

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

№ 12/2006



МИРОВЫЕ НОВОСТИ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

ИЗДАТЕЛЬ: ООО "ИЗДАТЕЛЬСТВО АГРОРУС"

СЕГОДНЯ В НОМЕРЕ

- «ЮГАГРО»: БЫЛО, ЧТО ПОКАЗАТЬ, БЫЛО, ЧТО ПОСМОТРЕТЬ
- ПРОДАЖИ ПЕСТИЦИДОВ В НЕКОТОРЫХ СТРАНАХ МИРА В 2005 ГОДУ
- НУЖНЫ ЛИ БИОПРЕПАРАТЫ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ В РОССИИ?
- СРОК СЛУЖБЫ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ МОЖНО ПРОДЛИТЬ

«ЮГАГРО»: БЫЛО, ЧТО ПОКАЗАТЬ, БЫЛО, ЧТО ПОСМОТРЕТЬ

24 ноября в Краснодаре завершил работу 13-й международный агропромышленный форум «ЮгАгро»

Форум «ЮгАгро» — одно из крупнейших отраслевых событий и самая масштабная агропромышленная выставка на юге страны, которая собрала 450 компаний из 20 стран мира и 35 регионов России, показавших на своих экспозициях (общая площадь 16,5 тыс. м²) новейшую сельскохозяйственную технику, оборудование и передовые технологии мировой аграрной индустрии.

Гостей и участников агропромышленного форума с его открытием поздравили заместитель главы администрации Краснодарского края Н.П. Дьяченко, глава муниципального образования город Краснодар В.Л. Евланов, Чрезвычайный и Полномочный Посол Турецкой Республики в РФ К. Ташкент, директор по международной деятельности компании «ADG Trade Fairs» О. Софуоглу, генеральный директор выставочной компании «IFWexpro Heidelberg GmbH» Р. Хелфнер и генеральный директор ВЦ «КраснодарЭКСПО» А.В. Курилов.

В своем приветствии Н.П. Дьяченко отметил высокое значение форума в развитии сельскохозяйственного потенциала Краснодарского края. По его словам, форум открывает знакомство с прогрессивным опытом и лучшими достижениями отечественного и зарубежного АПК. «Надеюсь, что все мировые достижения, которые представлены здесь, найдут свое применение в агрокомплексе Кубани и России в целом», — отметил Н.П. Дьяченко.

От имени администрации муниципального образования город Краснодар гостей и участников приветствовал В.Л. Евланов. «Совершенно справедливо, что именно в нашем городе ежегодно проходит столь крупная агропромышленная выставка, поскольку Краснодар — единственный на юге России административный центр, имеющий в своих границах сельскохозяйственные земли. В городе действуют 32 крупных сельскохозяйственных предприятия и около 900 фермерских хозяйств. Безусловно, что все они только выиграют от проведения данного форума», — сообщил он.

Чрезвычайный и Полномочный Посол Турецкой Республики в РФ К. Ташкент отметил, что его присутствие на форуме подтверждает всю важность отношения турецких властей к Краснодарскому краю в плане экономического сотрудничества. «Краснодарский

край — самый дружественный сосед Турецкой Республики, что подкрепляется цифрой в 645 млн долл. товарооборота в 2005 г. Надеюсь, что форум продолжит развитие отношений между нашими регионами в сфере сельского хозяйства и пищевой промышленности», — отметил Посол.

От имени Министра сельского хозяйства РФ А.В. Гордеева гостей и участников форума приветствовал заместитель Директора Департамента научно-технологической политики Н.Т. Сорокин. В послании Министра отмечено, что международный агропромышленный форум наглядно отражает состояние и перспективы развития АПК Краснодарского края, стимулирует развитие международных связей, что, в свою очередь, способствует успешной реализации национального проекта «Развитие АПК».

Выступления почетных гостей подытожил генеральный директор ВЦ «КраснодарЭКСПО» А.В. Курилов. Озвучив единодушное мнение всех организаторов, он объявил о смене названия международного агропромышленного форума на более короткое и емкое — «ЮгАгро». Отдельные слова благодарности прозвучали в адрес генерального спонсора форума — компании «Инвеста Агро».

Экспозиция форума насчитывала более 700 единиц сельскохозяйственной техники ведущих зарубежных и российских производителей, огромный выбор запчастей и комплектующих, агрегатов для обработки почвы, посева, орошения, внесения удобрений и пестицидов, уборки, заготовки кормов и др.

Разделу «Растениеводство» был посвящен отдельный специализированный павильон. Здесь можно было приобрести семенной и посадочный материал различных культур, получить информацию и заключить договора на поставку средств химизации, ознакомиться с новейшими и уже хорошо зарекомендовавшими себя способами защиты растений.

Самым посещаемым был выставочный павильон, в котором демонстрировались оборудование и технологии для животноводства, птицеводства и свиноводства.

В разделах «Хранение и переработка агропродукции», «Оснащение перерабатывающих и пищевых производств» была представлена одна из крупнейших в России экспозиций «Зернопереработка».

В рамках форума специалистам была предложена обширная деловая программа, которая включала конференции, семинары и открытые презентации. Делегации из районов Краснодарского края приняли участие в торжественном собрании, посвященном Дню работника сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности.

Одним из центральных событий форума стала пресс-конференция ОАО «Россельхозбанк», посвященная кредитованию агропромышленного комплекса и реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК на Кубани». На вопросы журналистов и гостей форума ответили руководитель департамента сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края С.В. Жиленко, заместитель председателя ЗСК Краснодарского края И.М. Петренко, заместитель главы администрации муниципального образования город Краснодар В.Ф. Майченко, заместитель директора Краснодарского филиала ОАО «Россельхозбанк» Е.В. Назаренко, председатель Кубанской ассоциации крестьянских (фермерских) хозяйств В.В. Сергеев. Участники пресс-конференции подробно обсудили факторы, препятствующие росту и освоению кредитов сельскохозяйственными товаропроизводителями. В частности, по словам С.В. Жиленко, таким фактором на сегодняшний день является дефицит освоения субсидий по кредитам банка. «Механизм субсидирования по выданным кредитам работает еще не в полную силу, и его только предстоит усовершенствовать», — отметил он.

В рамках форума состоялось заседание круглого стола на тему «Состояние и перспективы развития АПК Краснодарского края», организованного краевым департаментом сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности. На встрече были рассмотрены вопросы состояния скотоводства, свиноводства, а также перспектив развития птицеводческих хозяйств края до 2010 г. Отдельной темой для обсуждения стала адаптация этих отраслей к условиям реализации национального проекта «Развитие АПК». Прошел также круглый стол «Технические возможности предприятий сервиса и регионального машиностроения в повышении готовности и технической оснащенности сельскохозяйственных производителей края».

По материалам www.regions.ru

«У НАС ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СПЕЦИАЛИСТОВ»

Интервью генерального директора ЗАО «Щелково Агрохим»,
доктора химических наук Салиса Каракотова

— **Уважаемый Салис Добаевич. В своем интервью на выставке «Золотая осень — 2006» Вы вкратце рассказали об итогах прошедшего сезона. Нельзя ли об этом подробнее?**

— Как я уже говорил, прошедший сезон был для нашей компании более успешным, чем предыдущий. В подтверждение этого приведу некоторые цифры.

В 2006 г. объемы наших продаж составили 1950 млн руб, что примерно на 42% больше, чем в 2005 г. Этот рост был обеспечен в основном за счет гербицидов на зерновых культурах, а также комплекса препаратов для сахарной свеклы. Особенно выросли продажи препарата Фенизан, которые составили 533 тыс. л, что примерно соответствует площади обработки более 3 млн га. Кроме того, в хозяйствах поняли необходимость применения на зерновых культурах фунгицидов, не ограничиваясь только высевом протравленных семян. Это способствовало трехкратному по сравнению с 2005 г. росту объемов продаж препарата Титул 390 (до 220 тыс. л). При этом хочу отметить, что фунгицидные обработки в России и других странах СНГ все еще не являются приоритетными. Кроме того, в этом году существенно увеличились (до 200 тыс. л) продажи нашего уникального фунгицидного протравителя семян Тебу 60, преимущества препаративной формы которого (микроэмульсия) стали отчетливо видны всем товаропроизводителям. Возросли также объемы продаж препаратов глифосатной группы. Мы производим два продукта: для России — Раундап, его реализация составила около 1 млн л, для Белоруссии — Спрут, его мы реализовали более 400 тыс. л. Я думаю, что спрос на общеистребительные гербициды в ближайшие годы будет достаточно высоким. Это связано с тем, что в сельскохозяйственный оборот включаются залежные земли, которые отличаются высокой степенью засоренности. Большой популярностью пользуются комбинации глифосатсодержащих гербицидов с противодвудольными препаратами, например, Раундап + Фенизан. Использование таких баковых смесей позволяет сэкономить до 45% затрат по сравнению с применением препаратов на основе глифосата. На объемах наших продаж положительно сказалась и рыночная конъюнктура, связанная с расширением посевов сахарной свеклы. Так, трехкомпонентного препарата Бетарен Экспресс было продано

более 400 тыс. л, двухкомпонентного Бетарен ФД 11 — более 100 тыс., противосотого Лорнета — 90 тыс. л.

Хочу также отметить, что росту объемов продаж наших препаратов способствовало сотрудничество с крупными агрохолдингами в ряде регионов, которыми мы не только продавали пестициды, но и обеспечивали техническое сопровождение производства зерновых культур и сахарной свеклы. Среди них агрохолдинг «Иволга», владеющий примерно 500 тыс. га в трех областях. Мы стали более активно сотрудничать с такими крупными компаниями, как «Разгуляй», «Продимекс» и другими.

Не забыто и еще одно интересное направление — производство феромонов. Мы продолжаем производить феромонные ловушки для мониторинга лета насекомых и рассылаем их, в том числе и бесплатно, для того чтобы дать возможность потребителям зафиксировать фазу интенсивного лета насекомых и именно в этот момент применить наши инсектицидные препараты. Мы не рассматриваем производство феромонов в качестве отдельного направления бизнеса, оно дополняет инсектицидное направление.

— **Сталкивались ли Вы в этом году с подделкой препаратов Вашей компании?**

— Мы в этом году впервые почувствовали свою независимость от контрафакта и подделок (было зафиксировано всего два случая в Краснодарском крае) в связи с тем, что перешли на производство собственной тары и упаковки с оригинальными защитными знаками.

— **Не боитесь ли Вы, что это продлится недолго — будут собирать Ваши канистры и разливать в них поддельные препараты?**

— Такие опасения есть. Однако Департаментом растениеводства, химизации и защиты растений Минсельхоза России нам было предложено сотрудничество с компанией «Машиндустрия», создавшей оригинальную защиту на электронном уровне с включением узнаваемых признаков конкретного производителя непосредственно в крышку от канистры или в этикетку. Это не голограммы, а маленькие наклейки с информацией для электронного считывания — примерный аналог штрих-кода, но информация в них заложено гораздо больше (сведения о производителе, препарате и т.п.). Изготавливаются они индивидуально для каждого заказчика, и подделывать их практически невозможно.

— **ЗАО «Щелково Агрохим» имеет мощную научную базу. Какие новые разработки Вы готовите к выходу на рынок?**

— Я хочу подчеркнуть, что наше предприятие развивается как научно-производственное. Мы продолжаем разрабатывать перспективное направление — создание препаратов на основе коллоидных систем. Эти препараты пользуются все большим спросом, например, такие, как фунгицидный протравитель семян Тебу 60, фунгицид для зерновых Титул 390, гербицид для картофеля и томатов Зонтран. Они имеют уникальные свойства по сравнению с традиционными препаративными формами.

В этом году мне довелось побывать на научном симпозиуме в Гетеборге (Швеция), организованном компанией АгроНобель, производящей эмульгаторы и сульфактанты для агрохимикатов. Оказалось, что эта компания находится в поиске методов создания подобного типа продуктов, которые мы уже производим в течение нескольких лет. В их терминологии подобные формуляции называются наноимпульсиями. Это, отчасти, дань моде — развитие нанотехнологий. Однако замечены новые свойства продуктов, как лекарственных, так и агрохимических, в которых дисперсность действующих веществ имеет размер наночастиц (10^{-9} м), отличающие их от обычных препаратов, в которых размеры частиц действующего вещества составляют $3 \cdot 10^{-6}$ — $4 \cdot 10^{-6}$ м. Наши продукты имеют дисперсность, измеряемую сотыми и тысячными долями микрона, что соответствует по размеру наночастицам. Поэтому они обладают особыми свойствами, т.к. размеры частиц действующего вещества и других компонентов препарата становятся сопоставимы с клеточными размерами биологических объектов — культурных и сорных растений, насекомых, возбудителей болезней. Эти размеры дают возможность препаратам активно проникать в клеточные структуры, что и способствует их более высокой биологической эффективности. Поэтому мы продолжаем создание препаратов — коллоидных систем. В частности, в этом году прошел регистрационный испытание новый двухкомпонентный фунгицид широкого спектра действия на основе двух триазольных действующих веществ, созданный по нанотехнологии. Разработан также новый двухкомпонентный фунгицидный

протравитель семян, содержащий два действующих вещества, который будет отличаться особенно высокой эффективностью против снежной плесени (от нее особенно пострадали посева озимых зерновых культур в этом году). Этот протравитель имеет также и очень широкий спектр культур, на которых его можно применять. Мы работаем и над гербицидами в форме коллоидных систем (комбинации метрибузина с другими продуктами), которые позволяют расширить сферу применения метрибузина на новые культуры. Мы заканчиваем регистрацию двух новых гербицидов для сахарной свеклы — двухкомпонентного (Бетарен Дуплет) и трехкомпонентного (Бетарен Экстра), с пониженным содержанием действующих веществ (56 г/л вместо 80 г/л), включающих цитокениновые регуляторы роста, что способствует уменьшению гербицидной нагрузки на культуру при повышении их биологической эффективности в борьбе с сорняками. Я надеюсь, что они появятся на рынке в 2007 г. и будут пользоваться высоким спросом.

— Какие научные направления планирует развивать ЗАО «Щелково Агрохим» в ближайшей перспективе?

— Мы анонсировали создание на нашем предприятии Центра агрохимических исследований за счет реорганизации нашего научного центра. Если до этого мы занимались, в основном, химическим направлением — поиском, синтезом и производством новых действующих веществ, технологией новых препаративных форм, то сейчас мы выделили отдельный корпус площадью 3 тыс. м² под этот центр. Он будет заниматься выращиванием в контролируемых условиях тестовых растений и оперативным изучением на этих растениях гербицидов, фунгицидов и фунгицидных протравителей семян, которые мы планируем разрабатывать. Сейчас мы затрачиваем как минимум год на оценку возможностей нового препарата с точки зрения его биологической эффективности, передавая препарат в НИИ, занимающиеся такой оценкой. Теперь же первичные (скрининговые) испытания мы будем проводить непосредственно на нашем предприятии в лабораториях с искусственным климатом. Конечно, в наше время очень мала вероятность создания новых действующих веществ, но представляется возможным разработку новых интересных комбинаций — двух-, трех-, четырехкомпонентных, которые еще совершенно не изучены ни в России, ни за рубежом и возможности которых неизвестны. Поэтому, прежде чем выйти на предрегистрационные испытания, мы хотим организовать эту работу у себя, с

тем чтобы не терять время на предварительные исследования.

Однако мы не отказываемся от поиска и синтеза новых действующих веществ. Следует сказать, что в течение многих лет большинство компаний шли по пути комбинаторного синтеза, когда при помощи вычислительной техники рассчитывались возможные конфигурации новых молекул и химии синтезировали сотни тысяч таких соединений, среди которых затем отбирали перспективные, с точки зрения их биологической активности. Это очень трудоемкий и дорогостоящий процесс. Мы намерены пойти немного по другому пути — осуществлять поиск новых молекул действующих веществ в уже известных классах соединений с целью найти патентночистые продукты. Я должен при этом отметить, что в нашей стране скопилось огромное количество новых химических соединений, не исследованных на предмет их возможного применения в защите растений, но прошедших испытания в фармацевтике. Эти библиотеки молекул в фармацевтике в сотни раз больше, чем в агрохимии. Такими путями, например, были найдены сульфонилмочевины, которые первоначально были созданы для использования в фармацевтике, но оказались эффективными в защите растений. Возможно, нам удастся организовать скрининг ряда соединений еще не исследованных, но уже известных, с целью создания новых продуктов.

Все перечисленное и будет задачей Центра агрохимических исследований, о результатах работы которого, я думаю, Вы услышите уже в ближайшие 2—3 года.

Мы и в синтезе не стояли на месте. Так, в этом году мы зарегистрировали новый родентицидный препарат Изоцин на основе собственного действующего вещества, производимого на нашем предприятии, в дополнение к уже известному нашему препарату Этилфенацину. Изоцин — в несколько раз активнее Этилфеноцина. Это направление синтеза на нашем предприятии — родентицидных препаратов класса индан-1-тридионов — выявило еще один интересный момент. Оказалось, что в этой группе соединений имеются также фунгициды и регуляторы роста растений. Мы намерены зарегистрировать регуляторы роста растений из этой группы соединений в комбинации с фунгицидными протравителями семян, а также фунгициды. Уже есть соединения этого класса с хорошо доказанной фунгицидной активностью, которая выше, чем у эталонных препаратов.

— Насколько мы знаем, ЗАО «Щелково Агрохим» не ограничивается только разработками в области защиты растений.

— Действительно. Совместно с учеными из институтов АН РФ мы уже 2 года ведем работу по созданию кормов для сельскохозяйственных животных (поросят, телят, птицы). Эти корма созданы на основе совершенно других принципов, отличных от тех, на которых производятся современные комбикорма. Господствующая идея этого направления состоит в том, что животные не должны потреблять чужеродный белок. Например, в современные комбикорма входят мясокостная мука, соевый шрот, рыбная мука, кукурузный жом, подсолнечниковый жмых и т.д. в качестве протеиновых добавок. Попадая в организм животного (в его желудочно-кишечный тракт), эти белки расщепляются до аминокислот, а потом (опуская подробности) из этих аминокислот животные строят свои белки, естественно, затрачивая энергию. Мы провели испытания на поросятах-отъемышах, которые с 28- до 45-дневного возраста получали наш стартерный корм. В результате опытные поросята по сравнению с контрольными, получавшими стандартный стартерный комбикорм, быстрее росли (среднесуточные приросты были выше на 25%), их сохранность была близка к 100% (в контроле 80%). Эти корма оказались уникальными. Достаточно сказать, что конверсия корма у поросят первого возраста была близка к единице, т.е. корма полностью усваивались и использовались организмом на прирост. Эти корма натуральные, в них не входят антибиотики и анаболики. Мы планируем в 2007 г. организовать в ближнем Подмосковье производство таких кормов, в первую очередь, предназначенных для откорма поросят. Такие же корма, но, естественно, по другой рецептуре, мы будем производить и для кур-несушек, и для бройлеров.

— А как у Вас рождаются новые идеи?

— У нас очень высокий уровень специалистов, что и является основой новых идей и направлений, которые рождаются в процессе различных обсуждений, «мозговых штурмов», да и просто бесед.

— Что бы Вы могли пожелать российским сельскохозяйственным товаропроизводителям?

— Основное наше пожелание сельскохозяйственным товаропроизводителям — любите нас так, как мы любим Вас, отвечайте взаимностью на нашу готовность всегда пойти навстречу, предоставить самые лучшие условия при поставке нашей продукции.

ПРОДАЖИ ПЕСТИЦИДОВ В НЕКОТОРЫХ СТРАНАХ МИРА В 2005 ГОДУ

Австралия

По данным Австралийской службы пестицидов и ветеринарных препаратов, в 2005 г. в стране объемы продаж пестицидов по сравнению с 2004 г. снизились на 3,8% и составили 1233,4 млн долл. Особенно значительно (на 19,2%) сократились продажи протравителей семян. Отмечен рост (на 6,4%) продаж фунгицидов.

Продажи пестицидов в Австралии в 2004–2005 гг., млн долл.

Пестициды	2004 г.	2005 г.	2005 г. к 2004 г., ±%
Гербициды	760,9	693,5	-8,8
Инсектициды и акарициды	232,1	217,0	-6,5
Фунгициды	114,2	121,5	+6,4
Протравители семян	38,2	171,9	-19,2
Прочие	136,1	30,9	+25,3
Всего	1407,3	1330,8	-5,4

США

По данным компании Phillips McDougall и CropLife America, в 2005 г. в стране объемы продаж пестицидов по сравнению с 2004 г. возросли на 2% и составили 6515 млн долл. Отмечен заметный рост продаж инсектицидов (на 9,2%) и фунгицидов (на 13,8%) при снижении продаж гербицидов (на 4,2%). В 2005 г. наибольшие объемы продаж приходились на пестициды для защиты кукурузы, фруктовых садов и овощных плантаций, сои и хлопчатника.

Продажи биопестицидов в США в 2004–2005 гг., млн долл.

Культура	2004 г.	2005 г.	2005 г. к 2004 г., ±%
Кукуруза	1867	1986	+6,4
Соя	1545	1590	+2,9
Хлопчатник	263	307	+16,7
Прочие	10	26	+160,0
Всего	3685	3909	+6,1

В США вот уже в течение ряда лет отмечается рост продаж биопестицидов. В 2005 г. по сравнению с 2004 г. рост продаж этих продуктов превысил 6%.

Продажи пестицидов в США в 2004–2005 гг., млн долл.

Пестициды	2004 г.	2005 г.	2005 г. к 2004 г., ±%
Гербициды	4307	4125	-4,2
Инсектициды и акарициды	1199	1309	+9,2
Фунгициды	629	716	+13,8
Прочие	252	365	+44,8
Всего	6387	6515	+2,0

Продажи пестицидов в США для защиты различных культур в 2005 г., млн долл.

Культура	Гербициды	Инсектициды	Фунгициды	Всего*
Кукуруза	1239	338	6	1585
Фруктовые сады и овощные	369	486	393	1298
-картофель	34	84	49	177
-виноградники	40	35	53	134
-яблони	30	57	36	123
-прочие	265	310	255	864
Соя	811	3	60	874
Хлопчатник	269	178	6	720
Зерновые	390	42	40	477
Рис	115	8	25	151
Сахарная свекла	70	13	11	95
Подсолнечник	40	8	0	48
Сахарный тростник	32	6	0	40
Масличный рапс	12	2	0	14
Всего	4125	1309	716	6515

* - Включая другие пестициды

Бразилия

По данным Бразильского союза агрохимической промышленности, в 2005 г. в стране объемы продаж пестицидов снизились по сравнению с 2004 г. на 5,6% и составили 4243,7 млн долл. В 2005 г. существенно сократились объемы продаж фунгицидов, но возросли продажи инсектицидов и акарицидов. В 2005 г. наибольшие объемы продаж

Продажи пестицидов в Бразилии в 2004–2005 гг., млн долл.

Пестициды	2004 г.	2005 г.	2005 г. к 2004 г., ±%
Гербициды	1830,7	1735,8	-5,2
Фунгициды	1388,2	1089,5	-21,5
Инсектициды	1066,6	1180,7	+10,7
Акарициды	78,0	82,8	+6,2
Прочие	131,5	154,9	+17,8
Всего	4495,0	4243,7	-5,6

приходились на пестициды для защиты сои, хлопчатника, сахарного тростника и кукурузы.

По данным Бразильской

ассоциации производителей дженериков, в 2005 г. на бразильском пестицидном рынке лидировала компания Сингента (объемы продаж — 715 млн долл., прирост по сравнению с 2004 г. — 10%), за ней шли компании Байер КропСайенс (584 млн долл.) и БАСФ (567 млн долл.).

Продажи пестицидов в Бразилии для защиты различных культур в 2005 г., млн долл.

Культура	2004 г.	2005 г.	2005 г. к 2004 г., ±%
Соя	2304,1	1924,9	-16,5
Хлопчатник	439,2	449,8	+2,4
Сахарный тростник	291,7	362,0	+24,1
Кукуруза	349,7	352,7	+0,9
Кофейные плантации	134,0	188,0	+40,3
Цитрусовые	143,8	161,7	+12,4
Пшеница	169,9	115,9	-31,8
Бобы	98,9	88,7	-10,3
Рис	117,8	87,8	-25,5
Прочие	445,9	512,2	+14,9
Всего	4495,0	4243,7	-5,6

Продажи пестицидов в Италии в 2004–2005 гг., млн евро

Пестициды	2004 г.	2005 г.	2005 г. к 2004 г., ±%
Фунгициды	261	266	+1,9
Гербициды	248	245	-1,2
Инсектициды	188	191	+1,6
Фумиганты	12	21	+41,6
Прочие	18	21	+16,7
Всего	727	740	+1,8

Продажи пестицидов в Италии в 2004–2005 гг., млн евро

Пестициды	2004 г.	2005 г.	2005 г. к 2004 г., ±%
Фунгициды	4307	4125	-4,2
Гербициды	1199	1309	+9,2
Инсектициды	629	716	+13,8
Прочие	252	365	+44,8
Всего	6387	6515	+2,0

Продажи пестицидов в Италии в 2004–2005 гг., т

Пестициды	2004 г.	2005 г.	2005 г. к 2004 г., ±%
Фунгициды	44,198	46,276	+4,7
Инсектициды	22,047	22,100	+0,2
Гербициды	20,931	21,727	+3,8
Фумиганты	5,654	7,087	+25,3
Прочие	5,140	5,648	+9,9
Всего	97,970	102,838	+5,0

жени возросли на 5%, составив 102,838 т, причем рост продаж коснулся всех категорий продуктов.

Италия

По данным Итальянской ассоциации агрохимической промышленности, в 2005 г. в стране объемы продаж пестицидов возросли по сравнению с 2004 г. на 1,8% и составили 740 млн евро. Рост продаж фумигантов составил 41,7%, а гербицидов снизился на 1,2%. За этот же период продажи пестицидов в натуральном выра-

НУЖНЫ ЛИ БИОПРЕПАРАТЫ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ В РОССИИ?

Этот вопрос нуждается в срочном ответе

По данным академика-секретаря отделения защиты растений РАСХН В.А. Захаренко, в России биометод для борьбы с вредителями применяют на 463 тыс. га, для борьбы с болезнями — на 189 тыс. га. Фактически вне сферы применения биопестицидов находится зерновое хозяйство. При этом Россия серьезно отстает от развитых стран мира по внесению удобрений и использованию химических пестицидов.

За последние 10 лет обработка биопестицидами посевов, плантаций и садов сельскохозяйственных культур в России сократилась в 6 раз, производство биопрепаратов — в 20 раз. Все это происходит на фоне недостаточных объемов защитных мероприятий.

Однако в России фактически нет промышленного производства отечественных биопестицидов и биологических контролирующих агентов. Небольшое число зарегистрированных биопрепаратов и биоагентов производится маленькими лабораториями или цехами без должного контроля их качества, биологической эффективности и безопасности. Справедливо мнение академика В.А. Захаренко, что «при реформировании региональных производственных структур государственной службы защиты растений, в частности биолaborаторий (основные производители биопрепаратов), перспективы биологического метода проблематичны, несмотря на его очевидные преимущества перед химическим методом защиты растений по биологической безопасности и экологичности». Более чем проблематична организация современного промышленного производства достаточного по объему и необходимого ассортимента защитных биопрепаратов крупными частными фирмами и государственными предприятиями. Это обусловлено тем, что сельское хозяйство России не имеет платежеспособного спроса на биологические средства защиты. В России нет и в ближайшие годы не появится крупных частных фирм, специализирующихся на создании, производстве и продаже биопестицидов, т.к. частный капитал не проявляет интереса к этой сфере деятельности в силу отсутствия надежного рынка сбыта.

Несмотря на то что создание и применение биологических средств защиты растений отнесено к приоритетным направлениям развития науки, госу-

дарственные органы в лице Минэкономразвития России, Минпромэнерго России и Минсельхоза России эти направления не финансируют. Не планируется разработка технических регламентов по биопестицидам и биологическим контролирующим агентам. До сих пор не определен четкий порядок испытания и регистрации биоагентов и биопрепаратов. Нет постоянного и надежного контроля за уже зарегистрированными и применяемыми биопрепаратами. Не сформулированы официальные требования к вводимым в производство биоагентам и биопрепаратам.

На государственном уровне четко не определены для защитных биопрепаратов их необходимость, востребованность, эффективность. Поэтому создание биопрепаратов и использование биометода развиваются стихийно. Озвученный правительственными чиновниками тезис, что Россия способна поставлять ежегодно продукции органического земледелия на 150 млрд долл. в год, а это подразумевает масштабное применение биометода, не более чем лозунг.

Небольшой объем проводимых в стране разрозненных исследований в области создания защитных биопрепаратов, технологий их применения и скудный перечень зарегистрированных продуктов вселяют мало надежды на расцвет в России биозащиты сельскохозяйственных культур. При этом следует отметить, что даже в странах, где биологической защите уделяется большое внимание, нет приоритетных исследований по технологиям наработки биоагентов. В общем объеме работ в области биозащиты полевые испытания занимают всего 12%, экотоксикология — 25, массовая наработка биоагентов — 22, экономический анализ эффективности производства и применения биопрепаратов — 16%. В этих странах установлено, что основным препятствием для ускоренного развития промышленности биопестицидов является недостаточная информация о потенциальных видах бактерий, грибов и членистоногих, пригодных для создания новых биопестицидов и биологических контролирующих агентов.

Анализ мирового масштабного научного и коммерческого создания и применения биозащиты сельскохозяйственных растений показывает, что дан-

ное направление развития сельскохозяйственной науки и практики в России должно получить ранг государственной политики. Это диктуется необходимостью дать сельскохозяйственным предприятиям, фермерским хозяйствам и владельцам ЛПХ безопасные, эффективные и недорогие средства биологической защиты растений от болезней и вредителей. Это позволит последовательно решить серьезные проблемы сельскохозяйственного производства: снизить загрязнение агроландшафтов и агроценозов остатками химических пестицидов; остановить рост резистентности к ним вредных объектов; восстановить и повышать супрессивность почв; оздоровить микробиоценозы как сельскохозяйственных угодий, так и производственных хранилищ продуктов урожая, в первую очередь, зерна; создать общую теорию и региональные системы интегрированной защиты растений; обеспечить научный и производственный потенциал для развития промышленного органического земледелия и получения достаточного количества органических продуктов на экспорт.

В перечень мероприятий, финансируемых в рамках национального проекта «Развитие АПК», целесообразно включить вопросы государственной поддержки и контроля создания биотехнологических фирм и предприятий, основной сферой деятельности которых будет разработка, производство и продажа биопестицидов и биологических контролирующих агентов в объемах, сопоставимых с ведущими зарубежными компаниями. При нынешнем состоянии проблемы эти вопросы институтами РАСХН и существующими немногочисленными биотехнологическими фирмами не могут быть решены. Отставание России в этой области сельскохозяйственных биотехнологий не только от развитых, но даже от успешно развивающихся стран уже очень велико, а число ученых и технологов, способных создавать биологические средства защиты от болезней и вредителей, уже подошло к критически низкому уровню.

О.А. Монастырский,
Всероссийский НИИ биологической
защиты растений,
заслуженный деятель науки России

СРОК СЛУЖБЫ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ МОЖНО ПРОДЛИТЬ

Новая добавка дает возможность в 1,5—2 раза увеличить срок службы аккумуляторных батарей

К числу основных узлов, обеспечивающих бесперебойную эксплуатацию автомобиля, относится, как известно, аккумуляторная батарея (АКБ), отвечающая за запуск двигателя, работу электрооборудования, а также электропитание при неработающем двигателе или неисправном электрогенераторе.

Напомним, что сами аккумуляторы электрической энергии не производят, они лишь накапливают ее при заряде, а при разряде расходуют на подключенную нагрузку. Процесс отдачи накопленной энергии основан на обмене электронов между электродами при активном участии электролита.

Срок службы современной АКБ при правильной ее эксплуатации и своевременном уходе составляет 2—4 года или 75—100 тыс. км пробега автомобиля. Однако даже в таких условиях часто наблюдается ухудшение работы и сокращение сроков службы АКБ. Эти негативные явления связаны, в первую очередь, с электрохимическими и конструктивными особенностями АКБ.

Среди отрицательных явлений, сопровождающих работу АКБ, наиболее распространены повышенный саморазряд АКБ (свыше 30% в месяц), пассивация и сульфатация пластин АКБ. При этом при саморазряде неизбежно рас-

ходуется накопленная при заряде АКБ электрическая энергия. В результате потеря емкости АКБ при циклировании увеличивается в 10 раз по сравнению со свежееизготовленной заряженной АКБ при хранении, где потеря емкости составляет 2—3% в месяц (при температуре 20°C). К тому же трудно поддается заряду АКБ с сульфатированными и пассивированными пластинами: при прохождении тока заряда вместо восстановления свинца на отрицательном электроде начинается выделение водорода. Процесс десульфатации и депассивации очень трудоемок, в отдельных случаях приходится заменять сульфатированный АКБ на новый.

Следует отметить, что бурное и длительное газовыделение ведет к разрушению пластин и осыпанию активной массы на пластинах аккумуляторов.

Влияние конструктивных и электрохимических особенностей, ухудшающих эксплуатационные характеристики АКБ, можно ослабить применением специальных добавок, которые в конечном итоге способствуют продлению срока ее службы и, как следствие, обеспечивают экономическую эффективность эксплуатации автомобиля.

В 2002 г. специалистами ФГУП «ИРЕА» и НПП «Поликом» разработа-

на и предложена добавка в электролит «ДЕСУЛЬПАК», представляющая собой композицию реагентов, использование которой приводит к уменьшению не только саморазряда, но и сульфатации и пассивации пластин, а также обеспечивает десульфатацию аккумуляторов, уменьшая осыпание, оплывание, коробление и разрушение пластин АКБ.

Эффективность «ДЕСУЛЬПАК» подтверждена в ходе испытаний при ее добавке в электролит АКБ, проведенных на технической базе аккумуляторной мастерской в одном из автобусных парков Москвы. Были восстановлены в эксплуатацию 9 (из 12) АКБ, признанных непригодными к дальнейшему использованию на производстве и приготовленных для списания и сдачи на эксплуатацию. Сокращены также сроки ввода в эксплуатацию засульфатировавшихся АКБ, что позволяет снизить трудозатраты, расход энергии, степень амортизации оборудования и т.д.

Таким образом, представляется возможным продлить в 1,5—2 раза против нормативов срок службы АКБ при использовании «ДЕСУЛЬПАК» в качестве профилактического антисульфатирующего препарата для новых аккумуляторов и десульфатирующего реагента для работающих АКБ.

Н.В. Цирульникова, А.С. Павский

«На полях»

Запах — средство защиты от вредителей

Немецкие и швейцарские биологи выяснили генетический механизм, который позволяет растениям кукурузы «звать» на помощь полезных насекомых для борьбы с насекомыми-вредителями. Когда кукурузу начинают повреждать, например, гусеницы хлопковой совки, растение издает специфический запах. На этот запах прилетают хищные осы, которые откладывают яйца в тело гусениц совки и спасают кукурузу от повреждения гусеницами.

Оказалось, что у кукурузы для привлечения ос достаточно активировать всего один ген — TPS10, который несет информацию о терпен-синтазе, ферменте, производящем ароматические вещества — сесквитерпены.

Авторы исследования считают, что, поскольку в данном случае за производство нужного запаха отвечает всего один ген, его несложно ввести в геном других растений, обеспечивая тем самым их биологическую защиту от вредителя.

www.agronews.ru / www.sciencedaily.com

Препарат	Средняя цена	Препарат	Средняя цена	Препарат	Средняя цена	Препарат	Средняя цена
Фунгициды, протравители семян, регуляторы роста растений, ПАВ							
Абига-Пик	89,17	Витавакс 200 ФФ	295,00	Премис 200	2064,20	Суми-8 ФЛО	319,78
Акробат	512,58	Дивидент стар	586,82	Псевдобактерин-2	40,00	Танос	1853,00
Альто супер	986,56	Импакт 250	769,30	Раксил	1022,00	ТМТД, СП	152,73
Апрон голд	2899,45	Квадрис	1443,94	Рекс Дуо	1006,10	Фольпан	348,00
Бактофит, СК	68,00	Колфуго супер	201,67	Ридомил голд МЦ	458,52	Фундазол	408,58
Браво	330,24		217,60	Сектин Феномен	326,00	Хорус	2899,12
Винцит	337,74	Максим	532,35	Скор	2854,90	Ширлан	1938,46
Винцит форте	531,30	Оксанол Агро	134,52	Строби	4009,90	Эль-1	180,00
Гербициды, дефолианты, десиканты							
Аккурат	8260,00	Гезагард	308,58	Ковбой	808,33	Реглон супер	305,90
Аминопелик	116,25	Глифос	163,82	Корсаж	460,20	Селект	783,94
Арамо 50	407,30	Гранстар	10620,00	Кросс	626,03	Титус	20414,00
Базис	39530,00	Грасп	848,83	Ларен	8260,00	Трифлюрекс 240	233,27
Банвел	568,82	Дианат	548,17	Линтур	1686,82	Трофи	270,48
Битап ФД 11	246,17	Дуал голд	697,86	Логран	8621,33	Ураган Форте	231,95
Буреген ФД 11	282,00	Зенкор	1179,00	Милагро	1020,43	Фюзилад Форте	615,38
Бутизан 400	832,52	Каллисто	2575,47	Пантера	552,45	Харнес	271,90
Инсектициды, акарициды, нематициды, родентициды							
Адмирал	2887,00	Децис	370,00	Клерат	216,72	Фастак	566,93
Актара	4039,28	Децис Экстра	2018,00	Конфидор	2300,00	Фитоверм 2	349,92
Актеллик	582,62	Диазонин	300,00	Лепидоцид, СК	132,00	Фитоверм-М	399,50
Арриво	475,08	Диазол	257,22	Магтоксин	1058,45	Фостоксин	1005,00
Би-58 Новый	228,81	Инсегар	2324,55	Матч	967,20	Фосфамид	226,56
Битоксибациллин	105,00	Каратэ Зеон	634,50	Парашют	365,72	Фуфанон	175,28
Вертимек	3908,70	Карбофос	179,79	Регент, ВДГ	9972,56	Фьюри	839,86
Данадим	205,20	Кинмикс	280,25	Таран	787,00	Циткор	371,92

Торговые фирмы, прайс-листы которых были использованы при подготовке таблицы:

НП ЗАО «Росагросервис», тел. (495) 193-61-06, 190-57-31
 ЗАО «ТПК Техноэкспорт», тел. (495) 747-01-47, 721-26-41
 ЗАО «Юнайтед Фосфорус Лтд.», тел. (495) 921-04-20, 921-30-38
 ООО «Агрохим-Авиа», тел. (8632) 61-82-34, 61-82-43
 ОАО НИЦ «Химпром» с опытным заводом, тел. (8442) 94-86-92, 94-86-96
 ООО ПО «Сиббиофарм», тел. (38341) 5-21-02, 5-36-01, 5-14-82
 ООО «Передовые агротехнологии», тел. (495) 173-35-01, 795-72-25
 ОАО «Орехово-Зуевоагропромхимия», тел. (4964) 11-07-10, 11-08-10, (495) 280-33-02
 ООО «ТК9», тел. (495) 184-07-28, 184-03-24
 ЗАО «Агрико АМ», тел. (8442) 24-49-49, 23-87-67
 ООО «Янкина Агро», тел. (495) 681-16-87, 631-19-66
 ООО «Зарайская сельхозхимия», тел. (495) 362-05-03, (266) 2-60-67, 2-48-67

ООО «Нильс», тел. (495) 369-47-46
 ООО «Агро-МТД», тел. (495) 135-92-16, 8-916-638-03-84
 ООО «ЭкоБиоТехнология», тел. (4967) 73-05-66
 Группа компаний Agro, тел. (495) 229-51-18, 974-62-03
 ЗАО «Сельхозхимия», тел. (8632) 430-988, 430-177, 431-252
 ОАО «ПТО Агропромсервис», тел. (495) 503-51-01, 554-83-32
 ООО «Агролига России», тел. (495) 937-32-64, 937-32-75
 ООО «Агробiotех», тел. (48439) 4-42-92, 4-42-53
 ООО «Компания РосАгроСервис», тел. (863) 263-23-23, 263-25-83
 «Кирово-Чипецкая химическая компания», тел. (83361) 5-20-60, 5-20-67, 5-20-62
 ООО «Агропроммаркет», тел. (495) 981-83-49
 ОАО «Химпром», тел. (8352) 73-50-91, 73-57-27
 ООО «Алсико Агропром», тел. (495) 221-88-30, 261-56-00