

АКСИОМА УСПЕШНОГО АГРОБИЗНЕСА

БОСС



01 (185)
Январь
2022

Ежемесячный Аграрный Журнал www.bossagro.kz



ЕВГЕНИЙ ЛЕБЕДЬКО

**«Вывести новую породу овец
непросто. Особенно энергетикую»**

подробности на 20-21 стр.

VELES

СПЕЦПРЕДЛОЖЕНИЕ



ВЫГОДНЫЕ УСЛОВИЯ ПО ПРЕДЗАКАЗУ
КАТКОВ, ЗУБОВЫХ И ПРУЖИННЫХ БОРОН

*Количество техники ограничено



www.ast-agropartner.kz



СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ, МИКРОУДОБРЕНИЯ, СЕМЕНА

Раскроем потенциал культур



**ЩЕЛКОВО
АГРОХИМ КЗ**



ТОО «Щелково Агрохим-КЗ» г. Нур-Султан, пр. Кабанбай батыра, 2/2
Тел.: +7 (7172) 243 237, E-mail: info@betaren.kz

betaren.ru



Дорогие читатели!

Все сотрудники редакции печатной версии журнала «Босс-Агро» бесконечно благодарны вам за то, что вы остаетесь с нашим журналом многие годы, и мы будем признательны, если вы от себя лично, или от лица своей компании, выпишите журнал и на 2022 год.

Оформить подписку можно несколькими способами:

1. Оплатить опубликованный ниже счет от имени Вашего предприятия.
2. Пополнить через приложение Kaspi (перевод клиенту Kaspi), номер телефона 8 777 136 49 26 с пометкой «Подписка».
3. Оформить подписку через ваше отделение АО «Казпочта» по индексу 74003.

ВАЖНО !! При любом варианте оплаты нужно отправить на номер WathsApp 8 777 1364926 сообщение с Вашим почтовым адресом.

Стоимость редакционной подписки составит за 11 месяцев 5785 тенге.

К сожалению, нам пришлось немного поднять стоимость подписки по независящим от нас причинам (повышена стоимость пересылки почтовых отправлений между регионами Казахстана, включая упаковку).

Успеха и процветания Вашему бизнесу! Мы работаем для Вас!

ВНИМАНИЕ! Оплата данного счета гарантирует доставку печатной версии журнала «Босс-Агро» в период с января по декабрь 2022 года.
После совершения оплаты, просим сообщить свой почтовый адрес для доставки журнала.
Сделать это можно, отправив сообщение через электронную почту, наш адрес - boss-agro@mail.ru или через WhatsApp, наш мобильный - +7 777 268 59 07

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 № 305 от 01 февраля 2022 г

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

Покупатель: Предприятие, желающее выписать журнал

Договор: Без договора

№	Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Цена	Сумма
1	Редакционная подписка на журнал Босс-Агро, сроком на 2022 год (ежемесячно) с февраля по декабрь 2022 года	11	экземпляр	635,00	5785,00

Итого: 5785

В том числе НДС: Без НДС

Всего наименований 1, на сумму 5785 тенге

Всего к оплате: по сумме счета восемьдесят пять тенге 00 тиын

Исполнитель: / Лотарев М.И. /



ВЕРНУЛСЯ В РОДНОЕ СЕЛО И ВОЗРОДИЛ ЕГО

Практически полностью разрушенную в начале 2000-х родную деревню возрождает, привлекает новоселов и дает им работу Бахыт Кусаинов. Он родился и вырос в селе Прекрасное Айыртауского района Северо-Казахстанской области, и спустя годы решил вернуться в родные края, вдохнуть в них новую жизнь, построить на территории практически исчезнувшей с карты деревни молочную ферму.



Бахыт Кусаинов - глава КХ «Прекрасное» уже 9 лет на руинах разрушенной деревни возрождает ее былое величие: развивает животноводство, занимается растениеводством, строит производственные объекты и дома работникам, переезжающим из других сел.

Свой трудовой путь он начал с работы объездчиком в совхозе. После получил среднеспециальное образование, и около трех лет проработал механизатором. Ушел служить в армию, не подозревая, что, вернувшись, не узнает свою родную деревню.

«Я родился в прекрасном селе под названием Прекрасное. Здесь прошло мое босоное детство. А после армии время непростое было... Тяжело, когда ты уходишь на службу из родительского дома, возвращаешься, а его уже больше нет. Даже электричества не было. Это примерно в 2004 году было. Одни руины старых домов и два жителя — престарелые супруги. Лет 8 одни в деревне прожили», - рассказывает Бахыт.

Семья Кусаиновых большая. У Бахыта 6 родных братьев и 5 сестер. Их родители держали коров, ответственность за содержание которых лежала именно на нем.

«У нас было 14 голов коров. Мы с братом их доили. Для нашей семьи всегда было важно держать скот. Тогда, когда развалилась деревня и все разъехалось, потому что не было работы, никакой перспективы, мы не понимали, что отчасти мы сами и виноваты. Сейчас чувство вины и долга обострились, сейчас-то понимаем, даем себе отчет. Потому и решил вернуться на родину и отдать ей должное», - объясняет фермер.

Проработав директором в двух сельхозформированиях в соседних районах области Бахыт в 2012 году решил вернуться туда, где родился, и открыть свою ферму.

«Разводить скот было делом семьи, поэтому сомнений, чем именно заниматься не было никогда. Душа к этому стремилась. В 2013-м закупил животных, 13 голов. Здесь оставалась старенькая база, которая в том же году начала рушиться. И приняли решение построить новую ферму», - вспоминает Бахыт.



Стройка заняла почти год. Докупил еще скота. 80 коровам новое помещение быстро стало тесным.

«Они начали телиться, и пришлось строить еще одну базу. Вопрос закрыли на три года. После пришлось выбирать - убирать молодняк или выбраковывать коров. Подали заявку, нам ее одобрили, идею поддержали, и мы приступили к строительству нового комплекса. Параллельно строили дома. Появилась целая улица. Со временем люди стали узнавать о нашем прогрессе, о возможности комфортной жизни с удобствами. Люди стали сюда приезжать, каждый год по 50 человек», - говорит собеседник.

Так в 2020 году в селе Прекрасное начали строительство нового современного комплекса на 600 голов. Открыли новую ферму к концу 2021 года.

Здесь содержат поголовье породы Голштинская. Этот крупнорогатый скот отличается высокой продуктивностью. При выходе на полную мощность на ферме будут производить 10 тысяч тонн молока. Комплекс же оснащен ветеринарным центром и цифровыми программами, которые позволяют отслеживать показатели животных: зоотехнический блок, блок воспроизводства и другое. Проект сопровождают украинские специалисты.



Бахыт привлекает в село молодых специалистов. Некоторые, переехав в первые годы возрождения села, здесь же образовали семьи и уже воспитывают детей.

«Основная цель сегодня не наживы ради, а дать второе

дыхание нашему селу, в котором мы родились и выросли. Здесь похоронены наши родители. Деревня была очень дружная, не было вражды и дележки. Население многонациональное, но жили одной семьей.

Сейчас некоторые уехавшие ранее возвращаются. Я хочу сохранить былой менталитет, былое отношение сельчан друг к другу. Создаю все комфортные условия: в каждом доме вода, канализация, центральное отопление», - отмечает фермер.

Тунеядцев здесь не ждут, говорит Бахыт. Во все, что он делает на этой земле, он вкладывает душу, и желает видеть от своих соседей такое же отношение.

«Это был смелый и дерзкий шаг, ведь здесь ничего не было. Нам пришлось сюда 6 км света тянуть. Было сложно, сложно и сейчас. Никакие трудности заранее предугадать не можешь. Но одно правило работает железно: дай людям работу, и они не убегут из деревни. Поэтому-то мы и взялись за молочное направление. Работа круглогодичная, круглогодичная. Да, выходных у меня нет, но есть рабочие руки», - объясняет фермер.

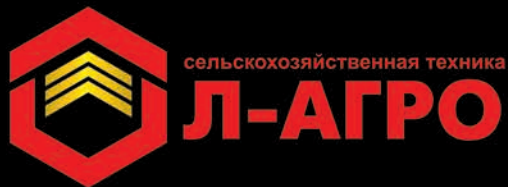
Всем желающим работать здесь находят место и жилье. Сюда приезжают и переселенцы с южных краев страны. Они получают не только работу, но и свой дом.

Бахыт жалеет об одном, что его успех и преображение их родного села не застали его родители.

Еще несколько лет назад деревня пустовала, а сейчас заселены сразу две улицы и построено почти три десятка новых домов.

«Человек в любом случае будет возвращаться туда, где прошло его детство, чтобы вновь в него окунуться, что я сейчас и делаю. Везде хорошо, но у себя дома и лучше и теплее», - объясняет свой выбор Бахыт Кусаинов.





сельскохозяйственная техника

Л-АГРО

СЕЯЛКИ ОМИЧКА®

ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ



Возможна комплектация
анкерным рабочим органом
для технологии No-till



Рассрочка на 2 года!

ООО «Л-АГРО», 644027, г. Омск, ул. Индустриальная, 9,
моб.: 8-923-689-89-20, 8-960-993-55-00, тел./факс: (381-2) 53-63-25
www.agro-omsk.ru; e-mail: l-agro@mail.ru

Китай опубликовал новые правила для одобрения растений с отредактированными генами. Основная цель создания таких правил — укрепление продовольственной безопасности и снижение зависимости от зарубежного разведения.



В Китае опубликовали экспериментальные правила для одобрения растений с отредактированными генами, чтобы проложить путь для более быстрого улучшения сельскохозяйственных культур и укрепить свою продовольственную безопасность, сообщает Reuters.

Генетическое редактирование — или изменение генов растения для изменения или улучшения его производительности — рассматривается некоторыми учеными как менее рискованное, чем их генетическая модификация, которая включает перенос чужеродного гена.

Новые руководящие принципы, опубликованные Министерством сельского хозяйства и по делам сельских районов, поздно вечером в понедельник были приняты на фоне ряда мер, направленных на «капитальный ре-

КИТАЙ ОПУБЛИКОВАЛ НОВЫЕ ПРАВИЛА В ОТНОШЕНИИ ГЕНОРЕДАКТИРОВАННЫХ КУЛЬТУР

монт» китайской семенной промышленности, которая считается слабым звеном в усилиях по обеспечению того, чтобы она могла прокормить самое большое население в мире.

Пекин также недавно принял новые правила, определяющие четкий путь для утверждения генетически модифицированных (ГМ) культур.

Но хотя в течение многих лет они размышляли над тем, разрешить ли выращивание ГМ-культур, чтобы накормить своих людей и домашний скот, страна опередила некоторые положения в определении четких и относительно быстрых процедур для культур с отредактированными генами.

«Учитывая значительные инвестиции правительства Китая в редактирование генома, мы ожидаем, что в ближайшие годы будет опубликована относительно открытая политика», — написал Rabobank в декабрьском отчете.

Исследовательские институты Китая уже опубликовали больше исследований, ориентированных на рынок генетически отредактированных культур, чем любая другая страна, добавил он.

Точность технологии делает ее быстрее, чем обычное разведение или генетическую модификацию, а также снижает стоимость.

Регулирование также менее обременительно в некоторых странах, таких как Со-

единенные Штаты, хотя Европейский союз все еще рассматривает, как регулировать эту технологию.

«Это действительно открывает двери для селекции растений. Это бесконечная возможность улучшить урожай более точно и гораздо эффективнее», — сказал Хан Генгчен, председатель семенной компании Origin Agritech.

Проект правил предусматривает, что после завершения пилотных испытаний генномодифицированных растений, можно подать заявку на получение производственного сертификата, минуя длительные полевые испытания, необходимые для утверждения ГМ-растения.

Это означает, что получение одобрения для генноотредактированного растения может занять всего год или два, — сказал Хан, — по сравнению с примерно шестью годами для ГМО-растений.

Неясно, сколько компаний или институтов готовы подать заявку на одобрение отредактированных продуктов.

Согласно отчету Global Times, китайские исследователи использовали редактирование генов для создания семян салата, богатого витамином С, и устойчивого к гербицидам риса.

Китай импортирует значительную часть своих семян овощей, и хочет уменьшить свою зависимость от зарубежной селекции.

ВОПРОС ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕШАЮТ В ВКО

Вопрос продовольственной безопасности в Восточно-Казахстанской области стоит в топе основных задач, которые требуется решать в быстром порядке. Рост мировых цен, сбой поставок из-за пандемии и другие факторы привели к резкому скачку цен на продовольствие, и чтобы их сдержать в ВКО проводится ряд мер.

В Восточном Казахстане большое внимание уделяется вопросам продовольственной безопасности и стабилизации уровня инфляции. Для решения этой задачи начато строительство оптово-распределительного центра. В 2023 году будет построен оптово-распределительный центр «Алтай», который обеспечит доступ к торговле без посредников для мелких и средних сельхозформирований.

В целом, поддержка субъектов сельского хозяйства осуществляется в рамках государственной программы развития АПК. Только в прошлом году в Восточном Казахстане выделено почти 33 млрд тенге субсидий, в том числе на субсидирование развития растениеводства — 5,6 млрд тенге, животноводства — 13,6 млрд тенге, перерабатывающей отрасли — 515,5 млн тенге. На другие направления субсидии составили свыше 13,1 млрд тенге.

В сельское хозяйство области инвестиро-

вано в 1,7 раза больше, чем в 2020 году, или 55 млрд тенге, — говорится в сообщении.

В 2021 году был реализован ряд крупных проектов агропромышленного комплекса. Так, ТОО «Жанартау КЗ» развивают работу в направлении мясного животноводства. Стоимость проекта составила 96,5 млн тенге, данные средства пошли на закуп скота. Закупили КРС мясного и молочного направления аграрии ТОО «Саннур Агро» в районе Алтай, крестьянские хозяйства «Еркебулан», «Кабанбай» Аягозского района, «Каликанулы» Бескарагайского района, «Сарыбас» Жарминского района, «Арын» Курчумского района, хозяйства «Жанибек», «Бастау», «Ыкыбай» Тарбагатайского района, «ARYSTAN» Абайского района, а также ТОО «Рулиха» Шемонаихинского района. Проекты позволили обеспечить работой местное население.

Птицефабрикой ТОО «SEMEY QUS» с апреля 2021 года начато производство товарного яйца 1, 2 и 3 категорий. С начала года будет произведено 8 млн. яиц. Из запланированных двух крупных маслоэкстракционных заводов, введен в эксплуатацию ТОО «QazaqAstyqGroup», мощностью 300 тысяч тонн. Второй комбинат по переработке мульткультуры, мощностью до 300 тысяч тонн в год, ТОО «Altyn Shyghys» в селе Предгорное Глубоковского района будет завершен в этом году. Ввод проектов позволит увеличить объ-

ем переработки маслосемян на 600 тысяч тонн в год, а после выхода на полную мощность до 1 млн тонн.

Было реализовано пять крупных проектов на 2,8 млрд тенге по строительству оросительных систем на площади 2,8 тысяч гектаров ТОО «UrdzharAgroCompany», ТОО «Елімай Көкпекты», ТОО «Агрофирма Приречное», ТОО «Украинка», крестьянское хозяйство «Каликанулы».

Завершается строительство трех откормочных площадок на семь тысяч голов крупного рогатого скота в Уланском районе К/Х «Кокжал», в Тарбагатайском районе ТОО «АсылАгро-7», К/Х «Маулит». Еще одна откормочная площадка введена в эксплуатацию в ТОО «Иртыш» Уланского района.

Завершено строительство молочно-товарной фермы на 100 голов КХ «Саят» в Курчумском районе. А в крестьянском хозяйстве «Красный Партизан» Бородулихинского района построили зерносушильный комплекс. В Глубоковском районе на производстве ТОО «Опытное хозяйство масличных культур» возвели зернохранилище масличных культур на 20 тысяч тонн, а также провели работы по расширению комбикормового цеха мощностью от шести тонн в час.

Запуск предприятий позволит увеличить экспорт переработанной сельхозпродукции в четыре раза.



www.donmar.kz



ТОО «Дон Мар» специализируется на производстве сельскохозяйственной техники начиная с предпосевной подготовки и до уборки урожая.

Специалисты компании ТОО «Дон Мар» обеспечивают поддержку сельхозпроизводителя на всех стадиях сотрудничества – от консультаций по приобретению оборудования до запуска в эксплуатацию и послепродажного обслуживания



Дон Мар

Компания производит:
Жатки навесные и прицепные
Посевные комплексы
Бороны цепные и дисковые
Опрыскиватели



ТОО «Дон Мар» РК, Костанайская область, г. Лисаковск, вторая промзона 6/1
Тел.: 8(71433) 3-09-99; 2-01-59; +7-707-550-48-30; e-mail: Parts1@donmar.kz

ВЫСОКАЯ УРОЖАЙНОСТЬ ПРИ НИЗКИХ ЭНЕРГО- И ТРУДОЗАТРАТАХ

OpalPivot®

Системы полива OpalPivot:

- Круговые
- Фронтальные
- Универсальные



Филиалы в городах:
Алматы, Нур-Султан, Костанай

+7-777-210 50 02; +7-777-224 90 19



НОВЫЕ ГИБРИДЫ

ЛИДЕРЫ В СВОЕЙ
ГРУППЕ СПЕЛОСТИ

СИНТЕЗ

СКОРОСПЕЛЫЙ МАСЛИЧНЫЙ

Потенциальная урожайность 40-42 ц/га
Масличность 50-52%

6500 руб/п.е. (150 тыс.шт./2,5 га, Максим XL+биостимулятор)
400 руб/кг (без обработки)

СОЮЗ

СКОРОСПЕЛЫЙ МАСЛИЧНЫЙ

Потенциальная урожайность 42-45 ц/га
Масличность 48-50 %

6500 руб/п.е. (150 тыс.шт./2,5 га, Максим XL+биостимулятор)
400 руб/кг (без обработки)

АТОМ

РАННЕСПЕЛЫЙ МАСЛИЧНЫЙ

Потенциальная урожайность 45-48 ц/га
Масличность 49-52%

6500 руб/п.е. (150 тыс.шт./2,5 га, Максим XL+биостимулятор)
400 руб/кг (без обработки)

ЮНИОН

РАННЕСПЕЛЫЙ МАСЛИЧНЫЙ

Потенциальная урожайность 47-49 ц/га
Масличность 50-53%

6500 руб/п.е. (150 тыс.шт./2,5 га, Максим XL+биостимулятор)
400 руб/кг (без обработки)

В научно-производственном объединении «Алтай» созданы новые высокопродуктивные скороспелые гибриды и сорта подсолнечника, **ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ВСЕХ ЗОН ВОЗДЕЛЫВАНИЯ.**

НОВЫЕ СОРТА

ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ
ВСЕХ ЗОН ВОЗДЕЛЫВАНИЯ

АЛТАЙ

КРУПНОПЛОДНЫЙ КОНДИТЕРСКИЙ

Высокая рентабельность.
Масса 1000 семян - 155 г.
Потенциальная урожайность 40-42 ц/га
ЭС: 350 руб/кг, 3900 руб/п.е.

АЛЕЙ

СКОРОСПЕЛЫЙ МАСЛИЧНЫЙ

Засухоустойчивый,
масличность 52-56 %
Потенциальная урожайность 42-43 ц/га
ЭС: 230 руб/кг, 3500 руб/п.е.
РС 1: 137 руб/кг, 2500 руб/п.е.

ДЕЛАЙТЕ ЗАЯВКИ! ПОЛУЧАЙТЕ СКИДКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБЪЕМА И АССОРТИМЕНТА
НАШИ ПАРТНЕРЫ - БОЛЕЕ 500 СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЙ И АГРОХОЛДИНГОВ РОССИИ И КАЗАХСТАНА!



СибАгроЦентр
СЕЛЕКЦИОННО-СЕМЕННОВОДЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ
Хорошие семена!

Алтайский край, г. Рубцовск, Угловский тракт, 67Д
+7 (385-57) 4-07-17, +7-906-966-77-88

Рыбалкина Олеся Викторовна, региональный представитель по Республике Казахстан
www.sibagrocentr.ru; e-mail: sibagrocentr@mail.ru

ГИБРИДЫ И СОРТА ПОДСОЛНЕЧНИКА · КУКУРУЗА · ЛЁН · РАПС · ТРАВЫ

НАШИ СЕМЕНА ВЫРАЩЕНЫ НА БЛАГОДАТНЫХ ЗЕМЛЯХ АЛТАЯ
ОРГАНИЗУЕМ ОПЕРАТИВНУЮ ДОСТАВКУ В ВАШ РЕГИОН!

НЕ УПУСТИТЕ ШАНС КУПИТЬ ТЕХНИКУ СО СКЛАДА ПО ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫМ ЦЕНАМ!

Ожидается повышение цен в 2022 году!



Хлопкоуборочный комбайн Case IH Ce420



Опрыскиватель Case IH Patriot 4430



Комбайн Case IH 4099



Глубокорыхлитель Case IH Ecolo Tiger 875



Разбрасыватель удобрений BREDAL K105



Комбайн NewHolland CR7.80



Бункер Perard XFlow 71



Бункер-накопитель PERARD Inrebenne 39



Трактор Case IH Puma 210



Трактор New Holland t8.350



Дисковый луцильник BEDNAR SWIFTERDISC XE 12000



Тяжелая борона Brandt Contour Commander

БОЛЕЗНИ РАСТЕНИЙ? ТЕПЕРЬ НЕ ПРИГОВОР!

Болезни сельскохозяйственных культур по-прежнему остаются проблемой №1 для аграриев большинства стран мира, и Республика Казахстан, к сожалению, не является исключением. Активно способствуют этому изменчивые погодные условия в зимний период и на старте сезона, которые закладывают «фундамент» для масштабного развития и распространения широкого спектра болезней.

В такой ситуации может помочь только одно — грамотный подбор средств профилактики и борьбы с болезнями, которые помогут дать стремительный отпор патогенным микроорганизмам и не ударят при этом по кошельку аграриев.

Такие продукты можно найти в ассортименте **Группы компаний «АгроХимПром» (Россия). Они представлены линейкой препаратов на основе SCS.technology — особой технологии стабилизации коллоидного серебра.** Продукты специально разработаны для обеспечения комплексной защиты растений: от профилактики до тотального подавления патогенов, в совокупности с мощным ростостимулирующим действием и способностью активировать и развивать естественный иммунитет растений.

Первый препарат линейки SCS.technology появился в Республике уже в 2017 году, в 2020 году на рынок вышла очередная новинка — бактерицид и фунгицид Зерокс, а в конце прошлого года в Казахстане линейка пополнилась еще одним продуктом — комплексным удобрением на основе коллоидного серебра с содержанием макро- и микроэлементов Зеромакс ФОС.



Сегодня эксперт ГК «АгроХимПром», руководитель отдела агрохимического сопровождения Леонид Тугаринов акцентировал внимание на инновационном препарате Зерокс, который по мнению экспертов является флагманским бактерицидом и фунгицидом, не имеющим в своем составе антибиотических компонентов.

— Леонид Васильевич, на мировом рынке СЗР представлено множество препаратов, в том числе фунгицидов. Нужен ли аграриям еще один продукт?

— Рынок СЗР действительно весьма насыщен, в том числе, это относится к фунгицидам. Сегодня в арсенале сельхозпроизводителей присутствуют как проверенные временем фунгициды контактного действия, так и новые системные препараты, в том числе двух- и трехкомпонентные.

Однако для решения существующей проблемы аграрная отрасль остро нуждается в принципиально новых препаратах и новых действующих веществах по одной простой причине: со временем патогены, вызывающие болезни растений, становятся более устойчивыми к действию применяемых против них препаратов, из-за чего приходится повышать дозировки их внесения, комбинировать несколько действующих веществ для расширения спектра действия и повышения эффективности.

Как показывает практика, это не решает проблему, а лишь оттягивает тот момент, когда эффективность используемых фунгицидов станет критически низкой. При этом увеличение дозировок внесения вредит и экологии, и здоровью человека. Кроме того, начинают активно распространяться болезни, которые раньше удавалось сдерживать, в том числе речь идет о бактериозах. И здесь мы сталкиваемся практически с патовой ситуацией, ввиду крайне скудного ассортимента антибактериальных средств, разрешенных к использованию в растениеводстве.

Получается своего рода замкнутый круг, разорвать который возможно путем создания принципиально новых продуктов, обладающих высокой эффективностью против широкого спектра грибковых и бактериальных болезней растений, экологической безопасностью и не приводящих к развитию резистентности у патогенных микроорганизмов. Именно эту цель преследовали при создании препарата Зерокс.

— Расскажите, чем Зерокс отличается от других фунгицидов?

Яблоня, сорт Апорт, Апортовое, Восход, Пеструшна

до 91%
эффективность
против
бактериального
онога

Новые отрастания на пораженных ветках (на границе инфекции) после обработки

Республика Казахстан, Енбекшиказахский р-н

— Прежде всего, это комплексное действие: Зерокс представляет собой препарат широкого спектра, в основе которого лежит принципиально новое действующее вещество — коллоидное серебро, стабилизированное по особой технологии SCS. technology.

Причем, говоря о широком спектре действия, я имею в виду не только обширный перечень культур, на которых Зерокс успешно борется с болезнями, но и широту их охвата: являясь не только фунгицидом, но и высокоактивным бактерицидом, препарат дает отпор большинству болезней, включая грибковые, бактериальные и некоторые вирусные.

Особенно актуально комплексное действие препарата в связи с тем, что визуально отличить патогены, вызвавшие болезнь растения, достаточно сложно, а проведение лабораторных анализов — это упущенное время и деньги, которыми располагают не все аграрии. Таким образом, используя Зерокс, можно оперативно начинать лечение, сокращая темпы распространения и развития болезни.

Отдельно хочу отметить, что кроме прямого фунгицидно-

го и бактерицидного действия, Зерокс активно воздействует и на собственный иммунитет растения, формируя активный отклик. Причем это действие проявляется как системное и носит пролонгированный характер. Пожалуй, можно сравнить воздействие препарата Зерокс на иммунитет с вакцинацией, но не путем введения дезактивированного штамма патогена, а путем воздействия на иммунную систему для ее приведения в полную «боевую» готовность.

– Как вы сказали ранее, ко многим препаратам возбудители болезней уже выработали устойчивость – резистентность. Решает ли как-то эту проблему Зерокс?

– Да, эту проблему препарат также решает, и это еще одно из его неоспоримых преимуществ. Коллоидное серебро, лежащее в основе препарата, в отличие от многих современных классов системных фунгицидов и антибиотиков, поражает сразу несколько молекулярных мишеней в клетках патогенов, и это не позволяет развиваться у них резистентности или устойчивости к действию препарата Зерокс. Таким образом, аграрии могут стабильно работать этим продуктом из года в год, сохраняя дозировки внесения, а Зерокс будет сохранять при этом свою эффективность.

Благодаря этому Зерокс может использоваться и в качестве «антирезистентного компонента» при совместном применении с другими фунгицидами. В этом случае возможно даже снижение дозировок других фунгицидов до минимальных по регламенту, однако этот вопрос обязательно обсуждается при формировании программы защиты при участии наших специалистов-агрохимиков, которые помогают фермерам подобрать актуальные для них дозировки и схемы применения.

– Скажите, на каких культурах Зерокс показывает лучшие результаты, и как лучше его применять, в какие фазы?

– Как я говорил ранее, это препарат широкого спектра, который эффективен на максимальном числе культур и болезней. Препарат успешно применяется в различных странах мира на пшенице, рапсе, льне, подсолнечнике, яблоне, груше, винограде, томатах открытого и закрытого грунта, картофеле, капусте, луке, землянике, рисе, черном перце, декоративных культурах, хлопчатнике – перечислять можно достаточно долго.

Зерокс позволяет успешно противостоять в том числе и наиболее вредоносным, трудноискоренимым заболеваниям: бактериальный ожог, бактериальный рак, фузариозный вилт и др. – на сегодняшний день препарат демонстрирует эффективность против этих болезней в диапазоне от 75 до 92%, что является великолепным результатом. Аналогичным образом обстоят дела и при работе с другим болезням растений: мучнистая роса, фомоз, альтернариоз, фитофтороз, склеротиниоз и другие гнили, пирикулярриоз, пероноспороз, парша и многие-многие другие. Благодаря этому он может использоваться для защиты всех важнейших сельскохозяйственных культур. Например, в прошлом году наши партнеры включили Зерокс в защиту подсолнечника, льна, рапса и получили впечатляющие результаты.

Если говорить о применении препарата, то мы рекомендуем использовать Зерокс для обработки семенного и посадочного материала в качестве фунгицидного и бактерицидного протравителя, а далее – по вегетации при появлении признаков болезни. Хочу подчеркнуть еще одну особенность продукта – возможность применять его в ряд фаз развития растений, когда традиционные фунгициды и бактерициды использовать категорически нельзя. К примеру, для плодовых это фаза цветения, являющаяся важнейшей из фаз в программе защиты от бактериального ожога, т.к. именно в этот период происходит основное поражение плодовых деревьев путем перенесения зараженного экссудата опылителями. И использование препарата

Зерокс в этом случае существенно улучшает результаты.

Для оптимальной интеграции препарата Зерокс в систему защиты, в том числе и с экономической точки зрения, его можно и нужно сочетать с «первенцем» линейки SCS.technology – Зеребра Агро для профилактики болезней и активации роста и развития растений, а также с новинкой линейки – комплексным удобрением на основе коллоидного серебра, обогащенного макро- и микроэлементами Зеромакс ФОС.

Рапс, гибриды ПР45Х73 (Pioneer)

до 93%
эффективность
против
фомоза

**Республика Казахстан,
Северо-Казахстанская область**

Озимая пшеница

до 94%
эффективность
против
ржавчины

до 92%
эффективность
против
фузариоза
колоса

Республика Узбекистан

Пожалуй, это основные моменты, на которые я хотел обратить внимание аграриев. Возвращаясь к началу беседы, могу сказать, что, несмотря на обилие СЗР на рынке, Зерокс по многим параметрам объективно вне конкуренции, и в этом уже убедились сельхозпроизводители России, Республики Узбекистан, Вьетнама и наиболее прогрессивные сельхозпредприятия Республики Казахстан. Я уверен, что благодаря активной работе совместно с нашими партнерами, довольных аграриев, обезопасивших свои посевы с помощью фунгицида и бактерицида Зерокс, в ближайшее время станет еще больше.



ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ РЫНКА ПШЕНИЦЫ



Зерновой союз Казахстана оценивает начальные запасы пшеницы по состоянию на 1 января 2022 года в объеме 8,3 млн. тонн.

С учетом импорта из РФ в объеме до 1,4 млн. тонн (в течение оставшегося периода до 1 сентября 2022 года) общее предложение пшеницы составит 9,7 млн. тонн при внутренней потребности 3,9 млн. тонн до конца текущего сезона. Из них для производства хлеба свежего потребуется 0,46 млн. тонн пшеницы. Оставшиеся 3,5 млн. тонн будут использованы на кормовые цели, производство муки, макаронных изделий и др.

С учетом объемов, используемых для внутреннего потребления, экспортный потенциал до конца текущего сезона составит 4,25 млн тонн пшеницы и муки в зерновом эквиваленте, из которых пшеницы – 3 млн. тонн, муки – 0,9 млн. тонн в физическом весе. В итоге общий спрос до конца текущего сезона составит 8,2 млн. тонн. Конечные запасы пшеницы, переходящие на новый сезон, составят около 1,5 млн. тонн, и данный показатель будет самым высоким за последние 4 сезона.

Внутренние цены на пшеницу находятся в диапазоне 115-118 тыс. тенге за одну тонну и корректируются сейчас под воздействием следующих факторов: 1) стабильный импорт зерна из приграничных с Казахстаном регионов РФ. Так, ввоз российской пшеницы с уплатой НДС на импорт обходится в 116 тыс. тенге за одну тонну с поставкой на ХПП (при текущих ценах в РФ 16,5 – 17 тыс. рублей за одну тонну). За период с 1 июля по 30 декабря 2021 года по данным Россельхознадзора было вывезено в РК более 1,6 млн. тонн зерна, из которых пшеницы - 1,3 млн. тонн; 2) казахстанские перерабатывающие предприятия активно используют возможности импорта российского зерна и снижают активность на внутреннем рынке по причине неудовлетворяющих их текущих цен предложения; 3) страны-импортеры казахстанского зерна перераспределились на российские зерно и муку, и также нацелены на снижение экспортных цен на казахстанскую продукцию. Это вынуждает отечественных зернотрейдеров воздержаться

от активных закупок по ценам, предлагаемым фермерами. Экспорт пшеницы и муки в зерновом эквиваленте за сентябрь – декабрь 2021 года сложился на 13% ниже показателя аналогичного периода прошлого года; 4) ожидаемое увеличение предложений по продаже зерна в феврале-марте т.г., связанное с необходимостью финансирования предстоящей посевной кампании, окажет давление на внутренние цены при отсутствии факторов повышенного спроса на зерно со стороны стран-импортеров; 5) предстоящее введение с февраля т.г. экспортных квот в РФ и возможность вывоза зерна в РК на фоне стабильного спроса со стороны казахстанских импортеров. Ожидается импорт пшеницы в объеме до 1,4 млн. тонн из РФ до конца текущего сезона; 6) сокращение объемов экспорта сельхозпродукции (в том числе за счет КНР, Ирана и Афганистана) сформировали переходящие остатки на начало 2022 года выше прошлогоднего уровня; 7) влияние мировых и региональных цен на зерно, формируемых под воздействием изменения погодных условий в период вегетации озимых посевов в других странах мира, а также возможного обострения геополитической ситуации.

Таким образом, объем импорта пшеницы из РФ существенно компенсирует недобор урожая в РК и обеспечивает внутреннее потребление и экспортный потенциал. И, в случае течения благоприятных погодных условий и отсутствия влияния последствий геополитики, внутренние цены на пшеницу в РК могут скорректироваться до уровня 113- 115 тыс. тенге за одну тонну.

ЗСК. БАЛАНС. Пшеница

Статьи баланса	Ед. измерения	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Сент.-Дек. 2021 факт	Янв.-Авг. 2022 прогноз	2021-2022 факт + прогноз
Предложение							
Производство (в весе после доработки)	млн. тонн	13,6	11,2	12,5		11,1	11,1
Входящие остатки	млн. тонн	1,5	0,8	1,0	0,9	8,3	0,9
Импорт	млн. тонн	0,5	1,6	1,1	1,2	1,4	2,6
Общее предложение	млн. тонн	15,6	13,6	14,6	13,2	9,7	14,6
Спрос							
Внутр. потребление	млн. тонн	6,3	5,7	5,7	2,0	3,9	5,9
Экспорт пшеницы	млн. тонн	5,9	4,6	5,7	2,1	3,0	5,1
Экспорт муки (в физ. весе)	млн. тонн	1,9	1,7	1,6	0,6	0,9	1,5
Экспорт пшеницы и муки в зерн. эквиваленте	млн. тонн	8,5	6,9	8,0	3,0	4,3	7,2
Общий спрос	млн. тонн	14,8	12,6	13,7	4,9	8,2	13,1
Исходящие остатки	млн. тонн	0,8	1,0	0,9	8,3	1,5	1,5

Экспорт пшеницы (тыс. тонн)

Сезон	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Всего
	Сезон 2020/21	524,5	601,0	599,5	587,3
Сезон 2021/22	437,9	555,9	553,0	576,8	2 123,6

Экспорт муки в физическом весе (тыс. тонн)

Сезон	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Всего
	Сезон 2020/21	160,2	213,3	215,1	190,5
Сезон 2021/22	112,0	147,0	168,8	170,5	598,3

Экспорт пшеницы и муки в зерновом эквиваленте (тыс. тонн)

Сезон	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Всего
	Сезон 2020/21	747,0	897,3	898,3	851,9
Сезон 2021/22	593,5	760,1	787,4	813,5	2 954,5

Источник: данные ИТС (International Trade Centre) и оперативные данные АО "НК "КТЖ"

ПРИШЛО ВРЕМЯ ОБНОВЛЕНИЯ «ДЖОН ДИР» 9-й серии

JOHN DEERE

185

ЛЕТ ИННОВАЦИЙ

1837-2022



МЕГАМОЩНЫЕ!



Модернизированная серия универсальных решений «Джон Дир» 9R/RT/RX обеспечивает больше мощности, возможностей, комфорта оператора и надежности, чем когда-либо прежде.

- Самая мощная модель – 640 номинальных л.с., максимальная мощность равна 691 л.с.
- Новый двигатель John Deere Power Systems 13,6 л
- Усиленная трансмиссия
- Обновленная кабина
- Новые пакеты освещения
- Увеличенная балластировка
- Интегрированная технология для работы с системой навигации



JOHN DEERE

 **Eurasia Group**
Мы кормим мир!

Казахстан, 010000, г. Нур-Султан, район «Есиль», м-н «Караоткель»,
ул. Казанат, 1/1, 4 этаж, тел. +7 (7172) 55 47 11, +7 (7172) 55 47 12,
факс +7 (7172) 55 47 13, моб. +7 701 309 38 11, e-mail: info@eurasia.kz
© eurasia.kz 🌐 www.agromanagement.kz 🌐 www.agrimarket.kz



ТЕХНИКА «АГРОМАШХОЛДИНГ KZ» ЗАНИМАЕТ 50% ДОЛИ ВСЕГО КАЗАХСТАНСКОГО РЫНКА

«АГРОМАШХОЛДИНГ KZ» ПОДВОДИТ ИТОГИ 2021 ГОДА

50% объема казахстанского рынка, запуск единственного в стране Локализационного центра, новые партнеры и увеличение объема локализации. 2021 год для крупнейшего отечественного производителя сельскохозяйственной техники «АгромашХолдинг KZ» стал результативным.



2021 В ЦИФРАХ

Подводя итоги 2021 года, отмечает рост производства на 27%.

- Мы существенно расширили линейку выпускаемой продукции, выросли, как в качественном, так и количественном эквиваленте, - отмечает первый вице-президент «АгромашХолдинг KZ» Динара Шукижанова. - Если в 2020 году предприятие выпустило 393 ед. тракторов и 344 ед. комбайнов, то в минувшем году эта отметка поднялась до 530 ед. тракторов и 406 ед. комбайнов. Кроме того, важным моментом является тот факт, что продукция «АгромашХолдинг KZ» сейчас занимает 50% объема всего казахстанского рынка.



Как показывает статистика и практика, с каждым годом спрос на отечественную технику заметно растет. Прежде всего, на это существенно влияет модернизация тракторов и комбайнов, которые на сегодняшний день составляют ощутимую конкуренцию зарубежным аналогам. Помимо качества, сервиса, повышенной мощности и двухгодичной гарантии, здесь играет роль и доступная ценовая политика. Поэтому, сегодня, три из четырех приобретенных новых комбайна или трактора в стране – казахстанского производства.

ЛОКАЛИЗАЦИОННЫЙ ЦЕНТР

В целях повышения уровня локализации производства и развития смежных отраслей в сфере машиностроения на базе «АгромашХолдинг KZ» в этом году был осуществлен запуск Локализационного центра по производству компонентов сельскохозяйственной техники.

Общая площадь производственных мощностей составляет более 36 тысяч квадратных метров: универсальные цеха с высокопроизводительными современными станками и технологическими автоматизированными линиями; общежитие, офисные помещения и учебный центр: все это дает симбиоз комфортным условиям заводчан и продвижение отечественного производства на совершенно новый уровень. Ведь это первый проект, целенаправленно созданный для увеличения локализации производства в Казахстане.

Компанией был закуплен широкий ряд современного оборудования, это порядка 55 единиц новых станков и производственных линий, которые позволяют увеличить как мощность, качество, так и объемы производимых компонентов для тракторов, комбайнов, селок, жаток и прочего. Это линия порошковой окраски, лазерная резка, арматурогибочный станок, тандем гидравлических гибочных прессов, гидравлические гильотинные ножницы прямого действия, фрезерный обрабатывающий центр и многое другое. Современное оборудование было закуплено при содействии Фонда развития промышленности.

Кроме того, запуск Локализационного центра - наглядный пример промышленной кооперации с другими странами, а значит это ответственность

в производстве со всех сторон.

- На данный момент уровень локализации, например, тракторов, в среднем варьируется около 30%, в комбайнах процент чуть выше – 40%, так как, производство комбайнов было начато раньше, - говорит Вице-Президент по производству Петр Максаков. - Мы планируем довести уровень локализации в тракторах и комбайнах до 50%. В сельхозуровень локализации сегодня составляет порядка 90%. Мы изготавливаем все компоненты сами: кронштейны, втулки, опоры, пластины, снорки, ступицы, зубчатые диски, ящики и т.д., закупаем только металл и пружины. Кроме того, помимо уже изготавливаемой нами продукции, в этом году освоили новых 852 детали: соломоизмельчитель и дефлектор, наклонная камера, тягово-цепное, балластный груз, облицовка, лестница, поручни, подмоторная рама и др. В планах на 2022 год освоить еще 1371 деталь и начать производство кабин, топливного бака и пр.

НОВЫЕ ПАРТНЕРЫ

2021 год стал насыщенным и в плане новых партнеров. «SDF Group» и АО «АгромашХолдинг KZ» начали совместное производство сельскохозяйственной техники торговой марки «DEUTZ-FAHR» на территории Казахстана. Проект подразумевает создание производства на площадке Локализационного центра.

Важным моментом стало и появление в линейке производимой продукции прицепной техники для животноводческой отрасли, кормозаготовительного оборудования и кормооборочных комбайнов совместно с белорусским партнером ОАО «Гомсельмаш».



«КИРОВЕЦ» - САМЫЙ ПРОДАВАЕМЫЙ ТРАКТОР В КАЗАХСТАНЕ

КОСТАНАЙСКИЙ ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД ПОДВОДИТ ИТОГИ 2021 ГОДА

2021 год стал наиболее результативным в плане продаж тракторов «КИРОВЕЦ» на территории Республики Казахстан за период с 2000 по 2020 годы.

2021 В ЦИФРАХ

В текущем году Костанайский тракторный завод произвел порядка 400 ед. тракторов «Кировец», в 2020 году эти цифры составляли 242 ед. Рост производства составил 65%.

- Этот год стал показательным в разрезе многих составляющих, - отмечает директор Костанайского тракторного завода Динара Шукижанова. — Мы не просто повысили производительность в сравнении с прошлым годом, но и перевыполнили собственный план на 2021 год на 20%.

ПРОИЗВОДСТВО

В этом году сотрудники Костанайского тракторного завода, помимо уже изготавливаемых компонентов, освоили полный спектр производства пластиковых деталей.

- Это новый этап развития нашего завода, - говорит директор Костанайского тракторного завода. - Выпуск компонентов из пластика - трудоемкий процесс. Наши специалисты прошли обучение в Санкт-Петербурге. Сейчас мы занимаемся производством передних и задних крыльев, кожуха аккумуляторной батареи, крыши, а также самой сложной детали из пластика — капота, который включает в себя дополнительно еще 19 деталей, все они разной формы. Кроме того, в этом году благодаря новому оборудованию освоили производство балластных грузов. Условно, на один трактор их необходимо в общей сложности порядка 80 ед., весит такой комплект свыше 1000 кг. Если в смену мы производим 162 балластных груза, то в сезон это получается порядка 40 тыс. ед.

Как отметили в компании, за два года была проделана сложная комплексная работа. Сегодня есть все условия - современное оборудование и надежные партнеры для реализации всех производственных процессов.



ОБНОВЛЕНИЯ

Сегодня Костанайский тракторный завод выпускает тракторы «Кировец» мощностью от 300 до 420 лошадиных сил. В новом сезоне тракторы ждут обновления. К примеру, новая гидросистема на тракторах К-7М теперь будет более унифицированная. Она имеет улучшенные характеристики и позволит более эффективно работать с самыми современными сельхозагрегатами. Каждый трактор будет оснащаться штатной системой удаленного контроля параметров КИРОВЕЦ-АГРОМОНИТОР. Что позволит в режиме онлайн отслеживать местоположение трактора, его текущую скорость, расход топлива, основные рабочие параметры и аварийные сигналы.

СЕРВИС

Дилеры предприятия обслуживают такие регионы, как Костанайская, Северо-Казахстанская, Карагандинская, Акмолинская, Павлодарская, Алматинская, Туркестанская, Жамбылская, Кызылординская, Восточно-Казахстанская, Актюбинская, Западно-Казахстанская, Атырауская, Мангистауская области и город Нур-Султан. В любом из регионов можно рассчитывать на быструю и компетентную помощь и консультацию.

**Пресс-служба
ТОО «Костанайский
тракторный завод»**



С КОРМАМИ В ЛЮБУЮ ПОГОДУ!

МОРОЗО-, ЗАСУХОУСТОЙЧИВЫЙ СИЛОСНЫЙ СОРТ ПОДСОЛНЕЧНИКА БЕЛОСНЕЖНЫЙ – НЕЗАМЕНИМАЯ СТРАХОВАЯ КУЛЬТУРА

Более 300 хозяйств России и Казахстана возделывают подсолнечник Белоснежный на своих землях. Основное преимущество Белоснежного перед другими кормовыми культурами заключается в том, что он является незаменимой страховой культурой. Этот сорт способен давать высокий урожай зеленой массы в такие годы, когда другие укосные культуры просто не удаются. Особенно ценно это для «зон рискованного земледелия». Погода преподносит нам постоянные сюрпризы: затяжные дожди, засуха, ранние осенние заморозки. Чтобы не повторять ситуацию, когда многие хозяйства остались без кормов и были вынуждены закупать их втридорога, необходимо позаботиться уже сейчас о будущей заготовке кормов и включить Белоснежный в перечень обязательных высеваемых кормовых культур.

АРГУМЕНТЫ В ПОЛЬЗУ БЕЛОСНЕЖНОГО

- По урожайности зеленой массы подсолнечник Белоснежный существенно превосходит лучшие гибриды кукурузы. Потенциальная урожайность – 560-780 ц/га.
- Морозо-, засухоустойчив.
- По содержанию сахаров и протеина превосходит лучшие гибриды кукурузы. В силосе, приготовленном из зеленой массы сорта подсолнечника Белоснежный, содержится: сухого вещества 11,5-13%, молочной кислоты 69-77%, масляной кислоты не более 0,1%, переваримого протеина 14-16%.
- Содержание влаги в подсолнечнике Белоснежный позволяет добавлять в силос любые с/х культуры с высоким содержанием сухого вещества.
- Сроки сева и уборки совпадают с кукурузными, что позволяет не нарушать технологический процесс заготовки кормов.
- Повышает показатели молочной продуктивности: жирность, молочный белок, суточные удои.
- Экономическая эффективность очевидна – для получения первоклассного силоса затраты на семена составляют всего 960 руб/га (6 кг/га*160 руб/кг).



НАШИ КАЗАХСТАНСКИЕ ПАРТНЕРЫ, КОТОРЫЕ НА ПРОТЯЖЕНИИ МНОГИХ ЛЕТ УСПЕШНО ВОЗДЕЛЫВАЮТ ПОДСОЛНЕЧНИК БЕЛОСНЕЖНЫЙ НА СВОИХ ЗЕМЛЯХ:

КХ Шемонаихинское, Восточно-Казахстанская область,
ТОО Тайынша-Астык, Северо-Казахстанская область,
КХ Вильгельм, Павлодарская область,
а также другие хозяйства Республики Казахстан.

Более подробную информацию о результатах урожайности Белоснежного можно получить у регионального представителя ООО «СибАгроЦентр» по Республике Казахстан:
+7-923-165-5599 Рыбалкина Олеся.

Остерегайтесь фальсификата! Не все семечки белого цвета являются семенами силосного сорта подсолнечника Белоснежный! ООО «СибАгроЦентр» – лицензированный производитель и поставщик семян Белоснежного на территории Республики Казахстан.

НАШИ ПАРТНЕРЫ – БОЛЕЕ 500 СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЙ И АГРОХОЛДИНГОВ РОССИИ И КАЗАХСТАНА



Селекционно-семеноводческая компания «СибАгроЦентр»
Россия, Алтайский край, г. Рубцовск, Угловский тракт, 67Д
+7 (385-57) 4-07-17, +7-906-966-7788, +7-923-165-5599
www.sibagrocentr.ru; e-mail: sibagrocentr@mail.ru

СОРТА И ГИБРИДЫ ПОДСОЛНЕЧНИКА КУКУРУЗА ЛЁН РАПС





Семена гибридов подсолнечника адаптированные к любым почвенно-климатическим условиям

ГИБРИДЫ ОПТИМИЗИРОВАННЫЕ К ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТА ЭКСПРЕСС™ КОМПАНИИ FMC



Сузука HTS

среднеранний и высокоурожайный



Суматра HTS

ранний и высокоурожайный



Суоми HTS

заразихоустойчивый и высокоурожайный

ГИБРИДЫ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМЕ CLEARFIELD®



НК Неома

стабильно высокий урожай



НК Фортими

засухоустойчивый



Санай МР

засухоустойчивый



СИ Авенжер

ранний засухоустойчивый

ГИБРИДЫ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМЕ CLEARFIELD® PLUS



Дункан КПП

высокоурожайный и засухоустойчивый

ГИБРИДЫ КЛАССИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ



Алькantara

засуха это его стихия



НК Конди



НК Роки

Мы предлагаем решение для каждого поля!



Уникальная ценность благодаря инновациям



Непревзойденное качество и экспертиза



Изменяем мир к лучшему

КАЧЕСТВО ПРЕПАРАТОВ ОПРЕДЕЛЯЕТ УСПЕХ

Компания «Август» выпускает широкий набор препаратов для комплексной защиты ярового рапса, которые позволяют решать любые проблемы на его посевах.

Обязательным элементом технологии является инкрустация семян против вредителей всходов, в основном против крестоцветных блошек проволочника. Для этого используют протравители **Табу Нео** (имidakлоприд, 400 г/л + клотианидин, 100 г/л) и **Табу** (имidakлоприд, 400 г/л). Но и не должны забывать о болезнях рапса, защиту обеспечит контактный фунгицид для обработки семян различных культур против комплекса болезней, включая бактериозы. ТМТД - (тирам, 400 г/л).

Следующий важнейший этап – борьба с сорняками. При повышенной засоренности поля (5-10 шт/м² многолетних и 11 - 50 шт/м² однолетних сорняков) применяют гербициды сплошного действия **Торнадо 500**, 1,5-4 л/га или **Торнадо 540**, 1,4-3,7 л/га до посева или до появления всходов культуры.

Дальнейшую борьбу с сорняками можно вести по двум направлениям.

Первый вариант – защита гибрида рапса, устойчивого к имидазолинонам. Здесь применяют гербициды **Парадокс** (имазамокс, 120 г/л) 0,3 л/га и **Грейдер** (имазапир, 250 г/л) 0,06 л/га.

Второй вариант – «классическая» защита культуры по вегетации с помощью противовудольных гербицидов **Хакер** (клопиралид, 750 г/л) 0,12 кг/га, граминцид **Квикстеп** (клетодим, 130 г/л + галоксифоп-Р-иетил, 80 г/л) 0,4-0,8 л/га и **Миура** (хизалопфоп-П-этил, 125 г/л) 0,4-1,2 л/га.

В линейке компании «Август» появились и новинки, такие как **Галион** (клопиралид, 300 г/л + пиклорам, 75 г/л), **Граминион** (клетодим, 150 г/л), **Эсток** (этаметсульфурон-метил 750 г/кг). Продолжительность защитного периода и спектр действия любых гербицидов зависят от типа почвы, увлажнения, температуры, фазы развития сорняков на момент обработки и других условий, которые нужно учитывать.

Получение высоких урожаев рапса невозможно без защиты культуры от болезней. Против альтернариоза и фомоза эффективны **Колосаль Про** (пропиконазол, 300 г/л + тебуконазол, 200 г/л) 0,5-0,6 л/га, **Баклер** (тебуконазол, 200 г/л + метконазол, 50 г/л) 0,6-0,8 л/га (также против мучнистой росы).

За сезон эти препараты применяют дважды – профилактически или при появлении первых признаков болезни, независимо от фазы развития культуры. Опыт показывает, что для получения урожайности на уровне 20 ц/га обязательна обработка в фазе образования стручков (ВВСН 70-71).

Мониторинг капустной моли следует проводить на каждом поле, где будет возделываться рапс, а также в прилегающих лесополосах. Начинать обследование надо с фазы четырех-шести листьев культуры или даже раньше. Начало лета бабочек также можно отследить с помощью феромонных ловушек или осветительных приборов, так как он начинается вечером, и насекомые активно реагируют на свет.

При появлении на посевах рапса вредителей в ко-



личества выше ЭПВ следует применять инсектициды. Например, **Борей Нео** (альфа-циперметрин, 125 г/л + имidakлоприд, 100 г/л + клотианидин, 50 г/л) 0,1-0,2 л/га, **Борей** (имidakлоприд, 150 г/л + лямбда-цигалотрин, 50 г/л) 0,08-0,1 л/га, **Шарпей** (циперметрин, 250 г/л) 0,14 - 0,24 л/га, **Герольд** (дифлубензурон, 240 г/л) 1 л/га, **Тайра** (хлорпирифос, 480 г/л) 1 л/га, **Алиот** (малатион, 570 г/л) 1 л/га. Эти препараты уничтожают широкий спектр фитофагов, таких как рапсовый цветоед, семенной скрытнохоботник, крестоцветные блошки, пилильщик и др. Для увеличения эффективности инсектицидов на рапсе в их рабочий раствор добавляют ПАВ **Адыо**, **Аллюр** (0,1%-ный раствор).

Несколько слов о десикации рапса. Данная культура, по своей биологии, созревает очень неравномерно, и десикация здесь просто необходима, это важный элемент технологии. Ее выполняют в основном наземными машинами, не глядя на потери, потому что без десикации они будут еще выше. Как и на подсолнечнике и других культурах главные ошибки зачастую допускаются при определении времени обработки. Если провести десикацию рано – не получишь урожая и качество его будет низким, а на семенном посеве можно еще и всхожесть семян потерять, резко снизить энергию прорастания. Это также касается сои и гороха. Оптимальное время обработки – когда побуреют 70-75% стручков у рапса и бобиков у зернобобовых, а зерно достигнет влажности 25%. Здесь мастерство агронома заключается в том, чтобы четко определить фазу развития зерна.

И еще очень важно правильно определиться с препаратом. Надо исходить из поставленной задачи. Если требуется скорее высушить урожай, а поле сильно засорено, то следует применять **Торнадо 500** или **Торнадо 540**. Если же продукция пойдет на семена, то рекомендуем применить **Суховей**. Ну и если у вас, к примеру, десять полей подходят к уборке и вам надо ее растянуть, чтобы обойтись своими комбайнами, то здесь, возможно, придется использовать все виды десикантов, чтобы с их помощью обеспечить равномерное течение уборки.

**Менеджер по продвижению
продукции «Август Казахстан»
ПАРУНОВ Сергей Николаевич**

С нами расти легче

avgust crop protection

Защита растения снаружи и изнутри!



реклама

Тирада®

expectrum инновационные продукты

ПРОТРАВИТЕЛЬ

тирам, 400 г/л + дифеноконазол, 30 г/л

Новый протравитель семян для защиты гороха, сои, нута, чечевицы, льна и подсолнечника.

Контролирует широкий спектр грибных болезней, а также защищает семена от бактериозов. Благодаря сочетанию двух действующих веществ контактного и системного действия обеспечивает надежную двойную защиту от почвенной и внутрисеменной инфекции.



ТОО «Август-Казахстан»

010000, г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик,
д. 14, бизнес-центр «Марден», офисы 605 - 610.
Тел./факс: (7172) 72-51-25, 72-51-75

avgust.kz

ВЫВЕСТИ НОВУЮ ПОРОДУ ОВЕЦ НЕПРОСТО. ОСОБЕННО ЭНЕРГЕТИКУ

Сельское хозяйство и разведение животных – это всегда бизнес, приносящий доход, а иногда и еще и любимое дело. Но за всю историю деятельности журнала «Босс-Агро» не было героя, занимающегося разведением скота исключительно из-за любви и интереса к нему. 2022 год мы начнем с главного интервью номера с Евгением Лебедеко – человеком исключительной привязанности и верности к представителям пород мелкого рогатого скота.

Евгений живет и работает в самом северном областном центре страны Петропавловске. Его профессиональная деятельность связана с энергетикой. Но вот душой он полностью погружен в животноводство: не просто разводит коз и овец, а даже пробует вывести новые породы.

«Я всего 4 года назад занялся животноводством. Приобрел 3 гектара земли, вот осваиваю. Летом выводим их на выпас на соседние поля. Земли принадлежат сельскому округу, поэтому никому из сельхозников не мешаем. Но большую часть года животные у нас здесь находятся, в помещении», – уточняет предприниматель.

Гостям Евгений рекомендует заранее запастись сухарями. Сухой хлеб в этих местах может стать основой для крепкой дружбы. Проверено на себе. Получив ломтик черствой горбушки животные проникаются добродушием и проявляют повадки кошачьих: ластятся и преследуют новый объект обожания, пока тот не покинет козлятник. Такое поведение неспроста. Заводчик изначально относился к животным, как к своим подопечным. При этом каждому из них он дал имя.

«Они очень ласковые. Вот Зайка, скоро принесет приплод. Очень любит внимание. А это Инеска, очень умная козочка. Назвал ее в честь моего бухгалтера Инессы Анатольевны. Конечно, она не обижается, юмор понимает. А вот это Рич – красавец, харизматичный и очень общительный парень. Приезжали ко мне недавно журналисты с республиканского телевидения, я им пообещал на Наурыз подарить одного барашка. Он самый любопытный среди всех, всегда в центре событий, всюду нос сует. Назвал его Хабарчиком», – рассказывает Евгений.

По словам предпринимателя, чтобы он назвал козу и барана чьим-то именем – это еще заслужить надо.

К слову, трехлетний козел Рич – представитель Нубийской породы, которую вывели в республике Намибии Южной Африки. Их масть бывает раз-



нообразной: белой и черной, кремовой, коричневой, бурой, с черными или белыми пятнами. Высота в холке достигает 90 см. Внешние отличительные черты сразу бросаются в глаза: короткая голова, горбатый нос, большие, плоские широкие длинные височные уши. Рога небольшие, конечности длинные стройные прямые. Животные не имеют неприятный характерный запах. Несмотря на то, что Рич не совсем чистокровный представитель Нубийской породы коз, внешне он идеально подходит под описание. А после линьки приобретает еще более привлекательный окрас, уверил заводчик.

«У каждого есть свои пожелания: кому-то нравится, когда из гладят, кому-то, что их обнимают, кому-то почесать надо пузико или за ушком», – рассказывает собеседник.

Эти животные очень общительные и дружелюбные. И это тоже проверено на себе. Козел с необычным окрасом настойчиво требует внимания, тактильности и не прочь вместе с человеком побегать. При всей своей подвижности по характеру эти красивые животные спокойные, чуткие и кроткие. Ума им тоже не занимать.

«Они отзываются на данные им имена. Умные животные. Он так рвется из загона, потому что ему здесь мало места, любит гулять. Почему занимаюсь ими? Хобби у меня такое. Кто-то любит собак и их разводит, а я баранов. Это не бизнес. Это чисто для души. Содержание, конечно, в копейку вле-

тает. Речь идет о миллионах. Одни только корма сколько стоят. Но если ты этим живешь, душой радуешься, то не думаешь об этих суммах, не жалеешь этих денег», – говорит Евгений.

Он не ездит отдыхать на дорогостоящие курорты мира, не вылетает за границу, и весомую долю заработанных средств с удовольствием тратит на своих подопечных. У предпринимателя всего один помощник.

К слову, здесь нет едкого характерного для помещения с козами и овцами запаха. Все объясняется правильно подобранными кормами. Так объясняет предприниматель.

«Фермеры, разводя скот, этим зарабатывают, возможно, где-то недокармливают, недосматривают, недолюбливают. Потому они могут быть пугливы, опасливы. Или, наоборот, агрессивны. А когда ты к ним с любовью, каждодневным вниманием относишься, каждого нежного погладишь, порой обнимешь, то они все это чувствуют и тем же платят взамен. Эти домашними становятся. Я, когда хожу с ними гулять на полянку, бывает, спрячусь за дерево, так они все начинают меня искать. Признают, как жожака. У других хозяев только волю чувствуют – сразу уносятся куда глаза глядят. Мои же при мне, никуда не бегут. Значит их все устраивает, и они от меня сбежать не хотят, правильно ведь», – считает Евгений.

Если рассматривать козоводство как бизнес, то это направление в сельском хозяйстве довольно перспективное.

Индекс молочности у коз значительно выше, чем у коров. Продуктивность 500-килограммовой коровы в сутки - 15 литров. Коза же весит в 10 раз меньше, а дает до 10 литров в сутки. Плюс козье молоко само по себе уникальное. Оно обладает бактерицидными свойствами, противосклеротическим и противоопухолевым действием. К тому же животные сами по себе неприхотливы к кормлению и содержанию.

Все говорит о перспективности козоводства. Только сегодня в Казахстане, к сожалению, нет достаточного количества племенных хозяйств и практически не развит рынок сбыта. Причина понятна - культура потребления козьего молока слишком низкая.

Евгений же из молока нубийских коз делает домашний сыр для своей семьи.

А вот с разведением овец заводчик решил поэкспериментировать. Здесь у него представители Катумской породы.

«У меня здесь племенные бараны. Это мясная порода, что считается преимуществом. Животные быстро набирают вес. К примеру, этот от силы двухмесячный ягненок весит около 30 килограммов. Через полтора года вымахает до 120. А мясо этой породы высоко ценят за диетические свойства. Оно идеальное, в нем нет жира, запаха. Нет необходимости животных стричь, сами линяют по осени и весне. Тоже особенность породы», - рассказывает собеседник.

Если изучить историю этой породы, то она своим появлением обязана низкому спросу на овчинную шерсть и шкуры.

«Сейчас ведь все искусственное, не берут шерсть. Вот на мне шапка - искусственная овчина. Шкуры можно было бы сдавать, но не принимают. Не нужны. Но я не для этого же их развожу», - уточняет Евгений.

Действительно, с развитием про-

мышленных технологий овцы практически повторили судьбу кроликов, которые давали шкуры. Их востребованность невелика. Чаще всего сегодня нас греют синтетические материалы. Именно низкому спросу на грубошерстные овчины обязана своим появлением катумская порода мясных овец. Ее вывели путем скрещивания американских Катадинов и российских Романовских овец.

Они очень плодовиты. Дважды в год приносят по два или три ягненка.

Но скоро здесь будет новая, Кызылжарская порода овец - симбиоз сразу трех кровей.

«У меня уже есть один результат. Помесь Гиссара, Катума и Едильбая. В таком варианте скрещивания ягненок рождается один. Зато с кучей преимуществ. Во-первых, он гораздо крупнее, выше катумов. Сейчас ему около двух месяцев, а весы показывают уже до 35 килограмм. В годовалом возрасте 70 точно будет весить. Еще он линяет только на половину. Придется помогать ему и проводить стрижку», - объясняет Евгений.

Первые результаты скрещивания уже получены, но для патента на новую породу необходимо большое поголовье - стадо не должно насчитывать менее 10 тысяч голов.

За 4 года регулярного нахождения рядом с этими животными Евгений сделал для себя поразительные открытия.

«Это очень интересные животные. Если самец понимает, что уже не может оплодотворить самку, он и попытаться не станет. Они намного умнее нас. Я раньше в это не верил, а ведь животные, действительно, умнее нас. Я видел, как одна коза, у которой просто перестал работать желудок, что-то съела не то, подошла к ноге человека, вытянула голову и будто бы ждала и просила, чтобы тот перерезал ей горло. Она не уходила от него. У них по-другому все



развито. Если рождается маленький больной ягненок, мать его откинет от себя, не будет кормить. Она понимает, что он умрет. У животных совсем другая система жизни. Они понимают свое предназначение», - объясняет Евгений.

Заводчик убежден, что люди, порой пытаясь оскорбить друг друга, кидают в след обидное «баран» или «козел», не понимают, что оскорбительного в этом мало.

«Это такие умные животные, что еще заслужить надо, чтобы тебя козлом назвали», - уверен собеседник.

Стоит отметить, что за 30 лет овцеводство и козоводство Казахстана потеряло более 15,5 млн голов мелкого рогатого скота. Об этом говорят данные статистики. Если в 1990 году их количество исчислялось несколькими десятками миллионов (а именно 35,6), то уже к 2000-м поголовье сократилось в 3,5 раза - до одного десятка миллионов. После были попытки возродить былые величия отрасли и приумножить поголовье, но к 2020-му году МРС в Казахстане не превышало и 20 миллионов голов.

ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ:

Овца самой дорогой породы стоит более 1 миллиона долларов.

У овец острый слух, потому они пугаются резких звуков.

Часто в приплоде у них рождаются близнецы.

Овцы, как и козы, обладатели прямоугольных зрачков и могут скрещиваться друг с другом.

Козы могут видеть почти весь окружающий мир, не поворачивая головы. Угол зрения достигает 340 градусов.

Они часто жуют несъедобные предметы не потому, что якобы глупы, а из-за природного любопытства.



ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ СЕМЕНА ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ SAATBAU

ПРОДАЖА СЕМЯН

АВСТРИЙСКАЯ
СЕЛЕКЦИЯ

ГОРОХ

Ассортимент сортов гороха: Ангела, Лумп, Готик, Вельвет, Стабил, Эсо, Тип

АНГЕЛА

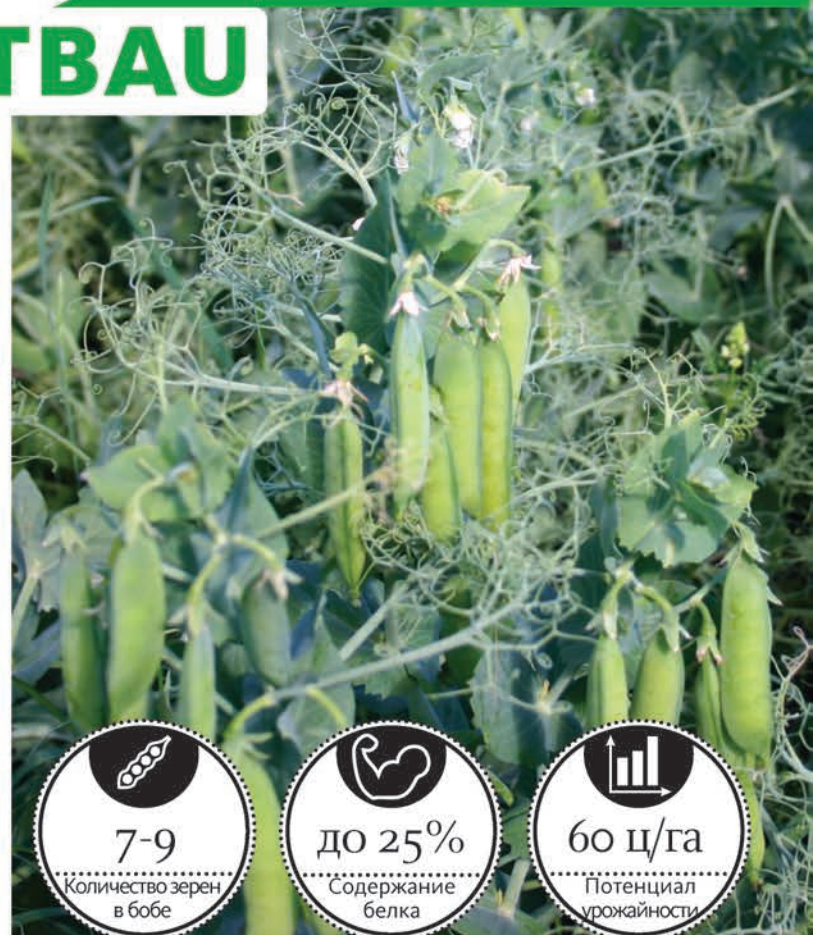
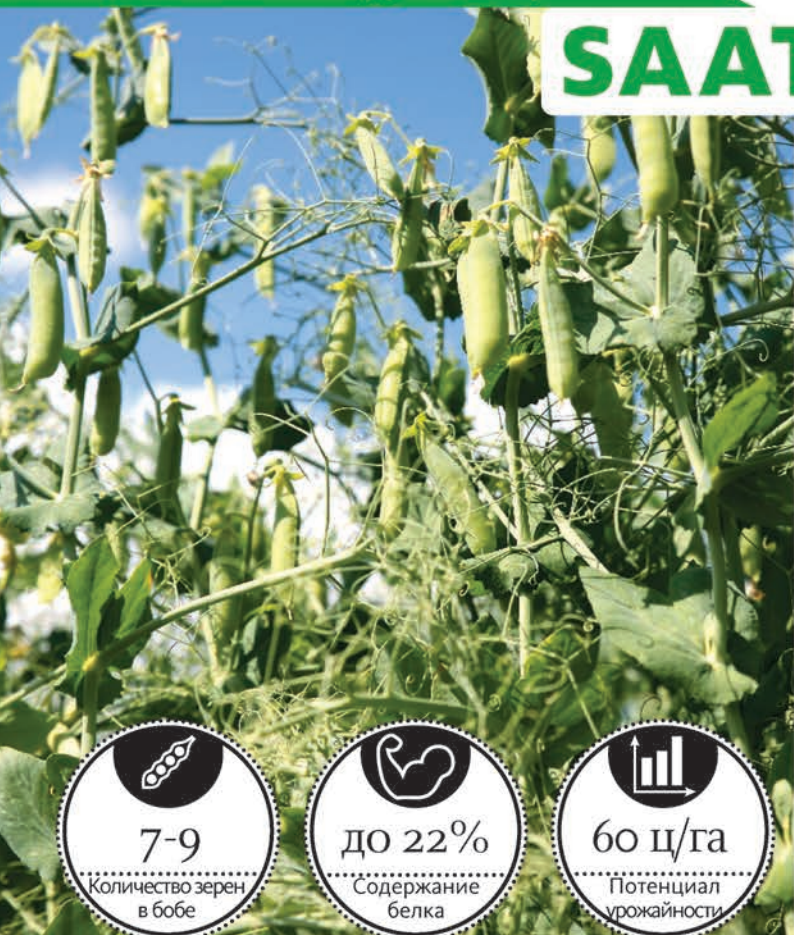
Универсальный сорт,
сочетающий компактность
и крупное зерно



ВЕЛЬВЕТ

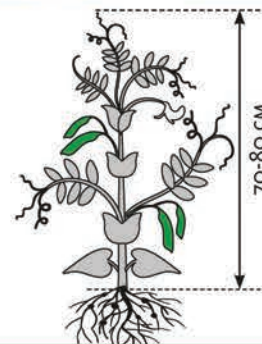
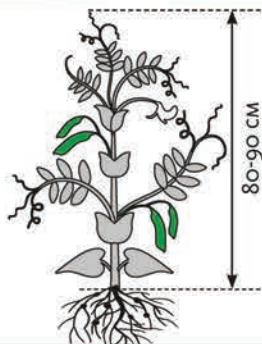
Высокоурожайный,
пластичный и стабильный
сорт

SAATBAU



СОСТАВЛЯЮЩИЕ УРОЖАЯ

Тип сорта: усатый безлисточковый		
65-75 дней	Вегетационный период	80-85 дней
раннеспелый	Спелость	среднеспелый
220-250 г	Масса 1000 зерен	230-270 г
95-105 шт/м ²	Густота посева	95-105 шт/м ²



SAATBAU - одна из крупнейших селекционно-семеноводческих компаний в мире!

EVS GROUP - СЕРТИФИЦИРОВАННЫЙ РЕАЛИЗАТОР СЕМЯН SAATBAU В КАЗАХСТАНЕ



ТОО «EVS Group»:
г. Нур-Султан, ул. Б. Майлина 2/1
+7 (7172) 97 82 67(68), +7 708 425 0157
E-mail: office@evsgroup.kz

г. Усть-Каменогорск +7 771 029 29 97
г. Петропавловск +7 771 029 29 91
г. Костанай +7 771 029 29 95
г. Павлодар +7 771 029 29 96
г. Кокшетау +7 771 029 95 95

ПЕЧИ НА СОЛОМЕ **ЕКОРАЛ**



ГОТОВЬТЕ ТЕЛЕГУ ЗИМОЙ,... А ПЕЧИ ЕКОРАЛ ЛЕТОМ!



Аграрии о печах ЕКОРАЛ

Павел Луцак, ТОО «Найдоровское» (Карагандинская область)

«На зерносушилку печь мы поставили еще в 2011 году. Отопление перепрофилировали на биотопливо в 2014-м. Солома льна нуждается в утилизации, и мы её производим за счёт производства тепловой энергии. Это универсальное решение, которое упрощает множество задач. На сушилке мы экономим 2 тонны солярки в сутки.

Это почти 400 тысяч тенге, т.е. за два месяца работы зерносушилки с польскими печами мы экономим на горючем около 24 миллионов тенге!».

**ПЕЧИ ЕКОРАЛ
ПОДХОДЯТ
ДЛЯ БОЛЬШИНСТВА
ЗЕРНОСУШИЛОК
КОСВЕННОГО НАГРЕВА**



По вопросам приобретения и информации о печах ЕКОРАЛ,
можно обращаться в ТОО «Бизнес-фактор» (Петропавловск)
по тел.: 8-705-8-555-444 или сделать запрос на e-mail: b-factor@mail.ru

ЗАПУСКАЕМ ПРОЕКТЫ ВО ВСЕХ РЕГИОНАХ КАЗАХСТАНА!

ТЕХНОЛОГИЯ СНЕГОЗАДЕРЖАНИЯ

В условиях недостаточного увлажнения почвы особое значение приобретают сохранение и рациональное использование всех осадков. Эта задача решается путем улучшения агрофизических свойств почвы, полным сбором и сохранением влаги путем снегозадержания. Снегозадержание – важное мероприятие по накоплению влаги в почве за счет зимних осадков. В данных рекомендациях предложены наиболее эффективные методы снегозадержания.

Данные рекомендации предназначены для руководителей и специалистов крестьянских, фермерских хозяйств и других предприятий сельскохозяйственного производства.

Ответ на вопрос снегозадержания на полях должен стать для земледельцев одним из самых важных. Основным фактором, определяющим успех возделывания сельскохозяйственных культур в степном регионе Казахстана, является их влагообеспеченность в течение вегетационного периода. Расположение нашего региона в глубине самого большого материка обуславливает резкую континентальность климата, для которого характерна продолжительная холодная зима с сильными ветрами и метелями. Из общего количества осадков по сезонам года выпадает: осенью – 82 мм, зимой – 46,0 и весной – 70 мм, что в сумме составляет 62% годовой нормы.

Пополнение запасов почвенной влаги за счет осенних дождей не всегда существенное и влага эта сосредоточивается, в основном, в верхнем 30-ти сантиметровом слое. Поэтому глубокое промачивание почвы (до 1,0-1,5 м) происходит весной за счет зимних осадков.

Несмотря на то, что на пять холодных месяцев (ноябрь-март) приходится в два раза меньше осадков, чем на лето, именно они имеют главный природный потенциал увеличения запасов почвенной влаги, так как в эти месяцы не происходит ее расхода. Только при сохранении на пашне выпадавших в виде снега осадков можно значительно улучшить водный режим почвы. Накопление и равномерное распределение снега на пашне способствуют уменьшению промерзания почвы, значительному сокращению стока талых вод и смыва почвы. Преимущество зимних осадков также и в том, что они поддаются регулируемому накоплению. Дополнительное накопление снега переносимого метелями и бурями с необрабатываемых, неиспользуемых в сельском хозяйстве земель позволяет увеличить мощность снежного покрова на полях в 1,5-2 раза.

В условиях засухи решающее значение в водоснабжении зерновых культур приобретают зародышевые корни, способные проникать на глубину промачивания. То есть если почва промочена на глубину только 50-70 см, то и первичные корни проникают на такую же глубину. Если же после максимального снегонакопления промачивание весной достигает 100-150 см, то и первичные корни интенсивно ветвятся, проникают в погоне за влагой в глубокие слои почвы. Следовательно, даже в условиях летней засухи при наличии в почве достаточных запасов продуктивной влаги, накопленной за счет снега, зерновые культуры на одних зародышевых корнях способны давать хорошие урожаи. Это возможно только при проведении снежной мелиорации, задержании всего выпадающего на пашню снега и накоплении снега, переносимого зимними ветрами.

В практике и литературе обычно принят термин «снегозадержание», который охватывает и снегонакопление. При этом имеют в виду, что при снегозадержании частично используется и переносимый с других площадей снег, а при снегонакоплении удерживается также снег, выпадающий на той или иной территории.

Снегонакопление осуществляется путем вторичного отложения снега, снесенного ветром с окружающих пространств.

На открытых пространствах ровных степных районов снег зимой переносится низовыми метелями на десятки километров. Перенос снега происходит всю зиму при скорости ветра больше 2-4 метров в секунду и, особенно, при скорости ветра больше 8-9 метров в секунду. Поэтому, за счет участков сноса, можно накопить снег значительной высоты в местах его отложения.

При снегонакоплении необходимо и возможно создать наибольшей высоты снежный покров. Несомненно, что при снегонакоплении существенно изменяется и температурный режим почвы зимой, который в свою очередь содействует улучшению водного режима почвы весной и летом. Под большим снежным покровом температура почвы близка к 0°C, почва промерзает неглубоко, весной она оттаивает раньше схода снега и потому талые воды полностью впитываются в почву.

ПРИЕМЫ СНЕГОЗАДЕРЖАНИЯ

Эффективными являются приемы снегозадержания при помощи растений: лесными полосами и кулисами. Полезащитные лесные полосы имеют основное и наиболее широкое значение. Будучи раз посаженными, они действуют много лет, снижая силу ветра и накапливая ежегодно значительной высоты снежный покров. Однако лесные полосы не всегда обеспечивают равномерное распределение снежного покрова на всей площади поля. В полосах и около них образуется снежный покров большой высоты, тогда как на середине поля слой снега значительно меньше. Как показывают опыты, наилучшими являются ажурные полосы.

Снегозадержание кулисными растениями имеет большие преимущества не только климато-мелиоративного, но и организационно-хозяйственного характера. Всев кулисных растений устраняет необходимость проведения работ по механизированному снегозадержанию. Кулисные растения начинают с самого начала зимы накапливать снежный покров достаточной высоты, устойчиво регулируя его по годам и равномерно распределяя по полям.

Высота снега по кулискому пару, h=40 см

Оставленная в поле стерня, к сожалению, не может полностью решить проблему снегонакопления. В лучшем случае снег накапливается на высоту оставленной стерни. Более успешное снегоотложение на полях происходит в том случае, когда зерновые убираются методом очеса, специально созданными для этой цели жатками. Но в Северном Казахстане широкого распространения эти жатки пока не получили. Остается механизированное снегозадержание. Это старый, всем известный прием. Нарезка снежных валков осуществляется с помощью снегопахов СВУ-2,6; СВШ-7; СВШ-10. Расстояние между снежными валками составляет 4-5 м. Снегозадержание проводится при слабых морозах в безветренную погоду при глубине снежного покрова не менее 12-15 см. Снежные валки должны располагаться поперек господствующего в зимнее время направления ветров. В большинстве районов важное значение имеет раннее снегозадержание. При этом по мере увеличения континентальности климата все большее значение приобретают ранние сроки снегозадержания.

АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СНЕГОЗАДЕРЖАНИЮ

Большой знаток целинного земледелия, специалист по борьбе с засухой Николай Михайлович Бакаев (ВНИИЗХ) разработал градацию необходимого накопления снега в зависимости от условий осени и дефицита почвенной влаги, которая применима к условиям нашего региона (таблица 1).

Таблица 1 – Необходимая высота снежного покрова в зависимости от степени предзимнего увлажнения почвы

Предзимнее увлажнение почвы	Средний дефицит влаги в почве, мм	Примерный расход влаги на сток и испарение, мм	Необходимый запас воды в снеге, мм	Требуемая высота снежного покрова, см
Низкое (30-40 мм)	140	42	182	55
Среднее (50-70 мм)	120	36	156	47
Высокое (80-100 мм)	90	30	132	40

По степени предзимнего увлажнения непаровых предшественников отдельные годы можно разделить на три группы с низким, средним и высоким увлажнением, в зависимости от предзимних запасов влаги изменяется и требуемая высота наращиваемого снежного покрова по годам. Следует учитывать, что во время снеготаяния определенная часть талой воды расходуется на сток и испарение, поэтому высота снежного покрова должна обеспечивать не только устранение имеющегося в почве дефицита влаги, но и покрывать расходы влаги в весенний период.

Н.М. Бакаевым были также проведены теоретические расчеты частоты нарезки снежных валиков снегопахами. Снежные валы являются непродуваемым препятствием и возле них образуются короткие шлейфы задерживаемого снега с заветренной стороны 1,5-2 м, с наветренной – всего 1-1,5 м. Учитывая данную закономерность, валы необходимо нарезать на расстоянии 4-5 м между их центрами, а полосы нетронутого снега после прохода сцепки снегопахов СВУ-2,6 должны быть шириной 1,4-2,4 м.

Снегозадержание на стерневых полях осуществляется выборочно, с учетом агроландшафта территории. На полях с высоким естественным снегоотложением снежная пахота не проводится.

При проведении снегонакопительных работ очень важны сроки снегозадержания. Начинать «снежную пахоту» рекомендуется в тот период, когда на полях накапливается 12-15 см снега, а на его поверхности образуется снежная корка – наст. При наличии наста снегопахи формируют валики из крупных глыб, которые в последующем не развеваются ветром, а задерживают переносимую снежную массу. Такие условия чаще всего складываются во второй половине ноября – начале декабря. Именно при этих условиях проводят первое снегозадержание. По малому снегу в первый след рациональнее работать снегопахами СВУ-2,6, агрегируя их даже тракторами МТЗ-80, МТЗ-82. Повторную нарезку валиков, когда снега много лучше проводить снегопахами СВШ-7 и СВШ-10.

Причем, в случае подтаивания и оседания валиков повторная нарезка проводится по первому следу, а если снега много, повторно снегопахи пускают между валиками, удваивая их число. При такой технологии снежные валики «работают» в течение всей зимы, накапливая практически весь переносимый ветрами снег.

Нарезка снежных валиков проводится равными параллельными проходами агрегатов поперек господствующих ветров. Роза ветров показывает, что на нашей территории в зимний период господствуют западное, юго-западное или же восточное и северо-восточное направления ветров. Опытами ВНИИЗХ установлено, что диагональный, зигзагообразный, спиральный и другие фигурные способы снегозадержания никакого преимущества в накоплении снега не показали.

Исследования Северо-Казахстанской сельскохозяйственной опытной станции по эффективности снежной мелиорации проводились несколькими этапами, причем на каждом следующем этапе решалась более сложная задача. Первоначально в 1975-1977 гг. изучалось влияние механизированного снегозадержания различными орудиями на урожайность яровой пшеницы (Морозов В.И.).

Опыты, проводившиеся в засушливые годы (особенно острозасушливым был 1975 год) показали, что с помощью снегопахов можно увеличивать мощность снежного покрова в 2,2-2,3 раза, накапливать воды в снеге на 56,4-65,3 мм больше, чем на стерне без снегозадержания, обеспечивая прибавку урожая яровой пшеницы 5,6-7,1 ц/га.

В опытах ВНИИЗХ (Бакаев Н.М.) в среднем за 1973-1985 гг. на полях, обработанных плоскорезами без дополнительного снегозадержания, высота снежного покрова составила 26 см, а на тех же полях со снегозадержанием снегопахами СВУ-2,6 высота снега достигала 44 см. Разница по запасам влаги составила 48 мм. Урожайность яровой пшеницы в среднем за 1973-1985 гг. без снегозадержания равнялась 11,8 ц/га, а на вариантах со снегозадержанием – 16,0 ц/га. Средняя прибавка урожая зерна яровой пшеницы 4,2 ц/га. При этом во влажные годы (1978-1979 гг.), когда в летний период выпадало достаточное количество осадков, прибавка урожая от снегозадержания была только 2,0-2,1 ц/га, а в исключительно засушливом 1977 году прибавка урожая достигала 10 ц/га.

В опытах ВНИИЗХ и других научно-исследовательских учреждений высокие прибавки в острозасушливые годы объясняются следующим. При слабой мощности снежного покрова на вариантах без снегозадержания промачивание почвы тальными водами весной не превышает 40-50 см. Между верхними влажными горизонтами и нижними образуется сухая прослойка. Слаборазвитая корневая система зерновых культур снабжается влагой верхних слоев почвы и не может пробиться через сухую прослойку. Влага нижележащих горизонтов для таких посевов недоступна и в сухое лето это катастрофически отражается на величине урожая. На вариантах со снегозадержанием посевы развиваются в более благоприятных условиях, так как их мощная корневая система использует влагу с глубины 1-1,5 м.

В таких случаях даже редкие и запоздалые летние дожди плодотворно усваиваются посевами, благоприятно влияя на урожайность.

СОХРАНЕНИЕ ЗИМНИХ ОСАДКОВ В СЕВООБОРОТАХ

Особое место в накоплении запасов влаги в почве занимают зимние осадки. Исследования, проведенные в Костанайском НИИСХ, показали, что зимой (1972-1981 гг.) их выпадает в среднем 79,6 мм, что составляет более четверти годовой суммы осадков. С учетом осадков весны эта сумма увеличивается до 103,4 мм (33,5% от среднегодовой суммы). Сохранение этого количества влаги позволило бы значительно улучшить обеспечение полевых культур влагой и повысить их урожайность. Накопление в почве зимне-осенних осадков зависит от исходного увлажнения почвы перед уходом в зиму, интенсивности снеготаяния, впитывания талых вод и других причин. Важно знать, в какой мере эти осадки доходят до периода посева культуры, и зависит ли величина запасов почвенной влаги от вида севооборота и предшественников.

Опыт земледелия показывает, что ежегодные многократные механические обработки почвы при традиционной технологии являются не только ресурсоемкими, но и нарушают микрофлору, усиливают эрозию и деградацию почв. Нулевая технология предусматривает уплотнение почвы и создание мульчирующего слоя из пожнивных остатков зерновых, влагосохраняющий эффект, что особенно актуально для засушливого климата Казахстана.

В процессе применения новой технологии создается эффект «гидрозамка» – верхнего мульчирующего слоя, состоящего из измельченной соломы или частично стерни, перемешанной с почвой. Этот слой предохраняет почву от перегрева и потери влаги от испарения. Расход влаги на физическое испарение сокращается в 2 раза. За счет верхнего мульчирующего слоя выпавшие осадки лучше впитываются и дольше сохраняются в почве.

Для того, чтобы не проводить снегозадержание зимой, накопление его регулируется высотой стерни. Измель-

ченная солома разбрасывается по полю и создает мульчирующий слой. Оставленная солома способствует повышению плодородия почвы. Проведенные исследования доказывают, что водопроницаемость почвы увеличивается на 50%.

Характер накопления влаги зимне-весенних осадков в почве мы наблюдали на всех полях трёх различных видах севооборотов и на бессменном посеве пшеницы (таблица 2).

Таблица 2 – Динамика запасов влаги в метровом слое почвы в осенне-зимний период и их сохранность ко времени посева по различным полям севооборотов (2008-2009 гг.)

Поле севооборота, обработка почвы	Запасы влаги перед уходом в зиму, мм	Высота снежного покрова, см	Запасы воды в снеге, мм	Суммарные запасы влаги, мм
Пар чистый	133	14	31	164
Пар гербицидный	127	23	46	173
Стерневые предшественники – минимальная обработка	74	19	38	112
Стерневые предшественники – нулевая обработка (стерня без обработки)	97	23	46	143

Приведенный нами анализ усвоения осадков по периодам года говорит о том, что, несмотря на имеющиеся особенности этого процесса во всех полях севооборотов, они усваиваются далеко не полностью. Как правило, две третьих выпавших осадков теряются и не участвуют в производстве растениеводческой продукции. Увеличение доли эффективно используемых осадков позволило бы существенно увеличить урожайность сельскохозяйственных культур и более полно реализовать почвенно-климатический потенциал региона. В этой связи представляет большой интерес более полное использование пожнивных растительных остатков для создания мульчирующего слоя на поверхности почвы.

Положительное влияние измельченной соломы на влаго- и воздухопроницаемость, водоудерживающую способность установлено многими исследователями. Первые научные данные в Костанайском НИИСХ, полученные в 2002-2007 гг., также указывают на положительное влияние мульчи из измельченной соломы и минимализации обработки почвы на влагонакопление в паровом поле. Так, перед уходом в зиму «гербицидные» пары, заложенные по фону измельченной соломы в метровом слое почвы содержали 127 мм влаги, тогда как в паровом поле, заложенном на стерневом фоне и обработанном по зональной технологии – 133 мм. При этом промачивание почвы было равномерным по всему метровому слою. Минимализация обработки почвы, оставление высокой стерни с измельченными пожнивными остатками положительно сказалось на накоплении снежного покрова (19 см – минимальная, 23 см – нулевая технология). Содержание воды в снеге при нулевой технологии превысило остальные фоны и составило 46 мм.

Накопление снега по стерне, h=33 см

Накопление снега всецело зависело от характера поверхности поля. На чистых парах (без кулис) снега накопилось всего 14 см, соответственно запасы влаги в снеге здесь были самые низкие.

В зерновых полях севооборотов накопление зимних осадков в виде снега лучше происходит на стерневых фонах, без зяблевой обработки – 23 см высота снежного покрова.

Запасы влаги перед уходом в зиму и особенности накопления зимних осадков в различных полях севооборота и по различным фонам не могут не сказаться на динамике влаги в период от снеготаяния до посева. Суммарные запасы влаги на момент завершения снеготаяния были сравнительно низкими по всем основным полям и агрофонам. Однако, на полях с мульчирующей обработкой (БДТ-7) суммарный за-

пас влаги равнялся 112 мм, тогда как на стерневых фонах – 143 мм. Таким образом, меньше всего влаги накапливается на полях с минимальной (мульчирующей) обработкой почвы. На этом варианте стоячая стерня в основном уничтожается бороной БДТ-7 во всех зерновых полях, что негативно сказывается на снегоотложении.

Фактические запасы влаги перед посевом (на 20-е мая) по полям севооборота приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Запасы продуктивной влаги в паровых и зерновых полях зернопарового 4-х полного севооборота в зависимости от системы обработки почвы (2009 г.)

Система обработки почвы	Поля севооборота	Продуктивная влага, мм	
		перед посевом	перед уборкой
Традиционная	Традиционный пар	96,1	51,1
	1-я пшеница	180,7	80,8
	2-я пшеница	114,2	75,0
	3-я пшеница	115,4	73,3
	В среднем по севообороту	126,6	70,1
Минимальная	Пар	122,0	81,1
	1-я пшеница	191,7	106,5
	2-я пшеница	114,5	85,0
	3-я пшеница	147,7	77,0
	В среднем по севообороту	144,0	116,5
Нулевая	Гербицидный пар	141,4	134,2
	1-я пшеница	226,7	148,3
	2-я пшеница	183,4	94,0
	3-я пшеница	177,7	91,0
	В среднем по севообороту	182,3	116,9

Традиционная и минимальная системы обработки по влагообеспеченности севооборота в целом были близки между собой 126,6-144 мм.

Некоторое преимущество по влагообеспеченности перед вышеназванными технологиями имеет нулевая система обработки почвы, как по отдельным полям, так и в целом по севообороту. Влагообеспеченность севооборота в среднем составила 182,3 мм в метровом слое почвы.

В пределах севооборота лучшую влагообеспеченность ко времени посева имеет паровое поле. Однако при минимальной (мульчирующей) технологии обработки почвы на первой пшенице после пара в метровом слое почвы содержалось 191,7 мм влаги, при традиционной – 180,7, нулевой – 226,7 мм.

На второй и третьей культуре после пара запасы почвенной влаги перед посевом значительно меньше, чем на первой и по величине близки между собой.

К периоду уборки в зерновых полях идет уменьшение запасов влаги в метровом слое и в среднем по севообороту они составляют на традиционной системе обработки почвы – 70,1 мм, минимальной – 116,5, нулевой – 116,9 мм.

В связи с тем, что вегетационный период был жарким и без осадков, в паровом поле с системой механических обработок почвы накопления влаги не наблюдалось и даже заметно снизилось: весной было 96,1, осенью – 51,1 мм.

В минимальной технологии также имеют место механические обработки, что также повлияло на потери влаги (весной – 122, осенью – 81,1 мм).

В гербицидном пару механические обработки полностью отсутствуют, и к концу парования здесь влаги было больше. Отсутствие обработок позволило сохранить запасы влаги (до посева 141,4) в почве практически полностью и осенью они составили 134,2 мм.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СНЕГОПАХОВ

Наиболее распространенным орудием механизированного снегозадержания, серийно выпускавшимся промыш-

ВРЕМЯ РАСТИ!

JOHN DEERE

185

ЛЕТ ИННОВАЦИЙ

1837-2022



Все модели решений для посева «Джон Дир» претерпели изменения, и теперь они с новыми названиями

H500	H500F	P500	N500	N500F
1830	1835	1870	1890	1895

- Все решения будут оснащены новыми системами Relative Flow Blockage – теперь система предупреждает до момента блокировки семяпровода – **МИНИМУМ ПРОСТОЕВ, МИНИМУМ ПРОПУСКОВ ПОСЕВА.**
- N500/N500F: TruSet – система регулировки прижимного усилия из кабины в базовой комплектации – **УДОБСТВО, ЭКОНОМИЯ ВРЕМЕНИ, УЛУЧШЕННАЯ ВСХОЖЕСТЬ.**
- Обновленный дизайн сошников – замена режущего диска на 45% быстрее! – **ЕЩЕ БОЛЬШЕ ЭКОНОМИИ НА ОБСЛУЖИВАНИИ! БОЛЬШЕ ВРЕМЕНИ В ПОЛЕ!**
- P500: предлагает комплектацию сошников ConservaPak с высевом в две стороны с отдельным внесением удобрений – **ВЫШЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ УДОБРЕНИЙ. БОГАЧЕ УРОЖАЙ. СТАБИЛЬНАЯ ГЛУБИНА.**



JOHN DEERE





Тракторы К-700А и К-700 со снегопахами на снегозадержании

ленностью является снегопах-валкообразователь СВУ-2,6 конструкции Казахского НИИ механизации и электрификации сельского хозяйства. Снегопах СВУ-2,6 хорошо заглабляется даже в плотный снег и образует широкие валики.

Для комбинированного снегозадержания СибНИИСХозом разработан агрегат УВС-9 уплотнитель-валкователь снега. Особенностью этого орудия является полосное уплотнение снега с нарезкой между уплотненными полосами снежных валиков. В принципе изготовление таких орудий можно наладить в любой мастерской. Во вторую половину зимы, как правило, во второй след широко применялись дорожные агрегаты ДАТ-180 формирующие мощные снежные валы.

Серийные снегопахи СВУ-2,6 имеют существенные недостатки — они имеют небольшую ширину захвата (2,6 м) и поэтому при низком снежном покрове порядка 8-10 см образуют невысокие снежные валики. Кроме того, снегопах СВУ-2,6 не гидрофицирован, поэтому при наезде на отдельные сугробы или в низинах с высоким снежным покровом он забивается снегом, что приводит к значительным затруднениям в работе.

Поэтому в 1980-1985 гг. ВНИИЗХ совместно с институтами механизации были созданы принципиально новые широкозахватные гидрофицированные снегопахи СВШ-10 и СВШ-7 работающие по принципу ДАГ-180.

Снегопах СВШ-10 агрегируется с мощными тракторами типа К-700, К-701. Этот снегопах формирует одновременно два снежных валика, каждый с полосой захвата снега 4,5 м. В связи с этим снежные валики при работе СВШ-10 образуются более мощными, чем при работе СВУ-2,6, что очень важно для максимального влагонакопления, особенно в высокоурожайные годы и в годы с сухой осенью при большом предзимнем дефиците почвенной влаги. Однако, пока наши хозяйства бедны снегозадерживающей техникой, в работу по «снежной пахоте» необходимо включать все имеющиеся в наличии агрегаты.

Для снегозадержания лучше применять снегопахи риджерного типа СВШ-10 и СВШ-7, характеристика которых приведена в **таблице 4**.

СНЕГОПАХ-ВАЛКОВАТЕЛЬ ШИРОКОЗАХВАТНЫЙ СВШ-14

Снегопах предназначен для снегозадержания, регулирования снеготаяния и очистки внутрихозяйственных дорог от снега. Агрегируется с тракторами тягового класса 5 (К-701, Т-500).

Снегопах СВШ-14 состоит из переднего навесного клина и задней прицепной части. Перевод в рабочее положение, ближний и дальний транспорт осуществляются из кабины тракториста при помощи девяти выносных гидроцилиндров. Орудие автоматически регулирует рабочие параметры при изменении высоты снега. Наличие оформительных камер позволяет получить уплотненные снежные валы и работу агрегата на высоких скоростях. Постановка переднего клина перед трактором позволяет снизить затраты на самопередвижение и буксование, повысить сцепление движителей с почвой, что обеспечивает высокое тяговое усилие трактора на заснеженном поле.

Таблица 4 – Технологическая характеристика снегопахов-валкователей

Параметры	СВШ-10	СВШ-7
1. Эксплуатационная производительность, га/ч	6-10	5-7
2. Рабочая ширина захвата, м	9,4	7,2
3. Высота снежных валков, см	40-60	40-80
4. Диапазон снежного покрова, рекомендуемый для агрегата на поле, м	0,12-0,5	0,12-0,5
5. Защитный слой после прохода снегопаха, см	8-10	8-10
6. Число одновременно сдвигаемых рядков	2	2
7. Расстояние между центрами валков, м	5	5
8. Масса (конструктивная), кг	3200	2900
9. Агрегируется с тракторами класса	5	3

Снегопах рассчитан на накопление на поле 130 мм осадков при одноразовом снегозадержании. Опытной проверкой установлена прибавка урожая пшеницы 2,3 ц/га при использовании нового снегопаха.

КЛИН

Предназначен для проведения регулирования снеготаяния и очистки внутрихозяйственных дорог от снега, а также для работы в составе снегопаха СВШ-14.

Клин навешивается на специальную переднюю навеску, крепящуюся на раму трактора. Подъем-опускание, а также продольный наклон-опускание клина осуществляются тремя выносными гидроцилиндрами.

Клин навешивается на переднюю навеску при помощи серийной автосцепки. При необходимости клин может навешиваться на заднюю навеску трактора. Клин имеет три опорных регулируемых полоза и хорошо копирует рельеф поля.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Механизированное снегозадержание в этом году тем более актуально, что стерня почти везде очень низкая. Конечно, при его проведении необходимо учитывать рельеф поля, чтобы впоследствии не усилить процессы водной эрозии вдоль склона.

Не может быть допущен шаблон в применении тех или иных приемов снегозадержания, снегонакопления и задержания талых вод. Каждое хозяйство должно хорошо знать климатические и почвенные условия своей зоны и района, особенности микроклимата отдельных полей.

Для эффективного регулирования снеготаяния, зимой необходимо вести систематические наблюдения за высотой снежного покрова на отдельных полях, за температурой почвы, глубиной ее промерзания, влажностью.

Чиллер для охлаждения молока



Автоматическая подгонная решетка



Домики для телят



WestfaliaКазakhstan

GEA engineering for a better world

www.gea-kazakhstan.kz

Westfalia Казakhstan предлагает Вам:

- Чиллер для охлаждения молока
 - Щетки-Чесалки
- Новозуборочное оборудование
 - Домики и клетки для телят
 - Кормораздатчики
- Станки для обработки копыт
 - Молочное такси
- Резиновые маты и матрасы
 - Автоматические поилки
 - Кормовые заборы
- Автоматические подгонные решетки



Кормовой забор



AutoRotor Magnum 40
Карусель внутреннего доения

010000, г. Нур-Султан,
ул. 69, строение 4, офис 1
+7 777 870 13 22/ +7 776 681 87 76

info@geafarm.kz
[@westfalia_kz_](https://www.instagram.com/westfalia_kz_)

МОЛОЧНЫЕ ТАНКИ



Risto

напрямую из Германии в Щучинск



Serap МОЛОЧНЫЕ ВАННЫ

- Емкость 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

- Емкость 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



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



ТОО "Бейо Тукым" (г. Алматы)

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



Казakhstan, 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

Ваш надежный партнер на всех стадиях молочного производства!



ВАН ДЕР ПЛУГ ИНТЕРНЕШНЛ Б.В. гарантирует

ПОЛНЫЙ ЦИКЛ
молочного
животноводства
и птицеводства

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

ПО ГОЛЛАНДСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ



✓ Поставки элитного КРС из Голландии и Германии

✓ Клеточные птичники для яичных несушек

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

АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СНЕГОЗАДЕРЖАНИЯ

Требования	Агротехнические допуски	Техника замера, аппаратура, приспособления
Правильно располагать снежные валки	Снежные валки располагаются поперек господствующих ветров	Проверка производится осмотром поля
Соблюдать установленные расстояния между валками	На полях (участках) с ровным рельефом – не более 8-10 м, на склонах – не более 6-8 м	Замер производится мерной лентой (рулеткой)
Соблюдать параметры поперечного сечения валка	По высоте валок должен быть не менее 0,5-0,6 м, по ширине 0,7-0,8 м	Замер производится мерной линейкой
Не допускать обнажения грунта, повреждения растений озимых культур	Отсутствие обнаженных участков	Поле проверяется осмотром



Снегопах-валкователь широкозахватный СВШ-14
(фото взято из сети Интернет)

Авторы:
 Двуреченский В.И. – к.э.н., профессор,
 ген. директор ТОО «Костанайский НИИ СХ»,
 Нугманов А.Б. – к.с.-х.н.,
 зам. ген. директора по научной работе,
 Гилевич С.И. – к.с.-х.н., зав. отделом «Земледелие»,
 Тулькубаева С.А. – к.с.-х.н., ученый секретарь.
 Костанайский научно-исследовательский
 институт сельского хозяйства



**НАС ЧИТАЕТ
 ВСЬ КАЗАХСТАН!**

**оперативная
 адресная доставка
 по всей стране**

**ЖУРНАЛ
 С ИСТОРИЕЙ**

издаётся
 с 2006 года

ОПТИМАЛЬНОЕ СОЧЕТАНИЕ ТЕХНИКИ ОТ СТ AGRO

В 2021 году компания СТ AGRO, поставщик зарубежной сельскохозяйственной техники, реализовала масштабную программу демонстрационных работ тракторов CLAAS с широким спектром прицепных орудий для посевных, почвообрабатывающих и других работ. Основной задачей проекта ставилась проверка на практике оптимальных для различных условий эксплуатации комбинаций. В работах были задействованы мощные тракторы XERION 4500, AXION 950 и 850, а также посевные комплексы, почвообрабатывающие орудия и прицепные опрыскиватели HORSCH.



Посевные и почвообрабатывающие работы выполнялись при возделывании пшеницы и подсолнечника, а опрыскивание - при работах в овощеводческих хозяйствах. Демонстрационный тур охватил Акмолинскую, Актюбинскую, Алматинскую, Жамбылскую, Костанайскую, Павлодарскую, Северо- и Восточно-Казахстанскую области. В каждом случае участникам показа разъяснялись принципы выбора определенной комбинации трактора и орудия, а также их настроек с учетом, среди прочего, почвенно-климатических условий.

Эффективную работу с широкозахватными орудиями с шириной захвата от 12 до 18 м и прицепными опрыскивателями HORSCH Leeb со штангой длиной от 12 до 36 м обеспечивали установленные на тракторах системы GPS-навигации, TELEMATICS и подключение ISOBUS.

В частности, трактор XERION 4500 был задействован на посеве яровой пшеницы на песчаной и черноземной почве, а также подсолнечника - на песчаной. Для посева пшеницы машина агрегатировалась с сеялкой HORSCH Sprinter 12 HD с шириной захвата 12 м. На черноземной почве была установлена глубина высева в 5–6 см и норма 100 кг/га, а на песчаной - 6–7 или 7–9 см при норме высева 85 кг/га. По результатам работ была достигнута производительность 9–9,5 га/ч на песчаной и 7,5–8,75 га/ч на черноземной почве при расходе топлива 4,16–4,9 л/га в первом случае и 5,2–5,6 л/га во втором.

С еще большим спектром орудий работал трактор AXION 950. Так, на посеве подсолнечника, помимо HORSCH Maestro 36.50 SW, использовались модели с меньшей шириной захвата: 16,8 м (серия 24.70 SV) и 11,8 м (серия 16.70 SX). Максимальная производительность в 20 га/ч была достигнута при работе с машиной для пунктирного посева с шириной захвата 16,8 м на тяжелой почве с традиционной подготовкой (зябь, закрытие и культивация), при этом трактор работал на минимальных оборотах в 1250 об/мин, при достижении данного параметра 1350–1500 в других условиях. Произ-

водительность работы трактора с посевным комплексом HORSCH Pronto 6AS составила 6,2 га/ч.

Опрыскивание культур выполнялось машиной HORSCH Leeb 4AX с шириной захвата 30 м и HORSCH Leeb 12TD с шириной захвата 36 м. В первом случае производительность достигла 15 га/ч, а во втором - 25,5 га/ч, при работе с двенадцати кубовым опрыскивателем расход топлива сократился с 8–9 до 1,4 л/ч.

«Проведенный в прошлом году демонстрационный тур позволил наглядно показать фермерам, как те или иные комбинации проявляют себя в реальных условиях при отличающихся исходных параметрах эксплуатации. Это также поможет нашим специалистам давать аргументированные, подтвержденные практикой рекомендации клиентам при подборе машин и орудия для использования в своих хозяйствах. Мы планируем продолжить данный успешный опыт и в этом сельскохозяйственном сезоне», - комментирует результаты программы **руководитель отдела продаж компании СТ AGRO Нуржан Нурмаганов.**

О компании СТ AGRO

Компания СТ AGRO (ctagro.com) с момента своего основания в 2000 году является надежным партнером в сфере поставок и сервисного обслуживания сельскохозяйственной техники в Казахстане. С 2014 года СТ AGRO входит в группу Royal Reesink в Нидерландах. Компания СТ AGRO имеет 13 филиалов, охватывая все регионы Казахстана, и сопровождает по всем вопросам приобретения и сервиса высококачественной техники CLAAS, HORSCH, Valley и других.

ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО ДЛЯ ВАШЕЙ ФЕРМЫ



Робот-дойяр
VMS™ V310



Сосковая резина
Clover™



Роторный
дойильный зал E300



Иновационная
подвесная часть
Eanza™



Индивидуальная программа
сервисного обслуживания
InService™ Все Включено



Программа
управления стадом
DelPro™



Узнайте больше

www.delaval.com • +7 (701) 225-70-10

КОЛИМАСТИТЫ У КОРОВ: ДИАГНОСТИКА, ТЕРАПИЯ, ПРОФИЛАКТИКА

Колимастит, или мастит, вызванный энтеробактериями (*Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Enterobacter* и др.), является довольно распространенной патологией вымени молочных коров, по некоторым данным частота возникновения достигает 10–15% от общего количества клинических маститов.

Лично я встречал хозяйства, где процент environmentalных (внешнесредовых) маститов, к которым относятся и маститы, вызванные энтеробактериями, достигал 80% от всех диагностированных маститов, поэтому проблема является довольно серьезной.

Колиформные бактерии имеют два пути попадания в вымя, первый и основной - это заражение через сосковый канал из окружающей среды коровы, то есть входными воротами инфицирования является сосковый канал, а это нарушение условий содержания, гигиены вымени, сильная загрязненность (*E. coli* — это бактерия ЖКТ). Второй путь попадания (очень редко), заражение вымени колибактериями происходит через кровь (гематогенный путь) от других инфицированных органов, чаще это матка, копытца, кишечник, и это необходимо учесть при планировании мер профилактики.

Но источником для всех путей попадания в организм, как было замечено немного выше, является окружающая среда, то есть это классическая болезнь от проблем содержания.

Одной из немало важных особенностей колимаститов - это некоторая сезонность в возникновении — чаще колимаститы диагностируют в период май — октябрь, а пик отмечают в августе.

Еще одной особенностью маститов, вызванных колиформными бактериями, это возникновение в основном у новотельных коров, то есть в первые недели после отела, тогда, когда коровы выходят на самый высокий уровень своей лактации, часто имеют нарушения со стороны метаболизма и иммунной системы, и являются наиболее уязвимыми.

Факторы, способствующие возникновению маститов:

- наличие возбудителя, его вирулентность и чувствительность к антибиотикам;
- снижение общей резистентности организма коровы, индивидуальная предрасположенность, стадия лактации, уровень продуктивности, тугодойность, метаболические и другие расстройства в здоровье, другие инфекционные заболевания;
- нарушение условий содержания, микроклимата, гигиены, кормления, процесса доения и др.

Симптоматика колиформных маститов. Среди общих признаков следует отметить, что корова выглядит очень больной, и имеет все признаки сильной интоксикации — угнетение, слабость, депрессивное состояние, возможные признаки дегидратации, температура тела почти всегда выше 39,0°C, часто до 41,0°C и более, отмечают застой в рубце, отсутствие или снижение аппетита, нередко больная корова лежит и долгое время



может не вставать. При осмотре отмечают покраснение конъюнктивы и бледно-синюшный оттенок слизистой оболочки рта. Секрет молочной железы по органолептике имеет сильные изменения, а именно: он разреженный, водянистой консистенции, очень часто цвет напоминает цвет пива, кваса, чая, мочи, иногда определяют клейкость секрета, примеси крови, хлопьев фибрина, и его объем сильно уменьшен. Вымя имеет характерные симптомы воспаления: увеличение в объеме, боль, иногда сильную боль, что невозможно сделать осмотр и пальпацию, покраснение, локальное повышение температуры, иногда пораженная четверть вымени меняет цвет на синюшно-фиолетовый. Чаще поражаются задние четверти.

Лабораторная диагностика. Отбор проб для лабораторных исследований проводят, как советуют европейские и американские специалисты, не после доения, а с первых струек молока и обязательно в стерильную посуду. В лабораторию отправляют пробы молока, где проводят пробу отстаивания, микроскопию мазков окрашивая их по Граму, Романовскому-Гимзе и делают посевы на такие среды, как: солевой МПА (6,5%), агар Цейсслера, МПБ и обязательно на среду Кода, это селективная среда для *E. coli* и еще, для дифференциации относительно частого присутствия микозов, которые довольно часто и осложняют колимаститы — на среду Чапека. Культивируют на всех средах при температуре 37°C, 24-48 часов. Но самое главное - это антибиотикограмма, которая позволяет качественно провести лечение. Как показывает лабораторная практика, чаще всего возбудители колимаститов чувствительны к таким антибиотикам, как: фторхинолоны, аминогликозидные антибиотики, цефалоспорины, следует обратить внимание, что почти всегда отсутствует чувствительность к антибиотикам тетрациклиновой группы и некоторым антибиотикам из группы макролидов, речь идет об Украине, потому что в Западной и Центральной Европе именно антибиотико-макролиды являются основными в терапии колимаститов, а у нас, к сожалению, они уже не работают.

Диагноз «колимастит» ставится комплексно с учетом тщательного анализа клинического обследования с обязательным лабораторным исследованием, что необходимо для максимально надежного прогноза и эффективных терапевтических мероприятий.

Терапия. Лечение должно быть направлено в первую очередь на устранение последствий воздействия на организм заболе-

шей коровы токсинов *E. coli* в зависимости от количества и токсичности токсинов, которые производят колиформные бактерии, состояние больного животного ухудшается ежедневно (без преувеличения) и только своевременная, как можно ранняя терапия может спасти здоровье корове. Даже существуют исследования, которые доказывают, что в целом применение антибиотиков для лечения колимаститов, все чаще уступает место симптоматической терапии и процедуре выдаивания коровы, поскольку симптомы связаны, в основном, с выделенными эндотоксинами и аутогенными медиаторами воспаления, а не самими возбудителями мастита.

С целью детоксикационной терапии применяют внутривенные инфузии растворов натрия хлорида, глюкозы, кальция хлорида, Рингера, уротропина (гексаметиленотрамина), бороглюконата кальция.

Для элиминации возбудителя из пораженной четверти вымени и для обеспечения полного выдаивания очень эффективно применение инъекций окситоцина и частое сдаивание. Окситоцин необходимо применять непосредственно перед доением 20–30 МЕ внутривенно. Путем частого дополнительного выдаивания удаляется не только возбудитель, как было указано выше, но и его токсины и продукты воспаления, которые отравляют организм и закупоривают молоковыделительные протоки. Положительным является еще тот факт, что в хорошо выдоенное вымя гораздо лучше проникают антибиотики, применяемые внутрицистернально.

Необходимость использования в терапии маститов противовоспалительных препаратов пока не вызывает сомнений. Боль, температурная реакция и отеки молочной железы могут значительно замедлить выздоровление, а в случаях колиформного токсического мастита привести к летальному исходу. С этой целью применяют препараты, в основе которых действующим веществом является — мелоксикам (*meloxicam*), а еще можно и дексаметазон, но я имею к нему «пару» замечаний. Так вот, несколько слов о глюкокортикоидных препаратах, которые часто можно обнаружить в составе антибактериальных, внутрицистернальных суспензий, которые достаточно широко используются для лечения маститов и моей вышеупомянутой рекомендации относительно использования инъекционных форм дексаметазона. Следует помнить о том, что, подавляя синтез медиаторов воспаления и редуцируя клинические признаки заболевания, указанные вещества блокируют также и иммунный ответ организма. Нарушаются сигнальные взаимосвязи между различными группами лейкоцитов, в результате чего становится невозможным эффективная выработка антител. Вероятность рецидива заболевания при этом значительно увеличивается. Поэтому в некоторых странах Европы и Америки с развитым молочным скотоводством по этой причине в терапии животных глюкокортикоиды имеют весьма ограниченное применение. Альтернативой глюкокортикоидам служит все-таки нестероидные противовоспалительные средства на основе мелоксикама, их действие

ПРОДАЖА СЕМЯН ГИБРИДОВ ПОДСОЛНЕЧНИКА

АВСТРИЙСКАЯ СЕЛЕКЦИЯ

ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ СЕМЕНА ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ SAATBAU

ФЛОРАСАН **NEW** ХЕЛЕСАН СУ

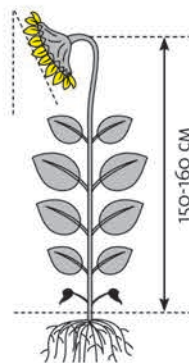
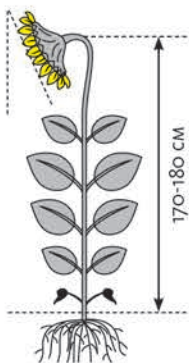
Отличный продуктивный
гибрид системы IMI

Высокопродуктивный
гибрид системы SULFO



СОСТАВЛЯЮЩИЕ УРОЖАЯ

простой	Тип гибрида	простой
45°	Наклон корзинки	45°
выпуклая	Форма корзинки	выпуклая
20-22 см	Диаметр корзинки	22-25 см
50-55 г	Масса 1000 зерен	55-60 г
100-105	Кол-во дней всхожесть-уборка	105-108



SAATBAU - одна из крупнейших селекционно-семеноводческих компаний в мире!

EVS GROUP - СЕРТИФИЦИРОВАННЫЙ РЕАЛИЗАТОР СЕМЯН SAATBAU В КАЗАХСТАНЕ

EVS
GROUP

ТОО «EVS Group»:

г. Нур-Султан, ул. Б. Майлина 2/1
+ 7 (7172) 97 82 67(68), +7 708 425 0157
E-mail: office@evsgroup.kz

г. Усть-Каменогорск +7 771 029 29 97
г. Петропавловск +7 771 029 29 91
г. Костанай +7 771 029 29 95
г. Павлодар +7 771 029 29 96
г. Кокшетау +7 771 029 95 95

иногда не так очевидно, но при этом базируется исключительно на подавлении синтеза медиаторов воспаления, реакции иммунитета при этом не блокируются.

Следующим эффективным шагом в лечении маститов является патогенетическая терапия — новокаиновые блокады и внутриаортальное введение новокаина и может немножко кто-то скажет, что это «старомодно», но новокаиновая терапия улучшает трофику тканей и защитно-приспособительные реакции организма, повышает тонус и сократительную функцию миоэпителиальных клеток молочной железы, способствует быстрой реализации воспалительного процесса. С этой целью применяют короткую новокаиновую блокаду по Логвинову в надвыменное пространство 150-200 мл 0,5% раствора новокаина 2-3 суток подряд, можно вместе с антибиотиком, внутривенное ведение 0,5% раствора новокаина 0,5 мл/кг м. т. температурой 38°C скорость введения 30 мл/мин., пресакральную блокаду по Исаеву и внутриаортальные инъекции 1% раствора новокаина 100 мл 2-3 инъекции с интервалом 48 часов.

Следует не забывать и об общеукрепляющей терапии, а это — витаминные препараты (особое значение имеет витамин А, который ускоряет репаративные процессы в поврежденной эпителиальной ткани молочной железы), иммуномодуляторы, адаптогены, гепаторотекторы и др.

Но самым основным и решающим в терапии колимаститов в практике наших ветеринаров пока остается антибиотикотерапия. С лечебной целью антибиотики применяют, как парентерально, так как в случае мастита, вызванного колиформными бактериями, отмечают сильное повреждение гистогематического барьера, и с помощью парентеральных инъекций антибиотиков мы имеем возможность получить достаточно концентрированный их уровень в воспаленных тканях молочной железы, так и практикуют внутрицистернальное введение антибиотиков. В терапии колимастита возможно, даже можно сказать, что необходимо сочетание этих двух путей введения антибактериальных средств, но необходимо соблюдать правила сочетания, совместимости антибиотиков.

Названия антибиотиков я, конечно, писать здесь не буду, потому что эффективной схемой антибиотикотерапии будет только та, которую применит думающий ветеринарный врач, который при помощи лабораторных исследований получит результаты чувствительности возбудителя к конкретному химиотерапевтическому веществу и подберет оптимальные лекарственные препараты, потому что причинами безуспешной антибиотиковой терапии маститов, которые возникли при заражении колиформными бактериями, чаще называют именно неверный выбор антибиотиков и их сочетания, а затем уже недостаточную концентрацию антибиотика в месте инфекции в течение долгого времени, недостаточно высокая доза, очень большой интервал между приемами препарата и слишком короткая продолжительность терапии. И с этим нужно считаться.

Несколько слов относительно внутрицистернального применения лекарственных средств, это строгое соблюдение гигиены

проведения манипуляции. Если на предприятии еще применяют многократного использования катетеры (я думал, что такого уже нет, но ошибался и такие хозяйства еще есть), то они должны быть простерилизованными после каждого введения. Лучше, все же применять препараты в одноразовых шприц-тубах, с обязательной дезинфекцией кончика соска, что позволяет предотвращать возникновение грибковых маститов, которые сейчас невозможно вылечить.

В случае неэффективности терапии, единственный и верный путь борьбы и искоренения маститов, как не жаль, но это — выбраковка больной коровы.

Профилактика. К основным мерам профилактики, можно отнести:

- Больных маститом коров держат отдельно, очень эффективно сделать ограду во дворе фермы для таких коров, чтобы содержать целый день, где есть солнце и меньше патогенных микроорганизмов, и иметь возможность для проведения дезинфекции и подсушивания мест, где содержится скот в сарае;

- Не содержать новотельных коров и больных коров в одном помещении, так как чаще всего это одно помещение;

- Доить больных коров отдельно и в последнюю очередь;

- Никогда не сдаивать первые струйки молока от больных коров на пол или подстилку, это контаминация возбудителем окружающей среды и распространения болезни, сдаивание первых струек надо делать в специальный переддойный сосуд, а лучше всего со вставкой из черной сеточки, что позволяет вовремя распознать визуальные изменения секрета вымени. С каждого соска сдаивают 2–3 струйки;

- Механическая очистка — дезинфекция — подсушивание, одним словом, должны быть чистые и сухие стойла, подстилка в стойлах так же должна быть чистой и сухой;

- Выбраковывать хронически больных коров;

- Параллельно с лечением необходимо устранить все гигиенические недостатки в процессе доения, а именно: дезинфекция сосков до и после доения, использование одноразовых резиновых перчаток доярками во время доения, использование индивидуально для каждой коровы полотенца (потом их можно стирать и на каждое новое доение мы снова будем иметь чистые полотенца), возможно применение одноразовых полотенец, контроль за правильной работой всего доильного оборудования, дезинфекция доильного оборудования и др.;

- Для дезинфекции сосков необходимо применять эффективные, проверенные средства, которые имеют хорошие дезинфицирующие свойства и не вредят коже сосков;

- Периодическая проверка кормов на содержание микотоксинов, или и на общую токсичность;

- Повышение иммунитета, так как микотоксины и другие «вредные» факторы (нарушение в кормлении, метаболические расстройства...) сводят иммунную систему животного на «ноль», очень полезным могут быть специальные витаминно-минеральные премиксы, особенно обогащенные селеном

и токоферолом, которые необходимы организму животного для повышения функций иммунной системы, а это, в свою очередь, подавление инфекции в молочной железе;

- Лабораторные исследования на селективных средах, для идентификации возбудителей, так как чаще мастит вызывают ассоциации возбудителей;

- На селективных средах исключают микозы, потому что именно микотоксины в кормах могут способствовать созданию в организме условий для грибковых заболеваний;

- Антибиограмма к каждому выделенному возбудителю;

- Качественный менеджмент перехода на сухостойный период, а это — правильное кормление, постоянная оценка кондиции тела (упитанности), контроль за потреблением сухого вещества рациона, правильный запуск: проверка на возможное присутствие субклинических маститов, консервация вымени, подбор действенного (эффективного) ДС-препарата, при необходимости применяют парентеральное введение антибиотиков;

- В некоторых случаях (в хозяйствах стационарно неблагополучных по колимаститам), с лечебно-профилактической целью применяют антибиотико-терапию сразу после отела, тем самым заметно уменьшается количество случаев клинических маститов, которые возникают в первые недели лактации, но до этого я надеюсь, что не дойдет;

- В некоторых хозяйствах, где проблема колимастита очень сложная, то к предыдущему пункту часто добавляют, или вместо него, можно посоветовать применение антибиотиков за 14 дней до отела;

- Не надо забывать о качестве питьевой воды, которая может быть загрязнена поверхностными водами, которые в свою очередь содержат огромное количество колиформных микроорганизмов;

- Необходимо уделить большое внимание гигиене содержания в предотельный период, точнее говоря, за неделю до отела, так как именно в этот период присутствует наибольший риск появления инфекции, потому что, во-первых, исчезает кератин в сосковом канале, во-вторых, лимфоидная (иммунная) система производит меньше антител, и скот становится наиболее уязвимым, поэтому мы очень часто наблюдаем в нашей практике (с учетом инкубационного периода) большую заболеваемость маститом именно в ранний послеродовой период;

- Еще можно рекомендовать регулярное, два раза в год удаление волос на вымени методом опаливания;

- Ну, и на «закуску». В мире давно существуют и успешно применяют вакцины для коров именно против колимаститов.

Ион МОРАРУ,
международный эксперт
в молочном и мясном
скотоводстве

Подробнее читайте на
© DairyNews.ru <https://www.dairynews.ru/news/kolimastity-u-korov-diagnostika-terapiya-profilakt.html>

ПРОДАЖА СЕМЯН

ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ

АВСТРИЙСКАЯ СЕЛЕКЦИЯ

ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ СЕМЕНА ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ SAATBAU

АРАБЕЛЛА



Безостый сорт мягкой пшеницы с превосходными хлебопекарными свойствами

ГРАННИ



Пластичный высокоурожайный остистый сорт мягкой пшеницы



СОСТАВЛЯЮЩИЕ УРОЖАЯ

90 ц/а	Потенциал урожайности	100 ц/а
60%	Стекловидность	55%
423	Сила муки / Выход муки	418
15,4%	Содержание белка	14%
79-86 дней	Вегетационный период	85-90 дней

Низкорослый сорт



SAATBAU - одна из крупнейших селекционно-семеноводческих компаний в мире!

EVS GROUP - СЕРТИФИЦИРОВАННЫЙ РЕАЛИЗАТОР СЕМЯН SAATBAU В КАЗАХСТАНЕ

EVS
GROUP

ТОО «EVS Group»:

г. Нур-Султан, ул. Б. Майлина 2/1
+ 7 (7172) 97 82 67(68), +7 708 425 0157
E-mail: office@evsgroup.kz

г. Усть-Каменогорск +7 771 029 29 97
г. Петропавловск +7 771 029 29 91
г. Костанай +7 771 029 29 95
г. Павлодар +7 771 029 29 96
г. Кокшетау +7 771 029 95 95

ВОПРЕКИ ПАНДЕМИИ

Krone удалось увеличить оборот до 2,2 млрд евро

Шпелле, январь 2022. С начала пандемии группа компаний Krone провела 25 прививочных кампаний на своих предприятиях; общее количество доз вакцины превысило 8 300. Около 50 процентов из них получили сотрудники группы компаний Krone, остальные 50 процентов были использованы для вакцинации членов семей и сотрудников ближайших компаний.



Бернард Кроне, председатель наблюдательного совета холдинга Krone Holding, рад успехам группы компаний Krone.

Фотография Krone

«Если суммировать хотя бы наши расходы на материалы, например, на регулярные экспресс-тесты, маски, средства дезинфекции, оборудование прививочных центров и пр., то мы получим уже порядка 2 млн евро. И это без учета затрат на персонал, отвечающий за вопросы организации вакцинации и профилактики. Эти косвенные расходы, включая, например, изменение планов работы в связи с карантином и простой производства, составили около 8 млн евро. В результате за прошедшие 22 месяца коронавирус обошелся группе компаний Krone в 10 млн евро. Именно поэтому мы так рады положительным итогам завершившегося финансового года», - объяснил Бернард Кроне, председатель наблюдательного совета Bernard Krone Holding SE & Co. KG.

Несмотря на стабильно сложную рыночную ситуацию, группа компаний Krone в 2020/2021 финансовом году (с 01.08.2020 по 31.07.2021) удалось увеличить оборот до 2,2 млрд евро и превысить показатели предыдущего года (ок. 1,9 млрд евро). Доля экспорта в обороте составила 75 процентов; 25 процентов оборота пришлось на Германию.

Оборот подразделения грузовых прицепов составил 1 374,0 млн евро, что на 17,8 % превысило уровень прошлого года (1 166,2 млн евро). В сегменте сельскохозяйственной техники Krone снова удалось заметно нарастить потенциал; благодаря росту оборота на 11,1 % его результат составил 813,5 млн евро (в прошлом году - 731,9 млн евро).

Прибыль концерна до вычета налога на доходы за 2020/2021 финансовый год увеличилась с 42,0 млн евро до 95,9 млн евро. Доход с оборота концерна до вычета налогов составил 4,4 % (в прошлом году - 2,2 %).

ФИНАНСОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ/ИНВЕСТИЦИИ

В 2020/2021 финансовом году баланс концерна составил 1 476,8 млн евро (в прошлом году - 1 333,6 млн евро). При общем объеме инвестиций в размере 45,4 млн евро (в прошлом году - 60,2 млн евро) амортизация составила 38,9 млн евро. Объем ликвидных активов возрос с 132,1 млн евро до 337,0 млн евро.

Размеры собственного капитала существенно увеличились с 588,7 млн евро до 645,3 млн евро благодаря прибыли концерна в размере 68,9 млн евро на дату составления отчетности. Доля собственного капитала практически не изменилась и составила 43,7% (в прошлом году - 44,1%).

Средне- и долгосрочный заемный капитал также увеличился с 426,4 млн евро до 500,5 млн евро. Средне- и долгосрочный капитал концерна составляет 1 146,2 млн евро (в прошлом году - 1 015,5 млн евро). Этой суммы достаточно для покрытия не только основных средств производства, но и всех складских запасов и задолженностей за товары и услуги.

ПЕРСОНАЛ

Число сотрудников в группе компаний Krone более чем в 15 странах мира в завершившемся финансовом году составило 5 438 человек (в прошлом году - 5 375); в это число входят в среднем 266 обучающихся (в прошлом году - 293). В подразделении грузовых прицепов по всему миру было занято 2 924 сотрудника (в прошлом году - 2 948); в подразделении сельскохозяйственной техники - 2 195 (в прошлом году - 2 163), а в холдинге - 319 человек (в прошлом году - 264).

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАЗРАБОТКИ

В завершившемся финансовом году компания Krone по традиции инвестировала значительные суммы в научно-исследовательские разработки и внесла изменения в портфель обоих подразделений. Так, в сегменте сельскохозяйственной техники был представлен новый универсальный транспортный прицеп GX, а также прицепной упаковщик рулонов EasyWrapT и новый однороторный валкователь. В подразделении грузовых прицепов компания Krone продемонстрировала модульный полуприцеп Swar Liner для перевозки двух сменных кузовов-фургонов, новые шасси для контейнеров, усовершенствованный рефрижераторный полуприцеп Cool Liner, новое поколение сменных кузовов-фургонов 4.0 и первые модели электроприцепов Krone eTrailers.

Кроме того, компания Krone расширила свой ассортимент машин и прицепов, включив в него дополнительные цифровые услуги, которыми при необходимости может воспользоваться любой клиент. В подразделении сельскохозяйственной техники сюда относится, к примеру, постоянное развитие портала для клиентов mykrone.green, а в сегменте грузовых прицепов компания Krone сделала акцент на сервисном обслуживании и наряду с собственным брендом запчастей «Krone Trusted» представила новый сервис «Krone 360 Trailer Service».

Бернард Кроне с удовольствием отмечает положительную динамику развития компании. «Именно в условиях пандемии и под влиянием связанных с этой ситуацией рисков нам удалось существенно увеличить оборот компании до 1,2 млрд евро. Я хотел бы выразить особую благодарность коллективам всех подразделений и представителей Krone, которые в сложные времена коронавирусной эпидемии сумели проявить гибкость и дисциплину и продемонстрировали высочайший уровень приверженности к компании Krone. Такой подход позволил нам в очередной раз проявить свои новаторские способности и упрочить рыночные позиции в обоих направлениях деятельности. Одной из составляющих нашего успеха без сомнений является клиентоориентированность, которой мы уделяли большое внимание и во время пандемии, используя новые пути и каналы. Мы намерены последовательно придерживаться этой стратегии в текущем финансовом году, поэтому я с оптимизмом рассчитываю на дальнейший рост оборота. Ведь коронавирус наглядно продемонстрировал всем, что сельское хозяйство и транспорт жизненно необходимы для здорового, развивающегося общества».



Группа компаний Krone увеличила оборот до 2,2 млрд евро

Фотография Krone

INSPIRE. CONNECT. INFORM.

Инновации и предложения
от >1600 компаний,
деловые мероприятия,
нетворкинг.



Регистрируйтесь и участвуйте в мероприятиях
AGRITECHNICA digital бесплатно:

www.dlg-connect.com

MADE BY



Примите участие в
онлайн-мероприятии:

Управление водными ресурсами
в земледелии Казахстана

9 февраля 2022

15:00 – 17:00 (Нур-Султан)

Стационарные сепараторы АЛМАЗ!



MC-4/2



MC-10/5



MC-20/10



MC-40/20



MC-50/30



MC-100/70

Акмолинская область, г. Кокшетау,
ул. Алатау (Горветка), 2, каб.12,
+7 702 357 68 69, +7 777 896 62 04 (WhatsApp)
+7 777 306 22 52 (коммерческий директор)
agrosnab71@mail.ru,
зерноочистка.kz [saitagro](https://www.saitagro.kz)



3CK-70



OBC-25



T-8, T-12



MPO-50,100



3BC-20



BCC-50,100



P3M-110,170

NORII

зерноочистка.kz [saitagro](https://www.saitagro.kz)

Увеличение урожая

АЛМАЗ! до 35%

Аэродинамический самоходный сепаратор



Сортировка

Калибровка

Очистка семян

Универсальный сепаратор SKILL-40



Производительность т/час:

Предварительная 60

Первичная 40

Вторичная 15

Сложное, а кое-где катастрофическое положение с наличием кормов, массовый падеж скота ещё раз обозначило актуальность и важность вопроса улучшения кормовой базы сельхозпредприятий. А богатый питательными веществами луг - фактор успеха №1 для владельцев кормовых угодий, основа для качественного урожая кормов.

ПОЧЕМУ НУЖЕН УХОД ЗА ЛУГАМИ И ПАСТБИЩАМИ?

Австрийская компания APV предлагает агрегаты для профессиональной обработки лугов и пастбищ

ЗАЧЕМ НУЖНА ОБРАБОТКА ЛУГОВ И ПАСТБИЩ?

Из-за ненадлежащей обработки большое количество лугов и пастбищ имеет сегодня высокую долю пустот и недостаточную растительность для возделывания кормовых культур. В связи с этим возникает необходимость улучшения или обновления лугов и пастбищ путем дополнительного сева или нового засева. В связи с интенсивным использованием лугов и большим количеством укосов необходимо постоянно ухаживать за лугами, по необходимости их азрировать и высевать новые травы.

Причины ухудшения качества дерна:

- Движение по слишком влажным лугам или использование их в качестве пастбищ
- Временные неблагоприятные водные условия
- Разрыхление дерна вследствие слишком позднего или редкого использования или неправильного использования азотных удобрений
- Недостаточное распределение органических удобрений
- Пренебрежение обязанностью ухода (прикатывание почвы, выравнивание волокушей, косьба отавы)
- Слишком глубокий укос
- Экстремальные погодные условия (вымерзание, повреждения из-за сырости или засухи и т. д.)
- Слишком малое или слишком большое количество голов скота, приходящихся на единицу площади пастбищ
- Неполная уборка собранного урожая
- Внесение недостаточного количества фосфорно-калийных удобрений
- Повреждение вредителями

ПРЕИМУЩЕСТВА ОБРАБОТКИ ЛУГОВ БЕЗ ПЕРЕПАХИВАНИЯ

Обработка лугов и пастбищ без перепахивания – это самый простой и экономичный путь к улучшению их состояния. Такой подход представляет собой интересную с экономической и экологической точки зрения альтернативу обработке перепахиванием для лугов со слишком рыхлой и истощенной почвой. Луговые корма – это хорошая, экономически выгодная и принадлежащая самому предприятию база для выращивания крупного рогатого скота. Цель мероприятий по улучшению и обновлению состоит в поддержании или восстановлении многолетнего, урожайного травостоя, результатом чего является получение достаточного количества высококачественного корма.



БОРОНА ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОРМОВЫХ УГОДИЙ



Луговая борона GS 600 M1 вырывает нежелательные сорта трав, освобождает место для высококачественного посевного материала и проветривает почву.

Два передних ряда мощных зубьев удаляют участки свойлачивания и сорные травы, а два ряда тонких зубьев отделяют землю от удаленных растений и заделывают семена трав в почву.

Таким образом, борона естественным путем подготавливает почву и стимулирует прорастание семян самых разных трав.

В сочетании с пневматической сеялкой PS 120 M1-PS 500 M1 можно в рамках одной рабочей операции одновременно бороновать почву, а также высевать злаки и бобовые культуры. За счет этого можно регулировать соотношение злаков к бобовым культурам и травам.

Ширина захвата - 6 м, Масса – 1050 кг, Мощность трактора - 70 л.с.

ШТРИГЕЛЬНАЯ БОРОНА

Основное назначение штригельной бороны - это удаление сорных трав. Зубья бороны распределены в 6 рядов и имеют шаг следа в 31,25 мм.

Они хорошо подходят для механического удаления сорняков. Возможен монтаж с пневматической сеялкой PS 120 M1-PS 500 M1 для подсева трав.

Ширина захвата – 6,9 и 12 м.



ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЛУГОВАЯ БОРОНА

Для интенсивной обработки прекрасно подходят модели GP 300 M1 и GP 600 M1, которые можно использовать несколько раз в год.

За счет уникального сочетания зубьев толщиной 12 и 8 мм осуществляется оптимальная обработка луговой дернины. Прикатывающий каток обеспечивает повторное уплотнение и закрытие семян.

Ширина захвата - 6 м,

Масса – 4000-4200 кг,

Мощность трактора - 140 л.с.



Принцип работы

При бороновании зубья штригельной бороны погружаются в почву не более чем на 2-3 см, чтобы разломать верхнюю корку и измельчить ее. Это улучшает газообмен почвы и разрушает капиллярность. Однако основное внимание уделено борьбе с нежелательными сорняками. При движении зубьев по почве сорняки, находящиеся в фазе прорастания или зародыша, вырываются из почвы и остаются на поверхности. Там они высыхают и отмирают. Это уменьшает количество сорняков до 90% без применения химических препаратов.

И понятно, что ничего не делая с угодьями мы находимся в зависимости от природных условий. Использование же техники позволяет в значительной степени уходить от этой зависимости в сторону улучшения обеспеченности кормами.



По вопросам приобретения и информации о технике APV можно обращаться в ТОО «Бизнес-фактор» (Петропавловск) по тел.: 8-705-8-555-444 или сделать запрос на e-mail: b-factor@mail.ru

ТОО «Бизнес-Фактор» реализует



ПОЛУПРИЦЕПЫ, ПРОИЗВОДСТВА ЧКЗ-АГРО (РОССИЯ)

в 2-х, 3-х и 4-х осных вариантах с грузоподъемностью от 14 до 40 тонн, агрегируемые с тракторами класса тяги 20, 30, 50 и 60 кН. Объем кузова составляет от 18 м³ до 46 м³, а со съёмными надставными бортами объем кузова доходит до 60 м³. Скорость движения до 25 км/ч

ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ, ПРОЧНОСТИ И ДОЛГОВЕЧНОСТИ КОНСТРУКЦИИ, ПОЛУПРИЦЕПЫ КОМПЛЕКТУЮТСЯ:

- оцинкованной рамой, дышлом и элементами бортов;
- боковыми бортами и выдвижной системой **из нержавеющей стали**;
- колесами TRELLEBORG (Италия), BKT (Индия), Otico (Франция);
- осями колес и подвеской FAD (Италия), ADR (Италия), BPW (Германия);
- двухконтурной тормозной системой WABCO (Германия);
- фитингами пневмосистемы CAMOZZI (Италия);
- рукавами высокого давления Semperit (Чехия);
- карданной передачей Walterscheid, PЗKB, Bondioli&Pavesi;
- гидроцилиндры собственного производства



ШНЕК ПЕРЕГРУЖАЮЩИЙ

Диаметр шнека - 400мм;
Интегрированная муфта быстрого отсоединения;
Перегружающая высота - 4250 мм;
Скорость вращения вала отбора мощности - до 540 об/мин.;
Привод от вала отбора мощности через сквозной карданный привод полуприцепа;
Защитная гидравлическая заслонка подающего шнека;
Производительность - до 7,2 тонны в минуту.



РАЗБРАСЫВАТЕЛЬ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ

Высота борта 1,5 м, 2 м.
Ширина разбрасывания равномерного слоя от 18 до 24 м.
Привод от ВОМ через карданный привод полуприцепа
Интегрированная система защиты лопаток



Доставка осуществляется во все регионы Казахстана

ТОО «БИЗНЕС-ФАКТОР», СКО, г. Петропавловск,
+7-705-44-34-666, +7-705-8-555-444

СОВРЕМЕННАЯ ИХТИОФАУНА ОЗЕРА БАЛКАШ

Иле-Балкашский бассейн является одной из крупнейших озерных экосистем планеты. Самый крупный водоем бассейна – озеро Балкаш относится к категории бессточных замкнутых водоемов, площадь водного зеркала составляет около 19,0 тыс. км², по статусу оно является водоемом республиканского значения. Под влиянием естественных и особенно антропогенных факторов в оз. Балкаш происходят существенные изменения качественного и количественного состава ихтиоценоза.

В настоящее время, ихтиофауна озера складывается из популяций промысловых, редких и охраняемых видов рыб, а также локальных сообществ непромысловых, так называемых «сорных» рыб амурского ихтиокомплекса. Последние не имеют рыбохозяйственного значения и в основном служат пищей для облигатных и факультативных хищников. Видовой состав современной промысловой ихтиофауны оз. Балкаш представлен сазаном, лещом, жерехом, воблой, карасем, сомом, судаком, бершом и змееголовом. Популяции перечисленных видов рыб в различные годы сформировали свои промысловые запасы и сейчас активно осваиваются рыбным промыслом. Также в заливах южного побережья изредка встречаются растительноядные рыбы – белый амур и белый толстолобик.

Особый интерес с научной точки зрения и хозяйственной значимости вызывает чужеродный для бассейна вселенец – змееголов. Наибольшие концентрации змееголова были отмечены в озерных системах дельты р. Иле и в мелководных заливах южного побережья Балкаша. Современное стадо змееголова на оз. Балкаш стабилизировало свою численность, локальные возрастные группировки акклиматизанта заняли

свои экологические ниши в биоценозах озера, до минимума сведя конкурентную борьбу с другими более многочисленными хищными видами рыб.

К категории редких и находящихся на грани исчезновения видов рыб, входящих в состав современной ихтиофауны водоемов бассейна оз. Балкаш относятся два эндемика – балхашский окунь и балхашская маринка, а также завезенные в 1930-1933 гг. из Аральского моря шип и аральский усач. Все четыре вида в различные годы занесены в Красную Книгу Казахстана. Благодаря достаточно длительному периоду многоводья на оз. Балкаш балхашский окунь сумел частично восстановить свою численность и сейчас встречается по всему периметру озера, вплоть до самых восточных оконечностей. В 30-40-х годах прошлого столетия, наряду с сазаном и окунем, существенную долю в промысле имели две экоформы балхашской маринки – озерная и речная. В настоящее время оба подвида маринки вымерли в оз. Балкаш и низовьях р. Иле. Однако исследования последнего десятилетия показали наличие маринки в водотоках Северного Прибалхашья, в частности в реке Токраун.

Шип, относящийся к семейству осетровых, был и остается наиболее ценным вселенцем Иле-Балкашского бассейна. С каждым годом факты поимки осетровой молоди и взрослых шипов становятся все реже и реже, что говорит о мизерном естественном воспроизводстве вида в оз. Балкаш и впадающих в него реках. Популяция аральского усача, сформировавшаяся в прошлом веке в Иле-Балкашском бассейне, давно на-

ходится в критическом состоянии, хотя она и никогда не была многочисленной, промыслом не осваивалась.

В целях сохранения биоразнообразия ТОО «Научно-производственный центр рыбного хозяйства» выполняет работы по доместикации балхашской маринки, разработке биотехнических приемов искусственного разведения этого вида рыб как непосредственно на местах естественного нереста – реке Токраун, так и с применением гипофизарных инъекций для получения, последующего оплодотворения и инкубации ее икры в условиях установки замкнутого водоснабжения (УЗВ). Кроме того начаты научно-исследовательские работы по изучению редких видов рыб, шипа и аральского усача в водоемах Арало-Сырдарьинского и Иле-Балкашского бассейнов с целью разработки рекомендаций по их искусственному воспроизводству и подращиванию жизнестойкой молоди в условиях прудовых рыбоводных хозяйств и УЗВ для последующего их выпуска в естественные водоемы.

Исследование финансируется Министерством экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан (Грант №BR10264205).

Автор: Цой В.Н., Старший научный сотрудник Балхашского филиала ТОО «НПЦ рыбного хозяйства»

(Иллюстративный материал заимствован из общедоступных ресурсов интернета, не содержащих каких-либо ограничений для их заимствования)



Балхашская маринка



Аральский усач



Аральский шип



Балхашский окунь

XVII МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
ВЫСТАВКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН



AgriTek FarmTek

ASTANA '2022



16-18

МАРТА

НУР-СУЛТАН
КАЗАХСТАН

2022



ОРГАНИЗАТОР:



+7 (727) 344 00 63
agri@tntexpo.com
www.agriastana.kz

БОСС 

Ежемесячный Аграрный Журнал
"БОСС-АГРО"

01 (185) январь 2022

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 - 25.01.2022
Номер заказа - 10801

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

Если вы дома носите спортивный костюм, всё, что вы делаете, автоматически считается тренировкой.

Уважаемые выпускники, пишущие под своими фотографиями с дипломами, комментарии: «Всё кончилось! Ура! Свобода!». Вы никогда так не ошибались...

Раввин обращается к евреям:

- Люди! Я понял, почему нас другие не любят! Мы не умеем пить водку. Вот завтра пусть каждый принесет по бутылке водки, все выльем в общий котел и будем учиться пить.

Абрам приходит домой, говорит Саре:

- Завтра надо принести бутылку.

Сара ему:

- А ты возьми бутылку воды. Полный котел водки - кто же там воду заметит?

Так и сделали. На следующий день подходят евреи по очереди к котлу, каждый выливает водку. Раввин берет поварешку, размешивает, зачерпывает, пробует...

Грустным взглядом обводит синагогу и говорит:

- Вот за это нас и не любят...

Горный аул. К седому морщинистому старцу подходит корреспондент:

- Вы, наверно, никогда вина не пьете?

- Пью, в день по 3 литра...

- Ну, значит, не курите?

- Да пачки четыре уходит.

- Как же вы до таких лет дожили?!

- До каких «таких»?! Мне 32!

И пообещал Бог мужчине, что покорных и послушных женщин можно будет найти в любом уголке Земли. А потом сделал Землю круглой. И смеялся... смеялся... смеялся...

- Стырый мудрец! Я не понимаю: приходишь к бедняку - он приветлив и помогает, как может. Приходишь к богачу - он никого не видит. Неужели это только из-за денег?

- Выгляни в окно. Что ты видишь?

- Женщину с ребенком, повозку, еду-

щую на базар.

- Хорошо. А теперь посмотри в зеркало. Что ты там видишь?

- Ну, что я могу там видеть? Только себя самого.

- Так вот: окно из стекла и зеркало из стекла. Стоит только добавить немного серебра, и уже видишь только себя.

«Главная проблема цитат в Интернете в том, что люди сразу верят в их подлинность».

В. И. Ленин

В целях борьбы с вредителями Министрство сельского хозяйства Китая объявило, что за каждую сданную саранчу будет выдан 1 юань. Теперь все крестьяне разводят саранчу...

- Розочка, ви 10 кило поднимете?

- Запгосто!

- А 50?

- Легко!

- А 100?!

- А как жеж я, по-вашему, встаю утром?

- Алло, сосед, извини за поздний звонок. Жену разыскиваю. Она к тебе случайно не заходила?

- Подожди, сейчас спрощу... Дашка, ты ко мне случайно зашла, или целенаправленно?

- Я не буду работать за такие смешные деньги!

- Ну и иди отсюда!

- Хм-м-м... Странно. В книге «Как добиться успеха» было написано совсем другое...

- Папа, ты в политике разбираешься?


- Не очень, я же врач, а не политик.

- Плохо. Нам на дом дали задание написать, чем депутат верхней палаты отличается от депутата нижней?

- Ну, на этот простой вопрос и я ответить могу! Когда в дурдоме несколько этажей, в верхнюю палату прописывают тех, кто страдает манией величия, а в нижнюю - буйных.

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ «БОСС-АГРО»

Елена НОВИЦКАЯ
моб.: 8-777-138-10-20



Предварительно программируемое положение разворотной полосы

Стабилизационные амортизаторы для точного, спокойного движения за трактором и оптимального результата ворошения

Компактные ворошители для трехточечной навески с рабочей шириной от 4,70 до 11,20 м

Качество убеждает с 1906 года

Vendro! Новые роторные ворошители-вспушиватели от KRONE

KRONE Vendro - когда удобство управления объединяется с качеством корма



Официальный дилер в РК

Email: info@liet-agrar.de, www.liet-agrar.de

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

КРОНЕ - мировой лидер кормоборочной техники!

Кроне Big X - самые мощные комбайны в мире!

Мощность от 480 до 1180 лошадиных сил



Крупногабаритные пресс-подборщики Big Pack с традиционно
высочайшей в своем классе плотностью прессования



Моб. +7 771 505 44 60; +7 771 374 04 67; +7 771 256 53 76, Email: info@let-agrar.de, www.let-agrar.de