

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

№ 11/2006



МИРОВЫЕ НОВОСТИ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

ИЗДАТЕЛЬ: ООО "ИЗДАТЕЛЬСТВО АГРОРУС"

СЕГОДНЯ В НОМЕРЕ

- «ЗОЛОТАЯ ОСЕНЬ — 2006»: ВЛАСТЬ ГОТОВА РЕШАТЬ ПРОБЛЕМЫ СЕЛА
- НУЖНЫ ЛИ БИОПРЕПАРАТЫ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ МИРОВОМУ СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ?
- ПАХАТЬ ИЛИ НЕ ПАХАТЬ?
- НЕОБХОДИМО УДЕЛЯТЬ БОЛЬШЕ ВНИМАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ НАУКЕ

«ЗОЛОТАЯ ОСЕНЬ — 2006»: ВЛАСТЬ ГОТОВА РЕШАТЬ ПРОБЛЕМЫ СЕЛА

В Москве на территории Всероссийского выставочного центра с 6 по 10 октября 2006 г. состоялась агропромышленная выставка «Золотая осень — 2006» — главный смотр достижений российского АПК

Выставка «Золотая осень» традиционно открывается накануне Дня работника сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности. В связи с праздником работников российского АПК поздравил Министр сельского хозяйства А.В. Гордеев. В поздравлении говорится: «Дорогие друзья! От имени Министерства сельского хозяйства Российской Федерации и от себя лично сердечно поздравляю Вас с нашим главным праздником — Днем работника сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности.

«Это праздник тружеников полей и ферм, руководителей и специалистов сельскохозяйственных предприятий, фермерских хозяйств, ученых-аграриев, сельской интеллигенции, работников пищевой и перерабатывающей индустрии. В то же время День работника сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности принято считать Днем урожая всероссийского масштаба.

Несмотря на сложности, связанные с экстремальными погодными условиями прошедшего сельскохозяйственного года, собранный урожай зерновых и зернобобовых на уровне 73 млн т полностью обеспечивает потребности страны. С превышением прошлогодних объемов идет уборка картофеля и овощей.

В этом году наш профессиональный праздник отмечается в активной фазе реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК». Сейчас уже очевидно, что в 2006 г. наметились позитивные изменения в развитии отечественного сельского хозяйства. В этом году производство скота и птицы в живой массе на убой в хозяйствах всех категорий выросло на 4%, причем в сельхозпредприятиях рост составил 8,2%. В целом по стране стабилизировалось производство молока.

По направлению национального проекта «Ускоренное развитие животноводства» в его реализацию включились 76 регионов. К кредитованию при поддержке государством принято около 1400 объектов животноводства, по которым заключены договоры с объемом привлеченных кредитов в сумме более 107 млрд руб. По направлению «Стимулирование развития малых форм хозяйствования в АПК» объемы кредитования превысили 24,6 млрд руб. Количество заемщиков в этом году уже

превысило 100 тыс., тогда как в прошлом году оно составляло всего 2,5 тыс. Особенно заметно вырос спрос на кредитные ресурсы в личных подсобных хозяйствах. На реализацию мероприятий по направлению «Обеспечение доступным жильем молодых специалистов (или их семей) на селе» в 2006 г. предусмотрено 6,8 млрд руб., в том числе из средств федерального бюджета — 2 млрд руб. На 1 сентября построено и приобретено 36,31 тыс. м² жилья для 622 молодых семей и молодых специалистов, в том числе для 164 работников социальной сферы. В реализацию проекта активно включаются сельские жители и представители аграрного бизнеса. Возрастает внимание федеральных, региональных органов власти, общественности и СМИ к сельскому хозяйству. Уже сегодня люди почувствовали, что власть заинтересовалась их проблемами и готова их решать. Важно сохранить эту тенденцию, продолжая работу по решению важнейших социально-экономических задач и преодолению морального упадка на селе.

Уважаемые коллеги! Мне хочется еще раз поблагодарить вас за усердный труд и пожелать процветания, благополучия и счастья каждой сельской семье, каждому дому».

В обращении к участникам, организаторам и посетителям выставки А.В. Гордеев отметил, что «Золотая осень» — это праздник всех аграриев, смотр самых последних достижений всего агропромышленного сектора. Одновременно это крупнейший национальный и международный форум, который показывает текущее состояние дел в российском сельском хозяйстве. В ее рамках представители бизнес-сообщества смогут наладить устойчивые деловые связи, заключить новые контракты самого широкого спектра. Таким образом, на выставке создаются все необходимые условия для эффективного продвижения в отечественном аграрном секторе передовых российских и зарубежных агротехнологий, новых, перспективных методов хозяйствования».

Мэр Москвы Ю.М. Лужков в своем обращении подчеркнул, что «для столицы это событие имеет особенное зна



Торжественное открытие выставки

чение. Прежде всего, как действенный инструмент решения комплекса вопросов, связанных с обеспечением продовольственной безопасности Москвы, с развитием взаимовыгодного межрегионального партнерства в агропромышленной сфере. Убежден, что нынешняя выставка придаст новый мощный импульс развитию отечественного агропромышленного производства, расширению сотрудничества регионов России в этой важной отрасли экономики». Торжественное открытие выставки состоялось 7 октября, на день позже ее фактического начала работы. Выступая на нем, А.В. Гордеев отметил, что «лейтмотивом выставки», по его мнению, должна стать демонстрация новых технологий АПК.

Участовавший в церемонии открытия Председатель Правительства РФ М.Е. Фрадков отметил, что «сегодня, как и раньше, на выставке можно увидеть последние достижения отечественного сельского хозяйства, обменяться опытом, а также подписать новые договоры и контракты. АПК — это та сфера, где под лежащий камень вода не течет, поэтому мы должны своими силами развивать аграрную науку, сельхозмашиностроение, оптимизировать систему управления в сельском хозяйстве, повышая при этом качество производимой сельхозпродукции». Высоко оценивая итоги завершившегося сельскохозяйственного года, А.В. Гордеев отметил сложные погодные условия, которые сопровождали сезонно-полевые работы 2005—2006 гг. «Такое бывает в России один раз в 50 лет, и все сельскохозяйственные организации справились с задачей», — сказал он на пресс-конференции в день официального от-

«ЗОЛОТАЯ ОСЕНЬ — 2006»: ВЛАСТЬ ГОТОВА РЕШАТЬ ПРОБЛЕМЫ СЕЛА

крытия выставки. По его словам, «сохранение урожая стало возможным благодаря новым технологиям. У нас будет свой хлеб в полном объеме — и для потребления, в том числе в виде хлебобулочных изделий, и для фуража». Оценивая потребность предприятий АПК в инвестициях, Министр сельского хозяйства РФ сказал, что для модернизации сельского хозяйства требуется порядка 1 трлн руб. При этом инвестиции, связанные с реализацией национального проекта, в 2005 г. составили 160 млрд руб., а в этом году оцениваются на уровне 250 млрд руб. Кроме того, в аграрном секторе развивается малый бизнес, обеспечивается широкий доступ производителей к кредитным ресурсам.

В этом году выставка заняла огромную площадь — почти 72 тыс. м². Под нее было выделено 11 павильонов, а также открытые площадки. Большую часть выставки заняла сельскохозяйственная техника — она находилась не только в павильонах, но и на открытых площадках, под временными тентами и даже на дорожках ВВЦ. Были представлены трактора, почвообрабатывающая и уборочная техника, опрыскиватели и многое другое. В этом обилии можно было заблудиться, но что-нибудь принципиально новое представлено не было. Новинки, конечно, были, но они тонули в общем море техники. В одном из павильонов анонсировались «Новые технологии в растениеводстве», но и там все новые технологии свелись все к той же технике, технологий увидеть так и не удалось. Кажется, что техника вытеснила все, что все сельское хозяйство сводится к технике, на нее наткнешься в каждом углу. Были даже гонки на тракторах. И пороссячи бега, которые впервые организовали для развлечения посетителей, казались тоже какими-то механическими. Такой интерес экспонентов, производящих и реализующих сельскохозяйственную технику, понятен. Государственные программы лизинга, увеличение числа российских предприятий, занимающихся сборкой зарубежной сельскохозяйственной техники, что делает ее более дешевой, необходимость во многих хозяйствах замены техники, многократно выработавшей свой ресурс, увеличение числа фирм, предлагающих комплексные услуги (например, средства защиты растений и удобрения вместе с техникой для их внесения), появление компаний, предлагающих проведение сельскохо-

зяйственных работ с использованием своей техники и специалистов, — делают этот рынок все более привлекательным.

Региональный павильон не побаловал посетителей. Хотя по сравнению с прошлым годом региональные экспоненты заняли большие площади — все два этажа павильона №69 — но вновь кроме хлеба, колбас, вина, водки и т.п. ничего

интересного посмотреть не удалось. А хотелось бы увидеть те хозяйства, которые, собственно, и производят зерно, мясо, молоко, виноград, сахарную свеклу, — короче, все то, из чего делают эти продукты питания. Увидеть лица специалистов и работников, которые и обеспечивают все это изобилие, встретиться с ними, узнать, что они думают о государственных решениях.

Павильон, в котором проводились выставки «Агрохимэкспо», «Растениеводство», «Ветеринария. Корма», отодвинули еще дальше от основных событий. Более того, весь первый этаж этого павильона заняли торговые лотки, не имеющие к тематике павильона ни малейшего отношения. В результате его посещаемость была ниже, чем в прошлом году. Обращали на себя внимание обширные экспозиции «Щелково Агрохим», САХО, «Агро Эксперт Групп», «Алсико», ЗАО Фирма «Август», Кирово-Чепецкого химического комбината и химической компании, Кемира Агро, Фосагро, «Минудобрения» (г. Россошь), «Еврохим». Впервые на выставке была представлена израильская компания Мактешим-Аган. Однако в связи с фактическим отсутствием регистраций в течение двух предыдущих лет (активная регистрация начали осуществляться только в начале 2006 г.) даже обширные экспозиции большинства компаний носили имиджевый характер.

Что касается широко разрекламированной в Москве ярмарки продовольственных товаров от производителей, то ассортимент предлагаемых на ней товаров был существенно уже, чем в прошлые годы, во всяком случае на ВВЦ. В основном были представлены мед, грибы, мясо-молочная продукция, кондитерские изделия. При этом цены на многие товары, в том числе овощи и фрукты, были не намного ниже, чем на московских рынках, а то и выше. Иног-



На выставке красивой была не только техника

да, к сожалению, предлагалась продукция не нашедшая до этого своего потребителя (например, паштеты из мяса перепелов были изготовлены еще в 2005 г.).

Вообще говоря, создается впечатление, что при всей масштабности выставки «Золотая осень» все более превращается в рутинное коммерческое мероприятие без своей ежегодной «изюминки» и многие экспоненты участвуют в ней «по инерции» для поддержания своего имиджа. Об этом говорят и многие посетители, не нашедшие на выставке ответов на интересующие их вопросы. Так, в печати широко обсуждается вопрос производства и применения биотоплива, а на выставке была представлена лишь одна компания, предлагавшая оборудование для отжима рапсового масла, что является лишь одним из многих элементов технологии производства биотоплива. Совершенно не были представлены технологии (не техника и агрегаты) растениеводства, в том числе и наиболее актуальные — ресурсосберегающие (кроме некоторых компаний, например, «Евротехники»), а также опыт работы отдельных хозяйств.

Однако, несмотря на некоторые недочеты организаторов, «Золотая осень — 2006» бесспорно, стала важным событием для всех работников агропромышленного комплекса. Многим компаниям было что показать, а посетителям — что посмотреть. Выставка еще раз подчеркнула, что при заинтересованности государства в решении проблем села российские аграрии вполне способны полностью обеспечить потребности населения страны в основных продуктах питания и сырье. А это и есть, на наш взгляд, главный итог выставки.

Соб. инф.

«ЗОЛОТАЯ ОСЕНЬ — 2006»: СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ НЕОБХОДИМО ПОМОГАТЬ

С 6 по 10 октября 2006 в рамках Российской агропромышленной недели в Москве на ВВЦ прошла выставка «Золотая осень — 2006», в которой приняли участие компании, обеспечивающие сельскохозяйственных товаропроизводителей техникой, семенами, удобрениями, средствами защиты растений

Участники выставки любезно согласились ответить на наши вопросы:

1. Как Вы оцениваете прошедший сезон?
2. Ваши планы на будущий год?
3. Что, на Ваш взгляд, необходимо сделать, для того чтобы сельское хозяйство страны развивалось еще более высокими темпами?



С.Д. Каракотов, генеральный директор ЗАО «Щелково Агрохим»

1. Прошедший год был для нашей компании даже более успешным, чем предыдущий. «Щелково Агрохим» про-

должает развиваться, у потребителей появляется все более явный интерес именно к нашей продукции, что еще раз подтверждает высокую эффективность всех препаратов ЗАО «Щелково Агрохим». В нашем ассортименте можно выделить около 20 препаратов, которые пользуются наибольшим спросом, и это дает нам возможность объективно развивать наш ассортимент. По сравнению с прошлым годом общий объем реализации препаратов увеличился на 42%, в России — на 22%. В ряде регионов, помимо продажи препаратов, мы смогли обеспечить и их технологическое сопровождение на отдельных культурах, например, на сахарной свекле — сложной, с точки зрения защиты. Кроме того, хочется особенно подчеркнуть, нам удалось существенно увеличить объемы продаж в некоторых странах СНГ, например, в Казахстане и Белоруссии в несколько раз. И еще немаловажен тот факт, что мы стали собственниками сельскохозяйственного предприятия в Орловской области и подписали инвестиционное соглашение с Администрацией этой области. В этом году нами инвестированы значительные средства в растениеводство, мы начали строительство молочного комплекса.

2. Одна из наших ближайших задач — укрепление позиций в области технологического сопровождения препаратов «Щелково Агрохим». Для этого

в регионах будут создаваться службы из агрономов и защитников. Они не будут заниматься продажами, поскольку мы считаем, что менеджеров по продажам у нас достаточно.

3. Можно, конечно, говорить всем известные вещи, что необходимо вернуть российскую власть в сторону большей поддержки сельского хозяйства, разработать концепцию субсидирования, которого не было в этом году. Хотя я должен сказать, что отсутствие субсидий на средства защиты растений не привело к снижению спроса. Необходимо субсидировать товаропроизводителей другие составляющие аграрного производства, ведь в отличие от ГСМ или удобрений цены на средства защиты растений не только не выросли, но, наоборот, снизились, что ставит в сложные условия уже производителей пестицидов, поскольку затраты на производство возросли в несколько раз. Вообще кажется странным, что, несмотря на солидный профицит бюджета, объем средств, выделяемых сельскому хозяйству, увеличился незначительно. Я думаю, на сельское хозяйство следует обратить гораздо большее внимание, поскольку за рубежом уровень дотаций сельскому хозяйству несоизмеримо выше.



Э.А. Смирнов, директор «Кирово-Чепецкой Химической Компании»

1. Этот год был для нас очень удачным. Все производственные планы и планы по реализации нашей продукции мы полностью выполнили. Отсутствие в этом году дотаций на пестициды и агрохимикаты не сказалось отрицательно на наших объемах продаж,

более того, они существенно выросли.

2. Необходимо закрепить полученные результаты. Мы активно занимаемся регистрациями и рассчитываем в следующем году существенно расширить ассортимент наших пестицидов. Среди них гербициды на основе дикамбы и хлорсульфурона (патенты куплены у американской компании R&D KARE International Inc.), у которых благодаря новой препаративной форме существенно снижена норма расхода, глифосатсодержащий гербицид, протравители семян, инсектициды.

3. Я думаю, государство должно быть более заинтересовано в развитии отечественного сельского хозяйства, а сельскохозяйственные товаропроизводители смогут решить проблему обеспечения населения страны продовольствием. У нас великий народ, который может добиться достижения любых, самых сложных целей.



Е.В. Биришева, генеральный директор ЗАО «Русинвест»

1. Наша компания специализируется в достаточно узкой области — это поставка фумигантов. Разрабатывая именно это направление, мы надеемся

достичь наилучших результатов. Если оценивать прошедший сезон, то я могу сказать, что он был для нас достаточно успешным. Мы динамично развиваем дилерскую сеть по России, продолжаем осваивать отдаленные регионы. Компания «Русинвест» заявляет о себе как о производителе и поставщике качественных препаратов для фумигации Фоском и Катфос. К сожалению, мы столкнулись с подделкой нашей продукции, когда недобросовестные поставщики использовали наши торговые

марки. Однако специалисты убедились, что работать нужно с проверенными партнерами, покупая препарат непосредственно у владельца регистраций и торговых марок, тем самым защищая себя и свою продукцию от обилия контрафактных препаратов. Покупатели компании «Русинвест» могут быть уверены, что приобретают оригинальный препарат по цене самого производителя с гарантированным качеством.

2. Самое главное — существенно увеличить долю нашей компании на рынке фумигантов. Для этого мы продолжим развивать нашу региональную сеть. На данный момент мы не только поставляем средства защиты растений, но и технику для рационального и быстрого применения фумигантов. Мы строим свои отношения с клиентами на индивидуальном подходе к каждому потребителю.

3. Мне трудно говорить о сельском хозяйстве вообще. Что же касается той его сферы, в которой работает наша компания, то мне кажется, следует обратить внимание на проблемы конкуренции, которая должна быть честной и здоровой. Сейчас же ее здоровой назвать нельзя, и от этого страдают все — и производители, и потребители.



О.Г. Сидоров,
коммерческий
директор ООО
«Химальянс»

1. Год был для нас удачным — мы увеличили объемы продаж, в некоторых регионах зафиксировали свои позиции, более плотно стали работать с производителями минеральных удобрений. Начали осваивать рынок средств защиты растений, где наши позиции пока не очень сильные.

2. Главная задача — развитие региональной сети в Южном и Уральском федеральных округах, а также в Черноземье. Мы рассчитываем занять лидирующие позиции в своем Приволжском регионе, и в первую очередь в Кировской области. Планируем поставлять сельскохозяйственным товаропроизводителям не только удобрения и средства защиты растений, но и технику.

3. Я думаю, сельскому хозяйству необходимо большее внимание со стороны властей. Необходимо больше дотировать сельскохозяйственную отрасль. Хочу при этом отметить, что отсутствие дотаций на удобрения не ска-

залось отрицательно на объемах их реализации, они в этом году были даже большими, чем в прошлом. Я считаю, лучше дотировать конечный продукт сельскохозяйственного производства — урожай, а производитель сам решит, как распорядиться полученными средствами.



А.А. Бучин,
начальник ком-
мерческого цен-
тра ООО «Волго-
техпром»

1. Мы работаем на российском пестицидном рынке уже пятый год и 2006 г. стал годом наибольшего подъема продаж. Очень важно, что в этом году у нас практически нет должников, хотя мы все больше работаем с сельскохозяйственными товаропроизводителями напрямую.

2. К будущему сезону мы существенно расширили ассортимент препаратов и сможем обеспечить полную защиту зерновых культур и сахарной свеклы.

3. Я считаю, что необходимо возобновить предоставление дотаций на средства защиты растений и агрохимикаты, поскольку товаропроизводители стали экономить за счет снижения объемов протравливания семян или обработки посевов пестицидами. Я думаю, что если дотировать средства химизации, ГСМ и т.п., то себестоимость продукции будет ниже за счет снижения затрат и повышения урожайности. Это даст возможность сельскохозяйственным товаропроизводителям не ждать роста цен, например, на зерно, а реализовать его раньше, когда цена держится на уровне средней, и оперативно рассчитаться с поставщиками.



О.В. Белова,
генеральный ди-
ректор ООО
«Лейтон Бивелл»

1. Я считаю, что год для нас был удачным. Мы впервые вышли на рынок с нашей полиэтиленовой тарой для пестицидов, и сразу же нашли партнеров.

Мы смогли также расширить наш ассортимент, производим тару европейского качества.

2. Расширение нашего ассортимента позволит предлагать тару не только

производителям пестицидов и удобрений, но и производителям ветеринарных препаратов, предприятиям химической и лакокрасочной промышленности. Мы планируем выход и на европейский рынок. Так, в этом году на выставке в Глазго (Шотландия) будет наш стенд.

3. Сельскому хозяйству необходимо помогать — дотировать производство основных видов продукции.



Йосеф Галон,
генеральный ди-
ректор ООО
«Мактешим-Аган
— Россия»

1. Мактешим-Аган крупная израильская компания: на мировом рынке объем наших продаж в 2006 г. приблизился к 200 тыс. т (по препарату). В этом году мы открыли в России ООО «МАРУС» с центральным офисом в Краснодаре и теперь имеем возможность работать в России, минуя посредников. Крупные российские производители пестицидов, закупаящие у нас действующие вещества, получили возможность оптимизировать наше сотрудничество. При этом наши препараты, а мы производим как дженерики, так и оригинальные продукты, будем продавать через дистрибьюторов.

2. Наша главная задача — увеличение объемов продаж. Сейчас объемы наших продаж в России составляют примерно 600 т (в Израиле, например, наш оборот составляет 10 тыс. т, в Польше — около 5 тыс. т). В России зарегистрировано 17 наших препаратов, надеемся, что в 2007 г. получат регистрацию еще 4—5 препаратов, а в 2008 г. — еще 4—5.

3. Я думаю, необходимо больше уделять внимания защите растений, чтобы существенно снизить потери урожая. Кроме того, в тех зонах, где ощущается недостаток влаги, следует шире применять орошение, используя для этого современные оросительные системы, например, капельный полив с одновременным внесением удобрений. Это даст возможность существенно повысить урожайность и качество продукции, поскольку производство будет менее зависимо от погодных условий, и растения смогут получать воду и питательные вещества именно тогда, когда это необходимо. Ну и, конечно, невозможно обойтись без использования новых сортов и гибридов.

НУЖНЫ ЛИ БИОПРЕПАРАТЫ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ МИРОВОМУ СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ?

Анализ мировой литературы и практики в области исследований и практического применения в сельском хозяйстве биопрепаратов и технологий биозащиты показывает быстро растущий интерес к ним как в развитых, так и развивающихся странах

Первая причина этого — стремление к постоянному увеличению производства биологически полноценной и безопасной пищевой продукции, которая уже включена в перечень критериев продовольственной безопасности этих стран. Вторая причина — нарастающее в мире беспокойство постоянно расширяющимся и все менее контролируемым использованием химических пестицидов, особенно в развивающихся странах, странах с переходной экономикой и слаборазвитых странах. ВТО даже была вынуждена ввести экологическую пошлину на сельскохозяйственное сырье и продовольственные товары, импортируемые из этих стран. Это вызвано тем, что контроль используемых и вновь выводимых на рынок химических пестицидов на биобезопасность за последние 20 лет не улучшился.

Биологические средства защиты заслуживают все большего внимания как альтернатива химическим пестицидам в качестве их полной замены или использования в интегрированных системах защиты растений. В настоящее время выделяются две основные категории средств биоконтроля вредителей и болезней: биопестициды на основе биоагентов — микроорганизмов и членистоногих. Они подразделяются на биопестициды, рецептуры которых основаны на вирусах, бактериях, грибах, простейших и нематодах, и биоконтролирующие средства, основанные на жуках, мухах, галлицах, златоглазках, клопах, клещах и паразитических осах.

Средства биологической защиты, основанные на биоагентах, объединяет то, что они не включают искусственные химические соединения, но могут включать соединения, полученные из экстрактов растений. Биопестициды (биоинсектициды, биофунгициды, биогербициды, биомоллюскоциды и бионематоциды) вызывают заболевания и гибель объектов контроля. Биологические контролирующие агенты поедают целевые объекты или используют их в качестве пищи для своего потомства. Самостоятельным средством биологической защиты растений являются феромоны членистоногих, грибов, а в последние годы к ним добавляются и специальная группа по регламентации биопестицидов, и Международная ассоциация по биоконтролю.

В настоящее время в мире 90% всех

коммерческих биопестицидов основано на использовании различных видов и штаммов *Vt*. Затем, по степени коммерциализации, идут энтомопатогенные нематоды, биопрепараты на основе ряда видов микромицетов и бактериальные биопрепараты. Более 75% мирового производства биопестицидов и биоконтролирующих видов членистоногих принадлежит США и ЕС. Причем в США преимущественно производятся биопестициды, а в странах ЕС (Бельгия, Франция, Испания) — биоконтролирующие виды членистоногих.

Более 95% всех производимых в мире средств биозащиты приходится на 25 ведущих компаний мира. Активно работают международные организации:

Ассоциация производителей природных биоконтролирующих препаратов и Объединение производителей биопестицидов. Крупнейшие компании Valent Bioscience (США), Certis (США), Koppert Biological Systems (Нидерланды), Pasteuria Bioscience (США), Isagro (Италия), Terra Nostra Technology (Канада) имеют ежегодные продажи средств биозащиты на сумму 100 млн долл. и более. В последние годы наблюдается процесс объединения компаний в ассоциации, которые жестко делят рынки продаж биопестицидов. В США активно работают Association of Natural Biocontrol Producer (ANBP), объединяющая более 40 компаний, производящих биоконтролирующие препараты. Ассоциация контролирует производство и продажу средств биоконтроля. Другое объединение — Biopesticide Industry Alliance (BIA) в США — объединяет 22 компании, контролирующие производство и продажу биопестицидов. В ЕС наиболее значительной является International Biocontrol Manufacturers Association (Франция), объединяющая 57 компаний, которые производят биоконтролирующие агенты, биопестициды, феромоны. Эта ассоциация тесно связана с ANBP, BIA, а также японской Biocontrol Association.

В настоящее время компании по производству биоконтролирующих агентов, биопестицидов и феромонов существуют в США, Швейцарии, Японии, Индии, Китае, Швеции, Бельгии, Нидерландах, Англии, Италии, Германии, Канаде, Финляндии. Наибольшее число самых крупных компаний находится в

США. Общими особенностями всех этих компаний является государственная поддержка их деятельности, целевые заказы МСХ США на производство определенных видов биоконтролирующих агентов, биопестицидов и феромонов, тесная международная кооперация в разработке и испытании биологических средств контроля. Например, английская компания Exosect — ведущий производитель и разработчик технологий применения феромонов — проводит их испытание в 22 странах. Компания Koppert Biological Systems имеет отделения в 10 странах, где тестирует биоинсектициды, которые продает в 30 странах. Американская фирма AgraQuest — разработчик и производитель биофунгицидов — с помощью международной кооперации просканировала 23 тыс. видов и штаммов микроорганизмов на пестицидную активность. На основе 20 перспективных агентов были созданы коммерческие биофунгициды Серенада, Рапсодия, Соната и др. Компании ведут активную работу по селекции перспективных видов и штаммов на повышение их пестицидной активности.

Следует отметить, что бизнес этих компаний строится на производстве и продаже биопестицидов с использованием, в основном, видов бактерий *Bacillus subtilis*, *B. turiughiensis*, трех видов *Pseudomonas*, двух видов стрептомицетов, трех видов грибов, бакуловирусов и вирусов гранулеза.

По данным Международной ассоциации биоконтролирующей промышленности, из всех компаний, производящих биоконтролирующие препараты и биопестициды, 40% находятся в США, 35% — в Европе и 25% во всех других странах. Россия в этот перечень не входит, т.к. соответствующей промышленности не имеет.

Общемировые продажи биоконтролирующих агентов и биопестицидов сейчас составляют более 300 млн долл. в год, или около 1% мирового рынка средств защиты растений. При этом объемы продаж микробных биопестицидов составляют 200 млн долл. (65% продаж), биологические контролирующие агенты — 50 млн (16%) и феромоны — 60 млн долл. (19%). В США зарегистрировано и производится около 140 биопестицидов и феромонов, объемы продаж биопестицидов

и биоконтролирующих агентов в этой стране составляют 125 млн долл. в год. В ЕС ежегодно реализуют биоpestициды на сумму 110 млн долл., в других странах (Япония, Китай, Австралия, Новая Зеландия) — на сумму 75 млн долл. Общие объемы продаж биоpestицидов в мире растут примерно на 10% в год.

После США второе место в мире по производству биоpestицидов занимает Китай, где расположено 200 заводов, производящих 77 зарегистрированных биоpestицидов, которые применяются в стране на 30 млн га.

В США примером масштабного коммерческого использования биоpestицидов является препарат Серенада (компания AgraQuest), который применяют на 60% всех плантаций томата в шт. Флорида.

Коммерческое производство и продажа биоpestицидов в мире регулируются международными и национальными законодательствами. В США контроль за регистрацией и промышленным производством пестицидов осуществляет Агентство по охране окружающей среды (EPA) и Отдел пестицидных программ (OPP), действующие в рамках Федерального закона об инсектицидах, фунгицидах и родентицидах. Создано Управление по регистрации биоpestицидов. В стране зарегистрированы в качестве биоагентов 14 видов бактерий, 15 видов грибов, 6 видов вирусов и 1 вид простейших. В соответствии с Международным проектом №4 (IR-4), в котором участвует МСХ США, осуществляется государственная поддержка разработки и регистрации биоpestицидов. Регистрация одного биоpestицида в США требует годичных испытаний и стоит около 1 млн долл. Поддержка оказывается большинству биоpestицидных компаний страны и в 2004 г. она составила 427 тыс. долл. В том же году было зарегистрировано около 230 различных микробных биоpestицидов. Американские государственные программы предусматривают развитие исследований по биологическому контролю. Особое внимание уделяется разработке методов биологического контроля инвазий. Регистрация и применение биологических контролирующих агентов регулируются Законом о защите растений. МСХ США предъявляет особые требования к 47 видам членистоногих, которые могут быть импортированы в страну. В США зарегистрированы и используются 50 феромонов насекомых (в странах ЕС — 30 феромонов). Каждый феромон отдельно регистрируется в каждой стране.

В ЕС регулирование процессов регистрации и оборота биоpestицидов осуществляет Европейская комиссия и Европейское агентство по безопасности пищи (European Food Safety Authority

— EFSA) на основе директив 91/414 и 2001/36/EC с Приложениями II и III. Агентство оценивает научные данные, необходимые для регистрации биоpestицидов, а окончательное решение принимает комиссия. В число биоагентов, разрешенных к использованию, входят грибы (54%), бактерии (34) и вирусы (12%). При регистрации биоpestицидов учитываются токсичность, патогенность, инфекционность, экотоксикология, гибель биоагента в природной среде в местах применения биоpestицида. Большое внимание уделяется вопросам оценки экологического риска при импорте или экспорте биоpestицидов, когда биоагенты могут стать потенциально вредными организмами. Только в Японии для регистрации биоpestицидов требуются те же показатели, что и при регистрации химических пестицидов.

Во всех развитых странах идет постоянный процесс гармонизации законов об обороте биоpestицидов. Ведущую роль здесь играют Организация экономического сотрудничества и развития, в структуре которой создана специальная группа по регламентации биоpestицидов, и Международная ассоциация по биоконтролю.

В настоящее время признано, что контролирующими биоагентами для вредителей могут быть свыше 100 видов бактерий, 800 видов грибов и 300 видов нематод, для контроля сорняков — 50 видов бактерий и грибов, для борьбы с возбудителями болезней растений — всего 20 видов бактерий и грибов.

Компании, производящие биоpestициды и биоконтролирующие агенты, уделяют большое внимание молекулярно-биологическим исследованиям факторов патогенности видов, входящих в рецептуры препаратов биоpestицидов и биоконтролирующих агентов, а также разработке новых технологий их применения. На высоком научном уровне ведутся работы по получению генномодифицированных биоагентов. Например, биоpestицидная компания Ecosgen совместно с семеноводческой компанией Mucogen получила *Pseudomonas fluorescens*, содержащую ген эндотоксина *B. thuringiensis*.

Важное место в менеджменте биоpestицидных компаний занимает поиск ниш для продажи, свободных от конкуренции с химическими пестицидами. Особое место здесь занимают культуры, которые высеваются на небольших площадях, леса, пастбища, теплицы, хранящийся урожай, а также технологии получения органических продуктов. Так, только в США производство органических продуктов за 10 лет выросло в 6 раз, а их продажа достигла 12 млрд долл. в год. Здесь ведущее место заняли биологические методы защиты. Биоpestициды и биоконтролирующие

агенты шире применяют в Европе и Азии, чем в США.

Общими трудностями в разработке и коммерциализации биоpestицидов являются относительная дороговизна регистрации биопрепаратов, причем биоpestициды должны регистрироваться в каждой стране, где они применяются. Несмотря на то что предполагаемые продажи биопрепаратов будут расти на 7% в год до 2015 г. и в 2014 г. их продажи могут составить 610 млн долл., перспективы выжить имеют только компании, объемы продаж которых составляют не менее 30 млн долл. в год. Будет считаться большим успехом, если эти компании все вместе завоюют 2% мирового пестицидного рынка.

Большое внимание, которое оказывают развитые и развивающиеся страны своим производителям биопрепаратов, постоянно набирающая силу общемировая тенденция экологизации защиты растений от болезней и вредителей, а также употребления для питания органических продуктов, будут способствовать расширению биоpestицидного бизнеса. Оптимизм в этом плане вселяет и быстрая разработка новых биоpestицидов, основанных на выделенных и очищенных природных биологически активных веществах, являющихся факторами патогенности микроорганизмов, используемых как биоpestициды, биофунгициды, биогербициды и бионематоциды. Они ненамного уступают по активности соответствующим химическим пестицидам, но не оставляют токсичных остатков в сельскохозяйственном сырье и продуктах, не индуцируют процессов повышения резистентности объектов контроля, относительно безопасны для человека и сельскохозяйственных животных.

Сохраняет свое значение использование биопрепаратов в системе интегрированной защиты растений, что позволяет минимизировать использование химических пестицидов.

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

Коротко

Изменены нормы остаточного содержания малатиона в пшенице и муке

По информации «Американской пшеничной ассоциации», Codex Alimentarius изменил нормы остаточного содержания малатиона в пшенице и пшеничной муке, которые снижены с 8 и 2 до 0,5 и 0,2 мг/млн соответственно.

www.agronews.ru

ПАХАТЬ ИЛИ НЕ ПАХАТЬ?

В последние годы этот вопрос широко дискутируется в аграрной науке и среди специалистов-практиков

Во многих зарубежных странах, особенно имеющих большие площади посевов (Канада, Австралия, США), в основном склоняются к тому, чтобы «не пахать» и даже появился термин «No-Till» от английского слова No tillage — «не пахать» или «без плуга», то есть нулевая обработка почвы.

Еще в 1943 г. американский фермер Фолкнер в книге «Безумие пахаря» опубликовал результаты выращивания овощей при обработке почвы только дисковой бороной на глубину 7 см с одновременной заделкой зеленых удобрений. Эта книга привлекла внимание специалистов во всем мире.

В 1980-х гг. в книге немецкого профессора Г. Канта «Земледелие без плуга» были сформулированы основные положения о замене вспашки поверхностными обработками почвы и о прямом посеве некоторых сельскохозяйственных культур. Но это возможно при определенных технических, химических и биологических условиях.

Обратимся к более ранним исследованиям — XIX века. После 10-летних работ наш соотечественник И.Е. Овсинский заявил: «Я отвергаю глубокую пахоту плугом». Он предложил культиватор-плоскорез, который рыхлил верхний слой почвы, уничтожал сорняки, а все растительные остатки оставались на поверхности почвы несколько лет. О результатах своих опытов он доложил в Киеве. Его сообщение было встречено неоднозначно. Те хозяева, которые возделывали свои поля в засушливых и переувлажненных регионах, положительно отнеслись к этому новшеству. Однако большинство ученых резко критиковали идею агрария и его рекомендации вскоре были забыты. Основная причина этого, на мой взгляд, слабая в те годы техническая вооруженность и полное отсутствие химических удобрений и пестицидов.

В дальнейшем большой вклад в развитие этого направления внесли И.А. Стебут, П.А. Костычев, Н.М. Тулайков, Т.С. Мальцев, А.И. Бараев, У. Фолкнер, Е. Рассел, Х.П. Аллен и др.

Основа «No-Till» — полный отказ от всех механических обработок почвы — вспашки, поверхностного рыхления (боронование, культивация, дискование и др.), прямой посев при сохранении и равномерном распределении пожнивных остатков предшественника и уборка урожая. При этом меньше испаряется влага, растения получают дополни-

тельное питание при разложении стерни, что способствует повышению плодородия почвы. Кроме того, резко сокращаются затраты по сравнению с обычной технологией. Так, на прошедшей в июне 2006 г. научно-практической конференции в Краснодаре приведен пример освоения системы «No-Till» в одном из крупных хозяйств страны, где ее используют с 1997 г. За 8 лет производственные затраты снизились в 5 раз, парк сельхозмашин сокращен на 90%, урожайность повысилась с 27 до 50 ц/га, содержание белка в зерне — на 10%. Особо следует отметить, что приостановлена деградация плодородия почвы.

Наиболее масштабно внедряется эта технология в Самарской области, где в 1998 г. разработана программа «Совершенствование производства зерна с применением ресурсо- и влагосберегающих технологий». Например, в СПК «Имени Ленина» за 21 год там, где применяли обычную технологию, содержание гумуса снизилось на 14—33% от исходного состояния, а на полях, где применяли новую, содержание гумуса не изменилось, структурно-агрегатное состояние почвы оптимизировалось. Основы сберегающего земледелия — это отсутствие или минимальная обработка почвы; сохранение растительных остатков на поверхности почвы; использование севооборотов с рентабельными культурами, улучшающими плодородие почвы; интегрированный способ защиты посевов от вредителей, болезней и сорняков; применение минеральных удобрений с учетом сортов особенностей культур; использование интенсивных сортов, отзывчивых к ресурсосберегающим технологиям.

По данным (2005 г.) президента Национального фонда развития сберегающего земледелия в России Л.В. Орловой, в мире более 400 млн га возделывается по минимальной технологии, по нулевой (данные ФАО) — 100 млн га. В нашей стране, по данным Минсельхоза России, таких площадей около 16 млн га (по данным фонда — только 1 млн га).

Несмотря на заманчивость широкого внедрения ресурсосберегающих технологий в нашей стране, отношение к ним научных и практических работников сельского хозяйства неоднозначное. Так, по мнению профессора Г.И. Баздырева, повсеместно отказываться от глубокой обработки нельзя, поскольку при поверхностной обработке

сильно возрастают засоренность, поражение болезнями и вредителями, а ее применение возможно не на всяких почвах. По его же данным, реакция культур на минимализацию разная. Основные культуры можно выстроить в следующем порядке по возможности возделывания по минимальной технологии: яровые, зернобобовые, картофель, кукуруза, озимые. При постоянном использовании минимальной обработки у большинства культур снижение урожайности наблюдается уже через 4—5 лет. Однако яровые зерновые не снижали урожайности через 12 лет и больше. Следовательно, наиболее приемлемые зоны для внедрения минимальной обработки регионы, где в основном возделывают яровые зерновые культуры.

Кроме того, на мой взгляд, без соответствующей техники приступать к этой работе не имеет смысла. А это, по данным «Национального фонда сберегающего земледелия» (Самара, 2005 г.), комплекс машин: разбрасыватели удобрений, дисковые культиваторы, сеялки, опрыскиватели в основном зарубежного производства плюс трактора и комбайны отечественного производства. Помимо этого, необходимо строгое соблюдение севооборота, применение интегрированной защиты растений и оптимальных доз удобрений, использование интенсивных сортов. А это могут пока позволить себе только единичные хозяйства. Да и наука окончательно свое слово не сказала. Наряду с положительными результатами многолетних исследований по данной проблеме, получены и отрицательные данные.

Еще в 1930-х годах академик Н.М. Тулайков рекомендовал мелкую пахоту только на полях с неглубоким гумусовым горизонтом, чистых от сорняков, после пропашных культур. Повсеместное применение такой вспашки приводит к катастрофическому засорению посевов и гибели урожая. Многочисленные исследования кафедры земледелия МСХА последних лет подтвердили эти опасения.

Одним словом, пахать или не пахать — должен решать агроном хозяйства с учетом особенностей региона и своих возможностей, в т.ч. и финансовых.

В заключение я приведу слова профессора К.Т. Шульмейстера, который говорил: «Не паши глубоко, паши хорошо».

М.С. Раскин, кандидат сельскохозяйственных наук

НЕОБХОДИМО УДЕЛЯТЬ БОЛЬШЕ ВНИМАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ НАУКЕ

На прошедшем совещании в Ижевске Президент РФ В.В. Путин сказал, что «там, где проводится активная политика по поддержке сельскохозяйственной отрасли, там и есть результаты...».

На мой взгляд, со стороны главного штаба сельскохозяйственной науки — Российской академии сельскохозяйственных наук — такой поддержки практически нет. Однако известно, что ни одна страна без внедрения научных разработок обойтись не может. Для этого вкладываются большие средства. У нас же ученые-аграрники оказались в самом униженном положении по сравнению с другими учеными, например, юристами. У них в Госдуме свое лобби, и они отстаивают достойную зарплату, а РАСХН не смогла пока положительно решить этот вопрос. Из выделяемых бюджетных средств очень мало достается периферийным организациям.

О.А. Монастырский в своей интересной статье («Защита растений», 2006, №10) о реформировании аграрной науки не коснулся стратегического вопроса о реформировании РАСХН (об этом идет дискуссия еще с 1980-х гг.). Зачем существует огромное количество НИИ и опытных станций? При столь большом количестве научных учреждений (более 200) не может быть речи о плодотворной науке. Необходимо срочное сокращение неэффективных институтов и опытных станций, а полученные средства от продажи их недвижимости направить на поддержку оставшихся НИИ, в первую очередь, периферийных. Есть станции, где нет ни одного кандидата наук и даже институты, в которых числятся 1—2 доктора наук.

Какие новые научные направления могут разрабатывать такие институты, что они могут внедрить в производство? Основные научные кадры находятся в республиканских институтах, но они в основном достигли преклонного возраста. Молодые, перспективные сотрудники после защиты диссертаций из-за низкой зарплаты уходят в коммерческие структуры.

В некоторых НИИ есть неспециализированные отделы и лаборатории, которые также следует закрыть или передать в другие институты. Например, в составе Омского НИИСХ есть отдел механизации, у которого отсутствует база для проведения конструкторских работ, а в Новосибирском институте механизации сельского хозяйства есть хорошая база и опытные специалисты, которые работают на весь Сибирский регион. Для общей пользы дела этот отдел в Омском НИИ целесообразно ликвидировать, а это направление передать в Новосибирск. Подобных примеров можно привести еще много.

Российская наука финансируется по остаточному принципу, а аграрная тем более. Обещанные доплаты за степени до сих пор не введены.

В настоящее время зачастую научными коллективами руководят люди без сельскохозяйственного образования. Считаю, что РАСХН с привлечени-

ем ученых из региональных НИИ должен разработать перспективные региональные планы развития науки, добиться их финансирования. Выполнение этих планов следует возложить на головные региональные институты. Есть положительный пример такого подхода — коллектив Сибирского НИИ земледелия и химизации, возглавляемый академиком РАСХН А.Н. Власенко. Этот руководитель сумел сохранить коллектив специалистов, которые проводят интересные исследования и быстро внедряют их в хозяйствах различных форм собственности, в т.ч. фермерских. Ничего подобного нет в Омском НИИСХ, хотя это и старейший институт Сибири, добившийся высоких научных результатов, особенно в то время, когда его возглавлял академик Н.З. Милащенко.

Я, проработав долгие годы на производстве и в науке Сибири, хорошо знаю проблемы, характерные и для других регионов. По моему мнению, при реорганизации аграрной науки необходимо максимум внимания уделить науке региональной, создать крепкие, хорошо финансируемые научные центры в регионах. Аграрная наука должна «прирастать» в регионах, а не в Москве.

П.Ф. Ионин, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик МАНЭБ

«На полях»

Президент Украины подписал Закон об усилении ответственности за применение поддельных средств защиты растений

Президент Украины В. Ющенко подписал Закон Украины № 141-V «О внесении изменений в некоторые законы Украины относительно предотвращения использования фальсифицированных пестицидов и агрохимикатов», принятый парламентом 14.09.2006 г. повторно.

Принятым Законом вносятся ряд изменений в отдельные статьи Законов Украины «О пестицидах и агрохимикатах» и «О защите растений». Так, вводится термин «фальсифицированные пестициды и агрохимикаты», а также устанавливается ответственность за ис-

пользование заведомо фальсифицированных средств защиты растений.

Законом определено, что специально уполномоченными органами исполнительной власти в сфере защиты растений вместо государственных станций защиты растений АР Крым, областей и районов являются соответствующие государственные инспекции. Установлено, что на государственных инспекторов защиты растений распространяется действие Закона Украины «О государственной службе».

Кроме того, Законом предлагается увеличить размер административных штрафов для лиц, виновных в нарушении законодательства о защите растений.

АПК-Информ

Сорос вложит 300 млн долларов в производство биотоплива

Как передает РИА «Новости», американский финансист Джордж Сорос намерен вложить 300 млн долларов в производство биотоплива в Аргентине. «Инвестиции будут направлены на производство биотоплива (биоэтанола) на основе кукурузы, используемого в качестве добавки к бензину для повышения октанового числа и снижения расхода топлива», — сообщил министр планирования Аргентины Хулио Де Видо. По его словам, в Аргентине будет смонтирована технологическая линия по выпуску биотоплива из кукурузы производительностью 200 млн л/год.

Средние цены выведены на основании данных, приведенных в прайс-листах торговых фирм, указанных после таблицы. Цены даны в рублях по курсу 1 долл. — 26,73 руб. за 1 кг или 1 л, включая НДС

Препарат	Средняя цена	Препарат	Средняя цена	Препарат	Средняя цена	Препарат	Средняя цена
Фунгициды, протравители семян, регуляторы роста растений, ПАВ							
Абига-Пик	90,83	Гибберсиб	2970,00	Рекс Дуо	1018,74	Тиовит Джет	64,65
Акробат МЦ	497,98	Грандсил	741,67	Рекс С	630,55	ТМТД, СП	152,73
Альто супер	991,40	Квадрис	1425,17	Ридомил голд МЦ	456,68	Фенорам супер	307,50
Амистар экстра	1236,36	Круйзер	4048,52	Сектин Феномен	326,00	Фитолавин-300	354,78
Бактофит, СК	68,00	Максим	518,05	Скор	2817,41	Фольпан	348,00
Булат	650,00	Оксанол агро	134,52	Танос	1853,00	Фундазол	422,63
Винцит форте	533,20	Премис Двести	2064,20	Тебутин	700,00	Хорус	2918,75
Витавакс 200 ФФ	316,73	Псевдобактерин-2	40,00	Тилт	865,00	Ширлан	1936,30
Гербициды, дефолианты, десиканты							
Агритокс	236,00	Гранстар	10620,00	Линтур	1672,73	Стомп	220,06
Алмазил	7500,00	Дифезан	628,00	Логран	8616,41	Стринг	215,00
Аминопелик	116,20	Дуал голд	680,58	Метафор	7797,50	Таргон	420,00
Арсенал	1886,75	Зенкор	1179,00	Милагро	1001,61	Титус	20414,00
Базис	39530,00	Карибу	21358,00	Пантера	543,79	Топик	1361,52
Банвел	567,09	Ковбой	804,66	Пик	6019,31	Ураган Форте	226,63
Бетарус	780,00	Кросс	626,03	Реглон супер	300,93	Фюзилад Форте	614,84
Битап ФД 11	232,95	Ларен	8260,00	Синбетан	754,00	Шогун	750,00
Инсектициды, акарициды, нематициды, родентициды							
Адмирал	2872,55	Децис Экстра	2018,00	Клерат	213,21	Пиринекс	286,36
Акарин	335,75	Диазинон	328,00	Лепидоцид, СК	132,00	Регент, ВДГ	10307,50
Актара	4011,21	Димилин	2236,60	Маврик	1449,21	Талстар	1161,66
Актеллик	577,63	Золон	363,47	Магтоксин	1057,98	Фитоверм 2	352,80
Битоксибациллин	105,00	Инсегар	2499,00	Матч	964,36	Фостоксин	1067,88
Бродират, Г	208,00	Каратэ Зеон	634,35	Норат, Г	120,00	Фуфанон	175,69
Вантекс 60	1393,25	Карбофос	179,74	Омайт	362,11	Циткор	384,83
Вертимек	3908,48	Кинмикс	283,60	Пегас	1313,74	Шторм	277,12

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

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

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