

12+



современные технологии - в сельхозпроизводство и переработку!

Агропромышленная газета юга России

Дата выхода в свет 29.07.2022 г.

№ 21 - 22 (640 - 641) 30 июня - 29 июля 2022 года

Независимое российское издание для руководителей и специалистов АПК

Интернет-издание: www.agropromyug.com

Телеграм: агропром-юг

АРГОЛАН АКВА

Высокоактивный стимулятор роста
широкого спектра действия,
усиленный фитогормонами



- Увеличивает количество хлорофилла в клетках
- Позволяет растению значительно эффективнее формировать урожай
- Способствует ускоренному делению клеток
- Ускоряет рост вегетативной массы и корневой системы

Официальный дилер

по Краснодарскому и Ставропольскому краям —
ООО «ГУМАТ»/ИП КОНОНОВ
Краснодарский кр.: (988) 24-33-016, (918) 474-48-19
Ставропольский кр.: (8652) 45-50-69, (928) 268-06-94
Телефон для консультаций (918) 210-90-26
www.rushumat.ru



Преврати солому в удобрение

- ✓ КАС-32
- ✓ Аммиачная селитра

8 (800) 201-01-01
agro.eurochem.ru

С нами расти легче

avgust crop protection

Незаменим в защите сада и винограда



Приам®

ФУНГИЦИД

ципродинил, 250 г/л

Новый фунгицид для защиты плодовых семечковых и косточковых культур и винограда от комплекса болезней.

Защищает яблоню и грушу от парши в широком диапазоне температур (от 3° до 25° С и выше). Проявляет защитный и лечащий эффекты, оказывает усиленное искореняющее действие при высоких температурах и в смесях с триазолами. Контролирует комплекс гнилей винограда. Хорошо растворяется в холодной воде.



Представительства
компании «Август»

г. Краснодар: +7 861 215-84-74, 215-84-88
г. Ставрополь: +7 8652 37-33-30, 37-33-31
г. Ростов-на-Дону: +7 863 210-64-15, 210-64-16

avgust.com

ТЕХНОЛОГИИ ПИТАНИЯ

Оставшаяся на полях после уборки озимых солома – это проблема для аграриев: она мешает ходу посевной яровых культур. Как от нее избавиться? Сжигать запрещено, да и нецелесообразно, ведь это колоссальная потеря питательных веществ, таких как углерод и азот. Оставить гнить тоже нельзя: патогенные бактерии и грибки быстро заразят новые всходы. К счастью, у этой проблемы все же есть решение.



ОБРАБОТКА ПОЖНИВНЫХ ОСТАТКОВ КАС-32 РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ + ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ УДОБРЕНИЕ

Пожнивные остатки = минеральное питание

В среднем на каждую тонну зерна приходится до двух тонн соломы, в которой концентрируется почти 50% элементов питания, потребляемых культурой в процессе вегетации. Сжечь ее значит лишить почву части минералов, внесенных под культуру в виде удобрений, а также нанести ущерб экологии и собственному бюджету.

В одной тонне соломы содержится около 35% органического углерода, 8,5 кг азота, 4 кг фосфора и 13 кг калия. В результате ее разложения в почву поступают питательные вещества, улучшающие ее структуру и свойства. Однако для минерализации 1 т соломы необходимо около 10 кг азота. Конечно, ее можно просто заделать в почву, но тогда процесс разложения затянется и задействует азот почвенной органики, что в итоге негативно отразится на плодородии. В качестве примера: при урожайности ячменя 3 - 4 т/га выход соломы составляет порядка 5 т/га, для разложения которой потребуется 50 кг/га азота, что эквивалентно 500 кг аммиачной селитры. Не каждый фермер готов внести такое количество на «нецелевой» основе.

Однако при грамотном подходе пожнивные остатки не только перестанут быть проблемой, но и послужат хорошим источником питания для растений. В помощь аграриям – современные технологии.

Почему стоит отказаться от аммиачной селитры?

Аграрии зачастую рассматривают почву как инструмент, однако почва – это живая экосистема, требующая внимательного и бережного отношения. Даже самые передовые технологии не будут эффективны, если пренебрегать их биологической составляющей. Если

на этом уровне что-то не в порядке, то удобрения перестанут работать, а процесс минерализации органики будет идти очень тяжело, что, в свою очередь, спровоцирует бурный рост патогенной микрофлоры. Применение еще больших доз удобрений и мощных химических средств защиты в таком случае лишь усугубит ситуацию. Острее всего эта проблема стоит в засушливых регионах, где в результате интенсификации земледелия почвы утратили способность сохранять влагу.

В почве обитает большое количество микроорганизмов – как вредных, так и полезных. Последние, разлагая растительные остатки, навоз и сидераты, повышают содержание в почве гумуса, подвижных соединений азота, фосфора, калия и прочих элементов, улучшают ее структуру. Таким образом, при грамотном подходе пожнивные остатки могут служить материалом для оздоровления почвы.

Этот процесс «ЕвроХим» рекомендует начать с выбора правильной системы разложения пожнивных остатков. Традиционная технология, которая подразумевает применение аммиачной селитры в качестве источника азота, неэффективна. Почему?

В первую очередь аммиачная селитра и другие гранулированные азотные удобрения не работают в засушливых условиях, так как элементарно должны получить влагу для растворения. Во-вторых, их невозможно внести достаточно равномерно. В-третьих, за счет испарения и вымывания при внесении сухих продуктов порой теряется до 80% азота, а это прямые финансовые убытки. Еще одним минусом является то, что аммиачную селитру нельзя использовать в баковой смеси с другими препаратами, а это лишний проход техники, расход ГСМ и т. д.

КАС-32: жидкая формула, максимальная эффективность

Новый и наиболее технологичный способ работы по пожнивным остаткам – применение жидкой карбамидно-аммиачной смеси КАС-32. На сегодняшний день это одно из самых перспективных азотных удобрений на российском рынке.

КАС-32 – единственное азотное удобрение, которое содержит три формы азота: амидную (достаточно легко проникает в растения через листовой аппарат), аммонийную (в процессе нитрификации переходит в нитратную форму) и нитратную (быстро и полностью поглощается корневой системой

растений). Так, при взаимодействии с почвенными микроорганизмами амидная форма азота переходит в доступную растениям аммонийную, которая в процессе нитрификации, если температура почвы достаточно высока для микробной активности, превращается в нитратную. Таким образом, состав КАС-32 обеспечивает пролонгированное азотное питание. Кроме того, ввиду отсутствия в составе КАС свободного аммиака он не испаряется в атмосферу при внесении – высокий экономический эффект без вреда для окружающей среды.

Одно из весомых преимуществ КАС-32, в особенности для южных засушливых регионов, – жидкая форма. В отличие от гранулированных удобрений она максимально равномерно распределяется по поверхности, смачивая солому, и начинает работать сразу после внесения, даже тогда, когда влаги недостаточно.

Еще один плюс – внесение КАС-32 можно легко совмещать с применением пестицидов или биологических препаратов, внося их в одной баковой смеси. С рядом препаратов КАС-32 проявляет синергетический эффект, усиливая их действие и ускоряя процесс разложения соломы.

Таким образом, обработанные КАС-32 растительные остатки лучше и быстрее разлагаются, не используя при этом азот самой почвы. Данная технология поддерживает естественные природные процессы, способствуя улучшению структуры, водно-воздушных и агрохимических свойств верхнего плодородного слоя.

**Обращайтесь к нашим экспертам
в своем регионе,
чтобы заказать продукт
и получить исчерпывающую
консультацию по его применению
и хранению.**



ОСП г. Краснодар

350063, Краснодарский край,
г. Краснодар, ул. Советская, 30
Тел.: (861) 238-64-06, 238-64-07, 238-64-09,
8 (918) 472-26-64
E-mail: rutkr@eurochem.ru

ОСП ст. Старовеличковская

Краснодарский край, Калининский район,
ст. Старовеличковская,
ул. Привокзальная Площадь, 19
Тел.: (86163) 2-19-09, 8 (989) 198-83-23,
8 (918) 060-17-38
E-mail: rutst@eurochem.ru

ОСП г. Усть-Лабинск

252330, Краснодарский край,
г. Усть-Лабинск, ул. Заполотняная, 21
Тел.: (86135) 4-23-26, 8 (918) 060-17-36,
8 (918) 060-17-35, факс (86135) 5-06-10
E-mail: rutul@eurochem.ru



agro.eurochem.ru 8 (800) 201-01-01

Ищите нас в соцсетях
«Удобрения ЕвроХим»



Антистрессовое Высокоурожайное Земледелие


АВЗ


80 золотых медалей и 260 дипломов международных и всероссийских выставок



НАУЧНО-ВНЕДРЕНЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

БАШИНКОМ

НВП «БашИнком» предлагает эффективные и апробированные схемы предпосевной обработки семян озимых культур, которые обеспечивают защиту растений от комплекса болезней и стимулируют иммунитет растений

Программа MINimum

№ п/п	Наименование препарата	Тара	Ед. изм.	Норма расхода, л/кг на т
1	Фитоспорин-М,Ж (АС)	кан.	л	1,0
2	БиоПолимик Комплексный-Семена	кан.	л	0,6 - 1,0
3	Биолипостим	кан.	л	0,2 л/т
4	Гуми-20	кан.	л	0,3 л/т

Программа MAXimum

№ п/п	Наименование препарата	Тара	Ед. изм.	Норма расхода, л/кг на т
1	Фитоспорин-М,Ж (АС)	кан.	л	1,5
2	Богатый 5:6:9	кан.	л	1,0
3	БиоПолимик Комплексный-Семена	кан.	л	0,6 - 1,0
4	БиоАзФК	кан.	л	1
5	Биолипостим	кан.	л	0,3



г. Ростов-на-Дону
ООО «Агрокультура»
8 (863) 298-90-02,
8-918-558-90-02

Ростовская обл.,
п. Орловский
ООО «Партнер-Химсервис»
8-928-773-15-85

Ростовская обл.,
ст. Тацинская
ИП Беланова
8-928-198-50-09

Ростовская обл.
г. Семикаракорск
ООО «Агросегмент»
8 (86356) 4-09-91, 8-929-818-93-08

Ростовская обл., ст. Казанская
ИП Гуров М. А.
8-928-611-36-07,
8-928-954-49-44

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ – ФИТОСПОРИН-АС, Ж

БИОМЕТОД

Сегодня чрезвычайно актуальна задача разработки и применения биологических фунгицидов для борьбы с возбудителями болезней растений вместо химических протравителей.

Интенсивное применение средств химической защиты против болезней и вредителей, а также использование минеральных удобрений в сельхозпроизводстве ведут к нарушению равновесия между полезной и вредной энтомофауной, способствуют выработке у фитофагов и фитопатогенов резистентности к пестицидам, что приводит к нежелательному увеличению норм их расхода. Традиционные схемы защиты сельскохозяйственных культур включают широкий спектр химических препаратов: фунгициды, инсектициды, гербициды, минеральные удобрения. Таким образом, повышается актуальность биологической защиты растений, основанной на способности микробов-антагонистов (актиномицеты, грибы, бактерии) образовывать биологически активные вещества, в том числе антибиотики, подавляющие возбудителей заболеваний и обладающие фиторегуляторной активностью.

Для создания биологических фунгицидов особенно перспективными являются спорообразующие бактерии рода *Bacillus*, почвенные грибы рода *Trichoderma* (триходерма) и ризосферные бактерии рода *Pseudomonas*, на основе которых разработано множество биологических средств защиты растений от фитопатогенов, а также биопрепаратов, стимулирующих

рост растений и повышающих их продуктивность.

Сегодня наиболее эффективным биофунгицидом является Фитоспорин-АС, Ж, разработчиком и производителем которого является НВП «БашИнком».

В биофунгициде Фитоспорин-АС, Ж используются три основные группы бактерий - антагонистов фитопатогенов: бациллы, триходерма и лизаты (метаболизмы, полисахарид и клеточные стенки) бактерий рода *Pseudomonas*.

Все штаммы относятся к почвенным микроорганизмам, сосуществующим друг с другом в ризосферной зоне корневой системы растений.

Механизмы фунгицидной активности у этих групп микроорганизмов различны и дополняют друг друга в подавлении фитопатогенной микрофлоры.

Первым компонентом препарата являются спорообразующие аэробные бактерии рода *Bacillus*, в том числе известный фунгицидный штамм *B. subtilis* 26 Д, а также другие штаммы. Эти бактерии выделяют в почву большое количество ферментов, антибиотических веществ (более 70) и других биологически активных веществ, подавляющих развитие фитопатогенных грибов и бактерий. Наибольшее количество антибиотиков споры сенной палочки выделяют в момент своего прорастания в вегетативную трубку. Следова-

тельно, чем больше в ризосфере спор сенной палочки, тем выше защитный эффект. Помимо этого, развиваясь быстрее грибных фитопатогенов, сенная палочка создает им дефицит питания, а, подкисляя почву, - неблагоприятные условия для развития бактериальных возбудителей болезней.

Кроме того, бактерии *Bacillus subtilis* являются эндофитными, то есть они способны колонизировать внутренние ткани растений, не оказывая отрицательного влияния на их развитие.

Используемые в препарате Фитоспорин-АС, Ж виды грибов рода *Trichoderma* (*resei*, *artroviride*, *longibrachiatum*) являются ризоферокомпетентными штаммами, т. е. способны оставаться в ризосферной зоне растения после нанесения препарата на семена. Такие штаммы защищают растения от действия патогенов с помощью прямого подавления фитопатогенных микроорганизмов за счет выработки антибиотических веществ, таких как триходермин, глиотоксин, виридин, сацуккалин и др., а также гидролитических ферментов, и других биоактивных веществ, подавляющих рост или уничтожающих фитопатогены. Защитный эффект грибов *Trichoderma* также осуществляется за счет индуцирования ими системной и локальной устойчивости растений к действию фитопатогенов. Растущие гифы грибов *Trichoderma* способны проникать в межклеточники корневых волосков растений, между первым и вторым слоями поверхностных клеток. Такое проникновение *Trichoderma* не вредит растению, но действует, как вакцина, от возможного проникновения фитопатогена. За счет такого повышения системной устойчивости растений под влиянием

Trichoderma ее эффект как биоконтрольного агента сохраняется дольше, чем эффект от применения химических пестицидов,

Доказано существование синергизма между ферментами *Trichoderma* и бактериальными антибиотическими веществами бактерий рода *Bacillus*. Смешанная культура этих биоконтрольных агентов более эффективна, чем каждый единичный агент. Их совместное действие приводит к подавлению фитопатогенной микрофлоры с эффективностью до 80%.

Третьим компонентом биопрепарата Фитоспорин-АС, Ж являются лизаты бактерий рода *Pseudomonas*, содержащие метаболиты бактерий, полисахариды бактериальной слизи и гликополисахариды бактериальных клеток, а также обладающие выраженной фунгицидной активностью, ростостимулирующим действием, особенно на корневую систему сельскохозяйственных культур.

К механизмам положительного влияния псевдомонад и их метаболитов на растения относятся:

- 1) прямая или непосредственная стимуляция роста растений за счет синтеза различных метаболитов, полезных для растений, в том числе гормоноподобных веществ;
- 2) опосредованная стимуляция роста растений за счет вытеснения и подавления развития почвенных фитопатогенов, угнетающих рост растений.

Фитоспорин-АС, Ж характеризуется широким спектром действия в отношении фитопатогенных грибов из классов фикомицетов, базидиомицетов и несовершенных грибов:



фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили, плесневение семян, мучнистая роса и др.

Большим преимуществом Фитоспоринона-АС, Ж является то, что препарат содержит в своем составе более 5% аминокислот, которые принимают активное участие в процессе метаболизма растений.

При применении биофунгицида Фитоспорин-АС, Ж в отличие от химических фунгицидов:

- не угнетается жизнедеятельность аборигенной бактериальной микрофлоры;
- не происходит формирования у фитопатогенов резистентности к биопрепарату, что позволяет проводить обработки неоднократно до получения положительного результата;
- повышается местная и системная устойчивость растений к биогенным и абиогенным стрессам;
- ускоряются процессы аммонификации и нитрификации в почве.

Использование биофунгицида Фитоспорин-АС, Ж при предпосевной обработке семян озимой пшеницы эффективно защищает от фитопатогенов, оказывая помимо фунгицидного и бактерицидного эффектов антистрессовое и ростостимулирующее действие.

Т. КУЗНЕЦОВА,
главный научный сотрудник
ООО НВП «БашИнком»,
к. б. н.

РОСКАЧЕСТВО ПРОВЕДЕТ МОНИТОРИНГ ТОРГОВЫХ ТОЧЕК В РАМКАХ БОРЬБЫ С ПСЕВДООРГАНИКОЙ

АКТУАЛЬНО

Роскачество планирует проверить товары в магазинах с целью выявления производителей, злоупотребляющих гринвошингом — маркетинговыми действиями, в ходе которых компании вводят потребителей в заблуждение относительно экологичности продукции.

«С ростом популярности органической продукции растет и количество псевдоорганики. Но такой продукции, чье производство не прошло сертификацию в рамках российского законодательства, не место на полках. На это не единожды обращал внимание ретейла комитет

Совфеда по аграрно-продовольственной политике и природопользованию. К сожалению, за три года с момента принятия Закона об органической продукции не все представители ретейла провели работу по верификации полок с реестром Минсельхоза. Поэтому Роскачество в

этом году проведет спецпроект, который наглядно покажет масштаб и серьезность проблемы гринвошинга, а также поможет потребителю разобраться, какой маркировке в магазине можно верить, а какая является лишь маркетингом», — сказала заместитель руководителя Роскачества Елена Саратцева.

Она подчеркнула, что слово «органический» является отличительным признаком органической продукции. Его использование в неустановленном порядке вводит потребителя в заблуждение. Уже имеется судебная практика неправомерной маркировки продукции. В рамках спецпроекта, по ее словам, будет проведен широкий мониторинг полок офлайн-ма-

газинов и ассортимента онлайн-площадок по всей стране, к которому привлекут и потребителей.

По данным Роскачества, за последние три года наибольший рост в Москве показал именно продуктовый ретейл форматов здорового питания и фермерских продуктов. За последние годы число таких торговых точек выросло почти в 3,5 раза, до 714 магазинов. Большинство сетевых ретейлеров позиционируют свою продукцию как «фермерскую», «здоровую» или «натуральную», не обеспечивая даже частичный переход на органические стандарты.

ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР - ОСНОВА УСПЕХА

ФИЛИАЛ ФГБУ «РОССЕЛЬХОЦЕНТР» ИНФОРМИРУЕТ

Получение стабильно высоких урожаев хорошего качества – приоритетная задача АПК. На рост и развитие сельскохозяйственных культур влияют погодные условия, почвенное плодородие, агротехнические приемы, своевременные обследования и обработки по болезням и вредителям. Поэтому мониторинг семенного материала и сельскохозяйственных культур, грамотная система защиты от комплекса вредных объектов - одна из основных задач в получении качественного и здорового урожая.

В крае в условиях этого года, несмотря на все сложности метеословий (длительный период аномально холодной погоды, резкие перепады температуры воздуха, интенсивное переувлажнение и переуплотнение почвы) в разные фазы роста и развития озимого поля, сформировался отличный урожай озимых колосовых культур.

Конечно же, каждый специалист знает, что на посевах озимых, как правило, наблюдается целый комплекс болезней, и угроза заболеваний существует постоянно, на всех стадиях развития: от всходов до полного созревания колоса. Снижение урожайности от грибных заболеваний может достигать 30 - 60%, но максимальные потери урожая приносят болезни колоса. Поэтому мониторинг озимых в период созревания зерна очень важен.

В этом году обследования показали, что у пыльной головни на озимом ячмене сохраняется тенденция вредоносности. Это связано со снижением значимости противоголовневых мероприятий. «Чернь» колоса (комплекс сапротрофов: альтернария, кладоспориум, эпикоккум, гетероспориум, фузариоз и др.) из-за обильных осадков стала заражать посевы интенсивнее. На ослабленных погодными условиями, вредителями, прикорневыми и корневыми гнилями (ризоктониозно-церкоспореллезной, гибеллиозом, офиоблезом) полях развитие «черни» эпифитотийное. В хозяйствах Южно-Предгорной и Западной зон остаются риски заражения семенного материала различными видами твердой головни и спорыньи. Заражение другими патогенами остается ниже уровня прошлых лет.

Во время уборки весь комплекс патогенов на колосе будет заспорять зерновки, забиваясь в хохолки и бороздки семян спорами и обрывками мицелия, что резко отразится на посевных качествах зерна.

К предпосевной подготовке семян надо подойти очень тщательно, ведь озимые находятся в стрессовых условиях, качество семян ослаблено.

Своевременные и качественные послеуборочные работы при подготовке поля к высеву озимых зерновых, соблюдение севооборота, подбор сортов, формирование семенных партий, выбор протравителя являются залогом высоких урожаев и надежной основой экономики хозяйства. Важно тщательно доработать семенные партии, чтобы очистить их от пыли и колосовых чешуек, щуплого зерна. Чем выше масса 1000 зерен и объем, тем лучше будут физиологические и иммунные свойства растений. Качественно подготовленные семена повышают эффективность протравливания.

Цель протравливания – донести в почву рекомендованную норму расхода протравителя. Обработка семян протравителями не только обеспечивает обеззараживание от семенной и почвенной инфекций, но и снижает поражение проростков и растений корневыми гнилями и другими патогенами, поэтому важно в ранние сроки контролировать фитосанитарное состояние посевов.

В связи с распространением пыльной головни на посевах озимого ячменя целесообразно проводить обработку новых партий семян системными протравителями при

максимально разрешенной норме расхода согласно «Каталогу...» заблаговременно. Так как инфекция пыльной головни сохраняется внутри зародыша мицелием, это дает протравителю возможность проникнуть под пленку зерновки и тем самым повысить эффективность действия на патоген.

Обработка семян озимого ячменя биопрепаратами нежелательна.

Поэтому в снижении вредоносности головневых, фузариоза, альтернариоза, гельминтоспориоза, плесневых грибов, черного зародыша и бактериозов очень важно протравливание семенного материала как самое эффективное и экономически выгодное мероприятие.

Главное – верно подобрать протравитель. Правильная диагностика болезней, знание причин их возникновения и особенностей развития являются основой успешного проведения профилактических и защитных мероприятий, поэтому без квалифицированной фитоэкспертизы семенного материала нужный и эффективный фунгицид выбрать невозможно. После проведенного анализа семенного материала специалисты филиала выдают рекомендации по применению протравителей на каждую проанализированную партию семян. При разнообразном видовом составе фитопатогенов на семенном материале необходимы комбинированные



Специалисты Е. Л. Буракова и О. В. Данилюк проводят фитоэкспертизу семенного материала

системные фунгициды согласно «Каталогу...». Для повышения энергии прорастания семян и получения дружных всходов в рабочие растворы протравителей целесообразно добавлять стимуляторы роста.

Партии зерна, содержащие более 500 спор твердой головни, не допускаются к посеву. При наличии даже одной споры карликовой головни в зерне обязательно протравливание.

При отсутствии спор твердой головни и слабом заражении грибами-сапротрофами семена обрабатывают микробиологическим удобрением «Восток ЭМ-1» 0,1 л/т или баковой смесью биопрепарата Псевдобактерин-2, Ж 1 л/т + Гумат+7 «Здоровый урожай» 0,25 л/т + Азолен, Ж 1 л/т или регулятором роста Цитодеф-100, ВРП 0,1 кг/т и др. согласно «Каталогу...» для снижения себестоимости



Сев проводится только протравленным зерном

сти выращивания озимой пшеницы. Биологическая эффективность при обработке семян высокая: 95 - 99%. Зерно более активно прорастает, отмечаются повышенная всхожесть, активный рост корневой системы и вегетативной массы, что способствует формированию дружных, равномерных и здоровых всходов.

Качественное протравливание семян полностью снимает заражение твердой и пыльной головней, фузариозами, гельминтоспориозом, альтернариозом и плесневыми грибами. Для подтверждения нормы расхода протравителя необходима проверка качества протравливания семенного материала и содержания процента д. в. в препаратах, т. к. в последнее время участились случаи фальсифицирования пестицидов. Анализы проводит испытательная лаборатория филиала г. Краснодара.

Нерентабельным прием протравливания может быть лишь в отдельных случаях, если оценивать его в отрыве от технологии выращивания культуры и технологии защиты.

Установлено, что чем хуже с фитосанитарной точки зрения семена, ниже репродукция и наблюдаются неблагоприятные гидротермические условия периода «посев – всходы», тем выше биологическая и экономическая эффективность приема. Как правило, отдача от применяемых средств защиты растений на посевах, где использованы протравленные семена, значительно выше. Поэтому проведение предпосевной обработки семян – один из наиболее эффективных и важных приемов в современных технологиях выращивания озимых колосовых культур.

При обработке семян необходимо соблюдать правила технической безопасности.

Сеять непротравленными семенами недопустимо!

В. МАРЧЕНКО,
руководитель,
Н. САСОВА,

главный энтофитопатолог,
филиал ФГБУ «Россельхозцентр»
по Краснодарскому краю



14-16

сентября 2022

Минеральные Воды
МВЦ «МинводыЭКСПО»

Международная агропромышленная выставка

НОВЫЕ ВЕРШИНЫ АГРОБИЗНЕСА

12+

+7 (861) 200-12-37
+7 (861) 200-12-09
minvodyagro@mvk.ru

Забронировать стенд
minvodyagro.ru

Организатор



Международная
Выставочная
Компания

С нами расти легче

avgust crop protection

Семена и всходы полностью защищены!



Хет-Трик®

expectrum инновационные продукты

ПРОТРАВИТЕЛЬ

имидаклоприд, 333 г/л +
дифеноконазол, 67 г/л +
тебуконазол, 17 г/л

Трехкомпонентный инсектофунгицидный протравитель семян зерновых культур.

Эффективно защищает растения от основных болезней семян и всходов и одновременно контролирует почвообитающих и наземных вредителей. Благодаря двум идеально дополняющим друг друга фунгицидным компонентам продолжительно действует на внутреннюю и внешнюю инфекцию. Не оказывает ретардантного действия на всходы.



Представительства
компании «Август»

г. Краснодар: тел. (861) 215-84-74, 215-84-88
г. Ставрополь: тел. (8652) 37-33-30, 37-33-31
г. Ростов-на-Дону: тел. (863) 210-64-15, 210-64-16

avgust.com



ШАНС
группа компаний

Сделайте ваш посевной материал
неуязвимым с протравителями
и микроудобрениями ГК «Шанс»



ШАНСОМЕТОКС ТРИО КС

Комбинированный инсектофунгицидный протравитель семян
зерновых культур и клубней картофеля.

Действующие вещества: 262,5 г/л тиаметоксама
+ 25 г/л дифеноконазола + 25 г/л флудиоксонила

ТИРАМ ВСК

Контактный протравитель семян с фунгицидным
и бактерицидным действием.

Действующее вещество: 400 г/л тирама



КРУГОЗОР КС

Системный инсектицид для предпосевной обработки семян
зерновых, подсолнечника, рапса, горчицы и клубней картофеля от
комплекса почвенных и наземных вредителей всходов.

Действующее вещество: 600 г/л тиаметоксама

ШАНСИЛ УЛЬТРА КС

Протравитель семян зерновых культур.

Действующее вещество: 120 г/л тебуконазола



МИКРОПОЛИДОК ПЛЮС

Жидкое удобрение в хелатной форме со сбалансированной
смесью макро- и богатым содержанием микроэлементов
предназначено для некорневой подкормки и обработки
посевного материала.

8-800-700-9036

shans-group.com

ВОССТАНОВИТЬ ПЛОДРОДИЕ ПОЧВ И РЕШИТЬ ДРУГИЕ ВАЖНЫЕ ЗАДАЧИ ПОМОЖЕТ БИОМЕТОД ОПЫТ АПК «КУБАНЬХЛЕБ»

ПЕРЕДОВОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ



Мы продолжаем серию публикаций о практическом опыте применения биологических препаратов производства компании «Биотехагро» в различных сельхозпредприятиях Краснодарского края. В этот раз нашим собеседником стал В. А. Цыбульников, заместитель генерального директора по растениеводству ООО «Агропромышленная компания «Кубаньхлеб», кандидат сельскохозяйственных наук, заслуженный агроном России, который рассказал, как в условиях агрохолдинга в Тихорецком районе удалось снизить затраты, повысить урожайность сельхозкультур и решить проблему деградации почв.

Главные принципы земледелия

АПК «Кубаньхлеб» - многоотраслевой сельскохозяйственный холдинг с площадью посевных земель 25 тыс. га. В 2022 году компания отметила свой 30-летний юбилей. В настоящее время в структуру холдинга входят 13 предприятий, из них три агрохозяйства (ПАО им. Кирова, ООО «Кубань-АгроФаст», ИП Лоцманов Н. К.), а также элеваторы, строительные, торговые, перерабатывающие, кондитерские и транспортные компании.

На полях «Кубаньхлеба» активно развивается система орошения. В 2022 году на поливе возделываются уже 800 га, в перспективе планируется расширить поливные земли до 3000 га. Предприятие занимается семеноводством во взаимодействии с НЦЗ им. П. П. Лукьяненко и ВНИИМК. Помимо растениеводства есть также три свиноплеки на 78 тыс. голов свиней.

- Несмотря на многопрофильность, основной для нас является отрасль растениеводства, - говорит Виктор Цыбульников. - Земледелие ведётся по основополагающим принципам. В первую очередь это строгое соблюдение севооборота, что способствует сохранению плодородия наших почв. Примерно 50% пашни занимают озимые колосовые культуры, остальные 50% заняты сахарной свёклой, кукурузой, подсолнечником, горохом. Нас в первую очередь интересуют культуры, которые не вызывают деградацию почвы, а, наоборот, сохраняют и восстанавливают плодородие. Очень важно в этом плане возделывание гороха. За последние годы площадь под этой культурой мы увеличили до 2,5 тыс. га. Горох является замечательным предшественником для озимой пшеницы.

Как остановить деградацию почв

- Всем специалистам известно, что в последние несколько десятков лет на Кубани идёт деградация почв, подтверждаемая научными исследованиями, - продолжает разговор Виктор Алексеевич. - Причинами деградации являются нарушение севооборота, чрезмерное применение химических препаратов, переуплотнение почвы сельскохозяйственной техникой, климатические изменения. В последние годы фитопатогены, которые раньше очень редко отмечались на полях, стали проявлять себя чрезвычайно активно. Например, грибы рода фузариум, вызывающие корневые гнили и фузариоз колоса, стали одной из главных проблем в

защите растений. Возрастает вредоносность листовых заболеваний.

Поэтому мы задумались о принятии мер, касающихся изменений подхода к обработке почвы и защите растений. Обратили внимание на биологические способы защиты. Вот уже пятый год применяем биологические препараты, которые позволяют нам улучшить состояние почв. Из года в год расширяем применение биометода, используя современные научные достижения и технологии.

Приобретение современной техники, которая позволяет выполнять любые операции по обработке почвы, и применение биопрепаратов привели к тому, что состояние наших полей значительно улучшилось. Роль полезных микроорганизмов в технологиях земледелия достаточно весома, но действуют они не быстро. Мы освоили применение препаратов на основе гриба триходермы для вытеснения патогенов из почвы и разложения послеуборочных растительных остатков. В результате снизилось уплотнение почвы, улучшилась её структура, - подчёркивает специалист.

Разложение стерни — важный вопрос

- Биопрепараты на пожнивных остатках в поле нужно вносить сразу после уборки урожая, чтобы до наступления холодов у микроорганизмов было больше времени для работы. Вносим препараты производства «Биотехагро»: Геостим совместно с Гумат+7. Работаем бережно, стараясь соблюдать главное правило: вносить эти препараты в ночное время, когда нет солнечной инсоляции - она губительна для микроорганизмов. Дневное внесение исключили полностью. Важны также транспортировка и хранение препаратов, в частности, соблюдение температурного режима и отсутствие солнечного света.

Вносим биопрепараты штатными опрыскивателями. На полях, где масса пожнивных остатков значительная (сахарная свёкла, кукуруза, подсолнечник), применяем Геостим в норме 3 л/га, на стерне колосовых - 1,5 л/га. После опрыскивателя следом идёт агрегат с дисковыми орудиями для заделки препарата в почву до восхода солнца. Высокие температуры не так страшны, как прямые солнечные лучи. Об этом у нас знают все, в том числе механизаторы.

Изучаем опыт хозяйства «Вторая Пятилетка» Ленинградского района (читайте о нем в предыдущем номере газеты. — Прим. ред.), они раньше нас поняли важность биотехнологий. В этом хозяйстве используют агрегат собственного производства для внесения биопрепарата, в том числе днём.

Мы тоже хотим сделать подобную машину. Это позволит перераспределить технику, в частности тракторы, так как в период уборки они очень важны, и в целом снизить затраты на данный агроприём.

Раньше для ускорения разложения растительных остатков по стерне вносили большие дозы селитры. Со временем поняли, что гораздо эффективнее вносить биопрепараты. Сейчас ни одного гектара после уборки не обрабатываем селитрой. К тому же при высоких температурах селитра быстро испаряется в атмосферу. Да и цена на нее значительно выше, чем на биопрепараты.

Обработка семян биопрепаратами

- Помимо пожнивных остатков обрабатываем биопрепаратами и семена озимых колосовых культур. На многочисленных опытах мы убедились, что обработка химическими и биологическими протравителями имеет одинаковую эффективность. Но биообработка намного дешевле. Сначала необходимо провести фитоэкспертизу семян. Если обнаружится головня, биометод применять нельзя.

Сейчас готовимся к полной замене химических препаратов биологическими. Этим приёмом мы уходим от резистентности фитопатогенов и добиваемся улучшения почвенного плодородия. Для обработки семян используем препарат БСка-3 в норме 2 л/т.

Результат замечен сразу

- Раньше наши поля были очень неоднородны по почвенному плодородию, можно сказать, как лоскутное одеяло. С повышением культуры земледелия и применением биологических препаратов таких пёстрых полей не осталось. За последние 7 лет урожайность озимой пшеницы повысилась ровно на 10 ц/га, сейчас в среднем она составляет 70 ц/га. Кроме того, используя препараты на основе полезного гриба триходермы, добиваемся большей отдачи и по другим направлениям. Систематическое и правильное применение биопрепаратов позволяет сократить количество патогенных почвенных микроорганизмов.

Несколько лет назад фузариоз колоса приносил нам большой экономический ущерб, потери измерялись просто космическими суммами. Теперь нам удалось практически решить проблему фузариоза. Внедрение биологической технологии способствовало

также снижению вредоносности других фитопатогенов.

Улучшилось и качество зерна. В прошлом году (впервые!) почти всё зерно было 3-го и 4-го классов. На полях появилось много дождевых червей, что говорит о положительных изменениях в почве.

Выделю также биоинсектицид Инсетим, который мы только начали применять. Этот препарат отлично работает против паутинного клеща и тли на сое, сахарной свёкле. В настоящее время биологическими препаратами в АПК «Кубаньхлеб» обрабатывается 50% колосовых и 70% пропашных культур. Планируем увеличение площадей под биометодом, так как уверены: за ним - будущее. Мы видим, как постепенно возрастает доверие коллег-агрономов к биопрепаратам, что позволит еще шире использовать возможности биометода.

Пока верстался номер, в компании «Кубаньхлеб» завершилась уборка зерновых колосовых. По словам В. А. Цыбульникова, урожайность ячменя составила порядка 85 ц/га, пшеницы - около 75 ц/га. Большую роль в получении столь высокого урожая, по мнению специалиста, сыграло применение в хозяйствах холдинга биологического метода.

В чем талант современного агронома?

- Мы уже давно работаем с «Биотехагро». Эта компания одна из лучших на юге России в своем сегменте, - не жалеет комплиментов Виктор Цыбульников. - Когда я был на их заводе, у меня просто дух захватывало, настолько высок уровень производства! В компании работают учёные, готовые ответить на любой вопрос и помочь внедрить биотехнологии в условиях любого агропредприятия.

В ближайшее время планируем наладить сотрудничество с лабораторией «Биотехагро», которая будет постоянно проводить микологический анализ наших почв, определять супрессивность. Так мы сможем более ясно понимать динамику изменений почвенной биоты.

Я убеждён: талант современного агронома заключается в том, чтобы как можно скорее внедрить биологические технологии в своё хозяйство, - подытожил специалист.

Р. ЛИТВИНЕНКО,
ученый-агроном по защите растений



первая
биотехнологическая
компания
Биотехагро

Получить профессиональную консультацию по вопросу применения биопрепаратов, решить вопросы поставки вы можете у специалистов:

Ярошенко Виктора Андреевича,
исполнительного директора ООО «Биотехагро», - тел. 8 (918) 461-11-95,
Бабенко Сергея Борисовича,
главного агронома ГК «Кубань-Биотехагро», - тел. 8 (918) 094-55-77,
Михули Анатолия Ивановича,
агронома-консультанта ГК «Кубань-Биотехагро», - тел. 8 (918) 697-27-41,
Лесняка Александра Александровича,
агронома-консультанта ГК «Кубань-Биотехагро», - тел. 8 (952) 859-00-48.

По вопросам отгрузки товаров звонить по тел.: 8 (800) 550-25-44, 8 (918) 389-93-01.

bion_kuban@mail.ru

www.biotechagro.ru



НОМЕР 1 СРЕДИ ПЛУГОВ LEMKEN:

ЛЕГКОСТЬ ХОДА
ОПТИМАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО ВСПАШКИ
НАДЕЖНОСТЬ
ТВЕРДОСТЬ МАТЕРИАЛОВ
ДОЛГИЙ СРОК СЛУЖБЫ
ТЕХНОЛОГИЯ
ПЛУГ. LEMKEN

За детальной информацией обращайтесь к специалистам компании LEMKEN-RUS:

Регион Юг:
Бугаев Владимир
Тел.: +7-918-899-20-61
E-mail: v.bugaev@lemken.ru

Регион Сибирь:
Петерс Степан
Тел.: +7-913-379-84-96
E-mail: s.peters@lemken.ru

Регион Центр:
Андреев Артём
Тел.: +7-987-670-06-51
E-mail: a.andreev@lemken.ru

Регион Волга:
Куликов Дмитрий
Тел.: +7-910-860-93-43
E-mail: d.kulikov@lemken.ru

Регион Северо-Запад:
Высоких Сергей
Тел.: +7-911-130-83-65
E-mail: s.vysokikh@lemken.ru

Регион Москва:
Строгин Алексей
Тел.: +7-910-863-55-36
E-mail: a.strogin@lemken.ru

Регион Урал:
Трофименко Пётр
Тел.: +7-919-030-27-67
E-mail: p.trofimenko@lemken.ru

Регион Запад:
Усенко Андрей
Тел.: +7-910-223-23-00
E-mail: a.usenko@lemken.ru

 **LEMKEN**
The Agrovision Company

Рентабельный Луран

ПЕРСПЕКТИВНЫЙ СОРТ

Выращивание озимых зерновых в условиях экстремального земледелия - непростая задача. Когда возвратные заморозки, длительная засуха и прочие неприятные погодные условия становятся частым явлением на ваших полях, следует обратить внимание в первую очередь на выбор сорта, который не только обеспечит хорошую устойчивость к неблагоприятным факторам, но и будет обладать высоким потенциалом урожайности и качества.

Этим критериям в полной мере соответствует сорт ячменя чешской селекции Луран, который уже давно зарекомендовал себя в непростых условиях Крымского полуострова, а с 2014 года включен в Госреестр РФ по 6-му Северо-Кавказскому региону, показывая отличные результаты. На юге России его семена поставляет компания «АльпикаАгро».

Луран, по данным Россельхозцентра, занял пятое место по объемам выращивания в России, что уже говорит о его востребованности. Помимо высокой устойчивости к засухе и зимостойкости сорт об-

ладает устойчивостью к болезням и осыпанию, а также высокой весенней регенерирующей способностью. Высота стеблей у Лурана более 75 см, он высокоотзывчив на применение морфорегуляторов и обладает средней устойчивостью к полеганию. Все это поможет сохранить ваш урожай даже в самых суровых условиях. Также сорт является интенсивным, что в совокупности поможет не только сохранить урожай, но и приумножить его. Заявленный потенциал сорта - 95 ц/га, и опыт некоторых хозяйств уже показал, что этот потенциал, как и более высокий результат, вполне

реализуем даже в полевых условиях. Содержание белка в зерне 12,0 - 13,5%.

Внешние особенности сорта: колос ромбический, соломенно-желтый, ости длинные, зазубренные, колосковые чешуи узкие и длинные, зерно эллиптической формы. Средняя масса 1000 зерен - 42,8 грамма. Зерно применяется в зернофуражном направлении. Рекомендованная норма высева - 3,5 - 4,0 млн. всхожих семян на один гектар. Сорт обладает большой регенерирующей способностью в весенний период, что позволяет снизить общепринятые нормы сева.

Первые результаты уборки ячменя Луран (до проливных дождей), оригинатором которого является компания «АльпикаАгро», показали урожайность от 75 ц/га, что подтверждает вы-

сокую рентабельность производства.

Опираясь на способы обработки почвы, предшественник и результаты почвенной диагностики, специалисты компании «АльпикаАгро» могут предложить адаптивную технологию выращивания данного сорта ячменя, конкретно под ваше поле.

После уборки возможна также полная подготовка зерна с помощью мобильных калибровочно-протравочных комплексов французской фирмы DOREZ, которые позволяют заложить основу высоких урожаев в 2023 году. Данный комплекс обеспечит высокое качество протравки и калибровки, а благодаря своей мобильности может быть быстро установлен там, где удобно, без расходов на строительство, содержание



и охрану. Помимо ячменя комплекс способен подготовить семенной материал таких культур, как пшеница, нут, соя, горох, кориандр, лен, и многих других, не травмируя семенной материал, с использованием инокулянтов в том числе.

Компания «АльпикаАгро» является эксклюзивным дистрибьютором по поставке данного оборудования даже в условиях санкционного давления Запада.

В. СУДАКОВ,
руководитель отдела
селекции и семеноводства
ООО «АльпикаАгро»
Фото из архива компании



Alpika Agro

ООО «Альпика Агро»:

г. Краснодар, ул. Зиповская, 5, корпус Ъ

Тел. 8 (861) 200-13-02

E-mail: info@alpikaagro.ru. Сайт: alpikaagro.ru

ООО «Агродиагностика»:

Краснодарский край с. Белая Глина, ул. Привокзальная, 21

Тел. 8 (86154) 7-51-78

E-mail: agrodiagnostika@alpikaagro.ru. Сайт: alpikaagro.ru



ФГБНУ ФРАНЦ ПРЕДЛАГАЕТ К РЕАЛИЗАЦИИ СЕМЕНА МЯГКОЙ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

Наименование сорта	Репродукция	Стоимость, 1 т/руб.
Губернатор Дона	ЭС/РС 1	23 000/20 000
Акапелла	ЭС	22 000
Былина Дона	ЭС	22 000
Боярыня	ЭС	22 000
Вестница	ЭС	22 000
Золушка	ЭС	22 000
Донэко	ЭС	22 000
Донская лира	ЭС	22 000
Донэра	ЭС	22 000
Миссия	ЭС	22 000
Донмира	ЭС	22 000
Тарасовская 70	ЭС	22 000
Донна	ЭС	22 000
Северодонецкая юбилейная	ЭС	22 000

Наименование сорта	Репродукция	Стоимость, 1 т/руб.
Авеста	ЭС	22 000
Армада	ЭС	25 000
Арсенал	ЭС	25 000
Граф	ЭС/РС 1	25 000/20 000
Еланчик	ЭС/РС 1	26 000/20 000
Тимирязевка 150	ЭС	26 000
Алексеич	ЭС	26 000
Ставка	ЭС	25 000
Багира	ЭС	25 000
Ахмат	ЭС/РС 1	26 000/20 000
Гром	РС 1	20 000
Бумба	ЭС	26 000
Ксения	ЭС	25 000
Виктория 11	ЭС	25 000

На сорта селекции ФГБНУ ФРАНЦ заключаются неисключительные лицензионные договоры.

Предоставляем полный комплект документов для получения сельскохозяйственной субсидии в соответствии с законодательством.

С каталогом и полным описанием сортов можно ознакомиться на сайте: **ростагрнц.рф**

По вопросам приобретения обращаться:

346735, Ростовская обл., Аксайский район, пос. Рассвет, ул. Институтская, 1.

Тел.: 8 (86350) 37-4-18 (доб. 230, 231), 280-00-07; моб., WhatsApp: 8-961-272-08-78, 8-918-511-61-46. E-mail: dzniproduct@mail.ru

ОС «Семикаракорская», тел. 8 (86356) 2-90-22, 2-90-24; моб., WhatsApp: 8-961-286-02-44, 8-928-771-09-23. E-mail: ono-opx@yandex.ru

ОС «Красноармейская», тел. 8 (86375) 21-8-39; моб., WhatsApp: 8-928-171-01-11. E-mail: fgupkr@yandex.ru



Культура земледелия



technoexport-agro.ru

ДЕСИКАТ СУПЕР, ВР

150 г/л дикват-иона

Высокоэффективный препарат для десикации подсолнечника

- способствует ускорению процесса высушивания и равномерному созреванию, сокращая потери при уборке
- гарантирует высокую скорость воздействия - уборку можно начинать через 5 - 10 дней после десикации
- эффективен в качестве довсходового гербицида против однолетних двудольных и злаковых сорняков

г. Сергиев Посад +7 (495) 721-26-41
г. Барнаул +7 (913) 239-64-85
г. Волгоград +7 (844) 252-01-81
г. Казань +7 (843) 204-04-65

г. Липецк +7 (474) 255-56-54
г. Оренбург +7 (353) 237-88-58
г. Ростов-на-Дону +7 (863) 303-63-45
г. Тимашевск +7 (861) 309-50-15



ООО «ЧАФИТУ» ПРОИЗВОДИТ И РЕАЛИЗУЕТ
элитные и репродукционные семена сортов

ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ:

Алексеич, Безостая 100, Кавалерка, Тимирязевка 150, Собербаш, Антонина, Писанка, Аскет, Багира, Адель, Гурт, Аксинья, Есаул, Баграт, Виктория одесская, Губернатор Дона, Краса Дона, Бригада, Лилит, Лидия, Изюминка, Находка, Танаис, Золушка, Донская юбилейная, Ксения, Табор, Капризуля, Скарбница, Ермак, Стан, Станичная, Севедонецкая юбилейная, Зустрич, Васса, Юка, Яшкулянка, Зерноградка 11, Ахмат, Вольный Дон, Ваня, Еланчик, Капитан, Трио, Веха, Гром;

ТРИТИКАЛЕ ОЗИМОЙ: Корнет, Хлебобоб, Тихон, Торнадо;

ЯЧМЕНЯ ОЗИМОГО: Достойный, Ерема, Тимофей, Кузен, Маруся, Карера;

ГОРОХА ОЗИМОГО: НС Мороз, Зимус, Фокус, Легион;

ВИКИ ОЗИМОЙ: Глинковская; **ВИКО-РЖАНОЙ СМЕСИ;**

РАПСА ОЗИМОГО: Лорис, Элвис;

РЖИ ОЗИМОЙ: Саратовская 6;

ГОРЧИЦЫ ОЗИМОЙ: Джуна.

МНОГОЛЕТНИЕ И ОДНОЛЕТНИЕ ТРАВЫ

Также продаем **БИОПРЕПАРАТЫ**
для ОБРАБОТКИ СЕМЯН
и **ДЕСТРУКТОРЫ СТЕРНИ**

КОМПОСТ для ПРОИЗВОДСТВА
ШАМПИньОНОВ

8 928 908 05 63

E-mail: agrozi2@mail.ru

Элитопроизводящее хозяйство ООО «СКИФ»

принимает заявки на реализацию семян озимой пшеницы

ГРОМ (ЭС), ТАНЯ (ЭС), АХМАТ (ЭС),
БУМБА (ЭС), ГОМЕР (ЭС), СТИЛЬ 18 (ЭС),
ТИМИРЯЗЕВКА 150 (ЭС), АЛЕКСЕИЧ (ЭС),
ГЕРДА (ЭС), ВЕЛЕНА (ЭС), ГРАФ (ЭС),
ЕЛАНЧИК (ЭС), БЕЗОСТАЯ 100 (ЭС)

Фасовка -
биг-бег

Форма доставки -
самовывоз

Цена -
после урожая 2022 г.

Кукуруза КРАСНОДАРСКАЯ 291 АМВ F1, нут ВОЛЖАНИН 50 (ЭС), горох СТАРТ (ЭС)

Лен масличный ВНИИМК 620 (РС), лен Ы 117 (РС), соя СПАРТА (РС)

- Семеноводческие и семенные посевы сортов озимой пшеницы апробированы учеными ФГБНУ «НЦЗ им. П. П. Лукьяненко».
- Сортовые, семенные и карантинные сертификаты предоставляются.

Агроном-семеновод: тел. 8-928-432-21-15,
отдел продаж: тел./факс (86153) 5-59-35,
менеджер: 8-928-421-18-46

Эл. почта: skif55935@mail.ru www.skif-semena.ru

ООО «Вторая пятилетка» предлагает ЭЛИТНЫЕ СЕМЕНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ урожая 2022 года следующих сортов:

- АЛЕКСЕИЧ
- АНТОНИНА
- ГУРТ
- КЛАССИКА
- ЮКА
- ГРОМ
- БЕЗОСТАЯ 100
- БУМБА
- СТЕПЬ
- ШКОЛА
- ГОМЕР
- ИЛИАДА
- АХМАТ
- ЕЛАНЧИК
- ТИМИРЯЗЕВКА 150
- СОБЕРБАШ
- ТАНЯ
- КУБАНЬ (УЛЬТРА-11)
- ШАРМ
- СТИЛЬ 18

ООО «Вторая пятилетка» включено
в Государственный реестр семеноводческих хозяйств,
что даёт право нашим покупателям на получение субсидий.

Семена сопровождаются сертификатом качества,
карантинным сертификатом.

Тел. +7 (918) 398-32-66,
агроном по семеноводству Ирина Васильевна Линд

E-mail: agro2v@mail.ru

С нами расти легче

avgust crop protection

Нападает и побеждает

Стилет®

expectrum инновационные продукты

ИНСЕКТИЦИД

индоксакарб, 100 г/л +
абамектин, 40 г/л

Новый двухкомпонентный инсектицид против комплекса вредителей на кукурузе, подсолнечнике, сое, рапсе, капусте, луке, томатах, винограде и в семечковых садах.

Высокоэффективен против многих видов чешуекрылых, трипсов и клещей. Содержит два взаимодополняющих д. в. из разных химических классов. Быстро проникает в ткани растений, обеспечивает длительное защитное действие. Уничтожает резистентные популяции вредителей.



Представительства
компании «Август»

г. Краснодар: +7 861 215-84-74, 215-84-88
г. Ставрополь: +7 8652 37-33-30, 37-33-31
г. Ростов-на-Дону: +7 863 210-64-15, 210-64-16

avgust.com

«ЗАКОН УБЫВАЮЩЕГО ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ»: ИСТОКИ НЕЗЫБЛЕМОСТИ И НОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ ЕГО НИСПРОВЕРЖЕНИЯ (ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА)

АКТУАЛЬНО

К середине XIX столетия после открытия минерального питания растений и так называемых «законов земледелия» (Ю. Либих, 1840) аграрии получили возможность сознательно выращивать высокие урожаи даже на землях с низким плодородием. В том же XIX веке изобретение металлического плуга с отвалом (Сакс, 1870) на первых порах повсеместно удвоило урожайность возделываемых культур. В результате в обществе возникла иллюзия, будто отвальная пахота совместно с другими приемами механического воздействия на пахотный горизонт повышает его плодородие. Эти факты послужили основанием для заманчивой гипотезы, которую выдвинул К. Маркс, о возможности постоянного повышения плодородия почвы и неограниченного роста урожайности возделываемых культур за счет развития науки, совершенствования техники, применения удобрений и т. д. Однако на практике эта гипотеза не оправдала ожиданий.

История возникновения «Закона убывающего плодородия почвы» и особенности дискуссионной борьбы вокруг него

Даже самое строгое соблюдение методики Ю. Либиха, использование новой техники и новейших технологий возделывания культур не только не повышали плодородия почвенного покрова, но и заметно усиливали процессы его падения. Не находя объяснения таким результатам, на Западе выдвинули версию о существовании в природе особого «Закона убывающего плодородия почвы». Согласно этому «закону» каждая последующая прибавка урожая достигается большими затратами, чем предыдущая.

Столь поверхностное решение возникшей серьезной проблемы К. Маркс подверг решительной критике. Но так как в вопросах теоретического почвоведения он был дилетантом (Энгельс Ф. Анти-Дюринг. - М., 1967), то вся его критика уместилась в одном плохо обоснованном явлении: «Закон убывающего плодородия почвы» имеет весьма относительное и условное применение к тем случаям, когда ведется экстенсивное земледелие, не применяются удобрения, техника остается неизменной» (Маркс К. Капитал. - М., 1965). И, несмотря на то что доводы, которые использует К. Маркс в своем заявлении, противоречат историческим фактам и современной практике, его цитата и в XXI веке является единственным оружием против этого «закона».

Затянувшаяся почти на два столетия безрезультативная дискуссия убедительно свидетельствует лишь об ошибочности позиций обеих сторон. И в этом особенность данной дискуссии. Используя аргументацию, лишённую серьезной научной опоры и не проливающую свет на тайну незыблемости «Закона убывающего плодородия почвы», его нельзя опровергнуть. Но и постоянное падение плодородия пашни, рост затрат на единицу аграрной продукции, с которыми сталкиваются повсеместно и в России, и на Западе сельхозтоваропроизводители в процессе использования пашни по рекомендациям, полученным на базе так называемого метода научного тыка, также не могут служить доказательством его природной необходимости.

Не понимая сущности почвы, гумуса и почвенного покрова (Ю. А. Харченко, 2017), и те и другие «неправильно подходят к объяснению сложных процессов, функций многих факторов, связанных с законом взаимной интерференции» (В. Р. Вильямс, 1939).

Теоретическая база, причины незыблемости «Закона...» и последствия его функционирования

«Нет ничего удивительного в том, что при непонимании того, что ты делаешь, с каким субъектом имеешь дело и куда ведешь этот субъект, в конечном итоге происходит его уничтожение, а не модернизация». Это знаменитое изречение известного политолога А. Миграняна наиболее точно объясняет основную причину всех проблем в борьбе за сохранение и восстановление плодородия почвенного покрова. Так, Ю. Либих, как и все его современники, не имел ни малейшего понятия о сущности почвенного покрова и

считал его «только средой, предназначенной для извлечения из нее возможно большей выгоды» (В. В. Докучаев, 1881). Поэтому предложенная им методика якобы для сохранения и воспроизводства плодородия пашни на практике оказалась «троянским конем», теоретической базой становления и незыблемости «Закона убывающего плодородия почвы». Но аграрная наука XIX века, не заметив подводных камней в его теоретических работах, возвела их в ранг «законов земледелия». В итоге, слепо применяя его методику арифметического баланса выносимых из пашни вместе с урожаем питательных веществ, признанную как «закон возврата», аграрии, образно говоря, ежедневно, ежедневно, стихийно и в массовом масштабе убивают не только плодородие, но и почвенный покров. Вот почему государственные программы «Плодородие» (1992 – 2012 гг.), основу теоретического фундамента которых составляли установки Ю. Либиха и К. Маркса, по мягкой оценке академика В. Г. Сичева (2011), были, к сожалению, не выполнены. По мнению участников Союза органического земледелия (2022), речь идет «о ежегодном катастрофическом ухудшении состояния почвы».

Теория происхождения почвы, по Докучаеву (1883), которая, по утверждению академика В. А. Ковды (1973), является «краеугольным положением теоретического почвоведения», хотя и косвенно, также работает на незыблемость этого «закона».

Существенной причиной незыблемости «Закона убывающего плодородия почвы» является ортодоксальная позиция научного земледелия по отношению к своей коренной задаче и цели. Возникнув еще в эпоху Древнего Рима, оно до сих пор считает растение и разработку приемов, технологий и систем его возделывания с целью получения «биологической массы» (А. П. Щербаков, 1993) своей центральной задачей. Тогда как после распада общего земледелия на самостоятельные дисциплины эти задачи и цели решают растениеводство, селекция, агрохимия...

Настойчивые попытки научного земледелия вклиниваться в сферы их деятельности лишь создают серьезные проблемы в секторе землепользования. Об этом еще в 30-е годы ушедшего века писал В. Р. Вильямс. Но нагнавший период «лысенковского мракобесия» в аграрной науке (А. А. Жученко, 2009) погубил его идею в зародыше.

Общий кризис советской системы, ликвидация Россельхозакадемии, слепое копирование западных химико-технологических систем земледелия – все это отрицательно сказалось на ситуации в секторе землепользования.

В России сегодня процесс снижения плодородия, ухудшения земель, предназначенных для ведения сельского хозяйства, приобретает фатальный характер. «Почва теряет способность восстанавливаться» (Иванов А. Л., Завалин А. А. Земледелие. - № 7. - 2010). А вслед за этим ухудшается экология, снижается иммунитет у населения, происходят массовые вспышки родного рода болезней. И во всех этих проблемах XXI века заметное место принадлежит ошибочной аграрной политике, у истоков которой стояли великие люди XIX века: Ю. Либих, К. Маркс и др.

Не зря говорят: «Благими намерениями выложена дорога в ад».

Азбука научных основ земледелия XXI века как теоретическая база ниспровержения «Закона...»

Вопрос падения плодородия пашни при возделывании сельскохозяйственных культур, на базе которого в XIX столетии и был сформулирован так называемый «Закон убывающего плодородия почвы», имеет давние корни. С ним люди стали сталкиваться одновременно с возникновением земледелия. Но при экстенсивном ведении хозяйства он не вызывал серьезных трудностей, решался путем стихийного применения переложной системы земледелия (А. В. Советов, 1950). Тогда как при интенсификации аграрного производства за счет стремительного развития научного растениеводства, селекции, агрохимии, совершенствования техники и технологии возделывания полевых культур, при явном отставании теоретического почвоведения и научного земледелия этот вопрос, вяло теплившийся в средние века, к концу XX века перерос в глобальную мировую проблему (А. А. Жученко, 2009). Вот почему, предвидя развитие такой ситуации, В. В. Докучаев в лекциях (1897 – 1901) учил о недопустимости интенсивного использования земель сельскохозяйственного назначения без полного овладения почвой. Это косвенно доказывает, что свою работу «Русский чернозем» (1883), которую сегодня считают завершенным трудом по теории происхождения почвы, сам В. В. Докучаев оценивал лишь как первый шаг научного почвоведения (Докучаев В. В. Избр. соч. – Т. VII. – 1953). Именно поэтому гениальная для XIX века его формула происхождения почвы до сих пор остается абстракцией, не пригодной ни для теоретического, ни для практического использования.

Современные исследования почвенного покрова ушли далеко вперед в сравнении с эпохой В. В. Докучаева. Непредвзятый анализ работ классиков отечественного почвоведения (В. А. Ковда, 1973; И. С. Кауричев, 1982; С. С. Сдобников, 1994, и др.) доказывает, что почва – это особая форма жизни на планете Земля (Ю. А. Харченко, 2017), без которой не могут существовать ни растительный, ни животный миры. Поэтому ни растения, ни животные не способны принимать значительного участия в «создании» почвы.

Вместе с этим современные достижения биологии, теоретической и практической физики, космологии и философии более полно раскрывают понимание сущности жизни, материи, Вселенной и их диалектическую связь и между собой, и с почвой.

Жизнь – это один из способов существования материи. Не вдаваясь глубоко в сущность философского понятия этого термина, можно утверждать, что она (материя) является одним из компонентов Вселенной. Если учесть, что Вселенная – это вечная во времени и бесконечная в пространстве объективная реальность, то ее составляющие компоненты вечны и, следовательно, несотворимы. Из этого вытекает, что и почва, материальность которой не вызывает сомнений даже у скептиков, как одна из бесконечных форм и видов жизни, вечна, как и сама жизнь. И в этом ее сущность. Находясь в неблагоприятных условиях космоса, в воздухе земной атмосферы (Бердо, 1881), во льдах Антарктиды или в песках Сахары (Докучаев, 1883), материнская почва, как часть микромира, может бесконечно долго сохраняться в анабиозном состоянии. Оказавшись же в благоприятных условиях на поверхности Земли, она совместно с другими видами микромира приступает к своей деятельности, утилизируя (поедая) продукты жизнедеятельности и останки растительного и животного миров и при участии солнечной энергии превращая их в гумус. Таким образом, гумус – это результат (продукт) жизнедеятельности почвы. Смешиваясь с верхними горизонтами земной поверхности, почва и продукт ее жизнедеятельности (гумус) образуют почвенный покров, физические и химические показатели которого зависят от известных

из трудов В. В. Докучаева пяти факторов. В итоге абстрактную формулу происхождения почвы по Докучаеву можно преобразовать в формулу происхождения почвенного покрова, пригодную и для теоретического, и для практического использования.

ППП=п (к, о, г + у, р) Т, где:
ППП – почвенный покров;
п – исходная материнская почва;
к – климат;
г – горные (подстилающие) породы конкретной местности;
у – макро- и микроудобрения для подкормки промежуточных культур в процессе формирования почвенного покрова с заданными параметрами питательных веществ;
о – продукты жизнедеятельности и останки растительности и умерших животных, насекомых и т. д.;
р – рельеф;
Т – время формирования почвенного покрова.

Не растение, а почва и ее потребности – вот азбука и коренная научная задача земледелия XXI века. Не урожай (биологическая масса), а здоровый, плодородный почвенный покров – вот главная и единственная цель земледелия XXI века. В процессе решения своей коренной задачи и достижения цели научное земледелие навсегда похоронит «Закон убывающего плодородия почвы».

Первые шаги на пути низвержения «Закона убывающего плодородия почвы»

Используя рекомендации автора статьи, фермер Курганинского района Краснодарского края Н. И. Горб превратил часть доведенной в 90-е годы прошлого века до критического состояния овощной бригады в успешное хозяйство. Это лично засвидетельствовал губернатор Краснодарского края В. И. Кондратьев. Объективным показателем успешной деятельности являются не только высокие экономические результаты, что в условиях рыночных отношений – важнейший фактор, но и постоянный рост плодородия пашни. За 15 лет тесного сотрудничества (по данным Краснодарской краевой агрохимической лаборатории) содержание гумуса в пашне увеличилось с 1,81% до 3,7%.

Другая половина этой бригады, владелец которой использует традиционные рекомендации, остается в убитом состоянии.

Еще больших успехов добился в хозяйстве «Золотая нива» (Тамбовская область) руководитель и хозяин В. Ф. Гриценко, даже не в полной мере используя идеи автора статьи. В хозяйстве заметно снизились затраты на единицу аграрной продукции, выросли урожаи возделываемых культур (колосовых, подсолнечника, сахарной свеклы и др.), и при этом стал наблюдаться рост содержания гумуса в пашне. Хозяйство стало успешно бороться с пыльными бурями, наносившими в прежние годы огромный урон, особенно всходам сахарной свеклы.

Предлагаемая концепция позволяет не только до 50% сократить расходы на производство единицы растительной продукции, восстановить плодородие почвенного покрова, но и принципиально по-новому понять сущность органического земледелия. Все эти факторы особенно важны в условиях попыток Запада подорвать экономику России.

Ю. А. ХАРЧЕНКО,
к. с.-х. н., главный специалист
по органическому земледелию

Редакция «Агропромышленной газеты юга России» готова совместно с автором статьи и заинтересованными специалистами и фермерами провести «круглый стол» для обсуждения деталей и возникших вопросов.

КАК ПОВЫСИТЬ ИММУНИТЕТ РИСА

Кубанским урожаям риса завидуют многие регионы, где возделывается эта культура. Считая при этом, что достигаются они без особых затрат, исключительно благодаря хорошим природно-климатическим условиям. Увы, это не так. И без применения новых, относительно устойчивых сортов, своевременной эффективной системы защиты, регуляторов роста для стимуляции и иммунизации растений краснодарские рисоводы не смогли бы получать свои высокие урожаи.

О том, в каком состоянии находятся посевы риса и какие меры необходимо принять, чтобы его сохранить и получить достойный урожай, рассказывают специалисты филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю.

В условиях этого года на посевах риса сложилась несколько тревожная ситуация, в связи с тем что культура была высеяна в поздние сроки, первичный залив чеков проходил в напряженной обстановке. Физиологическое состояние растений ослаблено и требует постоянного фитосанитарного мониторинга рисовой системы. Поэтому есть необходимость своевременного проведения ряда стимулирующих мер: активизация ростовых процессов, развитие корневой системы, вегетативной, генеративной массы растений, защита посевов риса от экономически значимой и вредоносной грибной болезни - пирикулярриоза.

Специалисты филиала Россельхозцентра совместно с агрономами рисосеющих хозяйств постоянно ведут наблюдения и контроль за проявлением всех форм заболевания: листовой, стеблевой, узловой и метельчатой.

Агрессивность болезни каждый год высокая: страдают как производственные посевы, так и семенные участки. Рис восприимчив к пирикулярриозу практически в течение всего периода вегетации. Потери урожая в обычные годы составляют от 5% до 25%, а при эпифитотийном развитии урожайность и качество зерна снижаются до 60 - 90%. Урожай, полученный с пораженных болезнями растений, обычно низкого качества и не может

быть использован на семенные цели. Основными причинами интенсивного развития пирикулярриоза являются: огромный инфекционный запас возбудителя на растительных остатках, стерне, дикорастущих злаках; возделывание неустойчивых и нерайонированных сортов; подкормка повышенными дозами азотных удобрений на фоне снижения внесения калия; высеив непротравленных и некачественных семян; затягивание сроков посева, залива чеков водой и отсутствие четкой системы своевременных обработок фунгицидами и т. д.

Сжигание пожнивных остатков не является эффективным приемом в снижении инфекционного запаса пирикулярриоза.

В настоящий период также существуют риски интенсивного развития всех форм пирикулярриоза. Очень важно вести постоянные обследования риса и соблюдать сроки первой своевременной обработки, поскольку опоздание приводит к резкому снижению эффективности препаратов. Экономический порог вредоносности на производственных посевах - одно пятно пирикулярриоза на 1000 растений, на семенных участках - профилактически.

Из-за постоянных стрессовых ситуаций необходимы стимулирующие меры для поддержания хорошего физиологического состояния посевов риса, повышения иммунизации растений к пирикулярриозу и другим патогенам. В связи с этим рекомендуем провести ряд мероприятий, которые дадут возможность оздоровить и активизировать вегетационные процессы на рисе.

В течение 3 лет имеется опыт двукратного в фазу кущения и выметывания метелки применения в рисовой системе регулятора роста Гиберелон, ВРП (д. в. - гибберелиновых кислот натриевые соли) с нормой расхода 0,2 кг/га.

В прошлом году на рисе проведены производственные испытания регуляторов роста с содержанием д. в. 4 (индол-3ил) масляной кислоты с нормой расхода 0,2 кг/га в фазы кущения и в выметывания метелки и N-(1,2,4-тризол -4-ил)-N фенилмочевина 0,2 кг/га двукратно.

Производственные испытания активатора роста с содержанием меди с фунгицидным эффектом показали, что 3-кратная обработка препаратом с нормой расхода 3 л/га с интервалом обработок 10 - 14 дней способствует иммунизации риса к пирикулярриозу.

Препараты дают заметный озеленяющий эффект, растения быстрее выходят из стрессовой ситуации и поддерживают хорошее физиологическое и фитосанитарное состояние посевов риса. Доступная цена Гиберелона, ВРП и других регуляторов роста дает возможность снижения себестоимости выращивания риса и получения хорошей прибавки урожая.

Учитывая вышеизложенное, можно сделать вывод, что соблюдение всех организационно-хозяйственных, мелиоративных, селекционно-семеноводческих, агротехнических, химических и стимулирующих приемов будет способствовать активному физиологическому росту риса, снижению вредоносности болезней и получению качественного и достойного урожая в рисосеющих хозяйствах Краснодарского края.

В крае идет размножение особо опасного вредителя - лугового мотылька. Наблюдаются массовый лет бабочек (особенно он виден в ночное время на искусственных источниках света), миграция скоплений гусениц. В хозяйствах проводятся защитные мероприятия.

ЛУГОВОЙ МОТЫЛЕК В КРАЕ

В наших условиях луговой мотылек развивается в 2 - 3 генерациях: первое поколение - на пропашно-технических культурах, последующие - на многолетних травах и целинных землях, что обеспечивает сохранность зимующего запаса вредителя. Эти зоны являются основными резервуариями, откуда идет расселение.

Луговой мотылек - типичный многоядный вредитель. Его опасность в непредсказуемости появления и способности наносить огромный ущерб сельскому хозяйству. Гусеницы лугового мотылька могут питаться на культурных и дикорастущих растениях, относящихся к 35 ботаническим семействам. Из культурных растений сильно повреждают подсолнечник, сахарную свеклу, многолетние травы, горох, кукурузу, коноплю, овощные и бахчевые растения. Из дикорастущих растений предпочитают лебеду, щирцу, вьюнок, различные виды полыни. Повреждают ядовитые, горькие, сильно ароматические, древесные и кустарниковые растения. Сильные повреждения зачастую вызывают гибель растений, недобор урожая, снижение сахаристости.



Бабочки лугового мотылька длиной до 10 мм, в размахе крыльев самцы - 18 - 20, самки - 20 - 26 мм. Передние крылья серовато-коричневые, с темно-бурыми пятнами и желтоватой полосой вдоль наружного края, задние - с двумя параллельными полосами вдоль наружного края. В сидячем положении бабочки складывают крылья в виде равнобедренного треугольника. Окраска бабочек варьирует в зависимости от погодных условий: в сырой и прохладный период бабочки более крупные и темнее окрашены, в сухой - меньше и светлее.

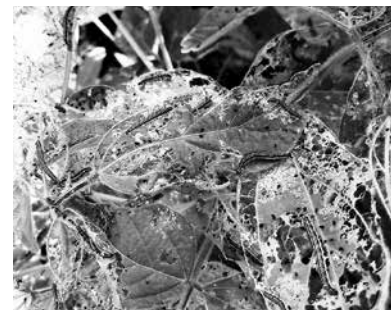
Свежеотложенные яйца похожи на каплю мутной жидкости молочно-водянистого цвета с перламутровым блеском. В процессе созревания яйцо желтеет, затем темнеет. Яйца откладываются по одному или группами (по 3 - 6, иногда до 20), располагаясь черепицеобразно.

Гусеница зеленовато-серая, с ясно выраженной темной полоской вдоль спины и несколькими боковыми, между которыми проходят зеленовато-желтые извилистые полоски. Голова черная, со светлыми рисунками. Длина взрослой гусеницы до 35 мм. Гусеницы очень подвижные, при падении с листа выбрасывают тонкую паутинку, на которой опускаются на землю.

Оптимальными для развития лугового мотылька являются температура 20 - 25°С и относительная влажность воздуха 60 - 80%. При температуре воздуха выше 30°С и относительной влажности менее 40% начинается дегенерация яиц, бабочки остаются бесплодными и в массе гибнут.

В период созревания яйцепродукции бабочки активно питаются на цветущей растительности. В силу положительной фототоксичности бабочки в большом количестве прилетают на искусственные источники света. Днем они менее активны и делают короткие перелеты только при испугивании.

Бабочки лугового мотылька способны совершать перелеты на большие расстояния и в течение 2 - 3 дней заселять огромные территории. Способностью миграции обладают не только бабочки, но и гусеницы. Основная масса бабочек летит на высоте 100 м, при дальних миграциях они способны преодолеть до 300 - 900 км. Миграции гусениц отмечаются реже. Это происходит при высокой плотности гусениц, недостатке корма или вмешательстве человека. В таких условиях гусеницы проявляют агрессивность по отношению друг к другу и каннибализм.



Вредоносность лугового мотылька зависит от численности: чем она выше, тем больше вредоносность; от сроков повреждений: первое поколение застает пропашно-технические культуры на ранних фазах развития, когда биомасса невелика и повреждения имеют наибольшие последствия; от состояния посевов: на хорошо развитых посевах пропашных и овощных культур численность всегда меньше, чем на слабозрелых и засоренных. Вредоносность зависит и от погодных условий: к вечеру и в пасмурную погоду активность гусениц снижается, в солнечную и теплую - возрастает.

Междурядная обработка пропашных культур позволяет уничтожить не только яйцекладки и гусениц, но и коконы лугового мотылька. Рыхление с окуливанием значительно снижает вылет бабочек. На посевах необходимо проводить своевременную борьбу с сорняками, т. к. засоренные посевы привлекают бабочек лугового мотылька для откладки яиц.

Биологический метод борьбы с луговым мотыльком заключается в сохранении и активизации полезной деятельности природных энтомофагов, микроорганизмов и птиц, выпуске в агроценозы яйцееда трихограммы, паразита гусениц - габробракона, опрыскивании посевов биопрепаратами инсектицидного действия.

Наиболее эффективны химические обработки, особенно против гусениц младших возрастов. Старшие возраста обладают повышенной устойчивостью к действию инсектицидов, что может вызвать необходимость повторных обработок. Современный ассортимент инсектицидов позволяет за короткий промежуток времени снизить численность гусениц на 90 - 97%. Следует строго соблюдать регламенты применения препаратов.



Начальник Крымского районного отдела И. А. Ковтун проводит фитосанитарный мониторинг посевов риса



Обследование посевов риса и диагностика растений. Начальник Крымского районного отдела И. А. Ковтун и агроном С. П. Мельник (ИП «Вороной А. Ф.», Крымский район)



ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО УБОРКИ С TORUM 785

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНИКА

Завершилась уборка озимых колосовых, но впереди не менее сложная уборочная кампания на пропашных культурах. Сейчас самое время оценить, какие зерноуборочные комбайны показывают хорошие результаты. Многие аграрии выделяют машину TORUM 785, которая благодаря роторной системе обмолота обеспечивает высокие показатели на уборке как колосовых, так и пропашных культур.

Чтобы узнать мнение практика о преимуществах TORUM 785, мы обратились к **Виталию ПЕРСТКОВУ**, директору КФХ «Персткова» (Краснодарский край, Курганинский район).



Комбайновая математика

Специалисты признают, что роторные комбайны смогли повысить уровень производительности уборки. Дело в том, что у соломотрясных машин (классических комбайнов) есть один существенный недостаток: система соломотряса имеет ограничение по производительности барабана обмолота. Производительность барабанов ограничена потому, что для нормального функционирования линейная скорость движения бича должна быть около 30 м/с – это

основной закон обмолота пшеницы. Если скорость будет меньше, получится недомолот, больше – снизится качество обмолота.

Это объясняется целым рядом причин. Во-первых, скорость подачи транспортёрной ленты - 3 м/с (все подающие транспортёры цепные), а у цепных механизмов есть особенность: их износ равен квадрату скорости. При этом не стоит забывать о том, что при увеличении скорости цепь начинает хлопать, что ведёт к дроблению зерна. По этим двум причинам скорость подачи хлебной массы не увеличивают выше 3,5 м/с.

Масса, заходящая в барабан, разгоняется до 15 м/с (барабан движется с линейной скоростью 30 м/с). За счёт этого достигается эффект обмолота. Максимальное ускорение, которое выдерживают зерна пшеницы, – в 5 раз. При превышении этого показателя происходит дробление.

Вся эта математика говорит об одном: комбайны с классической системой обмолота достигли потолка производительности. А производительность роторной системы выше, так как она использует центробежную силу. В этой связи использование машин TORUM 785 является эффективным решением при уборке большого спектра культур.

Однако соломотрясные машины в ближайшие годы не выйдут из широкого применения, так как в некоторых условиях они имеют преимущества. Бывают ситуации, когда во время уборки стоит очень сухая погода. В таких условиях сухая солома сильно измельчается

ротором и падает в его отверстия, перегружая систему очистки. В подобных случаях классические комбайны по производительности опережают роторные, так как меньше измельчают солому и не забивают систему очистки. Там же, где соломы мало, роторные комбайны работают очень хорошо.

Во главе — правильная регулировка

- В своем хозяйстве на площади чуть более 1700 га мы выращиваем озимые пшеницу и ячмень, подсолнечник, кукурузу, сою, рапс и работаем на двух комбайнах из серии TORUM. Модель TORUM 785 нам особенно нравится, - рассказывает **В. В. Перстков**. - При работе любого зерноуборочного комбайна самое главное - правильная регулировка, чтобы не было потерь. Специалисты Ростсельмаш умеют это делать мастерски, поэтому комбайны TORUM 785 работают с минимально возможными потерями. Отмечу также высокое удобство сервисного обслуживания TORUM 785. По каким еще причинам мы выбрали комбайн TORUM 785? Эти машины очень хорошо убирают кукурузу: без сечки, и кондитерский подсолнечник: без дробленки. Такие же преимущества отмечаются и при уборке колосовых культур.

Доработка в полях

- Купленный нами первый комбайн TORUM был одним из первых в России,

поэтому специалисты Ростсельмаш провели много времени в наших полях, оценивая его работу, - продолжает **Виталий Витальевич**. - На этом комбайне TORUM ротор отработал 12 лет, после чего (в 2020 году) мы заменили его на новый. Я считаю, это очень приличный срок работы. Модель показала себя очень достойно на наших полях, после чего мы приняли решение купить еще TORUM 785.

Ростсельмаш - поставщик современной надежной техники

- Урожайность озимых колосовых в нашем хозяйстве в этом сезоне превышает 80 ц/га, - с гордостью говорит директор КФХ «Персткова». - В столь высоких показателях есть и заслуга TORUM 785, которые позволяют убирать зерно практически без потерь.

Рады, что в прошлом году купили TORUM 785. Наш главный поставщик современной сельскохозяйственной техники – ООО «Группа «ТЕХНОКОМ», официальный дилер Ростсельмаш в Краснодарском крае. Мы плотно сотрудничаем, нас всё устраивает, в том числе работа сервисной службы, оперативно реагирующей на наши обращения. Серьёзных поломок машин не случилось, поэтому наше партнёрство строится исключительно в положительном ключе.

К. ГОРЬКОВОЙ
Фото из архива компании



Фермерское хозяйство агрофирма «Аграфеновская»
предлагает к реализации

СЕМЕНА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

Культура	Сорт	Селекция
Озимая пшеница	Ахмат, Гомер, Еланчик, Тимирязевка 150, Граф, Герда	г. Краснодар, ФГБНУ «Национальный центр зерна»
Озимая пшеница Озимый ячмень	Ассоль-5, Шторм, Кузен	г. Ставрополь
Озимая твердая пшеница Озимый ячмень	Амазонка, Янтарина Маруся (двуручка)	г. Зерноград
Озимый ячмень Яровой ячмень	Каррера, Версаль (двуручка) КОСМОС (многоурядный)	г. Краснодар, ООО «Агростандарт»

Есть кое-что еще! Звоните!

**Родионово-Несветайский район,
с. Аграфеновка, ул. Просвещения, 42**

Глава ФХ Владимир Тихонович Меркулов – тел. 8-928-956-82-90

Зам. главы Сергей Владимирович Меркулов – тел. 8-928-956-83-80

Зам. главы Роман Сергеевич Меркулов – тел. 8-938-104-01-40

ОПЫТНАЯ СТАНЦИЯ «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ»

филиал ФГБНУ «АНЦ «Донской» - предприятие-производитель

реализует семена озимой пшеницы

Элита	1-я репродукция
Амбар	Амбар
Вольный Дон	Вольный Дон
Донская юбилейная	Донская юбилейная
Ермак	Ермак
Жаворонок	Жаворонок
Донская степь	Донская степь
Лидия	Лидия
Станичная	Станичная
Танаис	Танаис
Этюд	

Все семена сертифицированы, гарантированно соответствуют ГОСТ. Комплект сопроводительных документов достаточен и оформлен в соответствии с требованиями МСХ РФ для получения субсидий или дотаций в пределах РФ.

**347742, Ростовская область, Зерноградский район,
п. Экспериментальный, ул. Резенкова, 12,**

Тел. 8 (86359) 63-6-78; тел./факс 8 (86359) 63-7-24

Сайт: www.zerno-grad.ru E-mail: sales@zerno-grad.ru

Мы поможем вам вырастить успех!

ИП Бондарь реализует семена пшеницы

Элита:

- Тимирязевка 150
- Таня
- Гомер
- Алексеич
- Собербаш

Сорта 1-й репродукции:

- Ахмат
- Кавалерка

**СЕМЕНА ПРОИЗВЕДЕНЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ
МИНИМАЛЬНОГО ТРАВМИРОВАНИЯ И ОБРАБАТЫВАЮТСЯ
С ПРИМЕНЕНИЕМ МАГНИТНО-ПЛАЗМЕННОЙ УСТАНОВКИ.**

Полный пакет документов

**Хозяйство ИП Бондарь работает по договору
с Национальным центром зерна им. П. П. Лукьяненко**

Краснодарский край, Гулькевичский район, село Николенское,
тел.: 8 (918) 324-51-40, 8 (918) 331-44-42



ИП Литовченко А. Т.

**ЗАЩИТА И ПИТАНИЕ
РАСТЕНИЙ**

**СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ
РАСТЕНИЙ:**

● протравители ● гербициды ● инсектициды ● фунгициды

**МИНЕРАЛЬНЫЕ
УДОБРЕНИЯ**

**СТИМУЛЯТОРЫ
РОСТА И УДОБРЕНИЯ
ДЛЯ ЛИСТОВОЙ ПОДКОРМКИ**

Ростовская область, Орловский р-н,
п. Орловский, ул. Комсомольская, 181
Тел. 8 (928) 773 15 98



ЮГАГРО

29-я Международная выставка

сельскохозяйственной техники,
оборудования и материалов
для производства и переработки
растениеводческой
сельхозпродукции

22-25

ноября 2022

Краснодар,
ул. Конгрессная, 1
ВКК «Экспоград Юг»



СЕЛЬСКО-
ХОЗЯЙСТВЕННАЯ
ТЕХНИКА
И ЗАПЧАСТИ



АГРО-
ХИМИЧЕСКАЯ
ПРОДУКЦИЯ
И СЕМЕНА



ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ПОЛИВА
И ТЕПЛИЦ



ХРАНЕНИЕ
И ПЕРЕРАБОТКА
СЕЛЬСКО-
ПРОДУКЦИИ

Бесплатный билет

YUGAGRO.ORG



0+



ORGANIZATOR
ORGANISE

Генеральный
партнер



Генеральный
спонсор



Официальный
партнер



Официальный
спонсор



Спонсор
деловой программы



Спонсор
информационных стоков



Спонсоры
выставки



Агропромышленная газета юга России

Присоединяйтесь к нам - и вы будете
получать самую актуальную информацию
о технологиях сельхозпроизводства
и событиях в АПК страны и мира!



Телеграм-канал -
агропром-юг



Площадка ВКонтакте -
https://vk.com/wall-211458258_2



Интернет-издание -
www.agropromyug.com



**Гарантия качества –
залог высоких урожаев**



ООО «ТД «АВЕРС»

реализует к озимому севу 2022/23 года

**ПРОТРАВИТЕЛИ,
А ТАКЖЕ ДЕСИКАНТЫ,
ФУМИГАНТЫ И МИКРОУДОБРЕНИЯ**

**зарубежных и отечественных производителей
по приемлемым ценам**

**У нас вы можете купить
препараты высокого качества,
подтвержденного необходимыми
документами**

**Сотрудники компании
проконсультируют по вопросам
приобретения, поставки
и применения препаратов**



**353600, Краснодарский край,
ст. Староминская, ул. Толстого, 2**



Тел./факс: (86153) 5-77-92, 5-72-43



E-mail: avers95@mail.ru





НАЧИНАЙ ОЗИМЫЙ СЕВ С НАМИ



8 (800) 201-01-01
agro.eurochem.ru

Из чего состоит формула хорошего урожая?

Из бескрайних полей, золотых колосьев, упрямого ветра, быстрых рек, капель росы и алой зари. Из поколения в поколение мы передаем нашим детям самое важное, что смогли взрастить в себе сами: трудолюбие, честность, стремление быть первыми, умение мечтать и ценить прекрасное, вставать с первой зарей и усердно трудиться, чтобы потом увидеть плоды своей работы.

Вспомните то чувство, когда маленький бежишь со всей силы по полю. Вспомните, как, уже повзрослев, идешь по этому полю и оцениваешь результаты своей неустанной работы. Вспомните: как это, когда сердце земли бьется с вами в унисон, наполняя жизнью все вокруг?

Это наша земля. Наша связь с предками, наше прошлое и будущее.

Каждый трудолюбивый фермер знает, что надо подниматься с первыми лучами солнца, чтобы Аврора – богиня утренней зари принесла ему высокий урожай.

Но не одним трудолюбием достигается результат. Надо использовать современные технологии. Гранулированные NPK от «ЕвроХим» насыщают почву необходимыми элементами питания, чтобы дать богатый урожай! Хорошо известные продукты получили новое имя – Аврора.

Следуй за зарей
с обновленной
Avrora®!



Avrora®

КОМПЛЕКСНОЕ МИНЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ – ЗАЛОГ ЗДОРОВОГО УРОЖАЯ

Если питание неполное

В минеральном питании любой сельскохозяйственной культуры большую роль играет не только наличие, но и правильный баланс элементов. Помимо углерода, кислорода и водорода, которые растения получают посредством основного механизма жизнедеятельности – фотосинтеза, для полноценного роста и развития им необходимо более 12 элементов. Основу, как известно, составляют макроэлементы: азот, фосфор и калий. На втором месте по объемам потребления находятся мезоэлементы: сера, кальций и магний. Их вынос с урожаем исчисляется в килограммах на тонну продукции, они играют важную роль в физиологических процессах растения, влияют на качество продукции. Потребность в других элементах на порядок ниже и исчисляется в граммах на тонну. Они отвечают за регуляцию сложных биохимических процессов обмена веществ, входя в состав различных ферментов. К ним относятся железо, бор, медь, марганец, цинк, молибден, а также никель, кремний, селен, кобальт, натрий и хлор.

Комплексное питание – залог повышения урожайности, достижения оптимальных качественных характеристик продукции и поддержания почвенного плодородия. Нехватку одного элемента нельзя компенсировать другим. По этой причине большие преимущества несут в себе продукты, которые можно гибко встроить в систему минерального питания культур, подобрав удобрение с учетом выноса культуры и содержания элементов питания в почве.

Avrora® – новое имя линейки нитроаммофосок от «ЕвроХим»

Комплексные NPK-удобрения Avrora® в линейке «ЕвроХим» предназначены как для основного внесения под вспашку, так и для припосевного внесения и подкормок вегетирующих растений. Такой широкий выбор позволяет подобрать удобрение, максимально подходящее для выноса каждой культуры, и учесть характеристики любой почвы. Так, для основного внесения наилучшим образом подходят

продукты с минимальным содержанием азота (с преобладанием аммонийной формы) и повышенным содержанием фосфора и калия.

Благодаря уникальной технологии производства в комплексных удобрениях Avrora® от «ЕвроХим» содержатся:

- нитратная и аммонийная формы азота, обеспечивая оптимальные условия питания и снижение потерь;
- до 92% (от общего содержания фосфора) водорастворимого фосфора;
- сера (до 4%), кальций (до 3%) и магний (до 1%).

Еще одним плюсом нитроаммофосок Avrora® является удвоенная по сравнению с аналогами прочность гранул без снижения их растворимости. Таким образом, сохраняя целостность, каждая гранула содержит одинаковое количество основных элементов питания в доступной для растений форме.

Как с утренней зари начинается день, так с комплексными удобрениями Avrora® начинается урожай. Нитроаммофоска 16-16-16 – классика комплексного питания – это универсальная марка, которая подходит для любых почв и культур. От аналогов ее отличает наличие мезо- и микроэлементов. Марка подходит для культур, требующих комплексного питания (картофель, сахарная свекла), а также для почв с недостатком доступного калия. Недооцененность роли калия и трудности с оценкой содержания его доступных форм в почве часто приводят к недобору урожая. Так, при разработке системы минерального питания для нута в условиях Волгоградского региона применение нитроаммофоски Avrora® 16-16-16 в дозировке 150,0 кг/га в сравнении с аммофосом 12-52 обеспечило прибавку урожая нута 3,6 ц/га, дополнительная прибыль составила 9,0 тыс. руб./га.

Нитроаммофоска Avrora® 10-26-26 наилучшим образом подходит для весеннего внесения под любые культуры.

Марка 23-13-8 из линейки комплексных удобрений Avrora®, разработанная для оптимального питания кукурузы, колосовых зерновых и риса, в полевых опытах, проведенных на базе ОАО «Золотая нива», обеспечила урожайность кукурузы 117 ц/га при дозе удобрения 450 кг/га. Прибавка урожая по сравнению со стандартной

формулой NPK составила 4,8 т/га, дополнительная прибыль – до 8000 руб/га.

Нитроаммофоска Avrora® 14-14-23 хорошо себя показала на масличных и овощных культурах, картофеле, а также с успехом применяется на ягодных плантациях и в садах. На плантациях земляники ежегодно весной рекомендуется поверхностное внесение нитроаммофоски Avrora® 14-14-23 в норме 150 - 250 кг/га. Для питания плодового сада марка 14-14-23 – наиболее подходящий вариант, в почву перед посадкой деревьев вносят 200 - 300 кг/га. Благодаря преобладанию в составе калия нитроаммофоска Avrora® способствует формированию именно плодовой части растений: овощи и фрукты накапливают больше сахаров и лучше сохраняются во время транспортировки и на прилавке.

Полевые опыты на раннем столовом картофеле показали, что основное внесение средней дозы (N90P90K148) нитроаммофоски Avrora® 14-14-23 повышало урожайность картофеля на 6,0 т/га по сравнению с эквивалентной (по азоту и фосфору) дозой нитроаммофоски 16-16-16. В этом же варианте отмечены: максимальный выход товарной фракции – 51,4 т/га, что на 6,4 т/га выше стандартной нитроаммофоски; наилучшие экономические показатели – величина условного дохода повышалась на 50%, рентабельность – на 8%.

На чипсовом картофеле в условиях орошения нитроаммофоска 14-24-23 из линейки Avrora® увеличила урожайность на 3,3 т/га, а прибыль – более чем на 39 тыс. руб./га.

Нитроаммофоски Avrora® – ваш универсальный инструмент, позволяющий обеспечить сельскохозяйственные культуры полным минеральным питанием. Они особенно эффективны при применении после культур с большим выносом калия или на полях с дефицитом калия в почве. Выбор формулы зависит от состава почв и выноса культуры. Широкая линейка компании «ЕвроХим» позволяет подобрать продукт именно под возделываемые вами культуры и почвы, тем самым сэкономив средства на внесении только того, что действительно необходимо. Полевые опыты доказали эффективность такого подхода.

Комплексные удобрения Avrora® в портфеле компании «ЕвроХим»

Формула	Массовая доля азота общ., N, % (в т. ч. NH ₄ , NO ₃ , %)	Массовая доля фосфатов P ₂ O ₅ , %	Массовая доля калия K ₂ O, %	Массовая доля S, %	Массовая доля Ca, %	Массовая доля Mg, %	Микро-элементы: Zn, Cu, Co, Mn
14-14-23	14 (8; 6)	14	23	1,7	0,2 - 0,5	0,9	+
10-26-26	10 (8; 2)	26	26	1,0	0,5 - 0,8	0,8	+
23-13-8	23 (12; 11)	13	8	1,0 - 2,5	0,2 - 0,5	0,4	+
16-16-16	16 (8; 8)	16	16	1,0 - 2,0	0,8	0,8	+

ГОТОВИМСЯ К СЕВУ ОЗИМЫХ. ВЫБИРАЕМ ПРАВИЛЬНОЕ ОСЕННЕЕ УДОБРЕНИЕ

Для многих районов нашей страны озимые зерновые являются основными культурами. Их доля в общей посевной площади в РФ составляет почти 23,3% (19,0 млн. га в 2021 - 2022 гг.), а в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах – более 50%. Именно озимая пшеница, валовой сбор которой в прошлом году составил 56,3 млн. тонн, что более чем в 2 раза превышает сборы яровых сортов, обеспечивает основной урожай зерна и служит своего рода гарантом продовольственного благополучия страны.

В самые неблагоприятные годы фермеры делают ставку на посевы озимых, корневая система которых, развитая с осени, обеспечивает им большую устойчивость к засухе и заморозкам, что позволяет хозяйствам гарантированно получить урожай и как минимум «выйти в ноль». Сезон 2021/22 года снова оказался непростым для основных сельскохозяйственных

регионов России. На юге России на смену холодной и снежной зиме пришла холодная весна со снегом и морозами в марте и возвратными заморозками в апреле, что привело к отклонению от оптимальных сроков при проведении всех технологических операций. Какие вызовы готовит будущий сезон, не известно, но в наших силах позаботиться о своих культурах и

задуматься о выборе технологий, удобрений и сортов.

Для того чтобы правильно подобрать основные минеральные удобрения, необходимо понимать потребности озимых культур в осенний период. Существенная роль в создании оптимальных условий принадлежит наличию и правильному соотношению питательных веществ в почве.



КОМПЛЕКСНЫЕ УДОБРЕНИЯ. ОБЗОР НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ФОРМ

Аммофос 12:52

Аммофос – универсальное, высокоэффективное удобрение, имеющее широкую практику применения на самых разных типах почв во всех климатических зонах страны. Это одно из самых концентрированных фосфорных удобрений: 52% содержания P_2O_5 , 95% из которых водорастворимо, то есть элемент легко доступен для растений. А сочетание с аммонийным азотом способствует максимальному его поглощению.

Почему так важно на начальном этапе роста обеспечить посевы доступным фосфором? Фосфор – это не только энергия, но и необходимый элемент углеводного обмена и синтеза сложных органических соединений. Он помимо общей стимуляции обменных и ростовых процессов отвечает за формирование мощной корневой системы, что крайне важно для озимых культур. Аммофос обладает прекрасными физико-химическими свойствами, легко вносится, укрепляет корневую систему, повышает устойчивость растений к засухе и болезням.

Дозы внесения составляют от 70 до 150 кг/га.

Сульфоаммофос 20:20 (13,5)

Обладая всеми положительными качествами аммофоса, данный продукт является помимо этого прекрасным источником серы, кальция и магния. Все эти элементы содержатся в сульфоаммофосе марки NPS 20:20:13,5 производства «ЕвроХим». Сбалансированное содержание азота и фосфора обеспечивает необходимое питание, а содержание серы делает это удобрение уникальным.

Сера необходима растениям так же, как и азот, входя в состав белковых соединений, участвуя в жизненно важных процессах обмена веществ. Кроме того, что особенно важно для озимых культур, сера повышает устойчивость растений к заболеваниям, а также является одним

из ключевых элементов, повышающих качество зерна. Сульфоаммофос идеален для территорий с низкой обеспеченностью серой и незаменим для получения качественной продукции. При этом по цене он более доступен, чем аммофос.

Дозы применения: от 100 до 200 кг/га.

Avrora®

14:14:23, 16:16:16, 10:26:26

Эти удобрения подходят для внесения на полях с минимумом растительных остатков от предыдущей культуры, после культур с большим выносом калия или на полях с дефицитом калия в почве. В этих удобрениях нитратная и аммонийная формы содержатся в равной пропорции, благодаря чему создаются, с одной стороны, оптимальные условия питания, а с другой, обеспечивается снижение потерь азота. Кроме того, за счет естественного состава сырьевой породы удобрение содержит серу, кальций и магний.

Выбор формулы зависит от состава почв и выноса культуры. Лучше отдавать предпочтение маркам с повышенным содержанием фосфора и калия, так как именно они наиболее необходимы растению с осени. Если содержание обоих элементов ниже среднего, лучше выбрать марку 10:26:26. Если в почве пониженное содержание калия на фоне достаточно регулярного применения фосфорных удобрений, смело можно применять марку 14:14:23. Калий будет способствовать устойчивости растений в условиях резких температурных колебаний и недостатка влаги. Роль калийных удобрений лучше всего проявляется на легких почвах, однако в небольших дозах их нужно вносить под озимый сев во всех почвенно-климатических зонах для обеспечения лучшей зимостойкости посевов.

Напомним, что, несмотря на распространенное мнение о достаточном содержании калия в почвах, это далеко не всегда так. Современные методы лабора-

торного анализа не дают объективных и достоверных данных о содержании калия, легко доступного для растений. Поэтому обращать внимание на этот элемент при работе с зерновыми культурами тоже стоит, особенно если вы сталкиваетесь с такими проблемами, как заморозки, засухи и полегание. Именно калий повышает устойчивость зерновых во всех этих случаях, обеспечивая необходимую водоудерживающую способность листьев и прочность соломин.

Дозы от 100 до 200 кг/га.

ТОНКОСТИ ВНЕСЕНИЯ

Основные удобрения в регионах с дефицитом осенних осадков можно вносить при подготовке почвы под озимый посев, то есть заблаговременно. Существует практика внесения аммофоса, сульфоаммофоса и NPK под ближайшие ожидаемые осадки за месяц-два до посевной – это позволяет удобрениям раствориться в почве.

Помимо форм и доз удобрений значение имеет также способ внесения, а именно пространственное размещение удобрений при посеве. Если основные удобрения даются вразброс, то дозы по фосфору лежат в пределах 40 – 60 кг д. в./га. При наличии техники, умеющей укладывать удобрение в рядок, дозы снижают до 20 – 40 кг/га. Гранулы размещают на 5 см в сторону и глубже (т. е. 7 – 8 см по диагонали) от семенного ложа. Заделка удобрения в рядок позволяет сократить дозу применения без потери урожайности по сравнению с разбросным методом. Но посевные агрегаты, способные на это, стоят на порядок дороже.



ВЕРНЫЙ ВЫБОР ВМЕСТЕ С «ЕВРОХИМ»

В распоряжении специалистов сегодня есть все необходимые инструменты для организации оптимальной системы питания озимых культур. Опытные агрономы говорят: «Пользуйтесь проверенными методами, но не забывайте, что в нестандартных условиях эффективно работают нестандартные меры!».

Выбирайте правильное удобрение в соответствии с условиями своего хозяйства и опираясь на данные агрохимического анализа почвы. Нужна помощь? Обращайтесь к специалистам «ЕвроХим», которые всегда помогут подобрать оптимальный вариант питания.



8 (800) 201-01-01

Сайт: agro.eurochem.ru
Агрохимический сервис:
agrodep@eurochem.ru

КАС-32

**УСКОРЬ РАЗЛОЖЕНИЕ
СТЕРНИ!**



8 (800) 201-01-01
agro.eurochem.ru