал асыл тұқымды табындарда майлылығы 3,8% болған кезде лактация үшін 7,8-ден 9,5 мың кг-ға дейін сауылады.	Қарағанды, Шығыс Қазақстан, Қостанай
3	Алатау тұқымы	Өнімділіктің аралас бағыты, 1950 жылы сыналған. Сиырлардың тірі салмағы 500-650 кг, бұқалар-850-1100 кг.бұқалардың орташа тәуліктік өсуі 800-ден 1200 Г-ға дейін, сою өнімділігі 53-тен 60% - ға дейін. Тауар фермаларында лактация үшін орташа сүт 3600-ден 4000 кг-ға дейін, ал асыл тұқымды топтарда 4,5-тен 5,5 мың кг-ға дейін, майлылығы 3,8-4,2% құрайды.	Алматы, Жетісу, Талғар ауданы, таулы және тау бөктеріндегі аймақтар

		Алатау мал тұқымының негізінде 2007 жылы өнімділіктің сүт бағытындағы "Ақырыс" тұқымдық типі құрылды және сыналды.	
4	Әулиеата тұқымы	1974 жылы ресми түрде сыналды. Сиырлардың тірі салмағы 400-450 кг, бұқалар-700-ден 1000 кг - ға дейін. тауарлық фермалардағы орташа сүт мөлшері 2500 - 3200 кг, майлылығы 3,7-3,8% құрайды. Әулиеатин және акклиматталған қара-түрлі-түсті тұқымның негізінде "Сайрам" қара-ала-түсті малдың жаңа сүтті Оңтүстік түрі құрылды. Сиырлардың тірі салмағы 520-540 кг, бұқалар – 700-900 кг. лактация үшін орташа сауын тауарлық шаруашылық жағдайында 4,5-5,0 мың кг құрайды. Асыл тұқымды сиырлардың сүт өнімділігі майлылығы 3,7-3,8 кг 7000 кг құрайды%	Жамбыл облысы (әсіресе Жамбыл және Байзақ аудандары)
5	Қызыл дала тұқымы	Сиырлардың тірі салмағы 500 кг, бұқаларда-900 кг. асыл тұқымды табындардағы сүт өнімділігі 3,7 - 3,9% майлылығы бар 4-5 мың кг сүтке дейін жетеді. Қазақстан жағдайында селекциялық жұмыстар жүргізілді, жақсарту үшін қызыл-дат, англер тұқымды бұқалар пайдаланылды. Оның негізінде сүтті малдың қызыл түрі құрылды. Сиырлардың тірі салмағы 520-650 кг, бұқаларда-750 – 950 кг. тауарлық табындарда сүт өнімділігі 4500 кг, ал асыл тұқымды табындарда-5,0-5,5 мың кг, майлылығы 3,7-3,9%, ақуыздылығы 3,2-3,3% құрады.	Қостанай, Солтүстік Қазақстан, Павлодар, Ақмола
6	Айршир тұқымы	Бұл малдың өнімділігі әр түрлі елдерде әр түрлі: майлылығы 3,86-дан 4,4% - ға дейін 4000-нан 7000 кг-ға дейін.	Алматы, Солтүстік Қазақстан, Шығыс Қазақстан
7	Джерси тұқымы	Тұқым майлы сүт түріне жатады. Орташа сауу 3268-ден (Англия) 4239	Алматы облысы, жоғары

		кг-ға дейін (АҚШ), майлылығы 4,90% - дан 6,21% - ға дейін.	технологиялық жағдайы бар фермерлік шаруашылықтар
8	Қара ала	Қара ала -түсті тұқым Ресейде елдің әр түрлі аймақтарындағы жергілікті малды Голландия тамырының қара және түрлі-түсті малдарының тұқымдарымен кесіп өту негізінде өсірілді. 1959 жылдың шілдесінен бастап тұқым ретінде бекітілді . (КСРО АШМ № 148 бұйрығы). Сиырлардың орташа сүті 3700-4200 кг құрайды, асыл тұқымды мал табындарында сиырлардың орташа сүті 5500-6700 кг сүтті құрайды, майлылығы 3,8 – 4,0% (сүттегі май мөлшері 2,5-тен 5,4% - ға дейін). Тұқымның ішіндегі ең жақсысы 72 ресейлік сиыр болды, одан 4,15% майлы 18086 кг сүт (Челябі облысының тайпасы) бесінші лактациясында сүт алынды.	Солтүстік Қазақстан, Шығыс Қазақстан облысы

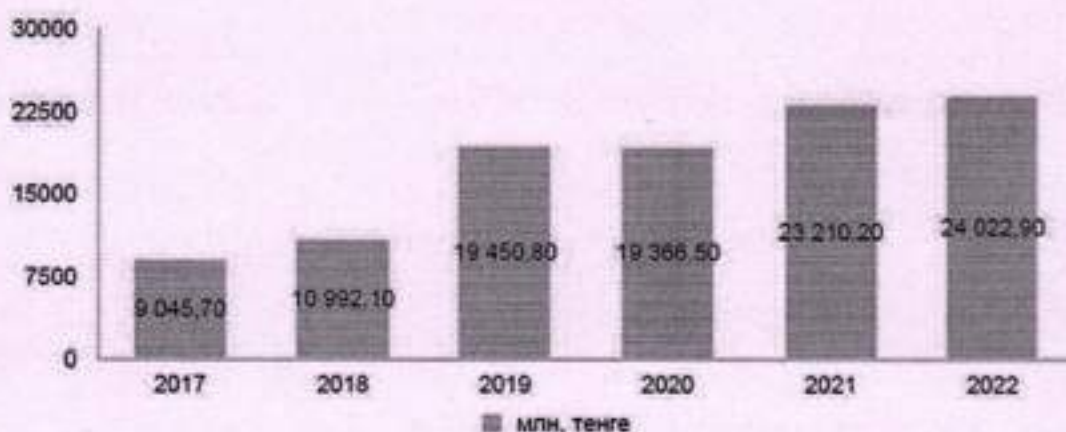
Мемлекеттің рөлі және мал шаруашылығы саласын мемлекеттік қолдау

Сүт саласының аса маңызды қатысушысы ретінде мемлекеттің рөлі нарықтың барлық қатысушыларының іс – қимылдарын үйлестіруден, олардың тиімді өзара іс-қимылын қамтамасыз етуден, сондай-ақ саланың негізгі шикізаты-шикі сүтті өндірушілерге көмек көрсетуден тұрады. Мысалы, Қытай мен Бразилияда мемлекет сүт өндірісінің қарқынды өсуін саланың міндеті деп санайды, фермерлер бағаны реттеу (сатып алу бағасының шегі) және күрделі шығындарға (мал сатып алу және фермалар салу) айтарлықтай өтемақы түрінде қолдау алады. Канадада, АҚШ-та және Еуропалық Одақтың көптеген елдерінде артық өндіріс проблемасы бар. Ішкі бағалардың құлдырауын болдырмау және саланың экономикалық тиімділігін сақтау үшін үкіметтер шектеу шараларының жиынтығын пайдаланады (квоталар, сатып алу бағасының жартысы, шикі сүт өндірісін лицензиялау және т.б.). Өндірушілер мен өңдеушілердің тепе – теңдігін реттеуден басқа, мемлекет сапаны бақылаудың түпкілікті жүйелерін-өндіріс ресурстарынан бастап сүттің өзіне дейін ұйымдастыруда маңызды рөл атқарады.

Бүгінгі таңда қолданыстағы мемлекеттік қолдау бағдарламасы қажетті құралдардың көпшілігін пайдалануда, бұл ретте оны одан әрі жақсарту үшін әлеует бар. Сүт саласын мемлекеттік қолдаудың қазіргі тарихы 2005 жылы несиелер бойынша пайыздық субсидияларды енгізуден басталды. 2018 жылға қарай қолдау шараларының жиынтығы сатылған бірінші және жоғары сұрыпты сүттің килограммына, асыл тұқымды мал шаруашылығын қолдауға арналған субсидиялармен толықтырылды.



Государственная поддержка развития молочного скотоводства*



По данным Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан

5- сурет. Сүтті мал шаруашылығы саласын дамытуды мемлекеттік қолдау

Үкіметте асыл тұқымды мал шаруашылығын мемлекеттік реттеу және қолдау, ауыл шаруашылығы жануарларының асыл тұқымды және өнімді қасиеттерін жетілдіру мәселелері, сондай-ақ мал шаруашылығындағы асыл тұқымды жұмыстың ақпараттық және селекциялық-технологиялық аспектілері мәселелері талқыланады. Қазіргі уақытта жеке қосалқы шаруашылықтарда ұсталатын сиырларды қолдан ұрықтандырумен қамтуды ұлғайту, сондай-ақ сүт фермаларын жақсартылған сүтті мал басымен өсіру және толықтыру мақсатында мемлекеттік қолдаудың жаңа бағыттарының жобаларын дайындау бойынша белсенді жұмыс жүргізілуде. Сонымен қатар, ауыл шаруашылығы жануарларын бірдейлендірудің мемлекеттік жүйесін қалыптастыруға және оның жұмыс істеуін қамтамасыз етуге байланысты қажырлы жұмыс күтіп тұр. Осы жұмысты сапалы және мерзімінде жүргізу үшін АӨК басқару органдары сәйкестендірудің бірыңғай жүйесіне одан әрі интеграцияға ықпал ететін барлық қажетті шараларды қабылдауда.

"Бажор-Агро"Ш/Қ-да симменталды тұқымды импортталған сүтті ірі қара малдың акклиматизациялық және бейімделу қабілеттері

Соңғы он жылдықтарда элиталық сүт және ет тұқымдарының қымбат асыл тұқымды малдары шетелден қарқынды түрде әкеліне бастады. Жоғары өнімді жануарларды сатып алу кезінде оның жаңа өсіру жағдайларына бейімделуі туралы білімнің болмауына байланысты бірқатар проблемалар туындайды, бұл көбінесе импортталған малды ерте жарамсыз деп шығарумен аяқталады. Осыған байланысты отандық кешендер мен сүт және ет өндіретін фермалар жағдайында оның бейімделу қасиеттерін бағалау қажеттілігі туындайды. Биологиядағы бейімделу деп организмдер мен олардың мүшелерінің құрылымы мен функцияларын қоршаған орта жағдайларына үйрену процесі түсініледі.

Бейімделу ұғымы тірі материядағы ең маңызды нәрсені – оның тепе-теңдікке ұмтылу қасиетін көрсетеді. Бейімделудің ғылыми идеясын алғаш рет 1926 жылы Ч.Дарвин негіздеді. Ол бейімделуді ағзаға пайдалы өзгерістердің жиынтығы ретінде қарастырды, бұл өзгертін сыртқы факторлардың әсерінің азды-көпті шынайы көрінісі. Бұл пайдалы өзгерістер өзгергіштік, тұқым қуалаушылық, табиғи және жасанды сұрыптау арқылы жүзеге асырылады.

Көптеген ұрпақтар бойына дамып келе жатқан бейімделу реакциялары үшін "бейімделу"термині ұсынылды. Бұл термин белгілі бір организмнің қоршаған ортаның өзгеруіне бейімделуінің негізінде жатқан және оның ішкі ортасының салыстырмалы тұрақтылығын сақтауға бағытталған физиологиялық реакциялар жиынтығын білдіреді. Биологиялық бейімделу ұғымының кез – келген анықтамасында оның міндетті элементі организмнің (популяцияның) сыртқы ортамен байланысын көрсету болып табылады-бұл ағзаны қоршап тұрған және оның жағдайына, дамуына, өмір сүру және көбею мүмкіндіктеріне тікелей немесе жанама әсер ететін барлық нәрсе.

Жануарлардың бейімделгіштігі сүт және етті мал шаруашылығының төмен шығыны мен бәсекеге қабілеттілігін айқындайтын процестердің қарқындылығын экологияландыру және биологияландыру есебінен орны толмас ресурстардың шығындарын барынша азайту арқылы айқындалады. Бейімделу деп тірі организмдердің белгілі бір өмір сүру жағдайларына бейімделу процесі түсініледі, бұл организмнің қалыпты жұмысын ғана емес, сонымен қатар өнімділіктің жоғары деңгейін сақтауды қамтамасыз етеді. Онтогенетикалық бейімделулер көбінесе организм мен қоршаған орта арасындағы тепе-теңдікті орнату тұрғысынан қарастырылады.

Бейімделу-белгілі бір ортада жүйенің болуы үшін функцияның немесе форманың (құрылымның) ауысуы. Жануарлардың бейімделуінде жеке жасушалардың, мүшелер мен тіндердің де, жалпы организмнің де реактивтілігі маңызды рөл атқарады. Бұл реактивтілік жануарлардың денсаулығы мен өнімділігі жоғары болған кезде дененің табиғи төзімділігін (тұрақтылығын) жеткілікті жоғары деңгейде ұстап тұруға қабілетті. Дене

гомеостазға қабілетті және физиологиялық процестерді өзі реттей алады. Сыртқы ортаның тірі организмдерге бірнеше рет және ұзақ әсер етуі нәтижесінде олардың табиғатын сипаттайтын, организмнің бейімделу мүмкіндіктерінің құрылымдық және функционалдық ерекшеліктерін анықтайтын белгілі бір қасиеттер пайда болды және нығайды. Сонымен қатар, бұл организмнің өміріне қандай да бір жолмен әсер ететін дәйекті дамып келе жатқан сыртқы әсерлердің қайталануы, химиялық реакциялардың үздіксіз және дәйекті тізбегін құра алды

Жануар ағзасының қалыпты жұмыс істеуі үшін белгілі бір температура мен ылғалдылық, оның газ құрамы, органикалық және минералды қоректік заттардың болуы және т.б. ағзаның тіршілік ету ортасы факторларының әрқайсысының оңтайлы сандық көрінісі, оның генетикалық бағдарламаланған өмірлік функцияларының максималды көрінісін қамтамасыз етеді, жайлылық немесе оңтайлы аймақ. Түрлердің бейімделуінің нақты механизмдерінің болуы жануардың қалыпты өмір сүруіне және белгілі бір фактордың оптимумнан ауытқуына мүмкіндік береді. Оптимумнан ауытқитын, бірақ организмнің өмірлік функцияларының қалыпты ағымын бұзатын емес фактордың сандық көріну аймақтары норма аймақтары ретінде анықталады.

Жануар ағзасының бейімделу мүмкіндіктерін бағалау әр түрлі бағытта жүзеге асырылады. Ең көп тарағаны-жануар ағзасының қоршаған орта температурасына бейімделу дәрежесін бағалау. Ыстық немесе күрт континентальды климатта жануарларды өсіру кезінде ыстыққа төзімділікті бағалау жануарлардың бейімделуінің маңызды көрсеткіші болып табылады. Сонымен қатар, функцияларды тиімді адаптивті реттеу қабілетінің жоғалуы жануарлардың негізгі селекциялық белгілері бойынша тұқым қуалайтын әлеуетін жүзеге асыра алмауына әкеледі. Жануарлардың физиологиялық қажеттіліктеріне сәйкес келмейтін жағдайларда өнімділік пен өнімді ұзақ өмір сүру өнімділіктің өсуімен оларды пайдалану ұзақтығы күрт қысқарған кезде көп бағытты векторларға ие болады.

Жайлылық аймағының параметрлері жасына, жынысына, шаштың сипатына, терінің қалыңдығына, ұстау жағдайлары мен әдісіне, тамақтандыру деңгейіне және т.б. бейімделуді қалыптастырудың бірінші буыны стресс болып табылады, ол организмнің әртүрлі күшті (төтенше, экстремалды) тітіркендіргіштердің әсеріне жалпы стереотиптік реакцияларының жиынтығы ретінде анықталады.

Ауа температурасының өзгеруі бейімделу механизмдерін тұрақты кернеуде ұстайды. Жас жануарлар үшін орташа критикалық температура, онда жоғалған жылу мөлшері өндірілетін жылу мөлшеріне тең, Желсіз болған кезде -9°C , желдің жылдамдығы $19\text{ км/сағ} - +3...+4^{\circ}\text{C}$.

Критикалық температурадан төмен температурада жануардың денесінде өнімнің пайда болуына жұмсалуды мүмкін қоректік заттар тотығады. Критикалық температурадан төмен әр градус үшін салмақ жоғалту 4 және 20 күндік бұзауларда сәйкесінше тәулігіне 27 және 21 г құрайды.

Ораза ұстаған сиырларда критикалық температура $+13^{\circ}\text{C}$ температурада, тірек рационына сәйкес тамақтану деңгейінде -5°C температурада байқалады, ал толық тамақтану және басқа қолайлы жағдайларда ол тыныш ауа-райында -28°C дейін төмендеуі мүмкін. 36 жылу стрессі сиырлардың құнарлылығына да әсер етеді, нәтижесінде жыныстық аң аулау белгілерінің толық болмауы (өте жоғары температурада), жұмыртқалардың морфологиялық ауытқулары, түсік түсіру, жалпы жыныстық циклдің бұзылуы. Бейімделу процесі, әрине, өнім бірлігіне жем шығынын арттыруға, демек, өндірістің экономикалық көрсеткіштерінің төмендеуіне әкеледі. Бейімделу механизмдерінің жеткіліксіз дамуына байланысты жас жануарлар жемшөп стрессіне сезімтал. Өндіріс технологиясы жануарларға үлкен теріс әсер етеді, өйткені ұстау әдісінің жануарлардың биологиялық ерекшеліктеріне сәйкес келмеуі немесе бір жолдан екіншісіне күрт ауысуы қатты стресстік әсер етеді және өсу энергиясының төмендеуіне әкеледі. Көлік стресстері ең ауыр болып саналады. Тиеу кезіндегі мазасыз жағдай (айқай, шу, ерекше иіс, жануарларды сәйкестендіру, үлкен бұлшықет және психологиялық жүктеме), температураның қолайсыз жағдайлары, қозғалыс кезіндегі кернеулер (шайқау, итеру), су мен Жемнің жетіспеушілігі көбінесе сезімтал адамдардың өліміне әкеледі (3% немесе одан да көп), бұл айтарлықтай экономикалық зиян келтіреді.

Шығындардың мөлшері тасымалдау ұзақтығына байланысты. Осылайша, бұзауларды 4 сағат ішінде тасымалдау кезінде тірі салмақ 2,2 кг-ға азаяды, 50 км қашықтыққа тасымалдау кезінде шығындар 1,6% – ға, 100-150 км – ге-3,8% - ға, 250-400 км-ге-6,8% - ға жетеді. Жалпы, өндірістің барлық кезеңдеріндегі стресстік жағдайлардан ет өнімділігінің жоғалуы шамамен 30% құрайды.

Жануарлардың бейімделуінің негізгі критерийлерінің бірі-көбею қабілеті. Тіршілік ету ортасының өзгеруіне байланысты стресс кезінде дененің гонадотропты гормондарға деген қажеттілігі күрт төмендейді, нәтижесінде жыныс бездері белсенділігін жоғалтады және кішірейеді. Жануарлар уақытында жабылмайды немесе ұрықтандырылмайды, нәтижесінде қызмет көрсету мерзімі ұзарады, яловость пайызы артады, зиготаны толық емес имплантациялау, эмбриональды өлім, түсік түсіру, күрделі босану, босануды ұстау, эндометрит, метрит болуы мүмкін, нәтижесінде бедеулікке әкеледі.

Қоршаған орта параметрлеріне байланысты стресстік әсерлер сиырлардың сүт өнімділігіне ғана емес, сонымен қатар олардың репродуктивті қасиеттеріне де әсер етеді, бұл 50% - ға дейін жететін аң аулау мен аң аулауға әкеледі. Жануарлардың тіршілік ету жағдайына эволюциялық дамыған және тұқым қуалайтын бейімделу қасиеті-ішкі ортаның тұрақтылығы мен организмнің тұрақтылығын гомеостатикалық қолдау. Гомеостаздың жай-күйі организмнің, оның жеке жүйелерінің, мүшелерінің және тіндік құрылымдарының физиологиялық, химиялық немесе физикалық белсенділігі болып табылатын, ішкі немесе сыртқы ортаның қандай да бір

факторының әсеріне жауап ретінде туындайтын және оның ықтимал зиянды әсерін жоюға бағытталған бейімделу реакцияларымен қамтамасыз етіледі.

Жануар ағзасының бейімделу реакцияларының көріну формалары өте алуан түрлі және көптеген факторларға байланысты.

Жануарлар өсірілетін табиғи-климаттық жағдайлардың өзі, сондай-ақ олардың осы жағдайларға бейімделу процесінде генетикалық анықталған фенотиптік көріністері маңызды фактор болып табылады. Сонымен, Суық климатқа бейімделу кезінде малдың шашының қалыңдығы артады, шаш құрылымы өзгереді, мамық мөлшері және шаштың жалпы тығыздығы артады. Жоғары температураға бейімделу кезінде шаш дәл керісінше әрекет етеді, яғни оның ұзындығы азаяды, шаштың тығыздығы азаяды, шаштың құрылымында сыртқы шаштың мөлшері артады, төмен мазмұны азаяды. Қоршаған орта температурасының өзгеруі жануарлардың қанының бірқатар көрсеткіштеріне айтарлықтай әсер ететіні анықталды. Қанның морфобиологиялық құрамында айтарлықтай өзгерістер бар. Жалпы ақуыздың, эритроциттердің және лейкоциттердің мөлшері өзгереді. Табиғи-климаттық жағдайлары бастапқы жағдайлардан айтарлықтай ерекшеленетін жаңа ұстау орындарына ауыстырылған жануарлардың қанында лейкоциттер құрамының бір мезгілде төмендеуімен қандағы жалпы ақуыздың, эритроциттер құрамының ұлғаюы байқалды. Қан құрамы, өнімділік, көбею қабілеті, жануарлардың өсуі мен дамуы арасында байланыс орнатылған қан құрамы организмнің физиологиялық жағдайын көрсетеді, ол өмірлік маңызды функциялармен және өмір сүру жағдайларымен байланысты, сонымен қатар организмде өтетін процестердің сипатын анықтайды. Қарастырылып отырған контекстке қатысты бейімделу термині әртүрлі түсіндірмелерге ие.

Соңғы жылдардағы бейімделу процесін зерттеу осы тұжырымдамаға келесі анықтама беруге мүмкіндік берді: бейімделу-бұл жануар ағзасының биологиялық және экономикалық сипаттамаларының жиынтығы, бұл нақты ұстау және азықтандыру жағдайында жануардың өнімділігінің генетикалық әлеуетін іске асыруды қамтамасыз етеді. Импорттық малдың бейімделуін зерттеу кезінде олар азықтандыру мен ұстауға жақсы жағдай жасаған шаруашылықтарда бейімделу процесі басқа шаруашылықтармен салыстырғанда тиімдірек және өте қысқа болды деген қорытындыға келді.

Бейімделу бұл жаңа орындарға әкелінгеннен кейін жануарлардың өнімділігін қалпына келтіру процесі ғана емес. Оны шаруашылықтағы мал шаруашылығының қазіргі деңгейіне бейімделудің қайшылықты процесі ретінде қарастыру қажет. Негізінде, бейімделу 39 жануарға тән физиологиялық реакция деп айтуға болады, бұл жануарлардың қоршаған ортаның өзгертін жағдайларына бейімделуімен бірге жүреді. Осы тұрғыдан алғанда, бейімделу процесі шексіз және туылғаннан бастап тірі организм қайтыс болғанға дейін жалғасады. Бейімделу, шын мәнінде, тірі организмдердің даму процесінде пайда болған және тірі жүйенің жұмысын қамтамасыз етуге бағытталған мақсатты молекулалық реакция.

Дененің бейімделу қабілетіне қоршаған ортаның әрбір факторы әсер етеді, бірақ, әсіресе, жануарлардан алынатын өнім көлемінің 2/3 бөлігін анықтайтын олардың кешенді әсері әсер етеді. Ресейдің әртүрлі топырақ-климаттық аймақтарында импортталған жануарлардың бейімделу қабілеттерінің өзіндік ерекшеліктері бар. Алайда, қоршаған орта факторларының ұзақ уақыт аддитивті әсерімен импортталған сиырлардың денесінің жасушалық гомеостазын сақтау механизмдері туралы ақпарат өте шектеулі және кейбір жағдайларда қарама-қайшы. Көптеген авторлардың зерттеулері жоғары өнімді абердин-американдық селекцияның ангус малы, генетикалық әлеуеті жақсы, оңтайлы ұстау және азықтандыру жағдайында бейімделуге және бейімделуге оңай деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді.

Өзі үшін жаңа табиғи-климаттық жағдайларда өнімділік әлеуетін толық көлемде іске асырады. Бейімделудің ерекше жағдайы-акклиматизация. Акклиматизация жануарлар ағзасының бейімделу немесе бейімделу процесі деп аталады, олар үшін жаңа тіршілік ету ортасына, климатогеографиялық және табиғи жағдайларға, сондай-ақ азықтандыру, ұстау жағдайларына және т.б. жеке адамның өмір бойы жүретін ағзадағы Сдисулар "акклиматизация"ретінде анықталады. Жаңа өмір сүру жағдайларының әсерінен өмір сүруге белсенді бейімделген, көбейетін, өміршең ұрпақ беретін және жоғары өнімділікті көрсететін жануарлар бейімделгіш болып саналады. Әрбір тұқым қалыптасқан жағдайларды қажет етеді, сондықтан оларды сақтау қажет. Азықтың сапасы мен саны, ауыз су, со - 40 ұстау түрі, күтім сапасы, уақыт тәртібі неғұрлым аз болса, жануарлардың климаттың өзгеруіне төзімділігі соғұрлым оңай болады.

Барлық басқа жағдайларда толық тамақтандыру жануарлардың оңай бейімделуін қамтамасыз етеді, қоршаған ортаның қолайсыз факторларының әсерін азайтады. Акклиматизация кезінде жануар бейімделетін факторлар кешені әрқашан болады. Сонымен, шетелдік Малды импорттау кезінде, тіпті табиғи-климаттық жағдайлар ұқсас болған жағдайда да, уақыт белдеуі, күннің шығуы мен батуы, жемшөп құрамы, ұстау ерекшеліктері, бөлме дизайнының ерекшеліктері, температура (факторлар, желдің болуы, олардың раушаны мен жылдамдығы, ауыз судың минералдану құрамы мен дәрежесі, вирустардың басым штамдары және ауадағы бактериялар су мен жем және т.б. Көптеген зерттеушілер бейімделуге қарағанда акклиматизация процесі тезірек және оңай жүретінін атап өтті. Акклиматизация процесінен өтетін жануарларда сиырлардағы өнімділіктің нашарлауында көрінуі мүмкін айтарлықтай физиологиялық өзгерістер болады.

Көбею функциясының бұзылуы сияқты физиологиялық өзгерістердің көріністері ең проблемалы болып табылады. Көптеген жағдайларда акклиматизация кезеңінің басталуы жануарлардың мінез-құлқындағы елеулі өзгерістермен, олардың нәзіктігімен, өнімділіктің төмендеуімен және иммунитеттің төмендеуімен сипатталады. Жануарлардың акклиматизациясы ішкі және сыртқы жағынан айтарлықтай өзгерістермен бірге жүреді.

Акклиматизация процесі жануардың морфологиялық, физикалық, физиологиялық және биохимиялық сипаттамаларының өзгеруін қамтиды, бұл сөзсіз малдың мінез-құлқының өзгеруіне әкеледі. Жаңа жерге келгеннен кейін жануар өзіне тән емес қоршаған орта факторларының әсеріне ұшырайды және бұл факторлар жануардың бұрынғы мекендеу ортасындағылардан қаншалықты ерекшеленсе, соғұрлым ұзақ және бейімделу қиынырақ болады. Акклиматизация жануарлардың бейімделуінде ерекше орын алады. Бейімделу жағдайлары бейімделуден айырмашылығы 41 зиянды емес, мақсатқа сәйкес келмеуі мүмкін.

Акклиматизация процесінде қоректік заттар мен энергетикалық қанықтылықтың арақатынасын сақтай отырып, жануарларға әдеттегіден оларды әкелу орнына тән жаңасына азықтандыру рационның өзгеруі жануарлардың физиологиялық параметрлеріне іс жүзінде әсер етпейді. Егер өсірудің негізгі экономикалық пайдалы белгілерінің параметрлері төмендеген кезде жануар қалыпты түрде көбейіп, мал шаруашылығында денсаулығына қауіп төндірмесе, онда ол жақсы бейімделген. Бір табиғи-климаттық аймақтан екіншісіне ауысу процесінде қан құрамына, сыртқы түріне, өнімділігіне, репродуктивті қабілеттеріне әсер ететін айқын өзгерістер болады.

Организмдердің бейімделуіне ауа температурасы мен ылғалдылығы, жарықтың қарқындылығы, жарықтың ұзақтығы мен ритағы, топырақ, жем және т.б. үлкен әсер етеді. Тіршілік ету ортасы күрт қолайсыз болған кезде организмдер бейімделе алмайды. Акклиматизацияның ұлттық экономикалық маңызы зор. Бұл организмді сыртқы ортамен теңестірудің күрделі процесі, ол жануарға оның ішкі өмірлік және көбею жүйелерінің негізгі бейнеқосылғыларын сақтау қабілетін қамтамасыз етеді.

ҚР-да сүтті мал импорты мәселелері

Жыл сайын ҚР-на өнімділіктің сүт бағытындағы импорттық ірі қара мал басын жеткізу жүзеге асырылады. Үздік шетелдік генотиптердің жоғары асыл тұқымды құндылығы бар жануарлардың партиялары отандық мал шаруашылығында пайдалану мақсатында әкелінеді. Жетекші сүт тұқымдарының төлдері мен қашарлары түріндегі жас төлдердің тауарлық басының импорты пайдалануға берілген сүт өндіру жөніндегі қазіргі заманғы кешендерді жинақтау үшін жіберіледі. Импортталатын жануарлардың ерекшелігі-олардың өнімділік деңгейі мен морфологиялық параметрлерінің заманауи технологиялардың талаптарына сәйкестігі. Сонымен, олардың сүт безі өлшемдерінің вариация коэффициенті 1,7% құрайды, ал отандық сиырларда-35,2%, бұл топтық сауу жүйелерін пайдалану кезінде отандық маститпен салыстырмалы түрде жоғары сырқаттанушылықтың себептерінің бірі болып табылады.

Импорттық малмен жұмыс істеу тиімділігі білім мен тәжірибе тапшылығын, сүт кешендерінің бейімделмеген жобаларын, мал азығы базасының жануарлар ағзасының қажеттіліктері мен азықтандыру

технологиясына сәйкес келмеуін азайтады. Мұның көрінісі қолайсыз факторлардың әсеріне жоғары сезімталдыққа ықпал етеді, бұл жоғары генетикалық потенциалы бар жануарларда зат алмасу ерекшеліктеріне байланысты. Атап өтілгеннің интегралдық нәтижесі импорттық малдың отандық мал басымен салыстырғанда жоғары сырқаттануы болып табылады, бұл оның шығуына, өнімділік әлеуеті мен асыл тұқымдық құндылығының төмендеуіне әкеледі. Сатып алынатын жануарлардың генетикалық әлеуетінің көрінісін шектеу көбінесе олардың өмір сүру ұзақтығының салыстырмалы түрде қысқа болуына байланысты. Ресейде сиырларды экономикалық пайдаланудың орташа ұзақтығы 3,1-3,2 лактацияны құрайды, ал импортталған жануарларда бұл көрсеткіш $2,1 \pm 0,15$ лактацияға тең.

4-6 лактация сиырлары сүт өнімділігінің ең жоғары деңгейіне ие, бірақ қысқа өмір сүруіне байланысты импортталған жануарлар өздерінің генетикалық әлеуетінің толық көрінісіне жете алмайды. Сондай-ақ, ірі қара малдың өсуі үшінші лактацияның басында аяқталатыны белгілі. Өсу кезеңінде жануарларда қоректік заттар мен энергияның метаболикалық таралу құрылымында сүт өндіруге кететін шығындардың үлесі ересек Сиырларға қарағанда едәуір төмен. Осылайша, ел көлемінде импорттық малмен жұмыс істеудің экономикалық тиімділігін төмендететін алғышарттар бар. Жануарлардың аурушандығы мен шығарылу деңгейінің жоғарылауы аналық малдың 35-45% - жыл сайын ауыстыруды қажет етеді. Алайда, аналардың жоғары жиілігі қыздардың генетикалық әлеуетінің төмендеуіне әкеледі. Әкелінген малдардың шығуы, өсімінің төмен деңгейі табын малдарын өнімділігі жоғары жануарлармен толықтыруды күшейту қажеттігін туғызады.

Сондықтан импорттық малдың аурушандығын төмендетуге бағытталған іс-шаралар оның сақталуын арттыру тұрғысынан ғана емес, сонымен қатар сүтті мал шаруашылығын дамытудың прогрессивті тенденциясын қолдау үшін де өзекті болып табылады. Алғашқы бес жыл ішінде жануарлардың шығу динамикасын талдау көрсеткендей, аталған кезеңде өлім мен жоюдың ең жоғары деңгейі бірінші жылы – $35,0 \pm 9,5\%$ байқалды. Екінші және үшінші жыл ішінде бұл көрсеткіш тиісінше $23,7 \pm 7,7\%$ және $25,0 \pm 4,5\%$ - ға тең. Бұл жағдайда жұмыстан шығу себептері негізінен пайдаланудың бірінші жылында пайда болған бауыр, аяқ-қол және көбею органдарының аурулары болып табылады. Төрт және бес жыл ішінде шығу айтарлықтай төмен болды – сәйкесінше $7,2 \pm 3,0\%$ және $6,8 \pm 3,3\%$. Осылайша, импортталған жануарлардың аурушандығы мен шығарылуының ең жоғары деңгейі олардың жаңа жағдайларға бейімделу кезеңінде байқалады.

Импорттық малмен жұмыс істеудің негізгі кезеңдері импорттық малмен жұмыс істеудің негізгі кезеңдері:

- * мал сатып алу туралы шешім қабылдау;

- * импорттық малмен жұмыс істеу үшін шаруашылықты дайындау;

Сүтті малдың импорты құқықтық және нормативтік құжаттармен реттеледі. Жануарларды әкелуді ұйымдастыру кезінде қазіргі уақытта

қолданылатын импорт ережелерін сақтау қажет. ҚР-ға Жануарлар импортының ережелерін заңнамалық түрде бекітетін құқықтық және нормативтік құжаттардың қатарына мыналар жатады:

- * "Ветеринария туралы" ҚР Заңы;
- * "Асыл тұқымды мал шаруашылығы туралы" заң;
- * шет мемлекеттерден жануарлардың жұқпалы ауруларының енуінен аумақты қорғау жөніндегі ҚР мемлекеттік ветеринариялық қызметі туралы ереже;
- * ҚР аумағын шет мемлекеттерден жануарлардың жұқпалы ауруларының әкелінуінен қорғауды күшейту жөніндегі іс-шаралар;
- * ветеринария саласындағы ынтымақтастық туралы келісім;
- * мемлекеттік ветеринариялық қадағалау туралы ереже.

Экспорттаушы елді таңдау осы елден қажетті жануарларды экспорттау мүмкіндігінің болуын және оларды импорттау мүмкіндігінің болуын (ҚР тарапынан тыйым салынған санкциялардың болмауы, жануарларды тасымалдау мүмкіндігінің болуы) ескере отырып жүзеге асырылады. Экспорттаушы елде жануарларды іріктеу сатып алынатын мал басына қойылатын негізгі талаптарды және экспорттаушы елдің өкілімен келісілген қосымша талаптарды сақтай отырып жүзеге асырылады. Сатып алынатын жануарларға қойылатын қосымша талаптар өңірдегі эпизоотиялық жағдай және сатып алушының шаруашылық-экономикалық мүдделері негізінде айқындалады. Қосымша талаптар экспорттаушы елде реттелмейтін зерттеулерді немесе өңдеулерді қамтуы мүмкін.

Карантин. Экспорттық-импорттық мал карантинінің негізгі кезеңдері жануарларда карантинделетін және аса қауіпті жұқпалы аурулардың болуын анықтау және қажет болған жағдайда осы аурулардың таралуының алдын алу жөніндегі шаралар кешенін жүргізу болып табылады. Сонымен қатар, карантин кезінде ҚР мен нақты өңірде өзекті карантиндік және аса қауіпті ауруларға қарсы вакцинация жүргізіледі.

Жануарлардың карантиндік және аса қауіпті ауруларының қатарына мыналар жатады: 1. Аусыл. 2. Везикулярлы стоматит. 3. Шошқалардың везикулярлық ауруы. 4. Ірі қара малдың обасы. 5. Ұсақ күйіс қайыратын жануарлардың обасы. 6. Ірі қара малдың жұқпалы плевропневмониясы. 7. Ірі қара малдың жұқпалы түйінді дерматиті. 8. Рифт алқабының безгегі. 9. Қой қатаральды безгегі. 10. Қой мен ешкі шешегі. 11. Африкалық жылқы обасы. 12. Африкалық шошқа обасы. 13. Классикалық шошқа обасы. 14. Жоғары патогенді құс тұмауы. 15. Ньюкасл Ауруы. 16. Сібір жарасы. 17. Құтыру. 18. Туберкулез. 19. Бруцеллез. 20. Лептоспироз. 21. Ауески Ауруы. 22. Ірі қара малдың губка тәрізді энцефалопатиясы. 23. Эмкар. 24. Лейкемия. 25. Қой мен ешкіні қыстырыңыз. 26. Аденоматоз. 27. Мыс-висна. 28. Түйе обасы. 29. Бұғы некробактериозы. 30. Ірі қара мен бұғы гиподерматозы. 31. Шошқалардың энзоотикалық энцефаломиелиті (тешен ауруы). 32. Қызылша. 33. Листерия. 34. Сап. 35. Энцефаломиелиттер. 36. Жұқпалы

Экспорттаушы елде іріктелген мал карантинде болады, оның ұзақтығы экспорттаушы елдің және халықаралық келісімдердің нормативтік құжаттарымен айқындалады. Карантиннің ең аз ұзақтығы-21 күн. Карантин кезінде экспорттаушы елдің нормативтік құжаттарында, халықаралық келісімдерде және ҚР талаптарында көзделген іс-шаралар өткізіледі.

Карантиндік және аса қауіпті ауруларға қатысты міндеттерден басқа, карантин кезінде метаболизм мен иммундық жүйенің жай-күйін бағалау, оған кірмейтін жұқпалы, инвазиялық және жұқпалы емес аурулардың болуын анықтау бойынша зерттеулер жүргізіледі, қажет болған жағдайда осы ауруларға қатысты профилактикалық немесе емдік шаралар кешені жүзеге асырылады. Карантин уақытында қосымша іс-шаралар карантинделетін және аса қауіпті аурулардың болмауы туралы ақпарат алғаннан кейін ғана жүргізіледі. Қосымша шараларды орындау үшін жануарларды окшаулау ұзақтығын арттыруға рұқсат етіледі, бірақ бұл енді карантин болып табылмайды. Мал басының шығынын азайту мақсатында импорттаушы шаруашылықтардың өкілдері жануарларды іріктеу және жеткізуші елде карантин жүргізу кезінде ата-аналардың өнімділігіне, балдық жүйе бойынша сыртқы және Конституцияға, аяқ-қолдардың жай-күйіне ерекше назар аударуы қажет. Карантинде аса қауіпті және карантиндік ауруларды жоюдан басқа, сатып алушы қан сарысуындағы биологиялық зерттеулерді талдау кезінде ағзадағы метаболикалық процестердің жай-күйін анықтап, вирустық ауруларды жоққа шығаруы керек. Асыл тұқымды қасиеттерді, сыртқы түрін зерттеуден басқа, жануарлардың жалпы денсаулығын да ескеру қажет. Көбінесе босанғаннан кейінгі алғашқы төлдердің сақталуы үй шаруашылығына әкелу кезінде балапандардың жүктілігінің мерзіміне байланысты. Импорттық малды шаруашылықтарға әкелуді талдау кезінде терең жатырдағы адамдарды әкелу әрдайым түсік тастаумен, өлі туылумен, босану белсенділігінің әлсіздігімен, босанғанға дейінгі және босанғаннан кейінгі жатумен, қатерлі ағымды қабылдайтын жаппай эндомиетриттермен қатар жүретіні анықталды.

"АӨК дамыту" ұлттық жобасын іске асыру шеңберінде ҚР-да өнімділіктің жоғары көрсеткіштерімен ерекшеленетін әртүрлі елдерден импорттық селекциядағы сүтті малды әкелу жүргізілуде. Жаңа ұстау жағдайында әкелінген жануарлар генотиппен, паратиптік факторлармен қатар жоғары өнімділік көрсеткіштерімен сипатталады. Бұл ретте әкелінген жануарлардың өнімділік әлеуетін неғұрлым толық іске асыру және оны азықтандыру мен күтіп-бағудың жаңа жағдайларына бейімделуді ескере отырып, кейінгі ұрпақтарда сақтау проблемасы өзекті болып қала береді.

Осыған байланысты, симментальды тұқымды импорттық сүтті малды өсіру тәжірибесімен алмасу, паратиптік факторлардың малдың шаруашылық-пайдалы белгілеріне әсерін анықтау, "сиырлардың көбею аймағы" факторының әсерінен сүт өнімділігінің генетикалық әлеуетін іске асыру ерекшеліктері бойынша семинар өткізу өзекті және практикалық қызығушылық тудырады.

Семинар Түркістан облысы Сайрам ауданының "Бажор-Агро" ш/к сүт фермасында өткізіледі. Шаруашылық 2023 жылы Чехословакиядан 99 бас симментальды сүтті мал әкелінді.

Симментальды ірі қара тұқымы. Өнімділіктің сүт-ет (аралас) және ет бағытындағы тұқымы. Ресейде және әлемде ең көп таралған тұқымдардың бірі. Тұқымның шығу тегі туралы консенсус жоқ. Көптеген зерттеушілер бұл тұқымды гелвет шымтезек малымен жабайы турды кесіп өту нәтижесінде алынған жануарлардан алынған деп санайды. Басқалары бұл тұқымды Швейцарияға 5 ғасырда Скандинавиядан келген бургундиялар енгізген деп санайды. Бірте-бірте әкелінген жануарлар жергілікті малды ығыстырып, қазіргі симментальды малдың пайда болуына негіз болды.

Симментальды тұқым Швейцарияда Берн кантонының Зимме өзенінің аңғарында өсірілді, осыған байланысты тұқымның бастапқы атауы "Берн" кездеседі. Қалыптасу процесінде экономикалық талаптардың әсерінен симментальды тұқым қосу түрі мен түсі бойынша да, өнімділігі жағынан да айтарлықтай өзгерістерге ұшырады. 17 ғасырдың аяғы мен 19 ғасырдың басында, географиялық оқшаулау нәтижесінде қызыл-ала малдың бірқатар уылдырықтары пайда болды. Ең жақсысы берндік және симменталдық отродийдің малы болды. 19 ғасырдың ортасына қарай симментальский деген жалпы атқа ие болған осы уылдырықтардың малы қалған уылдырықтарды вытыстырды. 19 ғасырдың 2-жартысында. Жақсы сүт және ет қасиеттері бар, жоғары аяқ-қолдарда, кең және терең денесі, мықты қаңқасы бар ірі төзімді жаппай жануарлардың түрі қалыптасты. Алайда, осы типтегі жануарларды өсіру экономикалық тұрғыдан мақсатқа сай болмады, ал 1930 жылдарға қарай 20 ғ. симментальды тұқымды жануарларға қойылатын талаптар қайтадан өзгерді. Осы кезден бастап төмен аяқ-қолдарда жануарларды алу, ногоам қосу мақсаты қойылды. Симментальды малды жетілдіру әрдайым "өзімен" жүрді, басқа тұқымдармен будандастыруды қолданбай.

Симментальды тұқымды жануарлар мал өсірушілерді салыстырмалы түрде ерекше, жоғары өсу энергиясымен сүт өнімділігінің жақсы үйлесімімен, жас жануарлардың керемет бордақылау және ет қасиеттерімен қызықтырды, нәтижесінде олар бүкіл әлемде кең таралды.

Симментальды малдың арасында қазіргі уақытта екі түрдегі жануарлар бар: сүт-ет және ет. Бұрын тұқыммен асыл тұқымды жұмыс Жақсы сүт және ет қасиеттеріне ие әмбебап типтегі жануарларды өсіруге көп көңіл бөлді, бірақ жақында ет өнімділігіне қойылатын талаптар айтарлықтай өсті. Жақсы бордақылау қабілетіне ие, 15-18 айлық жас 450-500 кг салмаққа жетеді, сою өнімділігі 55-60 % құрайды.

Тұқымның сипаттамасы. Симментальды тұқымды жануарлардың негізгі түсі-ақшыл, ақшыл-ала, қызыл-ала және ақ басы бар қызыл. Таза тұқымды симменталдарда мұрын айнасы, тіл, жұтқыншақ және қабақтар ашық қызғылт болады. Әдетте, симментальды тұқымның жануарлары

үлкен (биіктігі 150-155 см), пропорционалды қосу (дененің қиғаш ұзындығы 160-165 см), күшті қаңқасы бар (метакарпальды шеңбер 19-21 см); басы үлкен, маңдайы кең; мойны орташа ұзындық; кеуде терең (68-72 см) және кең (45-47 см), артқы жағы кең; магистральдың артқы жағы ұзын және кең; сегізкөз кейде көтеріледі; бұлшықеттер жақсы дамыған; сыйрақтары әдетте дұрыс орналастырылған; тері қалың; желін жиі дөңгелектенеді, үлкен қоры бар, желіндері үлкен, конустық немесе цилиндр тәрізді. Сиырлардың желін индексі 42-45 % құрайды.

Дене бітімінің кемшіліктерінің ішінде артқы аяқтардың дұрыс орналаспауы, Арқаның салбырауы, желіннің алдыңғы бөліктерінің әлсіз дамуы, сондай-ақ ені бойынша кеуде қуысының жеткіліксіз дамуы бар. Сиырлардың тірі салмағы 550-650 кг (максимум 1060 кг), бұқалар 900-1200 кг (максимум 1380 кг); бұзаулар туылған кезде – 36-45 кг, 12 айлық жаста 250-300 кг.

Өнімділік. Әр түрлі өсіру аймақтарындағы симментальды сиырлардың сүт өнімділігі бірдей емес. Сүттің орташа мөлшері 3000–нан 5000 кг – ға дейін, сүттің майлылығы 3,7–3,9 %, ал ақуыздың мөлшері 3,2-3,4% құрайды. Асыл тұқымды шаруашылықтарда сауын 6000-6500 кг және майлы сүт 4,0–4,1% жетеді. Тұқымда көптеген сиырлар бар, олар жоғары сүтті жоғары майлы сүтпен біріктіреді. Мальвина сиырынан-2843 4-ші лактация үшін 3,94% майлы 14 431 кг сүт алынды; қара щек ТЖМ-3805 10-шы лактация үшін 4,36% майлы 14 009 кг сүт берді. ТЖ-839 қақпасы сиырдан 300 тәулік ішінде 4-ші лактация кезінде 6,04% майлылығы бар 6508 кг сүт сауылды. Өмір бойы өнімділігі бойынша симментальды тұқымның рекордшысы-CHRSМ-1364 Королька сиыры, одан 14 лактация кезінде 104 584 кг сүт алынды.

Әр түрлі тұқымдық сиырлардың сүт өнімділігі айтарлықтай өзгереді. Ғалым-малшы М.д. Дедовтың айтуынша, егер сүт-ет түріндегі сиырлардың сүтін 100% алсақ, онда сүт түріндегі сиырларда олар 125,8 %, ал ет-сүтте – 84,2% құрайды. Сүтті сиырлардың басқа типтегі сиырлармен салыстырғанда пайдалану мерзімі ұзағырақ.

Бұл тұқымның жануарларының ет өнімділігінің тән белгілері-өсу кезеңінде тірі массаның орташа тәуліктік өсуі. Қарқынды өсіру және бордақылау кезінде бұқалар 15-18 айға дейін салмағы 450-500 кг құрайды. жас малдың сою өнімділігі 55-60 % құрайды. Ет жоғары сапалы, бірақ қаңқада мамандандырылған ет тұқымдарының малдарына қарағанда сүйектер салыстырмалы түрде көп. Симментальды тұқымды бұқалардың артқы жағындағы майдың қалыңдығы 3,9 мм, ал Британдық симменталдарда 4,2 – 6 мм.

Асылдантиру жұмыстары.Селекциялық жұмыста етті неміс, американдық және канадалық симменталдарды таза тұқымды өсіру және пайдалану, сондай-ақ симментальды малдың ет түрін жасау үшін дамыған ет қасиеттері бар жануарларды алу мақсатында лимузин және шаролез тұқымын пайдалана отырып, кіріспе крестті қолдану көзделеді. Жас

жануарлардың өсу қарқыны жоғары. 8 айлық жасқа қарай бұқалар тірі салмаққа 280-320 кг, қашарлар 250-270 кг жетеді. 19 айға дейін қарқынды өсіру кезінде бұл көрсеткіш 600-650 кг, ұшаның салмағы 340-370 кг құрайды. характер май мөлшері 12% - дан аспайтыны тән.

Сонымен қатар, симментальды малмен асылдандыру жұмыс сүт өнімділігін жақсартуды және жетілдіруді, сондай-ақ сүттің жоғары болуымен, желіннің қалаулы түрімен, сүтті өсірудің жоғары қарқындылығымен (2-2, 5 кг/мин) және сүтті малға тән дене түрімен ерекшеленетін қарқынды технологиялар жағдайларына қолайлы жануарларды құруды көздейді. Асыл тұқымды жұмыстың бұл бағыты тұқымішілік селекция әдісімен, сондай-ақ қызыл түсті голштейн бұқаларымен шағылыстыру арқылы жүзеге асырылады.

Таралуы. Швейцариядан симментальды мал Италияға, Францияға, Австрияға, Германияға, Чехияға, Словакияға, Балқан түбегінің елдеріне, Ресейге, сондай-ақ Америка мен Африкаға экспортталды. Акклиматизация мен құнарлылықтың жақсы қабілетіне байланысты симменталь малы оңтүстік-батыс және Оңтүстік Африкада таралды. Америка Құрама Штаттарында, Канадада, Аргентинада, Ұлыбританияда және кейбір басқа елдерде тұқым етті малмен будандастыру үшін қолданылады. Мұндай кресттен алынған кресттердің өсу энергиясы жоғарылайды, олар үлкенірек және аз майлы ұша береді.

Әлемнің көптеген елдерінде (АҚШ, Канада, Ұлыбритания, Дания, Швеция, Бразилия және т.б.) симментальды мал сүт және ет тұқымдарының жануарларымен будандастыру кезінде ет өнімділігін арттыру үшін қолданылады. Симментальды малды қолдана отырып, бірқатар тұқымдар өсірілді: Болгар қызыл, қызыл садовская, Венгр мотли, словак қызыл-мотли. Симментальды мал Францияның шығысында Эльзас провинциясында Шығыс дак және монбельярд деп аталады. Германияда ол тау дактары деген атпен белгілі. Австрияда симменталдар барлық ірі қара мал басының 40 % құрайды. Симментальды ірі қара Италияның солтүстік-шығысында өсіріледі, оны қызыл түсті фриул малы деп атайды.

Ресейде симменталь тұқымы Бестужев, қызыл Тамбов, Сычев және қызыл-ала тұқымдарды құруда қолданылған. Әр түрлі жергілікті тұқымдармен қиылысудың арқасында симментальды малдың бірнеше аймақтық түрлері бекітілді: дала, еділ, орал алды.

"Сиырлардың көбею аймағы" факторының симментальды малдың экономикалық пайдалы белгілеріне әсері

"Бажор-Агро" ш/к Түркістан облысының солтүстік-шығыс бөлігінде орналасқан. Аумақтық жағынан Түлкібас және Толеби аудандарымен шекарада орналасқан. Шаруашылықтың жалпы жер көлемі 49,9 га құрайды, оның ішінде 12,0 га егістік. Шаруашылықтың жер алқаптарының экспликациясы 1-кестеде келтірілген.

2-кесте. Жер учаскелерінің құрылымы және шаруашылық бойынша малдың саны 1.01. 2025 жыл

Барлық жер учаскелері, га	Оның ішінде ауыл шаруашылығы алқаптары, га	Оның ішінде			Мал шаруашылығы	
		егістік	шабындықтаp	жайылымдар	Ірі қара мал	
					Барлық бас	Соның ішінде
49,9	49,0	20,0	9,0	20,0	136	94
100	98,2	40,8	18,4	40,8	100	69,1

"Бажор-Агро" ш/к Түркістан облысының бірінші табиғи-климаттық аймағында – Ақсу су алабының толқынды жазық рельефіне тән дала аймағында орналасқан. Шаруашылық аумағында көптеген ұсақ дала өзендері, бір-бірімен қиылысқан жыралар бар.

Шаруашылық алқаптарында қардың жиналуы алқаптардың шетінде сақталған орман белдеулерінің есебінен жүргізіледі. Қардың көп мөлшері аркалықтарға, жыраларға және өзен жайылмаларына түседі, бұл топырақта жеткілікті ылғалмен қамтамасыз етеді және жазда жақсы шөпті және осы жерлерде ағаштардың болуына ықпал етеді.

Жер бедері-жазық, аумақтың көп бөлігі-таулы-ойпатты жазық. Солтүстігінде Тарбағатай тауларының оңтүстік сілемдері орналасқан. Орта бөлігінде Алатау таулары (657 м) созылып жатыр.

Аумақтың солтүстік-батыс бөлігі-сортан дақтары бар қара каштан топырақтарындағы қауырсынды-шөпті және жусанды-дәнді дала.

Орталық және солтүстік-шығыс бөліктері Ашық каштан және күкіртті топырақтардағы дәнді-шөлді дала алып жатыр.

Оңтүстігінде жусанды-сортанды шөлдер құмдар мен сортандар массивтері бар қоңыр сазды топырақтарда орналасқан.

Аймақтағы Климат күрт континенталды. Қаңтардың орташа температурасы -15-тен -16-ға дейін, шілде - + 32-ден +45-ке дейін. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлшері-125-350 мм.

"Бажор-Агро" К/С аумағында негізінен дәнді шөптер өседі: житняк, қауырсынды шөп, типчак, от және блюграсс, құрттарда түйіршіктер мен бидай шөптері, волоснец кездеседі. Шөптер күздің аяғына дейін сақталады. Өнімділік 25-30 ц/га дейін жетеді, бұл өсімдіктер жоғары қоректік, азотқа, көмірсуларға, минералды тұздарға бай.

Бұл жағдайда мал шаруашылығын сәтті дамыту жоғары сапалы жеммен жеткілікті және уақтылы қамтамасыз етілген жағдайда ғана мүмкін болады. Мал азығы-мал шаруашылығы өнімдерінің барлық түрлерін өндіруге арналған бастапқы шикізат. Малдың жеммен қамтамасыз етілуі көбінесе шаруашылықта жемшөп базасының болуымен анықталады. Жемшөп

өндірісінің негізгі көздері: тұрақты жемшөп алқаптары (шабындықтар, жайылымдар).

Мал шаруашылығы өнімдерін өндіруді ұлғайту тиісті жем қорларын құруды талап етеді. Бұған жемшөптің жоғары өнімділігін алуға бағытталған жемшөп өндірісінің жоғары қарқындылығы негізінде қол жеткізуге болады. Шаруашылықтағы жемшөп балансы соңғы жылдары шырынды жем - жүгеріден сүрлем өсіру арқылы жақсарды (кесте. 3).

Кесте -3. Соңғы жылдардағы қысқы-қора кезеңіне арналған шаруашылықтың жемшөп балансы

Қысқы кезең, жылдар	Ірі жемшөп, ц						Шырынды жем, ц			Концентраттар, ц			Қажеттілік, ц			І шартты бас үшін	
	Шөп			сабан			пішен-сүрлем			Әр түрлі түрлері + өзіндік өндіріс			План. азық өлшемі	Факт. азық өлшемі	қамтамасыз ету %		
	план	факт	%	план	факт	%	план	факт	%								
2022-2023	7964	8564	107	2540	2964	116	14705	-	-	4471	3275	73	11176	7607	68	17,6	12,1
2023-2024	7992	8519	106	2543	3773	148	14723	-	-	4476	4108	91	11190	8515	76	17,8	13,5
2024-2025	7806	10820	138	2483	4792	192	14380	-	-	4171	1865	45	10929	7463	68	17,8	12,1

Шаруашылықта қажеттіліктің 61% шегінде шырынды жем өндіруге қол жеткізілді, бұл азықтандыру деңгейін 9,9 ц. жемнен арттыруға ықпал етеді. бірлік 15,0 ц дейін. жем. бірлік

Сүт өндіру және асыл тұқымды бұқалар мен қашарларды сату түріндегі асыл тұқымды өнімді өткізу өңірде үлкен сұранысқа ие.

Әрбір нақты табындағы асыл тұқымды жұмыстың жетістігі паратиптік факторлардың әсерінен жүзеге асырылатын жануарлардың тұқым қуалайтын қасиеттеріне байланысты.

Симментальды тұқымды әкелінген жануарлардың тұқым қуалайтын қасиеттерінің сипаттамаларын талдау аналық малдың генеалогиялық құрылымына сәйкес, аналық ата-баба бұқалары сүт өнімділігінің жоғары генетикалық әлеуетімен, аналық ата-баба өнімділігінің жоғары тұқым қуалайтын бейімділіктерімен сипатталатынын, сүт, Дене түрі және сүттің ақуыздылығы сияқты белгілерді жақсартатындығын көрсетті (4-кесте).

4-кесте. Симментальды тұқымды бұқалардың аналық тегінің өнімді қасиеттері

Бұқа лақап аты	Линия	аналық тегі	Көрсеткіштер		
			Сауу бойынша	Сүттің майлылығы бойынша	Сүттің ақуыздылығы бойынша
Адмирал		A	8560	3,99	3,32
		AA	9500	4,23	3,35
		ӘА	9860	4,35	3,38
Дракула		A	9200	4,23	3,41
		AA	9500	4,11	3,29
		ӘА	9860	4,23	3,23
Кучило		A	9890	3,99	3,32
		AA	10210	4,11	3,21
		ӘА	9562	3,99	3,33

Жүргізілген сиырларды бағалау шаруашылықта 2 лактация бойынша 95 бас сиырдан өндірілетінін, бірінші төлдің орташа тірі салмағы түсу кезінде 487,3 кг құрағанын, екінші лактацияда 536,2 кг-ға артқанын немесе тірі салмақтың 48,9 кг-ға артқанын көрсетті.

Осындай нәтижелер лактацияның 305 күнінде сауу бойынша алынды. 1 лактациямен салыстырғанда сиыр сүті 2 лактациядан 3,5 % - ға өсті. Сиырлардың орташа өнімділігі 6830 кг құрады.

5-кесте.Сиырлардың жасына қарай сүт өнімділігінің өзгеруі

Көрсеткіштер	1- лактация	2- лактация
Лактация бойынша сиырлардың саны	95	95
Сиырлардың орташа тірі салмағы, кг	501,4	536,2
305 күндік лактация үшін сүт өнімі, кг	6562	6890
Сүт майының құрамы, %	3,96	4,12
Сүттегі ақуыз мөлшері, %	3,23	3,42

Симментальды сиырлардың көбею қабілеті

Сүтті мал шаруашылығының рентабельділігі өнімділіктің сандық көрсеткіштерімен ғана емес, сонымен қатар өсіру жағдайларына бейімделудің жанама көрсеткіші болып табылатын репродуктивті қасиеттерімен де анықталады.

Сиырларды бағалау және олардың көбею қабілетінің көрсеткіштерін зерттеу (10-кесте) сиырлар табыны бойынша қызмет көрсету кезеңінің орташа ұзақтығы 136 күнді құрайтынын көрсетті.

95 пробониттелген сиырдың 8,5% қызмет көрсету кезеңінің ұзақтығы 90-120 күн аралығында болды, ал қалған жануарларда бұл кезең 121 күннен асты. Осыған байланысты барлық зооветеринарлық іс шаралар осы көрсеткішті төмендетуге бағытталуы тиіс

6-кесте.Сиырлардың көбею қабілетінің көрсеткіштері

Сиырдың ұрықтандыруға дейінгі кезеңі				Сиырдың суалту кезеңінің ұзақтығы					100 сиырда н бұзау шығым ы коров, гол.
Барлық бас	Орташа күн	90-120 күн,бас	121 күн және көп күндер,бас	Барлық бас	Орташа күн	31-50 күн,бас	51-70 күн,бас	71 күн және көп күндер,бас	
95	136	44	51	95	57	32	45	18	85,2

Симментальды сиырлардың жарамсызға шығуының негізгі себептері

Қазіргі уақытта өндіріс рентабельділігін арттыру үшін жануарларды Экономикалық пайдалану ұзақтығына немесе мерзіміне көп көңіл бөлінеді. Бұл мәселе өнімділіктің жоғары көрсеткіштерімен ерекшеленетін симментальды тұқымды жануарларға қатысты

7-кесте.Сиырлардың жарамсызға шығарылуының негізгі себептері

Жарамсыз шығарылуының себебі	Сиырлар	
	Бас	%
Желін аурулары	-	-
Аяқ- аурулары	-	-
Жарақаттар, жазатайым оқиғалар	1	1,0
Репродуктивті қабілет аурулары	-	-
Басқа себептер (тыныс алу жүйесінің аурулары, метаболизм)	2	2,0

Кестені талдау сиырлардың жарамсызға шығуының негізгі себептері жарақаттар, жазатайым оқиғалар және басқа себептер болғанын көрсетеді.

Симментальды сиырлардың желінінің технологиялық қасиеттері

Қазіргі мал шаруашылығында желіннің морфофункционалды қасиеттері бойынша мамандандырылған сүт және аралас тұқымды сиырларды іріктеу технологиялық іріктеу элементтерінің бірі болып табылады, яғни сүт өндірудің өнеркәсіптік технологиясының жағдайына бейімделу бойынша жануарларды іріктеу. Стандарт талаптарына сәйкес, сүтті сиырларда симметриялы және біркелкі дамыған төрттен бір бөлігі бар без тәрізді ұсақ түйіршікті құрылымы бар тостаған тәрізді және ванна тәрізді желін өте қолайлы болып саналады. Емізіктер цилиндр тәрізді және кең орналасуы керек. Желінді өлшеу параметрлері сиырдың жасын ескере отырып сараланған (бірінші лактация, үшінші лактация). Бірінші лактацияда желіннің Ұзындығы 34 см – ден асады, желіннің ені 28 см – ден асады, желіннің айналасы 109 см – ден асады, желіннің алдыңғы ширегінің тереңдігі 25 см – ден асады, емізіктердің ұзындығы 6 – дан 9 см-ге дейін, емізіктердің диаметрі 2,2-ден 2,8 см-ге дейін.

Үшінші төлдейтін сиырлар үшін желінді өлшеудің келесі параметрлері қажет: ұзындығы-37 см-ден асады, ені-33 см-ден асады, ені – 125 см – ден асады, алдыңғы ширектің тереңдігі – 29 см – ден асады, емізіктердің ұзындығы-8-ден 9 см-ге дейін, емізіктердің диаметрі-2,4-тен 2,8 см-ге дейін.

8-кесте.Голштейн тұқымының сиырларының желінінің өлшемдері,см

Көрсеткіш	
Желіннің ұзындығы	34,2
Желіннің ені	31,1
Желін шеңбері	118,5
Алдыңғы ширектердің тереңдігі	27,2

Артқы ширектердің тереңдігі	29,5
Алдыңғы емізіктердің ұзындығы	7,8
Артқы емізіктердің ұзындығы	6,8
Алдыңғы емізіктердің диаметрі	2,6
Артқы емізіктердің диаметрі	2,2

9-кесте.Сиыр желінінің морфофункционалды қасиеттері

Ванна тәрізді, тостаған тәрізді және дөңгелек желін пішіні бар			Сүт беру жылдамдығы					
Бас.	Орташа тәуліктік сүт, кг	Сүт беру жылдамдығы, кг / мин	0,99 дейін	1,0-1,39	1,4-1,69	1,70-1,99	2,0-2,29	2,3 және одан көп
95	24,3	2,11	-	23	32	28	12	

Паратиптік факторларға байланысты симментальды малдың өнімді және репродуктивті қасиеттері.

Қазіргі уақытта сүттің жоғары өнімділігімен (4000 – 4100 кг сүт) ерекшеленетін, майдың жоғары деңгейімен 3,9 – 4,0%, тірі салмағы 490 – дан 520 кг-ға дейін, сүт беру жылдамдығы 1,6-1,9 кг/мин. рекордтық сиырлардың тізімі 11-кестеде келтірілген.

10-кесте-табындағы рекордтық сиырлардың көрсеткіштері

Кличка, инд. № коров	Лактация	Лактацияның 305 күндік өнімділігі				
		Сауын өнімі,кг	Май %	Ақуыз %	МДЖ кг	МДБ кг
Мантия	2	4500	3,8	3,20	133,0	112,0
Гренада	2	5150	3,7	3,19	116,5	100,4
Висла	2	4800	3,7	3,14	140,6	119,3
Мароко	2	5100	3,9	3,21	120,9	99,5
Асла	2	5490	3,7	3,20	129,1	111,6
Арена	2	4590	3,7	3,17	132,8	113,8
Маска	2	4900	3,7	3,21	144,3	125,1
Ласка	2	5100	3,9	3,16	120,9	97,9
Дакния	2	5200	3,8	3,20	121,6	102,4

Шаруашылықта малды ұстау және азықтандыру жағдайларын жақсарту бойынша жұмыстар жүргізілуде, жөндеу қашарларын өсіру жағдайларын жақсарту бойынша жұмыстар жүргізілуде.

Сүттің майлылығы негізінен симментальды тұқымның стандартының талаптарын қанағаттандырады.

11-кесте .Сиырлардың сауын өнімі және май бойынша сипаттамасы

Сауын өнімі бойынша сиырлар тобы 305 күндік лактация	Топтағы барлық сиырлар	Сиырлардың сүттегі май мөлшері бойынша таралуы				
		3,60-3,69	3,70-3,79	3,80-3,89	3,90-3,99	4,00-4,99
1200-1500	-	-	-	-	-	-
1500-2000	6	-	3	2	1	-
2000-2500	10	-	2	5	3	-
2500-3000	22	-	3	14	4	1
3000-3500	10	-	2	4	3	1
3500-4000	24	-	3	2	16	3
4000-4500	16		4	6	5	1
4500-5000	3		1	-	2	-

12-кестеден көріп отырғанымыздай, табында сүттегі май мөлшері жоғары жоғары сүтті біріктіретін сиырлар бар. Бұл сиырларды біртіндеп селекциялық топқа бөлу керек, олар болашақта табынды одан әрі жетілдірудің негізгі материалы болады.

Жөндеу қашарларының өсуі мен дамуының орташа көрсеткіштері 18 айлық жасқа қарай оларды ұрықтандыру үшін оңтайлы тірі салмаққа 332 кг жететіндігін көрсетеді.

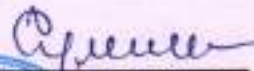
12-кесте.Тірі салмағы бойынша ремонттық қашарларының сипаттамасы

Жас қашарлар	Саны, бас	Орташа салмақ, кг	Орташа тәуліктік салмақ қосуы, г
Туылған кезде	60	26	-
10 айлығында	39	170	510
12 айлығында	12	205	560
18 айлығында	37	332	460

Қорытынды

"Бажор - агро" ш/қ-дағы симменталь тұқымды импорттық малдың жай-күйін талдау және бағалау шаруашылықта өнімділіктің сүт бағытындағы асыл тұқымды малды өсіру үшін барлық мүмкіндіктер бар деген қорытынды жасауға негіз береді. Тиісті ұстау шарттарының, ауыл шаруашылығы алқаптарының жеткілікті алаңдарының болуы сүтті мал шаруашылығын дамытуға ықпал ететін болады. Жануарлар табындары сыртқы ерекшеліктері, биологиялық және өнімді қасиеттері бойынша симменталь тұқымды асыл тұқымды жануарлар үшін минималды талаптарға сәйкес келеді. Жануарлардың шығу тегін, олардың өнімділігін, рекордтық сиырлардың өнімділігін талдау табынның өнімділігі бойынша үлкен әлеуетке ие екенін көрсетеді. Болашақта сиырларды жоғары деңгейлі бұқалардың тұқымымен жасанды ұрықтандыруды қолдану, табындарды жақсарту үшін ең жақсы қашарларды таңдау, жас жануарларды мақсатты түрде өсіру, ұстау мен азықтандыру жағдайларын жақсарту алғы шарт жасайды

«ОБМЖӨШҒЗИ» ЖШС
Басқарма төрағасы

 **Султанханов С.А.**

Сарапшы

 **Жумабаев Ш.А.**

Лектор

 **Абдуллаев К.Ш**

