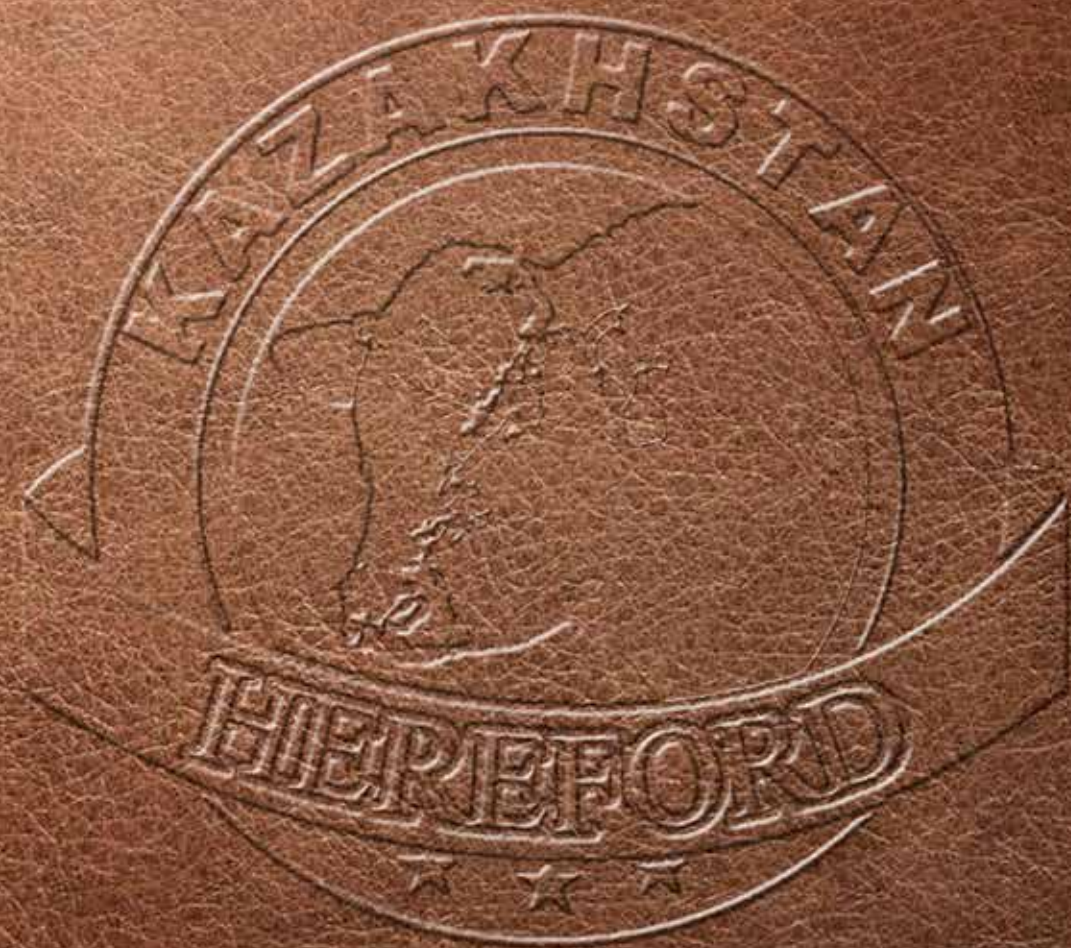
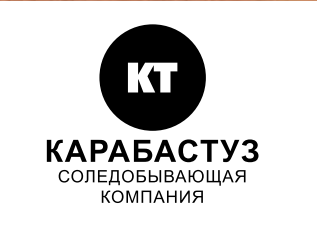




Республиканская Палата породы Герефорд,
ул. Кенесары 40, Бизнес центр «7 Континент», оф. 1206,
010000, Астана, Республика Казахстан, тел: +7 (717) 227 90 02,
тел: +7 (717) 227 99 96, факс: +7 (717) 231 24 23

 Специальный фото-отчет	 Регуляторные комплексы	 Консалтинговое сопровождение и доставка оборудования	 Лучшая кормовая соль
---	---	--	---

КАЗАХСТАН

HEREFORD

член мирового совета породы Герефорд



www.herefords.kz

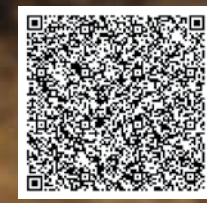


Фото-отчет
о собрании в Уругвае
стр. 28-29



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Приветствую Вас уважаемые коллеги в новом выпуске нашего журнала! Завершается очередной год, и мы надеемся, что для Вас он был успешным и плодотворным. Тем более, что 2016 год очень символичен для Республики Казахстан и скоро все мы будем праздновать 25-е независимости. За годы независимости, благодаря мудрой политике Главы нашего государства Нурсултана Абишевича Назарбаева сельское хозяйство стало бурно развиваться во всех направлениях. В животноводстве произошел значительный скачок в улучшении качественных показателей местных пород крупного рогатого скота, а также возможность повсеместного содержания и воспроизводства животных зарубежной селекции при этом конкурируя с известными мировыми лидерами в данной области. Многие из Вас получают данный выпуск журнала в период прохождения международной выставки по животноводству **KazFarm\KazAgro 2016**. А это означает, что Вы непосредственно принимаете в ней участие. Сама по себе данная выставка, не была бы таким ярким событием, не будь на ней Вас и Ваших животных. И хотя в этом году на данной животноводческой выставке смогли принять участие всего лишь три члена нашей Палаты со своими животными, мы считаем это не

плохим началом и готовы рассмотреть предложения о проведении подобных мероприятий в других регионах нашей большой страны. На данное мероприятие собрались наши старые и новые друзья из стран ближнего и дальнего зарубежья. И как всегда это будет отличной возможностью поделиться накопленным опытом и узнать инновационные разработки в области сельского хозяйства и в частности животноводства. Оценивать наших животных будут профессиональные судьи из Канады, США и Австралии, которые непредвзято выберут победителей и вручат ценные призы. Помимо самой выставки животных ожидается проведение семинаров по «индексной оценке КРС» и «отбору животных по фенотипическим признакам» с последующим проведением мастер-класса по нанесению татуировки и тавра. Благодаря широкому освещению данного мероприятия в средствах массовой информации Вы уверенно сможете заявить о своем хозяйстве, привлечь новых клиентов, получить общую поддержку со стороны коллег и оппонентов. Выражаем отдельную благодарность **ТОО «Племзавод «Алабота»**, **ТОО «Острогорский»** и **ТОО KazBeef Ltd.** за согласие продемонстрировать на выставке своих животных и принять участие в состязании пород.

**Еще раз позвольте
поздравить всех с
наступающим Днем
независимости!
Успехов и Удачи!
Увидимся на выставке!**



С уважением,
Председатель
совета Палаты

Б. Атайбеков

Содержание

В НОМЕРЕ



Фото-отчет
о собрании в Уругвае
стр. 4



Xports International
INC.
стр. 6



BeefEater Pub & Grill
стр. 11



4 ФОТО ОТЧЕТ О МИРОВОМ СЪЕЗДЕ ПОРОДЫ ГЕРЕФОРД В УРУГВАЕ

Короткий фото-отчет об участии на мировом совете породы Герефорд №17 прошедший в Уругвае, г. Монтевидео

10 ГЕНОТИПИРОВАНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОРОДЫ

(НЦБ) - ведущее научное учреждение биологического профиля, созданное Указом Президента Республики Казахстан в 1993 году

16 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ЖИВОТНЫХ ПО МИКРОСАТЕЛЛИТНЫМ ДНК

Новые методы и приемы селекционно-племенной работы

24 СЕЛЕКЦИЯ — НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ УСПЕХА

В настоящее время оценка генетического разнообразия стала неотъемлемой частью селекционно-племенной работы.

30 ИССЛЕДОВАНИЯ ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ СКОТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДНК-АНАЛИЗА КАК АКТУАЛЬНОЕ ТРЕБОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ СЕЛЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ

Ж.М. Тлеуленов

18 КАРТА ЧЛЕНОВ ПАЛАТЫ ГЕРЕФОРД

Количество зарегистрированных животных породы Герефорд по состоянию на 1 октября 2016 г.



Короткий фото-отчет об участии на мировом совете породы Герефорд №17 прошедший в Уругвае, г. МОНТЕВИДЕО



КАК ИЗВЕСТНО, БЛАГОДАРЯ инициативе Председателя палаты Атайбекова Б.Ы. и помощи наших друзей из Канадской компании XportInternational Inc., наша палата с 2012 года является активным членом Мирового совета породы Герефорд. В данный совет входят ассоциации из 20 стран, а именно: Австралия, Великобритания, Венгрия, Германия, Голландия, Дания, Канада, Новая Зеландия, Норвегия, Парагвай, США, Уругвай, Финляндия, Швейцария, Швеция, Эстония и ЮАР.

МИССИЯ ДАННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Сохранить и улучшить, в Соединенном Королевстве и в других местах, унаследованную конституцию, чистоту и покорность породы крупного рогатого скота породы Герефорд, которая позволила ей процветать в крайних климатических и кормовых условиях на протяжении всей своей истории».

НЕМНОГО ОБ УРУГВАЕ

Заводчики породы Герефорд в Уругвае гордятся тем, что генетическая основа уругвайской мясной

промышленности является порода Герефорд, тем самым эта латиноамериканская республика является обладает самым большим чистопородным стадом породы Герефорд в мире.

СТАТИСТИКА

- Столица: город Монтевидео
- Площадь: 176 220 кв. км. из которых 80% земли посвящена животноводству
- Свободные пастбища
- Только травянной откорм
- Законом запрещено использование гормонов
- Безопасный, здоровый, вкусный скот
- Население: 3 миллиона
- Поголовье крупного рогатого скота 11 миллионов голов, в том числе 6 млн. чистопородных Герефордов; 100% прослеживаемость происхождения мяса по электронной системе ISO 27001, дополнительно проверенной Британским институтом стандартизации
- Береговая линия: 660 км
- Язык: Испанский



Добро пожаловать в Экспортс Интернэшнл Инк.



ПАРТНЕР ПАЛАТЫ



Мы компания, в полном объеме концентрирующаяся на индустрии животноводства.

Мы предлагаем полный спектр услуг, касающихся импортирования живого скота, семени и эмбрионов.

Мы предлагаем широкое разнообразие консультационных услуг для новых, расширяющихся, и существующих животноводческих производств во всем мире.

Наши самоотверженные сотрудники используют опыт своей многолетней работы в индустрии животноводства для помощи в реализации Ваших успешных проектов.

Мясной скот

Импортирование племенного стада

Отбор животных

У нас есть доступ к 20 различным породам мясного скота по всей Канаде. Наши связи с производителями позволяют нам отбирать большое количество качественного скота по разумной цене и в установленный срок.

Отбор скота

Мы выбираем только тот скот, который мы бы поместили на наше собственное хозяйство. Мы ездим столько и смотрим на скот столько, сколько нужно, чтобы получить то качество, которое Вы заслуживаете и ожидаете.

Консультирование

Мы предлагаем широкий спектр вариантов консультирования, который подойдет Вашим нуждам.

Предлагаемые услуги включают, но не ограничены следующим:

Обзор услуг

Дизайн помещений

Это вероятно наиболее важный аспект в планировании мясного и молочного производства. Немного дополнительно потраченного на это времени и денег может значительно увеличить как состояние, так и показатели скота. Это также уменьшает затраты на труд, уменьшает риск и увеличивает продуктивность. У нас есть экспертизы и персонал, который поможет со всеми аспектами дизайна помещений, чтобы застраховать Вас на то, что строить нужно будет единожды.

Консультирование по питанию

Единственная вещь, более важная, чем питание – это генетика. Сейчас, так как Вы приняли решение использовать лучшую генетику, убедитесь, что Вы оптимизируете эту генетику, предоставляя скоту подходящее питание. Хорошо сбалансированная диета не только улучшит показатели скота, это может также уменьшить затраты на корм. Наш опыт в индустрии питания дает нам возможности предоставить Вашему скоту наиболее экономичный доступный рацион для улучшения показателей и здоровья стада.

Человеческие ресурсы

У нас также есть штат для помощи в Ваших нуждах по персоналу. Будет ли это устройство на работу, развитие перечня служебных обязанностей и позиций,

или обучение, мы можем помочь в развитии и поддержании удачной и продуктивной рабочей силы. Еще один из вариантов, которые мы предлагаем, это возможность для ключевых сотрудников Вашей организации поехать в Канаду поработать на ферме и узнать из первых рук различные навыки и практики, которые будут применяться в Вашем хозяйстве в России.

Разработка программы по разведению

Успешная программа разведения просто так не случается! У нас есть опыт в планировании чередования двух и трех пород, для максимального увеличения гетерозиса и продуктивности в работе с коммерческим скотом. Если Вы хотите разводить племенной скот, мы можем помочь с отбором производителей и случке на хозяйстве, чтобы генетически спланировать Ваше стадо для выхода на рынок.

Ведение учета

Один из ключевых моментов успешной работы это знание Ваших затрат и знание Ваших лучших коров. Мы можем помочь в подсчете затрат на производство и увеличить Вашу выгоду. Мы также можем предоставить программное обеспечение, которое позволит Вам следить за индивидуальными показателями животного. Это информация становится бесценной после пары лет работы производства. Она выделяет менее продуктивных коров и быков и поможет с решениями по тому, каких коров исключить из стада из-за отсутствия производительности.

Генетические оценки

У нас есть доступ к огромной базе данных, которая позволяет вводить информацию показателей по весу на момент рождения, момент отъема, и годовалому весу. Как только эта информация поступила в систему, животным приписываются оценочные показатели 16 различных характеристик. Достаточно ввести информацию и оценка становится достаточно точной, и скот может быть отобран по генетическим качествам, а не только по индивидуальным показателям.

Протоколы здоровья стада

Мы придерживаемся специальных протоколов здоровья стада, которые включают регулярные вакцинации, дегельминтацию, диагностику и практики лечения, диагностику беременности. Нам кажется, что лучше активнее работать, чтобы предупредить случаи заболеваний и болезней, чем лечить возникшую проблему.

Устранение проблем

Нам лучше быть вовлеченным до того момента, как возникла проблема, но и в обратном случае мы хорошо оснащены по диагностике и устранению проблем. Наш многолетний опыт по содержанию и работе со скотом дал нам возможность быстро разрешать большинство возникших ситуаций. В случае если мы не можем устранить проблему самостоятельно, у нас есть доступ к числу ветеринаров и экспертов по питанию, способных помочь.

Обучение управлению

Этот аспект бизнеса принимает несколько форм. Это может быть как обычным личным наставничеством и обучением персонала или же сложным, как спланированные учебные семинары для 10-50 человек. Наши опытные сотрудники будут работать с вами, чтобы создать сильную команду управленцев с навыками, оказывающими содействие в успехе Вашего бизнеса.

Логистика

Услуги по транспортировке

Снимите с себя стресс по транспортировке Ваших ценных животных. Мы позаботимся обо всей транспортной организации (включая погрузку, топливо, необходимые разрешения, уход за животными, корм и вода, если необходимо), чтобы сохранно и эффективно доставить Ваш груз до порта доставки. Будет ли это по воздуху или морем, мы боремся за то, чтобы поставленный скот выглядел так, как будто он попал к Вам по дороге, а не проехал полмира!

Страховка

Ваши животные – это ценный груз, и весь скот застрахован до согласованной точки доставки.

НАШ АДРЕС:

ГЛАВНЫЙ ОФИС

Xports International Inc. 129 Crystal Ave. E Crystal City, MB R0K 0N0
Phone: 204.873.3844
Fax: 204.873.2294
mailto: info@xportsinternational.ca

ПОЧТОВЫЙ АДРЕС

Box 104 Clearwater,
Manitoba - Canada - R0K 0M0
Родни Дж. Гилфорд, Президент,
Владелец
rod.g@portsinternational.ca

ОСНОВЫ ПРИБЫЛЬНОГО ВЫРАЩИВАНИЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Пиджи Батлер учредитель компании «www.TheCattleMarket.net», профессиональный судья КРС на международных выставках в более 58 стран мира.

ДАННАЯ КОНЦЕПЦИЯ ДЕЛИТ программу мясного скотоводства на 8 подразделений и фокусируется на каждом подразделении в индивидуальном порядке, гарантируя, что никакое из направлений не игнорируется. Это позволяет бизнесу расти и развиваться на сбалансированной устойчивой основе.

Я хотел бы обрисовать картину на основе моего личного опыта полученного в 58 странах по всему миру, а также,

чтобы проиллюстрировать, насколько важно для нас, как перед основными производителями говядины, стать еще более продуктивными, более выгодными и в конечном счете более процветающими.

Программа разведения крупного рогатого скота делится на 8 различных подразделений.

Древние финикийские и римские города были полностью огорожены. Они имели несколько ворот,

которые были использованы для различных целей. Некоторые для торговли, некоторые для пешеходов, некоторые для королевской семьи, некоторые для колесниц и т.д. и т.п. Каждые ворота имели привратника, который смотрел на мир за пределами города от своих ворот и периодически все привратники собирались и докладывали о том, что происходит в окружающем их мире с точки зрения их конкретных ворот. Только руководитель города мог



продолжение сmp.8



Наш адрес:

010004, Республика Казахстан,
г. Астана, ул. Коктал 25/1.
8-7172-407839
8-7051025906
e-mail: azamat949@mail.ru
сайт: www.mb4.kz



ЦЕХ
по производству мясных полуфабрикатов
по технологии «сухого созревания»
из казахстанской мраморной говядины

Цех по производству мясных полуфабрикатов из казахстанской мраморной говядины. Наш цех выпускает продукцию по технологии сухого созревания собственной запатентованной разработки. Мы реализуем свою продукцию как в собственном столичном ресторане «BeefEater Pub & Grill», так и сотрудничаем со многими ресторанами по всему Казахстану.

иметь полное представление о состоянии своего города и ближайших окрестностей.

Наши фермы схожи с этими древними городами ... мы тоже огорожены и должны быть самодостаточными. Наши ворота имеют различные подразделения, которые составляют нашу полную программу ... наши привратники — потенциальные специалисты, которых мы используем, чтобы обновить состояние каждого подразделения.

Первое подразделение для фермера мясного скотоводства *(без какого-либо приоритетного порядка)* — это **ГЕНЕТИКА**. Есть много различных пособий, чтобы помочь нам в наших генетических программах. Наши породные ассоциации, схемы тестирования продуктивности, ведущие селекционеры, ученые и сельскохозяйственные институты — все действуют как полезные инструменты в строительстве наших знаний, как скотоводов.

Мой опыт показывает, что много стран с «новым мясным скотом» регистрируют очень хороший скот по сравнению с остальным миром, в отношении качества, структурной устойчивости и эффективности. Наш вызов состоит в том, что у нас слишком много пород и отсутствие веры в силу гетерозиса или гибридного преобразования среди наших коммерческих производителей говядины. Задача состоит в том, чтобы наши сельскохозяйственные СМИ и учреждения по содействию систем кроссбридинга, которые имеют глобальный успех, доводили до масс, что такое гетерозис, как использовать его и подчеркнуть, что «изобретение колеса» — архаичный процесс, следование повальному увлечению это пустая трата времени и что многие из наших существующих пород выведены институтами, возраст которых от 1 до 4 века, которые доказали безопасное использование в структурированных программах скрещивания. В Аргентине, например, есть 50–60 миллионов голов крупного рогатого скота. Вся их промышленность говядины работает на 6 пород ... почему такой стране, как Южная Африка, нужно 45

пород для своих 12 миллионов крупного рогатого скота? Кроме того, они в полной мере понимают роль каждой породы... быка выводят, чтоб он был быком-производителем, устойчивым к жаре, клещам или животное больше подходит для областей с умеренным климатом. Климатически, Аргентина очень похожа на Южную Африку. С научной точки зрения, что работает там, должно работать в Южной Африке тоже. Фенотип, родословная, продуктивность и племенная ценность — это четыре инструмента, которые могут помочь нам сделать правильную генетическую селекцию ... история показала, что уклон в сторону одной из этих четырех сторон может быть опасной ... однако используя их пропорционально можно добиться быстрого прогресса. Мы, как производители крупного рогатого скота можем узнать так много из индустрии птицеводства и свиноводства. При использовании науки и логики эти отрасли создали однородный продукт, который, когда производится в соответствии с доказанной селекцией и управления системами, способна максимизировать потенциальную продуктивность. Таким образом, смешивание двух чистых пород, а затем разведения потомства F1 до быка-производителя, так же как в индустрии птицеводства и свиноводства, это как таблица умножения для математика. Университеты по всему миру доказали, что то же самое справедливо и для мясного скота. Наша задача состоит в том, чтобы получить наши университеты, чтобы опубликовать эти документы и получить их в наших сельскохозяйственных СМИ для того, чтобы сделать эту науку доступными для производителей говядины.

Второе подразделение — это **УПРАВЛЕНИЕ СТАДОМ**. Да, лучшее удобрение, которое пастбище может когда-либо получить это удобрение со следами фермера. Структурированные программы и тщательно разработанные системы гарантируют то, что не один камешек не был не учтен. Короткие сезоны отела, своевременное отъем телят, время отела, в каком возрасте спаривать телок, в каком возрасте делать выбраковку старых коров, сколько коров использовать

для случки на одного быка, обезроживание, нужно ли кастрировать или нет, и такие вопросы имеют ключевую роль в перемещении вашего стада в простую в обращении, эффективную систему. Хорошие рабочие помещения облегчают чаще то, что в конечном итоге уменьшает проблемы в работе с крупным рогатым скотом. На рабочей вахте в Северной Дакоте в США я был оставлен на отеле. В первые шесть недель температура колебалась от –41 по Цельсию до –1 по Цельсию. Именно здесь, я по-настоящему узнал значение учета ... мы готовили коров вблизи к месту отела в базе, каждую ночь и меняли их в течение ночи. Каждый теленок, который родился получал бирку, взвешивался, получал лекарственные препараты для легочной инфекции и корова получала оценку вымени. Телята, рожденные в очень холодные ночи переносились в помещение с обогревателями ... На следующее утро их возвращали на замерзшие зимние пастбища. Коровы с низким выменем отправляются на убой. Коровы, у которых в отёле двойни, которых отнимали и снова присоединяли к корове, потерявшей своего теленка, чтобы держать всех коров в производстве в течение лета. Это было сделано с 1200 зарегистрированными и коммерческими коровами, мной и двумя братьями. Это непрерывное взаимодействие со стадом и точный учет являются одной из причин того, почему им удалось сохранить такую невероятную однородность и структурную целостность стада.

Эти первые два подразделения описали в значительной степени, мои знания о программе по говядине, которые начались и закончились 10 лет назад. Я понял это все в раннем возрасте, и поэтому чувствовал потребность получить профессиональную консультацию от специалистов, которые сильны в шести других подразделениях.

Третье подразделение — **КОРМЛЕНИЕ**. Будь то лизунец, добавки или полный рацион для откорма есть специалисты, которые могут помочь нам с определением оптимальной программы

кормления, удовлетворяющей нашим конкретным условиям и требованиям. Я кормил методом проб и ошибок по рационам, которые друзья и соседи советовали мне в течение нескольких лет, что вызвало головную боль и страдания, которые я мог бы избежать с самого начала, если бы я просто поручил специалистам по кормам, составить рацион привязанный к продуктам нашей местности.

Четвертое подразделение — **ЗДОРОВЬЕ ЖИВОТНЫХ**. Я терял животных от клещевой инфекции в начале, что значит а) никогда не должно быть больных животных, и б) их можно легко сохранить-если работать с хорошим местным ветеринаром, составить программу вакцинации животных для стада с рекомендуемыми препаратами. Все всегда благодарны за использование предупредительных мер. Эти меры сэкономят деньги, сэкономят время и спасут жизни.

Пятое подразделение — **МАРКЕТИНГ**. Во всем мире фермер, как правило, это ценополучатель. Мы как производители племенных животных имеем возможность определять нашу собственную реальность. Мы также имеем возможность исследовать потребности отрасли, и производить то что надо отрасли, вместо того, чтобы производить то, что нам нравится, а затем пытаться убедить всех остальных, купить это.

Шестое подразделение — **БЮДЖЕТ & УЧЕТ**. Когда я смотрю на баланс, бюджет, график денежных потоков, рынок ценных бумаг и т.д. и т.п ... я получаю такое же ощущение, как если бы я смотрел внутрь двигателя автомобиля ... Все это вызывает головную боль. Но есть сельскохозяйственные финансовые специалисты в промышленности, которые могут читать эти диаграммы, так же как вы и я смотрим на наших коров в стаде ... эти специалисты являются спасателями для многих производителей.

Седьмое подразделение **ПОЧВЫ & УПРАВЛЕНИЕ ПАСТБИЩАМИ**. Здесь также с помощью специалистов можно добиться сокращения

расходов, предотвращение сбоев и увеличения прибыли. Я когда-то летал с двумя специалистами по пастбищам к нашему стаду на Маврикии в течение нескольких дней ... это было не дешево, но в первые 20 минут они определили ядовитое растение в нашем пастбище и наши потери в импортируемом скоте прекратились, как только мы убрали эти растения. Стоимость 1 ½ телки стоила поездка... Я никогда не буду знать, сколько они на самом деле сэкономили для нас ... но я предполагаю, что это монументальное количество.

Восьмой раздел — **ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ**. Эта часть бизнеса, который жизненно важна, как и любая другая из 7-и. Когда это разделение не функционирует, даже если в других 7 разделах работа кипит ... вещи никогда не будут стоять полученного результата и плоды человеческой работы не будут иметь должного вкуса.

Южная Африка — это сложная страна, и я, конечно, не знаю ответы на все вопросы. То, что я знаю, однако, что люди работают лучше, если они являются частью команды; когда они понимают их ценность, их роль и их сильные стороны. Людям нужны цели и видения. С каким человеческим капиталом нам как производителям говядины придется иметь дело?

- Отношения Отца и Сына *(различия в генерационных идеях и доступных технологий);*
- Работодатели и сотрудники *(являются ли наши сотрудники действительно командой, являются ли они частью видения, или они просто наемные работники);*
- Соседи *(сотрудничество и совместное планирование с соседями может сэкономить деньги);*
- Поставщики *(построение доброй воли и доверия)*
- Клиенты
- Активисты Гринпис *(по правам животных (поддержание связи с этими группами активистов делает нас фермеров лучше, это помощь и понимание насколько мы действительно заботимся о наших животных ... такое сотрудничество в конечном итоге становится для нас выгодным).*



- Как итог всего вышесказанного ... наши фермы, как древний город ... с восемью воротами ... каждые ворота имеют привратника, который видит мир с точки зрения его конкретных ворот. Только тогда, когда привратники от каждого ворот собираются вместе, мы получаем полную картину.
- Если мы пытаемся и совершенствуем делать все своими силами, мы не только отказываем кому-то из нашей команды выполнять свою работу, ту где они большие специалисты, но мы также затрудняем развитие нашего роста.
- Если мы хотим в конечном итоге быть более продуктивными, более выгодными и более процветающими, мы должны гарантировать, что вся индустрия развивается тоже. Чем больше людей мы оставляем позади, тем больше людей могут тянуть нас вниз.
- Чем больше мы используем специалистов, тем больше мы сами станем специалистами в каждом подразделении.
- Мы все являемся частью одной и той же отрасли; Мы производим животный белок под названием говядина. Давайте продвигать этот продукт вместе ... производители кур и свиней не политизируют породы и повальное увлечение ... они используют науку и логику.
- Мы, как производители семенного фонда находимся на точке выстрела стрелы, которая быстро набирает обороты ... на протяжении многих лет селекционеры мясного скота были как хвост мыши ... статистические данные свидетельствуют о том, что мы намерены стать головой льва». 4

ГЕНОТИПИРОВАНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОРОДЫ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «Национальный центр биотехнологии» Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан (НЦБ) — ведущее научное учреждение биологического профиля, созданное Указом Президента Республики Казахстан в 1993 году. НЦБ имеет необходимое современное оборудование для генотипирования животных методом анализа STR повторов: 3 автоматических генетических анализатора (**рисунок 2**), которые за один запуск (1,5 часа) позволяют анализировать 208 образцов.

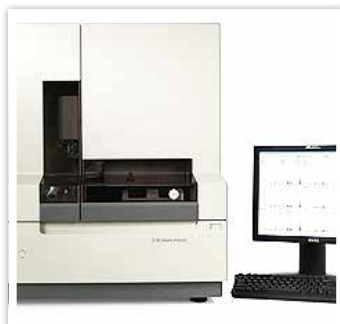


Рисунок 2 — геномные анализаторы в распоряжении НЦБ.

При проведении анализа ДНК самые трудоёмкие и длительные процедуры относятся к пробоподготовке, поэтому с учётом

времени пробоподготовки, анализ <32 образцов занимает 5 дней, а генотипирование 100 образцов занимает 10 дней.

В настоящее время для генотипирования сельскохозяйственных животных с целью определения родства применяется два вида генетических маркеров: короткие tandemные повторы (STR) и однонуклеотидные полиморфизмы (SNP). Короткие tandemные повторы (STR), также известные как микросателлиты, представляют собой последовательность повторяющихся фрагментов ДНК длиной от 2–7 пар нуклеотидов (п.н.). Например, последовательность из 7 динуклеотидных повторов выглядит так: «АТАТАТАТАТАТАТ». Вариативность количества повторов высокая, при этом в геноме животных они расположены в строго определённом месте (локусе) в диплоидном наборе (две копии каждого повтора). Потомство наследует один вариант tandemных повторов от отца, другой от матери (**рисунок 1**).

Технологическая простота изучения аллельного полиморфизма локусов STR позволила широко использовать STR для генетической идентификации человека и животных, установления родства, происхождения, а в случае животных — для подтверждения породы. Международным комитетом генетики животных ISAG утвержден набор из 12 STR локусов, позволяющих достоверно идентифицировать

потомство и подтверждать происхождение новорожденного поголовья от породистых родителей (http://www.isag.org.uk/ISAG/all/ISAG2008_CattleParentage.pdf).

В НЦБ работают высококвалифицированные специалисты, прошедшие длительные стажировки в ведущих научно-исследовательских центрах мира. Генотипирование животных в НЦБ проводится с использованием рекомендованных ISAG сертифицированных наборов StocksMarks for Cattle Bovine Genotyping kit (ThermoFisher Scientific). Высокая стоимость импортируемых наборов фор-



мирует основную долю себестоимости услуги. По последним данным стоимость анализа одной пробы с использованием коммерческого набора составляет 12 тыс тенге. Техническая оснащённость НЦБ позволяет создать полный цикл производства всех реагентов (компонентов наборов для генотипирования), включая флуоресцентно меченые олигонуклеотиды, флуоресцентно меченый аллельный маркер (леддер) и высокоточную термофильную ДНК-полимеразу для генотипирования животных. Последующее использование реагентов

собственного производства позволит снизить себестоимость анализа до ~9000 тенге и пропорционально установить рыночную цену услуги.

НЦБ использует автоматический прибор твердофазного синтеза ASM-800 (BIOSSET, <http://biosset.com/>) (**рисунок 3**) с программами синтеза, разработанными в НЦБ, для производства олигонуклеотидов, и систему ОПС-12 (BIOSSET) для очистки олигонуклеотидов хроматографией. С эффективностью присоединения фосфорамидитов >98,5%, технология НЦБ позволяет получать олигонуклеотиды с выходом до 200 нМ.

Рисунок 3 -Синтезатор олигонуклеотидов ASM800.

Синтезируются олигонуклеотиды, имеющие на 5'-конце реакционно-способную группу для последующего присоединения флуоресцентной метки в биоортогональных реакциях (используется азид-алкинное присоединение). С использованием активированных флуоресцентных красителей (производства BioDye, Россия), получают праймеры для ПЦР, меченые на 5'-конце флуоресцентными красителями Cy3, Cy5, Tamra, JOE, ROX и др.

НЦБ разработал инновационную технологию использования дважды-меченых праймеров и ДНК-полимеразы, обеспечивающей отщепление с 3'-конца праймера одной метки (гасителя флуоресценции), для снижения фона олигонуклеотидов в процессе разгонки образцов на геномном анализаторе (технология находится в процессе патентования).

По запросу потенциальных потребителей НЦБ разрабатывает наборы для оценки селекционных генетических маркеров.

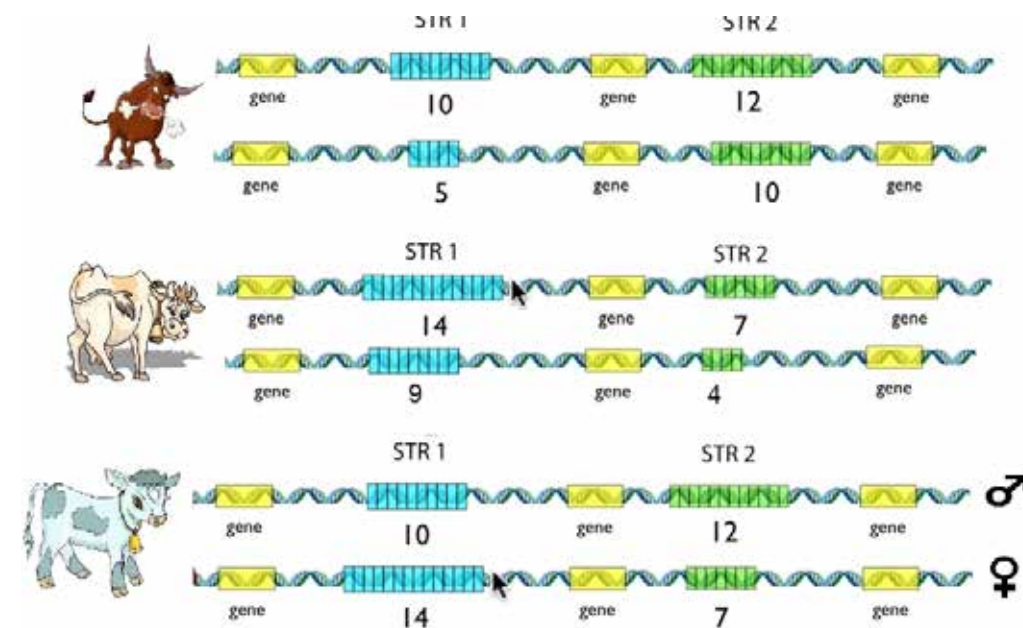


Рисунок 1 - Схематичное изображение наследования STR повторов

BEEFEATER PUB & GRILL ASTANA

Beefeater Pub & Grill Astana – это кусочек старой доброй Англии в историческом центре столицы. Один из самых первых в Астане, он славился своей непринужденной атмосферой, царящей в пабах Лондона.



- **НОВАЯ** команда рестораторов – новый взгляд на гостеприимство;
- **МРАМОРНАЯ** говядина сухого созревания казахстанского производителя, приготовленная на живом огне, в сочетании с темным элем;
- **ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ** вечеринки до утра с Live band;
- **ДЕЛОВЫЕ** переговоры и бизнес ланчи за чашкой ароматного кофе.



Наш адрес:

Beefeater Pub & Grill
г. Астана, мкр. Самал, 11
тел. 8-7770012535

ТОО «ПЛЕМЗАВОД АЛАБОТА»



Реализация программы развития животноводства создаст большое количество рабочих мест
Н.А. НАЗАРБАЕВ

ТОО «ПЛЕМЗАВОД АЛАБОТА» был организован в 1932 году. Первоначальное название получил как мясное хозяйство № 300. В первые годы организации хозяйств, вся работа была направлена на улучшение местного скота быками производителями Калмыкской породы. Полученные помеси животных были крупнее и скороспелые чем местный скот. Следующим этапом было скрещивание поместных животных с быками производителями Герефордской породы, работа проводилась с 1938 года. В 1950 году совхоз Алаботинский был утвержден ведущей племенной фермой по разведению животных казахской белоголовой породы. С 1968 года племенная ферма была преобразована в Племсовхоз. Казахская белоголовая порода сочетает в себе высокие мясные качества герефордов, приспособленность и выносливость местного казахского и калмыцкого скота. Летом, животные этой породы хорошо переносят жару сухих степей, зимой сильную стужу с ветрами и метелями. Очень ценным у казахской белоголовой породы является приспособленность ее к использованию обширных, часто малопродуктивных пастбищ, хорошее здоровье и выносливость, способность легко преодолевать большие расстояния при пастбе и перегонах, благодаря чему она успешно разводится во всех зонах Республики Казахстан. поголовье казахской белоголовой породы в ТОО «Племзавод Алабота» представлено в основном крупными



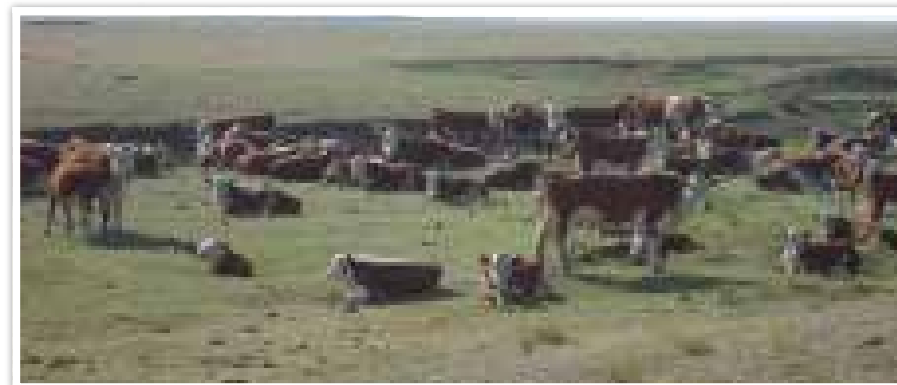
Ерлан Сапарбекулы Алпысов -
Генеральный директор

широкотелыми с крепкой конституцией и с высокой оценкой экстерьера на уровне класса элита-рекорд. В 1992 году приказом по МСХ РК племенной совхоз «Алаботинский» преобразован ТОО «Госплемзавод Алабота» по выращиванию и дальнейшему совершенствованию племенных и продуктивных качеств казахского белоголового скота «комолого типа» С 1993 года в ТОО «Госплемзаводе Алабота» начала проводиться работа по созданию комолого типа животных. В создании внутрипородного комолого типа «Алабота» был определен признак комолости, наиболее отвечающий технологии беспривязного крупногруппового содержания животных. Животные заводского комолого типа «Алабота» характеризуются высокой адаптивной способностью восстанавливать живую массу и упитанность в условиях пастбищного сезона, без каких либо материальных и кормовых затрат. У коров комолого типа «Алабота» высокие воспроизводительные качества, что особенно ценно для мясного скотоводства, при выращивании телят на подсосе. Деловой выход телят составляет 92–95%. Успешное использование научно-обоснованных приемов селекции позволило создать заводской комолый тип «Алабота» казахской белоголовой породы, который стал источником генетического улучшения мясного скота в Северном регионе Казахстана.



ПОЧЕМУ ВЫБРАЛИ ПОРОДУ ГЕРЕФОРД?

В 2011 году в ТОО «Племзавод Алабота» поступило 445 голов нетели породы «Герефорд» и 20 голов бычков в возрасте 2-х лет породы «Герефорд» с Канады. Первоначальное приобретение бычков было для прилития крови герефордской породы к маткам животных казахской белоголовой породы, для улучшения конституции, экстерьера и живой массы казахской белоголовой породы. По рекомендации представителей Республиканской государственной палаты, «Герефорд» и Казахской белоголовой, пород было решено: животных породы «Герефорд» разводить в чистоте без прилития крови казахской белоголовой породы. За период с 2011г по 2016г порода зарекомендовала себя хорошо. Полученное потомство успешно прошло адаптацию и акклиматизацию.



ОПРАВДАЛА ЛИ ЭТА ПОРОДА ВАШИ ОЖИДАНИЯ?

В целом порода «Герефорд» при хорошей кормовой базе и хороших летних пастбищах не уступает в получении прироста живой массы Казахской белоголовой породе.

ВЕСЕЛАЯ ИСТОРИЯ ИЗ ЖИЗНИ СВЯЗАННАЯ С ЖИВОТНОВОДСТВОМ?

По прибытии в хозяйство и выгрузке животных породы «Герефорд» с автотранспорта, животные не проявляли никакой реакции на команды на русском и казахском языках. Пригодилось знание некоторых слов и фраз английского языка.



ЧТО НУЖНО ИЗМЕНИТЬ В РАБОТЕ ПАЛАТЫ?

Больше наглядной информации и обмена опытом работ лучших хозяйств с породой «Герефорд».



Сертификаты и награды ТОО

ЦЕЛЬ ВАШЕГО ХОЗЯЙСТВА?

Улучшение селекционно-племенных и продуктивных качеств животных. Закончить строительство животноводческого комплекса на 5 тысяч голов в 2017 году. Создать прочную кормовую базу. поэтапный переход на загонный метод содержания животных в летний период.



ОПРЕДЕЛЕНИЕ достоверности происхождения животных по микросателлитным ДНК

В настоящее время в отрасли мясного скотоводства активно внедряются новые методы и приемы селекционно-племенной работы. Одним из таких методов является достоверность происхождения животных по микросателлитным ДНК.

С учетом того, что основная часть сельхозтоваропроизводителей, занимающихся разведением крупного рогатого скота мясного направления продуктивности, в воспроизводстве используют вольную случку, т.е. когда за одним гуртом (120-200 коров) закрепляют нескольких быков-производителей, актуальность внедрения в производство методов происхождения животных, посредством ДНК анализа, не вызывает сомнений. Данный метод уже широко практикуется во всех странах с развитым мясным скотоводством и является обязательным элементом в селекционной работе в частности в организации достоверного первичного зоотехнического учета.

Принцип ДНК тестирования животных на происхождения заключается в том, что микросателлитные маркеры распределены по всему геному и многие из них высоко полиморфны. Одновременное тестирование по нескольким локусам обеспечивает доказательство происхождения с высокой степенью надежности. Для анализа ДНК можно использовать: кровь, волоса, луковицы, сперму, слюну и любой другой биологический материал. Владельцы животных предпочитают более простой и экономический метод – отбор волосных луковиц, но эту операцию нужно делать правильно. Образцы отбирают из хвоста животного, который должен быть чистым и сухим. Необходимо собрать 20-30 волос в пучок, обернуть его вокруг пальца или специальным инструментом и быстрым движением вырвать его по ходу роста волос, при этом корневые луковицы волос должны



быть отчетливо видны. Процедуру необходимо повторить с целью набора не менее 50 корневых луковиц. Прикрепить волосы на клейкую ленту специального конверта, разместив луковицы в указанном месте. Конверт закрыть, а лишнюю часть волос обрезать. Конверт необходимо



дополнить записью с данными на каждое животное.

При Казахском НИИ животноводства и кормопроизводства функционирует отдел генетики сельскохозяйственных животных. Лаборатория отдела аккредитована в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям СТ РК ИСО/МЭК 17025-2007 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» №КЗ.И.02.0377 от 20 февраля 2015 г. В настоящее время отделом проводится работа по вступлению в Международное общество генетики животных (ISAG). Сотрудники отдела прошли международный тренинг по генотипированию ДНК, имеют сертификаты компании Life Technologies. Лаборатория оснащена современным оборудованием фирмы Applied Biosystems, включая 1- капиллярный генетический анализатор ABI Prism 310 и приступа к тестированию крупного рогатого скота по 12 локусам ДНК.

За последние годы в базе данных лаборатории накоплена картотека генотипов содержащие данные на более 8,5 тыс. голов крупного рогатого скота, в т.ч. около 1,0 тыс. голов герефордской породы, что позволяет не только проводить контроль происхождения животных, но и в необходимых случаях уточнять отцовство и идентифицировать принадлежность к породе.



Подготовил: **Карымсаков Т.Н.** – канд. с.-х. наук, заместитель генерального директора по науке.

ПОМИМО ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОТДЕЛ ГЕНЕТИКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ ОКАЗЫВАЕТ ВЛАДЕЛЬЦАМ СКОТА СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ УСЛУГ:

- проведение контроля происхождения животных;
- уточнение происхождения животных;
- проведение экспертизы происхождения в спорных случаях;
- выявление генетических аномалий;
- оценка гетерозиготности стад, пород и типов.

Срок проведения генетического анализа (начиная от отбора биологического материала до интерпретации результатов) составляет в среднем 14 дней. Стоимость анализа одного образца в пределах 10 000 (десять тысяч) тенге в зависимости от количества биологических образцов.

Наш адрес:

г. Алматы,
ул. Жандосова 51,
тел: +7 727-303-65-40; +7 727-303-63-33

ТОО «КАРАБАСТУЗ» ПОСТАВЛЯЕТ КОРМОВУЮ СОЛЬ И ЗАНИМАЕТ ОДНО ИЗ ВЕДУЩИХ МЕСТ НА РЫНКЕ СОЛЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Преимущество кормовой соли месторождения Карабастуз:

- Кормовая соль месторождения Карабастуз имеет уникальное свойство, которые позволяют ей не терять свои качества на протяжении многих лет.
- Соль не разрушается и не деформируется ни при каких условиях.
- Кормовая соль месторождения Карабастуз имеет черно-серый оттенок, это объясняет тем, что под слоем соли залегает иловая лечебная грязь, которая в свою очередь и придает соли такой цвет, т.е. помимо всех полезных свойств которыми она обладает в дополнение имеются целебные свойства.

- Каждому животному необходим устойчивый микробаланс в организме для чтобы он правильно функционировал и не возникало никаких проблем со здоровьем животного, плюс ко всему не надо покупать дополнительно к кормам примеси и прочие добавки, что приводит к существенной экономии.

- ТОО «Карабастуз» при обогащении кормовой соли не использует никаких химических добавок, обогащение проходит путем промывки соли через бассейны рапы, таким образом только улучшая качество соли.

Наш адрес:

РК, ВКО, г. Семей,
1-км. Знаменского шоссе
Тел.: +7 (7222) 33 50 76,
+7 (7222) 56 50 43, +7 778 995 00 05
Электронная почта: karabastuz@mail.ru

КТ

КАРАБАСТУЗ
СОЛЕДОБЫВАЮЩАЯ
КОМПАНИЯ

ПАРТНЕР ПАЛАТЫ

РАСПОЛОЖЕНИЕ ЧЛЕНОВ ПАЛАТЫ

на 1 октября 2016 г



Количество зарегистрированных животных породы Герефорд по состоянию на 1 октября 2016 г.						
№ п/п	область	всего	из них			
			бык	бычок	корова	телка
1	Акмолинская	8 698	2 000	471	4 753	1 474
2	Актыбинская	350	180	9	158	3
3	Алматинская	6 406	689	138	4 505	1 074
4	Атырауская	16	16	-	-	-
5	Восточно-Казахстанская	2 926	241	199	2 141	345
7	Жамбылская	689	72	1	588	28
8	Западно-Казахстанская	3 875	595	124	1 530	1 626
9	Карагандинская	2 067	389	172	323	1 183
10	Костанайская	3 475	240	102	2 556	577
11	Кызылординская	38	38	-	-	-
12	Павлодарская	2 756	449	550	943	814
13	Северо-Казахстанская	5 237	830	353	2 863	1 191
14	Южно-Казахстанская	572	332	43	141	56
Всего поголовья		37 105	6 071	2 162	20 501	8 371



ТОО «АРХАРЛЫ – МАЙБУЙРЕК»



ТОО «АРХАРЛЫ — МАЙБУЙРЕК» образовано в 2007 году и является одним из крупных хозяйств-репродукторов в Казахстане. Расположен в Алакольском районе Алматинской области. Общая территория огражденных и поделенных на клетки пастбищ составляет 51 тыс. га. Протяженность электроограждений более **500 км.** В 2013–2014 годах по линии кредитования АО «КазАгроФинанс» завезено из Австралии 5500 голов племенных ангусов и герефордов. На сегодняшний день общее поголовье насчитывает более **11 000 голов.**



Построенный животноводческий комплекс



Инфраструктура: более 500 км электроограждений



Заместитель директора ТОО «АРХАРЛЫ-МАЙБУЙРЕК»

Нусипов Ержан Тетеханович

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА:

- Ввоз 10 тысяч голов племенных телок
- Улучшение генетического потенциала мясного скота Казахстана
- Освоение пастбищных угодий
- Создание собственного кормопроизводства
- Улучшение местного скота путем породного преобразования с лучшими быками — производителями
- Строительство двух передовых откормочных площадок по 5000 тыс. голов
- Строительство мясокомбината



Закуплено свыше 70 единиц иностранной и отечественной техники

- Реализация не менее 10 тыс. тонн мяса в год.

При содержании применяется «холодный способ» или круглогодное беспривязное содержание скота на открытом воздухе. Выбор местоположения реализации проекта обусловлен ветеринарным благополучием региона по инфекционным и инвазивным болезням, наличие материальной технической базы, близость к пастбищам и водным источникам.

В целях создания условий для содержания и развития племенного хозяйства-репродуктора на 11 000 голов за счет собственных средств построены животноводческие базы, общежитие, трехсторонние навесы, современный раскол с американским фиксатором, дома животноводов, склады, подведено электро- водоснабжение, закуплена современная техника, создана собственная кормовая база. Для работы и обмена опытом нами привлечены американские и украинские специалисты (ветврачи и зоотехники).

Построены новые и восстановлены старые каналы для орошения участка площадью более 10 000 га, общая протяженность каналов составила 60 км. На сегодняшний день ведется строительство откормочной площадки на 5000 голов и убойного цеха, что позволит начать реализацию мраморного и натурального мяса как во внутреннем рынке, так и выйти на экспорт.



Орошение пастбищных угодий составляет 10 000 га. Общая протяженность каналов более 60 км



Посеяно свыше 7000 га. земель семенами: Люцерна; Вика яровая;

Эспарцет; Суданская трава; Ячмень.



Первый приплод получен в 2015 году в количестве 3 000 голов.



СЕЛЕКЦИЯ — НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ УСПЕХА

Наш адрес:

РК, 111108, Костанайская обл.,
Костанайский р-н, с. Заречное, ул. Ленина, 11.
Тел./факс 8-714-55-614-37,
лаб. 8-714-55-49-009

Сафронова Ольга Станиславовна,

зав. лаборатории молекулярной генетики животных, канд. с.-х. наук.
ТОО «Қазақ тұлпары», АО КаАгроИнновации, Министерства с. х. РК.

В настоящее время основной задачей, стоящей перед отечественным животноводством, является повышение его эффективности и конкурентоспособности. Ее решение должно осуществляться за счет повышения уровня селекционно-племенной работы, опирающейся на достижения современной генетики путем внедрения новых биотехнологических методов оценки признаков продуктивности сельскохозяйственных животных, базирующихся непосредственно на анализе наследственного потенциала.

Внедрение в практику генетической идентификации животных началось с 60 годов прошлого века с типирования систем групп крови, полиморфных систем белков и ферментов. Эти маркеры наследовались кодоминантно и позволяли с достоверностью 90–97% проводить контроль происхождения. Открытие в 80 годах прошлого столетия английским ученым А. Джеффрисом гипервариабельности сателлитных участков ДНК определило возможность использования новых идентификационных параметров. В качестве индивидуальных ДНК-маркеров генома используются преимущественно микросателлитные локусы ДНК (*STR (Short Tandem Repeats)*). Они широко распределены по всему геному, достаточно высоко полиморфны (число аллелей от 8 до 19 и более),

располагаются на определенных участках хромосом, имеют кодоминантный характер наследования, селективно нейтральны.

В 1964 году было основано первое международное общество, целью работы которого являлась стандартизация методов генотипирования и организация сравнительного тестирования разных видов животных. После нескольких реорганизаций в 1988 году общество

В настоящее время оценка генетического разнообразия стала неотъемлемой частью селекционно-племенной работы.

получило окончательное название – Международное общество генетики животных – ISAG (*International Society for Animal Genetics*), которое и в настоящее время объединяет ведущих ученых и коллективы научно-исследовательских и испытательных лабораторий всего мира. В животноводстве молекулярно-генетическая экспертиза изначально была ориентирована на выявление и устранение ошибок первичного зоотехнического учета, а также умышленных фальсификаций. Ошибочные сведения о происхождении племенных животных значительно тормозили генетическое совершенствование пород

(каждый процент несоответствующих родословных снижает эффективность селекции в 1,7 раза). ДНК-профиль, полученный в результате генотипирования по основной – «базовой» панели позволяет с высокой степенью достоверности исключать отцовство или материнство по несоответствиям в двух и более локусах из 12, при этом эффективность контроля достоверности происхождения, в случае наличия обоих потенциальных родителей, «мать-приплод-отец», находится на уровне 99,99%. При отсутствии одного из родителей, предпочтение отдают расширенной панели (15–18 локусов).

В настоящее время оценка генетического разнообразия стала неотъемлемой частью селекционно-племенной работы. Анализ меж- и внутривидового полиморфизма локусов ДНК проводится в большинстве пород и популяций животных с учетом континентального и регионального размещения и не только характеризует генетическую структуру популяций, пород, стад, оценивает степень их генетического сходства, но и повышает эффективность селекции путем контроля за достоверностью происхождения.

Испытательная лаборатория молекулярно-генетических исследований ТОО «Қазақ тұлпары» МСХ РК, имеющая казахстанскую аккредитацию на право проведения генетической экспертизы животных (*Аттестат Аккредитации № КЗ.И.11.1585*) и член Международной Организации

Генетики Животных – ISAG предлагает услуги по комплексному генетическому тестированию крупного рогатого скота по 15 маркерам (две мультиплексные панели: 12 маркеров – основная плюс 3 маркера – дополнительная), рекомендованным обществом генетики животных с переводом в международную номенклатуру. Наша лаборатория имеет доступ на непосредственное внесение генетических данных в систему ИАС (по желанию заказчика мы можем выдать документ в бумажном виде для последующего самостоятельного внесения в электронную базу ИАС).

Также мы проводим анализы на носительство генетических заболеваний и маркеров продуктивности у скота разного направления продуктивности (Ген капа-казеина (*CSN3*) характеризует оптимальные технологические свойства молока при производстве сыра, Ген пролактина – один из основных признаков молочной продуктивности

(*PRL*), Ген гормона роста – связан с ростом и молочной продуктивностью (удой, содержание жира и белка в молоке) (*GH*), Ген тиреоглобулина участвует в образовании жировых клеток (качественный состав молока), а также отвечает за образование «мраморности» мяса (*TG5*), Ген кальпаина определяет признак «нежность» мяса у скота мясного направления продуктивности (*CAPN*). На носительство летальных наследственных заболеваний (в гомозиготном состоянии): BLAD – иммунная система теленка не может справиться с бактериальной инфекцией, животные гибнут от пневмоний, дерматозов, потери зубов, от незначительных ран по причине их тяжелого заживления, SVM – телята погибают на ранних этапах стельности коров или сразу после родов в результате многочисленных анатомических дефектов позвоночника, BS – телята имеют деформированный укороченный позвоночник, DUMS – проявляется в

виде гибели эмбрионов после первых 40 дней развития или рождением мертвого приплода).

Стоимость одного анализа и сроки проведения могут меняться в зависимости от количества образцов в партии. Средняя стоимость генотипирования 10000 тенге (сроки от 2 недель (от 100 до 300 голов) до 2 месяцев (1000–2000 гол)). Стоимость одного анализа на одиночные маркерные гены продуктивности в среднем от 600 тенге, сроки оговариваются с заказчиком, при желании заказчика могут быть проведены исследования по любым другим направлениям генодиагностики.

С учетом вышеизложенного, предлагаем Вам проведение генетической идентификации племенных животных и анализов на гены продуктивности в нашей лаборатории. Мы всегда готовы к любому виду сотрудничества и обсуждению всех интересующих Вас направлений дальнейших исследований.

ТОО «ЭЛЕСТ БИОРЕСУРС»

Основной продукцией нашей компании являются уникальные кормовые добавки – регуляторы: Полисахариды, Хитолоза, Пуривитин – акво – энергия 1, Байпас.

Применение данных кормовых регуляторов способствует повышению: надоев молока, привесов, оплодотворяемости животных. Отмечено резкое улучшение качества молока, мяса и самое главное улучшается здоровье животных.

Наша компания сотрудничает со многими хозяйствами молочного и мясного направления.

Благодаря применения наших кормовых регуляторов добились хороших показателей, такие хозяйства как: ТОО «Кеген Агро», ТОО «Родина», КТ «Зинченко и К» и КТ «Хильниченко и К» т.д.

Желающим предоставим контактные телефоны руководителей и специалистов хозяйств.

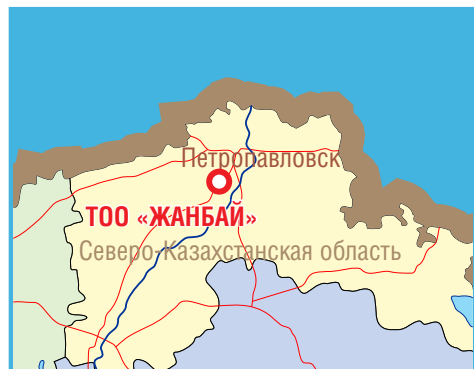
Наш адрес:

г. Астана, улица К. Мунайпасова, 28, офис 82,
Сморodin Сергей Геннадьевич
+7 701 014 53 32
Бурдун Игорь Валерьевич
+7 701 014 5331, +7 705 212 39 04

ЭЛЕСТ
Регуляторные комплексы

ПАРТНЕР ПАЛАТЫ

ТОО «ЖАНБАЙ»



Анатолий Петрович Корольчук - Директор ТОО



ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ХОЗЯЙСТВА.

ТОО «Жанбай» организовано в 2004 году. В 2006 году закупили племенное поголовье скота породы «Казахская белоголовая». В 2012 году из королевства Дания было завезено 200 нетелей, 189 телок и 10 быков производителей породы «Герефорд». Для улучшения кормовой базы в хозяйстве имеются комбайн КСК-600, прицепной комбайн «Sterh», сеют как однолетние травы такие как суданская трава и просо, так и многолетние донник, эспарцет. На силос используем кукурузу и подсолнечник. Благодаря программе по увеличению экспортного потенциала мяса. В течении трех лет реализуем племенной молодняк КРС Казахской белоголовой и герефордской пород.

НАША ПРОДУКЦИЯ ОТПУСКАЛАСЬ В СЛЕДУЮЩИЕ ОБЛАСТИ КАЗАХСТАНА:

Акмолинская, Актюбинская, Кустанайская, Павлодарская, Карагандинская, Северо-Казахстанская.

ПОЧЕМУ ВЫБРАЛИ ПОРОДУ ГЕРЕФОРД?

Порода «Герефорд» является прародителем Казахской белоголовой, которая на протяжении многих лет доказала свою устойчивость к суровым климатическим условиям Северного Казахстана. Обладает спокойным нравом. Быстрым набором веса и неприхотливостью. Герефорды обладают одним из лучших в мире показателем по качеству мраморного мяса.



ОПРАВДЫВАЕТ ЛИ ЭТА ПОРОДА ВАШИ ОЖИДАНИЯ?

Когда кормовая база подготовлена думаю да! На породу Герефорд большой спрос и реализовав более 1000 голов за последние 5 лет мы помогли войти в Палату еще 4-м хозяйствам.

ВЕСЕЛАЯ ИСТОРИЯ ИЗ ЖИЗНИ СВЯЗАННАЯ С ЖИВОТНОВОДСТВОМ?

Пропадает телка, неделю скотники сбиваются с ног ищут по лесам по болотам в конце концов, когда мы про нее уже забыли где-то нагулявшись через месяц около Загона появляется наша чуда телка целая и невредимая!!!)

ЧТО НУЖНО ИЗМЕНИТЬ В РАБОТЕ ПАЛАТЫ?

Все устраивает.

ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛИ?

Долгие деньги и постоянные затраты!

ЦЕЛЬ ВАШЕГО ХОЗЯЙСТВА

В наше время Выжить!!!



ГРУППА КОМПАНИЙ «KAZBEEF»



ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ХОЗЯЙСТВА?

Группа компаний «KAZBEEF» — является вертикально интегрированной компанией. В группе компаний представлены следующие компании: TOO «KazBeef Ltd.», TOO «Щучинский гормолзавод» — племенной репродуктор, TOO «Щучинский гормолзавод» — откормочный комплекс, TOO «KazGrain Feeders» — заготовка кормовой базы, TOO «KazBeef Processing» — мясоперерабатывающий комбинат. TOO «KazBeef Ltd» является основополагающим предприятием и берет свое начало в 2010 году, когда была завезена первая партия племенного крупного рогатого скота в количестве 1327 коров и 20 быков пород Ангус и Герефорд, из которых 655 голов — это КРС породы Герефорд. На данный момент общая численность поголовья на репродукторе с мощностью содержания до 30000 голов составляет порядка 9000 голов, из них более 2500 голов — это КРС породы Герефорд. Репродуктор расположен в селе Мамай Енбекшилдерского района Акмолинской области на площади более 100 га., в которых имеются здания для отела, ветеринарные здания и загоны для содержания КРС, включая ангары для хранения зерна

и кормовых добавок. Загоны для содержания КРС оснащены автоматической системой поения и подогрева воды в зимнее время. Ветеринарные здания оснащены гидравлической системой фиксации животных для проведения сложных ветеринарных мероприятий. Репродукторы оснащены автономной системой электропитания и водоснабжения. В летнее время КРС содержится на пастбищах, площадь которых составляет более 120000 га. Из них порядка 40000 га огорожены, оснащены ветряными системами поения КРС, на пастбищах проведен водопровод протяженностью 36 км и установлены 32 точки водопоя. В 2012 году на территории репродуктора был проведен первый в истории республики аукцион по продаже племенного молодняка мясного крупнорогатого скота породы Ангус и Герефорд. Целью аукциона была не только продажа выращенного племенного скота, а ознакомление с реальными результатами, полученными при развитии животноводства. Во время аукциона было реализовано 25 племенных бычков и телок породы герефорд. Ежегодно проводится реализация племенных бычков и телок породы Ангус и Герефорд. В рамках селекционной работы для получения высокопродуктивных животных проводятся работы по искусственному осеменению коров семенем лучших быков США и Канады, также в текущем году провели работу по трансплантации 93 эмбрионов, из них 58 эмбрионы КРС породы



Бейбит Кикбаевич Ерубаев -
Генеральный директор

Герефорд, которые были завезены из США в рамках программы по улучшению генетического потенциала, которая была проведена совместно с Американской ассоциацией по трансплантации эмбрионов с участием специалистов с Georgian University. На откормочной площадке в ауле им. Малика Габдуллина Зерендинского района Акмолинской области содержится порядка 3000 голов. Мощность откормочной площадки составляет до 7000 голов единовременного содержания. Здесь осуществляется зерновой откорм КРС, с целью получения мраморной говядины, который в дальнейшем отправляется на мясоперерабатывающий комбинат. TOO «Kaz Grain Feeders» полностью обеспечивает хозяйства кормами, для чего используются 25000 га посевных площадей. Мясоперерабатывающий комбинат расположен в г. Щучинск Акмолинской области. Комбинат оснащен высокотехнологичным оборудованием, которое используется для забоя КРС и разделки и хранения мяса, имеется собственная аккредитованная лаборатория. В данное время осуществляется как экспорт мраморной говядины, так и ее реализация на внутреннем рынке. Руководящий состав компаний имеет степень МБА, проходил обучение и получил опыт работы в США. Руководители и административный персонал компании свободно владеют английским языком, регулярно проходят тренинги для повышения профессионализма.



ПОЧЕМУ ВЫБРАЛИ ПОРОДУ ГЕРЕФОРД?

Порода Герефорд — порода мясного направления, которую вывели в Англии, в графстве Херефордшир. Герефорды выносливы, приспособлены к различным природным условиям, к продолжительному содержанию на пастбищах, хорошо переносят длительные перегоны. Скот хорошо откармливается и даёт высококачественное мраморное мясо.



ОПРАВДЫВАЕТ ЛИ ЭТА ПОРОДА ВАШИ ОЖИДАНИЯ?

Да, конечно. Животные крупные, сильные и выносливые, они легко выдерживают любые пастбищные условия. При правильном откорме они способны давать хорошие суточные привесы — наращивают огромное количество мышечной массы — и весьма отличного качества. Эту породу также используют для получения мраморного мяса, которое используется для приготовления стейков.

ВЕСЕЛАЯ ИСТОРИЯ ИЗ ЖИЗНИ СВЯЗАННАЯ С ЖИВОТНОВОДСТВОМ?

Был случай, когда из-за неисправности в работе информационной системе животноводства в нашем хозяйстве вместо телят были зарегистрированы лошади в количестве 15 голов.

ЧТО НУЖНО ИЗМЕНИТЬ В РАБОТЕ ПАЛАТЫ?

На данный момент нас все устраивает. Мы работаем с компетентными, ответственными специалистами.

ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛИ?

Руководством нашего государства предпринимаются многие меры по поддержке сельского хозяйства в том числе и животноводства. Но все же в данное время есть проблемы, которые неоднократно были озвучены — например, обеспечение не в полном объеме хозяйств индивидуальными номерами животных, предназначенных для идентификации животных. Отсутствие или недостаточное количество которых ведет к искаженному учету данных о количестве полученного приплода.

ЦЕЛЬ ВАШЕГО ХОЗЯЙСТВА

Развитие мясного скотоводства, выпуск высококачественной конкурентоспособной мясной продукции, а также стать племенным репродуктором породы Ангус и Герефорд № 1, производителем мраморной говядины № 1 и экспортером мраморной говядины № 1



ИССЛЕДОВАНИЯ ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ СКОТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДНК-АНАЛИЗА КАК АКТУАЛЬНОЕ ТРЕБОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ СЕЛЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ

Ж.М. Тлеуленов

ТОО «НАУЧНО-ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР ЖИВОТНОВОДСТВА И ВЕТЕРИНАРИИ»

e-mail: t_zhumadiya@mail.ru

КАК ИЗВЕСТНО, ДЛЯ ведения целенаправленной селекционной работы с породами крупного рогатого скота необходимо соблюдение основных зоотехнических требований, связанных с регистрацией информации о зоотехнических событиях (*отел, осеменение, вольная случка, стельность, кормление и другие*). При наличии полной информации о фиксированных зоотехнических событиях со скотом хозяйства, возможно проведение подробного анализа полученных результатов, что позволит в полной мере осуществлять отбор и подбор животных для получения потомства с желательными селекционными характеристиками.

Для достижения оптимального генетического прогресса в животноводстве, оценка родословной является неотъемлемой частью в последующем разведении. Недостовверные данные о происхождении животных могут привести к нежелательным результатам при их разведении, что несет в себе большие экономические потери. При этом, подтверждение достоверности происхождения молодняка от быка-производителя связано с оценкой быка-производителя по качеству потомства и позволяет прогнозировать будущую продуктивность потомства.

Учитывая увеличение численности маточного

поголовья, а также то что, в мясном скотоводстве в случной период используются племенные быки хозяйств, зачастую возникает проблема при определении происхождения

генотипирования образцов ДНК молодняка животных и информацию об их геноме, можно определить их происхождение с 99% долей достоверности.

В соответствии с рекомен-



Выделение ДНК в лабораторных условиях из образцов крови голштинских черно-пестрых коров

молодняка, так как потенциальными отцами могут быть несколько быков-производителей использованных в хозяйстве. В этой связи, для проведения оценки племенной ценности молодняка мясных пород требуется иметь достоверные данные о происхождении животного, так как это напрямую связано с генетической ценностью молодняка животных. Исследования, проведенные специалистами ТОО «Научно-инновационный центр животноводства и ветеринарии» (далее *Центр*) в рамках грантовых исследований Министерства образования и науки РК показали, что, используя данные

данными Международного комитета регистрации животных (ICAR) и Международного общества генетики животных (ISAG) для определения достоверности происхождения скота используются микросателлитные локусы ДНК (не менее 12 STR-маркеров) либо SNP (однонуклеотидный полиморфизм) в ДНК (не менее 100 SNP маркеров).

В настоящее время, специалистами Центра создана отечественная база данных образцов ДНК, которая интегрирована в племенную селекционную и племенную работу ИАС. Созданная база данных и используемый математический инструмент позволяет

осуществлять расчет достоверности происхождения крупного рогатого скота по микросателлитным локусам ДНК. В текущее время в базе данных учтены 21 локус микросателлитов ДНК, в том числе 12 локусов рекомендованных ICAR. В созданную базу данных генотипированных образцов ДНК включены более 1200 генотипированных животных герефордской, казахской белой, абердин-ангусской, аулиекольской, обрак, голштинской, симментальской, калмыцкой, санта-гертруда, шароле, галовейской, аулиеатинской, айрширской, красной степной, швицкой, алатауской, костромской пород и черно-пестрого голштинизированного и беспородного скота Акмолинской, Костанайской и Северо-Казахстанской областей.

По результатам исследований STR-локусов ДНК животных включенных в базу данных, группа реализации проекта пришла к заключению о высокой степени достоверности данных при определении происхождения крупного рогатого скота, что значительно повышает уровень селекционной и племенной работы специалистов, по сравнению с данными полученными при регистрации зоотехнических событий, которые не превышают 50% достоверности.

№ п/п	Хозяйство	Регион	Количество отобранных образцов, ед.			Исследовано ДНК
			всего	быков	телят	
1	ТОО «Крымское»	Костанай.обл	283	17 (+75 матерей)	191	283
2	ТОО «Аллет-Т»	Костанай.обл	78	30	48	78
3	КХ «Айсуну»	ЗКО	101	14	87	101
4	КХ «Сабит»	ЗКО	226	20	206	226
5	АО РЦПЖ «Асыл Тулик»	Акмола.обл	12	12	0	12
ВСЕГО:			700	168	532	700

Вместе с тем необходимо отметить, что при работе с консолидированной популяцией пород животных значительно повышается количество гомозиготных состояний аллелей, что в свою очередь снизит степень достоверности расчета происхождения крупного рогатого скота и при увеличении количества исследуемых маркеров процент ошибки снижается.

Также, следует иметь в виду, что при использовании в одном стаде племенных животных быков-производителей являющихся близкими родственниками между собой, увеличивается вероятность ложно родственных пересечений, что в свою очередь снижает достоверность происхождения крупного рогатого скота.

Вместе с тем, специалисты Центра приступили к научным исследованиям в рамках грантового проекта МОН РК № 1891/ГФ4 «Исследование проявлений SNP в ДНК при определении происхождения крупного рогатого скота» и за период 2015–2016 годов провели исследования

порядка 700 голов мясных пород по более чем 100 SNP-маркерам.

При этом, одним из ожидаемых результатов исследований является создание автоматической системы определения достоверности происхождения скота и группой реализации проекта разработана «Программа расчета вероятности отцовства интегрированная с веб-ориентированной Информационно-аналитической системой «Республиканская система животноводства».

Таким образом, система ИАС способна осуществлять расчет достоверности происхождения скота с использованием данных ДНК телят и быков-производителей, семя которых используется в хозяйствах для искусственного осеменения маточного поголовья. Фактически уже сейчас фермеры Казахстана имеют возможность исследовать ДНК телят, полученных от семени зарубежных быков-производителей, показатели ДНК которых имеются в системе ИАС и зарубежных базах данных племенных животных.

Также, система ИАС в автоматическом режиме формирует генетический сертификат происхождения теленка, где указываются данные о самом теленке и его происхождении (*отец и мать, при наличии данных ДНК предков*) (рисунки 1). Рисунок 1 — Генетический сертификат животного Согласно принятым Правилам присвоения статуса племенного животного, наличие генетического сертификата с подтвержденным происхождением является одним из основных

требований для присвоения племенному животному первой категории. Необходимо отметить, что быки-производители импортных пород, семя которых используется на рынке Казахстана, имеют генетический профиль происхождения, а также результаты исследований на генетические аномалии и заболевания, которые регистрируются в системе ИАС.

Резюме

Для ведения целенаправленной селекционной программы в племенном скотоводстве требуется обязательное проведение ДНК-тестирования крупного рогатого скота на достоверность происхождения и исключение генетических аномалий и заболеваний. В статье приведены результаты подготовительной работы для определения достоверности происхождения крупного рогатого скота с использованием микросателлитов (STR-локусы) и однонуклеотидного полиморфизма ДНК (SNP-маркеры).

КХ «МУСА»



КРЕСТЬЯНСКОЕ ХОЗЯЙСТВО «МУСА» было организовано в 2005 году, в поселке Копжасар, Жангалинского района, Западно-Казахстанской области. Название Муса происходит от первых 3 букв фамилии учредителя Мусина Тлегена Темиржановича. Сегодня на хозяйстве раскинутом на 60 тыс. га успешно выращиваются более 250 голов Крупного рогатого скота породы Герефорд. Получив кредит на приобретение сельхозтехники, хозяйство смогло пополнить и технический парк новым трактором ипресс-подборщиком. КХ «Муса» имеет помещения для скота на 1200 м, открытые выгульные площадки, трехсторонние навесы. Использует «холодный метод содержания». Климат позволяет круглый год

содержать животных на пастбище. При откорме используются сено, солома, ячмень, сенаж. Для обводнения пастбищ бурятся 4 скважины и 9 колодцев. Расширив свое хозяйство, Тлеген Темиржанович организовал на базе откормочную площадку. Пока в нем содержится 200 голов, в т.ч. 124 герефорда, в будущем планирует увеличить откармливаемое поголовье до 520.

СЕГОДНЯ В РАСПОРЯЖЕНИИ ХОЗЯЙСТВА ИМЕЕТСЯ:

- 8 тракторов;
- 6 прицепов
- 2 стогометателя
- 5 сенокосилок
- 4 плуга
- 3 пресс-подборщика и прочее оборудование;



Мусин Тлеген Темиржанович -
Глава крестьянского хозяйства



ПОЧЕМУ ВЫБРАЛИ ПОРОДУ ГЕРЕФОРД?

Выбор данной породы не был случайным. Порода Герефорд неприхотлива к кормам и условиям содержания, быстро восстанавливают упитанность после тяжелых зимовок, прекрасно сочетает в себе рост и откорм, показывают отличные результаты при нагуле в сухих степях, хорошо переносит резко континентальный климат и дает мраморную говядину с высоким вкусовыми качествами. Животные породы герефорд устойчивы к заболеваниям, выносливы, неприхотливы, интенсивно растут и набирают массу при пастбищном содержании и подножном корме. Отличается хорошим спокойным темпераментом. Герефорды один из лучших вариантов для производителей говядины, значительно улучшают качество стада, повышают рентабельность хозяйства. Так казахская белоголовая порода, полученная при скрещивании герефордов с аборигенным скотом, унаследовала многие лучшие качества породы Герефорд.

ОПРАВДАЛА ЛИ ЭТА ПОРОДА ВАШИ ОЖИДАНИЯ?

Все преимущества герефордов позволяют признать разведение данной породы наиболее эффективной. Герефорды будут пользоваться большим спросом, считает глава КХ Тлеген Темиржанович. Он уверен что, за племенным скотом – будущее нашей страны.



ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛИ?

Хотелось бы обратить внимание Министерства сельского хозяйства РК и местных исполнительных органов на удручающие проблемы в области идентификации скота и ветеринарии. Наблюдается не согласованность действий заинтересованных органов и отсутствие системных решений при возникновении проблем (например с бруцеллезом).

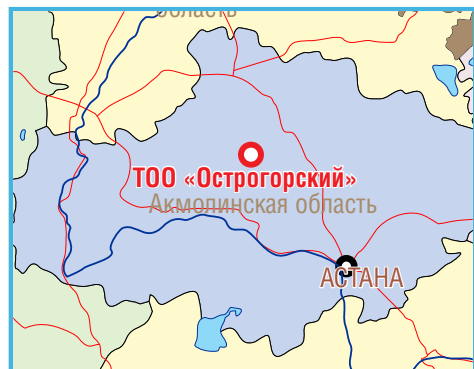
ЦЕЛЬ ВАШЕГО ХОЗЯЙСТВА?

- Приобретение современного оборудования для работы со скотом;
- Создание прочной кормовой базы;
- Увеличение выхода получаемого приплода;
- Увеличение продаж племенной продукции;

- Постепенное ограждение пастбищ;
- Переход на ИО, причем используя лучшую генетику доступную от мировых лидеров отрасли;
- Увеличение откормочной площадки;



ТОО «ОСТРОГОРСКИЙ»



Исабеков Нурлан Резбекович -
Директор ТОО

«Аграрный сектор нуждается в модернизации, внедрении передовых технологий.»
НАЗАРБАЕВ Н.А.

ТОО «ОСТРОГОРСКИЙ» ОРГАНИЗОВАНО 8 сентября 1998 года. ТОО расположено в с. Новый – Колутон, Астраханского района, Акмолинской области и находится в 225 км от г. Астана. На данный момент руководителем предприятия является Исабеков Нурлан Резбекович

ОСНОВНОЙ ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: производство, переработка и реализация продукции растениеводства, племенное животноводство крупного рогатого скота, производство органического удобрения биогумус (вермикультивирование). В настоящее время в хозяйстве разводят племенной крупный рогатый скот породы Герефорд и Казахская белоголовая.

ТОО «Острогорский» реализует: бычков и телок породы казахская белоголовая и герефорд. Скот герефордской породы неприхотлив в содержании и уходе и способен к большим переходам. Помимо большого веса, КРС славится высокой плодовитостью и долголетием. Роды у коров протекают легко, а потомство редко умирает. Животные не отличаются агрессивным характером, поэтому содержать их легко.

ТОО «ОСТРОГОРСКИЙ» ОРГАНИЗОВАНО 8 СЕНТЯБРЯ 1998 ГОДА.

Животноводческий комплекс был открыт 2010 году. Племенной скот нетели породы Герефорд был завезен из США. 11 декабря 2011 года, затем в марте 2012 года, телки из Канады.



ПОЧЕМУ ВЫБРАЛИ ПОРОДУ ГЕРЕФОРД?

Герефордская порода коров является одной из лучших для откорма в природных условиях. Она наращивает большое количество мышечной массы высокого качества. Подходит для промышленного разведения и для частного хозяйства с целью улучшения местных пород. Скот герефордской породы неприхотлив в содержании и уходе и способен к большим переходам. Помимо большого веса, КРС славится высокой плодовитостью и долголетием. Роды у коров протекают легко, а потомство редко умирает. Животные не отличаются агрессивным характером, поэтому содержать их легко.

ОПРАВДАЛИ ЛИ ЭТА ПОРОДА ВАШИ ОЖИДАНИЯ?

Да, оправдывает.

ЧТО НУЖНО ИЗМЕНИТЬ В РАБОТЕ ПАЛАТЫ?

Объединение палат мясного направления.

ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛИ?

Нехватка кадров, информации и обмена опытом по мясному скотоводству.

ЦЕЛЬ ВАШЕГО ХОЗЯЙСТВА?

Выращивание животных, которые соответствуют мировым стандартам и выход на мировой рынок.

ВЕРМИФЕРМА ТОО «ОСТРОГОРСКИЙ»

ВЕРМИФЕРМА ТОО «ОСТРОГОРСКИЙ» была создана весной 2015 г. На вермиферме солоmistый навоз КРС ускоренно ферментируется с помощью ЭМ-технологии и перерабатывается культурным червем вида Eisenia fetida, порода Старатель в очень ценное, экологически чистое органическое удобрение биогумус. Мы получаем промышленные объемы биогумуса — более 100 тонн в год. Приглашаем к сотрудничеству растениеводческие и животноводческие хозяйства, тепличные хозяйства, цветоводов и всех желающих.



Наш адрес:

020317, Республика Казахстан, Акмолинская область, Астраханский район, с. Новый-Колутон.
раб. тел. 8 (716-41) 52-6-20; 8 (716-41) 52-6-19;
сот. 8-777-182-28-01; 8-705-620-97-16
эл. почта: too-ostrogorkfa@mail.ru



Контакты:

главный вермиферма ТОО «Острогорский»
Чувашова Елена Геннадьевна.
Моб. +7-777-182-28-56,
почта: elenawheel@gmail.com,
служебный тел. 8-71641-5-24-99.