



ПОЛЕ

Августа

ГАЗЕТА ДЛЯ ЗЕМЛЕДЕЛЬЦЕВ

МИРОВЫЕ СТАНДАРТЫ ОТ РОССИЙСКОЙ ФИРМЫ

УВАЖАЕМЫЙ ЧИТАТЕЛЬ!

Поздравляем Вас и всех российских земледельцев с открытием первого в нашей стране цеха гранулированных препаратов! Ученые и инженеры «Августа» шли к этому долго и последовательно, и этот день пришел. 29 мая 2004 года на ОАО «Вурнарский завод смесевых препаратов» состоялось официальное открытие первого в России цеха гранулированных гербицидов. В церемонии приняли участие Президент Чувашской Республики Николай Федоров.

Выступая на открытии, Николай Федоров подчеркнул, что на Вурнарском заводе проделана большая работа по модернизации производства, созданию новых рабочих мест. По его словам, за последние годы ВЗСП приобрел хорошую репутацию в России и за рубежом: «Это уникальное предприятие, на котором выпускаются экологически безопасные и высококачественные препараты, соответствующие мировым стандартам. Открытие нового высокотехнологичного цеха – это большое событие для всей Чувашской Республики, замечательный подарок производителям сельскохозяйственной продукции».



Заводчан поздравил президент Российского Союза производителей химических средств защиты растений, председатель Совета директоров ОАО ВЗСП, генеральный директор ЗАО Фирма «Август» Александр Усков.

Цех для производства высокоэффективных гербицидных препаратов в виде водно-диспергируемых гранул, отличающихся минимальными нормами расхода, широким спектром действия и удобством в применении (ВДГ не пылят и имеют более длительный срок хранения, расфасованы в экономичные упаковки), построен по инициативе фирмы «Август». Компания инвестировала строительство цеха, закупку оборудования, разработала рецептуру, препаративную форму и технологию производства гербицида магнум.

В цехе установлено суперсовременное оборудование итальянской фирмы «Romaco Srl. Zanchetta Division», которое ранее применялось только в фармацевтическом производстве. Суммарная суточная мощность линии, смонтированной на базе двух автоматизированных грануляторов итальянской фирмы, – 800 кг гербицидов в форме ВДГ. Несложно вычислить, что этого количества, например, магнума, при максимальной гектарной норме расхода препарата 10 г/га достаточно для обработки не менее 80 тыс. га посевов.



Учитывая активность производимого препарата, на входах в рабочие помещения оборудованы специальные санпропускники, для того чтобы исключить вынос частиц пыли из рабочих помещений на одежде аппаратчиков, установлена мощная воздухоочистительная система. В цехе имеется собственная лаборатория, в которой анализируют сырье и готовую продукцию, а также фасовочная линия, позволяющая затаривать продукцию в емкости различного объема. На территории цеха расположены склады сырья и готовой продукции.

Введение нового цеха позволит обеспечить земледельцев России и стран СНГ гранулированными препаратами в необходимом количестве.

Открытие нового производства совпало с празднованием Дня химика. Глава Чувашии поздравил вурнарцев, собравшихся на стадионе «Химик», с профессиональным праздником и пожелал им счастья, здоровья и успехов.

«Поле Августа»

На снимках: торжественное открытие, ленточку разрезает Николай Федоров, справа – Александр Усков; линия выпуска ВДГ запущена в серийный режим работы.

Фото предоставлено Администрацией Президента Чувашской Республики.

Новости Августа

В ПЛАНАХ КОМПАНИИ – дальнейшее расширение сферы влияния

В середине мая 2004 года в центральном офисе фирмы «Август» в Москве состоялось годовое общее собрание акционеров компании. С традиционным докладом об основных направлениях и результатах деятельности в прошедшем году выступил генеральный директор Александр Усков. Он подчеркнул, что успех компании связан с выводом на рынок средств защиты растений новых, более рентабельных препаратов.

В ближайшее время в планах фирмы не только укрепление позиций на российском рынке, но и выход на международный уровень. «По сравнению с 2002 годом прошлый год стал более успешным для белорусского представительства компании – объем продаж увеличился почти в два раза. Кроме того, «Август» успешно осваивает рынок Украины – в 2003 году была зарегистрирована дочерняя компания, прошли регистрацию несколько препаратов. В этом году мы начинаем работать в Казахстане, Узбекистане и Азербайджане. Сейчас только идет подготовка к выходу на рынки дальнего зарубежья,

но уже на этом этапе можно смело говорить, что работа нам предстоит большая и интересная».

ВЫСШИЙ БАЛЛ получен заслуженно

Девятая межрегиональная выставка «Агропром» проходила в Воронежском выставочном центре «Вета» со 2 по 4 июня 2004 года. На ней были широко представлены новинки сельскохозяйственной техники, передовые технологии возделывания и уборки сельскохозяйственных культур, в том числе семена, минеральные удобрения, химические средства защиты растений.



картофеля, овощей. И хотя в разгаре полевые работы,



многие агрономы старались обязательно посетить стенд «Августа», чтобы из первых рук получить информацию о новых препаратах. Особый интерес вызывали протравители семян бункер и виал ТТ, экономичный гербицид магнум в форме ВДГ и другие пестициды. Знание тонкостей применения «свекольных» гербицидов также актуально – с каждым годом в области увеличиваются площади сахарной свеклы, выращиваемой без затрат ручного труда. На стенде можно было не только получить консультацию и рекламную продукцию, но и ознакомиться с презентациями интересующих технологий возделывания культур или отдельных препаратов.

Конкурсная комиссия выставки высоко оценила деятельность компании по производству и продвижению на региональный рынок высокоэффективных технологий и средств защиты растений – в номинации «Растениеводство» «Августу» присуждена высшая награда – «Золотая медаль».

«Поле Августа»

ЧИТАЙТЕ В ЭТОМ НОМЕРЕ:

2 - 3 стр.

«ЕСЛИ ВАМ ЖАЛКО 5000 РУБ/ГА НА ЗАЩИТУ СВЕКЛЫ – НЕ БЕРИТЕСЬ ЕЕ ВЫРАЩИВАТЬ!»



Так считает Владимир Панченко, главный агроном одного из лучших хозяйств России, герой номера. И он знает, что говорит.

Его аргументы – стабильные урожаи корнеплодов выше 500 ц/га, многомиллионные прибыли хозяйства.

4 стр.

ХИТ СЕЗОНА – МНОГОЦЕЛЕВОЙ
ИСТРЕБИТЕЛЬ «ТОРНАДО»



Помимо применения этого гербицида сплошного действия как прекрасного истребителя сорняков, толковые агрономы все шире используют его как десикант на подсолнечнике. Рассказываем подробнее...

5 стр.

С ЧЕГО НАЧИНАЕТСЯ СБЕРЕЖЕНИЕ РЕСУРСОВ В АПК?
С ЭФФЕКТИВНОГО ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ...



Такой урок преподавал участникам лицейской Международной конференции по берегающему земледелию давний друг «Августа»

– руководитель АПО «Аврора» Петр Зенин (на фото справа). Сберегать – не значит экономить, здесь нужны знания и расчет...

6 стр.

ФИТОЭКСПЕРТИЗА СЕМЯН. БЕЗ НЕЕ ОТ
ПРОТРАВЛИВАНИЯ МОЖНО НЕ ПОЛУЧИТЬ ЭФФЕКТА



Предоставляем слово человеку, который разбирается в этом вопросе лучше кого-либо. Рекомендация номер 1 – разберитесь с головней! Остальное – потом.

7 стр.

ПОДАРОК КАЖДОМУ ЗЕМЛЕДЕЛЬЦУ



Так можно сказать о недавно вышедшем учебнике «Основы химической защиты растений», спонсором в подготовке и издании которого выступила фирма «Август». Предыдущее издание учебника вышло ... 17 лет назад...

Герой номера

Владимир Панченко:

ТРЕТЬ ЗАТРАТ ОТДАЙ НА ЗАЩИТУ РАСТЕНИЙ!

Иначе нечего мечтать о высоких урожаях

Герой июльского номера «Поля Августа» – Владимир ПАНЧЕНКО, заслуженный агроном России, главный агроном колхоза-племзавода имени Чапаева Кочубеевского района Ставропольского края. Это хозяйство уже долгие годы является одним из лидеров сельского хозяйства России. В последнем рейтинге 300 наиболее крупных и эффективных сельхозпредприятий страны (клуб «АГРО-300») оно поставлено на 66-е место с такими среднегодовыми показателями по итогам работы в 2000 - 2002 годах: выручка от реализации сельхозпродукции – 175 млн 685 тыс. руб., балансовая прибыль – 42 млн 265 тыс. руб., количество работающих 1470 чел., площадь сельхозугодий – 14 тыс. 796 га. Еще выше колхоз имени Чапаева стоит в рейтингах лучших производителей сахарной свеклы в России – 14-е место, и зерна – 37-е место...

Владимир Данилович, в каких условиях Вы ведете земледелие?

Наши земли находятся в зоне недостаточного увлажнения. За год выпадает в среднем 526 мм осадков – вроде бы немало, но распределяются по месяцам они крайне неравномерно. Два-три месяца может быть сильная засуха, а потом – ливневые дожди. Такая неравномерность создает много проблем. Особенно это сказалось на развитии зерновых в прошлом году – весь май, июнь и июль практически не было осадков, и только в августе-сентябре пошли дожди. И если поздним яровым и свекле они помогли, то яровые зерновые сильно пострадали.

У нас 10669 га пашни. В структуре ее использования основное место занимают зерновые – в отдельные годы до 54 %, из них до 40 % – озимые, в том числе до 30 % – озимая пшеница и до 12 % – озимый ячмень. Технические занимают 25 % пашни, это в основном сахарная свекла. Стабильность земледелия у нас началась с организации укрупненных севооборотов, как и в колхозе «Казьминском»...

Расскажите об этом подробнее. Ведь, насколько я помню, укрупненные севообороты пошли именно от двух ваших хозяйств...

Мы начали это дело в «Казьминском» в 1973 году, я тогда там работал. А вообще-то пошло оно с Кубани, с Кореновского района. Мы изучили этот опыт и постепенно освоили его. Потом, с 1978 года, я работал в районном управлении сельского хозяйства и старался внедрить его в других хозяйствах нашего Кочубеевского района, в том числе и в колхозе имени Чапаева. Ну а когда перешел сюда на работу в 1982 году, то уже кое-что перестроил в организации пашни с учетом накопленного опыта, изменил схему чередования, чтобы, в частности, уменьшить удельный вес подсолнечника и создать более

благоприятные условия для сахарной свеклы.

И каким же получился севооборот?

Девятипольным, со средним размером поля 1004 га. В него сведена практически вся наша пашня, вне севооборота остались только орошаемые выводные поля и небольшие прифермские севообороты. Такого севооборота, наверное, больше нигде нет. Мы в нем имеем полтора поля сахарной свеклы и поля подсолнечника, причем одно «раздвинуты» во времени и в пространстве, насколько это возможно. Начинается севооборот с сахарной свеклы. Потом – кукуруза на зерно, кукуруза на силос, озимая пшеница, озимый ячмень, полполя сахарной свеклы и полполя подсолнечника, озимая пшеница и сборное поле (горох, яровые зерновые, озимый рапс и соя).

Сколько полных ротаций прошел этот севооборот?

Ну, считайте: я начал его вводить еще в 1980 году, а с 1982-го сам здесь работаю, все эти годы он не нарушался, стало быть, прошел две полные ротации. Я уже разработал ротационные таблицы размещения культур до 2010 года...

И Вы можете сказать, что Ваш севооборот «работает» так, как должен – то есть, возрастает (или хотя бы не падает) плодородие почвы, задействованы все биофакторы, удобно организована территория, растут урожай и т.д.?

Конечно, могу. Ведь все культуры обеспечены лучшими в нашей зоне предшественниками, мы имеем хороший фундамент для планомерной работы в поле... Назовите лучшие урожаи в последние годы.

Озимой пшеницы мы взяли в прошлом году 46 ц/га – за последние годы это самый низкий урожай... Обычно берем 55-56 ц/га, а лучший был в 1990 году – 60,1 ц. Нынче, думаю, этот рекорд повторим, а то и превзойдем...

По сахарной свекле наш рекорд – 575 ц/га, такой урожай был получен в 1991 году. В 2003 году накопили 558,6 ц, в зачете вышло 528 ц. И это в среднем с площади 1417 га, да плюс 242 га арендованных. Подсолнечника мы в прошлом году собрали 31 ц/га, еще годом раньше – 24,5, а вообще рекорд – 34 ц/га, он тоже от-

носится к началу 90-х годов. Сои берем по 25 ц и больше.

По яровым в прошлом году урожаи были слабенькие – из-за длительной засухи. Гороха взяли 20,1 ц/га (а вообще были урожаи более 30-32 ц), на этом же уровне яровые ячмень и пшеница, но их посевов у нас немного.

У вас озимая пшеница размещается по подсолнечнику – не рискованно ли? Ведь его принято считать неважным предшественником...

Это если он засорен, да обработка почвы непродуманная. А у нас подсолнечник стал одним из лучших предшественников озимых, даже лучше свеклы. Она все-таки сильно иссушает почву, а подсолнечник берет влагу из глубоких слоев, а в верхних она сохраняется, накапливается. И надо только не потерять ее, а быстро поверхностной обработкой создать мульчирующий слой, и «запечатать» влагу. Спровоцировать сорняки, уничтожить их... Вот тогда подсолнечник действует практически как паровое поле.

Расскажите об обработке почвы под основные культуры.

Под сахарную свеклу пашем на 40 см – это единственная глубокая обработка в севообороте. Обычно под свеклу поля готовим с осени, чтобы весной можно было сразу вести сев. Проводим предпосевную культивацию, там, где надо, вносим почвенные гербициды, – и сразу сеем. Под озимые, естественно, обработка почвы поверхностная – боронами БДТ-7 и культиваторами КПЭ-3.8.

У вас уже долгие годы завидные показатели на сахарной свекле. Расскажите, как можно получать стабильно более 500 ц/га?

Здесь надо прежде всего разработать систему мер по борьбе с сорняками. Без нее хорошего результата не получишь. Это в первую очередь организационные, агротехнические меры, ну и, конечно, химические. Что такое организация? У нас свекла выращивается в системе освоенного севооборота, который ни разу не нарушался. А кроме того, создан специализированный отряд, который занимается фактически только свеклой. Сейчас в нем 34 человека. Начальник отряда – Григорий Васильевич Неломнящий – работает со свеклой уже очень давно, стал высококлассным специалистом в своем деле. Да и большинство механизаторов, каждый год выполняя одни и те же работы, стали профессионалами-свекловодами. Они обеспечены всей необходимой техникой, для защиты растений у них два современных французских опрыскивателя «Карюэль», да еще сейчас приобретаем третий, потому что площади посева свеклы мы расширяем. Члены отряда до тонкостей знают свое дело, они никогда не выдут в поле, пока опрыскиватель или любая другая машина не настроены должным образом для самой качественной работы.

Какого качества зерно получаете?

В 2003 году 84 % пшеницы было третьего класса, остальное – четвертого. Годом раньше процент третьего класса был меньше, зато часть зерна – 1500 т – прошла вторым классом с клейковиной 28 %. Интересно, что эта партия зерна была выращена при размещении озимой пшеницы после... ярового ячменя, который тоже не считается хорошим предшественником. Вот вам и прежние представления о предшественниках. А мы просто качественно разделили почву и внесли достаточно удобрений.

Хорошо выручили за пшеницу 2-го класса?

А мы ее не продавали зерном. Размололи его на своей мельнице и эту муку продаем по 8,50 - 9,00 рублей за кило, она идет как улучшитель...

Какое место в такой обработанной системе земледелия в Вашем хозяйстве занимает система защиты растений?



Очень значительное. Сразу скажу: как только в нашем крае появились препараты фирмы «Август», мы начали их пробовать и применять. А как появилось представительство фирмы – установили с ним постоянные отношения.

На озимой пшенице применяем гербициды типа секатора, потому что у нас серьезную проблему представляет подмаренник. А у «Августа» только появился подобный гербицид, магнум – вот теперь будем его пробовать... Ну а по другим видам вредных организмов – вопросов нет, применяем «августовские» препараты.

У нас есть кукурузокалибровочный завод – в год готовим 4 - 5 тыс. т семян, и протравливаем их в специальном цехе только препаратом ТМТД ВСК. Никаких наречаний по качеству протравливания не было... На протравливании зерновых используем виал, бункер, фенорам супер...

У вас уже долгие годы завидные показатели на сахарной свекле. Расскажите, как можно получать стабильно более 500 ц/га?

Здесь надо прежде всего разработать систему мер по борьбе с сорняками. Без нее хорошего результата не получишь. Это в первую очередь организационные, агротехнические меры, ну и, конечно, химические. Что такое организация? У нас свекла выращивается в системе освоенного севооборота, который ни разу не нарушался. А кроме того, создан специализированный отряд, который занимается фактически только свеклой. Сейчас в нем 34 человека. Начальник отряда – Григорий Васильевич Неломнящий – работает со свеклой уже очень давно, стал высококлассным специалистом в своем деле. Да и большинство механизаторов, каждый год выполняя одни и те же работы, стали профессионалами-свекловодами. Они обеспечены всей необходимой техникой, для защиты растений у них два современных французских опрыскивателя «Карюэль», да еще сейчас приобретаем третий, потому что площади посева свеклы мы расширяем. Члены отряда до тонкостей знают свое дело, они никогда не выдут в поле, пока опрыскиватель или любая другая машина не настроены должным образом для самой качественной работы.

У вас уже долгие годы завидные показатели на сахарной свекле. Расскажите, как можно получать стабильно более 500 ц/га?

Здесь надо прежде всего разработать систему мер по борьбе с сорняками. Без нее хорошего результата не получишь. Это в первую очередь организационные, агротехнические меры, ну и, конечно, химические. Что такое организация? У нас свекла выращивается в системе освоенного севооборота, который ни разу не нарушался. А кроме того, создан специализированный отряд, который занимается фактически только свеклой. Сейчас в нем 34 человека. Начальник отряда – Григорий Васильевич Неломнящий – работает со свеклой уже очень давно, стал высококлассным специалистом в своем деле. Да и большинство механизаторов, каждый год выполняя одни и те же работы, стали профессионалами-свекловодами. Они обеспечены всей необходимой техникой, для защиты растений у них два современных французских опрыскивателя «Карюэль», да еще сейчас приобретаем третий, потому что площади посева свеклы мы расширяем. Члены отряда до тонкостей знают свое дело, они никогда не выдут в поле, пока опрыскиватель или любая другая машина не настроены должным образом для самой качественной работы.

Принесим извинения за опечатку, допущенную в № 6/2004. Ставка государственной субсидии на гербицид магнум, ВДГ (600 г/кг) – 1897,0 руб/кг.

В этом году отряд несет полную ответственность за 1800 га свеклы и 500 га сои, и больше у него никаких посевов нет, ни на что другое мы его работников не отвлекаем. В прошлом году у них было 1600 га свеклы, немного сои и подсолнечника. Члены отряда работают по подробным технологическим картам, и я уверен, что ни в одном хозяйстве вы не найдете таких. От них везде отказались, привлекли делать «на глазок». А мы в этих картах детальнейшим образом прописываем – что, где, когда, как, кем и чем должно быть выполнено... Это очень важное организационное условие, без него невозможна эффективность всех других мер. Вот что такое организация... Кроме того, мы составляем план защиты от сорняков. В нем, прежде всего, определяем видовой состав сорняков по каждому полю. Конечно, мы все давно здесь работаем на одном месте и вроде бы знаем, чего можно ожидать на том или ином поле. И, тем не менее, на некоторых полях приходится брать образцы почв, отмыкать семена сорняков, чтобы уточнить свои действия, работать наверняка. От этого зависит экономика производства, заработки людей...

И эффективность применения препаратов?

Несомненно. Но значительную часть сорняков мы стараемся снять еще до применения химии, механическими обработками. После уборки предшественника проводим лущение БДТ-7 – создаем мульчирующий слой. Потом двукратное выравнивание культиваторами, прикатывание – создаем все условия для прорастания сорняков. Затем внесение удобрений и вспашка. После вспашки – опять культивация, чтобы еще раз спровоцировать прорастание сорняков, и их уничтожение – тоже культивациями КПС-4 с райборонами. И все это делается осенью! И в течение лета стараемся использовать каждую возможность для борьбы с сорняками механическим способом... Конечно, у нас уровень культуры земледелия намного выше, чем у соседей, мы, например, у себя практически вывели такие злостные сорняки, как осот розовый и т.д. А когда берем у соседей поля в аренду, то встречаем этих «старых знакомых». Кроме того, на этих полях обнаруживаем огромный запас однолетних сорняков – 5-6 тыс.шт/м². Поэтому приходится дифференцировать защиту растений в зависимости от степени культуры terreno поля. Всего у нас три системы защиты – для сильной, средней и слабой засоренности...

И как Вы действуете при сильной засоренности?

Здесь свеклы ведем с повышенной нормой высева и применяем почвенные гербициды, обычно дуал голд. Вносим его с заделкой в почву культиватором УСМК-5.4 до посева, с максимальной дозой 1,6-1,8 л/га. Этим уничтожаем на стадии проростков значительную часть двудольных и злаковых сорняков, причем защитный эффект продолжается до 10-12 недель. За это время свекла успевает сформировать 2-3, а то и 4 пары настоящих листьев. В прошлом году почвенный гербицид потребовался на 600 га из 1600 га посевов. Ну а дальше... Если появляются осот – применяем лонтрел-300, ползели злаковые сорняки – зеллек-супер, на мой взгляд, лучший противозлаковый препарат. Мы его в последние годы применяем очень широко, вот и на этот сезон закупили полторы тонны. При интенсивном ведении земледелия это нормальный процент. В конце концов, не забывайте, что у нас средняя урожайность сахарной свеклы – более 500 ц/га. Без затрат на пестициды такую урожайность просто не получить...

При такой технологии гербициды бетанальной группы почти не требуются. Но площадей с сильной засоренностью с каждым годом становится все меньше, в прошлом году их было 600 га, а в этом сезоне будет не более 250 га. Да и людей на ручную прополку найти все труднее, к тому же за ними нужен постоянный и жесткий контроль, иначе можно на гектаре иметь по 50 и даже 30 тыс. растений.

Теперь расскажите о второй системе защиты свеклы – на полях со средней засоренностью...

Через 10-14 дней подходит вторая волна сорняков. Против нее готовим баковую смесь из уже названных препаратов – бу-рефен ФД 11, лонтрел 300 и зеллек-супер. На отдельных участках против канатника требуется еще добавлять карбибу. Эффективность препаратов хорошая... если их применять с умом. Мы всегда опрыскивания только ночью, и гербициды у нас показывают все, что могут, работают на 100 %.

Двух обработок на свекле обычно недостаточно. Против третьей волны сорняков, в конце мая – начале июня, готовим ту же баковую смесь, дозу бу-рефена ФД 11 в ней увеличиваем до 3 л/га.

Ну а на слабозасоренных участках свеклы?

Таких площадей у нас еще немного... Здесь против первой волны проводим одну обработку бетаналом прогресс, и дальше следим за развитием засоренности. Иногда можно обойтись без второй обработки, и уже последней, в начале июня, снять все вопросы. Тут также готовим баковую смесь из тех же препаратов, что и по второй технологии.

Интересно, во что вам обходится защита свеклы по каждой системе? По второму варианту укладываетесь ли в 3000 рублей на 1 га?

Нет, не укладываемся... По первой технологии, при самой сильной засоренности, затраты на препараты – 5743 руб/га, по второй – 4833, и по третьей – 4400 руб/га. Но это же дорого!

Совсем нет. При этом себестоимость тонны корнеплодов у нас 334 руб., это намного ниже, чем у многих соседних хозяйств, где применяют гербицидов гораздо меньше нашего... И если отнестись к затратам на гербициды к себестоимости, получится 26 %. Если сюда добавить фунгициды, будет более трети. При интенсивном ведении земледелия это нормальный процент. В конце концов, не забывайте, что у нас средняя урожайность сахарной свеклы – более 500 ц/га. Без затрат на пестициды такую урожайность просто не получить...

Уровень рентабельности сахарной свеклы – около 200 %. Вот так. Чтобы на свекле так зарабатывать, надо в нее много вкладывать...

А какой у вас уровень рентабельности на других культурах? На озимой пшенице, например?

Уровень рентабельности сахарной свеклы – около 200 %. Вот так. Чтобы на свекле так зарабатывать, надо в нее много вкладывать...



В прошлом году не было хорошей цены, и рентабельность сильно упала, была на уровне 28 %. В этом году она будет выше в два раза, даже еще больше. Раньше, лет 10-15 назад, было и 100-110 %. Но не 200 %, как на свекле, причем стабильно из года в год. Вот, приведу вам фактические затраты на производство свеклы в нашем хозяйстве в 2003 году. Доля пестицидов – 26,5 %, семян – 13,5, зарплаты – 15,5, удобрений – 8,9, накладных расходов – 13,9%.

Сколько вносите удобрений под свеклу?

При основном внесении – около 150 кг д.в. на 1 га, да еще плюс азота 60 кг д.в., в сумме около 210-220 кг д.в. на 1 га. Это в пределах 9 % в общих затратах. А на средства защиты, да, много приходится – не менее четверти, а то и до трети общих затрат. Но без них мы бы никогда не имели таких урожаев. Да что говорить – больше 100 ц/га бы не собирали. Это неплохой закон – с ростом урожаев опережающими темпами должна расти доля затрат на их защиту. Даже если мы немного недоработаем, если будет небольшой процент засоренности – свекла моментально отреагирует на это резким снижением урожая. Так что ничего это не дорого, как Вы говорите. Есть примеры и посильнее нашего. Вот в хозяйствах зоны Успенского сахарного завода (это наши соседи в Краснодарском крае) доля затрат на защиту свеклы достигает 40 % при средних урожаях 470 ц/га.

У вас 528 ц/га в зачете, это, наверное, самый высокий урожай в вашем крае в 2003 году?

Да, никто не получал больше. В прежние годы при орошении у некоторых хозяйств было больше, но ненамного. А у нас свекла вся на богаре. Причем некоторые гибриды дали намного больше среднего. Например, гибрид Соня дал 700 ц/га...

Вы в хозяйстве применяете довольно много препаратов фирмы «Август». Не могли бы коротко сказать о каждом?

Сейчас, возьму ваш прайс-лист... Ну, вот протравители. Нас на пшенице вполне удовлетворяет бункер, очень перспективный препарат. До него применяли дивиденд. На ячмене протравливание ведем виалом, на кукурузе – ТМТД ВСК, здесь лучше пока ничего не придумано... Из инсектицидов мы пока только на свекле и пшенице используем диазинон, данадим и пиретроиды кинмикс, циткор, шарпей. Обычно делаем смесь фосфорорганического и пиретроидного препаратов в половинных нормах расхода, и одной такой обработки достаточно на весь сезон. На пшенице в прошлом году были и клоп вредная черепашка, и тля, и другие вредители, и всех мы сняли именно одной такой обработкой.

Из гербицидов на свекле, как я уже сказал, для нас основным остается бу-рефен ФД 11, он снимает все проблемы с

двудольными сорняками. Вот если бы он еще брал и однолетние злаки, чтобы не смешивать его с зеллеком супер – было бы совсем хорошо.

А вообще я очень доволен зеллеком – надежный препарат, уничтожает злаки практически в любой стадии. А ведь это в нашей зоне проблема. Мы – одно из немногих хозяйств, где на свекле к уборке нет злаковых сорняков.

Лонтрел-300 – один из моих любимых гербицидов. Когда его не было, чего только ни приходилось придумывать, чтобы подавить многолетние корнеотпрысковые сорняки! А ведь где есть осот – там свеклу не вырастить. К тому же мы за счет аренды земель в других хозяйствах расширяем ее посевы. Так там порой всходов свеклы на поле не найти – все в осоте. Только за счет лонтрела-300 удается быстро очистить поле...

Я очень благодарен «Августу» за то, что фирма наладила отечественное производство этого гербицида.

На кукурузе и на озимых основное наше оружие против двудольных – диален супер. Должен сказать несколько слов о раундапе. Мы его применяем довольно широко, даже на картофеле и сахарной свекле. Одно поле под свеклу шло «вне плана» и было сильно засорено. До посева применили раундап, посеяли свеклу и смогли получить 470 ц/га. А вот на картофеле работаем раундапом после посадки, но до появления всходов, конечно. Нормы расхода – 3-4 л/га. Прием очень эффективный, его даже на личных огородах люди применяют.

В 2002 году раундап мне очень помог на посевах гороха. Там перед уборкой прошли сильные дожди, и полезла амброзия. Ну чем ее взять? Мы решили обработать поле раундапом – и сорняк уничтожился системно, и заодно провели дескапацию гороха. Хороший гербицид, он всегда должен быть под рукой...

Чего бы пожелали «Августу»?

Я давно знаю фирму и ее продукты. Приятно, что в «Августе» постоянно расширяют ассортимент препаратов, много работают над повышением их качества. Думаю, фирма идет правильным путем... Так держать и дальше! Мы, производственники, всегда смотрим на отечественные препараты более пристально, чем на западные. И конечно, сравниваем их. Должен сказать, что препараты «Августа» ничуть не уступают аналогичным зарубежным. И нас очень радует, что сегодня зерновые и сахарную свеклу можно полностью защитить российскими препаратами. «Августовскими»...

Беседу вел Виктор ПИНЕГИН

На снимках: Владимир Панченко в рабочем кабинете; уборка подсолнечника

в колхозе имени Чапаева в 2003 году; вместе с региональным представителем фирмы «Август» Натальей Андрияновой.

Фото автора



Хит рынка

ТОРНАДО КАК ДЕСИКАНТ НА ПОДСОЛНЕЧНИКЕ

Рекомендации по применению

Назначение: торнадо, ВР – гербицид сплошного действия, содержащий 360 г/л глифосата. Помимо основного назначения – борьбы со всеми видами сорной растительности, он может быть использован также для десикации и частичного подавления сорняков на посевах подсолнечника. Этот прием позволяет значительно снизить влажность стеблей, листьев, корзинки и семян подсолнечника, что приводит к сокращению потерь урожая, снижению засоренности вороха и получению высококачественных семян с пониженной влажностью. С целью уменьшения пенообразования в препаративную форму торнадо введен дополнительный пеногаситель.

Способ обработки: авиационное опрыскивание. Десикация проводится с помощью самолетов Ан-2 и вертолетов Ми-2. При использовании самолета Ан-2, оборудованного серийной опрыскивающей аппаратурой (Ш76-7000, ОС-1М), полеты рекомендуются выполнять на скорости 160 км/ч, высоте 2 - 3 м над растениями подсолнечника при ширине рабочего захвата 30 м; при применении вертолета Ми-2 – на скорости 60 км/ч, высоте 5 м при ширине рабочего захвата 25 м.

Норма расхода препарата: 2 - 3 л/га.
Расход рабочей жидкости: 25 - 100 л/га.

Оптимальные сроки обработки: определяются влажностью семян. Опрыскивание посевов торнадо рекомендуется проводить в фазе физиологической спелости семян при их относительной влажности 30 - 38 %.

Максимальную норму расхода торнадо следует применять при обработке загущенных, сильно облиственных посевов, а также

при неблагоприятных погодных условиях (понижение температуры воздуха, повышенная влажность, осадки). При повышенной влажности воздуха десикацию целесообразно проводить при влажности семян 25 - 30 %. На посевах, пораженных серой и белой гнилью, обработку торнадо рекомендуется начинать в более ранние сроки при влажности семян 35 - 38 %, но не выше 40 %.

Особенности действия: в отличие от десиканта реглон-супер, действие которого проявляется через 5 - 7 дней, высушивание растений под действием торнадо наступает через 10 - 15 дней с момента обработки. Соответственно, применять торнадо следует за 10 - 15 дней до уборки урожая. При этом вследствие мягкой десикации отток пластических веществ в семена не приостанавливается, что положительно сказывается на урожайности и качестве семян. Такое более раннее (по срокам) опрыскивание торнадо также предотвращает распространение гнили. Одновременно подавляются имеющиеся в посевах к тому моменту сорняки, которые подсыхают сверху вниз, отчего их семена полностью теряют жизнеспособность.

В некоторых регионах десикация посевов подсолнечника совпадает с цветением карантинного сорняка амброзии, и таким образом, обработка торнадо препятствует образованию у него семян.

Уборка урожая: оптимальный срок уборки подсолнечника после десикации посевов наступает через 10 - 15 дней (в зависимости от нормы расхода и погодных условий). Во избежание перестоя сухих растений и предотвра-

щения осыпания семян обработанного десикантом поле следует убирать в течение 3 - 4 дней. Если хозяйство не в состоянии провести уборку всего массива за указанный период времени, то посевы можно разделить на отдельные части и проводить десикацию каждой части отдельно с интервалом 2 - 4 дня.

Определяющим условием высокого качества семян является их уборочная влажность (хозяйственная спелость). Оптимальный уровень влажности семян подсолнечника, обработанного торнадо, к моменту уборки составляет 10 - 14 %: тыльная сторона корзинки и прицветники бурые.

При неблагоприятных погодных условиях уборку можно начинать и в более ранние сроки при влажности семян 16 - 18 %. Однако при таком сроке уборки необходимо организовать немедленную активную сушку и очистку семян в одном потоке с уборочными работами. Всхожесть семян подсолнечника на участке, обработанном торнадо, через 60 дней после прохождения состояния покоя составляет 89 - 93 %, что соответствует уровню контроля без десикации.

ВНИМАНИЕ! При проведении обработок десикантами следует избегать сноса рабочей жидкости на соседние культуры и лесополосы. Поэтому авиационную обработку посевов нужно проводить при скорости ветра не более 4 м/сек. При направлении ветра в сторону чувствительных культур расстояние от них до обрабатываемого участка при авиационном опрыскивании должно быть не менее 1500 м, а если ветер направлен в противополож-



ную сторону – не менее 100 м. Непригодны для авиационного опрыскивания поля, к которым с двух сторон примыкают посевы чувствительных культур. При наземном способе обработки скорость ветра не должна превышать 5 м/сек.

– Нужно тщательно следить за равномерностью распыления рабочей жидкости по ширине захвата.

– Не следует превышать рекомендованный объем рабочего раствора.

– Проводить обработку нужно при температуре воздуха не ниже +12 °С.

А. А. ГУСЕВА,
начальник сектора НПК «ПАНХ»,
А. И. ДРЯКЛОВ,
заведующий лабораторией
ГНИ ВНИИМК им. В. С. Пустовойта,
отдел регистрации
ЗАО Фирма «Август»

В помощь земледельцам

ЧТО ПОКАЗАЛИ ИСПЫТАНИЯ ДЕСИКАНТА ТОРНАДО

Наиболее распространенными десикантами, применяемыми в сельскохозяйственной практике, являются реглон, реглон супер, баста и харвейд. Однако в последнее время большой интерес производители проявляют к препарату группы глифосатов – торнадо, зарегистрированному как десикант. Для изучения его эффективности в качестве десиканта подсолнечника в условиях Краснодарского края учеными ГНИ ВНИИМК им. В. С. Пустовойта в 2003 году были проведены мелкоделяночные и производственные опыты.

Мелкоделяночные испытания были заложены на подсолнечнике сорта Мастер с нормами расхода торнадо 2 л/га и 3 л/га; в качестве эталона использовали харвейд (2 л/га), контроль – без обработки. Подсолнечник опрыскивали однократно 20 августа 2003 года в фазе начала побурения корзинки при исход-

комбайне «Хеге». Исследования показали, что торнадо не повлиял отрицательно на урожайность подсолнечника и его посевные и товарные качества и показал высокую эффективность как десикант (табл. 1).

Производственные опыты были заложены в ЗАО «Полтавское» Красноармейского района

Характеристики летательных аппаратов, применяемых для сельхозработ (данные 2003 года) Таблица 2

Характеристики	Ан-2	Ми-2	Х-32, Бекас МД «Фрегат С»
Максимальная коммерческая нагрузка, кг	1500	1200	100
Крейсерская скорость, км/ч	180	-	90 - 100
Потребность в подготовленной площадке	да	нет	нет
Ширина захвата при обработке, м	10 - 40	25	9 - 35
Рабочая высота полета при выполнении сельхозработ, м	5 - 10	2 - 5	1 - 5
Расход рабочего раствора жидкости, л/га	20 - 200	25	1 - 10
Площадь, обработанная за один вылет, га	75 - 72	70 - 75	70 - 14
Время разворота, сек.	40	20	15
Марка топлива	Авиационный бензин Б-95	Авиационный керосин	Автобензин АИ 93-95
Цена топлива, руб/л	18 - 20	7 - 10	10 - 12
Затраты топлива на 1 летный час, руб.	3273	2251	110
Расход топлива за смену (6 ч), л	748	1620	90
Суточная производительность, га	800	1400	600
Стоимость ГСМ на обработку, руб/га	15 - 18	9	0,79

Оптимальной для подсушивания семян подсолнечника и высокорослых сорняков в условиях 2003 года оказалась норма расхода торнадо 3 л/га; при этом на 13-й день уборочная влажность семян составила 8,5 % (в варианте с реглоном-супер аналогичный показатель достигался на 7 - 8-й день). За этот период сорняки подсыхали медленно сверху вниз, их семена полностью теряли жизнеспособность, и это позволило предотвратить засорение ими вороха подсолнечника, что способствовало увеличению производительности комбайна при уборке в 1,5 - 2 раза.

Всхожесть семян подсолнечника на участке, обработанном торнадо, после уборки составила 83 %, однако через 60 дней, после прохождения состояния покоя, процент всхожести семян повысился до 89, то есть на уровне контроля без обработки. Выполненность семян на всех вариантах была одинакова.

Кислотность масла не превышала уровня химического контроля и составляла 0,61 - 0,92 мг КОУ, а на участках без обработки – 2,89 мг КОУ. Уменьшение прироста показателей кис-

лотного числа масла в семенах с растений, обработанных десикантами, указывает на снижение гидролитической активности липазы.

Установлено, что десикацию следует осуществлять при температуре воздуха не ниже 12 - 14 °С. Проведение ее в октябре при температуре 5 °С было неэффективно, поскольку мало влияло как на растения подсолнечника, так и на сорняки.

В годы, благоприятные для развития основных вредоносных болезней подсолнечника (серая, белая гнили, фомопсис и др.), когда они поражают 15 % и более растений, десикацию следует проводить при повышенной влажности семян, но не выше 40 %. Это значительно снижает вредоносность патогенов.

Для того, чтобы затраты на десикацию (700 - 800 руб/га) окупались, достаточно дополнительно получить 0,12 т/га подсолнечника.

Андрей ДРЯКЛОВ,
заведующий лабораторией
гербицидов и десикантов
ГНИ ВНИИМК им. В. С. Пустовойта

Событие

НАШИ ПРЕПАРАТЫ НУЖНЫ СЕГОДНЯ

Еще больше они будут нужны завтра

Заметной вехой в развитии российского сельского хозяйства станет Международная научно-практическая конференция «Ресурсосберегающие технологии в сельском хозяйстве как основа повышения экономики сельскохозяйственных товаропроизводителей», которая прошла в Липецке в конце мая. Ее организаторами выступили Минсельхоз РФ, администрация Липецкой области и Национальный фонд сберегающего земледелия. В числе спонсоров – фирма «Август».



На конференции собрались руководители сельского хозяйства, крупные ученые и агробизнесмены из 50 регионов России, а также из Аргентины, Австралии, Италии, Испании, Германии, Чили, США... Вели заседания министр сельского хозяйства РФ Алексей Гордеев, руководитель Федерального агентства по сельскому хозяйству Анатолий Михалев и губернатор Липецкой области Олег Королев.

Два дня конференции были насыщены экскурсиями на полях, осмотром самой современной техники, докладами и сообщениями, живым об-

щением коллег. Но, пожалуй, каждому запомнится тот момент, с которого конференция началась – встреча в поле посреди огромного массива озимой пшеницы в 4500 га. Сколько ни вглядывались гости, не могли найти ни одного сорняка – одни мощные растения, стоящие плотно друг к другу. И трудно было поверить, что еще два года назад здесь была десятилетняя залежь, как у нас стыдливо называют неиспользуемую пашню, зарастающую бурьянами и мелколесьем. На 1 м² было до 1000 растений одного только пырея!

О том, как эти земли были возвращены в борот, участники конференции рассказали давний герой «Поля Августа», Петр Зенин, директор филиала объединения «Аврора», которое взяло эти земли у прежних «хозяев». Обошлись без вспашки и сопутствующего набора энергоёмких операций. Запущенные поля прокультивировали 18-метровыми культиваторами «Хорш», спровоцировали сорняки, потом обработали их раундапом и торнадо в дозе 4 - 5 л/га, выждали три недели, двумя-тремя культиваторами подготовили поля под посев озимой пшеницы. И – все!

Теперь здесь зреет урожай зерна под 60 ц/га. Семена перед посевом протравили виалом, посеяли со стартовой дозой NPK 110 кг/га, весной подкормили азотом – 50 кг/га, обработали гербицидом диален супер (0,65 л/га) и тилтом против ржавчины и мучнистой росы. Успех обеспечен.

Мы уже рассказывали (см. NN 4 и 11, 2003), что в «Авроре» сделали ставку на самые современные орудия и препараты «Августа». И обилие такого сбережения ресурсов, в которое трудно поверить. Скажем, расход топлива на 1 га за 4 года сократился со 138 до 50 л, хотя объемы производства, урожаи, объемы перевалки многократно увеличились. Сборы зерна за четыре года возросли в 7 раз, свеклы – в 16 раз. Средними урожаями зерновых стало 50 ц/га, сахарной свеклы – 400 ц/га.

Отработанные технологии позволяют «Авроре» быстро расширять посевные площади за счет «залежей». Весной 2003 года, когда Петр Николаевич впервые выступил в «Поле Августа», он говорил о 15 тыс. га пашни под его опекой. Сейчас в «Авроре» – 32 тыс. га, в том числе 6 тыс. га сахарной свеклы (и вся – без «тяпки»). 8 тыс. га озимой пшеницы, 9 тыс. га яровой пшеницы и т.д. В прошлом году в «Авроре» произвели 60 тыс. т продовольственного зерна, 138 тыс. т сахарной свеклы, полностью обеспечили скот кормами...

Все больше хозяйств в Липецкой области, да и во многих регионах России, на подобных примерах убеждаются, что в наше время без качественной техники да «умной химии» успеха на поле не видать. Не случайно в этом году липецкие свекловоды практически на всей площади возделывают свеклу без тяпки, но с гербицидами – в основном от нашей



фирмы. Препараты «Августа» нужны сегодня в каждом хозяйстве, и векторы развития нашего земледелия таковы, что еще больше они будут востребованы завтра.

В ходе работы конференции возник такой вопрос: почему гербицид раундап, необходимый при внедрении сберегающего земледелия в Америке по 4 - 4,5 долл/л, а в нашей стране – по 8 долл. и даже дороже? Разве все недоумения: российский аналог раундапа от нашей фирмы – торнадо, ничем не уступающий импортному по эффективности, стоит 188,80 руб/л, а с учетом 25%-ной дотации – 141,60 руб/л, то есть, дешевле 5 долл/л.

«Поле Августа»

На снимках: министр сельского хозяйства РФ Алексей Гордеев среди участников конференции; у стенда фирмы «Август»: отечественные препараты вызвали большой интерес.

А как лучше?

ПРИМЕНЯЕМ ТОРНАДО И РАУНДАП

в садах и на виноградниках

Основным методом борьбы с сорняками в садах по-прежнему остается механический способ. Однако постоянный рост цен на горючее становится причиной сокращения количества механических обработок: вместо рекомендуемых 5 - 6 культиваций хозяйства могут провести только 2 - 3. В результате сады начинают зарастать сорняками. Их пытаются выкашивать различными способами, но специальной техники, не травмирующей стволы деревьев, нет. Поэтому в тех хозяйствах, где ведется промышленное выращивание плодовых и косточковых, для обработки приствольных кругов и междурядий используют глифосатсодержащие гербициды.

Опрыскивания раундапом или торнадо нужно начинать после того, как отступят все сорняки, включая многолетние. В лучшем случае – это конец мая - начало июня, в зависимости от региона и развития сорных растений. Способы обработок приствольных кругов и междурядий различаются.

Приствольная зона – самая трудоёмкая. Здесь проводится «жесткая» обработка однократно с высокой нормой расхода (4 - 6 л/га), для того чтобы уничтожить все сорняки, включая многолетние. В дальнейшем можно перейти на более щадящие обработки. Есть еще один вариант – работать на подавление сорной растительности, и применять невысокую дозировку (по 2 л/га) на протяжении сезона несколько раз. Это позволяет сохранить покров для почвы из подавленных сорняков.

Для внесения раундапа или торнадо в приствольных кругах нужна соответствующая штанга. Использовать можно только плоскофакельный наконечник, который должен быть дополнительно закрыт защитным кожухом. При обработке нужно обеспечить низкое давление рабочей жидкости (1 - 2 атм.) и крупнокапельный распыл, чтобы предотвратить попадание рабочего раствора на листья,

иначе можно в некоторой степени повредить деревья. Опрыскивание приствольных кругов раундапом широко используется во Франции, Италии, Испании. В Австралии применяется самый перспективный метод внесения гербицидов в приствольных кругах, при котором полностью исключается контакт рабочего раствора с деревьями, – так называемый фитильный метод. Препарат поступает на сорные растения не в виде капель, перемеща-

емых по воздуху, а непосредственно во время обработки фитилем или специальной щеточкой, которая смачивает поверхность сорняков. При этом капли, разлетающиеся в разные стороны, не образуются.

Стандартные обработки междурядий предполагают поддержание черного пара и проведение за сезон 5 - 6 культиваций почвы. Но это жесткий способ, иссушающий почву и приводящий, в конце концов, к ее эрозии, и, кроме того, достаточно энергозатратный. Есть более прогрессивные методы ухода за междурядьями, и один из них – так называемая химическая косыба, когда небольшая доза гербицида (1 л/га и меньше) применяется 3 - 4 раза за сезон. Самое главное, что при этом нарушается процесс роста сорняков, но полностью они не отмирают, оставляя живым покровом для почвы. В отличие от почвопокровных культур, которые выносят влагу и питательные вещества из почвы, такие растения потребляют влаги значительно меньше.

Андрей Фомин,
менеджер по развитию
индустриального рынка
ЗАО Фирма «Август»

Слово ученому

ЧТОБЫ ВЫБРАТЬ ПРОТРАВИТЕЛЬ, агроном должен провести фитоэкспертизу

Сегодняшний наш собеседник – Валентина Васильевна ПАВЛОВА, кандидат биологических наук, заведующая лабораторией сельскохозяйственной токсикологии ВНИИ фитопатологии. Валентина Васильевна является авторитетным специалистом в области защиты зерновых культур от грибных болезней. Ее научные достижения отмечены медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II-ой степени.



Валентина Васильевна, для чего проводится фитоэкспертиза?

Назначение фитоэкспертизы – определить в лабораторных условиях количественный и качественный состав патогенов, передающихся с посевным материалом, а также всхожесть семян, которая может различаться в зависимости от степени инфицирования. С практической точки зрения эта информация помогает агроному правильно выбрать протравитель. Так, если среди выявленных патогенов преобладают возбудители гелиминтоспориозов, нужен препарат, который контролирует гелиминтоспориозные гнили в большей степени, либо и фузариозные, и гелиминтоспориозные гнили. Препараты, содержащие дифеноконазол (дивиденд, дивиденд стар) наиболее эффективны против гнилей гелиминтоспориозной этиологии.

Протравители суми-8 на основе диниконазола-М и винцит (флутриафол + тиабендазол) примерно в равной степени воздействуют на фузариоз и гелиминтоспориоз. А вот протравители на базе тебуконазола – раксил, фузариоз – «берут» преимущественно фузариозные гнили. Действующие вещества из группы бензимидазолов (тиабендазол, беномил, карбендазим) «работают» только против фузариозов. То есть, если вы выбрали какой-то бензимидазоновый препарат, в то время как у вас преобладает гелиминтоспориоз, то этот протравитель окажется неэффективным, и семенная инфекция может паразит проростки в значительной степени. Это – первое. Второе – есть стандарты, согласно которым при одном уровне инфицированности зерна семена нужно обязательно обрабатывать, а при более низком – можно обойтись без протравливания. Однако замечу, что существующие стандарты достаточно относительны.

В свое время я тоже приложила руку к появлению крылатой фразы «протравливание семян – обязательный прием при выращивании зерновых культур». Но за долгий период, занимаясь этими проблемами, пришла к мысли, что если зерно инфицировано возбудителями корневых гнилей не более чем на 10 - 15 %, протравителем можно не обрабатывать. Если из 100 растений 15 полностью вы-

падет, хотя это бывает очень редко, то на поле останется 85. В том случае, когда эти выпадки произойдут на стадии проростков, оставшиеся растения потом раскустятся и вполне реализуются в урожае. Но следует заметить, что протравители в данном случае можно не применять только при отсутствии головневой инфекции. Кроме того, в хозяйстве должна быть высокая культура земледелия.

На Ваш взгляд, фитоэкспертизу семян нужно проводить всегда?

Желательно. Агроном должен знать тот материал, с которым он работает. Ведь даже норму высева семян невозможно установить, если неизвестна их лабораторная всхожесть, неясно, сколько проростков погибнет в результате инфекции. Поэтому я – за фитоэкспертизу. Пусть она будет исключительно для внутрихозяйственного пользования, но она должна помогать принимать нужное решение. Если есть головневые заболевания – это одно решение, если присутствуют в основном корневые гнили – может быть и другое. Ну и вопрос экономики, конечно же, много значит. В хозяйстве он зачастую бывает ведущим. Ежегодно я встречаюсь с производственными специалистами станций защиты растений и вижу, что все больше появляется людей думающих, взвешивающих все «за» и «против», задающих вопросы. И убеждает не слово, а результат.

Какие организации проводят фитоэкспертизу?

Контроль семян осуществляет государственная семенная инспекция. В то же время фитоэкспертизу семян проводят лаборатория диагностики и прогнозов, специалисты станций защиты растений различного уровня. Этим занимаются также специальные лаборатории сельскохозяйственных НИИ, как, например, в Краснодарском НИИСХ. Хозяйства обычно обращаются на СТАЗР, где на основании фитоэкспертизы определяется суммарная инфекция: степень зараженности семян головневыми болезнями, уровень поражения проростков корневыми гнилями фузариозной или гелиминтоспориозной этиологии, бактериозами (при наличии в опытных порционных образцах капелек экссудата).

Как это происходит на практике?

Качество семян определяют от подготовленной партии – очищенной, отсортированной, просушенной, пронумерованной и имеющей этикетку установленного образца. Под партий как правило понимается определенное количество однородных семян (одной культуры, сорта, репродукции, года урожая, происхождения). Если в хозяйстве зерна достаточно большое количество, в нескольких местах бурта берут пробы, обычно это навески по 50 - 100 г. Каждую пробу характеризуют по состоянию

зерна (щуплое, выполненное, пораженное) и наличию посторонних примесей – головневых мешочков, склероциев, в том числе и рожков спорыньи, и семян сорняков. Что можно увидеть на поверхности зерна? Твердую головню пшеницы прекрасно видно на хохолке зерновки. Многие поверхностные головневые заболевания определяются в смыве. Для этого зерно одной навески помещают в определенное количество воды, встряхивают в течение указанного времени, и потом под микроскопом в камере Горяева считают количество спор. В соответствии со стандартом, существующим на твердую головню, определяя, какой препарат в зависимости от наличия инфекции нужно применять. Конечно, эти стандарты привязаны к определенным условиям и не учитывают всех тонкостей. Я считаю, что если головня есть, и не важно, в каком количестве, с ней надо разбираться с помощью очень жестких препаратов. Выведешь головню – занимайся корневыми гнилями и всем остальным.

Валентина Васильевна, от чего зависит качество фитоэкспертизы?

Во многом – от уровня квалификации специалиста. Например, те же фузариумы определять очень сложно. Виды, у которых конидии изначально отличаются по форме, как, например, у Fusarium avenaceum, где они удлинены, можно опознать без всяких измерений. А вот Fusarium culmorum, F. graminearum – уже достаточно сложно. Сначала нужно идентифицировать группу, а потом уже вид. Поэтому и квалификации специалистов должна быть достаточно высокой. Дело еще и в том, что обычно в качестве возбудителей присутствуют комплексы грибов, поэтому гнили достаточно условно подразделяют на гелиминтоспориозно-фузариозные либо фузариозно-гелиминтоспориозные. Их симптомы различаются даже визуально, а при микроскопировании можно видеть более обильную споруляцию той или иной группы. В нашей зоне по частоте встречаемости конидий в смыве с больших корней и прикорневой зоны мы находим от 6 до 10 видов грибов рода Fusarium, а в целом по стране – от 19 до 21 вида. В нашей зоне практически всегда анализы показывают наличие и возбудителей гелиминтоспориозов.

Какие препараты Вы относите к жестким по отношению к головневым?

Препараты на основе тебуконазола, который, на мой взгляд, является ведущим действующим веществом из тех, что применяются. Это действующее вещество содержит, например, раксил или бункер. К ним примыкают такие протравители, как премис и дивиденд стар. Суми-8 прекрасно держит пыльную, твердую головню пшеницы, против пыльной головки овса он не всегда дает 100 %-ный эффект, результат колеблется в зависимости от условий. Но этот протравитель не очень хорошо уничтожает пыльную головню ячменя, причем эффективность может по годам значительно отличаться. В прошлом году при посеве в разные сроки при разных погодных условиях эффективность его применения составила от 43 до 92 %. Биологическая эффективность препаратов на основе тебуконазола, в наших оценках, отличалась по годам не более чем на 1 - 2 %. У них есть запас прочности в отношении условий внешней среды. Но не следует забывать, что эффективность триазололсодержащих препаратов может уменьшаться при низких температурах.

Какие методы применяют специалисты, анализируя семенной материал?

Анализ для выявления наличия инфицирования семян и его уровня проводят либо рулонным методом, либо методом влажной камеры. Стандартная общепринятая норма – это рулонный метод. Рулоны должны инкубироваться в термостате с подсывающей, чтобы проростки развивались на свету, но в России таких термостатов практически нет, поэтому обычно это делают в комнатных условиях. При этом определяется наличие корневых гнилей проростков и их этиология: фузариозные, гелиминтоспориозные, фузариозные, гелиминтоспориозные, сколько их, как от них страдают проростки, где они локализируются – наcoleoptile, на корнях, в прикорневой части. Для определения общей зараженности используют общие стандарты, которые включают также выявление Viroplaris sorokiniana, Alternaria tenuis. Альтернативой может быть заражено не меньше 30 % семян пшеницы, а ячменя – более 50%, но мы не наблюдали, что она реализовалась как превалирующий возбудитель корневой гнили. Если нужно выявить дополнительные Septoria nodorum, которая тоже переда-

ется с семенами, создаются другие условия – пониженная температура. Для определения на ячмене Drechslera teres или D. graminea, а на овсе – D. avenae необходимо определенные условия освещения и температуры, анализ при этом проводят на плитках либо на песке. Подобные дополнительные исследования можно провести в научно-исследовательских институтах, в том числе и в нашем.

Валентина Васильевна, от чего зависит качество фитоэкспертизы?

Во многом – от уровня квалификации специалиста. Например, те же фузариумы определять очень сложно. Виды, у которых конидии изначально отличаются по форме, как, например, у Fusarium avenaceum, где они удлинены, можно опознать без всяких измерений. А вот Fusarium culmorum, F. graminearum – уже достаточно сложно. Сначала нужно идентифицировать группу, а потом уже вид. Поэтому и квалификации специалистов должна быть достаточно высокой. Дело еще и в том, что обычно в качестве возбудителей присутствуют комплексы грибов, поэтому гнили достаточно условно подразделяют на гелиминтоспориозно-фузариозные либо фузариозно-гелиминтоспориозные. Их симптомы различаются даже визуально, а при микроскопировании можно видеть более обильную споруляцию той или иной группы. В нашей зоне по частоте встречаемости конидий в смыве с больших корней и прикорневой зоны мы находим от 6 до 10 видов грибов рода Fusarium, а в целом по стране – от 19 до 21 вида. В нашей зоне практически всегда анализы показывают наличие и возбудителей гелиминтоспориозов.

Как часто за советом обращаются к Вам?

Перед осенним и весенним протравливанием, когда агрономы планируют закупку протравителей, очень часто обращаются за консультацией. И прежде чем порекомендовать какой-либо препарат, я всегда выясняю, что показала фитоэкспертиза, наличие головневых, севооборот, тип почвы, агротехнический уровень. К сожалению, часто бывает так, что хозяйству по комплексу патогенов нужен один протравитель, а в централизованном порядке закуплен совсем другой. Ну и что тут скажешь... Насколько я могу судить по встречам с агрономами, работа по предоставлению фитоэкспертизы хорошо поставлена в Сибири, особенно в Омской области. При встрече специалисты всегда имеют данные анализов, причем разных партий зерна, а ведь это достаточно большая и квалифицированная работа. В Краснодарском крае фитоэкспертиза тоже всегда была хорошо организована.

Чем, на Ваш взгляд, должен руководствоваться агроном при выборе протравителя?

Каждый агроном должен знать группы патогенов – и семенных, и почвенных, которые нужно контролировать. Начинать нужно с ревизии возбудителей болезней, негативно влияющих на урожайность зерновых, доставляющих больше всего проблем. Показатели порогов вредности грибов, к сожалению, очень относительны. Но ориентироваться на них все равно нужно, чтобы с учетом региональных, почвенно-климатических условий и состояния агротехники подобрать наиболее подходящие препараты для протравливания.

Беседу вела Людмила МАКАРОВА

Консультация

ЧТО ТАКОЕ ВСК?

ВСК – водно-суспензионный концентрат – одна из современных перспективных жидких препаративных форм пестицидов. В России первым разработчиком данной формы, зарегистрированной Госхимкомиссией РФ, стала фирма «Август».

Классический суспензионный концентрат (СК) представляет собой суспензию вещества или группы веществ в дисперсионной среде. В ВСК такой дисперсионной средой является вода, которая обеспечивает последующее нормальное смешение препарата с водой в рабочем растворе. ВСК, предназначенный для протравливания семян, является сложной устойчивой препаративной формой, в состав которой входит одно или несколько действующих веществ, краситель, прилипатель, смачиватель, специальные диспергаторы, а также различные дополнительные вещества. Кроме того, в ВСК обязательно присутствует загуститель, который обеспечивает гравитационную стабильность препарата. Для того чтобы протравители в виде ВСК могли храниться при отрицательной температуре (до минус 20 °C), в них добавляют антифриз.

Колоссальное преимущество ВСК заключается в том, что такой вид препаративной формы может обеспечить создание на обрабатываемой зерновке достаточно прочной пленки препарата. Каким образом это происходит? В протравочной машине рабочая суспензия, попадая первично на зерно, вначале не обволакивает его по всей поверхности. Специальные добавки, входящие в ВСК, обеспечивают перераспределение действующего вещества по всему зерну, и на всей поверхности семян образуется пленка, не осылающая после высыхания.

Еще недавно для протравливания широко применяли препараты в форме смачивающего порошка (СП). После высыхания воды семена начинали «чильтить», препарат плохо удерживался на их поверхности, поэтому в «Методических указаниях по протравливанию» рекомендовалось добавлять в раствор протравителя прилипатели. ВСК отличается от СП тем, что специфические прилипатели введены непосредственно в препаративную форму. Они и обеспечивают образование на поверхности зерна очень качественной, прокрашенной пленки, которая не осыпается, полноценно защищает зерна от инфекции. Значение прилипателей

особенно возрастает при работе с современными протравителями, которые используются в нормах расхода 0,4 - 0,5 л/т.

Приготовить рабочий раствор протравителя в форме ВСК не составляет труда: препарат просто разбавляют водой, и он образует стабильную суспензию. В отличие от СП, в процессе работы ВСК не оседает в виде осадка на дне бака и не пылит при приготовлении рабочего раствора. Более того, если для смачивающихся порошков согласно ГОСТ стабильность суспензии должна быть не менее 60 %, то для суспензионных концентратов – не менее 80 %, а это показатель более высокого качества препарата. В ГОСТ закладываются минимальные величины, на практике же стабильность рабочего раствора ВСК приближается к уровню 99 - 100 %, то есть рабочая суспензия абсолютно однородна.

Так как обычно протравливание семян проводится при низких температурах, а для приготовления рабочей жидкости используется холодная вода, лучше приготовить маточный раствор на основе препарата. Для таких протравителей, как виал, виал ТТ и бункер расход рабочего раствора должен быть 10,0 - 10,5 л на тону семян.

Иногда приходится сталкиваться со случаями, когда обработанные ВСК семена «пылят». Причину этому может быть несколько. В рабочий раствор по старинке могут добавить клеящие вещества. Этого делать не нужно, так как в ВСК прилипатели уже есть. Зачастую ввиномком также является добавление в рабочий раствор стимуляторов роста, которые могут препятствовать образованию пленки протравителя на семенах. И, наконец, если семена плохо подготовлены, не очищены от зерновой примеси, пыли, то в процессе протравливания наблюдается пыление.

При обработке зерна протравителями с низкими нормами расхода большое внимание следует уделять вопросам регулировки протравочной машины – подача рабочей суспензии и семян должны быть синхронизированы. Устранение технических неисправностей позволит получить высококачественные протравленные семена, полностью защищенные от вредного воздействия болезней.

Лариса ЕЛИНЕВСКАЯ, начальник отдела разработки препаративных форм ЗАО Фирма «Август»

Advertisement for VIAT TT fungicide. Text: "БЬЕТ БОЛЕЗНИ БЕЗ ПРОМАХА! СИЛЬНОДЕЙСТВУЮЩИЙ МАЛОРАСХОДНЫЙ ПРОТРАВИТЕЛЬ". "400 мл достаточно, чтобы обработать 1 ТОННУ зерна!" "Теперь зарегистрирован и на озимых!" "По вопросам применения и приобретения обращайтесь в ЗАО Фирма «Август»". Images: a person in a field, a tractor, and a product bottle.

Поможет в работе

НОВЫЙ УЧЕБНИК ПО ЗАЩИТЕ РАСТЕНИЙ

Острый недостаток научной и учебной литературы по защите растений ощущают все – и студенты вузов, и агрономы хозяйств, и специалисты СТАЗР, и даже мы – сотрудники крупнейшей отечественной компании по производству и поставкам пестицидов. И это понятно: ведь последнее издание учебника по химической защите растений под редакцией профессора Г. С. Груздева было выпущено в 1987 году. За 17 лет сведения, содержащиеся в нем, устарели. Поэтому руководством фирмы «Август» принято решение помочь ведущим ученым в области химической защиты растений напечатать крайне необходимый всем новый учебник.

При спонсорской поддержке фирмы «Август» в рамках серии «Учебники и учебные пособия для высших учебных заведений» вышла в свет книга «Основы химической защиты растений» (Москва, «Арт-Лион», 2003 г., 208 с., тираж 5000 экз.). Это учебное пособие подготовлено профессорами Московской сельскохозяйственной академии им. К. А. Тимирязева С. Я. Поповым, Л. А. Дорожкиной и В. А. Калининым.

Вот как отозвался о новом издании академик РАСХН В. А. Захаренко:

Химическая защита растений – одна из наиболее динамично развивающихся сфер системы управления фитосанитарным состоянием сельскохозяйственных угодий. Ее успехи в последнее десятилетие связаны с расширившимися возможностями поиска и разработки высокоэффективных и минимально опасных для здоровья и среды обитания пестицидов нового поколения. В относительно небольшой по объему книге авторы смогли описать в сжатой форме,

ОСНОВЫ ХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ



Учебное пособие

но с достаточной полнотой, ассортимент применяемых в нашей стране химических средств борьбы с вредителями (инсектициды, акарициды), возбудителями болезней (фунгициды), сорными растениями (гербициды), а также группы дефолиантов, десикантов и регуляторов роста. Препараты рассмотрены по классам химических соединений, по каждому из них дан спектр действия (фунгициды), сорными растениями (гербициды), а также отражающие вопросы резистентности вредных организмов к пестицидам, оптимизация выбора пестицидов в системах защиты сельскохозяйственных культур.

Важными с практической точки зрения являются конкретные рекомендации по способам применения препаратов и их смесей, по организации защитных мероприятий с учетом биологической эффективности и требований безопасности при работе с пестицидами. Оригинальным являются разделы, касающиеся общей классификации пестицидов по их химическому составу, механизму действия, токсичности, а также отражающие вопросы резистентности вредных организмов к пестицидам, оптимизация выбора пестицидов в системах защиты сельскохозяйственных культур.

Заказать и приобрести книгу Вы можете в некоммерческой организации «Международная ассоциация «Агрообразование» по телефону в Москве: (095) 978-24-80, менеджер по продажам Крылов Алексей Вячеславович.

Слово практику

ТЕХНИКА-ТО ИМПОРТНАЯ, а пестициды – лучше отечественные!

Очередной День поля предприятий земли Северный Рейн-Вестфалия (ФРГ) с показом сельскохозяйственной техники и почвообрабатывающих орудий фирм Lemken, Claas и Kverneland состоялся 27 мая 2004 года в Целинском районе Ростовской области на базе ЗАО «Кировский конный завод». Мощная, надежная техника заслужила искреннее одобрение земледельцев.

В семинаре принимал участие Алексей Евгеньевич Марченко, главный агроном ООО «Энергия» Пролетарского района, давний партнер фирмы «Август». Разговор с ним, начавшийся с обмена мнениями о сельхозмашинах, быстро перешел в другое русло:

– Техника, безусловно, впечатляет. Только машины – это четверть дела, главное – люди. А техника нам нужна для того, чтобы не «биться» за урожай, а планомерно его выращивать, вовремя проводить все необходимые технологические мероприятия, в том числе и по его защите.

В прошлом году мы посеяли 2600 га озимой пшеницы, весной 2004 года – 1500 га ячменя, 900 га кукурузы, немалые площади подсолнечника. Впервые прошлой осенью обработали семена пшеницы виалом, а по весне и на ячмене его применили. Сейчас смотрю на колосья – нравятся! Головки нет и в помине, но, справедливости ради, стоит отметить, что это еще и благодаря постоянному, ежегодному протравливанию семян. А вот в том, что в нынешних непростых погодных условиях у нас почти полностью отсутствуют корневые гнили (не более 10 %), я считаю, прямая заслуга виала. При такой «мокрой» зимовке и весне это хороший показатель.

И хотя для нашей зоны корневые гнили нехарактерны, хорошо, что есть препарат, который помогает агроному контролировать и эту напасть.



Семена мы давно сею только обработанные протравителями. Применили многие, в частности, премис 200. Хороший препарат, но, по моему убеждению, сейчас эффективнее использовать многокомпонентный протравитель, сочетающий в себе фунгицидные действующие вещества триазольной и бензимидазолевой групп. Так как одно защищает от головневых, а другое снимает проблему корневых гнилей. Поэтому мы и перешли на виал.

Из гербицидов на озимых посевах у нас хорошо зарекомендовали себя магнум и гербинокс в рекомендованной фирмой баковой смеси (5 г + 6,0 л/га), получается недорого и эффективно. Стоит еще отметить уже известный гербицид дилален-супер. Раньше мы на кукурузе использовали лиуварам. Общую проблему засоренности он решал, но виды, устойчивые к 2,4-Д, все равно засоряли поля, да и сам препарат довольно жестко воздействовал на культуру. Когда же применили дилален-супер, поле кукурузы радует глаз, не дается получить отличный урожай.

А техника... Тоже не последний винтик в большой машине, участвующей в выращивании урожая. Но, будь она импортная или отечественная, без толковых специалистов – все же железо! Дмитрий ВОЛЖИН, глава Ростовского представительства ЗАО Фирма «Август»

На снимке: А. Е. Марченко

Фото автора



Мнение агронома

КАК СЭКОНОМИТЬ 1000 РУБЛЕЙ на одном гектаре свеклы

Ключевой культурой кубанских севооборотов является сахарная свекла. Она занимает одно из первых мест в списке наиболее доходных культур, но вместе с тем требует и наибольших затрат на выращивание. Большую долю в них составляют расходы на проведение защитных мероприятий по борьбе с сорняками, вредителями и болезнями. Прекрасно понимая возможности этого сегмента рынка, фирмы - производители химических средств защиты растений предлагают сельхозтоваропроизводителям большое количество пестицидов для сахарной свеклы. Все новые и новые препараты появляются на рынке. Но, в отличие от недавнего прошлого, ситуация коренным образом изменилась. Экспансия иностранных поставщиков закончилась, потому что в России научились производить собственные качественные пестициды.

Фирма «Август» выпускает более 20 гербицидов, 11 из них используются на сахарной свекле. Ключевым препаратом в системе борьбы с сорняками, разработанной компанией, является бетанес. Это трехкомпонентный препарат, содержащий 70 г/л десмедифама, 90 г/л фенмедифама и 110 г/л этофумезата. Многие агрономы скажут: «Это знакомые нам, проверенные компоненты, но собрать «до кучи» известные действующие вещества – еще не значит иметь хороший препарат». Да, в осторожном отношении ко

всему отечественному нам не отказать! В то время как об аналогичном импортном гербициде, еще ни разу не опробованном на производственных посевах, один из главных агрономов солидного агрообъединения отзывался как о средстве, без которого «... мы не представляем высокой культуры земледелия на полях».

А что же бетанес? Проверили. В 2002 году провели производственные испытания под эгидой ВНИИ сахарной свеклы в ОПХ ПЗ «Кубань». Получили показатели на уровне зарубежных аналогов: биологическая эффективность 92 %, рентабельность по отношению к эталону – 104 %. В 2003 году проведены показательные обработки на полях признанных мастеров свекловодства, организованы демонстрационные испытания на посевах свеклы в ЗАО АФ «Победа» Каневского района. Результаты впечатляют: гибель сорняков на уровне 98 %, прибавка урожая – 180 ц/га по отношению к контролю.

В 2004 году на полях сахарной свеклы колхоза «Восток» Усть-Лабинского района, СПК «Белоглинский» и многих других хозяйств бе-

танес в смеси с лонтрелом-300 и центурионом-А показал отличный результат. Руководители этих сельхозпредприятий убедились, что выбор сделан правильно: применение бетанеса не только эффективно, но еще и экономично! По просьбе коммерческого директора ООО «ЮгАгробизнес» Усть-Лабинского района фирма «Август» заложила в ОАО ПЗ «Кубань» «рекламное» поле, чтобы на деле убедить скептиков. Как подтвердили специалисты районной станции защиты растений, участвовавшие в осмотре участков, видимой разницы между бетанесом и импортным аналогом не оказалось.

А вот теперь, уважаемые читатели, а в особенности, скептики в отношении российских пестицидов, мы готовы поделиться секретом про «невидимую» разницу. Она содержит в себе не субъективную эффективность, зависящую от остроты зрения и личных симпатий агронома или ученого, а более объективную единицу, называемую «Рубль». Схема защиты сахарной свеклы от сорной растительности, предлагаемая фирмой «Август», включает в себя внесение на 1 га посевов 2,5 л бетанеса (от однолетних двудольных и частично от злаковых сорняков), 0,3 л лонтрела-300 (для уничтожения осота) и 0,4 л центуриона-А (для борьбы со всеми злаковыми засорителями). Это количество препаратов в зависимости от конкретных условий делится на две обработки.

Стоимость общего пакета составляет 1843,8 руб. + 513,3 руб. + 627,8 руб. = 2984,9 руб. минус государственная субсидия 758,4 руб. = 2226,5 руб. А теперь обчитаем схему защиты 1 га посевов свеклы импортными аналогами (по ценам дистрибьюторов): 2,5 л бетанала-эксперт ОФ + 0,1 кг лонтрела гранд + 1 л фулоры супер = 2437,5 руб. + 462,8 руб. + 389 руб. = 3 289,3 руб.

С каких это пор для земледельца в России 1062 руб. экономии на каждом гектаре – не деньги?! Ведь это почти тонна корней! А если в хозяйстве 3040 га, да по 1062 руб. на каждом! Три с лишним миллиона упущенной выгоды! А может быть, убытка?

Иван НОВОХАЦКИЙ,
главный агроном СПК «Белоглинский»
Усть-Лабинского района
Николай ЛОМАКИН,
главный агроном колхоза «Восток»
Усть-Лабинского района
Краснодарского края

На снимке: Есть чему поучиться (на посевах свеклы в ЗАО АФ «Победа» Каневского района).



Справочное бюро

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

ПАНЧЕНКО Владимир Данилович,
главный агроном колхоза-племзавода имени Чапаева Кочубеевского района Ставропольского края
Тел.: (86550) 94-4-35

ПАВЛОВА Валентина Васильевна,
заведующая лабораторией сельскохозяйственной токсикологии ВНИИФ, п. Б. Вяземы Московской области
Тел.: (09633) 40-9-07

ГУСЕВА Алла Абрамовна,
начальник сектора исследований технологий применения авиации в сельском и лесном хозяйстве, НПК «ПАНХ», Краснодар
Тел.: (8612) 66-27-60

ДРЯХЛОВ Андрей Иванович,
заведующий лабораторией гербицидов и десикантов ГНИ ВНИИМК им. В. С. Пустовойта, Краснодар
Тел.: (8612) 75-86-81

ФОМИН Андрей Владимирович,
менеджер по развитию индустриального рынка ЗАО Фирма «Август», Москва
Тел.: (095) 787-08-00

ЕЛИНЕВСКАЯ Лариса Степановна,
начальник отдела разработки препаративных форм ЗАО Фирма «Август», Москва
Тел.: (095) 787-84-91

БУНКЕР®

Фунгицид для предпосевной обработки семян зерновых культур. Выпускается в виде водно-суспензионного концентрата, содержащего 60 г/л тебуконазола. В состав препаративной формы входят также сигнальный краситель, прилипатель и другие вспомогательные вещества, благодаря которым протравитель равномерно наносится на посевной материал, хорошо приклеивается к поверхности семян и после высыхания не пылит.

Действующее вещество бункера – тебуконазол – относится к группе триазолов, обладает профилактическим и лечебным системным действием, угнетает развитие возбудителей болезней, находящихся как на поверхности семян, так и развивающихся внутри них.

Бункер рекомендован для протравливания семян яровой и озимой пшеницы, ярого и озимого ячменя, озимой ржи, овса против семенной и почвенной инфекции. Он обладает широким спектром действия, подавляет пыльную и твердую головню, гелиминтоспориозную и фузариозную корневые гнили, плесневение семян, фузариозную снежную плесень, септориоз. Выгоден в применении благодаря очень экономичной норме расхода – 0,4 - 0,5 л/т.

Протравливание семян проводят заблаговременно или непосредственно перед посевом семян. Свежеубранные семена озимых культур обрабатывают не позднее чем за 2 - 5 дней до посева. Для обеззараживания 1 т семян обычно используют не менее 10 л рабочей жидкости. Рекомендуется перед обработкой хорошо очищать семена от пыли и примесей. Этим обеспечивается лучшее качество протравливания.

Болезни зерновых стали жестче. Наши протравители стали сильнее!

Протравители

- **Сверхширокий спектр действия**
- **Очень экономичная норма расхода – всего 0,4 - 0,5 л/т**
- **Продолжительный защитный эффект против семенной и почвенной инфекции**
- **Технологичная и удобная в применении жидкая препаративная форма**

Мощный протравитель семян

По вопросам применения и приобретения обращайтесь в ЗАО Фирма «Август»:
Тел.: (095) 787-08-00, 363-40-01. Тел./факс: (095) 787-08-20



июль 2004
№ 7
119
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 № 0239
Тираж 10 000 экз.

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

Перепечатка материалов
только с письменного
разрешения редакции.