

ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

№ 7(200)
2012



Начни всё с чистого листа

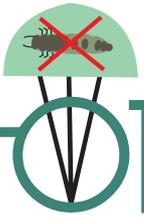
www.agroxxi.ru

Все новости



Максим Сергеев

«КОНКУРЕНЦИЯ НА РЫНКЕ ПЕСТИЦИДОВ СКОРО ПЕРЕЙДЕТ ИЗ ЦЕНОВОЙ В АГРОСЕРВИСНУЮ ПЛОСКОСТЬ»



ПАРАШЮТ®

ТЕХНОЛОГИЯ ИНКАПСУЛИРОВАНИЯ

Целенаправленная инсектицидная энергия

CHEMINOVA

ПОМОГАЕТ ВАМ РАСТИ
www.cheminova.ru

МАРУС:
Помогаем расти сельхозпроизводителям



МАХТЕШИМ АГАН РУССИА

Глифоголд® ВР:
Высокоэффективный системный гербицид широкого спектра действия

- Уничтожает корни и надземную вегетативную массу сорняков
- Может без ограничений использоваться на парах и предпосевной подготовке любой культуры
- Быстро проникает в вегетирующие сорняки через листья и побеги

Ваш лучший инструмент для подготовки полей к севу

Вы в надежных руках с компанией МАРУС
www.ma-russia.com

Универсальный послевсходовый гербицид для контроля однолетних и многолетних злаковых и двудольных сорняков




МайсТер®

- Антидот обеспечивает селективность к обрабатываемой культуре:
 - мягкое действие на культуру;
 - гибкие сроки применения;
 - возможность применения в семеноводческих хозяйствах.
- Контроль максимального спектра сорняков за одну обработку
 - возможность применения без баковых смесей.
- Безопасность в севообороте
- Удобная упаковка

Мастер на кукурузном поле

на правах рекламы

Вредителей много! Чтоб был урожай – Флумайт и Кинмикс Поскорей выбирай!



Производитель и экспортер:
«Агро-Кеми Кфт.», Венгрия
ООО «Агро-Кеми»
Тел.: (499) 255-96-86
факс: (499) 255-96-87

АГРОЛИГА РОССИИ

УСПЕХ ВЫРАСТИМ ВМЕСТЕ

СЕМЕНА
СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ
УДОБРЕНИЯ И АГРОХИМИКАТЫ

тел/факс: (495) 937-32-75/96
www.agroliga.ru

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ АГРОКОНСУЛЬТАЦИИ

Приглашаем Вас на традиционные летние встречи!

Пожалуйста, узнайте о наших мероприятиях на сайте www.syngenta.ru

syngenta®

Реклама. Товар сертифицирован.

ОРИЕНТАЦИЯ НА ЭКСПОРТ

Подсолнечник, рапс и соя поедут за границу при поддержке государства

В Москве прошла конференция «Масложировая комплекс России: новые аспекты развития». В ней приняли участие ученые Россельхозакадемии и руководители ведущих предприятий отрасли. Основными темами обсуждения стали особенности работы масложировой отрасли в условиях вступления России в ВТО, а также ее развитие в рамках Таможенного союза.

Вторые в мире

Россия сегодня входит в число крупнейших экспортеров масложировой продукции. Благодаря хорошему урожаю в 2011 г. страна побила рекорд по экспорту подсолнечного масла и вышла на второе после Украины место в мире по объемам поставок этой продукции.

По итогам этого сельскохозяйственного года поставки подсолнечного масла за рубеж могут достигнуть 1,5 млн т. Это примерно в 1,3—1,6 раза больше, чем в рекордном 2008—2009 сельскохозяйственном году, когда за рубеж было вывезено 861,8 тыс. т продукции. В 2012 г. планируется также увеличить до 145 тыс. т экспорт соевого и до 220 тыс. т рапсового масел. Росту экспорта способствует тенденция использования растительных масел при производстве биотоплива. Сегодня российское масло покупают Турция, Европа, Египет, Китай, Индия и некоторые страны Северной Африки.

Как отмечают специалисты, выйти на ведущее место в мире по экспорту подсолнечного масла Россия смогла исключительно благодаря «территориальному преимуществу»: под посевами подсолнечника занято более 9 млн га — это почти 23% от мировых площадей. Семена подсолнечника — также стратегическое российское сырье наряду с нефтью и пшеницей. Доля подсолнечника в валовом сборе всех масличных в России колеблется от 80 до 90%. Помимо растительного масла из семян подсолнечника получают 80—85% производимых в стране жмыхов и шротов.

Однако по урожайности Россия находится только на 17-м месте в мире — средний урожай подсолнечника у нас 1,13 т/га. Для сравнения, французские фермеры собирают по 2,5 т/га, итальянские — 2,2 т/га. Чуть меньше — 2,05 т/га — собирают в Словакии, Венгрии — 2,04 т/га и Сербии — 2 т/га.

Причины неурожаев

По мнению экспертов, основная причина невысокой урожайности подсолнечника в России — это нарушение технологии возделывания культуры. В первую очередь, севооборота, который не соблюдается во многих хозяйствах. Зачастую подсолнечник возделывается в 2—3-польном севообороте, хотя по всем агрономическим стандартам эта культура должна возвращаться на одно и то же поле через 8—10 лет. Нарушение севооборота при высоком невосполнимом выносе питательных веществ из почвы (до 400 кг д.в./га) приводит к истощению плодородного слоя и, как следствие, к выводу земель из сельскохозяйственного оборота на несколько лет.

Вторая причина невысоких урожаев — низкокачественные семена. Их хозяйства используют в целях экономии. С 2013 г. Масложировая союз России (МЖСР) предлагает оказывать господдержку при выращивании высокоолеиновых, высокотокоферольных и высокопальмитиновых сортов подсолнечника, а также культур семейства крестоцветных — рапса, рыжика, горчицы, масличного льна и других масличных. Господдержка должна включать предоставление 100% субсидий на закупку семян, удобрений, гербицидов и ГСМ, а также дотирование на гектар посевной площади и другие меры. Также предлагается предоставить отечественным производителям и переработчикам растительных масел субсидии по кредитам, привлеченным на программы авансирования сельхозпроизводителей по выращиванию новых сортов масличных культур, а также на реконструкцию, перевооружение и строительство предприятий по их первичной и глубокой переработке.

Третья причина низких урожаев подсолнечника в России — это климат. Если во Франции климат мягкий и с достаточной высокой влажностью, то нашу страну по агроклиматическим условиям относят к зоне рискованного земледелия. Хотя, например, в Краснодарском крае при благоприятных погодных условиях, посевах качественными семенами, внесении удобрений и научном обеспечении производства земледельцы собирают по 4 т/га подсолнечника.

Доходный бизнес

Несколько лет назад Всероссийский НИИ аграрных проблем и информатики совместно с Росагрофондом составил

рейтинг ста наиболее крупных и эффективно работающих сельхозорганизаций, которые выращивают подсолнечник. Урожайность в этих предприятиях в среднем была на уровне 1,62 т/га, рентабельность — 86,5%. Во всех остальных хозяйствах средняя рентабельность за те же годы не превышала 52,8%.

С коммерческой точки зрения подсолнечник — наиболее доходная культура. Поэтому хозяйства заинтересованы в его производстве. И если они сделают упор на интенсивную модель ведения агробизнеса, то валовое производство семян подсолнечника будет только увеличиваться. При том, что посевные площади этой культуры пойдут на убыль.

Спрос на масло

Из других масличных культур в России активно развивается производство рапса и сои. Этому способствует рост спроса на соевое и рапсовое масло на европейском рынке. Кроме того, в стране растут возможности производства собственного соевого шрота как за счет увеличения площадей возделывания культуры, так и за счет роста перерабатывающих мощностей.

Вместе с тем в ряде областей увеличение валового сбора сои не соответствует перерабатывающим возможностям. Вопрос о расширении посевов и мощностей по переработке сои и рапса как для внутреннего потребления, так и для экспортных возможностей остается актуальным для проработки и решения в рамках Госпрограммы развития АПК до 2020 г. и в рамках развития растениеводства и масложировой отрасли.

Выращивание альтернативных масличных культур перспективно с точки зрения рынка, особенно в тех регионах, где рапс и соя дают хорошую урожайность. Интересен такой факт: еще в 1913 г. Россия экспортировала до 1 млн т семян рапса. А содержание жира в семенах этой культуры достигает 40—50%.

Программа развития

По словам исполнительного директора МЖСР Юрия Морозова, практика последних лет показывает, что в условиях поддержки государства производство масличных культур стало самой рентабельной отраслью в растениеводстве. Между производителями и переработчиками масличных существует баланс интересов. Вместе с тем условия вступле-

ния России в ВТО для масложировой отрасли могут стать достаточно тяжелыми. Поэтому отрасли необходима разумная господдержка, способная обеспечить сбалансированное развитие сырьевой базы и перевооружение предприятий.

Помимо научно обоснованной поддержки семеноводства МЖСР рекомендует установить на весь переходный период вступления России в ВТО действующие до момента присоединения ставки вывозных таможенных пошлин на экспорт семян подсолнечника и рапса, импортных пошлин на соевый шрот, а также сохранить действующие импортные ставки таможенных пошлин на маргариновую продукцию. Помимо этого предлагается сформировать программу

инфраструктурной поддержки экспорта масложировой продукции для отечественных предприятий и предоставить льготы по налогу на прибыль и налогу на имущество на переходный период до 2016 г. предприятиям пищевой и перерабатывающей промышленности.

Как подчеркнул г-н Морозов, важно пропорционально и комплексно поддерживать весь комплекс АПК: как сырьевой сектор, так и пищевую и перерабатывающую промышленность. Переработчикам также нужна господдержка, совершенствование государственного управления и стимулирование производства.

Особое внимание г-н Морозов призвал обратить на отраслевую науку.

Ведущим институтам — ВНИИ жиров, ВНИИ масличных культур — необходимо не только оснащение современной лабораторной базой, но и создание системы продвижения научных достижений и формирования заинтересованности бизнеса в результатах их работы, сказал он.

Новые условия требуют решения ряда концептуальных вопросов по законодательному обеспечению отрасли, утверждает г-н Морозов. Все эти положения он предложил включить в ведомственную целевую программу развития отрасли на 2013—2020 гг., разработку которой инициировал МЖСР.

Инна Лазарева

ФИТОСАНИТАРНЫЙ КОНТРОЛЬ БЕЗ КОРРУПЦИИ

Проект нового закона «О карантине растений» отправлен на доработку

Второе чтение законопроекта «О карантине растений» запланировано на осеннюю сессию Госдумы. Как сообщили в пресс-службе Комитета Госдумы по аграрным вопросам, текст документа будет изменен. В настоящее время Комитет принимает поправки.

Законопроект «О карантине растений» направлен на оптимизацию функций и процедур, связанных с обеспечением карантина растений и карантинного фитосанитарного контроля при ввозе на территорию России подкарантинной продукции, а также оптимизацию процедур, связанных с соблюдением международных обязательств по обеспечению безопасного фитосанитарного состояния продукции при экспорте.

Меньше бюрократии

Закон «О карантине растений» был принят в 2000 г. Однако сегодня, по словам председателя Комитета Госдумы по аграрным вопросам Николая Панкова, он работает неэффективно. «В старом законе осталось много неопределенных положений, вольное толкование которых в разы увеличивает коррупционные риски в области фитосанитарного контроля», — отметил он. — Рынок у нас один, а регулирование в каждом регионе сложилось свое. В результате производитель, поставляя товар в другую область или регион России, вынужден дважды получать карантинный сертификат, да и платить дважды. Подобная бюрократия не только осложняет и так нелегкий труд наших аграриев, но и заставляет их нести дополнительные финансовые издержки».

Новый законопроект устанавливает, что продукция, выпущенная в свободный оборот контрольными органами, не нуждается в карантинных сертификатах при перевозке по территории страны. «А допуск негосударственных лабораторий к проведению исследований, формированию закрытых списков документов, которые можно запрашивать при контроле, и установление предельных тарифов на обязательные услуги, к которым прибегают сельхозтоваропроизводители, позволит в разы снизить угрозу коррупционных рисков», — полагает г-н Панков.

Законопроект также оптимизирует процедуры, связанные с соблюдением Россией международных обязательств по обеспечению безопасного фитосанитарного состояния продукции при экспорте.

По мнению председателя Комитета Госдумы по аграрным вопросам, новый закон имеет принципиальное значение для развития АПК. «Государство не допустит ослабления контроля качеством импорта», — заявил он. — А эффективные меры фитосанитарного контроля и устранение бюрократических барьеров позволят развиваться российскому внутреннему рынку и наращивать наш экспортный потенциал, укреплять продовольственную безопасность страны». Г-н Панков также отметил, что принятие нового закона «О карантине растений» будет способствовать защите и укреплению экологической и экономической безопасности.

Спорные положения

В первом чтении законопроект Госдума рассмотрела 24 апреля 2012 г. По словам заместителя председателя Комитета

Госдумы по аграрным вопросам Надежды Школкиной, он вызвал широкую дискуссию. Больше всего замечаний пришлось на нормы, касающиеся уполномоченного федерального органа по карантину растений. Законопроект предлагает установить несколько федеральных органов исполнительной власти в области карантина растений. Это может привести к отсутствию единого подхода в части контроля и надзора в сфере карантина растений и, как следствие, к утрате четкой координации управленческих решений.

«Не все согласны с нормами, касающимися проведения лабораторных исследований, споры вызвали и нормы о границах санитарной зоны и так далее. Например, законопроект предусматривает создание автоматизированной компьютерной системы управления фитосанитарными рисками. Однако такая система не застрахована от ошибок, последствия которых в фитосанитарном отношении, как правило, необратимы», — обратила внимание заместитель председателя Комитета Госдумы по аграрным вопросам.

Необходимо выработать консолидированную позицию с учетом и международных стандартов, и нашей действительности, — сказала г-жа Школкина. Она сообщила, что в рамках работы над законопроектом создана рабочая группа, в которую вошли не только депутаты, но и эксперты, и выразила надежду, что эта рабочая группа сможет найти компромисс по спорным положениям документа. В настоящее время Комитет Госдумы по аграрным вопросам принимает поправки и предложения из регионов и от представителей науки.

Диана Насонова

КОНКУРЕНЦИЯ НА РЫНКЕ ПЕСТИЦИДОВ СКОРО ПЕРЕЙДЕТ ИЗ ЦЕНОВОЙ В АГРОСЕРВИСНУЮ ПЛОСКОСТЬ

Интервью генерального директора ООО «Ариста ЛайфСайенс Восток» Максима Серегина

— Ариста имеет японские корни. Как это отразилось на философии компании?

— Компания Ариста — самая крупная в мире частная компания в области биологии и защиты растений со штаб-квартирой в Токио. Ее доход, по данным за 2011 г., составил 125,8 млрд японских иен (1,58 млрд долл.).

Ариста — это глобальная компания, в которой очень интересно работать. Ежедневно мы контактируем с коллегами по всему миру. В первую очередь связь поддерживается с европейскими и американскими подразделениями, где у компании очень сильные позиции. С этих рынков мы получаем актуальную информацию по препаратам и их применению. С Японией сегодня мы общаемся меньше, хотя из этой страны на российский рынок поставляется целый ряд продуктов.

Сегодняшняя философия компании более близка к американской, нежели к японской. С 2008 г. Аристой владеет американский инвестиционный фонд Permira. Нынешний президент Arysta LifeScience Corporation — **Wayne Hewett** — американец. Он привнес в компанию стиль быстрого реагирования на запросы рынка, быстрых процессов принятия решений. Ариста сегодня нацелена на максимально быстрое и качественное удовлетворение потребностей клиента, особенно на рынках развивающихся стран.

— Чему стоит поучиться российским аграриям у японцев?

— В первую очередь нам нужно учиться системам управления качеством. Если в маркетинге или менеджменте на сегодняшний день больше преуспели американцы, то в организационных вопросах японцам нет равных. Управление качеством — это очень кропотливая, вдумчивая и последовательная работа. Она включает подготовку политики, разработку процедур, определение ключевых показателей процессов, физический контроль их выполнения, а также обучение, мотивацию персонала. Стремление производить самую высококачественную продукцию должен разделять каждый сотрудник. Без этого обеспечить высокое качество продукции невозможно. Японцы впитывают это с молоком матери, недаром японское качество ценится во всем мире.

Кстати, подобный подход мы внедряем сейчас в «Ариста ЛайфСайенс Восток». Он касается не только управления качеством пестицидов, но и всех рабочих процессов компании. Мы определяем ключевые факторы эффективности нашей работы и будем отслеживать их, стимулировать достижение поставленных целей и разрабатывать контрмеры в случае отклонения от заданных параметров.

На первый взгляд это может показаться формальной бумажной работой, но когда

человек каждый день видит результаты своего труда — это очень сильно мотивирует и держит в тонусе.

— В прошлом году Ариста сообщила о приобретении контрольного пакета компании ФЭС. Каковы условия этой покупки? Каких оборотов должна достигнуть компания, чтобы сделка завершилась?

— Собственником ФЭС, как и учредителем нашей компании «Ариста ЛайфСайенс Восток», является европейское подразделение Аристы — Arysta LifeScience SAS. Оно управляет ФЭС. Поскольку обе компании частные, условия сделки не разглашаются.

Для нас ФЭС — это такой же дистрибьютор, как все остальные. Всего в России у нас около 50 дистрибьюторов. ФЭС — крупнейший дистрибьютор, но он работает по тем же правилам и на тех же коммерческих условиях, как и другие наши дистрибьюторы. Конечно, ФЭС может иметь более низкие цены за счет высоких объемов закупаемой продукции. Но и другие дистрибьюторы способны получить хорошие скидки, если они закупят большие объемы каких-либо продуктов. Скидки предоставляются по каждому препарату отдельно, поэтому шансы есть у всех.

В середине июня в Польше состоялась конференция российских дистрибьюторов компании Ариста. Там произошел запуск ряда новых продуктов и была объявлена коммерческая политика компании на следующий год. В конференции принял участие президент европейского подразделения компании Kevin Smith, команда европейского офиса и наши польские коллеги. Одним из главных вопросов обсуждения стал вопрос соблюдения интересов независимых дистрибьюторов.

Имея четкую и транспарентную коммерческую политику, мы хотим добиться, чтобы каждый дистрибьютор мог видеть условия сотрудничества и убедиться, что они не отличаются от условий сотрудничества с другими дистрибьюторами. Коммерческая политика для всех будет единой.

Надеюсь, что этот шаг поможет нам продолжить построение стратегических отношений с независимыми дистрибьюторами. В ходе конференции мы показали им, что развитие независимой дистрибьюторской сети для компании очень важно, несмотря на то что она стала собственником крупнейшего дистрибьютора. Это приоритет №1 в нашей работе на рынке.

Мы не намерены объединять бизнесы ФЭС и Аристы в России. Наша задача — производство, импорт, регистрация и продвижение продукции, оказание технической поддержки, вывод новых продуктов на рынок. ФЭС остается нашим дистрибьютором и работает на тех же условиях, что и остальные дистрибьюторы компании Ариста в России.

— В этом году ФЭС заключает множество контрактов по очень низким ценам, выигрывают практически все тендеры, из-за чего страдают другие участники рынка. Не приведет ли такая тактика к тому, что после завершения сделки компания не сможет зарабатывать?

— Конечно, ФЭС хотел бы выигрывать все тендеры, но это невозможно. ФЭС — крупнейший продавец пестицидов в России, он присутствует во многих регионах, имеет широкую сеть и постоянно развивается. Понятно, что компания заинтересована в увеличении объемов продаж. Но Ариста ставит перед ФЭС другую задачу — перевести работу на рынке пестицидов из ценовой в качественную и агросервисную плоскость. Об этом много говорят, настало время реализовать это на практике.

Стратегия развития ФЭС, как мы ее видим, включает комплексное агрохимическое обслуживание, т.е. поставку семян, удобрений, микроудобрений, регуляторов роста и других препаратов, и агрохимический сервис. В ФЭС есть подразделение «ФЭС-Агросервис», которое проводит лабораторные исследования пестицидов и семян, почвенные анализы, фитосанитарный мониторинг и на основе этой информации разрабатывает системы питания и защиты растений для сельхозпредприятий. В это направление инвестируются значительные средства. Мы хотим, чтобы этот сервис стал визитной карточкой нашей дистрибьюторской сети — и зависимой, и независимой — и чтобы продукция компании Ариста ассоциировалась с высоким уровнем сервиса. Планируется отработать эту модель в ФЭС, чтобы затем внедрять ее у других дистрибьюторов.

Сельское хозяйство России и США близко по организационной структуре, спектру выращиваемых культур и почвенно-климатическим условиям. Но если в США агросервис поставлен во главу угла и большинство агрохимических вопросов отдано на аутсорсинг, то в России этого пока нет. Конечно, нельзя слепо копировать эту модель. В США в сельском хозяйстве занято 3% населения, в России — 13%. Но и у нас число вовлеченных в агропроизводство будет снижаться, поэтому агросервис станет более востребован.

Задача ФЭС — расширить предложение на рынке, менять его качественно, становиться агросервисной компанией в полном смысле этого слова, т.е. оказывать не только агрономические, но также и логистические, и финансовые, и прочие услуги аграриям. Именно уровень обслуживания клиентов в будущем будет определять долю на пестицидном рынке.

— Ариста активно приобретает компании по всему миру, т.к. намерена выйти на IPO. Планируете ли вы покупать компании, занимающиеся производс-

твом пестицидов, например такие, как «Агро Эксперт Групп»? Мы знаем, что эта компания сейчас также резко наращивает объемы продаж.

— За последние несколько лет компания действительно сделала целый ряд приобретений, в основном на развивающихся рынках стран БРИКС. В Южной Африке Ариста купила компанию Volcano — крупнейшего дистрибьютора, имеющего также производственные мощности. В Индии — дистрибуторскую компанию Devidayal Sales, в России — ФЭС. Мы рассматриваем и другие потенциальные возможности приобретений, но об этом еще рано говорить.

— Объединение производителей и дистрибьюторов — это новая тенденция на рынке пестицидов?

— Эта тенденция далеко не новая. Во многих отраслях такие объединения происходили еще 10 лет назад. Например, «Мерседес» тогда приобрел несколько дилерских центров в Германии. Но это не значит, что компания стала розничным торговцем автомобилями. Эти центры стали своеобразным законодателем мод для остальных дистрибьюторов. В них можно было увидеть стандарты работы, обслуживания клиентов.

У Аристы такие же цели — сделать ФЭС образцом для подражания, показать на его примере, какими мы видим наших дистрибьюторов. Сейчас мы заняты тем, что превращаем его в такой пример.

Вторая причина — получение возможности анализа информации о конечных потребителях. Нам важно понять их, почувствовать их потребности, узнать, что им важно, какой сервис они хотят получить от таких компаний, как Ариста и ФЭС. Чтобы затем внедрять полученную информацию в развитие наших компаний.

Третья причина — это возможность увеличения доходности, поскольку обороты дистрибуторских компаний в последнее время динамично растут, и их позиции на рынке укрепляются.

— Каковы, на Ваш взгляд, перспективы оригинальных препаратов и дженериков на российском рынке?

— На сегодняшний день соотношение оригинальных препаратов и дженериков на рынке примерно 50:50. Такой баланс наблюдается уже несколько лет. Не думаю, что в ближайшие годы доли рынка сильно изменятся. С одной стороны, сельхозпроизводители стремятся к снижению себестоимости, что влечет увеличение применения дженериков. С другой стороны, растет уровень технологий, понимание того, что высокие урожаи невозможно получить без применения инновационных продуктов. Это движет рынок оригинальных препаратов.

Расширение портовых мощностей на Дальнем Востоке и Черном море, совершенствование инфраструктуры рынка зерна позволяют создать большой спрос на растениеводческую продукцию. Конечно, еще существуют ограничения логистического и политического характера. Но в целом динамика экспорта, особенно в этом году, показывает, что Россия делает уверенные шаги по продвижению продукции сельского хозяйства на мировые рынки.

Это создает дополнительную заинтересованность в увеличении производительности растениеводства у сельхозпроизводителей и стимулирует их применять оригинальные препараты.

В портфеле Аристы есть препараты из обоих сегментов. По количеству продуктов соотношение 50:50, в денежном выражении 90% продаж приходится на оригинальные препараты в силу их высокой стоимости. Но мы планируем поддерживать сложившийся рыночный баланс, продвигая как постпатентные продукты в прогрессивных формуляциях, т.е. с добавленной ценностью, так и наши запатентованные препараты. Будем следовать тенденциям рынка.

— Ариста представлена в 125 странах мира. В каких странах интереснее всего работать и почему?

— Интереснее всего работать на развивающихся рынках. В первую очередь это касается стран БРИКС — там продажи пестицидов растут быстрее, чем во всем мире. Но цель Аристы — расти быстрее рынка. Один из инструментов по достижению этой цели — приобретение дистрибуторов. Среди других — расширение продуктовой линейки оригинальных препаратов, предложение нутривантов, биостимуляторов и других продуктов.

Например, в Мексике Ариста приобрела компанию JBR, которая занимается производством биостимуляторов. Этот сегмент очень активно развивается и в других странах, в том числе в России.

Направление биологических средств защиты растений вообще лежит в фундаменте стратегии развития компании в мире. У Аристы есть собственное подразделение по производству биопродуктов, расположенное во Франции. Там выпускается целый ряд продуктов, которые используются для защиты растений в органическом земледелии. Они безопасны для окружающей среды и не вызывают проблем с возникновением резистентности у патогенов. Некоторые из этих биопродуктов мы, возможно, будем продвигать и на российский рынок.

— Какие новые продукты появятся в портфеле компании в следующем году?

— Во-первых, мы выводим на российский рынок гербицид на основе флюкарбазона для защиты зерновых. Этот препарат имеет очень крепкие позиции в США и Канаде. Во-вторых, почвенный гербицид для подсолнечника и рапса на основе пропизахлора. И, в-третьих, биостимулирующий препарат Атоник, который очень успешно применяется в Европе на спецкультурах и является там лидером рынка. Мы также планируем начать продажи двух контактных фунгицидов и флюоксостробина, на который Ариста недавно приобрела глобальную лицензию.

— Российский рынок пестицидов в 2011 г. достиг 1 млрд долл. в ценах конечного потребителя. Какое значение имеет это событие для компании?

— 1 млрд долл. — хорошая цифра. Но по сравнению с объемами других рынков, связанных с АПК, это совсем немного. Рынки сельхозтехники или удобрений в России в разы выше. Зато на рынке пестицидов самая высокая конкуренция. Это заставляет нас лучше и больше работать.

— Ваш прогноз на 2012 г. Как изменится рынок пестицидов в России и продажи компании Ариста в нем?

— Для Аристы этот год оказался непростым. Посевы сахарной свеклы сократились на 100—150 тыс. га. Кроме того, во многих регионах снизилась интенсивность производства этой культуры, а она является ключевым рынком для наших клетодимов. Конкуренция на этом рынке в 2012 г. очень жесткая. Нам удалось сохранить продажи на уровне прошлого года. Но сейчас мы продвигаем клетодимы и на других культурах. В целом же продажи Аристы в России в этом году выросли за счет выхода на рынок новых препаратов.

Общий рост российского рынка пестицидов, на мой взгляд, в 2012 г. составит около 7—10%. Такой уровень мы закладываем и на перспективу ближайших 5 лет.

— Какой объем препаратов производится в России на Кирово-Чепецком заводе «Агрохимикат»?

— В денежном выражении — около 70% наших препаратов выпускается в Кирово-Чепецке. Среди них продукты на основе клетодимов, а также универсальный адьювант Авентрол и прилипатель Амиго. Препараты на сахарную свеклу производить в России выгодно, т.к. они субсидируются государством. Кроме того, собственное производство на территории страны прибавляет гибкости с точки зрения логистики, помогает оптимизировать цепочку поставок и чутко реагировать на изменения спроса, изменяя объемы производимых препаратов. Мы удовлетворены сотрудничеством с Кирово-Чепецким заводом «Агрохимикат» и считаем его одним из лучших предприятий отрасли.

— Расскажите о команде сотрудников «Ариста ЛайфСайенс Восток».

— Команда у нас небольшая. На сегодняшний день в России работает 15 человек. Однако мы постепенно расширяемся. У нас создана служба маркетинга, планируется выход в такие регионы, как Волга, Урал, Сибирь, Дальний Восток, Калининград, где компания была представлена слабо. В каждом из этих регионов будут работать наши торговые представители. Кроме того, мы подбираем специалистов для оказания технологической поддержки и проведения испытаний препаратов. Это ключевое направление развития компании на ближайшую перспективу. Уже к концу этого года наша команда вырастет до 20 человек только в России. Увеличится также число сотрудников в странах СНГ.

— Готова ли компания участвовать в программе утилизации тары из-под пестицидов финансово и организационно?

— Да, готова. В этом году мы вступили в Ассоциацию европейского бизнеса, которая работает над этим проектом. Нам он интересен как производителю пестицидов, поскольку в России готовится поправка в законодательство, ужесточающие требования к обороту и утилизации тары, а также опасных химических веществ. А для ФЭС этот проект открывает новые возможности оказания услуг.

Беседу вела Диана Насонова

ПОСЕВЫ РАПСА В РОССИИ ВЫРОСЛИ НА 30%

Результаты исследования информационно-аналитического агентства «Клеффманн-Агростат»

Яровой рапс — динамично развивающийся сегмент рынка масличных культур. Если еще десять лет назад, в 2002 г., площадь ярового рапса в России составляла всего 124 тыс. га, а в 2007 г. — 517 тыс. га, то в 2012 г., по данным исследования информационно-аналитического агентства «Клеффманн-Агростат», площадь, занятая под посевами ярового рапса в сельхозпредприятиях и крестьянских (фермерских) хозяйствах, вплотную приблизилась к 1 млн га.

Основные регионы возделывания ярового рапса — это Татарстан, Омская и Тюменская области. Как сидерат он имеет серьезное значение в зерновых севооборотах Сибири и Поволжья.

Рапс — высокорентабельная культура. Спрос на маслосемена растет как на внутреннем, так и на мировом рынке. Перерабатывающих мощностей в России хватает, так что проблем со сбытом у производителей рапса обычно не возникает.

В мае-июне 2012 г. «Клеффманн-Агростат» провел опрос земледельцев, возделывающих яровой рапс. В нем приняли участие 263 агронома и руководителя хозяйств из 24 рапсосоющих регионов России. В ходе исследования изучались вопросы изменения посевной площади под культурой, сортового состава и предпочтений производителей рапса.

Посевные площади

По предварительным данным, площадь под яровым рапсом в России в 2012 г.

достигли 979,3 тыс. га, увеличившись по сравнению с 2011 г. более чем на 30%.

Росту площади посевов ярового рапса способствовали два фактора: гибель озимых и сокращение площади посева подсолнечника. Ареал ярового рапса расширился за счет таких нетипичных для него регионов, как Воронежская и Ростовская области, причем сразу на большие площади — 12,4 и 14,2 тыс. га. По плану в этих регионах рапс должны были посеять на 1,3 и 2,2 тыс. га соответственно, но зима внесла коррективы. Пересевали не только погибший озимый рапс, но и зерновые. В Ростовской области на рост посевов ярового рапса повлияло также плановое сокращение посевной площади подсолнечника. Сельхозпроизводители заменили его другими культурами, в первую очередь яровым рапсом, поскольку перерабатывающие заводы для этих двух культур одни и те же. Так что нынешнее сокращение посевов подсолнечника не скажется отрицательно на работе маслоэкстракционных заводов, поскольку для их загрузки будет достаточно маслосемян рапса.

Сорта и гибриды

Практически весь рапс — 92% — в России выращивается на маслосемена. Сортовой состав посевов ярового рапса в 2012 г. изменился. Как и в 2011 г., на рынке семенного материала в этом году доминируют отечественные производители, в первую очередь ВНИПТИ рапса

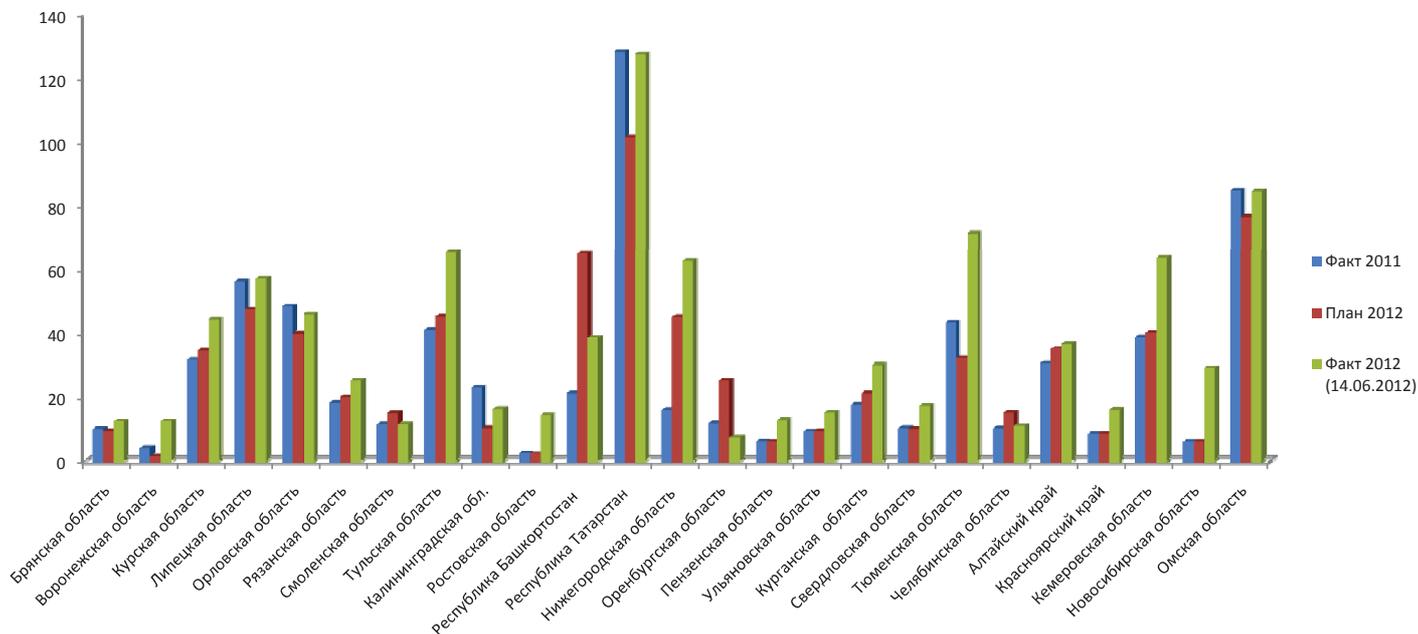
РАСХН (г. Липецк). Однако его доля снизилась с половины всех семян рапса до одной трети. А вот популярность семян импортного производства — компаний NPZ/Lembke, Saatbau Linz, DSV — выросла. Ассортимент зарубежных сортов и гибридов за год увеличился почти вдвое. Если в 2011 г. продукция компании NPZ/Lembke была представлена на российском рынке четырьмя сортами и гибридами, то в этом году их уже восемь. Пользуются спросом также сорта Института земледелия и селекции НАН Беларуси.

Из новинок в 2012 г. на рынке появились гибриды раннего созревания Траппер, Калибр и Озорно производства NPZ/Lembke и сорт Хайлайт от фирмы RAPS.

Лидер рынка прошлого года — сорт Ратник от ВНИПТИ рапса РАСХН — сдал позиции. Его доля сократилась с 46% в 2011 г. до 24% в 2012 г.

Как показало исследование, яровой рапс прочно занял место в севообороте и становится одной из самых востребованных масличных культур в России. Ассортимент семян ярового рапса пополняется сортами и гибридами, подходящими к различным климатическим условиям страны. Появились на рынке и гибриды, устойчивые к гербицидам. С 2012 г. на рапсе внедряются производственные системы, которые предполагают применение гербицидов из класса имидазолинов на устойчивых к ним гибридах.

Зоя Тимофеева, главный специалист ООО «Клеффманн Агростат»



Посевные площади ярового рапса в РФ, тыс. га

ОБЪЕМЫ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ УВЕЛИЧИВАЮТСЯ

Однако отрасль производства агрохимии остается экспортоориентированной

В Геленджике прошел II Всероссийский агрохимический форум. В мероприятии приняли участие производители минудобрений, трейдеры и представители крупнейших агрохолдингов России.

Рынок

Как рассказал директор Российской ассоциации производителей удобрений Игорь Калужский, в 2000—2005-х гг. промышленность минудобрений в стране была представлена множеством независимых производителей. К 2012 г. ситуация кардинально изменилась. Конкуренция на международных рынках, необходимость модернизации действующих и строительства новых мощностей, а также стратегические ориентиры, установленные госполитикой, привели к максимальной консолидации отрасли минудобрений с созданием вертикально-интегрированных структур. Сегодня 5 крупнейших агрохимических холдингов контролируют около 75% рынка.

Выпуск минудобрений в России, по данным за 2011 г., составляет 18,8 млн т

в пересчете на действующее вещество. Мировое производство — 176,9 млн т. С 2006 г. доля нашей страны на мировом рынке выросла с 10 до 11%. Увеличение обеспечили в основном калийные удобрения, доля России в этом сегменте за 5 лет выросла с 20 до 22%. По производству азотных туков она составила 7%, фосфорных — 8%.

«Российская промышленность минудобрений остается экспортоориентированной, — подчеркнул г-н Калужский. — Это связано с низким платежеспособным спросом со стороны сельхозпроизводителей. После распада СССР потребление минудобрений в РФ сократилось более чем в 7 раз, и только в последние годы оно начинает расти».

Применение

По данным опроса, проведенного ИА «АПК-Информ» среди 355 сельхозпроизводителей Южного региона России, за последние годы 30% предприятий увеличили объемы внесения минудобрений. Как сообщил руководитель службы бизнес-

проектов агентства Родион Рыбчинский, в среднем большинство предприятий юга РФ оценивали обеспеченность минудобрениями на уровне более 75%.

«Для 71% опрошенных хозяйств основной проблемой при закупке удобрений была высокая цена на них. Существенные трудности аграриям доставляли также задержки с доставкой удобрений и отсутствие или несвоевременно оказанная господдержка», — отметил г-н Рыбчинский.

В то же время опрос показал, что большинство сельхозпроизводителей юга России, а именно 66%, пока не собираются менять систему питания растений или переходить на внесение других удобрений. Многие из них не видят особой необходимости в таких переменах, другие же не имеют финансовой возможности.

Как заключил г-н Рыбчинский, в отношении потребления минудобрений в России наблюдается положительная динамика, однако объемы внесения продолжают оставаться низкими.

Любовь Леонова



Смерч сорнякам!

Торнадо® 500

глифосат, 500 г/л

Универсальный гербицид сплошного действия с увеличенным содержанием глифосата. Уничтожает практически все виды однолетних и многолетних сорняков, а также нежелательную древесно-кустарниковую растительность. Является наиболее эффективным средством для очищения полей под посев различных культур, в том числе при минимальной и нулевой технологиях выращивания, а также на парах. Также используется в качестве десиканта сельскохозяйственных культур.



С нами расти легче

www.avgust.com

avgust ● ● ●

crop protection

РЫНОК ПЕСТИЦИДОВ В МИРЕ: ПРОГНОЗ НА ПЯТЬ ЛЕТ

Продажи химических средств защиты растений будут расти в странах БРИКС, а биологических — в Европе

Мировой рынок пестицидов в ближайшие 5 лет будет расти в среднем на 5,5% в год и достигнет 68,5 млрд долл. к 2017 г. Таков прогноз американской консалтинговой компании Lucintel, опубликованный на портале Agropages.com.

Среди основных предпосылок роста аналитики выделяют повышение спроса на качественную еду, особенно в таких странах, как Индия и Китай, и сокращение пахотных земель. Кроме того, увеличению пестицидного рынка будет способствовать расширение производства сои и сахарного тростника в Латинской Америке.

Самые высокие темпы роста в течение следующих пяти лет ожидаются в странах Азии и Тихоокеанского региона. По прогнозам аналитиков Lucintel, в этот период Китай, Индия, Таиланд, Бразилия и Аргентина продолжают интенсивно наращивать производство сельхозпродукции, что будет способствовать повышению продаж пестицидов.

Кроме того, во всем мире ожидается высокий спрос на инновационные фунгицидные продукты, которые обеспечивают длительную защиту от болезней и оказывают благоприятное влияние на физиологические процессы обрабатываемых культур.

Развивающиеся страны

В 2011 г. совокупные продажи пестицидов на рынках Китая, Индии и Бразилии достигли 13,8 млрд долл. По прогнозам американской аналитической компании Transparency Market Research, в ближайшие 5 лет продажи на этих рынках будут расти в среднем на 7,2% в год и превысят 19,7 млрд долл. в 2016 г.

Ожидается, что к 2016 г. второе место по объемам продаж средств защиты растений (СЗР) в мире после Китая займет Бразилия.

Как полагают аналитики Transparency Market Research, мировой рынок пестицидов продолжит расти и обнаруживать новые возможности для увеличения продаж именно в развивающихся странах. В Северной Америке и Европе темпы роста будут средними. Это связано как со зрелостью этих рынков, так и с введением ограничений на использование целого ряда химических СЗР.

Тормозить мировой рост продаж пестицидов будет также насыщение рынка некоторыми наиболее широко используемых препаратов. В развивающихся странах, напротив, ожидаются значительные

темпы роста продаж, движимые увеличением спроса на современные СЗР.

Китайский рынок останется самым большим пестицидным рынком среди развивающихся стран, причем не только по объемам продаж, но и по тоннажу применяемых препаратов. В течение ближайших 5 лет львиную долю продаж на нем, как и сегодня, будут составлять гербициды. Крупнейшими потребителями СЗР продолжат быть производители фруктов, овощей и орехов.

Рынок пестицидов Индии развивается очень динамично. Однако главным критерием выбора препаратов здесь остается цена. Ограничивает рост применения СЗР также низкий уровень механизации и использование ручного труда при контроле сорняков. Поэтому в ближайшие 5 лет самым крупным сегментом индийского рынка как по объемам продаж, так и по тоннажу останутся инсектициды.

Бразильский рынок пестицидов обладает высоким потенциалом роста. Ожидается, что в ближайшем будущем он станет одним из самых прибыльных в мире. Наибольшая доля продаж здесь приходится на соевый сегмент. Среди других крупных потребителей СЗР — производители сахарного тростника, фруктов, овощей, орехов, хлопка и зерна.

Биопестицидный сектор

Мировой рынок биопестицидов по итогам 2011 г. оценивается в 1,3 млрд долл. По прогнозам американской исследовательской и консалтинговой компании MarketsandMarkets (M&M), к 2017 г. он увеличится в 2,5 раза и достигнет 3,2 млрд долл. В среднем в ближайшие 5 лет биопестицидный сектор будет расти на 15,8% в год.

По итогам 2011 г. на рынке биологических СЗР доминирует Северная Америка — на нее приходится около 40% мирового спроса на биопрепараты. Однако в ближайшем будущем, как полагают аналитики, наиболее быстро растущим регионом на этом рынке станет Европа. Именно здесь наблюдается ужесточение требований к химическим СЗР и увеличение спроса на органические продукты.

По прогнозу M&M, в ближайшем будущем ожидается особенно сильный рост в таких сегментах, как биоинсектициды, биофунгициды и бионематициды.

Главным двигателем рынка станет увеличение популярности безопасных СЗР, которые оказывают минимальное

негативное воздействие на окружающую среду или не имеют его вовсе. Среди других факторов роста продаж биопестицидов аналитики выделяют положительную динамику рынка натуральных продуктов и более простую по сравнению с химическими пестицидами процедуру регистрации биопрепаратов в большинстве стран мира.

Преимущества биологических СЗР: низкая токсичность, экологичность, отсутствие устойчивых форм патогенов, инновационные технологии защиты и возможность борьбы с новыми вредителями и болезнями — открывают прекрасные перспективы для развития отрасли во всем мире.

Диана Насонова

Коротко

Программа развития биотехнологий

Правительство РФ утвердило Комплексную программу развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 г. Согласно документу доля биотехнологической продукции к 2020 г. должна достичь 1% от ВВП страны. Это около 1 трлн руб.

Программа разбита на два этапа: 2012—2015 и 2016—2020 гг. В общей сумме на нее будет израсходовано 1,18 трлн руб.

На развитие биоэнергетики планируется потратить 367 млрд руб., промышленной биотехнологии — 210 млрд руб., сельскохозяйственной и пищевой биотехнологии — 200 млрд руб., биомедицины — 150 млрд руб., биофармацевтики — 106 млрд руб., морских биотехнологий — 70 млрд руб., биотехнологии для лесного хозяйства — 45 млрд руб., экобиотехнологии — 30 млрд руб.

Целевые показатели программы — это рост производства биотехнологической продукции в 33 раза, а объемов внутреннего потребления — в 8,3 раза. Импорт биотехпродуктов предполагается снизить на 50%, а экспорт — увеличить в 25 раз.

Среди приоритетных направлений развития сельскохозяйственных биотехнологий — создание новых сортов, устойчивых к засухе, болезням, гербицидам, вредителям и другим неблагоприятным факторам, с применением постгеномных методов, а также разработка биопрепаратов для растениеводства.

По материалам www.economy.gov.ru



Хорошее начало - отличный урожай!

Купи протравители Виннер® или Клад® и выиграй **бесплатную обработку 1000 га** посевов зерновых комплексной системой защиты!

Срок действия Акции: с 01.07.2012 г. по 31.10.2012 г.

Для участия в Акции необходимо:

- приобрести у компании «Агро Эксперт Групп» или ее официальных дистрибьюторов протравители Виннер® не менее 50 л или Клад® не менее 10 л.
- получить купон, дающий право на участие в розыгрыше приза.
- выполнить все финансовые обязательства.
- заполнить купон, заверить его печатью регионального представителя «Агро Эксперт Групп» или официального дистрибьютора.
- принять участие в розыгрыше главного приза, который состоится в макрорегионе Юг **21 ноября** на международной агропромышленной выставке ЮГАГРО. В макрорегионе Центральное Черноземье приз будет разыгран **11 декабря** в г. Воронеж.
- для участников Акции, не сумевших попасть на розыгрыш главного приза, будет организован розыгрыш поощрительного приза. Для этого заполненные и заверенные печатью купоны необходимо выслать по адресу: 1-й Тверской – Ямской пер., д. 18, Москва, 125047 с пометкой «Отдел маркетинга. Акция». Победитель будет объявлен **15 декабря** 2012 года на сайте www.agroex.ru.

Покупка 50 л Виннера® или 10 л Клада® дает один «шанс» для участия в розыгрыше. Ваши шансы выиграть бесплатную обработку 1000 га посевов зерновых комплексной системой защиты возрастают пропорционально приобретаемым количествам протравителей.

Более подробную информацию вы можете получить на сайте www.agroex.ru, по телефону (495) 781 - 31 - 31 или у региональных представителей компании «Агро Эксперт Групп».



www.agroex.ru

реклама

В США БУШУЕТ ВЕРТИЦИЛЛЕЗНОЕ УВЯДАНИЕ КАРТОФЕЛЯ

Средства борьбы с этой болезнью ограничены и малоэффективны

Вертициллезное увядание картофеля превратилось в настоящий бич для северных равнин США. Почвы стали рассадником грибов из рода *Verticillium*, вызывающих увядание растений на ранних стадиях развития, пишет газета *The Manitoba Co-operator*. Один из наиболее восприимчивых к этой болезни сорт — *Russet Burbank* — является самым распространенным в этом регионе.

Фумигация не спасает

«Существуют более устойчивые сорта, но ни один из них не может стать здесь точкой опоры для крупномасштабного производства картофеля, — рассказывает профессор из Университета Северной Дакоты Нейлл Гадместед. — Поэтому без фумигации почвы метам-натрием не обойтись». Однако, согласно его последним исследованиям, успешное применение этого вида обработки — не такая простая задача.

Метам-натрий, или карбатион, — почвенный фумигант, который применяется в качестве стерилизатора почвы. Препарат уничтожает нематоды и оказывает губительное действие на почвообитающих вредителей, возбудителей грибных заболеваний и семена сорняков. Для повышения эффективности препарата почву перед обработкой рекомендуют поливать водой.

«Очень трудно сделать так, чтобы газ оставался в пределах верхнего 15-сантиметрового слоя, — говорит г-н Гадместед. — Можно создать водяной упор или попытаться уплотнить почву, а после этого приступить к закачке газа. Но если верхние 10 см окажутся более сухими, то газ быстро выйдет из почвы и эффективность препарата окажется намного ниже, чем ожидалось. Моя работа посвящена изучению процессов, которые происходят в этих десяти верхних сантиметрах».

Важен севооборот

Пока исследования не позволили найти ответы на поставленные вопросы. Однако уже сейчас из них вытекает несколько практических рекомендаций. Например, для решения проблемы вертициллезного увядания особую важность имеют севообороты. Проходит около 18—20 месяцев после уборки картофеля, прежде чем почва освобождается от

вертицилл. До этого момента никакой метам-натрий не поможет.

«Если на одном и том же поле высаживать картофель несколько лет подряд, то органическое вещество в почве не успевает разлагаться и грибы сохраняются на нем, — говорит г-н Гадместед. — Двухлетняя ротация ничего не решает. Недаром в Северной Дакоте и Миннесоте больше всего распространены трех- и четырехлетние севообороты».

Как показали исследования, метам-натрий имеет наиболее высокую эффективность на супесях. Наиболее вероятным объяснением этого факта является то, что в относительно легких почвах содержится минимальное количество органического вещества, способного абсорбировать газообразные препараты. «Органическое вещество является серьезной проблемой, если мы хотим заставить работать метам-натрий должным образом», — говорит г-н Гадместед.

Законодательство ограничивает

Последние изменения в законодательстве создали дополнительные сложности для американских фермеров, пытающихся справиться с вертициллезным увяданием картофеля. Согласно новой инструкции Агентства по охране окружающей среды, вносить препараты для обеззараживания почвы с поливной водой стало практически невозможно.

«Инструкция сделала буферные зоны такими широкими, что исчезает всякий смысл этого понятия, — говорит г-н Гадместед. — Они захватили всю территорию». Еще одна проблема связана с погодой. Даже там, где фермеры могут применять подобную обработку, рекомендуется выполнять ее при температуре почвы выше 21°C. В Северной Дакоте в период внесения фумигантов такие условия складываются крайне редко.

Г-н Гадместед сделал еще одно интересное наблюдение: «Степень поражения картофеля имеет более тесную и статистически значимую связь с содержанием вертицилл в 10—20-сантиметровом слое почвы по сравнению с их обилием в верхнем 10-сантиметровом слое. И это притом, что в верхнем слое плотность инфекционного агента гораздо выше», — говорит ученый.

Какая-то причина делает грибы, находящиеся в верхнем слое почвы, менее заразными. Объяснить природу такого явления он пока затрудняется, для этого требуются дополнительные исследова-

ния. «Если бы 10 лет назад я вник в проблему более глубоко, то, возможно, сегодня оказался бы ближе к разрешению этой загадки», — сказал г-н Гадместед.

Заболевание в России

Вертициллезное увядание картофеля вызывается грибами рода *Verticillium*. Источником инфекции служат пораженные клубни и остатки растений, а также зараженная почва. Кроме картофеля эти грибы могут поражать томаты, баклажаны, перец, хмель, люпин и другие растения. В России наиболее серьезный вред заболевание наносит в засушливых юго-восточных районах.

Признаки вертициллезного увядания проявляются в начале цветения картофеля. Отдельные дольки листа теряют тургор и желтеют. Немного позже на них появляются пятна светло-бурого цвета с ярко-желтой каймой. Если погода сухая, то листья засыхают и опадают. При достаточно высоком уровне увлажнения почвы листья висят вдоль стебля. Со временем на главной жилке увядшего листа и стеблях появляется серовато-грязный налет. Стебли отмирают, но не падают, а продолжают стоять до уборки.

Меры борьбы с вертициллезным увяданием картофеля в России аналогичны тем, которые применяют против фузариоза. Это протравливание клубней перед закладкой на хранение препаратами с такими действующими веществами, как мефеноксам, оксадиксил, металаксил и некоторыми другими, а также обработка посадочного материала бактериальными средствами на основе различных штаммов *Bacillus subtilis*.

Для профилактики вертициллезного увядания рекомендуется строго соблюдать севообороты и не использовать зараженный посадочный материал. В число профилактических мер входит также борьба с сорняками, которые могут заражаться патогеном. При обнаружении растений с признаками вертициллезного увядания их следует удалять с поля вместе с корневой системой и комом земли.

Метам-натрий, или карбатион, применяемый для борьбы с вертициллезным увяданием в США, запрещен к использованию в качестве пестицида на территории Российской Федерации, Республики Беларусь и Украины из-за его высокой токсичности для человека и теплокровных животных.

Александр Никитин



АГРОРУС



ФУНГИЦИДНЫЙ
ПРОТРАВИТЕЛЬ

АТТИК®

КС (дифеноконазол, 30 г/л + ципроконазол, 6,3 г/л)

Высокоэффективный двухкомпонентный системный фунгицид широкого спектра действия для обработки семян зерновых культур

Преимущества препарата:

- особенно надежен в борьбе с головневыми болезнями и корневыми гнилями;
- широкий спектр действия;
- пролонгированная защита;
- гибкие сроки обработки — протравливание можно проводить как задолго до посева, так и непосредственно перед посевом;
- снижение риска возникновения резистентности;
- снижение пестицидной нагрузки на агроландшафты;
- оптимальное соотношение цены и качества.



Защита на высшем уровне

СЕЙТЕ БОЛЬШЕ СОРГО

Эта культура не боится засухи, дает высокие урожаи и качество зерна. Главное — не допустить развития болезней

Сорго — одна из древнейших культур мирового земледелия. Родина сорго — экваториальная Африка. Вторичными центрами происхождения принято считать Индию и Китай, откуда культура в XVII веке пришла в страны Старого, а в XIX веке — Нового света.

Сегодня сорго культивируют более чем в 80 странах мира. В некоторых из них культуре принадлежит доминирующая роль в обеспечении населения зерном и продуктами его переработки. В Индии, например, зерновое сорго является третьей по значимости культурой после пшеницы и риса.

Мировой рынок

По данным *FAO Production Yearbook* и *Agricultural Statistics*, в конце второго тысячелетия сорго выращивали на площади около 50 млн га. Самые большие посевные площади сосредоточены в Индокитае — 27 млн га, Африке — 15,5 млн га, Северной и Южной Америке — 4,5—5 млн га. В СССР сорго возделывали на 110—140 тыс. га, однако после распада страны площадь посевов этой культуры в России стала сокращаться. В последнее десятилетие она варьирует в пределах 40—65 тыс. га.

По объему производства зерна сорго занимает пятое место в мире после пшеницы, риса, кукурузы и ячменя. В 2010 г. во всем мире его собрали 55,6 млн т. Крупнейшим производителем сорго являются США — там, по данным *FAOSTAT*, намолачивают почти 10 млн т. За ними следуют Индия и Нигерия с урожаями более 8 млн т, Мексика — 6,3, Аргентина — 2,9, Судан и Китай, собирающие по 2,6 млн т. Много сорго выращивают также в Эфиопии, Австралии, Бразилии, Буркина-Фасо, Мали, Камеруне, Египте, Танзании, Чаде, Уганде, Мозамбике, Венесуэле, Гане и в ряде других стран.

Россия с урожаем сорго в 351 тыс. т в этом ряду занимает одно из последних мест. Средняя урожайность зерна сорго у нас составляет 1,37 т/га, тогда как в США — 4,5 т/га. Максимальная урожайность зафиксирована в Иордании — 12,7 т/га.

Потенциал культуры

Сорго — культура универсального использования. Его выращивают на зерно, силос, зеленый корм, пищевые и техни-

ческие цели. Зерно сорго применяют на корм скоту, для промышленной переработки на спирт, патоку, крахмал, а также на муку и крупу. По химическому составу зерно сорго близко к зерну кукурузы. В 100 кг зерна сорго содержится 12—15% сырого протеина, 3,5—4,5% жира, 71—82% безазотистых экстрактивных веществ, 2,4—4,8% клетчатки, 1,2—3,2% золы и 118—130 кормовых единиц.

В США, Канаде и Китае зерно сорго используют преимущественно на пищевые цели. В России оно большей частью идет на корм скоту. В соргосеющих регионах России его скармливают в виде зеленой массы, силоса, сенажа, гранул как в чистом виде, так и в смеси с другими культурами.

Расширять посевы сорго в России необходимо, особенно в засушливых регионах страны. Сорго — одна из немногих сельхозкультур, наиболее полно удовлетворяющих требованиям адаптивного ландшафтного земледелия засушливых регионов: она засухоустойчива, жаростойка, солеустойчива и нетребовательна к почвенным условиям. Аридность климата многих регионов России в последние годы только усиливается. Поэтому введение здесь в агрокультуру сорго, гарантированно дающего в этих условиях высокие урожаи зерна и зеленой массы, становится объективной необходимостью.

Поражение семян

Серьезным препятствием на пути реализации высокого продукционного потенциала сорго в последние годы становятся болезни растений. На всей территории РФ наиболее распространено такое заболевание сорго, как загнивание семян вследствие поражения их сапрофитными грибами из родов *Fusarium*, *Aspergillus*, *Rhizopus*, *Penicillium*, *Cladosporium*, *Trichothecium*, *Alternaria*, *Helminthosporium*. Характерный признак болезни — формирование на поверхности зерновок разнообразного по окраске плотного или рыхлого мицелиального налета. Источником инфекции могут быть как семена, на которые споры попадают во время вегетации и в период хранения, так и инфекционные зачатки патогенов, находящиеся в почве. Вредоносность болезни очень велика. Она проявляется в снижении энергии прорастания и полевой всхо-

жести семян, а также в изреженности всходов. Основная причина развития заболевания — посев семян в сырую, плохо прогретую почву, когда температура на глубине заделки семян ниже оптимальной.

Другим широко распространенным заболеванием сорго, особенно в северных районах возделывания, является корневая гниль. Ее вызывают почвообитающие грибы из родов *Rhizoctonia*, *Pythium*, *Fusarium*, *Sclerotium*, поражающие проростки и всходы. Симптомом болезни проявляются на первичных корешках и прикорневой части стебля, которые чернеют, утончаются, загнивают, а с поверхности покрываются бесцветным или окрашенным налетом грибицы. Такие растения не развивают вторичную корневую систему и, как правило, увядают и засыхают. Вредоносность болезни выражается в изреживании травостоя, которое в отдельные годы достигает 20—25%. Условия, способствующие развитию корневой гнили, те же, что и в случае развития плесневения семян.

Для борьбы с заболеваниями семян и проростков следует соблюдать оптимальные для каждой эколого-географической зоны страны сроки посева. Если ко времени сева почва на глубине заделки семян прогревается до 14—15 °С, то вероятность поражения семян или гибели всходов от плесневения или корневой гнили практически исключается.

Стеблевые гнили

Большую угрозу посевам сорго представляют стеблевые гнили. Среди них черная угольная гниль, вызываемая *Sclerotium bataticola* Taub. Симптомы этой болезни становятся хорошо заметными на взрослых растениях в конце лета. К этому времени нижняя часть стебля размягчается, обесцвечивается, сердцевина разрушается и становится полый, что приводит к надлому стебля и полеганию всего растения. Внутри стебля легко обнаруживаются склероции гриба, придающие сердцевине черную окраску.

Первые признаки нигроспороза (*Nigrospora oryzae* Petch.) проявляются после цветения, когда на высоте 10—20 см от поверхности почвы стебель переламывается и растение полегает. На про-

дольном разрезе стебля хорошо видна рыхлая сердцевина, имеющая синевато-серый оттенок вследствие обильного спороношения гриба. Метелки остаются недоразвитыми, а листья больных растений подсыхают и имеют блестящий, соломенный вид. Развитию заболевания, как правило, предшествует выпадение обильных осадков.

Фузариозная гниль (*Fusarium moniliforme* **Scheldon**) развивается во второй половине вегетационного периода и обнаруживается вначале на 2—3 нижних междоузлиях в виде небольших бурых пятен. В этом месте стебель легко переламывается. Пораженные растения отстают в росте, преждевременно созревают и легко выдергиваются из почвы. Симптомы фузариозной гнили во многом схожи с угольной с той разницей, что вместо мелких черных склероциев внутри высохшего и загнившего стебля образуется масса белых спор.

Ризоктониоз (*Rhizoctonia solani* **Kuhn**), так же как и фузариозная гниль, обнаруживается во второй половине лета и проявляется в форме размягчения и покраснения сердцевинки стебля. Склероции формируются не внутри пораженного растения, а на его поверхности, как правило, под листовыми влагалищами.

Бактериальная стеблевая гниль бывает двух типов. Первый вызывает бактерия *Erwinia carotovora* **Holland**. Симптомы поражения растений становятся заметны в период от выбрасывания соцветий до молочно-восковой спелости зерна. Наиболее характерный признак — полное усыхание растения или его верхушки. При этом ткань стебля у нижнего узла кущения, а иногда и выше, выглядит как бы пропитанной водой. Постепенно она размягчается и загнивает. Чаще всего гниль поражает лишь верхнюю часть стебля и легко выявляется по подгнивающему центральному листу, который скручивается в трубку, желтеет и легко выдергивается из растения. Корни приобретают красноватую окраску и становятся хрупкими. Пораженное растение издает специфический неприятный запах.

Возбудителем стеблевой гнили второго типа является бактерия *Pseudomonas holci* **Kendrick**. Болезнь проявляется в фазу 8—10 листьев. У пораженных растений подсыхают верхушка стебля и края средних листьев. Рост растений прекращается, они остаются недоразвитыми и никогда не выбрасывают метелку. Внутренние ткани стебля загнивают, процесс гниения захватывает 3—4 междоузлия от соцветия. В первые дни патологического процесса пораженная ткань представляет собой густую светло-серую массу, которая со временем приобретает темно-коричневую окрас-

ку. Гниющее растение издает неприятный приторный запах.

Источниками инфекции возбудителей стеблевых гнилей сорго выступают семена, растительные остатки и почва. Наиболее благоприятные условия для их развития — наличие капельножидкой влаги и высокая влажность воздуха в сочетании с умеренной температурой. Все стеблевые гнили потенциально очень вредоносны, ущерб от них может быть катастрофическим.

Бактериозы листьев

Из болезней листьев наиболее распространены на сорго пятнистости бактериальной природы. В первую очередь растения поражает уже упомянутый *Pseudomonas holci* **Kendrick**. Он вызывает красный бактериоз. Болезнь проявляется в виде отдельных небольших пятен красного цвета, начиная с фазы всходов. Наиболее интенсивное проявление заметно в фазу кущения, максимум развития болезнь достигает к молочно-восковой спелости зерна. К этому времени на нижних листьях появляются темно-зеленые водянистые пятна со светлым центром, которые впоследствии становятся сухими. В дальнейшем пятна переходят на листья среднего и верхнего яруса, а величина их колеблется от 0,5—1 мм до нескольких сантиметров. По поверхности листа они разбросаны неравномерно, и большее их количество располагается у вершины. При сильном развитии бактериальной пятнистости пятна сливаются, вызывая отмирание тканей. Пораженные участки листа практически всегда окружены каймой красного цвета. Существенный признак красного бактериоза — отсутствие экссудата.

Штриховая пятнистость листьев сорго (*Xanthomonas holcicola* **Elliot**) характеризуется образованием на листовых пластинках продолговатых, узких полос красновато-коричневого цвета. Вначале полосы сравнительно короткие и имеют вид маслянистых штрихов, но в дальнейшем увеличиваются в размерах до 15 см. Отличительный признак штриховой пятнистости — образование на ранней стадии развития болезни экссудата, который выступает на нижней стороне листьев в виде светло-желтых капель. По мере подсыхания он превращается в нежные, тонкие чешуйки кремовато-серого цвета, почти сплошь покрывающие нижнюю сторону пораженной ткани листа. При сильном развитии болезни листовые пластинки полностью покрываются полосами и очень часто разрываются в этих местах вдоль жилок. Большая часть листа приобретает темно-красный оттенок и подсыхает.

Полосатая пятнистость (*Pseudomonas andropogoni* **Stapp.**) проявляется на листьях, листовых влагалищах в форме пятен неправильной формы, которые при сильном поражении сливаются в длинные полосы. С нижней стороны листа постоянно выступает обильный экссудат, после подсыхания которого образуются красные или красноватые чешуйки. Форма пятен и полос практически одинакова у всех пораженных растений. А их окраска меняется от светло-коричневой или красной до темно-пурпурной или почти черной в зависимости от вида или сорта сорго. В отличие от штриховой пятнистости, полосы никогда не бывают просвечивающимися и они никогда не отделяются от здоровой ткани каймой, как при красном бактериозе.

Основным источником инфекции бактериальных болезней являются семена и зараженные растительные остатки.

О других болезнях сорго, их вредоносности и распространенности на территории России читайте в полной версии статьи, опубликованной на портале www.agroxxi.ru

Система защиты

Защита сорго от комплекса болезней строится на основе использования интегрированной системы. Она включает возделывание устойчивых сортов и гибридов, внедрение севооборота с периодом ротации не менее 5—6 лет, соблюдение комплекса агротехнических приемов, направленных на создание оптимальных условий для роста и развития культуры и одновременно обеспечивающих негативную среду для жизнедеятельности возбудителей заболеваний.

Радикальным способом подавления различных видов головни, корневых и стеблевых гнилей, плесневения семян сорго служит обработка семян фунгицидными протравителями. На сегодняшний день на сорго в России разрешен к применению только один протравитель на основе тирама. Этого явно недостаточно. Современный ассортимент протравителей семян зерновых культур включает множество препаратов, созданных на основе одного, двух или даже трех действующих веществ. Благодаря этому обеспечивается высокая фунгицидная активность при низких нормах расхода. Включение таких протравителей в Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных для применения на сорго, — задача первоочередной важности.

Алексей Силаев, ВИЗР

ПОСЕВАМ РАПСА В КАНАДЕ УГРОЖАЕТ КИЛА

ДНК возбудителя обнаружена в полях Манитобы

Тревожная новость обрушилась на фермеров канадской провинции Манитоба — на двух различных полях, засеянных рапсом, обнаружена ДНК возбудителя килы крестоцветных. Эта опасная болезнь способна уничтожить половину и более урожая маслосемян. Радует лишь то, что пока в провинции не обнаружено ни одного растения рапса с симптомами килы.

По словам фитопатолога из Службы Манитобы по сельскому хозяйству, продуктам питания и развитию сельской местности Холли Дерксен, пока провинция остается территорией «свободной от килы крестоцветных». Однако власти уже предупреждают фермеров об увеличении риска заболевания рапса этой болезнью, сообщает газета *The Manitoba Co-operator*.

Кила крестоцветных вызывается микроорганизмом *Plasmodiophora brassicae*. Патоген зимует в почве и относится к протистам — организмам, имеющим общие признаки с растениями, животными и грибами. Лучший способ борьбы с килей крестоцветных — профилактика.

Кила крестоцветных получила такое название из-за характерного симптома — опухолевых утолщений и наростов различной формы на корнях капусты, рапса и других представителей семейства. Она приводит к увяданию растения, пожелтению листьев и преждевременному созреванию плодов. Если растение заболело на ранних стадиях развития, то оно может погибнуть, при более поздних сроках заражения — не формируются плоды товарного вида.

География распространения

Впервые кила крестоцветных на рапсе в Канаде была обнаружена в провинции Альберта на поле возле г. Эдмонтон в 2003 г. С тех пор патоген был выявлен более чем на 600 полях этой провинции, некоторые из которых расположены далеко на юг от г. Летбридж. Альберта была застигнута врасплох, поэтому зараженность почвы оказалась очень высокой. На некоторых полях провинции урожай был уничтожен практически полностью.

В 2008 г., по словам г-жи Дерксен, был получен положительный результат при анализе на килу крестоцветных образцов почвы с полей центральной части провинции Саскачеван. У растений на этих полях симптомов заболевания обнаружено не было. Однако их образцы, перенесенные

в теплицу, показали слабые симптомы килы крестоцветных. Слабые признаки развития заболевания были также выявлены в 2005 г. в питомнике рапса вблизи Манитобы. Но с тех пор в этом месте следы возбудителя не обнаруживались ни в почве, ни на растениях.

В 2012 г. факт содержания ДНК килы крестоцветных в двух образцах почвы в Манитобе был выявлен в ходе кампании по надзору за фитосанитарным состоянием рапса в провинции. Эта ежегодная кампания финансируется местной ассоциацией фермеров, занимающихся выращиванием рапса. За последние три года в рамках кампании было исследовано 209 образцов почвы из различных точек провинции. В этом году будет обследовано еще от 150 до 170 полей. На половине из них образцы почвы протестируют на наличие ДНК килы крестоцветных. Те поля, где уже обнаружены следы присутствия патогена, обязательно исследуют повторно.

Меры профилактики

Пока фермерам Манитобы рано паниковать. Фактически килы крестоцветных в провинции нет. Однако власти призывают отнестись к профилактике заболевания серьезно.

Споры возбудителя килы крестоцветных сохраняют жизнеспособность в почве до 20 лет. После того как инфекционный агент попал на поле, искоренить его практически невозможно. Предупредить развитие заболевания можно с помощью строгого соблюдения севооборота и очистки рабочих органов сельхозтехники при переходе с одного поля на другое. Но если патоген уже находится в почве, то процесс может выйти из-под контроля в любой момент. Как замечает г-жа Дерксен: «Он может уже присутствовать на поле, но никак не проявлять себя, и если растения заболеют, то это будет полной неожиданностью».

В первый год после попадания в почву инфекция обычно не проявляется. В следующем сезоне могут быть обнаружены небольшие группы больных растений. А позже весь рапс на поле оказывается пораженным килей крестоцветных.

Особенно быстро заболевание развивается в теплых погодных условиях, на хорошо увлажненных кислых почвах. Поэтому для профилактики болезни иногда прибегают к известкованию. Однако не исключено заражение растений и при pH почвы 4,5—8,1.

Еще одной эффективной мерой профилактики против этой болезни считаются севообороты с большим количеством полей. Однако, по данным Сельскохозяйственной службы Манитобы (MASC), далеко не все фермеры придерживаются подобной практики. В 2000 г. примерно на трети полей провинции рапс высевался на одном и том же месте ежегодно. В лучшем случае между посевами делался однолетний перерыв. К 2010 г. такая ситуация была характерна для двух третей полей.

В Манитобе, на полях, где рапс выращивается из года в год, помимо килы крестоцветных существует и другая, более вероятная угроза — черная ножка рапса. Это грибное заболевание способно привести к полной гибели всходов культуры.

Как отмечает руководитель Рапсового совета Канады Дервин Хаммонд, фермеры не очень любят заниматься очисткой рабочих органов почвообрабатывающей техники. Однако делать это необходимо, особенно если машины приходят из зараженных регионов, например из Альберты. До 90% почвы, прилипшей к орудиям, можно убрать с помощью щетки с металлической щетиной или струи воздуха под большим давлением. Последующая промывка убирает остатки почвы на 99%. Но чтобы довести работу до логического завершения, нужно обработать поверхности рабочих органов сельхозтехники слабым дезинфицирующим составом, например 1% раствором хлорсодержащего отбеливателя.

Г-н Хаммонд советует фермерам также внимательно наблюдать за состоянием рапса. Особое внимание следует уделять растениям с признаками увядания или преждевременного формирования плодов. Но это не однозначные симптомы. Похожее явление может быть вызвано склеротинией или черной ножкой. Поэтому у подозрительных растений следует исследовать корневую систему. Если на ней имеются характерные утолщения, то образцы растений надо направить в лабораторию для подтверждения диагноза.

В случае обнаружения инфекции в поле удержать болезнь под контролем поможет севооборот. Г-н Хаммонд, в частности, рекомендует фермерам, работающим в зоне риска, увеличить промежуток времени между возвращением рапса на одно и то же поле и обратить внимание на устойчивые сорта. Даже если устойчивые к киле крестоцветных сорта рапса будут посеяны на незара-

женных участках, вреда не будет. А в случае, когда инфекция уже проникла в поле, устойчивый сорт предупредит быстрое распространение болезни.

Ситуация в России

На территории России кила крестоцветных у рапса имеет сравнительно слабое распространение. По данным ВИЗР, заболевание зарегистрировано

на территории Ленинградской области и в Центрально-Черноземной зоне. Но если в Ленинградской области кила является высокоредоносным заболеванием и приводит к снижению урожая на 10—60% и более, то в Центрально-Черноземной зоне заболевание не считается экономически значимым.

Среди защитных мероприятий, рекомендованных ВИЗР для предупреждения заражения килой, — протрав-

ливание семян, строгое соблюдение чередования культур в севообороте, борьба с крестоцветными сорняками, оптимальные сроки посадки и посева, правильное применение органических и минеральных удобрений, использование устойчивых сортов, известкование почвы.

**Александр Никитин,
Диана Насонова**

Найден ген, помогающий растению усваивать азот

Японские ученые обнаружили способ повышения эффективности поглощения растениями азота. Это открытие может поспособствовать снижению доз удобрений и уменьшению антропогенной нагрузки на естественные экосистемы.

В ходе экспериментов с модельным растением — арабидопсисом — найден ген, активирующийся при недостатке азота. Он позволяет растению поглощать даже следовые количества нитратов из почвы для того, чтобы выжить.

«Хотя азот является одним из важнейших элементов питания растений, до сих пор у нас было мало информации о том, какие процессы происходят в растительных организмах при изменении его доступности, — рассказал исследователь из Центра исследования растений RIKEN Такатоши Киба. — Поэтому мы начали работать, сфокусировавшись на гене NRT2,4».

По мнению ученых, именно этот ген активируется при недостатке азота у многих растений, включая кукурузу. Его открытие позволит селекционерам создать новые сорта, более эффективно поглощающие азот удобрений из почвы. При выращивании таких сортов можно будет вносить меньшие объемы азотных удобрений, тем самым уменьшить их смыв в водные объекты. Не исключено, что в будущем ген NRT2,4, может стать

ключевым элементом при выведении новых сортов и гибридов.

**По материалам
www.agprofessional.com**

Пыль снижает эффективность гербицидов

По мнению ученого, занимающегося проблемой сорняков в Иллинойском университете, Аарона Хейгера, пыль, которую поднимает современная сельхозтехника, вступает в реакцию с гербицидами.

«Нам стоит уделять больше внимания тому, какое количество пыли оказывается в воздухе в результате проведения полевых работ, — говорит он. — Некоторые гербициды, используемые для послевсходовой обработки, при контакте с пылью теряют потенциал воздействия на сорняки».

Как показали исследования в Университете штата Северная Дакота, листовые гербициды, к которым относится и глифосат, теряют активность уже через 15 минут после применения, если листья растений покрыты слоем пыли. Это явление сильнее всего заметно на иловатых и глинистых почвах и менее характерно для суглинистых и песчаных.

Методов борьбы с пыльными растениями практически не существует: «Хороший проливной дождь — одно из немногих средств, которые могут помочь в подобной ситуации», — замечает г-н Хейгер.

Поэтому он рекомендует фермерам, которые обрабатывают поля в сухую и

жаркую погоду, возвращаться на них через некоторое время, чтобы убедиться в том, что гербициды оказали ожидаемое действие на сорняки.

По материалам www.agropages.com

Лазером по сорнякам

Исследователи из Германии нашли замену химическим гербицидам. Они предлагают выжигать сорняки лазером.

Ученые из Университета Лейбница и Ганноверского лазерного центра занялись созданием роботов или беспилотных машин, которые могли бы уничтожать сорняки при помощи лазерного луча. «Нашей целью стала разработка более дружелюбного по отношению к окружающей среде способа уничтожения сорняков. Ведь использование гербицидов связано с определенными рисками», — сказал один из ученых Ганноверского лазерного центра — Кристиан Маркс.

Самая сложная задача, которую предстоит решить ученым, — это создание датчика для распознавания культурных растений и сорняков. После идентификации лазер будет фокусироваться на сорном растении и убивать его. Из этого вытекает еще одна задача — подбор оптимальной мощности лазера.

Не совсем ясно, насколько оправданной окажется эта технология на больших площадях. Очевидно, что она больше подходит для защищенного грунта и плодово-ягодных питомников.

**По материалам
www.agprofessional.com**

ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

№ 7/2012



Зарегистрирована в Комитете
Российской Федерации по печати
Свидетельство № 014224

Адрес редакции: 119590, Москва, ул. Минская, д. 1 г, корп. 2, ООО «Издательство Агрорус».

Тел.: (495) 780-87-65. Факс: (495) 780-87-66. E-mail: sub@zrast.ru, <http://www.zrast.ru>; <http://www.agrox.ru>

За достоверность данных, представленных в опубликованных материалах, редакция ответственности не несет. Редакция не всегда разделяет мнение авторов публикаций.

Цена — бесплатно Тираж 32000 Отпечатано в ООО «Красногорская типография» 143400, Московская обл., г Красногорск, Коммунальный квартал, д. 2 **Заказ №**

Учредитель

Генеральный директор

Главный редактор

Верстка

Корректор

ООО «Издательство Агрорус»

Ирина Зарева

Диана Насонова

Людмила Самарченко

Светлана Борисова

ИНШУР™ Перформ

Первый стробилуринсодержащий фунгицидный протравитель

АКЦИЯ
КОМПАНИИ
BASF

ФУТБОЛЬНЫЙ МЯЧ
В ПОДАРОК

15 ИЮНЯ – 30 СЕНТЯБРЯ*
2012 ГОДА

**ЖИЗНИ
НАПОР,
БОЛЕЗНЯМ
ОТПОР**



УСЛОВИЕ: ПОКУПКА ЗА ПЕРИОД
ПРОВЕДЕНИЯ АКЦИИ БОЛЕЕ
100 ЛИТРОВ ПРЕПАРАТА **ИНШУР
ПЕРФОРМ** У ОФИЦИАЛЬНОГО
ДИСТРИБЬЮТОРА **BASF****
ПОДАРОК: ФУТБОЛЬНЫЙ МЯЧ***

BASF
The Chemical Company

* срок совершения покупки 15.06–30.09, срок выдачи призов 15.06–15.10

** список официальных дистрибьюторов смотрите на сайте www.agro.basf.ru

*** Подарки будут выдаваться в офисах официальных дистрибьюторов BASF при условии заполнения карточки участника. Количество призов ограничено.

agro.service@basf.com • www.agro.basf.ru • (495) 231-71-75