

ТӨЛ ӨНДІРУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ



ТӨЛ ӨНДІРУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ

ЖАСАНДЫ ҰРЫҚТАНДЫРУДЫҢ ОРНЫНА ТАБИҒИ ШАҒЫЛЫСТЫРУДЫ ҚОЛДАНУ

Шағылыстыру кезеңінің алдында табиғи шағылыстыру мен жасанды ұрықтандыруға арасында үлкен таңдау жасалу керек. Табиғи шағылыстыру барысында бұқалар мен сиырларды жайылымға айдаған тиімді, себебі, сиырлардың ұрықтандыруға дайындығын анықтау қажет болмайды. Алайда жоғары классқа жататын бұқалардың қатырылған шәуетімен сиырларды ұрықтандыру табынның айтарлықтай генетикалық жақсаруын қамтамасыз етеді.

Жасанды ұрықтандырудың табиғи шағылыстырумен қатар қойғанда артықшылықтарын салыстыру үшін көптеген экономикалық зерттеулер жүргізілді. аталмыш даудың шешіміне өсірудің бір әдісінің екіншісінен асып түсетіндей артықшылықтарын анықтайын белгілі бір негіз болғанда ғана қол жеткізілетін еді. АҚШта қолданылатын көптеген таза тұқымды өсіру мен шағылыстыру типтері нақты бір ұсыныстарды беруге мүмкіндік туғызбайды. Етті бағытта өсірілетін мал шаруашылығында кез келген нақты жағдайда табиғи шағылыстыру мен жасанды ұрықтандырудың арасында ең тиімдісін қолдануды шешіп алу қажет.

Табиғи сұрыпталу - мал өсірудің тиімді әдісі, бірақ бұқаларды іріктеу мен оларды сатып алып, шағылыстыру маусымы кезінде және одан кейінгі уақыттарда күтіп – бағуды қажет етеді. Жоғарыда тиісті бұқаны таңдау керектігі жайлы сөз қозғалды, бұдан басқа кез келген жағдайда нақты шарттарды негізге ала отырып барлық сиырларды тиімді ұрықтандыру үшін қажетті бұқалардың саны мен жас шамасын анықтап алады. Сонымен қатар, генетикалық прогреске қол жеткізу мен асыл тұқымдық құндылығын анықтау мақсатында өсіруге пайдаланатын бұқалардың өнімділігін тексеру керек.

Таза тұқымды өсіру кезінде сиырлардың табының бұқа ұрықтандырады, мұны тауарлы өндіру барысында ескеру керек. Егер бұқалар топтарға шоғырланатын болса, олардың жыныстық белсенділігі, ұрықтандыру қабілетін және генетикалық сапасын айқындау мүмкін емес. Бұқаны союға арналған етті мал ретінде өз бағасынан қымбатқа саудалаған кезде және оны бұзауларды жақсарту үшін өндіруші ретінде пайдаланған уақытта өнімділігі мен генетикалық қаблеті бойынша есеп жүргізу керек.

Мал өсіру барысында жасанды ұрықтандыру әдісінің артықшылықтарының біріне танымал бұқалардың генетикалық белгілерін өзінің қаржылық мүмкіндіктері мен табын санына қарамастан барлық мал өсірушілер өолдана алады. Танымал бұқалардың шәуеті дозасына 10—50 доллар тұрады, ал жасанды ұрықтандыруды қолданған кезде тексерістен өткен бұқалардан күтілетін генетикалық алға жылжу табиғи шағылыстырумен салыстырғанда 2-3 есе жоғары. Бұдан басқа табиғи шағылыстыруды қолдану сиыр табының ұрықтандыруға пайдаланылатын бұқалардың санын қысқартады. сонымен қатар, әр сиырдан алынған бұзаулардың нақты есебін жүргізуге болатыны да маңызды болып табылады. Болашақ ұрпақтың шығу тегі мен өнімділігін болжау бойынша мәліметтер төлдеу кезінде қиындықтардың санын төмендетуге көмектеседі.

Жасанды ұрықтандыру бұқаларды сатып алу мен оны табында күтіп-бағуға кететін шығындарды төмендететіндігіне және табынның генетикалық құндылығын жоғарылатуына қарамастан, жасанды ұрықтандыруға байланысты мал өсіру мен жұмысшылар еңбегін қарқындалтуға кететін шығындар табиғи шағылыстырумен салыстырғанда қазіргі уақытта бір бұзауға шаққанда едәуір жоғары.

Сонымен қатар, шағылыстыру кезінде сиырлардың күйлеуін анықтау еңбек шығының жоғарылауына әкеледі. Жасанды ұрықтандыру мен табиғи шағылыстыру арасындағы шығындардың айырмашылығын табындағы бұзауларды енесінен ажырату кезінде орташа тірі салмақ көрсеткішін жоғарылатуға қабілетті бұқаларды іріктеу арқылы тепе-теңдік қалпқа оңай келтіруге болады.

Осылайша, табиғи шағылыстыру мен жасанды ұрықтандыру арасындағы таңдау нақты шарттарға байланысты. Басқа да жағайларға қарағанда көбінесе ақша мен еңбек ресурстарына тікелей қатысы бар. Қаржылық жағдайы төмен және шағылысыру маусымында жасанды ұрықтандыруды ұйымдастыруға қажетті қосымша жұмыскерлерді жалдауға қаражаты жоқ шаруашылықтарға табиғи шағылыстыруды қолдану ұсынылады. Жоспарланбаған еңбек шығындары жасанды ұрықтандыру әдісін қолдануды күрделендіріп, шығынға батырады. Бұл өндіріс шығындарына ғана емес сонымен қатар тиісті шарттары орындалмай жасанды ұрықтандыруды қолданған кезде сиырлардың ұрықтандырылуы деңгейінің төмен болуына да байланысты. Малдарды күтіп-бағу барысында жасанды ұрықтандыруға байланысты күйлеген сиырды анықтау, екпе енгізу, азықтандыру және басқа да қосымша қиындықтар туындайды. Жануарларды қарқындылығы баяу жүйемен күтіп-баққанда аталмыш мәселелер байқалмай қалады, алайда едәуір қарқынды бағдарламалар кезінде пайда болады.

КҮЙЛЕУДІҢ ҮЙЛЕСІМДІЛІГІН ҚОЛДАНУ

Малдың күйлеуінің үйлесімділігін циклдағы ұрғашылардың күйлеуі мен аналық жасушасының жетілуі шамамен алғанда бір мезгілде болуына әсер ететін гормондар мен химиялық агенттерді қолданатын әдіс ретінде сипаттауға болады.

Күйлеудің үйлесімділігін қолдану жасанды ұрықтандыру барысында сиырлардың күйлеуін анықтауға мүмкінді береді. Сонымен қатар, жасанды ұрықтандыру әдісінің қоданылуын жеңілдетіп, генетикалық ілгерілеуді жеделдетуге көмектеседі.

Күйлеу үйлесімділігінің тарихы 50-шы жылдарға шақ келеді, ол кезде ішке қабылданып әсер ететін прогестин қосып азықтандыру сиырлардың күйлеуінің бір уақытта орын алуына әкелетіні белгілі болды. Аталмыш әдіс өкінішке орай, ұрықтандыру деңгейінің төмендеуіне әкелді, алайда прогестин өнімінің белгілі бір саны сатылып, оларды шаруалар қолданса да, ол ұмыт болған еді.

Күйледің үйлесімділігі бойынша тәжірибелік әдісінің сәтті дамуы 70-ші жылдардың басында жалғасын тапты, бұл кезде ғалымдар қанықпаған май қышқылдарына жататын простогландиндерді ашқан кезде, яғни олар дененің көптеген ұлпаларында табиғи күйінде анықталды, өз кезегінде өнімділігін төмендетпей-ақ сиырлардың күйлеуін үйлесімді етуге мүмкіндік берді. 10 жылдық тәжірибелік жұмыстардан кейін F2a простагландині күйлеудің үйлесімділігі кезінде етті және сүтті бағыттағы тұқымдардың ұрғашы сиырларына қолдану үшін таза күйінде алынды. F2a простагландині сату мақсатында лю- тализ (Lutalyse) атауымен жіберіледі. Оны тек қана ветеринар маман ғана жібере алады. Соған байланысты препаратты қабылдас бұрын ветеринар маманмен ақылдасып қолдануға тиісті қауіпсіздік шараларын сақтау керек.

Бұлшық ет астына лютализ тағайындау кезінде алдыңғы күйлеуден төрт күн өткен соң сары дене регреске ұшырайды (лютеолизпс), препаратты енгізгеннен кейін 40-120 сағаттан соң «үйлескен» күйлеу болады. Күйлеу циклінің алғашқы төрт күнінде (алдыңғы күйлеуден кейінгі 1—4 күн), сары дене даму сатысында болған кезде белгіленген лютализ лютеолизисті туғызбайды. Препарат сары дене болмайтын сиырлардың да күйлеуін тудырмайды.

Мысалы, төлдеуден кейін астралды циклі басталмаған сиырлар және жыныстық жетілуі мен жыныстық циклі білінбеген ұрғашылар лютализ тағайындалуына әсер бермейді. Тиісінше, циклі пайда болмаған сирлар мен бұзауларға лютализ қолдану күйлеудің синхрондылығын туғызбайды. Егер белгілі бір уақыт аралығында циклі анық жүретін сиырлардың 25-30 пайызы күйлеу циклінің алғашқы төрт күнінде болса, лютализ енгізгендегі әсерді тек қана сиырлардың 80 пайызынан ғана көруге болады.

Лютализді бір рет енгізген кезде жануарлардың 20 пайызында сары дененің регресске ұшырауын тудырмайды, екі рет енгізу жиі ұсынылады. Лютализдің бірінші қолданылуы табындағы малдардың 80 пайызында күйлеуді синхрондайды. 10-12 күннен кейінгі екінші екпе, аталған жануарлар бірінші екпеге әсер етпесе немесе бірінші екпеден кейін күйлеудің 2-4 күнінде болса және сары дене пайда болған жағдайда барлық жануарлардың синхронды күйлеуінің пайда болуына әкелуі мүмкін. Лютолизді көрсетілген ретпен өолдануға болады, бірақ оның аз ғана мөлшерін қолданатын басқа да әдістері бар.

Күйлеу үйлесімділігімен бірге жасанды ұрықтандырудың бірнеше бағдарламасын қолдануға болады. Ең қарапайым түрі күйлеу үйлесімділігі үшін екі екпе пайдалану, кейіннен күйлеуді анықтамай-ақ ұрықтандыруды жүргізе береді. Күйлеуді анықтау (таңертен, кешке) кезінде 5-10 күн аралығында және күйлеу пайда болған сиырларды ұрықтандыруға байланысты техникалық қызмет көрсетуге кететін шығындар мен шәуеттің құнын үнемдеу мүмкіндіктерін есермей жатады. Күйлеу анықталғаннан кейін 12 сағаттан соң сиырларды ұрықтандыратын болса, ұрықтандыруды 10-20 пайызға арттыруға болады.

Сиырларды жасанды ұрықтандыру кезінде лютализді қолданудың бірнеше нұсқасы бар. Жануарларды түрлі шарттарда күтіп-бағу келіп түсетін табысқа қатысты шығын өлшеріне байланысты. Төменде бірнеше әдіс көрсетілген оның арасынан белгіленген табынға қажеттісін таңдап алуға болады.

А әдісі— лютализдің екі екпесі

	лютализ екпесі (1)	Күйлеуді анықтау және ұрықтандыру	Ұрықтанбаған сиырларға лютализ екпесі (2)	Күйлеу анықталғаннан кейінгі ұрықтандыру (немесе 2 екпеден кейін 80 сағаттан соң сиырларды ұрықтандыру)
Күндері	0	2-5	11	13—15

Лютализдің бірінші екпесінен кейін жыныстық циклдың 2 және 5 күндерінің аралығында эструс жануарлардың 60-75 пайызында пайда болады (сары дене бар жануарлар). Бұл жануарлар күйлеу пайда болғаннан кейін ұрықтандырылуы керек. Бірінші екпеден кейін күйлеу пайда болмаған жануарларға 11-ші күні екінші екпе жасайды, күйлеу анықталғаннан кейін 13-15 күні оларды ұрықтандырады. Бұл ұрғашыларды күйлеуді анықтамай -ақ 80 күннен кейін ұрықтандырады. Циклі болмайтын сиырларда лютализ күйлеуді болдырмайды, сондықтан да егер барлық жануарларды ұрықтандыратын болса, шәует мөлшерінің жартысы босқа шығындалады. Препаратты енгізгеннен кейін уақытты ғана ескере отырып ұрықтандыруды тек қана бірінші екпеден кейін 50 пайыз ұрғашы күйлеуге ұшыраса ғана жүргізеді. Күйлеу анықталғаннан кейін ұрықтандыру 60-80 пайыз сиырды ұрықтандыруға мүмкіндік береді. Бұл екі екпе әдісі лютализбен шәует мөлшерін сақтауға және максималды ұрықтандыруға қол жеткізуге мүмкіндік береді.

В әдісі — лютализдің екі екпесі

	лютализ екпесі (1)	Барлық сиырларға лютализ екпесі (2) всем	Күйлеу анықталғаннан кейін ұрықтандыру (немесе екінші екпеден кейін 80 сағат өткен соң ұрықтандыру)
Күндері	0	11	13—15

Лютализдің екі екпесі көптеген циклі бар сиырлардың екінші екпеден кейін 2-5 күн өткен соң күйлеуін синхрондауы қажет. Ұрықтандырудан кейін 13-15 күннен кейін күн сайын екі реттен күйлеуді анықтаған соң 60-80 пайызға дейін ұрықтандыруға қол жеткізуге болады. Екінші екпеден кейін 80 күн өткен соң күйлеуді анықтамай-ақ ұрықтандыру сиырлардың ұрықтандырылу деңгейінің төмен көрсеткішін береді, себебі барысында барлық жануарларды оңтайлы мерзімде ұрықтандырмайды және кейбір циклі жоқ сиырларды ұрықтандыру керек. Лютализді екі ретті енгізгенде көбірек препарат пен шәует мөлшері қажет, бірақ еңбек шығыны төмендейді.

С әдісі — лютализдің бір екпесі

	Күйлеуді анықтау және күйлеуге келген барлық сиырларды ұрықтандыру (1)	Ұрықтанған сиырларға лютализбен екпе жасау.	Күйлеу анықталғаннан кейін ұрықтандыру (немесе екінші екпеден кейін 80 күн өткен соң)
Күндері	1-5	5	5-10

Жыныстық циклдің 1-5 күндері (алғашқы бес күн) күйлеуді анықтап және күйлеудегі жануарларды ұрықтандыруға бесінші күні простогландинді енгізгеннен кейін сары дене дамыған барлық ұрғашыларды қоспау керек. Осылайша, ұрықтандырылмаған циклі бар жануарлар лютализдің бірінші екпесіне әсер етіп, күйлеуге 7-10 күні келеді. Күйлеудегі жануарларды 10 күн бұрын ақытау керек, екі екпелі бағдарламаға қарағанда бір екпе қолданылатын бағдарлама кекпеден кейін 48 сағат өткен соң өзіндік күйлеуге келе алатын сиырлардың күйлеуін синхрондамайды.

Өзіндік күйлеуден кейін немесе күйлеу синхрондылығынан кейін 60-80 пайыз жануар буаз болуы қажет. Уақытқа негізделген ұрықтандыру (80 сағаттан кейін) ұрықтандырудың төмен деңгейін көрсетеді. Бір екпені қолдану әдісі лютализді қолдануды азайтып, жалпы ұрықтандыру кезеңін қысқартады, бірақ күйлеуді анықтау үшін А және В әдістеріне қарағанда ұзақ уақытты қажет етеді.

Бұл қарапайым әдіс. Күйлеуге тек қана сары денесі дамыған ұрғашылар ғана келеді. Осылайша, топтағы 60-80 пайыз сиырлардың күйлеуі анықталады (олардың барлығы циклі бар деп есептегенде), тек қана 60-80 % ғана (жалпы топтың ішінен 50 %) ұрықтандырылғаннан кейін буаз болады. Осы әдістен кейін 80 сағат өткен соң барлық жануарды ұрықтандыру тиімсіз. Бұл әдісті тек қана малдың циклі бар екені белгілі болса ғана жүргізуге болады. Солай бола тұра күйлеуі анықталған ұрғашыларды ұрықтандыру керек. Егер шамамен алғанда ұрғашылардың 20 пайызы препарат қолдануға әсер етпесе ұрықтандыру көрсеткіші төмен болып саналады, бұл әдіс күйлеуді анықтауға кететін еңбек шығындарын төмендетеді.

Д әдісі — лютализдің бір екпесі

	Барлық сиырларға арналған лютализ екпесі	Күйлеу анықталғаннан кейін сиырларды тексеру және сиырларды ұрықтандыру (немесе барлық сиырларды лютализ екпесін енгізгеннен кейін 80 сағат өткен соң ұрықтандыру)
Күндер	0	1-5

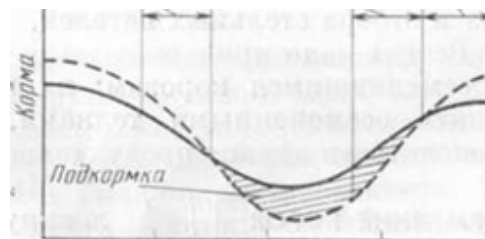
Күйлеу синхрондылығының артықшылықтарының біріне бұл әдісін күйлеуді анықтауға кететін еңбек шығынын қысқартуға мүмкіндік беріп, жасанды ұрықтандыруды жеңілдетуінде, яғни, нәтижесінде танымал өндірушілерден алынған шәует мөлшерін кенінен қолданатындықтан генетикалық ілгерілеуді жеделдетеді. Жасанды ұрықтандыру тиімділігіне қарамастан, кейбір деректерде көрсетілгендей, күйлеу синхрондылығынан кейін сиырларды табиғи шағылыстыру арқылы ұрықтандыру дұрыс болатыны анықталды. Тәжірибе барысында бұқаларға 10,15,25 күйлеуі синхрондалған сиырларды қосты, соның ішінде табиғи шағылыстырудан кейін ұрықтандыру деңгейі 52 ден 90% құрады. Бұл көрсеткіштерді 26 күн бойы күйлеуді анықтамай -ақ бір бұқамен қосылған 30 сиырдан алынған мәліметтермен салыстырды.

Күйлеуді анықтаудан кейін табиғи шағылыстыру әдісін қолдану мәселелері бойынша жеткілікті зерттеулер өткізілмегендіктен, бұл әдісті абайлап қолдану керек. Күйлеуі анықталған ұрғашыларды үлкен емес қораларда бір бұқаға шаққанда 20-25 болатындай ұстау керек. Басыңқылық факторының әсер етін болдырмау үшін 2 бұқаға шаққанда 40 сиыр емес, керісінше бір бұқаға 20 сиырды қосу қажет. Ұрғашыны топтан аластатып бұқамен қосқан кездегі қолдан шағылыстыру әдісін қолданған да жақсы болатын еді.

ШАҒЫЛЫСТЫРУ НАУҚАНЫҢ БАСТАУ ҮШІН ЖЫЛ МЕЗГІЛІН ТАҢДАУ

Бұзауларды өсіру кезінде ауа-райы шарттары мен азықтандыру және нарықты тиімді пайдалануды қамтамасыз ететіндей ұрықтандыруды дұрыс жоспарлау қажет. Солтүстік штаттарда климаты және шөптердің түрлік құрамы кеш көктем мен ерте күз мезгілдерінің аралығында азық өндірісін шектейді, ал бордақыланатын жас төлдерді сату нарығы негізінен қазан және қараша айларында жұмыс істейді. Басқа шарттарда әрине, малды төлдеуі ақпан – мамыр айларының ортасында келетіндей мамыр айынан бастап тамыз айының аралығында ұрықтандыру қажет. Көктемде солтүстік аудандарда ауа-райының ауысып отыруына қарамастан аталған кесте көбінесе сиырдың азық түсуінің жылдық цикліне байланысты сіңімді заттарға деген мұқтаждығының өзгеріп отыруына сәйкес келеді (6.3 сурет). Бұл жүйе бойынша ірі көлемді азықтар лактацияның шарықтау шегінде және азық энергиясына мұқтаж кезде қолжетімді болады. Көктемгі төлдеу барысында сиырларға тек қана қыс айларында ғана қосымша азық беру керек. Күзгі төлдеу барысында лактацияның шарықтау шегі қыс айларына шақ келеді, сиырлардың азыққа деген мұқтаждығы артады, осы уақытта азық жетіспеушілігі туындайды, бұл өз кезегінде қосымша азыққакететін шығынды арттырады.

---- Азық қажеттілігі
---- Ірі көлемді азықтар
Төлді енесінен ажырату Төлдеу маусымы
шағылыстыру кезеңі



Шілде Қазан Қаңтар Сәуір

6.3 сурет Көктемде төлдеген сиырлардың сіңімді заттар мен ірі көлемді азықтарға мұқтаждығы

Ерте көктем мен соңғы күз мезгілінде ірі көлемді азықтар жеткілікті болатын оңтүстік штаттарда ұрықтандыру уақытын еркін таңдауға болады. Аталмыш шарттарда күзде төлдеген сиырлар ерте лактация кезеңінде кеш пісетін суыққа төзімді шөптерді қолдана алады. Қаңтар айынан наурызға дейін аралықта қосымша азықтандыру күшейтілуі тиіс, себебі осы аралықта сиырларды ұрықтандырып, лактацияны ұстап тұруға болады. Оңтүстік аудандардағы ерте көктемде жеткілікті мөлшерде азық болуы солтүстік аудандармен салыстырғанда қысқы азықтандырудан жазғы азықтандыруға көшуге мүмкіндік береді. Алайда, оңтүстік штатта күзгі төлдеу де болады, бірақ сиырларды көктемде төлдеуге үйрету керек.

Жаз мезгілінде кез келген ауданда төл алуға болады. Сиырлар жаз бойы азыққа біркелкі қол жеткізбейді, әсіресе оңтүстікте бұзау ыстық температураның әсерінен күйзеліске ұшырайды, аталсыш кезең бордақыланатын жас төлдер бойынша нарық талаптарына сай болмайды.