ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ АГРАРЛЫҚ ӨНДІРІС

НАУКА И АГРАРНОЕ ПРОИЗВОДСТВО КАЗАХСТАНА

№1 (5) 2021
январь – март

ежеквартальный научно-аналитический журнал
издается с января 2020 года

Учредитель и издатель:
Казахский научно-исследовательский институт животноводства и кормоводства

Алматы 2021

Құрметті әріптестер, әр тоқсанда шығатын «Қазақ мал шаруашылығы және жемшөп өндірісі ҒЗИ» ЖШС қарасты «Ғылым және аграрлық өндіріс» жорналының авторлары Сіздерге басылымның бесінші нөмері ұсынылып отыр.

Келешекте жорнал ғылым әлемінде үлкен беделге ие болуы, әрі түсінікті және практикалық тұрғыда агроөнеркәсіп кешенінің еңбеккерлеріне пайдалы және жарияланым цитирлануға айналуы үшін, Сіздерге творчесвалық сәттілік тілеймін, әрі «Жарияланымның тәртібін» сақтауларыңызды сұраймын.

Жорнал ұжымының атынан – Бас редактор М.А.Кинеев, ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы, профессор, ҚазАШҒА, ҚР АШҒА академигі.

Уважаемые коллеги, авторы статей ежеквартального журнала «Наука и Аграрное производство Казахстана» ТОО «КазНИИ животноводства и кормопроизводства», Вам представлен пятый номер издания.

Чтобы в перспективе журнал стал авторитетным в научном мире, познавательным и практически полезным труженикам агропромышленного комплекса, а публикации цитируемыми, желаем Вам творческих успехов и соблюдать, прилагаемые к этому номеру Правила публикации.

От имени Редакционного совета и Редакционной коллегии журнала – Главный редактор Кинеев М.А., доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик КазАСХН, АСХН РК.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ АГРАРЛЫҚ ӨНДІРІС» –
«НАУКА И АГРАРНОЕ ПРОИЗВОДСТВО КАЗАХСТАНА»

Главный редактор, **Кинеев Марат Айдарович,**
Председатель редакционного совета доктор с-х наук, профессор, академик АСХН РК

Аманжолов Қыдырбай Жусипбаевич, заместитель главного редактора, доктор с.-х. наук, академик АСХН РК;
Исламов Есенбай Исраилович, доктор с.-х. наук, НАО «НАНОЦ» РК;
Солошенко Владимир Андреевич, доктор с.-х. наук, академик РАН, Россия;
Насырханова Бакыт Қайргазиновна, доктор биологических наук РФ;
Мейрман Галиолла Тулендинович, доктор с.-х. наук, академик НАН РК;
Омбаев Абдирахман Молданазарович, доктор с.-х. наук, член-корр. НАН РК;
Кешеуов Сеитқазы Асылсеитұлы, доктор технических наук, академик НАН РК, НПЦ "Агроинженерии";
Мусабаев Бахытжан Ибраимович, доктор с.-х наук, НИИ овцеводства;
Голиков Владимир Андреевич, доктор технических наук, академик НАН РК;
Акимбекова Галия Уйсимбековна, доктор экономических наук, КазНИИЭАПКиРСТ;
Султанов Ахмеджан Акиевич, доктор ветеринарных наук, академик АСХН РК;
Агеенко Андрей Викторович, доктор PhD, КазНИИЗиР;
Оспанов Асан Бекешович, доктор технических наук, ТОО "КазНИИППиП";
Турдыбаев Таалайбек Жээнбекович, доктор с.-х. наук, КиргНИИЖиП, Киргизия;
Ажибаев Асанбек Сармашаевич, доктор с.-х. наук, КиргНАУ, Киргизия;
Нурматов Аъзамжон Акбарович, Узбекский НИИЖиП МСХ РУ, кандидат с.-х. наук;
Рахимов Щарофжон Тохирович, доктор с.-х. наук, Таджикская академия сельхознаук, Институт животноводства, Республиканский центр биотехнологии;
Семенов Владимир Григорьевич, доктор биологических наук, Чувашская государственная сельскохозяйственная академия, Россия.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ АГРАРЛЫҚ ӨНДІРІС» –
«НАУКА И АГРАРНОЕ ПРОИЗВОДСТВО КАЗАХСТАНА»:

Тамаровский Михаил Владимирович, доктор с.-х. наук, академик АСХН РК, заместитель главного редактора;
Рамазанов Аяз Уктаевич, доктор с.-х. наук, академик АСХН РК;
Григорук Владимир Васильевич, доктор экономических наук, академик НАН РК;
Насамбаев Едиге Гапуевич, доктор с.-х. наук, НАО "ЗапКазАТУ";
Найманов Доскали Курмашевич, доктор с.-х. наук, Костанайский ГУ;
Траисов Балуаш Бакишевич, доктор с.-х. наук, НАО "ЗапКазАТУ";
Баймуканов Дастанбек Асылбекович, доктор с.-х. наук, член-корр. НАН РК;
Паржанов Жанибек Ануарбекович, доктор с.-х. наук, академик КазАСХН;
Шауенов Саукымбек Кауысович, доктор с.-х. наук, НАО "КазАТУ";
Иманкулов Бекет Бодаевич, кандидат с.-х. наук, ТОО "СевКазНИИСХ";
Искандерова Куляш Аленовна, кандидат биологических наук;
Абдулаев Коныспай Шаимович, кандидат с.-х. наук, ТОО "Юго-Западный НИИЖиР;
Тохтаров Нурлан Зейнельевич, кандидат технических наук, ТОО "ВКСХОС;
Кенжебаев Темирхан Ердешович, кандидат с.-х. наук, НИИ овцеводства;
Хидиров Азамат Едилбаевич, кандидат с.-х. наук.

Редактор: Сагидолла Сихымбайулы
Дизайнер: Жанар Талғат

Журнал зарегистрирован в Министерстве информации и общественного развития Республики Казахстан, Комитет информации
Свидетельство о постановке на учет №KZ77VPY00019789 30.01.2020 г.

УДК 636.22

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ОТРАСЛИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТОВОДСТВА КАЗАХСТАНА

М.А.Кинеев, ***доктор сельскохозяйственных наук, профессор зоотехнии, главный научный консультант, ТОО «Казахский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства» г.Алматы, e-mail: marat.Kineev@mail.ru***

Разукрупнение колхозов и совхозов, приватизация общественного животноводства, мероприятия по организационным формам хозяйствования в сельском хозяйстве, возникновение на селе более 170 тыс. различных хозформироаний и 2,2 млн. личных подсобных хозяйств не дали ожидаемых результатов. Началось повальное снижение поголовья скота, их продуктивных показателей, численности племенного поголовья, сокращения производства скотоводческой продукции (молоко, говядина), которое «достигло» своего минимального уровня 1998 году (табл.1).

По официальным данным в 2019 году в республике сельскохозяйственную продукцию производили 14 тысяч сельхозпредприятий, 231 тысяч крестьянских, фермерских хозяйств, без учета индивидуальных предпринимателей и хозяйств населения.

Однако их производственная деятельность в сфере скотоводства, в силу определенных объективных и субъективных причин, не очень способствовала поступательному развитию отрасли. Так поголовье крупного рогатого скота в 1998 году упало на 60%, а к 2020 году было ниже показателя 1990 года на 23,8%. По численности коров сложилась несколько другая картина. Если поголовье коров к 1998 году уменьшилось на 42,5%, то к 2020 году приросло на 11,3%.

Молочный скот за 8 лет убыл на 55,1%, а за 30 лет на 42,5%, молочные коровы соответственно на 36,3 и 15,2%. К 1998 году в мясном скотоводстве сложилась катастрофическая ситуация. Поголовье мясного скота сократилось в 9,2 раза, мясных коров соответственно в 6,5 раза. Такое «хозяйствование» позволило в 1998 году произвести 636 300 тонн говядины и телятины, что было ниже уровня показателя 1990

Таблица 1 – Основные показатели сотояния отрасли скотоводства Казахстана (1990-2020 гг.)

Показатель	год		
	1990	**1998**	**2020**
Крупный рогатый скот, всего, тыс.гол.	9 757 200	3 999 900	7 437 645
в т.ч. коров, тыс. гол.	3 368 000	1 956 800	3 773 070
процент коров в стадах	34,5	48,9	50,7
Численность: молочный скот, тыс. гол.	8 615 959	3 876 032	4 962 541
в т.ч. коров, тыс. гол.	2 972 506	1 895 380	2 520 532
мясной скот, тыс. гол.	1 141 241	123 868	2 475 104
в т.ч. коров, тыс. гол.	393 728	60 571	1 252 547
Производство молока, тыс. т (2019 г.)	5 641 600	3 364 300	5 820 105
Среднегодовой удой молока на 1 корову, кг	1 988	1 775	2 347
Среднегодовой прирост удоя молока на 1 коровы, кг	-	- 26,6%	+ 11,9
Производство говядины, телятины, тыс.т	707 786	636 300	609 606
Средняя живая масса 1 гол.скота, реализованного на убой, кг (2019 г.)	342	329	336
Доля говядины, телятины в структуре производства мяса, %	45,4	54,9	54,4
Выход телят на 100 маток, гол. (2019 г.)	81	75	74
Потребление молока и молочных продуктов в год на 1 человека, кг	311	189	323
Потребление говядины, телятины в год на 1 человека, кг	34	36	33

года лишь на 10,1 процента, зато выше чем в 2019 году на 13,9 процента. После 1998 года положение дел в мясном скотоводств стало выправлятся и к 2020 году численность мясного скота, по сравнению с 1990 годом, увличилось в 2,1 раза, а мясных коров в 3,2 раза, хотя производство говядины и телятины в 2019 году было ниже на 13,9 процента, а средняя живая масса скота, реализованного на убой на 1,8 процента.

Более лучших показателей по увеличнию живой массы убойного скота добились в 2019 году в селькохозяйственных предприятиях (411 кг). Этот показатель был выше чем в 1990 году на 20,1% и больше чем в крестьянских, фермерских хозяйствах, и у индивидуальных предпринимателей (335 кг) на 12,3% и в хозяйствах населения (325 кг) на 26,4%. Повышение живой массы убойного скотоа связано, прежде всего, со становлением подотрасли мясного скотоводства на рельсы специализации и с увеличением численности животных мясного направления продуктивности.

Выход телят на 100 маток за анализирумый период не получил тенденцию к росту и колебался в пределах 56-88 голов. Так, например, этот важный показатель в воспроизводстве стада в 2019 году в сельхозпредприятиях (СХП) составил 59 голов, тогда как в крестьянских, фермерских хозяйствах (КХ, ФХ) и у индивидуальных предпринимателей (ИП) равнялся 67 головам, а в хозяйствах населения и того выше – 81 голова. В целом по всем сельхозформированиям выход телят в 2019 году был ниже показателя 1990 года на 8,7 процента.

Чем объянить низкие показатели выхода телят на 100 маток в СХП? Казалось бы, в крупных организованных предприятиях это направление деятельности должно быть показательным по той простой причине, что они достаточно укомплектованы штатом ветспециалистов, у них больше возможностей по профилактике снижения показателей в воспроизводительных функциях коров, намного больше, чем в КХ,ФХ, ИП, тем более в хозяйствах населения.

Предполагаю, что такая негативная картина с получением телят в СПК имеет определенную связь с разведением во многих из них высопродуктивных импортных пород скота с удоем 7,5-8,0 тыс.кг молока и более, которые недостаточно хорошо адаптируются к новым, непривычным для них климатическим и кормовым условиям в нашей стране. Известно, что между высоким уровнем молочности коров и их воспроизводительной способностью существует обратная корреляционная связь. Наблюдениями установлено, что каждая прибавка в удое у молочных коров на 1000 кг после шеститысячных удоев, снижает воспроизводительную функцию коров на 10%, чему не подвержены наши отечественные породы молочного скота, сосредоточные в ФХ, КХ, ИП и хозяйствах населения, если им обеспечить комфортные условия кормления, содержания, способствующие раскрытию их генетического продуктивного потенциала.

В развитии отрасли скотоводства за 30 лет наблюдаются и некоторые положительные подвижки. Выросла численность коров в целом на 11,2 процента; в структуре стад процент коров увеличился с 34,5 до 50,7; поголовые мясного скота повысилось в 2,1 раза, мясных коров в 3,2 раза; среднегодовой удой молока на одну молочную корову вырос на 359 кг; темп ежегодной прибавки молока в удое на одну молочную корову составил 11,9 кг.

В 2019 году среднегодовой удой молока от одной коровы во всех категориях хозяйств остановился на уровня 2347 кг, который сложился из следующих данных: в СХП – 4660 кг, КХ, ФХ и ИП – 1829 кг, в хозяйствах населения – 2419 кг, что было выше среднереспубликанского показателя в СХП почти в 2 раза, в хозяйствах населения на 3,0%, а в КХ, ФХ и ИП ниже на 22,1%.

Коровы в организованных СХП по молочности превосходят таковые в ФХ, КХ и ИП в 2,5 раза, хлзяйств населения на 48,1%. Объясняется такое положение тем, что СХП, получая солидную поддержку из госбюджета, занимаются разведением высокопродуктивных импортных коров, имеют возможность создавать комфортные условия содержания, организовать кормление полнорационными, сбалансированными с нормами кормосмесями, чего лишены вторые.

Бытует мнение, к великому сожалению и в официальных кругах, что проблемы интенсификации отрасли скотоводства можно решать завозом высокопродуктивного скота из развитых стран, но воплощать в жизнь эту идею не только нерационально, но и весьма затратно. Лучше направить эти финансовые средства на нужды и поддержку собственных товаропроизводителей.

За изучаемый период в отрасли крупного рогатого скотоводства произошли диамтрально противоположные изменения (табл.2, рус.1,2).

Таблица 2 – Концентрация крупного рогатого скота в хозформированиях в динамике, %.

Показатель	Молочный скот		Мясной скот	
	1990 г.	2020 г.	1990 г.	2020 г.
Крупный рогатый скот				
Все категории хозяйств	100	100	100	100
Сельхозпредприятия	69,0	9,6	21,4	18,6
Крестьянские, фермерские хозяйства, индивидуальные предприниматели	0,005	35,3	-	54,9
Хозяйства населения	31,0	55,1	-	26,5
Коровы				
Все категории хозяйств	100	100	-	100
Сельхозпредприятия	57,7	4,3	-	13,3
Крестьянские, фермерские хозяйства, индивидуальные предприниматели	-	27,5	-	60,0
Хозяйства населения	42,3	68,2	-	26,7

Из данных таблицы видно, что чаша весов по численности скота и поголовью коров к 2020 году склонилась в сторону частных хозформирований, представленных КХ, ФХ, ИП и хозяйствами населения. Особенно рельефно это заметно по подотрасли мясного скотоводства, где произошли не только количественные измерения, но и в плане породного разнообразия.

В КазССР в мясном стаде были распространены отечественная казахская белоголовая порода и адаптированная герефорская порода, импортные галловейская, Санта-Гертруда породы с многочисленными помесями и местный калмыцкий скот.

Вес эти породы имели свои ниши разведения по регионам республики. Из всего поголовья мясного скота СССР казахсая белоголовая была представлена на 94% в Казахстане и чуть более 5% в южных регионах России и менее 1% приходилось на галловейский скот, Санта-Гертруда, их помеси и калмыцкий скот.

Использование галловеев в селекционном процессе было направлено на создание массива скота в горных зонах Алматинской, Джамбулской и Восточно-Казахстанской областей которая достигла к 1990 году численности в 22 тыс.голов. На основе породы Санта-Гертруда учеными КазНИТИЖ был создан внутрипородный казахстанский тип мясного скота «Жетысу», который до сего времени разводится в Алматинской области. Калмыцкий скот имел распространение в Актюбинской и Кызыл-Ординской областях, но на сегодняшний день от них не осталось и следа. Герефордскую породу в чистоте разводили на Уральской ГОСХОС и в Шортандах (более 3 тыс. голов) Акмолинской области. На сегодня герефорды в качестве селекционной группы представлены на Уральской ГОСХОС, а в Шортандах они не сохранились.

На нынешнем этапе развития мясного скотоводства внимание научной среды, производственников обращено на казахскую белоголовую породу, которую многие скотоводы патриотично считают казахстанским «брендом» из-за ее уникальных хозяйственно-полезных признаков, с чем нельзя не считаться.

Судьба же адаптированных герефордов повторяет путь, проложенный приватизационными задумками.

Калмыцкий местный скот потерял у казахских скотоводов селекционный интерес и товарное предназначение, хотя в соседней России селекционно-племенная работа с калмыцкой породой проводится на научной основе и она сейчас в ее южном регионе считается одной из ведущих мясных пород и казахстанские любители вновь начали завозить в республику из Астраханской области, Калмыкии племенное поголовье быков. Время покажет, что из этого получится. Пока по этому поводу не слышно мнений ученых.

На современном этапе мясное скотоводство Казахстана представлено отечественными казахской белоголовей, аулиекольский породой и типом «Жетысу», а также импортными породами, завезенными в последние 6-8 лет – абедин-ангусами и герефордами. Быки производители этих пород активно пспользуются в массовом породном преобразовании товарных местных стад и способствуют формироанию мясного контингента страны на научно-методической основе.

Ранее было отмечено, что за анализируемый период произошел некоторый позитивный сдвиг в уровне молочной продуктивности коров, который разумеется, нельзя считать селекционным прорывом, ибо генетический продуктивный потенциал, разводимого в республике отечественного молочного скота, все еще находится на уровне 2800-3500 кг молока за лактацию, и который до сего времени мы не научились использовать. Главная причина этого – недостаточная кормовая база у основных содержателей скота КХ, ФХ и хозяйств населения, которые давно распрощались с молокогонным кормами – силосом, сенажом, качественным витаминным сеном. Им недоступны промышленные комбикорма, минеральные подкормки, витаминные препараты, белково-минеральные кормосмеси и добавки, премиксы. Рационы молочных коров зачастую состоят из сена естественных угодий, соломы, зерноотходов, отрубей. Конечно, такой фон кормления и упущения в содержании животных раскрывают потенциал молочной продуктивности коров лишь на 40-60%.

Кстати, за 30-летний период зоотехническая наука не топталась на месте. В 2009-2014 годах учеными Казахстана успешно была завершена работа по созданию пяти молочных типов скота с потенциалом продуктивности 4,5-5,5 тыс.кг молока за лактацию: «Ак ырыс – Белое изобилие» в алатауской; «Сайрам» в аулиеатинской и черно-пестрой породах скота на юго-востоке и юге республики; тип «Ертис» в симментальской породе на северо-востоке и «Кара томар» на севере Казахстана. В селекционных группах коров в ведущих хозяйствах по этим типам имеются коровы с удоем 6-8-12 тыс.кг молока за лактацию. Созданные типы молочного скота не получили широкого распространения из за отсутствия репродукторной базы – элеверов по направленному выращиванию бычков и оценки их по собственной продуктивности, а также испытательных станций по оценке племенных качеств быков – производителей по качеству потомства.

Что касается использования высокопродуктивного импортного скота (черно-пестрые голштины, черно-пестрые, симментальские, швицкие породы) то они сыграли свою положительную роль в подъеме культуры ведения молочного скотоводства в республике по регионам, в организации полноценного, сбалансированного научно-обоснованного кормления молочных коров кормосмесями по фазам лактации и периодам стельности, в производстве экологически чистого молока. По всей вероятности, уже наступила пора по организации в республике региональных центров, деятельность которых должна быть направлена на воспроизводство собственных голштинов, симменталов отечественной репродукции, чем бесконечно завозить их из-за рубежа.

В мясном скотоводстве к большим селекционным достижениям ученых и специалистов хозформирований следует отнести создание в Казахстане четырех зональных типов комолого скота в казахской белоголовой породе: «Анката», «Шагатай» на западе; «Калбатау» на северо-востоке и «Алабота» на севере страны. Племенные животные этих типов пользуются популярностью среди скотоводов республики и спросом из зарубежных стран. Комолые типы от своих рогатых сородичей отличаются технологичностью в процессе содержания и кормления. У них умеренный тип нервной деятельности, слабо проявляется иерархический стиль поведения при крупногрупповом содержании, что имеет немаловажное значение в рациональном использовании питательных веществ кормовых средств в их организме и облегчает труд скотоводов по уходу за скотом этого типа.

Наибольшая доля в производства молока и говядины, телятины в скотоводстве страны, вот уже более 25 лет, приходится на долю частных сельхозформирований, с незначительным участием в этом деле сельхозпредприятий. В стадах КХ, ФХ, ИП и хозяйств населения содержится более 90% молочного скота, 95% молочных коров и 80% мясного скота, 86% мясных коров. Именно на эти сельхлзформирования ложится наибольший груз производства продукции отрасли скотоводства, что наглядно отражено в показателях 2019 года (рис. 1,2).

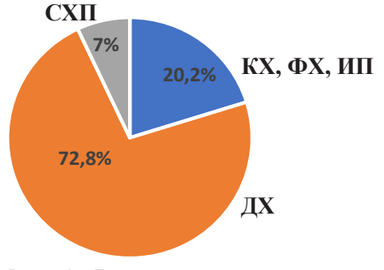


Рис. 1. Доля в валовом производстве молока категорий хозяйств

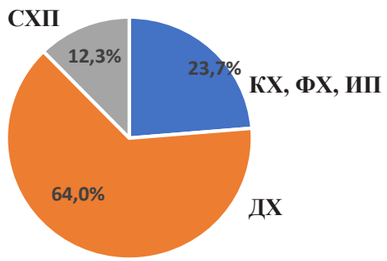


Рис. 1. Доля в валовом производстве говядины, телятины категорий хозяйств

Однако эти основные производители молока и мяса обделены вниманием со стороны соответствующих официальных структур. В периодической печати промелькнуло сообщение о том, что из 350-миллиардной суммы субсидирования агропромышленного комплекса фермеры получают только 17%. Вероятно, пришло время совершенствования этого процесса и, наконец пора повернуться лицом к нуждам крестьян, фермеров и к домашним хозяйствам.

Все выше изложенное, в конечном счете, сказывается на потреблении населением страны молока и говядины. В 2019 году на душу населения страны потребление молока и молочных продуктов составило 323 кг, что было выше показателя 1990 года (311 кг) на 3,8%, но ниже рекомендуемых медицинских норм на 15%.

В структуре мясопотребления по медицинским нормам на долю говядины и телятины должно приходиться 41% или 34 кг из 82 кг мяса и мясопродуктов в год. На сегодняшний день норма потребления мясной продукции скотоводства почти достигнута и в 2019 году составила 33 кг, вместо 34, то есть было ниже всего лишь на 3,0%, что не может не вызвать положительной реакции, если бы дело обстояло так хорошо и с нормами потребления населением страны баранины, конины, свинины, птицы и рыбы.

Как видно из аналитического обзора, в состоянии отрасли скотоводства за 30 лет наблюдаются определенные элементы поступательного развития, но и нерешенных проблем предостаточно, о которых бесконечно упоминается и говорится в научном плане и популярно в средствах массовой информации.

Вероятно, пришло время конкретного решения этих проблем скопом – усилиями общества, научной сферы и официальных кругов, направив творческие силы, научный поиск и материально-финансовые ресурсы страны в единое русло.

Таким образом, из аналитического обзора состояния отрасли крупного рогатого скотоводства республики можно сделать следующие выоды:

1. Наблюдаются определенные позитивные изменения к поступательному развитию отрасли.

2. По некоторым показателям отрасль все еще не достигла уровня 1990 года.

3. Уровень селекционно-племенной работы в скотоводстве несколько потерял позиции советских времен по структуре и в организационных формах племенного дела в практическом плане. Не пора ли управление селекионным процессом и ведение племенной работы в крупном рогатом скотоводстве вернуть в государственные руки.

4. Возникла необходимость совершенствования субсидирования крестьянских, фермерских хозяйств и индиуидуальных предпринимателей, хозяйств населения, чтобы государственная поддержка для них была реальной в решении проблем хозяйственной деятельности.

УДК

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ПАЛАТА К СЕМИДЕСЯТИЛЕТИЮ КАЗАХСКОЙ БЕЛОГОЛОВОЙ ПОРОДЫ

Д.А. Матакбаев

В 2019 году возглавил палату казахской белоголовой породы. Анализ показал, что основная проблема в работе палаты с казахской белоголовой породой, на мой взгляд, отсутствие стройной системы крупномасштабного совершенствования племенных качеств животных в различных хозформированиях республики. Если мы хотим заявить во всеуслышание о нашей отечественной породе, то во всех стадах необходимо иметь животных известного происхождения, крепкой конституции, высокой продуктивности, с повышенными мясными качествами. Тогда возрастёт спрос на племенной скот у наших соседей из Центральной Азии, что позволит нашим фермерам зарабатывать достойные средства как за реализацию племенных животных, так и продажу высококачественной говядины.

На данный момент нам необходимо разработать чёткую программу действия и ответственных людей за её реализацию. Сегодня у Казахстана, с его обширными пастбищными угодьями, имеется возможность завоевать достойное место в отрасли мясного скотоводства.

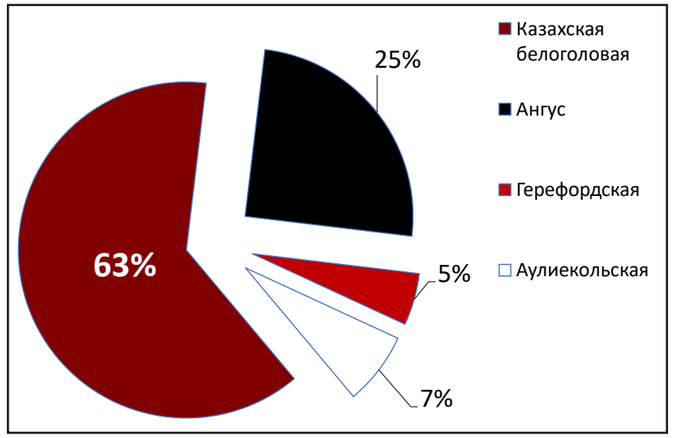
Учитывая что 45% населения проживает в сельской местности, нужно развивать мелкие подсобные хозяйства, которые будут насыщать мясную индустрию, так как они производят большую часть говядины.

У нас 340 членов палаты казахской белоголовой породы, а ферм которые занимаются разведением этой породы или используют их генетику более 10 000.

Одна из задач, которую палата поставила для себя, это создание Межгосударственного совета казахской белоголовой породы, в которую могут войти Россия, Казахстан, Узбекистан и Монголия. Это даст возможность совместно проводить и контролировать генетику породы. В прошлом году премьер-министр Монголии в своей речи озвучил, что они хотят иметь у себя эту породу и готовы её покупать для скрещивания со своими животными.

Сейчас идёт работа по перестройке деятельности палаты. Палата предлагает с 2021 года все хозяйства разделить на четыре класса, с тем чтобы хозяйства первого класса могли реализовывать только испытанных и оценённых племенных быков под присмот-

Соотношение количества племенного крупного рогатого скота мясных пород по состоянию на 01.01.2020 года



ром палаты. Таких хозяйств, разумеется ещё очень мало, но они элитные. Хозяйства второго класса будут заниматься массовым производством маточного поголовья и племенных бычков второй категории для реализации задач программы «Сыбага» и для массового улучшения беспородного скота. Хозяйства второго класса должны приобретать племенной материал из хозяйств первого класса. "Этот опыт из прошлого Советского Союза, когда хозяйства подразделялись на племенные заводы, племенные хозяйства, племенные фермы и товарные хозформирования. Такой подход эффективен в долгосрочной перспективе" (примеч. редакции).

Также для развития породы большую роль играют выставки животных в республике.

В данное время, палата работает над созданием Ассоциации независимых бонитёров, из профессионалов, которые будут объективно оценивать племенные качества животных, а также проводить работу по отбору, подбору животных в стадах.

Мы с гордостью отмечаем, что в прошлом году в мясном туре, который проходил в Боровом, были представлены племенные животные казахской белоголовой отобранные и подготовленные с помощью специалистов палаты. Бык по кличке «Арай» из хозяйства «Журавлевка» занял первое место и теперь за племенным скотом этого хозяйства выстроилась большая очередь. Но племенная работа и учёт в данном хозяйстве нуждаются в совершенствовании. Это говорит о том, что визуальная оценка скота должна подтверждаться точным учётом происхождения животного по нескольким поколениям и носительством наследственных качеств по хозяйственно-полезным признакам, стабильно передающимся потомству.

В перспективе планируем сотрудничество с канадцами по внедрению в мясном скотоводстве индекса остаточного кормопотребления в качестве селекционного признака, связанного с оптимальным кормопотреблением и получением большого привеса у молодняка мясного скота, что считается мировым трендом.

Одна из задач палаты по разведению казахской белоголовой породы – это создать в ближайшее время, мясной бренд «Акбас», опираясь на высокое качество и вкусовые показатели мяса нашего скота, который успешно можно использовать в приготовлении стейков - венец мясного производства, как считают знатоки этого дела в области мясной индустрии.

Генетический потенциал у казахской белоголовой породы очень большой и у палаты в перспективе стоит большая задача вывести нашу породу на мировой уровень.

Это позволяет сделать и количественное наличие скота казахской белоголовой породы, продуманная селекционно-племенная работа на научной основе и заинтересованность специалистов, занимающихся разведением отечественной породы.

УДК 636.22/28

Источник: «По родному краю» (Краеведческие очерки) 1954 г.

ИЗ ИСТОРИИ СОЗДАНИЯ КАЗАХСКОЙ БЕЛОГОЛОВОЙ ПОРОДЫ НА ЮГЕ РОССИИ

К.А. Акопян, доктор сельскохозяйственных наук, профессор.

В один из солнечных сентябрьских дней 1951 года многочисленные представители различных организаций и институтов г. Чкалова собрались на берегу Урала, чтобы посмотреть нагульный гурт скота, прибывший из совхоза имени Димитрова.

Красавцы-бычки 1,5-2,5 лет – сытые, лоснящиеся – вызывают общее одобрение. Все двести животных совершенно однотипны: у них одинаковая форма туловища, одинаковый рост, бело-красная масть и широколобые головы с красивыми рогами.

Это - новая порода крупного рогатого скота, получившая название казахской белоголовой.

С берега Урала стадо проследовало на мясокомбинат, где упитанность поголовья была оценена как высшая и вышесредняя. Перед убоем бычки весили в среднем по 427 килограммов, а самый крупный из них – 550 килограммов. Каждое животное дало тушу весом 215 килограммов, 22 килограмма внутреннего жира и тяжёлую кожу. При этом мясо животных казахской белоголовой породы отличалось высокими вкусовыми качествами.

Укажем для сравнения, что бычки местных пород такого же возраста весят лишь 350 килограммов, дают тушу в 170 килограммов и лишь 10 килограммов внутреннего жира.

Казахский белоголовый скот по мясной продуктивности оставляет далеко позади себя все другие породы крупного рогатого скота.

Дать столько сала и мяса, сколько получают от молодняка казахской белоголовой породы, волы местных пород могут только в 6-8-летнем возрасте и то, если их откармливают концентрированными кормами.

Казахский белоголовый скот отличается также хорошей молочной продуктивностью.

Не в одном только совхозе имени Димитрова разводят казахскую белоголовую породу. Проезжая по большаку Чкалов – Илек, вы увидите в колхозных стадах немало коров красной масти с белой головой, белой полосой на холке и брюхе.

Всего же в колхозах и совхозах нашей области в настоящее время насчитывается более 60 тысяч голов скота казахской белоголовой породы. Он распространён в районах, богатых пастбищами, главным образом, граничащих с Казахстаном: от Тепловского района и далее на восток, вплоть до Адамовского района.

Казахский белоголовый скот разводят также в Сталинградской, Саратовской и Ростовской областях, где его численность достигает 400 тысяч голов.

Наибольший вклад в дело создания новой мясной породы скота в нашей области внес племсовхоз «Броды».

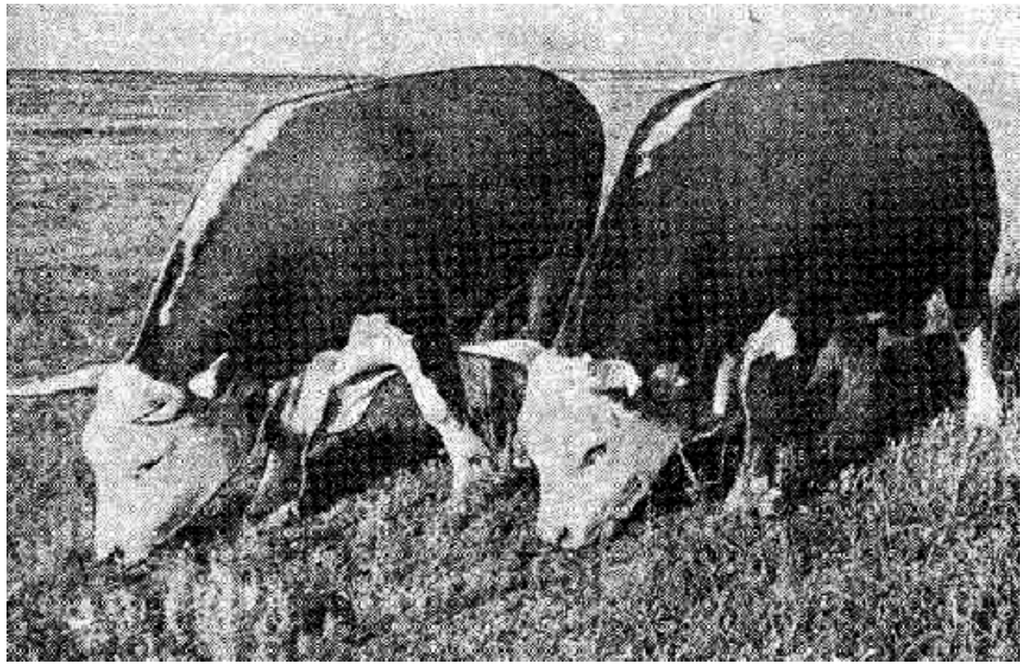
Совхоз расположен в степи, в 60 километрах к северу от г. Чкалова, среди обширных богатых пастбищ.

Почвы в совхозе очень плодородны. На пониженных местах простираются тяжёлые чернозёмы, которые дают богатые урожаи хлебов, злаково-бобовых кормовых растений и огородно-бахчевых культур. Пастбища и сенокосы размещаются, главным образом, на возвышенностях, где преобладают тёмно-каштановые почвы.

Для успешного развёртывания племенной работы совхозу пришлось провести большую работу по улучшению кормовой базы. Совхоз впервые в нашей области начал применять посев различных кормовых трав. На его полях вот уже два десятка лет ведётся кропотливая научная и производственная работа по акклиматизации и улучшению новых сортов кормовых растений.

Из растений, привезённых из Средней Азии, Северного Кавказа и Украины, в процессе акклиматизации и селекционных исследований были выведены новые сорта, приспособленные к условиям сурового климата степей.

Казахская белоголовая порода создана путём скрещивания герефордской породы крупного рогатого скота с местным казахским скотом. Последний издавна разводится на Юго-Востоке России и в Казахстане. В старой



Потомство быка Антракта казахской белоголовой породы

России он был основной породой крупного рогатого скота на обширной территории от Нижней Волги до границ Великой Степи. Казахские коровы давали мало молока. Но его хватало казаху-кочевнику для нужд его семьи и для выращивания телёнка. Поэтому он мало уделял внимания улучшению породы в молочном направлении. Зато казахский скот был выгоден в том отношении, что давал мясо хорошего качества.

Юго-восточные районы и Казахская степь с давних пор поставляли огромное количество крупного рогатого скота в города центральной России. Естественно, скотоводы заботились о том, чтобы животные давали первосортное мясо за счёт использования обширных площадей естественных пастбищ путём нагула.

При кочевом образе жизни у скотоводов не было возможности улучшать условия, кормления и содержания животных. И зимою, и летом скот находился на подножном корме. Поэтому в годы сильных засух, жестоких морозов, гололедиц и при слишком позднем наступлении весны скот вымирал почти поголовно. Оставались живыми самые сильные животные, сумевшие противостоять суровой природе.

Так, на протяжении веков местный скот все больше приспосабливался к условиям скудного питания в степной жизни, оставаясь мелким и маломолочным. Взрослые коровы казахской породы весили 300-340 килограммов, а быки – 400-500 килограммов. За год корова давала 600-800 литров молока.

Понятно, что казахский скот мог удовлетворять лишь примитивное семейное хозяйство. С организацией колхозов и совхозов в условиях крупного хозяйства, возникла острая необходимость иметь более продуктивные породы.

Более 20 лет назад в племсовхозе «Броды» начали проводить научные опыты для того, чтобы выяснить, можно ли повысить продуктивность казахского скота, если улучшить кормление и содержание животных. Хотя молодняк получал полноценное питание, но повышение продуктивности у них было незначительное. Стало ясно, что только путём улучшения кормления и содержания нельзя быстро изменить устойчивую и неподатливую наследственность казахского скота.

Нужно было в корне изменить наследственные основы казахской породы с тем, чтобы повысить живой вес животных, усилить их способность к откорму и нагулу в молодом возрасте и поднять молочность.

Сделать это можно было, скрещивая казахский скот с другой породой и улучшая одновременно условия кормления и содержания животных. Именно такой совет давал великий биолог нашей эпохи И.В.Мичурин

всем тем, кто желал быстро изменить наследственные основы организма животных и растений.

Потомство, получаемое от скрещивания различных пород животных, приобретает расшатанную наследственность, которая легко поддаётся дальнейшему изменению в иных условиях кормления и содержания животных.

Для скрещивания с казахским скотом были избраны производители герефордской породы. Среди других высокопродуктивных мясных пород они выделяются способностью быстро откармливаться, имеют превосходные мясные качества и лучше других приспособлены к пастбищному содержанию. – Скрещиванием хотели привить помесям лучшие свойства герефордской породы и в то же время сохранить в них такие ценные качества казахского скота, как выносливость и приспособленность к местным суровым условиям жизни.

У полученных помесей изучали живой вес, мясные качества и другие показатели продуктивности. Оказалось, что в условиях улучшенного кормления и содержания продуктивность у помесей резко повышалась.

Помесных коров первого поколения скрещивали с быками герефордской породы, а полученных помесных коров второго поколения снова скрещивали с герефордами. Затем из помесей второго и третьего поколения выбрали лучших высокопродуктивных животных, коров и быков, и приступили к скрещиванию их между собою. Таким образом, методом воспроизводительного скрещивания и отбором лучших особей создавалась казахская белоголовая порода скота в племсовхозе «Броды», директор которого Павел Евтихиевич Жорноклей был удостоен Сталинской премии.

Здесь серьёзное внимание уделяют выращиванию племенных бычков – будущих производителей совхозного стада в специальных отборных гуртах.

Зимой бычки получают высококачественное сено из сеяных и естественных трав, кормовой арбуз и тыкву, силос и концентраты. Летом их пасут на тучных пастбищах – естественных и сеяных. Бычок Летун в возрасте 16 месяцев весит 468 килограммов, 15-месячный Фокус – 464 килограмма, а вот Молния в 13 месяцев уже весит 400 килограммов. Большой вес бычков сочетается с превосходными формами телосложения. У них резко выражен мясной склад, богатая мускулатура.

Например, бык Атлет, один из лучших производителей в племсовхозе в возрасте пяти лет весит 1024 килограмма. Сложен он очень хорошо во всех частях туловища. Конечности короткие и не грубые, голова небольшая, зато туловище широкое и приземистое. Костяк богато обложен мускулатурой.

Бык Могучий поистине могучее животное. Живой вес его к 4 годам достиг 970 килограммов.

Быка Антракт можно отнести к выраженному мясному типу. В этом производителе как бы собрано все то хорошее, что имеется в казахской белоголовой породе. По сравнению с Атлетом и Могучим, он значительно легковеснее: в четырёхлетнем возрасте он весит 850 килограммов. Зато по мясным формам он является уникумом в породе. У этого быка и масть, и стати телосложения, и мясистость, и нрав весьма характерны для лучших животных белоголовой породы.

У Антракта голова белая. Белизна простирается по верхней линии шеи через холку до средней части спины, а по нижней линии шеи она широкой полосой охватывает всю область передних ног, груди, нижней части брюха и идёт по внутренней стороне задних ног. Нижняя треть хвоста тоже белая. Остальные части тела животного имеют красную окраску. Голова у Антракта маленькая, лоб широкий, рога короткие. Туловище исключительно широкое и приземистое. Ноги короткие, тонкие, имеют правильную постановку. Скелет прочный и сложен пропорционально. Верхняя линия туловища прямая и довольно широкая.

Все части туловища обрамлены богатой мускулатурой. Полученный приплод показывает, что Антракт имеет хорошие наследственные качества.

Коллектив племсовхоза «Броды» настойчиво борется за дальнейшее улучшение казахского белоголового скота. В ближайшие, годы живой вес коров должен быть доведён от 470 до 570 килограммов, быков – от 850 до 1000 килограммов.

Нет сомнения в том, что рабочие и специалисты совхоза добьются новых производственных успехов и внесут свой вклад в дело крутого подъёма общественного животноводства.

Животноводство. Кормление коров

УДК 636.22/28

КАЗАХСКАЯ БЕЛОГОЛОВАЯ ПОРОДА ЗАВОЛЖСКОГО ТИПА В СПК ПЛЕМЗАВОД «КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ» ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ РОССИИ

И.К.Каленгалиев, К.И.Ералиев
СНК Племзавод «Красный Октябрь», Волгоградская область, Российская Федерация

Введение.

СПК Племзавод «Красный Октябрь» - одно из старейших племенных хозяйств в Российской Федерации по разведению мясной породы – казахской белоголовой породы, Заволжского типа.

В племзаводе создано ценное стадо крупного рогатого скота этой уникальной породы, насчитывающее 5 тыс. голов. Племенное стадо представлено исключительно чистопородными животными, 76% поголовья стада животных Заволжского заводского типа превышают показатели стандарта породы на 10-20%.

2. Краткая характеристика племхоза

Племенной завод казахского белоголового скота « Красный Октябрь» расположен у реки Торгун в Волгоградской области и создан в 1932 году, в начале как совхоз «Камышинский» на крестьянских и хуторских землях, затем разукрупненный на три самостоятельных совхоза: «Революционный путь», Николаевский №55 и «Красный Октябрь».

В 1959 г. приказом Министерства сельского хозяйства РСФСР мясосовхоз «Красный Октябрь» получил статус племенного завода по разведению и совершенствованию крупного рогатого скота казахской белоголовой породы. Земельная площадь 45632 га.

Территория племзавода находится в переходной зоне сухих степей к полупустыне, на равнинной местности. Климат характеризуется резкой континентальностью, наличием ветров суховеев. За год выпадает от 153 до 450 мм осадков в виде дождя и снега.

Среднегодовая температура воздуха составляет + 5,7˚С, минимальная месячная – 10,7˚С в феврале, максимальная +23.4˚С в июне. Перепад температур значительный, что и характеризует континентальность климата.

Относительная влажность воздуха в летний период снижается до 30 – 35%, а в период суховеев часто падает ниже 10%. Большая часть осадков в летний период выпадает в виде кратковременных дождей и не может быть использована корневой системой растений. Часть снега в период буранов сметается в пониженные части рельефа. Максимальная глубина снежного покрова в феврале месяце достигает 12-15 см.

Почвенный покров территории племзавода довольно однообразен. Преобладают каштановые и светлокаштановые почвы в комплексе с солонцами. В западинах встречаются темнокаштановые почвы. Почвенные разновидности имеют небольшую мощность гумусовых горизонтов и довольно высокую засоленность. И поэтому основным направлением хозяйства является животноводство. Оно представлено двумя отраслями: племенным мясным скотоводством и племенным тонкорунным овцеводством.

История создания современного стада

Формирование стада крупного рогатого скота совхоза было начато на основе местного беспородного скота. По данным экспедиционного обследования, проведенного Оренбургским ВНИИМС в 1934 г., он был представлен преимущественно калмыцким скотом. Живая масса коров в среднем составляла 393 кг. Коровы имели высоту в холке 120-123 см., обхват груди 173-175 см и ширину груди 47-49 см.

С 1930 г. местных коров начали скрещивать с быками герефордской, абердин – ангусской, красной степной и симментальской пород. К середине 40-х годов в результате метизации почти весь местный скот был преобразован.

В 1937 согласно принятому решению сессии ВАСХНИЛ, о создании новой мясной породы, на основе скрещивания местного скота с быками герефордской породы, помеси герефордов были отобраны для дальнейшего воспроизводства, а помеси остальных пород были выранжированы.

Перед специалистами племхоза была поставлена задача выведения новой специализированной породы крупного рогатого скота мясного направления, на основе уже полученных помесей.

Для метизации местного скота в племхоз было завезено 39 производителей герефордской породы из Англии и Уругвая. Импортные герефордские быки-производители из Уругвая по своей племенной ценности уступали британским герефордам.

Многие импортные быки со временем выбыли по причине заболевания бруцеллезом, туберкулезом и из-за слабости конечностей.

Большое влияние на формирование стада оказали герефордские быки-производители английского происхождения, завезённые в 1946 г. из племхоза «Анкатинский» Западно – Казахстанской области.

1950 г. племенная работа по преобразованию мясного скота завершилась созданием новой мясной породы – казахской белоголовой.

Однако успешная работа по совершенствованию племенных качеств новой породы приостанавливается в 1954-1957 годах в связи с изменением направления селекционно-племенной работы со стадом в направлении молочности. Отбор коров по молочной продуктивности привёл к значительному ухудшению развития молодняка, снижению живой массы коров и ухудшению их мясных форм. В этот период были полностью утеряны линейные быки-производители стада за исключением линии Боровика 1611.

Работа по совершенствованию стада в дальнейшем в мясном направлении возобновилась и в 1959 году совхоз «Красный Октябрь» преобразуется в племенной завод.

Селекционная работа со стадом по линии Боровика 1611 была продолжена через его внуков Смычка 5545, Боровика 4115, Башмака 3533 и Байкала 2329, правнука Звонка 4441, что позволило увеличить удельный вес чистопородного казахского белоголового скота до 95%. Успешно проводится работа по созданию родственных групп от герефордских быков Принца 37, Мака 4585, Короля 13682 и Барса НВ-5.

Сотрудниками ВНИИМС в 1969 г. организуется завоз глубокозамороженной спермы быков казахской белоголовой породы из ведущих племзаводов СНГ – «Анкатинский» и «Балкашинский». «Освежение крови» мясного скота стада оказало положительное влияние на улучшение мясных форм и повышение мясной продуктивности животных всего стада.

В конце 60-х и начале 70-х годов специалисты племзавода совместно с сотрудниками ВНИИМС проводят интенсивную работу по созданию двух заводских линий быков-производителей Смычка 5545 к и Замка 3035, которые были апробированы соответственно в 1976 г. и 1980 г.

С середины 80-х годов племзавод временно переходит на селекционную работу по принципу замкнутого стада, и на протяжении почти 20-летнего периода в стаде осуществляет метод чистопородного разведения по линиям.

Основным селекционным признаком была определена интенсивность роста молодняка и комолость. Наряду с совершенствованием заводских линий Смычка 5545 к и Замка 3035 проводится племенная работа с родственными группами Короля 23882, Памира 10, Пиона 29, Задорного 1325 к. И осуществляется закладка новой линии Задорного 1325.

Бык-производитель Блондин 4507к продолжатель заводской линии Смычка 5545 НКБ-26. В возрасте 5 лет живая масса составляет 895 кг, при оценке экстерьера и конституции 93 балла, комплексный индекс по собственной продуктивности А115,8% и по качеству потомства Б101,5%7 Класс по комплексу признаков элита-рекорд

Бык-производитель Златогор 762 к. В возрасте 6 лет живая масса составляет 1100 кг, оценка экстерьера 98 баллов, А110, Б100,3 и оценка по комплексу признаков элита-рекорд. продолжатель заводской линии Замка 3035 НКБ-37 в седьмом поколении

Бык-производитель Королек 8897 к. В возрасте 9 лет живая масса составляет 1150 кг, при оценке экстерьера 98 баллов, А118 и Б105,3. Класс по комплексу признаков элита-рекорд. Основной продолжатель заводской линии Короля 13682 НКБ-6 в седьмом поколении. Является модельным животным желательного крупнорослого типа комолого казахского белоголового скота

Бык-производитель Подвиг 6733 к. Основной продолжатель заводской линии Призера 5001 к НКБ-98 (5-960-90-А110, 8-Б101, 3-эл.р.) Модельное животное крупнорослого типа комолого казахского белоголового скота

Бык-производитель Гастроном 6649 к. Правнук родоначальника заводской линии Задорного 1325 НКБ-55 (6-910-95-А110, Б100, 6)

Бык-производитель Гайдук 4767 к. Основной продолжатель заводской линии Задорного 1325 к НКБ-55 (5-990-95-А113, Б101, 3-эл.р.)

Племенная корова селекционной группы Фиалка 564 к желательного типа. В возрасте 6 лет ее живая масса 650 кг, при оценке экстерьера и конституции 85 баллов, молочность (8 мес.) 280 кг, класс по комплексу признаков элита-рекорд. Принадлежит заводской линии Задорного 1325 к НКБ-55

Бык-производитель Марципан 2933 к. родоначальник новой родственной группы. В возрасте 4 года живая масса составляет 1010 кг при оценкеэкстерьера 95 баллов, А118,1, Б101,3 и класс по комплексу признаков элита рекорд

Таблица 1 - Динамика живой массы быков-производителей, кг.

Год	Возраст, лет									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1982	600	790	820	960			1050			
1984	717		930	918			1100			
1985	680		840	950		935	970	950	900	
1986	708	796		870	950		900	950	950	900
1987	640	754	854			1000				
1988	645	756	850	940			1000		900	920
1989	655	700	800	900	950					
1990		685	872	870	900					
1991	578		857	930	908	925				
1992	713	823		890	950	908	925			
1993	711	869	878		860	925	980	950		
1994	700	806	910	894			925	900	950	
1995	713	788	857	896	898					950
1996	580	820	808	880	918	948				
1997		710	880	885	909	856	920			
1998	600	752	890	960	920	940	910	930		
1999	600	752			1030	950	990	930	940	
2000	748	700	850				938	985		933
2001		713	847	870		943		930		
2002			860	970	990	990	980	970	950	930
2005				920	970	980	960	940	920	900
В среднем	657	763	859	937	934	941	967	944	930	922

Осуществляется глубокая целенаправленная селекционно-племенная работа по повышению интенсивного роста мясных животных, важными звеньями которой являются совершенствование имеющихся и создание новых высокопродуктивных линий и семейств, основанной на двухэтапной оценке быков-производителей и эффективном использовании быков - улучшателей. (см. Таблица 1, 2, 3).

Из данной таблицы видно, что продуктивно-племенные качества быков производителей за анализируемый период указывают на устоявшуюся тенденцию к качественному улучшению основного признака отбора по живой массе от родоначальников по поколениям животных. Быки производители во все возрастные периоды по живой массе превышают требования стандарта породы по классу элита-рекорд от 50 до 200 кг, или на 5,6 – 22,2%. Производители до 8-летнего возраста растут и пожизненно сохраняют высокую живую массу. Рекордную живую массу некоторые быки-производители достигли в возрасте 8 лет (1180 кг).

Показатели таблицы 2 свидетельствуют о том, что живая масса коров изменялась по мере совершенствования всего стада в процессе селекции. Некоторое снижение живой массы коров после апробации в

Таблица 2 - Динамика живой массы коров, кг

Год	Возраст, лет					
	3		4		5 и старше	
	голов	кг	голов	кг	голов	кг
1950	115	434	66	480	335	481
1965	334	406	206	489	441	493
1970	335	421	324	460	618	544
1985	508	420	195	472	1086	525
1990	211	423	133	474	744	515
1995	373	450	323	512	992	557
2000	69	403	187	459	627	507
2001	100	408	256	463	1326	509
2002	243	406	257	451	1117	502
2005	120	409	243	460	1253	505
В среднем	-	422	-	478	-	517

Таблица 3 - Динамика живой массы бычков и телок, кг.

Год	Быки					Телки				
	Возраст, мес.									
	6	8	12	15	18	6	8	12	15	18
1950	-	227	278	-	400	-	200	222	-	309
1960	-	206	315	-	440	-	192	270	-	345
1965	-	225	265	-	337	-	200	247	-	325
1970	-	210	270	-	393	-	196	275	-	330
1975	-	228	338	429	-	-	209	-	-	388
1980	188	218	298	386	432	156	181	248	298	315
1985	134	180	263	348	472	146	168	224	259	277
1995	155	201	278	351	435	157	175	235	266	325
2000	140	189	260	333	430	141	186	228	260	319
2006	165	190	290	348	472	160	185	210	308	350

основном связано с изменением направления селекции на молочность и, применённого метода разведения.

При анализе данных динамики живой массы молодняка казахской белоголовой породы (таблица 3) по возрастным периодам за ряд лет установлена достаточная интенсивность их роста и развития в стаде в зависимости от условий кормления и содержания.

СПК «Племзавод Красный Октябрь» сегодня.

В 1977 году в племзаводе было 2400 голов мясного скота казахской белоголовой породы, в том числе 870 коров. Сегодня хозяйство содержит 5000 голов скота, из них 1700 коров.

Ежегодно племзавод реализует в среднем около 500 голов племенного молодняка, в основном телок. Несмотря на нестабильность мясного рынка России, племенной молодняк казахской белоголовой породы Племзавода «Красный Октябрь» пользуется большим спросом и очередь на их приобретение выросла на три года вперед.

Племзавод «Красный Октябрь» - показательно рентабельное предприятие в Российской Федерации в отрасли мясного скотоводства (190,2%), входит в число лучших хозяйств этого профиля деятельности.

Дважды в 2007 году племзавод выставлял своих животных на Всероссийской и областной выставках и удостаивался золотых медалей, в качестве приза получил автомобиль «Нива» на выставке в Городищенском районе Волгоградской области. На базе хозяйства создан опорный пункт Всероссийского НИИ животноводства по разведению казахской белоголовой породы.

За полувековой период совершенствования породы создано 16 заводских линий, 3 заводских типа комолых животных и выращено много высококлассных особей с рекордными показателями продуктивности в различных хозяйствах страны. Сохраненны ценные племенные стада породы в племзаводах «Красный Октябрь» Волгоградской области, ОНО «Дмитровский», племрепродукторе ОНО ОПХ «Буртинское» и в ряде других хозяйств Оренбургской области.

На протяжении последних 5 лет реализация племенного молодняка составляет 500 голов в год (400 телок и 100 бычков). СПК племзавод «Красный Октябрь» не может удовлетворить тот спрос на молодняк, который есть сегодня в России. Общее поголовье КРС – 5000, из них 1700 коров. В хозяйстве работает 426 человек.

В хозяйстве 45632 га земель, 22000 га из которых находятся в обработке. Это позволяет ежегодно получать 12-13 тысяч тонн зерна. Около 18000га занимают пастбища, где кроме КРС пасутся овцы. Их в хозяйстве 12500.

Хозяйство занимается производством, выращиванием и продажей только племенного скота. СПК Племзавод «Красный Октябрь» широко известен в нашей стране как ведущее предприятие по разведению крупного рогатого скота казахской белоголовой породы. Совершенствованием животных этой породы здесь занимаются с момента утверждения, как отечественной мясной породы. Она признана одной из основных и лучших пород в отрасли мясного скотоводства Юга-Востока России.

Литература:

1. А.С.Тахтаров «На Палласовских просторах» 2008 г. «Издательский дом Кнауб»;

2. План селекционно – племенной работы с крупным рогатым скотом казахской белоголовой породы племзавода «Красный Октябрь» на 1967-1971 гг.;

3. План селекционно – племенной работы с крупным рогатым скотом казахской белоголовой породы племзавода «Красный Октябрь» на 2000-2007 гг.;

4. Статьи Палласовской газеты «Рассвет»;

5. Статьи газеты «Волгоградская правда».

КХ «АЙСҰЛУ», Западно-Казахстанская область М.Г.Зайнуллин

Крестьянское хозяйство «Айсұлу» – одно из старейших племенных хозяйств страны, где ещё с 30-х годов прошлого столетия проводилась работа по выведению и совершенствованию казахской белоголовой породы скота. Первоначальное название хозяйство получило как мясное хозяйство №456 и было организован в 1932 году на базе фермы Чапаевского мясосовхоза.

В 30-е годы скот характеризовался позднеспелостью, недостаточным развитием и низкой живой массой. Из за низких результатов, после первой бонитировки, в 1933 году в хозяйство было решено завезти 18 быков герефордской породы из Уругвая. В январе 1939 года в совхоз поступили 3 герефордских быка из Аскания-Нова, в августе этого года в совхоз было завезено ещё 10 герефордских быков из Англии. Эти быки оказали большое влияние на качественное улучшение стада совхоза. С этого времени началась целенаправленная селекционно-племенная работа со стадом.

В августе 1939 года одновременно с десятью быками-производителями в совхоз были завезены из Англии 114 голов герефордских тёлок и нетелей.

В результате длительной, углублённой племенной работы по преобразованию местного казахского скота (путём поглотительного скрещивания с герефордскими быками) был выведен новый тип мясного скота, который Совет Министров Союза ССР 30 мая 1950 года утвердил как новую казахскую белоголовую породу.

В 1960 году было завезено из Англии ещё два быка-производителя: Вандик 13 и Черчиль 60 для улучшения мясных показателей животных стада.

В последующие годы стадо казахского белоголового скота совершенствовалось методом внутрипородного разведения в мясном направлении. До 1963 года совхоз представлял собой многоотраслевое хозяйство, а в 1964 году было принято решение перевести хозяйство на специализированное разведение казахской белоголовой породы, что способствовало созданию четырех заводских линий (Ландыш 9879, Кактус 7969, Салем 12747 и Майлан 13851),, а также выведению «Анкатинского» укрупненного комолого типа казахской белоголовой породы крупного рогатого скота. Характерной особенностью потомства животных вышеназванных заводских линий является повышенная высокорослость (высота в холке более 145 см.), большая живая масса взрослых коров, развитая мускулатура, прекрасные мясные формы, растянутое, глубокое туловище и выраженная долгорослость.

С 1960 года и по сегодняшний день в хозяйстве проводится искусственное осеменение коров свежеполученным семенем, которое является основным элементом в технологии прогрессивного воспроизводства стада, что позволяет интенсивно использовать семя высокоценных быков и за сравнительно короткий срок улучшать породные и повышать продуктивные качества большого поголовья скота. В хозяйстве имеется станция по испытанию бычков по собственной продуктивности и оценке быков-производителей по качеству потомства.

С 90-х годов в Государственном племенном заводе «Анкатинский» проходит реорганизация и он получает статус АО «Племзавод Анкатинский», затем ТОО «Анкатинский» и в 2001 году преобразуется КХ «Айсұлу». В 2008 году хозяйству присвоен статус племенного завода по разведению казахской белоголовой породы и реализации племенного поголовья.

Руководитель хозяйства - **Зайнуллин Магауия Гарифуллинович,** известный учёный - селекционер, опытный руководитель и производственник, партийный и общественный деятель, родился 14 июня 1948 года. После окончания в 1969 году Уральского сельскохозяйственного техникума трудовую деятельность начал ветеринарным техником племсовхоза Таловский. Без отрыва от производства в 1980 г. окончил зоотехнический факультет Западно-Казахстанского сельскохозяйственного института по специальности учёный-зоотехник. С 1975 по 1977 гг. молодого перспективного специалиста назначают заместителем директора Научно-исследовательской ветеринарной станции в г. Уральске. С 1978 по 1980 гг. работает старшим зоотехником по пропаганде об-

ластного управления сельского хозяйства, с 1980 по 1983 гг. главным зоотехником по скотоводству Управления животноводства областного управления сельского хозяйства. С 1983 по 1985 гг. работает в качестве инспектора областного народного контроля, а в 1985 году назначается Председателем Чапаевского районного Агропромышленного объединения, затем Первым заместителем председателя райисполкома. В период с 1988 г. по 1993 г. работает директором, известного тогда на весь Советский Союз, госплемзавода «Анкатинский» Чапаевского района. За время работы в племзаводе добивается отличных результатов в росте поголовья племенного скота казахской белоголовой породы, добивается больших успехов в селекционно-племенной работе, участвуя в научно-исследовательской работе соответствующих научных тематик, становится одним из авторов «Анкатинского» укрупненного типа казахской белоголовой породы, нескольких заводских линий казахской белоголовой породы. В 1992 году оканчивает аспирантуру в г. Москва с защитой диссертации на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук. Зайнуллин М.Г. в 1993 - 1994 годах работал заместителем начальника Уральского областного управления сельского хозяйства, в период с 1994 по 1996 гг. являлся Генеральным директором Уральского мясоконсервного комбината, являлся членом Уральского обкома партии, депутатом Теректинского районного Маслихата двух созывов.

В 1996 году Зайнуллин М.Г. возвращается в Анкатинский сельский округ и возглавляет АО «Племзавод Анкатинский», впоследствии ТОО «Анкатинский» и КХ «Айсулу» Теректинского района. Благодаря усилиям Магауии Гарифуллиновича удаётся не только сохранить генофонд казахской белоголовой породы в хозяйстве, но и увеличить поголовье крупного рогатого скота, а также добиться высокого уровня организации селекционно-племенной работы.

Как руководитель крупного сельхозформирования района он постоянно оказывает

благотворительную помощь не только нуждающимся, но и многим организациям своего округа. Плодотворный и добросовестный труд профессионала с большой буквы, видного селекционера, опытного руководителя Магауии Гарифуллиновича отмечен рядом государственных наград, благодарственных писем и грамот: медаль «Астанаға 10 жыл», медаль «20 лет Независимости РК», Благодарственное письмо Президента РК Н.А. Назарбаева, Почётные Грамоты Министерства сельского хозяйства РК, Грамоты Акима области, Управления сельского хозяйства Западно-Казахстанской области.

На сегодняшний день - КХ «Айсулу» является одним из ведущих хозяйств страны, занимающихся разведением и углубленной селекцией казахской белоголовой породы. Наряду с этим хозяйство занимается растениеводством и переработкой сельскохозяйственной продукции. Ежегодно реализуются племенные бычки и телки не только на территории района и области, но и за их пределами. КХ «Айсулу» известно в Республике благодаря своей качественной продукции. Предприятие модернизируется, строятся новые животноводческие комплексы.

Поголовье племенных животных достигло 595 голов, в том числе 472 коровы. Реализация племенного молодняка за 2016 год составила 275 голов, в том числе 125 бычков, 150 телок.

Племзавод "Анкатинский" КХ "Шунайбеков" Западно-Казахстанская область

С.К.Жумагулов

Родился 8 мая 1954 года, в Западно-Казахстанской области, Теректинского района. В 1971 году окончил Анкатинскую среднюю школу, трудовую деятельность начал в племзаводе «Анкатинский». В 1977 году закончил Саратовский государственный зооветеринарный институт, по специальности «Зооинженер» и три года работал главным зоотехником совхоза «Татищеский» Саратовской области Российской Федерации. В период с 1980-1986 г.г. работал зоотехником фермы племзавода «Анкатинский». В 1986 году по рекомендации МСХ Казахской ССР и руководства племзавода «Анкатинский» был направлен во Всесоюзный научно-исследовательский институт мясного скотоводства.

На основании решения ученого совета был избран по конкурсу на должность старшего научного сотрудника с исполнением обязанностей заведующего опорным пунктом «Уральский», где проработал до 1992 года.

Основной деятельностью опорного пункта, под руководством Жумагулова С.К., была оценка быков-производителей мясных пород по качеству потомства и испытания бычков по собственной продуктивности. В 1992-2000 г.г. работал в племзаводе «Анкатинский» зоотехником-селекционером, а затем и главным зоотехником.

Жумагулов С.К. неоднократно поощрялся грамотами, дипломами и серебряной медалью ВДНХ. Он является одним из авторов нового заводского типа скота казахской белоголовой породы «Анкатинский» согласно приказа МСХ РК №136 от 26.11.1998.

Опытный производственник, один из ведущих селекционеров мясного скота в области с 2000 года и по сей день работает главным зоотехником в КХ «Шунайбеков» Зеленовского района Западно-Казахстанской области.

Поголовье хозяйства неоднократно участвовало в областных выставках племенных животных.

В 2006 г. качество племенного поголовья казахской белоголовой породы отметил сам Елбасы Н.А. Назарбаев. Селекционно-племенная работа КХ «Шунайбеков» по совершенствованию мясного скота казахской белоголовой породы, организация племенного учета, кормление, содержание поголовья находятся под неустанным контролем Жумагулова С.К.

ТОО «ПЛЕМЗАВОД ЧАПАЕВСКИЙ», Западно-Казахстанская область
Е.К.Насанбаев

При организации совхоза стадо крупного рогатого скота формировалось за счёт местного беспородного скота. С 1929 г. по 1937 г. улучшение животных проводилось путём скрещивания с быками калмыцкой породы. Совхоз начал метизацию мясного скота герефордскими быками, завезёнными из Уругвая в 1937 г. и в 1939 г.-из Англии. К 1940 г. стадо хозяйства было полностью метизировано герефордами и состояло из помесей I и II поколений. Согласно плана создания новой породы предусматривалось использовать только лучших помесных производителей, начиная со II поколения с постепенным переходом к разведению помесей в «себе».

В период Великой Отечественной войны метизация продолжается местными герефордами, завезёнными из племсовхоза «Анкатинский». До 1950 г. в хозяйстве проводилось поглотительное скрещивание местного скота герефордами как импортного, так и местного происхождения, выращенных в других племхозах.

В 50-х. годах хозяйство постепенно переходит к разведению помесей желательного типа «в себе», к которым относили животных II-III поколений по герефордской породе. Однако успешная работа по совершенствованию стада прерывается в 1953-1957 годах в результате переориентации направления продуктивности животных данного стада от мясного к молочному. Организация доения коров казахской белоголовой породы и переход к ручной выпойке телят, одновременно с усиленным отбором коров по молочным признакам, привели к значительному ухудшению развития молодняка, снижению живой массы коров и резкому изменению выраженности мясных форм.

Целенаправленная работа по совершенствованию стада в мясном направлении продуктивности возобновилась лишь в 1958 году и хозяйство начало вести работу по типу дочернего племсовхоза «Анкатинский» и практически перешло к разведению животных одной генеалогической линии Хопфула 4. Удельный вес животных этой линии возрастает до 70%. В селекционных целях в племсовхоз «Чапаевский» завозится 17 герефордских быков, в т.ч. 4 из Англии, 3 из Канады и 9 из Уральской СХОС и осуществляется массовое вводное скрещивание маточного поголовья. Производители из этой партии оказали влияние и на современную генеалогическую структуру стада, а прилитие крови герефордов в целом сыграло положительную роль в улучшении качества стада, повышаются породность и продуктивные качества животных. В 1968 г. племсовхоз получает статус племенного завода.

С 1960 г. в племзаводе ведется работа по созданию линий и внутрипородного типа комолого скота казахской белоголовой породы, согласно перспективным планам селекционно-племенной работы, разработанным под руководством сотрудников Уральской СХОС Я.Ф. Степаненко, А.С. Чеботарева и ВНИИМСа Л.П. Прахова, Г.А. Чернова, В. Ю. Хайнацкого, Ш.А. Макаева, доцента Западно-Казахстанского аграрно-технического университета имени Жангир хана кандидата сельскохозяйственных наук Тулебаева Б.Т.

В развитие стада казахской белоголовой породы племзавода «Чапаевский» свою лепту внесли директора, руководившие хозяйством в разные годы: Талгат Хусаинович Ишмаков, Александр Михайлович Ворожейкин и Ерболат Капсенович Насанбаев.

Неоценимый вклад в создание и совершенствование высокопродуктивного стада «шагатайского» комолого типа казахской белоголовой породы внесли талантливые и опытные селекционеры Нина Борисовна Корина, Максут Кенжеевич Балкибаев, Ибрай Рамазанович Туралиев, Амангелды Сундетович Иргалиев и потомственный зоотехник-селекционер Еламан Ибрайевич Туралиев и многие другие специалисты и животноводы хозяйства.

В 1999 году племзавод «Чапаевский» реорганизуется в ТОО «Племзавод Чапаевский».

На базе данного хозяйства были созданы такие заводские линии породы, как Ветерана 7880, Вьюна 712-к, Байкала 442-к, Востока 7632к, Коппертона 150к, и «Шагатайский» заводской тип комолых животных казахской белоголовой породы.

Поголовье племенных животных казахской белоголовой породы в племзаводе «Чапаевский» на сегодняшний день составляет 428 голов, в том числе 354 коровы. Реализация племенного молодняка за 2016 год составила 135 голов, в том числе 85 бычков, 50 телок.

ТОО «ШАЛАБАЙ», Восточно-Казахстанская область
К.С.Сулейменов

15 октября 1930 года был образован скотозавод «Шалабай», ставший впоследствии известным не только в Казахстане, но и за его пределами. Приказом Народного Комиссариата Сельского Хозяйства от 23 августа 1940 года за №567 был создан племсовхоз «Шалабай», где работали лучшие научные учреждения СССР животноводческого профиля.

В 1957 году к племсовхозу «Шалабай» присоединили совхоз имени «Сталина» и чётко обозначили границы теперешнего Шалабайского сельского округа. И в дни Великой отечественной войны и в лихие 90-ые совхоз выстоял, успешно занимался разведением племенного скота казахской белоголовой породы. С 2005 года племсовхоз «Шалабай» преобразован в товарищество с ограниченной ответственностью (далее ТОО «Шалабай»), руководит которым коренной житель села – Сулейменов Куаныш Серказинович.

Сулейменов Куаныш Серказинович родился 14 сентября 1973 года в городе Шар Чарского района Семипалатинской области. В 1990 году окончил среднюю школу им. Н.К. Крупской села Шалабай. В 1991 году был призван в ряды ВС РК, демобилизован в марте 1993 года.

С 1993 по 1994 год работал снабженцем-экспедитором Джамбульской фирмы «Шайзада», с 1994 по 1995 год директором МЧС «Гульжан» г. Алматы, с 1995 по 2001 год – военрук, а затем завуч-организатор СШ им. Н.К. Крупской, а с 2001 года по 2006 года директор этой же школы.

С 2006 года по настоящее время является Генеральным директором ТОО «Шалабай». Образование высшее. Окончил Государственный университет «Семей» и Казахскую Государственную Юридическую Академию (г. Алматы).

Он депутат областного маслихата Восточно-Казахстанской области. За вклад в развитие региона неоднократно отмечен грамотами и ценными подарками; награжден Почетной грамотой Президента Республики Казахстан; Грамотами Акима Восточно-Казахстанской области и Жарминского района. ТОО «Шалабай» является субъектом среднего предпринимательства, основным видом деятельности которого является – разведение племенного крупнорогатого скота казахской белоголовой породы. Хозяйство занимается также разведением племенных овец внутрипородного типа «Байыс», лошадей и растениеводством.

Общее количество работающих 130 человек. Большое внимание уделяется социальной сфере села.

Поголовье племенных животных казахской белоголовой породы составляет порядка 2,0 тыс. голов, в том числе 1088 коров. Реализация племенного молодняка за 2016 год составила 427 голов, в том числе 189 бычков, 238 телок.

Комолый бык типа "Шагатайский"

ТОО «ПЛЕМЗАВОД АЛАБОТА», Северо-Казахстанская область

Е.С.Алпысов

ТОО «Племзавод Алабота» одно из крупных специализированных хозяйств Республики Казахстан по разведению мясного скота на севере страны.

Основными видами деятельности предприятия определены – разведение племенных животных казахской белоголовой и герефордской пород, лошадей и растениеводство.

Хозяйство было организовано в 1932 году и первоначальное название получило как мясное хозяйство №300. Работа была направлена на улучшение местного скота быками производителями калмыцкой породы. Полученные помеси животных были несколько крупнее скороспелее, чем местный скот. Следующим этапом работы со стадом, с 1938 года, было скрещивание помесных животных с быками производителями герефордской породы.

В 1950 году совхоз «Алаботинский» был утверждён ведущей племенной фермой по разведению животных казахской белоголовой породы. С 1968 года племенная ферма получила статус племенного хозяйства. Племенное стадо хозяйства качественно преобразовалось. До 1980 года стадо хозяйства было укомплектовано рогатыми животными. Тем не менее, уже тогда рождались безрогие животные, однако их незначительная численность не позволяла комплектовать отдельные гурты исключительно из комолых животных. Селекция по комолости учеными Северного НИИ животноводства и ветеринарии (Бай В.Б.) здесь начала проводиться с 1983 года. В создании нового внутрипородного типа мясного скота «Алабота» был определён признак комолости, наиболее отвечающий технологии беспривязного, крупно-группового содержания животных. В качестве родоначальников комолого типа были определены выдающиеся быки-производители казахской белоголовой породы. Бык-производитель Граф - 8489 к., из линии Кактуса - 7969, родившейся в ГПЗ «Анкатинский» Уральской области, имел в 5 летнем возрасте живую массу 1040 кг. Бык-производитель содержался в Джамбульской ГПС, откуда было закуплено 2500 доз семени этого быка.

Бык – производитель Пион К-61184, линии Ветерана – 7880, родившийся в «Чапаевском» ГПЗ, в возрасте 5 лет имел живую массу 911 кг. Бык – производитель Юлок – 63242, линии Вьюна – 712, родился в «Чапаевском» ГПЗ и в возрасте 5 лет весил 900 кг., содержался в Кокшетауской ГПС, бык – производитель Шаман – 1911 линии Аромата – 7932, родившийся и выращенный в «Алаботинском» ГПЗ, в возрасте 9 лет имел живую массу 995 кг.

Новый заводской комолый типа скота «Алабота» апробирован в 1996 году. Животные характеризуются высокой адаптивной способностью восстанавливать живую массу и упитанность в условиях пастбищного сезона, без дополнительных кормовых затрат. У коров комолого типа «Алабота» высокие воспроизводительные качества, что особенно ценно для мясного скотоводства, при выращивании телят на подсосе. Деловой выход телят в стаде составляет 92-95%. Успешное использование научно-обоснованных приёмов селекции позволило создать заводской комолый тип «Алабота» казахской белоголовой породы, который стал источником генетического улучшения всего поголовья мясного скота в северном регионе Казахстана. Были созданы две заводские линии Графа 8489к и Пиона 61184к. В 1992 году приказом по Министерству сельского хозяйства РК племенной совхоз

«Алаботинский» был преобразован в ТОО «Госплемзавод Алабота» по выращиванию и дальнейшему совершенствованию племенных и продуктивных качеств казахской белоголовой породы комолого типа.

Нынешнее руководство предприятия уделяет пристальное внимание развитию инфраструктуры хозяйства. В 2014 году было завершено строительство нового животноводческого комплекса, отвечающего всем современным технологическим требованиям содержания мясного скота на 5000 голов.

Руководитель предприятия опытный производственник, умелый технолог производства, **Алпысов Ерлан Сапарбекович** родился 7 июля 1973 года в г. Есиль Тургайской области. В 1998 г. окончил университет им. Ш.Валиханова по специальности механизация сельского хозяйства, в 2003 г. - Карагандинский юридический институт

по специальности юрист. Свою трудовую деятельность начал в 1998 г. водителем совхоза «Чкаловский». В 2001-2006 гг. Работал помощником заведующего топливной базы ТОО «Надежда СК» в с. Ильичевка, в 2006-2011 гг. – управляющим филиала №4 ТОО «АФ Эксимнан», в 2011 г. – заместителем директора по производству ТОО Племзавод «Алабота» и в этом же году директором ТОО Племзавод «Алабота». Алпысов Е.С. депутат областного маслихата Северо-Казахстанской области.

За вклад в развитие сельского хозяйства области неоднократно награждался Почётными грамотами Акима Тайыншинского района, Акима Северо-Казахстанской области, Почётной грамотой Министерства сельского хозяйства РК, Памятной медалью медалью «20 лет Маслихата». Алпысов Е.С имеет государственные награды: орден «Құрмет», медаль «60 лет освоению целинных и залежных земель».

В настоящее время поголовье казахской белоголовой породы в хозяйстве составляет порядка 1,8 тыс. голов, в том числе 1124 коров и представлено в основном крупными широкотелыми животными нового типа скота с крепкой конституцией.

Реализация племенного молодняка за 2016 год составила 753 головы, в том числе 256 бычков, 497 телки.

ТОО «ПЛЕМЗОВОД БАЛКАШИНСКИЙ» *Акмолинской области*
Ш.А. Докаев

ТОО Племзавод «Балкашинский», созданное в 1998 году на базе госплемзавода «Балкашинский» расположен в с.Лесное Балкашинского района Акмолинской области, является старейшим племенным предпиятием репродуктором, одним из ведущих базовых хозяйств по созданию казахской белоголовой породы и первых заводских линий (Астик 1441, Искот 1073, Мир 2497, Август 1074).

Основной вид деятельности хозяйства – растениеводство и животноводство (выращивание зерновых, масличных и кормовых культур, племенных животных казахской белоголовой и абердин-ангусской пород, дополнительно-разведение лошадей)

Руководитель ТОО «ПЗ Балкашинский» – **Докаев Шарип Алиевич** родился 15 ноября 1965 г.). в с. Арбузинка Балкашинского района Целиноградской области, имеет высшее экономическое образование. Трудовую деятельность начал водителем, с 1993 года по 2000 год занимался предпринимательством, а с 2000 года становится директором ТОО «ПЗ Балкашинский». Докаев Ш.А. в качестве директора ТОО «ПЗ Балкашинский» освоил все тонкости управленческого труда, хорошо разбирается в рыночной экономике. Под его руководством и при его непосредственном участии на предприятии внедряются современные методы разведения и селекции скота, значительно увеличилась продуктивность животных. Так, среднесуточный привес 1 головы вырос с 400 г до 900 г, соответственно выросла рентабельность животноводческой продукции.

Животноводы хозяйства добиваются хороших результатов по сохранности поголовья, получению среднесуточных и валовых привесов и реализации племенного молодняка. Выход телят на 100 коров и нетелей составляет 93%, а сохранность поголовья 99%.

Хозяйством сделаны большие вложения в поддержание и развитие социальной структуры сел сельского округа. Племенное поголовье казахской белоголовой породы составляет 613 голов, в том числе маточного 560 голов. Реализация племенного молодняка за 2016 год составила 610 голов, в том числе 284 бычков, 326 телок.

Бык-производитель Август 1074 *(6-1070-94-эл.рек.) родоначальник заводской линии*

КХ «ЖАКСЫЛЫК» Алматинская область
Ж.А.Ушкемпиров (1951-2020 г.г.)

В 2000 году, когда в стране актуально стал вопрос увеличения племенного поголовья скота, Ушкемпиров Жаксылык нисколько не колеблясь, зооинженер по специальности, в Балхашском районе Алматинской области создаёт крестьянское хозяйство «Жақсылық» и начинает заниматься животноводством. В 2007 году при прямой поддержке акимата Алматинской области Ушкемпиров Ж. принимает в доверительное управление опытное хозяйство имени Мынбаево, проводит здесь капитальный ремонт здания администрации, зернохранилища, 5-и животноводческих помещений, дома животноводов и внутренних магистральных дорог села. В 2012 году КХ «Жақсылық» становится законным преемником хозяйства. В настоящее время хозяйство занято выращиванием племенного поголовья.

Руководитель хозяйства КХ «Жақсылық» Ушкемпиров Жаксылык Амиралыұлы родился 6 мая 1951 г. в ауле Тегистик Жамбылской области. После окончания средней школы выбрал профессию зооинженер и поступил в Семипалатинский зооветеринарный институт. Закончил институт в 1974 году, с защитой дипломной работы по скотоводству, под руководством доцента СемЗВИ Кинеева М.А. В 1983 году окончил второй вуз – Казахский институт физкультуры и спорта. В 1974-1984 годы состоял в составе команды сборной СССР по классической борьбе. В период 1984-1993 гг. директор спортивной школы Республиканского комитета профсоюзов. В 1993 году он возвращается в Байзакский район Жамбылской области, где организовывает спортивную школу для детей и юношества «Жақсылық» и с этого же года является спортивным советником. В студенческие годы с 1973 по 1979 гг. становится шестикратным чемпионом СССР, в 1975 году - победителем Спартакиады народов СССР, в 1975-1980 гг. - двукратным чемпионом СССР, в 1980 г. - Олимпийским чемпионом 22-х Олимпийских игр по классической борьбе (г. Москва), победителем Международного соревнования в Финляндии, чемпионом Международного турнира, посвящённого памяти Ивана Поддубного и в 1982 году - призёром кубка Мира. На соревнованиях мирового уровня он выходил победителем 37 раз, имеет звание Заслуженного тренера Республики Казахстан. Успешно совмещая общественную работу с производственной он избирается депутатом маслихата Алматинской области. Ушкемпиров Ж. являлся членом политсовета партии «Нұр Отан» в Алматинской области и Жамбылского района, руководителем экспертной группы «Аграрный сектор» оказывал большую социальную помощь населению с. Мынбаево. Уделяя большое внимание научным основам селекции сельскохозяйственных животных и привлечению к науке молодых учёных.

Ушкемпиров Ж. до последних дней своей жизни являлся руководителем предприятия, крупным общественным деятелем, меценатом молодых спортивных талантов, награждён многими государственными наградами.

Звания и награды **Ушкемпирова Жаксылыка**: Заслуженный мастер спорта СССР, профессор академии спорта и туризма, ***Председатель Совета республиканской Палаты казахской белоголовой породы,*** член общественной Ассоциации Министерства спорта и культуры РК, обладатель серебряного и золотого ордена «FILA», а также обладатель ордена «Құрмет» Национального Олимпийского Комитета РК. Удостоен звания «Даңқ залы құрметі» / Зал славы почёта/ 2014 г. UWW Международной федерации классической борьбы, награждён орденами «Құрмет» и «Барыс» I степени, награждён нагрудным знаком к 20 летию независимости Республики Казахстан, отмечен в Национальной номинации «Алтын Жүрек» за развитие спорта в стране.

Основной вид деятельности хозяйства «Жақсылық» - разведение племенных животных казахской белоголовой, типа "Жетісу" в породе Санта-Гертруда, аулиекольской пород крупного рогатого скота и казахской лошади типа жабе.

С целью развития сельского хозяйства и налаживания промышленного производства мяса в хозяйстве построена откормочная площадка и введён в строй убойный цех. В 2014 году впервые на экспорт было поставлено 20 тонн мяса, в 2015 году – 65 тонн, 2016 году – 80 тонн мяса. Поголовье племенных животных казахской белоголовой породы составляет порядка 1,5 тыс. голов, в том числе 878 коров. Реализация племенного молодняка за 2016 год составила 110 телок.

К сожалению «Коронавирус» безвозвратно вырвал из наших рядов истинного гражданина и патриота Республики Казахстан.

ТОО «ГАЛИЦКОЕ», Павлодарская область
А.А.Касицин

Село Галицкое Успенского района Павлодарской области было основано в 1929 году. Первоначально в 1950 году был образован колхоз им. Карла Маркса, который занимался разведением и выращиванием крупного рогатого скота симментальской и красной степной пород. В 1993 году хозяйство получает статус племенного хозяйства по разведению казахской белоголовой и симментальской пород. В 1997 году колхоз им. Карла Маркса реорганизуется в кооператив им. В. Глазырина, а в 1998 году - в ТОО «Галицкое».

С 1993 года ТОО «Галицкое» руководит **Касицин Александр Анатольевич.** Он родился в 1962 году в с. Ковалевка Успенского района. В 1979 году окончил Ковалевскую среднюю школу и 1984 году с отличием окончил Павлодарский сельскохозяйственный техникум.

Свою трудовую деятельность Касицин А.А. начал в 1984 году зоотехником молочно-товарной фермы колхоза им. Карла Маркса Успенского района Павлодарской области. С 1987 по 1993 г. г. работал главным зоотехником, а в марте 1993 года был избран председателем колхоза им. Карла Маркса. В должности председателя колхоза проработал до 1997 года. В марте 1997 года был создан кооператив им. В.Глазырина. А.А.Касицин общим голосованием членов кооператива был избран председателем кооператива им. В.Глазырина, а после преобразования кооператива с 1998 года становится директором ТОО «Галицкое».

Основной вид деятельности хозяйства – разведение племенных животных, производство молока, мяса, зерновых и технических культур, производство хлебобулочных изделий, мясных полуфабрикатов и консервов. Имеет статус элитно-семеноводческого хозяйства по производству зерновых культур, а также семеноводческого хозяйства по производству семян многолетних злаковых и бобовых трав 1,2,3 репродукции. Количество работников предприятия порядка 360 человек. Касицину А.А. присущи организаторский талант руководителя, умение сплотить и увлечь коллектив. Принципиальный и требовательный, чуткий к нуждам людей он обладает огромным трудолюбием и на первое место ставит интересы дела, поддерживает любые инициативы, начинания, способствующие успеху и развитию хозяйства. К решению любых трудных задач подходит творчески, проявляя высокий профессионализм и нестандартные подходы, настойчив, терпелив, инициативен, настроен на достижение высоких целей.

Возглавляемое им хозяйство является одним из лучших в стране. Большое внимание Касицин А.А. уделяет развитию и содержанию социальной сферы двух сел (Новопокровка и Галицкое). Активно занимается общественной работой и проведением благотворительных мероприятий. За период 2003-2016 гг. было построено 33 квартиры для работников и специалистов хозяйства. Он избран депутатом Павлодарского областного Маслихата.

За вклад в развитие сельского хозяйства области, значительный вклад в её социально экономическое и культурное развитие награждён орденом «Құрмет» (2007 г.), медалями - «Астана» - (1998 г.), «Ерен еңбегі үшін» - (1999 г.), «Тыңға 50 жыл» (2004 г.), «Қазақстан Конституциясына 10 жыл» (2005 г.), знаком «Еңбек данқы» 2-ой степени, неоднократно награждался Почётными Грамотами. Касицын А.А. в областном конкурсе стал победителем

в номинации «Лучший предприниматель года», а на XXII Конференции в Париже (Франция) ТОО «Галицкое» присуждён приз WOC Международная Золотая звезда за качество. К 20-летию независимости Республики Казахстан ТОО «Галицкое» награждено дипломом в номинации «Лучшее сельскохозяйственное предприятие». ТОО «Галицкое» дважды принимало участие в Республиканском конкурсе по социальной ответственности бизнеса «Парыз». В 2008 году хозяйству была вручена Почётная грамота Министерства труда и социальной защиты РК за участие в конкурсе «Социальная ответственность бизнеса» и диплом ОЮЛ «Союз Профсоюзов работников сельскохозяйственных и перерабатывающих организаций РК. В 2009 году ТОО «Галицкое» в номинации «Лучшее социально ответственное предприятие» также было награждено Почётной грамотой Министерства труда и социальной защиты РК за участие в конкурсе «Социальная ответственность бизнеса».

В хозяйстве хорошо налажена работа по менеджменту и маркетингу, отработаны все каналы поставок и реализации продукции. Молоко поставляется в ТОО «Павлодармолоко», где под брендом ТОО «Галицкое» выпускается и реализуется разнообразная молочная продукция – молоко, сметана, кефир, йогурт, масло, сыры, творог, в торговых точках г. Павлодара и Павлодарской области. Постоянное внимание уделяется развитию инфраструктуры производства. В 2010 году построен молочный комплекс, с безпривязным содержанием животных и современным доильным оборудованием. В 2013 г. произведена реконструкция 5 животноводческих ферм, построены кормовые столы для доращивания крупного рогатого скота казахской белоголовой породы. В 2010 году начал функционировать комбикормовый завод.

В хозяйстве успешно разводят две породы крупного рогатого скота: молочного направления - симментальская и мясного направления - казахская белоголовая. Предприятие занимается дополнительно разведением и выращиванием лошадей, свиней и гусей.

Поголовье племенных животных казахской белоголовой породы составляет 761 голова, в том числе 735 коров. Реализация племенного молодняка за 2016 год составила 133 головы, в том числе 32 бычка, 100 телок.

КАКУЮ МЯСНУЮ ПОРОДУ ВЫБРАТЬ ДЛЯ РАЗВЕДЕНИЯ?

М.В.Тамаровский

Мясное скотоводство уже почти десять лет считается приоритетной отраслью в развитии агробизнеса Казахстана. Все это время идет дискуссия о том, какие породы скота предпочтительнее для разведения в стране - местные или зарубежные. Приводятся различные аргументы в пользу обеих точек зрения, от скорости набора убойного веса до перспектив продажи мяса на международных рынках.

Прокомментировать ситуацию с позиции науки портал ElDala.kz попросил академика Казахской академии сельскохозяйственных наук **Михаила Тамаровского**, доктора наук, научного консультанта **КазНИИЖиК**. Специалист уже более 40 лет занимается вопросами мясного скотоводства, и успел накопить богатейший опыт работы как с местными, так и импортными породами.

Роль пастбищ

- В первую очередь, все зависит от финансовой и хозяйственной состоятельности фермера, - рассказал Михаил Тамаровский. - Если он имеет возможность закупать скот за границей, то я бы рекомендовал ему осуществлять это мероприятие при строгом соблюдении главного условия – наличия соответствующих условий кормления и содержания приобретенного скота, на том уровне, к какому эти животные привыкли на родине. Если фермер не может обеспечить подобные условия в силу финансовых или элементарно территориальных и хозяйственных причин, то здесь выход один – ориентироваться именно на отечественные породы, менее требовательные к содержанию и хорошо приспособленные к нашему климату.

На сегодняшний день в Казахстане имеется отечественный и завезенный мясной крупный рогатый скот. Лидерами среди местных пород являются Акбас (казахская белоголовая) и Ауеликольская. Обе идеально подходят к разведению практически в любом регионе Казахстана.

Важно учитывать, что любая порода специализированного мясного скота, впрочем, как и вся отрасль, высоко рентабельна только при наличии достаточного количества дешевого пастбищного корма.

Также надо учитывать некоторые особенности источника приобретения импортного скота.

В последнее время племенное животноводство в Казахстане неплохо субсидируется7 Его поступательное развитие, привлекло в отрасль много случайных людей, погнавшихся именно за субсидиями. В какой-то момент это породило стихийный, неконтролируемый завоз импортного скота, когда его закупали все, кто только мог. Соответственно, везли все, что только было можно, а последствия оказались весьма плачевными.

Лично я сторонник развития животноводства с использованием как отечественных, так и мировых пород. Объясню почему. Если брать отечественные породы, то они изначально выводились в привязке к нашим природно-экономическим условиям, в первую очередь это адаптация к условиям местных малопродуктивных, естественных пастбищ, позволяющая даже в таких сложных условиях получать экономически оправданный прирост. К сожалению, доступ к использованию хороших пастбищных земель является основной проблемой при занятии мясным скотоводством.

Фактор психологии

Преимуществом отечественных пород, наряду с приспособленностью к нашему климату может служить и такой фактор, о котором мало говорят, как социально-психологический.

Никуда не денешься, но любое сельскохозяйственное животное прочно связано с человеческим обществом. Бывая в Канаде, Австралии и видя их отношение к животным, я понимаю, насколько они далеко ушли вперед, в том числе и в обращении с животными. И попадая в наши «суровые» условия, животные попросту начинают хандрить и снижать продуктивность.

Но что касается явных преимуществ импортного скота, то это его тщательная отселекционированность в плане формирования полномясных туш с высоким качеством мяса. Наш скот тоже имеет очень вкусное и качественное мясо, но основные показатели мясной продукции генетически, все-таки менее обусловлены, чем у зарубежных пород.

Главное преимущество скота импортируемых мясных пород состоит в том, что у них многие десятилетия осуществлялась селекция, направленная на получение как можно большего количества реализуемой высококачественной продукции. В отечественном же мясном скотоводстве основной упор уделяли на получение большего количества продукции с наименьшими затратами.

Правда, сейчас и у нас есть хозяйства, наряду с пастбищными кормами при экстенсивном ведении отрасли, прекрасно использующие технологии применения высококонцентратных рационов на площадках интенсивного откорма.

Выход телят

К примеру, в Северном Казахстане успешно развивается агрофирма «Диевская», которую с момента основания, бессменно возглавляет доктор сельскохозяйственных наук Олег Даниленко. Хозяйство имеет все условия для содержания и откорма скота зарубежной и отечественной селекции с применением технологий разной интенсивности.

В свое время он, по собственной инициативе, за свои средства закупил племенной мясной скот породы Шароле, выведенной во Франции и имеющей, чисто мясное направление. Закупали племенных животных в Канаде, что предопределилось условиями его разведения, которые в Канаде более приближены к климату Северного Казахстана, так как климатический фактор страны, откуда завозится племенное поголовье, играет не последнюю роль при его дальнейшей адаптации и развитии.

Было это приблизительно лет десять назад. Сейчас племенное стадо завезенной породы Шароле содержится в агрофирме «Диевская» рядом со стадом отечественной Ауеликольской породы, в создании которой Олег Владимирович принимал самое непосредственное участие. И, сравнивая эти два стада, безоговорочное преимущество разведения какой-либо из этих пород, определить весьма сложно, хотя предпочтение заслуживает отечественная популяция.

После завоза маточное поголовье шаролезского стада потеряло, в период адаптации, много приплода, а снижение способности к воспроизводству - первый признак сложной адаптации к новым условиям. Также, Шароле биологически относится к крупноплодным породам с очень трудными отелами.

Шароле, в первые годы завоза показывали приплод не более 60% на 100 маток, у Ауеликольской породы, имеющей в том числе и кровь Шароле, показатель выхода телят на 100 маток, с момента организации племенного стада был стабильно высок – 85%-90%.

Однако после завершения периода адаптации, Шароле немного прибавила в выходе телят, но только до 70%. Это - потолок, который она смогла достичь в новых условиях. Аулиекольская же порода, выведенная как для пастбищного содержания, так и для интенсивных условий, оказалась для северного Казахстана более приемлемой.

В настоящее время в Агрофирме «Диевская» Шароле используют еще и для прилития крови к ауеликольской породе, изначально полученной в результате совмещения генетики трех пород – Шароле, Ангус и Акбас. В результате, получили прекрасных животных, дающих хороший прирост качественного мяса без осаливания, при убое в возрасте 15 и более месяцев. Селекционный прием вводного скрещивания позволил увеличить период интенсивного роста молодняка почти до 2-х лет.

Цена адаптации

Взять другую популярную не только у нас, но и во всем мире мясную породу – Ангус, можно сказать основную мировую породу. В чем главный секрет ее популярности? В том, что она выведена с высоким подтверждением признака адаптации. То есть, период акклиматизации и адаптации у нее не слишком продолжительный, и она эффективна при разведении во всех частях мира. Если ее завезти в холодные условия, вроде Канады или Северного Казахстана, то она будет способна быстро обрастать шерстью длинной 10 и более сантиметров.

Но главные условия для успешной адаптации – это, все-таки, наличие водопоя, сбалансированного питания, моциона и хорошего ухода.

Отмечу, при создании оптимальных условий великолепно проявляют себя и наши Акбасы, способные выдерживать бескормицу неделями. В одинаково достаточных условиях кормления и ухода, они мало уступают Ангусам. Акбасы - вообще великолепная порода, содержащая в себе кровь Калмыцкой породы, Казахского аборигенного скота и Герефордов.

Если поставить в одинаково хорошие условия представителей таких пород, как Акбасы, Герефорды и Шароле, то они естественно будут отличаться в силу своих генетических особенностей, но все покажут прекрасные результаты. В условиях же наших естественных пастбищ, Акбасы будут безусловно превосходить аналогичные импортированные породы по экономичности получения окончательного продукта.

И здесь я еще раз подчеркну всю важность проблемы доступа животноводов к качественным пастбищам.

Приведу один пример. В советское время в Республику завезли Галловейскую породу КРС из Великобритании. По большому счету, это тот же Ангус, но более мелкий и хорошо адаптированный к условиям круглогодового предгорного и горного содержания на пастбищах Шотландии. В свое время Динмухамед Кунаев заметил ее на выставке в Англии, и принял решение о завозе в республику с целью разведения на пастбищах в горном регионе восточного и юго-восточного Казахстана.

Правда, широкого распространения у нас она так и не получила, что в какой-то мере было обусловлено легендой о том, что никаких особых условий для её содержания не требуется. Это сыграло с породой злую шутку: без организации соответствующих условий племенное стадо потеряло до 50 кг живой массы. После 25 лет разведения в горах скот этой породы сильно измельчал и затем практически исчез. Но в регионах разведения до сих пор в частных подворьях имеются животные черной масти, называемые «Кара токал», как чистопородные, так и с примесью крови Галловейского скота.

Грамотный подход

Так что, при импорте в страну новых пород неплохо было бы изучить историю и опыт предыдущих завозов, и то, как они себя показали в период адаптации и после нее.

Есть, конечно, и у нас племенные предприятия, разводящие завезенный ранее мясной скот. Например, в Костанайской области существуют крупные хозяйства «Север-Агро» и «Терра», занимающиеся племенным и товарным разведением скота Ангусской породы. Однако сведений о результатах адаптации и эффективности разведения импортированного поголовья в научных источниках не встречалось.

Повторюсь, неконтролируемый закуп племенного скота привел к завозу, в том числе, и некачественных в племенном отношении особей. И чтобы избежать этого в дальнейшем необходимо осуществление тщательного анализа результатов, такого завоза с последующим введением строгого регламента и контроля за импортом племенных животных.

Главное условие для грамотного и эффективного разведения племенного скота - научное сопровождение, когда фермер прежде чем, как закупать скот, пригласит к себе квалифицированного эксперта, который оценит все его возможности в комплексе, и уже после этого даст соответствующие рекомендации. Причем это должно практиковаться и в мясном, и в молочном скотоводстве, а также в других отраслях, осуществляющих селекцию и разведение племенных стад с применением импортируемого поголовья.

УДК 636:636.2; 579.64

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ АЗОТИСТОГО ОБМЕНА В ОРГАНИЗМЕ КОРОВ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ УРОВНЯ ЖИРА В ИХ РАЦИОНАХ

О.Ю. Петров, д-р с.-х.н., доцент, профессор кафедры технологии мясных и молочных продуктов
А.Л. Роженцов, к. с.-х.н., доцент, зав. кафедрой технологии производства продукции животноводства
ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», г. Йошкар-Ола, РФ
E-mail:tmspetrov@yandex.ru

Аннотация. В данной статье экспериментально обоснована целесообразность оптимизации уровня сырого жира в рационах высокопродуктивных коров голштинской породы. Это улучшает состояние протеометаболизма в их организме, о чем свидетельствует положительный азотистый баланс, увеличение степени его удержания в организме и использования на образование молока.

Ключевые слова: рацион, сухое вещество, концентрация липидов, содержимое рубца, баланс азота, белковый обмен.

Введение. В организме высокопродуктивных коров интенсивно протекают обменные процессы, расходуется большое количество энергии и питательных веществ для синтеза молока. Все системы организма работают с большим напряжением [1, 2] и в последнее время все больше внимания уделяется изучению отдельных групп веществ [3, 4].

В связи с этим, целью исследований было изучение влияния различных уровней жира в рационах высокопродуктивных коров на состояние азотистого обмена и, в частности, на уровень азотистых фракций в жидкой части содержимого рубца, на баланс и усвоение азота из рационов, на содержание белка и казеина в молоке коров опытных групп.

Материал и методы исследований. Для решения поставленной задачи, в племенном хозяйстве Республики Марий Эл, были проведены эксперименты по изучению влияния различной концентрации жира в сухом веществе рационов коров голштинской породы во второй период лактации.

Животные контрольных групп получали рацион с содержанием 3,2 % жира в соответствии с детализированными нормами кормления. Повышение уровня жира в рационах аналогов II и III групп до 4,2 и 5,2 % от его сухого вещества осуществлялось за счет подсолнечного масла, вводимого в рацион путем смешивания с концентрированными комбикормами.

Зоотехнические, гематологические и биохимические исследования проводились с использованием общепринятых стандартных методов [5].

Исследования, посвященые оценке изменения ключевых показателей, характеризующих состояние протеометаболизма в организме высокопродуктивных коров под влиянием различной концентрации липидов в сухом веществе их рационов, показали, что повышение уровня жира в рационах коров с 3,5 до 4,5 и 5,4 %, соответственно, в целом, способствовало повышению концентрации общего азота в рубцовой жидкости, что в свою очередь способствовало увеличению образования микробного белка (табл. 1).

Также было установлено, что повышение уровня жира в рационах способствует улучшению окислительно-восстановительных процессов и использованию белка из рационов, что выражалось в снижении выделения азота с калом и мочой и увеличению его отложения в организме коров и образовании молока.

Для подтверждения положительного влияния был исследован повышенный, по сравнению с контрольной группой, уровень жира в рационах опытных коров. Различная концентрация жира не оказывала существенного влияния на содержание общего белка, при одновременном увеличении содержания казеина в молоке второй группы как до вполне заметного, так и до достоверного его снижения в третьей группе. На основании проведенных исследований, можно сделать вывод, что оптимальным следует считать уровень 4,2 % жира от сухого вещества рациона коров.

Концентрация азотистых веществ в рубцовой жидкости напрямую зависит от состава рациона, а также некоторых кормовых факторов, какими могут быть, например, различные концентрации жира в сухом веществе рациона. Показатели азотистого обмена в крови свидетельствуют о том, что с увеличением содер-

Таблица 1- Основные показатели азотистого обмена в организме коров

Показатели	Группы		
	I	II	III
Концентрация азотистых фракций в содержимом рубца, г/л			
Общий азот	0,891±0,01	0,952±0,01 *	0,920±0,01
Небелковый азот	0,371±0,01	0,377±0,005	0,361±0,009
Белковый азот	0,520±0,01	0,574±0,006 *	0,558±0,005 *
Использование азота рационов			
Принято с кормом, г	254,6±0,21	255,4±1,06	255,2±1,36
Выделено с калом, г	84,9±1,44	77,9±1,29 *	83,9±2,07
Переварено, г	169,7±1,32	177,5±0,84 **	171,3±2,40
Выделено с мочой, г	103,4±2,46	103,4±2,11	102,7±2,38
Выделено с молоком, г	54,1±1,38	59,6±1,17	58,5±1,54
% использования на молоко: от принятого	21,2±0,16	23,3±0,15 **	22,9±0,18 *
от переваренного	31,8±0,21	33,5±0,28 *	34,1±0,27*
Удержано в теле, г:	12,2±0,10	14,5±0,12 **	10,1±0,14 **
в % от принятого	4,8±0,06	5,7±0,07 **	3,9±0,05 *
в % от переваренного	7,3±0,08	8,1±0,10 *	5,9±0,11
Использовано на молоко и удержано в теле, г:	66,3±1,54	74,1±1,32 *	68,6±1,66 *
в % от принятого	26,0±0,22	29,0±0,25 *	26,9±0,23
в % от переваренного	39,1±0,29	41,5±0,38 *	40,3±0,38
Содержание общего белка и казеина в молоке			
Общий белок, г	30,76±0,06	30,76±0,06	29,58±0,05
в т.ч. казеин, г	24,08±0,04	24,20±0,03*	22,86±0,04

*Примечание: * P<0,05 ** P<0,01*

жания жира в рационе возрастает активность бактерий, разрушающих белок корма и синтезирующих микробный белок. Следовательно, с увеличением количества жира в сухом веществе рациона до 4,2 %, количество общего азота в рубцовой жидкости увеличивается по сравнению с I группой на 6,73 % (P<0,05), что свидетельствует об улучшении переваримости белка корма происходящего за счет перехода легкорастворимых белков корма в рубцовую жидкость, а также синтетических процессов в рубце, в том числе образования микробного белка. Дальнейшее увеличение жира до 5,2 % привело к снижению содержания общего азота в рубце на 3,2 % относительно второй опытной группы, но оно было на 3,14% выше по сравнению с контролем.

Поступившие в рубец азотсодержащие соединения белкового и небелкового характера разрушаются с их последующим дезаминированием. Соответственно, в рубце коров II группы отмечен рост уровня небелкового азота (на 1,62 %). Микрофлора рубца использует небелковый азот и, в частности, аммиак для синтеза белка, что вызвало достоверное (P<0,05) увеличение содержания белкового азота в рубце коров II группы на 10,39 %, а III группы – на 7,31 % и свидетельствует об активизации синтетических процессов в рубце.

Ключевым показателем протеометаболизма в организме является азотный баланс. Установлено влияние различных источников и уровней жира в рационах коров на баланс и использование ими азота рационов [6, 7].

Повышение уровня жира в рационах коров вызывает надежное усиление у них окислительно-восстановительных процессов и использования белка, а, следовательно, и процессов обмена веществ [8, 9].

В ходе балансового опыта установлено, что при повышении концентрации жира в сухом веществе рациона наблюдалось снижение азота, выделяемого с калом: во II группе на 8,25 % (P<0,05), а в III на 1,2 %.

Выделение азота с мочой во всех группах было практически одинаковым. С молоком выделение азота у животных II группы увеличилось на 10,2 %, третьей – на 8,1 %. При этом степень использования азота от принятого с кормом увеличилась соответственно на 2,1 и 1,7 %, а от переваренного на 1,7 и 2,3 %.

Эффективность действия повышенного уровня жира в рационе коров II группы на переваримость белка корма подтверждается положительным азотным балансом и улучшением степени его удержания в организме. Так, при повышении уровня жира в рационе с 3,2 до 4,2 % удержание азота увеличивалось на

18,9 %, а при увеличении его до 5,2 удержание азота снижалось на 17,2 %.

Общее использование азота кормов на образование молока и удержание в организме животных при уровне жира в сухом веществе рациона 3,2 % составило 66,3 г. Повышение уровня жира до 4,2 % способствовало улучшению использования азота на 11,76 %, а повышение до 5,2 % - на 3,47 %. При этом степень использования азота из принятого с кормом достоверно увеличилась соответственно на 3,0 и 0,9 %, а из переваренного - на 6,1 и 3,0 %.

Следовательно, более благоприятное влияние на использование азотистых веществ корма оказал уровень жира в сухом веществе рациона коров равный 4,2 %, так как у коров II группы уменьшается количество азота, выделяемого с калом и, соответственно, увеличивается доля переваренного, увеличивается степень его использования на молоко от принятого с кормом и от переваренного, что связано с ростом их удоя, так как содержание молочного белка относительно постоянно. При этом у коров II группы увеличивается количество удерживаемого в организме азота.

Содержание общего белка и отдельных его фракций в молоке коров относится к важнейшим показателям протеометаболизма, имеющим практическое значение [10, 11].

Проведенными исследованиями установлено, что увеличение жира, поступающего в организм с кормами, не оказывало существенного влияния на содержание массовой доли белка в молоке во время опыта. Несмотря на незначительное влияние различных уровней жира в рационах коров на содержание массовой доли общего белка в молоке, тем не менее, они влияли на изменение содержания белковых фракций и, в частности, казеина.

В то же время, отмечена некоторая тенденция снижения содержания белка в молоке при скармливании рационов, в которых уровень жира составлял 5,2 %. При этом, концентрация жира в сухом веществе рациона коров II группы на уровне 4,2%, способствовала увеличению количества молочного белка, полученного за период опыта от каждой коровы на 11,5 %, что произошло, главным образом, за счет повышения их молочной продуктивности.

Повышение уровня жира в сухом веществе рациона с 3,2 до 4,2 % способствовало увеличению содержания казеина в молоке в среднем за опыт на 2,9 %. Повышение уровня жира в рационе до 5,2 %, напротив, вызывало снижение содержания казеина в молоке коров III группы на 3,8 %.

Проведенные исследования показали недостаточность хозяйственных рационов высокопродуктивных коров с живой массой 600 кг и среднесуточным удоем 22-24 кг молока по содержанию сырого жира. Это сдерживает проявление потенциала молочной продуктивности, выявленное у коров, получавших в сухом веществе рациона 3,2 % сырого жира.

Оптимизация уровня жира в сухом веществе рациона до 4,2 % в системе питания коров вызывает в их организме, даже в физиологические напряженные периоды производственного цикла, функциональную активацию пищеварительной системы, улучшает состояние белкового обмена. Концентрация азотистых фракций в жидкой части содержимого рубца, с увеличением уровня жира в сухом веществе рациона до 4,2 %, способствоваю повышению содержания общего азота, а при дальнейшем повышении концентрации жира до 5,2 %, несколько снижало. Одновременно с этим происходило некоторое увеличение количества небелкового азота, достоверное повышение концентрации белкового азота при уровне жира в рационе 4,2 %, и заметное ее снижение при уровне 5,2 %. Б.Ф. Искандеров [12] и В.И. Фарзалиев [13], считают, что повышение уровня сырого жира до 5 % от сухого вещества рациона, за счет дополнительного введения в рацион жира способствует усилению синтеза азотистых веществ в рубце и всасыванию его из кишечника.

С увеличением поступления жира в составе рациона до 4,2 %, в организме коров с большей эффективностью происходит переваривание и использование питательных и энергетических веществ, что проявляется в увеличении переваримости протеина на 3,23 % и улучшении степени использования азота на молоко (P<0,05) от принятого с кормом.

В III группе коров, уровень жира в рационах которых был равен 5,2 %, улучшения переваримости протеина не отмечено. В результате проведенных исследований установлено, что оптимизация уровня жира в рационах способствует улучшению использования азота для синтеза молока. Дефицит жира в рационе коров вызывает достоверно меньше его использование, а повышенное его количество ведет к проявлению тенденции снижения положительного действия жира.

Заключение. Анализ результатов выполненных исследований позволяет сделать заключение, что наиболее благоприятное влияние на пищеварение, переваримость и ис-

пользование питательных веществ кормов для формирования продукции, обменные процессы в организме и молочную продуктивность, оказал уровень жира в сухом веществе концентратно-сенажных рационов высокопродуктивных коров, с суточным удоем 25-30 кг молока равный 4,2 %. Это позволяет считать его оптимальным. Уровень 3,2 % - недостаточным, а 5,2 % - избыточным.

Summary

In this article the expediency of optimization of level of crude fat in diets of high-yield cows of golshtinsky breed is experimentally proved. It improves a condition of proteometabolism in their organism what the positive nitrogen balance, increase in extent of its deduction in a body and uses on formation of milk to testifies.

Список используемой литературы

1. Алиев, А.А. Обмен веществ у жвачных животных / А.А. Алиев // – М.: НИЦ «Инженер», 1997. – 419 с.

2. Улитько, В.Е. Влияние уровня молочного жира и белка в рационах при выращивании коров на использование обменной энергии и их продуктивность / В.Е. Улитько // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – №1 (21). – С.124-128.

3. Bekenov, D.M. The effect of canola meal application in the diet of dairy cows of Holstein breed in «Bayserke Agro» LLP / D.M. Bekenov, A.A. Spanov, D.T. Sultanbai, G.K. Zhaksylykova, A.D. Baimukanov // Bulletin of national academy of sciences of the Republic of Kazakhstan. Volume 6, Number 382 (2019), 83–86. https://doi.org/10.32014/2019.2518-1467.148. ISSN 2518-1467 (Online), ISSN 1991-3494 (Print).

4. Калмагамбетов, М.Б. Анализ и оптимизация рационов лактирующих коров / М.Б. Калмагамбетов, А.Д. Баймуканов, Н.П. Буряков, О. Скакулы // Вестник Тувинского государственного университета Выпуск 2. Естественные и сельскохозяйственные науки. № 3 (65), 2020. – Кызыл: Издательстве ТувГУ. - С. 40-56. doi 10.24411/2221-0458-2020-10041. ISSN 2077-5326.

5. Бекенов, Д.М. Биохимический профиль сыворотки крови молодняка молочного скота в условиях адаптивной технологии / Д.М. Бекенов, В.Г. Семенов, А.Е. Чиндалиев, А.Д. Баймуканов, С.Д. Монгуш // Вестник Тувинского государственного университета Выпуск 2. Естественные и сельскохозяйственные науки. № 3 (65), 2020. – Кызыл: Издательстве ТувГУ. - С. 57-68. doi 10.24411/2221-0458-2020-10042. ISSN 2077-5326.

6. Воеводин, Ю.Е. Реализация биоресурсного потенциала продуктивных качеств коров при включении в их рационы липосомального препарата / Ю.Е. Воеводин, В.Е. Улитько, С.П. Лифанова, О.Е. Ерисанова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2014. – №1 (25). – С.113-118.

7. Улитько, В.Е. Проблемы новых типов кормления коров и пути их решения / В.Е. Улитько, С.П. Лифанова. О.Е. Ерисанова // Зоотехния. – 2014. – №8. – С. 2-5.

8. Басонов, О.А. Основные направления кардинального роста эффективности АПК в условиях цифровизации / О.А. Басонов, Р.В. Гиноян, С.Г. Арутюнян // Сборник материалов Международной научно-практической конференции (Казань, 23-24 мая 2019 г.). 2019. С. 293-298.

9. Батанов, С.Д. Состав и технологические свойства молока коров при вскармливании про- и пребиотических добавок / С.Д. Батанов, О.Ю. Ушкова // Вестник БГАУ. - 2012– №3 (23). – С.41-44.

10. Батанов, С.Д.. Влияние пробиотической добавки на молочную продуктивность и качество молока коров холмогорской породы / С.Д. Батанов, О.Ю. Князева // Аграрная наука. - 2012. –№5. – С. 29-30.

11. Семенов, В.Г. Совершенствование воспроизводительной функции коров и продуктивных качеств телят с помощью иммуностимуляторов / В.Г. Семенов, Г.А. Ларионов, Е.П. Симурзина // Вестник ЧГСХА. – 2020. –№1 (12). – С.68-73.

12. Искандеров, Б.Ф. Азотистый обмен в пищеварительном тракте быков и буйволят при включении в рацион животного жира, соапстока и их сочетание с селеном / Б.Ф. Искандеров // Обмен липидов и липидное питание сельскохозяйственных животных: науч. тр./ ВНИИФБ и П. с.-х. Животных. – Боровск, 1982. – С. 81.

13. Фарзалиев, В.И. Обмен и депонирование липидов у быков и буйволят на рационах с различными жирами и селеном / В.И. Фарзалиев // Обмен липидов и липидное питание с.-х. животных: Научн. тр. / ВНИИФБ и П. с.-х. животных. – Боровск, 1982. – С. 95.

Животноводство. Кормление коров

УДК 636.033:57.042.5

ИММУНОКОРРЕКЦИЯ ОРГАНИЗМА СВИНЕЙ В БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЦЕПИ «МАТЬ-ПЛОД-НОВОРОЖДЕННЫЙ»

М.В.Евдокимова, аспирант
В.Г.Семенов, д-р биол. наук, проф.
Чувашский государственный аграрный университет, г. Чебоксары, Россия
E-mail: semenov_v.g@list.ru

Аннотация. В статье приведены результаты исследований по применению биостимуляторов ПС-1 и ПВ-1 на репродуктивные и продуктивные качества свиней. Установлено, что назначение супоросным свиноматкам биостимуляторов в дозе 5 мл за 35-30, 25-20 и 15-10 суток до опороса оказывает благоприятное влияние на внутриутробное развитие плодов и жизнеспособность приплода, повышает количество живых поросят в помете, крупноплодность, а также улучшает молочность свиноматок. Внутримышечная инъекция поросятам ПС-1 и ПВ-1 в дозе 0,3 мл в 1-2- и 5-6-суточном возрасте стимулирует их рост и развитие в периоды выращивания, доращивания и откорма.

Ключевые слова: свиноматки, молодняк свиней, иммуностимулятор, репродуктивные и продуктивные качества, сохранность.

Введение. При индустриальных способах содержания свиньи испытывают большие функциональные нагрузки, изменяются их адаптивные реакции на внешние раздражители, которые нередко становятся для животных стрессовыми. В результате нарушается физиологическое состояние организма животных, чаще проявляются их заболевания и отход, обусловленные снижением резистентности и иммунобиологической реактивности, особенно у молодняка [1, 2, 3, 4]. Поэтому как отмечают многие ученые необходимо стремиться к созданию таких условий, в которых современные фенотипы продуктивных животных способствовали бы эффективному функционированию системы «мать – плод – новорожденный», а также максимальному удовлетворению, прежде всего, биологических потребностей животного, а лишь затем технологических. В связи с этим на сегодня возникла потребность перехода от существующей традиционной концепции: больное животное – диагноз – терапия, к новой глобальной проблеме: популяция животных – условия содержания – профилактика [5].

В контексте отмеченного обеспечение более полной реализации продуктивного потенциала животных и улучшение хозяйственно-полезных признаков за счет активизации неспецифической резистентности организма и, в конечном итоге, получение безопасной в санитарном и экономическом плане продукции является актуальной проблемой современного свиноводства. В этой связи представляет научный интерес и практическое значение использование биостимуляторов, безвредных для организма, не токсичных, не накапливающихся в продуктах животноводства и не загрязняющих окружающую среду [6, 7].

Цель настоящей работы – реализация репродуктивных качеств свиноматок и продуктивности поросят посредством активизации резистентности организма биостимуляторами ПС-1 и ПВ-1.

Материал и методы. Научно-исследовательская работа проведена в условиях свиноводческого комплекса ЗАО «Прогресс» Чебоксарского района Чувашской Республики. Обработка материалов осуществлялась на базе выпускающей кафедры морфологии, акушерства и терапии ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ.

Объектами исследований были супоросные и подсосные свиноматки, поросята-сосуны, отъемыши и подсвинки. В производственном опыте были подобраны три группы супоросных свиноматок (контрольная, 1-я и 2-я опытные) по принципу пар-аналогов и три группы поросят-сосунов методом групп-аналогов с учетом клинико-физиологического состояния, возраста и массы тела, по 10 животных в каждой. Животным контрольных групп биопрепараты не вводились. Свиноматкам 1-й опытной группы внутримышечно инъецировали ПС-1 в дозе 5,0 мл за 35-30, 25-20 и 15-10 суток до опороса, а животным 2-й опытной группы – ПВ-1 в указанной дозе и сроки. Поросятам 1-й и 2-й опытных групп внутримышечно вводили соответственно ПС-1 и ПВ-1 на

1-2 и 5-6-й сутки жизни в дозе 0,3 мл. За период работы были проведены исследования основных микроклиматических параметров свиноводческого комплекса общепринятыми в ветеринарной медицине методами с использованием современных измерительных приборов.

ПС-1 – 0,5 %-ая водная суспензия полисахаридного комплекса дрожжевых клеток, иммобилизированного в агаровом геле с добавлением поливинилпирролидона. Препарат одобрен Ветфармбиосоветом Департамента ветеринарии Минсельхоза России (протокол № 4 от 3.10.00 г.) 001187-ОП, утвержден Департаментом ветеринарии Минсельхоза России 15.02.01 г. №13-4-03/0009, защищен Свидетельством о государственной регистрации лекарственного средства для животных. - Учетная серия 70-1-2.6-1576.- Регистрационный № ПВР-1-2.6/01709 от 12 марта 2007 г.

ПВ-1 – суспензия, в состав которой входят антисептик – стимулятор Дорогова – АСД (Ф-2), витамины (аскорбиновая и парааминобензойная кислоты), соляная кислота и формалин. ПВ-1 одобрен Ветфармбиосоветом Департамента ветеринарии Минсельхоза России (протокол № 2 от 15.05.01 г.) 001285-ОП, утвержден Департаментом ветеринарии Минсельхоза России 25.09.01 г. № 13-4-03/0193.

Результаты исследований. Установлено, что в помещениях для содержания свиней основные показатели микроклимата соответствовали зоогигиеническим нормам.

Результаты исследований по изучению влияния биостимуляторов на репродуктивную функцию свиноматок представлены в таблице.

Из данных представленной таблицы видно, что количество новорожденных поросят от свиноматок 1-й и 2-й опытных групп было больше на 7,1 и 10,1 %, чем в контроле, но разница оказалась недостоверной (P>0,05). Биостимуляторы не могли повлиять на общее количество полученных поросят, т.к. в период инъекции ПС-1 и ПВ-1 плоды были уже сформированы. Следует отметить, что в опытных группах получено живых поросят от одной свиноматки больше на 8,4 и 12,6 % (P<0,01) по сравнению с контролем. Нами установлено снижение мертворождаемости поросят в 1,3 и 2,0 раза вследствие применения ПС-1 и ПВ-1 супоросным маткам.

Использованные в опытах биостимуляторы ПС-1 и ПВ-1 повышали крупноплодность на 11,5 и 3,8 % и молочность свиноматок на 4,4 кг и 4,9 кг.

Таким образом, нормализуя обмен веществ у свиноматок в последнюю треть супоросности, биостимуляторы оказывали благоприятное влияние на внутриутробное развитие плодов и жизнеспособность приплода.

Установлено, что животные 1-й и 2-й опытных групп превосходили по живой массе сверстников контрольной группы: в 30-суточном возрасте на 0,4 и 0,7 кг, в 60-суточном – 1,1 и 1,2 кг, 90-суточном – 1,9 и 2,9 кг, 120-суточном – 5,2 и 5,9 кг, 150-суточном – 7,8 и 8,6 кг, 180-суточном – 10,5 и 11,9 кг, в 210-суточном возрасте – на 11,4 и 13,9 кг соответственно (P<0,05-0,001).

В процессе наблюдения среднесуточный прирост живой массы молодняка контрольной и опытных групп увеличился с 30-го по 150-е сутки с 225,3±5,93 до 560,0±13,86 г, с 236,0±3,40 до 645,3±13,65 г и с 246,0±3,86 до 651,3±12,68 г соответственно. К концу срока наблюдения он, наоборот, уменьшался и на 210-е сутки составил 486,0±12,67 г, 516,7±10,17 г и 553,3±9,43 г соответственно. При этом у животных опытных групп среднесуточный прирост оказался достоверно выше, чем в контроле: на 30-е сутки после постановки опытов на 10,7 и 20,7 г, на 60-е сутки – 22,0 и 19,3 г, на 90-е сутки – 28,7 и 56,0 г, на 120-е сутки – 108,7 и 99,3 г, на 150-е сутки – 85,3 и 91,3 г, на 180-е сутки – 90,0 и 108,0 г и на 210-е сутки исследований – на 30,7 и 67,3 г соответственно (P<0,05-0,001).

Таблица 1 - Репродуктивные качества свиноматок

Показатель	Группа животных		
	контрольная	1 опытная	2 опытная
Опоросилось свиноматок	10	10	10
Получено поросят, всего на 1 свиноматку	99 9,9±0,23	106 10,6±0,40	109 10,9±0,31
В том числе, живых мертворожденных	9,5±0,16 0,4±0,27	10,3±0,30* 0,3±0,21	10,7±0,21* 0,2±0,13
Крупноплодность, кг	1,04±0,07	1,16±0,10	1,08±0,09
Молочность, кг	47,9±1,51	52,3±1,21*	52,8±1,01*

Коэффициент роста свиней 1-й и 2-й опытных групп оказался выше к концу срока наблюдения на 1,25 и 9,80 соответственно, чем в контроле.

Экстерьерные промеры животных, выращенных с применением ПС-1 и ПВ-1, в течение опыта были выше, чем в контроле. Так, свиньи опытных групп превосходили к концу откорма контрольных сверстников по длине туловища на 3,9 и 4,8 см, обхвату груди – на 3,6 и 5,2 см, высоте в холке – на 1,8 и 2,0 см, глубине груди – на 1,4 и 3,5 см, ширине груди – на 1,6 и 2,1 см, ширине зада – на 1,9 и 2,3 см и обхвату пясти – на 0,6 и 0,9 см соответственно (P<0,05-0,01). Индексы растянутости, сбитости, грудной, массивности и костистости животных опытных групп были выше контрольных величин (P>0,05).

Таким образом, внутримышечная инъекция поросятам ПС-1 и ПВ-1 стимулировала их рост и развитие в периоды выращивания, доращивания и откорма.

Выводы. Назначение супоросным свиноматкам биостимуляторов ПС-1 и ПВ-1 в дозе 5 мл за 35-30, 25-20 и 15-10 суток до опороса оказывает благоприятное влияние на внутриутробное развитие плодов и жизнеспособность приплода, повышает количество живых поросят в помете на 8,4 и 12,6 %, крупноплодность на 11,5 и 3,8 %, а также улучшает молочность свиноматок на 9,2 и 10,2 % (P<0,05). Внутримышечная инъекция поросятам ПС-1 и ПВ-1 в дозе 0,3 мл в 1-2- и 5-6-суточном возрасте стимулирует их рост и развитие в периоды выращивания, доращивания и откорма. Животные опытных групп превосходили к концу срока наблюдения (210 сут.) контрольных сверстников по живой массе – на 11,4 кг и 13,9 кг, среднесуточному приросту – на 30,7 г и 67,3 г, коэффициенту роста – на 1,25 и 9,80 (P<0,05-0,001). Подобная закономерность имела место в характере изменений экстерьерных промеров и индексов молодняка сравниваемых групп.

Заключение

В статье приведены результаты исследований по применению биостимуляторов ПС-1 и ПВ-1 на репродуктивные и продуктивные качества свиней. Установлено, что назначение супоросным свиноматкам биостимуляторов в дозе 5 мл за 35-30, 25-20 и 15-10 суток до опороса оказывает благоприятное влияние на внутриутробное развитие плодов и жизнеспособность приплода, повышает количество живых поросят в помете, крупноплодность, а также улучшает молочность свиноматок. Внутримышечная инъекция поросятам ПС-1 и ПВ-1 в дозе 0,3 мл в 1-2- и 5-6-суточном возрасте стимулирует их рост и развитие в периоды выращивания, доращивания и откорма.

Summary

The article presents the results of research on the use of biostimulants PS-1 and PV-1 on the reproductive and productive qualities of pigs. It was established that the prescription of biostimulants to supropore sows at a dose of 5 ml for 35-30, 25-20 and 15-10 days before sowing has a favorable effect on the intrauterine development of fruits and the viability of the fruit, increases the number of live piglets in litter, coarseness, and also improves the dairy of sows. Intramuscular injection into piglets PS-1 and PV-1 at a dose of 0.3 ml at 1-2- and 5-6-day age stimulates their growth and development during growing, growing and fattening periods.

Список использованной литературы

1. Алексеев, И.А. Кормовой пробиотик препарат А-2 и его влияние на организм поросят / И.А. Алексеев, З.Г. Иванова, А.В. Обухова // Состояние, проблемы и перспективы развития аграрной науки на современном этапе: мат. всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием.- Чебоксары, 2020.- С. 451-459.

2. Гладких, Л.П. Коррекция неспецифической резистентности организма поросят к факторам среды обитания / Л.П. Гладких, Д.А. Никитин, В.Г. Семенов // Продовольственная безопасность и устойчивое развитие АПК: мат. междунар. науч.-практ. конф.- Чебоксары, 2015.- С. 419-423.

3. Тюрин, В.Г. Изучение биоресурсного потенциала свиней при использовании отечественных биопрепаратов / В.Г. Тюрин, А.М. Смирнов, В.И. Дорожкин, В.Г. Семенов, Д.А. Никитин // Российский журнал Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии.- М., 2018.- №3(27).- С. 95-100.

4. Semenov, V.G. Activation of nonspecific protection of the organism with new immunotropic preparations in the implementation of the potential productivity of pigs / V.G. Semenov, D.A. Baimukanov, V.G. Tyurin, N.I. Kulmakova, D.A. Nikitin, K.Zh. Iskhan, M.B. Kalmagambetov, Kh.A. Aubakirov // Bulletin of national academy of sciences of the Republic of Kazakhstan. – Almaty. – Volime 3, Number 373 (2018). Pp. 64 – 79.

УДК 619:618.11

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБИОТИКА А-2 В ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ТЕЛЯТ

Г.В. Захаровский, аспирант
В.Г. Семенов, д-р биол. наук, проф.
Чувашский государственный аграрный университет, г. Чебоксары, Россия
E-mail: semenov_v.g@list.ru

Аннотация. Впервые научно обоснована и экспериментально доказана целесообразность применения пробиотика А-2 при традиционной технологии выращивания телят на фермах, с целью активизации защитно-приспособительных функций организма к условиям содержания и к более полной реализации их биологического потенциала резистентности и продуктивности. Испытанный препарат активизировал гемопоэз, рост и развитие телят молочного периода, снижал заболеваемость респираторных органов и желудочно-кишечного тракта. Кроме того экспериментально доказана возможность коррекции клеточных и гуморальных факторов неспецифической резистентности организма телят с помощью пробиотика А-2 при выращивании их в условиях традиционной технологии в зимний период.

Ключевые слова: телята, пробиотик А-2, неспецифическая резистентность, рост и развитие.

Введение. В животноводческих предприятиях, как искусственно созданной экологической системе, предусмотрены технологические решения, не соответствующие биологическим требованиям животных. Поэтому в процессе их эксплуатации животные вынуждены постоянно приспосабливаться к изменяющимся условиям существования, техническим и технологическим элементам производства. В результате, как правило, нерешенности проблем оптимизации микроклимата и многих других факторов у животных возникают стресс-реакции, которые снижают естественную резистентность, продуктивность животных и могут быть причиной заболеваемости и отхода, особенно молодняка. У новорожденных телят наиболее распространены болезни желудочно-кишечного тракта и органов дыхания. Заболеваемость их достигает до 80 %, а отход – до 20 % [1, 2, 3, 4, 5].

Одним из способов активизации защитно-приспособительных функций организма телят к условиям содержания на фермах в зимний период, снижения стрессовой нагрузки на организм и более полной реализации их биологического потенциала резистентности и продуктивности является применение пробиотических препаратов с широким спектром положительного влияния на организм. Использование соответствующих препаратов в критические иммунологические периоды телят позволяет длительно поддерживать постоянство внутренней среды организма в условиях инженерно-технологических, зоотехнических, ветеринарно-профилактических, зоогигиенических и экологических стресс-факторов [6, 7].

Цель исследования – научно обосновать применение пробиотика А-2 при традиционной технологии выращивания телят в зимний период.

Материал и методы. Экспериментальная часть научно-исследовательской работы проведена в условиях молочно-товарной фермы общества с ограниченной ответственностью «Красное Сормово» Красноармейского района Чувашской Республики. Обработка материалов осуществлялась на базе выпускающей кафедры морфологии, акушерства и терапии и в лаборатории клинико-гематологических исследований ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ.

Объектами исследований был молодняк крупного рогатого скота черно-пестрой породы в возрасте от 1 до 540 сут., содержавшийся в условиях традиционной технологии сначала в сменно-секционных профилакториях, а затем в телятниках. Было подобрано две группы новорожденных телят по принципу групп-аналогов (контрольная и опытная) с учетом клинико-физиологического состояния, породы, возраста, пола и живой массы. Каждая группа состояла из 15 телят. Исследования проведены на фоне сбалансированного кормления по рационам, принятым в хозяйствах с учетом основных показателей, предусмотренных Нормами и рационами кормления сельскохозяйственных животных. Опытной группе животных в рацион включали кормовой пробиотик А-2 из расчета 0,250 кг на 1 тонну корма.

А-2 – кормовой пробиотик на основе новых штаммов бактерий Bacillus subtilis и Bacillus licheniformis, обладает исключительными характеристиками антагонистической активности к патогенам, с сопутствующей ферментативной активностью и резистентностью к стрептомицину, тетрациклину и некоторым другим антибиотикам, а также амилазной, ксилазной и особенно протеазной активностью.

Результаты и обсуждение. Анализ клинико-физиологического состояния подопытных животных показал, что в процессе проведения предусмотренных опытов данные температуры тела, частоты пульса и дыхательных движений у телят находились в пределах физиологических норм.

За время опыта в контрольной группе заболело 4 теленка, в том числе 2 бронхопневмонией и 2 диспепсией; в опытной группе – 1 животное диспепсией, то есть заболеваемость составила соответственно 26,7 % и 6,7 %. Продолжительность болезней животных в первом случае равнялась 7,62±1,23 сут., во втором – 2,50±0,00 сут., то есть у животных опытной группы она была короче на 5,12 сут., и протекала в более легкой форме, чем в контроле. В контрольной группе пал 1 теленок, а в опытной группе все животные выздоровели. Коэффициент Мелленберга у контрольных животных превышал данные молодняка опытной группы в 12,1 раза. Полученные результаты свидетельствуют о выраженной профилактической эффективности препарата А-2 при заболеваниях незаразной этиологии телят в период выращивания.

Живая масса молодняка крупного рогатого скота опытной группы оказалась выше, чем в контроле (P<0,01): к концу срока выращивания по традиционной технологии на 8,2 кг, а к завершению периодов доращивания и откорма – на 13,6 и 16,8 кг соответственно. При этом у животных опытной группы среднесуточный прирост оказался достоверно выше, чем в контроле, в среднем за периоды выращивания, доращивания и откорма соответственно на 46,7 г, на 30 г и на 18 г (P<0,05).

Если в 30-суточном возрасте телят коэффициент роста во всех группах был практически одинаковым, то в последующие сроки исследований он оказался выше у животных опытных группы, чем у контрольных. Аналогичная закономерность имела место в динамике экстерьерных промеров животных подопытных групп.

Установлено, что 540-суточный молодняк опытной группы превосходил контрольных сверстников по живой массе, при снятии с откорма на 16,8 кг, по предубойной живой массе – на 18,0 кг, массе парной туши – на 15,8 кг, убойной массе – на 16,5 кг (P<0,05-0,01). Достоверной разницы в массе внутреннего жира, шкур и выхода их у контрольной и опытной групп животных не установлено.

Масса полутуш молодняка опытной группы по сравнению с контрольной оказалась выше на 8,7 кг (P<0,001), т.е. на 8,5 %, а масса мякоти – на 6,95 кг (P<0,001), т.е. на 9,0% соответственно. Масса костей животных опытной группы увеличилась на 1,01 кг (P<0,01), т.е. на 4,6 %, по сравнению с контролем. Результаты этих исследований свидетельствуют о том, что с увеличением массы полутуш подопытных животных повышался удельный вес мякоти, а костей, наоборот, уменьшался.

Выход мякоти на 1 кг костей животных опытной группы (3,69±0,02) оказался больше на 0,15 кг (P<0,01), т.е. на 4,2 % по сравнению с контролем (3,54±0,01). Выход мякоти на 100 кг предубойной массы животных опытной группы составил 38,57±0,27 кг, т.е. оказался больше на 1,66 кг или 4,5 % (P<0,01), чем в контроле – 36,91±0,18 кг. Если выход мякоти высшего и первого сортов у животных опытной группы, выращенных на фоне применении пробиотика А-2, увеличился на 0,9 и 1,1% (P<0,01), то второго сорта, наоборот, уменьшился на 2,0 % (P>0,05), по сравнению с контролем.

Пробы мяса животных сравниваемых групп по органолептическим показателям были идентичными. Биохимические показатели мяса контрольной и опытной групп животных имели следующие величины: pH мяса – 5,98±0,03 и 5,80±0,01, содержание аминоаммиачного азота – 1,16±0,02 мг и 1,20±0,01 мг соответственно, реакция на пероксидазу была положительной, а реакция с сернокислой медью – отрицательной. Говядина соответствовала требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов «Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1078-01».

Выявлена избирательная мобилизация морфологического и биохимического профилей крови, клеточных и гуморальных факторов неспецифической резистентности организма телят в условиях традиционной технологии содержания. Апробированный препарат оказывал широкий спектр биоэффекта:

- стимулировал продукцию эритроцитов и повышал концентрацию гемоглобина в крови телят, то есть улучшал гемопоэз, однако не оказал влияние на продукцию белых кровяных клеток;

Выращивание телят. Зоогигиена

ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ АГРАРЛЫҚ ӨНДІРІС

- вызывал физиологическую эозинофилию, умеренную нейтрофилопению со сдвигом нейтрофильного ядра вправо и лимфоцитоз;
- повышал обмен белка, преимущественно за счет синтеза альбуминовой и γ-глобулиновой фракций;
- активизировал клеточные и гуморальные факторы неспецифической резистентности организма.

Вывод. Таким образом, результаты проведенных исследований по применению пробиотика А-2 в технологии выращивания телят свидетельствуют о том, что апробированный новый препарат обеспечивает высокие привесы и сохранность животных, оказывает существенное улучшение конверсии корма, снижает риск заболеваний телят и способствует реализации биоресурсного потенциала молодняка.

Заключение

Впервые научно обоснована и экспериментально доказана целесообразность применения пробиотика А-2 при традиционной технологии выращивания телят на фермах с целью активизации защитно-приспособительных функций организма к условиям содержания и более полной реализации биологического потенциала резистентности и продуктивности. Испытанный препарат активизировал гемопоэз, рост и развитие телят молочного периода, снижал заболеваемость респираторных органов и желудочно-кишечного тракта. Кроме того экспериментально доказана возможность коррекции клеточных и гуморальных факторов неспецифической резистентности организма телят с помощью пробиотика А-2 при выращивании их в условиях традиционной технологии в зимний период.

Summary

For the first time, the feasibility of using probiotic A-2 with the traditional technology of growing calves on farms in order to activate the protective and adaptive functions of the body to the conditions of content and more fully realize the biological potential of resistance and productivity has been scientifically and experimentally proved. The tested drug activated hematopoiesis, the growth and development of calves of the dairy period, reduced the incidence of respiratory organs and the gastrointestinal tract. In addition, the possibility of correcting cellular and humoral factors of nonspecific resistance of the body of calves with the help of a probiotic A-2 when growing them under conditions of traditional technology in winter has been experimentally proved.

Список использованной литературы

1. Никитин, Д.А. Гигиена выращивания телят с применением новых иммуномодуляторов /Д.А. Никитин, В.Г. Семенов // Российский журнал Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии.- М., 2013.- № 1(9).- С.59-63.

2. Петров, Н.С. Выращивание телят при разных режимах адаптивной технологии, с доращиванием и откормом в типовых помещениях / Н.С. Петров, В.Г. Семенов, В.Г. Софронов // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана.- Казань, 2014.- Т.218.- №2.- С.209-214.

3. Семенов, В.Г. Обеспечение здоровья и сохранности телят отечественными биостимуляторами / В.Г. Семенов, Д.А. Никитин, Н.С. Петров, Н.И. Герасимова // Российский журнал Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии.- М., 2015.- № 4(16).- С.68-70.

4. Semenov, V.G. Activation of adaptogenesis and bioresource potential of calves under the conditions of traditional and adaptive technologies / V.G. Semenov, D.A. Baimukanov, N.I. Kosyaev, A.S. Alentayev, D.A. Nikitin, Kh.A. Aubakirov // Bulletin of national academy of sciences of the Republic of Kazakhstan. Volume 1, Number 377 (2019), 175 – 189 https://doi.org/10.32014/2019.2518-1467.20. ISSN 2518-1467 (Online), ISSN 1991-3494 (Print).

5. Semenov, V.G. Resistance, productivity, and quality of veal when using basulifor probiotic feed additive / V.G. Semenov, D.A. Baimukanov, I.A. Alekseev, R.A. Yegorov, A.F. Kuznetsov, V.G. Sofronov, A.H. Volkov,. K.Zh. Iskhan, A.K. Nesipbayeva // Bulletin of national academy of sciences of the Republic of Kazakhstan. Volume 1, Number 383 (2020), 56–63. https://doi.org/10.32014/2020.2518-1467.7. ISSN 2518-1467 (Online), ISSN 1991-3494 (Print).

6. Баймуканов, Д.А. Реализация мясных качеств бычков черно-пестрой породы комплексными биопрепаратами / Д.А. Баймуканов, В.Г. Семенов, Р.М. Мударисов, Н.И. Кульмакова, Д.А. Никитин // Аграрная наука.- М., 2017.- № 12.- С. 44-46.

7. Никитин, Д.А. Рост, развитие и неспецифическая резистентность телят при применении новых иммуномодуляторов / Д.А. Никитин, В.Г. Семенов // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана.- Казань, 2013.- Т.213.- С.185-190.

УДК 619:618.11

ОПТИМИЗАЦИЯ ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА ПРОФИЛАКТОРИЯ И РЕАЛИЗАЦИЯ БИОРЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА ТЕЛЯТ

В.Г. Семенов, д-р биол. наук, проф.,
Р.А. Егоров, аспирант
Чувашский государственный аграрный университет, г. Чебоксары, Россия
E-mail: semenov_v.g@list.ru

Аннотация: Впервые научно обоснована и экспериментально доказана целесообразность применения аэроионизации и эфирного масла лаванды с целью оптимизации параметров микроклимата в помещениях для выращивания телят и реализации их биоресурсного потенциала за счет активизации неспецифической резистентности организма пробиотической кормовой добавкой Басулифор.

Ключевые слова: телята, неспецифическая резистентность, пробиотическая кормовая добавка Басулифор, заболеваемость.

Введение. Состояние здоровья и реализация продуктивного потенциала животных неразрывно связаны с технологией и технологическими процессами предприятий. Взаимоотношения между животными и средой обитания в производственных условиях складываются довольно сложно. Нарушение даже одного звена в целой цепи гигиены содержания, кормления, поения, ухода и эксплуатации животных приводит к снижению неспецифической резистентности организма. Особенно чувствителен организм к воздействиям неблагоприятных факторов окружающей среды в первый и последний месяцы внутриутробного развития, и первые месяцы новорожденности. Физиологический статус материнского организма отражается на внутриутробном развитии плода и постнатальном онтогенезе новорожденного. Любое отступление от рекомендуемых зоогигиенических норм может привести к рождению телят-гипотрофиков или со слабыми защитными свойствами, у них развивается иммунодефицитное состояние, они более предрасположены к заболеваниям, плохо растут и развиваются [1, 2, 3, 4].

На современном этапе развития молочного скотоводства основная задача ветеринарной науки состоит в том, чтобы изыскать рациональные, экономически приемлемые пути исключения или хотя бы нейтрализации действия неблагоприятных технологических и экологических факторов. [5].

Одним из способов активизации неспецифической резистентности организма и реализации продуктивного потенциала новорожденных телят, ремонтного молодняка и взрослого поголовья в условиях современных технологий является использование пробиотических препаратов [6, 7,8].

В свете изложенного разработка новых, экологически безопасных и усовершенствование существующих методов нормализации микроклимата в помещениях, профилактики болезней телят с использованием аэроионизации, ароматических масел и пробиотиков в условиях крупных молочных ферм и комплексов, с учетом природно-климатических условий, имеет значимость, как в научном, так и в практическом плане.

Цель исследования – научное обоснование применения аэроионизации, эфирного масла Лаванды и пробиотической кормовой добавки Басулифор в технологии выращивания телят для нормализации микроклимата, активизации неспецифической резистентности организма и реализации продуктивного потенциала молодняка.

Материал и методы. Объектами исследований были телятник-профилакторий, секционный телятник, а также отобранные по принципу групп аналогов здоровые, хорошо развитые телята черно-пестрой породы, в количестве 111 голов, 2-6 суточного возраста, с живой массой по 31-32 кг. Указанное поголовье животных было разделено на девять групп: три группы по установлению влияния аэроионов и ароматического масла лаванды на организм животных (контрольная и две опытные) по 10 голов в каждой; три группы телят по определению влияния пробиотической кормовой добавки Басулифор на организм и прирост живой массы телят (по 15 голов в каждой) и три группы телят по выявлению профилактической эффективности пробиотической кормовой добавки Басулифор при гастроэнтерите у молодняка (по 12 голов в каждой).

В первой серии эксперимента аэроионизация осуществлялась с помощью искусственных аэроионизаторов марки «Элион-132». В помещениях, где содержались телята первой опытной группы, эта гигиеническая процедура выполнялась ежедневно в дозе 250 тыс. ион/см^3 воздуха, 2 раза в день, с экспозицией по 45 мин. В секции, где находились животные второй опытной группы, аэроионизация проводилась по указанной методике, но с одновременным испарением эфирного масла лаванды в дозе 0,5 мл/м^3 воздуха телятника. Секция телятника, где находились животные контрольной группы, эта процедура не проводилась.

Во второй серии опыта телятам первой опытной группы в соответствии с инструкцией по применению скармливали пробиотическую кормовую добавку Басулифор с молоком из расчета 0,3 г/л, животным второй опытной группы – по 0,4 г/л.

Третий вариант исследований был посвящен установлению профилактической эффективности пробиотической добавки Басулифор к корму при гастроэнтерите телят. Животные опытной группы в составе основного рациона ежедневно один раз, в течение 10 суток получали Басулифор из расчета 0,4 г/кг корма. В контрольной группе животные подвергались лечению комбинированным антибактериальным препаратом Амстронг в дозе 0,01 г/кг живой массы с кормом по указанной методике.

Результаты и обсуждение. Искусственная аэроионизация в сочетании с ароматическим маслом Лаванды в зимний период способствовала оптимизации микроклимата в секции телятника. Влажность воздуха при этом уменьшалась на 13,40% (P<0,01), концентрация аммиака – на 48,02% (P<0,01), сероводорода – на 41,42% (P<0,01), диоксида углерода – на 0,13% (P<0,05), пыли – на 52,30% (P<0,01).

Сочетанное действие отрицательных аэроионов и эфирного масла Лаванды вызывало более выраженный физиологический эффект в организме телят, чем при их отдельном применении, а именно улучшался морфологический и биохимический состав их крови к 30-суточному возрасту: количество эритроцитов возрастало на 4,78% (P<0,05), гемоглобина – на 5,52% (P<0,05), уровень общего белка увеличивался на 5,03% (P<0,05), гамма-глобулинов – на 10,52% (P<0,01).

Под влиянием сеансов аэроионизации в комплексе с ароматическим маслом лаванды выявлена активизация роста и развития молодняка крупного рогатого скота. Среднесуточный прирост живой массы у животных опытных групп на фазе завершения эксперимента превышал таковой у контрольных сверстников на 45,57 г (P<0,01), а живая масса – на 3,13 кг (P<0,01).

На фоне применения пробиотической кормовой добавки Басулифор установлена активизация биохимических и иммунологических показателей крови у телят опытных групп, которые к концу эксперимента оказались выше, чем в контроле: концентрация общего белка в сыворотке крови – на 3,28% и 3,31% (P<0,01), альбуминов – на 2,08% и 2,70% (P<0,05), гамма-глобулинов – на 12,41 % и 12,91% (P<0,01), иммуноглобулинов: Ig «A» – на 5,00% и 5,10% (P<0,05), Ig «M» – 4,44% и 5,64% (P<0,05), Ig «G» – на 5,69% и 5,90%. Следует отметить, что в опытных группах случаев заболеваний телят гастроэнтеритом не было зафиксировано, а в контрольной группе животных этот показатель составил 16,67%.

Пробиотическая кормовая добавка Басулифор в дозе 0,4 г/кг корма активизировала рост и развитие телят. Среднесуточный прирост живой массы телят на 90-е сутки опыта по отношению к контролю в первой опытной группе оказался достоверно выше на 7,11% (P<0,01), а во второй опытной группе – на 8,76% (P<0,01).

Биохимические и органолептические показатели мяса опытных групп телят соответствовали требованиям СанПин 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности продуктов»: pH мяса – 5,76-5,79, реакция с сернокислой медью и с формалином – отрицательная, реакция на пероксидазу – положительная, что свидетельствует об отсутствии в бульоне продуктов первичного распада белков и его пищевой полноценности. Кроме того, на фоне применения пробиотической кормовой добавки Басулифор выявлено увеличение предубойной массы на 5,17% и 5,57% (P<0,05), массы парной туши – на 5,71% и 6,62% (P<0,05), количества жира и белка – на 0,24% и 0,54% (P<0,05) и уменьшение доли влаги в мясе на 1,14% и 1,22% (P<0,05).

Экономическая эффективность использования апробированной нами пробиотической кормовой добавки в дозе 0,3 г/кг корма составила из расчета на 1 руб. дополнительных затрат 4,85 руб., а при применении ее в дозе 0,4 г/кг корма – 4,06 руб.

Вывод. Для оптимизации микроклимата в телятниках, повышения неспецифической

резистентности и реализации биоресурсного потенциала продуктивных качеств молодняка крупного рогатого скота следует проводить искусственную ионизацию воздуха в дозе 250 тыс. отрицательных ионов из расчета на 1см^3 воздуха 2 раза в сутки по 45 мин. в течение 12-14 дней, в комплексе с ароматическим маслом лаванды в дозе 1,5 мг/см^3 воздуха помещений.

При выращивании телят для повышения неспецифической резистентности, продуктивности, сохранности и профилактики гастроэнтерита незаразной этиологии рекомендуем применять в составе основного рациона пробиотическую кормовую добавку Басулифор с первого до 90-суточного возраста в дозе 0,4 г/кг корма.

Заключение

Впервые научно обоснована и экспериментально доказана целесообразность применения аэроионизации и эфирного масла лаванды с целью оптимизации параметров микроклимата в помещениях для выращивания телят и реализации их биоресурсного потенциала за счет активизации неспецифической резистентности организма пробиотической кормовой добавкой Басулифор.

Summary

For the first time, the feasibility of using aeroionization and lavender essential oil was scientifically substantiated and experimentally proved in order to optimize the microclimate parameters in calf growth rooms and realize their bioresource potential by activating the body's nonspecific resistance with the probiotic fodder additive Basulifor.

Список использованной литературы

1. Баймуканов, Д.А. Реализация мясных качеств бычков черно-пестрой породы комплексными биопрепаратами / Д.А.Баймуканов, В.Г.Семенов, Р.М.Мударисов, Н.И.Кульмакова, Д.А.Никитин // Аграрная наука.- М., 2017.- № 12.- С. 44-46.

2. Герасимова, Н.И. Воспроизводительные качества коров и продуктивность молодняка при применении биостимуляторов ПС-2 и ПС-8 / Н.И.Герасимова, В.Г. Семенов // Продовольственная безопасность и устойчивое развитие АПК: мат. междунар. науч.-практ. конф.- Чебоксары, 2015.- С. 256-260.

3. Герасимова, Н.И. К проблеме реализации биоресурсного потенциала черно-пестрого скота / Н.И. Герасимова, В.Г. Семенов // Молодежь и инновации: мат. всерос. науч.-практ. конф. молодых ученых, аспирантов и студентов.- Чебоксары, 2017.- С.70-73.

4. Кириллов, Н.К. Улучшение воспроизводительных и продуктивных качеств черно-пестрого скота биостимуляторами / Н.К. Кириллов, В.Г. Семенов, Яковлев С.Г. // Российский журнал Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии- М., 2012.- №2(8).- С.89-90.

5. Никитин, Д.А. Рост, развитие и неспецифическая резистентность телят при применении новых иммуномодуляторов / Д.А.Никитин, В.Г.Семенов // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана.- Казань, 2013.- Т.213.- С.185-190.

6. Семенов, В.Г. Обеспечение здоровья и сохранности телят отечественными биостимуляторами / В.Г. Семенов, Д.А. Никитин, Н.С. Петров, Н.И. Герасимова // Российский журнал Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии.- М., 2015.- № 4(16).- С.68-70.

7. Semenov, V.G. Activation of adaptogenesis and bioresource potential of calves under the conditions of traditional and adaptive technologies / V.G. Semenov, D.A. Baimukanov, N.I. Kosyaev, A.S. Alentayev, D.A. Nikitin, Kh.A. Aubakirov // Bulletin of national academy of sciences of the Republic of Kazakhstan. Volume 1, Number 377 (2019), 175 – 189 https://doi.org/10.32014/2019.2518-1467.20. ISSN 2518-1467 (Online), ISSN 1991-3494 (Print).

8. Semenov, V.G. Resistance, productivity, and quality of veal when using basulifor probiotic feed additive / V.G. Semenov, D.A. Baimukanov, I.A. Alekseev, R.A. Yegorov, A.F. Kuznetsov, V.G. Sofronov, A.H. Volkov,. K.Zh. Iskhan, A.K. Nesipbayeva // Bulletin of national academy of sciences of the Republic of Kazakhstan. Volume 1, Number 383 (2020), 56–63. https://doi.org/10.32014/2020.2518-1467.7. ISSN 2518-1467 (Online), ISSN 1991-3494 (Print).

УДК 619:616.596-002

СИСТЕМА ПРОФИЛАКТИКИ И ТЕРАПИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОПЫТЕЦ КОРОВ

Р.М. Алексеев, аспирант
В.Г. Семенов, д-р биол. наук, проф.
Чувашский государственный аграрный университет, г. Чебоксары, Россия

Аннотация: Предложены ветеринарно-гигиенические приемы профилактики и лечения заболеваний копытец коров, предусматривающие соблюдение гигиены содержания, кормления и ухода, функциональную обрезку копытец Голландским плоским методом на станке с ручным приводом, применение ножных ванн с раствором медного купороса и гигиенических средств Solka, Espuarol-Gel и Espuarol-Sin.

Ключевые слова: коровы, болезни копытец, функциональная обрезка, ножные ванны, лечебно-гигиенические средства.

Key words: cows, diseases of hooves, functional cutting, foot bathtubs, medical and hygienic means.

Введение. Во всем мире в дойных стадах крупного рогатого скота широко распространена хромота. До 25% высокопродуктивных коров стада могут хромать одновременно, что наносит значительный ущерб, отражающийся главным образом на молочной продуктивности, и приводит к финансовым потерям. Наукой и практикой доказано, что от животных, имеющих деформированные копытца даже без признаков хромоты, хозяйства недополучают 4-14 % молока, в среднем на 17 % уменьшается приплод. К тому же хозяйства несут дополнительные расходы, связанные с приобретением профилактических и терапевтических средств и лечением поголовья. Предрасполагающие факторы заболеваний дистального отдела конечностей, такие как неблагоприятные условия содержания, нарушения в кормлении, пониженная резистентность организма, наследственные аномалии в строении конечностей, приводят к преждевременной ежегодной выбраковке 15 % молочных коров [1, 2, 3].

Изучение литературных сведений и практического опыта многих хозяйств по борьбе с болезнями копытец в молочном скотоводстве позволяет констатировать, что эта проблема далеко не решена и остаётся одной из актуальнейших в ветеринарии. По распространенности патологии, связанные с дистальным отделом конечностей, заболевания копытер коров занимают третье место после заболеваний маститом и проблем с воспроизводством. Болезнь Мортелларо, пододерматит, язва подошвы, ламинит и множество других заболеваний копытец заставляют ветеринара любого хозяйства содрогнуться при их упоминании. Специалистов по данному направлению заболеваний не хватает даже в передовых хозяйствах, а в обычных – эта проблема «не замечается» до тех пор, пока не проявляется «по полной» [4, 5].

Постоянный высокий процент выбраковки животных свидетельствует о сложной, многофакторной этиологии поражения конечностей, имеющую организационную, инфекционную и неинфекционную природу, о недостаточной эффективности проводимых лечебно-профилактических мероприятий и применяемых средств и ветеринарных препаратов [6].

Цель настоящей работы – систематизация ветеринарно-гигиенических приемов профилактики заболеваний копытец коров.

Материал и методы исследований. Научно-исследовательская работа выполнена при поддержке ФГБУ «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере» по итогам XIII республиканского конкурса инновационных проектов по программе «Участник молодежного научно-инновационного конкурса».

Экспериментальная часть НИР проведена на молочно-товарной ферме Чувашской Республики, а обработка материалов осуществлялась на кафедре морфологии, акушерства и терапии ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ.

Объектами исследований были 5 групп коров черно-пестрой породы по 10 голов в каждой с различными формами поражения пальцевым дерматитом. Животным контрольной группы не применялось лечение, коров 1-й опытной группы 2 раза в неделю пропускали через дезванны с 10% водным раствором

$CuSO_4$, в терапии пальцевого дерматита коров 2-й, 3-й и 4-й опытных групп использовали соответственно Solka, Espuarol-Gel и Espuarol-Sin.

Лечебно-функциональную обрезку копытец коров проводили Голландским плоским методом в 5 этапов:

1) фиксировали животное в станке; очищали копытца; делали насечку правильной длины внутреннего копытца от венчика до зацепа (7,5 см) и подрезали; выравнивали поверхность подошвы, оставляя толщину на кончике носка 5-7 мм;

2) обрезали внешнее копытце; выравнивали поверхность подошвы; высота внутреннего и внешнего копытец должны быть одинаковой;

3) придали правильный уклон между копытцами, удаляли мертвый роговой слой на пятке;

4) моделировали копытца, придавая правильную форму;

5) на пораженные участки копытец кисточкой наносили лечебно-гигиенические средства (Solka, Espuarol-Gel, Espuarol-Sin).

Для более выраженного эффекта желательно оставить животное зафиксированным в станке на несколько минут. В случае тяжелого поражения конечностей пораженный участок закрывают пергаментной бумагой, забинтовывают металлизированным скотчем не более чем на 48 часов. Продолжительность процедур устанавливается индивидуально в зависимости от характера, длительности и тяжести заболевания.

Результаты исследований. Установлено, что у коров подопытных групп до лечения наблюдается лейкоцитоз, превышающий физиологические нормы, с выраженным сдвигом лейкоцитарной формулы влево (табл. 1).

Таблица 1 - Лейкограмма крови коров

Показатель	Группа				
	контрольная	опытная			
		1-я	2-я	3-я	4-я
до лечения					
Базофилы, %;	1,6±0,20	1,7±0,20	1,6±0,20	1,8±0,20	1,7±0,19
Эозинофилы	5,1±0,37	4,9±0,24	4,8±0,22	4,6±0,37	4,7±0,39
Нейтрофилы *юные*, %	5,4±0,22	6,1±0,37	5,6±0,49	5,9±0,24	5,7±0,33
палочкоядерные, %	9,7±0,40	9,3±0,40	9,5±0,51	9,9±0,40	9,6±0,43
сегментоядерные, %	19,3±0,60	19,8±0,60	18,9±0,60	19,2±0,68	19,3±0,63
Лимфоциты, %	52,1±0,49	51,0±0,68	52,6±0,68	50,5±0,68	51,5±0,63
Моноциты, %	6,8±0,22	7,2±0,22	7,1±0,20	8,1±0,37	7,5±0,27
Лейкоциты, $\times 10^9$	12,9±0,20	13,5±0,37	12,7±0,37	13,2±0,49	12,9±0,51
14-е сутки					
Базофилы, %;	1,5±0,20	1,3±0,22	1,0±0,20	-	-
Эозинофилы	4,9±0,22	5,1±0,37	5,1±0,22	4,4±0,22	4,8±0,27
Нейтрофилы *юные*, %	5,8±0,22	4,6±0,24	4,1±0,22	2,2±0,20	2,1±0,22
палочкоядерные, %	9,7±0,37	7,9±0,40	7,1±0,24**	6,6±0,37**	6,9±0,33**
сегментоядерные, %	20,3±0,60	22,7±0,22	22,3±0,37*	26,3±0,40**	26,1±0,39**
Лимфоциты, %	50,7±0,68	51,2±0,60	53,8±0,68	53,3±0,51	53,0±0,61
Моноциты, %	7,1±0,40	7,2±0,24	6,6±0,22*	7,8±0,22**	7,1±0,25*
Лейкоциты, $\times 10^9$	12,7±0,24	10,7±0,37	9,9±0,49	9,2±0,49	9,5±0,39
28-е сутки					
Базофилы, %;	1,9±0,22	0,7±0,20	0,7±0,20	1,0±0,20	1,0±0,20
Эозинофилы	4,8±0,37	5,2±0,22	5,2±0,22	5,7±0,20	5,5±0,23
Нейтрофилы *юные*, %	5,3±0,20	3,8±0,22	1,3±0,20*	0,9±0,22**	1,6±0,24*
палочкоядерные, %	10,1±0,37	7,2±0,37	5,8±0,37*	4,7±0,37*	4,9±0,33*
сегментоядерные, %	19,9±0,60	23,1±0,40	25,7±0,24**	26,9±0,60**	26,2±0,63**
Лимфоциты, %	50,8±0,68	52,9±0,60	56,8±0,60*	55,7±0,24*	55,9±0,25*
Моноциты, %	7,2±0,37	7,1±0,22	4,5±0,24*	5,1±0,22*	4,9±0,27*
Лейкоциты, $\times 10^9$	10,4±0,22	9,4±0,37	8,3±0,37*	7,6±0,22**	7,6±0,25**

Отмечено увеличение числа палочкоядерных нейтрофилов в 2,0-2,5 раза выше верхней границы физиологической нормы, уменьшение числа сегментоядерных нейтрофилов и увеличение количества моноцитов на 30-40 % выше верхней границы нормы. На 14-е сутки после проведения терапевтических мероприятий установлена нормализация гематологического профиля коров 2-й, 3-й и 4-й опытных групп. При этом более выраженный соответствующий эффект оказывал Espuarol-Gel, нежели Solka и Espuarol-Sin.

Установлено, что данные по суммарной групповой бальной оценке состояния конечностей животных подопытных групп на начало и конец опыта существенно разнились. В контрольной группе и в группе с применением ванн с $CuSO_4$ происходило ухудшение состояния конечностей +126 баллов (79,4%) и +62 балла (35,4%) соответственно. Во 2-й, 3-й и 4-й опытных группах с применением гелей Solka, Espuarol-Gel и Espuarol-Sin отмечено улучшение состояния конечностей, что в бальной системе выражалось в снижении на 184 балла (63,2%), 211 баллов (80,8%) и 192 балла (71,9%) соответственно.

В свете вышеизложенного предлагаем ветеринарно-гигиенические приемы профилактики и лечения заболеваний копытец коров, предусматривающие соблюдение гигиены содержания, кормления и ухода, функциональную обрезку копытец Голландским плоским методом на станке с ручным приводом, применение ножных ванн с раствором медного купороса и гигиенических средств Solka, Espuarol-Gel и Espuarol-Sin.

Заключение

Предложены ветеринарно-гигиенические приемы профилактики и лечения заболеваний копытец коров, предусматривающие соблюдение гигиены содержания, кормления и ухода, функциональную обрезку копытец Голландским плоским методом на станке с ручным приводом, применение ножных ванн с раствором медного купороса и гигиенических средств Solka, Espuarol-Gel и Espuarol-Sin.

Summary

The veterinary and hygienic methods of prevention and treatment of diseases of hooves of cows providing respect for hygiene of contents, feeding and leaving, functional cutting of hooves by the Dutch flat method on the machine with the manual drive, application of foot bathtubs with solution of copper vitriol and hygienic means of Solka, Espuarol-Gel and Espuarol-Sin are offered.

Список использованной литературы

1. Герасимова, Н.И. К проблеме реализации биоресурсного потенциала черно-пестрого скота / Н.И. Герасимова, В.Г. Семенов // Молодежь и инновации: мат. XIII всерос. науч.-практ. конф. молодых ученых, аспирантов и студентов.- Чебоксары, 2017.- С. 70-73.

2. Кириллов, Н.К. Улучшение воспроизводительных и продуктивных качеств черно-пестрого скота биостимуляторами / Н.К.Кириллов, В.Г.Семенов, С.Г.Яковлев // Российский журнал Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии.- М., 2012.- С. 89-90.

3. Семенов В.Г. Лечебно-гигиеническое средство для профилактики хромоты и терапии пальцевого дерматита у коров /А.В.Чучулин, В.Г.Семенов // Продовольственная безопасность и устойчивое развитие АПК: мат. междунар. науч.-практ. конф.- Чебоксары, 2015.- С.484-488.

4. Баймуканов, Д.А. Реализация мясных качеств бычков черно-пестрой породы комплексными биопрепаратами / Д.А. Баймуканов, В.Г.Семенов, Р.М.Мударисов, Н.И. Кульмакова, Д.А. Никитин // Аграрная наука.- М., 2017.- №12.- С. 44-46.

5. Герасимова, Н.И. Воспроизводительные качества коров и продуктивность молодняка при применении биостимуляторов ПС-2 и ПС-8 / Н.И.Герасимова, В.Г.Семенов // Продовольственная безопасность и устойчивое развитие АПК: мат. междунар. науч.-практ. конф.- Чебоксары, 2015.- С. 256-260.

6. Semenov, V.G. Application of medical and hygienic agents in prevention of lameness and treatment of hoof diseases in cows / V.G. Semenov, D.A. Baimukanov, A.S. Alentayev, R.V. Mikhailova, A.S. Tikhonov, A.V. Chuchulin // Bulletin of national academy of sciences of the Republic of Kazakhstan. ISSN 1991–3494. Volume 4, Number 386 (2020), 90 – 99. https://doi.org/10.32014/2020.2518-1467.108.

УДК 635. 26:631.0

ВЫРАЩИВАНИЕ ОЗИМОГО ЧЕСНОКА ВОЗДУШНЫМИ ЛУКОВИЦАМИ

Е.П. Петров[1], доктор с.-х. наук, С.Е. Петров[2], кандидат с.-х. наук
[1]Казахский национальный аграрный исследовательский университет, г. Алматы, 050010, Казахстан,
[2]ТОО "Казахский НИИ картофелеводства и овощеводства", Алматинская обл., пос. Кайнар e-mail: Petrov @ kaz. kz.

Аннотация. В статье приведены результаты исследований по выращиванию озимого чеснока воздушными луковицами. Многие исследователи утверждают, что при выращивании чеснока воздушными луковицами в первый год вырастают только луковицы-однозубки. Полученные нами данные показали, что в зависимости от массы воздушных луковиц, в первый год вырастают не только однозубки, но и стандартные луковицы.

Ключевые слова: озимый чеснок, воздушные луковицы, однозубки, урожай.

Введение. Чеснок является одной из популярных овощных культур. В чесноке много моносахаров, состоящих из полимеров глюкозы и фруктозы. Острый вкус и запах чесноку придают эфирные масла (аллицины), которые содержат серу и обладают сильным бактерицидным действием. Эфирного масла в чесноке 2,5 г на 1 кг веса сухого вещества. Богат чеснок витамином С – 1500 мг в 1 кг, а также содержит витамины B_1, B_2, А, РР.

Широкое применение чеснок находит в качестве приправ к салатам, рыбным и мясным блюдам, используется при консервировании овощей. Обладая резко выраженными фитонцидными свойствами и способностью растворять отложения извести, чеснок и препараты из него находят широкое применение в ветеринарии и медицине при лечении желудочных заболеваний, органов дыхания и сердечно-сосудистой системы.

На цветоносных стрелках в соцветии чеснока образуются воздушные луковицы – бульбочки, которые используют для размножения этой культуры. В практике чеснок выращивают используя зубки луковицы.

Выводы по результатам экспериментов, проведённых разными авторами в различных почвенно-климатических зонах бывшего СССР по выращиванию чеснока воздушными луковицами (бульбочками) отличаются редкой солидарностью по этому вопросу. Все они считают, что при осенней посадке бульбочек на следующий год вырастает луковица с единственным зубком (однозубка). Лишь на следующий год, при посадке однозубки, из неё вырастает луковица с зубками [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14]. Урожай чеснока от воздушных луковиц редко превышает 6-10 ц с 1 га [15].

Материалы и методы исследования. В 2004-2006 гг в учебно-опытной станции "Агроуниверситет" Алматинской области был проведён опыт по выращиванию чеснока сорта Заилийский воздушными луковицами.

Планирование эксперимента, закладку и проведение опытов осуществляли по методике, описанной у В.ФБелик, Г.Л.Бондаренко [16]. Во время работы проводили фенологические наблюдения [16]. Урожайные данные обработаны методом дисперсионного анализа с установлением точности опыта и достоверности прибавок урожая [17].

Подготовка почвы к посадке заключалась в уборке растительных остатков, внесении 20 т/га перегноя, зяблевой вспашке, ранневесеннем бороновании в два следа, планировке, нарезке временной оросительной сети.

Воздушные луковицы (бульбочки) разделили на фракции по крупности: очень крупные (масса бульбочки 0,97 г), крупные (0,54 г), средне крупные (0,36 г), средние (0,29 г), мелкие (0,19 г), очень мелкие (0,10 г).

Посев бульбочек разных фракций озимого чеснока сорта Заилийский провели 1 сентября по ленточной четырехстрочной схеме с расстоянием между строчками 22,5 см, между лентами – 50 см, между растениями в строчке – 8 см. Глубина посадки 4 см.

В период вегетации уход за растениями состоял из двух прополок вручную, двух культиваций, одну из которых совместили с подкормкой минеральным удобрением (1,1 ц мочевины и 3 ц/га суперфосфата) и 5-7 поливов. Уборку чеснока провели 1-3 августа. В период уборки проведён учёт урожая.

Результаты. Фенологические наблюдения, проведённые в период вегетации, выявили различия в сроках наступления и продолжительности очередных фаз развития в зависимости от массы посаженных бульбочек. Самое раннее появление массовых всходов было отмечено у бульбочек очень крупной и крупной фракции, на день позже – у бульбочек средней фракции, на 4 дня позже – у очень мелких бульбочек. Наступление последующих фаз развития растений, выросших из бульбочек разных фракций, сохраняло аналогичную закономерность.

В таблице 1 представлена структура урожая при посеве воздушными луковицами. В зависимости от массы бульбочек были получены полноценные стандартные луковицы с зубками (диаметром более 2,5 см), нестандартные луковицы с зубками (диаметром менее 2,5 см) и луковицы с одним зубком (однозубка).

Наибольший общий урожай получен от воздушных луковиц очень крупной фракции. С уменьшением размера высаженных бульбочек уменьшался и общий урожай. Стандартные луковицы были получены во всех фракциях бульбочек, кроме мелких и очень мелких. Нестандартные луковицы не получены только из очень мелких бульбочек. Количество стандартных луковиц уменьшалось с уменьшением массы бульбочек. Количество нестандартных луковиц уменьшалось от очень крупной фракции бульбочек до средне крупной. При выращивании средних и мелких бульбочек возрастает количество нестандартных луковиц.

Во всех вариантах опыта, при посадке бульбочек, выросли также луковицы с одним зубком (однозубка), однако количество однозубки в разных по крупности фракциях бульбочек было различно. Так, при посадке очень крупных бульбочек, от общего урожая было только1,6 % однозубки, от крупных бульбочек – 34,9 % однозубки, от средне крупных – 83,7 %, от средних – 88,5 %, от мелких – 91,2 % и лишь от очень мелких бульбочек получено 100 % урожая однозубки.

Различной оказалась масса луковицы и масса однозубки, полученных из разных по крупности бульбочек. Масса стандартной луковицы была наибольшей в варианте выращивания средне крупными бульбочками; нестандартной луковицы – очень крупными бульбочками. Наибольшая масса однозубки была получена при выращивании крупными бульбочками, с уменьшением массы бульбочек из них вырастали более мелкие однозубки.

Экономическая эффективность выращивания чеснока воздушными луковицами приведена в таблице 2.

Таблица 1 – Структура урожая чеснока сорта Заилийский при посадке воздушными луковицами (бульбочками)

Фракция бульбочек	Масса бульбочки, г	Урожай с 10 м²							Масса, г			Урожай, %		
		общий, кг	стандартные луковицы		нестандартные луковицы		однозубка		стандартной луковицы	нестандартной луковицы	однозубки	стандартных луковиц	нестандартных луковиц	однозубки
			кг	шт	кг	шт	кг	шт						
очень крупные	0,97	3,77	3,15	344	0,56	72	0,06	12	9,15	7,77	5,00	83,5	14,9	1,6
крупные	0,54	3,67	2,10	189	0,29	50	1,28	190	11,11	5,80	6,74	57,2	7,9	34,9
средне крупные	0,36	2,51	0,31	22	0,10	15	2,10	392	14,09	6,66	5,36	12,3	4,0	83,7
средние	0,29	2,18	0,10	9	0,15	22	1,93	397	11,11	6,59	4,86	4,6	6,9	88,5
мелкие	0,19	1,70	-	-	0,15	23	1,55	406	-	6,52	3,82	-	8,8	91,2
очень мелкие	0,10	0,86	-	-	-	-	0,86	492	-	-	2,00	-	-	100

Таблица 2 – Экономическая эффективность выращивания чеснока воздушными луковицами

Масса бульбочки, г	Урожай, ц/га	Выручка, тг/га	Затраты на выращивание, тг/га	Прибыль, тг/га	Себестоимость 1 ц, тг	Рентабельность, %
0,97	37,0	370333	258403	111930	6983	43,3
0,54	36,2	362000	225019	136981	6216	60,9
0,36	25,0	250333	210132	40201	8405	19,1
0,29	21,6	216333	204067	12266	9448	6,0
0,19	16,9	169333	195506	-	11568	-
0,10	8,4	83666	187366	-	22305	-
$НСР_{0,95}$ Sx, %	0,7-1,9 1,7-4,6					

Практически одинаковый общий урожай получен при выращивании чеснока крупными и очень крупными бульбочками. По мере уменьшения массы бульбочек, уменьшается и урожай, а вместе с ним и выручка.

Наибольшая прибыль получена при выращивании бульбочками массой 0,54 г – 136981 тг/га, наименьшая прибыль – при выращивании бульбочками массой 0,29 г – 12266 тг/га. Выращивание чеснока бульбочками массой 0,1-0,19 г оказалось экономически убыточным. Наименьшая себестоимость продукции и наибольшая рентабельность были в варианте выращивания чеснока бульбочками массой 0,54 г.

Обсуждение. Литературные данные свидетельствуют о том, что практически большинство исследователей считают, что при выращивании чеснока воздушными луковицами, в первый год вырастают луковицы однозубки. Однако полученные нами данные показали, что луковицы с зубками можно получить и в первый год; всё зависит от массы воздушных луковиц.

Выводы

1. Структура урожая чеснока первого года, при выращивании воздушными луковицами, зависит от их массы;

2. При выращивании чеснока воздушными луковицами массой 0,29-0,97 г в первый год вырастают стандартные луковицы с зубками (диаметр более 2,5 см), нестандартные луковицы с зубками (диаметр менее 2,5 см) и луковицы с одним зубком (однозубка);

3. Чем крупнее масса воздушных луковиц, тем больше от них будет получено стандартных и меньше нестандартных луковиц;.

4. При посеве бульбочек массой 0,1 г в первый год вырастает однозубка;

5. Для получения максимальной урожайности и рентабельности в первый год, при выращивании чеснока воздушными луковицами (бульбочками), для посева следует использовать их с массой не менее 0,54 г.

Резюме

Выращиванием чеснока посевом воздушных луковиц установлена разнокачественность полученного урожая в зависимости от массы воздушных луковиц.

Түйін

Сарымсақтың ауалық пиязшықтарын себу арқылы өсірілді. Ауалық пиязшықтардың салмағына байланысты алынған өнімнің сапасы әртүрлі болатыны анықталды.

Summary

Garlic was grown by sowing air bulbs. The different quality of the obtained crop was determined depending on the mass of air bulbs.

Список использованных источников

1. Эдельштейн В.И. Овощеводство. – М.:Гос. изд-во с.-х. литературы, 1953. – С. 328.
2. Балашев Н.Н., Земан Г.О. Овощеводство. – Ташкент: Средняя и высшая школа, 1964. – С. 375.
3. Борушко М.А., Марков В.М. Овощеводство. – М.:Колос, 1965. – С. 270-271.
4. Родников Н.П., Курюков И.А. Овощеводство. – М.:Колос, 1973. – С. 322.
5. Каратаев Е.С., Советкина В.Е. Овощеводство. – Л.:Колос, 1975. – С. 181.
6. Белик В.Ф. Овощеводство открытого грунта. – М.:Колос, 1976. – С. 260-261.
7. Лукьянец В.Н. Справочник овощевода. – Алма-Ата:Кайнар, 1978. – С. 142-143.
8. Белик В.Ф., Советкина В.Е., Дерюжкин В.П. Овощеводство. – М.:Колос, 1981. – С. 213.
9. Брызгалов В.А. Справочник по овощеводству. – Л.:Колос, 1982. – С. 67.
10. Каратаев Е.С., Советкина В.Е. Овощеводство. – М.:Колос, 1984. – С. 185.
11. Родников Н.П., Смирнов Н.А., Пантиелев Я.Х. Овощеводство. – М.:Колос, 1984. – С. 203.
12. Матвеев В.П., Рубцов М.И. Овощеводство. – М.:Агропромиздат, 1985. – С. 317.
13. Тараканов Г.И., Мухин В.Д. Овощеводство. – М.:Колос, 1993. – С. 367.
14. Каратаев Е.С., Русанов Б.Г. и др. Настольная книга овощевода. – М.:Агропромиздат,1990. – С. 161.
15. Марков В.М. Овощеводство. – М.:Колос, 1974. – С. 418.
16. Белик В.Ф., Бондаренко Г.Л. Методика полевого опыта в овощеводстве и бахчеводстве. – М.: НИИОХ, 1979. – 210 с.
17. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.:Агропромиздат, 1985. – 351с.

УДК 635.26:631.0

ОПТИМАЛЬНЫЙ СРОК ПОСАДКИ ОЗИМОГО ЧЕСНОКА В АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Е.П. Петров[1], доктор с.-х. наук, С.Е. Петров[2], кандидат с.-х. наук
[1]Казахский национальный аграрный исследовательский университет, г. Алматы, 050010, Казахстан,
[2]ТОО "Казахский НИИ картофелеводства и овощеводства", Алматинская обл., пос. Кайнар e-mail: Petrov @ kaz. kz.

Аннотация. В статье приведены результаты исследований по установлению оптимального срока посадки озимого чеснока в Алматинской области. В результате исследований был установлен оптимальный срок посадки, позволяющий существенно увеличить урожайность чеснока, по сравнению с рекомендуемыми ранее сроками.

Ключевые слова: озимый чеснок, срок посадки, урожайность, прибыль.

Введение. Чеснок является второй по распространенности, после репчатого лука, овощной культурой семейства Луковые. Обладая выраженными фитонцидными свойствами он, кроме вкусовых качеств, придающих специфический вкус и запах овощным, мясным и рыбным блюдам, имеет медикаментозное значение.

Чеснок является прекрасным профилактическим средством в предотвращении острых респираторных заболеваний, гриппа, приводящих к эпидемиям в весенний и осенний периоды. Применение, для лечения этих заболеваний, антибиотиков и препаратов сульфаниламидного ряда приводит, к угнетению биологически полезной микрофлоры кишечника, снижает защитные функции иммунной системы организма.

Регулярное употребление в пищу чеснока сводит к минимуму вероятность возникновения респираторных заболеваний, способствует повышению иммунитета, является экологически чистым средством борьбы с инфекцией. Поэтому повышение продуктивности этой культуры является актуальной задачей овощеводства.

Важное место в повышении продуктивности чеснока принадлежит сроку посадки. Общепринятым сроком посадки озимого чеснока в Алматинской области считается 10-20 сентября [1, 2, 3]. Н.Н Балашев и Г.О Земан рекомендуют высаживать чеснок в конце сентября-начале октября [4], а М.А. Борушко и В.М. Марков [5, 6] – за 15-20 дней до замерзания почвы, что будет соответствовать сроку в Алматинской области 10 ноября.

Материалы и методы исследования. Круглогодичный спрос населения на чеснок, широко использующийся в кулинарии, способствует поиску способов увеличения его урожайности. Начальным этапом и наиболее простым способом увеличения урожайности озимого чеснока может явиться оптимальный срок его посадки.

Работа по установлению оптимального срока посадки озимого чеснока проведена в учебно-опытной станции "Агроуниверситет" Алматинской области в 2003-2005 гг.

Планирование эксперимента, закладку и проведение опытов осуществляли по методике, описанной у В.Ф. Белик, Г.Л. Бондаренко [7]. Во время работы проводили фенологические наблюдения [7]. Урожайные данные обработаны методом дисперсионного анализа с установлением точности опыта и достоверности прибавок урожая [8].

Подготовка почвы к посадке заключалась в уборке растительных остатков, внесении 20 т/га перегноя, зяблевой вспашке на глубину 27-30 см, ранневесеннем бороновании в два следа, нарезке временной оросительной сети.

Посадка чеснока сорта Заилийский проведена 20 августа, 1 сентября, 10 сентября (контроль), 20 сентября, 1 октября, 10 октября, 20 октября, 1 ноября и 10 ноября. (опыт) Схема посадки ленточная четырехстрочная, расстояние между строчками 22,5 см, между лентами – 50 см, между растениями в строчке – 8 см. Глубина посадки 5 см, масса зубка 6,5 г.

Уход за растениями в период вегетации

состоял из удаления цветоносов, 2 прополок вручную, 2 культиваций, одну из которой совместили с подкормкой минеральным удобрением (1,1 ц мочевины и 3 ц/га суперфосфата) и 5-8 поливов.

Уборку урожая провели в 2003 г – 5 августа, в 2004 г – 3 августа; в 2005 г – 2 августа с проведением подсчета луковиц и определением их массы.

Результаты. Фенологические наблюдения, проведенные в период вегетации, не выявили различий в сроках наступления и продолжительности очередных фаз развития растений в зависимости от срока посадки.

Урожайные данные представлены в таблице 1.

Наибольший урожай чеснока получен при сроке посадки 1 сентября, он превысил контроль на 15 %; прибавка урожая составила 22 ц/га. Посадка 20 августа дала урожай на уровне контроля. Посадка 20 сентября и позднее привела к снижению урожая тем больше, чем позже был срок посадки. Минимальный урожай был получен при сроке посадки 10 октября.

Масса луковицы также существенно варьировала в зависимости от срока посадки. Наибольшая средняя масса луковицы (41 г) была получена при посадке 1 сентября, что на 5 г больше луковицы контрольного варианта. Масса луковицы при посадке 20 августа составила 37 г, что на 1 г больше луковицы контроля. По мере отдаления срока посадки масса луковицы уменьшается; минимальная она была (30 г) при сроке посадки 10 ноября, или на 6 г меньше контроля.

Таблица 1 – Влияние срока посадки на урожайность и массу луковицы чеснока сорта Заилийский

Срок посадки	Урожайность с 1 га		Прибавка урожая, ц/га	Масса луковицы, г
	ц	%		
20.VIII	146	99,3	-	37
1.IX	169	115,0	22	41
10.IX (контроль)	147	100	-	36
20.IX	143	97,3	-	35
1.X	140	95,2	-	35
10.X	137	93,2	-	34
20.X	131	89,1	-	33
1.XI	124	84,4	-	31
10.XI	119	81,0	-	30
$НСР_{0,95}$ Sx,%	0,4-4,6 0,7-3,2			

Таблица 2 – Экономическая эффективность выращивания чеснока сорта Заилийский при разных сроках посадки

Срок посадки	Урожайность, ц/га	Выручка, тг/га	Затраты на выращивание, тг/га	Прибыль, тг/га	Себестоимость 1 ц, тг	Рентабельность, %
20.VIII	146	1456667	685764	770903	4697	112,4
1.IX	169	1686667	682295	1004372	4037	147,2
10.IX (контроль)	147	1470000	685968	784032	4666	114,2
20.IX	143	1425000	685335	739665	4793	107,9
1.X	140	1404333	685045	719288	4893	105,0
10.X	137	1372667	684604	688063	4997	100,5
20.X	131	1311667	683765	627902	5220	91,8
1.XI	124	1237667	682756	554911	5506	81,3
10.XI	119	1186667	682055	504612	5732	74,0

В зависимости от срока посадки существенно различалась и экономическая эффективность (табл. 2) этой культуры.

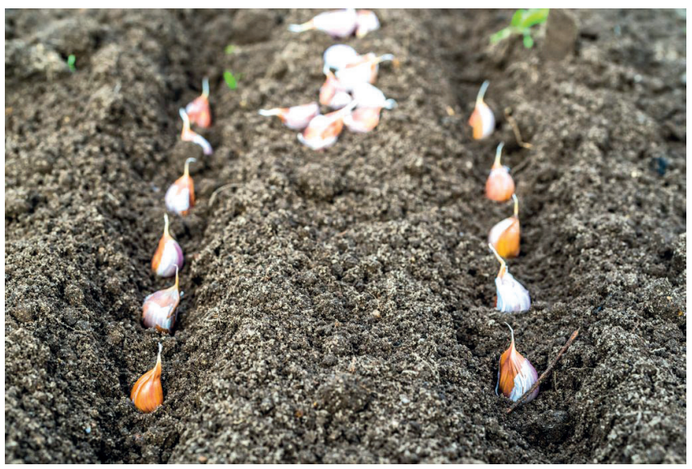
Наибольшая выручка получена при посадке чеснока 1 сентября с наибольшей прибылью – 1004372 тг/га. Более ранний срок посадки (20 августа), равно как и более поздние сроки дали меньшую прибыль, причем самой низкой она была в варианте посадки 10 ноября.

Наименьшая себестоимость продукции (4037 тг/ц) получена при посадке 1 сентября, а наибольшая (5732 тг/ц) – при посадке 10 ноября. Самая высокая рентабельность получена при посадке 1 сентября, наименьшая – при посадке 10 ноября.

Обсуждение. Исследователи рекомендуют разные оптимальные сроки посадки озимого чеснока. Такие различия в указанных сроках (от 10 сентября до 10 ноября) заставили провести уточняющий опыт по этому вопросу. Посадку, с интервалом в 10 дней, проводили с 20 августа до 10 ноября. Было установлено, что лучшим сроком посадки озимого чеснока, обеспечивавшим наибольшую урожайность и рентабельность выращивания, оказался срок 1 сентября. Другие сроки посадки давали худшие результаты.

Выводы

1. Для повышения урожайности и экономической эффективности выращивания озимого чеснока посадку следует проводить 1 сентября;
2. Посадка чеснока даже на 10 дней раньше или позже оптимального срока существенно снижает урожайность и экономическую эффективность культуры.



Резюме

Проведено изучение сроков посадки озимого чеснока. Установлен оптимальный срок посадки.

Түйін

Күздік сарымсақты отырғызу мерзімдерін зерттеу жүргізілді. Оптималды отырғызу мерзімі анықталды.

Summary

The study of planting dates of winter garlic was carried out. The optimal landing time is set.

Список использованных источников

1. Каплина Г.Т. Справочник овощевода Казахстана. – Алма-Ата:Кайнар, 1964. – С. 197.
2. Красников М.М., Самойленко Б.С., Скринская Е.Г. и др. Справочник огородника. – Алма-Ата:Кайнар, 1974. – С. 281.
3. Лукьянец В.Н. Справочник овощевода. – Алма-Ата:Кайнар, 1978. – С. 147.
4. Балашев Н.Н, Земан Г.О. Овощеводство. – Ташкент:Средняя и высшая школа, 1964. – С. 376.
5. Борушко М.А., Марков В.М. Овощеводство. – М.:Колос, 1965. – С. 273.
6. Марков В.М. Овощеводство. – М.:Колос, 1974. – С. 417.
7. Белик В.Ф., Бондаренко Г.Л. Методика полевого опыта в овощеводстве и бахчеводстве. – М.: НИИОХ, 1979. – 210 с.
8. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.:Агропромиздат, 1985. – 351 с.

УДК 338.23:331.5

ЗАНЯТОСТЬ ЛЮДСКИХ РЕСУРСОВ – ФАКТОР РОСТА БЛАГОСОСТОЯНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Кошанова А.Т , Молдашева С.К. – магистранты Гуманитарно-Технической Академии

Ключевые слова: достижение, занятость, государство, безработица, работа, защита, рынок, ресурсы, экономика, позитив, трудоустройство, работодатель.

В последнее время проблема безработицы для отечественной экономики стала наиболее острой, что обусловлено негативным проявлением глобального экономического кризиса, вызвавшего снижение темпов экономической динамики, объемов производства и, как следствие, сокращение количества рабочих мест.

Данное обстоятельство требует разработки новых научно обоснованных направлений регулирования безработицы и вызываемых ею социально-экономических последствий, новых подходов к аналитическому исследованию безработицы и факторов ее формирования. Решение проблемы безработицы должна быть первоочередной задачей государства. Достижение высокого уровня занятости - одна из основных целей макроэкономической политики государства. Экономическая система, создающая дополнительное количество рабочих мест, ставит задачу увеличить количество общественного продукта и тем самым в большей степени удовлетворить материальные потребности населения. При неполном использовании имеющихся ресурсов рабочей силы система работает, не достигая границы своих производственных возможностей. Главное в жизни человека, обеспечивающим ему полноту жизни, является наличие у него рабочего места, поэтому потеря работы - серьезная проблема в жизни каждого взрослого человека. Для большинства людей заработная плата единственный источник доходов. Кроме того, работа приносит моральное удовлетворение. Таким образом, потеря работы приводит не только к снижению текущего материального уровня жизни, но и к появлению у человека неуверенности в будущем, способствует возникновению у него чувства собственной неполноценности, наносит серьезную психологическую травму.

Мировой финансовый кризис вызвал производственный спад во многих экономических отраслях. Кризис, независимо от причин его возникновения, всегда сопровождается спадом производства, связанным со снижением спроса у потенциальных покупателей, а также с нехваткой у предприятий денежных средств на реализацию проектов. Производители вынуждены экономить и сокращать производство. Одним из достаточно распространенных способов экономии является сокращение численности рабочего персонала в массовом порядке, которая увеличивает уровень безработицы.

В послании народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства» поставлены задачи по модернизации политики обеспечения занятости населения. [1]

Проведение активной политики занятости населения страны относится к одному из основных социальных приоритетов деятельности Правительства Республики Казахстан. Обеспечение достойной занятости – основа социальной защиты населения, важнейшее условие развития и реализации потенциала человеческих ресурсов, главное средство роста благосостояния населения.

В ходе социально-экономических преобразований в стране создан определенно развивающийся рынок труда, устойчиво повышается экономическая активность и уровень занятости населения.

Сегодня она осуществляется в рамках Программы «Дорожная карта занятости - 2020». За прошедший период участниками Программы стали 267 тыс. человек, из них 83 тыс. самозанятых, порядка 167 тыс. безработных, 16 тыс. малообеспеченных, более 1000 наемных работников, около 153 тыс. человек получили постоянную работу.

Следует отметить, что в ходе проведенных социально-экономических преобразований в стране создан рынок труда. Однако, несмотря на позитивные показатели, характеризующие рынок труда, сегодня в стране достаточно большая группа населения пребывает в сфере низкой экономической активности.

В стране 474,8 тыс. безработных, самая большая группа из которых – это люди в возрасте до 34 лет;

Насчитывается около 1,1 млн. человек непродуктивно занятого трудоспособного населения: незарегистрированные самостоя-

тельные работники; лица занятые в личном подсобном хозяйстве производством продукции для собственного потребления; неоплачиваемые работники семейных предприятий;

Имеется 646,4 тыс. малообеспеченных граждан, часть из которых относится к безработным и самостоятельно занятым.

В целом по стране – это около 2,0 млн. человек, 80,0 % которых проживают в сельской местности.

В системе пенсионных накоплений и социального страхования не участвуют 2,8 млн. занятого населения.

Для снижения уровня безработицы по стране до 2025 года на 5% необходимо дополнительно обеспечить работой более шетисот тыс. человек.

В мировой практике для решения такого рода проблем используются активные программы на рынке труда (далее – АПРТ). АПРТ осуществляются через развитие трудовых ресурсов (профессиональная подготовка и переподготовка), увеличение спроса на рабочую силу (субсидирование заработной платы/занятости), совершенствование регулирования рынка труда (создание служб занятости, информационное сопровождение), сочетание активизации трудовых усилий с системой социальной поддержки, осуществляемой государством (стратегии «прав и обязанностей» или «взаимных обязательств», когда государство обязуется оказывать высококачественные услуги по обеспечению занятости и обучению, а участник АПРТ обязуется осуществлять интенсивный поиск работы).

В экономическом плане АПРТ предполагают увеличение осуществимой продуктивной занятости населения, рост производительности труда и заработной платы, в социальном – снижение безработицы, рост трудовой активности и развитие человеческого потенциала.

Достигаемые на этой основе позитивные результаты делают актуальным разработку и применение АПРТ и на казахстанском рынке труда.

Возможности Казахстана в этом плане усиливаются опытом, накопленным в ходе реализации Дорожной карты и Программы занятости 2020, умением управления рисками, возникающими на рынке труда.

Для увеличения количества занятого населения в Программе «Дорожная карта занятости – 2020» (далее «ДКЗ-2020») предусмотрено несколько направлений деятельности:

- обеспечение занятости населения за счет развития инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства.

Оно нацелено на обеспечение занятости населения путем реализации инфраструктурных проектов в городах и сельских населенных пунктах с высоким или средним потенциалом социально-экономического развития, в дачных поселках, что позволяет оперативно создавать рабочие места и контролировать уровень безработицы.

- создание рабочих мест через развитие предпринимательства и развитие опорных сел, которое предусматривает стимулирование предпринимательства и повышение экономической активности населения через организацию или расширение собственного дела, а также комплексного развития опорных сельских населенных пунктов. В этом плане предусматривается реализация:

- *поддержка частной предпринимательской инициативы.* Реализация данного компонента осуществляется в селах со средним и высоким потенциалом развития, независимо от их административной подчиненности, малых городах, поселках, находящихся на территориях городской административной подчиненности

- *комплексное развитие опорных сел.* Оно направлено на обеспечение целевой продуктивной занятости населения в сельских населенных пунктах с высоким и средним потенциалом социально-экономического развития за счет концентрации мер государственной поддержки.

Содействие в трудоустройстве через обучение и переселение в населения рамках потребностей работодателя нацелено на обеспечение устойчивой и продуктивной занятости путем развития трудового потенциала, содействия в трудоустройстве и повышении профессиональной и территориальной мобильности трудовых ресурсов в рамках потребности работодателя. Это мероприятие состоит из следующих компонентов:

- *обучение и содействие в трудоустройстве.* Включает в себя меры, направленные на помощь лицам, имеющим право на участие в трудоустройстве, подготовке, переподготовке и повышении квалификации.

- *повышение мобильности трудовых ресурсов в соответствии с потребностью работодателя.* Осуществляется за счет содействия добровольному переселению граждан Республики Казахстан и обеспечения условий для адаптации молодежи.

Отмечая позитивные результаты, необходимо отметить также и возникшие в ходе реализации Программы препятствия и недостатки, которые можно объединить в две группы проблем [2]:

- недостатки в организации реализации Программы. Местные исполнительные органы не уделяют должного внимания информированию населения о возможностях и преимуществах участия в Программе;

- несовершенство отдельных механизмов Программы. Для решения организационных проблем, проведен трех этапный обучающий семинар для работников центров занятости и акимов сельских округов. В этом году к обучению привлечены работники местных исполнительных органов ряда регионов, где Программа реализуется успешно. Это позволит, с одной стороны, провести обучение, с другой - обменяться опытом реализации Программы.

В текущем году в Программу «ДКЗ -2020» внесены отдельные изменения, которые реализуются в пилотном режиме. [3] и отрабатываются:

а) профориентация как среди учащихся старших классов общеобразовательных школ, так и среди претендентов на участие в Программе;

б) содействие комплексному развитию опорных сел;

в) расширение участия работодателей в Программе;

г) распределение лимитов, в зависимости от результатов работы регионов.

Еще одной серьезной проблемой, препятствующей трудоустройству граждан, является несоответствие уровня квалификации работников с требованиями работодателей [4]

Как известно, одним из главных ориентиров стратегического развития страны до 2050 года и Концепции по вхождению Казахстана в число 30-ти самых развитых государств мира является рост производительности труда. Для этого, наряду с созданием новых высокотехнологичных отраслей экономики, необходимо также формирование трудовых ресурсов новой генерации.

В этой связи Правительство РК начало работу по формированию национальной системы квалификации [5], которая включает в себя:

а) формирование нового классификатора занятий вместо действующих ЕТКС и КС, который будет использован для учета и прогноза потребностей на рынке труда в конкретных специалистах;

б) разработку профессиональных стандартов, представляющих требования работодателя к уровню образования, навыкам и умениям специалистов. Они должны быть разработаны отраслевыми советами, состоящими из работодателей, уполномоченных органов, профсоюзных организаций. При этом затраты на разработку профессиональных стандартов финансируются из республиканского бюджета;

в) разработку образовательных стандартов и программ обучения с учетом профессиональных стандартов;

г) внедрение сертификации уровня полученного образования специалистов на соответствие их навыкам и умениям, определенным в профессиональных стандартах.

Результатом всей этой работы станет прямая связь образования с производством [5].

Резюме

Авторы в статье в статье расматривают вопросы занятости людских ресурсов в Республике Казахстан, приводят пути решения проблем с конкретикой его обоснования.

Түйін

Мақала авторы Қазақстан Республикасы халқының жұмыспен қамтылуын мемлекеттік реттеу туралы мәселені қарастырады және атаған шаралардың бастапқы бағасын келтіреді.

Summary

The author of article considers an issue of state regulation of employment of the population of the Republic of Kazakhstan and gives primary assessment of the specified measures.

Список используемой литературы

1. Послание народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства» от 14 декабря 2012 года;

2. Программа «Дорожная карта занятости - 2020»;

3.Проблемы социальной защиты населения Казахстана в условиях модернизации национальной экономики Жунусов Б.А., Калюжная Н.В.//Банки Казахстана ,№9, 2008г, 37с.

14.Кравченко А.И. Социология: учебник. – М.: Проспект. 2011. 550 С. (360с.)(361) (358)

5.Рынок труда. Учебник /Под ред. проф. В.С.Буланова и проф. Н.А. Волгина. Изд.2-е переработанное. – М.:Экзамен - 2012. - с. 223.

МАРАТ ОРАЗАЕВ НАЗНАЧЕН РУКОВОДИТЕЛЕМ АППАРАТА МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РК

Приказом министра сельского хозяйства РК Оразаев Марат Аблахатович назначен на должность руководителя аппарата Министерства сельского хозяйства РК. Об этом сообщает Пресс-служба Премьер-Министра РК.

Марат Оразаев родился в 1967 году в Восточно-Казахстанской области.

Окончил Алматинский институт народного хозяйства по специальности «инженер-экономист».

Трудовую деятельность начал в 1991 году экономистом Казахского НИИ экономики и организации агропромышленного комплекса.

С 1993 по 1999 гг. занимал различные должности в структуре Министерства финансов Республики Казахстан.

С 1999 по 2008 гг. – заместитель директора Департамента финансов, директор Бюджетного департамента, Департамента финансового обеспечения МСХ РК.

В 2008-2011 гг. – вице-министр сельского хозяйства РК.

В 2011-2013 гг. – заместитель, инспектор Управляющего делами Президента РК.

В 2013-2015 гг. – заместитель руководителя Хозяйственного управления Парламента РК.

С 2015 по 2019 гг. работал директором Департамента экономики и бюджетного планирования АО «Национальная компания «Астана ЭКСПО-2017».

С 2019 по 2021 гг. занимал должность ответственного секретаря МСХ РК.

ТЕНДЕНЦИЯ РОСТА В АПК СОХРАНЯЕТСЯ - МИНСЕЛЬХОЗ

Министр сельского хозяйства Сапархан Омаров на заседании Правительства озвучил доклад об основных результатах развития агропромышленного комплекса в 2020 году.

По словам главы ведомства, в прошлом году в АПК сохранилась тенденция роста.

В частности, объем валовой продукции сельского хозяйства за год увеличился **на 5,6%** и составил **6,3 трлн тенге**.

Данный рост обеспечен в основном увеличением объемов производства в растениеводстве **на 7,8% - до 3,6 трлн тенге**.

Высокие темпы роста показали 5 областей: Костанайская (почти 121%), Акмолинская (около 113%), Павлодарская (107,5%), Актюбинская (106,7%) и Карагандинская (105,7%).

Объем валовой продукции животноводства в то же время увеличился на 3% и составил **2,6 трлн тенге**. При этом отмечается рост объемов производства мяса в живом весе на 4,1%, молока – на 3,2%.

Сфера переработки сырья тоже показала положительную динамику. Производство продуктов питания за 12 месяцев 2020 года выросло на 4% и составило 1,9 трлн тенге. Масла сливочного стали выпускать больше на 26,5%, риса переработанного – на 20,1%, колбасных изделий – на 8,2%, макарон – на 6,3%, молока обработанного – на 4,9%, кисломолочных продуктов – на 4,8%, сыра и творога – на 4,5%, муки – на 1,6%.

Инвестиции в основной капитал сельского хозяйства за 12 месяцев 2020 года увеличились на **15%** и составили **573,2 млрд тенге.** Инвестиции в основной капитал производства продуктов питания увеличились на 13,5% и составили **104 млрд тенге**.

«Продолжающийся рост показателей АПК обеспечен в основном благодаря слаженной работе фермеров и своевременному принятию Правительством **Алгоритма работы для проведения посевных работ в условиях пандемии Covid-19**, который включал в себя обеспечение беспрепятственного перемещения сельхозтоваропроизводителей, оперативную доставку ГСМ, запчастей, семян, удобрений и средств защиты растений. В результате посевная была проведена качественно и в оптимальные агросроки», - подчеркнул С.Омаров.

В НАНОЦ ПРОШЛО СОВЕЩАНИЕ ПО ФОРМИРОВАНИЮ АНТИКОРРУПЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ

В НАНОЦ прошло совещание по формированию антикоррупционной культуры.

5 января 2021 года в НАО «Национальный аграрный научно-образовательный центр» прошло совещание по вопросам противодействия коррупции и формирования антикоррупционной культуры.

В ходе совещания выступила комплаенс-офицер НАО «НАНОЦ» Шаймерденова Айнур Кайратовна.

В целях превенции коррупционных проявлений в квазигосударственном секторе, введён институт комплаенс-служб, ответственных за соблюдение корпоративных стандартов добропорядочности.

Так, В НАО «НАНОЦ» введена должность комплаенс-офицера с декабря 2020 года и данной службой ведётся системная работа.

В своём выступлении Айнур Шаймерденова рассказала о важности формирования антикоррупционной культуры в Обществе, а также об основных задачах и проводимых мероприятиях комплаенс-службы НАНОЦ.

Основными функциями комплаенс-службы являются оказание содействия в управлении и предупреждении комплаенс рисков, противодействие коррупции, предотвращение конфликта интересов, рассмотрение обращений физических и юридических лиц по фактам нарушений требований Кодекса деловой этики, коррупционных и других противоправных действий.

«В конце прошлого года, где введены нормы об отставке и дисциплинарной ответственности руководителей за коррупцию подчинённых, восстановлена антикоррупционная экспертиза проектов нормативных правовых актов, введена дифференцированная система поощрения граждан за сообщения о коррупции.

Все эти механизмы уже зарекомендовали себя в качестве эффективных превентивных инструментов.

Также приняты антикоррупционные ограничения путём полного запрета на дарение и получение подарков, ограничение совместной работы близких родственников», - отметила комплаенс-офицер НАНОЦ Айнур Шаймерденова.

Также отмечалось, что важный блок мер направлен на правовое регулирование вопросов противодействия коррупции в квазигосударственном секторе.

С января прошлого года должностные лица квазигосударственного сектора с любой долей участия государства отнесены к субъектам коррупции. Соответствующие изменения были внесены в Уголовный кодекс.

Если ранее компании только с долей участия 50% и выше являлись субъектами коррупции, то сейчас этот круг значительно расширился.

То есть, если в компании будет даже 1% государственного участия, то должностные лица таких компаний будут привлекаться по коррупционным статьям.

К числу таких лиц согласно Закону «О противодействии коррупции» относятся лица, обладающие организационно-распорядительными и административно-хозяйственными функциями в компаниях с любой долей участия государства.

С недавнего времени к этой категории также отнесены руководители структурных подразделений в субъектах квазигосударственного сектора, ответственные за закупки и реализацию проектов, финансируемых из бюджета и Нацфонда.

ПРАВИТЕЛЬСТВО УТВЕРДИЛО ОБЪЕМ СУБСИДИЙ НА ЖИВОТНОВОДСТВО В 2021 ГОДУ

Премьер-министр подписал поправки в постановление об утверждении Государственной программы развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017-2021 годы. В обновленном документе указаны размеры субсидий на развитие животноводства и переработку говядины в 2021 году.

В соответствии с документом, на субсидирование стоимости затрат на развитие племенного животноводства и повышение продуктивности и качества продукции животноводства, в том числе расходов, направляемых на поддержку производства и переработки говядины, будет направлено 96 573,6 млн тенге из местных бюджетов.

На субсидии для возмещения части расходов, понесенных субъектами АПК при инвестиционных вложениях, в том числе на поддержку производства и переработки говядины, трансфертами из республиканского бюджета будет выделено 186 157 млн тенге.

На субсидирование ставок вознаграждения при кредитовании субъектов АПК, а также лизинге на приобретение сельскохозяйственных животных, техники и технологического оборудования, в том числе на поддержку производства и переработки говядины, предусмотрены трансферты в объеме 97 514 млн тенге.

Также скорректированы целевые индикаторы по экспорту продукции агропромышленного комплекса, который за год предполагается в объеме $3 135,3 млн. В том числе экспорт говядины запланирован на сумму $0,12 млн.

АГРОСАҚТАНДЫРУДЫ СУБСИДИЯЛАУҒА 2021 ЖЫЛЫ 3,3 МЛРД ТЕҢГЕГЕ ЖУЫҚ ҚАРЖЫ БӨЛІНЕДІ

Еліміздің шаруалары егіс алқаптарын құрғақшылықтан сақтандыра алады. Оны үйден шықпай-ақ Qoldau.kz порталы арқылы жасауға болады. Сақтандыру құнының жартысын мемлекет төлейді.

Онлайн сақтандыру өткен жылы басталып, жақсы нәтиже көрсетті. Мысалы, фермерлерге 535 млн теңгенің сақтандыру төлемі берілді. Сақтандыру жағдайы туындағанын комиссия мүшелері емес, спутниктік мәліметтерге негізделген ақпараттық жүйе анықтады. Бұл сақтандыру төлемі механизмінің объективтілігі мен ашықтығын қамтамасыз етті.

Биыл агросақтандыру шығындарын субсидиялауға 3,3 млрд теңге бөлу жоспарланып отыр.

Агросақтандыру саласындағы оператор - «ҚазАгро» Ұлттық басқарушы холдингі» АҚ-ның еншілес компаниясы Ауыл шаруашылығын қаржылай қолдау қоры. Мемлекет оператор арқылы ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілерге сақтандыру сыйақысын төлеуге арналған шығындардың бір бөлігін өтейді. Барлық сақтандыру процесі «Agroinsurance» сервистік жүйесі орналасқан Qoldau.kz платформасында іске асырылады. Қазақстандық сақтандыру компаниялары өз тәуекелдерін әлемдік нарықта айрықша орны бар Swiss Re, Munich Re және Hannover Re сияқты ірі халықаралық компаниялар арқылы қайта сақтандырады.

Сақтандыруға дәнді дақылдар (бидай, арпа, жүгері, сұлы) және майлы дақылдар (күнбағыс, рапс, зығыр) жатады. Айта кетейік, егіс алқаптарын Ақмола, Ақтөбе, Батыс Қазақстан, Қарағанды, Қостанай, Павлодар және Солтүстік Қазақстан, Шығыс Қазақстан, облыстарының шаруалары сақтандыра алады.

Егіс алқабын сақтандыру үшін шаруа не істеу керек:

- электронды цифрлық қолтаңба арқылы сайтқа тіркелу;
- жеке кабинетке кіру;
- тізімнен тәуекелі басым сақтандырылуы тиіс егіс алқабын таңдау;
- сақтандыру компаниясын таңдау (Жусан Гарант, Виктория, Номад иншуранс);
- сақтандыру құнының 50 %-н төлеу.

Осы қарапайым процедуралардан кейін фермер күн сайын жеке кабинеті арқылы топырақтағы ылғал деңгейін бақылауға мүмкіндік алады. Ол үшін үнемі онлайнда болудың қажеті жоқ. Егер жүйе ылғал жетіспеушілігін немесе артық мөлшерін тіркесе, фермер электронды поштасы арқылы хабарлама ала алады. Осыдан кейін электронды цифрлық қолтаңба арқылы төлем өтінішіне қол қоюы керек.

Барлық процесс автоматтандырылған және сақтандыру шартына сәйкес сақтандыру жағдайы тіркелген сәттен бастап 15 жұмыс күн ішінде төлем жасалады.

Ылғал тапшылығынан болатын тәуекелдерді сақтандыру индексі үш кезеңді қамтиды. Бірінші кезең: 15 мамырдан 14 маусымға дейін, екінші кезең: 15 маусымнан 14 шілдеге дейін және сақтандыру арқылы қорғанудың үшінші кезеңі: 15 шілдеден 14 тамызға дейін. Осы кезеңдердің әрқайсысы үшін жүйеде өз триггерлері қойылады. Яғни, сақтандыру жағдайы іске қосылатын нүктелер мен кезеңдердің әрқайсысына төлемдер қарастырылған. Топырақтағы ылғал деңгейін анықтаудың толық процесі, триггерлер мен басқа да параметрлер шаруаның жеке кабинетіне жіберіліп тұрады.

Қазақстанның көптеген аймақтарында түскен қардың және топырақтағы ылғал қорының аздығын ескере отырып, сарапшылар биыл жазда құрғақшылық болады деп болжап отыр. Ауыл шаруашылығын қаржылай қолдау қоры мемлекеттік субсидия есебінен құрғақшылықтан сақтандыру механизмі шаруаларға үлкен қолдау болады деген сенімде.

АШМ КӨКТЕМГІ ЕГІС НАУҚАНЫНА ДАЙЫНДЫҚ ЖҮРГІЗУДЕ

Министрлік тұқым, дизель отыны мен ауыл шаруашылығы техникасын дайындау мәселелерін пысықтауда

ҚР АШМ облыс әкімдіктерімен бірлесіп егіс алқаптарының болжамды құрылымын әзірлеуде және 2021 жылғы көктемгі егіс жұмыстарына дайындықты бақылауда ұстауда.

Жергілікті атқарушы органдардың деректері бойынша, ағымдағы жылдың 25 қаңтарында Қазақстанда 2,4 млн тонна тұқым, оның ішінде 2 млн тоннаға жуық дәнді дақылдар тұқымы, 80 мың тонна майлы, 22,2 мың жемшөп, 331,7 мың картоп тұқымы дайын.

Осылайша, тұқымдарды дайындау деңгейі 98%-дан асты.

2021 жылғы егіс науқанына облыс әкімдіктері 382 мың тоннаға жуық дизель отыны қажеттігін мәлімдеген. Бүгінде ҚР Энергетика министрлігімен бірлесіп, әр облысты Мұнай өңдеу зауттарына бекіту кестесінің жобасын және егіс науқанына дизель отынының бағасын анықтау мәселелері қарастырылуда.

Сондай-ақ, еліміз бойынша ауыл шаруашылығы техникасы паркінің құрамы мен жай-күйі туралы өзекті сандық-сапалық мәліметтерді жинау және талдау жүргізілуде.

ЕКІ ЕЛ ШЕКАРАҒА ЖАҚЫН АУМАҚТАРДА ШЕГІРТКЕГЕ ҚАРСЫ КҮРЕСКЕ ДАЙЫНДЫҚ МӘСЕЛЕСІН ТАЛҚЫЛАДЫ

Қазақстан мен Ресейдің Ауыл шаруашылығы министрліктері шекараға жақын аумақтарында зиянкес шегірткеге қарсы күрес мәселелері бойынша кеңес өткізді

Екі ел министрлігі мамандарының жыл сайынғы кеңесі биыл видео конференция режимінде өтті. Тараптар ауыл шаруашылығы зиянкестерімен және ауруларымен күрес жөнінде жоспарланған іс-шаралар туралы ақпарат алмасты. Сондай-ақ, осы бағыттағы ынтымақтастық мәселелерін талқылады.

ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі Агроөнеркәсіп кешені мемлекеттік инспекциясы комитетінің төрағасы Алмабек Марс ресейлік әріптестеріне 2020 жылы Қазақстанда шегірткелерді улау жұмыстары 515 мың гектарға жүргізілгенін, ал биыл зиянкестер 640 мың гектар жерге таралуы мүмкін деп хабарлады.

Шегірткемен күресуге республикалық бюджеттен 2 млрд теңге бөлінді.

Бұл қаржы барлық болжанып отырған аумақтар үшін пестицидтер мен химиялық өңдеу қызметтерін сатып алуға жеткілікті.

Қазіргі уақытта Агроөнеркәсіп кешені мемлекеттік инспекциясы комитеті зиянкестердің таралу ошақтарын анықтау және химиялық өңдеу жүргізу жұмыстарын уақтылы бастау үшін дайындық іс-шараларын аяқтауда.

Айта кету керек, биыл Ресей Федерациясы 590 мың гектарға жуық аумаққа зиянкес шегірткеден қорғану жұмыстарын жүргізеді, деп болжанып отыр.

Онлайн-кеңестің қорытындысы бойынша 2021 жылға арналған Ресей Федерациясы мен Қазақстан Республикасының шекара маңы аумақтарында зиянкес шегірткенің таралуына жол бермеу жөніндегі бірлескен іс-шаралар жоспарына қол қойылды.

ҚАЗАҚСТАНДА ЕТ ҚОРЫ ЖЕТКІЛІКТІ – АШМ

2020 жылдың соңына қарай Қазақстанда ет өндіру көлемі тұтыну деңгейіне дейін жеткізілді. Қазір нарықта көптен күткен ет өнімдеріне сұраныс пен ұсыныстың тепе-теңдігі қалыптасты.

Өткен жылы республикада 931,4 мың тонна ет (2019 жылға қарағанда 3,7%-ға артық), оның ішінде 521,3 мың тонна сиыр еті, 172,3 мың тонна қой еті және 143 мың тоннаға жуық жылқы еті өндірілді.

Осылайша, қазіргі уақытта отандық өндіріс есебінен ішкі нарық сиыр етімен – 97%-ға, қой етімен – 100%, жылқы етімен – 98%-ға қамтамасыз етілген.

Бүгінде республика бойынша сиыр етінің қоры – 16,5 мың тоннаны, қой етінің қоры – 7,8 мың тоннаны, жылқы етінің қоры – 7,3 мың тоннаны құрайды. Өңірлердегі қоймалар үнемі толықтырылып отырады, сондықтан елімізде ет тапшылығы күтілмейді.

Сондай-ақ, Қазақстанда мал саны жеткілікті. Елімізде мал басы жыл сайын тұрақты өсімді көрсетуде. Бұған мал өсірушілерге деген мемлекеттік қолдау шараларының артуы, сондай-ақ өткен жылы ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі тірі малды экспорттауға енгізген мораторийы ықпал етті.

2020 жылы шаруашылықтардың барлық санаттарында жылқы саны 9,3%-ға *(3 млн 118,3 мың басқа дейін), ІҚМ – 5,5%-ға (7 млн 848,5 мыңға дейін), түйе – 5%-ға (227,2 мыңға дейін), шошқа – 0,8%-ға (819,9 мыңға дейін), қой – 4,9%-ға (17,7 млн-ға дейін), ешкі – 2,8%-ға (2 млн 305,6 мыңға дейін)* ұлғайды.

Осыған байланысты ет бағасының өсуі өндірістің немесе мал басының жетіспеушілігіне байланысты емес.

Нарықтық экономика жағдайында ауыл шаруашылығы өніміне және тауарлардың басқа түрлеріне бағаны кәсіпкерлер өндіріс, сақтау, тасымалдау кезінде жұмсаған шығындарды ескере отырып, сұраныс пен ұсыныс негізінде дербес белгілейтінін атап өту қажет.

Сонымен қатар, бағаға сыртқы фактор – көрші елдер мен халықаралық нарықтардағы ұқсас өнімдер бағасының өзгеруі де әсер етеді.

ҚР АШМ АӨК ДАМЫТУДЫҢ 2026 ЖЫЛҒА ДЕЙІНГІ ҰЛТТЫҚ ЖОБАСЫНЫҢ ТҰЖЫРЫМДАМАСЫН ҰСЫНДЫ

ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі «Атамекен» ҰКП-ның АӨК және тамақ өнеркәсібі комитеттерінің бірлескен отырысында алғаш рет АӨК дамытудың 2026 жылға дейінгі ұлттық жобасының тұжырымдамасын таныстырды, деп хабарлайды ведомстволық баспасөз қызметі

Іс-шараға Қазақстанның барлық өңірлерінен 350-ден астам ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілер, ғылыми ұйымдардың, фермерлердің салалық қауымдастықтары мен одақтарының өкілдері, сондай-ақ БҰҰ Азық-түлік және ауыл шаруашылығы ұйымының (ФАО) сарапшылары қатысты.

Ауыл шаруашылығы министрі Сапархан Омаров құттықтау сөзінде АШМ тұжырымдаманы талқылауға ашықтығын және АӨК саласы үшін ұлттық жобаны әзірлеудің маңыздылығын атап өтті. Сондай-ақ, ҚР АШМ басшысы маңызды құжатты әзірлеуге ФАО сарапшылары мен АШМ, «Атамекен» ҰКП, бизнес және ғылым өкілдерінен құралған арнайы жұмыс топтары тартылғанын хабарлады.

Бірлескен отырыс барысында Ұлттық жобаның тұжырымдамасын ҚР Ауыл шаруашылығы вице-министрі Рүстем Құрманов таныстырды. Ол құжат АӨК-ін дамытудың 15 басым бағытынан тұратынын, олардың әрқайсысы бойынша нақты шаралар мен индикативтер көзделгенін хабарлады.

«Жоба АӨК саласы қызметкерлерінің табысын екі есеге арттыруға, 1 млн-нан астам ауыл тұрғынын тұрақты табыспен қамтамасыз етуге, өндірістік экожүйеге 350 мың фермерлік және үй шаруашылықтарын тартуға, сондай-ақ 70 мың отбасылық аграрлық шаруашылықты құруға бағытталған», - деді вице-министр.

Сондай-ақ, Рүстем Құрманов құжаттың негізгі жаңалықтарын – бұл фермерлерге несие беру жолдарын мен қаржыландыру құралдарын кеңейту, цифрландыру арқылы ресурстарға ашық және әділ қол жеткізуді қамтамасыз ету, мемлекеттік қолдау шараларының тұрақтылығы мен сабақтастығын бекіту, өңірлердің мамандануын ескере отырып субсидиялар бөлу, экспорттаушыларды қолдаудың оңтайлы жүйесін енгізу, агроөнеркәсіптік кешен субъектілерінің білімін тарату жүйесін жетілдіру және т. б. атап өтті

Ұлттық жобаның тұжырымдамасын талқылау барысында кәсіпкерлер мен фермерлер бірқатар ескертулер мен ұсыныстар айтты. Олардың барлығы Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы алаңында жобаны қайта талқылау алдында ескерілетін болады.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ОБЪЯВЛЯЕТ О ПРОВЕДЕНИИ КОНКУРСА НА ПРОВЕДЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан объявляет о проведении конкурса на проведение научно-исследовательских работ (прикладные научные исследования) в рамках программно-целевого финансирования на 2021-2023 годы по приоритетному направлению развития науки «Устойчивое развитие агропромышленного комплекса и безопасность сельскохозяйственной продукции» согласно конкурсной документации.

Ответственное лицо, осуществляющее разъяснение по конкурсной документации и оформлению заявки - Ускенбаев Аскар, телефон 8 (7172) 55-59-73, сотовый телефон 8 (701) 524-29-88; электронный адрес: uskenbaev.a@minagri.gov.kz. Время работы: понедельник - пятница, 9:00 – 18:30, обед 13:00 – 14:30.

Конкурсные заявки подаются через информационную систему АО «НЦГНТЭ» по ссылке: https://is.ncste.kz в электронном виде, заверенные электронной цифровой подписью научного руководителя программы и заявителя.

Окончательный срок представления заявок – 31 марта 2021 года (включительно).

М А З М Ұ Н Ы

ЖИВОТНОВОДСТВО. КОРМЛЕНИЕ КОРОВ

М.А.Кинеев. Анализ состояния отрасли крупного рогатого скотоводства Казахстана.....4
Д.А.Матакбаев. Республиканская палата к семидесятилетию казахской белоголовой породы..9
К.А.Акопян. Из истории создания казахской белоголовой породы на Юге России.....11
И.К.Каленгалиев, К.И.Ералиев. Казахская белоголовая порода заволжского типа в СПК Племзавод «Красный Октябрь» волгоградской области России.....14
М.Г.Зайнуллин. КХ «Айсұлу».....19
С.К.Жумагулов. Племзавод "Анкатинский" КХ "Шунайбеков".....21
Е.К.Насанбаев. ТОО «Племзавод Чапаевский».....22
К.С.Сулейменов. ТОО «Шалабай».....23
Е.С.Алпысов. ТОО «Племзавод Алабота».....24
Ш.А.Докаев. ТОО «Племзовод Балкашинский».....26
Ж.А.Ушкемпиров. КХ «Жаксылык».....27
А.А.Касицин. ТОО «Галицкое».....28
М.В.Тамаровский. Какую мясную породу выбрать для разведения?.....30
О.Ю.Петров, А.Л.Роженцов. Оценка показателей азотистого обмена в организме коров при изменении уровня жира в их рационах.....33
М.В.Евдокимова. В.Г.Семенов. Иммунокоррекция организма свиней в биологической цепи «мать-плод-новорожденный».....37

ВЫРАЩИВАНИЕ ТЕЛЯТ. ЗООГИГИЕНА

Г.В.Захаровский, В.Г.Семенов. Применение пробиотика А-2 в технологии выращивания телят.....40
В.Г.Семенов, Р.А.Егоров. Оптимизация воздушного бассейна профилактория и реализация биоресурсного потенциала телят.....43

ВЕТЕРИНАРИЯ

Р.М.Алексеев, В.Г.Семенов. Система профилактики и терапии заболеваний копытец коров...46

РАСТЕНИЕВОДСТВО

Е.П.Петров[1], С.Е.Петров[2]. Выращивание озимого чеснока воздушными луковицами....49
Е.П.Петров[1], С.Е.Петров[2]. Оптимальный срок посадки озимого чеснока в Алматинской области.....52

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ АПК

Кошанова А.Т, Молдашева С.К. Занятость людских ресурсов – фактор роста благосостояния населения.....55

ИЗ ОФИЦИАЛЬНЫХ СООБЩЕНИЕ

Марат Оразаев назначен руководителем аппарата Министерства сельского хозяйства РК...58
Тенденция роста в АПК сохраняется – Минсельхоз.....58
В НАНОЦ прошло совещание по формированию антикоррупционной культуры.....59
Правительство утвердило объем субсидий на животноводство в 2021 году.....60
Агросақтандыруды субсидиялауға 2021 жылы 3,3 млрд теңгеге жуық қаржы бөлінеді.....60
АШМ көктемгі егіс науқанына дайындық жүргізуде.....61
Екі ел шекараға жақын аумақтарда шегірткеге қарсы күреске дайындық мәселесін талқылады.62
Қазақстанда ет қоры жеткілікті – АШМ.....62
Қр ашм АӨК дамытудың 2026 жылға дейінгі ұлттық жобасының тұжырымдамасын ұсынды.63
Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан объявляет о проведении конкурса на проведение научно-исследовательских работ.....63