

ӘОЖ. 636. 084

**АСЫЛ ТҰҚЫМНЫҢ ЖАҚСЫ ҚАСИЕТТЕРІНІҢ БАСЫН
БІРІКТІРЕТІН БУДАН****Бақтыбаев М.С.***(а.ш.ғ.к., М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, ауыл шаруашылығы кафедрасы,
Петропавл қ., baktybayevdidar@mail.ru)***Байсеит Г.А.***(магистр, М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, ауыл шаруашылығы кафедрасы,
Петропавл қ.)***Муканова Ф.А.***(магистр, М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, ауыл шаруашылығы кафедрасы,
Петропавл қ.)***Аңдатпа**

Мал шаруашылығының тәжірибелі бақташылары тумаған бұзаудың қамын оның ана құрсағында жатқан кезінен бастап ойлайды. Жаңа туылған буданды таза сабан төселген қоршау – торларда ұстайды. Бұзауды серуенге күн шуақты кезде шығарса, ағзасы шынығып, күннің ультракүлгін сәулесінен терісінде Д витамині түзіліп, мешел мен басқа ауруларға шалдықпаушылығы артады. Төл өсіру – ірі табынынан өнімді көп алудың негізгі бір жолы.

Түйінді сөздер: Мәдени емес (жергілікті, төмен өнімді) тұқымдар, жергілікті мал, будандастыру, қанның үлесі, тектік қор, тұқымды таза өсіру.

Аннотация

В животноводстве опытные пастухи заранее заботятся о состоянии еще не родившегося приплода во внутриматочном утробе. Только – что родившегося гибрида содержат в огороженной клетке на свежей соломе. Теленка выгоняют на прогулку в яркий солнечный день, тогда организм закаляется, солнечные ультрафиолетовые лучи на коже образуют витамин Д, таким образом повышается устойчивость к различным болезням. Выращивание гибрида – один из основных путей получения большой продукции от крупного стада.

Ключевые слова: Примитивные (местные, низкопродуктивные) породы; местный, беспородный скот; скрещивание, доля крови, генофонд, чистопородное разведение.

Annotation

In cattle breeding, experienced shepherds take care of the condition of an unborn litter in the intrauterine womb. A newly born hybrid is kept in a fenced cell on fresh straw. A calf is walked in the fresh air on a warm sunny weather.

It helps the calf's body become forged as well as ultraviolet rays of sunlight provide its skin with vitamin D. As a result, the calf's resistance to various diseases increases.

The cultivation of a hybrid is one of the main ways of obtaining large products from a large herd.

Key words: primitive (local, low – productive) breeds, local mongrel cattle, crossbreeding, blood share, gene pool, thoroughbred breeding.

Кіріспе

Өндірісті ұйымдастырудың прогресшіл формасы ретінде мал шаруашылығын шаруашылықаралық кооперация негізінде мамандандыру және шоғырландыруды республикамыздың барлық аймақтарында енгізуге болады.

«Шағын және орта бизнес – әлемнің дамыған 30 елдерінің қатарына ену үшін «Кілт» – дейді Н.А. Назарбаев.

Елбасының халыққа деген жолдауында ауыл шаруашылық саласына соның ішінде мал шаруашылығы мақсатқа 130 миллиард теңгелік несие ресурстарын бөлінуі.

Бұл ауылдық жерлерде 20 мыңнан астам жұмыс орындарын ашуға мүмкіндіктер береді, жүз мыңнан астам ауыл тұрғындарының кіріс көзіне айналады. Мұның өзі малдың барлық түрінің асыл түліктері мен тұқымдарының бас санын көбейтуге мүмкіндік береді. Н.А. Назарбаев [1].

Ауыл шаруашылығы өндірістік кооперативі «Кеңес» шаруашылығы мал қораларында асыл тұқымды бұқалардан алынған асыл тұқымның жақсы қасиеттерінің басын біріктіретін ұрпақтарын өсіріп – жетілуін зерттеу, ғылыми – шаруашылық жұмыстары жүргізілді.

Ауыл шаруашылығы өндірістік кооперативі «Кеңес» шаруашылығы мал қораларында келесі жүргізілген ғылыми – шаруашылық жұмысы барысында;

Бойына біткен өнімділігі бойынша бұқашықтарды сынау мал асылдандыру жұмыстары бойынша жетілдіру болып табылады. Бұл бағалау жүйесі ойдағыдай ет шаруашылығында да сол сияқты сүт шаруашылығында да ойдағыдай қолданылуда.

Бойына біткен өнімділігі бойынша бұқашықтарды бағалау асыл тұқымды бұқашықтарды алдын ала селекция жүргізуге және ең жақсы ұрпақтары бойынша бағалау үшін бөліп алынуы.

Ауыл шаруашылығы өндірістік кооперативі «Кеңес» ауыл тұрғындарының қораларында бағып отырған сиырларының негізі жергілікті қырдың қызыл сиырлары.

Аудан әкімшілігінің қолдауымен мал асылдандыру мақсатында асыл тұқымды 14 бас бұқа берілген.



Сурет 1 Екі бас асыл тұқымды бұқаларын Кенжалин Мұрат Сапарұлының өзі жеке меншік қорасында бағып – қағып, қолынан келгенше оларға қолайлы жағдай жасауда. Жоғарыдағы фотосуретте солардан көрініс

Асыл тұқымды бұқаларды азықтандыру алдында дәнді жарып, ұнтақтап, мыжып берсе қорытылуы жақсарады. Оның үстіне, бірнеше жем түрін араластыру арқылы, бірінің – бірі аминқышқылдық, минералдық, витаминдік құрамын байытуының арқасында, жем қосындысының құнарлығын арттыруға болады. Бұл, әсіресе, тұқымдық бұқаны азықтандыруда қолданылатын ұтымды әдіс.

Кеңес ауылының өзінде 4 бұқа. Малдың көп өнім беруі, оның генотипіне байланысты. Мал тұқымын асылдандыру, олардың өнімділігін жылдан – жылға

арттыру және малдың конституциялық – экстерьерлік мықтылығын дамыту ісі төлді жақсы өсіруге байланысты. Әсіресе, аса сүтті ірі қара малы мен асыл тұқымды бұқалардан алынған будандарға, ата – тектерінің қасиеттілігін дамыту үшін, шаруашылықтың өзінде бар азықты жегізіп үйреткен дұрыс. Мал жастайынан азықпен толық қамтамасыз етілсе, олардың тұқым қуалаушылық заңдылықтары толық айқындала алады.

Бойына біткен өнімділігі бойынша бұқашықтарды сынау мал асылдандыру жұмыстары бойынша жетілдіру болып табылады. Бұл бағалау жүйесі ойдағыдай ет шаруашылығында да сол сияқты сүт шаруашылығында да ойдағыдай қолданылуда. Сол себепті ауыл шаруашылығы өндірістік кооперативі «Кеңес» шаруашылығы мал қораларында асыл тұқымды бұқалардан алынған ұрпақтарының бойына біткен өнімділігі бойынша бұқашықтарды сынап – өсіруіне байланысты ғылыми – шаруашылық жұмыстары жүргізілді.

Асыл тұқымды бұқалардан алынған ұрпақтарының бойына біткен өнімділігі бойынша бұқашықтарды сынау жұмыстарының басты *мақсаты*: жас кезінен бастап қалаған ет немесе сүт өніміне бағыттап және ірі қара табынан өнімді көп алу үшін өсіру.

Осыған орай, асыл тұқымды бұқалардан алынған будандарды өсіруде малдың өсу және даму заңдылықтарын есепке ала отыра зерттеу *міндеттеріне* келесі мәселелер кіреді: бойына біткен өнімділігі бойынша бұқашықтарды сынауы үш түрлі көрсеткіштермен, азық шығынына есеп, бұл өте көп еңбекті қажет ететін процесс, ал бағалау сапасы шамалап төмендейді, жоғары теріс корреляция мен тірілей салмағының өсуі мен азықты жеуі, бұқашық азықты неғұрлым азықты молырақ жесе, соғұрлым тірілей салмақ массасы 1 кг өсу шығыны (– 0,5 – 0,8) төмендейді.

Материалдар және зерттеу әдістері

Ауыл шаруашылығы өндірістік кооперативі «Кеңес» шаруашылығы мал қораларында асыл тұқымды бұқалардан алынған асыл тұқымның жақсы қасиеттерінің басын біріктіретін ұрпақтарын өсіріп – жетілуін зерттеу, ғылыми – шаруашылық жұмыстары жүргізілді.

Бойына біткен өнімділігі бойынша бұқашықтарды бағалау ғылыми – өндірістік тәжірибе жұмыстары ауыл шаруашылығы өндірістік кооперативі «Кеңес» шаруашылығында өткізілді. Онда әрқайсысы 15 бастан тұратын 4 топ құрылды:

- I – ші топ. таза тұқымды;
- II – ші топ. аралас будан ұрпақ;
- III – топ. таза тұқымды;
- IV – топ. аралас будан ұрпақ.

Бұқашықтарды бағалау үш түрлі көрсеткіштері бойынша: орташа тірілей салмағы, орташа тәуліктік өсуі, ет пішіндері 60 балдық шкала бойынша, етті жануарларды инструкция негізінде бонитировкалау.

Бойына біткен өнімділігі бойынша нәтижесінде келесі барлық сынақтағы бұқашықтар қарқынды өсіп, олардың орташа тірілей массасы және орташа тәуліктік салмақ қосуы бойынша жастарына қарай тұқымның стандарт талаптарына сәйкес келеді.

Ірі қара төлін өсіру технологиясы. Сүтті және етті бағыттағы сиырлардың бұзаулары әр түрлі тәсілмен өсіріледі. Етті бағыттағы тұқым сиырларының бұзауын интенсивті өсіру және тез жетілгіштігін арттыра түсу үшін протеин, ақуызы көп жем шөппен азықтандырады.

Мал төлден өседі. Сондықтан мал шаруашылығының тәжірибелі бақташылары тумаған бұзаудың қамын оның ана құрсағында жатқан кезінен бастап ойлайды. Бұзау

туғаннан кейін оларды көлемді, шырынды азықтарды көп, ал жемді азырақ беріп өсіреді.

Бұл жағдайда оның сүттілігі, әсіресе, бұлшық етінің өсуі тұрғысындағы тұқым қуалаушылық мүмкіншілігі ерте бастан ашыла түседі. Сондықтан, етті бағыттағы тұқым бұзауларын енесінің бауырында, жеммен қосымша азықтандыра отырып өсірген дұрыс. Ірі қара мал етінің өніміне және еттік қасиетіне, оның жасының әсері өте мол [2].

Бірақ көк балауса пішен мөлшерін шектеген жөн. Бір жасынан 15 айына дейін таза қанды мал да, будан мал да майы аз бұлшық ет жинайды. Сондықтан оларды осы уақытта бордақылауға қойған орынды.

Ғылыми жаңалығы: Тәжірибе өткізу кезеңінде IV – топтағы бұқашықтар қарқынды өсті, олардың 18 айлығында тірілей салмағы 485 кг – ды құрап, клас элита талаптарына сәйкес келіп, IV – топтағы бұқашықтар көрсеткіштері қалғандарынан асып кетті I – ші топтан 31,4 кг., II – ші топтан 8,1 кг., III – топтан 23,7 кг., бұқашықтар жақсы ет пішінімен бағаланды. Ет пішінімен ең жақсы бағаланған II – топ және IV – топ бұқашықтары. Бұқашықтарды бағалау 60 балдық шкала бойынша өткізілді. Бұқашықтарды бағалау кезінде I – топ 37,8 балды алса, II – топ 49,8 балды алса, III – топ 46,4 балды алды. IV – топ 56,6 балды алған болатын. Бұқашықтарды сынауда ет пішіні көрсеткіштері бойынша элита класс талаптарына орташа сәйкес келеді.

Бұқашықтардың бойына біткен өзіндік өнімділігі бойынша бағалау нәтижесінде: I – топ., II – топ., III – топ., – I класс, IV – топ. – элита болып табылады.

«Кеңес» ауыл шаруашылығы өндірістік кооперативінде Кеңес ауыл тұрғындары өздерінің дербес үй шаруашылығы жеке меншік ірі қара малға арналған жаңа туған бұзау бір қора жайда – профилакторийде өсіріледі. Профилакторийде бұзау жеке клеткада ұсталады. Бокстар – саңылаусыз, жылы, құрғақ, стерильденген бөлме. Әуелі бокс дезинфекцияланады, содан соң ғана бұзау жібеледі. Жаңа туған бұзаулар әуелі жеке қоршауларға кіргізіледі де онда 3 – 5 тәулік ұсталып, содан соң жалпы қоршауға көшіріледі. Бұзаулардың жылуды аз бөлінуіне байланысты малды инфра – қызыл жылытқышпен қыздыру жолымен дұрыс микроклимат жасауға болады.

Секциялар босатылған соң; жеке қоршаулар; еден; қабырға, төбе жуылып; тазартылады да күйдіргіш натрийдың 3 – 4 пайыз ыстық ерітіндісімен дезинфекцияланады.

Төл өсірудің теориялық негізі

Малды дұрыс азықтандырудың және жақсы күтіп – бағудың нәтижесінде ол дұрыс қалыптасып; өніп – өседі, сыртқы дене пішіні жақсы болумен қатар; ішкі мүшелері де жақсы жетіледі.

Ірі қара малының постэмбрионалдық (бұзау туғаннан кейінгі) өсіп, даму уақытын 5 кезеңге бөледі: уыз сүтті, сүтті, қарқынды өсу және жыныстық жетілу, өнімділігінің қалыптасуы және өнімді мол беру және кәрілік кезеңі.

Уыз еметін шақ. Бұзаудың уыз еметін шағы 7 – 10 күнге созылады. Уызды алғашқыда еміздікті ыдыспен емізеді. Содан соңғы 3 – 5 күн ішінде күніне 3 – 4 рет, 1,5 – 2 л уыз емізеді. Жасында уызға барынша тойған бұзау жақсы өседі деген бұзаушылардың тұжырымы бар.

Сүт еметін кезең. Бұзау өсірудің бұл кезеңінде екі түрлі, яғни сүтті қолдан емізу және теліп өсіру тәсілі қолданылады. Қолдан емізіп өсіргенде профилакторий кезеңінен соң бұзауларға құрама сүт береді. Тұқыммал шаруашылықтарында бұзауға 3 – 4 апта таза сүт беріп, содан соң бірте – бірте көк сүтке ауыстырады. Жылдық сүттің орташа майлығын анықтау әр айда сауылған сүтті (мысалы, 400 кг) сол айда анықталған сүттің майлығына (4 % – ке) көбейтіп, майлылығы бір пайыздық сүтке айналдырады [3].

Зерттеу нәтижелері

Тәжірибе өткізу кезеңінде IV – топтағы бұқашықтар қарқынды өсті, олардың 18 айлығында тірілей салмағы 485 кг – ды құрап, клас элита талаптарына сәйкес келіп, IV – топтағы бұқашықтар көрсеткіштері қалғандарынан асып кетті 1 – ші топтан 31,4 кг., II – ші топтан 8,1 кг., III – топтан 23,7 кг., бұқашықтар жақсы ет пішінімен бағаланды. Ет пішінімен ең жақсы бағаланған II – топ және IV – топ бұқашықтары. Бұқашықтарды бағалау 60 балдық шкала бойынша өткізілді. Бұқашықтарды бағалау кезінде I – топ 37,8 балды алса, II – топ 49,8 балды алса, III – топ 46,4 балды алды. IV – топ 56,6 балды алған болатын. Бұқашықтарды сынауда ет пішіні көрсеткіштері бойынша элита класс талаптарына орташа сәйкес келеді.

Бұзауды 20 – 25 күнінен кейін жемге үйретеді. Алғашында әрқайсысына 50 г, ал сүт ему кезеңінің соңында 0,6 – 1,5 кг дейін жеткізеді. Жемнің ішіндегі жұғымдысы – сұлы жармасы, бидай кебегі және құрама жем.

Сүтті және сүтті – етті бағыттағы тұқым бұзауларын әуелден – ақ балауса, пішен, сүрлем, пішендемені көптеп жеуге, ал жемді аз пайдалануға үйретеді. Алғашында бұзаудың түйілуі, қақалып қалмауы үшін жемді суға араластырып, бұқтырып береді.

Симменталь ірі қара малы жақсы бордақыланады, еті дәмді. Егер төл етке арналған болса, оларды барлық өсіп – даму кезеңінде үнемі молынан азықтандыру керек, сонда ғана олардың денесіне ет және май ерте бітеді. Жас малдардың 18 айлығында тірілей салмағы 440 – 480 кг жетеді [4].

Жаз айларында бұзауды өріске шығарып, сонда ұстаған дұрыс. Жайылым құрап кетсе, бұзау қосымша азықтандырылады. Жаз айларында 3 айлық ұрғашы бұзауға тәулігіне 0,1 кг жем, 4 – 5 айлығында 0,5 кг, алты айлығында 0,4 кг жем беріледі. Бұзауды балауса азыққа туғанына 3.0 – 15 күн толған соң үйрете бастайды, қызыл сәбіз бұзауға қыс айларында таптырмайтын азық. Алғашқы күндері осындай 100 – 200 г сәбіз жұқалап жонып беріледі де, бертін келе турап беруге болады. Алты айдан соң пішенмен сүрлемді, пішендемені қажетінше салады. Ал жазда өріс шөбіне қосымша балауса беріледі.

«Кеңес» ауыл шаруашылығы өндірістік кооперативінде Кеңес ауыл тұрғындары жеке меншік қораларында сауып отырған сиырларының арғы тегі қырдың қызыл ірі қара малдары болып саналады [5].

Симменталь асыл тұқымды ірі қара малы – етті – сүтті тұқымға жатады. Жас малының ет шығымдылығы 55 – 58 %. Сүттілігі әр жерде әр түрлі [6].

Әдетте; белгіленген бағытта жақсы төл алуды алдын ала жоспарлап алады. Малдың 1 кг қосуына жұмсалатын азықтың мөлшерін (азықтық бірлік бойынша) төмендегі келесі Кесте – 1 – де – де келтірілген.

Кесте 1 Малдың 1 кг қосуына жұмсалатын азықтың мөлшерін
(азықтық бірлік бойынша)

Жасы (ай)	Тәуліктік қосуы, кг	Бір кг қосуына жұмсалатын азықтық өлшем, кг	Бір кг қосуына жұмсалатын қорытылатын протеин, г
1 – 3	0,5 – 0,8	3,5 – 4	120 – 130
4 – 6	0,5 – 0,8	5 – 6	110 – 120
7 – 9	0,4 – 0,7	7 – 8	100 – 110
10 – 12	0,4 – 0,7	8 – 9	100 – 110
13 – 18	0,4 – 0,6	10 – 11	90 – 100

Нәтижелерін талдау

Тәжірибе өткізу кезеңінде IV – топтағы бұқашықтар қарқынды өсті, олардың 18 айлығында тірілей салмағы 485 кг – ды құрап, клас элита талаптарына сәйкес келіп, IV – топтағы бұқашықтар көрсеткіштері қалғандарынан асып кетті 1 – ші топтан 31,4 кг., II – ші топтан 8,1 кг., III – топтан 23,7 кг., бұқашықтар жақсы ет пішінімен бағаланды. Ет пішінімен ең жақсы бағаланған II – топ және IV – топ бұқашықтары. Бұқашықтарды бағалау 60 балдық шкала бойынша өткізілді. Бұқашықтарды бағалау кезінде I – топ 37,8 балды алса, II – топ 49,8 балды алса, III – топ 46,4 балды алды. IV – топ 56,6 балды алған болатын. Бұқашықтарды сынауда ет пішіні көрсеткіштері бойынша элита класс талаптарына орташа сәйкес келеді.

Бұзауды сүт ему кезеңінен соң өсіру, алты айдан әрі қарай бұзаудың бұлшық еті, сүйегі, ішкі органдары қарқынды өсетін мезгілі басталады. Сүтті тұқым төлдерін серуендету міндетті, себебі ол сүттің қалыптасуына әсер етеді. Серуендеуде болмағандарымен салыстырғанда сүті 15 – 20 % артық болады [7].

Етті ірі қара мал шаруашылықтарда керісінше, жемді көбірек береді. Бірінші тәсілді қолданғанда өсіп келе жатқан малдардың организмінде зат алмасуы күшейіп, әрі ас қорыту органдары жақсы жетіледі. Сөйтіп, мұның барлығы сүттің көп болуына әсерін тигізеді. Симменталь ірі қарасы асыл тұқымды мал шаруашылықтарының табындарын толықтыруда ерекше рөл атқарды, асылдандыру үшін қолданылады, себебі, бұл тұқым етті және сүтті, ал тірілей салмағы көп болады. Сүтті сиырлар бұл тұқымда көп [8]. Жақсы өскен ұрғашы бұзаулардың тірілей салмағы туғандағы салмағынан 7-8 есе өсіп, 250 – 280 кг тартатын болады.

Малдың тұқымдық қасиеті деп оның өнімі өзінен артық болмаса кем емес, сапалы ұрпақ беру қабілетін айтады. Малдың бұл қабілеті, сайып келгенде, оның генотипіне, яғни тұқым қуалаушылық – нәсілдік қасиетіне байланысты. Міне, осының бәрі малды тікелей генатипі бойынша бағалау арқылы сұрыптау қажеттігін туғызады.

Жануарлардың әр түрлі генатиптері өсімтал тайынша – қашарларының өсуі мен дамуы туралы көрсеткіштері тірілей салмағы және экстерьері – конституциялық ерекшеліктері [9]. 18 айлық малдың тірілей салмағы сақа сиыр салмағының 70 % құрап, 350 – 360 кг жетуі керек. Симменталь ірі қара малы етті және сүтті, ал тірілей салмағы көп болады. Бұзауларының тірілей салмағы туғанда 35 – 45 кг – ға дейін тартады, 6 айлығында 190 – 220 кг – ға жетеді. Ірі қара малының орташа тірілей салмағы 550 – 620 кг, бұқаларының салмағы 850 – 1000 кг. Кейбір ірі қара малының салмағы 870 кг дейін жетсе, бұқаларының салмағы 1300 кг болады [10]. Симменталь сиыры жергілікті сиырларды асылдандыру үшін пайдаланылады, себебі бұл тұқымның тірілей салмағы басқа сиырларға қарағанда көп жоғары болды. Сүті мен етінің сапасы жоғары және жақсы жерсінетін болғандықтан, көп елдерге таралған [11]. Мал шаруашылығы. Мемлекеттік көмек көрсету бағдарламалары. Ірі қара мал. Субсидияға бағыттау: Асыл тұқымды төлдерді арзандату; Етті – сүтті асыл тұқымды малдарға субсидия [12].

Қорытынды

Ауыл шаруашылығы өндірістік кооперативі «Кеңес» шаруашылығы мал қораларында асыл тұқымды бұқалардан алынған ұрпақтарын өсіруде жүргізілген ғылыми – шаруашылық жұмыстарының нәтижесінде.

Бұқашықтардың бойына біткен өзіндік өнімділігі бойынша бағалау нәтижесінде: I – топ., II – топ., III – топ., – 1 класс, IV – топ. – элита.

Бұқашықтардың бойына біткен өзіндік өнімділігі бойынша бағалау нәтижесінде II – топ. аралас будан ұрпақ және IV – топ. аралас будан ұрпақтары өсу энергиясы жоғары екендігімен ерекшеленді және жергілікті табиғи – климаттық жағдайына өте жақсы бейімделген.

Әдебиет:

1. Н. Назарбаевтың «Төртінші өнеркәсіптік революция жағдайындағы дамудың жаңа мүмкіндіктері» атты Жолдауы [Электрон. ресурс]. – 2018. – URL: http://www.akorda.kz/kz/addresses/addresses_of_president/kazakhstan_respublikasynyn_prezidenti-n-nazarbaevty-n-kazakistan-halkyna-zholdauy-2018-zhylgy-10-kantar (10.01.2018).
2. Аманжолов К.Ж., Бексеитов Т.К., Сағынбаев А.Қ., Карибаева Д.К., Бисембаев А.Т., Жантлеуов Д.А., Косаев Т.К., Буралхияев Б.А., Ахметова Г.М., Спатай Н.Н., Бейсенов А. Қазақстан аймақтарындағы жергілікті жақсартылған сиырларды арнайы етті тұқым бұқаларымен будандастыру нәтижесінде алынған бұқашықтардың ет өнімділігі // Жаршы. – 2017. – № 1–2. – Б. 84 – 90.
3. Боев М.М., Стрекозов Н.И. Селекционно – генетические аспекты повышения жирности молока крупного рогатого скота // Вестник Российской сельскохозяйственной науки 2009. № 2. С.86 – 89.
4. Бексеитов Т.К., Криворучко Д.А. Неміс симментальдің ет өнімділігі // ПМУ Хабаршысы 2016. № 2 С. 76 – 82.
5. Кузьменко Г.Т. Характеристика хозяйственно полезных признаков красного степного скота и его помесей с голштинской породой в зоне Северного Казахстана // Автореферат. Диссертация. Троицк. 2009. 139 с.
6. М.Арчибалд, Дж. Шуберт, Молочное и мясное скотоводство М.: 2004. – № 6. – С.8 – 9.
7. Медведский В. Растим ремонтных телочек // Животноводство России. – 2017. – № 12. – С.49 – 51.
8. Нургазы К.Ш. Досымбеков Т. Нургазы Б.О. Клинические показатели телок мясных пород и их помесей в условиях южного прибалхашья // Многопрофильный научный журнал Костанай. 2011. № 1.
9. Нургазы К.Ш., Кайруллаев К.К., Кулманова Г.А., Нургазы Б.О., Турганбаева Ф.А. Количественный и качественный состав стада крупного рогатого скота разных генотипов в условиях Южного Прибалхашья // Известия Национальной Академии наук Республики Казахстан. – 2016. – № 3. – С. 15 – 18.
10. Скориков В.Н., Нежданов А.Г., Михалев В.И., Панфилова А.О. Физиологические показатели нетелей и продуктивные качества первотелок симментальской породы при разном возрасте ввода их в воспроизводство. // Молочное и мясное скотоводство. – 2016. – № 2. – С. 37 – 39.
11. Шевхужев А.Ф., Смакуев Д.Р. Продуктивность коров симментальской породы в процессе адаптации в условиях Карачаево – Черкессии // Молочное и мясное скотоводство. – 2016. – № 2. – С.13 – 17.
12. Ірі қара мал // Шағын бизнеске арналған 100 жоба. – Алматы, Қазақпарат. 2014. – Б.250 – 251.

УДК 634.75 (571.56)

ФОТОПЕРИОДИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ *FRAGARIA ORIENTALIS* LOS. В УСЛОВИЯХ ЯКУТИИ

Белевцова В.И.

(к. с/х. н., доцент, ст. науч. сотр. ФГБНУ «Якутский научно – исследовательский институт сельского хозяйства им. М.Г. Сафронова», г. Якутск)

Аңдатпа

Орталық Якутия жағдайында *Fragaria orientalis* Los – тың аборигенді түріндегі өсімдіктерінде фотомерзімдік жағдайларда (табиғи ұзын және жасанды құрылған қысқа күні) реакция қаралады.

Түйінді сөздер: шығыс бүлдіргені, фотомерзім, экология, жерсіндіру.

Аннотация

Рассматривается реакция на фотопериодические условия (естественный длинный и искусственно созданный короткий день) у растений аборигенного вида *Fragaria orientalis* Los. в условиях Центральной Якутии.