

АКСИОМА УСПЕШНОГО АГРОБИЗНЕСА

# БОСС



07 (167)  
июль 2020

[www.bossagro.kz](http://www.bossagro.kz)

Ежемесячный Аграрный Журнал

Первый вице-президент  
АО «АгромашХолдинг KZ»  
Динара ШУКИЖАНОВА

подробности  
на 8-9 стр.

**МЫ ОТКРЫТЫ ДЛЯ РАБОТЫ  
в Казахстане со всеми  
производителями  
сельхозтехники**

**pak favuk®**  
1955

[www.paktavuk.com.tr](http://www.paktavuk.com.tr)  
[mert@paktavuk.com.tr](mailto:mert@paktavuk.com.tr)

Инкубационные яйца  
бройлеров Суточные цыплята  
бройлеров начиная с 1955г





Фото: 3d иллюстрация  
вида бактерий

Соединяем экологичность  
и полифункциональность

# Биокомпозит- коррект

консорциум штаммов бактерий  
общий титр - не менее  $1 \times 10^9$  КОЕ/мл

Микробиологический препарат для любых систем земледелия, обладающий полифункциональными хозяйственно-биологическими свойствами

- Способствует ускоренному разложению пожнивных остатков
- Ассимилирует атмосферный азот и мобилизует связанный в почве фосфор в доступную для растений форму
- Оздоровливает почву, подавляя патогенную микрофлору
- Стимулирует рост и развитие растений
- Является ключевым звеном системы ЭкоПлюс

ТОО «Щелково Агрохим-КЗ» г. Нур-Султан, пр. Кабанбай батыра, 2/2 БЦ «Держава», офис 204  
Тел./факс: +7 (717) 224 32 37. E-mail: agrohimpkz@mail.ru

[www.betoren.ru](http://www.betoren.ru)



ЩЕЛКОВО  
АГРОХИМ

Реклама





## КОМБАЙНЫ «ДЖОН ДИР» ПЕРЕВЕРНУТ ВАШЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОБ УБОРКЕ!

### КОМБАЙНЫ «ДЖОН ДИР» СЕРИИ S700 4 МОДЕЛИ ОТ 370 ДО 625 Л.С.: S760, S770, S780 И S790



**Однороторная концепция обмолота:** обмолот и сепарация производятся одним компонентом.

- Один поток массы, нет разделения.
- Подача на ротор с углом обхвата 270° – равномерная подача, оптимальная нагрузка ротора.
- Удобный доступ к ротору – быстрое и легкое переоборудование при смене убираемых культур.
- Три ступени радиуса ротора, три ступени радиуса кожуха ротора.

#### Что дает такая концепция?

- Бережный обмолот.
- Высокое качество зерна – рекомендовано для семеноводческих хозяйств.
- Лучшее прорастание – доказано лабораторно!
- Меньше ремней и цепей, меньше ежедневного обслуживания.
- Чистое зерно, меньше затрат на дополнительную очистку.
- Выше стоимость зерна.

#### И это только обмолот и сепарация!

- Обновленная система очистки DynaFlo Plus – большая площадь очистки 5,2 м<sup>2</sup>.
- Двухступенчатая предварительная очистка – уникальная особенность!

• Одинаково высокий уровень очистки на склонах до 7% без потерь зерна и качества очистки.

• Вместительный зерновой бункер 10 600 л, высокая скорость выгрузки 120-135 л/мин. Бункер за 105 секунд!

• Наклонная камера: высокая скорость подачи 3,4 м/сек., большой угол наклона передней плиты 17°, самый мощный реверс 1400 Нм – 135 л.с.

• Укладка в валок, измельчение и равномерное разбрасывание на всю ширину жатки, компенсация на ветер.

**Комбайн, словно живое существо, имеет свой интеллект и органы чувств!**

**ЗРЕНИЕ:** навигация John Deere Autotrac: приемник Star Fire 6000 с различными сигналами, рулевое управление позволяют видеть и работать в любой видимости и при любом освещении, на 100% использовать ширину жатки – увеличивать производительность комбайна 5-14%!

**ВКУС:** датчики урожайности и влажности, которые дают необходимую информацию об убираемой культуре.

**ОСЯЗАНИЕ:** революционная система калибровки урожайности – Active Yield – датчики в бункере, которые калибруются автоматически без посещения весовой – точные данные, не покидая поля!

**МОЗГ И ИНТЕЛЛЕКТ:** монитор CommandCenter Premium 4600 4-го поко-

ления – в нем все о комбайне, настройки и информация. Все органы управления интегрированы в одном месте.

**ФУНКЦИЯ ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ В КОМБАЙНЕ:** экранное картирование и точные карты урожайности, влажности на каждом участке поля.

**ОБЩЕНИЕ:** Система JDLink. Все данные с монитора передаются беспроводным путем на сервер, с которыми можно работать на компьютере или телефоне в офисе в MyOperationCenter.

Вы сможете настроить удаленно комбайн через систему RDA. Можно удаленно диагностировать комбайн благодаря системе SAR.

**Пакеты FarmSight дают возможность вам получать технические и агрономические отчеты о вашем комбайне и его работе.**

- Все эти возможности вам в помощь в управлении вашим бизнесом!
- Делайте оценку плодородности почвы.
- Принимайте решения о посеве и гибридном внесении удобрений.
- Делайте дифференцированную карту посева на каждом участке поля.
- Экономьте посевной материал и удобрения.
- Выравнивайте урожайность на поле, повышая общую урожайность!



Инкубационные яйца бройлеров  
Суточные цыплята бройлеров  
начиная с 1955г.





# ВНИМАНИЕ! ПОДПИСКА НА 2021 ГОД

**Внимание!** Оплата данного счета означает согласие с условиями поставки товара. Журнал Босс-Агро будет доставляться ежемесячно на Ваш почтовый адрес в течение 2021 года.

Для доставки журнала, после оплаты сообщите адрес своего предприятия

по WhatsApp: 8 777 136 49 26,

по электронной почте – boss-agro@mail.ru,

по телефону: 8 7232 75 30 56 или моб.: 8 777 136 49 26

Образец платежного поручения:

Бенефициар: Товарищество с ограниченной ответственностью «AGRO MEDIA» БИН: 160440001569	ИИК KZ519470398991564350	ИИК 17
Банк бенефициара: АО «ДОЧЕРНИЙ БАНК «АЛЬФА-БАНК»	БИК ALFAKZKA	Код назначения платежа 859

Счет на оплату № 234 от 28 июля 2020 г

Поставщик: БИН: 160440001569, Товарищество с ограниченной ответственностью «AGRO MEDIA», Республика Казахстан, 070002, г. Усть-Каменогорск, ул. Шакарим, 62, оф. 29

Покупатель: ИИН: 840525302213, Лотарев Максим Иванович, Республика Казахстан, 070002, г. Усть-Каменогорск, ул. Микояна, 10/1, кв. 11

Договор: Без договора

№	Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Цена	Сумма
1	Редакционная подписка на журнал Босс-Агро, сроком 12 месяцев (2021 год)	12	шт.	350	4200

Итого: 4200

В том числе НДС: 0

Всего наименований 1, на сумму четыре тысячи двести рублей 00 тиын

Исполнитель: / Лотарев М.И. /



**БОСС АГРО**  
казахстанский аграрный журнал

**НАС ЧИТАЕТ  
ВСЬ КАЗАХСТАН!**

**оперативная адресная доставка по всей стране**

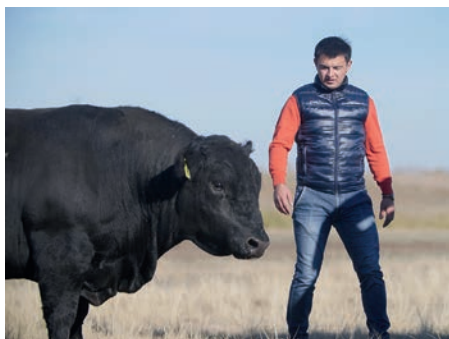
**ЖУРНАЛ  
С ИСТОРИЕЙ**  
издаётся  
с 2006 года





# ПАНДЕМИЯ COVID-19 ЗАСТАВЛЯЕТ ЗАДУМАТЬСЯ

**Коронавирус погрузил мир в новую реальность, закрытие границ, объявлен режим самоизоляции, большие потери в семьях, бизнес приостановил свою деятельность, образовалась массовая безработица, в СМИ на первых полосах информация только о COVID-19 и т.д.**



В то время как правительства стран предпринимают эффективные меры по борьбе с эпидемией, бизнес приспосабливается, решая свои финансовые и оперативные проблемы. Неизвестно сколько еще продлится эпидемия - может год или два, и это в том случае, если человечеству удастся в ближайшее время изобрести вакцину. В противном случае людям придется приобрести иммунитет эволюционным путем — переболеть 70% людей.

Последствия необратимы, безработица увеличится, потребительский спрос уменьшится, Казахстан еще несколько лет будет все меньше инвестировать, меньше тратить, но при этом обязательства помогать народу останутся.

*«Мое мнение словами животновода о Правительстве - Правительство выбрало классическую ситуацию: оно приобрело скот, выпустило его за своим забором на пастбище, в расчете на то, что оно сядет, займет удобную позицию, а там, на пастбище скот вырастет до размеров слона, и оно будет собирать прибыль, и при этом отдыхать. Но в реальности при пастьбе скота, если не приложил системных усилий по пастбищному содержанию, то и получишь некондиционный скот, который придется выбраковать. То есть, нет в правительстве приемлемости, системности».*

Как стране выйти из кризиса и какое направление выбрать бизнесу во время пандемии? Уверенно скажу, бизнес обязан обратить внимание на аграрную культуру — это основа развития экономики. Казахстанскому народу, нужно вспомнить историю — с древнейших времен на территории Казахстана основой жизни наших предков было скотоводство, и они оставили нам в наследство огромное количество земель, которое мы обязаны использовать по назначению. Мы сами не понимаем и не оцениваем то, что имеем, обладая таким количеством земель.

Расскажу о преимуществе животноводства, так как работаю в этой сфере с 2010 года. Коротко расскажу о старте программы «Экспортный потенциал мяса крупного рогатого скота», так как считаю, что с нее началось реальное развитие животноводства в Казахстане.

Проект развития экспортного потенциала мяса крупного рогатого скота был принят в 2011 году, в том числе были утверждены программы по развитию мясного животноводства и переработке - строительство племенных репродукторов, откормочных площадок и мясоперерабатывающих комбинатов. Хочу отметить, что откормочная площадка предполагала в себе наличие не менее 500 голов маточного поголовья для ее частичного обеспечения сырьем, затем по мере практической реализации, проект трансформировался в две разные программы, причем строительство репродукторов с 2010 года было в приоритете, ввиду понимания реальной картины отрасли. Без первоочередного создания сети хозяйств-репродукторов невозможно построить мясную отрасль, отвечающую современному запросу и политике продовольственной безопасности страны.

Напомню, что перед стартом импорта племенного крупного рогатого скота в Казахстан, делегация, в составе которой были представители МСХ РК, АО «НУХ «КазАгро», наука, бизнес и т.д., объехали Европу, США и Австралию.

Изначально поехали в Европу, но их опыт нам не подходит — мелкие фермы семейного плана, очень большие капиталовложения, очень высокая производительность труда, у нас столько бизнесменов не наберется.

Потом поехали в Америку, Австралию. Там примерно те же самые проблемы — нехватка трудовых ресурсов в сельском хозяйстве, все стремятся в города ехать, поэтому фермы идут по пути автоматизации, сельским хозяйством занимаются на промышленной основе. Фермеры считают свои вложения и прибыль, их окупаемость. Поэтому начали проектировать комплексы именно по североамериканской технологии, где коровы на свободном выпасе, максимально приближены к природным условиям, затраты на одну голову при строительстве ферм минимальны.

В Америке и Австралии также обратили внимание на мясные породы, где единогласным мнением принимающей стороной и фактически увиденное — лидирующую позицию занимала порода Ангус, это порода номер 1 в мире, и имеет твердую репутацию, является брэндом. Ведь конечный результат у всех один — экспортировать мясо по хорошей цене, при минимальных затратах. Порода Ангус используется в межпородном или промышленном скрещивании, которое широко используется для формирования товарных стад, порода Ангус является наилучшим выбором, т.к. быки данной породы стойко передают свои качества потомству, причем именно те качества, которые наиболее прибыльны фермерам (легкость отела, комолость, живая масса, скороспелость, мраморность и т.д.).

Теперь о принятии поправок в закон о Племенном деле - определение племенного животного в качестве базиса или единицы (ранее был статус «Племенное хозяйство» - наследство от СССР), что позволяет наиболее полно определить производственную цепочку: племенное животное - хозяйственно-репродуктор (крупные от 500 голов) - мелкие хозяйства до 500 голов - откормочные

площадки - убойные пункты и мясокомбинаты. Также данная единица дает возможность отслеживать и контролировать развитие отрасли по этому индикатору (так называемая индексная оценка, сравнивающая потенциал животного среди схожих по данной породе; сравнение идет по всем странам по данным соответствующих ассоциаций).

Завтра, при достижении плановой отметки общего количества поголовья, участвующего в производстве мяса (включая и не племенных, а так называемых товарных животных), необходимых для обеспечения собственной потребности или даже экспорте продукции, начнется более жесткая конкуренция между хозяйствами-репродукторами, в принципе мы сегодня уже видим здоровую конкуренцию. Их продукцией являются племенной молодняк (телята) - бычки и телочки, (50/50), первые используются для улучшения генетики, вторые для наращивания и ремонта стада. В какой-то момент наступит насыщение рынка племенных телок (сразу оговорюсь, что это не должно случиться как минимум в ближайшие 7-8 лет) и большая их часть будут реализовываться на мясо, востребованной продукцией конкурентоспособных репродукторов станут быки-производители, будут проводиться ежегодные конкурсы по породам (кстати Республиканская Палата Ангус Казахстана уже несколько лет организует эти конкурсы) и это будет служить катализатором развития и показателем насыщения рынка, достижением мирового уровня развития отрасли, вот к чему нам надо стремиться в ближайшей перспективе.

Работая на производстве, я часто принимал гостей, так как наш репродуктор находился рядом с Астаной. Гости были с США, Канада, Европы и др. стран, и у всех во время пути к хозяйству, возникал один вопрос: «Почему все земли пустые? Нет скота, площади не обрабатываются, не сеются. Это сколько страна каждый день денег теряет?».

Бизнесу нужно серьезно задуматься и переориентироваться в сторону животноводства, мы обязаны обратить внимание на эту отрасль! Да, у нас есть нефть, вся таблица Менделеева, но она же рано или поздно закончится, а количество людей на земле увеличивается и их всех нужно накормить.

Согласно вышесказанному подытожу - система уже вся выстроена, направление задано, нужно масштабировать. Казахстану в этом направлении проще, так как мир большими шагами движется в этом направлении, и набил много шишек, нам остается только изучать мировой опыт и адаптировать его у себя на родине. Экспортный потенциал у Казахстана огромный (Китай, РФ, Иран, ОАЭ и т.д.) и чтобы с нами считались, нужен объем и постоянные поставки, для этого нужно максимально больше импортировать маточного поголовья (это как станки), запускать на них наших племенных быков, получать товар в виде бычков и экспортировать, получая при этом валютную выручку.

**Директор Республиканской палаты Ангус Казахстан**  
**САЛЫКОВ Даурен Салыкович**





БОРОНА ДИСКОВАЯ

БОРОНА ЦЕПНАЯ

КАТОК ВОДОНАЛИВНОЙ

Республика Казахстан  
Костанайская обл., г. Лисаковск,  
Промзона 2, здание 6/1

8(71433)3-09-99, 2-01-59 parts1@donmar.kz



www.donmar.kz



YouTube



13 м ПОСЕВНОЙ КОМПЛЕКС 9 м



ЖАТКИ НАВЕСНЫЕ



ЖАТКИ ПРИЦЕПНЫЕ



ЖАТКИ НАВЕСНЫЕ

ТОО «ТриА-ПВ» Дистрибьютор в Казахстане тел.: +7 701 755 66 65, +7 777 868 88 99



# УДОБРЕНИЕ С КОНТРОЛИРУЕМЫМ ВЫСВОБОЖДЕНИЕМ

## MIVENA B.V.

Компания основана в 2003 г.  
Активная деятельность в более чем 25 странах.  
Акцент на качество, минимальное выщелачивание,  
защиту окружающей среды.



### Субсидируются

Field-cote CRF, Horti-Cote CRF, Granustar CRF, Granusol WSF



Глава государства Касым-Жомарт Токаев на заключительном заседании Государственной комиссии по ЧП упомянул о важности локализации производства в Казахстане, отметив, что «максимальное использование отечественных материалов и оборудования будет зафиксировано как приоритетное условие развития бизнеса». Как строится работа в этом направлении в самих предприятиях, в главном интервью номера с первым вице-президентом АО «АгромашХолдинг КЗ» Динарой ШУКИЖАНОВОЙ.

# «УРОЖАЙ ТЕХНОЛОГИЙ»



## - Что такое локализация?

- Это размещение производств частей определенного товара в той же стране, где он выпускается в готовом виде. Локализационные процессы жестко регламентированы в соответствии с Соглашением о промышленной сборке, которое подписывают заводы-производители стран Таможенного союза, в том числе и казахстанские заводы. То есть, каждый год предприятие обязано увеличивать локализацию, путём использования местных компонентов и внедрения новых технологических операций.

Исчисляется локализация в процентном соотношении, которое характеризует успешность предприятия.

## - Какое процентное соотношение у Вашей компании?

- Сейчас доля местного содержания в продукции компании достигает 60% по технике и до 90% по некоторым узлам.

Высокая степень локализации не только значительно снижает итоговую стоимость продукции, но и делает доступными большинство комплектующих, необходимость наличия которых в сельском хозяйстве бывает крайне важна.

## - Какие дальнейшие меры принимает «АгромашХолдинг КЗ» в этом направлении?

- Сейчас мы работаем над реализацией уникального проекта – размещением на территории нашего завода Локализационного центра. Это масштабный кластер, где будет осуществляться выпуск компонентов совместно с ведущими производителями, и, что немаловажно, с привлечением малого и среднего бизнеса внутри страны.

На площади более 27 000 кв.м. будут расположены универсальные цеха с высокопроизводительными современными станками и технологически-

ми автоматизированными линиями для раскроя, гибки, заготовки металла, окраски, сварки; линиями по производству пластиковых деталей, деталей интерьера, термошумоизоляции, электрических жгутов и приводов и многого другого.

Сегодня мы ведем ремонтные работы Локализационного центра, завершение которых запланировано в конце текущего года.

## - Выпуск компонентов направлен на локализацию только Вашей компании?

- Нет, мы открыты для работы со всеми производителями сельхозтехники в Казахстане. Мы считаем, что Локализационный центр обеспечит благоприятные условия выполнения всеми казахстанскими предприятиями Соглашений о промышленной сборке производимой техники.

В цехах планируется производить такие детали и узлы, которые являются обязательными для всех производителей в Казахстане, и осваивать которые в рамках каждого машиностроительного предприятия отдельно просто экономически невыгодно.

Например, сварка и окраска кабины, - данное оборудование стоит дорого. Чтобы производимая продукция была конкурентоспособной по себестоимости, оборудование должно быть загружено

хотя бы в двухсменном режиме круглый год. Не эффективно, как нам кажется, каждому предприятию закупать оборудование для сварки и окраски кабины, для производства сидений и т.д.

Аналогична и ситуация по производству компонентов для автомобильной отрасли. Мы приглашаем к сотрудничеству любых производителей компонентов. Готовы предоставить очень выгодные условия для размещения производств и возможность поставлять свою продукцию для производителей сельскохозяйственной техники и автомобилей.

Эти услуги мы можем предоставлять всем казахстанским предприятиям. Заинтересованность уже проявили ТОО «СемАЗ» (тракторы МТЗ), ТОО «КАИК» (тракторы МТЗ), ТОО «КТЗ» (тракторы «Кировец»), ТОО «Вектор КЗ» (зерноуборочные комбайны «Вектор», «Акрос»). Сегодня мы также проводим первые переговоры с представителями немецкой машиностроительной компанией «CLAAS» о возможности совместной работы.

Plus ко всему, часть компонентов будет произведена и для легковых и грузовых автомобилей, производимых на ТОО «СарыаркаАвтоПром».

Проще говоря, локализационный центр станет лучшим решением для машиностроителей по повышению конкурентоспособности своей продукции и выполнения обязательств в рамках заключенного Соглашения о промышленной сборке.

## - Выходит, в Костаное создается объединение производителей сельхоз- и автокомпонентов, которые будут снабжать всё казахстанское машиностроение. Простой вопрос, уместятся ли все на одном заводе?

- Согласно плану, производственная





площадь составит 24,9 тыс м<sup>2</sup>, что будет вполне удобно для всех партнеров. В рамках проекта будет установлено высокотехнологичное оборудование, такое как, окрасочная камера, станки по металлообработке, сварочное оборудование, оборудования для раскроя металла, гибочные прессы и многое другое. Кроме того, Локализационный центр будет оснащен офисными помещениями на 3,7 тыс. м<sup>2</sup>, учебным центром, общежитием на 100 мест.

Вся территория - с внешней охраной и с подведенными газом, водоснабжением, железной дорогой и асфальтированной автодорогой.

Для создания комфортных условий всем партнерам у АО «АгромашХолдинг КЗ» уже имеются необходимые эксплуатационные службы, так как на предприятии уже поддерживаются в рабочем комфортном состоянии порядка 100 тыс. м<sup>2</sup> производственных и офисных помещений.

Мы уверены, в нашем Центре смогут полноценно осуществлять свою деятельность все компании, будь то зарубежные партнеры, или отечественные производители.

**- Можно ли говорить, что любая компания Казахстана имеет возможность работать в Локализационном центре?**

- Мы планируем привлечь к производству компонентов широкий круг казахстанских предприятий малого и среднего бизнеса. Благодаря такому вектору, имеющиеся свободные производственные площади будут предоставлены МСБ в аренду на льготных условиях.

Привлекательность для бизнеса в том, что партнеры получают гарантированный сбыт компонентов, соответствующих техническим условиям, предъявляемыми машиностроительными предприятиями.

При этом производители компонентов должны иметь опыт работы, обладать профильным оборудованием и, конечно же, желанием развиваться вместе с нами.

Мы уже сейчас готовы рассматривать предложения, и открыты к сотрудничеству.

**- Каковы плюсы локализации для страны?**

- Реализация данного проекта окажет положительный эффект для всего машиностроительного кластера Казахстана и на социально-экономическое развитие Костанайской области, где расположен наш завод.

Пользу от локализации получают сразу несколько сторон: государство, сам бизнес-производитель и конечный покупатель.

Для покупателей, прежде всего, наличие качественной продукции по более доступной цене.

Для производителей, это значимая экономия средств на транспортных из-



держках, которая будет сказываться на снижении стоимости продукции, и повышении конкурентоспособности товара на рынке.

А самое главное, для Казахстана - это повышение социальной стабильности, благодаря созданию новых рабочих мест; это развитие человеческого капитала за счет освоения производства новых видов продукции; налоговые выплаты от компаний, которые займутся выпуском новых компонентов и конечно техническое развитие отрасли в целом.

**- Сколько рабочих мест подразумевает создание Локализационного центра в Костанаяе?**

- Проект имеет значительное влияние на занятость населения в Костанайской области. Это наем до 1000 сотрудников в рамках региона.

Стоит отметить, что все рабочие места являются высококвалифицированными, ведь оборудование в Локализационном центре будет новым для машиностроительной отрасли страны. Поэтому для подготовки кадров планируется привлечение казахстанских ВУЗов и колледжей. Соответственно, реализация Проекта окажет значительное влияние на систему технического образования, минимум, одного региона.

К примеру, в рамках Программы подготовки кадров планируется создание на предприятии целевых ка-

федр, направлений, факультетов. Для реализации данной концепции потребуются неизбежный рост уровня преподавательского состава, создание инфраструктуры в учебных заведениях.

Другими словами, создаваемые компетенции, а также дальнейшее распространение знаний и навыков в рамках рабочего процесса Локализационного центра позволяют создать новую сферу образования в Республике Казахстан.

**- Спустя, скажем, пять лет, как Вы видите работу Центра?**

- Прежде всего, нужно понимать, что на сегодняшний день порядка 80% сельхозтоваропроизводителей не обеспечены полноценно сельхозтехникой. Большая часть имеющейся техники работала эксплуатационный ресурс.

Сообща, мы способны решить эту проблему обновления казахстанского парка сельхозтехники.

Во-вторых, устаревшее технологическое оборудование и высокие затраты сейчас не позволяют большинству отечественных предприятий в полной мере решать задачу повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции.

Локализационный центр сможет вывести всех участников Проекта на новый уровень, обеспечив выпуск доступной, а, главное, надежной техники.

Реализовывая подобные проекты, мы укрепляем иммунитет продовольственной безопасности Казахстана к внешним факторам - курсу доллара или ценовой политике импортеров.

Независимое государство должно иметь независимые ресурсы в любой отрасли. Включая машиностроение, которое является приоритетным направлением индустриально-инновационного развития государства.

Уверена, уже спустя 5 лет мы сможем увидеть значительные позитивные изменения для нашей страны.





# СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ МАСЛОЖИРОВОЙ ОТРАСЛИ РК

**АФ ТОО «Казахский научно-исследовательский институт перерабатывающей и пищевой промышленности»**  
**Жунусова К.З. – заведующая лабораторией переработки масличного сырья;**  
**Шаймерденов Ж.Н. – научный сотрудник лаборатории переработки масличного сырья;**  
**Темирова И.Ж. – научный сотрудник лаборатории переработки масличного сырья;**  
**Далабаев А.Б. – младший научный сотрудник лаборатории переработки масличного сырья;**  
**Альдиева А.Б. – младший научный сотрудник лаборатории переработки масличного сырья.**

**Одно из ведущих мест в продовольственном комплексе Казахстана занимает масложировая отрасль, что связано как с разнообразием и уникальностью масложирового сырья, так и важной ролью жиров в питании человека.**

Казахстан обладает большим потенциалом в направлении увеличения своей доли на мировом рынке масложировой продукции. В этих целях правительством приняты меры по диверсификации растениеводства и ухода от монопольного выращивания пшеницы в сторону расширения посевов масличных культур. Так, по данным МСХ РК, в Казахстане посевная площадь под масличные в 2020 году составила 3029,3 тыс.га, что показывает увеличение по сравнению с 2019 годом на 272,7тыс.га. По данным Комитета по статистике Министерства национальной экономики РК, валовой сбор масличных культур в весе после доработки в 2019 году составил 2583,7 тыс. тонн. В структуре производства преобладали подсолнечник и масличный лен, на долю которых пришлось 38% и 29% соответственно. Однако производимые объемы масличных семян, растительных масел и других масложировых продуктов пока не обеспечивают потребности населения и промышленности Казахстана. В отличие от Украины и России, где практически весь объем масличной перерабатывается внутри страны, Казахстан экспортирует значительную часть урожая масличных культур.

В 2019 году Китай закупил весь экспортированный из Казахстана объем льняного масла - 31 тыс. тонн. Причем данный показатель практически 1,5 раза превысил аналогичный результат предыдущего сезона. Кроме того, Казахстан отгрузил в данном направлении практически все рапсовое масло (93% от экспорта) - 45 тыс. тонн, что в 2,4 раза выше объема, закупленного Китаем в прошлом сезоне. За Китаем также осталась лидирующая позиция среди экспортеров подсолнечного масла с долей 36%, несмотря на то, что закупки были снижены на 8% относительно предыдущего сезона. Так, в КНР было отгружено 25 тыс. тонн казахстанского продукта. Отмечается, что снижение экспорта в данном направлении компенсировал Узбекистан, который импортировал из РК 23 тыс. тонн подсолнечного масла. Более

значительное сокращение закупок Китаем произошло в сегменте соевого масла (-24%). Импортируемый объем составил всего 1,6 тыс. тонн, что, все же, позволило Китаю остаться на втором месте с долей 14%, после Узбекистана (10 тыс. тонн), в рейтинге основных импортеров продукта из Казахстана.

В республике насчитывается около 49 предприятий по переработке масличного сырья, 7 из которых требуют модернизации. К 2021 году планируется ввести в эксплуатацию еще 6 заводов. Тем самым число масложировых заводов должно вырасти с сегодняшних 49 единиц до 62. В настоящее время имеющиеся производственные мощности масложировых предприятий загружены всего на 31 процент. Что связано с рядом проблем, основными из которых, является нехватка сырья, в связи с низкой продуктивностью семенного материала, небольшого валового сбора, а также интенсивным экспортом маслосемян.

По данным Комитета по статистике Министерства национальной экономики РК в 2019 году предприятиями по переработке масличного сырья Казахстана произведено рафинированных и нерафинированных растительных масел в количестве 484,4 тыс. тонн, что на 29% больше уровня 2018 года. Соответственно увеличился объем экспорта растительных масел, так за январь-ноябрь 2019 года было экспортировано 187,1 тыс. тонн растительных масел, что на 35% выше аналогичного уровня 2018 года (138,7 тыс. тонн). В 2019 году производство подсолнечного масла составило 214 743 тонн, это на 32% больше, чем три года назад, производство соевого масла – на 51% больше и достигло 24 635 тонн. За 3 года значительно выросли показатели производства рапсового масла. Если в 2017 году его производство было на уровне 18 306 тонн, то в 2019-м оно составило 66 124 тонны, то есть увеличилось на 261,2%. Производство маргарина и аналогичной продукции составило 69,3 тыс. тонн, импорт и экспорт составили 9,0 тыс. тонн и 2,6 тыс. тонн соответственно.

По данным исследования EnergyProm, среди регионов производства масложи-

ровой продукции в Казахстане на первом месте находится Восточно-Казахстанская область – 88,6 тыс. тонн, с приростом объемов производства 39,9% за год. В регионе работают такие крупные предприятия отрасли, как АО «Май», ТОО «Востоксельхозпродукт», ТОО «Усть-Каменогорский Маслозавод», ТОО «Производственный комплекс «Сей-Нар».

На втором месте г. Алматы - 19,5 тыс. тонн, немного меньше, чем год назад – на 1,3%. Здесь работают такие производители, как АО «Евразиян Фудс Корпорейшн», ТОО «Масло-Дел», ТОО «MS», ТОО «ЭФКО Алматы».

Третье место - за Южно-Казахстанской областью с объемом производства 15,4 тыс. тонн, прирост за год составил 16%. Среди компаний региона - АО «ШымкентМай», ТОО «Арай».

Для дальнейшего расширения объемов производства масложировой продукции в стране принята Карта агропереработки, основанная на анализе развития отрасли за 2016 год.



**Рисунок 1. Показатели переработки масличных культур (по данным МСХ РК)**

Таким образом, первостепенной задачей отрасли является дозагрузка мощностей предприятий масличным сырьем в достаточном количестве и необходимого качества для выпуска конкурентоспособной продукции. Согласно системе мер по индустриализации агропереработки на 2017-2021 годы планируется нарастить мощности переработки масличных с сегодняшних 1,4 млн тонн до 2 млн тонн к 2021 году. При этом доля импорта снизится по растительному маслу и маргарину на 16%.



# Проверенный помощник в борьбе с болезнями



Системный фунгицид профилактического и лечашего действия для защиты яровой пшеницы, рапса и подсолнечника от комплекса болезней. Обладает отличной эффективностью против корневых гнилей, снежной плесени и других болезней зерновых культур, альтернариоза и мучнистой росы рапса, фомоза, белой и серой гнилей, мучнистой росы подсолнечника. Благодаря высокой системной активности обеспечивает надежную защиту всех частей растения. Проявляет защитное и лечашее действие. Предотвращает полегание зерновых культур и рапса. Выпускается в удобной для применения жидкой препаративной форме.

#### ТОО «Август-Казахстан»

010000, г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, д. 14,  
бизнес-центр «Марден», офисы 605 - 610.  
Тел./факс: (7172) 57-95-14, 57-95-15

[www.avgust.com](http://www.avgust.com)

avgust **30 лет**

С нами расти легче.  
С нами растет страна



# ЛЮДИ ТРУДА: АГРОНОМ

**Профессия «агроном» тихая, скромная, сложная и важная. Это люди, которые знают законы земледелия, их каждодневный труд кормит нас круглый год. Первыми агрономами были те, кто смекнул, что утомительный поиск и собирательство можно заменить самостоятельным выращиванием. Их опыт копился и приумножался столетиями. Сегодня герой нашей рубрики молодой и перспективный агроном Виктор ДАНИН, который не планировал связывать свою жизнь с агрономией, но влюбился в свою профессию в процессе обучения.**



«Прийти к профессии агронома сложно. Это не совсем актуальная и престижная, на первый взгляд, специальность. Все считают, что агроном — это какой-то деревенщина в резиновых сапогах, живущий всю жизнь в поле. И эти ассоциации не совсем мотивируют молодое поколение поступать именно на специальность «агроном». Скажу по себе: я хоть и родился в деревне, до поступления в вуз жил в селе и никогда не задумывался о том, чтобы поступить на агронома. Сельское хозяйство как процесс было интересно: с отцом и дедом в поле на тракторе ездили. Ощущалась какая-то особенная романтика, когда обедали в поле, когда шла уборка, посевная. Кстати, самая красивая пора — жатва. Эти моменты врезались в мою память на всю жизнь теплыми воспоминаниями. Но в агрономию все равно не собирался. Но, то ли судьба, то ли случайность...

Планировал в карагандинский медицинский университет поступать, учил биологию, готовился. Подал заявление на поступление только на медицинские специальности. Можно было выбрать четыре, но я указал три. И один педагог, который в течение нескольких лет был моим преподавателем, посоветовала указать специальность агронома. Я удивился, зачем мне это, ведь был уверен в том, что свя-

жу свою жизнь с медициной! Но уговоры сработали. С друзьями посмеялись, и в четвертой графе оказалась специальность «агрономия», СКГУ (теперь СКУ). Через месяц мне уже было не до смеха. Приходят результаты распределения: Данин Виктор поступил на грант, агрономия.

Когда пришел на учебу, оказалось, что 18 человек, мои сокурсники, как и я изначально поступали в медицинский. Но не поступили. Из моей группы целенаправленно поступали на агронома всего 2 человека. У кого-то семейный бизнес, кто-то изначально определил для себя профессию заранее. Но один сокурсник не смог смириться, не смог увидеть себя в агрономии и перевелся на платное отделение в российский медицинский университет.

Специалистов у нас готовят... Государство начало задумываться о том, что специалисты в сельском хозяйстве нужны. И начали вкладывать в это деньги. Сейчас в СКГУ (теперь СКУ) открыли отдельный факультет агрономии, когда я поступал, была только кафедра сельского хозяйства. И у нее не было, ни специальной техники, ни земли, чтобы показывать все процессы земледелия студентам воочию. У нас была и есть агробиологическая станция, где 15-20 га земли, на которой мы работали: изучали растения, смотрели завитки. Но это не то... И в последние годы начали происходить изменения. Открылся факультет. Наш университет подписал меморандум с китайским вузом. Они выдали нам технику, интересные семена и постепенно студенты начинают включаться в профессию не овощевода, а познавать все нюансы глубже.

Я сам первый год не понимал, зачем мне агрономия, и хочу ли я в ней работать. Но мы с сокурсниками решили поехать по программе обмена студентов. В этом были первопроходцами. Отправился в Тюменский государственный аграрный университет северного Зауралья. Это один из сильнейших вузов России, который готовит очень сильных специалистов в аграрном деле. Боязно было, но желание сильнее страха. И там погрузились в агрономическую жизнь с головой. Потому что у них своя земля, своя техника, семена. Мы занимались опытами. Там и осознали, что мы настоящие агрономы. Учились больше в поле, чем за партами. Помню моменты, когда к нам приходил преподаватель и говорил: «А чего вы сидите в кабинете? Пойдемте сеять. У нас посевная идет, а вы сидите!». Забирал нас с учебы, и мы на целый день уезжали в поле. Там и обедали, и ужинали, романтика! Жаль, что у нас такого не было. Наши преподаватели, конечно, молодцы, тоже старались что-то подобное делать, но базы не хватало. Легче ведь, когда какое-то хозяйство дает поддержку, возможность попробовать. Но именно на базе того университета мы провели свою первую посевную, настрои-

вали сеялки, крутили что-то, регулировали, засыпали сами семена. Приехали обратно в Казахстан, в прежнее русло вошли и поняли, что надо ехать куда-то еще. В это время появилась практика с Германией. Заинтересовались, попросили у руководства университета курсы немецкого языка для нас. Они пошли нам на встречу, дали преподавателя. И я очень благодарен, потому что за полгода педагог нас обучил языку. Мы прошли собеседование с представителем из Германии, и уехали туда на 6 месяцев практики.

Германия отличается, думаю, от всего нашего СНГ. Германия — это мелкие фермерские хозяйства. Если у хозяйственника есть 100 га, то он уже считается богатым фермером.

Все хозяйства, в которые мы попали, имели экологическую направленность. В Германии экологически чистое питание — очень популярная тематика. Мои сокурсники выбрали овощеводческие компании. Но для меня, хоть я и агроном, овощные культуры никогда не были близки сердцу. Поэтому, имея возможность самостоятельного выбора своего будущего места практики, я подыскал животноводческую ферму. Эти хозяйства ведь сами заготавливают корма, а значит, сами возделывают ячмень и зернобобовые. И пока мои одногруппники выращивали типичные овощи для Германии, я работал в хозяйстве, где содержалось около 70 коров.

Мне понравилось то, что специализированная техника у них заточена под современные веяния и разработки. У них нет такой практики, чтобы старые тракторы работали в хозяйстве. А старые для них — это 3-4 года от даты выпуска. Работает исключительно новая техника, и условия труда у них совершенно другие. Немец никогда не сядет в старый трактор, и не будет работать в пыли, в грязи. Это все продиктовано уважением к труду человека. И люди уважают друг друга. А у нас... все знают.

Еще один плюс в Германии — охрана труда. На производстве мне выдали спецформу, что обязательно, и три пары специальной обуви, где на носке стоит железная проставка. Если корова наступит на ногу сотруднику, то своим копытом она не нанесет ему вред. Это один только пример. Поэтому понятие «производственная травма» немцы вспоминают очень редко. У них так заведено — защищать труд сотрудников.

Если бы стоял выбор между растениеводческим хозяйством и животноводческой фермой в определении дальнейшей работы в будущем, я бы все равно выбрал первое. Быть может, растения больше люблю. Здесь я прихожу на поле и наблюдаю за тем, как они растут, изменяются, болеют, вегетируют сами по себе, живут своей жизнью. К работе на ферме надо прийти или родиться с этим желанием. ▶





# ШИРОКИЙ ВЫБОР ЛУЧШЕЙ ТЕХНИКИ

- Широкий выбор лучшей техники к посевной
- Предоставление качественного сервисного обслуживания
- Специальные цены на диагностику и капитальный ремонт двигателей (IVECO, CUMMINS).
- Уникальные цены на лапы и другие расходные части для весенне-полевых работ

Связывайтесь с нами по следующим номерам: +7 771 040 11 97; +7 771 666 85 06; +7 701 098 58 12; +7 701 799 84 60  
г. Кокшетау (контакты региональных представителей на нашем сайте),  
e-mail: a.prisyazheniy@bhkagro.com; v.ponomarenko@bhkagro.com; a.lobko@bhkagro.com; v.shevchuk@bhkagro.com



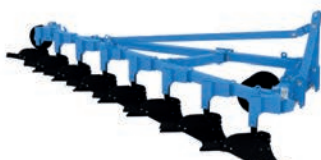
## ТОО «Костанайский агромеханический завод»

Крупнейший завод сельскохозяйственного машиностроения РК с мощной производственной базой, разместившейся на площади 26 га. Завод входит в состав крупнейшего агропромышленного холдинга «Olzha Agro», который располагает земельными участками сельхозназначения более 800 тысяч га.

На сегодняшний день мы производим следующие виды сельскохозяйственной техники, каждый вид которой подтверждается сертификатом соответствия и сертификатом происхождения товара формы СТ-KZ:



Борона АКМ-24



Плуг лемешный навесной  
ПЛН-8-35

Погрузчик фронтальный многофункциональный  
быстросъемный ПФ-0,8



Борона БГДС-8,4



Плоскорез ППП-7



Борона зубовая  
АБ2СМ-25



Жатка валковая прицепная ЖВП-9,2МУ

Начальник службы по коммерции:

Оралов Жанат, раб. тел. + 7 7142 90-24-54, вн. 2274, моб. +7 702 413 00 80

<http://kamz.kz/>



Сегодня я работаю агрономом в одном из хозяйств Северного Казахстана ТОО «Ак-Жер 2010».

После окончания университета хотелось работать, многие предлагали вакансии, проходил множество собеседований. Чуть ли не пошел работать дилером техники с отличной зарплатой. Но решил не принимать поспешных решений. Потом предложили место практиканта здесь, в начинающем хозяйстве. Меня смутило, что находится оно в 200 км от областного центра, в 300 км от родительского дома. Компания хоть и молодая, но крупная, и попробовать стоило. Это было весной 2019 года.

Приехал. Отработал месяц. Без диплома еще был. Предложили остаться агрохимиком. Я удивился, ведь это химия. «Я пожгу все поля без опыта!», - говорил им я. Но они обещали сопровождать, научить, показать. За неделю все азы и регламенты дали, и я пошел в бой. Получилось неплохо.

Рабочий день агронома начинается в 7 утра. Если посевная или уборка, то и раньше. В период химобработки, порой, и сутками без сна обходишься.

Объезжаешь поля, изучаешь состояние растений перед планеркой, чтобы своевременно сообщать об изменениях. Планируем весь день по работам. Потом завтрак, если успеваю. Сейчас я в должности главного агронома, и основная моя работа заключается в расчетах. Готовлю

сводную информацию для бригадира. Он передает это на поля. А я уже после приезжаю и контролирую.

У нас в хозяйстве 15 тысяч гектаров. И на мне колоссальная ответственность. Если что-то недосмотрел, кто-то что-то перепутал – отвечаю я. Халатность имеет место быть везде. В агрономии совершить ошибку легко, а исправить - тяжело. Если недоработали по сорнякам - он перерос и начинает давить культуру, которая уже в фазе. А значит, дальнейшая борьба с сорной растительностью напрямую отразится и, к примеру, на пшенице. Она может впасть в стресс, появится фитотоксичность, растение может даже погибнуть.

Было однажды так. Поле заросшее стояло. Я знаю, что по сорнякам нельзя два раза работать «химией». Но передо мной стоит выбор такой: либо второй раз, но уже с небольшой дозировкой, отработаешь и уберешь сорняк, либо он полностью задавит растение.

Моя первая зарплата была 70 тысяч тенге. Без опыта и без стажа, с высшим образованием и красным дипломом я для директора был чистым листом. Он меня редактировал, помогал, и зарплата постепенно поднималась. Я лично знаю главного агронома, ставка которого 520 тысяч. Плюс ему предоставили жилье, скот и другие привлекательные условия. В сельском хозяйстве не хватает специалистов. Поэтому многие компании берут даже молодых агрономов, которые, по сути, за плечами

не имеют никакого опыта. Предоставляют им лучшие условия, высокие зарплаты, выдают автомобили, дома. Некоторые даже студентов оформляют на практику в летний сезон, готовят к работе в своем хозяйстве, платят стипендию. По договору после вуза они должны отработать 5 лет.

Заставить агронома уйти из этой профессии могут только личные мотивы. В основном, семейные. Потому что дома бываешь очень редко, не каждой жене понравится. Сначала ведь привыкаешь к этому, как к любой другой работе, но после уйти практически невозможно. Тянет на поле. Я вот сейчас еду по своим делам, мимо чужих полей, но больше обращаю внимание именно на них, а не на дорогу. Кукурузу вот наблюдал, рапс неплохой стоял. Прицениваюсь, какой урожай будет, смотрю цветение, боковые побеги. Оцениваю, есть ли потенциал у этого урожая.

Перспективы в агрономии очень большие. Можно от маленького агронома дорасти до большого директора. Это уже звучит даже не плохо. А директор собственного хозяйства – не менее интересно. В мечтах даже такое есть. Сейчас есть возможности развиваться, субсидии, льготы. Есть земли, которые не возделываются, заброшенные.

В агрономии голова работает сутками. Ты должен думать на 10 шагов вперед, просчитывать последствия, прежде чем предпринять что-то...».

**bossagro.kz**

АКЦИОНА УСПЕШНОГО АГРО-БИЗНЕСА

**БОСС АГРО**

Ежемесячный Аграрный Журнал

www.bossagro.kz

ГЛАВНАЯ НОВОСТИ СТАТЬИ ЖУРНАЛ АГРО-БОСС КОНТАКТЫ

Новости

В столице запустили цех по очистке корнеплодов

Столичным домохозяйкам предлагают экономить время на очистке картофеля и других овощей: заработало производство, готовое сделать это за них передает новостное агентство

В Акмолинской области обсудили вопросы развития бизнеса на селе

Круглый стол по развитию сельского предпринимательства состоялся в поселке Палат. Предприниматели обсудили вопросы взаимодействия с властью

**www.bossagro.kz**

**ТОО «ЦелинАгро»**

Бороны зубовые гидрофицированные 1-рядные

Бороны зубовые гидрофицированные 2-рядные

г. Нур-Султан, ул. Дулатова, 185, тел.: +7 (717) 225-30-15, +7-701-317-80-24, +7-705-1000-473, e-mail: tselinagro@mail.ru, www.tselinagro.satu.kz





**ПРАВИЛЬНЫЙ ГИБРИД  
ПРАВИЛЬНОМУ ГЕКТАРУ**

**ГИБРИДЫ КУКУРУЗЫ**

**ПОМОЖЕМ ВЫБРАТЬ. РАССКАЖЕМ, КАК ВЫРАСТИТЬ И ЗАЩИТИТЬ.**



# ПАСЫНКИ – ДРУЖИТЬ ИЛИ ВОЕВАТЬ?

Относительно недавно казахстанским представительством Corteva Agriscience был запущен сервис мобильных консультаций, доступных в приложении «Pioneer Kazakhstan» и «Corteva Kazakhstan». Помимо того, что каждый фермер, обратившийся за консультацией, получает обратную связь от региональных представителей компании, наиболее часто задаваемые вопросы будут оформлены в статьи и опубликованы на сайте компании [www.corteva.kz](http://www.corteva.kz).

Анализ поступивших за 2 месяца заявок показал, что фермерам важно получить не только детальную информацию по продуктам, но и дистанционное техническое сопровождение. В данной статье мы постараемся ответить на один из самых популярных вопросов: «Боковые побеги и пасынки у гибрида кукурузы, что с вашими семенами?».



## ПРИЧИНЫ ПОСЫНКОВАНИЯ КУКУРУЗЫ

Пасынки - дополнительные стебли кукурузы, которые развиваются из подземных корневых узлов основного растения - обычное явление для злаковых растений. В пшенице момент кущения является важным этапом развития, благодаря которому растения, увеличивают количество будущих семян и достигают потенциального уровня урожайности. В газонной траве или на пастбищах кущение является основным процессом и однозначно позитивным явлением,

благодаря которому почва постоянно покрыта травой, учитывая неизбежные потери от погодных условий, выпаса животных, движения транспорта и людей. Однако товаропроизводители всегда волнуются, когда видят пасынки (кущение) на кукурузе.

Еще в начале XX века фермеры в США ежегодно выходили на борьбу с «паразитами» (именно так называли пасынки в то время). Пасынки удалялись механическим способом сразу после их появления. Это была война за урожай! Считалось, что боковые побеги используют питательные элементы и образуют неполноценные початки, в то время как основное растение из-за недостатка питания рискует и вовсе лишиться зерна. В современных условиях удалять пасынки бесспорно можно механическим путем, и отдельные хозяйства такой способ борьбы практикуют, но мысли ученых и аграриев о причинах массового отрастания пасынков и влиянии этого процесса на урожайность кукурузы разделились.

Фермеры, не имеющие большого опыта выращивания гибридов, предъявляют к семенам слишком завышенные требования. Идеальный гибрид в их понимании - крупные семена одного калибра, идеальный, лазером выверенный горизонт поля, початки одного размера, расположенные на одинаковой высоте. Ещё бы, ведь понять, что внутри каждого семени скрыта мощная генетическая энергия, а культура по-прежнему остается живым организмом, способным реагировать на любое внешнее воздействие, очень сложно.

Любой сорт или гибрид кукурузы способен адаптироваться к избытку питательных элементов и влаги в почве путем формирования пасынков. Чаще всего это происходит по краям поля или на участках с заниженной густотой сева. В этом случае фермеру следует озаботиться вопросом максимальной приближения густоты своих посевов к рекомендованным производителями показателям. Помимо прочего, решить эту задачу помогает промышленная обработка семян на семенных заводах, с дополнительным протравливанием семян инсектицидами, добавлением биостимуляторов. Качественное нанесение правильно подобранных компонентов, выдержка температурного и временного режимов при обработке защищает генетический потенциал семян и всходов от наиболее вредных вредителей и болезней, а значит сохраняет в поле именно то количество здоровых и сильных растений, которое было запланировано.

Кроме того, избыточное пасынкование может быть вызвано повреждением точки роста растений градом, морозом, гербицидами или другим

стрессом. Некоторые гибриды могут образовать один или более пасынков даже при оптимальной густоте в случае избыточного питания и обеспечения влагой на ранних этапах развития.

Следует отметить, что важно даже не количество дополнительных пасынков, а причина их возникновения.

Большинство агрономов разделяют точку зрения, что развитие пасынков очень часто является признаком того, что «кукуруза шикует» и может себе позволить потратить лишние питательные вещества на собственное развитие.

Но если боковые побеги появились вследствие повреждения точки роста, все внимание фермера должно быть сконцентрировано на сроках. Если кукуруза перенесла стресс на ранних стадиях вегетации, есть шанс, что образовавшиеся на пасынках початки успеют сформировать достаточный урожай. А вот когда развитие пасынков становится единственным возможным для растения средством спасения, скажем, от поздних заморозков, то времени на количественные рекорды чаще всего не хватает, даже если в процессе развития кажется, что поле выглядит относительно нормально.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТОВ: ПАСЫНКИ НЕ УХУДШАЮТ ПИТАНИЕ ОСНОВНОГО РАСТЕНИЯ

Исследования влияния пасынков на урожайность проводились селекционерами Pioneer® еще 80 лет назад очень простым способом. С части растений пасынки удаляли на ранних этапах развития, и сравнивали показатели результатов уборки с нетронутой кукурузой, на которой многочисленные пасынки сохранялись в течение всего вегетационного периода. По результатам этих опытов растения с удаленными пасынками никогда не давали больше урожая, часто урожайность даже уменьшалась. Результаты испытаний позволили специалистам компании уверенно рекомендовать своим клиентам не тратить время на бесполезную работу и ненужную борьбу с боковыми побегами.

Всем было очевидно, что пасынки имеют собственные корни, однако объяснить неоднократно подтвержденное улучшение продуктивности оказалось непросто. По одной из версий это происходит, потому что основное растение получает дополнительное питание от пасынков и, собственно, за счет дополнительного зерна в боковых початках. Была и другая версия: растения с удаленными пасынками давали меньший урожай, потому что само механическое вмешательство в биологический цикл кукурузы — это серьезный стресс, который мешает растению полностью раскрыть свой потенциал.





**Результат опыта с механическим удалением пасынков: растение с боковыми побегами (справа) очевидно принесет неплохой урожай, в то время, как растение, с которого пасынки были удалены (слева) не только не сформировало основной початок, но и полностью высохло вследствие перенесенного стресса.**

Однозначного ответа не существовало вплоть до тридцатых годов XX века. Тогда была организована серия опытов по изучению взаимоотношений и обмена питательными веществами между пасынками и основными растениями. Кукуруза на демонстрационных участках была высеяна с низкой плотностью, чтобы гарантировать формирование большого количества пасынков. Затем, в самом начале налива зерна, с основных растений удалялись все листья. Половина растений после дефолиации имела пасынки, другая - нет. Листья на боковых побегах НЕ удалялись. Урожай растений с пасынками оказался практически в два раза больше чем у тех, на которых побегов не было. Выяснилось:

пасынки и основное растение связаны между собой, благодаря чему питательные вещества от боковых побегов могут быть использованы главным растением.

Современные технологии позволяют более точно изучить движение питательных веществ. Углерод является важным компонентом сахаров и протеинов, необходимых для налива зерна. Углерод в двуокиси углерода можно пометить маркерами. Когда такой  $CO_2$  впитывается растением, его движение можно отследить. Выявление промаркированной окиси углерода в других частях растения (например, в початке) на более поздних периодах вегетации означает, что углерод перемещается из листьев к месту своего финального назначения.

Используя маркеры, исследователи из Университета Висконсина доказали, что до выбрасывания метелки движение питательных веществ между основным растением и пасынками почти отсутствует. Однако сразу после опыления и во время налива зерна значительное количество питательных элементов перемещается из листьев крупных пасынков, на которых нет початка, до початка основного растения.

Однако, в случае наличия початков на основном растении и пасынках перераспределения питательных веществ не происходило. Другими словами, початки основного растения питаются веществами из листьев основного растения, а листья пасынков питают початки, которые сформировались на них. Питательные вещества основного растения перемещались в пасынки только при условии, когда на основном растении не было початка, однако пасынки образовывали початки. Разумеется, возникновение такой ситуации в обычном поле маловероятно, поэтому специально было смоделировано для научных целей.

Исследования проводились на посевах с низкой плотностью, чтобы стимулировать развитие крупных, здоровых пасынков. Малые, затененные пасынки, формирующиеся на полях с нормальной густотой, скорее всего никак не будут влиять на основное растение. В

случае наличия влияния на урожай это влияние скорее положительное.

При низкой плотности посевов пасынков может быть много и они могут быть большие по размеру, однако они не потянут на себя питательные вещества основного растения, необходимые для налива зерна. Напротив, в разреженных посевах пасынки могут увеличить урожай, предоставляя питание основному растению или образуя полноценные початки.

#### Выводы:

- Массовое пасынкование кукурузы может быть вызвано неравномерным распределением растений в рядах или густотой ниже оптимальной;
- Всесторонние исследования доказывают, что пасынки не имеют значительного влияния на урожайность;
- Обычно небольшие пасынки затеняются листьями основного растения, засыхают и отмирают;
- Большие пасынки, образующиеся в результате низкой плотности или повреждения градом или морозом основного растения, могут формировать полноценные початки и увеличивать урожай.

Мы искренне надеемся, что данная публикация развеяла сомнения казахстанских кукурузоводов, тем более, что опытные пользователи Pioneer® уже давно не задают вопросов, а радуются получению прибавки к урожаю.

#### Использованная литература:

1. Alofe, C. O., and L. E. Scharader. 1975. Photosynthetic translocation in tillered Zea mays following  $14CO_2$  assimilation. Can. J. Plant Sci. 55:407-414.
2. Carter, P. R. 1986 Friend or foe? Do corn tillers help or hurt yields? Crops and Soils 38(4):16-18.
3. Nielsen, R. L. 2003. Tillers and "suckers" in corn: good or bad? Purdue Univ. Corny News Network

\* - скачайте наши новые мобильные приложения «Corteva Kazakhstan» и «Pioneer Kazakhstan» с помощью «App Store» (для пользователей iOS) или «Google Play» (для пользователей Android), и перейдите в раздел «Задать вопрос»



## ОТЗЫВ ПОТРЕБИТЕЛЯ

**Агроном СПК «Asia Agro Group» Хасен Мусаев, РК, Туркестанская область, Отрарский район, СПК «Asia Agro Group»**

*«Я бы хотел выразить свое мнение о самом большом вопросе - пасынковании некоторых видов гибридов. В частности из продукции Pioneer® мы наблюдали боковые початки на гибридах PR31G98 и P2088. Несмотря на пасынкование, наше хозяйство в прошлом году получило более 126.4 ц/га с площади 50 га. В этом году у нас более 50 га. Пасынки нас не пугают, ведь эти гибриды дают стабильно высокие урожаи, хорошего товарного вида зерно, которое пользуется хорошим спросом у некоторых наших покупателей. Поэтому труд, потраченный на возделывание этих гибридов, оправдывает себя многократно, я в этом убежден. Всем хороших урожаев и удачи в нашем трудном, но благородном деле!».*

**С уважением, агроном СПК «Asia Agro Group» Хасен МУСАЕВ**



Будучи привычным обитателем цветущих полей, луговой мотылек производит впечатление хрупкого порхающего создания. Однако его кажущаяся безобидность скрывает угрозу гибели целого урожая. Луговой мотылек очень плодовит, а его гусеницы отличаются удивительной всеядностью и прожорливостью. В сельскохозяйственных ведётся неустанная борьба с опасным вредителем с применением всех возможных методов и средств.

Луговой мотылек – это маленькая бабочка, относящаяся к семейству огневков-травянок. Передние крылья бабочки имеют серо-коричневую окраску с бурыми пятнами по всей поверхности. По наружному краю ее крыльев проходит желтоватая полоса. Задние крылья мотылька окрашены в серый цвет. Самки лугового мотылька по размеру больше самцов. Размах крыльев самок достигает 26 мм, а самцов всего 20 мм. Усики самок имеют нитевидную форму, а самцов она пильчатая. Луговой мотылек является сумеречной бабочкой и наиболее активен после захода солнца.

Бабочка питается нектаром цветущих растений, а живет всего лишь от 4 до 20 дней.

Ареал распространения мотылька обширен и захватывает огромные территории Азии, Европы и Северной Америки. Самые многочисленные колонии луговых мотыльков можно встретить на юге степных и лесостепных зон. Луговой мотылек является опасным многоядным вредителем и отличается большой плодовитостью.

При благоприятных условиях бабочки размножаются в таком количестве, что, налетая на посевы и откладывая там яйца, наносят огромный урон фермерским угодьям. С помощью воздушных течений луговые мотыльки способны перемещаться на очень большие расстояния. Лет огромного количества мотыльков напоминает падающий снег, за что бабочка получила название «метелица». Также иногда ее называют мотылем и мотилицей.

### РАЗМНОЖЕНИЕ

В мае или июне самка мотылька откладывает на нижней стороне листьев растений от 300 до 600 яиц. В течение 15 дней из яиц начинают вылупляться личинки, которые, пройдя 5 стадий развития, вырастают в гусениц до 35 мм длиной. Гусеницу лугового мотылька можно определить по зеленовато-серой окраске и хорошо очерченной темной полосе, проходящей вдоль спины. Около 2 или 4 недель гусеницы активно питаются и развиваются. Их пищевой рацион составляют все надземные части растений, на которых они обитают. Уничтожив одно растение, они с легкостью перебираются на соседнее. Гусеницы очень подвижны и способны преодолеть около 60 метров за час. Достигнув последней стадии своего развития, гусеница продерывает в земле вертикальную норку, плетет в ней кокон и окукливается. Куколка развивается от 2 до 4 недель, после чего из кокона вылетает бабочка, которая через несколько дней будет готова отложить очередные яйца. Всего за сезон может развиваться от одного до четырех поколений луговых мотыльков. Гусеницы последнего поколения уходят на зимовку. Они зимуют внутри коконов, находясь в верхних

# КАК БОРОТЬСЯ С ЛУГОВЫМ МОТЫЛЬКОМ

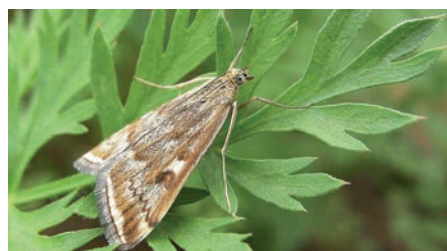
слоях почвы. Гусеницы удивительно выносливы и легко могут выдержать 30°C мороза. В конце зимы они окукливаются, и уже в мае из кокона вылетает взрослая особь.

### КАКОМУ ВРЕД НАНОСИТ НАСЕКОМОЕ

Луговые мотыльки причислены к группе особо опасных вредителей. Они способны нанести огромный урон сельскому хозяйству. Причем опасны как взрослые особи, так и гусеницы на всех стадиях развития. Бабочки питаются нектаром и способны составить серьезную конкуренцию медоносным пчелам. Замечено, что там, где летает большая популяция луговых мотыльков, сбор меда на пасеках заметно уменьшается. Однако, самую большую опасность представляет потомство бабочки. Гусеницы начальной стадии развития пожирают всходы растений, окутывая их паутиной и превращая в скелет. Старшие гусеницы съедают все на своем пути, оставляя от растения одни лишь центральные жилки и черенки. Большая колония гусениц лугового мотылька способна за два дня уничтожить весь урожай. В пищевой рацион прожорливых насекомых входит 200 видов растений. Любимое лакомство лугового мотылька – это сорняки и сахарная свекла. С не меньшим удовольствием гусеницы поедают кукурузу, подсолнечник, просо, хмель, овощи, люцерну, гречиху, клевер, бобовые и другие сельскохозяйственные культуры. Не обходит вредитель стороной и молодые саженцы деревьев. Если на каждом растении находится до 6 гусениц мотылька, урожай сахарной свеклы может снизиться на 50–60%. При наличии же 20 гусениц на растении посевы могут быть уничтожены за несколько дней, а при жаркой погоде и за несколько часов. При высокой температуре гусеницы теряют много воды, поэтому компенсируют потерю, усиленно питаясь.

### МЕТОДЫ БОРЬБЫ

Вспышки массового появления бабочек происходят примерно раз в 8 или 10 лет. Пчелица гусениц способны переползать с одного участка на другой, поедая все на своем пути. Самые благоприятные условия размножения мотылька – температура около 17°C и достаточное количество осадков. Засушливая погода уменьшает популяцию бабочек – в засуху они остаются бесплодными. Борьба с массовым размножением лугового мотылька начинается с мониторинга. В сельскохозяйственных угодьях ведется контроль за скоплениями моты-



ля, и, если его численность угрожающе растет, проводятся комплексные меры защиты урожая от нашествия гусениц. Борьбу с луговым мотыльком ведут несколькими методами.

### АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ МЕТОД

При этом методе ранней весной проводится глубокая вспашка земли. Гусеницы в куколках оказываются глубоко в почве и массово гибнут. Также проводится покос и уничтожение сорняков на полях, вдоль дорог, заборов и теплиц: бабочка предпочитает откладывать яйца на сорные травы. Помимо этого, проводится рыхление, перекопка междурядий, окучивание растений.

### МЕХАНИЧЕСКИЙ МЕТОД

Этот способ эффективен на небольших территориях. Гусеницы и отложенные яйца собираются с растений ручным способом с последующим удалением сорняков с грядок. При этом важно знать, что если удалять сорняки вместе с гусеницами, личинки могут случайно попасть на здоровые растения. Замечено, что, чем меньше растёт сорняков, тем меньше численность гусениц лугового мотылька.

### БИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД

Численность популяции мотылька значительно снижают энтомофаги – естественные враги вредителя. Перед началом лета бабочек на поля выпускают трихограмму – паразита, живущего в яйцах мотыля. Нормы его выпуска устанавливаются в зависимости от размера популяции бабочек и их плодовитости. Трихограмма выпускается 2 или 3 раза с интервалом в 4 или 5 дней. Также уменьшают количество гусениц и куколок такие паразиты, как мухи-тахины и личинки настоящего наездника. Жужелицы и птицы тоже вносят свой вклад в спасение урожая. Эффективно уничтожают гусениц и биологические препараты «Битоксибациллин» (2 кг на 1 га) и «Лепидоцид» (0,6-1 кг на 1 га).

### ХИМИЧЕСКИЙ МЕТОД

Если при массовом скоплении мотылька на 1 кв. м приходится от 5 до 10 гусениц, применяются химические меры борьбы. Обработка посевов проводится с помощью авиа- или наземного транспорта в утреннее или вечернее время. Химические препараты наиболее эффективны против молодых гусениц. Старшие гусеницы более устойчивы к инсектицидам. Хорошую эффективность показали следующие препараты: Фуфанон – от 0,6 до 1 л на 1 га; Метафос (20%) – от 0,5 до 1,5 л на 1 га; Фосфамид (40%) – от 0,5 до 1 л на 1 га; Карбофос – от 0,6 до 1 л на 1 га; Децис – 0,25 л на 1 га.

Но в целом практически у каждой компании, занимающейся производством и продажей средств защиты растений, есть арсенал препаратов для защиты посевов от лугового мотылька.



# SUN STREAM

## жатка безрядковая для уборки подсолнечника

производительность до 9,7 т/ч  
рабочая скорость до 9 км/час  
ширина захвата до 12 м



Техника выпускается АО «Клевер» под брендом Ростсельмаш



**ЖАТКА ДЛЯ УБОРКИ  
КУКУРУЗЫ**  
**ARGUS 470/670/870/1270**  
4/6/8/12 рядков  
производительность до 40 т/ч



**ЖАТКА ДЛЯ УБОРКИ  
КУКУРУЗЫ**  
**CORN STREAM 670/870/1270**  
6/8/12 рядков  
производительность до 70 т/ч



**ЖАТКА ДЛЯ УБОРКИ  
ПОДСОЛНЕЧНИКА**  
**FALCON 470/670/870/1270**  
4/6/8/12 рядков  
производительность до 9,7 т/ч



**ПЛАТФОРМА-ПОДБОРЩИК  
ДЛЯ ЗЕРНОУБОРОЧНЫХ КОМБАЙНОВ**  
**SWA PICK**  
ширина захвата 3,4 и 4,3 м  
система копирования рельефа



**ЖАТКА УНИВЕРСАЛЬНАЯ  
НИЗКОГО СРЕЗА**  
**FLOAT STREAM 500/600/700/900/1100**  
минимальная высота среза 30 мм  
широкий диапазон копирования рельефа



**ТЕЛЕЖКИ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ  
ЖАТОК И СЕЯЛОК**  
**UNI CART 3000/4000**  
длина до 12 м  
грузоподъемность до 4000 кг



ТОО «Астана Агропартнер» –  
официальный партнер в Республике Казахстан  
г. Нур-Султан, тел.: 8 (705) 798-06-07  
г. Усть-Каменогорск, тел.: 8 (701) 717-74-00, 8 (701) 091-22-64  
г. Кокшетау, 8 (771) 086-86-83, 8 (771) 086-86-84  
г. Костанай, тел.: 8 (771) 086-86-83

**РОСТСЕЛЬМАШ**  
Агротехника Профессионалов





Торговый отдел Посольства Австрии является частью АОМТ – Австрийской организации международной торговли Федеральной палаты экономики Австрии. ADVANTAGE AUSTRIA – это 110 офисов в более чем 70 странах мира. Главные функции: содействие, стимулирование и поддержка сотрудничества деловых кругов Австрии и Центральной Азии.

Лиза Мария Кронрайф, Торговый Атташе и заместитель Главы Торгового отдела Посольства Австрии, работает в Алматы с августа 2019. До этого три года работала в Шанхае.

Торговый отдел Посольства Австрии работает по Казахстану, Кыргызстану, Узбекистану, Таджикистану и Туркменистану. Сельскохозяйственные компании Центральной Азии, заинтересованные в сотрудничестве с австрийскими компаниями, могут написать нам по адресу [almaty@advantageaustria.org](mailto:almaty@advantageaustria.org). Кроме того, можно найти партнёров среди сельскохозяйственных компаний и компаний переработки сельхозпродукции в Австрии в журнале FRESH VIEW on Agriculture and Forestry.

## ПАНДЕМИЯ НАУЧИЛА НАС МНОГОМУ

**– Г-жа Кронрайф, глобальная пандемия коронавирусной инфекции очень сильно коснулась Европы, прежде всего, западноевропейских стран Евросоюза. Как отразилась пандемия на сельскохозяйственной ситуации в Австрии?**

– Снабжение Австрии местными высококачественными продуктами питания было и будет обеспечено в долгосрочной перспективе. Тем не менее, кризис, вызванный пандемией, вновь обратил внимание на ту бесценную работу, которую осуществляют фермеры и производители в нашей стране для обеспечения нас продуктами питания желаемого качества и количества. Таким образом, везде было достаточно основных продуктов питания и напитков для всего населения Австрии. И другие продукты из широкого ассортимента местных продуктов также были доступны в обычном количестве и качестве. Они ежедневно производились и доставлялись в продуктовые магазины. Потому что ограничения на передвижение, введенные федеральным правительством, и запрет на проведение собраний более пяти человек не распространялись на сельскохозяйственные предприятия. Будучи критически важной, системообразующей инфраструктурой, они были исключением, поэтому сельскохозяйственные предприятия могли продолжать свою деятельность без ограничений. В начале этого кризиса в середине марта отечественные потребители в первую очередь думали о непрерывности поставок. И уверенность в том, что наша страна в значительной степени может обеспечить себя сама, способствовало снятию напряжения среди населения, и, безусловно, тому, что ограничения, введенные правительством, были приняты с таким спокойствием и безмятежностью.

Тот факт, что сельское хозяйство в

стране может обеспечить граждан всеми необходимыми продуктами питания в долгосрочной перспективе, было, вероятно, также одной из причин, по которой не возникло ажиотажной скупки продуктов. Австрия на более чем 100% обеспечена собственными продуктами питания животного происхождения.

Это означает, что мы производим в Австрии больше говядины и свинины, молока и сыра, чем потребляем сами. Что касается мяса курицы, яиц и сливочного масла, производители также могут прекрасно удовлетворить спрос. Ситуация не изменилась даже во времена коронакризиса. Схожая ситуация и с поставкой основных растительных продуктов. Местные фермеры производят больше зерна, фруктов и овощей, чем потребляется в стране.

**– Какой экономический эффект оказал коронакризис на австрийский сельскохозяйственный рынок?**

– Снижение продаж, например, в молочном, мясном и овощном секторах оказывало давление на фермеров. С одной стороны, рынок говядины и телятины пострадал, потому что сети общественного питания, такие как McDonalds или многочисленные рестораны, которые часто посещали туристы, были открыты только в ограниченном формате и поэтому практически не нуждались в мясе. С другой стороны, важные рынки сбыта в Западной Европе, такие как Германия и Италия, были недоступны. Чем ближе рынки экспорта, тем успешнее продвигается наша сельскохозяйственная продукция. Это утверждение особенно верно относительно Германии, безусловно, самого важного партнера Австрии на рынке. Германия является наиболее важным рынком для нашей сельскохозяйственной продукции, после внутреннего рынка. В данном случае мясо и мясные продукты, а также

молоко и молочные продукты находятся на первом месте среди экспортируемых товаров. Кроме того, скотоводство также борется с нефтяным кризисом. Многие клиенты австрийских компаний по разведению крупного рогатого скота в России, Азербайджане, Казахстане, Алжире или Иране финансируют свой импорт племенного скота и развитие сельского хозяйства за счет доходов от нефтяного бизнеса.

Это привело к неопределенности среди австрийских компаний, занимающихся разведением крупного рогатого скота: будут ли их клиенты оплачивать ранее размещенные заказы, после вспышки пандемии?

**– Усилится ли выбор в пользу австрийских региональных продуктов питания осознанно «благодаря» кризису, вызванному коронавирусом?**

– Именно в период кризиса осознаешь, насколько важно обеспечение местными здоровыми продуктами питания. Поэтому в период кризиса возросла осведомленность о региональных продуктах. Но если мы хотим иметь такой высокий уровень обеспечения населения продуктами местного производства и в будущем, каждый из нас должен все больше делать выбор в пользу местных продуктов не только в период кризиса. В феврале ещё до начала пандемии были проведены маркетинговые исследования среди 1.000 взрослых людей. Уже в то время половина опрошенных считала, что региональное происхождение продуктов питания становится все более важным, и только шесть процентов говорили об обратном. Различные опросы с тех пор показали усиление интереса к региональным продуктам. 40 процентов опрошенных заявили, что они будут готовы платить немного больше за продукты регионального происхож-



дения во время своих ежедневных покупок продуктов и услуг. Тем не менее, кризис научил нас тому, что в нашем глобализованном мире невозможно полностью перейти на «региональный режим» в одночасье. Например, из-за нехватки рабочей силы многие из Венгрии и Словакии ездят на работу на сельскохозяйственные предприятия или предприятия по переработке мяса в Австрии при условии, что границы не закрыты для людей.

Или касательно производства: например, многие оболочки для колбасных изделий и стаканчики для йогурта производятся в Италии. На фоне кризиса говоря о последствиях глобализации речь идет не столько о кофе и ананасах, которые больше не поступают на рынок, сколько о «местных» франкфуртских сосисках или специальном йогурте из молока коров, кормящихся только свежей альпийской травой и цветами, а зимой сеном и зерновым шротом. Основные компоненты для их производства были в силу кризиса недоступными.

**- Австрия является страной кооперативов, и эта организационно-правовая форма характерна и для сельскохозяйственного сектора Австрии. Каковы преимущества кооперативов для австрийской компании в сельскохозяйственном секторе?**

- Австрийское сельское хозяйство по-прежнему характеризуется тем, что оно в основном состоит из небольших семейных предприятий. В среднем 20 коров содержатся в животноводческих помещениях. На первый взгляд, это экономически невыгодно. По этой причине в Австрии имеется около 1600 автономных сельскохозяйственных кооперативов, которые дают небольшим сельскохозяйственным предприятиям возможность выводить свою продукцию на прилавки местных супермаркетов для клиентов. Целью объединения малых предприятий в кооперативы является получение более выгодных условий, путем объединения интересов при закупках производственных мощностей, горючего и сырья, а также совместной координации продаж и маркетинга. Кооперативы дают возможность малому бизнесу жить. Первый кооператив был основан в Австрии в 1898 году - это было началом истории экономического успеха кооперативов в нашей стране. Сегодня крупнейший австрийский кооператив генерирует ежегодные продажи на мировом сельскохозяйственном рынке в размере 1,3 миллиарда евро. Например, он поддерживает фермеров в приобретении, хранении, транспортировке и маркетинге сельскохозяйственной продукции и через свою

международную сеть открывает новые рынки для закупок и сбыта для семейных предприятий.

**- Сельскохозяйственный сектор Австрии состоит не только из базового сельскохозяйственного производства. Многочисленные компании также активно занимаются технологиями переработки пищевых продуктов и производством сельскохозяйственной техники. Какую роль играют эти компании?**

- Очень важную! Австрия имеет имидж технологического лидера и гаранта качества с привлекательным соотношением цены и качества. То же самое можно сказать и о ноу-хау в области эффективности производства. Австрийские технологические решения используются во всем мире. Наши компании не только производят технологии для крупных компаний, но и предлагают решения для небольших сельскохозяйственных компаний и структур.

Я убеждена, что наши компании по-прежнему имеют отличные возможности в Казахстане, и это было неоднократно доказано. Многочисленные компании, такие как Cimbria Heid, BertschLaska, Pöttinger и др., успешно реализовали множество проектов в Центральной Азии за последние годы.

**ЗАВОД НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ СибДорСельМаш**



- ПКУ-0.8 для МТЗ, ЮМЗ, Т-40 - от 74 т.р.
- ПКУ-0.9 для МТЗ - 86 т.р.
- ПЛ-0.4 для Т-25, Т-30, Т-16, МТЗ-320 - 62 т.р.
- ПФ-1 для МТЗ-80, 82, МТЗ-1221 - от 122 т.р.
- Отвал бульдозерный. Щетка коммунальная.
- Грабли валковые.
- Фреза почвообрабатывающая.

ГВС-6У  
ФПУ-2.0

**Сертифицировано**

ТЕЛ: 8-962-798-94-59; 8-902-997-70-69  
Сайт: sds22.ru, Эл.почта: sibdorselmash@mail.ru

Производственная компания **АГРО ИНДУСТРИЯ**



**ПРОДАЖА**

- СОЯ ПОЛНОЖИРНАЯ ЭКСТРУДИРОВАННАЯ
- ЖМЫХ СОЕВЫЙ
- ЖМЫХ РАПСОВЫЙ



Россия, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Ползунова, 45 Б  
+7-800-200-8701, +7-923-798-5768, +7 (3852) 529-169, agroind.ru

**АГРО ТЕХСЕРВИС**

**ПРОИЗВОДСТВО И ПРОДАЖА**

- Комбикормовые мини-заводы (КМЗ), производительностью от 0,5 до 4 тонн в час
- Дробилки и плющилки зерна
- Измельчители сена и соломы
- Смесители сыпучих кормов
- Грануляторы
- Шнековые и ленточные транспортеры



РФ, г. Киров, тел.: 8 (800) 707-37-87, 8 (8332) 56-56-77, 54-86-44  
E-mail: agro-tehservis@mail.ru, www.agro-tehservis.ru

Ваш надежный партнер на всех стадиях молочного производства!

**ВАН ДЕР ПЛОЕГ INTERNATIONAL B.V.**

**ПОЛНЫЙ ЦИКЛ** молочного животноводства и птицеводства

**ВАН ДЕР ПЛУГ ИНТЕРНЭШНЛ Б.В. гарантирует**

- Оборудование для молочных ферм и переработка молока
- Первоклассное доильное оборудование
- Комбикормовые заводы
- Бройлерные птичники

**ПО ГОЛЛАНДСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ**



✓ Клеточные птичники для яичных несушек  
✓ Поставки элитного КРС из Голландии и Германии

Тел.: 8 (727) 300-66-16, 8-701-711-07-75, e-mail: vdp.kz@mail.ru, http://vdpint.com



# ПЧЕЛОВОДЫ ВЫБРАЛИ КАРПАТКУ

Это карпатская пчела. На север страны ее привезли с юга Казахстана. Уникальность породы заключается в том, что этот медонос «работает» даже в плохую погоду. Непогожие холодные дни, которые нередки в период летнего сезона на севере страны, для пчелы не повод бездельничать. Карпатки вылетают на сбор даже при небольшом дожде.

Пасечники объясняют свой выбор и тем, что карпатка хорошо уживается с пчеловодами. Она менее агрессивна и миролюбива. И даже при небольшом цветении делает достаточные запасы меда.

«Очень хорошо зимует в наших условиях. Продуктивность больше, чем у других пород. У нее хоботок длиннее, и в пасмурную погоду она себя хорошо ведет, работает. В этом году планируем увеличить поставки наших пчел», - объясняет председатель ассоциации пчеловодов СКО, Олег Гаврилов.

Пчеловоды уверены, что насекомое поможет укрепить бренд меда из края белых берез, и увеличит его производство. Главное правильно работать с пчелой.

«Почувствовал, как дается фунт лиха. Как достается этот мед. Мед полезен. Благоприятно влияет на человека. Пчел бояться не стоит. Их хоть бойся, хоть не бойся. Если ей нужно, она укусит, если ты что-то не так сделал. Про-



сто нужно лояльно к пчелам относиться. Не надо делать резких движений», - советует пчеловод Виктор Иванайко.

Для некоторых занятие пчеловодством — осуществленная давняя мечта. Но в начале этого пути они даже не подозревали, как быстро этот продукт заменит на столе все виды десертов.

«Сахара стало мало на столе. Сахара не стало, варенья не стало. Потому что мед трех-четырех сортов. Эспарцет, подсолнух, гречиха. Рекомендую всем заниматься пчеловодством. Попробовать от 5 ульев для начала. Потому что это вкусно и полезно, и для здоровья тоже нужно, терапия», - поясняет Алек-

сандр Добрынин, пчеловод с двухлетним стажем.

Пока пчелосемья пасеки Александра приносит до 50 кг меда. При достойной медоносной базе одна семья может дать своим разводчикам до 100 килограммов меда за сезон. В среднем за год пчеловоды региона производят более 300 тонн полезного продукта. В этом году в регион привезли 6 тысяч пчелопакетов. Североказахстанские пчеловоды от идеальной для своего региона породы пчел рассчитывают в этом году получить большой урожай брендированного меда.

# КОСТАНАЙСКИЕ АГРАРИИ УЖЕ НЕ ЖДУТ БОЛЬШОГО УРОЖАЯ

По официальным данным управления сельского хозяйства Костанайской области, только 10% посевов в регионе находится в плохом состоянии, 39% - в хорошем и 51% - в удовлетворительном.

Получается, что чуть больше половины засеянного хлеба находится в удовлетворительном состоянии, но аграрии уже не ждут высокого урожая.

В тоже время в Денисовском и Житикаринском районах складывается очень напряженная ситуация. Конечно, она чуть лучше, чем в 2019 году, но все же достаточно сложная.

- В прошлом году ситуация в этих районах была намного сложнее, потому что тогда у них не было ни майских, ни июньских осадков, да и в июле дожди шли слабо, - пояснил заместитель руководителя управления сельского хозяйства Костанайской области Сембай Сагандыков. - В этом году в мае выпало 10 мм осадков, а в июне — 7 мм. Ко-



нечно, это очень и очень мало, но хотя бы что-то.

В этом году в Житикаринском районе предстоит убрать зерновые культуры на площади 188,8 тыс. гектаров. Большая часть из них подверглась засухе: 30%, или 56,6 тыс. гектаров оцениваются как плохие, а 70%, или 132,2 тыс. — как удовлетворительно-угнетенные. Житикаринскими хозяйствами

были получены дружные всходы, но из-за сильной засухи в период кущения полноценного роста и развития растений не было. Сегодня аграрии района выражают тревогу за будущий урожай. Согласно проведенному мониторингу среди руководителей сельхозформирований, урожай нынешнего года в сравнении с прошлым оценивается как немного лучше. В 2019 году валовой сбор зерна составил 47,1 тыс. тонн при урожайности 2,5 центнера с гектара, в этом сезоне еще остаются предпосылки собрать 3,5-4 центнера с гектара.

В этом году природа не балует дождями все районы области. В июне в регионе выпало 17,5 мм осадков или 55% от нормы, а в июле - всего 12,3 мм при норме 43 мм. Как отмечают фермеры, если до 1 августа не пойдут обильные дожди, то очень высока вероятность повторения прошлогодней ситуации. Но пока у большинства аграриев виды на средний урожай.





# СДЕЛАНО В КАЗАХСТАНЕ



Казахстан,  
г. Нур-Султан, ул. Иманова 17, ВП-12  
Тел.: +7 7172 21 79 09, +7 771 330 00 20  
[kz.rostselmash.com](http://kz.rostselmash.com)

**РОСТСЕЛЬМАШ**  
Агротехника Профессионалов



# Вы получаете только рапс!



## Эсток®

этаметсульфурон-метил,  
750 г/кг



Послевсходовый системный гербицид для борьбы с двудольными сорняками в посевах рапса. Является единственным способом борьбы с крестоцветными сорняками на этой культуре. Отличается гибкими сроками применения – от появления семядолей до 8 листьев культуры (возможно – до фазы бутонизации культуры). Идеально решает проблему засоренности семеноводческих посевов. Высокоселективен по отношению к растениям рапса. В смеси с граминцидами уничтожает максимально широкий спектр сорняков.

### ТОО «Август-Казахстан»

010000, г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, д. 14,  
бизнес-центр «Марден», офисы 605 - 610.  
Тел./факс: (7172) 57-95-14, 57-95-15

[www.avgust.com](http://www.avgust.com)

avgust **30 лет**

С нами расти легче.  
С нами растёт страна





Гарантия Сервис  
Запчасти

ТОО "Астана Агропартнер"

 <p><b>АЛМАЗ</b> Алтайские машиностроительные заводы</p>	<p>дисковые и зубовые бороны, чизельные, лемешные и оборотные плуги, плоскорезы-глубококорыхлители, сеялка, сцепка, культиватор, культиватор-плоскорез</p>	
	<p>бороны средние дисковые, зубовые бороны, чизельные, кольчато-шпоровые катки, многооперационные почвообрабатывающие агрегаты, плуги-глубококорыхлители, посевные комплексы, пружинные бороны, сеялки</p>	
 <p><b>БЕЛАГРОМАШ-СЕРВИС</b> имени В. М. Рязанова</p>	<p>бороны дисковые и зубовые, дисковые мульчировщики, лущильники, культиваторы, плуги, сеялка</p>	
	<p>пропашные сеялки 6,8, 16, 24-рядные (SP, MTR, MAXIMETRO, JULIA), овощные сеялки (ORietta, OLIMPIA), почвообрабатывающие орудия (DIABLO, DRACULA, TZAR)</p>	
	<p>тракторы, зерноуборочные комбайны, самоходные опрыскиватели, кормоуборочные комбайны, почвообрабатывающая прицепная техника, посевная прицепная техника, кормоуборочная прицепная техника, техника для переработки и хранения зерна.</p>	
	<p>жатки для уборки подсолнечника 6, 7.4, 9.4 м и для уборки кукурузы 6, 8-рядные, мобильные сушилки</p>	
	<p>Оборудование Сельхозтехника Гарантия Семена весь модельный ряд тракторов «Беларус»</p>	
	<p>фронтальные погрузчики для тракторов (TUR BASIC 1200, TUR BASIC 1600 Xtreme S, Xtreme M, Xtreme 1,2,3), принадлежности для погрузчиков (ковши, вилы, захваты для рулонов, ящики, подъемники для BIG-BAG), экскаваторы для тракторов</p>	
	<p>качественные гибриды мирового уровня семена подсолнечника селекции Aspria Seeds, гибриды F1: AS33111SU, ХОРНЕТ, AS33111KL, AS33104KL, AS35143KL</p>	

ТОО «Астана Агропартнер» - официальный партнер в Республике Казахстан

Офис г. Усть-Каменогорск,  
пр. Абая, 213/1,  
8 (701) 717 74 00,  
8 (701) 091 22 64,  
8 (701) 059 04 00,  
8 (705) 251-46-48  
e-mail: arman\_199@mail.ru

Офис г. Нур-Султан,  
пр. Р. Кошкарбаева, 1/2,  
бизнес центр «Downtown»,  
блок Manhattan, офис 201,  
+7 (705) 798 06 07  
e-mail: ast\_agropartner@mail.ru

Офис г. Кокшетау,  
ул. Ш.Уалиханова, 197 А,  
8 (7162) 77-52-81  
8 (771) 086 86 83,  
8 (771) 086 86 84,  
8 (705) 752 76 83  
e-mail: agropartner\_kokshe@mail.ru

Офис г. Костанай,  
ул. Карбышева, 16,  
8 (705) 798 06 07,  
8 (771) 086 86 83,  
8 (771) 086 86 84,  
e-mail: ast\_agropartner@mail.ru

Отдел по продаже запасных  
частей  
8 (705) 752 21 28,  
e-mail: arman\_199@mail.ru



# У ОВЦЕВОДСТВА ПОЯВИЛАСЬ НАДЕЖДА

Овцеводство в Казахстане является одним из традиционных направлений животноводства. Но долгие десятилетия отрасль была изгоем среди остальных сфер АПК при распределении государственной поддержки. Животноводы не могли развивать свои фермы и практически топтались на одном месте. Но этим летом все изменилось...



Почему овцеводы благодарны пандемии? Куда казахстанцам лучше вкладывать свои сбережения? Чем мешают аким, который «банкует»? И каким брендом должны торговать отечественные овцеводы? Обо всем этом мы беседовали с председателем Национальной ассоциации овцеводов **Shoran-ata, Алмасбеком САДЫРБАЕВЫМ.**

**- В отрасли овцеводства вы работаете более 15 лет. И только сейчас она получила реальный шанс на развитие. Как Вы видите это развитие?**

- Овцеводство в Казахстане, несмотря ни на что, остается традиционным. Благодаря этим традициям она и выживает. До июля этого года на территории Казахстана действовали такие правила, которые не стимулировали развитие овцеводства вообще. Но отрасль все равно держалась на плаву. И вот 20 июля вышли новые правила Министра сельского хозяйства по мерам поддержки животноводства. И сейчас у нас будет мощнейший толчок. Есть такая надежда...

До этого в Казахстане даже программы развития овцеводства за все годы суверенитета не было! Отрасль была, программы не было! Ее мы сейчас написали с коллегами по ассоциации, меры поддержки со стороны Правительства - получили. Перспективы ожидают быть неплохими.

Ведь если вспомнить, из 49 млрд тенге, выделяемых на животноводство в стране, всего около 7-8 млрд приходилось на овцеводство. А сейчас ее долю увеличили в 2 раза. Теперь отрасли будут выделены до 15-16 млрд. (см. Табл. 1)

Таблица 1

**Правила субсидирования развития племенного животноводства, повышения продуктивности и качества продукции животноводства**

Овцеводство			
1	Ведение селекционной и племенной работы		
1.1	Племенное маточное поголовье овец	Голова/случной сезон	4000
1.2	Товарное маточное поголовье овец		2500
2	Приобретение отечественных племенных овец	Приобретенная голова	15000
2.1	Приобретение импортных племенных маточных овец		30000
2.2	Приобретение импортных племенных баранов-производителей		15000
3	Содержание племенного барана-производителя, используемого для воспроизводства товарной отары	Голова/случной сезон	10000
4	Удешевление стоимости баранчиков, реализованных на откорм в откормочные площадки вместимостью не менее 5000 голов одновременно или на мясоперерабатывающие предприятия с убойной мощностью 300 голов в сутки	Реализованная голова	3000
5	Удешевление стоимости приобретения эмбрионов овец	Штука	80000
6	Субсидирование услуги по искусственному осеменению маточного поголовья овец в хозяйствах и сельскохозяйственных кооперативах	Осеменная голова/случной сезон	1500

Государство наконец-то нас услышало, спасибо ему за это. В том числе спасибо коронавирусу, который кардинально всем поменял мышление: «Оказывается, нас кормит простой казахский фермер». Это не сарказм! При всей плачевной ситуации, оказывается хлеб у нас свой, мясо свое, часть сахара своя. И не только народ, но и Правительство это поняло. Как когда-то сказал бывший президент США Франклин Рузвельт: «Если фермер умрет сегодня, мы умрем завтра!».

**- Какие перспективы вы видите? Будет множиться поголовье, открываться новые фермы, будет финансовый стимул?**

- В рамках нашей программы, которая рассчитана на 10 лет, увеличение поголовья произойдет в 2 раза. Затем увеличим занятость на селе. Я очень активен в социальных сетях и мне звонит довольно много людей, которые рассказывают мне о своей усталости от города, от государственной службы, от работы в больших и мелких частных компаниях. Они хотят все бросить и уйти в сельское хозяйство, они хотят «вернуться домой». Это я о том, что овцеводство и животноводство – это независимость казаха. Сотрудники, учредители и даже владельцы нефтедобывающих и горнодобывающих компаний в этом году поняли, что нефть, оказывается, не постоянная валюта и может подвести. Сейчас ее цена упала, спроса нет, начинается кризис. И они готовы диверсифицироваться и вкладываться в овцеводство.

**- Вместе со внутренним развитием пойдет «в гору» и экспорт?**

- У нас за прошлый год экспорт состоялся в объеме 3 тысячи тонн баранины. Это 200 тысяч ягнят. В основном мясо ушло в Саудовскую Аравию, Арабские Эмираты, Иран. Это хорошие рынки с отличной ценой. Но! В прошлом году у нас было 18 млн овец. Мы отправили в пересчете на головы всего 200 тысяч. Это менее 1%! Смехотворная цифра! При этом до ужаса смешном объеме экспорта на мировом рынке, Казахстан ворвался в 20-ку экспортеров баранины. А ведь у нас потенциал на зависть многим. Нам бы хотя бы 10% от имеющегося поголовья экспортировать, и мы войдем в тройку лидеров. На первом месте Австралия, Новая Зеландия.

**- Что самое главное в занятии овцеводством на сегодняшний день? Что необходимо в первую очередь?**

- Первое и самое важное – люди. И ведь желающих заниматься овцеводством – масса. Это и сельские жители, и горожане. Но у них нет земельных ресурсов. Я не про фактическое отсутствие земли! Она как раз-таки есть. Я о несовершенном Земельном Кодексе, который не работает, которым «банкует» какой-нибудь аким района, и, сидя в своем кресле, решает кому землю давать, а кому – нет. И здесь серая зона, где он управляет. Этот Земельный Кодекс нам надо менять! Нам не нужен аким-банкир земли. Должен быть какой-то другой, объективный, справедливый и прозрачный механизм.

Второе – необходимо финансирование со стороны государства. И оно происходит через прогнившую и погрязшую в коррупционных скандалах систему КазАгро и ее залоговую политику.

Хотя есть хорошая новость. Сейчас Министр сельского хозяйства Сапархан Омаров добился того, чтобы КазАгро брало в качестве залога биологические активы. То есть животных. До 60%! Много лет животноводы говорили о проблеме залогов, и наконец-то этот барьер преодолен! Это революция! Но не все идет по плану. И я хочу через вас обратиться к фермерам: «Дорогие фермеры! Есть прямое распоряжение Министра, есть протокол правления КазАгро и согласно им, вы можете закладывать скот до 60%. И этот протокол лежит под сукном на столах у областных филиалов Аграрной кредитной корпорации. Скажите им поднять эти бумаги и укажите им на то, что вы имеете право оставлять в залог животное!».

Третья проблема – знания для фермеров. Нам они необходимы! Те знания, которые мы имеем, в корне не устраивают ни нас, ни современные подходы животноводства. Сейчас приведу пример, после которого вам станет и жутко смешно и ужасно страшно от того, с каким багажом знаний мы ведем сельское хозяйство в 21 веке! У нас есть чат в социальных сетях, в котором собрались для обсуждения разных тем овцеводы республики. Задают вопросы, просят информационную помощь - подсказать, где-то даже обмениваются опытом. Участники – взрослые, серьезные люди, бизнесмены. И вот было так: один спрашивает: «Что делать? У меня животное заболело!». И другой взрослый человек ему отвечает: «Надо адреспаном обрабатывать» ...

У животного какая-то болезнь, для лечения которой уже давно имеются лекарственные препараты, а взрослые люди такое друг другу рекомендуют! Еще бы подорожник на ранку приложили...



Поэтому с декабря прошлого года мы приступили к развитию проекта онлайн-обучения животноводческим профессиям. И так совпало, что как только объявили о первой волне пандемии, у нас заработала первая онлайн-школа на просторах СНГ. А может и в мире, но не это важно.

Сейчас мы дистанционно обучаем техников-осеменаторов (это важная профессия), банитёров, оператор ЭВМ (чтобы фермер без чужой помощи умел оформлять субсидии) и ветсанитарии.

А как же подготовка специалистов в высших учебных заведениях Казахстана? Так там академическое знание получают. Мы же даем – прикладные.

Есть три кита, на которых держится животноводство: кормопроизводство, менеджмент и селекция. Менеджмент делает господдержку доступнее и понятнее. Селекцией занимается техник-осеменатор, и она же обеспечивает здоровье скота, без которого мы не увидим результатов вложенных сил, времени и денег.

В районе 500 человек уже обучили и продолжаем принимать заявки. Есть слушатели и из России, Узбекистана, Кыргызстана. Но основная масса – наши соотечественники. А руководит процессом обучения – академик ветеринарных наук. Привлекли, постарались. У него тоже есть душевный порыв сделать что-то для развития АПК. Самое ценное – это знания, которыми он и делится. Без компетенции не будет никакого бизнеса, никакого животноводства.

**- Ваша инициатива о привлечении внутренних резервов – довольно смелое предложение и заявление. Расскажите подробнее об этой идее.**

- Да! Нам нужно привлекать внутренние резервы. Это наши инвесторы. Я рассматриваю такой вариант, который приглянется, наверное, всем. Чему буду очень рад.

Я уверен, что у многих людей в стране в банках лежат накопления. Речь идет и о небольших суммах. Проценты начисляются, деньги вами не тратятся – выгодно всем. Но страх остается, ведь на 100% доверяться банкам невозможно. Никто не даст гарантии, что завтра банк не объявит о своем банкротстве и ваши, заработанные потом и кровью деньги, улетят в никуда. Есть и другие варианты развития события: девальвация, инфляция. Рисков предостаточно.

Сейчас разрабатываем модель, чтобы наши внутренние держатели небольших средств могли вкладываться в овцеводство. Вкладчик будет получать по депозиту 25% годовых. Но главное – есть независимость от банковской системы, от рисков. Животные всегда дорожают и нужно учитывать



естественное состояние скота, который растет. Точно так же будет расти и приумножаться депозит.

Мы хотим быть мостом между жителями города, сельчанами и фермерами. Мы же предоставляем площадку и несем гарантию перед тем, кто хочет вложить в отрасль средства. Я лично готов заручиться. Механизмы по 100%-й защите наших инвесторов мы разработали.

Сейчас начинаем осуществлять план в жизнь. Первый пилотный проект есть. Совсем скоро я начну информационную компанию.

Это выгодно и надежно потому что: разработана и принята программа овцеводства, меры поддержки, субсидии на отрасль подняли, цена на баранину растет и всегда будет расти.

Мы еще предложим такой продукт: если деньги инвестору сразу не нужны, то каждый год вы можете получать мясо на 40% дешевле рыночной цены. Условно говоря, 20 овец – это 1 млн тенге. От них получим 20 ягнят. Это моя задача и я как фермер их получу. Но из них 10 – принадлежат инвестору. И как только он пожелает получить депозит, он может в течение условленного срока получать этих 10 ягнят с 40% скидкой от рыночной цены. И этот договор будет действовать 5 лет. Полученное мясо можно продать и выиграть плюсом на разнице.

Сейчас на уровне договоренностей у нас группа инвесторов из Атырау, сегодня веду переговоры с алматичанами, один уже завтра подписывает с нами бумаги и покупает 300 голов в Туркестане. Движение пошло. В ближайшее время из-за нанесенного экономике страны урона будет тяжело всем, поэтому мы пытаемся так помочь и развитию отрасли, и сохранить и эффективно вложить накопления наших соотечественников.

**- А что же касается породного обновления? В каком состоянии наше стадо МРС сегодня и какой трансформации оно требует?**

- Во-первых, нужно развивать местный

аборигенный тип овец. Тех, кто привык к нашему климату. Это мериносы, эдильбаи. Но в мире существует 600 пород овец. В Казахстане – всего 24. Вот их надо содержать, и проводить промышленное скрещивание. И лучше с определенными породами. Это эффективная пятерка: мясные гемпшир, саффолк, дорпер, тексель, рамбулье. Нужно ими осеменять аборигенных овец и получать скороспелых, высокопродуктивных с мраморным мясом.

Зачастую, людей привлекают бренды и при ассортименте в большинстве случаев они делают выбор в пользу популярной торговой марки. И если мы та страна, которая будет пытаться идти на экспорт и когда мы появимся на зарубежных рынках, нужно будет зарекомендовать себя. И вот мы со своей продукцией там, к нам подходят и спрашивают, а что за ягненок? И наш человек перечисляет традиционные казахстанские породы: сарыарка, эдильбай, сарыбастау. А ведь они для заграничного покупателя ничего не значат! Но в мире есть бренды: гемпшир, саффолк, дорпер, рамбулье. И если мы скажем, что предлагаем кросс гемпшир-саффолк - у клиента вопросов не будет! Потому что об этой породе он знает, и она зарекомендована в мире.

К слову, мясо гемпширов и саффолков уже узнают и на нашем рынке. Чистое без прожилок мясо оценивается на 100 тенге дороже. К тому же мясо этих пород не имеет такого специфического запаха, которым наделена местная баранина. На западе предпочитают именно эти 5 пород из-за отсутствия неприятного аромата. Плюс - эти пять пород самые эффективные в мире.

У нас уже есть эти бараны. Мы работаем с осеменением, и такое поголовье уже рождается. Чтобы получить хороший приплод, надо заниматься правильными породами.

Моя основная мысль: Давайте выращивать и продавать тот продукт, который знают в мире. Давайте заниматься эффективным бизнесом. Мы мир не изменим, но можем под него подстроиться.

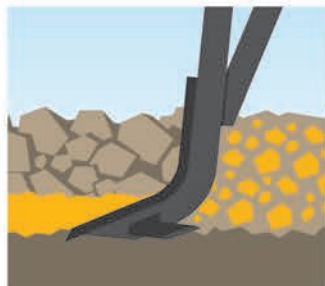




# Чизельные плуги **SVAROG**

Предназначены для глубокой осенней безотвальной обработки почвы с углублением пахотного горизонта.

## Преимущества



**Разрушает плужную подошву** — уплотненную прослойку под пахотным слоем, которая возникает при обработке почвы на одну и ту же глубину. Плужная подошва снижает урожайность, мешает развиваться корням растений, нарушает естественный газо- и водообмен и запускает процессы эрозии.



Могут комплектоваться прямыми стойками или стойками параплау



Улучшает проникновение в грунт воды и питательных веществ



Повышает плодородие почвы, урожайность



Активизирует биологические процессы



Предупреждают развитие ветровой и водной эрозии почв

## Официальные дилеры АЛМАЗ в Казахстане:

### ТОО «Астана Агропартнер»

УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, пр. Абая, 213/1  
8 (701) 717-74-00

НУР-СУЛТАН, пр. Р. Кошкарбаева, 1/2, офис 201  
8 (705) 798 06 07

КОКШЕТАУ, ул. Ш.Уалиханова, 197 А  
8 (7162) 77-52-81

КОСТАНАЙ, ул. Карбышева, 16  
8 (705) 798-43-24

### ТОО «Агросервис 1»

+7 (727) 251-65-60

АЛМАТЫ  
пр. Рыскулова, 73

ПЕТРОПАВЛОВСК  
ул. Мусрепова, 38

ТАЛДЫКОРГАН  
магазин «Агромир»

САРЫ-ОЗЕК  
ул. Майлина, 36

### ТОО «БелАгро»

+7 (7162) 25-55-68

КОКШЕТАУ  
ул. Мира, д. 18

АЛМАТЫ  
пр. Рыскулова, 76

АЛМАТЫ  
пр. Рыскулова, 76




**КАЗАГРОФИНАНС**

**Выгодные условия**  
приобретения  
в КазАгроФинанс

## Технические характеристики

SVAROG	ПЧ-2,5	ПЧ-4,5	ПЧП-4,5	ПЧ-6
Агрегатируемость (мощность двигателя трактора, л.с.)	155 — 220	300 — 400	350 — 450	450 — 500
Тип машины	Навесой	Навесой	Полуприцепной	Полуприцепной
Производительность за 1 час основного времени (га/ч)	до 2,5	до 4,5	до 4,5	до 6
Глубина обработки (см)	до 45	до 45	до 45	до 45
Рабочая скорость (км/ч)	до 10	до 10	до 10	до 10
Количество рабочих органов (шт.)	5	11	11	15
Ширина захвата (м)	2,0 — 2,5	4,4 — 4,5	4,4 — 4,5	6
Масса (кг)	1270±38	2646±50	3950±120	5748±175
Срок службы (лет)	8	8	8	8

## Агрегатируемость

**ПЧ-2,5**

155 — 220 л.с.

МТЗ 1523/1523.3/2022.23,  
К 3160/3180/5220 АТМ,  
ХТЗ-150-09, ХТЗ-17221-09,  
ВТ-150Д, Джон Дир 730, 7830,  
Нью Холланд ТМ 140,  
Валтра Т 151-Т 191,  
Фенд 415 Варио

**ПЧ-4,5**

300 — 400 л.с.

МТЗ 3022ДВ, К-744Р-05,  
К-74Р1, К-744Р2,  
К-744Р3, К-701, К-9400

**ПЧП-4,5**

350 — 450 л.с.

К-744Р2, К-744Р3,  
Buhler Versatile ННТ 4WD,  
Case Steiger 450,  
John Deere 9420

**ПЧ-6**

400 — 500 л.с.

Джон Дир 9520,  
Кейс Стайгер 480,  
К 9520, К 9450,  
Buhler Versatile ННТ-485

**ТОО «Павлодарснабсбыт»**

ПАВЛОДАР  
ул. Торговая, 6  
8 (7182) 68-67-52

**ТОО «Ата-Су Спецтехника»**

НУР-СУЛТАН  
ул. С 331, здание 10  
8 (717) 249-96-61

**ТОО «Машино-Тракторный магазин»**

БЕСКОЛЬ  
ул. Ипподромная, 1  
8 (715) 382-09-55

**ТОО «Агроснабженческая компания Аском»**

КОСТАНАЙ  
ул. Карбышева, 22А  
8 (3142) 22-25-99

**ТОО «БайСалСервис»**

ТАЛДЫКОРГАН  
ул. Абылайхана, 125  
8 (700) 427 32 00

**ТОО «КазАгроЭксперт»**

КОКШЕТАУ  
ул. Горветка 2, ду 1  
8 (7162) 93-40-04

**ТОО «ТехАгроАтбасар»**

АТБАСАР  
пос. КСМК, 30  
8 (776) 747-51-41



# ЗЕМЕЛЬ ХВАТИТ ВСЕМ, ЕСЛИ БУДЕТ РЕАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

Земли Казахстана богаты живописными пейзажами и добротными пастбищами, поэтому животноводство здесь в приоритете. Фермеры содержат от нескольких десятков голов бычков, до нескольких сотен. По площади пастбищ республика занимает пятое место в мире. Выпасы занимают 70% территории страны. Однако этот земельный фонд сегодня используется неэффективно и находится под угрозой. Все, кто так или иначе имеют отношение к животноводству, задаются вопросом: «Почему при абсолютной достаточности пастбищных земель, в стране одной из насущных проблем во многих регионах остается дефицит выпасных угодий?». Мы решили переадресовать этот вопрос генеральному директору Мясного союза Казахстана, Максуту БАКТИБАЕВУ.



**- В Казахстане животноводам не хватает пастбищ. Сколько имеется и требуется гектаров земли для выпаса скота? Их нехватка ограничивает фермеров в увеличении поголовья? На что еще влияет дефицит выпасов?**

- Общая площадь пастбищных угодий в Казахстане составляет 185 млн гектаров. Мы занимаем 5-е место в мире по их количеству. Но фактически, 100 млн га относятся к землям запаса. Они находятся в труднодоступных местах, либо малопродуктивны, требуют развития путем обводнения. Поэтому пока не пользуются спросом. Много земель отдано и под военные полигоны. Речь идет о 10 млн га. Ещё 25 млн гектаров относятся к коллективным пастбищам, находящимся вокруг сел.

Фактически в долгосрочной аренде у бизнеса имеется 55 млн гектаров пастбищ.

И вот здесь есть перекося: перевыпас и дефицит пастбищ, особенно в густонаселённых районах, и наоборот, неэффективное использование. Земли оформили, а у хозяйства скота нет. Государству же возвращать эти угодья они не хотят.

Решение этой проблемы кроется на поверхности. Вся законодательная база есть, но для решения проблемы нужна политическая воля, а также автоматическое принятие решений об изъятии, без пресловутого человеческого фактора.

Что касается политического волеизъявления, то этот вопрос неоднократно поднимался руководством страны. Работа идёт, но мы видим, что на

местах процессы идут не активно, и причина кроется в отсутствии открытой и доступной информации.

Мы уже говорили, что нужен единый веб-портал, на базе того же aisgk.kz или новый, на котором будут в формате карты указаны все земли, их статус (пашни, пастбища), характеристики, данные об арендаторе, либо статус пригодности к передаче в аренду желающим. Также там должен осуществляться камеральный контроль за рациональным использованием этих участков.

По пастбищам - это соблюдение минимальной нагрузки, через сверку с базой данных животных ИСЖ, по пашням - это космомониторинг, через анализ спутниковых снимков (там все видно, что и когда сеяли, как обрабатывали).

Второе - это облегчение доступа к пастбищам через этот же ресурс, чтобы все желающие видели, где есть свободные земли и подавали свои заявки, можно даже в формате аукциона.

Третье - это безапелляционное изъятие земель у тех, кто их не использует длительное время. В текущей версии Земельного Кодекса есть нормы, которые предусматривают вынесение предупреждений после выявления. Я считаю, что если 5 лет подряд земля не используется, то никаких предупреждений давать не надо, сразу забирать. Если реально захотят работать дальше - подадут заявку снова.

Земель хватит всем. Реальный контроль исключит перекося по перевыпасу, либо неиспользованию.

Четвертое - это разрешение свобод-

ной продажи прав аренды, рыночный элемент, который выведет земельные отношения из тени, покажет реальную стоимость земли и повысит ее ликвидность, а значит и залоговую стоимость. И это сыграет положительную роль для фермеров.

Недоступность (а точнее бюрократизированность) процедур по изъятию, выделению, переоформлению с/х земель, значительно тормозит развитие отрасли, особенно отгонного животноводства.

Благодаря льготному кредитованию, например, по программе «Сыбага», где срок кредита составляет 15 лет, а ставка - 4% годовых, появилось много желающих заняться разведением скота, но вопрос получения пастбищ остаётся открытым. И пока мы его не решим, динамика развития будет отставать от планов.

**- Имеет место быть неприятный факт, когда вокруг сел располагаются вспаханные поля. Засеянные сельхозкультурами площади обрамляются глубокими канавами. В итоге, единственное место для выпаса - небольшие лужайки вдоль дорог. Насколько мне известно, согласно Земельному Кодексу «государственная собственность на землю», пастбищные и сенокосные угодья в пределах территории, используемые и предназначенные для нужд населения, принадлежат государству. Но по факту они приватизированы и возделываются раз-**



ТОО «Westfalia Казakhstan» – официальный дилер концерна GEA в Республике Казахстан. Концерн GEA один из крупнейших поставщиков технологических решений для пищевой промышленности и широкого спектра других перерабатывающих отраслей. Высококачественное промышленное оборудование для нарезки и упаковки

**ПРЕДПРИЯТИЯ ЛЮБОГО УРОВНЯ ПОЛУЧАТ ВЫГОДУ ОТ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЫ С ПОДХОДЯЩИМИ РЕШЕНИЯМИ ДЛЯ ВСЕЙ ЦЕПОЧКИ ФОРМИРОВАНИЯ СТОИМОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МОЛОЧНОГО И МЯСНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА.**

г. Нур-Султан, ул. Жансугирова, 8/1,  
офис 504, БЦ «Аружан»  
8 /7172/ 57-00-87,  
моб.: +7-777-870-13-22, +7-776-681-87-76  
info@geafarm.kz

[www.gea-kazakhstan.kz](http://www.gea-kazakhstan.kz)



Доильное оборудование для производства молока

Стойловое оборудование для содержания КРС



Высококачественное промышленное оборудование для нарезки и упаковки



Охлаждение и хранение молока на молокозаводах

Переработка молока

## Прицепы-самосвалы Trans-CAP : СЛИЯНИЕ ПРОЧНОСТИ И НАДЕЖНОСТИ ДЛЯ ЛЮБЫХ ПЕРЕВОЗОК



• 100 % ГЕРМЕТИЧНОСТЬ



• ДВОЙНОЙ ШАРНИР ОПОКИДЫВАНИЯ



• ПРОЧНАЯ ДВЕРЬ

- КУЗОВ ИЗ СТАЛИ ВПТ 420 • ДЫШЛО С РЕССОРОЙ
- ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ДВЕРЬ • БАГГИ JOSKIN ROLL-OVER
- ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ТОРМОЗА • ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СТОЯНОЧНАЯ ОПОРА • ЗАДНИЕ ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА
- КОЛЕСА 560/60R22.5 ВКТ FL 630 • СЕРТИФИКАТ ЕС (СОС)
- ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА • СЕРЬГА НА БОЛТАХ

### **JOSKIN** Прицеп-самосвал Trans-CAP 5500/18BC150 ADVANTAGE

- Гарантирует вам высокий стандарт качества и эффективный постпродажный сервис благодаря персонализированному каталогу комплектующих
- Безопасность и ценность
- 3 года гарантии



**СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

СЕРИЯ ADVANTAGE С ПОЛНОЙ КОМПЛЕКТАЦИЕЙ ПО ВЫГОДНОЙ ЦЕНЕ



**личными культурами. Как можно помочь сельчанам в этой ситуации?**

- Вы сами ответили на свой же вопрос. Если земля вокруг села была государственной, а затем каким-то образом была передана в аренду и распахана, то значит нужно поднять первичные документы и оспорить это решение.

По идее, у каждого села был утвержденный паспорт, в котором указано количество домов, жителей, предельное поголовье и соответственно необходимая площадь пастбищ вокруг села для его выпаса.

Нужно восстановить первоначальные значения и границы этих коллективных пастбищ там, где это действительно нужно. Бывает и так, что люди покидают села, деревни закрываются и земли переводят в другую категорию, отдают бизнесу, чтоб не простаивали. В каждом случае нужно разбираться индивидуально, но, разумеется, должна быть законодательная основа.

Ещё раз повторюсь, самый лёгкий способ - это вернуть первоначальные границы, допустим по состоянию на 1992 год.

С другой стороны, расширять данные границы сел для выпаса скота я также не рекомендую. Они рассчитаны исходя из личных нужд населения. Превращать в бизнес это не стоит. Бывают и случаи, когда строят сараи в сёлах и на 50 голов, пасут вместе со всеми, вместо того, чтоб оформить крестьянское хозяйство, взять отдельные земли и заниматься отдельно. Превращают село в большую ферму, а это и запахи, и экология, и перевыпас пастбищ, с дальнейшей их деградацией.

**- Есть закон «О пастбищах». Что он регламентирует, а что в действительности согласно ему работает?**

- По-моему, не пустой закон. Громкое название, но по сути никаких проблем не решает, как мы видим.

Вот как раз его можно было бы модернизировать, все эти вопросы туда включить и сделать его полезным обществу. А где нужно, уже заходить в Земельный Кодекс.

**- Деградация пастбищ – отдельная тема для беспокойств. О каких масштабах идет речь? Существует статистика о 60% таковых земель. Это подтвержденные данные? Какие прогнозы существуют?**

- 60% это конечно преувеличение. Речь идёт о 10-15% площади всех пастбищ, а это 25 млн гектаров, которые расположены вокруг сел. Основная деградация происходит там. Перевыпас, несоблюдение оборота, отсутствие улучшений - все это результат отсутствия контроля в данном вопросе. И чем больше земель будет выделяться вокруг сел, тем больше будет их деградация, потому что корень проблемы лежит глубже.

Если подходить глобально к решению этого вопроса - то каждый, кто занимается разведением скота не только для себя, но и на продажу, должен иметь свою землю, государство должно создать ему соответствующие условия для этого. Когда индивидуальный владелец - отношение к земле будет соответствующее. А коллективное, общее - значит, ничье.

**- Плодородность выпасов - вопрос проблемный. Еще 5 лет назад казахстанским пастбищам пророчили судьбу пустынь. Прогнозы не изменились? Как сделать этот земельный фонд эффективным?**

- Эффективное управление пастбищами должно основываться на устойчивой программе развития животноводства. Когда есть горизонт развития 10-20 лет, проще принимать правильные решения.

Основа рационального использования - это опять же человек. То есть нужно заставить натуральным образом владельца бережно относиться к своей земле, вкладывать в нее, для этого желающих получить землю должно быть больше, должна быть конкуренция.

**- Приезжают из-за рубежа эксперты, внутри страны есть светлые умы, которые дают советы по обустройству пастбищ, уходу за ними. А воз и ныне там. Не значит ли это, что в большинстве своем скотоводы**

**безучастны? Или это слишком грубый упрек?**

- Нет, накопленная база знаний легко позволит решить все проблемы пастбищ в небольшой период времени. 5-10 лет вполне хватило бы.

Но для этого, как я уже говорил, нужна долгосрочная программа развития, законодательная база, автоматизированные инструменты по мониторингу, выделению и изъятию земель, а также привлекательность отрасли, чтоб количество желающих заняться животноводством превышало имеющиеся ресурсы.

**- Какие есть варианты по обустройству пастбищных территорий?**

- 1001 вариант.

**P.S.** Чем больше расстояние от колдоча до травы, тем хуже привес. Нужно понимать, что отсутствие воды приводит к истощению пастбищ. Это знает каждый животновод, но не каждый принимает за основу. По мнению зарубежных экспертов, животноводство Казахстана стало бы наиболее прибыльным, если решить проблему с нехваткой воды. «Если фермеры научатся правильно выпасать животных и организовывать для этого места. По мере того как животноводы начнут внедрять новые разработки, такие как ограждение пастбищ, подведение водной инфраструктуры, они научатся рационально использовать землю. По мере роста количества скота, нужны будут технологии, потому что предыдущему поголовью хватало имеющееся количество пастбищ. Последние годы в Казахстане принимаются меры по внедрению и пониманию основных принципов пастбищеоборота. И это неплохой знак. Очевидно, что субсидирование затрат по ограждению или по водной системе выпасов, позволяющая создать устойчивую среду. Когда у фермеров будет положительный опыт использования электропастуха, обводнения площадей, пастбищеоборотов и других возможностей, они увидят результат. И это будет в разы больше государственной поддержки», - мнение агробизнесмена из Канады, Рода Гилфорда.

казахстанский аграрный журнал Босс-Агро



Instagram

присоединяйтесь

bossagro.kz





## МЕТЕОСТАНЦИИ iMETOS: превращая информацию в прибыль



Сельскохозяйственная отрасль всегда зависела и будет зависеть от природных и погодных явлений. Знание точного прогноза погоды и планирование работы в полях, основанное на этих знаниях, экономит время, деньги и позволит добиться лучших результатов ведения бизнеса.



Метеостанция    Измерения    FieldClimate    Модели болезней

*Метеостанции iMetos от Pessl Instruments формируют 3- или 7-дневный прогноз погоды на конкретном поле, собирая исторические данные и корректируя данные сегодняшнего дня.*

### ЗАЧЕМ НУЖНЫ МЕТЕОСТАНЦИИ?

- Планирование рабочей недели на основе локализованного прогноза погоды.
- Лучшая организация операций в течение дня на основе данных о дожде и температуре и почасовом обновлении прогноза погоды для конкретного поля.
- Защита урожая от заморозков.
- Планирование внесения удобрений с точным почасовым прогнозом.
- Планирование орошения на основе прогнозируемого использования растениями воды.
- Определение лучших часов для доступа к вашим полям в течение последующих дней.
- Определение лучшего времени для посева и уборки урожая с учетом влажности почвы в семенной зоне, оптимальной температуры и погодных условий.
- Оптимизация и сокращение обработки сельскохозяйственных культур на основе моделей и прогноза заболеваний, специфичных для конкретного участка.

Метеостанции iMetos – живите по собственному прогнозу погоды!

**Eurasia Group №1** 010000, г. Нур-Султан, ул. Казанат, 1/1, бизнес-центр «Time», тел. 8 (7172) 55 47 11, моб. +7 701 967 28 39, e-mail: [evgeniy.chesnokov@eurasia.kz](mailto:evgeniy.chesnokov@eurasia.kz) [@ johndeere.egk](https://www.instagram.com/johndeere.egk) [@ tochnoezemledelie.egk](https://www.instagram.com/tochnoezemledelie.egk) [www.agromanagement.kz](http://www.agromanagement.kz) [www.agrimarket.kz](http://www.agrimarket.kz)

## МИНИ-ПОГРУЗЧИКИ «JCB»: безопасность и экономичность в одной машине!



Мини-погрузчики JCB 155 с бортовым поворотом и вертикальным подъемом – компактные и маневренные, созданные специально для работы на небольших площадках (номинальная рабочая грузоподъемность – 703 кг), оборудованы уникальной однобалочной стрелой и боковым входом.

Модель 155 оснащается испытанным и надежным двигателем Perkins мощностью 60 л.с., который предназначен для комфортной, безопасной, экономичной, производительной и долгой работы.

Обзорность в кабинах машин модели 155 в среднем на 60 % шире, а сами кабины — на 46 % просторнее, чем у конкурирующих производителей мини-погрузчиков с бортовым поворотом. Кроме того, эти машины обладают целым рядом других преимуществ, например, эргономичными рычагами управления, необычайно прочной и мощной стрелой и низкой стоимостью содержания.

### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Самый высокий в классе уровень безопасности (боковой вход не блокирует оператора при необходимости попасть внутрь машины или выйти из нее).
- Лучшая в классе обзорность.
- Номинальная грузоподъемность 703 кг.
- Испытанный и надежный двигатель Perkins мощностью 60 л.с., который предназначен для комфортной, безопасной, экономичной, производительной и долгой работы.
- Большая, удобная, эргономичная кабина (позволяет дольше и эффективнее проводить работы).
- Лучшее в классе удобство в обслуживании (доступность всех компонентов машины).

**Eurasia Group №1**

010000, г. Нур-Султан, ул. Казанат, 1/1, бизнес-центр «Time», моб. +7 701 967 29 35, e-mail: [marketing@eurasia.kz](mailto:marketing@eurasia.kz) [@ jcb.egk](https://www.instagram.com/jcb.egk) [@ agrimarket\\_kz](https://www.instagram.com/agrimarket_kz) [@ tochnoezemledelie.egk](https://www.instagram.com/tochnoezemledelie.egk) [www.agromanagement.kz](http://www.agromanagement.kz) [www.agrimarket.kz](http://www.agrimarket.kz)



# ПРАВИЛЬНЫЙ СЕНОКОС – ЗАЛОГ ВЫСОКИХ НАДОВ

*Окончание. Начало читайте в июньском номере Босс-Агро*

## СЕМЬ ОСНОВНЫХ ПУНКТОВ

Корма - эффективная основа производства молока. В себестоимости молока больше половины составляет стоимость кормов. Для нормальной жизнедеятельности коровы соотношение концентрата и основного корма составляет 50 на 50. Полноценное количество 80-90% витаминов, микро- и макроэлементов животные получают из растений. Из синтетических можно добиться максимум 20-25%. Как и в любом бизнесе, в молочном главная цель - это минимизация потерь при простоях, поломках, экономия расходов, как топлива, так и нагрузок на саму технику. И, безусловно, максимизация прибыли, которая напрямую будет зависеть от надоя молока. Понятно, что вкусовые качества корма играют немаловажную роль. Чем они лучше, тем выше потребление корма. А это больше молока из основного корма, а значит, низкая потребность в комбикорме. И, соответственно, высокие надои и прибыль.

После зимнего периода важную роль играет подготовка поля и посев, внесение удобрений как органических, так и минеральных, прикатывание и выравнивание. Все это является важным подготовительным фундаментом для получения в дальнейшем корма хорошего качества. Третий момент - это сроки уборки. Оптимальный срок достигается до начала фазы колошения и бутонизации основного травостоя. При этом содержание клетчатки в это время ниже 25% сухого вещества. При более поздних сроках уборки накопление легнина - сложного полимера, который образуется в растениях, приводящего к одревенелости клеток растения.

При пропуске оптимального срока уборки возникает рост неперевариваемого сухого вещества и падения энергии корма. Так, в основной фазе вегетации первого укоса, количество клетчатки увеличивается на 3-8 граммов на один килограмм корма в день. При этом снижается потенциал продуктивности на 150 кг молока на одну корову в год. Оптимальное содержание протеина - 16-18% сухого вещества при низком содержании азотистых соединений, которые тормозят силосование. Ранний и быстрый укос закладывает основу для высокого качества последующих укосов.

Количество не всегда играет главную роль, основной фактор - это качество кормовой массы, которая будет повышать продуктивность КРС. Существует пропорциональная зависимость влияния фазы растений на продуктивность животных. Так, в фазе бутонизации бобовых трав, относительная кормовая ценность составляет 150, суточный удой 39 литров, а уже в середине цветения ценность снижается до 136, уменьшается и удой до 30 литров.

Соответственно при пропуске сроков скашивания кормовых культур, мы видим падение как в суточных удоях, так и отно-

сительной кормовой ценности корма. Для каждой культуры свои фазы вегетации и сроков сборки, наличия протеина и энергетической ценности.

## МОЛОКУ НЕОБХОДИМА ЭНЕРГИЯ

В народе существует такая поговорка: «Что у коровы на языке, то у нее и в молоке». Для дойной коровы со средним весом 650 кг, требуется 37,7 МДж обмена энергии в день. А при средней жирности молока 4%, эта потребность 3,7 МДж на 1 кг молока.

Возьмем один день задержки колошения - при урожайности 3500 кг сухого вещества на гектар, потери составят до 1 МДж чистой энергии на лактацию. Соответственно, это до 350 МДж потерь на 1 гектар в день. А 1 МДж - это 0,31 кг молока. Всего один день в задержке уборки может привести к 109 литрам потери молока на 1 гектар в день.

Еще один немаловажный момент - это загрязнение корма и энергия из основного корма. Всего лишь на 1% загрязнение корма означает, что при урожайности 3500 кг сухого вещества на гектар, даст плюс 35 кг к урожайности на гектар чистой грязи, 0,1 МДж меньше концентрация обмена энергии на 1 кг сухого вещества. Выше содержание клостридий - бактерий, которые участвуют в работе ЖКТ, но при большом содержании как в молоке, так и в корме, дает сбой в работе организма животного. Соответственно, хуже качество корма, хуже качество силосования, уменьшение вкусовых качеств. И до 200 мл меньше на 1 кг сухого вещества.

## КАК ПРИ КОШЕНИИ ПОВЛИЯТЬ НА КАЧЕСТВО КОРМА?

В первую очередь, придерживаться оптимальной высоты среза - 5-7 см. Если это новый посев, то высоту среза нужно повысить до 8-9 см. Использовать высокопроизводительную технику, которая позволит настроить ее под нужные условия кошения. Обеспечить максимальную заготовку корма без повреждения структуры, обеспечить рыхлую укладку в расстил, быстрое просушивание и экономию на дополнительных расходах техники.

Что делать, если не можем угадать с погодой, и есть риск осадков? Основное правило, что после 36 часов сенаж должен быть герметично закрыт. Если есть риск осадков, то лучше всего силосовать влажный материал, чем дольше ожидать. При долгом нахождении скошенной массы на поле, качество массы ухудшается, также снижается способность к силосованию.

Что дает оптимальная высота скашивания? Она поддерживает способность к быстрому отрастанию травы, снижает попадание нежелательных спор различных сорняков и бактерий. Очень низкое скашивание вытесняет нужные травы из травостоя. При частом скашивании и незначительном повреждении дерна, улучшает травостой. При высоте скашивания 7 см, содержание

протеина 19,8%; при высоте 3,5 см этот показатель равен 19,5%. Это меньше сырой золы, которая влияет на поедаемость корма и его вкусовые качества. При высоте скашивания примерно 7 см - 7,5 МДж обмена энергии на 1 кг сухого вещества. При высоте 3,5 см - уже 7,2 МДж, что значительно при большом поголовье скота и обширных кормовых угодьях. Большая высота скашивания - это лучшее качество корма, на 1,4% меньше зольности и 0,3 МДж дополнительной энергии.

Своевременное начало и завершение уборки позволяют получить полноценный второй и третий укос травы, повысить продуктивность кормовых угодий до 50%. И получить до 100 центнеров кормовых единиц с 1 гектара и дополнительных 11 МДж обмена энергии в виде 1 кг сухого вещества. Время первого покоса имеет большое значение для дальнейшего развития полей. Если первый урожай снят поздно, ухудшаются условия для второго урожая. Нужно время покоса должно зависеть от стадии развития растений. Приблизительное время второго укоса приходится на 6-8 неделю после первой, в зависимости от погодных условий и вида культур. Высота скашивания трав должна быть 6-8 см при первом укосе и 8-10 см при последующих. При скашивании на 10-12 см, с каждого гектара теряется от 3 до 5 центнеров кормов.

Еще один немаловажный момент: обработка скошенной массы плющилками, установленными в косилках, ускоряет влаготдачу скошенной массы в 1,6-2 раза. А потери каратина уменьшаются. В тоже время двукратное ворошение, первое - через два часа после скашивания, второе - через 4-5 часов, ускоряет влаготдачу и сокращает потерю питательных веществ в 1,5 раза.

Сушка скошенных трав плющилками и ворошилками сокращает потери обмена энергии до 1,5 МДж на 1 кг сухого вещества. При долгом нахождении кормовой массы на поле, мы имеем колоссальные потери сухого вещества, обмена энергии, поэтому немаловажную роль играет качественное подвяливание с использованием качественных валкователей и ворошителей.

Есть и другие варианты достижения быстрого высушивания массы. Если нет возможности использования косилки с плющилкой, то необходимо использовать хотя бы валкователь.

Время подвяливания в поле должно быть меньше суток, чтобы сократить потери энергии, так как каждая дополнительная ночь ведет к дополнительному испарению сахара. Колоссальные потери от вымывания и дыхания и сгребания могут достигнуть порядка 20% сухого вещества. Это довольно большие показатели от энергетической ценности тех или иных культур. И их нужно минимизировать за счет использования техники и быстрого подвяливания. Быстрое подвяливание оптимизирует потери обмена энергии с гектара.



# ОНИ ДЕЛАЮТ НАШ КОРМ ЛУЧШЕ!

KRONE кормоуборочные комбайны



канал потока измельчаемого  
материала на KRONE Big X



Представительства Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH & Co KG

KRONE-Казахстан, Петропавловск

Тел.: +7 705 44 34 666

+7 701 60 50 900

E-Mail: info@b-krone.com

Официальный дилер завода KRONE в Казахстане, SL Agro Астана

Тел.: +7 7172 78 00 25

+7 777 036 29 66

E-Mail: info@liet-agrar.de

[www.krone-rus.ru](http://www.krone-rus.ru)

обеспечивает, благодаря многочисленным инновационным функциям первоклассное качество измельчения на кукурузе, сенаже и зернофураже.

Всю историю Вы найдете на сайте  
[www.lutschyi-korm.ru](http://www.lutschyi-korm.ru)

 **KRONE**  
THE POWER OF GREEN



# ПОДДЕРЖКА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ПИЩЕВАРЕНИЯ

Расстройства ЖКТ относятся к числу наиболее часто встречающихся патологий у животных. Пищеварительная система является важной частью организма, она состоит из группы органов, которые работают вместе, чтобы усваивать питательные вещества, витамины, минералы, воду и преобразовывать пищу в энергию. Пищеварительная система также выделяет отходы, которые система не поглощает. Здоровье кишечника влияет на общее самочувствие и иммунную систему.

Многие заболевания приводят к снижению потребления пищи и к осложнениям в процессе пищеварения. Крайне важно гарантировать слаженную работу всей пищеварительной системы, которая не будет давать сбоев.

Эта задача не из легких, на каждом из этапов пищеварения возможно возникновение нарушений, которые в итоге приводят к неполному усвоению пищи, проблемам с выведением отходов — все это грозит развитием более серьезных патологий ЖКТ, и даже может привести к гибели животного.

Обычное расстройство пищеварения представляет собой нарушение желудочно-кишечной функции у жвачных животных, которое чаще всего бывает у КРС, но также у овец и коз.

Расстройство пищеварения обычно связано с:

- резким изменением в качестве и количестве рациона;
- другими заболеваниями, приемом антибиотиков;
- стрессом в результате вакцинации, транспортировки и др.

Сбои в пищеварительной системе негативно влияют на весь организм в целом.

Вследствие расстройства пищеварения могут иметь место анорексия, ме-

теоризм, потеря веса и снижение дневного производства молока у коров. Экономический ущерб при патологиях пищеварительной системы выражается в снижении продуктивности, потере племенных качеств, преждевременной выбраковке, затратах на лечение, уход, содержание, кормление и профилактические мероприятия.

**Применение препарата Менбутил компании LIVISTO** обеспечивает поддержку, необходимую для оптимизации процесса пищеварения.

Препарат Менбутил содержит менбутон в качестве действующего вещества и предназначен для стимулирования пищеварительной активности у сельскохозяйственных животных при нарушениях пищеварения и печеночной недостаточности.

Менбутон — действующее вещество препарата Менбутил, является желчегонным средством, химически активным производным пропионовой кислоты, который стимулирует функцию большинства желез ЖКТ (в частности печени, поджелудочной железы и желудка), усиливая секрецию желчи, желудочных и панкреатических ферментов в кишечнике в 2-5 раз больше обычного.

Повышенное выделение желчи улучшает удаление продуктов обмена веществ и обеспечивает эффективное усвоение пищевых жиров.

Пища лучше перерабатывается, что способствует более эффективному обмену.

Применение Менбутила рекомендуется при расстройствах пищеварения, метеоризме, потере аппетита после заболеваний, после приема лекарственных средств, вакцинации и т.д., в случае расстройства печени — при токсемии, интоксикации печени, задержании побочных отходов.

**Основные показания к применению:**

- **КРС:** расстройства пищеварения, токсемия, кетоз, анорексия, печеночная недостаточность и поджелудочной железы.

- **Овцы и козы:** расстройства пищеварения, токсемия (включая токсикоз беременности), интоксикация, печеночная недостаточность и поджелудочной железы.

- **Свиньи:** расстройства пищеварения, анорексия, интоксикация, печеночная недостаточность и поджелудочной железы.

- **Лошади:** токсемия, анорексия, колики, печеночная недостаточность и поджелудочной железы.

**После применения препарата наблюдаются следующие эффекты:**

- Печень двукратно повышает секрецию желчи по объему и содержанию (т.е. больше пигментов, сухих веществ и солей);

- В поджелудочной железе усиливается секреция панкреатических ферментов с пятикратным увеличением трипсина;

- В желудке увеличивается количество желудочных ферментов, в частности пятикратное увеличение секреции пепсина.

Кроме того наблюдается некоторое увеличение концентрации муцина в слюне, способствующее началу пищеварительного процесса, без увеличения слюноотделения в целом.

В результате улучшается переваривание, абсорбция пищи, происходит детоксикация печени, ускоряется процесс выздоровления животных.

**Официальный дистрибьютор на территории РК:**  
**ТОО «ВетЗащитаАзия»,**  
**г. Костанай, ул. Лермонтова, 26,**  
**Тел.: 8-705-801-26-97**



**СОСТАВ** на мл:

Менбутон 100 мг/мл

**ЦЕЛЕВЫЕ ЖИВОТНЫЕ:**

Крупный рогатый скот, свиньи, лошади, овцы и козы.

**ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ:**

Стимуляция печеночно-пищеварительной функции в случае расстройств пищеварения и печеночной недостаточности.

**ДОЗИРОВКА:** Внутримышечно или медленно внутривенно.

**Телята (в возрасте до 6 месяцев), овцы, козы и свиньи:** 1 мл/10 кг массы тела, внутримышечно или внутривенно. **КРС:** 1 мл/15-20 кг массы тела, внутривенно. **Лошади:** 1 мл/20-40 кг массы тела, внутривенно.

**ПЕРИОД ОЖИДАНИЯ:**

**Мясо:** 0 дней

**Молоко:** 0 дней.

**УПАКОВКА:** 100 мл





020000, РК, Акмолинская область,  
г.Кокшетау, ул.Алатау (Горветка) 2, каб.12.  
тел.:+7 777 896 62 04,  
e-mail:agrosnab71@mail.ru  
зерноочистка.kz,saitagro.kz



# Машина для очистки и калибровки зерна АЛМАЗ

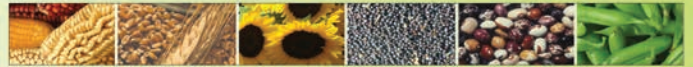
**ПРИГЛАШАЕМ ВАС**  
ПРОТЕСТИРОВАТЬ АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ  
СЕПАРАТОР **АЛМАЗ**  
НА НАШЕМ СКЛАДЕ С ВАШИМ ВОРОХОМ!

- Сортировка
- Калибровка
- Семенная очистка
- Увеличение урожая до 35%**



зерноочистка.kz

Метод аэродинамического разделения сыпучих материалов по удельному весу является, на сегодняшний день, одним из самых эффективных технологических процессов при переработке сельхозпродукции. Этот процесс, во многих случаях, является предпочтительным, в том числе при подготовке посевного материала и в зерноперерабатывающей промышленности.



## МОЛОЧНЫЕ ТАНКИ Risto

напрямую из Германии в Щучинск



### Serap МОЛОЧНЫЕ ВАННЫ

- Ёмкость 1600 литров;
- Состояние: хорошее;
- Все молочные оборудования заранее очищены;

В комплекте с холодильным агрегатом  
В наличии на складе в г. Щучинск

### Serap / Müller МОЛОЧНЫЕ ТАНКИ

- Ёмкость 1700, 2110, 2550, 3000, 3700, 4130, 5135 литров;
- Состояние: очень хорошее;
- В комплекте с автоматической мойкой;
- Все молочные оборудования заранее очищены;

В комплекте с холодильным агрегатом  
В наличии на складе в г. Щучинск



ТОО САМАКОН, Республика Казахстан, 021700,  
Акмолинская область, г. Щучинск,  
Тел.: +7 (8) 71636 35501, моб.: +7 (8) 701 524 84 81,  
www.молочные-танки.kz



## ТОО "Бейо Тукуым" (г. Алматы)

представляет на казахстанском рынке  
всемирно известную голландскую  
семеноводческую компанию  
**Bejo Zaden B.V.**



Казахстан, 050056, г. Алматы, ул. Шемякина, 195,  
тел.: +7 (727) 390-40-73, 390-40-72,  
тел./факс: +7 (727) 380-11-21  
email: info@bejo.kz, www.bejo.kz



**АНГАР  
КАЗАХСТАН**

СТРОИТЕЛЬСТВО БЫСТРОВЗВОДИМЫХ  
ПТИЧНИКОВ • КРС • ПРОМ.ЗДАНИЙ  
+7 (727) 339 70 40 +7 705 55 01 999  
WWW.ANGAR-KAZAKHSTAN.KZ





# ПАНДЕМИЯ - НЕ ПОВОД ЗАБЫВАТЬ О ВЕТЕРИНАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В сфере ветеринарной безопасности за последние годы произошло немало изменений. Теперь создана новая структура ветслужбы, внедряются новые цифровые решения. Как это отразилось на работе ветеринарной службы, «Босс-Агро» рассказал руководитель управления ветеринарии Костанайской области Самат КАЛИЕВ.

**- Что изменилось в работе ветслужбы после, так называемой, модернизации?**

- После внесения изменений и дополнений в некоторые законодательные акты РК по вопросам регулирования агропромышленного комплекса, в республике создана новая структура ветеринарной службы местных исполнительных органов с вертикальным подчинением. Что это значит? Отделы ветеринарии районных и городских акиматов упразднили, из 98 штатных единиц 59 передали в ветеринарные инспекции для усиления ветеринарных постов на границе, остальные 39 - в вертикальное подчинение управления ветеринарии. Они являются представителями нашего ведомства на местах и осуществляют свою деятельность непосредственно в районах и городах области. Кроме этого, 20 районных и городских ветеринарных станций с 207 ветеринарными пунктами с подчинения районных и городских акиматов переданы в прямое вертикальное подчинение ведомства. С января по март мы провели мероприятия по созданию ветеринарных служб Костанайской области и завершили их одними из первых по республике.

Имущественный комплекс ветеринарных станций с районного уровня приняли на областной уровень. Утверждены и зарегистрированы в органах юстиции новые уставы коммунальных государственных предприятий «Ветеринарных станций», положение управления ветеринарии. Надо отметить, что некоторые контрольно-надзорные функции, а именно: государственные услуги по выдаче ветеринарно-санитарного заключения, а также присвоение учетного номера объектам производства переданы от ветеринарных служб местных исполнительных органов в территориальные инспекции Комитета ветеринарного контроля и надзора МСХ РК.

- Из-за проведения преобразований вы не опоздали с проведением плановых ветеринарно-профилактических и диагностических мероприятий?

- В нашей работе задержек быть не должно, и поэтому еще 15 марта с Ветеринарными станциями районов и городов были подписаны договоры на



проведение плановых противоэпизоотических мероприятий и своевременно были начаты все плановые ветеринарно-профилактические и диагностические мероприятия, предусмотренные на 2020 год. А в этом году запланированы противоэпизоотические мероприятия по вакцинации животных против 11 видов особо опасных инфекций и по 28 видам диагностических исследований, а также профилактические мероприятия против 5 видов энзоотических болезней, что в итоге составляет более 5 млн манипуляций, проводимых ветеринарными врачами местных исполнительных органов. Поэтому своевременно были проведены государственные закупки по транспортировке ветеринарных препаратов для профилактики особо опасных болезней животных и приобретение ветеринарных препаратов для энзоотических болезней животных. Ветеринарные биопрепараты в необходимом объеме доставлены до районных и городских ветеринарных станций с соблюдением требований транспортировки ветеринарных препаратов. Все плановые вакцинации против особо опасных инфекционных болезней животных, обработки против энзоотических болезней, диагностические исследования, намеченные на первое полугодие выполнены своевременно.

**- Удастся ли держать под контролем и снижать уровень заболеваемости сельскохозяйственных животных?**

- Необходимо отметить, что управлением ветеринарии совместно с другими структурами ветеринарии (терри-

ториальные инспекции, ветеринарные лаборатории) и с акиматами районов и городов проводятся совместные, планомерные меры борьбы с хроническими инфекциями, как бруцеллез, туберкулез, лейкоз сельскохозяйственных животных. При этом на территории области отмечается динамика ежегодного снижения уровня зараженности по бруцеллезу КРС. Если в 2014 году зараженность по бруцеллезу КРС по области составила 1%, то уже по итогам 2019 года данный показатель составил 0,4%, то есть за 5 лет уровень зараженности по бруцеллезу КРС снизился в 2,5 раза. Достигнутый уровень стараемся сохранить и в текущем году. А по туберкулезу КРС (2017 - 0,004%; 2019 - 0,002%) и бруцеллезу МРС (2017 - 0,04%; 2019 - 0,01%) достигнуты минимальные показатели уровня зараженности по области. За 2019 год по области в 15 неблагополучных пунктах по бруцеллезу КРС проведены оздоровительные мероприятия, путем систематических диагностических исследований. К концу 2019 года 12 неблагополучных пунктов полностью оздоровлены от бруцеллеза КРС, а в 3 пунктах оздоровительные мероприятия продолжаются. Ведутся работы в Наурзумском районе в селах Дамдинский и Уленды, Кожа.

**- В регионе завозится немало сельхозживотных из других регионов и стран. Какая работа ведется с ними?**

- К примеру, для недопущения возникновения инфекционных болезней животных в 2019 году проводилась работа по контролю над перемещени-



ем животных, с проведением карантинирования животных. Проведено 683 мероприятий по карантинированию, при этом выявлено 63 головы больных животных по 6 видам инфекционных болезней, таких как бруцеллез, туберкулез, лейкоз, хламидиоз, инфекционный ринотрахеит, паратуберкулез, тем самым не допущено дальнейшее распространение инфекционных заболеваний. С начала 2020 года по области проведено 117 мероприятий по карантинированию сельскохозяйственных животных. При этом исследовано 9899 голов КРС и 76 голов свиней. При проведении карантинирования выявлены: 1 голова паратуберкулеза КРС (сдана на сан.убой) и 53 головы хламидиоза КРС (назначено лечение). Данная работа осуществляется на постоянной основе, так как карантинирование вновь завезенного скота является одним из эффективных барьеров по недопущению распространения особо опасных инфекционных заболеваний животных.

**- Знаю, что вы начали внедрять проект по оборудованию лошадей системой GPS-навигации. Каких результатов удалось достичь?**

- В рамках государственной программы «Цифровой Казахстан» в 2019 году мы продолжили данный пилотный проект. Было намечено оборудовать системой навигации не менее 50 голов лошадей, к концу года фактически было 70 GPS-трекера на лошадях в 14 регионах области, что позволяет отслеживание местонахождения около 5 тысяч голов лошадей. На 2020 год запланировано оборудовать 30 лошадей.

**- Сказывается ли пандемия на работе ветспециалистов?**

- Хочу отметить, что в период пандемии на территории области для недопущения возникновения и распространения коронавирусной инфекции управлением ветеринарии были организованы и выставлены ветеринарные специалисты по проведению дезин-


фекционных работ на 10 блокпостах совместно с другими заинтересованными службами. Всего в этой работе было задействовано 40 человек, которые обеспечивались средствами индивидуальной защиты, защитными костюмами, а также 10 единицами автотранспорта УАЗ с дезинфицирующей установкой. На сегодняшний день на территории области сохранена стабильная эпизоотическая ситуация по особо опасным инфекционным болезням сельскохозяйственных животных. Совместно с территориальной инспекцией и ветеринарной лабораторией продолжим карантинные мероприятия с целью охраны территории области от заноса заразных и экзотических болезней животных и оздоровительные мероприятия от хронических инфекционных болезней животных. На второе полугодие намечен немалый объем работы и ее мы будем выполнять. Так, для стабилизации эпизоотической ситуации по бруцеллезу в Наурзумском районе принимаются меры по проведению дезинфекции животноводческих помещений во всех населенных пунктах. Для этого имеется необходимый объем дезинфектантов. Данную работу планируем проводить и в других районах. Также нам необходимо обеспечить своевременное и качественное проведение плана профилактических и диагностических мероприятий по особо опасным инфекционным болезням, по профилактике и диагностике энзоотических болезней животных для сохранения стабильной эпизоотической ситуации на территории области. Это даст возможность сельхозтоваропроизводителям области осуществлять ввоз или вывоз животных и животноводческую продукцию без ограничений, в том числе в зарубежные страны.

**Татьяна ДЕРЕВЯНКО,  
Костанайская область,  
фото с сайта  
управления ветеринарии  
области**



РЕШЕНИЕ – разгонные и вытяжные  
**ВЕНТИЛЯТОРЫ Pericoli**

для коровников:

-  Охлаждение помещения – обеспечение комфортного микроклимата
-  Увеличение потребления корма
-  Увеличение удоя
-  Сохранение здоровья

ОПЦИОНАЛЬНО:  
система опрыскивания RWA,  
для мгновенного охлаждения воздуха

**ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ «БОСС-АГРО»**

**Елена НОВИЦКАЯ**  
моб.: 8-777-138-10-20

**Виктория ПОРОЙКОВА**  
моб.: 8-705-549-26-22

Instagram



bossagro.kz



# KRONE С НОВЫМ МОДЕЛЬНЫМ РЯДОМ ДЛЯ ГОРНЫХ РАЙОНОВ

Две новые фронтальные косилки EasyCut для горных районов специально созданы для уборки травы на крутых склонах

Особые условия эксплуатации требуют особого оснащения. Причем в горной местности это относится и к косовице, и к ворошению, и к валкованию. Именно по этой причине компания Krone разработала и с настоящего времени реализует специальную серию машин, предназначенных для эксплуатации в горных условиях под названием «Highland».

В рамках данной программы, уже сейчас предлагаются, помимо всего прочего, две новые фронтальные косилки: EasyCutF 280 Highland (ширины захвата 2,73 м) и EasyCutF 320 Highland (с шириной захвата 3,16 м). Их отличительной чертой является непосредственное крепление к механизму навески трактора без применения трехточечной навески тип Weiste: небольшое расстояние между косилкой и передним мостом трактора гарантирует еще более качественное копирование контуров поля даже на экстремально крутых склонах и пересеченной местности. Точно выверенная масса машины и прочная конструкция рамы, изготовленной из прямоугольного профиля, обеспечивает низкий центр тяжести.

Подвешивание косилок серии Highland по центру тяжести гарантирует образцовое копирование почвы в поперечном направлении и максимальную амплитуду маятниковых колебаний. Снятие опорной нагрузки машины осуществляется посредством системы активной разгрузки навесного оборудования, установленной на тракторах, предназначенных для эксплуатации в условиях горной местности или на тягачах, для которых эта линейка машин, собственно говоря, и разрабатывалась. В качестве опции предлагаются также разгружающие пружины крупного размера.

Косилка может агрегатироваться с механизмом навески категории 1 и 2; тем самым, она предназначена для эксплуатации в агрегате с небольшими горными тракторами максимальной мощностью не более 120 л.с.

Следующей особенностью этих машин

является серийный механизм бокового смещения, которым можно управлять посредством гидравлики, находясь в кабине трактора. При прямом прохождении карданного вала амплитуда смещения составляет 30 см (15 см влево и 15 см вправо). Так можно добиться идеальной картины скашивания даже при наличии увода на склоне и при эксплуатации тракторов на спарке. Еще один положительный момент — приводная магистраль на участке от трактора до машины не подвергается нагрузкам износу, что, в свою очередь, увеличивает и срок службы машины в целом, поскольку центральный редуктор не меняет своего местоположения.

## НА ТЫСЯЧУ РАЗ ПРОВЕРЕННАЯ ТЕХНИКА

Если говорить о начинке машин, то компания Krone комплектует их уже на тысячу раз проверенным косилочным брусом SmartCut с выверенным расстоянием между скашивающими дисками; «разбегающиеся друг от друга» в передней части диски с недавних пор стали располагаться еще теснее друг к другу, за счет чего перекрытие рабочих траекторий ножей увеличилось. В результате такого решения косилка обеспечивает безупречное скашивание даже в тяжелых условиях эксплуатации, например, на жидких укосах. Столь же безупречное, профессиональное поведение машины проявляется на высокоурожайной кормовой массе. Оно, наоборот, обусловлено увеличенным расстоянием между однонаправленными дисками, благодаря чему даже мощные потоки зеленой массы отводятся назад быстро и чисто. А в итоге, получается увеличение производительности по площади, умноженное на более чистое скашивание. Для обеспечения гарантированно стабильной подачи зеленой массы, в том числе, и при движении трактора вниз по склону новые косилки серии Highland производства компании Krone будут комплектоваться двумя дополнительными косилочными барабанами.

Снабженный смазкой на весь срок службы, заваренный вкруговую, косилочный брус является гарантом надежности и долговечности. Все косилочные диски могут оснащаться запатентованным устройством защиты косилочного бруса SafeCut. Очень широкие, прошедшие специальную закалку полозья защищают косилочный брус от повреждений, снижают опорную нагрузку на почву и способствуют сохранению дернины. Очередное преимущество состоит в том, что прикрученные полозья легко можно заменить.



Еще одним из многочисленных продуманных, ориентированных на практику технических решений является реализация мгновенной замены ножей. Быстродействующий ножевой замок входит в серийную комплектацию косилок серии Highland. Благодаря наличию встроенного в раму отсека запасные ножи будут у механизатора всегда под рукой. А модульная конструкция косилочных дисков обеспечивает замену любого компонента диска по отдельности.

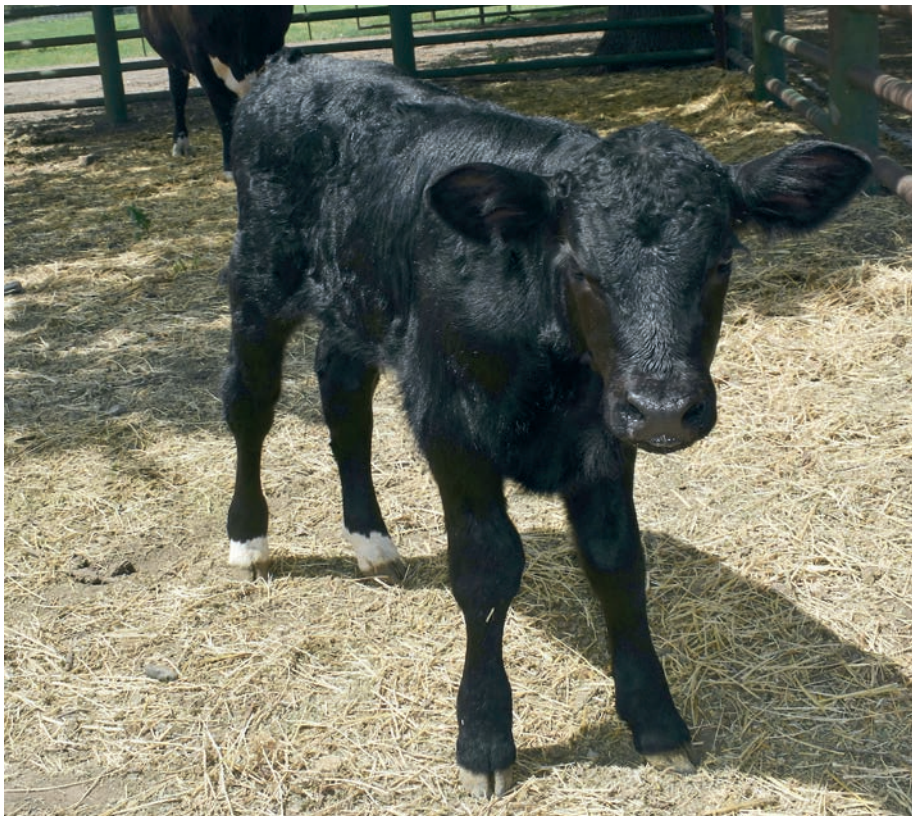
## БЕЗОПАСНОСТЬ И КОМФОРТ

Обе новые машины отличаются, кроме всего прочего, и повышенным уровнем комфорта. Например, в качестве опции предлагается система освещения, включающая два габаритных фонаря. Также, в том числе, и для последующего дооснащения, предлагается автоматическая накладка, фиксирующая защитное полотно, чтобы оно при езде с высокой скоростью на дороге не развевалось подобно знамени. Это удобно, управляемое из кабины устройство, прежде всего, рекомендуется использовать в сочетании с опцией гидравлически раскладываемых боковых фартуков. И, не в последнюю очередь, стоит упомянуть о сертифицированной Германским сельскохозяйственным обществом DLG, фронтальной камере с выводом изображения на монитор для новых косилок EasyCut. Этой системой могут комплектоваться все модели EasyCutF, причем как буксируемые, так и толкаемые версии. Она состоит из двух видеокамер, одного монитора и соответствующего комплекта кабелей. Благодаря данной системе механизатор может увидеть полную картину о ситуации на дороге, что, безусловно, повышает уровень безопасности уличного движения.

Итак, выпустив на рынок новые модели фронтальных косилок EasyCutF 280/F 320 Highland, компания Krone предлагает данные новинки, главным образом, профессионалам, работающим в условиях горной местности, в очередной раз доказывая свое звание специалиста самого высокого класса в сфере производства техники для заготовки базовых кормов, который имеет в своем арсенале максимально эффективные машины для абсолютного любых условий эксплуатации.







## ПОЗНАКОМЬТЕСЬ С ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ БЫЧКОВ КОСМО

Ученые из Калифорнийского университета в Дэвисе успешно произвели бычка по имени Космо, геном которого был отредактирован на стадии эмбриона, чтобы он мог производить больше потомства мужского пола. Исследование было представлено на встрече Американского общества защиты животных.

Используя технологию редактирования генома CRISPR, исследователи могут целенаправленно вносить изменения в геном или вставлять полезные гены, это называется «генным ударом». В этом случае ученые успешно ввели в эмбрион крупного рогатого скота ген SRY крупного рогатого скота, ген, который отвечает за развитие самца. Это первая демонстрация целевого встраивания гена для больших последовательностей ДНК посредством эмбрио-опосредованного редактирования генома у крупного рогатого скота.

«Мы ожидаем, что потомство Космо, которое унаследует этот ген SRY, будет расти и выглядеть как самцы, независимо от того, наследуют ли они Y-хромосому», - сказала Элисон Ван Эненнаам, генетик из Департамента наук о животных Калифорнийского университета в Дэвисе.

Ван Эненнаам говорит, что одной из причин, побуждающих производить больше самцов крупного рогатого скота, является то, что самец примерно на 15% эффективнее преобразует корм в увеличение веса. Они более экономичны, чем самки. Кроме того, они, как правило, идут на убой с большим весом.

Это также может быть победой для окружающей среды, поскольку для производства такого же количества говядины требуется меньше скота.

Ген SRY был вставлен в бычью хромосому 17, которая является геномным безопасной площадкой. Это обеспечивает предсказуемое функционирование генетических элементов и не нарушает экспрессию или регуляцию соседних генов. Хромосома 17 была выбрана после неудачных попыток встраивания гена в X-хромосому, это приводило к тому, что самец производил только особей мужского пола. Ожидается, что Космо произведет 75% мужского потомства, 50% животных XY и еще 25% XX животных, которые наследуют ген SRY.

«Потребовалось два с половиной года, чтобы разработать метод введения гена в развивающийся эмбрион, и еще два года, чтобы успешно установить беременность», - сказал Оуэн. Но в апреле 2020 года родился здоровый 110-килограммовый теленок.

«Это был настоящий труд любви», - сказала Ван Эненнаам.

Она так же сообщила, что это только начало исследования. Через год Космо достигнет половой зрелости, и его будут разводить для изучения, достаточно ли наследования гена SRY в 17-й хромосоме, чтобы запустить путь развития самцов у XX эмбрионов и привести к тому, что потомство будет расти и выглядеть как самцы. Поскольку Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов регулирует редактирование генов животных, как если бы они были наркотиками, мясо Космо и его потомков не будет поступать в пищу людям.

Источник:  
Калифорнийский университет Дэвиса

## ТРЕУГОЛЬНАЯ СОСКОВАЯ РЕЗИНА С ВЕНТИЛЯЦИЕЙ ImpulseAir

ПОЗВОЛЯЕТ:

- ПРЕДОТВРАТИТЬ ОБРАТНЫЙ ВСПЛЕСК
- УМЕНЬШИТЬ ЗАРАЖЕНИЕ
- УСКОРИТЬ ДОЕНИЕ



## БОЛЬШЕ НИКАКИХ СОСКАЛЬЗЫВАНИЙ!

- Преимущества:
- бережный массаж сфинктера
  - защита от гиперкератоза
  - хороший охват сосков
  - лучшая степень выдаиваемости
  - быстрое доение

ХОРОШИЕ ОТЗЫВЫ ОТ КАЗАХСТАНСКИХ ФЕРМЕРОВ!

ВАМ НУЖНО ПРОСТО ПОПРОБОВАТЬ!



www.agralis.kz +771638 26331  
www.agralis.de +77055802964  
+77054282616



# НАВОЗ, КАК ПОЛНОЦЕННОЕ УДОБРЕНИЕ

Навоз является важнейшим органическим удобрением. В его состав входят все питательные вещества (азот, фосфор, калий, микроэлементы...) которые необходимы растениям, поэтому-то его еще называют полноценным удобрением. Так как навоз является очень важным элементом питания растений, его использование должно иметь большое важное значение для регулирования круговорота веществ в земледелии, для сохранения и повышения содержания гумуса в почвах.

Подстилочный навоз состоит из жидких и твердых испражнений животных, и перемешанный с подстилкой. Состав и удобрительные качества его зависят от вида животных, состава кормов, количества и качества подстилки и метода хранения навоза. Например, жидкие и твердые испражнения животных также неравноценны по своему составу и свойствам. В редких выделениях содержится больше азота (0,4-1,9%) и калия (0,5-2,3%), чем в твердых (0,3-0,6% и 0,1-0,3% соответственно), а вот фосфора, наоборот, значительно больше в твердых испражнениях (0,17-0,41%), чем в жидких (0,07-0,1%).

Большая часть фосфора, которая выделяется из организма животных, находится в фекалиях, а основная часть калия и азота — в редких выделениях. Азот и фосфор в твердых испражнениях содержатся в составе органических соединений и переходят в доступную для растений форму после их минерализации. В редких выделениях элементы питания представлены в растворимой, легкодоступной форме.

На состав и соотношение твердых и жидких выделений животных влияют количество и качество потребляемых кормов. Чем больше скормленных сочных кормов и выше их влажность, тем больше жидких выделений. Чем корм более доступный для переваривания, тем меньше сухого вещества содержится в твердых выделениях. При увеличении количества концентрированных кормов возрастает содержание в навозе азота и фосфора. В среднем потребленного животного корма в навоз переходит около 40% органического вещества, 50% азота, 80% фосфора и до 95% калия.

**Таблица 1. Химический состав коровьего навоза на соломенной подстилке, % (по данным литературы)**

Составляющие	Количество, %
Вода	70-85
Органические вещества	15,5-20,5
Калий	0,5-0,55
Азот общий	0,44-0,46
Фосфор	0,22-0,3
Другие минеральные вещества	5,6-7,0

Кроме молока, от одной коровы мы можем получить в год до 12-19 т навоза, а это большой дополнительный доход. По данным таблицы 2 можно сделать расчеты количества полученного навоза в хозяйстве и спланировать его вывоз в поле.

## ПОДСТИЛКА

Несколько слов еще об одной составляющей навоза — подстилке. Без подстилки животные опорожнения, в результате их склонности к быстрому разложению, были бы не та-

**Таблица 2. Дневное количество выделение навоза**

Скот	Количество навоза в день, кг/гол
<b>Телки</b> - 70 кг ж.м. - 110 кг ж.м. - 340 кг ж.м.	5-9 8-9 29
<b>Лактирующие коровы</b> - 455 кг ж.м. - 635 кг ж.м.	48 67
<b>Сухостойные коровы</b> - 455 кг ж.м. - 635 кг ж.м.	37 52

кими ценными удобрениями как с ней. Подстилка замедляет быстрое разложение экскрементов животных, тем самым способствует сохранности в навозе самых ценных удобрительных веществ — азотистых, подстилка препятствует сильному развитию в навозе летучих аммиачных соединений. А так как азотистыми веществами особенно богата моча, то чем большее свойство впитывать в себя мочу будет иметь подстилка, тем лучшей она будет для сохранности свойств навоза. Подстилка и сама, своими составляющими частями должна вносить в общую массу навоза питательные вещества для растений.

Вследствие полой, трубчатой структуры стебля злаковых (чаще всего используют для подстилки солому злаковых зерновых культур), солома достаточно легко впитывает в себя жидкие фракции стула. Желательно, чтобы и другие материалы, которые используются в качестве подстилки, имели такие (адсорбционные и удерживающие) свойства, как и солома.

## На данный момент в молочном скотоводстве в виде подстилки используют такие материалы, как:

- Солома злаковых культур. Используют в измельченном виде и обычной длины солому. Она является очень хорошим удобрительным дополнением к навозу, то есть применение в качестве подстилки соломы способствует не только увеличению накопления навоза, а и повышению его качества;

- Торф. Используют в основном в регионах, где добывают этот материал, является одним из самых ценных сочетаний навоза и подстилки, как органического удобрения;

- Песок. Сейчас самый перспективный вид подстилки, который имеет ряд преимуществ для использования его в качестве подстилки в молочном скотоводстве, но как компонент навоза несет в себе одни недостатки, потому что навоз перемешанный с песком имеет очень ограниченное использование в качестве органического удобрения;

- Опилки. Широко используют в регионах, где много деревоперерабатывающих предприятий, но для большей удобрительной пользы навоза с опилками, необходимо время для более полного разложения твердых древесных частиц;

- Бумажные обрезки. Имеют очень ограниченное использование;

- Высушенная грязь — понятно, что в поле она не попадает, а циркулирует на молочном комплексе.



Материал подстилки	Безпривязное содержание, кг/гол/день	«Неменяемая» подстилка, кг/гол/день
Солома измельченная	1,3-1,8	5
Солома длинная	Не используется, или используется очень редко	4,5
Песок	9,0-18,0	Не используется
Тырса	1,5-2,2	Используется очень редко

**Таблица 3. Потребность в подстилке (средняя масса одной головы – 460 кг).**

Пока солома остается основным подстилочным материалом как в скотоводстве, так и в других животноводческих направлениях где подразумевается использование подстилки.

Солому для подстилки лучше всего измельчать до 10 см, тогда она больше поглощает мочи, перегной выходит более однородным, его легче распределять по полю и гораздо проще вспахивать. Эффективность навоза на измельченной соломе на 20-30% выше эффективности навоза, приготовленного на подстилке из длинной соломы.

#### ХРАНЕНИЕ НАВОЗА

Качество навоза зависит также и от способа его хранения. В процессе хранения происходит разложение навоза с изменениями в химическом составе, поэтому, для получения навоза хорошего качества его надо правильно хранить. Существует несколько методов хранения навоза: рыхлый, или горячий, способ хранения (когда навоз НЕ уплотняется), горячепрессованный – метод Кранца (когда навоз после разогрева до 50-60° уплотняется), и холодный или плотный метод хранения (когда удален с животноводческого помещения навоз сразу же уплотняется).

Плотный, или холодный, способ хранения навоза является лучшим с точки зрения сохранения в нем питательных веществ. Лучший способ хранения навоза именно в навозохранилищах и холодный, в поле. Для этого после удаления из животноводческого помещения его надо заключать в большие уплотнительные штабеля шириной не менее 5-6 м и высотой в уплотненном состоянии не менее 2,5-3 м. При хранении навоза в уплотненных штабелях из него уходит меньше потерь азота и органического вещества, больше накапливается и сохраняется аммиачного азота.

Навозохранилище для хранения навоза размещают в 50-ти метрах от помещений, где содержат скот и от других помещений и источников питьевой воды – не менее 200 м. Площадка должна быть ровной, на возвышенном месте, желательно обнесена естественной или искусственной оградой. При наличии инфекционных заболеваний животных на ферме, сроки хранения и использования навоза определяются по указаниям службы ветеринарной медицины.

#### ТЕХНИКА ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ НАВОЗА

К выбору навозоразбрасывателя необходимо подойти очень взвешенно, проанализировав, как технические характеристики машины, так и общехозяйственные вопросы (логистические, количество гноя животноводческих комплексов, наличие в хозяйстве трактора соответствующей мощности и т.д.). Сейчас рынок разбрасывателей навоза может предложить очень достойный выбор такой техники. А мы, в свою очередь, предлагаем для Вашего ознакомления основные технические характеристики навозоразбрасывателей и на что необходимо обратить внимание при приобретении такой необходимой и незаменимой техники в молочном скотоводстве.

Универсальный прицепной навозоразбрасыватель используется для разбрасывания органических удобрений, таких, как – коровий, конский, овечий, свиной навоз (перегной), который является перемешанным с соломенной подстилкой, птичий помет, компост и др. Одной из основных задач навозоразбрасывателя – есть точное и равномерное внесение органических удобрений на поле.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАВОЗОРАЗБРАСЫВАТЕЛЕЙ

- Объем и габариты навозоразбрасывателя. С решения именно этого вопроса следует начать выбор разбрасывателя навоза. Прежде всего необходимо знать на какие расстояния и по каким дорогам будет вывозиться навоз в поля, какая мощность трактора и каким образом планируется загрузки разбрасывателя;

- Качество и прочность материала дна и бортов разбрасывателя. Желательно чтобы толщина стального дна и профилированных бортов была не менее 4 мм и изготовлена из качественной стали;

- Большое значение имеет наличие надежной защиты верхних краев бортов, так как при загрузке разбрасывателя липкий навоз прилипает к ковшу погрузчика, и оператор проводит кратковременное резкое опускание ковша в низ, встряхивая грязь. В этой ситуации неизбежны удары по бортам разбрасывателя ковшем погрузчика. А вилы для загрузки навоза вообще счищают остатки, поэтому некоторые фирмы ставят пластиковую рейку по всему верхнему краю борта;

- Донный транспортер. Считается лучшим вариантом разгрузки прицепа (есть еще вариант, где за счет подвижного переднего борта, когда масса подается назад). Здесь обращают внимание на качество механизмов и цепей;

- Привод транспортера. Обычно навозоразбрасыватели имеют гидравлический привод донного транспортера (лучший вариант чем от кардана, потому что есть возможность бесступенчатого регулирования подачи массы, соответственно и регулирования нормы внесения), он должен быть оснащен мощным механизмом, это необходимо при высоких нагрузках и для обеспечения равномерной подачи навоза для разбрасывания;

- Удобное управление работой навозоразбрасывателя, потому что на практике оно не сложное вообще и выставляется в большинстве один раз в сезон, в дальнейшем – открыл борт, включил тарельчатый разбрасыватель и транспортер подачи;

- Дышло. Должно быть из очень прочной стали и с подпрессорным механизмом, а также вариант сцепления дышла с трактором, лучшим считают послыное соединение;

- Наличие центрального смазывания механизма разбрасывания;

- Индикатор поднятия двери на передней перегородке. Позволяет контролировать интенсивность и плотность разбрасывания навоза;

- Механизм разбрасывания. Наилучшее качество разбрасывания дает тарельчатый механизм, его надежность в эксплуатации, количество лопаток на дисках, они должны иметь возможность регулировки угла расположения лопатки на диске, которая необходима для регулирования ширины разбрасывания;

- Фрезерная система. Должна иметь большое количество дробильных сегментов, которые должны быть расположены под углом по отношению к оси вала, на котором закреплены, для того чтобы все ударные силы и посторонние предметы что есть в навозе (большие камни и т.д.), проходили не прямо, а под углом. Это понижает нагрузку на фрезерный агрегат. Еще важно количество шнековых резаков, качество прикреплений (на болтах или лучше глухо заварены).

Давайте на мгновение задумаемся в смысл слова – удобрения, оно происходит от слова «добро», то есть мы что-то очень хорошо вносим в землю и поэтому неудивительно, что навоз является неотъемлемой частью нашей с вами культуры, ибо недаром хорошо унавоженные почвы называют – окультуренными.



# STORTH

EXPERTS IN SLURRY MANAGEMENT

www.storthmachinery.co.uk

E: export@storthmachinery.co.uk

Julian Lopez Export Manager

p: 0044 1524 7819 000

Mobile/GSM: 0044 7384 258 916

STORE IT  
PUMP IT  
MOVE IT  
TRANSPORT IT  
HOSE & REEL IT  
SPREAD IT  
DRIBBLE IT  
INJECT IT

Дмитрий Минаев  
представитель Storth в СНГ  
E: dm@storthmachinery.co.uk Storth.ru  
Тел: + 38 050 63 00 325; +38 066 455 90 13



«Выбирайте компанию по производству оборудования для утилизации навоза так, будто выбираете себе жену!», – утверждают опытные животноводы. Ведь, как ни крути, а от навоза в животноводстве никуда не уйдешь, а при грамотной организации процесс утилизации можно сделать простым и полезным процессом.

## НАВОЗОУДАЛЕНИЕ ПРОБЛЕМА, КОТОРОЙ МОЖЕТ НЕ БЫТЬ



Чтобы хорошо организовать в хозяйстве систему навозоудаления, специалисты советуют еще на этапе предпроектных исследований акцентировать на этом вопросе особое внимание. Впрочем, выбрать идеальное оборудование и установить его на ферме будет мало - прежде всего, нужно остановиться на надежном, а главное порядочном партнере, который сможет наладить весь процесс утилизации. Как не ошибиться в выборе компании-поставщика такого оборудования и грамотно организовать систему навозоудаления и утилизации отходов жизнедеятельности животных, говорим с **Джулианом Лопезом** – экспорт-менеджером компании Storth.



«Навоз - это недополученная прибыль хозяйства, - начал наш разговор господин Джулиан. - К тому же, надо понимать, что взрослые животные и молодняк производят разные по своему составу фекалии. Так, степень разложения в навозе взрослых молочных коров составляет 7-9%, а у молодняка - 10-11% (из-за этого масса навоза молодняка значительно ухудшает ее транспортировку и перемешивание). Становится понятным, что неграмотно спланированная установка по утилизации навоза может привести к большим проблемам в хозяйстве....».

**STORTH**  
EXPERTS IN SLURRY MANAGEMENT



**- Господин Джулиан, несколько слов о компании, которую Вы представляете – каковы ее история создания и продуктовая линейка?**

- Исторически все началось с компании Malgar - производителя оборудования для удаления и утилизации навоза. В 1999 году предприятие обанкротилось и два сотрудника - Крис Ричардсон и Алан Локер решили продолжить работать в частном порядке, осуществляя сервисное обслуживание местных ферм графства Ланкашир (англ. Lancashire, графство на северо-западе Англии). За плечами Алана Локера в то время был почти 25-летний опыт работы в должности менеджера по производству в компании Malgar, он получил немало знаний и практических навыков в вопросах изготовления, монтажа и сервисного обслуживания, а Крис, менеджер по клиентскому сопровождению, за 11 лет успел сформировать обширную базу потенциальных покупателей.

Хочу отметить, что путь к успеху у компании Storth довольно тернистый. Не все было так просто, как кажется на первый взгляд. Так, в 1999 году основатели купили первый фургон для выездов Криса в хозяйства. В свою очередь, Алан наладил производство деталей для скребковых механизмов в своем небольшом сарае на заднем дворе дома. Бизнес начался с ремонтных работ, впоследствии у клиентов появился интерес к скребковым конвейерам. В 2004 году Алан представил современный проект гидравлической скребковой системы, которая была смонтирована в хозяйстве одного клиента, а в 2006 запущена полноценная линейка лагунных миксеров.

**- Какое оборудование пользуется акцентированным вниманием у фермеров?**

- Сегодня мы можем предложить своим клиентам широкий спектр оборудования: помпы, скребки, смесители, наземные емкости для хранения навоза, шланговые системы с катушками, насосной станцией и инжекторами. Также производим системы сепарации. Понятно, что у каждого фермера свои предпо-



тения и потребности. По своему опыту скажу, выбор оборудования зависит как от страны, так производственных мощностей хозяйства.

Рассмотрим для примера Англию. Здесь местные фермеры предпочитают автоматизацию большинства процессов. Вообще английские фермы - они в основном семейные - устроены максимально удобно для всех, в том числе и для животных. Поэтому, оборудование, которое мы предлагаем, является востребованным в большинстве хозяйств, даже на 300 голов. Почему? Прежде всего потому, что работа наемного персонала достаточно высокооплачиваема, поэтому, владельцы агропредприятий ищут различные способы сэкономить на этом. Наше оборудование способно заменить собой работу людей, к тому же, довольно быстро себя окупает.

Если же мы говорим об украинских агропромышленных комплексах (а это животноводческие фермы на 1000-2000 голов крупного рогатого скота), то наиболее распространенным продуктом является лагунный миксер MegaMix с производительностью до 20 400 л / мин. и объемом смешивания с одной точки 10 000-15 000 м<sup>3</sup> (скорость можно регулировать ВОМ трактора). Этот агрегат идеально подходит для перемешивания навоза в больших

лагунах и обеспечивает равномерную однородную консистенцию за максимально короткий срок. Если говорить о небольших фермах, то для их у нас также имеется полный комплект оборудования по утилизации навоза.

**- Давайте более подробно поговорим о лагунном миксере MegaMix. В чем его особенность?**

- Для всасывания навоза и его дальнейшей рециркуляции через сопло распылителя диаметром 5 дюймов используется шнек, который обеспечивает активное перемешивание в отстойнике. Рекомендуемая частота вращения шнека - 1000 об. / мин., мощность трактора должна составлять 150 л.с. Сопло может поворачиваться на 300°, это позволяет сократить затраты времени на перемещение миксера вокруг отстойника. Еще одним преимуществом лагунного миксера MegaMix является вариативность его применения. Многие фермеры используют его помимо перемешивания навозных стоков как агрегат для заполнения прицепных цистерн для



внесения жидкого навоза на поля. Сегодня в мире набирает популярность внесение жидкой органики на посевные поля и оборудование нашей компании позволяет это делать с минимальными затратами и высоким качеством.

**- Господин Джулиан, если говорить о поставках вашего оборудования в Казахстан, то вам этот рынок интересен?**

- Безусловно! Казахстан сегодня активно работает над развитием отрасли животноводства, и уже есть явные успехи и, конечно, большие перспективы. Отрасль животноводства сложная, не дает мгновенного результата. В этом направлении нужно много трудиться на перспективу, и для нашей компании этот рынок очень интересен. Мы со своими знаниями и опытом можем быть полезны для фермеров Казахстана в вопросе навозоудаления с ферм, экономической выгоды этого процесса и дальнейшего использования органики на полях. Наши специалисты могут оказать грамотную консультацию, подобрать, поставить, смонтировать необходимое оборудование.





# МЕТОДЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ СТЕЛЬНОСТИ КОРОВ

**Сезон весеннего размножения стада коров может длиться с марта до конца лета или ранней осени, в зависимости от желаемого времени отела и продолжительности сезона размножения.**



«Независимо от продолжительности сезона размножения, репродуктивная эффективность является решающим фактором для поддержания прибыльной работы фермы», - говорит Джанна Блок, специалист по системам животноводства компании Extension, расположенной в Центре научных исследований Хеттингера при Университете Северной Дакоты.

«Тест на стельность - это один из методов, который можно использовать для мониторинга репродуктивной функции и принятия правильных управленческих решений, - добавляет она. - Например, во время засухи позднестельные или не стельные коровы могут быть выявлены на ранней стадии и проданы для снижения затрат на кормление».

Хотя тестирование на беременность обычно проводится в конце лета или осенью, оно может быть проведено уже через 30-45 дней после осеменения с помощью ультразвукового исследования, ректальной пальпации или тестов на стельность на основе крови. Раннее тестирование дает ряд преимуществ.

«Идентификация не стельных коров ближе к концу сезона размножения может помочь в принятии решения об отбраковке, - говорит Карл Хоппе, специалист по системам животноводства, базирующийся в Исследовательском центре расширения Carrington NDSU. - Если общие показатели осеменения низкие, производители могут начать процесс определения того, связаны ли проблемы с фертильностью быка, болезнями или проблемами питания. Кроме того, могут быть выявлены такие аномалии, как кистозные яичники и инфекции, влияющие на репродуктивную функцию».

Как правило, ультразвук можно использовать примерно в течение 30 дней после оплодотворения, а пальпацию можно использовать через одну-две недели. Уровень опыта технического специалиста и используемый метод определяют самую раннюю дату проведения тестирования.

Тесты на беременность на основе крови - это еще один вариант диагностики стельности, который можно использовать в течение 60-90 дней после отела и 25-30 дней после оплодотворения, в зависимости от типа используемого теста.

Большинство образцов крови необходимо отправить в сертифицированную лабораторию для выявления белков, указывающих на стельность, однако некоторые наборы для анализа крови, предназначены для быстрого получения результата без дополнительного оборудования. Поскольку

интересующие белки остаются у коровы после отела, предыдущая беременность может вызвать помехи, если не соблюдается рекомендуемый период отбора проб.

Например, предположим, что группа телок была искусственно оплодотворена 15 апреля, а затем в течение 30 дней бык был убран из группы. Поскольку у телок не было предыдущей беременности, анализ крови или УЗИ можно провести примерно в середине июня или пальпацию - в конце июня. У зрелых телок, прошедших тот же протокол размножения, самый ранний анализ крови можно проводить в середине июля.

«У каждого метода тестирования на стельность есть свои преимущества и недостатки, - говорит Джеральд Стокка, ветеринар NDSU Extension и специалист по управлению домашним скотом. - Затраты, как правило, одинаковы для разных методов, однако важно оценить варианты из-за различий в ценах у ветеринаров и лабораторий».

Для анализа крови не требуется опытный техник или специальное оборудование для сбора образцов. Однако некоторые наборы требуют дополнительного времени для отправки и обработки образцов в лаборатории.

Для экспресс-тестов крови, животных необходимо поместить в загон, пока определяется состояние стельности, и может потребоваться дополнительная сортировка. Требуемый интервал между отелом и забором крови означает, что в большинстве случаев раньше можно было использовать другие методы. Кроме того, ложные срабатывания могут наблюдаться в течение нескольких дней после аборта коровы.

Ректальная пальпация и ультразвуковое исследование могут определить беременность немедленно без дополнительной обработки. Кроме того, эти методы могут быть использованы для определения возраста плода и контроля репродуктивных органов, в то время как анализы крови не могут. Ультразвук также может быть использован для определения пола плода и частоты возникновения близнецов.

Специалисты отмечают, что частота эмбриональной смертности, как правило, самая высокая в первые 42 дня беременности. В некоторых случаях производители приписывают аборт грубому обращению с плодом и/или мембранами при тестировании на беременность, однако дифференцировать эти потенциальные потери с «естественной» эмбриональной потерей чрезвычайно сложно.

Для крупного рогатого скота на ранних сроках стельности производители должны минимизировать обработку, транспортировку и тепловой стресс, чтобы снизить риск абортов. При необходимости дополнительная проверка на стельность, проводимая до начала программ зимнего кормления, позволяет выявить коров, которые не стельны.

Не стельных коров можно раньше продать, перевести в стадо для отела коров или отложить для последующей маркетинговой возможности, чтобы избежать сезонных минимумов цен на отборных коров. Текущие рынки крупного рогатого скота, прогноз погоды и доступность кормов - все это факторы, которые следует учитывать при определении судьбы не стельных телок.

«Независимо от управленческих решений, принятых после проверки стельности, ранняя диагностика добавит производителю прибыли за счет выявления непроизводительных телок и снижения, связанных с этим расходов на кормление и производство, - говорит Блок. - Раннее тестирование также может выявить репродуктивные проблемы в стаде и обеспечить более тщательное и эффективное реагирование. Производители должны проконсультироваться со своим ветеринаром, чтобы принять обоснованное решение о том, какой метод лучше всего подходит для их индивидуальной работы и целей».



Вопрос слабого импортозамещения сыров в регионе по-прежнему актуален. И это наглядно видно. На прилавках магазинов областного центра не хватает отечественных сыров.

## В СКО МАЛО ОТЕЧЕСТВЕННОГО СЫРА

Речь идет как об ассортименте, так и о качестве продукта. Поэтому витрины максимально заполнены зарубежным товаром. Чтобы убедиться в этом, достаточно просто заглянуть в любой из крупных супермаркетов. Среди российских, белорусских и украинских сыров, казахстанские занимают практически незаметные 5%.

«В нашем супермаркете более 500 наименований сыра. Небольшая часть казахстанского производства. Около 5%. Для отечественных производителей сыра мы пытаем выдержать полностью все условия: температуру хранения, холодильник. Мы предоставляем им бесплатные места, рассчитываемся с ними по предоплате. Но, к сожалению, рынок Петропавловска не может предоставить нам достаточное количество сыра для того, чтобы наш потребитель остался доволен», - рассказывает коммерческий директор супермаркета областного центра, Марина Лисяная.

Производство сыров, по словам переработчиков, процесс долгий. Только выстаиваться продукт должен около полугода. Делать большие вложения в длительное производство бизнесмены

не торопятся. Поэтому отечественный продукт пока не в состоянии сместить с прилавков импортный.

«По самому молоку потребность в регионе мы полностью перекрываем. Дело в другом. Согласно нормам мы не перекрываем потребность в сыре. Мы его всего производим 34% от потребности. В основном, сыр завозной», - говорит руководитель управления сельского хозяйства, Ерболат Бекшенов.

Под отечественной маркой в регионе выпускают почти 1 тысячу тонн сыров при потребности в 2750 тонн. Из всех молокоперерабатывающих предприятий лишь на 6 работают линии по производству сыров. Однако в ближайшем будущем их количество начнет расти. Предприниматели региона планируют открывать небольшие линии собственного производства сыра.

«В этом году мы планировали построить новый цех по переработке молока на изготовление сыра. Хотели выпускать сулугуни, моцареллу, брынза - мягкие сыры. Но с коронавирусом все сорвалось... Наша продукция вездe пойдет, потому что она всегда будет, и пользуется спросом», - говорит дирек-

тор молочного завода, Георгий Целых.

На этом предприятии планируют начать с производства 300-400 килограммов мягкого сыра за смену. А вот Геннадий Зенченко в диалоге с акимом СКО Кумаром Аксакаловым признался, что выпуск твердых видов сыров на их предприятии в обозримом будущем - реально: «Сейчас такой вал молокозаводов! Я с начала 90-х такого не видел. Это радует. Это молоко, которое пойдет на производство сыра. Мы тоже прорабатываем вопрос о его производстве. Конечно, не твердого. Но и к этому придем. Мы заключили контракты на поставку оборудования для производства сулугуни».

В регионе уже открылись небольшие цеха по выпуску сыра. К примеру, в селе Новоишимское района имени Г. Мусрепова в конце марта заработало молокоперерабатывающее предприятие по производству твердых и мягких сыров. Мощность - 1000 кг в месяц. Здесь же скоро откроется цех по выпуску адыгейского сыра. В Айыртауском районе ближе к концу года начнут производить до 3 тонн в сутки плавленого сыра, сулугуни, моцареллу.





# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СИЛОСОВАНИЮ И СЕНАЖИРОВАНИЮ КОРМОВ

**Силосование — биологический метод консервирования, в основе которого лежит процесс молочнокислого брожения. Поэтому все технологические приёмы закладки и хранения силоса должны быть направлены на преимущественное развитие молочнокислых бактерий и, прежде всего, их гомоферментативных форм.**

## ОСНОВНЫЕ УСЛОВИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОГО СИЛОСА

Для этого, прежде всего, необходимо быстро и надёжно изолировать заложенную массу от воздуха, чтобы устранить дыхание растительных клеток, предотвратить развитие аэробных микроорганизмов и сохранить основное количество фитонцидных веществ зелёных растений, которые в первый период силосования представлены газообразными соединениями (нитритами и окислами азота). Эти соединения образуются при восстановлении нитратов и оказывают губительное действие, прежде всего, на маслянокислые бактерии.

Минимальное количество нитратов, обеспечивающих предотвращение маслянокислого брожения в первый период силосования зелёной массы, составляет 0,5 г в расчёте на 1 кг сухого вещества. В дальнейшем консервирование изолированной от воздуха массы обеспечивается молочной, частично уксусной, кислотами, которые образуются при сбраживании сахаров. По мере подкисления массы жизнедеятельность гнилостных, маслянокислых и других нежелательных бактерий замедляется, и, как только активная кислотность (рН) силоса достигнет значения 4,2 и ниже, их развитие прекращается. Следовательно, наличие сахаров в растениях является одним из основных условий регулирования микробиологических процессов при силосовании. Их должно содержаться не менее чем в 1,7 раза выше буферной ёмкости растений, определяемой расходом молочной кислоты на подкисление корма до рН 4,0 (сахаро-буферное отношение  $\geq 1,7$ ), при силосовании свежескошенных трав. И не менее чем в 1,3 раза больше (сахаробуферное отношение  $\geq 1,3$ ) при силосовании проявленной до содержания сухого вещества 30–35% зелёной массы.

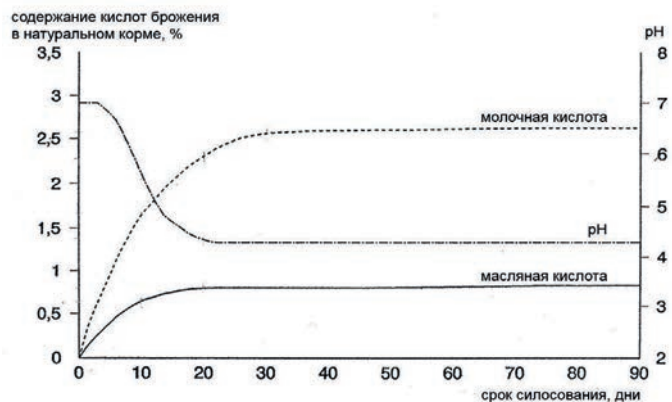
Считается, что регулирование микробиологических процессов при силосовании достигается повышением концентрации сухого вещества в зелёной массе до 30–35%. Это мнение основано на том, что при силосовании такой массы повышается критический предел активной кислотности (рН), ограничивающий развитие маслянокислых бактерий, — с 4,2–4,0 до 4,45–4,60. На основе чего стали утверждать, что проявление трав до указанного содержания сухого вещества обуславливает подавление жизнедеятельности данного вида бактерий при меньшем накоплении кислот, а, следовательно, при меньшем содержании сахара в силосуемой массе, тем самым, открывая возможность эффективного силосования сырья с необеспеченным сахарным минимумом. Однако это не совсем так.

**1. Скорость подкисления корма в зависимости от содержания сухого вещества и сахаро-буферного отношения в травах**

Содержание сухого вещества в массе, %	рН массы через трие суток силосования	Содержание сухого вещества в массе, %	рН массы через трие суток силосования
Райграс многоукосный с сахаро-буферным отношением 2,1		Райграс многоукосный с сахаро-буферным отношением 3,0	
15,1	3,97	15,6	4,54
32,2	4,59	31,1	5,08
Райграсо-тимофеечная смесь с сахаро-буферным отношением 3,3		Райграсо-тимофеечная смесь с сахаро-буферным отношением 6,1	
16,9	4,53	17,7	3,97
32,5	6,02	30,7	4,85

Повышение содержания сухого вещества в травах до 30% и выше, а, следовательно, увеличение осмотического давления в растительных клетках, приводит к угнетению развития молочнокислых бактерий, обуславливая замедление подкисления массы, особенно в первый, самый решающий этап её силосования (табл. 1). Это приводит к тому, что активная кислотность, необходимая для устранения в корме маслянокислого брожения, создаётся в течение продолжительного времени, в течение которого маслянокислые бактерии ещё продолжают функционировать. В итоге, к моменту стабилизации силоса из проявленных до указанного содержания сухого вещества трав с низким (менее 0,5 г/кг сухого вещества) содержанием нитратов в нём уже успевают образоваться некоторое количество масляной кислоты (рис. 1).

Ещё большее негативное влияние оказывает повышение содержания сухого вещества до 30–35% при силосовании трав, обеспеченных сахаром. В этом случае, наряду с маслянокислыми бактериями, продолжительное развитие в массе получают и другие виды нежелательных микроорганизмов — энтеробактерий и дрожжей, которые, в отличие от молочнокислых бактерий, крайне нерационально используют содержащийся в растениях сахар. При силосовании трав с относительно невысоким содержанием сахара это нередко служит причиной возникновения вторичной ферментации, сопровождающейся накоплением в корме уже значительного количества масляной кислоты. Силосование же сырья, богатого сахаром, вследствие активного развития дрожжей ( $10^4$ – $10^5$  КОЕ/г массы) сопровождается повышением восприимчивости корма к аэробной порче. Такой силос быстро разогревается и плесневеет при выемке из хранилищ.



**Рис. 1. Принципиальная схема брожения в силосе из проявленных до содержания сухого вещества 30–35% трав с низким содержанием нитратов**

Исследования и практический опыт показывают, что для получения высококачественного стабильного при хранении и выемке силоса, независимо от содержания сухого вещества в силосуемой массе, следует обеспечивать следующие основные условия: - быстро (в течение 3–5 суток) снизить рН массы до значения 4,2 и ниже, то есть до предела, исключающего развитие всех нежелательных бактерий; - обеспечить быструю (в течение 5–10 суток) стабилизацию корма в анаэробных условиях, при которой предотвращается распад питательных веществ до газообразных продуктов.

В тех случаях, когда химический состав (низкое содержание сахара) или физическое состояние (высокое содержание сухого вещества) растений не обеспечивают создание указанных условий, а, следовательно, не гарантируют полу-



2. Спектр действия и область применения различных консервирующих добавок и препаратов

Группа веществ и соединений	Стабилизирующие процесс брожения и сокращающие потери при силосовании			Снижающие опасность возникновения аэробной порчи и вторичной ферментации	
	сахаросодержащие добавки и ферменты	молочнокислые бактерии и <i>Bacillus subtilis</i>	органические кислоты	органические кислоты	молочнокислые бактерии и <i>Bacillus subtilis</i>
Спектр действия	способствуют размножению и росту молочнокислых бактерий, обеспечивая их питанием	повышают эффективность кислотообразования из сахара	повышают активную кислотность, угнетая жизнедеятельность нежелательных бактерий	угнетают развитие нежелательных бактерий и грибов	ускоряют сбраживание сахара, лишая дрожжей источника питания
Область применения	силосование трав с сахаро-буферным отношением до 1,3 и содержанием сухого вещества до 25% и 35-45%	силосование провяленных до содержания сухого вещества 30-35% трав с сахаро-буферным отношением 1,3-4,0	силосование свежескошенных и провяленных трав с сахаро-буферным отношением до 1,3	силосование провяленных до содержания сухого вещества 30-35% трав с сахаро-буферным отношением выше 4,0	силосование провяленных до содержания сухого вещества 30-35% трав с сахаро-буферным отношением 1,3-4,0
Предлагаемые средства и препараты	меласса, препарат Феркон	Биотроф, Силзак, Кофасил-Лак, Биотроф 111 и др.	АИВ-2 Плюс, АИВ-3 Плюс	АИВ-2000 Плюс	Биотроф, Силзак, Кофасил-Лак, Биотроф 111 и др.
Дозы	15-30 кг/т массы	в соответствии с наставлением	4-5 л/т массы	4-5 л/т массы	в соответствии с наставлением
Техника внесения	любая	рекомендуются дозаторы			

чение высококачественного корма, следует принимать меры, направленные на обеспечение нужного направления процесса брожения. Это достигается при использовании сахаристых добавок, химических консервантов и биологических препаратов, созданных как на основе специально отобраных штаммов молочнокислых и других видов бактерий (Кофасил-Лак, Биотроф, Биотроф 111, Силзак и др.), так и высокоактивных ферментов (Феркон). Спектр действия и область применения различных добавок и препаратов, обеспечивающих существенное повышение сохранности и качества силоса при хранении и выемке из хранилищ, приведены в **таблице 2**.

Важным технологическим приемом регулирования микробиологических процессов при силосовании является степень измельчения растений, рассматривать которую следует с учётом содержания сухого вещества в зелёной массе. Она должна способствовать как можно более плотной укладке массы, но лишь в такой мере, чтобы не было обильного выделения сока. Поэтому при содержании сухого вещества 30% и более растения следует измельчать на отрезки длиной 15-20 мм, кукурузу и однолетние бобово-злаковые смеси, убранные в оптимальную фазу вегетации - до 10 мм. Растения, содержащие сухого вещества 20% и менее, измельчают более крупно - на отрезки 40-50 мм.

**СЕНАЖ**

Сенаж - это корм, приготовленный из трав, провяленных до содержания сухого вещества 45-55% и сохранённый в анаэробных (без доступа воздуха) условиях.

Основные преимущества сенажа сводятся к следующему:

- снижаются потери питательных веществ на 5-20% по сравнению с заготовкой силоса из свежескошенной зелёной массы и сена из семян и естественных трав;
- повышается потребление сухого вещества корма на 1-2 кг в расчёте на 1 корову в сутки по сравнению со скормлением силоса из свежескошенных растений;
- по сравнению с заготовкой сена существенно уменьшается зависимость от погодных условий;
- снижается потребность в силосохранилищах, так как в 1 м³ их объёма можно хранить вдвое большее количество сухого вещества, чем при силосовании свежескошенных трав.

Характерной и очень важной особенностью сенажа является его универсальная питательность, которая, в отличие от сена, обеспечивает эффективную замену всех грубых, сочных и, частично, концентрированных кормов в рационах молочного и мясного скота.

**Основные условия получения высококачественного сенажа**

В отличие от силосования, консервирование провяленных трав путем сенажирования происходит вследствие малой доступности для бактерий воды и растворенных в ней питательных веществ растительных клеток, обусловленной повышением в них осмотического давления при обезвоживании. При сенажировании массы с содержанием сухого вещества 45-55%, большинство нежелательных бактерий (гнилостные, маслянокислые, энтеробактерии и др.) развиваются очень слабо. Сильно ограничивается жизнедеятельность и молочнокислых бактерий.

В этой связи в массе образуется незначительное количество органических кислот, а корм при этом подкисляется слабо (рН 4,5-5,0). На провяленной до указанного содержания массе могут расти лишь плесневые грибы и дрожжи. Однако развитие плесневых грибов устраняется отсутствием кислорода, которое обеспечивается уплотнением массы

и её герметизацией пологом из полиэтиленовой плёнки. А активное размножение дрожжей предотвращается преимущественным использованием на сенаж несилисующихся и трудносилисующихся многолетних бобовых трав (люцерна, козлятник восточный, клевер луговой и т. п.), характеризующихся содержанием очень ограниченного количества сахара. Предпочтительность сенажирования указанного вида сырья обусловлена и тем, что из него трудно приготовить высококачественное сено и очень рискованно, а то и вовсе нельзя силосовать без использования химических или биологических консервантов даже в провяленном до содержания сухого вещества 30-35% виде.

Технология приготовления качественного сенажа в траншеях проста, но требует строгого соблюдения всех технологических требований. Наряду со своевременной уборкой, прежде всего, следует обеспечить нужную степень провяливания растений (45-50% сухого вещества).

Невыполнение этого требования приводит к тому, что:

- при содержании сухого вещества менее 45% травы консервируются уже по типу силосования, что не обеспечивает получение качественного корма из несилисующегося сырья (люцерна, козлятник восточный, клевер луговой второго укоса);
- увеличение содержания сухого вещества свыше 50% приводит к увеличению полевых потерь, повышению упругости массы, что затрудняет её уплотнение.

Для сокращения полевых потерь и повышения качества уплотнения сенажируемой массы нужно:

- чтобы площадь скашиваемых за день трав была соизмерима с возможностью быстрой (в течение одного дня) уборки их с поля, предотвращающей возможность пересушивания массы и её попадания под дождь;
- общая продолжительность процесса провяливания трав не превышала двух суток;
- длина резки растений не превышала 20 мм.

Для обеспечения качественного измельчения растений, необходимо:

- чтобы толщина режущей кромки ножей кормоуборочных комбайнов не превышала 0,3 мм, для чего следует не реже, чем через три дня производить заточку ножей;
- при настройке измельчающих аппаратов учитывать, что фактическая длина резки будет в 1,5-2,5 раза больше расчётной.

**СРОКИ УБОРКИ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР НА СЕНАЖ И СИЛОС**

Качество силоса и сенажа, а также выход переваримых питательных веществ с единицы площади посевов во многом определяются сроками уборки растений. В настоящее время определены оптимальные сроки скашивания кормовых



## 3. Оптимальные сроки уборки кормовых культур

Культура	Фаза вегетации	Питательность 1 кг сухого вещества, МДж ОЭ
Кукуруза	восковая спелость зерна	10,8–11,0
Однолетние бобово-злаковые смеси	восковая спелость зерна в двух нижних ярусах бобов	9,5–9,7
Многолетние бобовые и бобово-злаковые травостой	бутонизация бобовых	10,5–10,8
Многолетние злаковые травы	выход в трубку — начало колошения	10,5–10,7
Кормовые бобы	восковая спелость зерна в нижних ярусах бобов	9,7–9,9
Смесь озимой вики с зерновыми злаками	колошение злаков	9,2–9,3

культур на сенаж и силос (табл. 3), соблюдение которых — важное условие получения энергонасыщенного корма.

## СИЛОСОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ СЫРЬЯ

## Силосование кукурузы восковой спелости

Кукурузу силосуют в фазе восковой спелости зерна. Содержание сухого вещества у растений в эту фазу колеблется в пределах 28–32%, сахаро-буферное отношение находится в пределах 3,6–4,0, что является оптимальным для силосования. Однако нижние части стеблей и стержни початков к этому времени уже сильно грубеют. Это приводит к тому, что при скармливании отходы силоса из измельченных на отрезки длиной 30–50 мм растений превышают 15%. Кроме того, 10–12% содержащегося в массе неизмельченного зерна не переваривается животными и теряется с калом. Чтобы не допустить этого, следует обеспечить качественное измельчение (10 мм) растений кукурузы с как можно более полным плющением или дроблением зерна, для чего целесообразно применять только современные кормоуборочные комбайны, оснащенные устройством для доизмельчения зерна. В остальной технике силосования обычная. Она сводится к быстрой (в течение трех–четырёх суток) и плотной укладке измельченной массы в достаточно хорошо герметизированные траншеи или плёночные рукава.

## Силосование однолетних бобово-злаковых смесей и бобовых культур

Смеси вики, гороха с овсом и ячменём при уборке их в восковой спелости зерна в нижних ярусах бобовых, а также кормовые бобы в этой фазе содержат сухого вещества 25–30% и выше. Это даёт возможность силосовать их с минимальными потерями питательных веществ немедленно вслед за скашиванием. Полученная при этом масса содержит достаточное для нормального заквашивания количество сахара (сахаро-буферное отношение  $\geq 1,7$ ) и представляет собой смесь сочного и зернового корма. Однако для исключения опасности накопления в корме некоторого количества масляной кислоты эти культуры целесообразно силосовать с внесением указанных выше бактериальных препаратов. Если эти травы вынужденно убирают ранее указанной фазы, их надо проявлять до содержания сухого вещества 30–35% и также засилосовать с использованием химических или бактериальных препаратов. В том и другом случае важно мелко измельчить листостебельную массу и, по возможности, раздробить зерно. В остальном техника силосования обычная.

## Силосование и сенажирование многолетних трав

Уже достаточно давно рекомендовалось: если невозможно из-за непогоды высушить многолетние травы на сено, убирать их на силос. Сейчас вопрос ставится иначе: силосование (сенажирование) является более прогрессивным приёмом, нежели сеноуборка. Оно позволяет убирать растения не в фазах начала цветения — цветения, а в фазах выхода в трубку — начало колошения — бутонизация, то есть в фазах, близких к тем, в которых трава используется на пастбище.

В это время растения содержат сухого вещества менее 20%, поэтому их необходимо проявлять. Бобовые травы (люцерну, клевер луговой, козлятник восточный) целесообразно проявлять до содержания сухого вещества 45–55% и готовить из них сенаж. Если погода не позволяет это сделать, то нужно проявлять их, хотя бы до содержания сухого вещества 30–35% и засилосовать с использованием химических консервантов или ферментного препарата Феркон.

Клевер луговой, относящийся к группе трудноусиловываемых растений (сахаро-буферное отношение  $\geq 1,3$ ), допустимо силосовать в проявленном виде с использованием бактериальных препаратов (Биотроф, Силзак и др.). В равной степени это относится и к лядвенцу рогатому.

Многолетние злаковые травы, как правило, относятся к трудно- (сахаро-буферное отношение  $\geq 1,3$ ) и легкоусиловываемым культурам (сахаро-буферное отношение  $\geq 1,7$ ). Поэтому их также следует силосовать в проявленном до содержания сухого вещества 30–35% виде, используя для ускорения подкисления корма указанные выше бактериальные препараты. Если проявление вообще невозможно, травы следует консервировать химическим способом. Как в свежескошенном, так и в проявленном виде многолетние травы должны быть измельчены на указанные выше частицы, тщательно уплотнены, заложены в хранилище в установленный срок и герметизированы полиэтиленовой плёнкой.

Выше мы подчёркивали предпочтительность сенажирования главным образом многолетних бобовых трав, обуславливая это особенностями течения в такой массе микробиологических процессов, обеспечивающих получение стабильного при хранении и выемке корма. Однако это справедливо только по отношению к хранению сенажа в траншеях, не обеспечивающих абсолютную герметичность заложённой массы, а, следовательно, не гарантирующих стабильность корма из хорошо обеспеченных сахаром трав при выемке. В то же время, сенажирование можно рассматривать как один из эффективных приёмов консервирования практически любых трав при их хранении в рулонах, обмотанных плёнкой, что обеспечивает очень качественное укрытие массы.

Причина данного явления кроется в особенностях развития дрожжей — основных возбудителей аэробной порчи. Суть её сводится к тому, что дрожжи не способны продолжительное время путём лишь непрерывного питания поддерживать в устойчивом состоянии и, в конце концов, либо погибают, либо остаются недейственными в течение всего срока хранения корма. Они могут длительно существовать лишь посредством размножения, а для этого необходим кислород. Функционирование дрожжей, находящихся в недейственном состоянии, резко возрастает при вскрытии корма и попадании в его толщу воздуха. Что собственно и происходит в процессе выемки сенажа, приготовленного из злаковых трав, из траншей. Но при хранении сенажа в рулонах, обмотанных плёнкой, этот нежелательный процесс не успевает развиваться, так как разгерметизированный сенаж немедленно скармливается скоту.

## ЗАКЛАДКА И УКРЫТИЕ СИЛОСА И СЕНАЖА

Соблюдение правил уборки кормовых культур, закладка и укрытия силоса и сенажа — основное условие получения готового корма высокого качества с минимальными потерями питательных веществ. При уборке должна быть обеспечена поточность подготовки и укладки зелёной массы на хранение. Комплекс механизмов по скашиванию и измельчению кормовых культур, а также транспортировки измельчённой массы, во многом определяет темп и правильность режима заполнения кормохранилищ. Поэтому выбор кормоуборочных комбайнов и их обеспеченность транспортными средствами применительно к доминирующим кормовым культурам, используемым на сенаж и силос, должен в наибольшей степени соответствовать требованиям измельчения растений при качественном их срезе и высокой производительности.

Выпускаемые в настоящее время кормоуборочные комбай-



ны - многофункциональны, за счёт использования сменных адаптеров можно вести как прямое комбайнирование растений при разной степени их измельчения и доизмельчении содержащегося в массе зерна, так и подбор и измельчение провяленных трав. При использовании комбайнов всех марок высота среза кукурузы не должна превышать 12 см, трав - 7 см.

Для транспортировки измельченной массы используют автотранспорт общего назначения и универсальные тракторные прицепы. Для увеличения их грузоподъемности необходимо нарастить боковые и передние борта. При перевозке провяленных трав следует учитывать, что все подборщики-измельчители подают измельченную массу под небольшим напором воздуха. Поэтому, чтобы предотвратить потери провяленной массы от раздувания, противоположный комбайну борт автомашины (тракторного прицепа) должен быть выше дефлектора комбайна на 20–30 см. Для ускорения провяливания многолетних трав их целесообразно скашивать дисковыми косилками, оборудованными приспособлениями (кондиционерами) для изминания стеблей.

Кондиционеры ударного действия, ротор которых оборудован билами V-образной формы, следует использовать при скашивании злаковых и злаково-бобовых травостоев. При уборке бобовых трав нужно применять косилки, оборудованные резиновыми вальцами. Качество обработки трав при скашивании, которое определяется степенью изминания стеблей, во многом определяется скоростью вращения рабочих органов кондиционеров. Способ её регулирования указывается в инструкциях по эксплуатации косилок.

При использовании современных косилок следует обращать внимание и на разрозненные ими травы. Они должны укладываться массу в прямоугольные прокосы при относительно равномерном её распределении по их ширине и длине, а не в полуwalки-полупрокосы, как это имеет место при работе в неотрегулированном виде.

При разгрузке транспортных средств не следует допускать их заезда на ранее уложенную массу. Она должна выгружаться на площадку в торце траншеи с последующим перемещением на укладку бульдозером или навесной волокушей. Это устраняет загрязнение корма землёй и ускоряет разгрузку транспортных средств.

С начала загрузки хранилищ уложенную массу уплотняют для удаления из неё воздуха и лучшего использования ёмкости сооружений. Ежедневно после окончания работ требуется дополнительное уплотнение уложенной массы не более 3 часов. Особое внимание следует обращать на уплотнение массы у стен траншеи. Требования к размерам и скорости заполнения хранилищ приведены в предыдущем разделе.

После заполнения хранилищ массу немедленно укрывают пологом из полиэтиленовой пленки, чтобы исключить проникновение в неё воздуха. При этом важно учитывать, что качественное покрытие консервируемой массы достигается при отсутствии пространства в точках соприкосновения полога со стенами траншеи и поверхностью заложённой массы. Для этого полог по всей своей поверхности должен обязательно прижиматься к корму грузом.

В качестве груза чаще всего используют отработанные автопокрышки, тюки соломы, грунт толщиной около 10 см и другой подобный материал. При нарушении или хотя бы попытках упрощения способа укрытия массы эффективность данного технологического приёма резко снижается. При укрытии корма трудности обычно возникают в обеспечении его герметичности у стен хранилищ. Обычно это достигается тем, что полог из полиэтиленовой плёнки либо затыкают между стеной траншеи и массой деревянной лопатой с присыпанием стыка слоем уплотнённого грунта шириной около 30 см, либо перекидывают полог через всю ширину кормового штапеля и придавливают его слоем земли по всей длине стен хранилища.

Более прогрессивным является качественное укрытие силоса газонепроницаемым пологом. Плёнку вначале склеивают на всю длину траншеи и напускают её на обе стены траншеи. После загрузки и уплотнения массы её поверхность закрывают пологами (внахлест) и стык тщательно склеивают

скотчем. После чего сверху расстилают ещё один слой плёнки, который и прижимают к поверхности корма грузом. Не худшие результаты можно обеспечить и путём устраивания на кромках стен траншеи специальных канавок. Края склеенного полога заправляют в эти канавки и прижимают резиновым шлангом соответствующего диаметра.

При заготовке сенажа в рулонах подбор валков с одно-временным прессованием начинают при содержании сухого вещества в массе 45–55%. Плотность прессования - до 420 кг/м<sup>3</sup> с давлением до 190 атмосфер.

Обмотка рулонов пленкой должна проводиться не позднее двух часов после их формирования, в противном случае не исключается разогревание массы. Оптимальное число слоёв плёнки - 6. При этом каждый последующий слой перекрывает предыдущий на 50%.

Хранить упакованный в плёнку сенаж можно на открытой площадке без специального укрытия. При содержании сухого вещества 45–55% и ровных рулонах их можно складировать штабелем в три яруса. Рулоны следует оберегать от повреждения их скотом, птицами и грызунами.

Измельчение и раздача корма животным осуществляется кормораздатчиками ИРК-01 (прицепной, четырёхколёсный) или ИРК-01.1 (полуприцепной, двухколёсный), оборудованными резчиками рулонов гильотинного типа, которые измельчают растения на отрезки длиной 9, 15 и 22 см.

При заготовке силоса в рукавах измельченную массу транспортными средствами доставляют к прессу-уплотнителю и выгружают на закладочный стол. Можно осуществлять загрузку массы непосредственно в пресс-уплотнитель колёсным погрузчиком или ковшом. Резиновый транспортёр доставляет массу к прессу-уплотнителю, который проталкивает её через стальной туннель в лежащий на машине сложенный рукав. При этом происходит активное уплотнение силосуемой массы.

Для регулировки давления и максимального уплотнения применяются самые различные системы. Наполненная часть рукава в процессе прессования спускается на землю, сама же машина при этом продвигается вперёд. Рукава защищены от разрушающего действия ультрафиолетовых лучей, что обеспечивает гарантированное хранение корма до двух лет. Различные модели и варианты пресс-уплотнителей позволяют наполнять рукава диаметром от 1,5 до 4,2 м. Их длина может колебаться от 30 до 150 м, а содержимое - составлять от 100 до 1500 тонн. Для того чтобы эта технология работала эффективно, необходимо придерживаться следующих правил: - масса должна содержать сухое вещество в пределах 28–35% и измельчаться на отрезки длиной 20–40 мм; - располагать рукава на хранение можно в любом твёрдом и ровном месте, свободном от острых и колюще-режущих предметов; - обеспечивать правильное регулирование давления при прессовании в зависимости от вида силосуемого сырья, так как от этого зависит успех силосования (инструкция по силосованию находится в каждой упаковке рукава); - проводить контроль степени растяжения рукава, который осуществляется по состоянию синих полос растяжения; - герметизация рукава проводится сразу после заполнения рукава, предохранительный клапан закрывается не позднее, чем через 35 суток после начала силосования, повреждённые участки рукава немедленно ремонтируются починочной плёнкой; - как и при хранении рулонов сенажа, обмотанных плёнкой, необходимо защищать рукава с силосом от их повреждения животными, птицами, грызунами и пр., с этой целью участок, где хранится силос желательнее обнести забором; - при выемке силоса запрещается разрезать рукав сверху (вдоль); корм следует вынимать ежедневно, после каждой выемки тщательно герметизировать конец рукава; - не допускается силосование в рукавах не подготовленным персоналом.

**Доктора сельскохозяйственных наук Ю.А. Победнов, В.М. Косолапов, В.А. Бондарев, Ю.Д. Ахладов; кандидаты сельскохозяйственных наук А.А. Мамаев, В.П. Клименко, С.А. Отрошко; кандидат технических наук А.В. Шевцов**



# О состоянии свиноводства в Казахстане в первом полугодии 2020 года. Краткие итоги

Долгих М.Е., Ахметова Н.И., Джуматаева Г.П.  
 ТОО «Казахский НИИ животноводства и кормопроизводства», Алматы

Как известно, свинина в Казахстане занимает совсем небольшую долю – 7,7% от общего производства мяса. В натуральном выражении, так, в 2019 году, это составило 86,4 тыс тонн.

Как уже не раз упоминалось, в Казахстане разводили миллионы свиней (в 1990 году таковых было 3,2 млн), а отечественными селекционерами были созданы крепкая устойчивая высокопродуктивная порода – семиреченская (полностью уничтоженная к настоящему времени) и кое-где сохранившаяся, в т.ч. в крестьянском хозяйстве «КХ «Гаврилюк Л.Г.» Алматинской области, – аксайская черно-пестрая группа, которая тоже на грани исчезновения.

Неэффективно решаемые проблемы в свиноводческой отрасли и последующая стагнация неотвратимо вели казахстанское свиноводство к его спаду. Но три года назад у свиноводов страны появилась надежда. Стимулом к возрождению послужил интерес китайской стороны, которая испытывает жесточайший кризис, связанный с АЧС. поголовье свиней сократилось практически вдвое. Китайцы – большие любители свиного мяса, в среднем каждый китаец в год потребляет 39 кг свинины, а общее количество составляет 57,4 млн тонн. Правда, сейчас потребление уменьшилось до 33 млн тонн, но это временное явление.

Вскоре по инициативе МСХ и Союза свиноводческих хозяйств в конце 2018 года появились Программа и Концепция развития свиноводства РК, рассчитанные до 2027 года. Предполагалось, что Казахстан сможет увеличить производство свинины до 200 тыс.тонн, из них на экспорт (Китай) – 85 тыс. тонн. Большие планы были связаны со строительством крупного свиноводческого комплекса с собственным селекционно-гибридным центром в Карагандинской области (с. Шешенкара). В марте этого года стройка должна была начаться, но ввиду карантина начало строительства отложили на неопределенное время. А в 10-х числах июля скончался от коронавируса председатель Союза свиноводческих хозяйств РК – Виктор Афанасьевич Лим, ведущий энтузиаст в возрождении свиноводства в Казахстане, один из авторов программы и концепции развития свиноводства. Мы потеряли человека, который болел всей душой за это дело и вложил в него массу усилий.

В то же время Министр сельского хозяйства Сапархан Омаров заявил на встрече с журналистами о начале реализации 6 свиноводческих проектов из предложенных 11-ти.

Таблица 1. Численность свиней в РК по областям, тыс.гол.

Облысы	Первое полугодие			2020 к	2019	2019 к 2018	
	2020	2019	2018	± тыс.гол.	± %	± тыс.гол.	± %
Ақмола	135,4	141,3	144,3	-5,9	-4,2	-3,0	-2,1
Ақтөбе	59,2	59,5	54,2	-0,3	-0,5	5,3	9,8
Алматы	64,4	66,5	73,0	-2,1	-3,2	-6,5	-8,9
Атырау	0,2	0,6	0,4	-0,4	-66,7	0,2	50,0
Батыс Қазақстан	16,2	22,0	24,8	-5,8	-26,4	-2,8	-11,3
Жамбыл	19,8	22,8	14,7	-3,0	-13,2	8,1	55,1
Қарағанды	77,7	78,0	82,4	-0,3	-0,4	-4,4	-5,3
Қостанай	189,7	185,3	186,9	4,4	2,4	-1,6	-0,9
Қызылорда	2,1	3,2	2,0	-1,1	-34,4	1,2	60,0
Маңғыстау	0,1	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0
Павлодар	85,5	85,0	76,2	0,5	0,6	8,8	11,5
Солтүстік Қазақстан	234,9	209,0	174,6	25,9	12,4	34,4	19,7
Түркістан	12,4	16,3	22,6	-3,9	-23,9	-6,3	-27,9
Шығыс Қазақстан	72,1	73,3	76,4	-1,2	-1,6	-3,1	-4,1
<b>ИТОГО по РК:</b>	<b>969,7</b>	<b>963,0</b>	<b>932,6</b>	<b>6,7</b>	<b>0,7</b>	<b>30,4</b>	<b>3,3</b>

Все это в будущем, а пока рассмотрим, что и как изменилось в свиноводстве за первые 6 месяцев этого года по сравнению с предыдущими двумя. Начнем с численности свиней (табл. 1).

Прежде всего следует отметить, что на огромной территории нашей страны свиноводство развито очень неравномерно. Число свиней в таких областях, как Атырауская, Кызылординская и Мангистауская, слишком незначительно, чтобы играть какую-то роль.

Итак, в первые шесть месяцев 2020 года из 14 областей в 10-ти (а это более 70%) поголовье снизилось на -24,0 тыс. голов, хотя в целом по республике, отмечен рост на 0,7%, или 6,7 тыс. голов. Произошло это, главным образом, за счет Северо-Казахстанской (+25,9 тыс. гол.), Костанайской (+4,4 тыс.) и чуть-чуть Павлодарской (+0,5 тыс.гол.) областей. Общее поголовье по стране составило 969,7 тыс. против 963,0 тыс. гол. в 2019 году. Заметим, что в 2019 году по сравнению с 2018-м увеличение составило +30,4 тыс., или 3,3%. Таким образом, темпы роста в 2020-м явно замедлились.

За счет каких ресурсов сумели поднять поголовье СКО и Костанай?

Как нам представляется, это могло произойти либо в результате увеличения числа самих ЛПХ (личные подсобные хозяйства), либо за счет увеличения поголовья (укрупнение) в действующих ЛПХ. Рассмотрим подробнее таблицу 2.

Таблица 2. Изменение числа свиней в разных категориях хозяйств в СКО и Костанайе, гол.

Категории	Северо-Казахстанская область Первое полугодие.			
	2020	2019	±2020/2019	± %2020/2019
хоз-в				
СХП	28110	25290	2820	11,2
КХ+ФХ	8243	9468	-1225	-12,9
ЛПХ	198590	174214	24376	14,0
Итого:	234943	208972	25971	12,4

Категории	Костанайская область. Первое полугодие.			
	2020	2019	±2020/2019	± %2020/2019
хоз-в				
СХП	16771	19862	-3091	-15,6
КХ+ФХ	13419	14468	-1049	-7,3
ЛПХ	159471	150937	8534	5,7
Итого:	189661	185267	4394	2,4

Так, в СКО, в ЛПХ количество свиней увеличилось на +14%, т.е. более чем на +24 тыс. гол., в то время, как рост поголовья в СХП (сельхозпредприятия) оказался в разы меньше – 2820 гол. (+11,2%) (возможно, за счет модернизированного ТОО «ЕМС-АГРО» в селе Новоивановка, Тайыншинского района).

В Костанайской области в этом году отмечено сокращение поголовья как в СХП, так и в КХ, и только увеличение количества животных в ЛПХ позволило в целом повысить число свиней в области на +2,4%, или +4 394 голов. Заметим, что в 2019 году ситуация там была хуже – отмечено снижение свиного поголовья по сравнению с 2018-м на -0,9%, или -1 600 гол.

Кратко резюмируя, можно сказать, что незначительный



**Таблица 3. Распределение числа свиней в разных категориях хозяйств в первом полугодии 2020, 2019 и 2018 гг.**

Категории	2020		2019		2018		2020 к 2019		2019 к 2018	
	тыс.гол.	%	тыс.гол.	%	тыс.гол.	%	тыс.гол.	± %	тыс.гол.	± %
<b>СХП</b>	240,3	24,8	243,3	25,3	206,5	22,1	-3,0	-1,2	36,8	17,8
<b>КХ+ФХ</b>	94,4	9,7	116,4	12,1	127,2	13,6	-22,0	-18,9	-10,8	-8,5
<b>ЛПХ</b>	635,1	65,5	603,3	62,6	598,9	64,2	31,8	5,3	4,4	0,7
<b>Всего по РК:</b>	<b>969,8</b>	<b>100,0</b>	<b>963,0</b>	<b>100,0</b>	<b>932,6</b>	<b>100</b>	<b>6,8</b>	<b>0,7</b>	<b>30,4</b>	<b>3,3</b>

прирост поголовья по РК в первые 6 месяцев связан в первую очередь с увеличением численности свиней в личных подсобных хозяйствах, главным образом, двух областей – СКО и Костанайской.

Далее рассмотрим, как изменилось по стране за исследуемый период распределение свиноголовья в зависимости от разных форм хозяйствования (табл.3).

Как видно из таблицы 3, подавляющее большинство свиней сосредоточено в ЛПХ. В 2020 году процент достиг максимума – 65,5; в 2019-м – 62,6 и 2018-м – 64,2%.

В СХП, несмотря на открытие двух комплексов – «ЕМС-АГРО» (СКО) и СГЦ (селекционно-генетический центр) «Каратал» (г.Уштобе, с.Кокпекты, Алматинская область), роста численности не отмечалось. По-видимому, другие СХП работают не на полную мощность и испытывают затруднения.

К примеру, в Илийском районе Алматинской области свиноводство довольно крупного свиного комплекса разместило объявление о продаже за 900 млн тенге. К слову, в самой Алматинской области, славящейся прежде своими достижениями, идет спад поголовья из года в год (табл.1).

Наибольшие трудности испытывают крестьянские и фермерские хозяйства (мы писали об этом подробно в статье «Свиноводческим крестьянским хозяйствам все труднее выживать»). Судя по полученным данным (табл.3), численность свиней в КХ постоянно сокращается. Так, в этом году, по сравнению с предыдущим, количество животных сократилось на -18,9%, или -22,0 тыс. А общее число свиней, разводимых в КХ, менее 100 тыс., на них приходится 9,4%

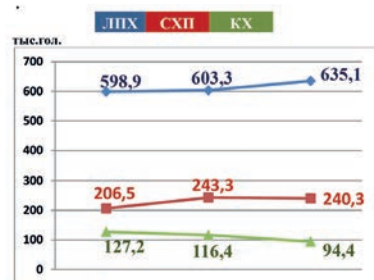


Рис.1. Динамика числа свиней по годам, в разрезе категорий хозяйств

**Таблица 4. Производство свинины в убойном весе за 6 месяцев в разные годы, тыс. тонн**

Облысы	Первое полугодие			2020 к	2019	2019 к 2018	
	2020	2019	2018	± тыс. т	± %	± тыс.т	± %
Ақмола	3,6	3,6	3,7	0	0,0	-0,1	-2,7
Ақтөбе	5,0	4,5	4,5	0,5	11,1	0,0	0,0
Алматы	2,2	2,5	3,4	-0,3	-12,0	-0,9	-26,5
Атырау	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Батыс Қазақстан	0,8	1,1	1,0	-0,3	-27,3	0,1	10,0
Жамбыл	0,7	0,6	0,8	0,1	16,7	-0,2	-25,0
Қарағанды	4,1	4,3	4,6	-0,2	-4,7	-0,3	-6,5
Қостанай	6,1	6,3	6,1	-0,2	-3,2	0,2	3,3
Қызылорда	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Маңғыстау	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Павлодар	5,3	5,2	4,9	0,1	1,9	0,3	6,1
Солтүстік Қазақстан	7,1	5,5	5,3	1,6	29,1	0,2	3,8
Түркістан	0,3	0,3	0,5	0,0	0,0	-0,2	-40,0
Шығыс Қазақстан	3,0	2,9	3,0	0,1	3,4	-0,1	-3,3
<b>ИТОГО по РК:</b>	<b>38,3</b>	<b>36,9</b>	<b>37,9</b>	<b>1,4</b>	<b>3,8</b>	<b>-1,0</b>	<b>-2,6</b>

В последнем разделе рассмотрим производство объемов свинины за описываемый период. Данные представлены в таблице 4.

Всего по республике получено 38,3 тыс. тонн, что превышает показатель 2019-го на +3,8%, или 1,4 тыс. тонн, а 2018-го на +1,1%, или 0,4 тыс.

тонн. Отметим, что в 2019 году, по сравнению с 2018-м, свинины произвели меньше на -2,6%, или -1,0 тыс. тонн.

По областям в этом году ухудшили показатели производства против аналогичного периода прошлого года 4 области: Алматинская (-0,3 тыс. т;

-12,0%), Западно-Казахстанская (Батыс) (-0,3 тыс. т; -27,3%), Карагандинская (-0,2 тыс.т; -4,7%) и Костанайская (-0,2 тыс.т; -3,2%). При этом заметим, что в Костанайской области, вошедшей в тройку областей, нарастивших поголовье, в отличие от остальных, где оно сократилось, роста производства свинины не произошло. Можно предположить, что в костанайских ЛПХ разводятся либо недостаточно продуктивные животные, либо их забивают в слишком молодом возрасте. Какое из этих предположений верно, надо выяснять на месте.

Как следует из таблицы 4, превзошли прошлогодние показатели такие области, как СКО (+1,6 тыс.т; +29,1%) и Актобе (+0,5 тыс.т; +11,1%). Еще три – Жамбылская, Павлодарская и Восточно-Казахстанская (Шығыс) добились некоторого увеличения производства. Остальные области остались на прошлогоднем уровне.

Таким образом, исходя из полученных данных, становится понятно, что показанные темпы роста пока что недостаточны для выполнения целей, поставленных в программе и концепции, и их необходимо наращивать. Ведь согласно «Концепции реализации инвестиционной отраслевой программы развития свиноводства», в 2020 году свиноводы республики должны получить не менее 115 тыс. тонн, в 2021-м – 137 тыс. тонн и т.д.

Запланированный на 2020 год объем производства – 115,0 тыс. тонн, как представляется из рассмотренных данных, не будет выполнен, в лучшем случае объем производства будет доведен до 80-90 тыс. тонн.

Большую роль играет сокращение государственных субсидий на свиноводство. Так, в 2018 году было выделено 2,1 млрд тенге, 2019 – 1,5 млрд, 2020 – 0,9 млрд, т.е на свиноводство приходится 1,8% от всех субсидий, выделяемых на развитие животноводства. Это также является одной из причин спада.

Требуется провести дальнейшие работы для пересмотра объемов субсидирования и другой поддержки свиноводческих хозяйств.

**В статье использованы источники:**

1. Программа на 2018-2024 гг. Развитие мясного свиноводства на экспорт».
2. Концепция реализации инвестиционной отраслевой программы развития свиноводства на 2018-2027 гг.
3. Аппетит во время еды: Китаю нужно мясо, Россия замахнулась на ретейл <https://eadaaily.com/ru/news/2020/06/19/1>
4. Сайт Комитета по статистике при МНЭ РК [stat.gov.kz](http://stat.gov.kz)
5. Свиноводческим крестьянским хозяйствам все труднее выживать. М.Долгих. Босс-Агро, №2, 2020.
6. Свинобои против свиноводов. Б.Алекперов. <https://kazakhstan.net> 17.06.2020



# БОСС АГРО

Ежемесячный Аграрный Журнал  
"БОСС-АГРО"

**07 (167) июль 2020**

**СОБСТВЕННИК**  
ТОО «AGRO MEDIA»


**РЕДАКТОР**  
Максим ЛОТАРЕВ

**ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ**  
Елена НОВИЦКАЯ  
Виктория ПОРОЙКОВА

Свидетельство о постановке на учет  
средства массовой информации  
№17326-Ж от 18.10.2018 года.  
Первичная регистрация  
№7850-Ж от 24.11.2006 года.

**Адрес редакции:**  
070002, Казахстан, ВКО,  
г. Усть-Каменогорск,  
ул. Шакарим, 62-29,  
тел. 8 (7232) 75-30-56,  
e-mail: boss-agro@mail.ru

Редакция журнала не несет  
ответственности за рекламные материалы

Статьи, обозначенные знаком ,  
печатаются на правах рекламы

Редакция может не разделять  
точку зрения авторов

Перепечатка материалов, выполненных  
редакцией, без письменного разрешения  
запрещена

Периодичность выхода - 1 раз в месяц

Тираж - 6 500 экземпляров

Дата выхода - 29.07.2020  
Номер заказа - 01201

Подписной индекс  
в республиканском каталоге  
74003

**Журнал отпечатан:**  
ТОО "Print House Gerona",  
г. Алматы, ул. Сатпаева, 30А/3,  
уг. Набережная Х.Ергалиева, оф.124

Правовое сопровождение журнала «Босс-Агро»  
осуществляется высококвалифицированной  
командой профессионалов из юридической  
компании «АПИС». Тел.: 8 /7232/ 51-58-75

\*\*\*  
- В старину на медведя с рогатиной  
ходили только зимой.  
- А почему только зимой?  
- Летом было много работы, поэто-  
му бухать мужикам не разрешалось.

\*\*\*  
- Они такие счастливые!  
- Что, наконец, поженитесь?  
- Наконец, развелись.

\*\*\*  
- Доктор, я случайно проглотил ба-  
тарейку. Что теперь меня ожидает?  
- Электрический «стул».

\*\*\*  
- Опишите себя в трех словах.  
- Ленивый...

\*\*\*  
Погибла собака.  
Жена:  
- Как мы ребенку скажем?  
Муж:  
- Я что-нибудь придумаю.  
Муж заходит в детскую к сыну.  
- Привет, сын, чем занимаешься?  
- Рисую нашу дружную семью, в шко-  
ле на лето задали.  
- Ну-ну... Собаку сотри.

\*\*\*  
- Ой, у вас вавочка, да? Больненько,  
наверное? Дайте, я вам подую на ваву.  
- Должен вам сказать, что травмато-  
лог вы - так себе.

\*\*\*  
- Как ремонт?  
- Плохо. Обои в зале ободрали и уз-  
нали, что стены держались на обоях...

\*\*\*  
- Похоже, я старею...  
- Что так?  
- Робот-пылесос все время за мной  
ездит и что-то подбирает.

\*\*\*  
Самый страшный сон рыбака: ему

снился, что он умер и жена продает сна-  
сти по той цене, которую он ей называл.

\*\*\*  
- Вот у нас в деревне, внучек, не  
было ни «ВКонтакте», ни «Одноклас-  
сников»...

- А как же вы жили, деда?  
- Да, вроде, ничего. Вот много было  
сеновалов... А там тебе и контакты, и  
одноклассницы!

\*\*\*  
Бабу до истерики может довести лю-  
бая мелочь. Мужика до истерики может  
довести только баба.

\*\*\*  
Письмо на Балабановскую спичеч-  
ную фабрику: «Я 11 лет считаю спички у  
вас в коробках их то 59, то 61, а иногда  
и 58. Вы там долбанутые все что ли?».

\*\*\*  
- Привет, меня зовут Дмитрий и я  
украл панду из зоопарка...  
- У нас вообще-то клуб анонимных  
алкоголиков!  
- А вы думаете, я это трезвым сде-  
лал?..

\*\*\*  
Наконец-то разобрался с путеше-  
ствиями во времени. Надо всего лишь  
сказать: «Я прилягу на секундочку» и  
ты переносишься на четыре часа в бу-  
дущее!

\*\*\*  
- Знаешь, как теперь в США называ-  
ют черный чай?  
- Как?  
- Не зеленый.

\*\*\*  
Деревня, покосившийся туалет без  
двери, в нем мужик. Мимо проходит баба:  
- Кузьмич! Ты хоть бы дверь наве-  
сил!  
- Зачем? Чё тут брать-то?!

## ЁМКОСТИ



ЁМКОСТИ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ  
ЁМКОСТИ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ  
ЁМКОСТИ ДЛЯ ПОДЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ  
ЁМКОСТИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ  
ЖИРОУЛОВИТЕЛИ, СЕПТИКИ, КОНТЕЙНЕРЫ

Потанина 15/б офис 4  
8 7232 767 537 [www.ksc-vko.kz](http://www.ksc-vko.kz)




от 50 до 25.000л



 DeLaval

Новый робот-дояр®

# VMS™ V300



+7 701 225 70 10  
delaval.com

*We live milk*  
Мы живём молоком



# Телескопические погрузчики Manitou- профессиональное решение задач!

 **MANITOU**  
HANDLING YOUR WORLD

**MLT-X 737**



**MLT-X 735**

● ТЕХНИКА ● СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ● ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Mob.: +7 771 505 44 60; +7 771 374 04 67; +7 771 256 53 76

Email: [info@liet-agrar.de](mailto:info@liet-agrar.de), [www.liet-agrar.de](http://www.liet-agrar.de)

 [slagro.liet](https://www.instagram.com/slagro.liet),  [Юрий Шимко](https://www.youtube.com/channel/UC...)

