

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің **Ғылым жаршысы** (пәнаралық) = **Вестник науки** Казахского агротехнического университета им. С.Сейфуллина (междисциплинарный). - 2019. - №3 (102). - Б.141-149

АҚМОЛА ОБЛЫСЫ «КАМЫШЕНКА» ЖШС СИЫРЛАРЫ МЕН ТАЙЫНШАЛАРДЫҢ КӨБЕЮ ҚАБІЛЕТТІЛІГІ

*К.Х. Шайкенова, А.Ж. Беккожин
М.К Саденова, К.М. Омарова*

Аннотация

Мақалада қара-ала және симментал тұқымдары сиырларының өнімділігіне бірінші ұрықтандыруда жасы мен тірілей салмағының әсерінің талдауы келтірілген. Ғылыми зерттеулер Солтүстік Қазақстанның Ақмола облысы «Камышенка» ЖШС сүтті-тауарлы фермасында жүргізілді, зерттеу нысанына қара-ала және симменталь тұқымының аяқталған бірінші сауым маусым сиырлары алынды. Шаруашылыққа қабылданған табынтолықтырушы тайыншаларды ұрықтандыру технологиясына талдау жасалды. Зерттеу шаруашылықта тайыншаларды жасына қарап емес, олардың жеткен тірілей салмағына қарап ұрықтандырылатынын көрсетті, қара-ала тұқым тайыншаларының алғашқы ұрықтандыру кезіндегі орташа тірілей салмағы 356 кг және 19,4 айды көрсетсе, ал симменталь тұқымы тайыншаларында бұл көрсеткіш орташа 379 кг және 18,8 айды құрады. Зерттеу тайыншаларды ерте жаста ұрықтандыру екі тұқымда да анағұрлым жоғары өнімділікке ие болғанын көрсетті, жоғарыөнімді сиырлар 18 айлық кезінде ұрықтандырылса, ал табындағы ортадан төмен өнімді сиырлар 20-21 айлық жасында ұрықтандырылған болатын. Ерте жаста ұрықтандырылған тайыншалардың ұрықтану индексі 1,2 құраса, олардан ересек жаста ұрықтандырылған тайыншаларда 1,8 құрады. Алайда сүт сауымы мен бірінші ұрықтандыру жасы арасындағы корреляция коэффициенті оң көрсеткішке ие бола тұра шамалы болды, бұл кезде симментал тайыншаларында тірілей салмағы жоғарылаған сайын сауым мөлшері азаяды, яғни олар сүтті типтен еттіге ауысады, бұл сүтті-тауарлы фермаға теріс көрсеткіш болады. Тайыншаларды ерте ұрықтандыру технологиясының көбею көрсеткіштерінің бірінші нәтижелері келтірілен.

Кілтті сөздер: ерте жаста ұрықтандыру, көбею көрсеткіштері, сүт өнімділігі, жоғары өнімді сиырлар, тұмса сиырлар, тайыншалар, ұрықтандыру индексі, тірілей салмағы, қара-ала тұқымы, симметал тұқымы.

Шаруашылықтанудың заманауи жағдайында сүтті бағыттағы ірі қара шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиялары саладағы өндірістің негізгі құралы – аналық мал басына қатаң талап

қоюда. Қарқынды мал шаруашылығында аналықтардың көбею қабілеттілігі тақырыбы өте өзекті, себебі ол өнімділікпен тығыз байланысты. Тек мал басын ұдайы өсіруді басқа факторлар

жиынтығымен дұрыс ұйымдастырған жағдайда ғана шаруашылықта жоғары өнімділікке және тиісінше пайдалы өндіріске сенуге мүмкіншілік береді.

Табынның көбею қабілеттілігі – бұл табын санын бір деңгейде ұстап тұруды қолдау (қарапайым ұдайы өсіру) немесе табын санын ұлғайту (кеңейтілген көбею қабілеттілігі) үрдісі. Шаруашылықтағы ірі қара мал басын ұлғайту сиырлардың төлдегіштігімен және оларды қолдану уақытымен анықталады. Мүйізді ірі қараны ұдайы өсіру мал шаруашылығы өнімі өндірісі деңгейін реттеуші негізгі факторлардың бір болып табылады. Берілген мәселені шешудегі кешенді тәсіл көбею қабілеттілігі функциясына әсер ететін және қолайлы деңгейді қолдайтын факторларды ескеруге мүмкіндік береді [1,2,3].

Максимальды өнімділікті алу үшін табынның көбею қабілеттілігінің жоғары деңгейін тұрақты ұстап тұрған жөн, жыл сайын төл алу үшін сиырларды уақытылы жемісті ұрықтандыруды қамтамасыз ету керек. Мал шаруашылығының экономикасы, селекциялық-асылдандыру жұмысы деңгейі, малды қолдану ұзақтығы табынның көбею қабілеттілігінің жай-күйіне байланысты болады.

Генетика мен малдарды азықтандыру алға ұзақ кадам басқаны соншама, ұрықтандыру мезгілі бойынша ескірген ұсыныстарды ұстана отырып, сүтті жеткілікті ала алмаумен қатар, күйлілігі жоғары тайыншаларда көбею қабілеттілігі функциясының

бұзылуынан оны жоғалтып алу да мүмкін.

Көптеген ғалымдардың пікірі бойынша тайыншаларды ұрықтандыру және асылдандыру жұмыстары кезінде, әрбір нақты жағдайда малдың физиологиялық дамуы мен экономикалық орындылығына бағдарлау керек. Сиырды өсірудің қысқа кезеңі экономикалық жағынан да, сол сияқты генетикалық көзқарас бойынша да анағұрлым тиімді [4,5,6].

АҚШ ғалымдарының пікірінше, бірінші бұзаулағанда 24 айлықта сиырлардан пайда табу 1,0-1,5 сауым маусымында, ал 30 айлығында бұзаулағанда 2-ші сауым маусымында басталады. Бұл шығынның азаюында (жұмыс күшін үнемдеу, қаражат айналымын жеделдету, туылғаннан төлдегенге дейінгі азықтандыруға қажетті азық мөлшерін азайту), табындағы ұрпақтың тез ауысуында табын толықтырғыш төлдердің санының азаюында, сиырлардың ұзақ өмір сүруінде және олардың сауым маусымы мен өмірі бойы өнімділігінде білдірілінеді [7].

Тайыншаларды ұрықтандырудың тиімді жасын анықтау үшін негізгі бағдарлар – тірілей салмағы (сиырдың келешек өнімділігімен корреляцияланатындықтан), сүт өнімділік деңгейі, өнімділік ұзақтығы, ұдайы өсіру тиімділігі және сүттің мезгілдік құны. Біздің елімізде ғылыми нәтижелер мен практикалық тәжірибені ескере отырып, тайыншаларды ұрықтандыру үшін ұсыныстар жасалды: бірінші ұрықтандыру 18

айда, дене салмағы 380 кг кем емес, бірінші бұзаулау кезіндегі тірі салмағы (27-30 айлығында) қара-ала және холмогор тұқымы стырлары үшін – 500-525 кг, қызыл сиыр тұқымы үшін – 475-500 кг, симменталь, швиц және кострома тұқымдарында – 500-575 кг. Өндірісті қарқындандыруға байланысты нарықтық экономика жағдайында бұл ұсыныстар мүйізді ірі қараның генетикалық әлеуетіне, азықтандыру мен күтіп бағу жағдайы сәйкес келмейді.

Әлемнің көптеген елдерінде тайыншаларды өсіру жүйесінде, малдың өсуі мен дамуын жоспарлауда бірінші бұзаулаудың 24 айлық жасы мақсат болды [8-11]. Бұл Солтүстік Қазақстанның қазіргі жағдайында пайдалануға бейімделген жоғарыөнімді малды тез құруға ықпал ететін аналық табынның көбею қабілеттілігінің сондай жүйесін ендіруге шақырады.

Сүт өнімділігіне бірінші ұрықтандыру жасы мен тірілей салмағының сүт өнімділігіне әсері бойынша ғылыми-зерттеу жұмысы «Мал шаруашылығы салалары бойынша қарқынды технологиялар жасау» ғылыми-техникалық бағдарлама аясында, «Ақмола облысы сүтті ірі қара саласындағы тиімді технологиялар жасау» жобасы бойынша Ақмола облысы «Камышенка» ЖШС сүтті-тауарлы фермасы базасында орындалды.

Зерттеу нысанына қара-ала және симменталь сиырлары алынды.

Ғылыми зерттеудің мақсаты:

- алғашқы сауым маусымында бірінші ұрықтандыру жасы мен тірілей салмағының сүт өнімділігіне әсері;

- екі тұқымнан да жасы 14-17 ай, тірілей салмағы 340 кг тайыншаларды ерте ұрықтандыруға тәжірибе тобына таңдап алу;

- ерте ұрықтандырудағы тайыншалардың көбею қабілеттілігінің көрсеткіші – ұрықтану индексын зерттеу.

Жұмыста сиырлардың ААЖ-дағы 2-МОЛ формалы асыл тұқымдық карточкалары, соңғы жыл бойынша бірінші сауым маусымы аяқталған сиырлардың зоотехникалық және асыл тұқымдық есебі жазбасы қолданылды. Малдар екі тұқым бойынша да өнімділігіне қарай бөлінді. Тәжірибелік топтарға малдар жасы бойынша таңдап алынып, тайыншаларды өлшеу жүргізілді. Бақылау тобына шаруашылықтағы 18 ай және онан жоғары жастағы ұрықтандырылған барлық тайыншалар кірді.

Барлық алынған нәтижелер Microsoft Excell 2017 қолданылып Крючков А.В. және Маракулин И.В әдісі бойынша биометриялық өңдеуден өтті [12].

Өндірістің заманауи технологиясы жағдайында тайыншалардың жыныстық жетілуінің ерте басталуы мал басын көбею қабілеттілігі қарқынын 20–25 % жоғарылатуға және сиырларды өсіруде азық шығынын 10–12 % қысқартуға мүмкіндік береді [4]. Төлдің тиімді іске асыруға дайындығының көрсеткішіне оның тірілей салмағы жатады. Тайыншаларды бірінші ұрықтандыруды ересек жануарлардың тірілей салмағының 70% - на жеткенде жүргізу дұрыс деген пікірлер бар [5].

«Камышенка» ЖШС-де шаруашылықта өсірілетін екі тұқымда да қашыру жасына қарай емес, тиімді тірі салмағына жеткен жасында орындалады. Бірінші

ұрықтандыру жасы мен тірілей салмағының сүт өнімділігіне әсері бойынша талдау нәтижесі 1 кестеде берілген

Кесте 1 - Алғашқы сауым маусымында бірінші ұрықтандыру жасы мен тірілей салмағының сиырлардың сүт өнімділігіне әсері

Тұқым/ сауым, кг	Қара-ала			Симменталь		
	n	1-ші ұрықтанды ру жасы, ай	1-ші ұрықтандыру дағы тірілей салмақ, кг	n	1-ші ұрықтанды ру жасы, ай	1-ші ұрықтандыру дағы тірілей салмақ, кг
3999 және төмен	51	21,7	373	57	20,3	386
4000- 4999	68	19,5	358	53	19,0	368
5000- 5999	25	18,3	342	13	18,4	360
6000 және жоғары	19	18,1	345	7	18,2	356
Орташа	163	19,4	356	133	18,8	365

Зерттеу кезінде шаруашылықта 428 сауын сиырлар болды, оның ішінде 296 бас бірінші сауым маусымы аяқталған, қалғандары сауым маусымы аяқталмаған алғашқы бұзаулағандар.

Кестеден көрініп тұрғандай, табынның негізгі салмағы өнімділігі төмен болғанда, екі тұқымдағы өнімділігі жоғары сиырлар табынның 64 басын құрайды. Қара-ала тұқымында алғашқы ұрықтандыруда қашарлардың орташа тірілей салмағы 356 кг және 19,4 ай жасында, ал симменталдарда 379 кг, 18,8 ай жасында.

Егер ұрықтандыру тірілей салмағы бойынша жүргізілсе, онда

ең аз тірілей салмақ қара-ала тұқымында, осы тұқым үшін 73% шегінде болады және 342 кг құрайды, ал тұқым стандарты 470 кг құрайды, ал симменталдар үшін тірілей салмағы 368 кг, бұл тұқым стандартының 65% құрайды, олар үшін тұқым стандарты 540 кг.

Кестеден жасы мен тірілей салмағының өсуімен бірінші ұрықтандыру кезінде сиырлардың екі тұқымында да сауымы да айтарлықтай төмендегені байқалады. Сауын мөлшері 6000 кг жоғары сауылған малдар табында өте аз, екі тұқымнан барлығы 26 бас, бірақ бұл малдарда ұрықтандыруд 18 айлық жаста болған, ұрықтандыру индексі

оларда 1,0 құрады. Сауын мөлшері 5000-нан 5999 кг – ға дейін сауылған малдар тиісінше көп және оларды алғашқы ұрықтандыруы 18 айлық жастан сәл артық болды, бірақ табындағы осы аралықтағы мал басы да жоғары – 38 бас, ұрықтандыру индексі оларда да 1,0 болды. Өнімділігі бойынша сауын табынның негізгі салмағы 4000-нан 4999 кг-ға дейін және мұнда 121 бас бар, алайда бұл сиырларда бірінші ұрықтандыру жасы 19 ай, тайыншалардың ұрықтандыру индексі 1,2 құрады, бұл тайыншалар үшін норманың шегінде. Табындағы сауым мөлшері аз тайыншаларда, ал бұл 108 бас, ұрықтандыру индексі 1,8 болды. Қара-ала тұқымында бірінші ұрықтандыру кезінде тірілей салмағы -373 кг, тұқым стандартының 79% - ы болды,

бірінші ұрықтандыру жасы 21,7 ай. Симменталь тұқымында тиісінше 71% және жасы 20,3%.

Осыдан көретініміз, жоғарыда зерттеу жүргізген көптеген ғалымдардың пікірінше де, ерте жастағы және тірілей салмағы анағұрлым аз табын толықтырғыш тайыншаларды ұрықтандыруға болады. Алайда, табын толықтырғыш тайыншаларды қарқынды әдіспен өсіру керек, өйткені олардың тірілей салмағы Қазақстанда қабылданған бонитировка жөніндегі нұсқаулықтан аз [13].

Келесі суреттерде қара-ала және симменталь тұқымы өнімділігіне бірінші ұрықтандыру жасы мен тірілей салмағының әсерін көруге болады (Сурет 1 және 2).



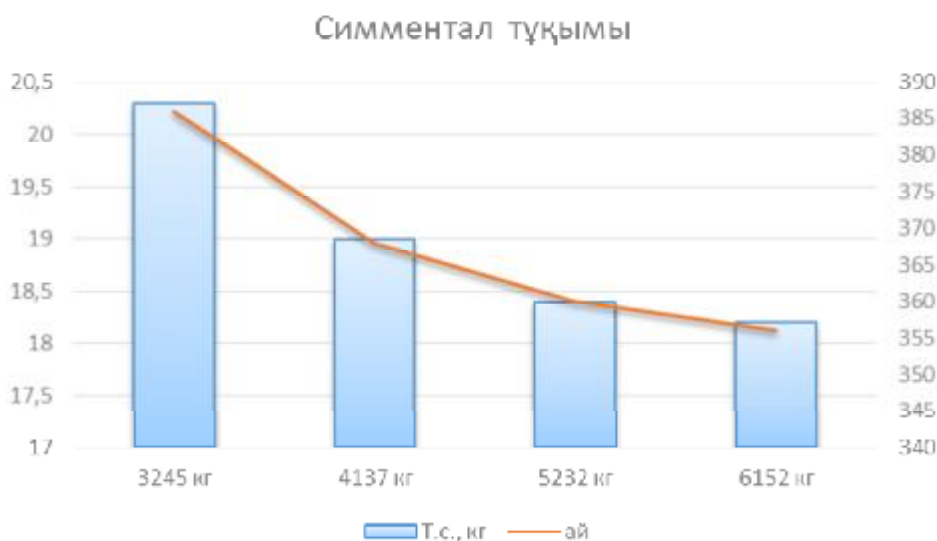
Сурет 1 – Қара-ала тұқымы сиырларының өнімділігіне бірінші ұрықтандыру жасы мен тірілей салмағының әсерінің диаграммасы

Суреттен, өнімділігі төмен тайыншалар тұмса сиырлардың жасы үлкен және тірілей салмағы жоғары болған кезде

ұрықтандырылған, табындағы қара-ала сиырлардың өнімділігі жоғары малдар өте аз, бірақ олар бұрын тірілей салмағы 345 кг-нан астам

ерте жас аралығында ұрықтандырылғаны көрініп тұр.

Келесі суретте симментал тұқымы үшін дәл осындай диаграмма берілген



Сурет 2 – Симменталь тұқымы сиырларының өнімділігіне бірінші ұрықтандыру жасы мен тірілей салмағының әсерінің диаграммасы

Суретте көрсетілгендей, сауым мөлшері жоғары сиырлар аз, бірақ дәл солар ерте жаста және тірілей салмағы аз мерзімде ұрықтандырылған. Сондай-ақ қара-ала тұқымды сиырлар сияқты өнімділігі аз малдар бірінші ұрықтандыруда үлкен тірілей салмаққа ие болды.

Корреляция коэффициенті белгілердің өзара әрекеттесуін

Кесте 2 – Сауын мөлшері мен зерттелген көрсеткіштер арасындағы корреляция коэффициенті

белгілейді, осыған байланысты біз тайыншалардың сүт өнімділігіне бірінші ұрықтандыру кезінде жасы мен тірілей салмағы көрсеткіштері арасында қандай байланыс болғанын бақылау үшін осы шамалар есептелді. Сауын мөлшері мен зерттелген көрсеткіштер арасындағы корреляция коэффициенті 2-кестеде келтірілді.

Тұқым/ сауым, кг	Қара-ала			Симменталь		
	n	1-ші ұрықтанды ру жасы, ай	1-ші ұрықтандыру дағы тірілей салмақ, кг	n	1-ші ұрықтанд ыру жасы, ай	1-ші ұрықтандыруда ғы тірілей салмақ, кг
3999 және төмен	51	+0,10	+0,25	57	+0,23	+0,36
4000-4999	68	+0,28	+0,33	53	+0,15	+0,27
5000-5999	25	+0,12	+0,35	13	+0,10	+0,20

6000 және жоғары	19	+0,07	+0,34	7	+0,06	+0,14
------------------	----	-------	-------	---	-------	-------

Корреляциялық тәуелділікті талдау кезінде барлық көрсеткіштерде байланыс орташа оңнан төмен екенін байқаймыз. Сауын мөлшері мен бірінші ұрықтандыру жасы арасындағы корреляция коэффициенті айтарлықтай корреляцияланбады, бірақ біз өнімділік деңгейінің ұлғайуымен бірінші ұрықтандыру жасының арасындағы байланыс аз бола бастайтынын көреміз. Биометриялық өңдеу кезінде көрсеткіштер саны көп болған сайын нәтиже дәлірек болады, бірақ мал басының аз болуына байланысты корреляциялық байланыстың дәлдігі анықталмады.

Қара-ала тұқым сиырларының сауын мөлшері мен тірілей салмағы арасындағы корреляция коэффициенті орташа оң болды, ол алдыңғы шығарылған әдебиеттерді дәлелдейді, тірілей салмақ жоғары болған сайын сауын мөлшері де жоғарылайды. Бірақ, симменталь тұқымында бұл көрсеткіштің төмендеу тенденциясы бар, бұл түсінікті де, олар комбинирленген тұқым болғандықтан тірі салмағын жоғарылата отырып бірінші ұрықтандыруда сүтті емес етті ірі қара типін аламыз, бірақ бұл байланыс оң болды және берілген көрсеткіштер арасындағы тікелей байланысты көрсетеді.

Шаруашылықта қабылданған ұрықтандыру технологиясына

талдау жасай отырып біз басшымен бірге тайыншаларды ерте ұрықтандырудың жаңа әлемдік тенденциясын талдадық [14,15], жаңа технологияны енгізудің тәуекелі мен тиімділігін түсіндірдік.

Ақпан айында тәжірибе тобына тәжірибе басында дәл тірілей салмағы мен жасы бойынша сәйкес келетін қашырылатын жастағы тайыншалар таңдап алынды. екі тұқымнан барлығы 21 бас болды. 14 айлық мал тобына 4 бас, 15 айлық – 10 бас, 16 айлық – 3 бас, 17 айлық – 4 бас мал кірді. Тәжірибелік малдың тірі салмағы 325-390 кг, тәжірибелік топтағы тайыншалардың орташа жасы $15,3 \pm 0,22$ айды құрады.

Барлық тайыншалар жақын айда ынталандырусыз қолдан ұрықтандыру әдісімен ұрықтандырылды. Ұрықтандыруға ынталандырылмай көп уақыт кетеді, наурыз айында барлығы 5 бас ұрықтандырылды және сәуір айында тайыншалар толық ұрықтандырылды, буаздығына тексеру жүргізу мамыр айында орындалды. Ұрықтану нәтижесі бойынша әр топта ұрықтану индексі есептелді. Биометриялық өңдеуге топтан 3 бас жеткілікті. Тірілей салмақ пен ұрықтану индексіне биометриялық талдау жасалды, сол сияқты тірілей салмақ пен ұрықтану индексі арасындағы корреляция жүргізілді, нәтижесі 3-кестеде берілді.

Кесте 3 – Тірілей салмақ пен ұрықтану индексі арасындағы корреляция

Тәжірибелік	n	Тірілей салмақ	Ұрықтану индексі	Корреляция
-------------	---	----------------	------------------	------------

топ		$X \pm m_x$	d	$X \pm m_x$	d	коэффициенті
14 айлық	4	347,3±8,53	14,8	1,25±0,25	0,43	+0,96
15 айлық	10	364,1±7,19	21,6	1,70±0,26	0,78	+0,46
16 айлық	3	374±8,72*	12,3	1,67±0,24	0,41	+0,80
17 айлық	4	360±10,2*	17,7	1,50±0,29	0,50	+0,42
Орташа	21	361,5±4,52	20,2	1,52±0,15	0,15	+0,52

* $P \leq 0,05$

Кестеде көрсетілгендей, тайыншалар бағып-күтілуі мен азықтандырылуы бойынша бірдей жағдайда болды, бірақ ұрықтандыруға сай келетін тайыншалардың тірілей салмақтары тіршілігінің әртүрлі айларында жетіп отырды. Ұрықтандыру кезінде бұл малдар жалпы мал табынынан бөліп алынып жеке ұрықтандырылған тайыншалар тобы құрылды, сонымен қатар ұрықтандырылатын тайыншалар үшін арналған рационға түзетілу енгізілді. 14 айлық тайыншалардың тірілей салмағы 347,3±8,53 кг болды, ал 16 айлық жасында бұл көрсеткіш 30 кг артық болды және 15 пен 17 айлық жасында 20 кг артық екенін көрсетті. Нәтижелерді статистикалық өңдеу барысында тайыншалардың ұрықтандыру индексі жастау кезінде нормаға сай - 1,25±0,25 көрсетті, бұл топта бір малдың ғана ұрықтандыру индексінің 2 мәні болды. 15 айлық тайыншалар тобында 3 реттен ұрықтандырғандар кездесті, олардың тірілей салмақтары 390 кг және одан жоғары болды, бұл топта ұрықтандыру индексі 1,70±0,26 көрсетті. Басқа топтарда 3 реттік ұрықтандыру кездескен жоқ, бірақ келесі топтарда ұрықтандыру индексі нормадан артық болды, 16 айлық тайыншалар тобында

1,67±0,24, ал 17 айлықтарда - 1,50±0,29 құрады. Тірілей салмақтар бойынша нақтылық айырмашылық 16 және 17 айлық тайыншалар тобында байқалды, 374±8,72 кг және 360±10,2 кг ($P \leq 0,05$) құрады. Коореляция коэффициентіне келетін болсақ, алғашқы ұрықтандыру тірілей салмақ пен ұрықтандыру индексі арасындағы байланыс келесі тайыншалар тобында оң жоғары көрсеткішті көрсетті, яғни 14 айлықтарда +0,96 және 16 айлықта +0,80. 15 және 17 айлық тобында орташа оң көрткішті көрсетті, яғни +0,40 тең болды.

Қорытынды шығара отырып, халықаралық зерттеушілер ұсынғандай, 340 кг салмақта тайыншалар тез ұрықтанады, және бұл тайыншаларда бұзаулау 23-24 айлық тіршілігінде болады деп айта аламыз. Ғылыми зерттеулер келесі жылы жалғастырылады, онда бірінші ұрықтандыру кезіндегі сүт өнімділігі, тірі салмағы және ұдайы өсіру функциясының басқа көрсеткіштері арасындағы байланыс ескеріледі.

Жүргізілген зерттеулерді түйіндей келе қорытынды жасауға болады, яғни тайыншаларды ерте жаста ұрықтандыру екі тұқымда да анағұрлым жоғары өнімділікке ие болғанын көрсетті, жоғарыөнімді сиырлар 18 айлық кезінде

ұрықтандырылса, ал табындағы ортадан төмен өнімді сиырлар 20-21 айлық жасында ұрықтандырылған болатын. Қара ала тұқымды жоғарыөнімді сиырлардың тайыншаларының ерте жаста ұрықтандырудағы тірілей салмағы 346 кг, ал симментал тұқымында 356 кг құрады, бұл тұқым стандартының 65-70%. Ерте жаста ұрықтандырылған тайыншалардың ұрықтану индексі 1,2 құраса, олардан ересек жаста ұрықтандырылған тайыншаларда 1,8 құрады. Алайда сүт сауымы мен бірінші ұрықтандыру жасы арасындағы корреляция коэффициенті оң көрсеткішке ие бола тұра шамалы болды, бұл кезде сауым мөлшері мен тірі салмақ арасындағы корреляция қара-ала тұқым сиырларында орташа оң болса, симментал тайыншаларында

тірілей салмағы жоғарылаған сайын сауым мөлшері азаяды.

Ерте ұрықтандырудың бірінші нәтижелері алынды, яғни бұл кезде кеш ұрықтандырылған және үлкен тірілей салмақ көрсеткен тайыншаларда ұрықтану индексі 1,5-1,7 деңгейінде болса, тірілей салмағы 340 кг 14 айлық жастағы ерте ұрықтандырылған малдар ұрықтану индексі бойынша жоғары көрсеткішке 1,25 ие болды. Шаруашылыққа ұсыныс ретінде қара-ала тұқым тайыншаларын тірілей салмағы 340, ал симментал тұқымында 350 кг болғанда және 18 айдан кеш емес жаста ұрықтандыру ұсынылды. Алайда бұл үшін анағұрлым ерте жаста қашыру тірілей салмағына жетуге басты назар аударып табынтолықтырушы тайыншаларды өсірудің қарқынды технологиясын қолдану керек.

Әдебиеттер тізімі

1. Бельков Г.И., Панин В.А. Повышение генетического потенциала продуктивности и устойчивости к биотическим и абиотическим факторам крупного рогатого скота в условиях Южного Урала // Вестник мясного скотоводства. -2015. -№ 2. -Б. 134-142.
2. Бельков Г.И., Панин В.А. Хозяйственно полезные признаки голштин х симментальских первотёлок в условиях Южного Урала // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. -2014. -№5(49). - Б.143-146.
3. Спешилова Н.В., Косилов В.И., Андриенко Д.А. Производственный потенциал молочного скотоводства на Южном Урале // Вестник мясного скотоводства. -2014. -№86. -Б. 69–75.
5. АмерхановХ.А. Научное обеспечение конкурентности молочного скотоводства/ Х.А. Амерханов, Н.И. Стрекозов //Молочное и мясное скотоводство (спецвыпуск). -2012. –Б.2-6.
6. Ижболдина С.Н. Живая масса ремонтных тёлочек чёрно-пёстрой породы и её взаимосвязь с молочной продуктивностью и генетическим потенциалом / С.Н. Ижболдина, М.Р. Кудрин, Е. Фефилова // Аграрная Россия. -2013. -№7. - Б.17-19.

7. Кудрин М.Р. Влияние технологии содержания и кормления ремонтных телок чёрно-пёстрой породы на молочную продуктивность коров / М.Р. Кудрин, С.Н. Ижболдина // Аграрная Россия. -2011. -№5.-Б.40-43.
8. Кудрин М.Р., Назарова К.П. Интенсивные технологии выращивания ремонтных телок, способствующие раннему осеменению// Сборник научных трудов ВНИИ овцеводства и козоводства. -2016. –Б.538-541.
9. Стрекозов Н.И. Молочное скотоводство России / Н.И. Стрекозов, Х.А. Амерханов, Н.Г. Первов. - Москва. - 2013. - 616 б.
10. Стрекозов Н.И. Селекционные аспекты адаптивной технологии интенсивного молочного скотоводства при создании высокопродуктивных стад/ Н.И. Стрекозов, Сельцов В.И. – Москва. - 2013. – 104 б.
11. Даленов Ш.Д., Спанов А.А., Сұлтанбай Д.Т. Сиырлар мен қашарлардың бір жынысты ұрықпен ұрықтандыруды пайдаланудағы бұзау жыныстарының ара қатынасы// Қазақстан ғылыми жаңалықтары. 2013. №4(118). –Б.100-105.
12. Крючков А.В., Маракулин И.В. Биометрия: Учебное пособие. - Киров: ВятГУ, -2011. -87 б.
13. Об утверждении инструкций по бонитировке (оценке) племенной ценности и воспроизводству животных. Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 10 октября 2014 года № 3-3/517. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 23 октября 2014 года № 9818.
14. Diskin M.G., Sreenan J.M. Embryo survival in dairy cows managed under pastoral conditions// Anim. Reprod. Sci. -2005. № 96. –P.297–311.
15. Parr M. H. a.o. Relationship between pregnancy per artificial insemination and early luteal concentrations of progesterone and establishment of repeatability estimates for these traits in Holstein-Friesian heifers// J. Dairy Sci. -2012. № 95. – P.2390–2396.

Reference

1. Bel'kov G.I., Panin V.A. Povyshenie geneticheskogo potenciala produktivnosti i ustojchivosti k bioticheskim i abioticheskim faktoram krupnogo rogatogo skota v usloviyah YUzhnogo Urala // Vestnik myasnogo skotovodstva. - 2015. -№ 2. -P. 134-142.
2. Bel'kov G.I., Panin V.A. Hozyajstvenno poleznye priznaki golshtin h simmental'skih pervotyolok v usloviyah YUzhnogo Urala // Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. -2014. -№5(49). -S.143-146.
3. Speshilova N.V., Kosilov V.I., Andrienko D.A. Proizvodstvennyj potencial molochnogo skotovodstva na YUzhnom Urale // Vestnik myasnogo skotovodstva. - 2014. -№86. -P. 69–75.
5. Amerhanov H.A. Nauchnoe obespechenie konkurentnosti molochnogo skotovodstva/ H.A. Amerhanov, N.I. Strekozov //Molochnoe i myasnoe skotovodstvo (specvypusk). -2012. –P.2-6.

6. Izhboldina S.N. ZHivaya massa remontnyh tyolok chyorno-pyostroj porody i eyo vzaimosvyaz' s molochnoj produktivnost'yu i geneticheskim potencialom / S.N. Izhboldina, M.R. Kudrin, E. Fefilova // Agrarnaya Rossiya. -2013. -№7. -S.17-19.
7. Kudrin M.R. Vliyanie tekhnologii soderzhaniya i kormleniya remontnyh tyolok chyorno-pyostroj porody na molochnuyu produktivnost' korov / M.R. Kudrin, S.N. Izhboldina // Agrarnaya Rossiya. -2011. -№5.-P.40-43.
8. Kudrin M.R., Nazarova K.P. Intensivnye tekhnologii vyrashchivaniya remontnyh telok, sposobstvuyushchie rannemu osemneniyu// Sbornik nauchnyh trudov VNIИ ovcevodstva i kozovodstva. -2016. –P.538-541.
9. Strekozov N.I. Molochnoe skotovodstvo Rossii / N.I. Strekozov, H.A. Amerhanov, N.G. Pervov. - Moskva. - 2013. - 616 p.
10. Strekozov N.I. Selektionnye aspekty adaptivnoj tekhnologii intensivnogo molochnogo skotovodstva pri sozdanii vysokoproduktivnyh stad/ N.I. Strekozov, Sel'cov V.I. – Moskva. - 2013. – 104 p.
11. Dalenov SH.D., Spanov A.A., Sұлтанбай D.T. Siyrlar men қашarlardıң bir zhynysty ұрықпен ұрықтандыруды пайдalanудағы бұзau zhynystarynyң ара қатынасы// Қзақстан ғылыми зһаһалықтары. 2013. №4(118). –S.100-105.
12. Kryuchkov A.V., Marakulin I.V. Biometriya: Uchebnoe posobie. - Kirov: Izd-vo VyatGU, -2011. -87 p.
13. Ob utverzhdenii instrukcij po bonitirovke (ocenke) plemennoj cennosti i vosproizvodstvu zhivotnyh. Prikaz Ministra sel'skogo hozyajstva Respubliki Kazahstan ot 10 oktyabrya 2014 goda № 3-3/517. Zaregistrirovan v Ministerstve yusticii Respubliki Kazahstan 23 oktyabrya 2014 goda № 9818.
14. Diskin M.G., Sreenan J.M. Embryo survival in dairy cows managed under pastoral conditions// Anim. Reprod. Sci. -2005. № 96. –P.297–311.
15. Parr M. H. a.o. Relationship between pregnancy per artificial insemination and early luteal concentrations of progesterone and establishment of repeatability estimates for these traits in Holstein-Friesian heifers// J. Dairy Sci. -2012. № 95. – P.2390–2396

REPRODUCTION RATES OF COWS AND HEIFERS KAMYSHENKA LLP OF AKMOLA REGION

*K.H. Shaikenova, A.Zh. Bekkozhin,
M.K. Sadenova, K.M. Omarova*

Summary

The studies have shown that in both breeds, while the insemination of heifers at an earlier age, animals had a higher level of productivity, so high-producing cows were inseminated at the age of 18 months, while cows below average in productivity in the herd were inseminated at 20-21-month age. Live weight during insemination at an early age in black-motley breed heifers in highly productive cows was 346 kg, and in Simmental breed is 356 kg, which is 65-70% of the breed standard. The insemination index in heifers at an earlier age was 1.2, and in the heifers inseminated at an older

age was 1.8. However, the correlation coefficient between the milk yield and the first insemination age, being positive, was insignificant, while the correlation coefficient between the milk yield and live weight was medium positive in the black-motley breed, while with an increase in live weight of Simmental heifers milk yield is reduced, so they moved from the milk into meat type, which is a negative indicator for dairy farms. As recommendations, the farm was offered to inseminate no later than at the age of 18 months and with 340 kg live weight in heifers of black-motley breed and 350 kg in Simmental breed. However, for this it is necessary to apply the intensive technology of growing repair heifers, where the main attention is paid to achieving breeding live weight at an earlier age.

Key words: earlier insemination, reproduction rates, milk production, high productive cows, first calving cows, heifers, insemination index, live weight, black-motley breed, Simmental breed.

ПОКАЗАТЕЛИ ВОСПРОИЗВОДСТВА КОРОВ И ТЕЛОК ТОО «КАМЫШЕНКА» АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

*К.Х. Шайкенова, А.Ж. Беккожин
М.К. Саденова, К.М. Омарова*

Резюме

Исследования показали, что в обеих породах при осеменении телок в более раннем возрасте животные имели более высокий уровень продуктивности, так высокопродуктивные коровы были осеменены в возрасте 18 месяцев, тогда как коровы с продуктивностью ниже среднего по стаду были осеменены в 20-21 месячном возрасте. Живая масса при осеменении в раннем возрасте у телок черно-пестрой породы у высокопродуктивных коров составила 346 кг, а симментальской породы 356 кг, что является в 65-70% стандарта породы. Индекс осеменения у телок в более раннем возрасте составил 1,2, а телок осеменённых в более старшем возрасте 1,8. Однако коэффициент корреляции между удоём и возрастом первого осеменения являясь положительным был незначительным, тогда как коэффициент корреляции между удоём и живой массой был средне положительным у черно-пестрой породы, тогда как с увеличением живой массы у симменталок уменьшается удоёй, то есть они переходят из молочного типа в мясной, что является отрицательным показателем для молочно-товарных ферм. В качестве рекомендаций хозяйству предложено осеменение не позднее 18-ти месячного возраста и живой массой у телок черно-пестрой породы 340 кг и симментальской породы 350 кг. Однако для этого надо применять интенсивную технология выращивания ремонтных телок, главное внимание в которой уделено достижению случной живой массы в более раннем возрасте.

Ключевые слова: ранее осеменение, показатели воспроизводства, молочная продуктивность, высокопродуктивные коровы, первотёлоч, телки, индекс осеменения, живая масса, черно-пестрая порода, симментальская порода.