### МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# Выходит с н

Выходит с ноября 1995 года

№ 4(209) 2013



Начни всё с чистого листа

www.agroxxi.ru

Все новости



**Владимир Богословский** 

«СЕРЬЕЗНОЙ АЛЬТЕРНАТИВЫ ХСЗР ПОКА НЕ ПРОСМАТРИВА-ЕТСЯ»





Высокоэффективен против почвообитающих и послевсходовых вредителей



ПОМОГАЕТ BAM PACTИ www.cheminova.ru



### Лидер, КЭ

Послевсходовый трехкомпонентный гербицид для эффективной защиты сахарной свеклы от широколистных однолетних сорняков и некоторых злаковых

91 г/л фенмедифама + 71 г/л десмедифама + 112 г/л этофумизата

- **Быстрое проникновение**, симптомы действия гербицида видимы через 3—4 дня
- **Высокая селективность** по отношению к культуре
- **Широкий спектр действия** более 40 видов сорняков
- Совместим со многими противозлаковыми и противоосотными гербицидами

### Наше КАЧЕСТВО ВЫШЕ наших цен!

Тел.: (495)721-26-41 www.technoexport.ru www.humates.ru

Апрель, капель, пришла весна!
Уже купили семена?
Колфуго Супер, Фундазол
Пора купить — сезон пришел!



Производитель и экспортер: «Агро-Кеми Кфт.», Венгрия ООО «Агро-Кеми»

Тел.: (499) 255-96-86 факс: (499) 255-96-87





### Примите участие в акции

«ЭЛЮМИС»: антистрессовое предложение для кукурузы!»

И получите комплект распылителей в подарок!

Более подробная информация на сайте www.syngenta.ru

syngenta

# РЫНОК СЗР ДОСТИГ 1,1 МЛРД ДОЛЛАРОВ

### Однако ассортимент доступных сельхозпроизводителям препаратов остается очень бедным

В Москве состоялась IV Международная конференция «Пестициды-2013», организованная компанией CREON Energy. Как сказал ее гендиректор Санджар Тургунов, 2012 г. был отмечен значимыми для отрасли событиями: вступлением России в ВТО и отменой таможенных пошлин на действующие вещества (д.в.) для производства пестицидов. В процессе регистрации средств защиты растений (СЗР) появились положительные изменения, хотя в целом у производителей осталось немало поводов для критики существующего порядка. Требуют обсуждения и такие проблемы, как присутствие контрафактных пестицидов на рынке и отсутствие налаженного процесса обмена информацией между компаниями, отметил он, открывая конференцию.

### Потребители

Гендиректор маркетингового агентства «Клеффманн-Агростат» Елена Алекперова сообщила, что рынок СЗР в России в денежном выражении достиг 1,1 млрд долл. Из них 71% составили селективные гербициды, 16% — фунгициды, 9% — инсектициды. Около 50% рынка приходится на препараты для защиты зерновых культур, из них 41% — на гербициды. Причем 51% гербицидов на зерновых применяются в баковой смеси, в 81% случаев — это 2 препарата, в 19% — 3 препарата. (Подробнее о рынке — на с. 10.)

Ссылаясь на данные исследования, которое агентство проводит уже более 15 лет подряд, г-жа Алекперова отметила, что большинство земледельцев проявляют высокую лояльность к используемым препаратам, применяя апробированные СЗР из года в год. В 2012 г. 52% опрошенных обрабатывали зерновые теми же гербицидами, что и в предыдущем году, и 64% ответили, что будут применять их и в следующем сезоне. На подсолнечнике это соотношение получилось 58% и 48%, на кукурузе — 60% и 50%.

Площадь однократной обработки СЗР в 2012 г. достигла 83,4 млн га. На «большую семерку» производителей, в которую входят международные корпорации Байер, БАСФ, Сингента, Дюпон и отечественные компании «Август», «Щелково Агрохим» и «Агро Эксперт груп», пришелся 81% рынка, уточнила аналитик.

### Ассортимент

Заместитель руководителя центра биологической регламентации исполь-

зования пестицидов ВИЗР д.б.н. Александр Лаптиев рассказал о положительных изменениях в ассортименте СЗР. Во-первых, это значительное снижение норм расхода по всем трем группам препаратов (инсектициды, фунгициды и гербициды). Во-вторых, совершенствование препаративных форм. На смену смачивающимся порошкам и водным растворам приходят гранулы и микрои наноэмульсии. В-третьих, расширение приемов обработки. Например, инсектицидами все чаще опрыскивают не только вегетирующие растения, но и семенной и посадочный материал, а также посадочную борозду. Увеличиваются и сроки применения — активно регистрируются гербициды для предпосевной, послеуборочной обработки, осеннего внесения; на зерновых период применения продлевается до фазы выхода в трубку, добавляя аграриям 2—3 недели драгоценного весеннего времени на борьбу с засоренностью. Наконец, на смену почвенным гербицидам приходят препараты для работы по вегетации, которые применяются на устойчивых к ним гибридах сельхозкультур.

Вместе с тем, как отметил г-н Лаптиев, с каждым годом на рынок выходит все меньше и меньше новых д.в. В прошлом году, например, по его данным, из 37 препаратов, поступивших на регистрационные испытания, было всего 2 новых д.в.

Тенденции таковы, что большинство препаратов, выходящих в последнее время на рынок, содержат комбинации двух и более д.в. По словам г-на Лаптиева, в основном это д.в., уже известные на рынке и вышедшие из-под патентной защиты. Среди гербицидов появляются комбинации для уничтожения как двудольных, так и однодольных сорняков одним препаратом. Для защиты сахарной свеклы число таких гербицидов выросло до 18, для рапса — до 3, для картофеля — до 15. Кроме того, все чаще регистрируются препараты, содержащие одновременно фунгицидный и инсектицидный компоненты.

Появляется больше пестицидов для защиты минорных культур, таких как овощные и плодовые, а также препаратов для обработки рапса и льна. В то же время некоторые из них имеют региональные особенности применения. Например, они неэффективны в засушливых условиях или при определенных температурных режимах. По мнению г-на Лаптиева, об этом нужно указывать

в каталоге пестицидов, формируя региональные списки.

### Регистрация

Говоря о законодательной базе отрасли, эксперт подчеркнул, что существующий порядок госрегистрации СЗР, в частности несогласованность работы различных ведомств, участвующих в процессе, вызывает множество нареканий со стороны производителей пестицидов. Тормозит развитие и отсутствие закона о защите растений. Казахстан, Белоруссия и другие страны СНГ подобные документы уже имеют. России появление такого закона помогло бы избежать критических ситуаций в фитосанитарной обстановке и, возможно, облегчило бы процесс регистрации препаратов в условиях появления новых вредных объектов и развития резистентных явлений, отметил г-н Лаптиев.

Руководитель отдела стратегического маркетинга Байер КропСайенс Кирилл Калакуцкий согласился, что ситуацию с регистрацией пестицидов в РФ нельзя назвать благоприятной. К признакам неблагополучия он отнес более скудный по сравнению со странами СНГ и Восточной Европы ассортимент СЗР, а также более длительный процесс регистрации новых препаратов.

В Украине, например, только в 2012 г. было зарегистрировано около 800 новых СЗР, тогда как в российском каталоге пестицидов содержится всего чуть более 1000 препаратов.

Не имея сопоставимого набора инструментов защиты, российские аграрии неизбежно будут проигрывать в конкурентной борьбе как за внутренние, так и за внешние рынки, обратил внимание эксперт. По его мнению, особенно трудно производителям культур, которые возделываются на небольших площадях, — высокая стоимость регистрации дополнительно ограничивает ассортимент СЗР для них.

Практика регистрации порой противоречит потребностям сельского хозяйства, доказывал г-н Калакуцкий. Например, в случае появления новых вредных объектов, таких как западный кукурузный жук — диабротика. Пока вредитель не распространится на значительной территории страны, зарегистрировать инсектицид для его контроля невозможно, сетовал эксперт.

Продолжение на с. 8





### ЗАО «Щелково Агрохим»

141101, Московская обл., г. Щелково, ул. Заводская, д.2 Тел./факс: +7 (495) 777 8491, 745 0551, 777 8494 www.betaren.ru

# ЗЕРНОВЫМ КУЛЬТУРАМ – НАДЕЖНУЮ ЗАЩИТУ ОТ СОРНЯКОВ!



**ПРОТИВ ШИРОКОГО СПЕКТРА ДВУДОЛЬНЫХ СОРНЯКОВ (**В том числе подмаренника цепкого)

### ФЕНИЗАН, ВР

360 г/л дикамбы кислоты + 22,2 г/л хлорсульфурона кислоты

### ПРИМАДОННА, СЭ Новинка

200 г/л 2,4-д кислоты (в виде сложного 2- этилгексилового эфира) + 3,7 г/л флорасулама

### ПРОТИВ ЗЛАКОВЫХ СОРНЯКОВ

### ОВСЮГЕН ЭКСПРЕСС, КЭ

140 г/л феноксапроп-П-этила + 35 г/л антидота

### ОВСЮГЕН СУПЕР, КЭ

140 г/л феноксапроп-П-этила + 47 г/л антидота

# ПРОТИВ ТРУДНОИСКОРЕНИМЫХ СОРНЯКОВ (молочай лозный, молокан

татарский, вьюнок полевой)

### Баковые смеси гербицидов

### ДРОТИК, ККР + ГРАНАТ, ВДГ

400 г/л 2,4-Д кислоты в виде эфира + 750 г/кг трибенурон-метила

### ДРОТИК, ККР + ЗИНГЕР, СП

400 г/л 2,4-Д кислоты в виде эфира + 600 г/кг метсульфурон-метила

МАКСИМУМ ЭФФЕКТА – МИНИМУМ ЗАТРАТ!

# СЕРЬЕЗНОЙ АЛЬТЕРНАТИВЫ ХИМИЧЕСКИМ СРЕДСТВАМ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ ПОКА НЕ ПРОСМАТРИВАЕТСЯ

Интервью председателя совета директоров ЗАО «ТПК Техноэкспорт» доктора технических наук, академика Российской Академии космонавтики Владимира Богословского

# — Владимир Николаевич, в прошлом году «Техноэкспорт» отметил 15-летие. Как изменилась компания за это время? Каковы наиболее значимые этапы развития?

- Мы довольны пройденным путем и с оптимизмом смотрим в будущее. Мы стояли у истоков создания новой подотрасли средств защиты растений (СЗР) для хозяйств населения, которой в СССР просто не существовало. Нужно было решить множество новых организационных и технических вопросов. Мы разработали линейку препаратов, регламенты, упаковку, технологии производства, сформировали товаропроводящую сеть, отработали технологию рекламы, вовлекли в этот бизнес тысячи оптовых региональных дилеров и более 25 тыс. розничных торговых точек по всей стране и за рубежом. Из истории становления экономики новой России этот маленький, но реальный вклад не вычеркнешь, и мы им очень гордимся.

Когда много лет спустя на рынок СЗР для ЛПХ вышли другие предприятия, они во многом опирались на разработанный нами ассортимент, дозы, упаковку, технологию производства, систему продаж, выращенные нами кадры и идеи развития. Теперь у них тоже есть чему поучиться, и мы учимся, продолжая быть лидерами этого рынка.

Сейчас СЗР для ЛПХ занимают у нас около 50% объема продаж. Еще 50% — удобрения, садово-огородный инвентарь, товары бытовой химии, семена и другая продукция. Например, мы уделяем значительное внимание организации поставок пестицидов сельхозпредприятиям

На сегодняшний день компания «Техноэкспорт» имеет высококвалифицированные кадры, сплоченный коллектив, современную научно-производственную базу, контролирует огромную товаропроводящую сеть и сложную логистическую систему, является крупным налогоплательщиком в районе, создала сотни собственных рабочих мест и инициировала появление тысяч новых рабочих мест у поставщиков, исполнителей наших заказов и услуг, в оптово-розничной сети, ведет большую спонсорскую и благотворительную деятельность — словом, вышла на тот уровень, о котором говорят: проект состоялся.

— По нашим оценкам, «Техноэкспорту» принадлежит почти четверть рынка СЗР для ЛПХ. Именно с этой продукции началась история пестицидного бизнеса компании. Расскажите, почему вы пошли в этот сегмент? Как возникла торговая марка GreenBelt? Чем интересен этот рынок?

— Личным подсобным хозяйством (ЛПХ), дачами, садами и огородами занимаются десятки миллионов семей. Владельцы ЛПХ выращивают 92% картофеля, 77% овощей, поставляют 59% мяса, 49% молока, 42% яиц от общего объема основных видов отечественной сельхозпродукции. ЛПХ отстают от сельхозпредприятий только по показателям производства зерна, сахарной свеклы, подсолнечника, льноволокна, шерсти и некоторых других сельхозкультур.

Сейчас рынок СЗР для ЛПХ составляет 100—120 млн долл. «Техноэкспорт» контролирует значительную его долю. И на остальной рынок мы оказываем немалое косвенное влияние. Ведь многие виды упаковок, рецептуры и ассортимент товаров части других поставщиков СЗР для ЛПХ — это, по сути, подсмотренные и скопированные у нас и других лидеров рынка. А когда мы начинали его развивать в середине 1990-х гг., он был в 20 раз меньше.

Мы вступили в этот бизнес в качестве партнеров фирмы «Виртан-Промэкс». Тогда инсектицидная таблетка Инта-Вир пользовалась огромным спросом. Производилась она в НИИПХ, где я и многие сотрудники предприятия работали до перестройки. У нас сформировалась сильная команда менеджеров, мы быстро достигли уровня главных поставщиков этой продукции. Ведь у истоков нашего бизнеса стояли квалифицированные специалисты — научные работники и инженеры из оборонной и ракетно-космической промышленности, институтов Академии наук, научных центров, связанных непосредственно с защитой растений.

Изучая спрос, мы увидели, что потребители нуждаются в гораздо более широком ассортименте СЗР, чем производили «Виртан» и другие фирмы. И тогда родилась идея создания и регистрации собственного ассортимента СЗР для ЛПХ, а в дальнейшем и идея участия в формировании целой новой отрасли с сотнями препаратов, товаропроводящей сетью, разрешительной системой и всеми другими ее атрибутами. Мы придумали теперь уже широко известную торговую марку GreenBelt — «Зеленый пояс вокруг города». Она попала точно в десятку. Это были 1990-е гг., когда все население страны в селах, деревнях и вокруг городов бросилось возделывать личные участки, сады и огороды. Людям нужны были удобрения, препараты от вредителей и болезней, в гораздо меньшей степени от сорняков, а также различные стимуляторы роста растений. Мы этот рынок вместе с другими участниками создали, развили, насытили и тем самым решили важную социальную задачу.

# — Почему вы приняли решение о выходе на рынок пестицидов для сельхозпредприятий?

— Рынок СЗР для ЛПХ намного меньше рынка СЗР для сельхозпредприятий, емкость которого оценивают в 800—850 млн долл. К тому же рынок СЗР для ЛПХ уже перенасыщен, количество его участников исчисляется сотнями, на нем все больше контрафакта, рентабельность продаж минимальна и дальнейшие инвестиции в его развитие не дадутнам дополнительной прибыли. Поэтому, удерживая освоенную долю рынка СЗР для ЛПХ, мы вышли на значительно больший по объему рынок СЗР для сельхозпредприятий.

Первые препараты для этого сегмента у нас появились еще в 2001 г. Но это были единичные регистрации. Комплексные пакеты для защиты зерновых культур, а также кукурузы и рапса появились всего два года назад. Можно

сказать, что на этом рынке мы целенаправленно работаем третий год.

# Ваши планы по дальнейшему развитию сегмента?

- Мы не строим иллюзий и понимаем, что профессиональный рынок СЗР занят сильными игроками, имеющими огромный опыт и значительные финансовые и иные ресурсы. Тем не менее у меня нет сомнений, что в будущем мы будем представлять для сельхозпроизводителей такой же интерес, как и другие компании. Объясню почему. Когда крупные пестицидные фирмы выходят на рынок ЛПХ, для них это частный проект, еще один небольшой шаг в освоении различных ниш. Они не будут перебрасывать с большего на значительно меньший рынок основные кадры, финансовые ресурсы, мощности. Для нас же успешный выход на рынок СЗР для сельхозпредприятий означает как минимум удвоение масштабов бизнеса, и мы готовы перебросить сюда значительные ресурсы.

Каждый год объемы продаж у нас удваиваются. Это закономерно, потому что мы оказались полностью подготовленными к выходу на этот рынок. У нас имеются прекрасные специалисты, испытаны и зарегистрированы современные высокоэффективные препараты, ничем не уступающие, а в ряде случаев превосходящие препараты других фирм, создано самое современное производство, формируется региональная сеть. Два года подряд мы выигрывали конкурс на поставки препаратов в Белоруссию, отгружаем СЗР в Казахстан, ведется подготовка к экспорту в другие страны.

Важно, что нас никто не воспринимает как новичков, ведь к работе на этом рынке мы в значительной степени подготовлены предыдущей деятельностью. Система импорта действующих веществ (д.в.) и компонентов, формуляция, испытания, регистрация препаратов для ЛПХ и сельхозпредприятий ничем не отличаются. А мы имеем огромный опыт в решении этих вопросов и лучших специалистов.

Косвенно продвижению на этом рынке способствует и наша продукция для ЛПХ. Десятки тысяч агрономов, специалистов и работников сельхозпредприятий хорошо знакомы с «Техноэкспортом», они применяют наши препараты в ЛПХ, на дачах, огородах, в садах. Благодаря этому мы быстро становимся настоящими честными партнерами и консультантами сельхозпредприятий.

Дальнейшее развитие планируем в нескольких направлениях. Маркетологи разработали успешные стратегии выхода как на сформировавшиеся, так и на создающиеся рынки. Есть путь развития главных продуктов, на рынке СЗР для сельхозпроизводителей — это гербициды, на которые приходится более 60% продаж, или линейка препаратов для зерновых. Есть путь занятия ниш или вывода инновационных продуктов. Мы маркетинговыми технологиями пользуемся. Конечно, мы не ставим задачи превзойти сегодняшних основных участников рынка по объему продаж, это нереально. Лучшие качество и сервис



при конкурентоспособной цене — вот что мы предложили аграриям, и они откликнулись.

### - Как развивается ваше производство СЗР? Какая продукция выпускается на заводе в Редкино?

 В рыночной экономике главное — не обладание производственными мощностями, а знание потребности, спроса, ожиданий потребителей. Поэтому мы считаем главными наши нематериальные активы — изобретения, ноу-хау, разработанные препаративные формы, регистрационные документы, технологические регламенты, маркетинговые исследования рынка, оптимизированные планы продаж, товаропроводящую сеть. Современные технологии позволяют разместить правильно сформированные производственные заказы в любой точке планеты, быстро поставив на производство любой продукт. Предложений очень много, и мы размещаем заказы там, где лучше и дешевле — как в России, так и за рубежом.

Тем не менее основные заказы выполняются на нашем собственном производстве. созданном в Тверской области на базе старейшего химического предприятия — Редкинского опытного завода. Это самое современное переаттестованное в 2012 г. производство СЗР, укомплектованное опытнейшими кадрами. Его мощность — 10 тыс. т в год, с возможностью расширения до 20 тыс. т. и выпуска более 100 млн единиц продукции в штуках. В Редкино производятся сотни различных наименований, в том числе наши ведушие бренды. Мы не только полностью удовлетворяем потребности в производственных мощностях, но и можем выполнять заказы как отечественных, так и иностранных участников рынка пестицидов.

### – Расскажите о препаратах, которые вы представляете на рынке СЗР для сельхозпредприятий.

 У нас полная линейка СЗР для зерновых культур, закрыты позиции по эффективным протравителям, инсектицидам и фунгицидам, на завершающей стадии регистрации находятся еще 7 гербицидов, 2 инсектицида и 1 протравитель. Есть препараты для защиты таких культур, как кукуруза и рапс. Кроме того, мы уделяем большое внимание вопросу экологизации сельского хозяйства, «зеленой химии», восстановлению и сохранению плодородия почв. Для этих целей в прошлом году мы вывели на рынок новейший гуминовый препарат Энерген. Обсуждаем вывод на рынок собственных и импортных водорастворимых удобрений.

### Почему вы позиционируете Энерген как новое поколение гуминовых препаратов?

 Сегодня в России гуматами занимаются около 100, в основном мелких, компаний, и качество препаратов настолько разное, что само название «гуматы» дискредитировано. Мы провели ряд научно-исследовательских и конструкторско-технологических работ, инвестировали в разработки значительные собственные средства, а также получили государственный грант на 8 млн руб. В результате была разработана и запатентована технология производства, позволяющая выпускать продукт нового поколения, который мы назвали Энерген.

Энерген — это не просто новый стандарт гуминовых препаратов высшей категории качества с наиболее высоким содержанием биологически активных веществ и стабильными свойствами, которые обеспечивают высокую технологичность применения, точные дозировки и гарантированный высокий эффект действия. Это именно продукт нового поколения, впервые позволяющий в промышленных масштабах реализовать новую концепцию вырашивания высокорентабельной экологически безопасной сельхозпродукции, основанную на мобилизации естественных внутренних жизненных сил растений, животных и почвы за счет применения экологически безопасных веществ природного происхождения. Это беспроигрышное направление развития растениеводства и животноводства. При очень низких затратах на применение Энерген заметно увеличивает рентабельность и товарную ценность сельхозпродукции.

По моим оценкам, пока рынок гуматов в мире составляет около 1 млрд долл., в России — 10 млн долл., но потенциал его развития огромен.

### В прошлом году в связи с засухой в некоторых регионах России сильно возрос спрос на инсектициды. Наблюдалось ли это в вашей компании? Какие препараты пользовались наибольшей популярностью?

· Инсектициды — наша сильная сторона. Мы имеем целый пакет эффективных препаратов. Поэтому к росту спроса в этом сегменте мы были хорошо подготовлены и продали в прошлом году более чем в 2 раза больше по сравнению с 2011 г. Наибольшим спросом пользовались инсектицид и протравитель на основе имидаклоприда и препарат на малатионе.

### Как вы оцениваете долгосрочные перспективы российского рынка СЗР с учетом вступления России в ВТО?

У этого рынка хорошие перспективы роста, также как у сельского хозяйства в целом. Россия при определенных условиях может войти в число главных поставщиков сельхозпродукции на мировой рынок. Однако отечественные производители СЗР столкнутся с жесткой конкуренцией с иностранными компаниями не только из США и Евросоюза, но и из Китая и других стран Юго-Восточной Азии. Сохранение позиций на внутреннем рынке, а тем более выход на экспорт потребуют большого напряжения сил и государственной поддержки.

В целом перспективы рынка СЗР тесно связаны с перспективами всего АПК. В части сельского хозяйства мы вступили в ВТО на самых невыгодных условиях, включая квоты на господдержку, сдерживание импорта и поощрение экспорта. Теперь исправить эти недоработки будет очень сложно.

### В последнее время в России активно обсуждается на разных уровнях вопрос продвижения ГМ-сортов на поля. Как вы относитесь к этой идее? Какое влияние окажет возможное разрешение выращивания ГМ-культур на рынок пестицидов?

Это очень неоднозначный вопрос. Новое неизбежно пробивается, вытесняя старое. Вместе с тем ускоренное продвижение нового часто приводит к серьезным проблемам. Достаточно вспомнить старые пестициды с длительным периодом распада, которыми до сих пор заражены сельхозземли. Я бы стоял на позициях умеренного консерватизма. На первом месте должна быть безопасность. Прогресс наверняка коснется не только сортов сельхозкультур. Возможно, борьба с сорняками, вредителями и болезнями с помощью химии — это вообще временное решение. Но на сегодня серьезной альтернативы химическим СЗР пока не просматривается. ГМ-сорта. так же как и биопрепараты, пока лишь дополняют их применение. Полностью заменить ХСЗР они не могут.

### По оценкам экспертов, от 15 до 30% пестицидов на российском рынке - контрафактные. Как, на ваш взгляд, можно избавиться от подделок?

- Как производители многих известных брендов, мы несем значительные убытки от подделок и сталкивались с этим фактом много раз. Наличие контрафакта — это проблема российского рынка в целом. Она связана не только с высоким уровнем коррупции, отсутствием эффективного контроля за оборотом СЗР и разобщенностью участников рынка, но и с глубоко укоренившимися традициями «невинного подворовывания», которые толкают нелегальных производителей СЗР и отдельных сельхозпроизводителей на нарушения правил оборота пестицидов в стремлении к обоюдному легкому заработку за счет других.

В незаконном обороте СЗР участвуют как минимум две стороны — продавец и покупатель, поэтому воздействовать следует и на одного, и на другого. Для снижения объема контрафактной продукции нужны системные оздоровительные действия одновременно по всем отраслям экономики.

Наш опыт борьбы с поддельными СЗР скорее отрицательный. Мы пришли к выводу, что затраты отдельного предприятия на битву с контрафактом чаще всего превышают объемы упущенной выгоды. Бороться с подделками нужно одновременно на всех уровнях, системно увеличивая риски участников незаконного оборота СЗР: в рамках отдельных предприятий, отраслевых союзов, профильных министерств, силовых ведомств и правительства в целом. К этому должна быть добавлена общественно-политическая деятельность и работа СМИ, направленная на создание в обществе атмосферы нетерпимости к действиям, связанным с незаконным оборотом любой продукции, в том числе и СЗР.

 Владимир Николаевич, мы знаем, что кроме «Техноэкспорта» вы входите в руководство других компаний и являетесь членом президиума ОПОРЫ РОССИИ, членом комиссии РСПП по агропромышленному комплексу, помощником депутата Госдумы. а также занимаетесь наукой, пишете книги, участвуете в общественно-политической деятельности страны. Как все это увязывается?

Для меня бизнес — не единственный смысл и цель жизни. Он позволяет в чем-то самореализоваться, но в значительной степени это инструмент зарабатывания средств на другие направления деятельности, в числе которых инновационные проекты, общественная работа, написание книг, образование, спонсорство и благотворительность. Каждое из направлений деятельности по-своему самодостаточно, но что-то пересекается и с интересами компании «Техноэкспорт». Так. Всероссийская общественная организация ОПОРА РОССИИ защищает малый и средний бизнес, к которому принадлежит подавляющее большинство наших региональных дилеров и торговых точек, да и значительное количество сельхозпредприятий. Защищая права малого и среднего бизнеса в целом, мы облегчаем развитие малых и средних предприятий, связанных с СЗР. РСПП представляет интересы АПК в целом и может представлять корпоративные интересы российских производителей СЗР, а также их ассоциаций и союзов. Поэтому отчасти я рассматриваю работу там как важную часть деятельности в защиту нашей отрасли.

Беседу вела Диана Насонова

# ПЕСТИЦИДНЫЙ БИЗНЕС В РОССИИ ЗАМЕДЛИЛ РОСТ

### Пока одни компании наращивают обороты, другие думают о сохранении позиций

«Издательство Агрорус» продолжает публикацию результатов собственного исследования рынка средств защиты растений (СЗР) в России. На их основе составлен новый рейтинг пестицидных компаний на российском рынке с указанием их фактических объемов продаж за последние три года. Это уже третий подобный рейтинг, первые два были опубликованы в 2011 и в 2012 г.

### Рынок

В 2012 г. российский рынок пестицидов прибавил почти 13%. Однако ситуация с раскрытием информации существенно ухудшилась. Если в прошлом году данные по объемам продаж подтвердили все опрошенные компании, за исключением двух, то в этом году — лишь чуть больше половины. Причем в тени пожелали остаться все крупные участники рынка, кроме фирмы «Август». И это на фоне того, что в апреле-мае текущего года планируется запустить совместный проект Ассоциации европейского бизнеса и Российского союза производителей химических средств защиты растений по обмену данными о продажах, в котором согласилось участвовать большинство российских и зарубежных компаний.

В целом рынок СЗР в 2012 г., по формальным подсчетам, достиг 960 млн долл. В реальности эта цифра может быть меньше. Погрешность связана с тем, что некоторые продукты учитываются дважды - сначала на этапе продажи действующего вещества (д.в.) одними компаниями, затем — готового препарата другими. Кроме того, несмотря на сохранившееся стремление иметь сопоставимые данные, одни компании считают в ценах поставщика, другие — в ценах дистрибьюторов, третьи — с НДС, четвертые учитывают скидки для агрохолдингов, пятые — продукцию для ЛПХ. Наконец, на рынке есть еще нелегальные поставки и контрафакт. В итоге реальный объем рынка, по оценкам «Издательства Агрорус», в 2012 г. не превысил 870 млн долл.

### Лидеры

Упервых шести компаний рейтинга объемы продаж СЗР выросли. И хотя темпы роста сильно варьировали от компании к компании, их позиции в рейтинге по сравнению с прошлым годом не изменились.

Лидером рынка осталась компания Сингента. В 2012 г. ее продажи выросли на 7,1% и достигли 182 млн долл. Компания существенно увеличила продажи инсектицидов, спрос на которые в прошлом году резко вырос в связи с жарки-

ми засушливыми условиями во многих регионах страны.

Вторую строчку рейтинга, как и в 2011 г., заняла фирма «Август». Ее продажи росли быстрее рынка третий год подряд. По итогам 2012 г. они достигли 166 млн долл. (без НДС и без ЛПХ). Наибольшую динамику показали 5 препаратов. Среди них инсектицидный протравитель на основе имидаклоприда (+104%), селективный гербицид на основе 2,4-Д и флорасулама (+60%), гербицид сплошного действия с повышенным содержанием глифосата (+60%), гербицид для защиты кукурузы на основе никосульфурона и тифенсульфурон-метила (+48%) и комбинированный гербицид для защиты сои на основе имазетапира и хлоримурон-этила (+43%). В компании также наблюдался 70%-ный рост продаж по всей группе инсектицидов.

БАСФ в 2012 г. существенно сбавила темпы роста продаж СЗР, но сохранила рыночную позицию. Оборот компании составил 126 млн долл, увеличившись на 6,8%. Львиная доля продаж, как и в прошлом году, пришлась на гербициды из класса имидазолинонов, разрешенные для применения на устойчивых к ним гибридах подсолнечника и рапса. В то же время, несмотря на рост посевных площадей сои, у компании сократились продажи гербицидов для ее защиты.

### Рекордсмены

Объем продаж «Щелково Агрохим» вплотную приблизился к показателям БАСФ. В 2012 г. компания продемонстрировала самые высокие темпы роста на рынке — 27,7%, однако так и не смогла вернуться на 3-ю позицию в рейтинге. В«Щелково Агрохим» наблюдался резкий рост продаж инсектицидов и инсектицидных протравителей. Кроме того, у компании, несмотря на снижение посевной площади сахарной свеклы в РФ на 150 тыс. га, увеличилась реализация препаратов для ее защиты. Повысились и продажи фунгицидных протравителей. Только препараты на основе беномила принесли компании 4 млн долл. В двигателях роста оказались также гербицид на основе сложного 2,4-Д эфира, глифосатсодержащий препарат с повышенной концентрацией д.в.и пакет для защиты рапса.

Байер КропСайенс увеличила объемы продаж на 22,2% — до 110 млн долл. В компании существенно выросли продажи

### Рейтинг пестицидных компаний на российском рынке

Мес- то**	Компания	Объем продаж, млн долл.*			2012 к 2011, млн	2012 к 2011,
		2010	2011	2012	долл.	%
1 (1)	Сингента	115*	170*	182*	12	7,1
2 (2)	Август	110*	140	166	26	18,6
3 (3)	БАСФ	90*	118	126*	8	6,8
4 (4)	Щелково Агрохим	90	94	120*	26	27,7
5 (5)	Байер КропСайенс	80	90*	110*	20	22,2
6 (6)	Агро Эксперт Груп	30*	52	63	11	21,2
7 (7)	Дюпон	44*	50	50	0	0,0
8 (8)	АФД Кемикалс	28	33	35	2	6,1
9 (9)	Агрорус	17	20	22	2	10,0
10 (11)	Марус	12	13	15*	2	15,4
11 (10)	Кеминова	13	13	13	0	0,0
12 (12)	Кемтура	7	9	10	1	11,1
	Прочие	44	48	48	0	0,0
_	Итого	680	850	960	110	12,9

<sup>\*</sup> по оценочным данным «Издательства Агрорус»

гербицидов бетанальной группы. Они составили почти 25% от общего объема продаж, достигнув 20 млн евро. Значительный рост наблюдался также в сегменте граминицидов. А гербицид с антидотом для защиты кукурузы стал препаратом № 1 по объемам продаж в кукурузном сегменте, обойдя даже такие препараты, которые на 30% ниже по стоимости.

Замкнула шестерку лидеров, как и в 2011 г., «Агро Эксперт Груп». Объемы продаж компании достигли 63 млн долл., увеличившись в 2012 г. на 21,2%. При этом объемы отгрузки в тоннаже выросли на 30%. Прибавку дали продукты, исторически востребованные на рынке, — это гербициды бетанальной группы, фосфорорганические инсектициды, глифосат.

### Отстающие

Темпы роста продаж компаний из второй половины рейтинга в 2012 г. были ниже среднерыночных. Две компании по итогам года вообще продемонстрировали нулевую динамику продаж. У Дюпон стагнация, очевидно, связана с сокращением посевных площадей сахарной свеклы, поскольку значительную часть бизнеса компании в России составляют продажи гербицида для защиты этой культуры на основе трифлусульфурон-метила. В Кеминове на фоне значительного роста объемов продаж инсектицидов наблюдалось снижение реализации гербицидов. В итоге компания опустилась на 11-ю строчку рейтинга, уступив место Марус.

Диана Насонова

<sup>\*\*</sup> в скобках место в 2010 г.





www.avgust.com

crop protection

# РЫНОК СЗР ДОСТИГ 1,1 МЛРД ДОЛЛАРОВ

### Продолжение. Начало на с. 2

Выступления экспертов на конференции «Пестициды–2013» вызвали оживленную дискуссию среди участников мероприятия. Отсутствие налаженного диалога индустрии и органов госвласти, внутренняя межведомственная несогласованность в вопросах регистрации СЗР оказались весьма болезненными вопросами.

### Диалог с властью

Директор по стратегическому развитию и маркетингу компании Кеминова Александр Долгих заявил: «Назрела ситуация, когда необходимо выработать конкретные предложения по изменению процедуры регистрации пестицидов и донести их до принимающих решения органов. На сегодняшний день 5 министерств занимаются вопросами регистрации СЗР, каждое из них тянет одеяло на себя. Нужно организовать отдельную встречу всех участников регистрационного процесса и сформировать ясные, четкие правила», — заметил он.

Директор по связям с органами госвласти Комитета производителей СЗР Ассоциации европейского бизнеса (АЕБ) Татьяна Белоусович подтвердила важность организации диалога бизнеса с властью, добавив, однако, что проблему несогласованности внутри регулирующих органов должны решать сами министерства. «Отрасли не важно, на базе какого ведомства будет создана «служба одного окна» по регистрации пестицидов. Главное, чтобы она открылась и работала», — подчеркнула эксперт.

По мнению исполнительного директора Российского союза производителей химических средств защиты растений (РСП ХСЗР), замгендиректора фирмы «Август» Владимира Алгинина, производители СЗР и их проблемы мало волнуют госорганы, поскольку у сельхозпроизводителей трудностей с поставкой товара нет. Рынок пестицидов полностью ориентирован на покупателя, отметил он. Конкурируя друг с другом, компании активно предлагают продукцию и обеспечивают полный комплекс сопровождающих услуг. В центр из регионов практически не поступает вопросов, связанных с СЗР, поэтому государство не спешит вмешиваться в «благополучный» сектор, сказал эксперт. Решать наболевшие вопросы отрасли он предложил в рамках надгосударственного регулирующего органа Таможенного союза — Евразийской экономической комиссии (ЕЭК).

Говоря о вступлении России в ВТО, г-н Алгинин заметил, что не ожидает каких-либо перемен на внутреннем рынке: условия торговли изначально были одинаковыми для российских и зарубежных производителей. Не облегчит ВТО и решение вопросов по выходу отечественных компаний на европейские рынки.

### Обмен статистикой

Среди других проблем эксперт отметил отсутствие статистики продаж на рынке СЗР России. Для получения данных в целом по отрасли каждой компании приходится проводить собственные исследования или обобщать данные из разных источников: маркетингового агентства «Клеффманн-Агростат», «Россельхозцентра», таможенной отчетности, сетовал он. Правда, уже в этом году ситуация может измениться к лучшему. Организовать обмен информацией по объемам продаж СЗР планируется на базе АЕБ совместно с РСП ХСЗР. Этот проект готовится с 2012 г. Как уже сообщала «Защита растений», основными препятствиями для его реализации была практика обнародования данных с опозданием на год зарубежными компаниями и недостаток кадров для учета продаж в российских.

Сейчас проект находится «на финишной прямой», уточнила г-жа Белоусович. Ожидается, что в течение 1—2 месяцев он будет окончательно согласован и начнет действовать. По подсчетам г-на Алгинина, он должен охватить более 92% рынка.

### Тема сырья

Обсуждали участники конференции и вопрос производства действующих веществ (д.в.). По мнению г-на Алгинина, заниматься им в России нерентабельно, поэтому бизнесу этот вопрос не интересен. В то же время, по словам г-жи Белоусович, компания Сингента, подписавшая договор о строительстве крупного завода по выпуску семян и СЗР в Краснодарском крае, в долгосрочных планах рассматривает возможность синтеза д.в.

Советник президента ОНК по стратегии и развитию Вениамин Альперн отметил, что сегодня ни государство, ни бизнес не знают, что делать с «останками» бывших флагманов советского химпрома, каждый из которых был в той или иной мере вовлечен в производство д.в. для СЗР. База производства пестицидов капитально разрушена, непомерно высокая стоимость электроэнергии делает

неконкурентоспособными любые производства, завязанные на хлор-щелочной электролиз, сказал он. Сегодня трудно представить восстановление синтеза д.в. в Уфе, Волгограде, Новочебоксарске, Дзержинске, Чапаевске, если только государство — по примеру Китая или Казахстана — не сделает сельхозхимию частью экономической политики. Но даже в Казахстане инвестиции в организацию производства глифосата как минимум в 10 раз превышают затраты на создание аналогичных мощностей в китайских технопарках.

По мнению исполнительного директора «ФМРус» Алексея Чиркова, производство глифосата на территории России будет востребовано, если цена на него вырастет в 2 раза. Такой вариант развития событий возможен уже в ближайшие 10 лет, т.к. ресурсы фосфора — основного сырья для синтеза этого д.в. — в Китае ограниченны, сказал он.

### Биобум

Гендиректор ПО «Сиббиофарм» Александр Кричевский, говоря о продвижении интегрированных систем защиты растений в России, напомнил, что 24 апреля 2012 г. была утверждена программа развития биотехнологий, в рамках которой планируется развивать производство и применение биологических СЗР. Первый этап программы (до 2015 г.) предусматривает разработку нормативно-правовой базы и научно-технической документации по применению и регистрации биопрепаратов, а также создание условий, стимулирующих приоритетное применение биологических СЗР как наиболее безопасных. Этими вопросами занимается правительственная рабочая группа во главе с вице-премьером Аркадием Дворковичем, а также рабочие группы в профильных ведомствах - Минсельхозе, Минпроме и Минэкономики, уточнил эксперт.

Рынок биопрепаратов в мире стремительно растет, в последние 2 года практически все крупные мировые производители пестицидов активно поглощают биотехнологические фирмы. Российские компании также начали проявлять интерес к выводу на рынок биопродуктов, но пока преимущественно для ЛПХ, заметил г-н Кричевский.

Полный текст статьи, а также фоторепортаж о конференции опубликованы на портале www.agroxxi.ru

Любовь Леонова





ФУНГИЦИД

# **АВИАЛЬ®**

КЭ (тебуконазол, 125 г/л + триадимефон, 100 г/л)

# Высокоэффективный фунгицид для защиты зерновых культур от широкого спектра болезней

### Преимущества препарата:

- > широкий спектр действия;
- прекрасный препарат для защиты листового аппарата и колоса от поражения болезнями;
- > лечебное и профилактическое действие;
- > высокая начальная активность;
- > длительный период защитного действия;
- > снижение вероятности возникновения резистентности;
- > оптимальное соотношение цены и качества.



www.agrorus.com

# От всех болезней он растениям полезней!

# ПРИМЕНЕНИЕ ИНСЕКТИЦИДОВ ВЫРОСЛО НА 33%

### Результаты исследования маркетингового агентства «Клеффманн-Агростат»

Маркетинговое агентство «Клеффманн-Агростат» продолжает публикацию результатов ежегодного панельного исследования по применению средств защиты растений (СЗР) на полевых культурах. В 2012 г. были опрошены агрономы и руководители 2200 хозяйств, занимающихся выращиванием зерновых культур, полевого гороха, ярового и озимого рапса, кукурузы, подсолнечника, сои, картофеля, сахарной свеклы и масличного льна. Исследование проходило в 47 регионах России. Всего было проведено 8360 интервью.

### Объем рынка

Как показало исследование, в денежном выражении весь рынок СЗР, включая протравители и пестициды для специальных культур (овощи, сады, виноградники), превысил 34 млрд руб. (в ценах конечных потребителей). Однако рост рынка замедлился. Если в предыдущие годы он прибавлял по 18—20%, то в 2012 г. увеличился на 8%.

Рынок пестицидов для защиты зерновых культур прибавил в 2012 г. еще меньше — всего 3%, тогда как еще год назад динамика составляла 22%. Оборот селективных гербицидов практически не изменился (+1%) по сравнению с 2011 г., рынок фунгицидов упал на 4% вследствие засухи. А вот объемы применения инсектицидов на зерновых по этой же причине выросли — на 33% в рублевом исчислении.

Рынок селективных гербицидов для защиты подсолнечника, несмотря на то что его посевные площади в 2012 г. упали на 1 млн га, вырос на 9% за счет повышения интенсивности производства.

Оборот гербицидов для защиты кукурузы вырос на 17%. Это объясняется увеличением площади посева кукурузы на зерно в РФ более чем на 300 тыс. га, или на 20%.

### Динамика сегментов

В целом по всем типам средств защиты полевых культур в 2012 г. наблюдался рост. Гербициды прибавили 5%, фунгициды — 0.5%, инсектициды — 33%, другие препараты — 15%.

Около 71% от общего объема рынка СЗР в денежном выражении пришлось на селективные гербициды, 16% — на фунгициды, 9% — на инсектициды. По площадям однократной обработки картина обратная — доля инсектицидов значительно больше, чем доля фунгицидов.

Неселективные гербициды в исследовании учитывались лишь те, которые хозяйства применяют после посева до всходов. Поэтому на их долю пришлось всего 2%.

### Обработанные культуры

Почти половина объема рынка СЗР в рублевом исчислении приходится на зерновые культуры. Причем 25% оборота пестицидов для полевых культур

занимают препараты для защиты озимой пшеницы. Этот рынок традиционно показывает рост. А вот оборот пестицидов для защиты яровой пшеницы в 2012 г. немного снизился, их доля в общем объеме рынка СЗР составила 12%. Причина тому — засуха, а также уменьшение применения баковых смесей в Сибири.

Пестициды на яровой ячмень в прошлом году показали рост, что связано с увеличением посевных площадей культуры почти на 1 млн га. Озимый ячмень вымерз, соответственно, упали и обороты СЗР для его защиты. Снизилось применение пестицидов на ржи, выросло на овсе, но в рублевом исчислении эти рынки остались незначительными.

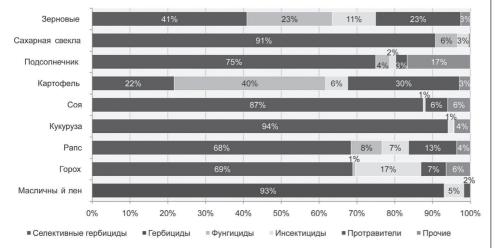
Заметно выросли обороты СЗР для защиты озимого и ярового рапса (суммарная доля в общем объеме рынка — 4%), кукурузы (7%), сои (7%) и полевого гороха (2%). Прибавил в целом и рынок пестицидов для защиты подсолнечника, несмотря на снижение посевных площадей культуры. Его доля в общем объеме рынка СЗР достигла 10%. А вот на сахарной свекле сокращение посевов привело к падению оборота пестицидов на 4% и уменьшению их рыночной доли до 22%. Это объясняется высокой интенсивностью производства культуры — в среднем на свекле проводится 3—4 обработки за сезон, причем баковыми смесями препаратов. На подсолнечнике же СЗР вносятся пока лишь на 40% посевных плошадей.

### Роль протравителей

При более детальном рассмотрении структуры рынка СЗР по отдельным культурам можно отметить, что 41% затрат на защиту зерновых приходится на селективные гербициды, по 23% — на фунгициды и на протравители и 11% — на инсектициды.

Большую роль протравители семян играют также на рынке СЗР для картофеля, где их доля в 2012 г. достигла 30%. На остальных культурах в хозяйствах лишь изредка проводится протравливание, поскольку семенной материал приобретается уже протравленный.

Елена Алекперова, гендиректор ООО «Агростат»



Структура рынка СЗР в 2012 году по типам препаратов на различных культурах, % от объема рынка в рублевом исчислении





# РОССИЙСКИЕ АГРАРИИ ХОТЯТ ВЫРАЩИВАТЬ ГМО

Эксперты отговаривают, полагая, что это не добавит конкурентоспособности отечественному сельскому хозяйству

В Воронеже состоялась II Международная агротехнологическая конференция «АгроНіghТесh — XXI». В мероприятии приняли участие представители исполнительной власти и субъектов федерации Центрального федерального округа, руководители ведущих агрохолдингов, сельхозорганизаций и предприятий по переработке и хранению зерна, а также ведущие эксперты из России, Казахстана, Украины и других стран.

Представители агропромышленных предприятий Черноземья в ходе конференции, где накануне посевной речь зашла о мерах господдержки сельхозпроизводителей в условиях ВТО, неожиданно спросили присутствующих чиновников о производстве генетически модифицированных (ГМ) агрокультур. Пока отечественное законодательство запрещает это делать, однако некоторые аграрии, изучая опыт западных коллег, требуют изменить ситуацию.

### Условия неравные

Первым вопрос о ГМ-культурах поднял генеральный директор воронежской агрофирмы «Павловская нива» Иван Савченко. «Почему наше законодательство позволяет завозить эти продукты к нам, а своим аграриям запрещает их производить? Если честно, у меня в голове не укладывается: почему есть это россиянам можно, а производить нельзя»? — поделился он.

Выступление г-на Савченко сразу же поддержали в зале, заговорив о несправедливости сложившейся ситуации. Генеральный директор белгородской компании «Зерно Белогорья» Андрей Трусов, комментируя инициативу, с коллегами согласился. Свою позицию он пояснил просто: работать с ГМ-культурами менее затратно.

«Вот возьмем, к примеру, сахарную свеклу. Она могла бы быть гораздо рентабельнее, если бы не требовала стольких химических обработок, а то мы тратим уйму средств на это, — заметил г-н Трусов. — На Западе эту проблему решили, используя устойчивую к глифосату ГМ-свеклу. Пара обработок — и все в порядке. То же самое могу сказать о сое. На северо-востоке Белгородской области сложно ее выращивать так, чтобы она могла конкурировать с той же кукурузой. Но в целом получается, что зарубежные производители работают на российском рынке в более выгодных условиях, нежели свои».

О том, опасна ли ГМ-продукция, г-н Трусов предпочел не рассуждать. «Я не ученый и не могу сказать, вредно это или полезно, — сказал он. — Но если в Россию разрешена поставка ГМ-продуктов, то нужно позволить производить их и здесь. Или запретить совсем, в том числе и ввоз. Нужно дать нам равные условия с зарубежными партнерами. И потом, в Америке вся соя ГМ, но люди питаются и ни у кого пока еще рога и копыта не выросли».

### ГМ-гибриды в России есть

Руководитель Департамента экономики и анализа Минсельхоза России Анатолий Куценко согласился, что определенная правовая коллизия в этом есть, но путей ее решения пока не видно. Поддержал позицию аграриев и вице-президент Российского зернового союза Александр Корбут, хотя и назвал вопрос о производстве ГМ-культур сложным в принципе — из-за споров о вреде или пользе.

«Так никто и не сказал нам однозначно — опасно это или нет, — подчеркнул эксперт. — Вот проводили опыты, якобы накормили мышей ГМ-кукурузой, после чего их не стало. А через неделю выяснилось, что влажность кукурузы превышала 46%. Да при такой влажности там уже все равно, ГМ эта кукуруза или нет».

Однако, по мнению г-на Корбута, позволить российским аграриям производить ГМ-культуры — решение рискованное. Велика вероятность, что их доля на рынке очень быстро станет доминирующей.

«В настоящее время рост посевных площадей крайне динамичен. Если раньше новая культура внедрялась примерно пять лет, то сейчас это время сократилось до года, — подчеркнул он. — Проблема в том, что в России законодательно запрещено коммерческое производство, но научные исследования ГМ-культур все же ведутся. Мы не имеем права повторить бразильскую ситуацию, где ГМкультуры достигли 85% в общем объеме производства. Но и отказываться от выращивания полностью тоже нельзя. Что там скрывать, есть у нас и ГМ-кукуруза, и соя, и рапс. Но нужно помнить еще и о потребителях, информировать их о составе и особенностях продукта».

В этой ситуации, по его словам, тоже важно не перегибать палку. «Когда в Москве ввели маркировку «Без ГМО», то на анализы понесли даже минераль-

ную воду, — вспомнил эксперт. — Это же абсурд! Нельзя, чтобы такая ситуация повторилась».

### Думать о здоровье

Однако не все сельхозпроизводители были настроены так решительно. Гендиректор белгородского агрохолдинга «Белая птица» Игорь Барщук отметил, что запрет государства в отношении производства ГМ-культур справедлив.

«Когда мы создаем сельхозпредприятия, нам субсидируют процентные ставки по кредитам, создают инфраструктуру и принимают еще ряд мер для того, чтобы наша продукция была доступна людям, а ее объем полностью закрывал потребности рынка, — рассуждал он. — Государство дает гарантию, что эти товары отвечают требованиям качества. В конечном итоге речь идет о здоровье населения. А о каком качестве мы говорим, если влияние ГМ-продуктов еще до конца никому не понятно? Считаю, что нам не надо прибедняться, на наших черноземах, в цивилизованных условиях, при поддержке государства мы научились производить качественную продукцию. А потому государство имеет право требовать от нас гарантий качества. К этой проблеме должен быть честный подход. А то получается, что производитель говорит: «Вы мне помогите, а я произведу то, что подешевле». Мы оглядываемся на западные страны, но почему-то никто не говорит о том, что и там время от времени возникают проблемы с теми же продуктами питания».

Более того, г-н Барщук подчеркнул, что, даже если разрешить аграриям выращивать ГМ-культуры, это вряд ли сделает их более конкурентоспособными. «В основе конкурентоспособности продукта в настоящее время лежит не экономическая эффективность отдельно взятого бизнессубъекта, а макроэкономические показатели, — доказывал бизнесмен. — Если провести анализ инфляции за последние десять лет, можно увидеть дисбаланс в соотношении рубля и доллара. Так что, какими бы конкурентоспособными ни были наши продукты, нам попросту невыгодно их экспортировать».

Выход из положения, по его словам, нужно искать как можно быстрее. Но главное — не прибегать при этом к сомнительным технологиям и не рисковать качеством.

По материалам www.rg.ru





# Страйк® Форте - мощнее, уверенее, надежнее!

Комбинированный системный фунгицид для защиты зерновых культур от комплекса заболеваний.

Действующие вещества: тебуконазол + флутриафол, 225 + 75 г/л.

- надежная защита от основных болезней зерновых, включая септориоз, гельминтоспориозные пятнистости, фузариоз колоса и др.
- отличные системные свойства и высокая скорость воздействия на патогены
- продолжительное защитное действие
- широкий диапазон сроков применения

### www.agroex.ru

реклама

# ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ ПОВЫШАЕТ ДОХОДЫ

### Лидеры мирового рынка пестицидов продолжают наращивать обороты

Еще один хороший год для мировой пестицидной индустрии завершился ростом продаж и прибылей у шести основных игроков на рынке, пишет британский журнал Agrow. О самых высоких доходах сообщили компании со штабквартирами в США, а их европейские коллеги отчитались в двузначных темпах роста продаж.

Компания Сингента сохранила позиции лидера в рейтинге Agrow. Она стала единственной компанией в мире с объемом продаж пестицидов более 10 млрд долл. Эту планку Сингента преодолела еще в прошлом году, однако после реструктуризации финансовых показателей цифра изменилась. Из общего объема продаж был исключен оборот препаратов для защиты садов и газонов — 757 млн долл. в 2012 г. и 821 млн долл. в 2011 г. Кроме того, при подсчете не учитывались продажи семян компании, которые составили 3,237 млрд долл. в 2012 г. и 2,85 млрд долл. в 2011 г.

В сельскохозяйственном сегменте Сингента сообщила о росте продаж во всех категориях продуктов и рекордном увеличении доходов от реализации гербицидов. Наиболее сильный прирост наблюдался в Северной и Латинской Америке. В то же время продажи в Европе, Африке, на Ближнем Востоке и в Азии изменились незначительно.

Сингента и Байер КропСайенс отмечают примерно равные темпы роста продаж по итогам 2012 г. — 6,5% в долларовом выражении. Но если вести расчеты в евро, то доходы от пестицидного бизнеса Байер (включая несельскохозяйственную химию) повысились на 15%. Компания зафиксировала двузначные темпы роста продаж для всех категорий продуктов и увеличение прибыли по всем регионам при расчетах в евро. Продажи семян и гибридов, которые составили 962 млн евро в 2012 г. и 820 млн евро в 2011 г., при составлении рейтинга не учитывались.

Оборот компании БАСФ в долларовом выражении продемонстрировал самый низкий прирост среди первой шестерки лидеров — 3,7%. В то же время в валюте отчета — в евро — продажи пестицидов компании прибавили 12%. Рост обеспечили увеличение объемов отгрузки на 6%, повышение цен на 1%, а также положительные эффекты курсов валют — 5%.

На результаты БАСФ повлияло также приобретение американской биопес-

### Рейтинг пестицидных компаний на мировом рынке

Мес в 201 (201	12 г.	Компания			Изменение 2012 к 2011, %	отчета, млрд			Изменение 2012 к 2011, %	
(201	11.,		2010	-	2012		2010	2011	2012	70
1 (	1)	Сингента	8,878	9,677	10,318	+6,6	\$8,878	\$9,677	\$10,318	+6,6
2 (	2)	Байер КропСайенс	8,157	8,963	9,544	+6,5	€6,143	€6,435	€7,421	+15,3
3 (	3)	БАСФ	5,355	5,801	6,018	+3,7	€4,033	€4,165	€4,679	+12,3
4 (	4)	Дау АгроСайенсес	4,869	4,584	5,042	+10	\$4,869	\$4,584	\$5,042	+10
5 (	5)	Монсанто	2,872	3,24	3,715	+14,7	\$2,872	\$3,24	\$3,715	+14,7
6 (	6)	Дюпон	2,5	2,9	3,173	+9,4	\$2,5	\$2,9	\$3,173	+9,4

тицидной компании Becker Underwood в ноябре 2012 г. Повышения продаж в евро компания добилась во всех регионах мира. Доминирующей категорией продуктов в 2012 г. были фунгициды, на них пришлось 45% годового объема продаж. Гербициды занимали 34%, инсектициды — 21%.

Компания Дау АгроСайенсес впервые раскрыла данные по объемам продаж пестицидов для защиты сельхозкультур. Рост этого показателя по итогам года составил 10%. Общий объем продаж компании, включая семена и гибриды, увеличился на 13% — с 1,071 млрд долл. в 2011 г. до 1,340 млрд долл. в 2012 г. Увеличение объемов отгрузки обеспечило 10% роста, а повышение цен — 3%.

Продажи пестицидов Монсанто — компании, основу бизнеса которой составляет реализация семян и гибридов, в прошлом году повысились почти на 15%. Правда, отчетный год компании закончился 31 августа 2012 г. Монсан-

то сообщила о сильном росте объемов продаж гербицидов на основе глифосата, а также гербицидов избирательного действия. Продажи семян и гибридов компании в отчетном году составили 9,801 млрд долл., в 2011 г. — 8,582 млрд долл.

Доходы от реализации пестицидов компании Дюпон увеличились в 2012 г. на 9%. Рост продемонстрировали практически все категории продуктов во всех регионах, но особенно высокие темпы наблюдались в США и Латинской Америке. Оборот сельскохозяйственного бизнеса Дюпон, который включает продажи пестицидов и семян, прибавил в 2012 г. 13,7% и достиг 10,426 млрд долл. Объемы отгрузки выросли на 8%, а цены — на 6%. Только реализация семян компании за год увеличилась почти на 1 млрд долл. — с 6,266 млрд долл. в 2011 г. до 7,253 млрд долл. в 2012 г.

Диана Насонова

### Коротко

### Пестициды без пошлин

Таможенный союз обнулил ставки ввозных таможенных пошлин на действующие вещества (д.в.), используемые при производстве пестицидов. Об этом сообщили в пресс-службе Евразийской экономической комиссии (ЕЭК).

Нулевая таможенная пошлина на отдельные виды сырья для СЗР вводится с 15 апреля 2013 г. по 14 апреля 2014 г.

«Принимая во внимание сезонный характер применения СЗР, совет принял решение установить пониженные ставки ввозных таможенных пошлин на 12 месяцев и поручил коллегии провести мониторинг эффективности данной меры», — прокомментировал министр по торговле ЕЭК Андрей Слепнев.

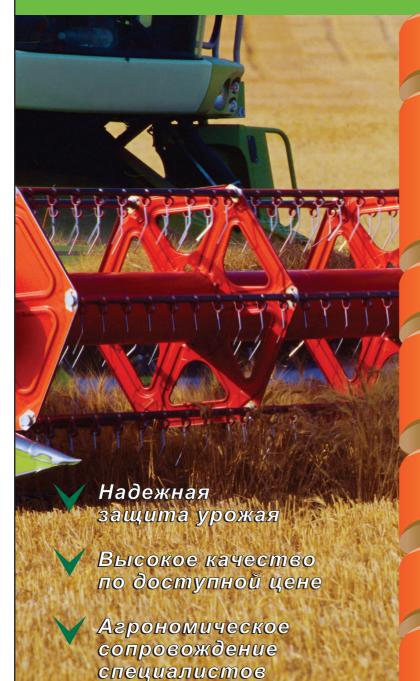
Не позднее 1 ноября 2013 г. Коллегия ЕЭК должна представить на рассмотрение Совета ЕЭК результаты этого мониторинга и предложения по возможному установлению нулевых ставок ввозных таможенных пошлин на д.в. на постоянной основе.

Обнуление пошлин касается 15 позиций органических химических соединений, которые не синтезируются в странах Таможенного союза (ТС). «Это существенным образом может удешевить производство пестицидов, которые будут выпускаться на территории стран ТС. Мы надеемся, что таким образом химическая промышленность наших стран получит дополнительные конкурентные преимущества», — подчеркнул г-н Слепнев.

По материалам www.itar-tass.com



# ТЕХНОЛОГИИ, НАЦЕЛЕННЫЕ НА РЕЗУЛЬТАТ!



agro@technoexport.ru www.technoexport.ru www.humates.ru

Московская область, г. Сергиев Посад (495)721-26-41; (496)549-09-09

### **ПРОТРАВИТЕЛИ**

КОМАНДОР, врк

ФЛУЦИТ, кс \*

(25 г/л флутриафол +25 г/л тиабендазол)

### **ГЕРБИЦИДЫ**

лидер, кэ

(112 г/л этофумезат + + 91г/л фенмедифам)

ГРАУНД, вр

прополол, вдг

БРИС, вдг

АЛЬЯНС, вр\*

ОРИОН, кэ \*

ксифоп -Р-метил)

ФЕНОКСОП 7,5, эмв \*

ФЕНОКСОП 100, кэ \*

100 г/л фенаксопроп-П-этил+ нтидот клоквинтосет-мексил

АТРИБУТ, вдг\*

ЭФФЕКТ, кэ\*

**ДЕСИКАНТЫ** 

ДЕСИКАТ СУПЕР, вр\*

### **ИНСЕКТИЦИДЫ**

КОМАНДОР, врк

ИСКРА - М, кэ

БИНАДИН, кэ\*

МОЛНИЯ, кэ\*

ФУНГИЦИДЫ

АЛЬТАЗОЛ, кэ

ПРОГНОЗ, кэ

ХОМ, сп

### РЕГУЛЯТОРЫ РОСТА И АГРОХИМИКАТЫ

ГЕТЕРОАУКСИН, рп

### ГУМИНОВЫЕ УДОБРЕНИЯ НА ОСНОВЕ БУРЫХ ОКИСЛЕНИЙ

ЭНЕРГЕН, рп (кормовая добавка)

ЭНЕРГЕН ЭКСТРА, рп

ГУМАТ НАТРИЯ, рп

ГУМАТ КАЛИЯ, вр

ГУМАТ КАЛИЯ (хелаты), вр

\* препараты находятся на стадии регистрации



### БЕРЕГИТЕ СВЕКЛУ — ПРИБЫЛЬ БЕРЕГИТЕ

### Интенсификация выращивания сахарной свеклы в России — варианты решения

Сегодня жизнь ставит перед свекловодами России новые задачи, которые продиктованы изменением условий работы в существующих рамках финансирования всей отрасли. Получение максимального урожая не за счет увеличения площадей, а за счет бережного отношения к культуре становится вопросом прибыльности и выгодности возделывания сахарной свеклы.

Нынешняя стоимость средних затрат на производство корнеплодов составляет 40-50 тыс. pyб./га. Это в 4-5 раз выше затрат при производстве зерновых культур.

Союз сахаропроизводителей России (Союзроссахар) прогнозирует падение посевных площадей сахарной свеклы в сезон 2013 г. на 16% по сравнению с 2012 г.: 963 тыс. га против 1143 тыс. га.

Проявляется та же тенденция, что и в Украине: небольшие хозяйства отказываются от выращивания свеклы, переходя на более рентабельные культуры — зерновые, кукурузу, подсолнечник.

Крупные агрохолдинги, имеющие соответствующую структуру для выращивания корнеплодов и зачастую обладающие собственными сахарными заводами, не собираются отказываться от некогда выгодной культуры. Но они ищут пути повышения интенсификации ее выращивания с целью получения максимального урожая (уровень рентабельности 40—45 т/га) с одновременной минимизацией затрат на производство.

### Быть уверенным

Целью интенсификации производства сахарной свеклы можно назвать получение максимального выхода сахара с 1 га. И здесь важно не только подобрать максимально благоприятные условия возделывания для реализации генетического потенциала культуры. Важно сохранить качество урожая. При отсутствии защитных мер для производства запланированного объема сахара необходимо переработать большую массу корнеплодов.

В этих условиях особую актуальность приобретает использование

комплексной системы защиты сахарной свеклы от сорняков, болезней и вредителей. Только применяя надежные средства защиты, можно быть уверенным в результате мероприятий по выращиванию корнеплодов.

В условиях вступления России в ВТО и резкого снижения субсидий на выращивание сахарной свеклы вопрос стоимости химических обработок, а также получения запланированного урожая выходит на первое место. Опытный агроном прекрасно знает, что урожай напрямую зависит от примененной системы защиты. Вкладывая средства в оригинальные препараты, сельхозтоваропроизводитель страхует свой урожай.

### Новый Бетанал

На сегодняшний день компания Байер, являясь признанным экспертом в области защиты сахарной свеклы, предлагает самую полную схему защиты от комплекса вредных объектов.

Большинство свекловодов хорошо знакомы с линейкой гербицидов марки Бетанал®. В 2013 г. она пополнилась инновационным продуктом Бетанал® максПро®. Сочетание новой формуляции — масляная дисперсия — и технологии активации позволяет продукту превзойти все возможные ожидания по биологической эффективности и технологическим свойствам.

Входящие в состав продукта три проверенных действующих вещества (этофумезат, фенмедифам и десмедифам) в присутствии активатора обеспечивают идеальный гербицидный эффект, а масляная дисперсия доводит преимущество до максимума. Зарегистрированные регламенты препарата дают возможность использовать его для защиты и сахарной, и столовой свеклы, при этом нормы расхода колеблются от 1,25 до 1,5 л/га.

«Мягкость» продукта сочетается с его высочайшей эффективностью, поэтому он может быть рекомендован как для первых, так и для заключительных обработок посевов.

Особенности препаративной формы позволяют использовать Бетанал<sup>®</sup> максПро<sup>®</sup> в сниженных нормах

расхода рабочей жидкости (до 100 л/га) без заметного снижения эффективности.

Возможность хранения и транспортировки при температурах до — 20°С, гарантия чистоты фильтров и форсунок опрыскивателей любого типа, стабильность приготовленной суспоэмульсии в течение длительного времени, усиление действия препаратов-партнеров в баковых смесях дополняют ценные качества нового гербицида.

### Превзошел эталоны

Впервые уникальный продукт был выведен на рынки Австрии и Украины в 2010 г., в 2011 г. — Великобритании, Швейцарии и Чили. Сегодня Бетанал® максПро® зарегистрирован во многих странах Европы, а также в Республике Беларусь и в России.

Бетанал® максПро® испытывали в РФ в течение двух лет (2010—2011 гг.) в трех почвенно-климатических зонах на сахарной, кормовой и столовой свекле: в Рязанской и Московской областях (1 зона), Белгородской, Воронежской областях, Краснодарском крае (2 зона), Волгоградской области (3 зона). Во всех опытах Бетанал® максПро® показал эффективность выше принятых в качестве эталонов препаратов при одинаковых нормах расхода по действующим веществам на 5—15% в зависимости от спектров видов сорняков в посевах.

В России Бетанал® максПро® на сегодняшний день имеет все шансы, чтобы стать эталоном защиты сахарной свеклы от сорной растительности.

Гармонично включаясь в линейку бетанальных гербицидов, Бетанал® макс-Про® никоим образом не заменяет их в ассортименте компании Байер, а лишь предоставляет возможность использовать нужный продукт в нужном месте и в нужное время.

### Инсектицидная гарантия

Немаловажное место в защите сахарной свеклы занимает защита от вредителей и болезней. Опыт сезона 2012 г. в Курской области показал тренд к увеличению количества



инсектицидных обработок посевов для гарантии сохранности сахарной свеклы.

Высокоэффективен для защиты семян и всходов сахарной свеклы инсектицидный протравитель Пончо® Бета 453, КС. Это отличная комбинация двух высокоэффективных действующих веществ — клотианидина (400 г/л) и бета-цифлутрина (53 г/л), специально разработанная для защиты посевов сахарной свеклы от целого комплекса почвообитающих, грызущих и сосущих вредителей. Препарат обеспечивает эффективную защиту против проволочников (Agriotes sp.), свекловичных блошек (Chaetocnema sp.), долгоносиков и других видов насекомых.

Сочетание обработки семян инсектицидным протравителем Пончо<sup>®</sup> Бета и последующих обработок в период вегетации инсектицидом Децис<sup>®</sup> Профи (в баковой смеси с гербицидами) позволяют эффективно защитить посевы от всего комплекса вредителей.

### Расширение Фалькона

Среди множества факторов риска крайне значимым считаются болезни и прежде всего — церкоспороз свеклы. Следствием поражения растения сахарной свеклы патогеном является уменьшение сахаристости корнеплодов на 3—7% и, как следствие, снижение выхода сахара до 1,5 т/га.

Получить высокий урожай и гарантированную сахаристость корнеплодов без применения надежных фунгицидов невозможно. Прибавка сахаристости от применения фунгицидов может составлять до 3,5—4% по сравнению с корнеплодами с необработанных посевов.

При приемке корнеплодов на сахарных заводах согласно ГОСТ Р 52647-2006 сахаристость должны быть не ниже 14%. Церкоспороз снижает сахаристость за счет гибели листового аппарата свеклы и образования дополнительных молодых листьев.

Фунгицид Фалькон® хорошо знаком отечественным сельхозтоваропроизводителям, так как является важным элементом в системе защиты зерновых культур от комплекса болезней. Теперь он зарегистрирован также и для защиты сахарной свеклы от церкоспороза, мучнистой росы и фомоза.

Три действующих вещества фунгицида — спироксамин (250 г/л), тебуко-

назол (160 г/л) и триадименол (43 г/л), относящиеся к различным химическим классам, позволяют обеспечить быстрое начало действия, длительную и надежную защиту при различных погодных условиях.

Благодаря своим уникальным свойствам спироксамин обладает не только фунгицидным действием, но и ускоряет проникновение тебуконазола и триадименола в растение, в том числе, при более низких температурах окружающей среды. Спироксамин, так же как и триазолы, участвует в ингибировании биосинтеза стерола, но воздействует на иные этапы этого процесса, чем триазолы.

Фунгицид Фалькон® обладает как профилактическим, так и лечебным действием. Опыт применения Фалькон® на посевах сахарной свеклы в 2011—2012 гг. показал высокую биологическую и хозяйственную эффективность в различных регионах России

### Хронология успеха

Компания Байер в текущем году отмечает 150-летие. В этом же году исполняется 45 лет со дня появления на мировых рынках первого гербицида для послевсходового контроля сорняков в посевах сахарной свеклы: продукта Бетанал®, содержащего действующее вещество фенмедифам. Но и теперь компания Байер неустанно находится в поиске новых эффективных решений в контроле вредных объектов в посевах сахарной свеклы.

Степени успеха послевсходового контроля сорняков знакомы всему миру: 1975 г. — Бетанал® АМ (Amaranthus), содержащий десмедифам, особенно эффективный в контроле видов щирицы, 1976 г. — Бетанал® АМ 11 на основе фенмедифама и десмедифама, 1982 г. — Трамат Комби, включающий этофумезат и ленацил, 1986 г. — Бетанал Тандем — фенмедифам и этофумезат, 1990 г. — Бетанал® Прогресс, впервые объединивший этофумезат, фенмедифам и десмедифам, 1998 г. — Бетанал Кваттро, добавивший к трем стандартным компонентам действующее вещество метамитрон, 2002 г. — Бетанал® Эксперт ОФ, первая препаративная форма на основе растительного масла, и, наконец, 2010 г. — мировая премьера Бетанал® максПро®, который был зарегистрирован в России уже в конце 2012 г.

### Пакет защиты

Байер предлагает конечному потребителю полный пакет химических средств защиты сахарной свеклы: это инсектицидный протравитель семян Пончо® Бета на основе новейшего неоникотиноида клотианидина и пиретроида бета-цифлутрина, линейка гербицидов марки Бетанал® (Бетанал® максПро®, Бетанал® Эксперт ОФ, Бетанал® Прогресс ОФ, Бетанал® 22), граминициды Фуроре® Ультра и Пантера®, инсектицид Децис® Профи, фунгицид Фалькон®.

Кроме того, компания разработала современные схемы применения этого пакета препаратов. В случаях когда трудно обеспечить надежный контроль вредного объекта, предлагается использование препаратов-партнеров. Например, для усиления контроля определенных видов сорняков (канатник Теофраста, виды горцев и др.) рекомендовано сочетать использование продуктов марки Бетанал® с препаратами на основе трифлусульфурон-метила. Гибкий подход гарантирует успех защитных мероприятий в меняющихся экологических условиях.

### Решения будущего

Компания Байер продолжает постоянно искать решения возникающих проблем, с которыми приходится сталкиваться при выращивании сахарной свеклы: это и разработка нового инсектицида для еще более надежной защиты посевов, и интенсивная работа над новым фунгицидом, который позволит раскрыть потенциал урожайности, заложенный в современные гибриды.

Интенсификация производства корнеплодов предполагает соблюдение всех требований по выращиванию этой культуры: агротехника, удобрение, микроэлементы и, конечно, использование пестицидов от проверенного производителя. Все звенья этой цепи неразрывно связаны между собой, и слабость одного звена приводит к слабости всей цепи.

Компания Байер всегда будет прилагать все усилия для привлечения передовых инновационных решений, продуктов и технологий для российских производителей сахарной свеклы.

Андрей Бородавченко, менеджер по продуктам и культурам Байер КропСайенс

### КАНИСТРЫ ОБРЕТУТ ВТОРУЮ ЖИЗНЬ

# В Воронежской области стартует пилотный проект по сбору и утилизации тары из-под пестицидов

Весной 2013 г. началась реализация пилотного проекта по сбору и утилизации тары из-под пестицидов в Воронежской области. Как сообщила директор по связям с органами госвласти Комитета производителей средств защиты растений (СЗР) Ассоциации европейского бизнеса (АЕБ) Татьяна Белоусович, уже подписаны договоры между компаниями-производителями СЗР и индивидуальным предпринимателем А.И. Котовым, который назначен оператором по сбору и утилизации канистр. Это добросовестный сельхозпроизводитель, имеющий небольшой завод по переработке полимерных материалов.

Собранные канистры будут измельчаться и гранулироваться. Гранулы пойдут на предприятия по производству пластиковых изделий непищевого назначения, например канализационных труб, дорожных ограждающих конструкций и др. Потребность в таком материале на рынке есть, поэтому участие в проекте представляет для предпринимателя коммерческий интерес.

«АЕБ провел техническую проверку перерабатывающего завода А.И. Котова. Специалисты из Германии тщательно осмотрели производство и нашли, что его технические условия соответствуют европейским стандартам, — подчеркнула г-жа Белоусович. — Единственное, что рекомендовали немецкие коллеги — это приобрести более мощный шредер — прибор по измельчению канистр перед грануляцией, чтобы при увеличении объемов собираемых канистр по мере развития проекта предприятие не испытывало технических затруднений и работало эффективно».

### Цена утилизации

Средства на сбор и переработку канистр, как и во всем мире, будут выделять производители СЗР. В Европе стоимость сбора, включая все расходы на транспортировку, организацию пунктов сбора, проверку чистоты канистр, составляет в среднем 1 евро/кг собранных канистр. В рамках пилотного проекта эта стоимость пока чуть выше. По предварительным оценкам, объем канистр, собранных по всей Воронежской области в 2013 г., составит около 100 т. Соответственно, на финансирование проекта потребуется около 150 тыс. евро. В последующие годы (проект рассчитан на 3 года) планируется увеличение объемов собранных канистр и снижение цены за 1 кг.

В пилотном проекте участвуют все члены Комитета производителей СЗР АЕБ — это 6 компаний и все члены Российского союза производителей химических средств защиты растений (РСП ХСЗР) — еще 8 предприятий. Итого — 14 компаний. Расходы по финансированию сбора 100 тонн канистр международные и российские компании несут поровну.

Оператор пилотного проекта организует весь процесс сбора и переработки тары. В одних районах будут созданы стационарные пункты сбора канистр, открытые в течение определенного времени года, в других, в частности в районах с высокой концентрацией агрохолдингов, будет организован мобильный сбор.

Для контроля правильности промывки канистр будут привлекаться специалисты, имеющие опыт по контролю за безопасным обращением с пестицидами и агрохимикатами, — например, работники районных управлений Россельхознадзора, Роспотребнадзора и Росприроднадзора, вышедшие на пенсию.

Проект поддерживают также Европейская ассоциация защиты растений и немецкая компания РИГК, которая является ведущим оператором по сбору и утилизации полимерных материалов в Европе. Они предоставляют информационные и консалтинговые услуги, обеспечивают обучающими материалами и даже выделяют специалистов, которые будут приезжать в Воронежскую область как минимум 4 раза в год, чтобы наблюдать за процессом сбора.

### Мыть правильно

Важнейшая часть пилотного проекта — это обучение аграриев. «От того, как будут промыты канистры, зависит успех реализации всего проекта. Очень важно сформировать у российских сельхозпроизводителей экологически ответственный подход к обращению с пестицидами. Пусть не сразу, но постепенно аграрии выработают глубокое внутреннее убеждение, которое не позволит им выбрасывать грязные канистры в овраг не потому, что за этим может последовать штраф, а потому, что это очень опасно для их детей, близких и соседей, причем не только сегодня, но и многие десятилетия спустя. АЕБ издала памятки и подготовила копии видеоролика, очень просто и наглядно объясняющие весь процесс промывки канистр», — рассказала г-жа Белоусович.

Итак, канистры из-под СЗР должны промываться непосредственно во время приготовления рабочих растворов для обработки растений. Ополаскивать канистры нужно трижды, каждый раз меняя воду, тщательно взбалтывая ее и сливая промывную воду в бак с рабочим раствором. В случае с современными опрыскивателями, оборудованными специальным устройством для приготовления рабочего раствора, этот процесс автоматизирован и происходит под давлением.

Трижды промытые канистры классифицируются в большинстве стран как неопасные отходы. «Россельхозцентр» взял пробы из таких канистр и провел анализы, которые показали, что в них содержится не более 0,01 мг/л остатков пестицидов. Практически это соответствует нормам для питьевой воды.

АЕБ совместно с РСП ХСЗР провела совещания с представителями локальных офисов компаний, работающих на территории Воронежской области, и договорилась, что они включат обучение промывке канистр в программы проводимых семинаров и тренингов. Администрация Воронежской области также обещала помочь в этом деле административными ресурсами. На сегодняшний день компании-участники пилотного проекта уже проводят семинары с сельхозпроизводителями, где показывают, как правильно промывать тару во время приготовления рабочих растворов пестицидов.

### Догнать Европу

В Европе все проекты по утилизации тары начинались с обучения аграриев и покрывали на первых этапах не более 20—25% от всего объема канистр на рынке. Сегодня в Германии собирается и утилизируется 75—80% тары. России тоже нужно к этому стремиться.

«Внушает оптимизм то, что сами сельхозпроизводители не раз обращались в пестицидные компании с вопросом, кому сдавать канистры. Поэтому мы начинаем этот пилотный проект с позитивным настроем. Думаю, канистры будут собраны и правильно утилизированы уже в этом году и в скором времени Россия перестанет отставать в этом вопросе от европейских стран», — поделилась г-жа Белоусович.

Диана Насонова





# Бетанал® максПро®

### Всегда на шаг впереди

Новый четырехкомпонентный гербицид для защиты посевов сахарной, кормовой и столовой свеклы от широкого спектра сорных растений

**Препаративная форма**: масляная дисперсия, содержащая этофумезат (75 г/л), фенмедифам (60 г/л), десмедифам (47 г/л) и ленацил (27 г/л).

### Преимущества:

- Активация и синергизм гербицидной активности известных действующих веществ (д.в.) за счет введения в состав препарата ленацила.
- Улучшение равномерности покрытия листовой пластины активными ингредиентами и облегчение их проникновения в ткани сорняков, обусловленные формуляцией гербицида масляная дисперсия.
- Обеспечение высокой эффективности на15—20% выше, чем у трехкомпонентных стандартов, при использовании адекватных норм расхода гербицида и сохранение ее на уровне стандарта при снижении нормы расхода д.в. на 17%.
- Усиление эффективности против наиболее распространенных в посевах свеклы сорняков (виды горцев и ромашки, щирица, марь), а также против некоторых трудноконтролируемых видов (пикульник, живокость, яснотка, шалфей).
- Высокая дождеустойчивость, меньшая зависимость от погодных условий.
- Возможность транспортировки и хранения при температурах от —20 до +40°C.
- Пригодность для использования во всех современных типах опрыскивателей: формуляция препарата гарантирует чистоту фильтров, трубок, форсунок и баков.
- Высокая, до 24 часов, стабильность суспоэмульсии при приготовлении рабочей жидкости (в зависимости от рН и жесткости воды).
  - Усиление эффективности компонентов баковой смеси.
- Отсутствие необходимости в добавлении адъювантов даже при использовании баковых смесей с препаратами на основе трифлусульфурон-метила.
- Возможность опрыскивания посевов в пониженных нормах расхода рабочей жидкости (до 100 л/га).

### Механизм действия

Формуляция Бетанал® максПро® объединяет проверенные д.в. — этофумезат, фенмедифам, десмедифам с ленацилом (активатор гербицидной активности).

Фенмедифам, десмедифам — относятся к группе карбаматов, действуют как ингибиторы реакции Хилла, фиксации углекислоты, процессов фосфорилирования, нарушая энергетический баланс и основные метаболические реакции в клетках и тканях растения. Проникают через листья и перемещаются в основном по апопласту.

Этофумезат относится к группе бензофуранов, нарушает митоз в клетках сорных растений.

Ленацил относится к группе урацилов, ингибирует процесс фотосинтеза у чувствительных к соединению сорных растений.

В препарате Бетанал® максПро® ленацил провоцирует открытие устьиц, облегчая транспорт гербицида в сорняки, увеличивает испарение влаги и потерю тургора, что ведет к быстрому некрозу.

### Спектр активности

Активен по отношению к однолетним двудольным сорнякам: амброзия полыннолистная, василек синий, вероника (виды), галинсога, горец (виды), горчица (виды), дурман, дымянка, звездчатка средняя, канатник Теофраста, крапива, крестовник, кривоцвет, лебеда, мак, марь, незабудка, нивяник, падалица подсолнечника, падалица рапса, паслен, пастушья сумка, пикульник виды, подмаренник цепкий, редька дикая, ромашка (виды), торица, фиалка, череда, чистец, щирица, ярутка, яснотка.

Контролирует также однолетние злаковые сорняки: просо куриное, щетинник (виды), мятлик однолетний.

### Период защитного действия

Определяется появлением следующей волны сорняков.

### Скорость воздействия

Через 3—4 сут. после опрыскивания.

### Фитотоксичность

Не повреждает растения свеклы сахарной, кормовой и столовой при использовании по зарегистрированным регламентам.

### Регламент применения

Свекла сахарная, кормовая, столовая: 1,5 л/га трехкратно по первой, второй и третьей волнам семядолей сорняков.

Свекла сахарная: 1,25 л/га в смеси с препаратами на основе трифлусульфурон-метила (10 г/га по д. в.).

Расход рабочей жидкости: 200—300 л/га.

**Упаковка**: канистры 5 л.

Производитель: Байер КропСайенс АГ (Германия)

Номер государственной регистрации:

2446-12-108-010-0-0-3-0



# БРИС®, ВДГ

Системный избирательный послевсходовый гербицид против однолетних и многолетних двудольных сорняков в посевах зерновых, сахарной свеклы, рапса

### Препаративная форма:

водно-диспергируемые гранулы

### Действующее вещество, концентрация:

клопиралид, 750 г/кг

### Важные свойства и основные преимущества:

- Обеспечивает эффективную защиту от трудноискоренимых корнеотпрысковых многолетних сорняков, таких как осот розовый и его подвиды, ромашка, горец.
  - Длительное защитное действие.
- Начало гербицидного действия (потеря тургора, остановка роста) наблюдается через 4-6 часов после обработки.
- При отсутствии второй волны сорняков посевы очищаются от однолетников на весь вегетационный период.
- Обладает высокой избирательностью к защищаемым культурам, относящимся к разным систематическим группам.
- Идеальный компонент с эффектом синергизма для использования в баковых смесях с другими гербицидами (Прополол, Лидер) и Энергеном.
  - Удобная препаративная форма.
  - Низкая норма расхода.

### Подавляемые сорняки:

Эффективен против однолетних и многолетних двудольных сорняков, особенно хорошо подавляет сорняки семейства сложноцветные, зонтичные, мотыльковые и гречишные. Чувствительны осоты (желтый и розовый) и их подвиды, одуванчик лекарственный, ромашка непахучая, подорожник, василек синий, крестовник обыкновенный, горцы. Бодяк чувствителен от фазы розетки до формирования цветочных почек.

### Механизм действия:

Препарат обладает ярко выраженным системным действием, легко перемещается по всему растению, включая корневую систему, блокирует точки роста меристематических тканей. Действие гербицида основано на реакции ауксинного типа, которая нарушает процессы дыхания клеток растения. Подавление роста сорняков происходит в течение нескольких часов после проведения обработки. Первые видимые симптомы действия препарата становятся заметны через 4–6 часов. Листья чувствительных растений через 1–3 недели становятся хлоротичными, после чего точка роста отмирает.

# ПРОГНОЗ®, КЭ

Фунгицид системного действия для защиты зерновых от комплекса болезней листьев и колоса

### Препаративная форма:

концентрат эмульсии

### Действующее вещество, концентрация:

пропиконазол (250 г/л)

### Важные свойства и основные преимущества:

- широкий спектр действия на всех зерновых культурах;
  - высокая эффективность и надежность;
  - длительный защитный эффект;
  - не смывается дождем;
  - единая норма расхода и простота применения;
  - отсутствие фитотоксичности;
  - увеличивает урожайность и повышает качество ерна:
  - безопасен в использовании.

### Назначение и особенности препарата:

Обладает широким спектром действия и защищает зерновые колосовые культуры от самых вредоносных заболеваний листьев, стебля и колоса. Проявляет одинаково высокую эффективность как при высокой, так и при низкой относительной влажности воздуха. Повышенные температуры воздуха в период использования фунгицида усиливают его эффективность.

### Механизм действия:

Препарат поступает в растения через листья и стебли и передвигается аккропетально, но не перемещается из листьев в колос. Обладает продолжительным защитным, лечащим и истребительным действием на возбудителей болезни, прекращает их дальнейшее развитие и подавляет у них спорообразование.





# СИЛЬВЕТ® ГОЛД

### Сохранит и приумножит эффективность препаратов для защиты растений

# Органосиликоновый суперсмачиватель нового поколения для повышения эффективности и стабильности средств защиты растений и удобрений

### Назначение и механизм действия

Сильвет® Голд применяется в целях улучшения смачивания и увеличения площади покрытия опрыскиваемой поверхности рабочим раствором за счет чрезвычайного снижения поверхностного натяжения водных растворов.

### Основные характеристики препарата

- ▶ Обеспечивает высокую и стабильную эффективность средств защиты растений, благодаря значительному увеличению площади покрытия и улучшению их проникновения в труднодоступные части растений.
- ▶ Способствует быстрому проникновению системных препаратов внутрь растений через кутикулу и устьица.
- ► Повышает эффективность при опрыскивании растений, покрытых пылью, восковым налетом или сильно опушенных, таких как полынь, горчак ползучий, вьюнок полевой, виды осотов, капуста, лук и др.
- ► Позволяет снизить объемы рабочей жидкости на 20—50%, что приводит к увеличению площади обработки одной заправкой опрыскивателя.
- ► Снижает себестоимость химических обработок за счет уменьшения затрат на заправку, подвоз воды и дизтопливо
- ▶ Позволяет проводить опрыскивание при более высокой скорости.

- ▶ Проявляет высокую биологическую и хозяйственную эффективность при опрыскивании авиационным способом.
- ▶ Повышает устойчивость к смыванию препаратов осадками.

Сильвет® Голд рекомендуется к применению в концентрациях 0,025—0,15% (25—150 мл на 100 л воды). Нормы расхода препарата и воды на единицу площади могут корректироваться в зависимости от конкретных условий — типа опрыскивающего оборудования, культуры, высоты растений, облиственности и т.д.

Основная цель — это достижение максимального покрытия растений рабочим раствором.





Фунгицид без Сильвет Голд Сильвет Голд + фунгицид

# ПАНТЕРА®

### Послевсходовый гербицид для борьбы со злаковыми сорняками

**Пантера** — это оригинальный препарат компании Кемтура для борьбы с однолетними и многолетними злаковыми сорняками в посевах различных широколистных культур

### Основные характеристики препарата

- Высокая селективность и безопасность для культурных растений даже при случайной передозировке.
- Системное действие позволяет уничтожить корневища самых проблемных сорняков.
- Стабильный результат независимо от фазы развития сорняков и погодных условий. Обильные осадки через 1—2 часа после применения, а также низкие температуры не снижают эффективность. Пантера продолжает действовать при наступлении благоприятных условий для роста сорняков.
- Обеспечивает оптимальную биологическую и экономическую эффективность при применении в баковой смеси с органосиликоновым суперсмачивателем Сильвет Голд.
- Надежная препаративная форма без неприятного запаха.
- Не имеет ограничений при использовании в санитарной зоне рыбохозяйственных водоемов.
- Характеризуется низкой токсичностью для теплокровных и окружающей среды.

### Регламенты применения

Культура	Вредный объект	Норма приме- нения, л/га	Способ, время обработки, особенности применения
Свекла сахарная, столовая, кормовая, картофель, морковь, лук, лен, соя, капуста белокочанная,	Однолетние злаковые (про- со куриное, сорго полевое, щетинники) сорняки	0,75—1,0	Опрыскивание посевов в фазе 2—4 листьев сорняков независимо от фазы развития культуры. Расход рабочего раствора — 200—300 л/га
томаты рассадные и посевные, подсолнечник, рапс	Многолетние злаковые (пырей ползучий) сорняки	1,0—1,5	Опрыскивание посевов при высоте сорняков 10—15 см независимо от фазы развития культуры. Расход рабочего раствора — 200—300 л/га

# ГМ-КУЛЬТУРЫ: ПРОТИВОСТОЯНИЕ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

### Основные события биотехнологической отрасли в 2012 году

За год посевные площади генетически модифицированных (ГМ) культур в мире увеличились на 6%. По состоянию на начало 2012 г. они составляли 160 млн га, а к концу года достигли 170,3 млн га.

Лидерами по общей площади, отданной под биотехнологические сорта растений, остались США, Аргентина, Индия и Канада. А вот наиболее быстрые темпы внедрения ГМ-культур продемонстрировала Бразилия, передает портал Agropages.com.

В целом в 2012 г. развивающиеся страны впервые обогнали развитые по общим площадям, отданным ГМ-культурам.

### Посевные площади

В Южной Африке площади под биотехнологическими культурами увеличиваются на 100 тыс. га второй год подряд и уже достигли 2,3 млн га.

Кения, стремясь улучшить состояние окружающей среды и усилить экспортный потенциал агросектора, внедряет правила по коммерциализации ГМ-культур. Министерство сельского хозяйства Судана и Китайский центр трансфера сельскохозяйственных технологий договорились о выращивании на востоке Судана в районе Гадареф созданного в Китае ГМ-хлопчатника. Уганда приняла закон, разрешающий возделывание ГМкультур. Взяв их на вооружение, страна надеется улучшить состояние сельскохозяйственной отрасли. Ожидается, что производственные посевы ГМ-культур здесь появятся в 2014 г.

Китайская биотехнологическая компания Origin Agritech Ltd надеется получить от правительства Китая разрешение на возделывание в 2013 г. разработанной ею ГМ-кукурузы. Она станет первым ГМ-гибридом, разрешенным для коммерческого использования в стране. Мопsanto тем временем получила одобрение правительства на проведение третьего круга испытаний ГМ-кукурузы в Пакистане.

Филиппины в апреле прошлого года приступили к испытанию устойчивых к насекомым баклажанов с внедренным геном из почвенной бактерии *Bacillus thuringiensis* (*Bt*). В 2013 г. ожидается, что страна также одобрит коммерческое выращивание ГМ-риса.

В Иране, согласно подписанному закону о национальной биобезопасности, в ближайшие пять лет будут разрешены для выращивания Bt-хлопчатник, Bt-са-

харная свекла, толерантный к гербициду рапс и *Bt*-люцерна.

Вьетнам заявил, что ГМ-культуры получат одобрение на возделывание в стране не ранее 2015 г. и первой разрешенной для выращивания биотехнологической культурой, вероятно, станет кукуруза.

### Тайм-аут на испытания

В Великобритании Ротамстедская опытная станция, несмотря на многочисленные протесты, намерена и дальше высевать ГМ-культуры в Хартфордшире. При этом в Европе в целом количество испытаний ГМ-сортов неуклонно сокращается. По состоянию на май 2012 г. была подана всего 41 заявка на проведение опытов с ГМ-культурами в полевых условиях. Тремя годами ранее количество заявок превышало сотню.

Румыния сообщила о сокращении площади, отданной под выращивание ГМкукурузы. В прошлом году эта культура занимала в стране менее 300 га.

Мексика приняла решение о том, чтобы на время приостановить широкомасштабное выращивание ГМ-кукурузы, разрешив лишь проведение трех пилотных испытаний на общей площади 1006 га в штате Тамаулипас.

Защищая права на интеллектуальную собственность, Monsanto публично напомнила, что срок действия патентов на разработанную ею сою Roundup Ready (RR) истекает только после 27 мая 2014 г.

### Новые регистрации

Bayer CropScience добилась от Агентства по охране окружающей среды США регистрации хлопчатника TwinLink, продуцирующего два варианта токсина *Bt*.

Dow AgroSciences и M.S. Technologies представили сою Enlist  $E3^{TM}$ , отличающуюся толерантностью к трем различным гербицидам. Заявка на ее регистрацию уже подана в США, а коммерческий запуск ожидается в 2015 г., после того как будут получены соответствующие разрешения в странах-импортерах.

Кроме того, Dow AgroSciences сообщила, что власти Канады одобрили проведение испытаний сои и кукурузы Enlist™. В Аргентине и Бразилии Dow AgroSciences анонсировала запуск кукурузы PowerCoreTM, в генотип которой внедрено пять различных генов, призванных обеспечить защиту от насекомых-вредителей.

Устойчивая к вредителям кукуруза Optimum® AcreMax® XTreme от DuPont прошла регистрацию в Агентстве по охране окружающей среды США. К настоящему моменту получены разрешения на ввоз зерна этой линии в основные страны-импортеры.

Толерантная к гербициду дикамба соя и новое поколение рапса Roundup Ready, разработанные компанией Monsanto, получили полное одобрение на выращивание и использование в продовольственных и кормовых целях от Министерства здравоохранения Канады и Канадского агентства по инспекции пищевых продуктов.

В 2013 г. Monsanto намерена представить на западе Великих Равнин США гибриды кукурузы Genuity DroughtGard, устойчивые к засухе. Кроме того, компания добилась авторизации линии ГМ-сои Intacta RR2 Pro, устойчивой одновременно и к вредителям, и к глифосату, в Аргентине и Южной Корее, а бразильские фермеры из провинции Риу-Гранди-ду-Сулуже смогли оценить ее преимущества.

Успехи, достигнутые Monsanto при работе над технологией Genuity® Roundup Ready 2 Yield®, обещают появление в ближайшее десятилетие новых высокоурожайных биотехнологических сортов сои, устойчивых как к гербицидам, так и к насекомым-вредителям, а также к болезням корневой системы. Так, устойчивый к насекомым-вредителям и гербициду глифосат хлопчатник Bollgard II Roundup Ready Flex Monsanto уже получил одобрение бразильских регуляторных органов в области биобезопасности — CTNBio.

Syngenta сообщила о том, что два биотехнологических свойства, обеспечивающих растениям кукурузы устойчивость к насекомым из отряда чешуекрылых (Lepidoptera) Agrisure Viptera® 3220 E-Z Refuge™ и Agrisure® 3122 E-Z Refuge™, прошли одобрение в США и Канаде. В Тайване кукуруза Agrisure® 3122 получила разрешение на импорт и использование в пищевых целях. Кроме того, Агентство по охране окружающей среды США решило одобрить линию кукурузы Agrisure Duracade™.

Европейская комиссия формально разрешила импорт, переработку и использование в продуктовых и кормовых целях ГМ-кукурузы MIR162 Agrisure Viptera от Syngenta, а Министерство сельского хозяйства и развития сельской местности Вьетнама одобрило проведение полевых испытаний этой линии, устойчивой к вредителям из отряда чешуекрылые.

Канадское представительство Syngenta сообщило о запуске испытаний в наступающем полевом сезоне новейшего сорта пшеницы Canadian Prairie Spring Red SY985. A совместная разработка Syngenta Canada и Bayer CropSciences - устойчивая к гербициду линия сои SYHT0H2 - поступила на рассмотрение в Министерство здравоохранения Канады и Канадское агентство по инспекции пищевых продуктов.

Россия одобрила переработку ГМлинии сои BPS-CV127-9 (BASF), толерантной к гербицидам класса имидазолиноны, при условии, что семена будут лишены способности к прорастанию. А президент Польши Бронислав Коморовский подписал поправку к закону, которая с 2016 г. позволит использовать ГМ-сою в кормовых целях.

### Законодательство

Прошлый год ознаменовался снятием ограничений на ГМО в России, что было сделано с целью облегчения входа в ВТО. В то же время Украина продолжает борьбу с ГМ-продукцией. В стране собираются ввести новые правила маркировки продуктов питания, обойдя определение о том, что ГМ-продуктами считаются только те, в которых содержание трансгенов превышает 0,9%.

Много шума в прошлом году наделала статья французского ученого Жиль-Эрика Сералини «Хроническая токсичность гербицида Раундап и толерантной к Раундап ГМ-кукурузы», опубликованная в журнале «Продовольственная и химическая токсикология». В итоге Россия объявила о временной приостановке импорта и использования линии кукурузы NK603 (Monsanto). Африканский центр по биобезопасности при поддержке нескольких общественных организаций призвал к введению запрета на ее выращивание в Южной Африке. Другая линия MON810 от того же производителя продолжает оставаться под временным запретом к выращиванию во Франции, а в Польше аналогичная мера введена была в 2012 г.

Власти Индии резко выступили против предложения ввести запрет на испытания ГМ-культур, предупредив Верховный суд, что любые движения в этом направлении представляют серьезную угрозу для продовольственной безопасности страны и способны отбросить национальную науку на 20 лет назад. Одновременно с этим в Перу вступил в силу закон, исключающий возможность выращивания трансгенных растений, а министр здравоохранения Кении Бет Муго призвал ввести в стране полный запрет на импорт продуктов питания, содержащих ГМО.

В то же время в Гане был учрежден орган государственного управления, который будет заниматься вопросами биобезопасности и внедрения современных биотехнологий.

### Научные разработки

Важными научными достижениями, ведущими к увеличению урожайности, повышению устойчивости к вредителям и стрессовым факторам, улучшению питательной ценности и других хозяйственно важных признаков, следует признать расшифровку геномов томата (Solanum lycopersicum), апельсина (Citrus sinensis), дыни (Citrullus lanatus), а также второй по широте распространения после проса злаковой культуры - могара, или щетинника итальянского (Setaria italica).

Завершен этап дробного секвенирования генома пшеницы. Его результаты позволят серьезно продвинуться вперед в направлении повышения урожайности культуры. Ожидается, что в недалеком будущем на основе полученных результатов будут созданы новые сорта пшеницы, которые позволят удовлетворить растущие мировые потребности в продовольствии.

Проведено полное секвенирование простейшего генома тетраплоидного хлопчатника Раймонда (Gossypium raimondii). Результаты этой работы опубликованы в журнале Nature. В отдаленной перспективе данные сиквенса позволят увеличить производство натуральных волокон, а также побочных продуктов – хлопкового масла и шрота, рынок которых только в США оценивается в 120 млрд долл. в год. Полученные результаты имеют и фундаментальное значение: они помогают лучше разобраться в происхождении видов хлопчатника.

Международная команда ученых завершила работы по секвенированию генома дикого солеустойчивого вида Теллунгиелла солончаковая (Thellungiella salsuginea). Полученные результаты дают возможность разобраться в механизмах адаптивной эволюции растений и выявить генетические основы устойчивости к абиотическим стрессам.

В 2012 г. также было закончено секвенирование генома груши. Международный консорциум ученых, вовлеченных в это исследование, создал базу для анализа взаимосвязей отдельных генов с такими характеристиками плода, как вкус, цвет, сохранность, устойчивость к болезням и вредителям. Ученые надеются, что проделанная работа позволит создать новые сорта груши с более высокой урожайностью.

### Александр Никитин

### «На полях»

### Сеять ГМ-пшеницу безопасно

По данным Швейцарского федерального технологического института, выращивание ГМ-пшеницы не вредит окружающей среде. В течение 3 лет ученые испытывали в полевых условиях 2 линии ГМпшеницы, устойчивой к мучнистой росе, и наблюдали, как экспрессия гена Pm3b влияет на активность почвенных бактерий рода Pseudomonas и грибов арбускулярной микоризы. Для контроля использовали нетрансформированные линии.

Разница в численности симбионтных микроорганизмов, поселяющихся на корнях исходной и трансформированных линий, оказалась статистически незначимой. Ученые заключили: ГМ-пшеница не оказывает существенного влияния на ризосферу и не может вызвать отрицательные экологические последствия.

По материалам www.agrow.com



Зарегистрирована в Комитете Российской Федерации по печати Свидетельство № 014224

**У**чредитель Генеральный директор Главный редактор Верстка Корректор

ООО «Издательство Агрорус» Ирина Зарева Диана Насонова Людмила Самарченко Светлана Борисова

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: info@agroxxi.ru; http://www.agroxxi.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



