

ТОО «Бейо Тукум» представляет на казахстанском рынке всемирно известную голландскую семеноводческую компанию **Bejo Zaden B.V.**



РК г. Алматы, ул. Шемайкина 195, Тел.: +7 (727) 390-40-72, 390-40-73
Тел./факс: +7 (727) 380-11-21 Email: info@bejo.kz, www.bejo.kz

КРИСТАЛЛАЙ-КАМА

ШИНЫ, ДИСКИ **ДЛЯ СЕЛЬХОЗ И ГРУЗОВОЙ ТЕХНИКИ**



г. Костанай, ул. Леонида Беды 126 ул. Абая 6 тел.: 28-05-05, 26-26-01

АГРОРЫНОК

без границ

Республиканская газета

18+

9(108)
11 октября
2022

www.z-4.kz

Закупаем на постоянной основе:

GRANOSA

моб.: +41 79 138 64 28



Skype: dmytro.sidenko
e-mail: sidenko@granosa.ch
www.granosa.ch



**семена
горчицы
белой**



**семена
горчицы
желтой**



**семена
горчицы
черной**

**обычную и
органическую
горчицу**



КАК ПОЛУЧИТЬ ХОРОШИЙ УРОЖАЙ ПШЕНИЦЫ?

ОБЫЧНЫЙ УРОЖАЙ

ОБЫЧНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

- Вспахать
- Сделать снегозадержание
- Забороновать, закрыть влагу
- Подготовить семена. Посеять
- Провести химвпрополку
- Провести по необходимости фунгицидную и инсектицидную обработку
- Убрать урожай

СТРЕССЫ

- Засуха, трипс, мотылек, полегание, осыпание зерна, просевы и пр.

РЕЗУЛЬТАТ

Обычный урожай

ХОРОШИЙ УРОЖАЙ

ОБЫЧНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

- Вспахать
- Сделать снегозадержание
- Забороновать, закрыть влагу
- Подготовить семена. Посеять
- Провести химвпрополку
- Провести по необходимости фунгицидную и инсектицидную обработку
- Убрать урожай

СТРЕССЫ

- Засуха, трипс, мотылек, полегание, осыпание зерна, просевы и пр.

ПОДДЕРЖКА

- Листовая подкормка Полиферт 19-19-19. Обработка семян, повышение кустистости, фертильности, массы 1000 зёрен и повышение качества зерна.
- Компенсирует отрицательные факторы. Позволяет приблизиться к паспортной урожайности сорта. К примеру, на сорте Любава (паспортная урожайность 50 ц/га) рост с 23 до 35 ц/га.

РЕЗУЛЬТАТ

Прибавка



Урожай



ЧАСТО СПРАШИВАЮТ:

ЭТО ЖИДКИЕ УДОБРЕНИЯ? ФОРСУНКИ НЕ ЗАБЫЮТСЯ?

Нет, это порошок с хорошей растворимостью. Несколько лет работы, десятки тысяч обработанных гектаров и ни одной забитой форсунки. Вне зависимости от типа воды.

МЫ ВНОСИМ КАС, ЧЕМ ЛУЧШЕ ПОЛИФЕРТ?

КАС - безусловно хорошо. Но стоит помнить, что усвоение НРК идёт лучше, когда есть микроэлементы. Тот же цинк существенно влияет на усвоение азота. Бор влияет на фертильность. Другие элементы влияют на развитие корней, способность к усвоению атмосферного азота.

НЕ СМОЕТ С ЛИСТА?

Полиферт содержит прилипатель, что делает листовые подкормки еще более эффективными за счет равномерного покрытия листа, стойкости к смыву и большего проникновения во внутренние клетки. Достаточно окна в 2-3 часа, чтобы удобрение "сработало".

СОВМЕСТИМ С ПЕСТИЦИДАМИ? БАКОВЫЕ СМЕСИ?

Производитель даёт возможность применять со всеми пестицидами в одной баковой смеси, но осторожно подходить к совместному использованию с кальцийсодержащими жидкими добавками. Мы рекомендуем не совмещать подкормку растений с гербицидной обработкой. Можно совмещать с инсектицидной и фунгицидной обработками.

ОСНОВНЫЕ УДОБРЕНИЯ ИЛИ ЛИСТОВАЯ ПОДКОРМКА?

Задача основных удобрений - восстановить питательный потенциал почвы. Задача удобрений для листовой подкормки - быстро дать растению жизненно важные на данном этапе его развития питательные вещества.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОХОДЫ

Практика показывает, что под колёсами техники приминается 1,5-1,7 га на каждые 100 га посевов. Прибавка урожая с лишней компенсацией этих потерь.

КОМПЛЕКС ИЛИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ПОДБОР

Комплекс производится в заводских условиях с использованием специальных дозаторов, которые точно соблюдают выведенную учёными пропорцию, чего невозможно добиться на поле.

ХЕЛАТЫ

Их задача улучшить усвоение попавших на лист удобрений. Питательные вещества быстро попадают в растение. Хелаты поднимают усвоение питательных веществ почти до 100%.

ПРОБНЫЕ ПАРТИИ, СКИДКИ, ДОСТАВКА

Да, есть, за специальную цену и ограниченного объёма. Скидки от объёма, доставка по согласованию.



ФОРМУЛА ПРОДУКТА

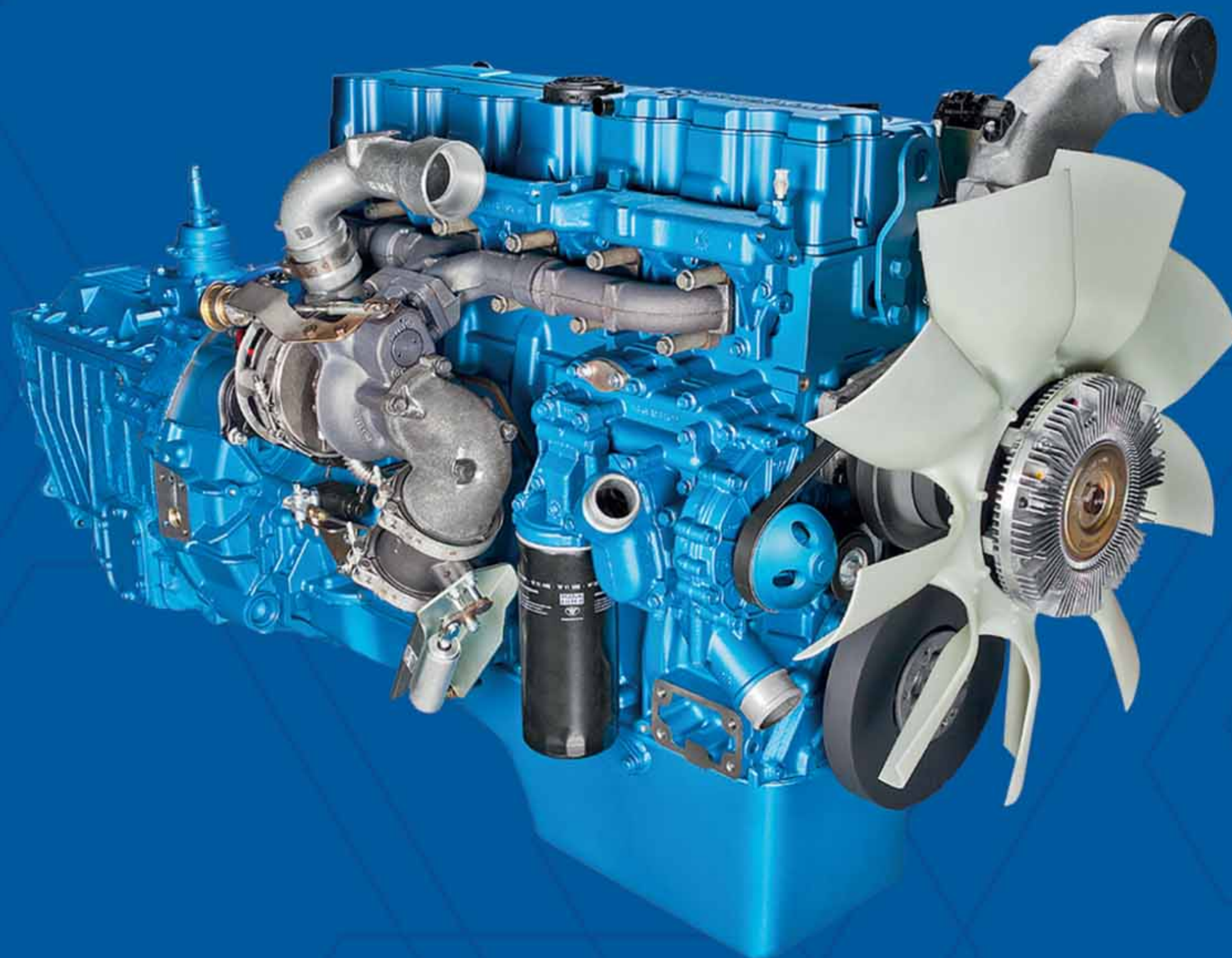
Наименование показателя	Полиферт 19-19-19
Азот общий (N), %	19
Фосфор (P ₂ O ₅), %	19
Калий (K ₂ O), %	19
Магний (Mg), мг/кг	1000
Сера (S), мг/кг	1900
Железо (Fe-EDTA), мг/кг	1000
Марганец (Mn-EDTA), мг/кг	500
Цинк* (Zn-EDTA), мг/кг	150
Медь* (Cu-EDTA), мг/кг	120
Бор (B), мг/кг	200
Молибден (Mo), мг/кг	70

ТОО «АГРО-С»
Казахстан
г. Усть-Каменогорск
ул. Металлургов, 6

+7 (707) 250-26-81
+7 (776) 450-26-81
WhatsApp:
+7 (913) 713-07-57

SMART AGRO

Двигатели и оригинальные запасные части ЯМЗ



**ТОО «АГРОТРАК» - официальный дилер
ПАО «Автодизель» (ЯМЗ)**
г. Кокшетау, Северная промзона, проезд 1, строение №31
тел.: 8-800-070-74-01
www.agrotrak.ru, www.agrotrak-shop.ru

ЯМЗ



СТ AGRO: новинки для посева HORSCH

В этом году компания СТ AGRO, официальный дилер бренда HORSCH в Казахстане, дополнила линейку машин для посева и предлагает аграриям анкерную сеялку для прямого посева HORSCH Sprinter 18 NT и сеялки точного высева HORSCH Maestro SV Liquid, которые осуществляют посев пропашных культур с одновременным внесением жидких удобрений.

HORSCH Sprinter 18 NT — подготовка почвы, посев и внесение удобрений за один рабочий проход.

Сеялка Sprinter 18 NT — представительница уже знакомой многим и отлично зарекомендовавшей себя в казахстанских хозяйствах, работающих по нулевой технологии посева, линейки анкерных сеялок от HORSCH. По своей рабочей ширине захвата (18 м) и соответственно требованиям к мощности трактора (от 450 л. с.) она удачно дополняет уже поставляемые модели 11 NT, 15 NT и 24 NT.

Данная высокопроизводительная и надежная сеялка способна за 12-часовую смену засеять до 210 га площади. В основе ее конструкции, точно так же как и у всех старших моделей линейки Sprinter, выступает прочная многорядная рама, сегменты которой связаны между собой посредством надежных шарниров. Это обеспечивает отличное копирование сегментами неровностей в поле, а значит, четко выдерживается заданная глубина заделки семян. Плюс при такой схеме процесс опускания и поднимания сегментов выполняют синхронно и параллельно, а значит, при развороте или повороте выглубление и заглубление рабочих органов происходят одновременно. То есть механизатор не будет терять время, снижая скорость на дополнительный контроль полной раскладки агрегата на выходе в новую полосу, и, конечно же, снизится риск частичного непросева вследствие более раннего поднятия или позднего опускания отдельного сегмента широкозахватной сеялки.

Сошники в сеялке Sprinter 18 NT расположены в три ряда. За счет этого обеспечивается отличная проходимость агрегата,



даже при работе на сложных фонах. Однако при необходимости ее можно опционально дооснастить особыми гидравлически регулируемыми разрезающими дисками. Они помогают основным сошникам уверенно формировать борозду при наличии большого количества длинностебельчатой растительной массы на поверхности поля или экстремально грубой структуры почвы.

Долотообразные сошники, закрепленные на индивидуальных стойках, даже на самых тяжелых почвах четко следуют заданной глубине. Они формируют борозду, освобождают посевное ложе от растительных остатков и грубых комков почвы, образуя достаточное количество мелкозернистой фракции почвы. При этом укладываемые в открытую борозду и прикатываемые семена сразу вступают в контакт с нижним

увлажненным слоем почвы. Это очевидное преимущество в условиях засушливого континентального климата. Качественная раскладка и заделка семян позволяют получать высокий урожай даже при неблагоприятных климатических условиях. Впрочем, Sprinter 18 NT способен показать себя отлично не только на прямом посеве, но и при работе по подготовленной почве. Отличную адаптивность агрегату обеспечивают различные варианты прикатывающих катков: V-образный резиновый, U-образный резиновый и U-образный пневматический.

Как и остальные сеялки линейки, Sprinter 18 NT работает в tandem с прицепными бункерами SW 12000SD, SW 17000SD и также с трехсекционным SW 21000SD. Их внушительная емкость позволяет минимизировать время на загрузку семенами и удобрениями, а значит, работать эффективнее и быстрее. При этом дозатор сеялок Sprinter по своей конструкции весьма прост и надежен. Он состоит всего из пяти деталей: корпуса, электродвигателя привода, ротора, его подшипников и крышки. Электропривод обеспечивает индивидуальное программирование нормы высева и точность дозирования, использование же роторной схемы — быструю корректировку и бережное отношение к семенам и гранулами удобрений.

Maestro SV Liquid — точная техника для пунктирного посева с внесением жидких удобрений.

Линейка Maestro SV Liquid была создана на основе Maestro SV. Поэтому здесь точно так же доступны модели с количеством рядов 16, 18, 24 и 36. При этом 16- и 24-рядные модели присутствуют в версиях с междурядьем 70 или 75 см, а 18- и 36-рядные — 45 или 50 см. Ключевая особенность Maestro SV Liquid состоит в том, что центральный бункер для семян объемом 5000 л соседствует с баком для жидких удобрений объемом 3900 л. Внесение жидкого удобрения в борозду одновременно с семенами обес-

печивает быстрый и активный старт роста растений даже в засушливых условиях, когда традиционные гранулированные удобрения не работают из-за недостатка влаги. Центробежный насос ЖКУ производительностью 350 л/мин и система дозирования с широким диапазоном регулировки (от 20 до 100 л/га) позволяют обеспечить точное внесение нужной нормы вплоть до максимальной для сеялки скорости 12 км/ч. Причем если из-за влажных условий в борозду нежелательно добавлять влагу одновременно с семенами, ЖКУ может вноситься и сзади ролика-семянукладчика. А значит, проблем с его работой не будет.

Линейка Maestro SV Liquid оснащается индивидуальными высевными аппаратами с системой AirVac. Она работает по вакуумному принципу, когда семена благодаря силе тяги воздуха внутри дозатора держатся в отверстиях дозирующего диска. В трубке сошника они двигаются лишь под действием силы тяжести. Это обеспечивает высокую точность раскладки и отсутствие проблем с выпрыгивающими из борозды из-за излишней скорости семенами. Непрерывный контроль качества укладки семян осуществляют датчики в трубках сошников. Семена в индивидуальные дозаторы AirVac поступают из центрального бункера по мере необходимости непрерывно с помощью MTS System (Main Tank Supply System). Преимущества такой схемы очевидны: быстрая и удобная загрузка семян, а также отсутствие неравномерного высева отдельными секциями при отключении части из них, например для закладки технологической колее или работы системы SectionControl. Особенности дозаторов AirVac является то, что в них нет традиционных чистиков, которые часто требуется точно подстраивать. Вместо них в сеялках Maestro используются универсальные семясъемники. Они позволяют осуществлять посев кукурузы, подсолнечника, рапса, сои и других бобовых.

Благодаря продуманной конструкции, несмотря на солидную массу, опорная нагрузка приходится целиком на колеса ходовой части и сцепку. При этом давление на сошники может регулироваться с помощью гидравлики в диапазоне от 150 до 350 кг. Причем опционально доступна уникальная автоматическая система AutoForce, которая при необходимости оптимально подстраивает давление на каждом сошнике в соответствии с фактическим состоянием почвы. Этим она не только позволяет обеспечить всегда надежную заделку семян на нужную глубину, но и предотвращает переуплотнение стенок борозды опорными колесами сошника. Последнее особенно важно для получения равномерных всходов.

Более подробную информацию о машинах для посева HORSCH вы можете узнать у официального дилера бренда в Республике Казахстан — компании СТ AGRO.



В основе точного земледелия: GFX-750™



Авторизованный Дистрибьютор

Не секрет, что дисплей - это ключевой элемент точного земледелия, от которого напрямую зависят Ваши возможности, потенциал для роста и комфорт работы. GFX-750™ - это «золотая середина» портфеля дисплеев Trimble®. Практичность, функционал, баланс «цена-возможности-качество», - оказавшись перед выбором, многие хозяйства выбирают его. И неспроста.

У продуктов Trimble® есть одна особенность. Вы купили дисплей и используете его, как курсоуказатель, через год - докупили электрорыль и теперь трактор ведет автопилот, а на следующий сезон Вы уже локально-ленточно вносите несколько типов удобрений со сменными нормами - и все это с одним и тем же дисплеем. При этом Вы активируете новые функции только тогда, когда в этом наступает необходимость. Дисплей, который с одинаковой легкостью выполняет как примитивные, так и сложные многоуровневые задачи - в этой роли непросто представить что-то, кроме GFX-750™.

Это ISOBUS-дисплей Trimble® с большим сенсорным экраном (диагональ 25,6 см) и функционалом, который в полной мере закрывает потребности элементов точного земледелия, но при этом оставляет возможности для роста. Так, он способен реализовать одновременное внесение со сменными нормами, например, семян кукурузы, КАС и фосфорного припосевного удобрения при посеве "in-furrow". А, в целом, GFX-750™ может одновременно управлять внесением 4-ох материалов. Вместе с тем, он обеспечивает контроль над 48 виртуальными секциями, - то есть, пофурочное управление даже на опрыскивателе с 24-метровой штангой обеспечено. Это ощутимая выгода, поскольку перекрытия практически сводятся к нулю, а растения, которые раньше неминуемо бы пострадали от двойного внесения СЗР, сформируют полноценный урожай.

Разумеется, этого невозможно добиться без высокой точности сигнала. GFX-750™ работает в тесной синергии с NAV-900™ - это двухчастотный ресивер, это означает, что он может принимать сигналы коррекции от сервиса CenterPoint® RTX или наземной базовой станции, обеспечивая до 2,5 см повторяемой точности от прохода до прохода. Более того, он открывает доступ к функции авторазворота в конце гона - NextSwath™. В тоже время, дисплей без проблем взаимодействует с ресивером NAV-500™, обеспечивающим до 15 см от прохода до прохода.

Когда техника «разговаривает» на «языке» ISOBUS - все просто: через один GFX-750™ можно управлять и трактором с сеялкой, и самоходным опрыскивателем, и комбайном... - не обязательно покупать для каждой единицы отдельный монитор. Но что делать, когда техника не работает по универсальному протоколу?

Для GFX-750™ это - не проблема: его можно подключить к машине через базовый монитор. Такой подход позволит использовать как существующий функционал машины, так и современные возможности дисплеев Trimble®. Например, передачу навигационных линий через интернет, а не флешку.

И, конечно, почти из любой старой сеялки, опрыскивателя, аппликатора... с помощью GFX-750™, ресивера NAV и контроллеров Field-IQ™ можно сделать полноценную ISOBUS-машину. При этом заплатив ощутимо меньше денег, чем новый агрегат.

GFX-750™ работает на базе операционной системы Android™. Это не только функциональная, знакомая большинству и относительно дешевая система. Она еще и позволяет собственнику без проблем устанавливать и использовать необходимые мобильные приложения. Например, TeamViewer, для удаленного доступа.

Взаимодействие с орудиями через ISOBUS, контроль внесе-



ния продуктов, управление системами и протоколами - рабочие процессы возложены на Precision-IQ™, мобильное программное обеспечение Trimble®. Кроме управленческих функций, оно открывает доступ к пакету приложений Connected Farm®, что позволяет всем подключенным дисплеям и гаджетам хозяйства обмениваться информацией с офисом и друг с другом.

Интерфейс - функционален, но прост для восприятия, а показатели удобочитаемые даже против солнца благодаря высокой яркости матрицы 900 кд/м². Для сравнения: у среднего LED-телевизора 400 кд/м².

Вся информация о текущих работах сохраняется в памяти GFX-

750™, затем автоматически передается в онлайн-облако и уже оттуда становится доступной для ознакомления и анализа хоть со смартфона, хоть с офисного ПК. Поток данных транслируется через встроенный в дисплей Wi-Fi-адаптер (2.4 GHz).

Флешки больше не нужны, хотя в GFX-750™ и предусмотрено 2 гнезда USB (Type A 1 Host+1 OTG) для них. Смартфон или планшет можно подключить через канал Bluetooth (4.1).

Понятно, что ежедневно через дисплей проходит немалый объем информации. Её быстрая обработка возможна не только благодаря процессору Quad-Core iMx6 PLUS@ (1GHz) и достаточному объему оперативной памяти (1 Gb). Свою лепту вносит и BroadR-Reach® - это технология высокоскоростной связи, благодаря которой несколько систем могут одновременно обмениваться данными с источником через один кабель.

Практичность - сильная сторона GFX-750™. Она проявляется уже на этапе установки - для монтажа дисплея и ресивера на большинство машин достаточно двух часов.

Корпус GFX-750™ имеет защиту уровня IP66 - это значит, что дисплей полностью защищен от пыли и даже может выдержать небольшую струю воды.

А самое главное - сервис всегда на связи. Эксперты Navistar-Asia, официального дистрибьютора Trimble®, через удаленный доступ в режиме 24/7 разрешат любые нюансы с настройками и неполадками системы. А также всецело поспособствуют тому, чтобы внедрение элементов точного земледелия было выгодным решением.

Комфортное управление, надежность, необходимый функционал и возможность сделать его чуть шире - вот такой он, GFX-750™, вот такие они, качества дисплеев, помогающие воплощать точное земледелие с легкостью.



г. Кокшетау
ул. Магжана
Жумабаева 122



8 777 783 97 77
8 800 004 00 25



navistar_asia



office@navistar_asia.com



www.navistar-asia.com

СДЕЛАНО В КАЗАХСТАНЕ



ПОДРОБНЕЕ:



Узнайте больше о технике



Казахстан,
г. Нур-Султан, ул. Кенесары 47а, ВП-9
Тел.: +7 7172 27 30 60, +7 771 054 99 11
kz.rostselmash.com

ROSTSELMASH
professional agrotechnics



ТОО «ЗАВОД МОДУЛЬНЫХ ЗДАНИЙ
И СООРУЖЕНИЙ «ТЕМІР ҚАЗАҚСТАН»



БЫСТРОВОВОДИМЫЕ БЕСКАРКАСНЫЕ АНГАРЫ ПО ЛУЧШИМ ЦЕНАМ И СРОКАМ

Строительство любых видов металлоконструкций:

- Зернохранилища
- Овощехранилища
- Коровники
- Автопарки
- Фермы
- Склады
- Цеха

и другие сооружения различной
сложности под ключ.



Гарантия по договору 10 лет.
Работаем по Казахстану.



+7 778 002 05 10
+7 778 073 00 05



temir_kazakhstan



www.kaz-angar.kz

ДОЛГИЙ ПУТЬ ВМЕСТЕ



ВКТ С ВАМИ, ГДЕ БЫ ВЫ НИ БЫЛИ

ВКТ придет на помощь даже в самых сложных условиях. В широком ассортименте шин найдется подходящий вариант для любой сельскохозяйственной операции: от работ в поле до оранжерей и виноградников, и любой техники: от мощных тракторов до прицепов. Надежные и безопасные шины отличаются прочностью и долговечностью. В них объединены отличная тяга и сниженное уплотнение почвы, комфорт и высокие характеристики.

ВКТ всегда готовы увеличить вашу продуктивность.



«Bohnenkamp» - официальный представитель «ВКТ» в Казахстане
Bohnenkamp Бесплатный тел.: 8 800 080 8648
Moving Professionals www.bohnenkamp.kz



bkt-tires.com

АНТИСТРЕСС ДЛЯ КАРТОФЕЛЯ

Культивируемые растения постоянно подвергаются множеству стрессовых событий на протяжении всего жизненного цикла. Применение биостимуляторов в процессе возделывания культур, в том числе картофеля, позволяет увеличить доступность питательных веществ, обеспечить биосинтез летучих органических соединений и повысить системную толерантность к вредному воздействию.

Окончание. Начало материала
читайте в предыдущем номере газеты.

ПЕРЕМЕННЫЙ СОСТАВ

Гуминовые кислоты и фульвокислоты являются естественными составляющими органического вещества почвы, возникающего в результате процессов разложения растений, животных и микробных остатков, а также при метаболической активности почвенных микробов. Механизм влияния на физиологию культур пока не прояснен, что связано с молекулярной сложностью этих элементов. Основными эффектами применения гуминовых веществ в целом выступают ускорение роста корней, улучшение их морфологии, увеличение поглощения питательных компонентов и результативности их использования, повышение урожайности, качества плодов и устойчивости к абиотическим стрессам. Фактические механизмы действия, по-видимому, являются следствием синергизма между различными биологически активными соединениями, хотя эффекты могут различаться в зависимости от культуры, типа поля и почвенных микробов, присутствующих в ризосфере. Кроме того, гуминовые и фульвокислоты способствуют росту растений за счет гормоноподобных эффектов, поскольку при расщеплении этих веществ высвобождаются ауксины и фитогормоны. Гуминоподобные смеси и гуминовые кислоты могут быть получены из сырьевых материалов, в частности природного органического вещества, тканей растений и биологических отходов. Они представляют собой переменный состав с гетерогенными эффектами в зависимости от их молекулярной массы. Коммерческие гуминовые препараты в РФ создаются на основе торфа, угля, древесины.

ВЛИЯНИЕ МИКРООРГАНИЗМОВ

Ризобактерии, стимулирующие развитие растений и повышающие их устойчивость к биотическим и абиотическим факторам стресса, распространены вблизи корней в области, называемой ризосферой. Они включают следующие роды: *Alcaligenes*, *Mesorhizobium*, *Rhizobium*, *Rhodococcus*, *Azospirillum*, *Azotobacter*, *Agrobacterium*, *Bacillus*, *Bradyrhizobium*, *Burkholderia*, *Caulobacter*, *Chromobacterium*, *Enterobacter*, *Herbaspirillum*, *Klebsiella*, *Micrococcus*, *Pseudomonas*, *Arthrobacter*, *Erwinia*, *Flavobacterium* и *Serratia*. Данные микроорганизмы оказывают благотворное воздействие на здоровье культур

путем подавления фитопатогенов и ускорения усвоения питательных веществ.

Бактерии продуцируют широкий спектр биологически активных составов, выступающих в качестве стимулирующих рост веществ — антагонистов патогенов: сидерофор, противогрибковые соединения, гидролитические ферменты, синильную кислоту и газообразный аммиак. Они также синтезируют фитогормоны, фиксируют атмосферный азот, соллобилизуют неорганический фосфат и ингибируют стресс-индуцированный этилен. Кроме того, ризобактерии вырабатывают антимикробные вещества, антибиотики для патогенов. Эффекты, способствующие росту в стрессовой ситуации, связаны с гормональной регуляцией, поскольку формируемые фитогормоны поступают из корней через поток транспирации в растение, где они могут вызывать изменения в морфологии и физиологии.

ВЫБРАТЬ ВРЕМЯ

Основное негативное воздействие абиотических стрессоров на растения обусловлено модификацией баланса эндогенных гормонов, например выработкой этилена, увеличением содержания абсцизовой кислоты и снижением уровня цитокининов, что приводит к замедлению роста побегов и корней как средства регуляции гомеостаза. Биостимуляторы могут действовать посредством различных механизмов, связанных с высвобождением гормонов, изменениями гормонального баланса, улучшением доступности питательных веществ, биосинтезом летучих органических соединений и повышением устойчивости к отрицательному влиянию посредством индукции системной толерантности.

Эффективность противодействия биостимуляторов стрессовому состоянию обусловлена такими факторами, как время применения и способ действия. Вносить антистрессанты можно на разных этапах: до того, как ситуация повлияет на культивирование, в период стресса или даже после него. Их можно наносить на семена, на ранних стадиях роста или в периоды полного развития посевов в зависимости от желаемого результата. Кроме того, биостимуляторы, содержащие антистрессовые соединения, в частности пролин или глутаминовую кислоту, могут использоваться при возникновении стресса или в течение таких состояний. Напротив, те препараты, которые участвуют в активации биосинтеза активных соединений, должны быть применены до негативного воздействия. Определение правильного времени использования биостимулятора так же важно,



как и вычисление точной дозы, чтобы избежать потерь продукта, высоких производственных затрат и неожиданных результатов. Не существует общего рецепта, который работал бы в любых условиях и в каждой ситуации.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ В ОТРАСЛИ

При подборе антистрессантов для картофеля необходимо обращать внимание на несколько показателей. Прежде всего важно наличие информации о составе препарата и концентрации активных компонентов. Например, из всех аминокислот именно глицин наиболее эффективно снимает негативное воздействие теплового стресса. Знать общее количество данных органических соединений недостаточно, нужно анализировать аминокислотный состав, сведения о концентрации свободных аминокислот, происхождении гидролизата — животный или растительный. Для экстрактов водорослей и гуматов первично содержание органического вещества. Более концентрированные продукты в картофелеводстве будут эффективнее. При этом гуминовые кислоты являются более предпочтительными для применения, чем фульвокислоты. У микробиологических препаратов должен быть указан штаммовый состав. Более того, продуктивность в этой сфере обеспечивают только разработки фундаментальных НИИ, где авторитет штаммов полезных микроорганизмов формируется в течение многих лет. Не имеет смысла использовать препараты с непонятным составом и неизвестным содержанием. Кроме того, следует настороженно относиться к обозначениям в нестандартных единицах измерения. К сожалению, сегодня таких непрофессиональных продавцов на рынке много. Следование всем обозначенным рекомендациям поможет снизить влияние различных стрессов на картофель и получить высокий качественный урожай.

**AMAZONE**

КАЧЕСТВЕННАЯ АГРОТЕХНИКА ДЛЯ ВАШЕГО ХОЗЯЙСТВА!



АГРОТРАК

ТОО «Агротрак» - эксклюзивный дилер

**г. Кокшетау,
г. Костанай,
г. Павлодар,**

**тел.: 8-800-070-74-01
тел.: 8-800-070-02-35
тел.: (7182) 74-22-33**

Когда микрофлоре телят требуется помощь

Сегодня заметно возрос интерес к различным добавкам, которые используются в животноводческих хозяйствах всего мира для улучшения переваримости компонентов рациона поголовья. Нередко для увеличения усвояемости корма с высоким содержанием сложных веществ применяются специализированные ферментные препараты.

Около 25% сухого вещества любого рациона жвачных составляют трудноусвояемые элементы клетчатки, значительная часть которой состоит из целлюлозы. Расщеплять β-глюкозидные связи в ее молекуле способны только ферменты целлюлозоразрушающих микроорганизмов преджелудков. К плохо перерабатываемым веществам, содержащимся главным образом в зерне, относятся также группа некрахмалистых полисахаридов, β-глоканы и другое.

ПОВЫСИТЬ РАСЩЕПЛЯЕМОСТЬ

Телята в раннем возрасте уже в состоянии использовать зерновые смеси и сено, поэтому в рационах для них нередко значительный удельный вес составляют ячмень, овес, пшеница, кукуруза. Однако доля переваривания таких кормов низкая из-за недостаточного развития рубца, поэтому животные лишены возможности в полной мере усвоить клетчатку. Повысить перерабатываемость корма с высоким содержанием крахмала, некрахмалистых полисахаридов (НПС - ксиланов) и клетчатки позволяет применение экзогенных ферментных препаратов. Необходимость этого объясняется тем, что концентрация НПС в зерне составляет от 40 до 128 г/кг сухого вещества. Тем не менее прямое введение добавок в рацион жвачных не обеспечивает должного улучшения усвояемости рациона и соответствующего увеличения продуктивности - ферменты расщепляются микробами рубца до того, как могут проявить полезную активность. В связи с этим становится актуальным применение защищенного ферментного препарата для повышения усвояемости питательных веществ, особенно в составах комбикормов-стартеров для телят.

С целью изучения применения подобного средства для повышения полноценности кормления молодняка, увеличения продуктивности, снижения затрат на единицу продукции специалисты ФГБНУ «ВНИИ использования техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве» провели научные исследования. Среди задач следует выделить подготовку рецептуры с учетом потребности в питательных веществах и детализированных норм кормления крупного рогатого скота. Также в рамках эксперимента необходимо было оценить влияние скармливания опытных рационов на поедаемость кормов, микробный пейзаж желудочно-кишечного тракта, биохимические показатели крови. Кроме того, важно определить экономическую эффективность изучаемого ферментного комплекса при использовании с комбикормом-стартером.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

В ходе работы использовался препарат, представляющий собой композицию гликолизированных целлюлаз и гемицеллюлаз. Он повышает способность микрофлоры рубца расщеплять, кроме клетчатки, углеводы и некрахмалистые полисахариды. Комплекс работает на всем протяжении желудочно-кишечного тракта после рубца. В проведенных ранее опытах на высокоудойных голштинских коровах было установлено, что эта добавка содействовала увеличению продуктивности. Удой в экспериментальной группе животных составил 39,7 кг/день против

36,6 кг/день в контроле.

Актуальность исследования заключалась в разработке теоретических и практических основ применения ферментного препарата в питании телят-молочников. Также была выявлена и доказана целесообразность использования подобного средства для молодняка крупного рогатого скота, установлено его воздействие на приросты массы животных и ряд других показателей. Практическая значимость работы состоит в том, что на базе полученных результатов был обоснован и предложен метод повышения продуктивного действия комбикорма-стартера при выращивании телят за счет введения в рацион ферментного препарата. Его применение позволило получить дополнительный доход при одновременном снижении затрат кормов на единицу продукции.

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ

Научно-производственный опыт проводился на телятах младшего возраста. Животные подбрасывались в контрольную и экспериментальную группы по 12 особей методом парных аналогов с учетом возраста, живой массы и содержались в идентичных условиях. Рацион разрабатывался в соответствии с детализированными нормами для телят-молочников. Учетный период длился 120 дней. Все животные получали основной рацион, состоящий из молочных кормов, сена люцернового, сенажа разнотравного и комбикорма-стартера, приготовленного по разработанному рецепту. Его состав соответствовал требованиям к качеству концентратов для телят в возрасте 1–6 месяцев. По энергетической ценности и содержанию питательных и биологически активных веществ он отвечал современным детализированным нормам кормления. Балансирование рациона по контролируемым микроэлементам и витаминам проводилось путем введения витаминно-минерального премикса ПКР-1. Различия в рационе заключались в том, что для опытной группы в комбикорм был введен ферментный препарат в дозировке 0,03%.

В ходе исследования в кормах определялись следующие показатели: общий азот по методу ЦИНАО, легкогидролизуемые углеводы по Бертрану, влага, сырая зола, клетчатка, жир, фосфор, кальций по общепринятым методикам зоотехнического анализа. В опытах на животных оценивались поедаемость кормов, продуктивность, биохимические показатели крови — общий белок и его фракции, глюкоза, общий кальций, неорганический фосфор. Также изучался микробный пейзаж желудочно-кишечного тракта — состав и концентрация некоторых групп микроорганизмов по бактериологическим методам. Результаты обрабатывались статистически с помощью компьютерной программы Statistica for Windows, Version 5.5a.

ПРИБАВКА К КОНТРОЛЮ

За время научно-хозяйственного эксперимента животные опытной группы потребили сена, сенажа и комбикорма больше по сравнению с представителями контрольного блока на 12,7, 6,8 и 2,5% соответственно. Очевидно, что ферментный препарат, улучшая переваримость клетчатки и НПС, оптимизируя углеводный обмен и



энергию роста у молодых особей, способствовал увеличению потребления объемистых кормов. Полученные данные о повышении поедаемости телятами сена и в целом сухого вещества согласуются с результатами исследования Е. А. Пономаревой, проведенного на коровах-первотелках. В нем при использовании того же ферментного препарата в зерносмесь потребление сена возросло на 11%, сухого вещества - на 4%. Цифры также подтверждаются работами Н. И. Куликовой по применению ферментов, расщепляющих клетчатку. В них поедаемость сена, силоса и сенажа опытными телятами в пятимесячном возрасте была выше по сравнению с контролем на 0,16, 0,44 и 0,25 кг соответственно.

В ходе исследования энергетическая питательность рационов в группах составила 3,12–3,22 ЭКЕ. Концентрация обменной энергии в сухом веществе была одинаковой - 12,9–13,04 МДж. Необходимо отметить, что по усредненному за четыре месяца рациону телята опытной группы потребляли больше энергии и переваримого протеина на 3,2 и 5,6% соответственно в сравнении с контрольными животными. Помимо этого, у экспериментальных особей количество общего белка в сыворотке крови увеличилось на 1,5%, неорганического фосфора и общего кальция - на 2%, а концентрация глюкозы была достоверно выше на 10% по сравнению с контрольными цифрами. Полученные результаты свидетельствуют об активации метаболизма в организме животных, потреблявших рацион с добавкой.

Для изучения влияния ферментного препарата на состав и содержание микрофлоры желудочно-кишечного тракта были исследованы пробы кала особей в возрасте 3,5 месяца. У телят всех групп выделялись как полезные, так и условно-патогенные микроорганизмы - стафилококки, энтерококки и плесени, способные на фоне неблагоприятных факторов среды и питания спровоцировать заболевания ЖКТ. Следует отметить, что состав микрофлоры у представителей всех групп находился в пределах нормы и не имел существенных различий. Некоторое увеличение количества типичных *E. Coli* в кале молодняка опытной группы свидетельствовало о расщепляющем действии добавки на клетчатку корма. Образующиеся при этом сахара послужили питательным субстратом для размножения типичных *E. Coli*. Дрожжеподобные грибы присутствова-

ли в незначительных количествах, клостридии и другие условно-патогенные энтеробактерии в исследуемых образцах кала не обнаружались.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Изменение живой массы и среднесуточного прироста позволили оценить скорость развития животных и затраты кормов. Учитывая данную закономерность, было изучено влияние добавки к рациону на рост особей. При формировании групп живая масса подопытных телят была практически одинаковой. Уже через два месяца прирост этого показателя у представителей экспериментального блока оказался на 2,4% выше контроля, через три и четыре месяца - на 5,5 и 7,6% соответственно. К четырехмесячному возрасту живая масса молодняка опытной группы превосходила массу контрольных особей на 3,9 кг, или на 3,3%. Следовательно, среднесуточный прирост за весь период был выше на 30 г, или 3,93%. Таким образом, введение в рацион ферментного препарата оказало положительное влияние на повышение живой массы.

По результатам научно-хозяйственного опыта и данным бухгалтерского учета, принятого на предприятии, была рассчитана экономическая эффективность использования ферментного препарата. Установлено, что общие затраты на корма у животных опытной группы были выше на 87 рублей по сравнению с контрольными данными. При этом применение добавки позволило получить дополнительный доход от реализации продукции, равный 613 рублей, при практически одинаковых расходах энергии на килограмм прироста.

Таким образом, проведенные исследования показали, что скармливание телятам комбикорма с добавкой способствовало интенсификации обмена веществ в их организме, что сопровождалось увеличением количества общего белка и глюкозы в сыворотке крови по отношению к контрольным параметрам. Кроме того, включение в состав комбикорма-стартера ферментного препарата содействовало достоверному увеличению среднесуточного прироста, что обеспечило значительную экономическую эффективность выращивания телят.

О. ФИЛИППОВА,
А. ФРОЛОВ, А. БЕТИН,

www.z-4.kz

«МельЗерПром»

Запасные части на ОВС и ЗМ60
лента бесконечная ЗМ-60.90
(гладкая, с ребром).
РОЛИКИ, ПОЛЗУНЫ, ЩЕТКИ, КОВШИ

г. Костанай, ул. Карбышева, 22 Б
ул. Карбышева, 55/1 (mag. MexToK)

Лента транспортерная, норийная.
175, 300, 450, 500, 650, 800 мм.
Лабораторное оборудование.
Влагомеры, щупы, сита, мельнички.

моб.: 8-777 442 66 07, 8-705 601 91 48
e-mail: ket260382@mail.ru

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания № 15759-Г от 28 декабря 2015 года, выданное Министерством по инвестициям и развитию Республики Казахстан Комитет связи, Информатизации и Информации

Собственник:

ИП ПАРУБИН ЕВГЕНИЙ ГАРИКОВИЧ

Периодичность 1 раз в месяц

www.z-4.kz

Главный редактор:

Татьяна РОМАНЕНКО

Дизайн и верстка

Евгений ПАРУБИН

Объем 4 п. листов

Отдел рекламы

Анастасия

ПАРУБИНА

Отдел рекламы и подписки

8 (7142) 91-71-61

8 (7142) 91-71-81

8 777 99-88-916

Адрес редакции:

110000, Казахстан,
Костанайская область,
г. Костанай, ул. Аль-Фараби, д. 115,
корпус 2, офс. 227

Подписной индекс: 64543

Тираж 15 000 экз.

Заказ № 2115

Газета отпечатана - ТОО "Полиграфия Костанай", г. Костанай, ул. Мауленова, 16

КАК ПОЛУЧИТЬ ХОРОШИЙ УРОЖАЙ ПШЕНИЦЫ?

Дополните в 2023 году свою агротехнологию несколькими простыми шагами:

SMARTAGRO



ШАГ 1

Перед посевом берём зерно, обрабатываем его комплексным микроудобрением Полиферт 19-19-19

Лучшая всхожесть, большая энергия прорастания



ШАГ 2

Обрабатываем всходы на этапе кушения Полифертом

Растёт количество продуктивных побегов. Есть пример, когда коэффициент кушения поднимался с 1,1 до 3,8



ШАГ 3

Обрабатываем посевы Полифертом на этапе выхода в трубку

Управляем фертильностью цветков.

Есть пример, когда количество зёрен в контроле и на опыте было 38/52



ШАГ 4

Последняя обработка на этапе молочной спелости

Улучшаем качество зерна и массу 1000 зёрен. Прирост от 30 до 40г

ЗАЩИТА И ПИТАНИЕ РАСТЕНИЙ

Группа компаний SmartAgro

Усть-Каменогорск

ТОО Агро-С

ТОО АгроХимЭксперт

Новосибирск

ООО Сибирская линия

+7(705)447-95-45

+7(776)450-26-81

+7(707)250-26-81

+7(913)713-07-57

a.chuyenko

info@smartagro.kz



ТОО «Ата-Су Спецтехника»

- официальный дилер «КОСТАНАЙСКИЙ ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД»!



ТРАКТОРА
КИРОВЕЦ



Официальный дилер
АО «Петербургский тракторный завод»!

НОВАЯ СЕРИЯ К-7М мощностью 300-428 л.с.

ТОО «Ата-Су Спецтехника» - предлагает сельскохозяйственную технику



Плуги скоростные
ПСКУ-8



Культиватор-глубококорытный
(плоскорез) КПП-56



Плуг чизельный
SVAROG ПЧ-4/5



Зерноочистительная машина
ЗМ-20ФН



Отвал бульдозерный для
трактора КИРОВЕЦ К-7М



Комбинированный агрегат
КД-720 МК



Посевные комплексы
Feat Agro



Зерносушилки
Stuurman

г. Нур-Султан, ул. С.331, здание 10
г. Павлодар, ул. Баян Батыра, 36, офис 3
Директор: 8-701-250-57-75
Менеджер: 8-777-699-99-88, 8-707-505-10-37
Сервисная служба: 8-777-313-99-11, 8-705-596-13-08



e-mail: ata-sust@mail.ru
www.ata-su.kz
@ata-su.st

ВНК AGRO

СЕРВИС
МИРОВОГО УРОВНЯ!



Комбайн Case IH AF 6150, 7250



Комбайн New Holland CX 6.90, 8.80

Широкий выбор техники и запчастей



Жатки Case IH



Жатки New Holland



Жатки MacDon



Очесывающие жатки Shelborne



Жатки Nardi для уборки
кукурузы и подсолнечника



Роторный комбайн Case IH AF 4099



Комбайн New Holland TC 5.90



Хлопкоуборочный комбайн
Case IH COTTON EXPRESS 420



Бункеры-перегрузчики PERARD



Трактор Case IH PUMA 210



Рулонный пресс-подборщик
NH ROLL BALLER 125



Телескопический погрузчик Dieci

*«ВНК Agro AG» оказывает полный спектр сервисных услуг, выполняет ремонт любой сложности.

г. Кокшетау, ул. Алатау 1В

bhkgagro

bhkgagro.com

(контакты региональных представителей на нашем сайте)

Отдел продаж:

Отдел запчастей:

Отдел сервиса:

+7 771 666 85 06

+7 771 040 11 97

+7 701 301 91 78



Плоскорез глубокорыхлитель ПГН-7

Культиватор плоскорез широкозахватный КПШ-9

Плуг прицепной ПП 12-35

Тележка навеска гидрофицированная

Плоскорез глубокорыхлитель ПГН-5

Плуг чизельный ПЧ-3.0 ПЧ-4.0

Плоскорез глубокорыхлитель ПГН-3

Плуг прицепной ПП 9-35

Плоскорез глубокорыхлитель ПГП-7

Плоскорез глубокорыхлитель ПГП-5

Борона дисковая тяжелая БДТ-7

Культиватор плоскорез широкозахватный КПШ-11п

Капитальный ремонт сеялок СЗС, СТС

**г. Нур-Султан, ул. Мендана, 9,
тел. +7(7172) 25-30-15, +7-701-317-80-24, +7-705-1000-473
e-mail: tselinagro@mail.ru, www.tselinagro.satu.kz**

ИП СпецАгроЗапчасть реализует:

Посевные комплексы**ЗАПЧАСТИ ДЛЯ:**

- Посевных комплексов «Кузбасс»
- Режущих систем «Шумахер»
- Прицепных жаток ЖВЗ-10,7
- Двигателей ТМЗ
- Дисковых борон БДМ и БДТ-720

Услуги по переоборудованию стандартных систем
срезов жаток на систему среза «Шумахер»

РК, г. Костанай, ул. Карбышева, 8 Г, маг. «КУЗБАСС»
8(7142) 28-37-70, 8-775-466-48-15, 8-777-301-24-92
e-mail: abdsamat77@mail.ru

FARMER LTD
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА

ТРАКТОРА DONGFENG

ДИСКОВЫЕ БОРОНЫ

ЧИЗЕЛЬНЫЕ ПЛУГИ

СЕЯЛКИ ТОЧНОГО ВЫСЕВА

КУКУРУЗНЫЕ И ПОДСОЛНЕЧНЫЕ ЖАТКИ

РАЗБРАСЫВАТЕЛИ УДОБРЕНИЙ

КОСТАНАЙ 8-776-001-33-41
ПЕТРОПАВЛОВСК 8-776-607-33-41

КОКШЕТАУ 8-705-980-33-41
НУР-СУЛТАН 8-705-470-33-41

ПАВЛОДАР 8-771-045-33-41
УСТЬ-КАМЕНОГОРСК 8-771-097-33-41

«АгроСпецТехника» - сельхозтехника от лучших производителей!

Наша миссия - поставка сельхозтоваропроизводителям качественной и надежной техники.

Дилеры заводов - изготовителей:

- ООО ПК "Агромастер"
- ООО "Техника - Агро"
- ООО "Техника Сервис Агро"
- ООО "Большая Земля"
- ООО "НМ Навигатор"
- ООО "Нью Тон"
- TOO "Торговый дом Белорусский Трактор"
- TOO "AVAGRO" и т.д.

Трактора БЕЛАРУС

В НАЛИЧИИ!



СЕЯЛКА ЗС-4, ЗС-4.2, ЗС-6, ЗС-9
ЗЕРНОВАЯ ДЛЯ ПОСЕВА СЕМЯН
ЗЕРНОВЫХ, ЗЕРНОБОБОВЫХ,
МЕЛКОСЕЯННЫХ КУЛЬТУР

**ТОО «ПОДШИПНИК-2016»****ПОДШИПНИКИ:**

NBS, SKF, FKL, FAG, TIMKEN, DAS Lager, KABAT, ГПЗ
 всех типов и размеров
 на все виды техники и оборудования

САЛЬНИКИ В АССОРТИМЕНТЕ

8 (7142) 21 25 59
8 702 245 39 77
8 777 580 41 96
8 747 323 83 36

cerz101@mail.ru

**Сервисное и гарантийное обслуживание!!!**

г. Костанай
ул. Карбышева 12/1
8 (7142) 28-70-36

Нач. отдела продаж: 8 777 337 17 43
 Менеджер: 8 705 746 9095
 Менеджер: 8 771 028 21 10



SOUZ-AGRO

**Капитальный ремонт и продажа тракторов:
К-700, К-701, К-744 и агрегатов серии «Кировец»**



Также мы предлагаем:

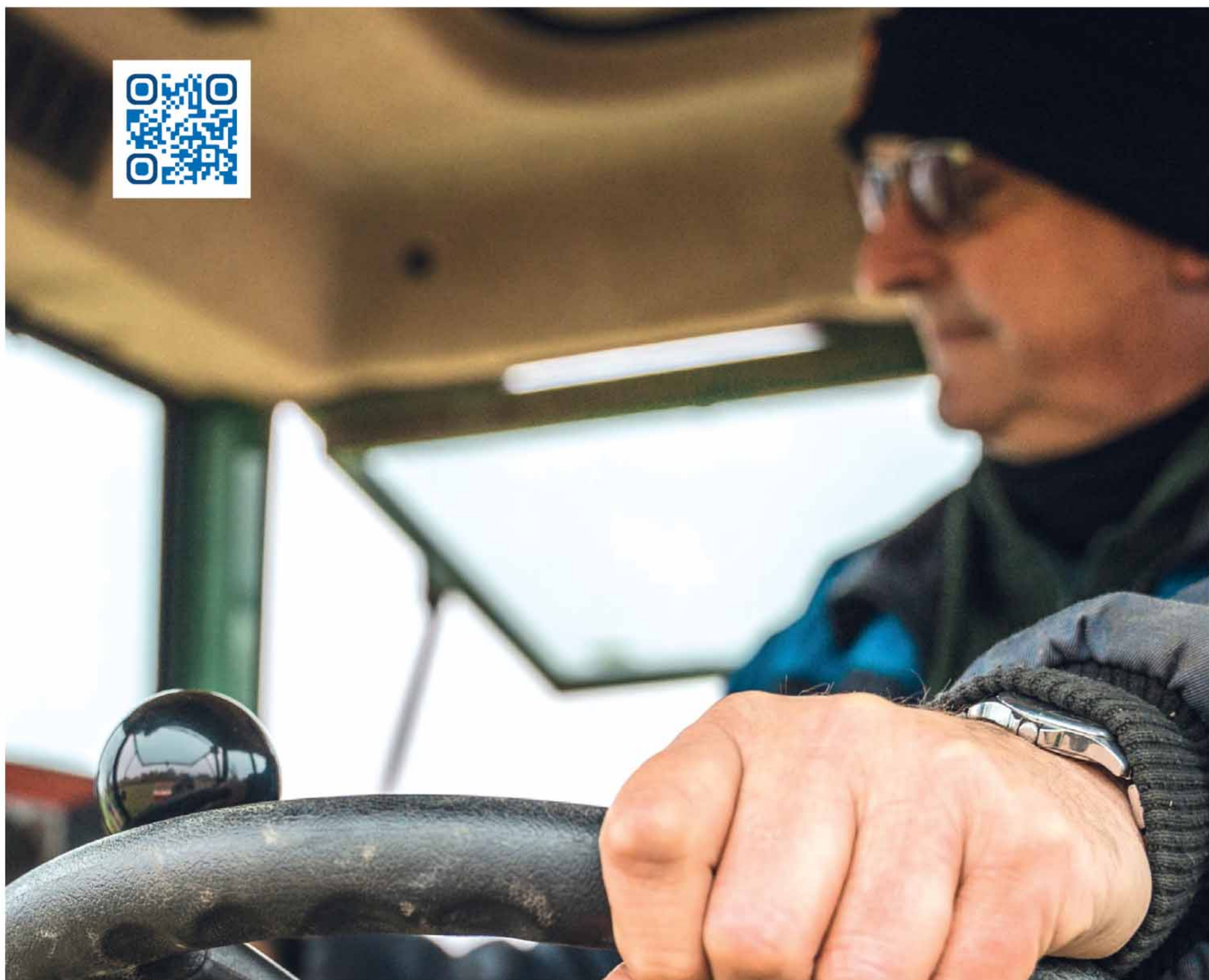
- ✓ Бустерный вал
К-700А, К-744
- ✓ Ведущий мост
К-700А, К-744
- ✓ Труба шарнира
- ✓ Кабина после капитального ремонта
на трактора К-700А, К-701, К-744
- ✓ Облицовка
- ✓ ДВС
от 245 до 420
- ✓ КПП
К-700А, К-744
- ✓ ГУР



г. Костанай, 3 километр
Аулиекольской трассы

e-mail: toosouzagro@mail.ru
@souz_agro

8 777 298 59 58 Николай
8 705 33 11 666 Виктор
8 777 287 30 77 Станислав



Сельское хозяйство - это тяжёлый труд,
точное земледелие помогает его облегчить.



Слова «легко» и «сельское хозяйство» никогда нельзя было поставить даже рядом, но сейчас современные технологии точного земледелия Trimble делают их гораздо ближе. Конечно, вы не можете управлять погодой или ценами на урожай, но вы можете упростить полевые работы, используя удобные технологии точного земледелия от Trimble, которые позволяют максимально повысить производительность и рентабельность. Облегчить работу фермера и сделать ее точнее и эффективнее - вот наша главная задача.

agriculture.trimble.ru

 **Trimble®**