



ПОЛЕ Августа

ГАЗЕТА ДЛЯ ЗЕМЛЕДЕЛЬЦЕВ

МЫ ГОТОВЫ УЧЕСТЬ ВСЕ ВАШИ ЗАПРОСЫ



УВАЖАЕМЫЙ ЧИТАТЕЛЬ!

Хочу познакомить Вас с нашим производством. Все годы существования фирмы «Август» мы его развиваем строго в соответствии с запросами потребителей нашей продукции. И в сезон 2003 года мы вступили, имея, как никогда в своей истории, мощную и развитую производственную базу.

Ассортимент выпускаемых нами препаратов достиг 43 наименований. Недавно мы запустили на Вурнарском заводе смесевых препаратов еще одну новую технологическую линию и теперь ведем производство на 12 линиях. Они способны выпускать любые группы пестицидов практически во всех известных на сегодняшний день препаративных формах. Суммарная мощность линий достигла 190 т в сутки, или более 50 тыс. т в год. Такое увеличение производительности связано, во-первых, с необходимостью нарабатывать нужное количество пестицидов в кратчайшие сроки для оперативного обеспечения потребителей необходимыми им препаратами, а во-вторых, с пер-

спективами развития рынка ХСЗР в России и странах СНГ.

Нашим большим достоинством является то, что производство ведется на самом современном уровне, на оборудовании лучших типов. Так, в последнее время мы закупили и установили много новейшего оборудования, применяемого западными фирмами для выпуска не только пестицидов, но и лекарственных средств. Это, например, швейцарские бисерные мельницы, причем одной из них мы оснастили и заводскую лабораторию, чтобы отрабатывать технологические процессы производства новых препаратов.

Наш новый сульфониломочевинный гербицид магнум мы выпускаем на установке на основе уникального для российских производств пестицидов оборудования итальянской фирмы. То же можно сказать и о налаженном почти 3 года назад выпуске многослойных полиэтиленовых канистр с защитным полиамидным слоем – его аналогов в стране нет.

Наши линии могут быть оперативно и гибко перестроены с одного препарата на другой, поэтому мы можем реагировать на ваши запросы даже в ходе сезона.

Мы постоянно обновляем приборный парк службы технического контроля и научно-производственного центра Вурнарского завода смесевых препаратов. В последнее время он пополнен новыми жидкостными и газовыми хроматографами, приборами для контроля основных параметров выпускаемых препаратов.

Высокая оснащенность завода приборным парком в сочетании с подготовленными кадрами высокой квалификации на каждом рабочем месте дает нам основание быть уверенными в качестве своей продукции.

Мы работаем над усилением защиты нашей продукции от подделок. Обратите внимание, что мы обновили и стандартизировали дизайн этикеток препаратов. Теперь фальсификаторам будет намного

труднее их подделать. При упаковке теперь используются коробки и скотч с фирменным логотипом.

Наши многослойные канистры обладают большой механической прочностью, они обеспечивают надежную сохранность препаратов. Крышка каждой канистры снабжена фиксатором, который при открывании срывается. С прошлого года мы перешли на сигнальную окраску крышек: красная окраска для гербицидов, черная – для инсектицидов и синяя – для фунгицидов и протравителей. Потребители отмечают, что теперь с нашими канистрами стало работать намного удобнее на всех этапах – от склада до поля. К тому же на каждой канистре выдавлен логотип нашей фирмы. Сообщаю об этих на первый взгляд малозначащих новинках только потому, что они помогут вам уберечься от подделок.

Мы стараемся быть максимально «прозрачными» для партнеров и потребителей. Регулярно проводится технический аудит нашего производства специалистами ведущих западных фирм-производителей ХСЗР. Они отмечают высокий технический уровень производства и соответствие наших препаратов действующим требованиям. Мы постоянно приглашаем клиентов посетить Вурнарский завод смесевых препаратов и самим убедиться, в каких условиях, на каком уровне выпускаются наши препараты, чем обеспечивается их высокое качество. Только в последние месяцы наш завод в Вурнарах посетили делегация из Украины, Белоруссии и многих российских регионов.

У нашей фирмы есть значительные наработки, которые готовятся к реализации на производстве. Мы отслеживаем положение на рынке пестицидов и следим за новинками оборудования для их выпуска. Но главным для нас всегда было и остается мнение российского земледельца. Надеемся на обратную связь. Пожалуйста, присылайте свои предложения и пожелания. Как и прежде, постараемся их учесть.

*Сергей АЛЕМАСКИН,
заместитель генерального директора
ЗАО Фирма «Август» по производству*

ЧИТАЙТЕ В ЭТОМ НОМЕРЕ:

2 - 3 стр.

«ВМЕСТЕ С «АВГУСТОМ» МЫ ЗАГЛЯДЫВАЕМ В БУДУЩЕЕ...»



За счет чего липецкое АПО «Аврора» каждый год удваивает объемы сельскохозяйственного производства? На наши вопросы отвечает

главный агроном хозяйства – герой этого номера.

3 стр.

«ПРИБЫЛЬНЫЙ САХАР НАЧИНАЕТСЯ С ВАШИХ ПРЕПАРАТОВ»

Тамбовские свекловоды переходят на технологию без затрат ручного труда. Зато с «августовскими» препаратами и подсказкой консультантов нашей фирмы.



4 - 5 стр.

КАК НАЙТИ УПРАВУ НА КЛОПА ВРЕДНУЮ ЧЕРЕПАШКУ?



Посмотрим на проблему со всех сторон...

6 - 7 стр.

ФИТОФТОРА И ДРУГИЕ БОЛЕЗНИ

Они изменяются, приобретают новые формы и становятся устойчивыми к прежним препаратам. Учитывайте это в своей работе.



7 - 8 стр.

ПРАВИЛЬНО НАСТРОЙТЕ ОПРЫСКИВАТЕЛЬ...



...Чтобы дорогой препарат не только окупил себя, но и принес вам прибыль. Рассказывают специалисты.

Новости «Августа»

ПОЛУЧЕНА РЕГИСТРАЦИЯ

ЗАО Фирма «Август» сообщает о государственной регистрации гербицида Магнум, ВДГ – гос. рег. № 03-02917-0201-0

«ЗДОРОВЭНКИ БУЛЫ!»

3 марта 2003 года в Киеве официально дан старт выходу на рынок Украины химических средств защиты растений фирмы «Август». Начало работу ООО



«Август – Украина». Доказать свою состоятельность на рынке Украины в условиях плотной конкуренции будет непросто. Но молодые сотрудники нового представительства фирмы «Август» (фото) убеждены в успехе, так как имеют сильные козыри: высокое качество пре-

паратов, доступную цену, расширяющийся ассортимент, способность быстро реагировать на запросы сельхозпроизводителей.

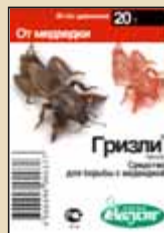
ПО ЗАКАЗУ ОГОРОДНИКОВ

По многочисленным просьбам владельцев личных подсобных хозяйств специалисты фирмы «Август» разработали новые препараты.

Гризли – специализированный инсектицид против медведки в виде гранулированной приманки.

Вредитель погибает при соприкосновении с препаратом или при поедании приманки. Гранулы гризли обеспечивают защиту от медведки в течение 1 - 2 месяцев.

Муравьед – жидкий инсектицид для уничтожения муравьев. Если пролить раствором пре-



парата колонии этих насекомых, то уже через 3 дня погибнут и взрослые муравьи, и их личинки. Инсектицид обладает длительным периодом действия.



«АВГУСТ» – БАШКИРСКИМ СВЕКЛОВОДАМ

Башкирские земледельцы планируют сохранить в текущем году посевные площади под такой высококоротельной культурой, как сахарная свекла, на уровне 2002 года – 65 тыс. га (4-е место по России). Средняя урожайность корнеплодов по Республике Башкортостан составляет 13,2 т/га, тогда как в середине 80-х годов она доходила до 34 - 36 т/га. Как получить высокий урожай без затрат ручного труда, используя современную технологию выращивания свеклы и эффективные гербициды, – этой теме был посвящен семинар фирмы «Август», состоявшийся 9 апреля 2003 года в Уфе.

История успеха

«АВРОРА» ПОДАЕТ ПРИМЕР

Агропромышленное объединение (АПО) «Аврора» — одно из наиболее стремительно развивающихся хозяйств в России. Оно возникло всего 5 лет назад, а в 2002 году здесь вели производство уже на 25500 га пашни (ныне ее площадь будет больше). Под зерновые было отведено 15500 га, сахарную свеклу — 3514 га, картофель — 130 га, кормовые культуры — 3500 га и чистые пары — 1500 га.

Зерна собрали более 50 тыс. т при средней урожайности 40 ц/га, сахарной свеклы — 53 тыс. т при урожайности 491 ц/га. Интересно, что в 2001 году зерновых собрали по 33 ц/га, сахарной свеклы — по 389 ц/га с гораздо меньшей площади.

Как говорит генеральный директор АПО «Аврора» Сергей Николаевич УВАРКИН, каждый год у них происходит удвоение объемов производства сельскохозяйственной продукции. За счет чего? Руководители «Авроры» смогли с высокой отдачей использовать средства областной программы по оздоровлению хозяйств, разработанной администрацией области и Сбербанком. По этой программе хозяйствам компенсируется часть процентной ставки по кредитам на приобретение новой техники, а также удобрений, запчастей, ГСМ, средств защиты растений. Пользуясь этими средствами, многие липецкие хозяйства смогли обновить парк техники и поднять производство.

Но случай с «Авророй» уникален — здесь два года назад решились на полную замену практически всего парка техники, закупив самые современные и дорогие машины, которые и на Западе редко встретишь. Это уникальные 420-сильные тракторы «Челленджер» со сплошной резиновой гусеницей, мощные зерноуборочные комбайны «Лексион», свеклоуборочные — «Агрифак» и «Франц Кляйне», широкозахватные (18,3 метра!) сеялки и культиваторы «Хорш», а также новейшие опрыскиватели, разбрасыватели минеральных удобрений, полевые накопители-перегрузчики и другая подобная техника. Некоторые из этих машин представлены в России практически в единственном экземпляре.

Еще удивительное то, что в «Авроре» сумели в первый же год применить новые машины с высоким эффектом. Вот только один пример. В 2001 году урожай зерновых на 9000 га в «Авроре» убрали 37-ю комбайнами «Дон-1500» и 15-ю «Нивами» СК-5. Уборка продолжалась больше месяца. Перед сезоном 2002 года эти комбайны продали и закупили 10 «Лексионов» с мощностью дизеля 240 л.с. С их помощью зерновые на площади 15500 га убрали намного быстрее, намолотив на каждый комбайн по 5500 т зерна. Причем зерно от комбайнов сразу везли на элеватор — влажность, наличие сорной примеси и другие показатели были в пределах нормы. В этом сезоне на «Лексионы» планируют навесить более широкозахватные жатки, чтобы еще выше поднять их производительность. Выровненность и чистота полей, мощность машин позволяют сделать это без проблем.

В «Авроре» 4500 голов КРС, в том числе 2000 коров со средним годовым удоем «всего» 3500 кг. Это в два с лишним раза больше, чем было 4 года назад, но совсем не удовлетворяет руководителей хозяйства. Ныне в этой отрасли планируются полная реорганизация, техническое перевооружение, улучшение рациона и многое другое.

В «Авроре» расширяют собственную переработку сырья. Уже в 2002 году часть урожая свеклы была переработана на двух только что приобретенных сахарозаводах. Здесь тоже намечена реорганизация и перевооружение...

Герой номера

Петр Зенин:

«ЕСЛИ НЕ ОПЕРЕЖАТЬ ВСЕХ, МОЖНО ОТСТАТЬ»

Герой этого номера — главный агроном агропромышленного объединения «Аврора» Задонского района Липецкой области Петр Николаевич ЗЕНИН. Он работает в хозяйстве с момента его образования 5 лет назад, именно с его работой во многом связан быстрый взлет хозяйства, ставшего одним из крупнейших и наиболее эффективных сельхозпроизводителей не только в своей области, но и во всем регионе Центрального Черноземья. Достаточно сказать, что выработка продукции в расчете на одного среднегодового работника в «Авроре» в 2002 году составила около полумиллиона рублей!



ФОТО: В. ПИНЕГИН

Петр Николаевич, напомните, с чего Вы начинали?

Наше АПО возникло на землях обанкротившегося подсобного хозяйства. Начинать мы с 5 тыс. га заброшенной земли, разбитой техникой, разваленных ферм и огромных долгов по зарплате. Взялись во всем наводить порядок — ремонтировать технику и помещения, окультуривать землю. Поля были сильно запырены, они по 8 - 10 лет не обрабатывались, и нам пришлось сначала применять раундап в больших дозах, чтобы хоть как-то оделать их пригодными для растениеводства.

А как определились с производственной программой?

Сегодня структуру посевов определял рынок. 5 лет назад были хорошие цены на продовольственное зерно и сахар — вот мы и сделали ставку на озимую пшеницу и свеклу. С тех пор зерно подешевело в 2 раза, а сахар остался в своей цене, приходится вносить коррективы... Выращивать свеклу начинали с 250 га, в прошлом году взяли планку в 3,5 тыс. га, в этом сезоне посева доведем до 7 - 8 тыс. га, а в 2004 году выйдем на 10 тыс. га...

За счет чего?

За счет новейших технологий и нормальной организации производства. До нас здесь свеклу выращивали только с тялкой. Мы очистили и выровняли пашню, ввели нормальный севооборот, продумали систему удобрений и защиты растений — и перешли на современную технологию без затрат ручного труда. С самого начала применили систему защиты свеклы препаратами фирмы «Август». Основным гербицидом поначалу был бурефен ФД 11, потом перешли на бетарен экспресс, в этом сезоне перейдем на бетанес, попробуем грамминцид центурион.

Обычно, как и рекомендуют в «Августе», первую обработку ведем препаратами бетанальной группы, вторую — тоже совместно с лонтрелом или грамминцидом. При необходимости делаем и третью обработку. Теперь у нас поля неплохо окультурены, и двух обработок обычно достаточно, чтобы свекла оставалась чистой до уборки. Применяем баковые смеси. Конечно, схему защиты варьируем по полям. Интересно, что за несколько лет применения схемы «Августа» поля хорошо очистились от осота, он перестал быть проблемой, и в этом сезоне, возможно, лонтрел потребуются в последний раз. Вообще, по мере очищения полей гербицидов требуется меньше, схему будем «облегчать».

В ней останутся, видимо, два основных компонента — бетанальная группа и противозлаковая.

Расскажите об агрофоне, на котором работают препараты «Августа». Начните с обработки почвы...

До 2001 года мы применяли классическую отвальную обработку, но с закупкой новых машин в 2002 году заменили и почвообрабатывающую технику. В прошлом году уже не вспахали ни одного гектара, перешли на комбинированные культиваторы ФГ и посевные пневматические агрегаты АТД фирмы «Хорш» с одинаковой шириной захвата — 18,35 м. Они агрегатируются с тракторами «Челленджер» и показывают очень высокую производительность на посевах зерновых — один агрегат засеивает зерновыми 300 га в день. Иными словами, зерновые на 15500 га мы засеяли меньше чем за неделю. Свекла у нас идет также по безотвальной фону обработки, посев ведем сеялками СТВ-12В и «Ритм». Семена свеклы — гибридные триплоидные, от фирм KWS и «Даниска сид». Я ежегодно испытываю на своем опытным поле до 35 сортов и гибридов различных фирм, но пока остановился на этих двух поставщиках.

А как сложилась технология на зерновых?

Половину посевов зерновых занимают озимые — до 7 тыс. га пшеницы сорта Биземукская 380 и 1 тыс. га тритикале. Яровой пшеницы сею 5,5 тыс. га, ячменя — 1,2 тыс. га, гороха — 600 га, а вообще, буду горох расширять до 1500 га. Все зерновые, включая и горох, дали в прошлом году урожайность около 40 ц/га.

Удобрений на зерновых вносим примерно 160 - 170 кг д.в. на 1 га — 60 - 70 кг азота и по 50 кг фосфора и калия. С прошлого года, как появились у нас «Лексионы», solo солую стали измельчать при уборке, разбрасывать по полю, вносить азот (около 10 кг д.в. на 1 га) для лучшего разложения и заделывать в почву.

Несколько слов о защите зерновых...

Ну, во-первых, все семена протравливаем виалом в рекомендованной дозе. До прошлого года я применял фенорам, дивиденд стар, а вообще испытал, наверное, все протравители, какие только мог достать. Но постепенно убедился, что виал — лучший. Он в наших условиях дает более надежную защиту зерновым в первый период их развития, да и подешевле, с государственной субсидией, хотя для нас это не самое главное.

Послеуборочные гербициды — здесь все проблемы снимаются с помощью диалек-на-супер, луваврама против первой волны сорняков и гранстар против второй (используем гранстар в баковой смеси с 2,4-Д, получается неплохо). В этом сезоне вместо гранстар применяю магнум. Но чаще всего поля уже достаточно чистые, и можно обойтись одной обработкой. Вот здесь у нас за последние полтора года произошли прямо-таки революционные изменения. Мы продали больше 50 комбайнов «Дон-1500» и «Нива», заменили их десятками «Лексионов» — и на большей площади зерновых уборку ведем быстрее и без потерь! У нас два года назад было 128 тракторов на заблаговременно применяем типт, чтобы сохранять флаговый лист до уборки.

Специалисты «Августа» советуют применять гербициды ночью. Вы не пробовали?

А я уже несколько лет только так и работаю. У нас поля огромные, поэтому начинаем опрыскивание с заходом солнца и заканчиваем в 6 утра. Потом механизаторы идут домой отсыпаться... У нас 12 опрыскивателей. Есть «Амазон» с захватом 36 м и отечественные ОП-2000-1, правда, с итальянским или немецким оборудованием. Заказали самоходные опрыскиватели, возможно, в этом сезоне успею ими поработать...

Мне рассказывали во многих хозяйствах, что поля сахарной свеклы благодаря схеме защиты препаратами «Августа» становятся в севообороте как бы паровыми по своему сорочистительному действию. Вы у себя такого не замечали?

Именно так у нас и получается. После свеклы все злостные корневищные и корнеотпрысковые сорняки постепенно уходят, но в почве остается масса семян однолетних сорняков. И требуется поддерживающее применение гербицидов. Все-таки на наших полях так долго применялась отвальная вспашка и в почве создался огромный запас семян однолетних сорняков. Так что гербициды будут еще долго нужны...

А нужны ли тогда чистые пары?

Вообще-то я давно планирую по мере очищения полей переводить их в занятые. Ну а пока по весне обрабатываем пары раундапом, потом через 3 недели проводим культивацию и дальше по необходимости — еще одну. Этого обычно достаточно.

Расскажите об экономике вашего зернового хозяйства. Судя по всему, себестоимость тонны зерна у вас должна быть не меньше тысячи рублей?

Чуть меньше...

И в ее структуре затраты на защиту растений, наверное, не меньше четверти? Нет ли соблазна уменьшить эту долю?

Да соблазн всегда есть. И иногда он оправдан. Вот если убрать из схем защиты лонтрел, то можно экономить до полутора тысяч рублей на гектаре. Правда, на поле может вернуться осот...

Нет, выигрывать надо, наверное, в другом. Я вот до сих пор ничего не делал для повышения качества зерна, но сейчас, похоже, время пришло. Ныне мы продовольственное зерно продали четвертым классом, в среднем по 1800 рублей за тонну. А если повысить классность, можно зарабатывать больше...

А на свекле можно больше зарабатывать?

Себестоимость тонны корнеплодов у нас — порядка 500 рублей, выручаем за нее (с учетом переработки на своих заводах) около 1000 рублей, куда уж лучше? Вышли на урожайность без малого 500 ц/га на больших площадях... Снизить затраты здесь опасно. Лучше сохранить этот высокий уровень урожая и постепенно расширять посевы, что мы и делаем. А главное, за счет чего мы резко и весьма существенно сокращаем затраты — это новая энергонасыщенная широкозахватная техника. К сожалению, западного производства, у нас в стране такой не выпускается. Вот здесь у нас за последние полтора года произошли прямо-таки революционные изменения. Мы продали больше 50 комбайнов «Дон-1500» и «Нива», заменили их десятками «Лексионов» — и на большей площади зерновых уборку ведем быстрее и без потерь! У нас два года назад было 128 тракторов на заблаговременно применяем типт, чтобы сохранять флаговый лист до уборки.

люди в чистой одежде, мы их называем операторами — это точнее...

Что вы требуете от своих партнеров, поставщиков ресурсов?

Прежде всего качества и надежности. Надежный партнер — это половина моего успеха. Так я могу сказать о фирме «Август», с которой сотрудничаю все 5 лет, что работаю в «Авроре», да и до этого еще лет 5, так что в сумме все 10 лет получаются... Хорошо помню первый короткий список препаратов, которые предложил «Август» земледельцам, какой фурор они произвели — первые отечественные гербициды высокого класса! Мне импонирует то, что «Август» не стоит на месте, ежегодно вводит в оборот новые препараты, повышает их качество, улучшает препаративную форму и фасовку. Вот уже появились 5-литровые канистры — это же здорово! Начинала фирма скромно, зато каждый год прибавляла во всем. Получается, что мы растем вместе с «Августом»...

Но ведь те же «Челленджеры» очень дорогие машины, безумно дорогие...

Да, а у нас их аж четыре. Мы их приобрели в комплексе с широкозахватными сеялкой и культиватором, и каждый комплект обошелся в полмиллиона долларов. Но вы посмотрите, сколько мы уже в первый год с ними сэкономили! Фактически получается, что экономия дизтоплива нам окупила один комплект, да экономия запчастей — еще один.

Но какие огромные перемены они внесли в наше производство! Каждый «Челленджер» нам, можно сказать, обеспечил выполнение технологических требований на самом высоком уровне — на 6 тыс. га. На зерновых каждый этот трактор провел сев на 5 тыс. га и отработал с культиватором 15 тыс. га (на севах свеклы, понятно, мы используем тракторы МТЗ-80, МТЗ-1221, ЛТЗ-155). Причем расход топлива у «Челленджера» на севах или культивации — 4,5 л/га, а вот у «Кировца» — 22 л/га... И что мы все о машинах говорим, вы посмотрите, какие перемены произошли с механизаторами! Это уже не чумазые перепачканные трактористы, это солидные



ФОТО: А. ЛЕВИЦКОВА

Практика

КАК МЫ ВНОСИМ ТРЕФЛАН ПОД ПОДСОЛНЕЧНИК

Почвенный гербицид трефлан эффективен во всех зонах Оренбуржья, где возделывается подсолнечник на семена. В нашем хозяйстве — ОАО им. М. Горького Перволюцкого района в 2002 году его вносили перед посевом подсолнечника. Обычно при благоприятных условиях мы сеем эту культуру 9 - 11 мая, но из-за холодной весны, непрекращающихся дождей на этот раз посево смогли провести только 20 - 25 мая. На площади 164 га подсолнечник был посеян по яблечной вспашке, на 450 га — по стерне.

При использовании трефлана мы всегда учитываем тип почвы и ее механический состав. На легких почвах работаем с нормой расхода 2 - 2,5 л/га, на тяжелых — до 4 - 4,5 л/га, хотя ВНИИЗР рекомендует вносить от 4 до 10 л/га. Рассчитанные нами дозы были эффективны во всех полях севооборотов. Мы применили трефлан на общей площади 614 га под подсолнечник двух гибридов — Принтасол и Свиток.

Работа по внесению гербицида проводилась в основном, в ночное время, так как днем сильные ветра не позволяли работать. Опрыскивание проводили венгерским опрыскивателем «Кертитокс», переоборудованным системой распределения и регулирования расхода жидкости (фирмы «Белама плюс»), взамен изношенного оборудования.

Заделка трефлана в почву проводилась незамедлительно тремя тракторами Т-4 со спаренными культиваторами КПЭ-3,8 с боро-

Вам не приходилось сравнивать действие импортных и «августовских» препаратов на основе одного и того же действующего вещества — есть ли разница?

Специально я не сравнивал, могу только сказать, что препараты «Августа» обещают действие, которое по технологии мы от них ждем — без обмана. Но не буду скрывать, если я замечу, что «августовские» препараты уступают в действии импортным, то буду брать импортные. Нам нужны качество, надежность препаратов, ведь при наших объемах производства на любой «мелочке» можно потерять миллионы рублей... Я знаю, что западные фирмы, предлагающие нам свои препараты, очень ждут осечки «Августа», поэтому желаю фирме всегда быть на высоте, работать безупречно, никому не давать повода сомневаться в себе. Словом, дорожить завоеванным авторитетом.

Скажите несколько слов о себе.

Я родился в 1961 году в Белгородской области, в Алексеевском районе. Там вырос, окончил школу, потом поступил в Воронежский сельскохозяйственный институт. Закончил его в 1987 году и переехал в Липецкую область, работал главным агрономом в совхозе «Новолипецкий». А когда началось создание хозяйства «Аврора» и меня пригласили сюда — без колебаний согласился. Потому что здесь профессионально интереснее, много нового. Здесь мы, по сути, создаем новую технологию в растениеводстве, вырабатываем новое агрономическое мышление. Да и результаты своего труда наглядно вижу. Ведь еще совсем недавно здесь было разоренное хозяйство, сильно засоренные поля, в первые годы по несколько волн осота вставало за вегетацию свеклы. А сегодня — по чистоте полей, урожаям, культуре производства мы не уступим любому европейскому фермеру. А по экономической эффективности — и «за ползатнем!» И ведь это только начало. Мне интересно здесь работать, очень хочется посмотреть — что же будет дальше...

Спасибо за беседу.

Беседу вел Виктор ПИНЕГИН

Новости «Августа»

ТАМБОВЩИНА ДЕЛАЕТ СВОЙ ВЫБОР: САХАРНАЯ СВЕКЛА БЕЗ ТЯПКИ

25 марта специалисты фирмы «Август» совместно с Тамбовским областным управлением сельского хозяйства провели в кооперативе имени Карла Маркса практический семинар по возделыванию сахарной свеклы без затрат ручного труда на основе применения отечественных средств защиты растений.

В 2002 году эту культуру в области возделывали на 62 тыс. га и практически везде — с использованием ручного труда на прополке и формировании густоты, с плоской тяжкой. Это не позволяет хозяйствам наращивать урожайность и площади посевов, обеспечивать нормальную доходность вложений. В то же время в прошлом году интерес к свекле на фоне падения цен на зерно резко вырос. В хозяйствах убедились, что эта культура может в любой сезон обеспечить рентабельность на уровне как минимум 50 - 70 %. Цены на сахар стабильно высокие, такого обвала, как с зерном, не предвидится. Поэтому первые шаги фирмы «Август» по продвижению современной технологии выращивания сахарной свеклы на Тамбовщине были встречены с большим интересом.

В начале весны первый заместитель губернатора области Александр Яковлевич Дубовик обратился к фирме «Август» с просьбой организовать практический семинар по этой теме. Его провели на базе СХПК имени Карла Маркса Жердевского района, где в прошлом сезоне уже опробовали новую технологию на 70 га сахарной свеклы (из общей площади 500 га) с полной системой защиты препаратами фирмы «Август».

Как рассказал председатель кооператива Юрий Федюлов, полностью выдержать технологические требования (по срокам сева, применения препаратов и т.д.) в первый сезон не удалось, к тому же оказалась сильная засуха, но, тем не менее, урожайность свеклы «без тяпки» оказалась намного выше, чем на остальной ее площади. Теперь полеводы кооператива с помощью специалистов фирмы лучше видят свои возможности, перспективы и планируют в 2003 году расширить общие посевы сахарной свеклы до 700 га, а на 500 га вырастить ее без ручного труда, с применением полной схемы защиты фирмы «Август».

Семинар вызвал огромный интерес, на него приехали более 250 свекловодов из почти всех районов Тамбовской области. Не всем собравшимся хватило мест в зале, многим пришлось даже стоять в проходах, однако никто не ушел раньше времени. С большим вниманием тамбовчане выслушали двухчасовое выступление главы Курского представительства фирмы «Август» Александра Агибалова о тонкостях новой технологии выращивания сахарной свеклы, которую уже с успехом освоили многие хозяйства Курской, Орловской, Липецкой областей.

После семинара представители многих тамбовских хозяйств обратились к Агибалову с просьбой быть куратором при внедрении этой технологии у них. Как нам сообщили в руководстве фирмы «Август», откликаясь на эти просьбы, фирма вела должностные менеджера-технолога по возделыванию сахарной свеклы без затрат ручного труда при своем представительстве в Тамбовской области.

В этом году тамбовские земледельцы расширяют посевы сахарной свеклы с 62 до 67,5 тыс. га, причем на 20 тыс. га, то есть почти на трети площадей, будут выращивать ее без затрат ручного труда. И здесь без технологического наблюдения, своеобразного кураторства не обойтись.

Андрей Аюкасов, председатель ОАО им. М. Горького Оренбургской области

Совет по сезону

КАК НАЙТИ УПРАВУ

КЛОП ВРЕДНАЯ ЧЕРЕПАШКА: ПОРТРЕТ КРУПНЫМ ПЛАНОМ

Биология
Клоп вредная черепашка (Eurygaster integriceps Put.), относящийся к отряду полужесткокрылых, семейств щитников-черепашек, роду черепашек, – один из наиболее опасных вредителей зерновых колосовых культур, овса, проса, кукурузы, злаковых трав.



Рис. 1

Взрослые клопы (рис. 1) имеют плотное уплющенное широкоовальное тело длиной 10 - 13 мм. Вредная черепашка дает одно поколение в год. Зимуют взрослые клопы под опавшими листьями в сухой листовой подстилке на глубине 1 - 3 см в лесополосах, на опушках леса, в зарослях кустарников, куда они перелетают с полей после уборки урожая. Дальность перелетов достигает 100 - 200 км.

Весной при устойчивой среднесуточной температуре 12 - 14 °С клопы мигрируют с мест зимовки сначала на посевы озимых, а затем яровых зерновых культур. Через 7 - 15 дней после массового лета самки приступают к откладке яиц, которая продолжается 15 - 20 дней, а в прохладную и дождливую погоду – до 40 дней, на нижнюю сторону листьев, на стебли, сорную растительность, иногда на комочки почвы. Свежеотложенные яйца клопа черепашки зеленого цвета с желтоватым оттенком обильно расположены в два ряда по 7 яиц в каждом. Средняя плодовитость самок – 35 - 50 яиц, потенциальная – до 400.

Эмбриональное развитие продолжается 9 - 16 дней. Через 5 - 6 дней на оболочке яйца проявляется характерный рисунок в виде маленького якоря (рис. 2). На 7 - 9-й день завершается формирование личинки, и яйцо приобретает розовый оттенок.

Отродившиеся личинки полусферической формы, светло-зеленые, держатся тесной кучкой возле оболочек яиц и не питаются (рис. 3). По мере роста они темнеют, форма тела удлиняется. Личинки развиваются в течение 25 - 40 дней, после пятой личинки они превращаются в клопов нового поколения, продолжающих 10 - 20 дней усиленно питаться зерном, физиологически подготавливаясь к зиме. Питание их может проходить и в скошенных валках растений. Ночью и в жаркие дни клопы спускаются с колосовых и прячутся в прикорневой части растений и под комочками почвы. Эту особенность следует учитывать при обследовании посевов.

После уборки зерновых клопы черепашки мигрируют к местам зимовки. Их выживание в зимний период в значительной мере зависит от условий питания и от погоды – для них неблагоприятно чередование оттепелей и резких похолоданий.

Вредоносность
Посевам вредят как взрослые клопы, так и личинки. Перезимовавшие клопы повреждают все надземные органы растений, но наиболее сильно – стебли и колосья зерновых культур, нанося уклады у основания верхнего междоузлия или колоса, в результате чего в растение ограничивается поступление воды, растворимых углеводов и аминокислот. Если это происходит при ранних фазах развития зерновых (кущение-трубкавание), то стебли выше места укола деформируются, листья

желтеют, колос не образуется. При уколе в основание колоса приостанавливается развитие зерновок, в результате чего возможна полная или частичная белоколосость. Взрослые клопы влияют на снижение урожайности от 0,3 до 3,0 ц/га из-за частичного повреждение или полной гибели продуктивных стеблей.

Наиболее вредоносны личинки и молодые клопы, появляющиеся в фазе налива зерна. При благоприятной погоде одна личинка может повредить от 50 до 100 зерен, поэтому экономические пороги вредоносности (ЭПВ) очень высокие – 1 экз/м² для взрослого насекомого (имаго) и 2 экз/м² для личинки. Черепашка прокалывает зерновку и вводит в нее слюну, содержащую протеолитические ферменты, которые разрушают белковый и углеводный комплексы зерна, переводя их в растворимую форму, пригодную для всасывания. При этом в месте укуса образуется белое пятно с черной точкой. При надавливании эндосперм в месте поражения легко крошится.

Под воздействием ферментов происходит нарушение баланса белковых компонентов, что отрицательно влияет на качество клейковины. Введенные ферменты остаются в зерне и надолго сохраняют активность. После размола зерна, пока мука остается в сухом состоянии, ферменты не действуют или действуют слабо. Как только из муки начинают месить тесто, ферменты активизируются и начинается бурный процесс расщепления белка. В результате клейковина теряет свои упруго-эластичные свойства, показатель ИДК (индекс деформации клейковины) достигает 100 и более единиц, что отрицательно влияет на хлебопекарные качества зерна. Мука становится непригодной при наличии в колосе 3 - 15 % поврежденных зерен.

Резистентность
О проблеме устойчивости вредной черепашки к инсектицидам впервые заговорили в 1996 году, когда на Северном Кавказе начался резкий подъем численности вредителя. Сейчас в популяциях вредителя на Северном Кавказе наблюдается формирование групповой резистентности к пиретроидам. По оценкам ученых ВИЗР и специалистов СТАЗР, резистентные популяции выявлены в 14 районах Ростовской области, 3 – Ставропольского края и 9 – Краснодарского края. Показатели устойчивости

к отдельным препаратам (децис, фьюри, ариво, каратэ, суми-альфа и др.) колеблются от низких (1,5 - 10 х)* до средних (11 - 50 х) или высоких (более 50х), что связано с разной интенсивностью использования отдельных препаратов в том или ином регионе. Соответственно различна и эффективность применяемых инсектицидов, что ведет к увеличению дозировок и кратности обработок и дальнейшему развитию устойчивости.

Как отмечает ведущий специалист по резистентности Г. И. Сухорученко, в силу своих биологических особенностей вредная черепашка относится к видам с медленным развитием резистентности. И это подтверждается тем фактом, что устойчивость к пестицидам у данного вредителя начала формироваться только во второй половине 90-х годов, хотя пшеница подвергалась инсектицидным обработкам в течение нескольких десятилетий. Сыграл здесь свою роль и тот факт, что длительно применявшиеся хлорорганические препараты были заменены в свое время на фосфорорганику. Затем настал черед пиретроидов.

В целом по России резистентность черепашки к инсектицидам остается на низком уровне – в популяциях устойчивы до 25 % особей, что позволяет контролировать ее численность с помощью инсектицидов в рекомендуемых нормах расхода. В некоторых районах Ростовской области и Ставропольского края зафиксированы высокие уровни – до 50 % и выше устойчивых к препаратам клопов и личинок, но это случаи исключительные, требующие отдельного подхода.

Чтобы оперативно принимать решение об эффективном применении имеющихся инсектицидов, необходим мониторинг резистентности. Учеными разработаны методы определения устойчивости, и есть уже удачный пример их адаптации для регионального мониторинга: специалисты ВИЗР и Ростовской СТАЗР апробировали методику в хозяйствах Ростовской области.

Для того чтобы предупредить возникновение резистентности, ученые рекомендуют специалистам хозяйств соблюдать следующие правила:

1. С помощью сотор уд н ко в СТАЗР своевременно проводить обследования посевов в соответствии с методиками мониторинга численности клопа черепашки.
2. Применять инсектициды только при достижении экономического порога вредности клопа.
3. Использовать препараты в точном соответствии с регламентами «Списка препаратов и агрохимикатов, разрешенных на территории РФ», так как и занижение, и превышение норм расхода приводят к возникновению устойчивости к препарату.
4. Выбирать инсектицид с учетом предыдущих обработок. При необходимости проведения нескольких опрыскиваний следует либо менять препараты в рамках одного класса, либо чередовать инсектициды разного механизма действия – пиретроиды с ФОС, неоникотиноидами, фенилпирозолами. С точки зрения экономики, по мнению специалистов ВИЗР, дают хорошие результаты баковые смеси, например, пиретроидов с фосфорорганическими препаратами. Основан этот способ на том факте, что механизмы устойчивости клопа к каждому компоненту смеси отличаются и вероятность их сочетания в одном вредном организме очень мала. При этом особи вредителя, выжившие после одного компонента смеси, убиваются другим.
5. В случае высокого уровня резистентности заменить теряющий эффективность препарат, к которому развилась устойчивость, на более токсичный, с другим механизмом действия.
6. Обработки посевов проводить хорошо отрегулированной техникой с четким соблюдением агротехники для того, чтобы не допустить наличия перехлеста или необработанных полос.

*Для справки. Уровень резистентности определяется в лабораторных условиях. Для этого сравнивают показатели СК50 и СК95 чувствительной (лабораторной, никогда не обрабатываемой инсектицидами) и местной (собранной на конкретном поле) популяции вредителя к определенному препарату. СК50 или СК95 – концентрация препарата (в % по действующему веществу), при которой погибают соответственно 50 или 95 % подопытных организмов.



Рис. 3

фото: А. ДЕМИДОВА



Рис. 2

фото: А. ДЕМИДОВА

Практика

КОЛИЧЕСТВО КЛОПА БЫЛО АСТРОНОМИЧЕСКИМ...

С поистине неистребимым клопом черепашкой у нас на юге Ростовской области борются постоянно, но с переменным успехом. Наши собственные осенние обследования посевов озимой пшеницы в 1995 году не показали ничего особенного, прогноз районной станции защиты растений также не вызывал опасений. А вот то, что произошло в мае 1996 года, я никогда не забуду. Количество клопов, прилетевших с мест зимовки на поля, было просто астрономическим – на одном колосе насчитывалось до 6 - 7 взрослых особей! Вы можете себе это представить?! И ведь не только у нас в хозяйствах – по всему району, по всей области. Скорее всего, это было связано с благоприятной для зимовки погодой и с тем, что у нас много защитных лесополос, в которых зимует вредитель. Сказалось и то, что в то время образовалось

много фермерских хозяйств, руководители которые совсем не обращали на черепашку внимания – кто по незнанию, кто из-за нехватки денег и опрыскивающей техники. Мы обычно заранее запасались инсектицидами. Когда увидели, что творится на полях, обработали посевы БИ-58, но этого оказалось недостаточно, а на вторую обработку препарата не хватило. Подпортил нам клоп в тот год зерно – получили только фураж, но и ему радовались, ведь могли и без этого остаться. У многих наших соседей, которые не смогли обработать посевы, зерно было такое шуплое, что одна оболочка и осталась.

С тех пор, наученные горьким опытом, мы обязательно проводим тщательные обследования, найдуз знаем все места зимовки вредителей, тесно сотрудничаем с районной СТАЗР, выполняем все их

рекомендации по выбору пестицидов и срокам обработок. Чтобы получить зерно озимой пшеницы не ниже 3 - 4 класса, проводим по две обработки баковыми смесями – фосфорорганический инсектицид данадам с пиретроидами, которые обязательно чередуем – децис, фьюри и др. Это дает хорошие результаты. Например, в прошлом году, как никогда засушливом, на наших бедных каштановых почвах мы собрали с площади 1000 га в среднем по 38 ц/га пшеницы 3 класса. Хорошо, что фирма «Август» открыла у нас в Большой Мартыновке склад, здесь всегда есть все необходимые препараты.

Раиса Рыбальченко,
главный агроном ЗАО «Братское»
Мартыновского района
Ростовской области

НА КЛОПА

ОПЫТОМ БОРЬБЫ С ЧЕРЕШКОЙ ДЕЛЯТСЯ СТАВРОПОЛЬЧАНЕ

Виктор Григорьевич НИКИТЕНКО,
начальник ФГУ «Федеральная государственная территориальная станция защиты растений в Ставропольском крае»:



Ставропольский край – уникальный регион для получения высококачественного зерна. Выпекаемый из него хлеб может считаться лучшим в мире по вкусовым качествам. Прошедший 2002 год стал рекордным по валовому сбору зерна – 6,3 млн т с площади 1944,8 тыс. га, средняя урожайность – 32 ц/га. Урожай порадовал не только количеством, но и качеством – 82 % от валового сбора составляло продовольственное зерно. Получить хороший урожай высокого качества без своевременного проведенного комплекса агротехнических, организационных и химических мероприятий по защите растений в современных условиях невозможно. Для повышения их эффективности краевая станция защиты растений ежегодно издает приказы, регламентирующие проведение всех работ по борьбе с особо опасными вредителями, в том числе с клопом вредная черепашка.

Ситуация с клопом в 2002 году сложилась непроста. Обследование, проведенное в начале года на площади 16,5 тыс. га, показало, что средняя численность вредителя – 3,1 экз/м². За зиму от неблагоприятных факторов, включая грибные болезни, погибло

19,9 % особей. Весной количество имаго на посевах составляло в среднем 1 экз/м². Учитывая хорошее физиологическое состояние клопа после перезимовки, численность вредителя на уровне ЭПВ и теплые погодные условия, было решено провести краевые обработки полей на площади 20 тыс. га. Летом количество личинок в среднем достигало 8 шт/м², а в отдельных районах, таких как Арзгирский, Петровский, Советский и др., – до 60 особей на 1 м². Поэтому объемы химических обработок были увеличены до 1 млн 162 тыс. га вместо запланированного 1 млн га. Это позволило снизить поврежденность зерна с 2,0 до 1,2 %.

Основным методом борьбы против имаго клопа являются краевые обработки полей. Однако наиболее вредоносна личиночная стадия черепашки. Методики учета численности вредителя различны, но наиболее доступный – метод кошения сачком, который осуществляют фитосанитарные пункты, располагающиеся во всех районах края. Принятая следующая методика учета: 10 взмахов сачком в 10-кратной повторности по диагоналям поля в безветренную ясную погоду. Проведение химических обработок целесообразно и оправдано, если на 10 взмахов падают две и более личинки. Учеты эффективности можно проводить через два дня после обработки.

Как показывают исследования, проведенные совместно с Прикумской опытной селекционной станцией, сроки проведения защитных мероприятий зависят не только от экономического порога вредоносности, но и от густоты стеблестоя и высоты растений.

Инсектициды

Выпускаются в России фирмой «Август»

- Очень быстро подавляют вредителей на любой стадии развития.
- Обладают контактным и кишечным действием на вредных насекомых.
- Применяются практически на всех важнейших сельскохозяйственных культурах, а также на лекарственных растениях и в лесных насаждениях.
- Благодаря новейшей препаративной форме более устойчивы к воздействию высоких температур.
- Применяются в низких нормах расхода, поэтому экономичны и выгодны.

ШАРПЕЙ®, СЭМПАЙ®

Универсальные быстродействующие инсектициды

За более подробной информацией о препарате и на адресном его закупке обращайтесь к специалистам фирмы «Август»

Центральный офис: 129015, Москва, ул. Шолохова, 6
Тел. (800) 787-08-00, 383-40-01. Тел. факса: (800) 787-08-24



Например, при слабом стеблестое (200 - 300 растений/м²) численность личинки достигает ЭПВ к 26 - 31 мая, а при среднем и высоком (400 - 700 растений/м²) – ко 2 - 10 июня. Кроме того, чем выше растение, тем позже возникает необходимость их обработки.

Подбор препаратов, нормы их расхода во многом зависят от зональности, почвенно-климатических условий местности и сложившихся на момент обработки погодных условий. Для преодоления явления резистентности мы рекомендуем применение баковых смесей: фосфорорганического инсектицида и препарата из группы синтетических пиретроидов, а также строгое соблюдение регламентов, определенных «Списком разрешенных для применения в РФ пестицидов и агрохимикатов». Наши специалисты постоянно изучают эффективность новых препаратов, проводят демонстрационные испытания в различных хозяйствах края.

В настоящее время 60 % химических обработок на Ставрополье проводятся наземной техникой и 40 % – с помощью авиации. Рекомендованная норма расхода рабочей жидкости при наземных опрыскиваниях – 300 - 400 л/га, при авиаобработках – 25 - 50 л/га, при малообъемном способе – 6 л/га. В 2002 году опрыскивание полей проводили 107-ю бортами сельхозхозяйственной авиации. В крае налажено собственное производство опрыскивающей техники. В пик работ по защите урожая в хозяйствах участвовало около 700 опрыскивателей, в том числе типа СУМО-24, ОНМ-600, ОПН-2000. Все это позволило провести обработки против вредителей своевременно и качественно.

Для того чтобы избежать потерь качества и увеличения поврежденности зерна, нельзя запаздывать со сроками уборки, допускать миграции клопа черепашки. При проведении уборочных работ нужно соблюдать очередность. Начинать следует с раннесозревающих, изреженных посевов. По мнению заведующего отделом Прикумской опытной селекционной станции А. И. Глебова, в первую очередь необходимо убирать краевые полосы полей. Зерно с них вывозится и хранится отдельно. Одна существует и другая практика: начинать уборку с центральной части поля.

Валерий Дмитриевич СТОЛЯРОВ,
сотрудник фирмы «Август»,
в недавнем прошлом – главный агроном
краевой СТАЗР «Ставропольская»:

Наблюдение за развитием вредителя необходимо начинать еще в местах его зимовки. Решения о проведении краевых обработок принимаются в зависимости от численности имаго в местах зимовки и интенсивности заселения краев полей. Оптимальный срок начала проведения химических обработок – при достижении 30 % личинок клопа третьего возраста, что совпадает с фазой молочно-восковой спелости пшеницы.

Кроме того, важно обращать внимание на состояние отдельных полей в севообороте, густоту стояния растений, высоту стеблестоя, потому что от этого зависит развитие клопа черепашки. Первыми обрабатывают поля с редким стеблестоем, последними – загущенные посевы. Тактика проведения химических обработок определяется агрономом на основании постоянно проводимых учетов. Наибольшая эффективность достигается раннеутренним опрыскиванием с восходом солнца. Немаловажное значение имеет регулировка опрыскивателя на заданную норму расхода, равномерность распыла и соответствие концентрации рабочего раствора рекомендациям по применению.

В «Списке пестицидов и агрохимикатов...» для борьбы с клопом черепашкой десятки инсектицидов, однако при выборе необходимо учитывать численность вредителя. Если она не превышает 10 особей на 1 м², достаточно однокомпонентного пиретроидного препарата, таких как шарпей, циткор в дозировке 0,2 л/га. При большом количестве личинок для увеличения эффективности обработки необходимо применение баковых смесей, состоящих из фосфорорганических инсектицидов и синтетических пиретроидов, например, данадама и циткора, шарпей или кинмикса.

В восточной зоне Ставропольского края, где площадь зернового клина в отдельных хозяйствах составляет 5 - 10 тыс. га, оптимальные сроки проведения защитных работ очень сжатые – 5 - 7 дней, поэтому не обойтись без использования авиации. Следует помнить, что авиаопрыскивание нельзя проводить при температуре выше 25 °С и скорости ветра больше 5 м/с. Аппаратура на самолете или вертолете должна быть четко настроена на норму вылива рабочего раствора и требуемый размер капель, иначе некоторые капли могут испариться, не долетев до поверхности почвы. На Ставрополье, где в летний период высокие температуры воздуха, норма расхода рабочего раствора должна быть не менее 25 л/га. При проведении авиаобработок обязательно присутствие сигнальщиков, это поможет избежать огрехов.

В период уборки для снижения поврежденности зерна необходимо провести следующие мероприятия:

1. Обкашивание 50-метровых краевых полос (зерно с них складировать отдельно, так как оно имеет более высокий процент поврежденности клопом).
2. Подработка и очистка зерна в условиях хозяйства перед завозом его на элеватор.
3. Во время уборки на скошенных полях оставлять необработанные 50-метровые полосы как места резервации для неучтенных мигрирующих вредителей. Зерно с этих полос нужно убирать и хранить отдельно, как фуражное.
4. Особое внимание следует уделять тем посевам, которые убираются раздельным способом, так как в хранящемся в валках зерне возможно скопление вредителя. Зерно с таких полей необходимо хранить отдельно.

В заключение хотелось бы подчеркнуть важность проведения комплекса защитных мероприятий против клопа вредная черепашка. Стоимость гектарной нормы обработки посевов инсектицидами – 100 - 200 руб/га. Однако рентабельность использования препаратов составляет не менее 300 %.

Приготовьтесь загодя

КОГДА БОЛЕЗНЬ ПРИДЕТ –

ФИТОФТОРОЗ КАРТОФЕЛЯ:

«...ТРУДНО УБЕДИТЬ ЛЮДЕЙ «ПОЛОЖИТЬ» ФУНГИЦИД НА ЗДОРОВОЕ РАСТЕНИЕ...»

Фитофтороз картофеля распространен практически во всех картофелеводческих районах России. За последние 5 лет средние потери урожая в РФ составили около 4 млн тонн в год. Дать рекомендации по борьбе с этим заболеванием с учетом новейших данных о возбудителе мы попросили заведующего лабораторией ВНИИ фитопатологии Алексея Васильевича Филиппова и старшего научного сотрудника Марию Алексеевну Кузнецову.



Фото: А. ДЕМЦОВА

Фитофтороз картофеля и томатов вызывается грибом из класса оомицетов *Phytophthora infestans* (Mont) dBy. При сильном поражении потери урожая могут достигать 50 - 60, а иногда и 70 %. К сожалению, они не снижаются, а ежегодно растут, и связано это с несколькими причинами.

Во-первых, с биологическими особенностями патогена. Если раньше возбудитель болезни развивался при температуре от 8 до 23 °С, то сейчас его развитие происходит в температурном режиме от 3 до 27 °С. Кроме того, уменьшилось время, необходимое для его прорастания в капельно-жидкой влаге.

Во-вторых, возросла агрессивность возбудителя. Наблюдения за изолятами из различных регионов показали, что там, где картофелем заняты большие площади, «старые» патотипы возбудителя были вытеснены более агрессивными «новыми». Болезнь стала проявляться на полях необычно рано, ее распространение и развитие приобрели более стремительный характер. Поражаются стебли и увеличиваются потери от поражения клубней.

И, наконец, третья причина – это постоянный источник инфекции, которым являются клубни из личных подсобных хозяйств, производящих более 92 % российского картофеля. Владельцы приусадебных участков недостаточно знают о фитофторозе и не понимают важности профилактической обработки. Психологически тяжело убедить их сделать обработку, «положить» фунгицид на здоровые растения. Начинают хвататься за опрыскиватель, когда симптомы болезни уже проявились, и ее уже не остановить: если сегодня поражен 1 % растений, то завтра уже 10 %, а через 5 дней – все 100 %. Или же наоборот, рано прекращают обработки, что приводит к заражению клубней.

В среднем, эпифитотии фитофтороза наблюдаются один раз в 3 - 4 года. Последняя вспышка была в 2000 году и отличалась высокой пораженностью клубней. Хотя обработки в хозяйствах проводились, из-за дождей ботва долго оставалась зеленой, споры с инфекционных пятен смывались дождем и попадали на клубни. Усугубила ситуацию и запоздалая уборка.

Чтобы сократить потери урожая от фитофторы, надо задержать первичное проявление болезни, снизить скорость ее развития на ботве, уменьшить вероятность поражения клубней, поэтому борьба проводится в три этапа.

Перед посадкой

Необходимо обязательно отбраковать зараженные клубни. Чем больше их в семенном материале, тем раньше вспыхнет фитофтороз на поле: если их 1 %, то болезнь проявится через 12 суток после фазы бутонизации, если 5 % – за 6 суток до этой фазы, если 12 % – то за 12 суток до этой фазы. Для владельцев приусадебных участков еще лучше двойная выбраковка – перед проращиванием клубней и после него. Кстати, преимущество пророщенных клубней, которые быстро всходят и развиваются, дают мощный старт растению, хорошо видно в последние годы, когда после посадки картофеля наступает резкое похолодание и непророщенные клубни долго лежат, не прорастая, в холодной сырой почве.

Для посадки картофеля выбирают хорошо дренированное, без значительных понижений, быстро подсыхающее после дождя поле, так как на избыточно влажных полях раньше возникают очаги болезни и затруднено движение опрыскивателей. Различающиеся по устойчивости к фитофторозу сорта нужно пространственно изолировать. Перед посадкой клубни следует обработать препаратом максимум 25 в норме расхода 0,4 л/т или низкочастотным электрическим полем (прибор СЭФ). Обработки активируют устойчивость растений к фитофторозу и на 10 - 14 дней задерживают проявление очагов.

В период вегетации

Для уменьшения вероятности проникновения спор с дождями к клубням над ними нужно сформировать достаточно высокие и широкие гряды. Первые опрыскивания полей фунгицидами начинают, не дожидаясь появления первых симптомов болезни. **Обработки должны быть направлены не на лечение, а на профилактику болезней.** При поражении 1 % листовой поверхности растений эффект опрыскивания резко снижается, при 10 % остановить развитие болезни уже невозможно. Оптимально для определения даты обработки использовать прогноз, в том числе с применением компьютерных программ. Если же принятые методы прогноза в обычном хозяйстве недоступны, то первую обработку проводят **при смыкании ботвы в рядах**, так как под пологом сомкнувшейся ботвы создаются благоприятные условия для заражения листьев. Исключение составляют случаи, когда рядом с посадками картофеля высажена большая фитофторозом распада томатов. Именно она, а не пораженные клубни картофеля, станет первичным источником инфекции, и нужно немедленно начать опрыскивания фунгицидами.

Для первых одной – двух обработок рекомендуются фунгициды системного действия (оксимом, ридомил голд МЦ, метаксил и др.). Их применяют с интервалом 10 - 14 дней, но не позже цветения картофеля. Далее 3 - 4 раза с интервалом 7 - 10 дней поле обрабатывают контактными (браво, дитан М-45, ХОМ и др.) или локально-системными (ордан, курзат Р, акробат МЦ) фунгицидами. Для завершающих обработок лучше всего подходят препараты на основе фосфористой кислоты (эфаль-М), так как они хорошо предохраняют клубни от заражения.

При неправильном использовании системных фунгицидов в популяции патогена накапливаются резистентные к ним формы,

и эффективность опрыскиваний снижается. Хотя случаи устойчивости фитофторы к фениламидным соединениям в нашей стране единичны и отмечены учеными пока только в некоторых регионах России, тем не менее антирезистентная стратегия диктует, что для защиты семенных посадок картофеля не следует использовать системные препараты, а ограничиться контактными и трансламинарными. Система борьбы с фитофторой здесь совершенно особая, жесткая: обработки должны следовать одна за другой. Заканчивается срок действия фунгицида – нужно проводить следующее опрыскивание, чтобы ботва была защищена до полного ее отмирания или удаления, так как сильное заражение клубней может быть даже при слабом поражении ботвы. На семеноводческих посадках проводят скашивание ботвы, а строго через 2 недели – убирают клубни, которые во избежание заражения не должны дольше оставаться в почве.

В период уборки и после уборки.

Споры фитофторы сохраняются в почве в течение нескольких недель и при наличии влаги заражают клубни во время уборки, транспортировки и хранения. Поэтому необходимо воздержаться от сбора урожая в дождливую погоду и принять меры, исключающие травмирование клубней. После уборки в течение 10 дней нужно обеспечить заживление травм с помощью хорошей аэрации при температуре 10 - 20 °С. Перед закладкой на хранение обязательно следует отбраковать больные клубни, являющиеся хорошей средой для вторичной бактериальной инфекции. Партии картофеля, содержащие более 2 % больных клубней, непригодны для длительного хранения.

Записала Алла Демидова

ДЛЯ НАДЕЖНОЙ

Препарат тилт (250 г/л пропиконазола) – первый из триазольных фунгицидов, который появился в нашей стране более 15 лет назад и сразу привлек внимание исследователей, занимавшихся проблемой защиты зерновых колосовых культур от вредоносных болезней.



Применявшиеся в то время для борьбы со ржавчинными болезнями пшеницы (бурой, желтой, стеблевой ржавчиной) дитиокарбаматные фунгициды (цинеб, а несколько позже поликарбацин) обеспечивали эффективное снижение пораженности растений только при 2 - 3-кратном опрыскивании за сезон. Обладая защитным действием, эти препараты давали эффект в том случае, если к обработ-

БУДЕТ ПОЗДНО... ЗАЩИТЫ ПОСЕВОВ ПШЕНИЦЫ

кам приступали в самом начале развития болезни, при пораженности ржавчиной всего 1 пуста на лист или на стебель.

Появление тилта, обладающего системным действием, способным защитить растение при однократном опрыскивании с нормой 0,5 л/га, подняло возможности борьбы с болезнями зерновых культур на новый современный уровень. Высокая биологическая эффективность и широкий спектр действия препарата, установленные опрыскиванием, чтобы ботва была защищена до полного ее отмирания или удаления, так как сильное заражение клубней может быть даже при слабом поражении ботвы. На семеноводческих посадках проводят скашивание ботвы, а строго через 2 недели – убирают клубни, которые во избежание заражения не должны дольше оставаться в почве.

Наиболее вредоносными заболеваниями листьев озимой пшеницы в регионе являются желтая и бурая ржавчины, септориозная и пиренофорозная пятнистости, мучнистая роса. При разработке тактики защитных мероприятий пшеницы определяющим критерием является сохранение флагового листа в чистом от болезни состоянии, так как именно он вносит максимальный вклад в величину формирующегося урожая.

В случае комплексного поражения растений несколькими болезнями, что бывает наиболее часто, эффективную защиту может обеспечить фунгицид, обладающий наиболее широким спектром биологической активности и в максимальной степени подавляющий развитие всех патогенов. При этом следует учитывать, что в некоторые годы при высокой влажности в период созревания зерна поражаются болезнями не только листья, но и колосья пшеницы. Многолетние производственные опыты, проведенные в различных агроклиматических зонах Северного Кавказа, показали,

что однократное применение тилта при комплексном поражении растений в годы с наибольшим числом патогенов на пшенице обеспечивало прибавку урожая от 5,2 до 10,2 ц/га. Пораженность растений болезнями в контрольных вариантах в наших опытах составляла: бурой ржавчиной от 33 до 53 %, септориозом 24 - 44 %, пиренофорозом 16 - 56 %, фузариозом (*Fusarium nivale*), вызывающим некроз верхних листьев, – 10 - 34 %.

В одном из аналогичных опытов в общем комплексе патогенов присутствовал не один, а два вида септории – *Septoria tritici*, поражающая только листья пшеницы, и *Septoria nodorum*, способная инфицировать как листья, так и колосья. Вызванное таким обстоятельством двукратное применение тилта дало прибавку урожая 21 ц/га. Пораженность посевов чешуйчатом септориозом была снижена с 27 до 2 %, флагового листа септориозно-пиренофорозной пятнистостью – с 56 до 1 % и бурой ржавчиной – с 53 до 3 %, т. е. колос и флаг-лист сохранились практически чистыми.

Для гарантированной защиты флагового листа от комплекса болезней обработку тилтом, как и другими триазольными фунгицидами, необходимо проводить в период, когда пораженность третьего листа, считая от колоса, составит приблизительно 5 %. Как правило, такая ситуация складывается тогда, когда большая часть посевов пшеницы начинает колоситься. Это позволяет одним опрыскиванием тилтом уберечь от заражения флаг-лист и колос, так как эффективность препарата сохраняется 25 суток.

Элина Монастырская, заслуженный деятель науки Кубани, Кубанский государственный аграрный университет

Фунгициды

Выпускается в России фирмой «Август»

- Применяется для защиты от болезней, вызываемых пероноспорными грибами.
- Обладает контактной и локально-системной активностью.
- Оказывает тройное действие, профилактическое, лечебное и истребляющее.
- Применяется в антирезистентных программах для борьбы с возбудителями, устойчивыми к препаратам из группы фениламидов (на основе металаксилла, оксадиксилла).
- Отличается низкой стоимостью обработки одного гектара.

ОРДАН®

Фунгицид для борьбы с возбудителями фитофтороза и пероноспороза, устойчивыми к другим препаратам

Выпускается в России фирмой «Август»

- Применяется на зерновых колосовых в борьбе с самыми вредоносными заболеваниями листьев, стебля и колоса.
- Имеет наиболее широкий спектр фунгицидной активности.
- Обеспечивает длительный защитный эффект при профилактическом опрыскивании (на протяжении 3 - 4 недель).
- Обладает также лечебным и истребительным действием.
- Хорошо совмещается с другими средствами защиты растений и минеральными удобрениями.
- Применяется в низкой норме расхода – 0,5 л/га.
- Позволяет не только получить дополнительный урожай, но и повысить качество зерна.

ТИЛТ®

Фунгицид для надежной защиты колосовых культур

За более подробной информацией о препарате и по вопросам его закупки обращайтесь к специалистам фирмы «Август»

Центральный офис: 129515, Москва, ул. Шанурская, 6
Тел.: (095) 787-08-00, 363-40-01. Тел. факс: (095) 787-08-20

За более подробной информацией о препарате и по вопросам его закупки обращайтесь к специалистам фирмы «Август»

Центральный офис: 129515, Москва, ул. Шанурская, 6
Тел.: (095) 787-08-00, 363-40-01. Тел. факс: (095) 787-08-20

Техника

НАСТРОЙКА, РЕГУЛИРОВКА И РЕМОНТ ОПРЫСКИВАТЕЛЕЙ

Эффективность работ по защите растений во многом зависит от состояния и технических характеристик опрыскивателя. В настоящее время на рынке машин по защите растений имеется множество моделей, которые различаются по конструктивному исполнению, форме и объему бака, конструкции штанг, комплектации гидросистемы. Принципиальное же отличие заключается в способе распыла жидкости: напорном струйном через жиклер или вращающегося диска. Около 95 % опрыскивателей осна-



Эксплуатация и обслуживание насосов производится в зависимости от их типа.

щены цельными напорными распылителями, норма расхода рабочей жидкости при этом колеблется от 100 до 400 л/га.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОВРЕМЕННЫХ ОПРЫСКИВАТЕЛЕЙ

Модель	Вместимость бака, л	Агрегатирование	Ширина захвата, м	Стоимость, руб.
ОП-2000	2 000	Прицепной, МТЗ-80	18	130 000 - 160 000
ПОМ-630	630	Навесной, МТЗ-80	12	65 000 - 85 000
Кертитокс	3 500	Прицепной, МТЗ-80	21	160 000 - 190 000
Фимко	3 780	T-150	24	1 000 000
Бранд QF2000	5 700	T-150	39	1 000 000

НАСТРОЙКА ОПРЫСКИВАТЕЛЯ

Для выбора режима работы опрыскивателя необходимо знать группу пестицидов и рекомендуемый расход рабочей жидкости. В зависимости от объекта защитных мероприятий могут быть даны следующие рекомендации:

Вид пестицида	Расход рабочей жидкости, л/га	Количество капель на см², шт.	Тип распылителя	Давление, атм
Штанговые опрыскиватели				
Гербициды	50 - 250	30	Щелевой	2,5 - 4,0
Инсектициды	75 - 150	50	Щелевой	2,5 - 4,0
Фунгициды	100 - 200	60	Щелевой	2,5 - 4,0
ЖКУ, КАС	100 - 250	50	Щелевой	2,5 - 4,0
Стимуляторы роста	50 - 150	50	Щелевой	2,5 - 4,0
Вентиляторные опрыскиватели				
Инсектициды	500 - 700	20	С полным факелом	10,0
Фунгициды	700 - 1500	50	С полным факелом	10,0

Расчет нормы расхода и выбор распылителя для типового опрыскивателя производится по формуле:

$$Q = \frac{10000 \cdot q \cdot n}{v \cdot I}$$

где **Q** – норма расхода опрыскивателя, л;
q – расход жидкости через один распылитель, л/мин;
n – количество распылителей на опрыскивателе, шт.;
v – скорость движения опрыскивателя, м/мин;
I – шаг расстановки распылителей, м.
 При настройке опрыскивателя на заданную норму расхода необходимо подобрать типоразмер жиклера распылителя, рабоче давление и скорость опрыскивателя.

Эксплуатация и обслуживание насосов

Насосы на опрыскивателях предназначены для заправки бака водой и пестицидами, гидравлического перемешивания рабочей жидкости в баке и подачи ее к распыливающим устройствам. На современных опрыскивателях применяются насосы следующих типов: шестеренные (подкормщик ПОМ-630), центробежные (ОП-2000-2-01, «Фимко», «Бранд»,

«Кертитокс»), поршневые (ОПШ-15-01, ОП-2000), мембранные (насосы производства Италии, Германии, Польши, Югославии, России).

Центробежные насосы требуют повышенных оборотов привода, поэтому они соединены с валом отбора мощности через мультипликатор, который представляет собой повышающий редуктор – шестеренный двухступенчатый, планетарный или ременный. Остальные имеют вал непосредственно от вала отбора мощности трактора, как правило, при 540 оборотах в минуту.

Эксплуатация и обслуживание насосов производится в зависимости от их типа. Основные неисправности шестеренных насосов:

- падение давления жидкости (насос не создает давление и не дает требуемого расхода жидкости) обусловлено увеличением зазоров между торцами шестерни и прилегающими пластинами из-за износа трущихся поверхностей. Требуемый зазор 0,2 - 0,5 мм достигается удалением регулировочных прокладок (их 6 штук), установленных между корпусом и пластиной со стороны, противоположной приводному валу;
- нарушение герметичности возникает в случае изнашивания уплотнительных манжет. Их необходимо менять при выходе из строя или после завершения сезона работ;
- выход из строя подшипников происходит при нарушении герметичности манжет и несвоевременной смазки подшипников. Смазку необходимо выполнять с помощью шприца через масленки в крышках насоса.

Перед хранением все насосы должны быть законтрольрованы. Для этого необходимо промыть его водой, продукт сжатым воздухом, установить на вход и выход насоса

длит при нарушении герметичности манжет и несвоевременной смазке подшипников. Смазку необходимо выполнять с помощью шприца через масленки в крышках насоса. Перед хранением все насосы должны быть законтрольрованы. Для этого необходимо промыть его водой, продукт сжатым воздухом, установить на вход и выход насоса картонные заглушки и полностью заполнить автотранмиссионным маслом Тп-15 В с добавлением 5 % присадки АКOP-1.

Основные неисправности центробежных насосов:

- выход из строя уплотнений вала из-за износа либо из-за биения вала при износе подшипников и выход из строя подшипников вследствие попадания химикатов через уплотнение вала или из-за износа подшипников. Для предотвращения указанных неисправностей необходимо периодически контролировать герметичность уплотнения (по подтеканию химикатов через дренажные отверстия), целостность подшипников (по биению и люфтам вала насоса) и при необходимости вовремя заменять эти детали на новые.

Основные неисправности поршневых насосов:

- насос не засасывает и не подает жидкость. Для устранения неисправности заменить манжеты на поршнях или при необходимости поменять цилиндры на новые;
- неравномерная подача жидкости – пульсация давления. В этом случае следует разобрать клапанную коробку и осмотреть седла, клапаны, пружины. Неисправные элементы заменить на новые.

Окончание на стр. 8

Техника**НАСТРОЙКА, РЕГУЛИРОВКА И РЕМОНТ ОПРЫСКИВАТЕЛЕЙ**

Начало на стр. 7

Необходимо следить за герметичностью насоса, контролировать уровень масла не реже одного раза в месяц. Для поршневых насосов УН-41.000 следует менять масло (ТАП-15 В или ТЭП-15 в объеме 1,5 л) после 2 лет работы.

Мембранные насосы в последнее время нашли широкое применение благодаря своей простоте, надежности, малому весу и часто используются для переоборудования серийных опрыскивателей.

Основные неисправности **мембранных насосов:**

- **выход из строя подшипников.** При установке насоса необходимо проконтролировать, чтобы ось насоса совпадала с осью вала отбора мощности трактора, тогда на вал насоса будет передаваться меньшая нагрузка. Насос необходимо устанавливать на резиновые шайбы,

чтобы снизить передачу вибраций. По опыту работы рекомендуем ставить дополнительную опору между карданным валом и насосом, это позволяет повысить ресурс последнего;

- **разрыв мембраны.** Определяется по помутнению масла в прозрачном стаканчике насоса. Мембрану необходимо заменить на новую. Средний срок ее службы – один год. Для работы с гербицидами желательнее устанавливать мембраны из силиконовой резины.

Особенно важно следить за уровнем масла в насосе и при необходимости его доливать.

Периодически проверяйте автомобильным манометром наличие давления в аккумуляторе давления и если нужно подкачивайте автомобильным насосом.

Николай Глебов,
директор ООО «Агросектор»
Михаил Пятецкий,
главный конструктор ООО «Агросектор»

Агрополигон**13 ЦЕНТНЕРОВ – ВЕСОМАЯ ПРИБАВКА**

В 2002 году Ростовская областная СТАЗР провела испытания препаратов фирмы «Август» диален-супер и шарпей в Приазовской зоне.

Испытания проводились в СХА «Ленинское знамя» Азовского района на элитных посевах озимой пшеницы сорта Зерноградка-10. Видовой состав сорняков был типичным для этой зоны – преобладали дескуракия Софии, бодяк полевой, пастушья сумка, щирица запрокинутая, горчица полевая, вьюнок полевой, кардария крупковидная, дымянка лекарственная, яснотка пурпурная. При общей засоренности 73 - 85 экз/м² корнеотпрысковые сорняки составляли от 10 до 17 %. В фазе кущения культуры посева были обработаны диаленом-супер с нормой расхода 0,7 л/га. Гибель чувствительных сорных растений была отмечена через 2 недели. Эффективность гербицида составила 96,2 - 99,5 %.

Обработку посевов инсектицидами проводили однократно в фазе молочно-восковой спелости пшеницы против личинок вредной черепашки. Кроме клопа на посевах были сосущие вредители – пшеничный трипс, злаковая тля. Заселенность личинками вредной черепашки, среди которых

преобладали особи 2-го и 3-го возрастов, составляла 2,6 экз/м². Учеты, проведенные на 3-й и 14-й день после обработки, показали следующее: биологическая эффективность шарпея с нормой расхода 0,2 л/га – соответственно от 96,1 до 100 % и от 90,4 до 100 %. На контрольных полях без обработки перед уборкой насчитывалось до 10 экз/м², на обработанных – 0,2 экз/м². Применение инсектицида шарпей позволило получить зерно 3-го класса с клейковиной 27 %, значение ИДК 97 единиц, при этом поврежденность зерна составила 0,2 %.

Несмотря на экстремальные условия 2002 года (в начале апреля заморозки до -10 °С, в середине месяца 30 - 40-градусная жара, отсутствие дождей в течение мая) элитные семена, весеннее внесение удобрений, своевременная защита пшеницы диаленом-супер от сорняков и шарпеем от вредителей обеспечили получение с каждого гектара 46,3 ц/га зерна (прибавка 13,2 ц/га по сравнению с необработанным контролем). Израсходовав непосредственно на препараты 356,4 руб/га, хозяйство получило чистый доход 2064,6 руб/га.

Людмила Макарова

Справочное бюро

Если у Вас есть вопросы, Вы можете получить ответ, обратившись к авторам и героям номера:

ЗЕНИН Петр Николаевич,
главный агроном АПО «Аврора»
Липецкой области

Тел.: (07471) 2-18-99

НИКИТЕНКО Виктор Григорьевич,
начальник ФГУ «Федеральная государственная территориальная станция защиты растений в Ставропольском крае»

Тел.: (8652) 77-97-77

МОНАСТЫРНАЯ Элина Исаевна,
ведущий научный сотрудник Кубанского

государственного аграрного университета

Тел.: (8612) 26-04-56

ФИЛЛИПОВ Алексей Васильевич,
заведующий лабораторией, ВНИИ фитопатологии
КУЗНЕЦОВА Мария Алексеевна,
старший научный сотрудник, ВНИИ фитопатологии

Тел.: (09633) 4-10-04

ГЛЕБОВ Николай Васильевич, директор,
ООО «Агросектор», г. Краснодар
ПЯТЕЦКИЙ Михаил Акимович, главный
конструктор, ООО «Агросектор», г. Краснодар

Тел.: (8612) 59-62-52, тел./факс 59-50-71

АГИБАЛОВ Александр Вениаминович,
глава представительства

ЗАО Фирма «Август» в Курске

Тел.: (0712) 50-06-33, 50-06-34

К читателям**БУДЬТЕ С НАМИ!**

«Поле Августа» – бесплатная газета и распространяется путем прямой почтовой рассылки адресатам. Если этот номер попал к Вам не по почте, но Вы хотели бы стать постоянным читателем, обратитесь в ближайшее к Вам представительство или на склад фирмы «Август». Вы также можете написать в редакцию по адресу: 129515, Москва, ул. Цандера, д. 6, фирма «Август», редакция газеты «Поле Августа» или позвонить нам по телефону (095) 787-84-90. Сообщите при этом полный почтовый адрес, название Вашей организации, Вашу должность, фамилию, имя, отчество (полностью).

ПОДЕЛИТЕСЬ ОПЫТОМ С 10 000 ЧИТАТЕЛЕЙ!

Мы приглашаем к сотрудничеству ученых и практиков. Первых просим поделиться своими знаниями и разработками в области защиты растений, вторых – передовыми технологиями выращивания культур и применения пестицидов. Главное требование к публикациям – их практическая направленность. Особый интерес представляют материалы по экономике использования различных агротехнических приемов, способов внесения удобрений, использования средств защиты растений. Наш адрес: 129515, Москва, ул. Цандера, д. 6, фирма «Август», редакция газеты «Поле Августа». Телефон/факс: (095) 787-84-90. E-mail: pole@firm-august.ru

Анонс**ЧИТАЙТЕ В БЛИЖАЙШИХ НОМЕРАХ:****Защита овощных культур от вредных организмов**

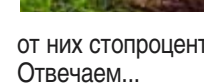
Здесь требуется высокий профессионализм. Рассказываем о проблемах и достижениях крупного овощеводческого объединения в Подмоскowie.

**Потратишь рубль – получишь три!**

Делимся опытом эффективного применения пестицидов. Агрономы многих хозяйств добиваются поразительных результатов...

Гербициды сплошного действия

Для повышения культуры земледелия, освоения современных агротехнологий многим российским хозяйствам не обойтись без таких препаратов. Как добиться от них стопроцентного эффекта? Отвечаем...

**Агрополигон «Августа»**

Знакомим с новыми данными демонстрационных опытов, организованных фирмой «Август» в различных регионах страны. Возможно, они дадут Вам подсказку, которую Вы давно ждете...

Инсектициды

Выпускается в России фирмой «Август»

- Обладает пролонгированным системным и контактным действием.
- Быстро и эффективно уничтожает сосущих и листогрызущих вредных насекомых и клещей.
- Благодаря проникновению в ткани растений поражает скрытоживущих вредителей (минеров, личинок мух).
- Имеет широкий спектр действия, используется на многих культурах.
- Применяется в программах борьбы с популяциями вредителей, устойчивыми к пиретроинам.

ДАНАДИМ®

Уникальный системный инсектоакарицид

АВГУСТ®

За более подробной информацией и заказах и по вопросам стоимости обращайтесь в представительство Фирмы «Август»
Центральный офис: 129515, Москва, ул. Цандера, 6
Тел.: (095) 787-84-90, 363-40-01, Тел. факс: (095) 787-86-23

май 2003
№4
поле
Августа®



Бесплатная газета
для земледельцев

© ЗАО Фирма «Август»

Тел./факс: (095) 787-08-00, 363-40-01

Учредитель
ЗАО Фирма «Август»

Свидетельство
регистрации
ПИ №77-14459
Выдано Министерством
РФ по делам печати,
телерадиовещания
и СМК 17 января
2003 года

Руководитель проекта
А. Демидова

Главный редактор
В. Пинегин

Редактор
Л. Макарова

Адрес редакции:
129515, Москва,
ул. Цандера, 6
Тел./факс: (095) 787-84-90
Web: www.firm-august.ru
E-mail:
pole@firm-august.ru

Заказ № 0271
Тираж 10 000 экз.

Дизайн, верстка и печать
© Фирма «Арт-Лион»
E-mail:
mail@art-lion.com

Перепечатка материалов
только с письменного
разрешения редакции.