

современные технологии - в сельхозпроизводство и переработку!



# Агропромышленная газета юга России

№ 19—20 (428—429) 16 — 30 июня 2016 года

Независимое российское издание для руководителей и специалистов АПК

Новая версия Интернет-издания: [www.agropromyug.com](http://www.agropromyug.com)

## ПРЕПАРАТЫ «АГРО ЭКСПЕРТ ГРУП» ЗАВОЕВЫВАЮТ ПРИЗНАНИЕ АГРАРИЕВ

### ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Вопросы защиты растений - одни из самых сложных в сельхозпроизводстве. Многообразие препаратов, уникальные условия каждого хозяйства заставляют говорить о системах защиты лишь в относительных категориях, поскольку не существует универсального решения и препарата, гарантирующих высокую эффективность всегда и везде. Пожалуй, единственное, на что уверенно можно опираться, разрабатывая схемы защиты и выбирая препараты, - это опыт успешных сельхозпредприятий. Конечно, простое копирование чужого, пусть и успешного, опыта тоже не является гарантией успеха, но брать его во внимание необходимо. По этой причине корреспонденты нашего издания регулярно посещают передовые агропредприятия, чтобы на страницах газеты рассказать об успешном опыте.



В июне в Целинском районе Ростовской области состоялся «день поля», организатором которого выступили российский производитель средств защиты растений «Агро Эксперт Групп» и ЗАО «Кировский конный завод». На полях крупного хозяйства были продемонстрированы схемы защиты озимой пшеницы и сахарной свёклы, основанные на препаратах производства «Агро Эксперт Групп», а также хозяйственные варианты схем защиты (на основе оригинальных СЗР).

### В мировом тренде

Одной из мировых тенденций развития препаратов для защиты растений являются совершенствование формуляций и комбинирование уже существующих действующих веществ, так как их ассортимент на сегодняшний день позволяет решать абсолютно любую проблему в защите растений. В этом тренде развивается и компания «Агро Эксперт Групп», объявившая в конце прошлого года о начале эры комбинаторики.

Комбинаторика - это создание инновационных препаратов на основе лучших действующих веществ, доступных на рынке химических средств защиты растений; препаратов, отвечающих практическим запросам производства, характеризующихся технологичностью применения и обеспечивающих большую выгоду сельскохозяйственным производителям. Такой подход даёт возможность создавать препараты на основе уникальных комбинаций действующих веществ. Этим продуктам нет аналогов на российском рынке пестицидов. Их использование в системах защиты растений позволяет сельхозпроизводителям получать новое качество решений в защите сельскохозяйственных культур при небольших затратах.

О своей компании гостям семинара рассказал Александр Куценко, директор ростовского филиала «Агро Эксперт Групп».

- На сегодняшний день «Агро Эксперт Групп» является крупнейшим российским производителем средств защиты растений, входящим в топ-3. Компания обладает современным заводом по производству СЗР, рас-

СТАВРОПОЛЬСКАЯ НЕФТЕБАЗА  
ООО «ФИРМА «ПРОМХИМ»

ОПТОВАЯ ПРОДАЖА  
бензина марок АИ-92, АИ-95,  
дизельного топлива  
марок ЕВРО-3 и ЕВРО-5  
Х Р А Н Е Н И Е



Наши партнеры  

г. Ставрополь, ул. Коломийцева, 19  
тел. (8652) 95-01-01, (8652) 38-05-55  
[www.neftebaza-stv.ru](http://www.neftebaza-stv.ru)  
e-mail: [neftebaza@promhim.ru](mailto:neftebaza@promhim.ru)

положенным в г. Волгограде. В ее портфеле на сегодняшний день насчитывается уже 59 препаратов. Высококласные специалисты, работающие в компании, и передовой научно-исследовательский центр позволяют проводить инновационные разработки в области защиты растений. Поэтому компания может предложить широкий ассортимент высококачественной продукции, в том числе препараты, не имеющие аналогов на российском рынке. К их числу относятся новинки 2015 - 2016 годов - гербицид Кайен, инсектицид Декстер, фунгициды Флинт, Венто, - отметил руководитель.

Эти препараты были представлены в полевых испытаниях на полях ЗАО «Кировский конный завод» и к ним было приковано особое внимание аграриев, посетивших «день поля». Что же представляют собой эти препараты?

### Новинки компании

О новинках и результатах полевых испытаний рассказал Алексей Данилов, технический специалист компании «Агро Эксперт Групп».

Декстер, КС - это двухкомпонентный инсектицид на основе лямбда-цигалотрина (106 г/л) и ацетамиприда (115 г/л). Сочетание этих действующих веществ обуславливает одновременно системное и контактно-кишечное действие препарата. Декстер эффективен практически против всех вредителей, встречающихся в посевах зерновых культур и сахарной свеклы. Неоспоримым преимуществом данного инсектицида являются его непревзойденная эффективность в условиях высоких температур и идеальное смешивание в составе баковых смесей.

Кайен (тифенсульфурон-метил + флорасулам, 500 + 170 г/кг) - уникальный двухкомпонентный гербицид против подмаренника цепкого и широкого спектра двудольных сорняков в посевах зерновых. Не имеет аналогов на российском рынке. Эффективно подавляет падалицу подсолнечника, яснотку, подмаренник цепкий, дескурению Софии.

В состав фунгицида Венто вошли три действующих вещества из разных классов на основе стробилуринов и триазолов (125 г/л крезоксим-метила + 116 г/л эпоксиконазола + 140 г/л тебуконазола), что открывает перед ним возможность стать отличным дополнением интенсивных систем защиты зерновых культур. Препарат относится к классу стробилуриносодержащих фунгицидов и обладает иным механизмом действия, чем триазолы, что расширяет спектр его действия и предупреждает развитие резистентности.

Стробилурины тормозят и процессы образования гормона старения растений этилена, за счёт чего растения дольше остаются зелёными.

Препарат защищает растение на всех стадиях его развития.

Окончание на стр. 2





Окончание. Начало на стр. 1

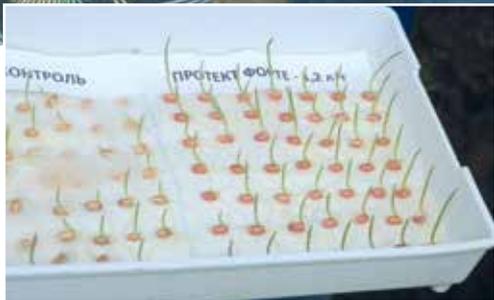
Применять фунгицид лучше в тот период, когда интенсивно нарастает фотосинтетическая поверхность: с фазы окончания кущения до появления флагового листа, чтобы проявился физиологический эффект.

Фунгицид Флинт, ВСК предназначен для защиты зерновых и сахарной свёклы от широкого спектра заболеваний. Флинт содержит системные действующие вещества триазоловой группы: ципроконазол (80 г/л) и эпоксиконазол (120 г/л). Входящие в состав препарата д. в. находятся в полной дозировке и обеспечивают практически эталонную эффективность по различным пятнистостям. Флинт считается признанным лидером в борьбе с ржавчиной на колосовых и церкоспорозом на свёкле.

Как же показали себя эти препараты в деле?

### Защита озимой пшеницы

Широкий ассортимент препаратов позволяет компании «Агро Эксперт Групп» предложить полную комплексную систему защиты озимых колосовых: от обработки семян до предуборочных обработок. В ЗАО «Кировский конный завод» был заложен большой



опыт по применению этих российских препаратов на озимой пшенице.

В испытаниях был использован сорт Калым, посеянный 29 сентября 2015 года. Обработки проводились в два срока: 12 апреля (гербициды + фунгицид + ПАВ + микроудобрения) и 29 мая (фунгицид + инсектицид + микроудобрение). Для первой обработки использовались препараты Кайен, ВДГ (тифенсульфурон-метил, 500 г/кг + флорасулам, 170 г/кг), 0,035 кг/га, Феразим, КС (карбендазим, 500 г/л), 0,5 л/га, Бит 90, Ж (ПАВ), 0,2 л/га, и Фертикс А (комплекс макро- микроэлементов), 1 л/га. Во второй обработке применялись Флинт, ВСК, 0,8 л/га + Декстер, КС, 0,15 л/га + Фертикс А, 1,5 л/га. Второй подвариант – использование во вторую обработку нового фунгицида Венто, 0,8 л/га, вместо Флинта. Целью первой обработки были уничтожение двудольных сорняков и контроль развития мучнистой росы, а также



прикорневых гнилей. Вторая обработка различалась фунгицидными препаратами: в первом случае использовался Флинт (как эталонный триазольный фунгицид), а во втором - Венто (стробилуринсодержащий препарат). Цель – сравнить эффективность более современного фунгицида Венто с триазольным эталоном и оценить физиологический эффект от применения новинки.

Суммарная стоимость первой схемы защиты составила 4382, второй - 4500 руб/га (исходя из прайсовой стоимости препаратов). При этом эффективность против двудольных сорняков составила почти 100%, против вредителей - 99,0%. На контрольном варианте (без обработки фунгицидами) отмечали пиренофороз и фузариозный ожог листьев. Эффективность Венто составила около 90%, Флинт защитил листовую поверхность на 94%.

Также, ввиду того что новый озимый сев уже близок, региональный маркетолог по ЮФО Оксана Ивахненко обратила внимание гостей «дня поля» на важность использования протравителей. В частности, в продуктовой линейке компании есть высокоэффективные препараты против корневых гнилей зерновых и вредителей всходов, получивших в последние годы широкое распространение на юге России. Были особо отмечены протравители Акиба, ВСК (имидаклоприд, 500 г/л), применяемый в дозировках 0,6 - 0,8 л/т против хлебной жужелицы и злаковых мух, Протект Форте, ВСК (флутриафол, 40 г/л + флудиоксанил, 30 г/л), норма расхода 1 - 1,25 л/т, имеющий высокую эффективность против всех видов корневых гнилей, плесневения семян и головни, а также новинка Кинг Комби, КС (100 г/л ацетамиприда + 34 г/л флудиоксонала + 8,3 г/л ципроконазола), который, по словам эксперта, может стать самым востребованным в этом году. Кинг Комби способен защитить всходы озимой пшеницы от комплекса корневых гнилей, в том числе фузариозных, аэрогенной инфекции (мучнистой росы, ржавчины), а также комплекса вредителей (злаковых мух, хлебной жужелицы и др.). Обработав семена комбинированным протравителем, можно сэкономить на обработках во время вегетации.

### Защита сахарной свёклы

Сахарная свёкла - сложная в возделывании культура. На опытном поле сахарной свёклы в ЗАО «Кировский конный завод» самые жаркие споры между аграриями были о защите этих растений, что говорит о необходимости индивидуального подхода к разработке схем защиты для каждого поля. Большой выбор препаратов «Агро Эксперт Групп» позволяет варьировать схемы в зависимости от конкретных условий.

В испытаниях была представлена система защиты сахарной свёклы (гибрид Шериф, дата сева - 13 апреля), основанная на 4-кратном внесении гербицидов, а также использовании 5-й обработки с использованием микроудобрений и инсектицида Цепеллин. Также в июне-июле запланированы обработки фунгицидами Флинт и Венто (по 0,8 л/га). Схема имела следующий вид:

1-я обработка (25 апреля) – Бифор Прогресс, КЭ (десмедифам, 71 г/л + фенмедифам, 91 г/л + этофумезат, 112 г/л), 1,2 л/га + Цепеллин, КЭ (альфа-циперметрин, 100 г/л), 0,1 л/га. Первая обработка была направлена против двудольных сорняков и некоторых злаковых. Стоит отметить, что засоренность полей в хозяйстве невысокое, поэтому использование одного бетанального препарата вполне оправдано.

2-я обработка (29 апреля) – Бифор Прогресс, КЭ, 1,3 л/га + Кари-Макс, СП (трифлусульфурон-метил, 500 г/кг), 0,03 кг/га + Агрон, ВР (клопиралид, 300 г/л), 0,15 л/га + Цепеллин, КЭ, 0,1 л/га + Бит, Ж 90, 0,2 л/га. Во второй и третьей обработках к бетанальному гербициду были добавлены препараты против канатника Теофраста (Кари-Макс) и амброзии (Агрон).

3-я обработка (15 мая) – Бифор 22, КЭ (десмедифам, 160 г/л + фенмедифам, 160 г/л), 1,0 л/га + Кари-Макс, СП, 0,03 кг/га + Агрон, ВР, 0,2 л/га + Цепеллин, КЭ, 0,1 л/га + Бит, Ж 90, 0,2 л/га.

### МНЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТА



Владимир ДЕМИН, главный агроном ЗАО «Кировский конный завод»:

- Я знаю препараты производства «Агро Эксперт Групп» уже не первый год, регулярно их применяю. В

нашем хозяйстве несколько десятков гектаров пашни, а значит, объём затрат на средства защиты очень велик. Сотрудничество с «Агро Эксперт Групп» позволяет нам обеспечивать надёжную защиту сельскохозяйственных культур, не затрачивая на это больших денег.

Мы ежегодно сравниваем схемы защиты от различных ведущих мировых производителей СЗР. Могу сказать, что российская компания «Агро Эксперт Групп» на их фоне смотрится не хуже. Представленные на «дне поля» опыты были интересны прежде всего нам, так как хотелось в своих условиях объективно сравнить различные схемы защиты. На всех участках мы получили отличные результаты, так что выбор в пользу препаратов «Агро Эксперт Групп» оправдался.

4-я обработка (26 мая) – Бифор 22, КЭ, 0,8 л/га + Агрон, ВР, 0,15 л/га + Легион Комби, КЭ (клетодим, 240 г/л + адьювант), 0,3 л/га + Цепеллин, КЭ, 0,1 л/га + Боро-Н, 0,8 л/га + Фертикс марка Б, 0,8 л/га. Этой обработкой ставилась задача убрать все злаковые сорняки, а также подкормить культуру необходимыми микроэлементами.

5-я обработка (4 июня) – Боро-Н, 0,8 л/га + Фертикс марка Б, 0,8 л/га + Цепеллин, КЭ, 0,1 л/га. В пятой обработке также применялись микроудобрения и, как и во всех предыдущих профилактических обработках, - пиретроидный Цепеллин.

Эффективность гербицидов по итогам 4 обработок составила более 95,0%, посевы свёклы выглядели отлично. Применение микроудобрений на сахарной свёкле очень оправдано. Как показывает опыт южных аграриев, применение препаратов Фертикс Б и Боро-Н позволяет повысить урожайность и сахаристость корнеплодов. Суммарная стоимость 5 обработок + запланированных двух фунгицидных составила всего 16 861 руб/га (исходя из прайсовой цены препаратов).

### Комбинаторика доказала свою эффективность

Прошедший «день поля» в ЗАО «Кировский конный завод» подтвердил высокую эффективность препаратов производства «Агро Эксперт Групп», близкую к 100%-ной отметке. В сравнении со схемами защиты, основанными на применении оригинальных препаратов, которые также продемонстрировали высокую эффективность, системы от «Агро Эксперт Групп» стоят примерно на 30% дешевле.

Российский производитель средств защиты растений продолжает своё активное развитие, которое заключается в разработке и регистрации новых препаратов, в том числе не имеющих аналогов в мире. Ежегодно на рынок выходят несколько новинок этого производителя, ассортимент препаратов расширяется, растут и продажи. Комбинаторика в деле доказала свою эффективность и необходимость.

Р. ЛИТВИНЕНКО  
Фото автора



ООО «АГРО ЭКСПЕРТ ГРУПП»:

г. Краснодар, ул. Монтажников, 1/4, оф. 506

тел. (861) 201-94-31/32

www.agroex.ru

# ПОЖНИВНЫЕ ОСТАТКИ ДЛЯ БУДУЩЕГО УРОЖАЯ

## ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**На Юге России кампания по уборке озимых зерновых в самом разгаре. Обильные осадки последних недель перед ее стартом обеспечили большой объем биомассы, а это значит, что перед аграриями встал и другой вопрос: что делать с пожнивными остатками?**

**П**О ЗАВЕРШЕНИИ уборки урожая каждое хозяйство озабочено тем, чтобы пожнивными остатками не влияли на ход полевых работ во время последующей посевной кампании. Поэтому аграрии склонны смотреть на пожнивные остатки предыдущего урожая как на проблему. Такие сдерживающие факторы, как время и деньги, зачастую вынуждали фермеров принимать радикальные решения и сжигать пожнивные остатки. Но подобная практика привела к колоссальным потерям питательных веществ, особенно углерода и азота. Эти и другие жизненно необходимые питательные вещества тратятся впустую, и их недостаток в конечном счете приходится возмещать за счет очень больших затрат.

Уничтожением пожнивных остатков мы в первую очередь теряем часть удобрений, внесенных под культуру, нанося таким образом вред не только экологии, но и собственному карману. Как правило, с каждой тонной зерна

образуется 1,5 - 2 тонны соломы. При этом солома поглощает до 50% элементов питания, потребляемых культурой.

Однако на пожнивных остатках можно посмотреть и по-другому: как на запас элементов питания, который после производственного цикла может вернуться в почву. Ряд хозяйств уже изменили свое отношение к пожнивным остаткам и предпринимают попытки использовать их именно в качестве источника азота, фосфора и калия - необходимых элементов питания для будущего урожая.

Но тут не все так просто. Установлено, что для минерализации 1 т соломы требуется 10 кг азота. При урожае зерновых 5 - 6 т мы получаем порядка 9 т соломы, для разложения которой необходимо азот плодородного почвенного слоя, за счет чего плодородие будет снижаться, а сами пожнивные остатки могут еще длительное время оставаться в почве в неизменном виде. Можно внести азотные удобрения, например селитру, но и это создаст дополнительные проблемы: азот - пища не только целлюлозоразлагающих микроорганизмов, но и патогенной микрофлоры.

**Пожнивные остатки - биологический источник элементов питания, но подойти к их использованию нужно правильно.** Эффективным инструментом в этом вопросе являются современные технологии, которые позволяют использовать пожнивные остатки безопасно и эффективно.

В настоящее время на рынке начинают появляться биологические

препараты для разложения пожнивных остатков, и компания «ЕвроХим» не обошла стороной этот вопрос. Объединив усилия с ГК «Агробиотехнология», компания разработала инновационную схему утилизации пожнивных остатков, которая в этом году станет доступна аграриям. Что это за схема?

В целях решения задачи подавления патогенной микрофлоры и разложения растительных остатков в почве разработан препарат СТЕРНИФАГ, СП. В его основу входит гриб рода *Trichoderma* (триходерма), способный разлагать высокополимерные компоненты растительных остатков, сочетающий фитозащитные и ростостимулирующие свойства.

Отличительной особенностью препарата являются его высокая активность, безопасность для растений, животных и человека, устойчивость к перепадам температур и химическому загрязнению почвы.

СТЕРНИФАГ, СП применяется для обработки стерни и соломы злаковых, а также растительных остатков сои, сорго, кукурузы, подсолнечника. Вносится непосредственно при подготовке почвы перед дискованием. Рекомендуемая доза применения - 80 г/га, расход рабочего раствора - 100 - 300 л/га. Препарат не только повышает скорость разложения пожнивных остатков, но и подавляет возбудителей грибных заболеваний: корневых и прикорневых гнилей, возбудителей болезней листьев и стеблей (белая и серая гнили на подсолнечнике, альтернариоз, ризоктониоз и др.).

В сухой соломе углерод и азот находятся в труднодоступной форме, что затрудняет возможность микроорганизмов использовать углерод

в качестве источника питания. В хорошо окультуренной почве микроорганизмам для разложения растительных остатков требуется до 100 кг/га доступного азота. Целлюлозолитическому грибу биопрепарата СТЕРНИФАГ не требуется такого запаса. В начале своего развития ему требуется микроколичество стартового азота, так как первая расщепленная порция клетчатки дает ему азот для осуществления последующих этапов биодegradации. Кроме того, появляющиеся первые растворимые продукты разложения клетчатки создают сферу для активной жизни многих других видов. Среди них, по нашим наблюдениям, доминируют азотфиксирующие бактерии, актиномицеты и грибы. Далее процесс начинает развиваться по плану самоочищения почвы. Поэтому, как оказалось, для начала действия препарата СТЕРНИФАГ может хватить 3 кг/га доступного азота. Остается проблема: азот необходимо вносить локально в местах сосредоточения препарата СТЕРНИФАГ и растительных остатков. Первые результаты опытов показывают, что при их применении в одном баковом растворе можно получить заданный высокий эффект.

Опыты, заложенные в 2015 г., показали, что препарат можно использовать более эффективно, обеспечивая микроорганизмы стартовой дозой азота. Лучшим его источником является КАС-32, содержащий азот сразу в трех формах.

Опытным путем установлено, что в рабочем растворе с концентрацией КАС-32 15% количество колоний гриба *Trichoderma*, составляющего основу препарата, увеличивается более чем в 2,5 раза. **Благодаря опыту была разработана оптимальная рабочая смесь, включающая 35 л КАС-32, 80 г препарата СТЕРНИФАГ и 165 л воды.**

Данная технология, сочетающая биологическую и минеральную составляющие, позволяет, с одной стороны, существенно повысить эффективность работы микроорганизмов препарата СТЕРНИФАГ за счет улучшения прорастания покоящихся спор, а с

другой - существенно снизить расход азотной составляющей, необходимой для разложения соломы, так как используемый азот используется только для стартового питания микроорганизмов. Результат в конечном счете - существенная экономическая выгода и экономия затрат на азотной составляющей: до 1000 рублей на 1 гектар.

**Кроме того, совместное применение КАС-32 и СТЕРНИФАГА способствует подавлению почвенной инфекции, обеспечивает безопасный старт роста корневой системы растений, способствует максимальному накоплению питательных веществ и влагообеспеченности, повышает урожайность и качество последующей культуры севооборота.**

Применять такую баковую смесь просто. После уборки культуры на солому и стерню, оставшиеся на поле, смесь наносят опрыскивателем (напомним, что расход рабочего раствора составляет 200 л/га: 35 л КАС-32, 80 г препарата СТЕРНИФАГ и 165 л воды). Затем обработанную стерню необходимо заделать, например, дискованием в срок до 5 дней, т. е. при длительном нахождении на поверхности почвы в жаркую засушливую солнечную погоду микроорганизмы могут терять жизнеспособность.

Следует также знать, что возможности баковой смеси не ограничиваются только этими препаратами. Для борьбы с сорной растительностью в рабочий раствор можно добавлять гербициды на основе глифосата, рекомендуемая дозировка для рабочего раствора - 2 л/га.

В наступившем уборочном сезоне аграрии по достоинству могут оценить возможности комплексной технологии разложения пожнивных остатков, применив ее в своих хозяйствах. И убедиться, что это не только решение технических трудностей обработки полей, загрязненных растительными остатками, но еще и возврат элементов питания в почву, обеспечение их доступности растениям и подавление развития патогенной микрофлоры.

Агрохимическая служба «ЕвроХим Агросеть»



ИННОВАЦИИ. УРОЖАЙ  
ЦЕННОСТЬ

## РАЗЛОЖЕНИЕ ПОЖНИВНЫХ ОСТАТКОВ =

ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ВОЗВРАТА  
ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ В ПОЧВУ

БИОЛОГИЗАЦИЯ  
ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

**КАС-32 - САМЫЙ ЭФФЕКТИВНЫЙ ИСТОЧНИК АЗОТА ДЛЯ РАЗЛОЖЕНИЯ ПОЖНИВНЫХ ОСТАТКОВ**

**СТЕРНИФАГ - ЭФФЕКТИВНЫЙ ПОЧВЕННЫЙ БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФУНГИЦИД. УСКОРЯЕТ РАЗЛОЖЕНИЕ СТЕРНИ И РАСТИТЕЛЬНЫХ ОСТАТКОВ, ПОДАВЛЯЕТ ФИТОПАТОГЕНЫ**

### БАКОВАЯ СМЕСЬ



ХСЗР на основе глифосата 2 л/га - для эффективной борьбы с сорной растительностью

Обработка пожнивных остатков непосредственно после уборки

Заделка (3-5 часов после обработки)

### СОВМЕСТНОЕ ВНЕСЕНИЕ КАС+СТЕРНИФАГ:

1. Подавляет возбудителей корневых гнилей, септориоза и церкоспороза
2. Способствует росту и развитию последующей культуры севооборота
3. Снижение затрат на технологический прием до 1000 руб./га
4. Способствует самоочищению почвы от токсичных продуктов распада клетчатки соломы и гербицидов

ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар»: г. Краснодар, ул. Советская, 30. Тел.: 8 (861) 238-64-06, 238-64-07, 238-64-09

Обособленное структурное подразделение «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» в г. Усть-Лабинске: Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Шаумяна, 1. Тел. 8 (86135) 5-00-38

Обособленное структурное подразделение «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» в г. Майкопе: Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Ленина, 90а. Тел. 8 (918) 060-17-33

Обособленное структурное подразделение «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» в ст. Старовеличковской: Краснодарский край, ст. Старовеличковская, Привокзальная площадь, 19. Тел. 8 (86163) 2-19-09

Обособленное структурное подразделение «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» в г. Ростове-на-Дону: г. Ростов-на-Дону, проспект Стачки, 79/2. Тел.: 8 (863) 210-5-136, 8 (918) 556-84-99

ИННОВАЦИОННЫЙ  
ПРЕПАРАТ



# SALFORD

## - ОРУДИЯ i-СЕРИИ для производительных и качественных работ в поле

### СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНИКА

Начиная с 1978 года компания «Salford» занимается разработкой и производством высококачественной техники, используемой при традиционной обработке почвы. В 2001 году специалисты Salford обратили внимание, что в Северной Америке набирает силу применение берегающей и No-Till (нулевой) технологий. Понимая, что обработка пожнивных остатков является важнейшей задачей для производителей, Salford приступил к созданию орудия, которое помогло бы повысить продуктивность почвы. 2003 год знаменателен для Salford выпуском Residue Tillage Specialist, что означает «специалист по обработке растительных остатков», или просто RTS, и появлением почвообрабатывающих машин нового типа.

### Новая эра Salford

Salford, являясь одной из первых компаний, начавших производство машин для обработки пожнивных остатков, использовала инновационный подход и разработала Coil-Tech Култер, диски на котором независимо установлены на пружинной подвеске Coil-Tech.

Производители сделали упор на продвижение машин, способных работать в более влажных условиях почвы, там, где другую почвообрабатывающую технику не рискнули бы использовать. Даже в таких условиях независимо установленные диски не забиваются. Стало очевидно, что использование култеров Coil-Tech имеет воздействие на почву гораздо глубже, чем на рабочей глубине обработки. Использование култеров с пружинной подвеской Coil-Tech при обработке почвы на скорости 13 км/ч и выше создает постоянную вертикальную вибрацию, которая воздействует на более глубокие и плотные слои, как отбойный молоток, дробя почву вокруг обрабатываемого участка и оставляя в ней микротрещины. Это дает возможность поверхностной влаге проникать глубже в грунт, что позволяет начинать последующие полевые работы гораздо раньше. Фермеры также отметили, что их оборудование для первичной обработки затрачивает меньше мощности, если используется на полях после прохождения RTS, что обеспечивает снижение плотности почвы наряду с дроблением ее култерами Coil-Tech. В совокупности такие результаты получили название «эффект отбойного молотка». Многие сельхозпроизводители соглашались, что комбинация равномерного распределения пожнивных остатков, подготовки более теплого семенного ложа, улучшения процесса накопления влаги и уменьшения плотности почвы обеспечивает лучшую всхожесть по сравнению с традиционными методами предпосевной подготовки.

В 2006 году инженеры Salford начали использовать высокопрочные материалы для рам RTS с высоким клиренсом, взяв их за основу для будущих инноваций, оснатив более агрессивными стойками, дисками и различным вспомогательным оборудованием для внесения семян и удобрений. Это запатентованное оборудование стало известно как

Salford Independent (независимые) series, или просто i-Серии.

### Орудия i-Серии и их применение

Основной целью i-Серии является снижение операционных затрат по сравнению с традиционной почвообрабатывающей техникой, при этом повышается плодородие почвы путем возвращения в грунт органического материала. Орудия Salford i-Серии (RTS) разработаны для различных задач, которые включают в себя (но не ограничиваются) борьбу с уплотнением грунта, что, в свою очередь, способствует развитию вертикальной корневой системы и обеспечивает растение питанием и влагой в любых условиях. Salford i-Серии (RTS) эффективно борется с водной и ветровой эрозией, способствует увеличению проникающей способности почвы и активному накоплению грунтовой влаги.

При правильном использовании возможности i-Серии практически безграничны на любых почвах и при любых растительных остатках. Орудия i-Серии могут применяться:

#### на весенних работах:

- закрытие влаги;
- равномерное измельчение и распределение остатков для лучшей работы посевного оборудования;
- смягчение семенного ложа для лучшего контакта семян с почвой, что способствует их раннему прорастанию;
- разрушение корки и улучшение семенного ложа после посева;
- помощь в борьбе с сорняками путем их провоцирования;

#### на осенних работах:

- измельчение растительных остатков перед первичной обработкой почвы;
- борьба с уплотнением грунта и создание условий для накопления влаги;
- выравнивание и равномерное распределение растительных остатков;
- увеличение микробной активности и ускорение процесса разложения остатков;
- помощь в сбалансировании соотношения азота/углерода в почве;
- улучшение эффекта применения гербицидов и максимизация вы-

мерзания сорняков путем их провоцирования;

- регулирование влажности:
  - способствует увеличению температуры почвы для ранней посевной;
  - разрушает корку на поверхности грунта без нарушения нижних влажных слоев почвы;
  - регулирует количество остатков на поверхности для предотвращения испарения и эрозии;
  - повышает содержание почвенных органических веществ для поглощения и удержания влаги;
  - улучшает проникновение влаги путем разрыхления плотных слоев почвы и регулирования естественной среды макроорганизмов земли;

#### при посеве и внесении удобрений:

- внесение удобрений, компоста и семян;
- комбинированное внесение жидких и сухих удобрений, включая N43;
- высевание злаковых, рапса, кормовых культур;
- посев сидератов и озимых культур;
- смешение компоста и удобрений;

#### при работе с пожнивными остатками.

На орудиях i-Серии Salford используются индивидуально установленные диски, которые вертикально входят в землю с междурядным расстоянием 17,78 см и более. Диски не просто переворачивают верхний слой, они разрезают грунт и пожнивный остаток. После одного прохода машины i-Серии более 50% земли остается покрытой растительными остатками, которые препятствуют размытию дождевой водой и потере влаги от испарения, в то же время в промежутках между рядами остаются корни, которые свободно держатся в почве и предотвращают эрозию. Механически поломанные остатки смешиваются с землей в процессе взрыхления почвы волнистыми дисками. В таком состоянии остатки начинают разлагаться быстрее, позволяя микроорганизмам раньше приступить к процессу их минерализации.

При весенней подготовке семенного ложа вертикально установленные диски воздействуют на почву и препятствуют перемешиванию остатков в борозды, обеспечивая чистые условия для всходов. Разрыхленные верхние слои, более теплые из-за более темной поверхности, позволяют растениям всходить быстрее и равномернее.

### Эффект отбойного молотка

Особенность установки дисков на i-Серии представляет собой передовую технологию защиты от препятствий. Срабатывание пружинных подвесок установленных на них дисками позволяет дробить почву вокруг обрабатываемого участка, оставляя в земле микротрещины, и разрыхляя ее, не переворачивая и не нарушая

### Выполняемые i-1100 операции

Операция	Тип культуры	Глубина
Подготовка семенного ложа	Кукуруза, злаковые, кормовые	3,81 – 5,08 см или менее
Подготовка семенного ложа	Соя, бобовые, рапс, зернобобовые	5,08 – 7,62 см или чуть глубже
Осенняя обработка остатков	Все культуры	6,35 см и глубже (ступица култера должна оставаться над поверхностью)
Посев	Зерновые, рапс, сидераты, кормовые	6,35 см и менее
Внесение удобрений	Все культуры	6,35 см и глубже

структуры. Через микротрещины больше воздуха и влаги попадает в грунт. Дополнительный кислород дает энергию аэробным микроорганизмам, которые, в свою очередь, разрушают растительные остатки и образуют органические вещества. Влага накапливается гораздо глубже в почве, где она будет удерживаться добавленными органическими веществами. Трещины, образовавшиеся при эффекте отбойного молотка, позволяют корневой системе растений проходить вглубь сквозь слои почвы, обеспечивая здоровое основание для посадок, а также делают возможным получение дополнительной влаги и питательных веществ из самых глубоких слоев земли.

### Орудие i-1100 RTS разработано для повышения продуктивности почвы

i-Серии являются платформой наиболее подвижной и инновационной линии оборудования по обработке остатков, представленной на рынке. С возможностью эксплуатировать i-1100 на скорости 13 - 19 км/ч вы экономите свое время. Благодаря множественному применению в весеннее и осеннее время за один проход i-1100 экономит ваши деньги.

Прочная, цельная рама Salford, система бороны и катков для агрессивной эксплуатации и особая разработка ступицы култера i-1100 фактически исключают простой оборудования.

Независимые серии i-1100 не только превосходят машины с дисковыми батареями, но и позволяют работать во влажных условиях, там, где другое оборудование отказывается работать. Это дает дополнительное время для операторов, помогает в осушении почвы, атакже в решении проблем стоячей воды, вызванных уплотненным грунтом.

### i-1100 – Диск 50,80 см, междурядье 17,78 см, 3,18 см Coil-Tech Култер:

- используется принудительной и берегающей технологиях на легкой и средней плотности почвы, при средних и больших количествах пожнивных остатков;
- показывает отличные показатели при работе на очень влажных почвах, в теплом климате со средними и сильными осадками, без риска забивания;
- хорошо справляется с воздействием насекомых и болезней;
- примерно 100 - 106 кг на култер

(не включая дополнительного набора грузов);

- легко трансформируется в комплект для внесения удобрений или комплект стоек с долотом.

В орудии используется запатентованное Coil-Tech Култеры, состоящие из спиральных пружин для крепления ступицы диаметром 3,18 см и диска. Вертикальный ход пружины составляет 15 – 24 см, что и создает эффект отбойного молотка для разрушения почвенных уплотнений.

В случае одновременного посева и внесения удобрений применяются следующие опции:

- пружинная стойка с нагрузкой 227 кг;
- гидравлическая стойка с нагрузкой 590 кг;
- высевальные трубки култера;
- рассеиватель.

Благодаря этим опциям и наличию воздушной распределительной системы i-1100 (как и все орудия i-Серии) позволяет вносить один продукт (семена или удобрения) или и то и другое одновременно.

### Накануне озимого сева

На Кубани полным ходом идет уборка урожая, сразу после которой начнется послеуборочный комплекс работ. В различных хозяйствах используют разные системы обработки почвы. Руководителям и специалистам следует обратить внимание на орудия i-Серии компании «Salford», в частности, на i-1100, которое может сыграть значительную роль в получении высоких урожаев сельхозкультур, сэкономить время, ГСМ, другие материальные ресурсы и способствовать повышению плодородия почв.

Безусловно, i-Серия не ограничивается только орудием i-1100. В нее входят также последующие, более производительные модели: i-2100, i-3100, i-4100, i-5100, о которых мы расскажем в следующих номерах газеты.

Приобрести орудия i-Серии можно в представительствах «Агро-Мастер Юг» в г. Краснодаре и в с. Самарском Ростовской области. Их сотрудники не только помогут подобрать необходимое орудие для конкретного хозяйства, но и поставят технику, осуществят предпродажную подготовку, обучат работе на ней, а также обеспечат сервисное обслуживание и поставку запасных частей.

Подготовил С. ДРУЖИНОВ  
по материалам  
компании Salford

### ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР

ООО «Агро-Мастер Юг»: Ленинградская область, г. Гатчина, Промзона 1, квартал 6, площадка 1.  
Тел. +7 (911) 788-1302, директор Ромащенко Иван Фёдорович

### ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

г. Краснодар, ул. 3-я Трудовая, 102.  
Тел./факс (861) 270-62-69, моб. +7 (918) 475-1360,  
директор Романенко Евгений Владимирович

[www.salfordgroup.com](http://www.salfordgroup.com)

### ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО ПО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ И СТАВРОПОЛЬСКОМУ КРАЮ

Азовский район, с. Самарское. Тел./факс: (86342) 218-50,  
+7 (918) 569-5111, директор Погарелов Александр Витальевич

**УЧЕНЫЕ РЕКОМЕНДУЮТ**

Земледелец человек занимается уже более 10 тысяч лет, и можно предположить, что поскольку в те времена не было никаких почвообрабатывающих орудий, то началось оно с системы нулевой обработки почвы. Для посева использовалась обычная заостренная палка или что-нибудь другое. В современном понимании это и была нулевая обработка почвы, но на самом примитивном уровне.



# Обработка почвы в послеуборочном комплексе

Чтобы облегчить процесс посева и повысить производительность труда, со временем человек экспериментально пришел к сохе. С помощью сохи в почве создаются бороздки глубиной 8 - 12 см. Семена высеваются вразброс, после чего проводится обработка поля суковатой веткой или бороной. Поскольку интенсивность обработки сохой была небольшой, то и минерализация почвы была малой, и потери плодородности были минимальными. Соха долгое время была прогрессивным орудием, пока не появились плуг и трактор.

Вопрос увеличения урожайности культур всегда был одним из важнейших требований земледелия. И плуг за счет интенсивности рыхления, минерализации органических веществ это требование выполнял идеально. Кроме того, с использованием плуга технология обработки почвы постоянно обрастала все новыми дополнительными операциями, такими как дисковое лущение, культивация, боронование, предпосевное выравнивание. Так в погоне за урожайностью тратились огромные ресурсы. Расход ГСМ на 1 га пашни превышал 120 кг. Затраты на проведение многочисленных операций превышали все пределы. Количество проходов тракторов, комбайнов и другой техники по полю за 1 год превышало 15 - 17 следов, то есть поле прикатывалось след в след.

Вместе с этим катастрофически снизилось и снижается плодородие почвы. С 1914-го по 1978 год, то есть за 64 года, потери гумуса почвы составили 17%. С 1978-го по 2014 год потери также составили 17%. Это означает, что за последние годы интенсивность снижения плодородия почв увеличилась в 2 раза. Какой же выход? Прекратить глубокую обработку почвы с оборотом пласта, перейти на системы энергоресурсосберегающей обработки. С помощью безотвального рыхления, использования пожнивных остатков в качестве органического удобрения, систем мульчирующей минимальной обработки

почвы с посевом промежуточных фитомелиоративных сидеральных культур происходит повышение плодородия, естественное биологическое разуплотнение активного корнеобитаемого слоя почвы.

Мы должны признаться, что наше земледелие уже много десятков лет находится в глубочайшем кризисе, и причина здесь в том, что ни одна система земледелия, существовавшая ранее и существующая сейчас, не отвечала и не отвечает принципам увеличения плодородия почвы. Во всех системах земледелия принцип плодородия подменялся принципом урожайности. Это присуще и настоящим химикотехногенным системам, где главным является урожайность, а не плодородие.

Почва является ресурсной базой всего сельскохозяйственного производства, и от ее состояния зависят успехи в земледелии. Состояние почвы это и есть ее плодородие, и определяющим звеном в развитии земледелия является увеличение производительной способности почв. Недооценивание этого фактора во многом предопределило провал многолетних кампаний по выводу земледелия страны из кризиса. Мы можем вспомнить утопические программы плодородия 80-х годов прошлого столетия с колоссальными капиталовложениями. Мы пытались за счет вложения значительных средств в развитие мелиорации, механизации, повышения внесения минеральных удобрений остановить прогрессирующую

деградацию почв, повысив их плодородие. Все эти программы с треском провалились, так как у них не было реальной научной основы. Главной причиной снижения плодородия почв являются система обработки на основе вспашки с оборотом пласта, интенсивная при этом минерализация органических веществ почвы, ничтожно малое внесение органических удобрений, отрицание важности использования промежуточной фитомелиорации, сжигание стерни и соломы под любыми предлогами.

Мы считаем, что сегодня наступил такой исторический момент, когда недостаточно просто осознавать, что элемент обработки почвы - вспашка является зоной повышенного экологического риска. Нужно чтобы это осознание перешло в стойкое убеждение для всех. В связи с этим особую актуальность в настоящий период приобретают создание и использование новой системы земледелия, предусматривающей расширенное воспроизводство почвенного плодородия, с помощью которой можно за короткий период и без дополнительных затрат решить проблему соотношения пользы от земледелия и самовосстановления плодородия почвы.

**Обработку почвы в послеуборочный период можно разделить на две системы:**

1. Обработка почвы под озимые культуры после различных предшественников;
2. Обработка почвы под посев кормовых, пропашных и технических культур после озимых колосовых.

Основными предшественниками озимых колосовых культур в нашем крае являются многолетние и однолетние травы, кукуруза на силос и зелёный корм, озимый рапс, озимая пшеница, сахарная свёкла, подсолнечник, кукуруза на зерно, соя.

Под озимые колосовые культуры по всем предшественникам проводится систематическая минимальная мульчирующая обработка почвы на глубину от 5 до 14 см.

После многолетних трав после последнего их укоса проводится дисковое лущение на глубину 10 - 12 см, так как на этой глубине у многолетних трав закладывается корневая шейка. Возможно двукратное дисковое лущение, после чего проводится предпосевная культивация на глубину 6 - 8 см.

После однолетних трав проводятся 1 - 2 дисковых лущения и последующая предпосевная культивация.

После кукурузы на силос и зелёный корм сразу же после уборки проводятся 1 - 2 дисковых лущения и предпосевная культивация.

После озимого рапса проводится дисковое лущение на 4 - 5 см, а после всходов падалицы повторное дисковое лущение или обработка гербицидом и предпосевная культивация.

Очень важно провести правильную обработку почвы под озимую пшеницу и озимый ячмень после озимой пшеницы. Вообще при системе минимальной мульчирующей обработки почвы после озимых культур под озимые культуры, когда от уборки до посева проходит всего два месяца, которых недостаточно для разложения пожнивных остатков, необходима дополнительная их утилизация, а вернее, более глубокая заделка или смешивание с почвой. Существует правило, что глубина обработки после озимых колосовых под озимые культуры должна отвечать формуле 2п, где п - урожайность озимых колосовых в тоннах на 1 га. Например, если урожайность озимой пшеницы составляла 7 тонн с 1 га, то обработку надо проводить на 14 см. Но первая обработка после уборки должна проводиться на 4 - 5 см дисковыми орудиями с целью провоцирования всходов падалицы, а вторая обработка - до 14 см. Последующие обработки, т. е. предпосевные, проводятся культиватором на 6 - 8 см.

**После кукурузы на зерно под озимую пшеницу и озимый ячмень существует два варианта минимальной мульчирующей обработки почвы:**

1. Два следа дискования на глубину 8 - 10 см и последующая предпосевная культивация.
2. После уборки кукурузы и подсолнечника - двукратная обработка (измельчение пожнивных остатков) турбокультиватором SALFORD RTS и посев обязательно сеялкой прямого сева. Таким образом, все пожнивные остатки не смешиваются с почвой, а измельченные сохраняются на поверхности, и сеялка прямого сева прорезает пожнивные остатки и высевает семена в чистую от них почву. Получаются качественные, равномерные всходы, а измельченные пожнивные остатки интенсивно разлагаются.

После уборки сои достаточно провести двукратное дискование дисковым культиватором «Рубин-9» на глубину 5 - 6 см и посев.

После уборки сахарной свёклы в зависимости от состояния поля проводят 1 - 2 дискования дисковым культиватором «Рубин-9» на глубину 5 - 6 см и посев.

## Сложная система обработки почвы под посев озимого рапса

Здесь надо учитывать, что озимый рапс - культура мелкой заделки семян, на 2 - 3 см, значит, при обработке необходимо создать плотное ложе для них.

**ВНИМАНИЕ!**  
**При переходе на систему минимальной мульчирующей с разуплотнением обработки почвы хорошо зарекомендовали себя новые широкозахватные малозатратные почвообрабатывающие орудия:**

- турбокультиватор RTS, который относится к технике вертикальной обработки почвы, хорошо рыхлит почву, измельчает пожнивные остатки и выравнивает почву;
- штригальная тяжелая борова, которая поможет равномерно распределить пожнивные остатки, выровнять поля весной и осенью.

**Затраты при традиционной (вспашка) и минимальной мульчирующей с разуплотнением систем обработки почвы при возделывании пропашных культур в 2015 году (в рублях)**

Наименование	Технология	
	Традиционная	Минимальная с разуплотнителем
Дисковое лущение 6 - 8 см	1300	1300
Дисковое лущение 6 - 8 см	1300	1300
Дисковое лущение 6 - 8 см	1300	1300
Вспашка 25 - 27 см	6500	-
Разуплотнение ПЧ 3,2 - 30 см	-	2500
Культивация зяби 10 - 12 см	2000	-
Культивация зяби 6 - 8 см	1100	1100
Посев	700	700
Междурядная культивация	1200	-
Междурядная культивация	1200	-
Обработка Раундапом предпосевная	-	900
Уборка	2500	2500
Затраты на семена, средства защиты и удобрения	8400	8400
Всего затрат, руб/га	27 500	20 000
Всего затрат, %	100	73

# Обработка почвы в послеуборочном комплексе

Окончание. Начало на стр. 5

Кроме того, важно не допустить появления падалицы после посева и знать, что озимый рапс плохо растет, если на поверхности почвы большое количество пожнивных остатков. В связи с этим сразу после уборки предшественника (озимой пшеницы или озимого ячменя) поле необходимо обработать тяжелой штригальной бороной с целью равномерного распределения пожнивных остатков. После этого провести дискование дисковым культиватором «Рубин-9» на глубину 4 - 5 см с целью провоцирования прорастания падалицы. После всходов падалицы провести дискование на 12 - 14 см (частично утилизировать пожнивные остатки). Последующие обработки проводят при появлении падалицы и сорняков. С целью сохранения влаги в почве для получения своевременных и качественных всходов рекомендуются химические обработки гербицидами (Раундап) и предпосевная культивация на 4 - 5 см.

## Обработка почвы под многолетние травы (люцерна)

После уборки пшеницы сразу же проводится боронование поля с целью равномер-



ного распределения пожнивных остатков и после этого дискование на глубину 4 - 5 см, для того чтобы спровоцировать всходы сорняков и падалицы. После отрастания сорняков и падалицы проводится дисковое лущение на 12 - 14 см. После отрастания сорняков (октябрь) проводятся разуплотнение почвы чизелем ПЧН (типа SSD-8 «Кивонь») на глубину 30 - 35 см и выравнивание поля

культиватором на глубину 6 - 8 см. Ранней весной проводятся прикатывание и посев.

## Обработка почвы под пропашные и технические культуры

После уборки озимых колосовых культур под посев подсолнечника сразу проводится боронование с целью равномерного распре-

деления пожнивных остатков по полю и дискование дисковым культиватором на глубину 4 - 5 см с целью провокации сорняков и падалицы. До октября проводят механические или химические обработки почвы с целью уничтожения сорняков и падалицы. В конце октября проводят разуплотнение почвы чизелем ПЧН на глубину 30 - 35 см и выравнивание поля культиватором на глубину 6 - 8 см. Весной при наступлении сроков посева проводят обработку поля гербицидами от сорняков и посев.

После уборки озимых колосовых культур под посев кукурузы на зерно и сои проводится двух-, трехкратное дискование с целью уничтожения сорняков и падалицы на глубину 6 - 8 см, а в конце октября - разуплотнение почвы чизелем-разуплотнителем ПЧН на глубину 30 - 35 см. Весной при достижении спелости почвы проводится культивация на глубину 6 - 8 см с целью выравнивания поля. При наступлении сроков посева обрабатывают поля общеистребительными гербицидами и осуществляют посев.

Предлагаем читателям проанализировать технологические карты и осознать экономическую эффективность использования традиционной (вспашка) и минимальной мульчирующей с разуплотнением систем обработки почвы, полученных на основании данных научных исследований в стационарном опыте Краснодарского НИИСХ им. П. П. Лукьяненко за последние 9 лет.

П. ВАСЮКОВ,  
руководитель технологического центра КНИИСХ им. П. П. Лукьяненко,  
д. с.-х. н., профессор

По всем вопросам  
обращаться по тел. 8 (861) 2222280

Экономическая эффективность систем основной обработки почвы при возделывании пропашных культур в стационарном опыте, 2007 - 2015 гг.

Культура	Система основной обработки почвы	Урожайность, ц/га	Валовой доход, руб/га	Затраты, руб/га	Условно чистый доход, руб/га	Себестоимость, 1 ц/руб.	Рентабельность, %
Кукуруза на зерно	1	57,0	51 300	27 500	23 800	482	86
	2	56,7	51 000	20 000	31 000	353	155
Подсолнечник	1	33,4	83 500	25 000	58 500	750	234
	2	33,8	84 500	19 000	65 500	560	345

1 - традиционная система; 2 - минимальная мульчирующая с разуплотнением.  
Цены на продукцию: кукуруза на зерно - 9 руб/кг, подсолнечник - 25 руб/кг

## ДЕНЬ ПОЛЯ «ВолгоградАГРО»

7 Демонстрационный показ сельскохозяйственной техники в полевых условиях

- СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА
- ОБОРУДОВАНИЕ • СЕМЕНА • УДОБРЕНИЯ
- СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ
- GPS-НАВИГАЦИЯ

В ПРОГРАММЕ ДНЯ ПОЛЯ:

- Демонстрационный показ работы с/х техники в полевых условиях
- Демонстрационные посевы семян подсолнечника и кукурузы
- Презентация новейших разработок в области минеральных удобрений и средств защиты растений
- Круглые столы по самым актуальным темам

2016

**28-29**  
**ИЮЛЯ**  
**ВОЛГОГРАДСКАЯ**  
**ОБЛАСТЬ**  
Новоаннинский район  
ООО «Гришиных»

Организаторы:



ООО «Гришиных»  
Новоаннинский  
муниципальный район

(8442) 93-43-02  
www.volgogradexpo.ru  
info@volgogradexpo.ru

Организатор оставляет за собой право вносить изменения в программу работы выставки

## Предприятие-производитель ФГУП «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ»

реализует семена озимой пшеницы:

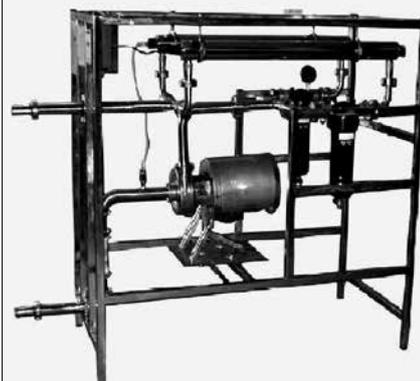
Элита	1-я репродукция	2-я репродукция
Донская юбилейная	Донская юбилейная	Донская юбилейная
Аскет	Аскет	Аскет
Дон-107	Дон-107	Дон-107
Ермак	Ермак	Ермак
Станичная	Станичная	Станичная
Танаис	Танаис	Танаис

347742, Ростовская область, Зерноградский район,  
п. Экспериментальный, ул. Резенкова, 12  
Тел.: 8 (86359) 63-6-78, 89287650518. Тел/факс 8 (86359) 63-7-24  
Сайт: www.zerno-grad.ru E-mail: sales@zerno-grad.ru

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

**Мы поможем вам вырастить успех!**

## Комплекс очистки и обеззараживания молока (КООМ) до высшего сорта, без нагрева, окупаемость - месяц



Комплекс КООМ предназначен для очистки цельного молока от механических примесей и биологических загрязнений (проявлений мастита, лейкоза, слизи, денатурированных белков) фильтрацией в дисковом фильтре тонкой очистки с последующим ультрафиолетовым обеззараживанием в установке бактерицидной обработки молока (УБО-М).

ООО "Экотехника"  
660028, г.Красноярск, ул.Баумана, 20В, оф.203  
тел.: (391) 241-84-41, т/факс: (391) 246-93-31  
e-mail: icalfa@mail.ru, www.eko24.ru

ЭК ТЕХНИКА®



# ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ ТЕХНИКА ДЛЯ РЕСУРСО- И ПОЧВОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ

ГРУППА КОМПАНИЙ  
**«КУБАНЬСЕЛЬМАШ»**

**ООО «КУБАНЬСЕЛЬМАШ» разрабатывает, производит и реализует технику для энерго- и почвосберегающих технологий, безотвальной обработки почвы**

- **БОРОНЫ ДИСКОВЫЕ МОДЕРНИЗИРОВАННЫЕ СЕРИИ БДМ** (прицепные и навесные): БДМ 2х4, БДМ 2,5х4, БДМ 3х4, БДМ 4х4, БДМ 5х4, БДМ 6х4, БДМ 8х4 (ПС). Работают при влажности почвы до 40%.
- **БОРОНЫ БДМ ДВУХРЯДНЫЕ**: БДМ 2,7х2 (П), БДМ 3,2х2 (П), БДМ 4,3х2 (П), БДМ 5,4х2 (ПС), БДМ 6,5х2 (ПС).
- **КУЛЬТИВАТОРЫ ДЛЯ СПЛОШНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ**: КСО-4,5 (П), КСО-4,5 (ПС), КСО-5, КСО-6, КСО-8, КСО-10.
- **ПЛУГИ ЧИЗЕЛЬНЫЕ ГЛУБОКОРЫХЛИТЕЛИ** для безотвальной обработки почвы: ПЧГ-3, ПЧГ-4,2, ПЧГ-5,4. Глубина обработки почвы до 35 см. Комплекуются сменным дополнительным оборудованием для обработки до 45–50 см.
- **ПЛУГИ ЧИЗЕЛЬНЫЕ ДЛЯ БЕЗОТВАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ** на глубину до 35 см: ПЧ-2,1, ПЧ-2,7, ПЧ-3,3, ПЧ-4,5, ПЧ-6,9 (ПС).
- **ПЛУГИ ЧИЗЕЛЬНЫЕ РИСОВЫЕ** для обработки почвы в рисовой системе: ПЧР-4, ПЧР-5,3. Глубина обработки почвы 15 - 20 см.
- **КАТКИ КОЛЬЧАТО-ШПОРОВЫЕ** для прикатывания почвы до и после посева сельхозкультур: ККШ-6, ККШ-9.



БДМ 6х2 (ПС)



БДМ 3,2х2 (П)



ККШ-6 (ПС)



ПЧ-2,7



КСО-5



КСО-8



Сцеп СУГ-10 с двумя навесными боронами БДМ-5х2 (ширина захвата 10 м)



БДМ 3х4 (П)

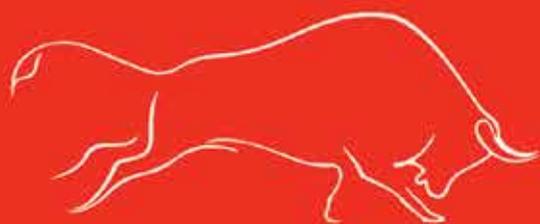


БДМ 8х4 (ПС)

РАЗРАБОТКА • ПРОИЗВОДСТВО  
ПРОДАЖА

## РЕМОНТ ДИСКОВЫХ БОРОН СЕРИИ БДМ, РЕАЛИЗАЦИЯ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ

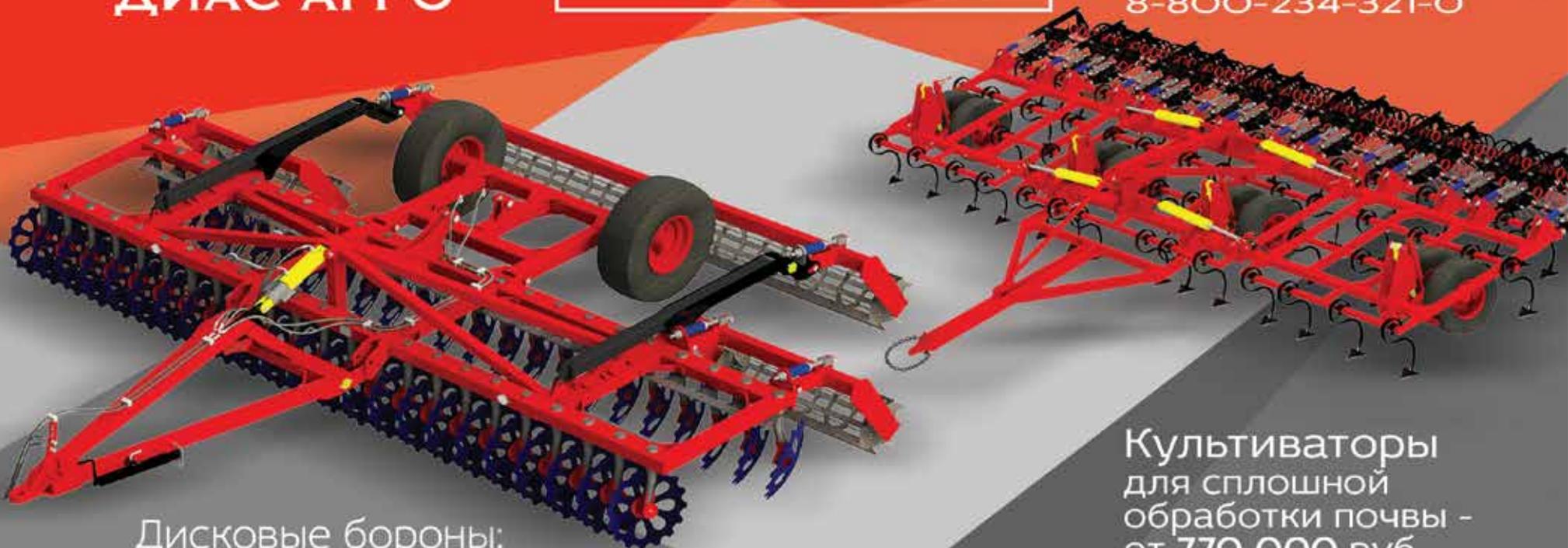
352106, Краснодарский край, Тихорецкий район, ст. Новорождественская, ул. Радужная, 1, тел./факс (86196) 4-66-63, тел.: 4-66-62, 4-66-64;  
353020, Краснодарский край, ст. Новопокровская, ул. Линейная, 15, тел./факс (86149) 7-24-55, моб. 8 (918) 349-60-70, e-mail: KUBSELMASH@MAIL.RU WWW.KUBSELMASH.RU



**ДИАС АГРО**

Разработка  
и производство  
сельскохозяйственной  
техники

Краснодарский край,  
г. Краснодар, ул. Захарова, 1  
(861) 268-74-74, (861) 268-71-64,  
www.dias-agro.ru  
diac.2010@mail.ru  
По всем вопросам  
звоните на бесплатный номер  
8-800-234-321-0



Дисковые бороны:  
2-рядные от 170 000 руб.  
3-рядные } от 580 000 руб.  
4-рядные }

Культиваторы  
для сплошной  
обработки почвы -  
от 770 000 руб.

Чизельные плуги -  
от 370 000 руб.

ООО "ДИАС" готово реализовать сельхозтоваропроизводителям почвообрабатывающую технику собственного производства по специальным ценам

# БДМ-АГРО

Общепризнанный разработчик  
и производитель

- ▶ **Дискаторов**
- ▶ **Культиваторов**  
предпосевных, сплошной  
обработки и универсальных
- ▶ **Плугов** чизельных



КСО-9,6



КС-14М



БДМ 2,2x2Т



БДМ 3x4П



БДМ 9x4П



ПЧ - 4,5П



ПЧН - 2,3



ПЧН - 3,2Е



ПЧН - 4,5



ПЧ - 6ПМ



## Финансовые программы приобретения техники:

Предприятие «БДМ-Агро» - активный участник реализации постановления №1432, позволяющего приобретать технику по сниженной цене.



РоссельхозБанк



СБЕРБАНК ЛИЗИНГ



СБЕРБАНК

РОСАГРОЛИЗИНГ



Балтийский  
ЛИЗИНГ

**МИНУС 25%**  
**ОТ ПРАЙСА**  
**ЗАВОДА**

г. Кореновск, ул. Пурыхина, 1а; т./ф.: 8 (86142) 4-76-32, тел.: 8 (861) 279-65-95  
e-mail: mail@bdm-agro.ru, bdm-agro@inbox.ru, www.bdm-agro.com

**БИОМЕТОД**

«Время доверия к абсолютной эффективности и универсальности химических пестицидов и агрохимикатов уходит. Во всем мире меняется идеология и зарождается практика использования микробиологических препаратов в промышленных масштабах. Применение микробиологических препаратов позволяет повышать урожайность зерновых на 10-30%, технических культур и картофеля - до 40%, овощей и фруктов - до 45%, а саженцев - до 80%», - говорит В. Чеботарь, заведующий лабораторией ВНИИ сельскохозяйственной микробиологии, к. б. н.

# ЗДОРОВЫЕ ПОЧВА И СЕМЕНА - ЗАЛОГ ВЫСОКОГО И КАЧЕСТВЕННОГО УРОЖАЯ ОЗИМЫХ

давать деятельность патогенов, либо находится в депрессивном состоянии, либо вообще отсутствует. Это привело к распространению фузариозных заболеваний злаковых зерновых культур, ухудшению минерализующей способности почвы (перевод элементов минерального питания в доступные для растений формы). Особенно этот процесс усугубился с внедрением поверхностных энергосберегающих технологий обработки почвы. Из нескольких сотен проверенных почвенных образцов только в единичных случаях были обнаружены следы супрессивного гриба рода триходермы. Во всех образцах преобладали виды грибов рода фузариума - основные фитопатогены зерновых колосовых культур. Корневые гнили, вызванные этими грибами, явно проявляются в виде белоколосости на пшенице в фазе налива зерна, когда выполнен весь комплекс технологических мероприятий, понесены все затраты, однако урожайность из-за поражения фитопатогенами может значительно снижаться.

По данным ВИЗР (Т. Ю. Гагкаева, О. П. Гаврилова, М. М. Левитин, К. В. Новожилов), предлагаются два пути использования средств биологической защиты растений от фузариоза. Первый - прямое воздействие биоагентов или их метаболитов на колос незадолго до периода или в период восприимчивой фазы, второй - обработка растительных остатков антагонистами задолго до периода инфицирования растения для подавления численности инфекции. Так, обработка пшеничной соломы в поле грибом триходермой

показала значительное снижение зараженности фузариевыми грибами.

Для оздоровления почвы и с целью ускорения разложения растительных остатков на поля, предназначенные для посева озимой пшеницы (и других культур), вносят микелиально-спорную суспензию биопрепарата **Геостим** (основу которого составляет гриб триходерма). На гектар площади посева рекомендуется 1 л препарата + 100 г гумата по сухому веществу + 10 кг аммиачной селитры, расход рабочей жидкости не менее 200 л/га. Основная особенность этой операции: гриб триходерма погибает под воздействием прямых солнечных лучей, поэтому все полевые работы с ним проводятся после захода солнца. Практически это выглядит так: вечером в поле выходит опрыскиватель и вносит **Геостим** в баковой смеси - дисковые лушпильники пускают по следу опрыскивателя, к утру поле задисковано, гриб находится в почве. В результате мы добиваемся:

а) в значительной степени удается избавиться от болезней озимых, вызванных фузариозными грибами (корневые и прикорневые гнили, фузариоз колоса);

б) пожнивными остатками, деструктурированными триходермой, улучшают физико-химические свойства почвы, в т. ч. ее структурное состояние.

При этом 1 т соломы эквивалентна 3 - 5 т навоза среднего качества влажностью 70 - 80%. Триходерма при таком использовании улучшает усвоение макро- и микроэлементов растениями, стимулирует их рост и развитие, повышает их устойчи-

вость к болезням. Все это в конечном итоге повышает урожай и улучшает качество продукции. Растительные остатки также являются источником накопления и распространения таких опасных заболеваний колосовых, как септориоз, пиренофороз, мучнистая роса, ржавчины, гельминтоспориозы и альтернариоз - возбудитель черни колоса и плесневения семян. По результатам фитозащиты семян в последние годы в наибольшей степени семена озимых зерновых колосовых культур заражены альтернарией (доля заражения составляет до 98%). Такое положение во многом определяется фитосанитарной обстановкой на посевах в период вегетации, т. е. проявлением черни колоса в полевых условиях. А что такое альтернария? Это токсикообразующий гриб, который вырабатывает вредные микотоксины, отрицательно влияющие на проростки растений: задержка прорастания, плохое корнеобразование и т. д. со всеми вытекающими отсюда последствиями. Растение, зараженное альтернариозом, подвергается отрицательному воздействию уже на стадии проростка. В дальнейшем это приводит к общему ослаблению растения, потере иммунитета, способствует более сильному поражению различными болезнями в период вегетации. В первую очередь поражаются корневыми (прикорневыми) гнилями и листовыми пятнистостями подвержены растения, проростки которых поражены альтернарией. То есть получается замкнутая цепь взаимосвязанных следствий: пораженные альтернариозом семена

изначально дают более слабые проростки, которые затем подвержены поражению корневыми гнилями и листовыми пятнистостями, а далее зерновки ослабленных растений в налив зерна сильно поражаются возбудителями плесневения, прежде всего альтернарией.

На втором месте по зараженности семенного материала стоят возбудители корневых гнилей. Большинство химических протравителей, которые сегодня представлены на рынке, недостаточно хорошо снимают альтернариоз и корневые гнили. Их биологическая эффективность находится в пределах 50 - 55%. Мы же рекомендуем применять при обработке семян такие биопрепараты, как **Биофунгицид** и **Геостим-25**. Они подавляют широкий спектр патогенов, в т. ч. возбудителей корневых гнилей, и эффективно работают против альтернариоза. Препараты применяются в дозе 2 л/т семян. Обработка семян биопрепаратами проводится только после проведения фитозащиты семян. В случае наличия головневых обработок проводится химическими протравителями, т. к. биопрепараты против головневых не работают. Данные мероприятия позволяют существенно снизить количество патогенной микрофлоры в почве и на семенах. При этом затраты на биологическую систему защиты значительно меньше, чем на химическую.

**С. БАБЕНКО,**  
главный агроном  
ООО «Биотехагро»  
(тел. 8-918-094-55-77)

# КАК НЕ ДОПУСТИТЬ ОШИБОК ПРИ ЗАГОТОВКЕ СИЛОСА

Основной силосной культурой на Кубани является кукуруза, а силос относится к основным объёмистым кормам. Как сочный вид корма, он повышает аппетит и улучшает пищеварение. Хорошо и правильно приготовленный силос является ещё и высокоэнергетическим кормом.

суемой массе - залог снижения потерь питательных веществ и повышения качества силоса.

По всем полезным хозяйственным показателям силосование кукурузы в фазе восковой спелости зерна имеет большое преимущество, однако в этой фазе она приобретает и нежелательные свойства. Нижние части стеблей и стержни початков сильно грубеют, 15-18% зерна достигает физиологической или технической спелости, оно плохо переваривается животными.

Следует обратить внимание, что при уборке в фазу восковой спелости зерна необходимо использовать кронкреры или другие приспособления, выполняющие дробление зерновой части початков на отрезки длиной до 10 мм, зерно дробить на частицы не крупнее 5 мм, при этом количество недоробленного зерна не должно превышать 5%.

Внедрение технологии заготовки мелкофракционного кукурузного силоса на 30% уменьшает его потери при скармливании, что практически равноценно увеличению на 10 - 17% объёмов животноводческой продукции. Благодаря уменьшению размеров частиц улучшаются использование грузоподъёмности транспортных средств и заполнение хранилищ.

При уборке кукурузы на силос следует обратить внимание на высоту среза растений и степень измельчения. Высота среза растений является важным технологическим приёмом, с помощью которого можно управлять качеством кукурузного силоса. Для растений кукурузы в фазе восковой спелости она должна быть 40 - 50 см. Несмотря на то что при этом несколько снижается урожайность, за счёт увеличения процента содержания зерна и снижения доли менее питательных нижних частей стеблей содержание клетчатки в корме снижается, а концентрация обменной энергии в силосе увеличивается.

При уборке кукурузы на силос в фазе восковой спелости зерна, когда средняя влажность 60 - 70%, длина резки должна быть 10 - 20 мм, растения молочно-восковой спелости необходимо измельчать на отрезки 30 - 35 мм, а молочной спелости - даже на 40 - 45 мм, чтобы уменьшить со-

Приготовление рабочего раствора для обработки силосной массы в траншее

Влажность сырья, %	Оптимальная длина резки, мм	Приготовление рабочего раствора для обработки силосной массы, количество л на 100 т		Расход рабочего раствора на 1 т силосуемой массы
		Биологический консервант Битасил, л	Вода (чистая, нехлорированная), л	
65	10 - 20	5	500	5
70	10 - 20	5	450	4,5
75	20 - 40	5	400	4,0

В поверхностные слои закваску вносят в большем количестве.

ковыведение из растительных клеток. Длину резки можно увеличить, сняв часть ножей измельчающего аппарата в соответствии с инструкцией по эксплуатации комбайнов.

В последние годы возрос интерес к применению бактериальных заквасок для консервирования зелёной массы. Они применяются для стимулирования молочнокислого брожения в силосной массе.

Внесение в силосуемую сырьё молочнокислых бактерий считается одним из способов обеспечения правильного регулирования изменений, происходящих в корме. Под их влиянием в первые часы созревания силоса начинается молочнокислое брожение, в результате которого происходит быстрое подкисление корма и подавляется жизнедеятельность бактерий рода *Clostridium*, которые вызывают распад белка с образованием масляной кислоты и ядовитых биогенных аминов - триптамина, гистамина, путресцина и кадаверина.

Если биологический консервант вносится через дозатор на комбайне, для этого необходимо приготовить рабочий раствор из расчёта 5 л консерванта Битасила, развести в 170 л воды, расход - 1,7 л на 1 т силосной массы.

Скорость заполнения траншеи оказывает большое влияние на сохранность питательных веществ и качество силоса. Чтобы устранить поступление воздуха в ранее уложенную массу, толщина ежедневно укладываемого слоя в уплотнённом виде в траншеях должна быть не менее 80 см. Несоблюдение этого требования приводит к отрицательным результатам.

Главное условие получения высококачественного корма - трамбовка. При этом необходимо особое внимание уделить уплотнению массы у стен

Герметизация хранилища: чтобы устранить проникновение в силосную массу воздуха, после заполнения траншеи её быстро укрывают.

Хранение неукрытого силоса недопустимо, так как это приводит к большой его порче и резкому снижению качества. Толщина испорченного силоса (в виде гнили) составляет, как правило, 10 - 20 см по всей поверхности. Но ещё большую опасность при этом представляет невидимая его порча в результате развития аэробных микроорганизмов: гнилостных бактерий, плесневых грибов, продуцирующих вредные (апетон, метилен и т. д.), канцерогенные (афлотоксин, нитрозоамины) и даже ядовитые соединения типа патулина. После затухания процесса ферментации масса начинает охлаждаться, содержащиеся в ней газы сжимаются, создавая вакуум, в её толщу засасывается воздух. Вследствие этого происходит газообмен.

Чем выше температура окружающего воздуха, тем интенсивнее газообмен. При аэрации силоса идет распад молочной кислоты и увеличивается содержание уксусной кислоты. С увеличением содержания кислорода до 6% начинается интенсивное образование масляной кислоты, увеличивается распад белка, в результате идёт подкислячивание. Поэтому даже первоклассный корм при хранении в течение пяти-шести месяцев в неукрытом виде становится третьего класса и внеклассным.

Лучший материал для изоляции силоса от воздуха - полимерные плёнки, устойчивые к воздействию прямых солнечных лучей и низким температурам. Плёнку желательно склеивать в полотнища, а не укрывать корм внахлест, так как при этом на 10 - 20% увеличивается расход

плёнки, а главное - снижается степень герметичности. Кроме тепловой сварки хорошая герметизация в местах соединения краёв плёнок достигается путём склеивания их полиэтиленовыми лентами с липким слоем. Для удобства в обращении ширина липкой ленты должна быть 8 - 10 см.

Процесс силосования проходит только в анаэробных условиях, поэтому герметизация плёнкой обязательна (бактерии биологически активны только при отсутствии воздуха).

После расстилки по поверхности корма плёнку следует тщательно заделать между массой и стеной траншеи. После заделки у стен плёнку прижимают по всей поверхности отработанными резиновыми покрывками.

Существует ошибочное мнение, что кукурузный силос можно не укрывать, поскольку он хорошо уплотняется и подкисляется, изолируется от воздуха за счет испорченного поверхностного слоя. Однако это далеко не так. После окончания брожения масса начинает охлаждаться, в её толщине образуется вакуум, куда проникает воздух. Стянутая на поверхности и подкисленная масса не только не тормозит развитие плесневых грибов, но и способствует их размножению.

При вскрытии траншеи скорость проникновения воздуха в толщу массы ещё интенсивнее на поперечном срезе. Поэтому вынимать силос надо по всей ширине и высоте хранилища слоями толщиной не менее 30 см в день.

**Н. ОНОПРИЕНКО,**  
доцент Северо-Кавказского  
НИИ животноводства, к. с.-х. н.,  
**В. ОНОПРИЕНКО,**  
доцент Кубанского  
госагроуниверситета, к. с.-х. н.

# ПРЕПАРАТЫ КОМПАНИИ «АВГУСТ»

## ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В начале июня, незадолго до старта уборки озимых зерновых культур, ведущий российский производитель средств защиты растений компания «Август» организовала уже ставший традиционным семинар на базе хозяйства «Нива Кубани» (Брюховецкий район Краснодарского края) с целью продемонстрировать аграриям эффективные схемы защиты растений, которые даже в экстремальных условиях 2016 года показали высокую эффективность.

В текущем году Кубань может потерять большую долю урожая озимых колосовых и пропашных культур из-за неблагоприятных погодных условий. Но погода не основной фактор снижения урожайности. Главные причины потерь кроются в технологических аспектах возделывания культур, которые обсуждались на семинаре.

Погода внесла свои коррективы и в работу «дня поля»: из-за высокой влажности гости мероприятия не смогли выехать на опытные поля. Тем не менее специалисты фирмы «Август» смогли подготовить наглядные презентации результатов опытов с оценкой их эффективности, которые были продемонстрированы аграриям в ходе пленарной части.

### В «Ниве Кубани»

Место проведения семинара выбрано не случайно. ОАО «Нива Кубани» входит в ГК «Доминанта» (объединяющую также и ряд других хозяйств Кубани) и знаменито эффективным совмещением отраслей растениеводства и животноводства, а также производством семенного материала озимых пшеницы и ячменя. Традиционно хозяйство в своём районе занимает лидирующие места по итогам уборки сельскохозяйственных культур, используя при этом СЗР производства компании «Август».

В настоящее время хозяйство располагает площадью 9000 га, более 20% из которых занимает сахарная свёкла (средняя урожайность в 2015 году - 490 ц/га). Тем не менее севооборот соблюдается строго. Помимо свёклы на полях хозяйства также возделываются зерновые, пропашные и кормовые культуры.

По словам Сергея Дмитриевича Дмитренко, директора ОАО «Нива Кубани», на полях хозяйства выпало 150 - 180 мм осадков за май, а за первую неделю июня - 45 мм, что спровоцировало развитие фузариоза колоса. В этих непростых условиях препараты фирмы «Август» проявили себя достаточно хорошо.

Занимать лидирующие позиции в России и укреплять их в мире «Августу» позволяет выпуск уникальных, не имеющих аналогов препаратов. В частности, особое внимание аграриев было приковано к хитам продаж последних лет - гербициду Бомба Микс, фунгицидам Ракурс и Спирит, а также к двум новым протравителям Оплот Трио и Терция. Получение регистрации на протравитель Терция ожидается в ближайшее время.

О результатах испытаний, а также о новинках гостям семинара рассказали Светлана Гусарь и Светлана Кононенко, сотрудники компании «Август».

### Защита озимой пшеницы

На озимой пшенице испытывались схемы защиты посевов от

сорных растений, болезней и вредителей. Площадь опытного поля - 88 га, сорт Гром, предшественник - подсолнечник.

На поле озимой пшеницы демонстрировались гербициды Бомба Микс (трибенурон-метил, 563 г/кг + флорасулам, 187 г/кг (Бомба®), и сложный 2-этилгексилловый эфир 2,4 Д-кислоты, 410 г/л + флорасулам, 7,4 г/л (Балерина®) в дозировке: Бомба 16,7 г/га + Балерина 0,28 л/га, Балерина Микс (сложный 2-этилгексилловый эфир 2,4 Д-кислоты, 410 г/л + флорасулам, 7,4 г/л (Балерина®), и трибенурон-метил, 750 г/кг (Мортира®), в дозировке: Балерина 0,28 л/га + Мортира 15,3 г/га) и Балерина (сложный 2-этилгексилловый эфир 2,4 Д-кислоты, 410 г/л + флорасулам, 7,4 г/л, в дозировке 0,5 л/га) - надёжный гербицид, который традиционно применяют в хозяйстве. Обработку гербицидами проводили 1 апреля в фазу культуры - выход в трубку. Совместно с гербицидами фоновой на всех вариантах была обработка Кредо, 0,6 л/га, против прикорневых гнилей (преимущественно фузариозной этиологии).

Фунгицид Кредо содержит в своем составе карбендазим, 500 г/л. Относится к тому же классу, что и известный всем Бенорад. Преимущество препарата Кредо по сравнению с Бенорадом состоит в более технологичной и удобной в применении препаративной форме. Может применяться как протравитель, но чаще его используют в ранневесеннюю обработку озимых культур совместно с гербицидом для борьбы против корневых и прикорневых гнилей, также эффективен против снежной плесени. Норма расхода - от 0,3 до 0,6 л/га.

### Эффективность схем защиты озимой пшеницы

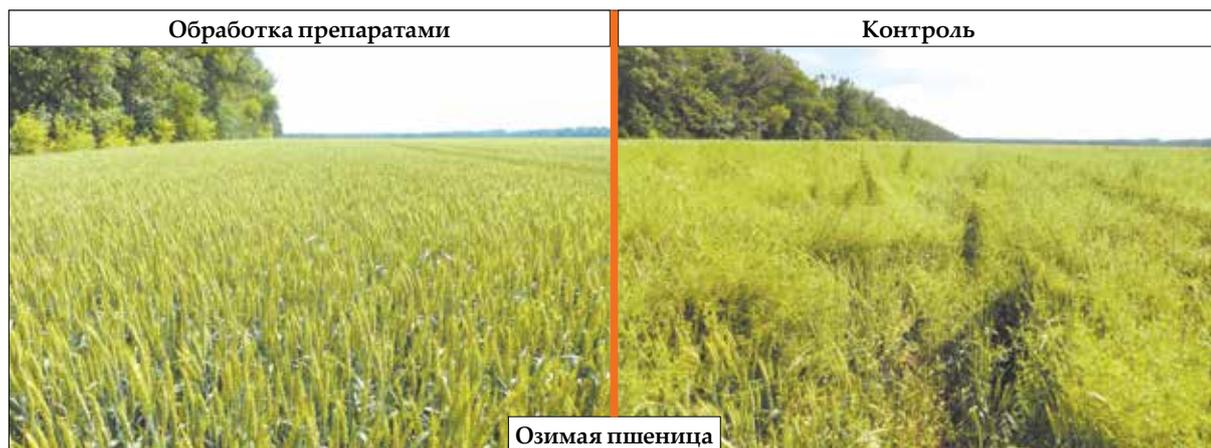
Перед обработкой гербицидами общее количество сорняков в поле составило 272 шт/м<sup>2</sup>. Среди них преобладали марь белая (62,7%), подмаренник цепкий (10,6%), амброзия польнолистная (9,9%) и падалица подсолнечника (9,9%).

Биологическая эффективность по всему спектру сорняков по трём вариантам составила: Бомба Микс и Балерина Микс - 99%, Балерина в среднем 97,3%. Бомба Микс и Балерина Микс показали более высокую эффективность против подмаренника цепкого, фиалки полевой и вероники.

Система защиты от болезней строилась на фунгицидах Ракурс (ципроконазол, 160 г/л, и эпоксиконазол, 240 г/л) и Спирит (эпоксиконазол, 160 г/л, и азоксистробин, 240 г/л), а также проверенном и хорошо себя зарекомендовавшем фунгициде Колосаль Про (пропиконазол, 300 г/л, и тебуконазол, 200 г/л).

Фунгициды применялись как однократно, так и двукратно. Однократно в фазу цветения-колошения (16 мая) применялись:

Эффективность применения препаратов фирмы «Август» на различных культурах



Озимая пшеница



Кукуруза



Сахарная свекла

- Ракурс, 0,4 л/га,
- Спирит, 0,7 л/га,
- Колосаль Про, 0,4 л/га.

Двукратно:

- Спирит, 0,7 л/га, в фазу флагового листа (28 апреля), Колосаль Про, 0,4 л/га, в фазу колошения (16 мая),
- Спирит, 0,7 л/га, в фазу флагового листа (28 апреля) и Баклер, 1 л/га, в фазу колошения (16 мая) - новый, ожидающий регистрации препарат.

Также был заложен контрольный вариант (без обработок фунгицидами). Наибольшую биологическую эффективность против болезней листьев и колоса показали варианты с двукратным применением фунгицидов (Спирит и Колосаль Про, а также Спирит и Баклер), обеспечившим биологическую эффективность против бурой ржавчины и септориоза на уровне 100%. Достойную биологическую эффективность показал вариант с применением Спирит против септориоза: на уровне 97,5% по флаговому листу и 94,3% - по подфлаговому листу. Колосаль Про продемонстрировал эффективность 95% по флаговому листу и 91,3% - по подфлаговому листу.

Совместно с фунгицидами на всех вариантах против вредителей (тли, пядицы, трипсы, имаго клопа вредной черепашки) был применен инсектицид Борей Нео, СК в норме

0,15 л/га, обеспечив 100%-ную биологическую эффективность.

Инсектицид Борей Нео - уникальный продукт, в состав которого входят альфа-циперметрин, 125 г/л, имидаклоприд, 100 г/л, и клотианидин, 50 г/л. Это улучшенная форма инсектицида Борей, в состав которого было добавлено д. в. клотианидин. За счёт этого препарат имеет более длительный защитный период. Норма расхода 0,1 - 0,2 л/га.

### Защита кукурузы

В посевах кукурузы (гибрид Джо-ди, ФАО 380) испытывались уже известные гербициды:

1. Дублон Супер, ВДГ (дикамба, 425 г/кг + никосульфурон, 125 г/кг), 0,5 кг/га + ПАВ, Адыо, Ж, 0,2 л/га.

2. Дублон, СК (никосульфурон, 40 г/л), 1,3 л/га + Балерина, СЭ (2-этилгексилловый эфир 2,4-Д кислоты, 410 г/л), 0,4 л/га, применялись в фазу 4-5 листьев культуры, 21 мая. Поле на момент обработки было очень засоренным: 2813 шт/м<sup>2</sup>. Из двудольных сорняков присутствовали щирица (виды) и марь белая - около 94%, злаковые (просо куриное, щетинники) - 6%. Во время гербицидных обработок сорняки находились в фазах, близких к оптимальным: от семян до 3 пар настоящих листьев у двудольных

сорняков, от всходов до 4 листьев - у злаковых, что способствовало повышению эффективности защитных мероприятий. Через 10 дней биологическая эффективность препаратов против однолетних двудольных сорняков составила 98,4% и 98,7% по вариантам, против однолетних злаковых сорняков - 95,1 - 97,0% соответственно.

### Защита сахарной свёклы

В посевах сахарной свёклы (гибрид Баронесса) по предшественнику озимая пшеница испытывались две схемы защиты культуры от сорных растений. Использовались препараты Бицепс Гарант, КЭ (десмедифам, 70 г/л, фенмедифам, 90 г/л, и этофумезат, 110 г/л), Бицепс 22, КЭ (десмедифам, 100 г/л, и фенмедифам, 100 г/л), Трицепс, ВДГ (трисульфурон-метил, 750 г/кг), Пилот, ВСК (метамитрон, 700 г/л), обязательно адыоант Адыо, Ж (ПАВ), а также новинка Симба, КЭ (С-метолахлор, 960 г/л).

Поле было сильно засорено: засоренность в среднем составила 395 шт/м<sup>2</sup>. При этом примерно 50% из них составляли злаковые сорняки, 50% - двудольные. Среди двудольных преобладали щирица - 22%, марь белая - около 16%. Кроме того, единично на поле присутствовали амброзия польнолистная и канатник Теофра-

# ВНОВЬ ДОКАЗАЛИ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

ста и достаточно большое количество повилкики – 8,6%. Сорняки перед обработкой находились в близкой к оптимальной, чувствительной к гербицидам фазе.

Одним из действующих веществ для борьбы с повилкой считают С-метолахлор. В хозяйстве против повилки применяли Дуал Голд, КЭ (С-метолахлор, 960 г/л). В этом году в линейке препаратов фирмы «Август» появился препарат Симба, КЭ (С-метолахлор, 960 г/л). Поскольку в хозяйстве 100% площадей сахарной свеклы защищают препаратами фирмы «Август», в этом поле сравнивали препарат Симба с Дуал Голд.

Первая обработка была проведена 23 апреля в фазу свеклы – семьядоли при оптимальных погодных условиях. Уже через пять дней после обработки были прекрасно видны признаки гербицидного действия на всех двудольных и действие этофумезата на злаковых сорных растениях. Биологическая эффективность первой обработки баковой смесью Бицепс Гарант, 1,3 л/га + Трицепс, 0,02 кг/га + Адыо, 0,2 л/га + Симба, 0,6 л/га, и смесью Бицепс Гарант, 1,3 л/га + Трицепс, 0,02 кг/га + Дуал Голд, 6 л/га, по двудольным сорнякам оказалась на уровне 80–84%. По повилке оба варианта показали высокую эффективность. Биологическая эффективность по злаковым сорнякам благодаря наличию этофумезата была от 64–68% соответственно.

Вторая обработка свеклы была проведена в фазу двух пар настоящих листьев, 2 мая, баковой смесью, одинаковой в обоих вариантах: Бицепс 22, 1,4 л/га + Трицепс, 0,02 кг/га + Адыо, 0,2 л/га + Пилот, 1,5 л/га, поскольку в поле присутствовало большое количество растений мари белой и в первой обработке не применяли Пилот. Эффективность данной обработки на двух вариантах по двудольным сорнякам оказалась на уровне 95%. В результате двух обработок поле очистилось от амброзии, канатника, повилки, но осталось большое количество злаковых сорняков и мари белой. После двух обработок можно было заметить значительную разницу контроля от защищенного посева, выглядевшего идеально чистым. Между второй и третьей обработками был большой разрыв: шли дожди, погодные условия не позволили провести обработку вовремя. За это время появилась новая волна мари белой, ширицы, злаков, также на поле присутствовали растения переросшей мари. Поэтому была проведена третья обработка баковой смесью Бицепс 22, 1,2 л/га, и Пилот, 1,5 л/га. В эту обработку планировалось применить гербицид Квикстеп (клетодим, 130 г/л + галоксифоп-Р-метил, 80 г/л) против злаковых сорняков. Так как растения свеклы уже сомкнулись и большое количество злаков оказалось под их листьями, было принято решение подождать, когда злаки выйдут в верхний ярус над поверхностью культуры. Биологическая эффективность третьей обработки по двудольным сорнякам составила 75–77%. Четвертую обработку запланировано провести против злаков, совместив с фунгицидной обработкой. На одном варианте применить препарат Миура, которым работает хозяйство и который многие применяют у себя на полях, и на другом – новый граминицид Квикстеп (клетодим, 130 г/л + галоксифоп-Р-метил, 80 г/л) с сочетанием двух лучших действующих веществ на свекле, который показывает лучшую эффективность и более высокую скорость действия по сравнению с Миурой.

В последний год компания «Август» вывела на рынок несколько

препаратов, которые применяются на пропашных культурах. К ряду этих препаратов относятся гербициды для почвенного применения Гамбит, Гайтан, Симба и Тайра.

Гамбит (прометрин, 500 г/л) – базовый гербицид для построения программ защиты овощных и технических культур от сорняков. Препарат обладает широким спектром действия против однолетних двудольных и некоторых злаковых сорняков, в том числе ряда трудноискоренимых. При этом у него отсутствует влияние на последующие культуры в севообороте: препарат полностью разлагается в почве в течение периода вегетации. Применяется в норме расхода от 2 до 3,5 л/га в зависимости от вида культуры. Применять его можно до посева, одновременно с посевом и до всходов культуры.

Гайтан (пендиметалин, 330 г/л) – эффективный довсходовый гербицид для контроля широкого спектра однолетних злаковых и однолетних двудольных сорных растений в посевах овощных культур и подсолнечника. Пендиметалин поглощается корнями и проростками сорняков. Под воздействием препарата сорняки погибают вскоре после прорастания или после появления всходов. Применяется в норме от 2,3 до 4,5 л/га на луке и до 6 л/га на подсолнечнике.

Симба (С-метолахлор, 960 г/л) – почвенный гербицид, который хорошо вписывается в технологию возделывания всех сельскохозяйственных культур, не требуя при этом значительных затрат на внесение. Эффективен против однолетних двудольных и злаковых сорняков. Непременным фактором эффективности является его присутствие в почве во время прорастания сорняков. Период защитного действия пролонгирован до 10 недель. В засушливых климатических условиях гарантией действия гербицида может стать мелкая заделка (примерно на 2–3 см). Норма расхода на сахарной свекле – 1,3–2 л/га, на других культурах – 1,3–1,6 л/га.

Для всех почвенных гербицидов характерны общие особенности: они наиболее эффективны при температуре от 10°С до 20°С, почва должна быть хорошо разделана и хорошо увлажнена. Необходимо также помнить о почвенном экране и не разрушать его междурядными обработками.

Тайра (хлорпирифос, 480 г/л) – быстродействующий фосфорорганический инсектицид с длительным защитным периодом действия против широкого спектра вредителей. Обладает высокой скоростью контактного и кишечного действия. Контролирует вредителей на протяжении всего жизненного цикла: от яиц и личинок до имаго. Препарат характеризуется высокой эффективностью как при низких весенних, так и при высоких летних температурах воздуха. Норма расхода 0,8–2,5 л/га.

## Время задуматься о новом севе

В конце семинара выступила Александра Скоробогатова, руководитель лаборатории комплексных агрономических исследований «Агроанализ-Дон», которая рассказала об услугах, оказываемых лабораторией.

Уже скоро предстоит подготовка к озимому севу. В связи с этим аграриям необходимо провести фитодиагностику семенного материала в лаборатории, чтобы затем на основании анализа безошибочно выбрать протравитель.

Кроме фитопатологических исследований «Агроанализ-Дон» выполняет агрохимические анализы и делает рас-

чительную диагностику. Как показывает практика, по визуальным признакам невозможно достоверно определить дефицит того или иного элемента питания, и визуальная диагностика чаще всего ошибочна, полностью на неё полагаться не стоит. Поэтому необходимость лабораторных исследований в современных технологиях очевидна.

Среди всей линейки протравителей на семинаре были выделены 4 препарата: Оплот, Оплот Трио, Виал Трио и Терция.

Оплот (дифеноконазол, 90 г/л + тебуконазол, 45 г/л) – комбинированный фунгицид системного действия для протравливания семян сельскохозяйственных культур с целью защиты от комплекса инфекционных заболеваний, передающихся через семена и почву.

Оплот Трио (тебуконазол, 45 г/л, дифеноконазол, 90 г/л, и азокси-стробин, 40 г/л) – трехкомпонентный стробилуриносодержащий системный протравитель с ростостимулирующим эффектом для обработки семян зерновых культур. Обеспечивает превосходную защиту от комплекса патогенов и иммунизацию растений.

Виал Трио, ВСК – трехкомпонентный препарат (ципроконазол, 5 г/л, тиабендазол, 30 г/л, и прохлораз, 120 г/л). Высокоэффективен против всех видов головни и возбудителей корневых гнилей. Обеспечивает надёжную защиту от семенной, аэрогенной и почвенной инфекции.

Протравитель Терция (азокси-стробин + трипиконазол + прохлораз, норма расхода 2–2,5 л/т) пока находится в процессе регистрации, получение свидетельства ожидается этим летом. Предполагается, препарат станет одним из самых эффективных протравителей на рынке.

## Подведение итогов

Подводя итоги, можно отметить, что качественная защита сельскохозяйственных культур необязательно является дорогостоящей. Ведь препараты производства компании «Август» экономически выгодны и имеют очень высокую эффективность. Это подтвердили полевые испытания в ОАО «Нива Кубани».

Для защиты озимой пшеницы от сорняков необходимо использовать продукты Балерина Микс или Бомба Микс. Эффективность этих схем составила 99,0%. Против спектра болезней наибольшую эффективность показала схема с применением фунгицидов Спирит и Колосаль Про.

Препараты Бицепс Гарант, Трицепс, Пилот, Адыо, из года в год применяемые в хозяйстве, держат поля свеклы в чистоте от сорняков. Также высокую эффективность показал новый препарат Симба (С-метолахлор, 960 г/л), несколько не уступив аналогичному препарату.

Для защиты кукурузы, чтобы получить чистое от сорняков поле, стоит применять смесь препаратов Дублон, 1,3 л/га, и Балерина, 0,4 л/га.

Конечно, 100%-ный результат в борьбе с сорной растительностью и другими вредными организмами получить невозможно, но к этому нужно стремиться. 2016 год дал обширную пищу для размышления агрономам. Очень важно подвести итоги и сделать правильные выводы. Показатели работы гербицидов «Августа», полученные в июне 2016 года, должны помочь аграриям получить большой урожай уже в следующем сезоне.

**Р. ЛИТВИНЕНКО,  
С. ГУСАРЬ, С. КОНОНЕНКО  
Фото С. ДРУЖИНОВА,  
С. ГУСАРЬ**

## МНЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ



**Александр ГАРМАШ,  
заместитель директора  
по растениеводству  
ОАО «Трест «Южный сахар»  
(ГК «Доминант»):**

– Площадь пашни всех хозяйств, входящих в холдинг, составляет 46 тыс. га, 50% из них занимает озимая пшеница, 20% – сахарная свёкла, и 25% занято под кормовыми культурами.

С компанией «Август» мы работаем уже более 7 лет, и совместно проводим «день поля», посвящённый защите растений препаратами этого российского производителя.

Проводим его для того, чтобы найти новые решения, проверить новые идеи в области защиты растений.

Семинар посещают все специалисты четырёх хозяйств, входящих в холдинг, чтобы увидеть передовые схемы воочию.

Наши хозяйства добиваются высоких показателей в урожайности и рентабельности производства. Во многом это заслуга препаратов фирмы «Август», потому что они дешевле своих иностранных аналогов, а эффективность их не хуже.

Специалисты «Августа» всегда помогают нам принимать решения по обработкам, они с нами вместе от сева до уборки. Защита растений в холдинге на 99% построена на препаратах фирмы «Август».

**Николай ГАЙЧЕНЯ,  
главный агроном  
ОАО «Нива Кубани»:**

– С «Августом» сотрудничаем давно, на базе нашего предприятия компания закладывает демонстрационные площадки. По результатам этих испытаний мы и себе подбираем схемы защиты. Особо отмечу группу гербицидов для защиты сахарной свёклы. Существенную прибавку дают фунгициды Спирит и Ракурс. Экономически они очень эффективны. На высоте и консультационное сопровождение.



**Татьяна АНИСИМОВА,  
главный агроном кубанского  
филиала АО «АгроГард»:**

– Уже около 10 лет мы работаем с компанией «Август», применяя препараты этого производителя на озимых колосовых, кукурузе и сахарной свёкле. Кстати, защита сахарной свёклы полностью основана на препаратах «Августа». Их эффективность всегда на высоком уровне. В ближайшее время планируем применить новые препараты этого российского производителя на сое (гербициды и протравители).

У нас сложились очень хорошие отношения с компанией «Август». Например, вчера специалисты компании приезжали в два наших хозяйства, чтобы обсудить вопросы фузариоза колоса и церкоспороза на сахарной свёкле.

На семинаре наиболее интересно было узнать о новинках.

**Сергей ПРУС,  
главный агроном  
ЗАО «Лебяжье-Чепигинское»,  
Брюховецкий район:**

– В нашем хозяйстве мы применяем гербициды Бицепс Гарант, Трицепс, Лонтрел-300 для защиты сахарной свёклы. Они высокоэффективны и при этом недороги, нас всё в них устраивает. Эффективность составляет минимум 95%. Также приятно, что по любому вопросу специалисты «Августа» всегда готовы помочь, выехать к нам в хозяйство по первому звонку.

На семинаре меня заинтересовал гербицид для защиты кукурузы Дублон. Хочу в следующем году попробовать его на своих полях. В целом семинар был поучителен для меня, получил много ценной информации.



# ROPA — профессиональная техника для уборки

**Как семейный бизнес  
Германа Пайнтнера стал мировым**

Прежде чем рассказать о представленной на стенде технике, С. Н. Бондаренко коснулся истории компании ROPA.

Это семейное предприятие расположено в Баварии. Его основатель Герман Пайнтнер еще в 1972 году сконструировал свой первый самоходный свеклоуборочный комбайн. Фактически всю свою жизнь он посвятил созданию этих машин и по сегодняшний день постоянно совершенствует их. Именно поэтому вся техника ROPA отличается неизменно высоким качеством.

Сегодня компания из Баварии занимает одну из лидирующих позиций на мировом рынке. Машины ROPA применяют аграрии на всех континентах. На российском рынке в настоящее время работает порядка 750 комбайнов этой марки.

В поселке Рощинском Чаплыгинского района Липецкой области находится дочернее предприятие - ООО «РОПА Русь» (генеральный директор П. И. Быков). 11 лет это предприятие осуществляет сборку машин, доставляемых из Европы, оказывает сервисные услуги, обеспечивает клиентов запасными частями, осуществляет ремонт техники.

В России работает также несколько дилеров. В частности, ООО «РОПА Кубань» ведет деятельность на юге России – в регионах, где выращивают сахарную свеклу. Предприятие было организовано три года назад с целью увеличения на юге России парка современных машин ROPA. Для этого была налажена четкая работа сервисной службы, склада запасных частей, и, как результат, продажи увеличились вдвое. На сегодняшний день в хозяйствах Юга России работает 68 машин ROPA разных модификаций. Еще одна единица техники - выставочный экземпляр прямо со стенда «Золотой Нивы» отправился к новому владельцу – ООО «АФ «Агросахар» Успенского района (ГК «Продимекс»).

## Tiger 5 - машина года

За какие же характеристики этому комбайну было присвоено столь высокое звание? – этот вопрос мы адресовали С. Н. Бондаренко прежде всего. Сергей Николаевич перечислил основные концепты, реализованные в этой новаторской машине.

Специально для Tiger 5 компания ROPA создала новый вариант шасси: качающаяся передняя ось с двумя гидравлически поддерживаемыми задними осями. По сравнению с прежними шасси 3-осных комбайнов качание машины снижается на треть! Благодаря снижению колебания шасси улучшается ведение по рядам и по глубине в процессе копки, так как рама находится в среднем положении по отношению к трем осям. Гидравлическое соединение осей всегда равномерно распределяет нагрузку.

Уникальной среди 3-осных свеклоуборочных комбайнов является автоматическая система выравнивания комбайна на склонах до 10% с помощью шести гидравлических цилиндров и датчиков. Благодаря увеличению устойчивости в экстремальных ситуациях, когда другие комбайны могут опрокинуться, Tiger сохраняет стабильное положение.

Благодаря увеличенным и защищающим почву шинам 800/70 R38 Ultraflex на передней оси и 1050/50 R32 Michelin MegaXVib на задних осях у нового Tiger значительно увеличилась площадь контакта с землей. Бережное отношение к почве сохраняется одновременно с улучшением амортизационных свойств.

На международной агропромышленной выставке «Золотая Нива», состоявшейся в Усть-Лабинском районе Краснодарского края в конце мая 2016 года, баварская машиностроительная компания ROPA представила современную технику для уборки сахарной свеклы. В частности, образец экстра-класса среди 3-осных комбайнов Tiger 5, завоевавший звание «Машина года» на прошлогодней выставке Sima в сегменте свеклоуборочной и картофельной техники.

Рассказать об этой, и не только, уникальной машине, а также условиях ее приобретения мы попросили генерального директора ООО «РОПА Кубань» - дилера компании ROPA – Сергея Бондаренко.



Свеклоуборочный комбайн Tiger 5

Tiger 5 оснащен новым, мощным и экономным 6-цилиндровым рядным двигателем Mercedes-Benz с рабочим объемом 15,6 л, а также бесступенчатой КПП CVR для эффективной передачи мощности.

Скорость Tiger 5 в режиме копки электронно ограничена до 18 км/ч. По дорогам комбайн может двигаться со скоростью до 40 км/ч без переключения передач и разрыва тягового усилия.

Основной особенностью среди всех 3-осников является то, что Tiger имеет прямую передачу мощности благодаря прямолинейно расположенным карданным валам от привода движения к двум задним осям и передней оси. Опережение и запаздывание между осями таким образом исключаются.

Одного нажатия на кнопку достаточно, чтобы автоматически трансформировать ROPA Tiger 5 из режима движения по дорогам в режим копки. Весь процесс раскладывания осуществляется путем одновременной активации функций до 50 процентов быстрее, чем раньше.

С 2015 года Tiger 5 поставляется с усовершенствованным PR2h копателем, 6, 8 или 9-рядным с разной шириной рядков. Ботвоудалитель представлен следующими вариантами: интегральный; с выбросом ботвы; универсальный или ботвоудалитель с двумя резиновыми очищающими валами.

Быструю разгрузку бункера в Tiger 5 обеспечивает экстрадлинный выгрузной транспортер. Он расположен между двумя задними осями и может подниматься выше благодаря высоким шинам. Транспортер складывается в 3 местах, а его ширина составляет 2000 мм, что еще больше упрощает закладку свеклы в 10-метровый борт или прямую перегрузку в прицеп. Автоматика заполнения бункера обеспечивает оптимальную тягу при любых условиях сбора урожая за счет оптимального распределения веса. Два ультразвуковых датчика измеряют урожайность свеклы и сохраняют данные в базе.

Ну и, конечно же, комфорт механизатора. Его обеспечивают новая кабина и принципы управления комбайном. Новая кабина R-Cab с улучшенной подвеской на гидравлических втулках обеспечивает необходимый

обзор усовершенствованного PR2 копателя благодаря эргономичному и удобному расположению сиденья и самой кабины. Приятный интерьер в сочетании с отличной звукоизоляцией гарантирует комфортную работу оператора. А мощные светодиодные фары превращают ночь в день.

Командный центр Tiger 5 – это большой, 12,1-дюймовый сенсорный экран. Отсюда оператор контролирует всю машину, получает информацию о рабочем состоянии, данные производительности, управляет функциями, а следовательно, и результатом работы комбайна.

Дополнительной гарантией сбора урожая свеклы с минимальными потерями служит новейшая интеллектуальная трехточечная навеска с измерительной системой, которая осуществляет тщательный контроль оптимальной глубины копания.

Инновации, реализованные в Tiger 5, в сумме увеличивают дневную производительность и снижают эксплуатационные расходы, при этом упрощая обслуживание. Уборка сахарной свеклы с помощью такой машины становится экономичным, эффективным и приятным процессом.

## Euro-Maus впечатляют

Через несколько лет после начала выпуска свеклоуборочных комбайнов ROPA получила эксклюзивную лицензию на

производство и продажу погрузчиков Maus. Эти самоходные машины подбирают корнеплоды из бурта, очищают их от налипшей земли, сорняков и остатков головок свеклы, а затем грузят в транспортное средство.

Как рассказал С. Н. Бондаренко, на мировом рынке широко используются погрузчики euro-Maus 2, euro-Maus 3. На выставочном стенде на «Золотой Ниве» была представлена новая модификация погрузчика - euro-Maus 4. От прежних моделей euro-Maus 4 отличается специально разработанным Германом Пайнтнером противовесным рукавом длиной более 9 м, который обеспечивает даже при удаленном расстоянии выгрузку наивысшую устойчивость. Надежная, расширенная на 10,2 м система приемки состоит из 18 очищающих валцов, обеспечивая эффективное отделение почвы. Так что на сахарный завод поступают чистые корнеплоды, уже освобожденные от хвостов, земли и сорной растительности.

Из инноваций следует упомянуть также эффективную систему привода, в которую интегрирован очень экономичный двигатель Mercedes-Benz мощностью 240 кВт. Стрела погрузчика оснащена весами, т. е. в динамике можно контролировать величину собираемого урожая.

Сергей Бондаренко отметил также высокую производительность euro-Maus 4: за 2 минуты возможна загрузка «КАМАЗА» с



Погрузчик euro-Maus

# сахарной свеклы



Свеклоуборочный комбайн Panther

прицепом. Для езды по дорогам погрузчик удобно и полностью автоматизированно можно складывать из кабины при помощи только одного элемента управления.

Кстати, в ходе выставки компания «РОПА Кубань» получила заказ на поставку euro-Maus 4 от одного из крупнейших свекловодческих хозяйств края.

## Сервис – на 150%!

При покупке техники, особенно импортной, прежде всего встает вопрос о сервисе. Его оперативность, качество и наличие запасных частей волнуют каждого покупателя. Как организовано оказание сервисных услуг в ООО «РОПА Кубань»?

- Базируемся мы в станице Павловской, - отвечает на вопрос генеральный директор компании. - Здесь у нас расположены производственные помещения для ремонта машин, склад запасных частей (с единовременным хранением на сумму порядка 1 млн. евро), сюда же поступают новые машины.

На сегодняшний день у нас работают пять квалифицированных сервисных инженеров, готовых по первому звонку выехать к клиенту. Необходимые ремонтные работы проводятся как на месте под контролем наших сервисных инженеров, так и на своей базе.

Если требуется подготовить технику к предстоящему сезону, мы проводим полный капитальный ремонт машины и «под ключ» по акту приема-передачи передаем ее клиенту.

Поставки запасных частей отлажены буквально до мелочей. Если нужной детали не оказалось на нашем складе, оперативно формируется электронная заявка в «РОПА Русь». На этом предприятии всегда в наличии запасные части на сумму 10 млн. евро. В особых случаях необходимые узлы или детали оперативно доставляются прямо из Германии.

Если клиент приобрел у нас машину (новую или б/у), мы за свой счет проводим обучение оператора погрузчика или свеклоуборочного комбайна, отправляя его на головное предприятие в Липецкую область. Там в прекрасно оснащенном техническом центре они не только в теории, но и на практике получают необходимые для будущей работы навыки.

Кроме того, компания «РОПА Кубань» использует в работе систему Trade-in. То есть если клиент решил поменять старую технику, мы приобретаем у него

подержанную машину и взамен с учетом разницы в цене предоставляем новую.

Таким образом, - резюмировал Сергей Бондаренко, - на сегодняшний день мы продаем технику, предоставляем сервисное обслуживание, а еще оказываем услуги по уборке сахарной свеклы тремя собственными уборочными комбайнами: двумя - 3-го поколения и одним - 4-го. Нарботка на одну машину за сезон достигает 2000 га.

Для нас нет мелочей в работе с клиентами. Понимают это и наши собственники в Германии. Именно поэтому каждый год с завода в Германии приезжают инженеры-конструкторы, которые выезжают в хозяйства наших клиентов и прямо в поле в общении с механизаторами выясняют, что нужно конструктивно изменить, чтобы копка стала еще лучше. Таким образом обеспечивается практически мгновенное реагирование на те или иные пожелания аграриев, что выгодно и нам, и нашим клиентам.

## Купите ROPA - и наслаждайтесь уборкой

Обратившись в компанию «РОПА Кубань», свекловоды юга России могут заказать машину, исходя из своих потребностей. Под конкретного клиента могут поставаться свеклоуборочные комбайны ROPA: Tiger 3, 4, 5 и самые современные - 6-го поколений с 6, 8, 9-рядными копателями, Panther, euro-Tiger; самоходные погрузчики Maus 5, euro-Maus 3 и 4; самоходные машины для очистки и погрузки корнеплодов BunkerMaus и euro-BunkerMaus 3; прицепные картофельные комбайны Keiler 1 и 2.

Схема покупки такова. С ООО «РОПА Кубань» заключается контракт, уплачивается аванс (примерно 5% от стоимости), заявка отправляется в Германию, и машина начинает собираться. Окончательный расчет производится при передаче готовой машины. Возможно использование лизинговых программ, в т. ч. Сбербанк, Россельхозбанк, а также схем приобретения машин под их же залог.

Как правило, «РОПА Кубань» принимает заявки с января по апрель, и к сезону, в июле, клиент получает готовую машину.

Присоединяйтесь к числу профессионалов в возделывании сахарной свеклы с использованием техники экстра-класса!

М. СКОРИК

## ВНИМАНИЕ, ЖАРА! ПРОФИЛАКТИКА ТЕПЛОВОГО СТРЕССА У КОРОВ



Все продуктивные животные, в том числе молочный скот, очень чувствительны к тепловому стрессу. Экономические потери из-за его воздействия выражаются не только в снижении продуктивности и качества молока, но главным образом связаны с ухудшением здоровья животных. Выраженность теплового стресса у коров напрямую зависит от влажности воздуха и его температуры. Комфортным диапазоном температур для молочного скота является интервал от -13° С до +20 - 25° С.

Одной из основных причин снижения у коров молочной продуктивности и жирномолочности в условиях теплового стресса являются развитие ацидоза и снижение потребления энергии

рациона. Животноводы используют различные методы профилактики теплового стресса у КРС. Одним из них, показавшим свою эффективность, является применение кормового пробиотика **Бацелл-М** как добавки к корму с целью нормализации рубцовой функции и профилактики развития ацидозов. В состав **Бацелл-М** входят бактерии, активно гидролизующие крахмал корма без образования избыточного количества молочной кислоты - одной из главных причин закисления рубца. Попадая в рубец, эти микроорганизмы быстро размножаются и, конкурируя за пищу (крахмал, сахара), тем самым существенно сдерживают бурный рост и развитие бактерий - продуцентов молочной кислоты, являясь своеобразным биологическим буфером, не дающим рН рубца снижаться до критического уровня и развиваться рубцовому и метаболическому ацидозам.

Практика показывает, что использование коровам **Бацелл-М** (60 г/гол. в день, а в условиях теплового стресса - 100 г/гол. в день) положительно влияет на их здоровье. Отсюда закономерно происходит увеличение среднесуточных надоев на 1 - 3 кг и хорошо окупаются затраты.

К. ЗИМИН,  
главный ветеринарный врач  
ООО «Биотехагро»

По всем вопросам обращаться по тел. 8-918-113-23-19

## ФГБНУ ВНИИЗК ИМ. И. Г. КАЛИНЕНКО предлагает приобрести к осенней посевной 2016 года семена озимых культур

### ОЗИМОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ ИНТЕНСИВНОГО ТИПА (ОС, ЭС):

Донская юбилейная, Танаис, Ростовчанка 5

### ОЗИМОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ УНИВЕРСАЛЬНОГО ТИПА (ОС, ЭС):

Ермак, Станичная, Донской сюрприз, Дон 107, Ростовчанка 7, Лидия, Конкурент, Находка

### ОЗИМОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ ПОЛУИНТЕНСИВНОГО ТИПА (ОС, ЭС):

Дон 93, Донской маяк, Аскет, Изюминка

### ОЗИМОЙ ТВЕРДОЙ ПШЕНИЦЫ (ОС):

Агат Донской, Амазонка

### ОЗИМОГО ЯЧМЕНЯ (ОС):

Мастер, Тимофей, Ерёма

Семена от оригинатора, сертифицированы и соответствуют ГОСТу. Предоставляется полный пакет документов на субсидирование семян.

347740, Ростовская область, г. Зерноград, Научный городок, 3.

Тел/ факс: (86359) 43-0-63, 36-9-53, 43-3-82.

E-mail: vniizk30@mail.ru

**НАШИ СЕМЕНА – ВАШ УСПЕХ И УВЕРЕННОСТЬ В УРОЖАЕ!**

## ООО «РОПА КУБАНЬ»

352040, Краснодарский край,

ст. Павловская, ул. Промышленная, 1

Тел./факс 8 (86191) 5-12-66 E-mail: rora-kuban@mail.ru

www.rora-maschinenbau.de

# СТАВРОПОЛЬЦЫ НА «БАЙАРЕНЕ»

**ТВОИ ПАРТНЕРЫ, СЕЛО!**

В начале июня на базе ООО «Заречье» Тихорецкого района в шестой раз состоялись ставшие уже традиционными рабочие встречи в рамках проекта «БайАрена», организованные фирмой «Байер». Каждый год «БайАрена» становится настоящим событием в аграрных кругах, привлекая к себе большое внимание. По числу участников «БайАрена» - один из самых масштабных аграрных проектов: в июне 2016-го мероприятия посетили сотни специалистов АПК со всего юга России. В этом году «Байер» традиционно представил в действии новые схемы защиты озимой пшеницы, озимого ячменя, кукурузы и сахарной свёклы. Также в полевом испытании были представлены гибриды озимого рапса компании «Байер».



Активное участие в «БайАрене» приняли аграрии из Ставропольского края. Этот сельскохозяйственный регион в последние годы активно развивается, а объём применения препаратов производства «Байер» каждый год растёт. Об успехах ставропольского представительства нам рассказал **Дмитрий ПОКОЛОДНИЙ**, руководитель региона Северный Кавказ компании «Байер».

## Дела в гору

- За последние годы наше представительство в регионе выросло как количественно, так и качественно - рассказывает Дмитрий Поколодний. - В 2011 году работало всего 2 сотрудника, теперь их 10.

Наша команда состоит как из молодых специалистов, так и из опытных старожилов. В частности, хочу отметить Василия Анцупова, который работает в этом бизнесе уже более 20 лет. Он обучает всех наших молодых специалистов, знает практически все хозяйства региона. Владимир Мальхин, руководитель кластера Юг, Анатолий Волощенко, маркетолог, кандидат сельскохозяйственных наук, и Максим Тенищев, который учится в аспирантуре. Отмечу также регионального представителя Павла Мягкова. Недавно у нас появился новый сотрудник по республикам Северного Кавказа. В общем, собралась энергичная команда с большим

опытом и желанием работать. Основная наша цель не только продажи, а помощь агропредприятиям в повышении урожайности.

Как известно, «Байер» - компания-новатор, поэтому практически ежегодно на рынок она выводит новые препараты. Как мы продвигаем новинки? Не секрет, что это очень сложное дело. У нас есть специалист по закладке мелкоделечных опытов, который может выехать в хозяйство и помочь правильно заложить опыт с использованием новых препаратов. Это может быть демонстрационный опыт на площади 15 - 20 га, для которого мы бесплатно предоставляем препарат и участвуем в его закладке. Такой подход позволяет быстро и эффективно знакомить аграриев с новинками.

«БайАрена» - мероприятие для всего юга России. Более мелкие семинары мы проводим по всему Ставрополью. Так, недавно прошли «дни поля» в Красногвардейском, Будённовском и Новоалександровском районах. Хочу подчеркнуть, что мы не делим хозяйства на большие и малые, работая со всеми на одинаковых условиях. За каждым нашим менеджером закреплены конкретные районы, хозяйства. Сегодня на «БайАрену» из Ставрополья приехали 80 человек. Я считаю, это хороший показатель работы менеджеров.

В настоящий момент всех волнует проблема фузариоза колоса на зерновых культурах. В Ставрополье это заболевание получило широкое распространение. Однако в тех хозяйствах, где использовали фунгицид Прозаро, отмечена высокая эффективность по данному заболеванию - подчеркнул руководитель региона Северный Кавказ компании «Байер».

## Эффективные решения для Ставрополья

О высокой эффективности препаратов «Байера» нам рассказали ставропольские аграрии, посетившие «БайАрену-2016».



**Александр ОСТРИКОВ**, главный агроном СПК колхоза-племзавода «Казьминский»:

- Площадь пашни в нашем хозяйстве - 30 тыс. га. Она требует тщательного подхода в выборе технологий и



Региональная команда компании «Байер»

препаратов. Хочу сказать спасибо за приглашение компании «Байер», поскольку мы всегда рады присутствовать на подобных мероприятиях. На них ведётся очень полезный диалог между аграриями, специалистами компаний - производителей и дистрибьюторов. Сегодня без СЗР развиваться невозможно, урожаи будут на уровне десятилетней давности.



**Дмитрий КОЛЕСНИКОВ**, КФХ «Колесникова А. П.» (Новоалександровский район):

- 80% препаратов, используемых в нашем хозяйстве, производства фирмы «Байер». Они имеют хорошее соотношение цены и качества, а при росте иностранной

валюты рост цен на препараты этого европейского производителя не был таким высоким. Используем Фалькон, Солигор, Зантару. Сейчас посеяны, на которых использовались препараты компании «Байер», выглядят замечательно. Представители ставропольского представительства приезжают к нам даже в выходные по первому звонку.

На «БайАрене» я уже шестой раз. Когда первый раз приехал на это мероприятие, у меня случился «культурный» шок! Теперь на базе нашего хозяйства «Байер» тоже закладывает опыты, а я стал завсегдатаем «БайАрены».

**Александр ИСАЕВ**, главный агроном ОАО «Труновское» и ОАО «Новокультуринское» (Труновский район):

- У нас 11 тыс. га пашни в двух хозяйствах. Выращиваем зерновые, технические культуры, занимаемся семеноводством. С компанией «Байер» сотрудничаем давно, около 70% в нашем портфеле СЗР занимают препараты именно этого производителя. Их качеством довольны. Участвуем во всех полевых семинарах, где также подтверждается их высокая эффективность. В «Байере» работают хорошие специалисты, доходчиво все объясняют, во взаимодействии проблем нет. Используем семена пропашных культур компании «Евралис Семанс». Хорошо, что теперь «Байер» представляет эти семена в России.

Что могу сказать о сегодняшнем мероприятии? «БайАрена-2016» прошла на высшем уровне! Всё было наглядно, а не просто на словах. Важно, что эффективность препаратов демонстрируется в производственных условиях, а специалисты доходчиво объясняют нюансы их применения.



**Виталий МИТРОФАНОВ**, агроном КФХ «Митрофанов И. А.» (Новоалександровский район):

- В хозяйстве 650 га, выращиваем пшеницу, ячмень, кукурузу, сахарную свёклу. Мы уже давно работаем препаратами «Байера». На свёкле и кукурузе используем гербициды

этой компании, в частности, на кукурузе - Майстер, на свёкле - бетаналы, на зерновых - фунгициды, протравитель Ламадор. Специалисты ставропольского представительства оказывают нам технологическую помощь.

Я не первый раз посещаю «БайАрену», как и другие семинары этого производителя. Хочу отметить высокий уровень подготовки представителей компании, а также отличное качество препаратов.

**Наталья ГЛАЗУНОВА**, доцент кафедры химии и защиты растений СтГАУ:

- Наш университет сотрудничает с компанией «Байер» с 2011 года. Совместно закладываем опыты на учебно-опытной станции. Изучали препараты для защиты зерновых культур: Вердикт, Прозаро, Зантара, Солигор, Фалькон, Децис Профи, Децис Эксперт, в различных дозировках. Эффективность продуктов колеблется на уровне 95 - 100%.

Могу точно сказать, что на востоке Ставропольского края препараты «Байера» составляют не менее 25% от всех применяемых СЗР. В частности, активно используются гербициды Майстер Пауэр и Аденто в зонах возделывания кукурузы.

## Готовы удивлять

- «БайАрена» - это замечательное мероприятие, которое прежде всего позволяет увидеть разницу в работе препаратов и выбрать оптимальную систему защиты растений. Наши специалисты всегда открыты для аграриев: всех, кто хочет увидеть результаты работы препаратов «Байера» вне рамок «БайАрены», - резюмировал Дмитрий Поколодний. - Уверен, гости «БайАрены» отметили для себя что-то новое в технологии выращивания сельскохозяйственных культур и с успехом применят это на практике.

Мы готовы приятно удивлять наших партнёров и впредь.

**Р. ЛИТВИНЕНКО**  
Фото С. ДРУЖИНОВА



Осмотр схем защиты кукурузы



Представительство компании «Байер» в Ставропольском крае:

+7 (8652) 22-10-27 (доб. 100, 101, 105)

cropscience.bayer.ru

**АКТУАЛЬНО**

Плодородие почвы в Краснодарском крае - очень больной и сложный вопрос. Больной, потому что ее состояние постоянно из года в год ухудшается, а сложный, потому что кроме разговоров и написания статей не принимается никаких практических мер по улучшению. За 100 лет, с 1914-го по 2014-й, содержание гумуса почвы в крае сократилось на 35%. Мало того, за последние треть века интенсивность уменьшения гумуса повысилась в два раза.

На краевом предуборочном совещании, состоявшемся 15 июня в Каневском районе Краснодарского края, остро стоял вопрос воспроизводства плодородия почвы в сельскохозяйственных предпрятиях Кубани, и было объявлено, что по поручению губернатора краевое министерство сельского хозяйства вышло с законодательной инициативой о включении в региональный закон о плодородии земли нормы о наличии в структуре посевных площадей предприятий не менее 10% многолетних бобовых культур и ежегодном внесении не менее пяти тонн органических удобрений на гектар пашни. Мы приветствуем такое решение даже с тех позиций, что подобных решений, связанных с плодородием почвы, не принималось давно. Последнее было в 2002 году, когда запретили сжигание соломы и рекомендовали использовать ее в качестве органического удобрения.

Какие же факторы воспроизводства плодородия почвы необходимо действительно усилить для более эффективного воздействия на улучшение состояния почвы?

**1. Обработка почвы**

Главной причиной постоянного снижения плодородия являются существующая до сих пор разорительная система обработки почвы, основанная на вспашке, и ничтожно малое внесение органических удобрений. Необходимо срочно переходить на систему минимальной мульчирующей обработки почвы с разуплотнением без оборота пласта. Примером может служить ФГУП им. Калинина Павловского района (директор — д. с.-х. н. В. И. Цыганков). Предприятие перешло на новую систему обработки почвы десять лет назад, и за этот период плодородие почвы на всех полях существенно повысилось. Дефляция почвы в период весенних ветров отсутствует.

**2. Минеральные удобрения**

Сторонники агрохимической системы земледелия в вопросе сохранения плодородия почвы главную роль отводят внесению минеральных удобрений по балансу выноса их из почвы растениями. Многие руководители и специалисты-агрономы так и считают, но результаты научных исследований и практика показывают, что это большая ошибка.

Надо признаться, что необдуманная интенсификация сельскохозяйственного производства за счет внесения больших доз минеральных удобрений хоть и позволила увеличить производство основных видов продукции, но не привела к принципиальным позитивным изменениям природных ресурсов, повышению плодородия почвы. Данные научных исследований показали, что чем выше дозы внесения минеральных

# Факторы воспроизводства плодородия почвы в Краснодарском крае

удобрений, тем интенсивнее падение плодородия почвы.

Мы забыли о том, что основой создания, жизни и эффективной деятельности почвы является ее органическое вещество. Без органического вещества сколько грунт ни насыщай минералами, он почвой никогда не станет. Высвобождение элементов питания для растений из почвы идет только через органическое вещество, и если оно по какой-то причине снижается, то при этом почва постепенно утрачивает свойства почвы, теряет плодородие и превращается в деградирующую минерализованную массу, определяющую малоплодородный ландшафт.

Позаимствованная у Запада интенсивная система земледелия, основанная на высоких дозах минеральных удобрений, была величайшей ошибкой и проблему плодородия почв, естественно, не решила, а только усилила их деградацию и в большей степени обнажила экологические проблемы. Мы пошли по ложному пути, перенесли западные технологии с их ущербными почвами на наши лучшие в мире черноземы, к которым нужен особый подход. На этот счет великий П. А. Костычев еще в позапрошлом веке предупреждал: «Западноевропейская сельскохозяйственная наука не может быть вполне приложена к нашему земледелию, и в особенности на черноземе - почве, почти не известной Западной Европе». Да, минеральные удобрения существенно повышают урожайность сельскохозяйственных культур. Они и в новой минимальной мульчирующей системе обработки почвы играют важную роль. Они помогают достичь определенных результатов в урожайности сельскохозяйственных культур, но никогда не смогут решить основной вопрос земледелия — увеличение плодородия почвы. В научной литературе накоплен большой объем информации, свидетельствующей о том, что постоянное применение минеральных удобрений в малых или умеренных дозах оказывает влияние как на урожайность, так и на микробиологические процессы в почве, на жизнедеятельность микроорганизмов, участвующих не только в процессе разложения органического вещества, но и в процессах гумусообразования. Имеются также данные, свидетельствующие о том, что при значительном отчуждении биологической массы возделываемых растений длительное применение минеральных удобрений в высоких дозах влияет отрицательно на микробиологическую деятельность, на агрофизическое и агрохимическое состояние почвы, на содержание гумуса в почве, т. е. ведет к деградации почвы, снижению продуктивности, увеличению затратности системы.

В последние годы основная роль в вопросе сохранения плодородия почвы отводилась внесению навоза. Действительно, навоз является важным энергетическим материалом, улучшающим физическое, микробиологическое, биологическое, агрохимическое состояние почвы. И там, где имеется животноводство, навоз, естественно, надо использовать. Но делать на него ставку в системе повышения плодородия почвы ошибочно. Во всем мире внесение навоза в почву в первую очередь рассматривается с позиции экологической безопасности его утилизации, а потом уже как элемента увеличения плодородия почвы.

**3. Органические удобрения**

В последние годы основная роль в вопросе сохранения плодородия почвы отводилась внесению навоза. Действительно, навоз является важным энергетическим материалом, улучшающим физическое, микробиологическое, биологическое, агрохимическое состояние почвы. И там, где имеется животноводство, навоз, естественно, надо использовать. Но делать на него ставку в системе повышения плодородия почвы ошибочно. Во всем мире внесение навоза в почву в первую очередь рассматривается с позиции экологической безопасности его утилизации, а потом уже как элемента увеличения плодородия почвы.

В последние годы в крае в связи с сокращением поголовья в животноводстве на 1 га пашни в среднем



вносится 1 тонна навоза, что в 5 раз меньше, чем вносилось в 80-е годы, и в 8 - 10 раз меньше, чем необходимо. Кроме того, использование навоза для повышения плодородия почвы, с учетом его экологических проблем, — мероприятие очень затратное. Существовавшие в разное время программы плодородия в нашей стране, как правило, не выполнялись. Причины этого состоят в том, что мероприятия по увеличению плодородия почвы отождествлялись с мероприятиями по увеличению производства продукции земледелия. Программы плодородия обычно представлялись в виде миллионов тонн навоза, минеральных удобрений, промышленных мелiorантов, сотен тысяч тракторов, плугов и другой техники. На фоне всего этого повсеместно проводилось сжигание пожнивных остатков, ценнейшего органического удобрения, трамбовалась почва десятками проходов тракторов, не возделывались сидеральные культуры и промежуточные фитомелиоранты.

**4. Многолетние травы**

В 50-е — 70-е гг. были попытки решить вопрос восстановления плодородия почвы за счет увеличения в структуре посевных площадей многолетних трав. Существовала травопольная система земледелия. Надо сказать, она была ближе других систем к решению вопроса плодородия на тот период. И сейчас имеются сторонники увеличения площади посева многолетних трав, но практическое его осуществление в настоящий период не выдерживает никакой критики. Во-первых, травопольная система предусматривает развитие животноводства в несколько раз, а для этого необходимо не только желание, но и время, как минимум 10 лет. Также надо учесть, что многолетние травы (люцерна, эспарцет, клевер) в среднем занимают поле 3 года, и если под многолетними травами в крае будет занято всего 10% пашни, то как предшественник они будут составлять в 3 раза меньше, то есть 3%.

Таким образом, в севообороте края многолетние травы будут возвращаться на прежнее место только через 30 лет - и какая польза от этого? Если бы они занимали 30 - 35% и возвращались на поле даже через 10 лет, польза от этого была бы существенной. Поэтому если говорить о многолетних травах как о факторе воспроизводства плодородия, то их надо иметь в структуре посевных площадей как минимум 30% при настоящем состоянии и количестве животных в крае, а это утопический вариант.

Кроме изменения системы обработки почвы, отказа от вспашки и перехода на систему минимальной мульчирующей обработки почвы

других факторов воспроизводства плодородия почвы из перечисленных, которые бы определяли основу систем земледелия, пока нет. А этого недостаточно. Надо искать другие пути создания условий расширенного воспроизводства почвенного плодородия. Сторонники биологической концепции земледелия считают, что высвобождение элементов питания идет через разложение органических веществ и, чтобы восстановить плодородие почвы, необходимо внести определенное их количество, так как только при разложении органического вещества в почве появляются дополнительные минералы, доступные растениям.

Когда мы говорим об истощении почвы, о низком ее плодородии, это означает всего лишь то, что почва утратила органическое вещество. Надо дополнительно его создать в почве за счет внесения пожнивных остатков и биологической массы промежуточных (покровных) культур.

**5. Пожнивные остатки**

В начале статьи мы уже говорили о том, что одним из основных решений администрации края по плодородию почвы было решение о запрете сжигания пожнивных остатков, использовании их в качестве органического удобрения. Это было знаковое решение, и действует оно до сих пор, причем весьма эффективно. Без особого напряжения, без строгого администрирования, будто бы само собой ежегодно как минимум 65% пожнивных остатков сельскохозяйственных культур используется в качестве органического удобрения. В целом это составляет около 7 млн. тонн пожнивных остатков, что по агрономической ценности соответствует внесению ежегодно на каждый гектар пашни по 5 тонн полуперепревшего навоза.

Последние достижения Краснодарского края в урожайности и валовых сборах сельскохозяйственных культур обусловлены именно внедрением минимальной мульчирующей системы обработки почвы и использованием пожнивных остатков в качестве органического удобрения.

Ценный научный материал по влиянию различных технологий обработки почвы на состояние плодородия получен на Северо-Кавказской опытной станции в г. Армавире. Здесь проводились исследования в стационарном опыте с 1974 г. в восьмипольном зернопропашном севообороте, где испытывались два варианта обработки почвы:

1. Традиционная (вспашка с оборотом пласта и последующие соответствующие обработки почвы).
2. Рыхление без оборота пласта (с оставлением пожнивных остатков на поверхности почвы).

После 4 ротаций севооборота получены следующие результаты:

- биологическая урожайность севооборота по обеим системам обработки почвы была одинакова;
- многолетнее использование почвозащитных технологий обработки не привело к уплотнению и переуплотнению различных горизонтов почвы;
- минимальная мульчирующая система обработки почвы, имитирующая естественный процесс почвообразования, способствует увеличению содержания гумуса в почве;
- система мульчирующей минимальной обработки почвы обеспечивает дополнительное (до 20 мм) накопление влаги по сравнению с традиционной;
- минимальная мульчирующая система обработки почвы позволяет снизить затраты на производство продукции на 30%, уменьшить расход ГМС на 1 га пашни на 25%.

Результаты настоящих многолетних научных исследований дополнительно показывают бесперспективность традиционной системы обработки почвы, основанной на вспашке с оборотом пласта.

**6. Промежуточные сидеральные фитомелиоративные культуры**

Основным элементом новой агробиоценологической системы земледелия являются возделывание промежуточных фитомелиоративных культур и использование их в качестве органических удобрений. В почвенно-климатических условиях Краснодарского края, когда в отдельные годы и в зимний период не прекращалась вегетация озимых культур, а в севообороте продолжительность времени от уборки озимой пшеницы до посева основных пропашных культур (кукуруза, подсолнечник, соя) составляет 270 - 280 дней и сумма эффективных температур за этот период равна 1800 - 1900° С, вполне реально вырастить определенный объем зеленой массы промежуточной культуры, которого будет достаточно для возмещения отчужденной доли органического вещества, проявления агробиоценологических принципов системы. И просто грех такими условиями не воспользоваться, тем более что количество атмосферных осадков позволяет, и все это за счет возобновления солнечной энергии.

Промежуточные фитомелиоративные культуры в системе мульчирующей минимальной обработки почвы обладают следующими свойствами:

- разуплотняют и мульчируют почву;
- уменьшают объем механизированных работ;
- увеличивают доступность элементов минерального питания в почве;

# Факторы воспроизводства плодородия почвы в Краснодарском крае

Окончание. Начало на стр. 15

- обладают симбиотической азотфиксацией;
- затеяют почвы в период между уборкой и посевом основных культур севооборота;
- увеличивают запас органических веществ в почве;
- повышают плодородие почвы.

По сути, возделывание промежуточных фитомелиоративных культур параллельно с эффективным использованием пожнивных остатков является основой агробиоценотической системы, так как эти элементы определяют принципиальный уровень главных требований, которым должна соответствовать система: сохранение и увеличение плодородия почвы. Именно эти два фактора воспроизводства почвенного плодородия могут решить настоящие проблемы.

Сегодня, когда на сельскохозяйственных предприятиях края в достаточном количестве имеются широкозахватные высокопроизводительные орудия для минимальной мульчирующей обработки почвы, сеялки прямого посева, появились благоприятные условия для возделывания промежуточных фитомелиоративных сидеральных культур. Но, чтобы эффективно заниматься промежуточными сидеральными фитомелиоративными культурами и ежегодно получать планируемые урожаи, надо знать некоторые почвенно-климатические особенности нашего региона и учитывать их.

Чтобы ежегодно получать максимальную урожайность промежуточных культур, надо сеять их сразу после уборки зерновых колосовых культур, предварительно обработав их системой РТС (Salford) или тяжелой бороной.

Сидеральная культура не должна быть мелкосемянной и не должна быть культурой длинного дня. Мелкосемянные культуры – донник белый, горчица белая, редька масличная и др. – при посеве заделываются на глубину 2–3 см, а на Кубани в этот период температура воздуха днем достигает 30–35°С, т. е. если даже получили

всходы, то при такой температуре слой 2–3 см быстро пересыхает и растения гибнут. Но если даже при благоприятных условиях мы получим хорошие всходы и нормальную вегетацию растений, то, за счет того, что в период уборки зерновых колосовых на Кубани самый длинный день, а промежуточные культуры – длинного дня, в этих условиях период их вегетации очень короткий, и по настоящим причинам они, как правило, дают низкую урожайность – 60–70 ц/га.

В связи с этим для получения своевременных всходов, продолжительной вегетации и высокой урожайности биологической массы промежуточные культуры в Краснодарском крае должны быть культурами короткого дня, кроме этого культурами крупносемянными, чтобы можно было сеять их сеялками прямого посева на глубину 6–7 см. Это кукуруза, соя, подсолнечник. В этом случае мы гарантированно можем получить всходы и урожайность биологической массы 200–250 ц/га. Если мы ежегодно будем сеять такую промежуточную культуру на 20% площади, то при настоящей урожайности в переводе биологической массы по агрономической ценности на навоз ежегодно дополнительно будем вносить на каждый гектар пашни 4 тонны навоза. Результаты наших научных исследований в многолетних стационарных опытах показывают, что при настоящей интенсивности земледелия для сохранения бездефицитного баланса гумуса в почве необходимо ежегодно вносить на каждый гектар пашни 9 тонн полуперепревшего навоза. По нашим расчетам, при использовании пожнивных остатков мы ежегодно вносим 5 тонн навоза и, если будем сеять на 20% пашни промежуточные культуры, – еще реальные 4 тонны навоза. Итого 9 тонн на каждый гектар пашни. Это реальное решение воспроизводства плодородия почвы в Краснодарском крае.

П. ВАСЮКОВ,  
руководитель технологического центра КНИИСХ им. П. П. Лукьяненко,  
д. с.-х. н., профессор

ФИЛИАЛ ФГБУ «РОССЕЛЬХОЦЕНТР» ИНФОРМИРУЕТ

Ситуация в Краснодарском крае по саранчовым резко обострилась в связи с залетом мароккской саранчи. Этот вид саранчи ранее в крае не отмечался.

## На Кубани мароккская саранча!

**В**ИД АГРЕССИВЕН, вредит всем возделываемым культурам, декоративно-кустарниковым насаждениям. Обьедает листья у растений, перегрызает основания стеблей, что вызывает их полегание. На злаковых растениях подгрызает колосья и выедаёт незрелые зерна, на деревьях и виноградниках объедает кору.

Вредитель распространён повсеместно во всех зонах края. Заселяются посевы озимых колосовых, кукурузы, подсолнечника, сои, многолетних трав, городские насаждения, личные приусадебные участки, лесные массивы, декоративные насаждения и др.

Отличительной особенностью этого вида являются крестообразный рисунок на переднеспинке, красного цвета задние голени и прозрачные крылья. Окраска тела серо-коричневая, с тёмными пятнами. Длина тела самцов 20–28 мм, самок – 28–38 мм. Развивается в одном поколении. Личинки проходят пять возрастов. Продолжительность каждого возраста – 5–7 дней. Через 10–15 дней после окрыления стаи имаго совершают перелёты, начинаются спаривание и откладка яиц. По литературным данным, стая саранчи за сутки способна перелететь на 100–150 км. Самки откладывают до 4 кубышек, содержащих в среднем 30–35 яиц.

В связи со сложной фитосанитарной обстановкой по саранчовым в прилегающих к краю регионах: Ставропольском крае, Калмыкии, Дагестане, Грузии и др. – сохраняется опасность залета новых стай саранчи со значительной численностью.

Для предотвращения вредоносности саранчовых рекомендуем:

- проводить обследования всех угодий на заселенность саранчовыми;

- при выявлении саранчи своевременно уничтожать очаги всеми способами и методами, используя авиацию, наземные и ручные опрыскиватели. Применять разрешенные «Списком...» инсектициды, соблюдая их регламенты, в том числе и в частном секторе;

- обработки проводить в утренние и вечерние часы, когда саранча замирает. В это же время ее можно собирать и уничтожать вручную или механизированно;

- по взрослым особям использовать максимально разрешенную «Списком...» дозировку.



# ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В СТАВРОПОЛЬСКОМ ВИНОГРАДАРСТВЕ

АКТУАЛЬНО

В АПК России ведется активная работа по импортозамещению, и виноградарство Ставропольского края не отстает в этом процессе.

**Д**ЛЯ СНИЖЕНИЯ зависимости виноградарской подотрасли от иностранного посадочного материала в 2016 году в крае активно развивается питомниководство. Использование отечественных саженцев винограда позволяет снизить стоимость посадочного материала, так как значительную долю в себестоимости саженцев занимают логистические издержки и таможенные сборы. Кроме того, развитие питомниководства Ставропольского края позволит значительно ускорить процесс размножения новых перспективных сортов винограда, прежде всего столовых, что будет способствовать интенсивному развитию отрасли.

В 2016 году выращиванием посадочного материала занимаются: КФХ Калашников (Петровский район), КФХ Мусаев (Курский район), ЗАО СХП «Виноградное», АП «Прасковейское», ЗАО ВКК «Русь» (Буденновский район), ООО СП «Опытный» (Нефтекумский район).

В 2016 году в Ставропольском крае закладка виноградников будет произведена из отечественного посадочного материала, в том числе на 80 процентов ставропольскими саженцами.

Плановое расширение площадей под новыми закладками, а также ремонт и реконструкция существующих насаждений ежегодно требуют большого количества качественного посадочного материала. Для развития этого направления сельхоздеятельности министерством сельского хозяйства Ставропольского края оказывается господдержка в части компенсации 50 процентов затрат на производство посадочного материала винограда. В Ставропольском крае действует единственный в России закон от 17 мая 2004 года № 29-КЗ «О государственной поддержке производства винограда в Ставропольском крае». Но для более динамичного развития питомниководства необходимо иметь виноградные питомники по всей территории Российской Федерации, а для этого требуется оказание питомниководству господдержки на федеральном уровне.

ГКУ «Ставропольвиноградпром»



КФХ Калашников Ю. Н. (Петровский район)



КФХ Мусаев М. В. (Курский район)

# НОВЫЙ УРОВЕНЬ ЗАЩИТЫ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР ОТ БОЛЕЗНЕЙ

**С BASF К ВЫСОКИМ УРОЖАЯМ**

Компания BASF, мировой лидер в разработке и производстве средств защиты растений, постоянно расширяет линейку препаратов для защиты не только зерновых колосовых, но и картофеля и других овощей. В этом году на рынке фунгицидов для защиты овощных культур появились две новинки от BASF: СИГНУМ® и ОРВЕГО®. Эти препараты отличаются высокой эффективностью против возбудителей болезней на овощах и технологичностью применения. Об этом свидетельствует также опыт их использования на юге России.

В чём заключаются главные опасности возделывания овощных культур в текущем году и как могут помочь аграриям новые фунгициды?

## Опасности лета 2016 года

Из-за обильных осадков в летний период создалась сложная фитопатологическая ситуация в посевах и посадках овощных культур. Особенно сильное развитие получили пероноспороз на луке и фитофтороз на пасленовых.

Пероноспороз сильнее развивается при высокой относительной влажности воздуха и умеренной температуре (оптимальная 13° С), что было характерно в этом году для многих районов юга России. Инфекция передается ветром, каплями дождя, при уходе за растениями.

Конидии образуются ночью при температуре 4 - 25° С и влажности воздуха не менее 95%, сохраняя жизнеспособность до 4 дней. Для прорастания конидий пероноспороза и заражения лука необходимо, чтобы с наступлением темноты на растении присутствовала капельно-жидкая влага при температуре 1 - 28° С. Инкубационный период развития пероноспороза - 11 - 15 дней. При установлении жаркой сухой погоды развитие пероноспороза замедляется, но при повышении влажности развитие болезни возобновляется.

Среди болезней картофеля и томата выделяется фитофтороз - очень агрессивная болезнь, поражающая все органы растения. Если в хозяйстве соблюдается севооборот, первичным источником заражения являются клубни.

Фитофтора в ооспорах сохраняется в почве. Если на протяжении 3 - 4 дней сохраняется капельно-жидкая влага, происходит заражение растений. Заражение клубней картофеля происходит в фазу цветения - бутонизации, когда ооспоры промываются водой в почву. Поэтому обработки фунгицидами целесообразно проводить в начале - середине вегетации.

Во второй половине вегетации картофеля более актуальным становится профилактика развития альтернариоза. Это заболевание иногда называют

болезнью старения ботвы картофеля, так как под его воздействием листовая аппарат может практически полностью разрушиться.

Новые препараты ОРВЕГО и СИГНУМ показали высокую эффективность в борьбе с комплексом заболеваний овощных культур и картофеля.

## Инновационный ОРВЕГО

Фунгицид ОРВЕГО содержит два действующих вещества: диметоморф 225 г/л (хорошо известное д. в. в овощеводстве) и аметоктрадин 300 г/л - уникальное, абсолютно новое на российском рынке действующее вещество, разработанное учеными компании BASF и принадлежащее к новому химическому классу фунгицидов.

Аметоктрадин - контактный компонент ОРВЕГО. Абсорбируясь в восковом слое кутикулы листа, аметоктрадин образует устойчивый внешний защитный экран. В ткани листа проникает менее 10% от общего количества действующего вещества. Основная его часть остается на поверхности листьев в восковом слое, прочно связываясь с ним и не вымываясь. Наличие такого своеобразного запаса д. в. на поверхности растения обеспечивает длительное профилактическое действие препарата. При этом под воздействием влаги (например, росы или дождя) частицы аметоктрадина постепенно высвобождаются из этих запасов, что способствует поддержанию высокой степени защиты растений от фитофтороза и пероноспороза.

Первую профилактическую обработку картофеля как для контроля скрытой (латентной) инфекции фитофтороза, так и в целях достижения высокого защитного эффекта необходимо провести уже на ранних стадиях развития культуры (до фазы смыкания ботвы в рядках). Дальнейшие обработки проводят с интервалом 10 - 14 дней в период активного роста растений. Эффективная норма расхода в стандартных условиях - 0,8 л/га. В экстремальных условиях (сильная инфекционная нагрузка, эпифитотия, восприимчивый к фитофторозу сорт, избыточное переувлажнение, активный рост ботвы) интервал между обработками следует сократить до 7 - 10 суток, норму расхода можно увеличить до 1 л/га.

## СИГНУМ: защита + физиологический эффект

Двухкомпонентный фунгицид СИГНУМ с AgCelence-эффектом не только надёжно защищает растения от болезней, но и способствует повышению урожайности моркови, лука, томатов и огурцов за счёт физиологического эффекта. По результатам опытов на юге России, применение фунгицида СИГНУМ давало прибавку урожайности 9 - 18 ц/га на томатах и моркови.

В состав препарата входят два действующих вещества: боскалид 267 г/кг и пираклостробин 67 г/кг. Такое сочетание обеспечивает полный контроль широкого спектра заболеваний: СИГНУМ эффективно справляется с разными видами альтернариоза и пероноспорозом на овощных культурах. Кроме того, за счёт AgCelence-



эффекта улучшается качество и увеличивается количество плодов. Норма расхода препарата от 0,3 до 1,5 кг/га в зависимости от культуры.

До получения регистрации фунгицид СИГНУМ прошёл целый ряд производственных испытаний. Каковы их результаты?

## Результаты практического применения СИГНУМа

Испытания препарата СИГНУМ проводились в КФХ «Кравцун и Ко» (Ставропольский край, Предгорный район) в 2015 году на посадках моркови и картофеля. Проводились две обработки в конце июля - начале августа с интервалом в две недели. В итоге препарат показал биологическую эффективность против альтернариоза на этих культурах на уровне 88 - 89%. При этом СИГНУМ проявил длительное лечебное действие; растения на обработанном поле оставались зелёными более долгое время, чем на полях, обработанных другими фунгицидами. Все это способствовало получению прибавки урожая на моркови 9 ц/га, на картофеле - 18 ц/га.

Хорошие результаты были получены при применении СИГНУМа в посевах лука и томата в Ставропольском крае. Так, в ООО «Новозаведенское» (Георгиевский район) при однократном применении препарата на посевах лука (дата обработки - 28.06.2015) в норме 1,0 кг/га была достигнута биологическая эффективность против пероноспороза 82 - 85%. Развития болезни не происходило до самой уборки, а после уборки отмечалось улучшение лежкости лука. В ООО «Овощевод» (Минераловодский район) двукратное

применение СИГНУМа в норме 1,5 кг/га на томате позволило добиться эффективности 80 - 87% против альтернариоза.

Хорошие результаты фунгицид СИГНУМ показывает и в Краснодарском крае. В частности, в условиях КФХ «Ерохиной» (Темрюкский район) применение новинки от BASF позволило добиться значительной экономической эффективности (таблица).

## Всесторонняя поддержка

Текущий год для овощеводов юга России складывается непросто. Овощные культуры хоть и дают хороший урожай, но вопросы защиты растений держат агрономов в постоянном напряжении. Практика показывает, что хорошие результаты достигают те хозяйства, которые соблюдают современную технологию возделывания овощных, базирующуюся на препаратах производства компании BASF.

Для достижения высоких результатов в сельхоз-производстве селянам необходимо поддержание специалистами и оперативное снабжение всеми необходимыми препаратами. Такую помощь готова оказать своим партнёрам фирма BASF. Компания обладает всем необходимым для того, чтобы быть надёжным партнёром аграриев: передовой научной базой, квалифицированными специалистами, необходимым ассортиментом высокоэффективных препаратов. Специалисты немецкого химического концерна знают, как получать высокие урожаи, в т. ч. овощных культур, и готовы поделиться этими знаниями с аграриями.

Р. ЛИТВИНЕНКО

## Экономическая эффективность применения фунгицида СИГНУМ на томате, КФХ «Ерохин», 2015 г.

Показатели	Дифеноконазол, 0,4 л/га	СИГНУМ, 1,25 кг/га
Урожайность, т/га	70,0	75,5
Стоимость томатов	12 000 руб/т	
Выручка, руб/га	840 000	906 000
Стоимость обработки препаратом, руб/га	3262,4	6587,5
Проход опрыскивателя, руб/га	400	
Выручка без затрат на обработку фунгицидом, руб/га	836 337,6	899 012,5
Дополнительная прибавка от применения препарата, руб/га	62 674,9	

Показатели	Азоксистробин, 0,5 л/га	СИГНУМ, 1,25 кг/га
Урожайность, т/га	50,0	56,9
Стоимость томатов, руб/т	11 500	
Выручка, руб/га	575 000,0	654 350,0
Стоимость обработки препаратом, руб/га	2003,0	6587,5
Проход опрыскивателя	400	
Выручка без затрат на обработку фунгицидом, руб/га	572 597,0	647 362,5
Дополнительная прибавка от применения препарата, руб/га	74 765,5	

КФХ «Ерохин», 2015 г., огурец



СИГНУМ, 1,25 л/га

Контроль

Учхоз «Кубань», 2016 г., томат



ОРВЕГО, 1 л/га

Контроль



Александр Обрезчиков 8-918-383-54-55  
Ольга Шеремет 8-918-194-83-70  
Виталий Шуляк 8-989-270-05-91  
Артем Стародубцев 8-989-291-05-31

www.agro.basf.ru  
agro-service@basf.com  
podpiska.basf.ru - онлайн-подписка на рассылку региональных e-mail рекомендаций BASF

# 7 МИФОВ О ЗАРАЗИХЕ НА ПОДСОЛНЕЧНИКЕ

## АГРОНОМУ НА ЗАМЕТКУ

Начало нового сезона ставит перед фермерами задачи по увеличению урожая и прибыльности производства подсолнечника, в том числе за счет минимизации рисков, которые могут привести к снижению производственных показателей.

В последние годы во многих регионах возделывания подсолнечника в России отмечают актуальность проблемы заразики. Существует много мифов о способах борьбы с заразой. Успешное решение проблемы не может основываться на мифах. Необходимо иметь научно-практическое обоснование применяемых методов, которым в данной статье поделятся эксперты компании «Сингента».

### МИФ № 1.

**Севооборот с возвращением подсолнечника на поле через 9 лет снижает уровень поражения культуры заразой**

Семена заразики могут находиться в почве более 20 лет. Севооборот с возвращением поражаемой культуры через 9 лет сам по себе не борется с заразой. Причиной этого мифа стало наблюдение, сделанное в начале 20-го века на нескольких полях, где севооборот включал кукурузу между двумя посевами подсолнечника в 9-летний период. Сегодня мы знаем, что кукуруза является растением-провокатором для заразики, потому что вызывает прорастание семян паразита, не являясь их растением-хозяином. Кукуруза уменьшает запасы семян заразики в почве (рис. 1).

### МИФ № 2.

**Глубокая вспашка – эффективный метод борьбы с заразой**

Глубокая вспашка не помогает в борьбе с заразой. Семена заразики дольше живут внутри почвенных слоев, чем на поверхности почвы. Также они живут дольше в почвах с более низким содержанием органических веществ. Глубокая вспашка создает идеальные условия для длительного выживания семян заразики. Рано или поздно новая вспашка поднимет их обратно в верхние слои почвы, где и произойдет очередное инфицирование подсолнечника (рис. 2).

### МИФ № 3.

**В основном семена заразики переносятся на новое поле с помощью ветра**

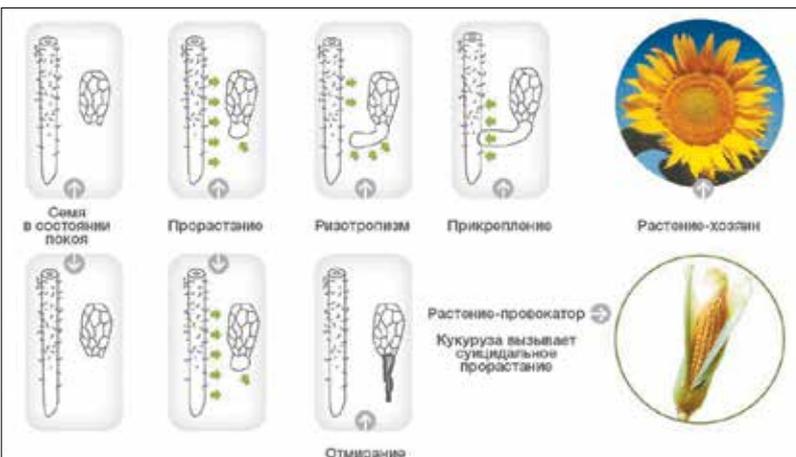


Рис. 1. Механизм прикрепления семени заразики к подсолнечнику (успешное) и кукурузе (безуспешное)

Облигатный паразит, каким является заразка, редко мигрирует на большие расстояния с сильно зараженных полей. В ходе развития семена заразики имеют больше шансов для прикрепления к растению-хозяину на следующий год, если они остаются на расстоянии 1 - 2 м от места прошлого инфицирования. К тому же в ходе эволюции семена заразики развили некоторые свойства для избегания переноса на большие расстояния. Они достаточно электростатичны и сразу прилипают к почвенным частицам при соприкосновении с ними. А наблюдения на местности показали, что семена заразики падают и остаются в радиусе не более 1 м от материнских растений. Это приводит к появлению очагов инфицирования заразой, которые с каждым годом увеличиваются и имеют более высокий уровень поражения паразитом в середине (рис. 3).

### МИФ № 4.

**Моментальное поражение поля заразой (4-й уровень) возможно, если ее семена присутствуют в посевном материале**

При использовании сертифицированных семян ключевых мировых производителей, таких как «Сингента», этот риск исключается: семена гибридов первого класса получают на полях, а зачастую и производятся в странах, где заразка вообще отсутствует. При использовании контрафактных семян небольшая вероятность содержания семян заразики в семенном материале существует. Но это никогда не

## Комплексная система контроля заразики индивидуально для каждого поля

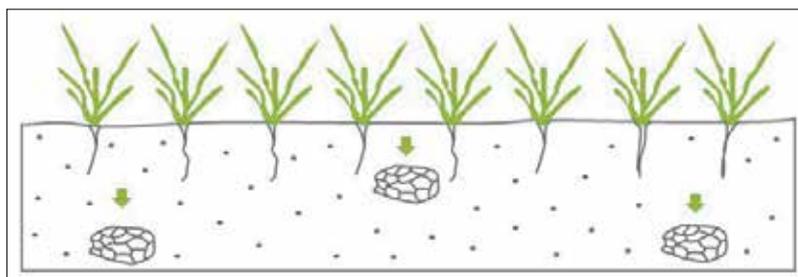


Рис. 2. Семена заразики присутствуют не только в верхнем горизонте почвы (до 20 см), но и на более глубоких уровнях (50 см)

станет причиной инфицирования поля заразой 4-го уровня в том же году, когда ее семена попали на поле. В первый год, когда семена заразики попали на поле, возможно лишь незначительное заражение (1-й уровень), которое фермеры часто игнорируют. Только после 3-го или 4-го цикла воспроизведения заразики может спровоцировать 4-й уровень заражения, т. к. для этого необходим миллиард семян.

Вывод: в целях минимизации риска инфицирования поля заразой следует избегать контрафактных семян и семян, хранящихся в фермерских хозяйствах.

### МИФ № 5.

**Новые расы заразики появляются каждые 10 лет**

Новые расы заразики появляются на каждом поле, как только на нем высевают устойчивый гибрид. Растение-паразит в каждом поколении образует много новых случайных мутаций, которые проявляются при появлении подходящего растения-хозяина. В семенах заразики, собранных в 1990 г., когда существовали

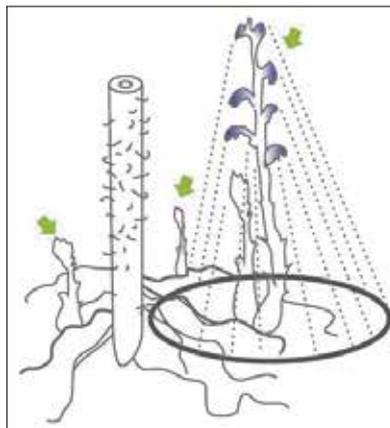


Рис. 3. Пример ареала распространения семян заразики

только раса E и генетически устойчивые к ней гибриды, были обнаружены семена заразики расы F, т. е. они преодолели устойчивость гибрида всего за 1 поколение.

Вывод: для предотвращения развития новых рас заразики использование устойчивых гибридов всегда должно сопровождаться другими способами борьбы с ней.

### МИФ № 6.

**Лучший способ борьбы с заразой – использование новейших устойчивых гибридов**  
Это не так. Опыт показывает, что заразка способна создавать новые расы, как только на поле появляется новый устойчивый гибрид. В механизме устойчивости гибридов при определенных обстоятельствах может произойти сбой, приводящий к спорадическим инфекциям. Сбой

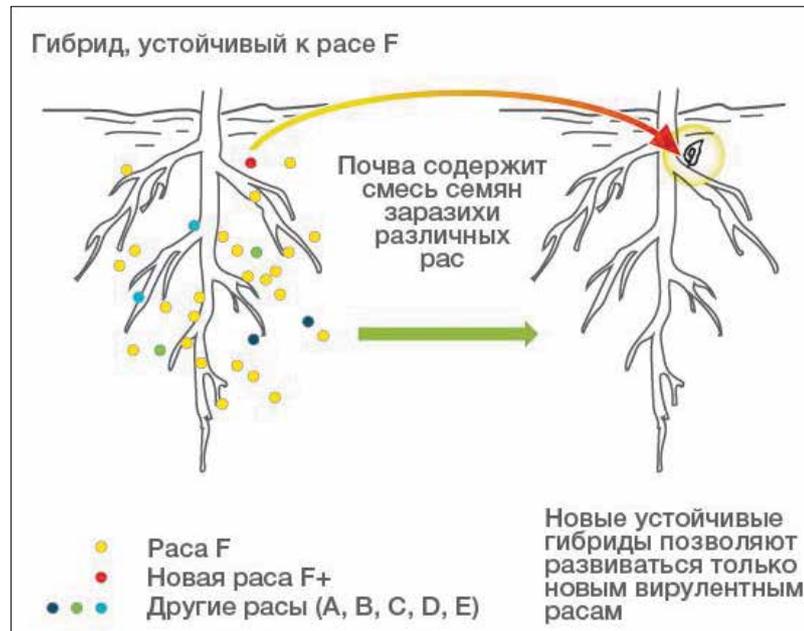


Рис. 4. Принцип генетического контроля заразики и преодоления генетической устойчивости новыми расами

могут быть вызваны несколькими факторами, и часто они связаны со стрессом или с окончанием цикла вегетации растений. Когда подсолнечник находится в конце фазы созревания/увядания, его защитный механизм ослаблен, и на этом этапе возможно его поражение заразой. Этот способ заразики использует для создания новых мутаций для преодоления устойчивости гибридов. Поскольку компании-производители семян гибридов не используют один и тот же источник генетической устойчивости, трудно классифицировать новые расы заразики с помощью традиционных контрольных гибридов. Новые устойчивые гибриды следует использовать только тогда, когда они необходимы, по результатам диагностики полевых рас (рис. 4).

### МИФ № 7.

**Достаточно использовать только гибрид с максимальной устойчивостью к заразой, чтобы решить эту проблему навсегда**

На практике такой подход используют в течение последних 100 лет. Однако таким способом нельзя предотвратить ни возникновение новых инфекций, ни распространение новых рас заразики.

Эффективный контроль заразики и профилактика её появления могут быть осуществлены только с использованием комплексного системного решения индивидуально для каждого поля. Комплексная система контроля заразики включает в себя:

1. Использование необходимой генетической устойчивости;
2. Применение ИМИ-гербицидов;
3. Правильную технологию выращивания гибридов, включая очистку техники при переезде с поля на поле. По возможности необходимо включать в ротацию провокационные культуры и применять технологию No-Till.

# LEMKEN Finance

Эффективное решение для прогрессивной компании!

## Почему LEMKEN Finance?

- Срок лизинга до 48 месяцев
- Сумма первоначального взноса от 25% стоимости техники
- Минимально возможная ставка удорожания в год 4,33%
- Гибкий подход при рассмотрении заявки
- Возможность досрочного погашения
- Финансирование в рублях

Всего 4,33 %  
годовых  
на НОВУЮ технику  
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:  
Артём Андреев  
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

Представитель АО «Дойче Лизинг Восток» - Уткин Роман,  
тел. +7-915-110-63-52, E-mail: Utkin@dlv.ru

lemken.com



## ООО «ВТОРАЯ ПЯТИЛЕТКА»

реализует семена озимой пшеницы, выращенные совместно с Краснодарским НИИСХ им. П. П. Лукьяненко

### МЯГКИХ СОРТОВ

элиты, 1-й репродукции:  
ДМИТРИЙ, АДЕЛЬ, ВАССА, БАГРАТ,  
СТАН, ТАБОР, ЮКА, БРИГАДА,  
ЛАУРЕАТ, ТАНЯ, ГРОМ, ТРИО

### ТВЕРДЫХ СОРТОВ

элиты:  
КРУЧА, КРУПИНКА

Главный агроном Коваленко Вадим Анатольевич:  
**+7-918-47-83-905**  
Агроном-семеновод Линд Ирина Васильевна:  
тел./факс (86145) 45-2-95



Организация оказывает услуги по уборке урожая зерновых и зернобобовых культур, подсолнечника и сахарной свеклы. Уборка производится техникой CLAAS LEXION 480, HOLMER TERRA DOS.



**8 903 653 99 51** Виктор Александрович

## ИЗГОТАВЛИВАЕМ И РЕАЛИЗУЕМ В БОЛЬШОМ КОЛИЧЕСТВЕ:

- ✓ КОЛ ПРИШТАМБОВЫЙ (ДУБОВЫЙ),  
высота 120 - 140 см, диаметр 6 - 8 см;
- ✓ КОЛ ВИНОГРАДНЫЙ (ДУБОВЫЙ),  
высота 210; 220 см, диаметр 10 - 12 см;
- ✓ КОЛ САДОВЫЙ (ДУБОВЫЙ),  
высота 300 см, диаметр 13 - 15 см.

Принимаем заказы  
на изготовление  
виноградного кола.  
Возможна доставка кола  
до склада покупателя  
транспортом продавца.

### СПРАВКИ ПО ТЕЛЕФОНАМ:

**+7 918 431 58 04,**

**+7 928 33 19 053,**

**АРТЕМ ВОЗГЕНОВИЧ,**

**+7 928 66 30 789,**

**ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ**



**Акционная скидка  
на культиваторы Karat,  
Kristall  
и на короткие дисковые  
бороны Rubin 9**  
500 €/м рабочей ширины захвата

## ОБРАБАТЫВАЙТЕ СТЕРНЮ С НАМИ!

Лучшее качество за лучшую цену! Экономия 500 €/м рабочей ширины захвата при покупке Karat, Kristall и Rubin 9. Скорее воспользуйтесь преимуществом акции. Акция действует только до 31 июля 2016 г.

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

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

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

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

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

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

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

lemken.com

**LEMKEN**  
The Agrovision Company

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАБОТОК



Сложность защиты посевов состоит в разработке оптимальной системы защиты (выборе препаратов, правильном, своевременном внесении, количестве обработок, скорости обработок, а главное - их эффективности). На рынке ХСЗР представлено достаточно препаратов различных производителей (европейских, китайских, российских). Все они отличаются друг от друга по составу, химическим показателям и, соответственно, по эффективности. Самые дешевые препараты китайского производства не всегда дают хороший результат на полях, и зависит это от многих факторов. Европейские препараты лучше по качественным показателям, но также не всегда достигается хороший результат. Атмосферные осадки, температура и другие природные факторы сильно влияют на эффективность препаратов, а предугадать, какой сюрприз преподнесет нам природа в нынешнем сезоне, можно с малой долей вероятности. Перед нами стоит вопрос: как повысить эффективность препаратов, снизить риски, уменьшить затраты? Ответ один: необходимо детально разобраться в природе возникновения рисков, факторах, препятствующих эффективному действию агропрепаратов.

Одним из важных факторов уменьшения эффективности агропрепаратов является их состав. В недорогих препаратах зачастую отсутствуют важные компоненты, химическая чистота веществ не соответствует норме. Препараты европейского производства более технологичны, сбалансированы по составу, и, как следствие, эффективность их выше. Но, каким бы препаратом вы ни работали, природные факторы сильно уменьшают эффективность их действия. Эффективность препаратов снижается из-за недостаточного распределения по поверхности, плохого проникновения в растение: препарат не попадает в труднодоступные места. Связано это с биологическим строением растения (восковой налет, опушенность, угол расположения листа, большая биомасса...). Также сильно влияют атмосферные осадки (смывают с растения внесенные препараты). В совокупности все негативные факторы уменьшают эффективность препаратов в среднем на 45 - 60%, а это серьезно сказывается на количестве собранного урожая.

Как сделать обработки эффективнее и при этом получить финансовую и хозяйственную экономию? Решением данной проблемы занимаются многие специалисты, и на сегодняшний день все сходятся во мнении, что необходимо придать рабочему раствору препарата способность преодолевать вышеупомянутые риски и негативные факторы с помощью специального, экологически безопасного компонента, введенного в состав препаративной формы. Опыты по модификации препаративных форм выявили, что это возможно в очень редких случаях. Остается один выход: добавлять компонент непосредственно в бак опрыскивателя перед обработкой. Но как понять, какие вещества способны улучшить эффективность, а какие нет? Стоит обратить внимание на принцип действия и группу веществ. Рассмотрим эти вещества подробно.

Прилипатели - препараты (как правило, этоксилаты спиртов), способствующие фиксации капель на листе, и не более. Они не влияют на распределение и проникновение, не повышают устойчивость к смыванию осадками и, соответственно, слабо увеличивают эффективность препаратов. Но, несмотря на малую пользу от них, аграрии часто применяют данные препараты.

Умягчители, нормализаторы pH: их задача - подготовить воду, нейтрализовав в ней соли металлов, другие примеси, негативно влияющие на эффективность действия препаратов. Как правило, от добавления данных веществ эффективность увеличивается незначительно (погрешность опыта).

Активаторы - новая группа препаратов. На сегодняшний день это самые эффективные препараты, способные придать рабочему раствору свойства распределения по всей поверхности растения, свойства проникновения, закрепления, дождеустойкости. Активаторы увеличивают скорость действия и период защитного действия препаратов, являются отличными иммуномодуляторами, препятствуют развитию болезней. При добавлении активатора в рабочий раствор появляется возможность снизить гектарную норму вылива рабочего раствора (на 30 - 70%). За счет этого увеличивается концентрация препарата в рабочем растворе и эффективность резко возрастает: с одной заправкой опрыскивателя получается обработать в 2 раза большую площадь (экономия воды, скорость обработок).

Итак, в связи с подорожанием агропрепаратов единственным выходом сегодня - это повышение качества их действия, сокращение финансовых и хозяйственных затрат. Добавление активатора Атомик в рабочие растворы пестицидов и других агрохимикатов позволит существенно повысить качество их действия, сократить затраты на обработки. На сегодняшний день активатор Атомик - единственный препарат, способный значительно увеличить качество обработок и принести экономическую, хозяйственную выгоду.

Более подробную информацию об особенностях применения вы всегда можете получить у производителя препарата.



Краснодар: +7 (918) 320-0457  
+7 (928) 662-5020  
Ростов-на-Дону: +7 (863) 201-8018  
+7 (928) 196-6330  
Саратов: +7 (927) 224-8243

Новосибирск: +7 (913) 910-71-75  
Брянск: +7 (913) 899-2544  
Ставрополь: +7 (962) 455-0925  
Курск: +7 (910) 319-0101  
Белгород: +7 (910) 396-7049

Санкт-Петербург: +7 (966) 755-0005  
Рязань: +7 (930) 780-8038  
Ульяновск: +7 (927) 904-0096 +7 (927) 900-7787  
Новый Новгород: +7 (831) 433-3642  
Волгоград: +7 (961) 086-6040

ООО "Авадип" (928) 225-85-90  
E-mail: ufr@avadipe.ru  
Земельно-промышленный холдинг "Авадип"  
Рославль, Смоленская область  
Филиал в г. Москва  
Митинское шоссе, д. 10, стр. 2/1  
Помещение №1505/15.31 стр. 20.01.12  
Средне-Истринское