Подписка в АО «Казпочта», индекс 74003

Instagram bossagro.kz

18+

АКСИОМА УСПЕШНОГО АГРОБИЗНЕСА

БОСС АГРО

07 (239)
июль
2026

Ежемесячный Аграрный Журнал

www.bossagro.kz



Продукт-менеджер компании KRONE

Достон САЙДАЛИЕВ

«В первую очередь мы думаем о том, какую пользу наша техника принесёт сельхозпроизводителю»

avgust
crop protection

С нами расти легче

Свяжитесь с нами:
+7 (777) 522-10-30

avgust.kz

Фото: высушенная гербицидом растительная ткань

Соединяем два назначения в одном решении

Спрут Экстра, ВР

540 г/л глифосата кислоты (в виде калийной соли)

Гербицид сплошного действия и десикант для сельскохозяйственных культур

- Наибольшая гербицидная активность среди различных форм глифосата
- Ярко выраженное системное действие – уничтожение и высушивание всего растения, включая корневую систему
- Отсутствие почвенного действия

Культуры: рапс

betaren.ru

ЩЕЛКОВО АГРОХИМ KZ

ТОО «Щелково Агрохим», г. Астана, пр. Туран, 30А
Тел.: +7 (7172) 399 969
info@betaren.kz

Реклама

KZ ҚАЗАҚСТАНДА ЖАСАЛҒАН СДЕЛАНО В КАЗАХСТАНЕ

AGROMASH

LOVOL

LOVOL GK 120

РОТОРЛЫ БАСТЫРУ ЖҮЙЕСІМЕН

4,6 м²
ТАЗАЛАУ АЛАҢЫ



3,2 м²
БАСТЫРУ АЛАҢЫ

12 кг/сек
АСТЫҚ МАССАСЫ БОЙЫНША ӨТКІЗУ ҚАБІЛЕТІ

АЛҒАШҚЫ ТӨЛЕМ – 01.01.2027 ЖЫЛҒА ДЕЙІН

Жеңілдетілген лизинг – 5% | Субсидия – 30% | Субсидия қаражаты есебінен төлеу мүмкіндігі

КАЗАГРОФИНАНС

5310

amh.kz

УРОЖАЙ ПОД КОНТРОЛЕМ: «АГРО ЭКСПЕРТ ГРУП КАЗАХСТАН» ПРЕДСТАВИЛ РАБОЧИЕ ЛАЙФХАКИ

Демонстрационные посевы сортов и гибридов 11 культур, программы защиты растений по технологиям «Стандарт», «Оптимум» и «Интенсив»: все это на Дне поля своими глазами увидели аграрии и агрономы. Причем не просто увидели, но и смогли оценить и задать вопросы экспертам, которые делились простыми, но работающими лайфхаками.



ОПЫТНЫМ ПУТЕМ

Масштабное мероприятие на базе Костанайского комплексного государственного сортоиспытательного участка в селе Заречное Костанайского района совместно организовали и провели компании «Агро Эксперт Груп Казахстан» - производитель и реализатор средств защиты растений (СЗР) и удобрений, и «Элит Трейд KZ» - официальный продавец семян сельхозкультур. В мероприятии также приняли участие ТОО «ОПТИСОРТ», предлагающее зерносушилки собственного и зарубежного производства, и «Baysan Partners», продающее агродроны.

На Дне поля гости смогли ознакомиться с современными сортами и гибридами, решениями для повышения эффективности растениеводства, а также обсудили актуальные вопросы с экспертами. Открывая мероприятие генеральный директор ТОО «Агро Эксперт Груп Казахстан» Дамир Хазаров, и директор ТОО «Элит Трейд KZ» Евгений Эйсфельд отметили, что сегодня экономика любого хозяйства зависит не только от выбора сорта сельхозкультур, но и от правильной системы защиты растений. И осмотр демонстрационных делянок стал ярким тому подтверждением.



«Никто не знает, как сложится год, поэтому мы советуем сеять несколько типов сортов: засухоустойчивые, интенсивные и экстенсивные. Поэтому представили разработки лучших селекционеров из Татарстана, Омска, Саратова, Москвы, Челябинска и Тюмени. Выведенными ими сорта разных культур, мы посеяли на делянках, результативность которых вы можете сами оценить. На участке участники мероприятия увидели и оценили 50 сортов мягкой пшеницы, 23 – ярового ячменя и 18 сортов – твердой пшеницы. Каждый из представленных сортов уникален по своему, одни максимально засухоустойчивы, другие показывают высокие показатели по качеству, третьи устойчивы к болезням и полеганию», - пояснил Евгений Эйсфельд.

Во время демонстрации представленных сортов представители НИИ рассказывали о преимуществах каждого из них. А участники не только слушали и фотографировали таблички с описанием сортов, но и частенько заходили на делянки, чтобы поближе оценить сами растения и наливающийся колос. И, конечно же, интересовались самой технологией, которую используют ученые: какую обработку почвы и когда проводят, какую норму семян при высеве используют, сколько и какие обработки по защите растений используют. И получали полные ответы на все свои вопросы.

ТРИ ФОНА, ТРИ РЕЗУЛЬТАТА

Что касается системы защиты, которую проводили препаратами «Агро Эксперт Груп», то ее гости оценили на трех участках, где посеяли одни и те же сорта культур, но проводили разную работу с удобрениями и СЗР. Стоит отметить, что перед посевом все семена обработали инсекто-фунгицидным протравителем Нагайна. Первый фон был интенсивным: аммофос с осени + программа защиты «Интенсив». В конце кущения применили (противодвудольный) гербицид Диамакс + граминицид Теспиан + адъювант Бит + микроудобрение Фертикс. В фазу трубкования – фунгицид Рейнджер + инсектицид Койра + микроудобрение Фертикс. В колос – фунгицид Рейнджер + аминокислотный комплекс Панч + микроудобрение Боро Н.

Второй фон был полуинтенсивным, он является ярким примером того, как работает порядка 50% фермеров. Когда сделаны две фунгицидных, по одной инсектицидной и гербицидной обработке. По кущению провели обработку гербицидами Полиан, Ассолюта Прайм и Орикс. В фазу трубкования применили фунгицид Рейнджер + инсектицид Койра. В колос – фунгицид Рейнджер + аминокислотный комплекс Панч + микроудобрение Боро-Н.

И третий фон был самым экономичным: по кущению применили смесь гербицидов Трибун + Ассолюта Прайм + Орикс и Бит. В фазу колошения была проведена обработка баковой смесью инсектицида Койра, фунгицида. Проходя делянки с разными фонами, гости своими глазами увидели результаты работы препаратов по состоянию культур и засоренности участков.

«Сегодня агрохимическая наука достигла того, что первую фунгицидную обработку на полях можно не проводить, если подобрать хороший протравитель для семян с оптимальным содержанием действующего вещества. И протравитель Нагайна относится к таким препаратам, поэтому мы им провели предпосевную обработку всех семян. «В последние годы мы наблюдаем ранее появление септориоза, сетчатой пятнистости на ячмене и других заболеваний. Обработка семян перед посевом сдерживает не только появление болезней, в том числе головни, но и их развитие», - рассказала директор по маркетингу ТОО «Агро Эксперт Груп Казахстан» Дина Мырзакулова.

РАБОТАЮЩИЕ ЛАЙФХАКИ

Эксперт напомнила, что если в почву не вносятся основные удобрения, например, аммофос, то листовые подкормки сами по себе не будут эффективно работать. Листовыми удобрениями корректируется дефицит микроэлементов, но они не заменяют основное удобрение.

«Как в этом году, так и в прошлом, мы наблюдаем увеличение распространения пыльной головни на пшенице и ячмене. Это, в-первую очередь, связано с прохождением уборочной кампании в тяжелых условиях и большим количеством потерь. Во-вторых, с биологией пыльной головни – интенсивность заражения пыльной головней увеличивается во влажные годы, что связано с тем, что для прорастания телиоспор возбудителя пыльной головни Ustilago tritici необходима капельножидкая влага. Что касается контроля пыльной головни выбор протравителя играет большую роль, особенно на ячмене, т.к. это покрытосеменная культура. Для контроля пыльной головни выбирайте протравители с содержанием таких действующих веществ, как тебуконазол, ципроконазол, флутриафол. Дифеноконазол, к сожалению, недостаточно эффективен против пыльной головни, особенно на ячмене. На ячмене также рекомендуем увеличивать норму рабочего раствора до 15-16 литров на тонну семян, ну и не забываем про качество очистки семян и калибровку протравочной машины. Стоит помнить, что головню можно контролировать только качественной протравкой семян», - пояснила Дина Жарасовна.

В процессе осмотра делянок эксперт по защите растений не раз делилась простыми,





но рабочими лайфхаками. К примеру, если лен отцвел или до наступления бутонизации пошел сорняк, то можно применить «тифенсульфурон», не смешивая его ни с чем. Препарат сдерживает вторую и третью волну поздних сорняков. Также его можно применять для этих целей и на пшенице.

Следующим лайфхаком был контроль льняного трипса протравителями: приобретайте отдельно фунгицидный и отдельно инсектицидный протравители. Это возможно не совсем технологически удобно, но эффективно на полях. Фунгицидный протравитель используйте согласно регистрационным нормам, а инсектицидный – увеличьте норму, чтобы действующего вещества, например, имидаклоприда или тиаметосама, на 1 тонну семян льна легло 850-1000 граммов, что поможет сдержать льняного трипса, вплоть до конца фазы «елочки».

«МЫ ГЛУБОКО ПОНИМАЕМ ПРОБЛЕМЫ АГРОБИЗНЕСА»

Во время осмотра делянок представители «Агро Эксперт Груп Казахстан» делились и своими достижениями. К примеру, по словам Дамира Хазарова, по итогу этого сезона, рынок Казахстана принял на «ура» новый продукт компании «Полиан», который является комбинированным гербицидом расширенного спектра против двудольных сорняков в посевах зерновых и подсолнечника. И компания даже не смогла обеспечить все запросы, так как была не готова к такому ажиотажному спросу. Кстати, сейчас идет работа и испытания нового и умного препарата для защиты посевов льна, но пока его название и действующие вещества держатся в секрете.

«Сегодня наша компания входит в ТОП-3 крупнейших производителей средств защиты растений стран СНГ. Мы работаем на рынке с 2002 года и производим 10% всех пестицидов России на собственном современном заводе «Волга Индастри» в Волгоградской области. Мы - новатор российского рынка СЗР по разработке уникальных препаратов, не имеющих аналогов по сочетанию действующих веществ. У нас в ассортименте 98 продуктов, 20 из которых являются уникальными», - рассказал Дамир Хазаров.

Для создания пестицидов компания использует последние научные достижения отрасли в кооперации с РХТУ им. Менделеева; в команде научно-исследовательского центра работают ведущие учёные-химики и биологи. И прежде, чем предложить новый продукт аграриям, ученые проводят серии испытаний, как в лабораториях, так и на собственном опытном поле, площадью 120 га, где ежегодно размещается более 3000 делянок.

ЧТО ЖЕ ИЗ СЕБЯ ПРЕДСТАВЛЯЕТ «АГРО ЭКСПЕРТ ГРУП КАЗАХСТАН»?

Сегодня это сеть полевых центров демонстраций, пять филиалов, ассортимент из 50 препаратов, из которых 10 являются уникальными.

А также более 1,6 млн. гектаров однократной обработки продукцией компании в 2025 году.

Продажи более 1,1 млн литров.

И еще один важный момент: это широкая складская сеть, которая позволяет доставлять СЗР в хозяйства в короткие сроки. Преимущество компании в том, что она глубоко понимает проблематику своих клиентов и всегда может предложить грамотное решение по защите растений. При разработке новых идей эксперты всегда обращаются к клиентам, чтобы результат их работы отвечал реальным потребностям агробизнеса.

«Важен и тот факт, что агрономическое сопровождение является обязательной частью нашего сотрудничества с хозяйствами. И является для них безоплатным. Главная его цель - не только бесперебойное снабжение препаратами, но и экспертная поддержка и консультации весь сезон. Для этого мы наращиваем количество сотрудников в регионах и проводим обучение. И сейчас мы с уверенностью можем сказать, что готовы давать аграриям больше ответственных решений, которые позволят им планировать урожайность», - добавил директор компании.

После осмотра делянок с культурами все желающие могли познакомиться с мобильной сушилкой и агродроном, которые в последние годы становятся незаменимыми и эффективными помощниками фермеров в сохранении урожая.

В целом, по оценкам участников Дня поля, мероприятие прошло не только на высоком уровне в форме диалога, но и оказалось информативным. Так как лучше один раз увидеть своими глазами, как показывают себя сорта культур в условиях региона, а также насколько эффективно работают СЗР, чем много раз услышать об этом.

Подробнее о препаратах можно узнать в компании ТОО «Агро Эксперт Груп Казахстан»: г. Астана, пр. Туран, 19/1, БЦ «Эдем», каб. 601 тел. +7 7172 678-880, +7 705 755 8888

Татьяна ДЕРЕВЯНКО
Фото автора

Агро
Эксперт
Груп

Пассат 480

глифосат (калиевая соль), 480 г/л

Опасен только для сорняков!



Ваш помощник
в получении урожая

ТОО «ДОН МАР» ПРЕДЛАГАЕТ ЭФФЕКТИВНЫЕ,
НАДЕЖНЫЕ И ДОСТУПНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО ХОЗЯЙСТВА.

ДОН МАР


ЖАТКИ НАВЕСНЫЕ И ПРИЦЕПНЫЕ
для стабильной и продуктивной работы


ЖАТКИ ДЛЯ УБОРКИ ПОДСОЛНЕЧНИКА
высокая эффективность,
минимальные потери урожая



ПОСЕВНЫЕ КОМПЛЕКСЫ
точный и экономичный посев
без лишних затрат

ЧТО ВЫ ПОЛУЧАЕТЕ С НАМИ?

БЫСТРАЯ ПОСТАВКА ТЕХНИКИ	ЭКОНОМИЯ НА ЭКСПЛУАТАЦИИ	ПОЛНЫЙ СЕРВИС И ПОДДЕРЖКА	ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПЧАСТИ В НАЛИЧИИ
минимизируем простои в работе	техника адаптирована к полевым условиям Казахстана снижая износ и затраты на ремонт	от подбора оборудования до постгарантийного обслуживания	не нужно ждать недели доставки, ваш бизнес работает бесперебойно

ВЫБИРАЙТЕ КАЧЕСТВО И НАДЕЖНОСТЬ С ТОО «ДОН МАР»

donmar.kz

РК, Костанайская область, г. Лисаковск, вторая промзона 6/1
Тел.: 8 (71433) 3-09-99; 2-01-59; +7-701-532-17-31; www.donmar.kz; e-mail:parts1@donmar.kz

---



АКТУАЛЬНОСТЬ ВНЕСЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ

Огромную роль в повышении урожайности сельскохозяйственных культур и увеличения плодородия почвы играют органические удобрения. Государственный стандарт по удобрениям дает следующее определение термину «органическое удобрение» – это удобрение, содержащее органические вещества растительного или животного происхождения.

Согласно данным Бюро национальной статистики, в 2025 году уровень применения органических удобрений оставался критически низким, их применяли только на 0,29% от общей посевной площади. Однако в ближайшие годы площадь применения органических удобрений должна возрастать за счет увеличения поголовья скота и птицы благодаря государственным программам: «Жайлау», «Береке», «Игілік». С увеличением поголовья скота и птицы возрастет количество навоза и помета, их утилизация не всегда простая задача для фермера, а иногда и задание со звездочкой. Наиболее рациональное использование навоза и помета — это применение их как органического удобрения. Эффективность применения навоза в качестве удобрения в условиях Казахстана доказана еще во времена Советского Союза. Современные исследования, проведенные в стране, показали эффективность применения птичьего помета для сохранения почвенного плодородия и повышения урожая сельскохозяйственных культур.

Общеизвестно, что с внесением навоза и птичьего компоста в почву поступают все необходимые растениям макро- и микроэлементы питания, улучшаются структура почвы, водные (увеличивается количество доступной растениям влаги, удерживаемой почвой, улучшается аэрация и дренирование) и тепловые свойства почвы.

Особенно велика роль органических удобрений в зоне орошаемого земледелия республики на сероземных и каштановых почвах бедных гумусом и питательными элементами, на бесструктурных и сильно уплотняющихся почвах, склонных к образованию плотной корки.

Навоз и помет называют полными удобрениями, в среднем в 1 тонне:

- полуперепревшего навоза от разных животных содержится 5 кг азота, 2,5 кг фосфора, 6 кг калия, 7 кг кальция, 1,5 кг магния, 31-35 г цинка, 0,5-0,7 г кобальта и 0,5-0,6 молибдена. Также содержатся ауксин и гетероауксин, способствующие росту и развитию растений.
- термически высушенного куриного помета содержится 45 кг азота, 36 кг фосфора, 17 кг калия, 3,7-9,0 кг, 120-390 г цинка, 150-380 г марганца, 5 г меди, 10-12 г кобальта.

Особенностью органических удобрений, как навоз и помет, является их длительное последействие на урожай последующих культур.

Содержание питательных веществ и удобрительные качества в навозе зависят от многих факторов, и, прежде всего, от состава кормов, вида животных и подстилки. Конский и овечий навоз в сравнении с навозом крупного рогатого скота содержит меньше влаги, но значительно больше элементов питания. Чем больше концентрированных кормов входит в рацион животных, тем больше в навозе будет азота, фосфора и калия.

Количество макро- и микроэлементов в птичьем помете также меняется в зависимости от вида птицы, возраста, породы, кормления и способа содержания.

Исследования по оптимизации минерального питания сельскохозяйственных культур с применением навоза и помета проводятся в стране и в настоящее время. Работники научных организаций изучают различные способы и сроки внесения органических удобрений, а также повышение эффективности этих удобрений в различных почвенно-климатических условиях страны. Ниже будет представлен краткий обзор результатов применения органических удобрений в стране.

В Павлодарской области на светло-каштановой легкосуглинистой почве внесение навоза 20 т/га в паровое поле позволило повысить урожайность яровой пшеницы по паровому предшественнику на 2,7 ц/га, по стерневому предшественнику на 1,6 ц/га, в сравнении с контролем, где не вносились удобрения.

В Акмолинской области был заложен опыт на черноземе южном карбонатном по сравнению эффективности минерального фосфорного удобрения в дозе Р120 и перепревшего коровьего навоза в количествах: 20 т/га, 40 т/га и 80 т/га, которые вносили в паровое поле в шестипольном севообороте. В результате исследования установлено, что средний выход зерна за ротацию севооборота на варианте с внесением Р120 уступал варианту с внесением навоза 20 т/га на 5%, варианту с внесением навоза 40 т/га на 13% и варианту с внесением навоза 80 т/га на 17%. Также закладывали опыты по изучению эффективности аммофоса в сравнении с различными дозами птичьего компоста. Аммофос в дозе N4P20 вносили ежегодно с посевом, компост в дозе 2 т/га вносили перед посевом, а дозы 4 и 6 т/га вносили в паровые поля. Исследования проводились в двух севооборотах: пар-пшеница-горох и пар-горох-пшеница. Установлено, что аммофос достоверно повысил урожайность пшеницы по паровому предшественнику на 23% и по стерневому на 15% в сравнении с неудобренным вариантом, на неудобренном варианте по пару получено – 25,3 ц/га и стерне – 23,8 ц/га. Урожайность гороха на неудобренном варианте составила по пару – 16,5 ц/га, по стерне – 18,5 ц/га, внесение аммофоса способствовало увеличению урожая по пару на 37% и по стерне на 23%. Применение компоста в различных дозах обеспечивало такую же прибавку зерна пшеницы и гороха, что и внесение аммофоса по изучаемым предшественникам.

Полученные результаты исследований говорят об эффективности органических удобрений. Для практического характера статьи далее будут приведены рекомендации по способу внесения и расчету доз навоза и помета.

Наиболее распространенным способом внесения органических удобрений является внесение навоза и помета в паровое поле, чтобы органические вещества в составе удобрений успели минерализоваться к посеву сельскохозяйственных культур. Вторым по популярности способом внесения органических удобрений является весеннее или осеннее их внесение. По обобщенным данным результатов опытов эффективность при осеннем и весеннем внесении одинаково высокая. Эффективность зимнего внесения по замерзшей зяби и по снегу, как правило, ниже, чем осеннего или своевременного весеннего. Это объясняется в основном

Таблица 1 – Химический составсвежего навоза на соломенной подстилке по данным Губейдуллин Х. Х.

Навоз	Химический состав			
	Вода	Азот	Фосфор	Калий
Крупный рогатый скот	77,3	0,45	0,28	0,50
Конский	71,3	0,58	0,28	0,63
Овечий	64,6	0,83	0,23	0,67
Свиной	72,4	0,45	0,19	0,66

Подсолнечная безрядковая жатка Sun Stream
Безграничная свобода уборки
до 9,4 га/ч
производительность комбайна с жаткой (при скорости 8 км/ч)
до 10 км/ч
рабочая скорость
от 4,9 до 11,9 м
ширина захвата
Подробнее о модели:
Узнайте больше о подсолнечных безрядковых жатках
*Вся представленная информация носит исключительно информационный характер и ни при каких условиях не является публичной офертой
** Ростсельмаш оставляет за собой право изменить характеристики техники без предварительного уведомления
ТОО «Астана Агропартнер» – официальный дилер в Восточно-Казахстанской и Абайской областях
г. Усть-Каменогорск, проспект Абая, 213/1
Отдел продаж техники: 8 (7232) 21-44-70, 8 701-091-22-64, 8 777-535-27-61, 8 705-795-87-40
aap@ast-agropartner.kz
Отдел сервиса: 8-701-028-05-34
ROSTSELMASH
professional agrotechnics

потерями аммиачного азота из навоза при разбрасывании его по снегу. Возможны также потери калия и фосфора вместе с талыми водами.

Из-за недостатка навозоразбрасывателей зимнее внесение рекомендуется в качестве вынужденного приема только в отношении той части навоза, которая не может быть равномерно внесена весной в оптимальные сроки. Зимой целесообразно вносить органическое удобрение с низким содержанием аммиачного азота. Недопустимо зимнее внесение на затопляемых площадях, склонах по снегу глубиной более 20 см и при морозах более 10°С.

Расчеты доз навоза и помета делаются в первую очередь по содержанию макроэлементов в пересчете на сухое вещество. На основе этих данных производится расчет по внесению органических удобрений. При отсутствии данных химического состава органического удобрения можно опираться на справочные данные (Таблица 1 и 2).

Таблица 2 – Физико-химический состав помета сельскохозяйственной птицы (средние значения) по данным Трухачева В. И.

Вид птицы	Химический состав			
	Вода	Азот	Фосфор	Калий
Молодняк				
Яичные куры	66	1,65	1,00	0,62
Мясные куры	74	1,45	0,55	0,49
Цыплята-бройлеры	68	1,54	0,48	0,36
Индейки на мясо	70	1,76	0,69	0,40
Индейки	72	1,33	0,48	0,32
Гуси на мясо	76	1,42	0,72	0,48
Гуси	78	1,40	0,67	0,45
Утки на мясо	78	1,10	0,45	0,20
Утки	78	1,20	0,45	0,30
Взрослая птица				
Куры:				
яичного родительского стада	73	1,31	0,68	0,59
яичного промышленного стада	71	1,24	0,57	0,51
мясные родительского стада	73	1,52	0,55	0,48
Индейки	64	1,68	0,61	0,38
Гуси	82	1,38	0,58	0,43
Утки	80	1,00	1,40	0,62

Статью подготовила: Перизат НАЗАРОВА, ведущий агрохимик РГП на ПХВ «ГИПРОзем»

Сельское хозяйство без людей: заменит ли ИИ весовщиков на автовесовых?

Искусственный интеллект постепенно забирает на себя рутинные процессы даже в сельском хозяйстве — и автовесовые стали одним из первых примеров этой трансформации. Только представьте: машина заезжает на весы, система автоматически распознает госномер, фиксирует вес, определяет транспорт и мгновенно передает все данные в 1С — без бумажных журналов, ручного ввода и лишних ошибок.



Инновационное решение от КАС Консалтинг меняет привычный подход к учету в сельском хозяйстве. Компания, является разработчиком конфигурации 1С: Бухгалтерия для сельскохозяйственного предприятия в Казахстане, активно внедряет на казахстанские агропредприятия модуль автоматизации Автовесовая, где ключевые процессы всё чаще выполняются с участием искусственного интеллекта и со значительным сокращением ручного труда. К июню 2026 года более 100 компаний в Казахстане уже внедрили решение. Еще несколько лет назад такие технологии казались будущим. Сегодня они уже работают на казахстанских агропредприятиях.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ВЕСОВАЯ С МИНИМАЛЬНЫМ УЧАСТИЕМ ЧЕЛОВЕКА

При заезде на весовую платформа работает в автоматизированном режиме. Камеры фиксируют автомобиль, система распознает государственный номер и сопоставляет его с базой данных. Далее выполняется взвешивание, а результат сразу сохраняется в учетной системе с формированием электронных документов.

Весь процесс занимает секунды и позволяет существенно снизить нагрузку на персонал. Весовщик при этом не исключается из процесса полностью, но его роль смещается от ручного ввода данных к контролю корректности операций и исключению нестандартных ситуаций.

Дополнительно система фиксирует фото- и видеодоказательства каждого взвешивания, повышая прозрачность и управляемость учета.

ЭФФЕКТ ДЛЯ АГРОПРЕДПРИЯТИЙ

Внедрение автоматизированных весовых позволяет сократить время обработки одного автомобиля до 20-40 секунд, снизить влияние человеческого фактора и минимизировать расхождения в данных между фактическим весом и учетными системами.

Также обеспечивается возможность круглосуточной работы с меньшей зависимостью от сменного персонала, особенно в период высокой сезонной нагрузки.

Фактически меняется сама модель организации процесса: от ручного учета к цифровому контролю в реальном времени.

НОВЫЙ СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

Автовесовые с искусственным интеллектом становятся частью более широкого тренда цифровизации агробизнеса. Классическая модель учета с постоянным ручным вводом данных постепенно трансформируется в автоматизированную цепочку: от распознавания транспорта до интеграции с учетными системами на базе 1С.

Автоматизация весовых процессов уже перестала быть экспериментом и формирует новый отраслевой стандарт. Решение от КАС Консалтинг показывает, что искусственный интеллект не заменяет человека полностью, но существенно снижает объем рутинной работы, повышает точность учета и ускоряет процессы в агросекторе.

Вопрос уже не в том, придет ли ИИ в сельское хозяйство. Вопрос - какие компании внедрят его первыми и получат преимущество раньше остальных.

Напишите нам уже сейчас и, возможно, именно в этом сезоне ваше предприятие перейдет от ручного учета к современной автоматизированной системе управления весовыми процессами.

Консультации по телефонам:
+7 717 247 26 45, +7 747 930 06 55,
WhatsApp: +7 702 912 16 00,
astana@kac.kz

ПРОИЗВОДСТВО УБОРОЧНЫХ МАШИН ДЛЯ СБОРА
ОЛИВОК, МИНДАЛЯ, ГРЕЦКИХ ОРЕХОВ, ПЕКАНА, МАКАДАМИИ И ДРУГИХ ВИСЯЧИХ ПЛОДОВ









ВЫБИРАЙТЕ НАШИ HI-TECH РЕШЕНИЯ



СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ
Комплект (встряхиватель стволов и реверсивный зонт) на большинстве коммерческих мини-погрузчиков весом > 5 т.

SICMA® srl
Harvesters for Olives, Nuts and Hanging Fruits
Tel. +39 0968 78240
Whatsapp/Mobile +39 338 8316052
Loc. Callipo, Z.I., Acconia di Curinga (CZ), 88022 Italy
international@sicmasrl.com
www.sicmasrl.com
VAT # IT01805340799

SICMA ищет профессиональных дистрибьютеров на территории Республики Казахстан

ПРОМИНВЕСТСЕРВИС
Казахстан, г. Костанай, пр. Аль-Фараби, 119
Моб.: + 7 (777) 877 37 37, Моб.: +7 (707) 829 37 37
E-mail: proekt@pis.com.ua, https://pis.com.ua, https://pis-agro.kz

ПРОМИНВЕСТСЕРВИС - официальный представитель компаний Borghi (Италия), Infracont Ltd. (Венгрия), FOSS Analytical (Дания), Perry Engineering Services Ltd. (Великобритания)







- **Автоматические пробоотборники Borghi** (отбор проб зерновых, масличных, бобовых культур, шротов и жмыхов)
- **Системы автоматизации отбора проб и визировочных лабораторий, с полным исключением человеческого фактора**
- **ИК анализаторы Infracont** (анализ зерновых, масличных, бобовых культур и продуктов их переработки, с определением влажности, масличности, протеина, клейковины и т.д.)
- **Лабораторное оборудование FOSS** (ИК-анализаторы кормов, молока, мяса, приборы для химического анализа и тд)
- **Влагомеры зерна и муки**
- **Зерносушильные комплексы**
- **Автомобилеразгрузчики**
- **Элеваторное оборудование** (нории, транспортеры скребковые и ленточные, зерноочистительные машины, силосы)
- **Мельничное, комбикормовое оборудование**

Оборудование и запасные части в наличии.
Профессиональные монтажные и сервисные бригады.

ОСЕННЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ ГЛИФОСАТА С «АВГУСТ-КАЗАХСТАН»:
как выжать максимум из обработки

Весной агроном всегда работает в условиях острой нехватки времени. Идет посевная, и в приоритете скорость: необходимо максимально быстро очистить поле, чтобы успеть положить семена в почву в оптимальные сроки. Осень же, напротив, – время для вдумчивого и стратегического анализа полей. После летнего сезона агроном четко видит всю картину засоренности: где сформировались очаги пырея, молочая, а где бодяк или вьюнок. Осеннее "окно" позволяет без спешки подойти к обработке каждого участка индивидуально.

Почему осень эффективнее весны? Физиология растений в конце вегетации работает на агронома. С сокращением светового дня и снижением температур процессы фотосинтеза замедляются. А нисходящий ток ассимилянтов начинает преобладать над восходящим. Растения активно перемещают пластические вещества (в первую очередь, сахара и углеводы) из листьев в подземные органы запаса — корневища, корневые отпрыски. Этот процесс необходим сорнякам для формирования морозостойкости и успешной перезимовки. **Вместе с током сахаров вглубь корневой системы беспрепятственно проникает и глифосат (рис. 1).**



Рисунок 1 *- Корневая система молочая лозного в конце августа*

ТРИ ГЛАВНЫЕ ВРЕМЕННЫЕ ДИСТАНЦИИ

В осенней обработке спешка губительна на каждом этапе. Успех осенней защиты зависит от строгого соблюдения трех временных периодов:

1. От комбайна до опрыскивателя – 10–18 дней. Дайте полю «позеленеть». Скошенные сорняки испытывают сильный стресс, их листовая масса уничтожена жаткой, поэтому препарату просто не во что впитываться. Сорняки должны отрастить новую розетку (бодяк, осот) или выгнать 3-4 новых листа (пырей).

2. От опрыскивателя до плуга (вспашка/дискование) – 14–21 день. Это самое нарушаемое правило в хозяйствах. Если пустить механическую обработку ранее чем через две недели, сорняк сверху погибнет, но корень останется жив и благополучно зазимует.

3. От опрыскивателя до наступления первых заморозков – минимум 2–3 дня, а лучше – неделя. Если заморозок (ниже -3...-5^{0}С) ударит сразу после обработки, листья погибнут, транспорт системных веществ остановится и гербицид не успеет дойти до корневой системы.

Интенсивность физиологических процессов в сорняках напрямую зависит от времени внесения, поэтому конец вегетации делят на два принципиально разных технологических "окна" — августовское и сентябрьское.

В августе, на паровых полях и после уборки озимых, мы сталкиваемся с высокими температурами и мощным восковым налетом на сорняках. В сентябре, на стерне яровых зерновых, главный фактор — дефицит тепла и короткий период до наступления заморозков. Ситуация усложняется, если под будущую культуру планируется классическая вспашка. Агроному нужно не просто дождаться отрастания сорняка и сработать гербицидом, но и выдержать паузу в 2-3 недели до подъема зяби, чтобы препарат успел дойти до точек роста в корнях.

Чтобы осеннее внесение не превратилось в лотерею, нельзя работать по одному шаблону. Норма воды, форма глифосата, подбор бакового партнера - все это должно меняться в зависимости от даты в календаре. Все эти нюансы и готовые схемы мы собрали в одну понятную таблицу.

avgust crop protection

Технологическая карта осеннего применения глифосата: Август - Сентябрь

Технологический параметр	Августовское окно (пары, поля после озимых)	Сентябрьское окно (стерня после яровых зерновых)
Приоритетные базовые препараты	Торнадо® 500, (изопропиламинная соль, 500 г/л). Применяется в условиях стабильного тепла	Торнадо® 540 (калийная соль, 540 г/л). Эффективнее в прохладную погоду
Лимитирующие погодные факторы	Высокие температуры (> +25ºС), низкая влажность воздуха, риск высыхания капли	Короткий световой день, низкие ночные температуры (риск заморозков ниже -3-5ºС)
Физиологическое состояние сорняков	Активная вегетация сорняков, интенсивное формирование защитного воскового налета	Замедленный метаболизм, максимальный нисходящий ток углеводов в корневую систему.
Расход рабочей жидкости	Оптимальный: 80-120 л/га (до 150 для снижения риска испарения капли на лету)	Пониженный: 50-80 л/га (высокая концентрация Д.В. критична в прохладную погоду)
Время проведения обработок	Строго вечерние, ночные и ранние утренние часы (при наличии тургора у растений)	Дневные часы (после высыхания росы, при максимальном дневном прогреве воздуха)
Баковые смеси	Торнадо® 500 (1,8-4,0 л/га) + Балерина® (0,3-0,5л/га)	Торнадо® 540 (2,5-4,0 л/га) + Биолан® Супер (0,3-0,5 л/га)

БОСС
АГРОХИМИЯ

Почему именно эти баковые смеси? Глифосат в «одиночку» слабо справляется с переросшим вьюнком полевым и горчаком ползучим осенью. Добавление Балерины (в августе) за счет эфирной формы 2,4-Д пробивает защиту листа. В свою очередь Биолан Супер (в сентябре) за счет дикамбы обеспечивает мощный системный эффект, гарантируя полную гибель корневой системы сорняков-многолетников.

Нюанс с солями: В августе, если нет экстремальной жары, экономически оправдано использование изопропиламинной соли (Торнадо® 500). В сентябре, когда среднесуточная температура падает, калийная соль в Торнадо® 540 работает в разы стабильнее, быстрее усваивается растениями, не смывается возможными осенними осадками.

Профессиональное примечание: учитывайте последействие в севообороте! Сам по себе глифосат быстро связывается с частицами почвы и разлагается микроорганизмами, поэтому на будущий урожай никак не влияет. Но как только мы добавляем к нему баковых партнеров для усиления эффекта, необходимо строго смотреть на весенние планы.

1. Смесь с Балериной — это самый безопасный вариант. Их действующие вещества быстро разрушаются в почве. Весной на этих полях можно сеять абсолютно любые культуры: от пшеницы и кукурузы до чувствительных двудольных (подсолнечник, лен, рапс, нут или горох).

2. Смесь с Биолан® Супер (дикамба) требует повышенной осторожности. Дикамба отлично бьет вьюнок и горчак, но она способна сохраняться в почве. Риск последействия возрастает, если осень выдалась сухой, а зима малоснежной. Если весной на этом поле планируется высев подсолнечника, сои, нута или гороха, дозировку Биолан® Супер в сентябре нельзя поднимать выше 0,4 л/га. Под чувствительные культуры (рапс и масличный лен) в условиях засушливой осени эту смесь лучше не применять. Если планируете сеять яровые зерновые или кукурузу — ограничений нет.

УХОДИМ ОТ ШАБЛОНОВ: КАК ВИДОВОЙ СОСТАВ СОРНЯКОВ ОПРЕДЕЛЯЕТ ДОЗИРОВКУ

Нельзя просто выехать в поле и залить «среднюю дозу» глифосата на все площади. Каждый вид многолетних сорняков требует своей, строго выверенной нормы расхода препарата. Ориентироваться надо по самому устойчивому объекту на конкретном участке:

• **Пырей ползучий** (самый уязвимый из многолетников): для его гарантированного уничтожения осенью достаточно минимальных дозировок. **Торнадо® 500** вносится **в норме 1,5–2,0 л/га, Торнадо® 540 – 1,5–2,0 л/га**. Главное - поймать фазу 3-5 листьев, когда идет активный отток питательных веществ;

• **Бодяк полевой и осоты** (средняя устойчивость): эти корнеотпрысковые сорняки требуют усиления дозировок, особенно, если розетки уже переросли. Здесь оптимально работают **Торнадо® 500 в норме 2,0–3,0 л/га** или **Торнадо® 540 в норме 2,0–2,5 л/га** (**рис 2, 3**);

• **Вьюнок полевой и горчак ползучий** (максимальная устойчивость): самые «жесткие» и живучие. Чистый глифосат против них осенью малоэффективен даже в максимальных дозировках — они просто сбросят лист и перезимуют. Против вьюнка и горчака необходимо работать максимальными нормами. **Торнадо 540 – не менее 2,5–3,0 л/га** и строго в связке с баковыми партнерами.



Рисунок 2 *- Акмолинская область, 9 октября; результаты действия Торнадо® 500 (1,5 л/га), РРЖ 30 л/га на 20-й день после обработки*





Рисунок 3 *— ВКО, 30 августа; результат действия Торнадо 540 (1,5 л/га) + Биолан® Супер (0,3 л/га), РРЖ 100 л/га; фото на 3-й день после обработки*

ПРАВИЛА ОСЕННЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

1. Развитая листовая поверхность сорняка. Для эффективного поглощения гербицида, сорняки должны иметь достаточную вегетативную массу. Пырей - 10-15 см, осот — развитая розетка листьев, диаметром 10-20 см, вьюнок — длина плетей от 15-20 см. Обработка по стерне сразу после комбайна, без ожидания отрастания сорняков — это выброшенные деньги.

2. Температурный режим. Оптимальная температура для работы глифосата составляет +15...+25^{0}С. Современные препараты (особенно на основе калийной соли) эффективно работают и при более низких температурах. Однако нужно быть готовым к тому, что визуальный эффект может проявиться через 2-3 недели вместо одной (рис 4, 5). При этом качество работы не падает: глубина проникновения действующего вещества в корни в прохладную погоду часто оказывается даже выше.

3. Соблюдение регламента механических обработок. Любая последующая механическая обработка почвы (дискование, вспашка) должна проводиться не ранее, чем через 14-21 день после внесения глифосата. Препарату необходимо время, чтобы полностью распределиться по всей корневой системе. Преждевременный заход техники в поле разорвет проводящие пучки растений и снизит эффективность до нуля.



Рисунок 4 *— ВКО, 10 сентября; результат действия Торнадо® 540 (2,0 л/га), РРЖ 100 л/га; фото на 22-й день после обработки*



Рисунок 5 *— ВКО, 30 августа; результат действия Торнадо® 540 (1,5 л/га) + Биолан® Супер (0,3 л/га), РРЖ 100 л/га; фото на 14-й день после обработки*

4. Качество воды. Глифосат крайне чувствителен к жесткой воде и ее мутности. В жесткой и щелочной воде он связывается с катионами Cal+ и Mgl+, теряя до 30%, а иногда и 50% эффективности. Оптимальный уровень pH 4,0-5,5. Для корректировки этих параметров рекомендуется в первую очередь заливать в бак кондиционер воды Сойлент (в норме 10-40 мл на 100 л воды) и только после него добавлять гербицид. Если вода имеет примеси ила или глины, ее необходимо предварительно отфильтровать.

5. Эффект концентрации. Для глифосата действует жесткое правило: чем меньше воды, тем выше концентрация действующего вещества в капле, и тем эффективнее работа.

Практический опыт технологов компании Август-Казахстан показывает, что для осеннего применения оптимальный расход рабочей жидкости составляет 30–40 л/га. Это позволяет препарату мгновенно преодолевать мощный восковой налет, который растения формируют перед зимой для защиты от холодов.

ЭКОНОМИКА И ЛОГИСТИКА: ЧТО ПОЛУЧАЕТ ХОЗЯЙСТВО НА ВЫХОДЕ?

Осенняя обработка полей глифосатами — это не просто борьба за «чистоту», а прямой расчет затрат и выгоды. Перенося уничтожение многолетних сорняков на осень, агроном коренным образом меняет весеннюю структуру работ:

Экономия влаги: осенью сорняки погибнут до того, как они уйдут под зиму. Весной на поле нет мощных перезимовавших розеток осота или корневищ пырея, которые начинают качать дефицитную весеннюю влагу еще до захода сеялок (рис 6).

Разгрузка техники весной: Чистое поле с осени позволяет весной отказаться от промежуточных механических обработок. А это снижение нагрузки на тракторы и механизаторов в самый пиковый период года.

Выигрыш по срокам сева: главный плюс — возможность зайти со сплошным севом в оптимальные агротехнические сроки. Сдвиг сева даже на 3-5 дней часто решает судьбу будущего урожая, позволяя всходам по максимуму использовать накопленную за зиму влагу.





Рисунок 6 *- Костанайская область, 30 апреля; результаты осенней обработки Торнадо® 540 (2,0 л/га), РРЖ 50 л/га фото после таяния снега; обработанный и контрольный участки*

В итоге затраты на осенний гербицид полностью окупаются. Осень дает агроному то, чего всегда не хватает весной – время и технологическую свободу!

Лариса МЕРК, менеджер-технолог по Восточно-Казахстанской области ТОО «Август-Казахстан»

T500: универсальное решение для любых культур и урожайности



Хозяйствам с разнообразным севооборотом нужна техника, которая требует максимальной производительности и минимальной адаптации на разных культурах. Зерноуборочный комбайн T500 создан именно с учетом этих потребностей. Машина имеет оптимальный баланс мощности, не теряет производительности на полях с любой урожайностью и справляется со всем спектром традиционных культур — колосовыми, бобовыми, масличными, крупяными и пропашными. Двухбарабанная схема гарантирует бережный обмолот и качественную сепарацию, что особенно важно при работе со сложным ворохом. Производительность достигает 30 т/ч, а за сезон комбайн может сделать 1300 га.

Усиленная наклонная камера и единый гидроразъем способствуют эффективной работе с различными адаптерами для широкого спектра культур.

Главная особенность T500 - система обмолота Tetra Processor с «гибкой декой» и электронным регулированием зазоров, обеспечивающая деликатный обмолот даже на высокоостистых и высокосоломистых культурах. Общая площадь обмолота и сепарации составляет 8,3 м^2.

За чистоту зерна отвечает двухкаскадная система OptiFlow, площадью 5,85 кв. м с запатентованной подвеской. В базе идет система компенсации продольных уклонов (4Д-очистка), которая снижает потери на склонах. Специальная система оценки возврата на домолот выводит данные на экран бортового компьютера, позволяя механизатору своевременно корректировать настройки и предупреждать забивание элеваторов.

T500 обладает одним из лучших показателей скорости выгрузки: 120 л/с (опустошение бункера занимает менее 2 минут). Кроме того, благодаря вибропобудителям, без проблем выгружается даже влажное зерно (влажностью до 35%).

Система Smart Launch включает шнеки последовательно, исключая забивание, а при остановке автоматически очищает выгрузной шнек от остатков.

Что касается незерновой части урожая, то двухскоростной измельчитель-разбрасыватель с электрорегулировкой угла разбрасывания из кабины и половоразбрасыватель с гидроприводом в базовой комплектации закрывают все сценарии работы с пожнивными остатками.

На поле комбайн чувствует себя уверенно, благодаря надежной гидростатической трансмиссии и большому клиренсу в 500 мм. Опциональный полный привод (4WD) помогает на переувлажненных грунтах. Тягу дает экономичный 6-цилиндровый двигатель ЯМЗ-537 мощностью 360 л. с., а бака на 850 л хватает почти на две полные смены без дозаправки.

В просторной кабине Luxury Cab (объемом более 4 куб. м) есть всё для комфортной работы: климат-контроль, шумоизоляция, пневмоподвеска кресла. Платформа Агротроник берет на себя удаленный мониторинг и контроль техпроцесса.

Упрощают ежесменное обслуживание централизованная система смазки и воздушный компрессор с ресивером на 100 л, который помогает быстро продуть фильтры и очистить радиатор без привлечения сервисной бригады.

Практическую пользу T500 уже оценили казахстанские аграрии. Хозяйства, работающие с масличными культурами, отмечают простоту управления, отличную проходимость и минимальные потери на сложных участках. Комбайн зарекомендовал себя как сбалансированное решение по соотношению «цена - качество» с разумным расходом топлива: большой бак позволяет почти не отвлекаться на заправку в течение дня, экономя рабочее время.

Развитию сервиса и оперативности поставок способствует начало производства этой модели в Казахстане, на заводе Kazrost Engineering в Кокшетау. Локализация укорачивает логистические цепочки, позволяя аграриям получать технику в кратчайшие сроки, и укрепляет сервисную инфраструктуру. В сочетании с выносливостью и универсальностью самой машины это делает T500 по-настоящему надежным и практичным инструментом для уборочной кампании.



Северный Казахстан является одним из ведущих аграрных регионов, где зерновые культуры занимают основу посевных площадей, обеспечивая продовольственную безопасность и экспортный потенциал Республики. Вместе с тем, в последние годы существенно увеличились площади посева таких высокомаржинальных культур, как чечевица, рапс, лен, востребованных как на внутреннем, так и на экспортных рынках. Расширение их производства способствует повышению рентабельности растениеводства, диверсификации севооборотов и сохранению плодородия почв. Однако реализация потенциала урожайности этих культур невозможна без эффективной защиты посевов от сорной растительности и вредных насекомых. И внедрение современных средств защиты растений с новыми сочетаниями действующих веществ и усовершенствованными препаративными формами становится важным элементом современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

НОВИНКИ В ДЕЙСТВИИ: РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

ФОРМУЛЯЦИЯ РАСКРЫВАЕТ ПОТЕНЦИАЛ

Создавая новейшие средства защиты растений, компания «Щёлково Агрохим» делает упор на инновационные препаративные формы. Новинки препаратов – **ТАМПЛИЕР, МД; САФАРИ ФОРТЕ, МД и СПАРРИНГ, МД** – яркий тому пример. Формуляция масляная дисперсия (МД) обеспечивает более высокую биологическую эффективность по сравнению с традиционными водными формуляциями. Масляная основа способствует лучшему удержанию рабочего раствора на поверхности листьев и теле насекомых, равномерному распределению препарата, ускоренному проникновению действующих веществ через восковой налет растений и наружные покровы вредителей, а также повышает устойчивость обработок к смыванию осадками. Для гербицидов – это более надежное подавление сорных растений, включая виды с плотным восковым налетом и переросшие сорняки. Для инсектицидов – лучшее покрытие растений, повышает вероятность контакта действующего вещества с вредителями и быстрое проявление защитного эффекта. Благодаря этим преимуществам препараты в форме масляной дисперсии отличаются высокой стабильностью действия даже при изменяющихся погодных условиях и позволяют максимально реализовать потенциал современных действующих веществ.

При возделывании зерновых культур эффективность гербицидной защиты зависит не только от своевременности обработки. Длительное применение препаратов с одинаковым механизмом действия способствует формированию устойчивых популяций сорняков, а неблагоприятные погодные условия нередко приводят к запаздыванию обработок, когда сорные растения перерастают чувствительные фазы развития. В таких условиях необходимо использовать гербициды с новыми комбинациями действующих веществ, обладающих различными механизмами действия. Это позволяет эффективно контролировать устойчивые и переросшие сорняки, расширить спектр подавляемых видов и повысить стабильность гербицидной защиты на полях со смешанным типом засорения.

Гербицидная защита должна быть эффективной не только против целевых объектов – сорняков, но и селективной по отношению к культуре. Гербицид **ТАМПЛИЕР, МД**, получивший регистрацию в 2024 году, обеспечивает экстра-мягкую защиту пшеницы и ячменя на поздних фазах их развития. В состав препарата входят три действующих вещества из разных химических классов: 90 г/л тифенсульфурон-метила, 24 г/л флуметсулама и 18 г/л флорасулама. Такое сочетание сводит к минимуму риск развития резистентности со стороны сорняков, а за счёт эффекта синергии расширяется спектр действия – против однолетних и многолетних двудольных сорняков, включая трудноискоренимые и устойчивые виды (осоты, бодяки, марь, щирица, падалица подсолнечника и рапса и др.).

В большинстве хозяйств на посевах пшеницы распространен смешанный корнеотпрысково-малолетний тип засоренности. В Есильском районе, Акмолинской области и Жамбылском районе Северо-Казахстанской области на пшенице в фазе выхода в трубку отработали баковой смесью гербицидов **ТАМПЛИЕР, МД** (0,25 л/га) и **ЭКСЛИБРИС, МЭ** (0,5 л/га), где преобладали виды сорных растений: бодяк полевой – 3,0 шт./м^2; вьюнок полевой – 3,5 шт./м^2; молокан татарский – 4 шт./м^2; гречишка вьюнковая – 8 шт./ м^2; марь белая – 15 шт./м^2, щирица запрокинутая – 10 шт., просовидные – 15 шт./ м^2 и др. Засорённость полей составляла в среднем – 63 экз./м^2. Оценка состояния посевов после хим.прополки показала хорошие результаты. Через 10-25 дней после обработки у чувствительных двудольных сорняков наблюдалось выраженное пожелтение верхушек (хлороз), побурение и некроз точек роста, особенно хорошо проявилось действие препарата на трудноискоренимых и переросших видах (**рис. 1**). Баковая смесь **ТАМПЛИЕР, МД** (0,25 л/га) + **ЭКСЛИБРИС, МЭ** (0,5 л/га) обеспечила быстрое гербицидное действие, сопровождавшееся остановкой роста, с последующим полным отмиранием двудольных и злаковых сорняков. Высокая биологическая эффективность (87-90%) отмечена как против молодых, так и переросших видов, при отсутствии видимых признаков фитотоксичности для пшеницы. Практический опыт подтвердил, что ключевым преимуществом гербицида **ТАМПЛИЕР, МД** является широкое "окно" применения – от начала кущения до появления флагового листа у зерновых, что обеспечивает высокую технологическую гибкость при проведении гербицидных обработок в производственных условиях.

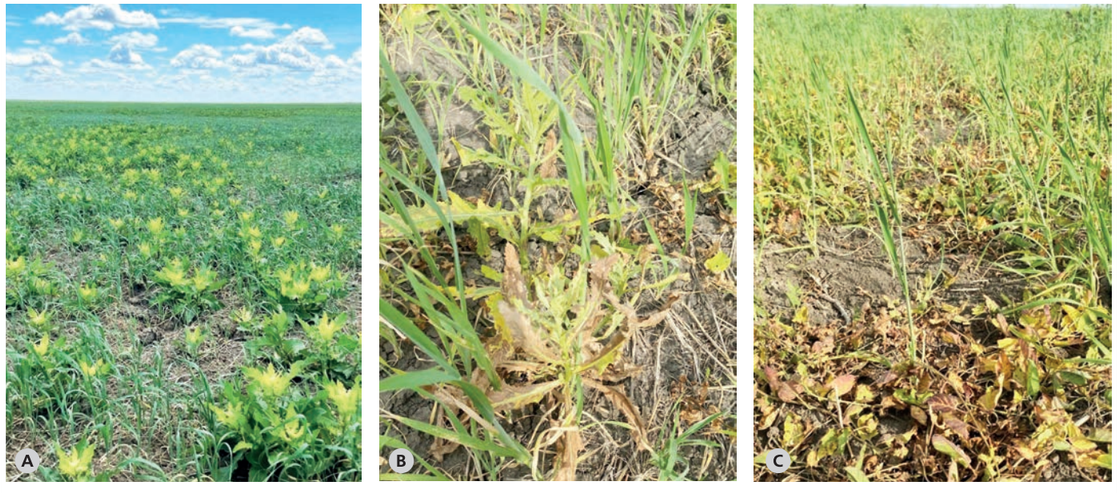


Рисунок 1. Эффективность баковой смеси: ТАМПЛИЕР, МД (0,25 л/га) + ЭКСЛИБРИС, МЭ (0,5 л/га) на посевах пшеницы в Костанайской области, июль 2026 г.:
A – через 10 суток и **B, C** – через 20 суток после обработки

Высокий экспортный спрос, привлекательная цена реализации и высокая рентабельность производства за последние несколько лет способствовали существенному расширению посевов чечевицы в Северном Казахстане (до 650 тыс. га или в 1,8 раза). Сегодня культура позволяет сельхозпроизводителям получать более высокую экономическую отдачу по сравнению с традиционными зерновыми культурами. Однако чечевица отличается низкой конкурентоспособностью по отношению к сорной растительности, а основными проблемами при возделывании культуры остаются высокая засоренность полей однолетними и многолетними сорняками, ограниченный выбор гербицидов, узкое технологическое "окно" проведения обработок, а также формирование устойчивых популяций сорных видов к широко применяемым действующим веществам. В этих условиях особо актуальны гербициды с комбинированным составом действующих веществ и различными механизмами действия. Одним из таких решений является гербицид **САФАРИ ФОРТЕ, МД** – благодаря трёхкомпонентной формуле (*30 г/л имазамокса + 20 г/л хизалофоп-П-этила + 12 г/л имазапира*) обеспечивает эффективный контроль однолетних и некоторых многолетних злаковых и двудольных сорняков в посевах чечевицы, устойчивой к имидазолинонам. Благодаря масляной формуляции препарат сохраняет высокую эффективность даже в засушливых условиях, а усиленное почвенное действие способствует длительному контролю последующих волн сорняков.

Многолетний опыт возделывания чечевицы нашими партнерами – ТОО «Тайынша Астық» (Тайыншинский район, Северо-Казахстанская область) позволил оценить эффективность гербицида **САФАРИ ФОРТЕ, МД** в производственных условиях летом 2026 года. Обработку посевов провели в фазе 4–5 настоящих листьев при высоте растений 7–9 см с нормой расхода препарата 1,2 л/га. Посевы чечевицы характеризовались высокой засоренностью перед обработкой (численность сорняков составила 51 шт./м^2, в том числе вьюнок полевой – 2,5 шт.; осот полевой – 2,0 шт.; щирица обыкновенная – 12 шт.; просянки – 25 шт. и др.). При жаркой погоде через 7 суток после обработки у большинства сорняков наблюдалось полное прекращение роста и выраженные симптомы гербицидного поражения (хлороз, увядание, начало отмирания тканей). Высокая биологическая эффективность – до 85% отмечена против осота, вьюнка и просовидных сорняков (**рис. 2A, B**). Меньшая эффективность наблюдалась против переросших растений щирицы обыкновенной – до 60% (**рис. 2C**), что подчеркивает важность проведения обработки в оптимальные сроки развития сорняков.

ИНСЕКТИЦИДНАЯ ЗАЩИТА В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОЙ ЧИСЛЕННОСТИ ВРЕДИТЕЛЕЙ

Текущим летом на значительной территории северного региона установилась жаркая и сухая погода с высокими дневными температурами (+28...+35°С), резкими суточными перепадами температур, дефицитом осадков и почвенной влаги. Погодные условия оказались благоприятными для массового размножения и расселения специализированных вредителей зерновых и масличных культур (хлебные блошки, пшеничный трипс, злаковые цикадки и тли, крестоцветные блошки, капустная моль и др.). Во многих хозяйствах численность пшеничного трипса на посевах зерновых значительно превышала экономический порог вредоносности – до 10-30 экз. на один стебель (**рис. 3A**), а на рапсе, в районах его возделывания, отмечался массовый лёт бабочек капустной моли и высокий риск повреждения растений (**рис. 3 B**). При сложившейся фитосанитарной обстановке актуально применение инсектицидов, обеспечивающих надежный контроль всего спектра вредителей и длительную защиту посевов, даже в условиях их высокой численности и жаркой летней погоды. Одним из эффективных решений сезона 2026 года стал инсектицид **СПАРРИНГ, МД** в составе которого 150 г/л тиаметоксама и 90 г/л флупиронила. Благодаря масляной формуляции препарат длительно сохраняет свои защитные свойства, проявляя трансламинарную активность, с системным и контактно-кишечным действием против насекомых-вредителей.

Высокая эффективность работы препарата подтверждена в различных областях Северного Казахстана. Обработка пшеницы инсектицидом **СПАРРИНГ, МД** (0,12 л/га) в Наурзумском районе, Костанайской области обеспечила снижение численности комплекса вредителей (трипс, блошки, цикадки, листовые минеры, злаковые тли, злаковые мухи) на 93-97%. При обследовании посевов через 7 суток после обработки вредные насекомые практически отсутствовали.

В Тайыншинском районе Северо-Казахстанской области на посевах ярового рапса **СПАРРИНГ, МД** (0,3 л/га) применяли в баковой смеси с гербицидом **ИЛИОН, МД** (1,2 л/га). До обработки при проведении 10 взмахов энтомологическим сачком отмечалась массовая численность гусениц капустной моли разных возрастов – до 58 экз. (**рис. 3C**). Через 7 суток после приме-



Рисунок 2. Эффективность работы САФАРИ ФОРТЕ, МД на посевах чечевицы, июнь 2026 г.:
A – против осота полевого, **B** – против просянок, **C** – против щирицы обыкновенной, **D** – состояние растений в фазе плодообразования культуры



Рисунок 3. Распространенные вредители и эффективность инсектицидной обработки **СПАРРИНГ, МД** (0,12-0,30 л/га) на рапсе, июль 2026 г.: **A** – численность пшеничного трипса на 1 стебель; **B** – повреждение рапса гусеницами капустной моли; **C и D** – численность гусениц на 10 взмахов сачка до и после обработки

нения **СПАРРИНГ, МД** их количество резко сократилось – до 5 экз., преимущественно в угнетенном состоянии, с признаками прекращения питания и гибели. Полученные результаты подтверждают высокую биологическую эффективность против капустной моли – до 91%.

Актюбинская область относится к числу регионов Казахстана с наиболее высокой степенью риска распространения стадных саранчовых, и прежде всего итальянского пруса. Наличие обширных естественных пастбищ и залежных земель создает благоприятные условия для перезимовки яйцекладок, формирования постоянных природных очагов вредителя и способствует сохранению его высокой численности в очагах размножения.

При благоприятных погодных условиях численность итальянского пруса может быстро возрастать, создавая реальную угрозу миграции на посевы зерновых, масличных и кормовых культур. Поэтому в регионе ежегодно проводится фитосанитарный мониторинг мест размножения стадной саранчи и при превышении ЭПВ организуются своевременные химические обработки.

Авиационные обработки пастбищ и залежных земель в июне 2026 года инсектицидом **СПАРРИНГ, МД** (0,07 л/га), обеспечили высокую биологическую эффективность (**рис. 4**) против личинок 1-3-го возраста итальянского пруса или практически полную гибель личинок, что позволило локализовать очаги вредителя до его расселения на посевы сельскохозяйственных культур.

Таким образом, фитосанитарная обстановка сезона 2026 года еще раз подтвердила, что получение высокого урожая невозможно без постоянного мониторинга посевов и своевременного принятия решений. Высокая засоренность полей и массовое развитие вредителей требуют применения современных средств защиты растений с высокой биологической эффективностью.

Производственные результаты, полученные в разных областях Казахстана показали, что новые препараты компании «Щелково Агрохим-KZ» обеспечивают надежный контроль вредных объектов и позволяют сохранить урожай даже в сложных погодных условиях.

Фотоматериалы предоставлены специалистами компании из разных регионов Казахстана

С. В. ЯЦЮК, к. с.-х. н.,
руководитель отдела
регистрационных
и демонстрационных испытаний
ТОО «Щелково Агрохим-KZ»



Рисунок 4. Эффективность инсектицида СПАРРИНГ, МД против итальянского пруса в Актюбинской области, июнь 2026 г: **A, B** – кулики личинок на пастбище до обработки; **C** – гибель личинок после обработки

2026 | АСТАНА | EXPO
Орталық Азиядағы ең ауқымды
17-Қазақстандық Халықаралық ауылшаруашылығы көрмелері
KazAgroFarm®
made by ExpoGroup
The 17th Leading Agribusiness Event of the Year
21–23 қазан | October 21–23
Expo Group
International exhibition company
+7 7172 76 88 88
+7 701 952 86 72
+7 701 216 22 91
+7 701 958 29 73
project@expogroup.kz
manager@expogroup.kz
food@expogroup.kz
kazagroexpo.kz
kazfarm.kz
@expogroupkaz

PULSAR | Борона-мульчировщик

БМ-6 | БМ-7

АЛМАЗ
АЛТАЙСКИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ЗАВОДЫ

Предназначен для:
- **лущения стерни;**
- **закрытия влаги и предпосевной подготовки почвы;**
- **измельчения и заделки сидератов;**
- **обработки паров.**



КАЗАГРОФИНАНС

Выгодные условия приобретения

Гарантия на технику 2 года

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДИЛЕРЫ ЗАВОДОВ АЛМАЗ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН:

ТОО «Агро Центр KZ»

КОКШЕТАУ
ул. Ш. Уалиханова, 201/16
+7 (771) 060-59-09
+7 (771) 060-98-48

ТОО «Машино-Тракторный магазин»

БЕСКОЛЬ
ул. Ипподромная, 1
+7 (702) 565-88-53

ТОО «Астана Агропартнер»

УСТЬ-КАМЕНОГОРСК
проспект Абая, 213/1
+7 (7232) 21-44-70
+7 (701) 091-22-64
+7 (701) 766-93-91
+7 (777) 535-27-61
+7 (705) 795-87-40
+7 (701) 717-74-00
+7 (705) 795-65-12
+7 (771) 051-82-41

АСТАНА
проспект Р. Кошкарбаева, здание 1/2,
бизнес-центр «Downtown», блок Manhattan, офис 202
+7 (771) 051-82-50
+7 (771) 051-43-01
+7 (705) 798-06-07

КОКШЕТАУ
Восточная промзона, проезд 22, здание 9
+7 (771) 086-86-84

КОСТАНАЙ
Ул. Матросова, 2А
+7 (701) 512-57-33

ТОО «ТД Беларусь АгроТехника»

АЛМАТЫ
пр. Райымбека 312
+7 (707) 344-00-54

ТАЛДЫКОРГАН
мкр.Коктем, 10
БЦ Коктем Grand, 605 офис
+7 (707) 344-00-54

ТОО «Агросервис 1»

АЛМАТЫ
проспект Рыскулова, 73
+7 (727) 251-65-60

ТАЛДЫКОРГАН
ул. Желтоксана 222А
+7 (776) 294-28-49

САРЫ-ОЗЕК
ул. Майлина, 36
+7 (776) 294-28-49

ТОО «Агроснабженческая компания Аском»

КОСТАНАЙ
ул. Карбышева, 22А
+7 (7142) 22-25-99,
+7 (7142) 22-28-99

ТОО «Павлодарснабсбыт»

ПАВЛОДАР
ул. Торговая, 6
+7 (7710) 66-25-55

ТОО «КазАгроЭксперт»

КОКШЕТАУ
Восточная промзона, проезд 20, строение 21
+7 (747) 555-10-52
+7 (771) 060-93-20

Тепловой стресс — это не только снижение надоя из-за жары. Его наиболее недооцененное последствие — теплоиндуцированный ацидоз рубца: корова теряет буферные вещества быстрее, чем может их восстановить. Поэтому ключом к сохранению продуктивности летом является целенаправленная буферизация — но не чистой содой и не неконтролируемым оксидом магния, а сбалансированной комбинацией буферов.

ТЕПЛОВОЙ СТРЕСС У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА:
АЦИДОЗ, БУФЕРИЗАЦИЯ РУБЦА И РЕШЕНИЯ SCHAUMANN

ЧТО ТАКОЕ ТЕПЛОВОЙ СТРЕСС И КОГДА ОН НАЧИНАЕТСЯ

Тепловой стресс возникает, когда корова не способна отводить тепло, которое она сама вырабатывает (переваривание корма, лактация) и получает извне. Для оценки нагрузки используют **индекс температуры и влажности (THI)**. Современные высокопродуктивные коровы начинают страдать уже при **THI** 65-68 , а по данным Schaumann первые признаки появляются уже при температуре около **20˚C**; чем выше надой, тем ниже порог чувствительности.

THI (Temperature-Humidity Index) - это показатель, который объединяет влияние температуры воздуха и влажности в одно число. Сама по себе температура не отражает реальной нагрузки: при высокой влажности корове труднее отдавать тепло (пот и влажное дыхание хуже охлаждают), поэтому та же самая температура во влажный день является более опасной. В упрощённом виде THI рассчитывают по формуле ***THI = (1,8 × T + 32) − (0,55 − 0,0055 × RH) × (1,8 × T − 26),*** *где T - температура воздуха (°C), а RH - относительная влажность (%). Чем выше значение, тем сильнее тепловое воздействие на животное.*

Внешние последствия хорошо известны - снижение надоя, содержания жира и белка, ухудшение репродуктивной функции и здоровья конечностей. Но примерно **половина** этих потерь приходится не просто на то, что корова меньше ест: значительная часть связана со **скрытым нарушением кислотно-щелочного равновесия**, которое постепенно разрушает естественный бикарбонатный буфер животного. Именно этот механизм и является ключом к пониманию летних проблем.

КАК ЖАРА РАЗРУШАЕТ БИКАРБОНАТНЫЙ БУФЕР:

Чтобы понять, почему летом возрастает риск ацидоза и почему сама сода его не устраняет, - нужно проследить весь путь бикарбоната (HCO_3^-) в организме. Все начинается с дыхания.

Шаг 1. Одышка нарушает соотношение HCO_3^- : CO_2 в крови

Чтобы охладиться, корова интенсивно дышит («хрипит»). Учащённое дыхание **выводит избыток CO_2 из крови**. Кислотно-щелочное равновесие крови поддерживается буферной парой бикарбонат/углекислота, где соотношение **HCO_3^- : CO_2 в норме составляет ≈ 20 : 1.** Когда CO_2 «выдыхается» слишком быстро, это соотношение увеличивается, а кровь смещается в щелочную сторону (дыхательный алкалоз).

Шаг 2. Почки «жертвуют» бикарбонатом, чтобы восстановить равновесие

Организм стремится восстановить нормальное соотношение 20 : 1. Поскольку быстро вернуть утраченный CO_2 он не может, он идет другим путем - **почки начинают активно выводить бикарбонат с мочой**. Равновесие крови формально выравнивается, но ценой главного: **общий резерв HCO_3^- в организме падает**. Организм сознательно «сжигает» собственный запас буфера ради нормализации pH крови.

Шаг 3. Слюнным железам не хватает бикарбоната

Здесь цепь замыкается на рубце. Главный природный буфер рубца - **бикарбонат слюны**: корова вырабатывает десятки литров слюны в сутки, и именно она нейтрализует кислоты брожения. Но слюнные железы берут бикарбонат **из того же резерва крови**, который уже истощили почки. Меньший резерв HCO_3^- → меньше бикарбоната в слюне. К тому же в жару корова **меньше ест и меньше жует**, а значит, вырабатывает и **меньше слюны**. Удар по буферу рубца двойной: слюны меньше, и она беднее на бикарбонат.

Результат - падение pH рубца и **теплоиндуцированный субклинический ацидоз (SARA)**. А поскольку при низком pH корова ест ещё меньше, формируется самоусиливающийся замкнутый круг.

Замкнутый круг теплового ацидоза

Жара → одышка → потеря CO_2 → почки выводят HCO_3^- → падает резерв бикарбоната крови → слюнные железы вырабатывают меньше буфера → (вместе с меньшим количеством слюны) падение pH рубца → ацидоз → еще более низкое потребление корма → дальнейшее падение продуктивности и ослабление иммунитета.

ПОЧЕМУ САМА СОДА ($NaHCO_3$) НЕ РЕШАЕТ ПРОБЛЕМУ

На первый взгляд логика проста: если не хватает бикарбоната - добавим его с помощью соды. Бикарбонат натрия действительно **является настоящим буфером**: он мгновенно растворяется и стабилизирует pH рубца на уровне ≈ 6,2. Проблема в том, что сода действует только в просвете рубца и **не устраняет первопричину** - тот дефицит бикарбоната в крови и слюне, который ежедневно воспроизводит описанную выше цепочку. Отсюда её ограничения:



Современные высокопродуктивные коровы испытывают стресс уже при THI 65-68.

С ростом THI повышаются частота дыхания и температура тела. Пороги THI согласованы с NRC/NASEM.

- **Действует лишь кратковременно** - буферный эффект в рубце мимолетный и не покрывает весь жаркий день, тогда как потеря HCO_3^- продолжается непрерывно.
- **Не восстанавливает системный резерв** - пока почки под действием алкалоза выводят бикарбонат, организм не «откладывает» содовый HCO_3^- в запас для слюнных желез; пероральная сода не регулирует почечную экскрецию.
- **Не влияет на кишечник** - не улучшает переваривание клетчатки ниже рубца (в отличие от MgO).
- **Высокая нагрузка натрием** - большие дозы перегружают рацион Na и нарушают водно-электролитный и катионно-анионный баланс (DCAB).

КАК ДЕЙСТВУЕТ ОКСИД МАГНИЯ (MGO) В РУБЦЕ И КРОВИ

В отличие от соды, оксид магния действует по другому принципу. **MgO – это не буфер, а щелочь (алкализатор)**. Буфер (такой как бикарбонат) удерживает pH около определенной точки и сглаживает колебания; щелочь же просто **повышает pH**, нейтрализуя кислоту, но без ограничивающей точки. В рубце MgO медленно растворяется в кислой среде и связывает избыток ионов водорода (H^+), повышая pH. Именно поэтому его действие полностью зависит от **растворимости и реакционной способности конкретной формы**: грубо обожженный или низкокачественный MgO реагирует лишь частично и проходит транзитом.

Вторая роль MgO - **источник магния для крови**. Растворенный в рубце магний всасывается через стенку рубца и поступает в кровь. Это важно, поскольку магний необходим для нервно-мышечной функции, а также в качестве **кофактора обмена веществ и для синтеза молочного жира**. Однако всасывание Mg из рубца ограничено и **конкурирует с калием (K)**: при высоком уровне K в рационе (как правило, летом, когда корова теряет калий с потом и его добавляют больше) усвоение магния ещё больше снижается. Поэтому часть заданного MgO не может ни буферизовать рубец, ни действительно достичь крови.

Почему же сам MgO не может быть единственным буфером? Потому что он не обладает тремя ключевыми свойствами настоящей буферной системы: он не действует быстро (в отличие от бикарбоната, растворяется медленно), его действие не самоограничивается (может поднять pH слишком высоко), и он не восполняет бикарбонатный резерв крови и слюны, истощённый жарой. Поэтому MgO нужен как часть комбинации, но не как единственный «буфер».

Внимание: чистый MgO – тоже не решение

Оксид магния - это **не буфер, а алкализатор**: он повышает pH рубца. Его **неконтролируемое или чрезмерное применение** также создает проблемы:

- риск чрезмерного ощелачивания рубца (pH > 6,8) - подавление целлюлозолитических бактерий и нарушение ферментации;
- непредсказуемый эффект: реакционная способность обычного MgO очень изменчива - одна и та же доза может дать разный результат
- нарушение электролитного баланса - Mg, K и Na конкурируют за всасывание, поэтому избыток MgO не гарантирует лучшего обеспечения магнием;
- он не восстанавливает истощённый бикарбонатный резерв крови и слюны - то есть не борется с первопричиной теплового ацидоза.

РЕШЕНИЕ – КОМБИНАЦИЯ БУФЕРОВ

Сочетание быстро- и медленнодействующих буферных и щелочных веществ из разных источников эффективнее любой отдельной системы: оно снижает риск ацидоза, более стабильно влияет на pH рубца и крови и поддерживает водный баланс.

ТЕПЛОВОЙ СТРЕСС И DCAD: ЧТО ПРОИСХОДИТ В КРОВИ

DCAD (диетический катионно-анионный баланс, также DCAB) - это разница между основными катионами и анионами рациона, обычно по формуле **($Na^+ + K^+$) – ($Cl^- + Sl^-$)** в мэкв/кг СР. Для дойной коровы он должен быть **умеренно положительным** (ориентировочно +250…+350 мэкв/кг), так как это поддерживает щелочной резерв крови и стабильный pH.

В жару этот баланс нарушается сразу с двух сторон. Во-первых, **корова теряет калий (K^+) и натрий (Na^+) с потом и слюной** - именно те катионы, которые формируют положительный DCAD. Во-вторых, как описано выше, почки выводят бикарбонат, а значит, **щелочной резерв крови падает**. В совокупности это снижает эффективный DCAD организма, ослабляет способность крови нейтрализовать кислоты и ухудшает потребление корма и синтез молока. Поэтому летом целевой DCAD рациона часто повышают, чтобы компенсировать эти потери.

Как эту проблему решают продукты Schaumann. Буферные решения Schaumann повышают DCAD **целенаправленно и контролируемо**, а не хаотично: карбонат калия восполняет потерянный калий (K^+), карбонат натрия и бикарбонат - натрий (Na^+), а MgO/MiMag добавляет магний. Именно поэтому RINDAMIN Summer Vital обладает **высоким показателем DCAB (≈ 6700 мэкв/кг)** - он повышает катионный баланс рациона, восстанавливая щелочной резерв, истощённый жарой. В отличие от чистой соды (только Na) или чистого MgO (только Mg), комбинация Na + K + Mg повышает DCAD сбалансированно, без перегрузки одним элементом.

Параметр	$NaHCO_3$ (сода)	MgO (оксид магния)
pH рубца	+ (быстро, ≈ 6,2)	+ (ощелачивание)
Продолжительность действия	короткая	пролонгированная*
Переваривание клетчатки в кишечнике	0	+
Поступление Mg	—	+ (зависит от формы)

*0 = нет влияния, + = повышение. *При условии достаточной растворимости. Источник: Shaver et al., модифицировано.*

СОВЕРШЕННО НОВЫЙ ПРОДУКТ SCHAUMANN ДЛЯ ЖАРКОГО ПЕРИОДА НА РЫНКЕ КАЗАХСТАНА

RINDASPEZIAL ENERGY BP – ЭНЕРГИЯ И БУФЕР В ОДНОМ ПРОДУКТЕ

RINDASPEZIAL ENERGY BP объединяет в одном продукте сразу два описанных выше решения: **рубцово-стабильный жир (SCHAUMANN ENERGY) и высокоэффективную буферную систему (RINDAMIN BP).** Это именно та комбинация, которая одновременно решает обе составляющие летней проблемы - повышает энергетическую плотность рациона **без дополнительного крахмала** и в то же время стабилизирует pH рубца и крови. Именно поэтому он особенно удобен для высокопродуктивных коров в жару: одна добавка восполняет энергетический пробел и одновременно защищает от ацидоза.

- **Энергия без подкисления** - кальциево-омыленные растительные жировые компоненты (из пальмового масла)

с высокой температурой плавления обеспечивают концентрированную энергию и высокую перевариваемость, не подавляя рубцовые бактерии.

• **Три буфера в одной добавке** - бикарбонат натрия, карбонат натрия и оксид магния - регулируют pH рубца и крови и положительно влияют на DCAB; магний дополнительно поддерживает потребление корма.

• **Когда применять** - при интенсивных рационах с высокой долей легкорастворимых углеводов и концентратов, низкой долей клетчатки и пониженным содержанием жира в молоке.

Доза: 500 г/корова/сутки. Практический вывод: если нужно одновременно и добавить энергию, и защитить рубец - RINDASPEZIAL ENERGY BP делает это одной добавкой, упрощая рецептуру.

RINDASPEZIAL ENERGY BP СОДЕРЖИТ ДВА ПРОДУКТА SCHAUMANN

RINDAMIN BP - пансенный и кровяной буфер

Специальная комбинация четырёх буферных веществ: карбонат натрия, бикарбонат натрия (быстрая буферизация), реактивный водорослевый известняк (длительная буферизация) и MiMag - микронизированный активированный MgO. Именно такая комбинация напрямую противодействует описанной выше цепочке: быстрые буферы (карбонат и бикарбонат натрия) немедленно нейтрализуют кислоту в рубце, медленный водорослевый известняк продлевает действие между кормлениями, а MiMag - в отличие от обычного оксида магния - обладает примерно в 4 раза более высокой буферной способностью и до 8 раз лучшей растворимостью, поэтому магний надежно усваивается именно там, где нужно, без риска неконтролируемого защелачивания. То есть продукт восстанавливает буферную емкость, истощённую жарой, и стабилизирует жир и белок молока. Рекомендуется при тепловом стрессе, высокой доле кукурузного силоса и «влажных» рационах.

SCHAUMANN ENERGY – ЗАЩИЩЕННЫЙ ЖИР ВМЕСТО ЗЕРНА (КРАХМАЛА)

Летом логично **частично заменить зерно (крахмал) защищенным жиром SCHAUMANN ENERGY**. Причина проста: богатые крахмалом концентраты быстро сбраживаются в рубце, образуют большое количество кислот и **дополнительно снижают pH – то есть усиливают риск ацидоза** именно тогда, когда буферная емкость и так истощена жарой.

• **Энергия без нагрузки крахмалом** - защищенный жир дает высокую концентрацию энергии, не подкисляя рубц.

• **Меньшая тепловая нагрузка** - у жира более низкий тепловой инкремент переваривания, чем у крахмала, поэтому корова вырабатывает меньше «внутреннего» тепла.

• **Более стабильный pH рубца** - меньшая доля быстросбраживаемого крахмала поддерживает здоровую ферментацию и дополняет действие буферов.

• **Компактность рациона** - высокая энергетическая плотность позволяет восполнить энергетический «пробел» при сниженном потреблении корма без увеличения объема.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ВЫВОДЫ

• Кормите в прохладные часы, чаще и меньшими порциями; используйте высокоперевариваемую клетчатку и защищенный жир.

• Обеспечьте тень, охлаждение (вентиляторы, спринклеры) и воду (> 150 л/корову; ≈ 1 поилка на 15–20 коров).

• Увеличьте содержание витамина Е и селена для борьбы с окислительным стрессом; компенсируйте потерю калия, добавляя также Na и Mg.

• Обеспечьте буферизацию с помощью комбинации веществ, а не одного: ни чистая сода, ни неконтролируемый MgO сами по себе проблему не решают.

Ян Роусек
Компания Schaumann

Подробности можно узнать по телефону WhatsApp +77017376968 www.altori.kz, Instagram: altori.kz

КОЛЕСНЫЕ ДИСКИ И СИСТЕМЫ СДВОЕННЫХ КОЛЕС VOLYA

СРОК ПРОИЗВОДСТВА 2 НЕДЕЛИ

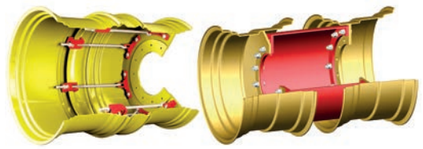
ВОЛЯ VOLYA

Компания Volya – европейский производитель колес и колесных систем, выпускающий широкий ассортимент продукции для повышения эффективности и производительности вашей техники.

ОСНОВНЫЕ КОЛЕСА
(стандартные и узкие) для сельскохозяйственной техники по индивидуальному заказу (от 12 до 54 дюймов)



СИСТЕМЫ СДВОЕННЫХ КОЛЕС
(стандартные и узкие) для снижения давления на грунт и повышения проходимости машины (от 28 до 42 дюймов)



ART КОЛЕСА
для сельскохозяйственной техники
(от 24 до 42 дюймов)



ТОО "Bohnenkamp"
Тел. +7 708 971 2273, +7 777 355 3294
Бесплатный тел.: 8 800 080 8648 | e-mail: info@bohnenkamp.kz
www.bohnenkamp.kz | shop.bohnenkamp.kz

Bohnenkamp
Moving Professionals

Westfalia Kazakhstan

GEA Engineering for a better world.



СТРОИТЕЛЬСТВО ПОД КЛЮЧ

ПОСТАВКА И МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

РЕГУЛЯРНЫЙ СЕРВИС С НАДЁЖНОЙ ГАРАНТИЕЙ

+7 777 870 13 22
+7 777 419 17 19
westfalia_kz_
www. gea-kazakhstan.kz

Различные типы доильных залов GEA в Казахстане:

Робот DairyRobot R9500



Карусель внешнего доения - DairyRotor T8900



Параллель - Comfort Top



Ёлочка - EuroClass 1200



ПРОДАЖА И РЕМОНТ
КАРДАННЫХ ВАЛОВ, МУФТЫ, КРЕСТОВИНЫ, ПРОФИЛЬНЫЕ ТРУБЫ, АДАПТЕРЫ, СИСТЕМА ТРАКТОРНОЙ НАВЕСКИ

Agmaster





Mechanics® Driveshafts



WALTERSCHEID

CAMAKON

ТОО «CAMAKON»,
Казахстан, Акмолинская область,
г. Щучинск, ул. Сары Арка, 5Г
тел./факс: +7 (71636) 3-55-01, моб.: +7-701-524-84-81
e-mail: info@camakon.kz, www.camakon.kz

Ваш надежный партнер на всех стадиях молочного производства!

VAN DER PLOEG INTERNATIONAL B.V.

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.: +7–701–711–0775, e–mail: vdp.kz@mail.ru

bejo



ТОО БЕЙО ТУКЫМ

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

Совместно с нашими клиентами и партнерами мы активно изучаем рыночные возможности и инновационные методы исследований. Оставаясь в тесном контакте с природой, мы производим лучшие семена, чтобы сегодня и через пятьдесят лет, овощеводы по всему миру с любовью выращивали полезные и вкусные сорта овощей для потребителей.

Казахстан, 050018, Алматы, ул. Шемякина 195
Т +7 727 390 40 72 | email info@bejo.kz | www.bejo.kz

В вашем производстве остается лузга подсолнечника или другой культуры?

Используйте её для отопления и нагрева воды!



УТПУ-СПК – вихревой водогрейный котел для сжигания малозольного твердого топлива (сухие мелкофракционные древесные отходы, пыль, лузга масличных) максимальной относительной влажностью 15% при механизированной подаче.

Основные параметры котла УТПУ-СПК-500:

Номинальная тепловая мощность	500 кВт
Топливо	сухие древесные отходы, опил ДСП, МДФ, фанеры, пеллеты, лузга подсолнечника
Расход топлива при Wотн=10% и номинальной мощности	~128 кг/час
Габариты корпуса, LxBxH	2500x1500x2700
Масса котла	4,5 т
Относительная влажность топлива (W)	< 20%
Фракция топлива	< 30 мм
КПД котла	не менее 85%
Тип теплообменника	газотрубный
Теплоноситель	вода < 115°С
Золоудаление	ручное



Базовое оборудование котельной на основе котла УТПУ-СПК



1 Бункер-дозатор 2,2м³
2 Шнековый транспортер
3 Котел УТПУ-СПК
4 Шкаф управления
5 Циклонная установка
6 Дымососная сборка
7 Труба дымовая

ТОО «БИЗНЕС-ФАКТОР»
г. Петропавловск, тел.: +7-705-8-555-444
e-mail: b-factor@mail.ru

3S Company

ПРОБООТБОРНИКИ, АНАЛИЗАТОРЫ и ЭЛЕВАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Официальный дилер PFEUFFER GMBH (Германия), O.K. SERVIS BioPro (Чехия), а также Akron Svegma (Швеция).

Прямые поставки от заводов изготовителей монтаж, гарантия и сервис



- Автоматические пробоотборники одноопорные и на монорельсе: Rakoraf, BioPro
- Инфракрасные экспресс анализаторы Granolyser, для анализа зерновых, бобовых и масличных культур в цельном виде, без размола, в том числе подсолнечник
- Лабораторные зерноочистительные машины MLN, SLN
- Лабораторные счетчики семян Contador (масса 1000 зерен)
- Лабораторные сортировочные машины Sortimat
- Влагомеры Granomat, HElite, HE50/60
- Автомобилеразгрузчики
- Шахтные непрерывнопоточные зерносушилки Akron

http://com3s.com/
http://com3s.kz/

Казахстан, г. Астана, ул. Жетиген, 35/1
+7 (776) 163 35 35, +7 (777) 538 35 35
kz@com3s.com



ZAFFRANI SUNFLOW

ЖАТКА ДЛЯ ПОДСОЛНЕЧНИКА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



Доступные модели:
от 5 до 12 метров

Сделано в Италии

МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Скорость до 12 км/ч, минимальные потери продукта — менее 3%, чистая подача и точный срез.

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ И АДАПТИВНОСТЬ

Лёгкая переустановка под любую марку комбайна, благодаря адаптационному комплекту. Простое агрегатирование, быстрая настройка угла наклона.

ПРОТЯГИВАЮЩИЙ ВАЛЕЦ — КЛЮЧ К ЭФФЕКТИВНОМУ СРЕЗУ

Расположенный под делителями ряда протягивающий валец аккуратно наклоняет растения в сторону движения жатки, снижая потери семян и количество растительных остатков.

ЧИСТОЕ ПОЛЕ — БОЛЬШЕ ПРИБЫЛИ

Мотовила с зубчатыми лопастями, направляющие ролики, защитные сетки: оптимальный поток массы и минимум потерь даже при высокой плотности растений.

ОПЦИИ ДЛЯ ЛЮБЫХ УСЛОВИЙ

Измельчитель с вольфрамовыми ножами;
Удлинённые делители ряда (для подсолнечника свыше 2 м);
Запасной нож, крепёж, инструменты в комплекте;
Регулируемая высота среза;
Возможность переоснащения под другую модель комбайна.

ИТАЛЬЯНСКАЯ НАДЁЖНОСТЬ ZAFFRANI

15 лет службы, устойчивость к экстремальным условиям (до –25°C), прочные и лёгкие материалы, экономия топлива.

Zaffrani Sunflow — максимум урожая, минимум потерь

Астана Агропартнер
Лучшие традиции качества

УСТЬ-КАМЕНОГОРСК
проспект Абая, 213/1,

Отдел продаж техники:
8 (7232) 21 44 70; 8 701 091 22 64;
8 701 766 93 91; 8 777 535 27 61;
8 705 795 87 40; 8 701 717 74 00;
8 705 795 65 12; 8 771 051 82 41.

aap@ast-agropartner.kz

Отдел сервиса:
8 771 086 88 00;
8 701 028 05 34.
Servis@ast-agropartner.kz

Отдел логистики:
8 701 035 80 03,
logist@ast-agropartner.kz

Инженер по гарантии:
8 705 752 21 09,
Garantya@ast-agropartner.kz

Отдел по продаже запасных частей:
8 (7232) 21 44 70; 8 705 752 21 28;
8 771 051 57 36; 8 777 783 59 73
zapchast1@ast-agropartner.kz;
zapchast2@ast-agropartner.kz

КОКШЕТАУ
Восточная промзона,
проезд 22, здание 9

Отдел продаж техники:
8 771 086 86 84,
manager_kokshetay@ast-agropartner.kz

Отдел сервиса:
8 705 752 76 83; 8 777 786 73 31;
8 705 795 42 77; 8 777 535 27 62
kokshe_servis@ast-agropartner.kz

АСТАНА
пр. Р. Кошкарбаева, здание ½,
бизнес-центр «Downtown»,
блок Manhattan, офис 202,
8 771 051 82 50; 8 771 051 43 01;
8 705 798 06 07,
astana@ast-agropartner.kz

КОСТАНАЙ
ул. Карбышева, 107,
+7 701 512 54 33
+7 705 798 35 65
Alexandr.Yakovenko@ast-agropartner.kz

www.ast-agropartner.kz | **@astana.agropartner**

ДОЛГИЙ ПУТЬ ВМЕСТЕ



AS 504

BKT AS 504 — это агропромышленные шины для техники, которая используется в обработке почвы, транспортировке и погрузочно-разгрузочных работах. Эта шина обладает отличными свойствами самоочистки и великолепным сцеплением, что делает её идеальным решением для прицепов и телескопических погрузчиков. AS 504 выпускается в двух версиях: HD — со специальным составом резиновой смеси, устойчивым к порезам и сколам; Special — с усиленным каркасом для увеличенного срока службы шины.



Откройте для себя шины BKT

«БОНЕНКАМП» - ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ «BKT» В КАЗАХСТАНЕ

Bohnenkamp Moving Professionals Бесплатный тел.: 8 800 080 8648
www.bohnenkamp.kz

BKT
GROWING TOGETHER

bkt-tires.com

НАУЧНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ РЫБНОЙ ОТРАСЛИ ЗАПАДНОГО КАЗАХСТАНА

История ТОО «Научно-производственный центр рыбного хозяйства» берет свое начало в 1929 году с создания в городе Аральске научной рыбохозяйственной станции. В последующие десятилетия организация неоднократно расширялась и реорганизовывалась: открывались новые подразделения, менялись структура и название, а головные подразделения последовательно располагались в Балхаше, Алматы и Атырау. Несмотря на изменения, основным направлением работы неизменно оставалось научное обеспечение рационального использования, сохранения и воспроизводства рыбных ресурсов Казахстана.



Современный ТОО «Научно-производственный центр рыбного хозяйства» был сформирован на базе Казахского научно-исследовательского института рыбного хозяйства в 2002 году, а свое нынешнее название получил в 2018 году. Таким образом, Центр продолжает свою работу на благо рыбного хозяйства Казахстана уже на протяжении 97 лет.

Устойчивое хозяйственное использование водных биоресурсов и развитие рыбного хозяйства в современных условиях возможно лишь при постоянном научном сопровождении. Рыбохозяйственная наука на постоянной основе проводит мониторинг продуктивности водных экосистем, определяет предельно допустимые объёмы изъятия водных ресурсов, при которых сохраняется их восполнение, разрабатывает методы выращивания в природных и искусственных условиях.

Научно-производственный центр рыбного хозяйства имеет сеть филиалов по всей стране. Так, Западно-Казахстанский филиал осуществляет научно-исследовательскую деятельность на территории Западно-Казахстанской, Актюбинской и Костанайской областей. Специалисты проводят комплексные исследования рек, озер, водохранилищ и других водоемов, оценивая их экологическое состояние, рыбопродуктивность и кормовую базу. Полученные данные становятся основой для принятия решений по рациональному использованию водных биоресурсов и сохранению их биоразнообразия.

Одним из важнейших направлений деятельности филиала является ежегодная оценка состояния рыбных запасов и подготовка научных рекомендаций по объемам допустимого вылова. На основании этих исследований формируются предложения по режиму рыболовства и лимитам добычи рыбы. Такой подход позволяет поддерживать баланс между хозяйственным использованием водоемов и сохранением их природного потенциала.

Помимо мониторинга природных водоемов, филиал активно участвует в развитии товарного рыбоводства. Специалисты разрабатывают биологические обоснования создания рыбоводных хозяйств, оказывают консультативную поддержку рыбоводных хозяйств, сопровождают проекты по зарыблению водоемов, проводят рыбохозяйственные обследования и помогают внедрять современные технологии выращивания ценных видов рыб. Особое внимание уделяется развитию аквакультуры, как одного из перспективных направлений агропромышленного комплекса страны.

На данный момент количество рыбохозяйственных водоемов в Западно-Казахстанской области – 233, из которых хозяйственной деятельностью охвачено 57 водоемов. На крупных водоёмах ведётся промысловый лов рыбы. На небольших прудах, водохранилищах и в небольших озёрах рыба выращивается. Объем выращиваемой товарной рыбы в 2025 году в рыбоводных хозяйствах составил 636 тонн. Объем промыслового рыболовства по ЗКО на 2025 год составил 263,92 тонны. В Актюбинской области число водоемов, отведенное под рыбное хозяйство – 140, из которых в рыбохозяйственной деятельности в настоящее время используется 72. Из промысловых водоёмов в 2025 году было выловлено почти 135 т. В рыбоводных хозяйствах было выращено 721 т.

Также в ведомстве филиала находится опорный пункт в Костанае. Количество рыбохозяйственных водоемов в Костанайской области: 220 резервных водоемов и 182 водоема, закрепленных за природопользователями. На данных момент в товарном рыбоводстве задействованы 58 водоемов: 53 ОТРХ и одно прудовое хозяйство, под индустриальное рыбоводство отведено 4 водоема: 3 под садковое и 1 под УЗВ/бассейны. Промысловых рыбоводных хозяйств на данный момент 112, под спортивно-любительское рыболовство отведено 13. Объем вылова рыбы на 2025 год составил 1463,3 тонны.

Суммарно ежегодно сотрудниками филиала проводится обследование более 50 водоемов, в том числе и на тех, которые ранее никогда не исследовались.

Рыбохозяйственные исследования проводятся комплексно – изучается не только рыба, но и среда и условия её обитания – гидрохимические и гидробиологические показатели водоемов, проводится оценка кормовой базы рыб и другие параметры. Накопленные многолетние данные позволяют отслеживать изменения в состоянии водных объектов и своевременно реагировать на возникающие экологические вызовы.

Западно-Казахстанский филиал также активно взаимодействует с образовательными учреждениями, участвуя в подготовке будущих специалистов рыбной отрасли. Студенты профильных специальностей проходят здесь производственную практику, получая возможность познакомиться с современными методами исследований и приобрести практический опыт.

Сегодня деятельность филиала способствует устойчивому развитию рыбного хозяйства сразу трех регионов Казахстана. Сочетание фундаментальных исследований, прикладной науки и практической работы с предприятиями позволяет эффективно решать задачи сохранения рыбных ресурсов, повышения продуктивности водоемов и развития современной аквакультуры, что особенно важно в условиях растущего спроса на качественную отечественную рыбную продукцию.

Авторы:

Туменов Артур Насибуллаулы, PhD, директор Западно-Казахстанского филиала ТОО «Научно-производственный центр рыбного хозяйства»

Оськина Александра Александровна, научный сотрудник Западно-Казахстанского филиала ТОО «Научно-производственный центр рыбного хозяйства»



С нами расти легче

avgust crop protection

Победа над злостными сорняками

Биолан® Супер

ГЕРБИЦИД

2,4-Д кислота, 447 г/л
+ дикамбы кислота, 156 г/л

Системный гербицид для борьбы с трудноистребимыми сорняками в посевах зерновых колосовых культур и кукурузы.

Уничтожает широкий спектр двудольных сорняков, таких как бодяк полевой, виды из семейства Бобовые, василек синий, вьюнок (виды), звездчатка средняя, марь белая и многие другие.
Эффективно подавляет трудноискоренимые виды, устойчивые к 2,4-Д и МЦПА. Биолан® Супер обладает высокой селективностью по отношению к культурам, не имеет ограничений по севообороту.



ТОО «Август-Казахстан»

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

avgust.kz

Продукт-менеджер компании KRONE Достон Сайдалиев:

«В первую очередь мы думаем о том, какую пользу наша техника принесёт сельхозпроизводителю»

В современном животноводстве эффективность производства молока и мяса начинается не на ферме, а гораздо раньше — в поле. Именно здесь закладывается качество будущего корма, а вместе с ним — здоровье животных, продуктивность стада и экономическая устойчивость хозяйства. Ошибки при заготовке силоса обходятся фермерам очень дорого. Потери питательных веществ, неправильное измельчение кукурузы, недостаточная плотность трамбовки — все это ежегодно приводит к миллионным убыткам.



Компания KRONE, более века специализирующаяся на производстве кормозаготовительной техники, убеждена: современный кормоуборочный комбайн - это уже не просто мощная машина, а интеллектуальная система, позволяющая максимально сохранять ценность каждого растения.

О философии компании, современных технологиях и о новинках сезона, **в рамках ежегодного Казахстанского дня поля JANA DALA 2026, мы поговорили с молодым талантливым специалистом компании KRONE Достоном Сайдалиевым.**

— Достон, компания KRONE хорошо известна аграриям всего мира. Расскажите, с чего начиналась ее история?

- История KRONE насчитывает уже 120 лет. Компания была основана в Германии в 1906 году как небольшая кузница, которая обслуживала местных фермеров. Постепенно предприятие развивалось, внимательно прислушиваясь к потребностям аграриев. Именно такой подход и стал фундаментом для дальнейшего роста. Сегодня KRONE - один из мировых лидеров в области кормозаготовительной техники. Несмотря на оборот группы компаний свыше 2,5 миллиарда евро, предприятие по-прежнему остается семейным бизнесом. Уже четвертое поколение семьи продолжает управлять компанией KRONE, сохраняя традиции качества, инженерного подхода и уважения к своим клиентам. Для продолжателей вековых традиций очень важно, что решения принимаются не только исходя из финансовых показателей. В первую очередь они думают о том, какую пользу техника KRONE принесет сельхозпроизводителю.

— Насколько широка сегодня линейка техники KRONE?

- Сегодня мы выпускаем более 240 моделей машин исключительно для кормозаготовки. Это очень широкий модельный ряд - от небольших косилок для семейных хозяйств до высокопроизводительных комплексов, рассчитанных на крупнейшие агрохолдинги. В ассортимент входят косилки, ворошители, валкообразователи, рулонные пресс-подборщики постоянной и переменной камеры прессования, комбинированные пресс-обмотчики, крупнопакующие пресс-подборщики Big Pack, прицепы-подборщики, транспортные прицепы и, конечно, кормоуборочные комбайны Big X. Мы стремимся к тому, чтобы исходя из площади хозяйства фермер смог подобрать именно ту машину, которая максимально соответствует его задачам.

— KRONE регулярно представляет новые разработки. Какие инновации появились в последнее время?

- Одной из самых интересных новинок стала комбинированная машина нового поколения. Фактически, это целый кормозаготовительный комплекс в одном агрегате. В передней части установлен валкообразователь, а сзади работает пресс-подборщик с упаковкой рулонов. В результате один механизатор на одном тракторе способен за один проход сформировать валок, подобрать массу, спрессовать ее и сразу же упаковать готовый рулон. Такое решение значительно сокращает количество техники в поле, уменьшает расход топлива, снижает затраты на оплату труда и позволяет завершить уборку значительно быстрее, чем это было ранее. Для хозяйств, испытывающих нехватку квалифицированных механизаторов, подобные технологии становятся особенно актуальными.

— Достон, львиную долю в кормовом столе большинства ферм занимает силос. Специалисты говорят, что качественный силос начинается не в траншее, а непосредственно во время уборки. Важна здесь техника?

- Безусловно, важна! Очень часто фермеры уделяют огромное внимание гибридам кукурузы, удобрениям, средствам защиты растений, но при этом недооценивают значение кормоуборочной техники. Между тем, именно на этапе уборки можно потерять значительную часть потенциальной питательной ценности урожая. Если масса измельчена неправильно, если зерно не разрушено полностью, если в силосной яме остается воздух, начинается потеря энергии корма. В конечном итоге это приводит к снижению продуктивности животных. Именно поэтому мы рассматриваем кормоуборочный комбайн не просто как машину для уборки урожая, а как инструмент получения высококачественного корма.

— И поэтому на выставке JANA DALA 2026 вы представили комбайн Big X?

- Да, в том числе и поэтому. Мы еще раз хотели бы акцентировать внимание специалистов и владельцев молочно-товарных ферм Казахстана на том, что кормоуборочный комбайн Big X остается



лучшим агрегатом в заготовке качественного силоса и сенажа. Сегодня только в Казахстане на заготовке кормов работают десятки машин Big X!

— Почему именно эта машина стала флагманом компании KRONE?

- Потому что Big X создавался не как просто мощный кормоуборочный комбайн: перед конструкторами стояла задача разработать машину, которая позволила бы получать максимально качественный корм при минимальных эксплуатационных расходах. Сегодня линейка Big X включает машины мощностью от 480 до 1156 л.с. Самая производительная модель оснащается двенадцатицилиндровым двигателем Liebherr, и на сегодняшний день является самым мощным кормоуборочным комбайном в мире. Но важно понимать, что мощность сама по себе не является самоцелью. Мы всегда говорим нашим клиентам: мощный двигатель нужен не ради рекордов. Он нужен для того, чтобы машина сохраняла стабильную производительность даже в самых сложных условиях уборки, когда урожайность высокая, растения влажные, а сроки уборки ограничены буквально несколькими днями.

— Многие производители делают ставку именно на увеличение мощности. Почему KRONE говорит прежде всего об эффективности?

- Потому что фермер зарабатывает не количеством лошадиных сил, а стоимостью каждой тонны качественного корма. Если сравнивать машины только по мощности двигателя, можно легко упустить главное - сколько топлива потребуется для уборки одной тонны массы, насколько качественно будет измельчено растение, сколько энергии сохранится в корме и сколько времени техника проведет в работе без остановок. Именно поэтому инженеры KRONE уделяют огромное внимание каждой детали технологического процесса. Можно установить двигатель большей мощности, но если энергия теряется в трансмиссии, если поток массы проходит через машину нерационально, если приходится постоянно останавливаться из-за забиваний или сложного обслуживания, никакой выгоды фермер не получит. Наша задача заключается в другом - использовать каждый киловатт мощности комбайна максимально эффективно.

— Одной из самых известных разработок KRONE является жатка EasyCollect. Чем она отличается от традиционных решений?

- Именно жатка первой начинает работать с растением. Поэтому от ее конструкции зависит практически весь дальнейший процесс. В жатке EasyCollect применяется коллекторная система подачи массы. В отличие от классических схем растение сразу подается в питающий аппарат практически под прямым углом. На первый взгляд это может показаться незначительной особенностью, но именно такая схема обеспечивает равномерную подачу материала без лишних перегибов и потерь. Кроме того, конструкция жатки максимально упрощена. Всего два основных редуктора вместо большого количества приводов означают меньшее количество обслуживаемых узлов, меньшие затраты на техническое обслуживание и более высокую надежность. Для механизатора это тоже большое преимущество. Все основные узлы легкодоступны. Если возникает необходимость ремонта, большинство операций можно выполнить непосредственно в поле за минимальное время. Кроме того, что жатка EasyCollect устанавливаются на Big X, её можно заказывать с адаптерами для комбайнов, произведенных другими известными компаниями.

— Насколько важна ремонтопригодность современной сельскохозяйственной техники?

- Для нас это один из ключевых принципов проектирования. Любая сельхозтехника работает в очень тяжелых условиях. Пыль, высокая влажность, перепады температур, постоянные ударные нагрузки - все это неизбежно влияет на ресурс машины. Поэтому вопрос заключается не в том, может ли техника выйти из строя. Вопрос в другом - сколько времени потребуется, чтобы вернуть ее в работу. Во время уборочной кампании простой даже на несколько часов может привести к серьезным потерям. Именно поэтому инженеры KRONE стараются максимально облегчить доступ ко всем основным агрегатам. Машина должна быть удобной не только во время работы, но и во время обслуживания. Это философия компании KRONE уже многие десятилетия.

— В последние годы все чаще говорят об интеллектуальных системах управления техникой. Какие решения предлагает KRONE?

- Одной из самых интересных разработок является система автоматического определения влажности растений EasyScan. На жатке установлен специальный сенсор, который анализирует состояние убираемой массы непосредственно во время движения. Компьютер получает информацию о влажности растений и автоматически изменяет длину резки. Например, если система определяет более сухую массу, комбайн делает более короткое измельчение. Если влажность выше, длина резки автоматически увеличивается. Для механизатора весь этот процесс остается практически незаметным. Он не переключает передачи, не изменяет скорость движения, не регулирует вручную рабочие органы. Все происходит автоматически, благодаря гидравлической системе управления.

— Почему изменение длины резки настолько важно?

- Потому что именно от этого зависит качество будущего силоса. Сухая масса должна быть измельчена значительно мельче. Это позволяет лучше уплотнить силосную массу в траншее и максимально удалить воздух. Если же растение содержит больше влаги, слишком короткое измельчение приведет к избыточному выделению клеточного сока. Поэтому влажную массу лучше измельчать немного длиннее. В результате получается оптимальное сочетание сухих и влажных частиц, силос лучше трамбуется, быстрее проходит процесс ферментации и значительно уменьшаются потери питательных веществ. Именно такие, казалось бы, небольшие технологические решения в конечном итоге определяют качество корма.

— Получается, современные кормоуборочные машины становятся настоящими интеллектуальными комплексами?

- Совершенно верно. Сегодня механизатор уже не должен постоянно думать о десятках регулировок. Машина самостоятельно контролирует множество параметров, помогает оператору принимать правильные решения и обеспечивает стабильное каче- ▶





ство работы, независимо от условий уборки. Именно в этом мы видим будущее современной кормозаготовительной техники.

— Одной из особенностей Big X называют уникальную систему подачи массы к измельчающему барабану. Почему ей уделяется столько внимания?

- Любой кормоуборочный комбайн можно сравнить с производственной линией. Если хотя бы один этап работает неидеально, снижается эффективность всей машины. Именно поэтому в KRONE большое внимание уделили системе подачи массы. В Big X установлены шесть подпрессовывающих вальцов. Они образуют питающий канал, длиной около 80 сантиметров. За это время кормовая масса подвергается значительному предварительному уплотнению - давление достигает 4,6 тонны. Благодаря этому поток растений становится равномерным и поступает к измельчающему барабану без рывков и перегрузок. На первый взгляд это может показаться лишь инженерной деталью, но именно такая схема обеспечивает стабильную работу всей машины, высокую производительность и неизменно качественное измельчение, независимо от урожайности поля.

— Какую роль играет сам измельчающий барабан?

- Это сердце любого кормоуборочного комбайна. Именно здесь определяется качество будущего силоса. В Big X ножевой барабан установлен под углом 11 градусов. Такое решение наши инженеры называют эффектом ножниц. Вместо грубого рубящего удара растение аккуратно разрезается, как лист бумаги хорошими ножницами. За счет этого значительно снижается сопротивление при измельчении, уменьшается нагрузка на двигатель и сокращается расход топлива. Можно сказать, что мы экономим энергию буквально на каждом обороте барабана.

— Значит, даже при высокой мощности, Big X остается экономичным?

- Именно так! Некоторые считают, что большой двигатель обязательно означает высокий расход топлива. На практике всё наоборот. Если машина работает эффективно, правильно распределяет мощность и не тратит энергию впустую, расход топлива на каждую тонну заготовленного корма оказывается ниже. Представьте хозяйство, где за день через комбайн проходит 250—300 тонн зеленой массы. Если на каждой тонне удается сэкономить даже небольшое количество топлива, к концу сезона получается весьма существенная сумма. А если добавить к этому высокую производительность, минимальные простои и надежность машины, становится понятно, почему подобная техника быстрее окупается.

— Еще одна важная тема — качество измельчения зерна кукурузы. Насколько серьезное значение имеет работа корнкрекера?

- Огромное. Многие хозяйства вкладывают серьезные средства в семена, удобрения, средства защиты растений, но затем теряют часть потенциальной энергии просто потому, что зерно остается недостаточно разрушенным. Корова не способна полностью усвоить целое зерно кукурузы. Значительная часть питательных веществ просто проходит через пищеварительную систему транзитом. Именно поэтому задача корнкрекера - максимально качественно разрушить каждое зерно. В Big X расстояние между вальцами регулируется вплоть до одного миллиметра. При необходимости оператор прямо из кабины может изменить настройки в зависимости от влажности кукурузы и степени ее зрелости. Причем делать это можно непосредственно во время работы, без остановки комбайна.

— Почему это настолько важно для животноводства?

- Потому что конечная цель всей кормозаготовки - не просто убрать урожай, а получить максимально доступную для животного энергию. Каждое хорошо раздробленное зерно означает лучшее переваривание, более полное усвоение крахмала, белка, повышение надоев и снижение затрат на концентрированные корма. По сути, правильная настройка корнкрекера напрямую влияет на экономику молочной фермы.

— Достон, зачастую в хозяйствах комбайном заготавливают не только силос, но и травы. Как в этом случае отключается корнкрекер?

- Мы понимаем, что в течение сезона комбайн работает не только на кукурузе. При заготовке трав корнкрекер не используется, поэтому он должен быстро сниматься и также быстро устанавливаться обратно. В Big X вся процедура занимает всего несколько минут! Конструкция предусматривает специальные направляющие, транспортировочные колеса и удобную систему крепления. При необходимости используется электрический привод, который делает процесс еще проще. Для сервисной службы это означает экономию времени, а для хозяйства - возможность быстрее перейти с одной культуры на другую без длительных простоев.

— Ваша техника активно использует электронные системы контроля. Что именно они контролируют?

- Практически все основные узлы. Датчики постоянно отслеживают температуру подшипников, работу корнкрекера, гидравлической системы и других механизмов. Если возникает отклонение от нормальных параметров, оператор сразу получает предупреждение на дисплее. Кроме того, KRONE предлагает систему дистанционной диагностики. Если владелец техники разрешает передачу данных, сервисный инженер дилерского центра получает информацию о состоянии машины практически в режиме реального времени. Во многих случаях специалисты могут заранее определить возможную неисправность и подготовить необходимые запасные части еще до приезда в хозяйство. Это существенно сокращает время простоя в самый ответственный период сезона.

— Большое внимание уделяется и комфорту механизатора. Почему это так важно?

- Современная уборочная кампания часто продолжается по 12-14 часов в сутки. Если оператор устает, то снижается концентрация внимания, увеличивается вероятность ошибок и уменьшается производительность. Поэтому кабина Big X проектировалась как полноценное рабочее место. Хорошая обзорность, эффективная система кондиционирования, эргономичное расположение органов управления, современный терминал и удобное кресло позволяют механизатору сохранять работоспособность даже в течение очень длинной смены. Для высокорослой кукурузы предусмотрен подъем кабины. Благодаря этому оператор смотрит поверх растений, лучше контролирует движение машины и значительно меньше устает.

— Получается, каждая инженерная деталь в Big X работает на конечный результат?

- Именно это и отличает философию KRONE от всех остальных. Мы не стремимся добавить как можно больше функций ради красивого рекламного буклета. Каждое решение должно приносить реальную пользу фермеру: снижать расходы, повышать производительность, улучшать качество корма или облегчать работу механизатора. Именно такой подход позволил компании стать одним из мировых лидеров в области кормозаготовительной техники.

— Одним из важных преимуществ Big X называют гидравлический привод. Что он дает в реальной эксплуатации?

- Современная кормозаготовка редко проходит в идеальных условиях. Уборка кукурузы часто приходится на осень, когда поля становятся влажными, а иногда и переувлажненными. Именно в такие моменты техника проходит настоящую проверку. В Big X используется полностью гидравлический привод ходовой части. Это позволяет интеллектуально распределять крутящий момент между колесами в зависимости от условий движения. Если одно из колес начинает терять сцепление с грунтом, система автоматически перераспределяет поток гидравлического масла на остальные колеса. Машина буквально сама «чувствует», где есть лучшее сцепление, и использует его максимально эффективно. Для механизатора это выглядит очень просто - комбайн продолжает уверенно двигаться даже там, где обычная техника уже начинает буксовать.

— Насколько это важно для сохранения почвы?

- Очень важно. Сегодня все больше хозяйств уделяют внимание не только урожайности, но и сохранению структуры почвы. Конструкция Big X позволяет максимально равномерно распределять нагрузку между осями. Благодаря поперечному расположению двигателя, развесовка машины остается близкой к оптимальной независимо от того, какая жатка установлена. Это означает, что давление на грунт распределяется значительно равномернее, уменьшается уплотнение почвы и снижается риск образования глубокой колеи. Особенно это важно для хозяйств, которые работают на тяжелых почвах или ведут интенсивное земледелие.

— Есть мнение, что инженеры KRONE уделяют особое внимание оперативному обслуживанию машины. Почему?

- Потому что время уборки - самое дорогое время в году. Если комбайн простаивает несколько часов, хозяйство теряет не только производительность. Иногда погодные условия могут измениться настолько быстро, что задержка приводит к ухудшению качества всего урожая. Поэтому мы стараемся сделать обслуживание максимально простым. Например, задняя часть Big X гидравлически поднимается, открывая свободный доступ практически ко всем основным узлам машины. Это значительно облегчает ежедневный осмотр, техническое обслуживание и ремонт. Все гидравлические блоки расположены компактно, сервисные точки легко доступны, а большинство операций можно выполнить значительно быстрее по сравнению со многими аналогами.

— Помимо комбайнов KRONE активно развивает и другую кормозаготовительную технику. Какие новинки Вы считаете наиболее интересными?

- Последние годы стали очень насыщенными для нашей компании. Мы представили новое поколение комбинированных пресс-подборщиков с ленточной камерой прессования. При их разработке инженеры использовали решения, которые уже отлично зарекомендовали себя на крупнопакующих пресс-подборщиках Big Pack. В результате удалось добиться высокой плотности рулонов, увеличенной производительности и надежной работы даже с влажной массой. Первые машины полностью подтвердили свои характеристики в хозяйствах Германии, Франции и Италии. Интерес к ним оказался настолько высоким, что практически весь объем производства первого сезона был реализован заранее.

— Еще одна новинка — ленточные валкообразователи. Чем они интересны?

- При традиционном формировании валков часть наиболее ценных листьев люцерны может осыпаться. А ведь именно листья содержат основную часть протеина. Ленточные валкообразователи позволяют значительно бережнее обращаться с растительной массой. Для животноводства это имеет огромное значение. Чем выше содержание протеина в собственных кормах, тем меньше хозяйству приходится закупать дорогие белковые добавки и комбикорма. Кроме того, качественный корм положительно влияет на здоровье животных, улучшает работу рубца и способствует росту продуктивности стада. Поэтому современные технологии кормозаготовки - это не просто вопрос механизации. Это инвестиции в эффективность всего животноводческого комплекса.

— Если говорить о Казахстане, какие технологии, на ваш взгляд, сегодня наиболее востребованы?

- Казахстан обладает огромным потенциалом развития молочного и мясного животноводства. Мы видим, что хозяйства становятся крупнее, требования к качеству кормов постоянно растут, а квалифицированных механизаторов становится меньше. Поэтому будущее - за высокопроизводительной техникой. Одна современная машина способна заменить несколько менее производительных агрегатов, сократить расход топлива, уменьшить потребность в персонале и выполнить работу в оптимальные агротехнические сроки. Это особенно важно в условиях короткого периода уборки.

— Каким вы видите главное преимущество техники KRONE?

- Мы никогда не создавали машины ради рекордных характеристик. Наша цель - помочь фермеру получить максимально качественный корм с минимальными затратами. Именно поэтому каждая новая разработка начинается с простого вопроса: какую практическую пользу она принесет хозяйству? Если технология позволяет сохранить больше энергии в корме, уменьшить расход топлива, сократить время обслуживания или облегчить работу механизатора - значит, она действительно имеет право стать частью новой машины.

— Достон, скажите сервисное обслуживание и продажи техники KRONE в Казахстане осуществляются самим заводом?

- Нет, в Казахстане продажи и сервисное обслуживание осуществляются нашим дилером - компанией ТОО «LietAST». Эта компания - крупный и известный игрок в Казахстане, имеющий большой опыт, профессиональную команду сервисных инженеров и разветвленную сеть филиалов по регионам Казахстана; в компании сформирован необходимый объем запасных частей и агрегатов. Сервисные инженеры ТОО «LietAST» регулярно приезжают на завод, проходят обучение по обслуживанию техники.

Беседа с Достоном Сайдалиевым еще раз подтверждает простую истину: современная кормозаготовка давно перестала быть только механическим процессом уборки урожая. Сегодня это высокотехнологичная система, в которой каждая деталь - от конструкции жатки до интеллектуальных датчиков и дистанционной диагностики - работает на одну общую цель: сохранить максимум питательной ценности каждого растения для более эффективного скармливания скоту.

Именно поэтому техника KRONE пользуется доверием аграриев во многих странах мира. За 120 лет компания прошла путь от небольшой кузницы до одного из мировых лидеров отрасли, сохранив главное - стремление создавать машины, которые помогают фермеру работать эффективнее.

А в условиях современного сельского хозяйства эффективность измеряется уже не только тоннами убранной массы. Она измеряется качеством силоса, здоровьем животных, экономией ресурсов и устойчивым развитием хозяйства. Именно такой подход, основанный на инженерных решениях и практическом опыте, сегодня становится главным преимуществом KRONE на мировом рынке кормозаготовительной техники.

Подробнее о технике KRONE
на сайте krone-agriculture.com
и по мобильному телефону:
+7 777 874 6010





20 years of Expertise

объединяем
агробизнес мира в Алматы!

AgroWorld Qazaqstan

20-я Юбилейная Центрально-Азиатская
Международная Выставка

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

28 - 30 октября 2026

Казахстан, Алматы, КЦДС «Атакент»

AgroWorldKz
@agroworld_qz
agroworld.kz
KZ.Food@iteca.events
+7 (727) 258 55 26

EuroTier

First in animal farming.

10 - 13 НОЯБРЯ
ГАННОВЕР | **ГЕРМАНИЯ**
2026

Ведущая в мире выставка по животноводству



Intelligence in Animal Farming

energy decentral
POWERING NEW IDEAS

inhouse farming
feed & food show

eurotier.com

MADE BY DLG

БОСС АГРО
Ежемесячный Аграрный Журнал «БОСС-АГРО»

07 (239) июль 2026

СОБСТВЕННИК
ТОО «AGRO MEDIA»

РЕДАКТОР
Максим ЛОТАРЕВ

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ
Елена НОВИЦКАЯ

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 (18+), 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 - 6 300 экземпляров

Дата выхода - 30.07.2026
Номер заказа - 39992

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

***

- Послушай, Изя, ты уже взрослый самостоятельный человек! Тебе 30 лет. За тебя уже таки давно всё должна решать твоя жена, а не мама!

***

Звонок в вытрезвитель в 3 часа ночи:
- Алло, это вытрезвитель?
- Да.
- К вам сегодня Сидорова не привозили?
- Нет, не привозили.
- И не привезут! Я сегодня дома пью!

***

Вовочка принес домой "двойку" в дневнике.
Стоит перед отцом:
- Повинную голову не секут!
Отец:
- Голову нет. А вот задницу еще как!

***

- Привет. Прости, что долго не писал, весь в запаре. Слушай, мы тут уезжаем на две недели, можно у вас кота оставить?
- Так вы ещё прошлого не забрали.
- Блин... Мы его целый год искали, а потом нового завели.

***

Ева очень боится виски с Колой. Потому что после виски с Колой Ева уже ничего не боится...

***

Мужик заходит в магазин сувениров. Видит маленькую бронзовую фигурку таракана. На ценнике написано: "Таракан - 10 долларов, его история - 10 000 долларов".
- Я могу купить таракана без истории? - спрашивает он продавца.
- Конечно, - отвечает продавец, - Но за историей вы всё равно вернётесь.
Мужик покупает маленькую бронзовую статуэтку таракана и идёт по городу. Вдруг он замечает, что следом за ним сначала идёт один таракан, потом другой, потом ещё. Через некоторое время за ним уже идут тысячи тараканов, полчища! Мужик в ужасе начинает убегать. Тараканья орда не отстает. Тогда мужик размахивается и бросает маленькую бронзовую фигурку таракана в реку. Все тараканы бежавшие до этого за мужиком, тут же прыгают в воду вслед за статуэткой, и тонут...
Мужик идет обратно, в тот же магазин сувениров.
- Я же предупреждал вас, что Вы вернётесь за историей, - говорит ему продавец.
- К черту историю! - отвечает мужик. - У Вас есть маленький бронзовый чиновник?!

***

- Дорогой, забежала к тебе на работу и взяла $500 из твоего пиджака.
- Правильно сделала, дорогая, я там уже три месяца не работаю.

***

Пастух на джайляу пасет овец. Вдруг садится "вертушка", оттуда выходит молодой человек, в безукоризненном костюме и при галстуке.
- Вы пастух?
Молчание.
- Я хочу Вам сказать, что Вы неправильно пасете овец. Вот смотрите...
Достает ноутбук, подключается к спутнику.
- Вот видите? Вот картинка. Здесь ясно видно, что за тем склоном трава более зеленая и сочная. Вы согласны? Я вижу, что согласны. Вам надо перегнать отару сюда. Вы хотите, чтобы вам выбрали маршруты перегона? Пожалуйста! Есть три маршрута. По этому маршруту, сразу отвечаю, вам идти нельзя: видите, здесь волки. Из оставшихся двух этот короче, значит - вам по нему. В качестве гонорара я забираю одну овцу. Молодой человек хватает добычу, идет к вертолету, но вдруг слышит:
- Ты, наверно, консалтингом давно занимаешься...
- Да. А откуда Вы знаете?
- Во-первых, ты появился, хотя тебя никто не звал. Во-вторых, ты сам задаешь вопросы и сам же на них отвечаешь. В-третьих, верни, пожалуйста, собаку на место...

***

Попросила стюардессу пересадить меня на другое место, потому что рядом сидел плачущий ребёнок. Отказала! Оказывается, это не работает, если ребёнок твой...

***

Заходит в бар медведь и тянет лапы к бутылке виски.
Бармен спокойно:
- Восемнадцать есть?

***

Прочитал "Властелин колец" Толкиена, и понял, что Голум сначала был нормальным, но стал носить кольцо, и оно выпило из него все соки. Как это напоминает мне мою женитьбу!

***

- Почему ты называешь меня пупсярой и зайчищем?
- Это увеличительно-ласкательная форма.

***

Эксгибиционист подходит к старому еврею, распахивает пальто. Еврей смотрит-смотрит, рассматривает-рассматривает, а потом сует извращенцу визитку со словами:
- И Вы хотите мне сказать, что вот это вот качественная подкладка у пальто?! Это качественная строчка?! Вот у Мойши Перельмана подкладка! Вот у Мойши Перельмана строчка!

krone-agriculture.com

УНИВЕРСАЛЬНАЯ И УДОБНАЯ МОДЕЛЬ



KRONE ComPack Pro

- **Универсальный рулонный пресс-подборщик с вариабельной или полувариабельной камерой прессования –** для формирования рулонов диаметром от 1,00 до 1,50 м или от 1,25 до 1,50 м
- **W-образный подборщик EasyFlow без беговой дорожки –** бережный и чистый подбор массы с минимальным износом
- **Ленточно-планчатый транспортер NovoGrip –** идеальное вращение рулона и равномерное уплотнение всех видов кормовой массы
- **На выбор: обвязка рулонов сеткой или плёнкой**

Сканируйте!

Наш официальный партнер в Республике Казахстан
Адрес: РК, Акмолинская обл., г. Кокшетау, ул. Северная промзона, 1-й проезд, строение 31
Моб.: 8 777 874 60 10,
www.liet-agrar.de

LIET AST
KRONE



KRONE Fortima

Простой, Удобный, Мощный

Рулонные
пресс-подборщики
KRONE

- Константная прессовальная камера для рулонов диаметром 1,25 м или 1,55 м
- Вариабельная прессовальная камера для рулонов диа-метром от 1,00 м до 1,50 м или от 1,00 м до 1,80 м
- Цепочно-планчатый транспортер для экстремальных условий
- Подборщик EasyFlow, не требующий управления беговой дорожкой, для большей производительности и меньшего износа
- Переключаемый режущий аппарат MultiCut с 17 ножами
- Шпагатная вязка четырьмя шпагатами
- Проверенный механизм обмотки сеткой для большей пропускной способности

■ **Fortima с двумя различными системами прессования - константная или вариабельная**

■ **Производительный подборщик EasyFlow для чистого подбора валка**

■ **Высокоточный режущий аппарат MultiCut принудительная резка обеспечивает наилучшее качество корма**

■ **Цепной планчатый транспортер для любого применения**

■ **Обмотка шпагатом или сеткой для идеальной формы рулона**

KRONE Fortima готова к любому применению. Рулонный пресс-подборщик впечатляет своей простой конструкцией и интуитивно понятным управлением. Благодаря цепочно-трубчатому транспортеру можно без проблем прессовать любые кормовые материалы. Неважно сено, солома или сенаж!

LIET AST

**РК, Акмолинская область, г. Кокшетау,
ул.Северная промзона, 1-й проезд строение 31,
моб.: 8 777 874 60 10, site: liet-agrar.de @liet.ast**