

Қазақстан Республикасы Тәуелсіздігінің 30 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 17: «Қазіргі аграрлық ғылым: цифрлық трансформация» атты халықаралық ғылыми – тәжірибелік конференцияға материалдар = Материалы международной научно – теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 17: «Современная аграрная наука: цифровая трансформация», посвященной 30 – летию Независимости Республики Казахстан.- 2021.- Т.1, Ч.1 - С.269-272

## **ШАРУА ҚОЖАЛЫҚТАРЫНДА СИММЕНТАЛ ТҰҚЫМЫ МАЛДАРЫН ӨСІРУДЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ЗАМАНАУИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ ӘСЕРІ**

*Сыдықова А.Р.,  
Бекқожин А.Ж.*

Мал шаруашылығын дамытудың қазіргі кездегі маңызды, күрделі және өзекті проблемалары - ет пен сүт өндірісін ұлғайту және сапасын арттыру.

Сиыр еті мен сүт өндірісінің өнеркәсіптік технологиясы, жануарлар өнімділігінің генетикалық потенциалының толық көрінісін қамтамасыз етуі керек, бұл ең алдымен технологияның жекелеген элементтерін жетілдіру арқылы іске асады, бұл жас төлдердің өсуі мен даму қарқындылығына айтарлықтай әсер етеді. Төлдердің өсуі мен дамуының жеке ерекшеліктері олардың жасына сәйкес дұрыс азықтандыруды ұйымдастыру жануардың түпкілікті қалыптасуына оң әсер ететіндігін көрсетеді.

Сүтті және етті мал шаруашылығын дамыту тұжырымдамасында симментал тұқымы-прогрессивті және жергілікті жағдайларға жақсы бейімделетін тұқымдардың бірі болғандықтан, елімізге басқа тұқымдарды импорт жасаудың қажеттілігін жоқ қылады.

Мал шаруашылығының заманауи технологиялары ауыл шаруашылығы малдарын физиологиялық және экономикалық тұрғыдан негізделген азықтандыру және күтіп-бағу жүйелерін жасауды талап етеді.

Ет, атап айтқанда сиыр етін өндіру көлемін ұлғайту, оның сапасын арттыру және өзіндік құнын төмендету проблемасы Қазақстан агроөнеркәсіптік кешенінің өзекті мәселелерінің бірі болып табылады. Табиғи-климаттық жағдайлар, жерді пайдаланудың тарихи қалыптасқан жүйесі, табиғи азықтық алқаптардың болуы көптеген өңірлерде етті мал шаруашылығының дамуына бейімелген. Бұл мәселені шешу көбінесе жас малды өсіру мен бордақылаудың тиімді технологияларын әзірлеуге және практикада қолдануға, азық-түліктің, өнімнің бірлігіне шаққандағы қаражат пен еңбектің минималды шығындарымен ет өнімділігінің максималды генетикалық потенциалын толық пайдалануға байланысты [1].

Ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының көпшілігінде сиыр етін өндіру кезінде ірі қара мал төлінің генетикалық потенциалы толық көлемде іске

асырылмайды, өйткені бұқашықтарды өсіру немесе бордақылау үлкен материалдық-техникалық ресурстардың және еңбек шығындарымен қатар жүреді, бұл сиыр етін өндірудің төмен тиімділігі мен рентабельділігін негіздейді, саланы нарықтық экономикаға көшудің жаңа жағдайларында бәсекеге қабілетсіз етеді. Н.Дракозовтың айтуынша, еліміздің климаттық жағдайларының әртүрлілігі малды өсіру мен бордақылаудың әртүрлі технологияларын қолдануды мүмкіндік береді. Бұл симменталдарға да қатысты, олардың өнімділік қасиеттері көбінесе оларды өсіру аймағының табиғи-жемдік жағдайларына байланысты болып келеді.

Сүтті және қосөнімді тұқымдардан ет өндірудің тиімділігі туралы әртүрлі пікірлер бар. А.Ю. Медведевтің пікірінше, елімізді сиыр етімен қамтамасыз ету мәселесі алдағы онжылдықтарда қосөнімді бағыттағы тұқымдық бұқаларын бордақылау тиімділігін арттыру арқылы шешілетін болады.

Елімізде етті тұқымдардың айтарлықтай аздығына байланысты қосөнімді тұқымдарды, атап айтқанда симменталдың ет сапасын арттыру мәселесі өзекті болып отыр. Бұл мал кеш жетілетіндігіне қарамастан, ол ұзақ уақыт бойы бұлшықет тінін айтарлықтай майсыз құра алады, жоғары абсолютті және салыстырмалы өсу энергиясына ие, жайылымдарды жақсы пайдаланады. Симментал малының сойыс жағдайына ертерек қол жеткізу үшін жас малды қарқынды өсірудің әртүрлі технологиялық әдістерін іздеу сияқты ет өнімділігін арттыру резервін кеңінен қолдану қажет [2].

Соңғы жылдардағы зерттеулер көрсеткендей, қазіргі заманғы азықтандыру, және күтіп-бағу технологиялары сиырлардың өнімділігінің артуына әкеледі.

Қазіргі кезде мал шаруашылығы саласында шаруашылықтарда бар астықты қанттың едәуір мөлшері бар өнімге айналдыруға және оны аз шығынды, экологиялық қауіпсіз тәсілмен жасауға мүмкіндік беретін замануи технологияларға қажеттілік туындап отыр.

Сапропельден сұйық жем мен қоспаларды дайындау технологиясы ең заманауи және жоғары технологиялық өнімдерге жатады. Бұл технология жемшөптің өзіндік құнын төмендетуге, оларды пайдалану тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді, яғни өсіру уақытын қысқартып, мал фермасындағы орындарды тиімді пайдалануға мүмкіндік береді.

Азықтарды дайындау технологиясы кавитациялық зарарсыздандыруға, шикізатты сумен араластыруға, ұнтақтауға, қыздыруға, содан кейін крахмалды қантқа гидролиздеуге негізделеді.

Аталып өткен технологиялық процесстен алынатын жемнің келесі ерекшеліктері бар:

1. Ол жұқа, біркелкі құрылымға ие;
  2. 80-85 градусқа дейін термиялық өңдеу;
  3. Крахмалды оңай сіңетін глюкозаға, фруктозаға, мальтозаға және т. б. айналдыру, бұл сіңімділікті 30% арттырады;
  4. Пісіру кезінде жем тиімді дезинфекцияланады;
- Бұл технологияны қолдану:

1. Орташа тәуліктік салмақтың 1 кг-ға дейін өсуі;
2. Өсім бірлігіне азық шығынын 95% - ға төмендету;

Бұл технологияны кавитациялық ұсақтағышты қолдану арқылы жүзеге асыруға болады. Кавитациялық ұсақтағыш - бұл әртүрлі мақсаттағы эмульсиялар мен суспензияларды өндіруде қолданылатын жабдықтың түбегейлі жаңа түрі [3].

Малды күтіп-бағу жүйелері мен әдістері деп мал шаруашылықтары орналасқан ауданның табиғи және экономикалық жағдайларына қарай материалдық және еңбек ресурстары шығындарын аз жұмсай отырып, мал өнімдерін барынша мол алуды көздейтін шаруашылық, ветеринариялық-санитариялық, гигиеналық және ұйымдастыру шараларының жиынтығын айтады.

Малды толыққанды азықтандыруға қанша көңіл бөлінсе, оларды күтуге де соншалықты көңіл бөліну қажет. Мал теріні тазалау эпидермис қабыршағын кірден, паразиттерден, түлеген жүндерден, әртүрлі микроорганизмдерден босатуға жағдай жасайды. Жүйелі түрде дұрыс тазалау нәтижесінде сиырларда сүт өнімділігі 5-7% көтеріледі, бұзаулардың салмақ қосуы артады деген тұжырым бар. Күтімнің маңызы әсіресе мал тазалаушы атмосфера әсері (жел, жаңбыр, күн көзі) болмайтын кезде, қорада ұстау кезеңдерінде зор.

Шаруашылықтар қазіргі заманға сай көптеген тазалағыш щеткаларды қолданады. Солардың бірі Швейцариялық DeLaval компаниясы ұсынатын SCB360 маятник щеткасы болып табылады. Ол сиырлардың денсаулығын, жайлылығын және жалпы жағдайын жақсартуға арналған. Сиыр жақындаған кезде щетка қолайлы жылдамдықта айнала бастайды. Ол барлық бағытта еркін, сиырдың денесінде тегіс қозғалады. Арнайы қылшықтарының ұзындығы мен қаттылығы сиырдың тазалығы мен тыныш күйін сақтай отырып, сонымен қатар қан айналымын ынталандырады.

Айрықша сипаттамалары:

- 50-60 сиырға есептелген;
- Қорадағы сиырлардың дұрыс қозғалысын ұйымдастыруға көмектеседі;
- Сиырлардың денсаулығын және жануарлардың жалпы жағдайын жақсартуға көмектеседі;
- Табынның өнімділігін арттырады;
- Жылдам және оңай орнату;
- Оңай тазалау;
- Қабырғаға немесе тірекке қою мүмкіндігі;
- Төмен қуат тұтыну [4].

Сонымен қатар, күтіп-бағу жұмыстарындағы тағы бір жаңашыл техникаға тоқталатын болсақ, 2020 жылы З.Златоновичтың жүргізген зерттеуі барысында, тырнақ бұзылыстарының сиырлардың сүт өнімділігіне әсері зерттелінді. Зерттеу жұмысы бір жыл ішінде 226 симментал сиырларына жүргізілді. Бірінші тәжірибелік топқа 42, екінші 37 және үшінші

34 сиыр кірді, тырнақтардың өзгеруі лактацияның алғашқы жүз күнінде, 101-200 күнге дейін, сәйкесінше 201-305 күнге дейін байқалды. Бақылау тобына бақыланатын өзгерістерсіз 113 сиыр кірді. Ақсақтықтың қарқындылығы аптасына бір рет бақыланып отырды. Сүт өнімділігі туралы мәліметтер үш апта бұрын, тырнақтарды емдеу аптасында және үш аптадан кейін жиналды. Үшінші топта қалған екі топқа қарағанда ақсақтығы бар сиырлар, сондай-ақ лактацияның алғашқы жүз күнінде бір аяғы зақымдалған сиырлар көп болды ( $p < 0,05$ ). Бірінші топта екі аяғы бар сиырлар едәуір аз болды. Екінші топта бірінші топқа қарағанда екі аяғы бар сиырлар көп болды ( $p < 0,05$ ). Тырнақтардың жиі кездесетін аурулары: күн жарасы, ламинит, Digitalis дерматиті. Лактацияның 101 және 200 күндері арасында тырнақтары әсер еткен сиырлар бақылау тобындағы сиырларға қарағанда 231 кг аз сүт өндірді; лактацияның соңғы үштен бірінде тырнақтары әсер еткен сиырлар 26 кг аз сүт өндірді. Соған қарамастан, бақылау және тәжірибелік топтардың сүт өнімділігі арасында айтарлықтай айырмашылықтар анықталған жоқ ( $P > 0,05$ ). Лактацияның бірінші үштен бір бөлігінде зардап шеккен сиырлар сау және тырнақтары өзгерген сиырларға қарағанда аз сүт (324 кг) өндірді, олар лактацияның кейінгі кезеңдерінде көрінеді. Алынған мәліметтер тырнақтың бұзылуы сиырлардың сүт өнімдеріне әсер етуі мүмкін екенін растайды.

Сүт фермасындағы малдың өнімділігіне тікелей әсер ететін факторлардың ішінде жануарлардың тұяқтарының денсаулығы маңызды орын алады. Бұл сүт жануарлардың шығымдылығына, көбеюіне және дұрыс тамақтануына әсер етеді. Тұяқтарды өңдеуге арналған автоматтандырылған заманауи ванналар жануарлардың аяқ-қолдарына дұрыс күтім жасауды қамтамасыз етеді және тұя ауруларын емдеуге жұмсалатын шығындарды барынша азайтады. Жұмыс механизмі қарапайым болып келеді. Жұмыс кезінде ванна тігінен орналасады. Пайдаланар алдында ванна көлденеңінен түсіріледі және автоматты түрде бокстың үстінде орналасқан резервуардан сумен толтырылады, сумен бір мезгілде ваннаға дезинфекциялау сұйықтығы беріледі. Жұмыс аяқталғаннан кейін, ыдыс судан босатылады және жуылады. Әрбір манипуляция басқару түймесін бір рет басу арқылы жүзеге асырылады [5].

Қорыта келгенде, сиыр организмінің өзіне тән биологиялық және шаруашылық ерекшелігі - физиологиялық процестердің - буаздықтың және сүт беру мерзімінің бір мезгілде үйлесім табуы болып табылады. Бұл процестер организмнің алмасу процестеріне, күрделі физиологиялық қызметтеріне үлкен күш түсіретіндері мәлім. Осы кезеңде сиыр үшін азықтандыру да, микроклимат та, күтім де, бір сөзбен айтқанда жан-жақты қолайлы әсер ететін технологиялық шаралардың маңызы зор.

Сол себепті дұрыс күтіп - бағу жолдарымен малдың денсаулығын сақтап, оның өнімділігін арттыру қазіргі кезде қай шаруашылықтың болмасын мақсаты. Сондықтан малды күтіп-бағу және ұдайы өсіру жүйелерін жақсарту, микроклиматты ыңғайлы ету, азықтандырудың гигиеналық жағын жақсарту, селекциялық тұқым асылдаңдыру

жұмыстарын жетілдіру, шымыр да шыныққан төл өсіру, малдың саналалы ауруларымен күрес, сауу гигиенасы, яғни тазалығы мен сүт сапасын арттыру басты міндет болып табылады. Осы міндетке жету барысында, жұмыс күшін жеңілдете түсетін жаңа технологияларды қолдану қазіргі заманның талаптарының бірі болып табылады.

#### Әдебиеттер тізімі

1. Шевченко Н.И. Симментал тұқымы бұқашықтарын сүтті кезеңде өсіру / Н.И. Шевченко, Г.И. Рагимов // Мал шаруашылығы және сүт өндіру ісі. – 2017.- №1 - Б.25.
2. Эльжирокова З.Л. Сиыр етін өндірудің түрлі жағдайындағы симментал тұқымы бұқашықтарын өсіру тиімділігі / Эльжирокова З.Л // Жеке зоотехния. - 2017. Б.6.
3. <https://edrid.ru/rid/217.015.c404.html>
4. <https://ikaz.info/ktipbauzhnetlderdisiru-gigienasy.htm>
5. Zlatonovich Z. The effect of nail disorders on the milk productivity of Simmental dairy cows / Zlatonovich Z // Veterinary medicine. - 2020.- №1 – Б. 103-110.