

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



РК г. Алматы, ул. Шемякина 195,
Тел.: +7 (727) 390-40-72, 390-40-73

Тел./факс: +7 (727) 380-11-21
Email: info@bejo.kz, www.bejo.kz

Кислота ортофосфорная - жидкое удобрение для систем капельного орошения



ТОО «Фосфохим»
Тел.: +7 727 37 37 352 (г. Алматы)
Моб.: +7 777 22 999 33
e-mail: info@kislota.ru, www.kislota.ru

- Снижает РН воды
- Повышает эффективность средств защиты растений
- Доставка во все регионы Казахстана

АГРОРЫНОК

без границ

Республиканская газета



www.z-4.kz

Закупаем на постоянной основе:

GRANOSA

моб.: +41 79 138 64 28

WhatsApp Viber

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



семена горчицы белой **семена горчицы желтой** **семена горчицы черной**

обычную и органическую горчицу




Сетка шарнирная

фермерская - чабанка

Выгодное ограждение Вашего участка



Сетка сварная в рулонах из оцинкованной проволоки

Проволока колючая оцинкованная

- ✓ низкая стоимость
- ✓ простота монтажа
- ✓ срок службы более 25 лет

СЕТКА РАБИЦА

от производителя | любых размеров
обычная, оцинкованная, с полимерным покрытием

050056, Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Дагестанская, 7, www.setka.kz
Моб.: +7 777 265-00-53, +7 747 975-34-65, +7 701 959-14-65, e-mail: info@setka.kz



Возможна поставка любых агрегатов, орудий, комплектующих!

А так же запасные части к данным агрегатам.

ГАРАНТИЯ! ДОСТАВКА! ШЕФ-МОНТАЖ!

Данные агрегаты зарекомендовали себя в Костанайской, Акмолинской и Северо-Казахстанской областях.



Посевной комплекс Омичка (А, Б, Г, Д) комплектаций.



Комплекс для внесения жидких минеральных удобрений непосредственно в почву. Данный агрегат применяется на посевные комплексы: Омичка, Кузбасс, Борго, Джон Дир, Кейс, Класс и другие. Так же данной установкой можно оснастить культиватор, борону или плуг. Внесение жидких удобрений в землю возможно во время предпосевной подготовки, посева и обработки паров.



Культиваторы серии КПО - от 2,4 до 12,4 м прицепные, отлично подходят для проведения предпосевной обработки и обработки паров.



Бороны дисковые от 2,5 до 10,4 м, 2-х и 4-х рядные, навесные и прицепные с цельной и складной рамой. Используется для поверхностной обработки почвы.



Культиватор прицепной широкозахватный для предпосевной обработки почвы КПШ-9,6 предназначен для подработки мелкозерновых культур



Протравитель семян ПС-5, ПС-10, ПС-20. Предназначен для обработки сельскохозяйственных культур пестицидами.

Так же реализуем:

Плуги: Чизельные навесные и прицепные 4,5 м скоростные универсальные до 10 м.

Бороны: Зубовые, пружинные, стригельные от 8 до 24 м.

Культиваторы: Прицепные и навесные широкозахватные до 12,4 м.

Луцильники от 10 до 18 м.; Культиваторы: АКП, АДП и КПУ до 12,4 м.

Катки прикапывающие зубовые и кольчато-шпоровые.

г. Костанай, ул. Темирбаева, 109
тел.: 8 (7142) 57-03-68

8 (777) 228-98-60
8 (747) 430-93-68

Sik-1961@mail.ru
Tehnolandkst@mail.ru

Больше информации Вы можете найти на нашем сайте tehnoland.kz

СпецАгроЗапчасть

Посевные комплексы «КУЗБАСС» от дилера

Жатка ЖВЗ-10,7

ЗАПЧАСТИ ДЛЯ:

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



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

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



АГРОСИЛА

г. Караганда, моб.: 8-777-893-60-40, 8-701-376-69-04, e-mail: andrey_birukov@mail.ru

- Инновации в растениеводстве
- Стимуляторы роста растений
- Микроудобрения
- Корректоры pH

ИММУНИТЕТ РАСТЕНИЙ К БОЛЕЗНЯМ

Экстенсивная система сельского хозяйства и необоснованная химизация сильно осложняют фитосанитарную ситуацию. Несовершенная агротехнология, монокультура, необработанные засоренные поля создают исключительно благоприятные условия для распространения инфекции и вредителей.

На всех этапах онтогенеза растения взаимодействуют со многими другими организмами, большинство которых вредные. Причиной разных болезней растений и семян могут быть грибы, бактерии и вирусы.

ФАКТОРЫ ИМУНИТЕТА

Болезни проявляются в результате взаимодействия двух организмов – растения и возбудителя, который губит клетки растения, выделяя в них токсины, и переваривает их посредством ферментов дегполимераз. Обратная реакция растений заключается в обезвреживании токсинов, инактивации дегполимераз и торможении роста патогенов посредством эндогенных антибиотиков.

Невосприимчивость растений к возбудителям болезней называется иммунитетом, или фитоиммунитетом. Н. И. Вавилов выделил природный, или врожденный, и приобретенный иммунитет. В зависимости от механизма защитных функций иммунитет может быть активным и пассивным. Активный, или физиологический, иммунитет предопределяется активной реакцией клеток растения на проникновение в них патогена. Пассивный иммунитет представляет собой категорию устойчивости, которая связана с особенностями как морфологической, так и анатомической структуры растений.

Эффективность физиологического иммунитета обуславливается, в основном, слабым развитием возбудителя при резком проявлении иммунности – его ранним или поздним отмиранием, которое часто сопровождается локальным отмиранием клеток самого растения.

Иммунитет полностью зависит от физиологических реакций цитоплазмы гриба и клеток хозяина. Специализация фитопатогенных организмов определяется способностью их метаболитов подавлять в растении активность защитных реакций, индуцированных заражением. Если клетки растений воспримут проникающий патоген как посторонний организм, возникает серия биохимических изменений, направленных на его устранение, поэтому заражение не происходит. В ином случае наступает заражение.

Характер развития болезни зависит от особенностей обоих компонентов и условий окружающей среды. Наличие инфекции еще не означает проявление болезни. Ученый Дж. Деверолл в связи с этим выделяет два типа инфекции: 1) высокий, если возбудитель болезни вирулентный, а растение восприимчивое к данной болезни; 2) низкий, характеризующийся вирулентным состоянием возбудителя болезни и повышенной устойчивостью к нему растений. При низкой вирулентности и слабой устойчивости отмечается промежуточный тип инфекции.

В зависимости от степени вирулентности патогена и устойчивости растения характер болезни неодинаков. Исходя из этого, Ван дер Планк выделяет вертикальную и горизонтальную устойчивость растений против болезней.

Вертикальная устойчивость наблюдается в случае, когда сорт к одним расам патогена более

устойчивый, чем к другим. Горизонтальная устойчивость проявляется ко всем расам патогена одинаково.

Иммунитет растения к болезням определяется ее генотипом и условиями окружающей среды. Н. И. Вавилов приводит информацию о том, что сорта пшеницы мягкой очень поражаются бурой ржавчиной, между тем как формы пшеницы твердой устойчивы против этой болезни. Основатель учения о фитоиммунитете пришел к выводу, что наследственные различия сортов

ПРОФИЛАКТИКА И БОРЬБА

Более сильное заражение пшеницы твердой головней происходит при низкой температуре (при 5 °C заражение составляло 70%, при 15 °C – 54%, при 30 °C – 1,7%). Влажность почвы и воздуха часто является фактором, инициирующим развитие ржавчины, мучнистой росы и других болезней. На восприимчивость к грибной инфекции влияет также свет. Если выдерживать растения овса в темноте и тем самым



растений по иммунитету константные и мало подвержены изменчивости под воздействием факторов среды. Относительно физиологического иммунитета, Н. И. Вавилов считает, что в этом случае наследственность сильнее среды. Однако, отдавая преимущество генотипическим особенностям, он не отрицает влияние и экзогенных факторов на устойчивость против болезней. В связи с этим автор указывает на три категории факторов иммунитета, или наоборот, восприимчивости: 1) наследственные свойства сорта; 2) избирательная способность патогена; 3) условия окружающей среды. Как пример приводятся данные о негативном влиянии повышенной кислотности почвы на устойчивость растений против некоторых грибных болезней.

снижать интенсивность фотосинтеза и образования углеводов, то они становятся иммунными к заражению ржавчиной. На устойчивость растений против болезней влияют удобрения и другие условия.

Сложность профилактики болезней и борьбы с ними обусловлена объективными факторами. Очень сложно вывести сорта, которые бы долгое время сохраняли устойчивость к патогену. Часто устойчивость теряется в результате возникновения новых рас и биотипов возбудителей, против которых сорт не защищен.

Борьба с болезнями осложняется еще и тем, что происходит адаптация патогенов к химическим средствам защиты. Отмеченные факторы являются основной причиной того, что расходы

на защиту растений в условиях современного земледелия все растут, опережая темпы прироста сельскохозяйственной продукции в 4–5 раз. В основных зерносеющих районах болезни часто являются лимитирующим фактором получения высоких урожаев зерна. В связи с этим для дальнейшей интенсификации сельскохозяйственного производства необходимы новые, совершенные методы защиты растений.

При разработке новых систем защиты растений необходимо ориентироваться на регуляцию численности вредных организмов в агроэкосистеме. В методическом плане необходимо определять комплексы вредных организмов, поражающих растения в разные фазы развития. Необходимо создавать модели, отражающие влияние отдельных видов патогенов и их комплексов на формирование урожая и позволяющие оптимизировать эти процессы посредством агротехнологических, организационно-хозяйственных и защитных мероприятий.

Одной из самых важных предпосылок получения семян с высокими биологическими свойствами является отсутствие патогенной микрофлоры. Болезни наносят большой вред семенам на всех этапах его жизнедеятельности – при формировании, хранении и прорастании.

Через семена патогены могут передаваться тремя путями: 1) как механические примеси (склеротии в семенах ржи); 2) в виде спор на поверхности семян (твердая головня злаков); 3) в виде мицелия в середине семян, например, пыльная головня.

ГРУППЫ МИКРОФЛОРЫ

Микрофлору семян разделяют на несколько групп. Эпифитная микрофлора представляет собой микроорганизмы, которые заселяют поверхность семян и питаются продуктами жизнедеятельности растительных клеток. При нормальных условиях такие возбудители не инвазируются во внутреннюю ткань и не приносят заметного вреда (*Alternaria*, *Mucor*, *Dematium*, *Cladosporium*). Эндофитная (фитопатогенная) микрофлора состоит из микроорганизмов, способных проникать во внутренние части растений, развиваясь там, вызывать заболевание семян и растений, вырастающих из них (*Fusarium*, *Helmintosporium*, *Septoria*). Микроорганизмы, попадающие на семена случайно при контакте с зараженными поверхностями оборудования складов, тары, частицами почвы, растительными остатками с пылью и каплями дождя (*Penicillium*, *Aspergillus*, *Mucor*). Плесень хранения, развивающаяся в результате жизнедеятельности грибов (*Penicillium*, *Aspergillus*, *Mucor*).

Различают эмбриональную инфекцию, когда возбудители болезни встречаются в любой из составных частей зародыша и экстраэмбриональную инфекцию, когда патогены находятся в эндосперме, оболочке, перикарпии и прицветниках. Размещение патогена в семенах зависит от анатомии семян и специфического для каждого микроорганизма места проникновения.

Более сильное заражение пшеницы твердой головней происходит при низкой температуре (при 5°C заражение составляло 70%, при 15°C – 54%, при 30°C – 1,7%). Влажность почвы и воздуха часто является фактором, инициирующим развитие ржавчины, мучнистой росы и других болезней. На восприимчивость к грибной инфекции влияет также свет. Если выдерживать растения овса в темноте и тем самым снижать интенсивность фотосинтеза и образования углеводов, то они становятся иммунными к заражению ржавчиной. На устойчивость растений против болезней влияют удобрения и другие условия.



КАК СОХРАНИТЬ БАЛАНС ВЕЩЕСТВ?

Для поддержания бездефицитного баланса органического вещества в почве применение только природных удобрений может быть недостаточным, в связи с чем становится актуальным поиск других резервов. Некоторыми из них могут стать сидеральные культуры и растительные остатки нетоварной части урожая, например солома зерновых.

Биологические приемы воспроизводства плодородия почв позволяют частично вернуть с биомассой растений в почву вынесенные элементы минерального питания, обеспечивают получение качественной продукции, являются доступными и экономически выгодными. Однако послеуборочные растительные остатки зерновых культур разрушаются медленно из-за высокого содержания в них лигнина, целлюлозы и низкой концентрации азота.

ИНТЕНСИВНОСТЬ РАЗЛОЖЕНИЯ

Известно, что процессы деструкции соломы затягиваются на 3-5 лет, что приводит к снижению количества поступающего с ней в почву минерального азота. Одним из способов ускорения разложения и повышения коэффициента гумификации стерни является ее обработка биологическими препаратами-деструкторами. Сегодня существует много таких комплексов, эффективно разрушающих пожнивные остатки. Данные средства способны повышать плодородие почвы за счет обогащения ее полезной микрофлорой, улучшать минеральное питание растений, подавлять развитие патогенов и увеличивать продуктивность сельскохозяйственных культур. Однако чаще всего препараты-деструкторы применяются в сельскохозяйственном производстве без достаточного научного обоснования.

В связи с этим специалисты ФГБНУ «Курский федеральный аграрный научный центр» провели исследования, направленные на изучение эффективности использования бактериально-грибного комплекса и препарата-деструктора, их влияния на интенсивность разложения пшеничной соломы и урожайность сахарной свеклы в условиях черноземных почв Курской области. Работа осуществлялась в ходе опытов в 2015-2018 годах. В севообороте было принято чередование нескольких этапов: чистый пар, озимая пшеница, сахарная свекла и яровой ячмень. Почва опытного участка представляла собой чернозем типичный мощный тяжелоуглинистый гранулометрического состава. Содержание гумуса в пахотном слое составляло 6,1%, подвижного фосфора по Чирикову - 15,6 мг / 100 г почвы, обменного калия по Масловой - 11,3 мг. Реакция почвенной среды была нейтральной - pH равнялся 6,5-7 единицам.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД

В качестве объектов исследования использовались продукт «Грибофит» и его сочетание с комплексом «Имуназот». Первое средство представляет собой инсектофунгицидный препарат фосфатомобилизирующего действия, содержащий споры и мицелий гриба *Trichoderma* и водную суспензию бактерий *Pseudomonas aureofaciens* штамма В-111, а также продуцируемые грибом биологически активные вещества - антибиотики, ферменты, витамины и фитогормоны. «Имуназот» - инсектофунгицидное средство, являющееся водной суспензией бактерий *Pseudomonas aureofaciens* со штаммами В-111 и В-306, продуктами их метаболизма и стартовыми дозами НРК.

Обработка участка микробиологическими препаратами проводилась ранцевым опрыскивателем сразу после уборки озимой пшеницы и измельчения соломы. Объем внесения комплекса «Грибофит» составлял 7 л/га, «Имуназота» - 3 л/га, при этом норма расхода рабочего раствора равнялась 250 л/га. Микробиологическая активность почвы устанавливалась методом аппликаций, то есть путем помещения льняных полотен в почву на глубину 12-15 см. Степень их разложения фиксировалась через 90 дней после закладки. Эффективность влияния пшеничной соломы, обработанной специальными добавками, на урожайность и качество корнеплодов сахарной свеклы определялась в 2016-2018 годах. Технология возделывания данной культуры соответствовала рекомендованной в Центрально-Черноземном

регионе. Доза внесения минеральных удобрений под основную обработку почвы - 90 кг/га д. в. НРК. Для оценки результативности препаратов «Грибофит» и «Имуназот» в течение всего периода вегетации сахарной свеклы проводились наблюдения за ростом и развитием растений, динамикой нарастания корнеплодов, их урожайностью и качеством. Для обработки экспериментальных данных применялся дисперсионный метод математического анализа.

АКТИВНОСТЬ ПОЧВЫ

Проведенные в ходе опытов наблюдения показали, что за 90 дней экспозиции на контрольном варианте льняные полотна разложились на 46,9%. Обработка почвы препаратом «Грибофит» повысила микробиологическую активность почвы на 12,7% в сравнении с проверочной делянкой, а использование бактериально-грибного комплекса увеличило данный показатель на 16,4%. Результаты модельно-полевого опыта свидетельствовали о том, что гумификация соломы озимой пшеницы через 60 дней экспозиции на контрольном варианте составила 20,8%. Применение препарата «Грибофит» в дозе 7 л/га привело к повышению степени разложения на 7,1% - до 27,9%, а бактериально-грибного комплекса из двух добавок - на 9,8%, то есть до 30,6%. Более выраженный эффект сочетания двух средств объясняется организованной деятельностью сообщества микроорганизмов, входящих в их составы. За счет этого данный комплекс способствует действенной и ускоренной трансформации лигноцеллюлозных органических веществ соломы в гумусовые формы.

В результате полевых исследований также было установлено, что микробиологическая активность почвы оказывала существенное влияние на влагообеспеченность и содержание нитратного азота в пахотном слое перед посевом сахарной свеклы. Так, на варианте с обработкой соломы озимой пшеницы бактериально-грибным комплексом при микробиологической активности почвы 63,3% запасы продуктивной влаги составили 36,8 мм, или на 1,9 мм выше, чем на контрольной делянке, - 34,9 мм. Хорошая влагообеспеченность участка в данном случае способствовала более высокому накоплению нитратного азота перед посевом свеклы. Так, его содержание в слое 0-40 см при использовании микробиологического комплекса препаратов равнялось 3,46 мг/100 г почвы, что оказалось на 0,8 мг/100 г выше контрольных значений.

ПОВЫШЕНИЕ УРОЖАЙНОСТИ

Анализ данных, полученных в ходе опыта, свидетельствовал о том, что опрыскивание пшеничной соломы препаратом «Грибофит» в дозе 7 л/га, а также двукратная обработка посевов сахарной свеклы в фазе смыкания листьев в рядах и затем в междурядьях этим же средством в объеме 3 л/га повышали урожайность корнеплодов на 26 ц/га, или на 5%. При этом данный показатель на контрольном варианте равнялся 516 ц/га. С добавлением комплекса «Имуназот» в количестве 3 л/га продуктивность культуры повышалась на 43 ц/га, или на 8,3%, в



сравнении с контрольными цифрами. Помимо этого было установлено, что обозначенная схема обработки пшеничной соломы и посевов сахарной свеклы рассматриваемыми микробиологическими добавками способствовала повышению содержания сахара в корнеплодах на 1,5-1,9%. Также опыты показали, что использование препаратов «Грибофит» и «Имуназот» оказалось экономически выгодным. Обработка соломы озимой пшеницы бактериально-грибным комплексом, а также двукратное опрыскивание сочетанием двух препаратов в дозах 3 л/га посевов сахарной свеклы в фазе смыкания листьев в рядах и междурядьях по той же схеме повышали урожайность. Указанная схема способствовала получению значительного условно чистого дохода.

Таким образом, проведенные исследования помогли установить высокую эффективность бактериально-грибного комплекса в увеличении микробиологической активности почвы и разложении пшеничной соломы. При этом использование данного сочетания двух препаратов повышало урожайность сахарной свеклы, поэтому их широкое практическое применение является целесообразным и экономически выгодным.

В настоящее время на рынке появилась целая группа новых препаратов - деструкторов стерни, которые призваны улучшать плодородие почвы. В последнее время озабоченность аграриев данной проблемой значительно возросла. Микробиологии и биохимии испытывают новые препараты, чтобы помочь экосистеме заново восстановить свой потенциал, сделать ее живой и здоровой.

В. Лазарев, Б. Ильин,
А. Башкатов, Ж. Минченко
ФГБНУ «Курский федеральный
аграрный научный центр»

Одним из способов ускорения разложения и повышения коэффициента гумификации стерни является ее обработка биологическими препаратами-деструкторами. Сегодня существует много таких комплексов, эффективно разрушающих пожнивные остатки. Данные средства способны повышать плодородие почвы за счет обогащения ее полезной микрофлорой, улучшать минеральное питание растений, подавлять развитие патогенов и увеличивать продуктивность сельскохозяйственных культур.

ОТ VERSATILE 2375 К RSM 2375: преемственность и верность марке.

Отзыв владельца тракторов

Консолидированная посевная площадь агропредприятий ТОО «АФ Турсын» и ТОО «Забеловка» составляет более 20 тыс. га. Земли хозяйств расположены в Житикаринском районе Костанайской области, регион характеризуется критическим недостатком влаги, поэтому в севообороте преобладают зерновые злаковые культуры и многолетние травы.

Десять лет назад машинный парк предприятия пополнили четыре трактора Versatile 2375. В прошлом году - четыре трактора RSM 2375. О том, почему аграрии остаются верными марке Ростсельмаш, как приобрели машины, рассказал директор компаний Амангельды Боринтаевич Бисимбаев.

«Новые 4 трактора RSM 2375 мы приобрели через ТОО «Казахстанская Агро Инновационная Корпорация». У нас засушливая зона, соответственно, сроки посевной кампании сжатые, поэтому и технику для этих целей выбирали высокой мощности. Один тягач Ростсельмаш заменяет две или даже три единицы техники меньшей мощности, что дает возможность разгрузить парк и нескольких механизаторов.

На наших полях тракторы Ростсельмаш выполняют вспашку и посев зерновых. На посевной машины агрегируем с широкозахватными посевными комплексами, и производительность нас устраивает. Есть в этом классе и другие мощные машины, но по соотношению цена/качество, экономичности обслуживания и расхода топлива RSM 2375 оказались более выгодными.

За 10 лет эксплуатации тракторов Ростсельмаш мы лишь в этом году сделали капитальный ремонт, есть гарантия. По сервисной службе всё устраивает: так, если возникает нештатная ситуация, ребята приезжают быстро, работают допоздна. Я бы поставил 8 баллов по 10-балльной шкале.

Помимо тракторов Ростсельмаш в нашем парке также имеется 12 комбайнов VECTOR 410. Ими мы тоже довольны. А в 2018 году мне довелось побывать на производстве Ростсельмаш. Хорошая экскурсия, очень приятное отношение. Жаль, что не получилось поехать и в этом году, очень хотел попасть, поскольку планируем совместно работать и дальше. В предыдущей поездке я увидел то, что стоило бы приобрести, чтобы пополнить парк кормоуборочной техники».



RSM 2375 НАШЕЙ СБОРКИ

С 2017 года трактор RSM 2375 собирают в Кокшетау на мощностях КАИК. Запуск отечественной сборочной линии

дал нашим аграриям сразу несколько преимуществ. Во-первых, покупать машины стало выгоднее. Во-вторых, проце-

В-третьих, значительно упростилась и ускорилась процедура поставки запасных частей. И это остался все тот же легендарный трактор модели 2375.

Сельскохозяйственный тягач RSM 2375 с шарнирно-сочлененной рамой предназначен для выполнения любых полевых работ и эксплуатируется в любых агроклиматических условиях. Трактор отличается высокой тяговой способностью, мощная рама, выносливость и достаточно высокая производительность гидравлической системы, что позволяет агрегатировать его с широкозахватными орудиями. Двигатель Cummins QSM 11 мощностью 375 л. с. неприхотлив к качеству горючего за счет наличия в топливной системе фильтра-сепаратора. Это так называемый «тракторный» мотор, то есть разработанный для длительной эксплуатации в условиях переменных нагрузок.

RSM 2375 предъявляет низкие требования к подготовке персонала - это машина с минимумом электроники. Трансмиссия - механическая, отличается высокой надежностью и низкими потерями энергии при передаче ее от двигателя к колесам. Колеса, кстати, спаренные - это традиционная базовая комплектация тягачей Ростсельмаш. Управление рабочими функциями интуитивно понятно и производится с помощью рычагов, клавиш и тумблеров. Цветовые метки органов управления гидросистемой упрощают взаимодействие оператора с машиной.

Шумо- и пылеизолированная кабина трактора RSM 2375 соответствует современным требованиям эргономики и безопасности труда. Рулевая колонка и кресло регулируются, позволяя подобрать механизатору наиболее удобное положение. Рабочее место оснащено кондиционером, отопителем, фильтрами. Показания приборной панели легко считываются даже при ярком свете или при работе в темное время.

Подробности о машинах и условиях приобретения запрашивайте у дилеров Ростсельмаш в Казахстане.



НА СВЕКЛЕ НЕ СТОИТ ЭКОНОМИТЬ

Современные гибриды сахарной свеклы обладают хорошим потенциалом по выходу сахара и урожайности, поэтому им необходима интенсивная технология возделывания, о чем аграрии помнят далеко не всегда. О том, как же сделать эту прибыльную и капризную культуру маржинальной, нашим коллегам журналу «Агротехника и технологии» рассказали специалисты и сельхозпроизводители.

Главное в любой технологии выращивания сахарной свеклы - получение конечного продукта - белого сахара, рассуждает Сергей Лобачев, консультант компании «Штрубе РУС». «Можно вырастить огромный урожай, но в свекле будет или мало сахара, или сахар этот будет плохо извлекаемый. А можно получить средний урожай, но с хорошими показателями содержания сахара, который «падает в карман» сельхозпроизводителя полностью, не теряясь на заводе при извлечении», - поясняет он.

СЕКРЕТЫ ТЕХНОЛОГИИ

К сожалению, часто в хозяйствах недооценивается значение организационно-хозяйственных мероприятий в системе защиты сахарной свеклы от вредителей, болезней и сорняков.

- Борьба с сорняками в свекловичном поле должна начинаться еще в посевах предшествующих культур, - поясняет Александр Долгих, менеджер по полевым культурам компании «АДАМА», - с уничтожения или подавления трудноискоренимых сорных растений, таких как выюнок и бодяк полевой, осот желтый и пырей ползучий. На свекловичном поле это делать уже поздно.

Сорняковый ценоз в хозяйствах весьма динамичен и может в значительной мере различаться по полям севооборота, предшественникам, системам удобрения и обработки почвы, а также в зависимости от погодноклиматических условий периода вегетации сахарной свеклы. В то же время опытные аграрии знают, что у них в хозяйстве основную опасность для посевов сахарной свеклы представляют наиболее агрессивные рано появляющиеся сорные растения из семейства крестоцветных, виды горчич, марь белая, виды ромашки, и не забывают о том, что бывает вторая и последующие волны всходов сорняков, которые также должны быть уничтожены. В этом случае одним из критериев выбора того или иного гербицида должен быть спектр контролируемых им сорняков и уровень биологической эффективности в отношении этих сорняков, уточняет специалист.

- На наш взгляд, хозяйства допускают большую ошибку, необоснованно отказываясь от включения в программу защиты сахарной свеклы почвенных гербицидов, - продолжает Александр Долгих. - Предсказать развитие погодных условий в конкретном хозяйстве или регионе невозможно, поэтому программа защиты сахарной свеклы должна строиться по принципу снижения возможных рисков. Например, в зависимости от возможных сценариев развития погодных условий - весна влажная холодная и затяжная или же теплая и дружная. В первом случае вероятно задержка всходов сахарной свеклы и раннее появление всходов сорняков, то есть последние полу-

чают важное конкурентное преимущество перед культурой. Неделя дождливой погоды, еще как минимум несколько дней (а на тяжелых по механическому составу почвах - больше) для подсушивания почвы, и перед аграрием такая картина: сорняки переросли и необходимо применять ударные дозировки послевсходовых гербицидов для того чтобы снять проблему. Всего этого можно избежать, если запланировать применение гербицида, обладающего почвенным действием.

Другая распространенная ошибка - когда после большого количества гербицидных обработок, да еще и дженериковыми препаратами, которые угнетают свеклу, после стадии 6 пар листьев (начала смыкания междурядий), очистив, наконец, поле от сорняков, сельхозпроизводители начинают проводить азотные подкормки, добавляет Сергей Лобачев.

- После этой фазы азотные удобрения применять уже нельзя, поскольку идет интенсивный рост корня, - напоминает он. - А мы добиваемся наращивания надземной массы и, вроде бы, даже и корень начинает расти интенсивнее, но дело в том, что при этом накапливается больше α -амин-азота, который при переработке препятствует выделению сахара.

Для сахарной свеклы крайне важно соблюдение севооборота, это подчеркивают все специалисты. Многие холдинги практикуют сегодня севооборот с возвращением свеклы на третий год.

- По моему опыту, - рассказывает Сергей Лобачев, - если ротация свеклы проводится всего через год - урожая не будет, можно даже не тешить себя напрасной надеждой, это бесполезное занятие. Через два года можно получить урожай, но лишь при более внимательном отношении к почве: насыщении поля элементами питания за счет грамотного чередования культур и использования земли. Но если такой севооборот практиковать длительное время, хотим мы этого или нет, - последует вспышка корневых гнилей. То есть в данном случае необходимо активнее использовать более мощные протравители или добавлять фунгицидные обработки, что приведет к удорожанию. Самый более или менее удачный вариант - возвращение свеклы на поле через три года на четвертый.

ОПАСНАЯ ЭКОНОМИЯ

- Одна из серьезных ошибок аграриев - нацеленность на удешевление производства, - отмечает Сергей Лобачев. - Никто не говорит о том, что свеклу нужно многократно обрабатывать очень дорогостоящими препаратами. Но нужно выдерживать технологию, которая будет направлена на уничтожение сорной растительности в посевах (а порой бывает такое, что для этого приходится смешивать 6-7 гербицидов в баковой смеси), и эти препараты, особенно при первой и, желательно, второй



обработке, должны быть оригинальными. Поэтому что оригинальные препараты, действуя на сорную растительность, слабо или вообще никак не затрагивают рост и развитие культурных растений.

Как правило, аграрии составляют схему защиты с оригинальными препаратами, но это выходит слишком дорого, они начинают искать аналоговые препараты с подобными ДВ, чтобы снизить стоимость обработок, объясняет положение дел специалист. Но ошибка заключается в том, что в первоначальном варианте они делают расчет на конечную урожайность и выход сахара, а потом, когда начинают схему менять, урожайность не меняют. Начинают использовать дженерики, которые вроде бы и неплохо работают, но «подсаживают» свеклу: она задерживается в развитии, отстает на неделю-две, восстанавливается, начинает снова расти, а тут следующая гербицидная обработка. И опять задержка в росте. Кроме того, когда обработка проводится на более поздних сроках (2, 3 или 4 обработка), уже начинает расти и развиваться корень, камбиальные кольца развиваются по своей программе, независимо от скорости роста самого растения. И если мы задержали развитие свеклы некачественным препаратом, сам корнеплод расти не будет, а кольца продолжат нарастать, и расстояние между ними становится маленьким, предупреждает консультант «Штрубе РУС». Камбиальные кольца более плотные, сахара в такой свекла будет меньше, поскольку сахар в камбиальных кольцах не накапливается, он накапливается в клетках, которые находятся между ними. Именно поэтому крайне важно всю технологию выстроить под шадающий метод химзащиты, подчеркивает он.

- На каком-то этапе произошла подмена понятий пестицид-дженерик и некачественный пестицид, - дополняет коллега Александр Долгих. - Термин «дженерик» превратился в синоним некачественного продукта. А это неверно. Эффективность дженериков подчас не уступает эффективности оригинальных продуктов, но конкурирует с ними по цене. Выбор того или иного препарата обуславливается определенными причинами: получение гарантированного урожая высокого качества определяется технологией, которая включает высокопродуктивный сорт или гибрид, применение высоких доз минеральных удобрений, а также надежные гербициды с гарантированной поставкой к определенному сроку и консультационным сопровождением. Главное при выборе дженерикового препарата определиться с производителем пестицида и его надежностью, предупреждает специалист. Если сельхозпроизводитель нашел для себя ответы на несколько простых вопросов - кто производит? где производит? сколько лет на рынке?

какие хозяйства в России применяют? есть ли отзывы о качестве продукции? - тогда выбор будет обоснованным. Всю эту информацию можно найти на сайтах дистрибьюторов и компаний, поставляющих пестициды на российский рынок, замечает Долгих.

СЕЛЕКЦИОННЫЙ ПРОБЕЛ

Несмотря на 90%-ную занятость рынка импортными семенами ситуация не так катастрофична, как может показаться. Некоторые компании в России сегодня занимаются активным восстановлением семенного фонда и ведут селекционную работу.

- Уже третий год мы в Крыму с несколькими компаниями производим достаточно большие объемы российских гибридов для продажи в Туркменистан, Узбекистан и Казахстан, где засушливые условия, в которых наша селекция показывает хороший результат, - рассказывает Салис Каракотов, генеральный директор компании «Щелково Агрохим». - Для продажи в эти страны производится и перерабатывается на нашем заводе 100-200 т вороха семян ежегодно. К 2021 году эти хозяйства смогут уже стать специализированными семеноводческими хозяйствами по массовому производству вороха семян наших новых гибридов. Семенной материал будет поступать на наш завод в Рамонь для дальнейшей предпосевной обработки. Для каждого из этих хозяйств понадобится финансирование до 200 млн руб. на создание необходимой инфраструктуры. Задача - к 2025 году обеспечить минимум 20 % (а по нашим корпоративным планам - 30-40 %) внутреннего потребления семян сахарной свеклы».

По мнению Салиса Каракотова, в отечественных гибридах будут заинтересованы несколько категорий хозяйств. Так, к примеру, крупный свеклосеющий агрохолдинг «Русагро» уже сейчас показывает свою заинтересованность в проекте. Кроме того, существует большая количество хозяйств, для которых важна цена, они также со временем перестанут покупать дорогостоящие импортные семена.

- И третья группа - те, кто имеет очень короткую ротацию посевов свеклы - сеют ее через два-три года и видят, как она гниет, - поясняет глава «Щелково Агрохим». - Они тоже начнут переходить на наши гибриды, устойчивые к корневым гнилям. Не секрет, что крупные компании, которые занимают более 60 % площадей, привыкли к иностранной селекции. Переучиваться спустя 20 лет сложно, но у нас есть убедительные аргументы, которые должны сыграть роль».

Евгения ЧЕРНЫШОВА,
Алексей ТРОФИМОВ



Продажа сельскохозяйственной техники и спецтехники любого назначения в наличии и на заказ.



г. Кокшетау, ул. Ауэзова, 1, моб.: +7 771 118 08 08, +7 776 170 94 99, +7 776 978 71 74

«МельЗерПром»

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

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

г. Костанай, ул. Карбышева, 22 Б
ул. Карбышева, 55/1 (мар. МехТок)

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

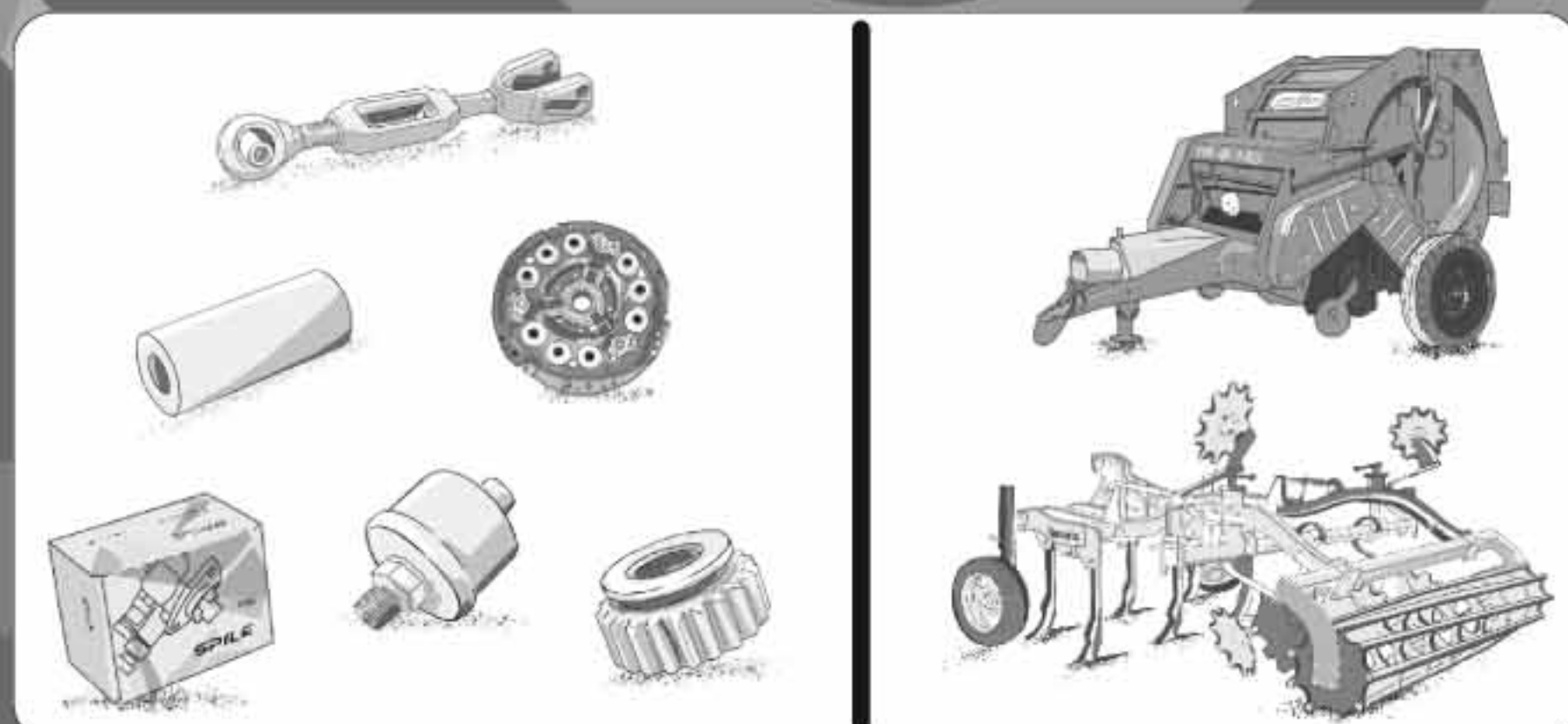
www.z-4.kz



● С/Х ТЕХНИКА ● ЗАПЧАСТИ
К МТЗ И СЕЛЬХОЗТЕХНИКЕ



белагро
ГРУППА КОМПАНИЙ



Официальный дилер более
100 производителей:

BELARUS
MINSK TRACTOR WORKS

Минский
Моторный
Завод

Борисовский
завод
агрегатов

ЕАЛЬСЕЛЬМАШ
основан в 1934 году

Бобруйский завод
тракторных деталей
и агрегатов

АЛМАЗ
Алтайский машиностроительный завод

МЗШ
Минский
завод шестерен

UNIA

Наши филиалы:

- Алматы
- Кокшетау
- Костанай
- Павлодар

Телефон для связи:

8 (701) 135-03-72

www.belagro.com

Bohnenkamp

■ ■ ● Moving Professionals

ГАРАНТИЯ
КАЧЕСТВА



**ШИНЫ, ДИСКИ, КАМЕРЫ
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ**

- ДЛЯ ТРАКТОРОВ, КОМБАЙНОВ
И ПРИЦЕПНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
- СИСТЕМЫ СДВОЕННЫХ КОЛЕС «STARCO»
- ПОЛНЫЙ АССОРТИМЕНТ ШИН
ВСЕГДА ДОСТУПЕН НА СКЛАДЕ!

НОВИНКА!



Добро пожаловать в интернет-магазин Bohnenkamp!

- индивидуальные цены
- технические характеристики
- актуальные остатки на складе
- специальные предложения

www.bohnenkamp.kz/shop/

BKT
GROWING TOGETHER

STARCO

**ВОЛТАЙР
ПРОМ**

KENDA

DEESTONE



ТОО «Bohnenkamp»

040700, Республика Казахстан, Алматинская обл., Илийский р-н,
Байсеркенский сельский округ, с. Байсерке, ул. Султан Бейбарыс, 31 Д
Тел. +7 (727) 232-86-48, тел./факс +7 (727) 232-86-73
e-mail: info@bohnenkamp.kz

Бесплатный тел.: 8 800 080 8648

www.bohnenkamp.kz

ВНК AGRO

www.bhkagro.com



CASE IH
AGRICULTURE

MacDon



**ПОРА
ГОТОВИТЬСЯ
К ПОСЕВНОМУ
СЕЗОНУ!**

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

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

ТОО «Ата-Су Спецтехника»

ТОО «Ата-Су Спецтехника» -
официальный дилер
АО «Петербургский
тракторный завод»!



**ТРАКТОРА
КИРОВЕЦ**

К-4 мощностью 240 л\с | **К-7** мощностью от 300 л\с до 428 л\с



ТОО «Ата-Су Спецтехника»
- официальный дилер ООО «Агро»



Гарантия качества!

г. Астана, пер. Шынтас, 16
тел.: 8(7172) 38-02-71, 49-96-61, 49-97-43
Директор: 8-701-250-57-75
Менеджер: 8-777-699-99-88, 8-707-505-10-37



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

KAZAKHSTAN INTERNATIONAL EXHIBITION OF AGRICULTURE AND FOOD INDUSTRY
KAZAKHSTAN INTERNATIONAL EXHIBITION OF CATTLE-BREEDING AND POULTRY YARDS



KazAgro&KazFarm 2020

21-23 OCTOBER 2020

Nur-Sultan, Kazakhstan

www.kazfarm.kz



www.kazagroexpo.kz



Organizer: «ТОО MBK «ExpoGroup»
Almaty: +7 (727) 327-24-65, 327-24-66
Nur-Sultan: +7 (7172) 26-92-02, 27-92-03
office@expogroup.kz, info@expogroup.kz



ВЫСТАВКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА



**AgriTek
FarmTek**
ASTANA 2020

**11-13
МАРТА
2020**

г. Нур-Султан
КАЗАХСТАН
ВЦ «Корме»



ОРГАНИЗАТОР:

+7 (727) 250-19-99
+7 (727) 250-55-11
agri@tntexpo.com

WWW.AGRIASTANA.KZ

СТ AGRO - 20 ЛЕТ НА РЫНКЕ И 20 ЛЕТ С CLAAS

На предстоящей выставке AgriTek/FarmTek Astana 2020, которая пройдет 11-13 марта в Нур-Султане, компания СТ AGRO даст старт своему 20-му сельскохозяйственному сезону. Начав свою деятельность с поставок на рынок Казахстана зерноуборочных комбайнов CLAAS, компания и сейчас остается ключевым игроком в этом сегменте рынка. И именно сегодняшний лидер продаж – комбайн TUCANO 450 с подборщиком SWATH UP 450 станет главным героем выставочного стенда СТ AGRO.

Традиционно до 80% посевных площадей в Казахстане отводится зерновым культурам, возделывание которых приносит аграриям стабильную выручку. Однако в последние годы наметилась тенденция расширения севооборота, включение в него все новых зернобобовых, масличных и других культур. Это требует включение в парк техники универсальных комбайнов, способных одинаково эффективно, т.е. с высокой скоростью обмолота и минимальными потерями убирать разные культуры. Именно к таким машинам и относится TUCANO 450 – зерноуборочный комбайн, который может работать со специализированными и универсальными жатками разной ширины и обрабатывать как большие, так и средние по площади поля. Кроме того, не менее эффективен TUCANO 450 и при раздельной технологии уборки. Тем самым данная модель оптимально подходит как для крупных, так и для средних агрохозяйств Казахстана.

МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Ключевой показатель эффективности зерноуборочного комбайна, по которому моделям TUCANO 450 крайне сложно найти достойные аналоги, – это средняя себестоимость убранного центнера урожая за весь период эксплуатации. Данный показатель складывается из многих составляющих: надежности, долговечности, высокой остаточной стоимости и, разумеется, минимального уровня потерь при уборке и обмолоте и значительной пропускной способности молотильно-сепарирующего устройства (МСУ). В последнем инженеры CLAAS воплотили целый ряд уникальных инновационных решений.

При корректных настройках и в нормальных условиях эксплуатации TUCANO 450 за день способен убрать урожай с площади до 90 га и не выйти за нормативный уровень потерь в 1%. Более того, многочисленные испытания, проводившиеся в самых разных странах, показывают, что при нормальном уровне влажности зерна и соломы потери при уборке и обмолоте, как правило, не превышают 0,3-0,5%. Достигается это во многом за счет уникальной технологии обмолота APS и APS HYBRID, в которой используется дополнительный ускорительный барабан со спиральным расположением битеров, которые разравнивают поступающую из наклонной камеры массу по всей ширине барабана. Такое решение позволяет уже на начальном этапе, на подбарабанье ускорительного барабана вымолачивать до 25-30% зерна. При этом речь идет о самом крупном семенном зерне, которое благодаря данной технологии не подвергается дроблению. В целом, система APS и APS HYBRID увеличивает производительность комбайна, по сравнению с традиционными технологиями, на 20% как по объему обмолота, так и по качеству зерна в бункере.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Высокую эффективность комбайну TUCANO 450 обеспечивают не только конструктивно-технические решения, но и новейшие электронные и программные решения, позволяющие оптимизировать работу машины и облегчающие управление



рабочими процессами. В частности, в базовую комплектацию данной модели входит терминал CEBIS. Через интуитивно понятный интерфейс на 12-дюймовом сенсорном экране можно настраивать и в режиме реального времени контролировать все рабочие процессы, уровень загрузки двигателя, систем охлаждения, объемы, влажность и другие параметры убираемой массы. Ключевые настройки МСУ: зазор подбарабана, деки в верхних и нижних решетках, скорость вращения ускорительного и молотильного барабанов, вентиляторов и т.п. можно задавать как в автоматическом, так и ручном режиме, гибко подстраиваясь под текущие условия уборки.

Другим «умным помощником» в комбайнах TUCANO 450 является система TELEMATICS, благодаря которой на центральный сервер CLAAS по мобильной связи отправляется исчерпывающая информация о машине: ее техническом состоянии, расходе ГСМ, выполняемых операциях, координатах текущего местоположения, пройденном маршруте и т.п. Авторизованный пользователь – руководитель хозяйства или менеджер в любой момент времени имеет возможность с персонального компьютера или мобильного устройства получить доступ ко всем этим данным через интернет. К примеру, в начале рабочего дня можно сравнить результаты работы разных механизаторов, выявить, при каких настройках были достиг-

нуты наилучшие результаты по урожайности, расходу топлива, потерям и в зависимости от приоритетов дать соответствующие рекомендации на новый рабочий день.

По аналогии с системой TELEMATICS с прошлого года компания СТ AGRO активно внедряет на рынке Казахстана новейшую функцию дистанционного сервисного обслуживания от CLAAS – REMOUT SERVICE. В данном случае дилер в режиме реального времени, с согласия клиента, получает доступ к данным о техническом состоянии машины. Сервисная служба таким образом может не только получать экстренные сигналы о поломках, но и, что еще более важно, предотвращать их, обращая внимание механизаторов на те или иные потенциальные угрозы функционированию электронных компонентов, гидравлики, систем охлаждения, обмолота, сепарации, очистки и других элементов при текущем режиме эксплуатации. Также инженеры компании получают возможность незамедлительно согласовывать с клиентом сроки и время выполнения ремонтных работ, заранее заказывать необходимые запасные части, если возникает подобная необходимость.

SWATH UP - ЧИСТЫЙ ЗАХВАТ ВАЛКОВ БЕЗ ПОТЕРЬ

Приставка SWATH UP предназначена для использования при раздельной технологии уборки в самых разных условиях, в том числе на каменистых почвах. Она может собирать валки всех основных культур, а это, помимо зерновых, еще и рис, рапс и злаковые травы. Чистый подбор растительной массы обеспечивают захватывающие пальцы на переднем ленточном блоке, состоящем из четырех широких соединенных друг с другом захватных лент. А два копирующих колеса справа и слева не только ограничивают глубину, но и предотвращают подбор камней граблинами. Захваченная растительная масса передается на задний ленточный блок, который также состоит из четырех передаточных лент, по которым скошенные растения подаются на шнек и дальше уже в наклонную камеру. Подача растительной массы происходит максимально равномерно за счет гидравлически регулируемого по вертикали прижима, что обеспечивает его оптимальную адаптацию к разнообразным условиям. Кроме того, в подборщике SWATH UP можно регулировать зазор между рамой и собственно подборщиком.

С более подробными характеристиками комбайна TUCANO 450 и подборщика SWATH UP, а также со всем модельным рядом техники CLAAS вы можете ознакомиться на сайте официального дилера CLAAS в Казахстане – компании СТ AGRO, а также непосредственно на выставке AgriTek/FarmTek Astana 2020.



ГЕЛИОДОР: высокая эффективность при минимальных затратах

За последние 10 лет короткие дисковые бороны радикально изменили сельское хозяйство. Ни одно другое орудие для обработки почвы не достигает сравнимого качества перемешивания и сопоставимой производительности. Короткая дисковая борона Гелиодор от LEMKEN – это отличное решение с высокой эффективностью и качеством работы.

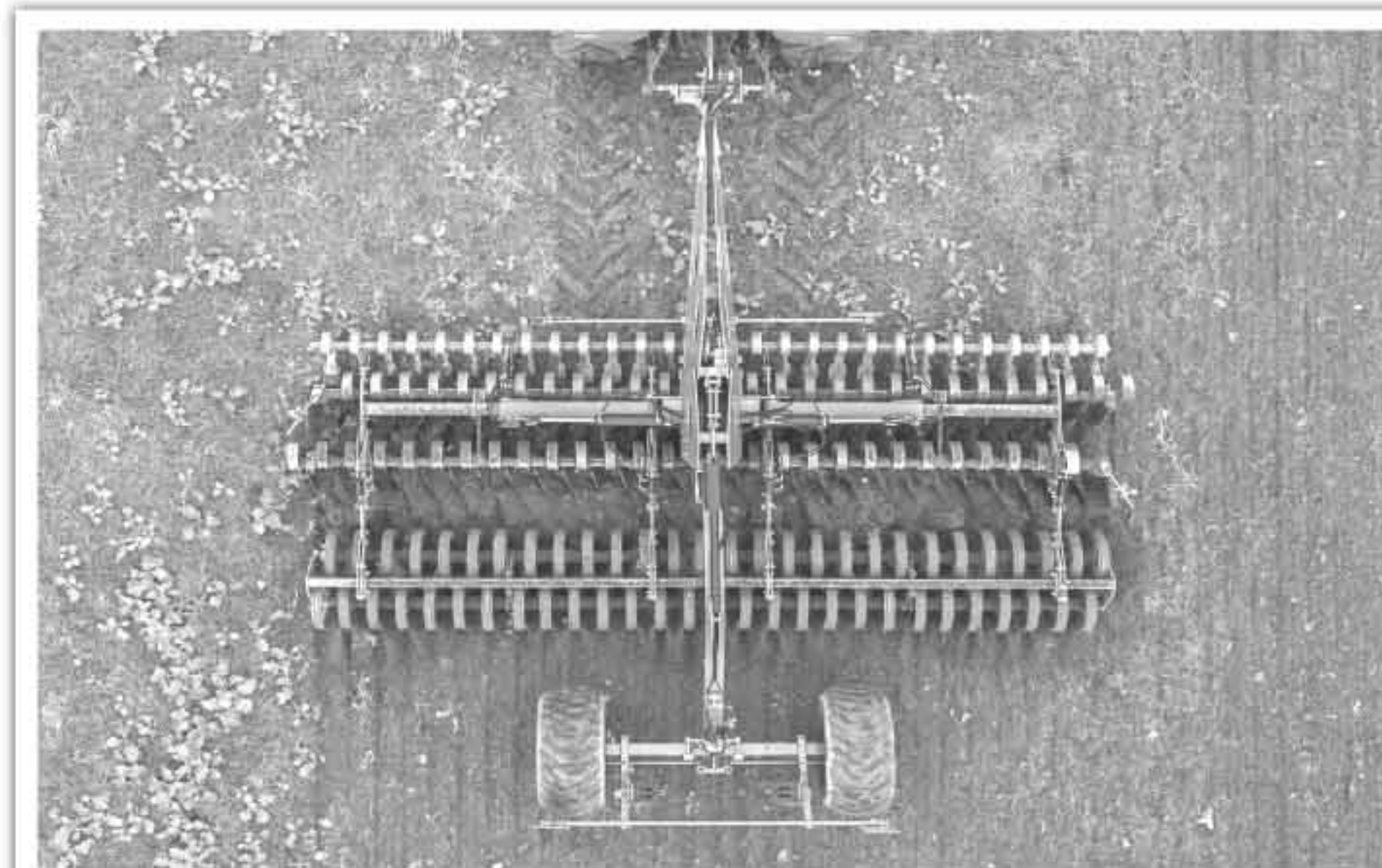
ОДНА И В ПАРЕ

Короткая дисковая борона Гелиодор от LEMKEN предназначена в равной степени, как для поверхностной стерневой обработки почвы, так и для заделки промежуточных культур в легкие и среднетяжелые почвы без забивания. При предпосевной обработке почвы после вспашки или для посева в мульчированный слой она оставляет за собой равномерно разрыхленное и выровненное посевное ложе. В комбинации с пневматической сеялкой Солитэр от LEMKEN образуется быстрый и производительный посевной комплекс. Тем самым, она по-настоящему универсальна и позволяет хозяйству снизить затраты и сэкономить драгоценное время.

НА ВСЕХ ПОЛЯХ КАК ДОМА

Концепция Гелиодор от LEMKEN основана на двух рядах отдельно навешиваемых на листовые пружинные стойки дисков. Тем самым гарантируется хорошее копирование рельефа почвы, и обработка даже каменистых полей может происходить без забиваний. При стерневой обработке почвы диски обеспечивают интенсивное перемешивание почвы и органической массы. Гелиодор может применяться как при традиционной технологии, так и при технологии посева в мульчированный слой. После вспашки поверхность почвы надежно выравнивают гидравлически регулируемые и подпружиненные планировочные зубья.

Для ведения на заданной глубине и обратного уплотнения почвы предусмотрено множество разнообразных катков от LEMKEN. Таким образом, Гелиодор превосходно приспособлен к работе в самых различных условиях. Модельный ряд Гелиодор охватывает короткие дисковые бороны шириной захвата от 2,5 до 16 метров и предлагает для хозяйств различной величины подходящее орудие.



КОМПАКТНАЯ РАМА

Открытая конструкция рамы Гелиодора с большими просветами исключает забивание. Короткая и компактная конструкция с выгодным расположением центра тяжести делает возможным применение более легких тракторов с меньшей грузоподъемностью навески. А высококачественная сталь гарантирует высокую прочность и, вместе с тем, повышенный срок эксплуатации.

ЗУБЧАТЫЕ ПОЛУСФЕРИЧЕСКИЕ ДИСКИ

Зубчатые полусферические диски для короткой дисковой бороны Гелиодор от LEMKEN имеют диаметр 510 мм и толщину 5 мм и особенно устойчивы к износу. Они отдельно навешиваются двумя рядами, смещенными относительно друг друга. Расположение дисков под углом в 10,5° к земле и в 16,5° к направлению движения, что способствует хорошему заглублению в почву. Между рядами в 125 мм делает возможным интенсивную сплошную обработку почвы. Регулируемые по высоте внешние диски предотвращают образование гребней.

И еще один важный момент: для точного ведения на заданной глубине каждый диск индивидуально закреплен на раме листовыми

пружинными стойками. В качестве дополнительного оснащения спереди или позади полусферических дисков могут устанавливаться пружинные планировочные зубья шириной 150 мм. Они заботятся об оптимальном выравнивании посевного ложа, в особенности по борозде плуга.

КАТКИ И МАЯТНИКОВОЕ КРЕПЛЕНИЕ

При обработке поля без катков никак. А лучшим решением для стерневой обработки почвы являются катки открытого типа, например двойные или ножевые катки. В комбинации с пневматической сеялкой Солитэр для предварительного прикатывания рядков рекомендуются катки закрытого типа, такие, например, как резиновый каток. Регулировка глубины легко осуществляется с помощью планки с отверстиями и штифтами.

В тоже время дисковые секции полунавесного Гелиодора имеют маятниковое крепление под рамой полунавески. Они оптимально копируют почву независимо от шасси. Маятниковая подвеска способствует ровному ходу, выдерживанию глубины и копированию рельефа поля.

Особо стоит отметить, что полунавесной Гелиодор серийно оснащен трехточечной навеской для комбинирования с навесным оборудованием. Это позволяет быстро и без проблем навесить на Гелиодор пневматическую сеялку Солитэр. Комбинация навесной короткой дисковой бороны Гелиодор и пневматической сеялки Солитэр 9 – одна из немногих на рынке скоростных навесных посевных комбинаций для посева в мульчированный слой. Высокая скорость работы и низкий расход топлива обеспечивают эффективное выполнение работы с наименьшими затратами.

LEMKEN
The Agrovision Company

г. Нур-Султан, район Алматы, ул. А. Пушкина, дом. 25, ВП 18
e-mail: v.zhuravlev@lemken.kz, web: www.lemken.kz
mob.: +7 705 749 44 66 Виктор Журавлев

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

www.z-4.kz
Главный редактор:
Татьяна РОМАНЕНКО
Дизайн и верстка
Евгений ПАРУБИН

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

Периодичность 1 раз в месяц

Объем 4 п. листов

Тираж 15 000 экз.

Заказ № 386

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

Плоскорез глубокорыхлитель ПГН-7 **Культиватор плоскорез широкозахватный КПШ-9**

Плуг прицепной ПП 12-35

Тележка навеска гидрофицированная

Плуг чизельный ПЧ-3.0 ПЧ-4.0

Плоскорез глубокорыхлитель ПГН-5

Плоскорез глубокорыхлитель ПГН-3

Плуг прицепной ПП 9-35

Плоскорез глубокорыхлитель ПГП-5

Плоскорез глубокорыхлитель ПГП-7

Борона дисковая тяжелая БДТ-7

Культиватор плоскорез широкозахватный КПШ-11п

Капитальный ремонт сеялок СЗС, СТС

ТОО "ЦелинАгро"
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

ТОО «Павлодарснабсбыт»

Гарантия качества!

г. Павлодар, ул. Торговая, 6
тел.: 8(7182) 68-68-53, 62-91-71
моб.: +7-771-066-25-55, +7-771-066-29-99,
+7-701-066-49-99 (отдел продаж техники)

тел.: 8(7182) 68-68-54,
+7-771-801-73-33
(отдел продаж запчастей)
e-mail: pvsnab@mail.ru
www.pavlodarsnabsbyt.kz



ТОО Фермер ЛТД *Безусловный выбор!!!*
сельскохозяйственная техника

Бороны Плуги Культиваторы
• Ширина захвата 2-12 м
• Официальный дистрибьютор
• Аренда месяца - рассрочка - 50/50!
• Гарантия 2 года!

Польская техника UNIA
• Посевная техника
• Почвообрабатывающая техника
• Кормозаготовительная техника
• Внесение минеральных удобрений
• Полевые опрыскиватели
• Картофельная техника
• **ЕВРОПЕЙСКОЕ КАЧЕСТВО!**

Комбайны Палессе и Агромаш
• В комплектации: жатки и платформы-подборщики
• Гарантия 2 года!

Платформы-подборщики для всех видов комбайнов
• Жатки прицепные и навесные

Опрыскиватели
• Ширина 18-27 метров
• Pronar, Bravo, Arag, TeeJet, Bertolini
• Гарантия! • **ЕВРОПЕЙСКОЕ КАЧЕСТВО!**

Плоскорезы и глубокорыхлители
Бороны пружинные и зубовые (зигзаг)

Услуги электрика по сельскохозяйственной технике
г. Костанай, моб.: 8 776 005 33 41, 8 776 001 33 41, 8 776 006 33 41
ул. Евразийская, 117, 2 этаж, офис 1
Тел.: 8(7142) 39 20 60 e-mail: info@fermerlt.kz
www.fermerlt.kz

ЖАТКА ЖНВ-6/9,1 валковая навесная

ЖАТКА для ПОДСОЛНЕЧНИКА ЖНС-6/7,4/9,1

ЖАТКА СОЕВАЯ (FLEX)
ЖС-5,2/-6/-6,7/-7,5

ЖАТКА ЖВП-4,9/6,4/9,1 валковая прицепная

АГРИС ТОО «Торговый дом «Агрис Казахстан»:
02000, Республика Казахстан
Акмолинская область, г. Кокшетау
тел.: +7(7162) 410217, факс: +7(7162) 411003

моб.: +7(771) 5365150
e-mail: tdragriskz@gmail.com
instagram.com/tdagriskz/
www.жатки.kz

GPS мониторинг в режиме реального времени

Помогаем контролировать на расстоянии подвижные и стационарные объекты, сообщаем о работе транспорта и важных событиях по смс и e-mail, храним данные в облаке 16 месяцев. Привлекательный, быстрый и удобный Web-интерфейс открывает доступ ко всей информации прямо из браузера. Для работы на смартфонах и планшетах используйте мобильные приложения для Android и iOS.

Агросигнал – новейшее решение для учета в сельском хозяйстве

Система оперативного и полностью автоматического онлайн-контроля всех элементов производственного цикла и управления Агро-бизнесом: техники, полей, персонала, весовых, складов. Наглядная информация в любом удобном разрезе. Прозрачность всех процессов для управления.



NAVILAND

официальный дилер АГРОСИГНАЛ на территории Казахстана

РАБОТАЕМ С 2011 ГОДА

КОНТАКТЫ
+7 705 110 00 06
+7 700 110 00 06

www.naviland.org

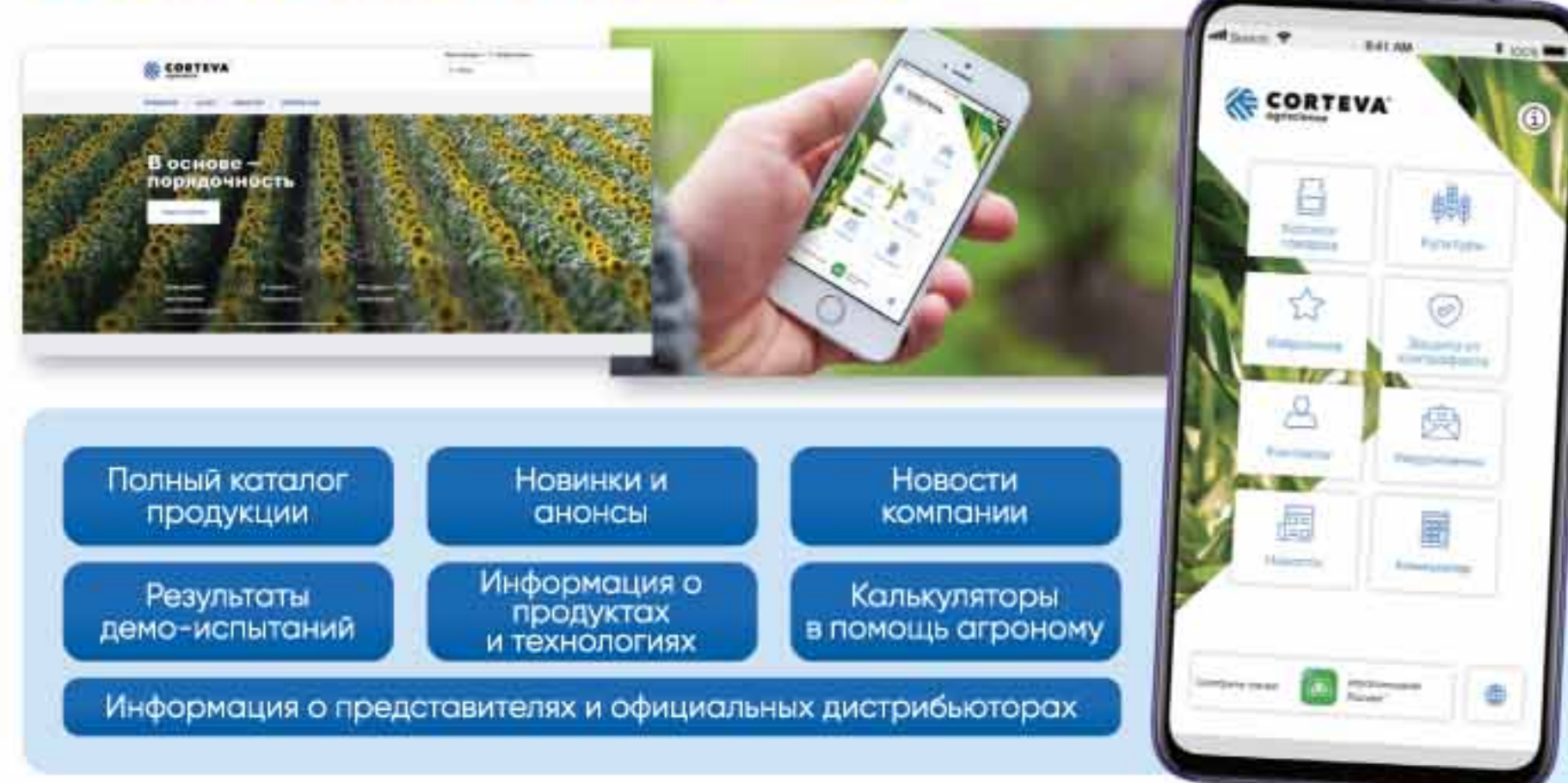


ПОРТФОЛИО СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ 2020

НОВИНКИ СЕЗОНА (ГЕРБИЦИДЫ)		ТОПШОТ™	ПРИНЦИПАЛ™ ПЛЮС
ГЕРБИЦИДЫ	ФУНГИЦИДЫ	ИНСЕКТИЦИДЫ	АДЬЮВАНТЫ
ЗЕЛЛЕК™ СУПЕР	АКАНТО® ПЛЮС	ЛАННАТ®	ПАВ ТРЕНД 90
ЭСТЕРОН™	ДИТАН™ М-45	НУРЕЛЛ® Д	
ЛОНТРЕЛ™ ГРАНД	КУРЗАТ® Р		
СТАРАНЕ™ ПРЕМИУМ	ТАНОС®		
ТИТУС®			
РЕЙНБОУ®			
ТОПШОТ™			
ПРИНЦИПАЛ™ ПЛЮС			

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ПОДДЕЛОК,
ПРИБОРАЙТЕ ТОЛЬКО У ОФИЦИАЛЬНЫХ ДИСТРИБЬЮТОРОВ

Узнайте больше на
www.corteva.kz

ИНФОРМАЦИЯ И НОВОСТИ ПОД РУКОЙ
ВМЕСТЕ С CORTEVA AGRISCIENCE™

С помощью QR-кода
вы можете скачать приложение
Corteva в свой смартфон

ВАШ СПРАВОЧНИК ПО ПРОДУКТАМ
PIONEER ВСЕГДА С ВАМИ!

Новости и анонсы
Pioneer

Результаты
демо-испытаний

Подбор
правильного гибрида
для правильного гектара

Быстрый поиск
Торговых агентов
в Вашем регионе



С помощью QR-кода
вы можете скачать
приложение **Pioneer**
в свой смартфон



ДЕЛАЕШЬ
СЕМЕНА САМ?

ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СЕМЯН
ОТ БЕЛОРУССКОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

www.polymya.com

УФО и СФО +7 960 130 6035
КАЗАХСТАН +7 777 870 9000

