

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Выходит с ноября 1995 года

ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

№ 2(171)
2010



- БОРЬБА С АДМИНИСТРАТИВНЫМИ БАРЬЕРАМИ НАЧНЕТСЯ С СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

- Д.И. МЕДВЕДЕВ УТВЕРДИЛ ПРОДОВОЛЬСТВЕННУЮ ДОКТРИНУ РОССИИ

- ЗЕРНО ЛУЧШЕ, ЧЕМ НЕФТЬ ИЛИ ГАЗ

- МИРОВОЙ РЫНОК ПШЕНИЦЫ — ПРОГНОЗ НА 2010 ГОД

- НЕСКОЛЬКО МИФОВ ОБ «ОРГАНИЧЕСКОЙ» ЕДЕ

БОРЬБА С АДМИНИСТРАТИВНЫМИ БАРЬЕРАМИ НАЧНЕТСЯ С СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Об этом 19 января 2010 года заявил председатель Правительства РФ Владимир Путин в ходе рабочего совещания по вопросам совершенствования контрольно-надзорных и разрешительных функций госструктур в сфере АПК

Курс на снижение административных барьеров был объявлен еще в августе прошлого года Президентом РФ Дмитрием Медведевым. Тогда в ходе своего визита в подмосковный Звенигород, Президент заявил о необходимости приведения межведомственных регламентов и законодательства субъектов РФ в соответствие с федеральным законодательством.

Начать «причесывать» законодательство было решено с сельского хозяйства. «Речь идет о необходимости наведения порядка в сфере государственного контроля и надзора. При этом мы должны рассматривать эту работу только как часть общей ревизии нашей российской бюрократии, повышения эффективности всего государственного аппарата», — заявил Путин в ходе состоявшегося совещания.

По подсчетам Правительства РФ, в 2009 только на получение справок от Россельхознадзора предприниматели израсходовали, по меньшей мере, 4 млрд. рублей. Примерно такая же сумма была истрачена в ходе документооборота на региональном уровне. Существенные средства были затрачены также на проведение различного рода экспертиз. «Такое положение дел, конечно, не может устраивать ни граждан, ни представителей бизнеса, ни государство», — подчеркнул Путин. По мнению премьера, высокие административные издержки подавляют инициативу малого и среднего бизнеса, снижают конкурентоспособность отечественной продукции и отрицательно сказываются на динамике цен в отрасли. «Если мы хотим улучшить деловой климат, надо менять процедуры, а главное, содержание самого контроля и надзора», — резюмировал он.

Выступая перед журналистами по итогам совещания, министр сельского хозяйства РФ Елена Скрынник сообщила, что «в результате оптимизации контрольно-надзорных функций в сфере АПК финансовая и административная нагрузка на аграрный бизнес снизится на 70%». Скрынник проинформировала, что в течение первой половины февраля будет подготовлен план по изменению нормативной базы, и «на следующий год планируется выйти с новыми подходами к работе фитосанитарной и ветеринарной служб».

По словам министра, в ветеринарии будет устранено дублирование функций на федеральном и региональном уровне. Так, решение о введении карантина в субъекте будет приниматься исключительно на федеральном уровне. Таким же образом будет приниматься решение о компенсации затрат при забое животных. Ограничения для бизнеса будут применяться только при введении карантина. Наряду с этим, планируется создать реестры зон, где введен карантин.

В сфере фитосанитарии планируется запретить проверки фитосанитарных документов сотрудниками ГИБДД, а также проверку продукции, которая не может содержать вредные организмы. Меры по совершенствованию государственного фитосанитарного контроля будут направлены также на то, чтобы четко определить, какая продукция контролируется, на предмет чего и какими способами.

Отметим, что незадолго до совещания Министерством юстиции РФ был зарегистрирован приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 21 августа 2009 «Об утверждении Административного регламента исполнения Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору государственной функции по осуществлению государственного надзора и контроля за качеством и безопасностью зерна, крупы, комбикормов и компонентов для их производства, а также побочных продуктов переработки зерна при осуществлении их закупок для государственных нужд, при поставке (закладке) зерна, крупы в государственный резерв, при хранении в составе государственного резерва и транспортировке, при их ввозе (вывозе) на территорию Российской Федерации». Этим приказом предусмотрен контроль, в том числе, и за экспортом зерна.

Следует ожидать, что в результате правительственных инициатив изменения будут внесены в целый ряд законодательных и нормативных документов. Однако, как скоро это произойдет, сказать сложно. Так, пресс-секретарь Россельхознадзора Алексей Алексеенко пояснил, что «быстрого появления первых результатов реформы на рынке ожидать не стоит: тот путь, который проходят законодательные документы, требует времени. В течение ближайших двух-трех недель Россельхознадзором

будут подготовлены все необходимые предложения, затем Минсельхоз России внесет свои поправки, законопроект пройдет согласования в необходимых ведомствах и поступит в Госдуму. Я думаю, процесс пойдет достаточно быстро: полгода — более или менее реальный срок принятия данного закона», — сказал чиновник.

Серьезным шагом на пути преодоления административных барьеров может стать присутствие представителей бизнеса на заседаниях Правительства РФ. Об этом в эфире радио «Эхо Москвы» заявил президент Российского союза промышленников и предпринимателей Александр Шохин. По мнению Шохина, это открывает возможность выработать механизм участия бизнеса в экспертизе и обсуждении законопроектов, затрагивающих интересы бизнес-структур.

При подготовке статьи использованы материалы Пресс-служб Правительства РФ и Минсельхоза России

Коротко

Расшифровкой генома сложноцветных займется международная научная группа

На эти цели правительствами США, Канады и Франции уже выделено 10,5 млн долл.

Целью проекта является определение генов, ответственных за содержание масла, цветение, противостояние засухе и вредителям. Итогом работы должна стать карта всего семейства сложноцветных, в которое входят почти 25 тыс. видов, в том числе — салат, артишок, маргаритка, амброзия, одуванчик и другие растения.

Одна из важнейших задач исследования — выведение новых сортов подсолнечника, которые будут более полезными и в пищевой индустрии, и в производстве биотоплива.

Предполагается, что на «молекулярное» выведение новых сортов уйдет около четырех лет.

«Associated Press»

БЕЗ НАУКИ НЕТ СОВРЕМЕННОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Интервью академика-секретаря Отделения защиты растений Российской академии сельскохозяйственных наук Виктора Долженко

— **Уважаемый Виктор Иванович. Вы являетесь руководителем Центра биологической регламентации использования пестицидов ВИЗР. Расскажите, пожалуйста, о тех научных разработках, которые велись в институте в прошедшем году.**

— В 2009 г. ВИЗР реализовано несколько уникальных научных проектов, соответствующих серьезному мировому уровню. В частности, сотрудниками института создан Программный комплекс и база данных по географическому и биотипическому распределению жужелиц. Этот программный комплекс позволяет исследовать 1264 таксона жужелиц: изучить ареалы их обитания, обнаружить их присутствие в тех или иных агроценозах, оценить их миграционную способность. Это уникальная работа, и аналогов ей просто нет.

Кроме того, нами разработан электронный «Атлас», где можно получить информацию обо всех вредителях, болезнях и сорных растениях, существующих в России, — узнать, где они распространены и как с ними бороться.

Подтверждением значимости проводимых институтом разработок является то, что все эти исследования опубликованы в признанных международных журналах, таких как *Entomology*, *Plant Pathology*, *Nature* и др.

— **Тенденция к интеграции, ставшая сегодня общемировой, безусловно, затронула и науку. Расскажите, пожалуйста, об опыте международного сотрудничества Вашего института в области защиты растений.**

— Институт ведет активное сотрудничество с исследователями из Германии, Финляндии, Японии и ряда других государств. Тесно сотрудничаем мы и с американскими коллегами. Так, в Университете штата Миннесота мы недавно начали исследование такого серьезного патогена, как угандийская раса стеблевой ржавчины. Это очень сильный патоген, и если эта раса попадет в Россию, — а она уже отмечена в Средней Азии, — мы можем потерять значительную часть урожая зерновых. Мы отвезли в США образцы наших наиболее значимых сортов, и сейчас наши сотрудники их тестируют: насколько они устойчивы к патогенам, каковы источники устойчивости и т.д.

Международное сотрудничество ведется и в другом направлении. Существуют многочисленные научные ассо-

циации и союзы, такие как Европейская организация по защите растений или Международная организация по биологической борьбе с вредными животными и растениями. Их цель — скоординировать работу организаций, которые занимаются одной проблемой, но принадлежат разным ведомствам или государствам. Попробовать объединить их усилия, достичь синергии в работе — вот основная задача подобных структур. Главное здесь — не делать лишнюю работу, а передавать друг другу уже имеющуюся информацию.

Занимаются такие международные организации и разработкой единых стандартов исследований в защите растений, для того чтобы проведенные исследования в Германии, Италии, Венгрии, Франции или России были сопоставимы между собой. И должен сказать, что, разрабатывая наши подходы и методические указания по государственным регистрационным испытаниям средств защиты растений с целью их регистрации и дальнейшего использования в России, мы опирались на европейские методики, использовали их опыт, поэтому во многом наши методы гармонизированы.

Есть также опыт совместной работы по созданию генетических банков патогенов, вредителей, доноров устойчивости. Это тоже выгодно, и мы с готовностью предоставляем в эти банки имеющиеся у нас образцы.

— **Научное обеспечение защиты растений теснейшим образом связано с обеспечением продовольственной безопасности любой страны. Об этом особенно уместно вспомнить сейчас, когда Президент РФ Дмитрий Медведев подписал Доктрину продовольственной безопасности России. Что делается сейчас в этом направлении подразделениями РАСХН?**

— Мы, безусловно, должны и будем участвовать в достижении задач, поставленных Президентом и Правительством РФ. На это у нас есть не только воля, но и соответствующие государственные ассигнования. Научную составляющую Доктрины продовольственной безопасности страны мы готовы обеспечить в полном объеме.

Кстати, некоторые задачи, поставленные в упомянутой Вами Доктрине, наше сельское хозяйство уже начинает выполнять. Россия сегодня самостоятельно обеспечивает себя продоволь-

ственным зерном. Этому способствовали рекордные урожаи, полученные в 2008—2009 гг. Другое дело, что у нас сегодня есть задача развивать животноводство, шире выходить на мировой рынок зерна. Это, в свою очередь, очевидно, повлечет необходимость увеличения производства зерновых.

Многие задачи решаются и нашим институтом. Приведу только один пример. В Доктрине поставлена задача — увеличить долю отечественного картофеля на российском рынке до 95%. Мы проводим работу в данном направлении: отработываем интегрированные системы защиты картофеля, разрабатываем системы защиты для каждого региона в отдельности. Кроме того, очевидно, что для продовольственного картофеля это будет одна система защиты, для семенного картофеля — другая.

Вместе с тем я убежден в том, что развитие отрасли — это комплексная задача. Наши научные разработки будут во многом бессмысленны, если мы не решим кадровые проблемы, существующие сегодня в сельском хозяйстве. Печально признавать, но сейчас появились регионы, где практически не осталось специалистов по защите растений. Такая проблема существует, например, в Поволжье. А ведь без специалистов, работающих на земле, мы ничего не сделаем.

Другая проблема — нехватка хранилищ, куда можно поместить излишек зерновых, полученный в результате возросшего производства.

— **Защита растений как наука существует в каждой развитой стране. Как Вы полагаете, чем российские исследования в данной области отличаются от зарубежных?**

— Отличия, безусловно, есть. Я не буду сейчас говорить о квалификации наших ученых — наших исследователей с удовольствием принимают на Западе, и даже не столько для того, чтобы их чему-то научить, а для того, чтобы самим у них чему-то поучиться.

Принципиальное отличие, на мой взгляд, состоит в том, что в большинстве стран мира наука развивалась в университетах. Российская же наука с самого начала своего существования пошла по другому пути — пути создания системы специализированных научно-исследовательских институтов. Причем эти институты всегда финансировались государством. За рубежом дела обстоят несколько иначе: многие научно-иссле-

довательские работы там проводятся в университетах за счет коммерческих организаций. Почему этого нет у нас? В силу ряда объективных причин. Опыт коммерческих заказов научным учреждениям требует концентрации огромных средств. Ведь для того чтобы выполнить подобный заказ, требуется минимум 10 лет и 200—250 млн долларов. Сейчас у нас в стране просто нет компаний, способных вложиться в подобный исследовательский проект.

Я думаю, что со временем эта система будет выравниваться и университеты будут наращивать сегмент научных разработок, — не зря у нас создаются научно-образовательные комплексы, так называемые федеральные университеты.

— Как вы, на Ваш взгляд, основные задачи, стоящие перед отечественной наукой защиты растений на ближайшую перспективу? Как Вы считаете, по какому вектору будет развиваться данная область исследований в 2010 году?

— В ВИЗР мы пытаемся больше внимания уделять фундаментальным исследованиям. Довольно большой пласт работ у нас реализуется в области молекулярно-генетических исследований, исследований взаимоотношений «патоген — хозяин», с тем чтобы знать принципы их взаимоотношений и найти пути отсеки этого вредителя или патогена от защищаемого растения. Причем делать это не просто «химией», а новыми путями и механизмами, которые могут усиливать защитные реакции, повысить иммунитет растения к этим патогенам.

Еще одним важным направлением является мониторинг. Актуальны сегодня методы современного дистанционного мониторинга ситуации в конкретных регионах по конкретным объектам. Это позволит во многом сократить трудозатраты. И даже обработку пестицидами можно было бы проводить не везде, а лишь там, где есть опасность нанесения вредными объектами реального экономического вреда. Только в этом случае можно было бы проводить обработки пестицидами, существенно уменьшив затраты и нагрузку на окружающую среду.

Если говорить о средствах защиты растений, то сейчас идет поиск более экологичных препаратов с новыми механизмами действия. Например, важные исследования мы ведем в области создания биологических препаратов.

К сожалению, в России сегодня нет системы экологического земледелия. В будущем, я считаю, необходимо уменьшать химический пресс и вводить новые, щадящие методы защиты растений. Я убежден, что за этим будущее.

Беседу вел Д. Серебрянский

Биографическая справка

Долженко Виктор Иванович — руководитель Центра биологической регламентации использования пестицидов Всероссийского научно-исследовательского института защиты растений (ВИЗР)

Родился 29.08.1953 года.

1977—1980 — аспирант ВИЗР,

1980—1986 — старший научный сотрудник ВИЗР,

1986—1996 — руководитель лаборатории ВИЗР,

1996 — по настоящее время — заместитель директора ВИЗР по научной работе,

2004 — доктор сельскохозяйственных наук,

2006 — профессор,

2007 — член-корреспондент Российской академии сельскохозяйственных наук (РАСХН).

Сдан в эксплуатацию крупнейший на юге России зерновой терминал

Производительность терминала Туапсинского морского торгового порта — до 2,5 млн т зерна в год. В его открытии принял участие и поздравил работников порта с трудовой победой первый вице-премьер России В. Зубков. «Правительство России будет приветствовать строительство таких крупных зерновых терминалов, — сказал В. Зубков. — Их надо строить и на других морях — на Балтике, на Дальнем Востоке. Мы можем не только наращивать потребление зерна внутри страны, но и его экспорт. Для этого необходимы перегрузочные мощности. Сейчас они составляют 23 млн т. Это явно недостаточно».

ИТАР-ТАСС

Ученые раскрыли загадку миграции насекомых

Прежде энтомологов ставила в тупик загадка: каким образом насекомые достигают мест миграции гораздо быстрее, чем перелетные птицы. Оказывается, мигрирующие насекомые ищут попутные ветры, способные помочь им покрывать огромные расстояния намного быстрее, чем птицам. Они достигают теплых краев в течение нескольких дней, отмечается в британском исследовании.

Ученые давно поразились тому, как насекомые умудряются покрывать большие расстояния, мигрируя на юг, чтобы

Область научных интересов — средства и технологии защиты растений; экотоксикология.

Председатель комиссии Международной организации по биологической борьбе с вредными животными и растениями, эксперт Европейской организации по защите растений.

Обладатель медали «В память 300-летия Санкт-Петербурга», грамот РАСХН и Министерства сельского хозяйства РФ.

Член редакционного совета журналов «Вестник защиты растений» и «Агро XXI», член бюро Отделения защиты растений РАСХН, член научно-технического совета Министерства сельского хозяйства РФ, заместитель Председателя комиссии по агротехническому методу защиты растений Отделения защиты растений РАСХН.

«На полях»

избежать британских зим, а весной продельвать обратный путь. «Мигрирующие бабочки в процессе эволюции развили у себя удивительную способность использовать благоприятные ветра», — говорит Джейсон Чепмен из Научно-исследовательского института Ротэмстед. «Совершая перелет на высотах, где потоки ветра очень сильны, мигрирующие бабочки способны преодолевать путь между летними и зимними местами обитания буквально за несколько ночей», — говорит ученый.

С помощью двух наборов специально разработанного радиолокационного оборудования исследователи наблюдали миграцию бабочек, которые двигались на высоте нескольких сотен метров над землей. Исследование показало, что мигрирующие насекомые наделены «чувствительным компасом, который позволяет им выбирать ветры, которые будут нести их в выбранном направлении, двигаясь со скоростью до 100 км в час». Бабочки путешествуют за тысячи километров, направляясь осенью к берегам Средиземного моря, где они проводят зиму, а в обратный путь они отправляются точно так же — воспользовавшись попутными ветрами. «По нашим оценкам, более двух миллиардов насекомых принимают участие в массовых миграциях. И делают они это очень успешно», — подчеркивает энтомолог Джейн Хилл.

Поскольку многие насекомые являются вредителями сельского хозяйства, выводы ученых могут иметь значение для прогнозирования их миграций.

Science (MIGnews.com)

И ПОСЛЕДНИЕ СТАНУТ ПЕРВЫМИ

В условиях кризиса российский АПК неожиданно превратился в лидера экономики

2009 год: положительный итог

В то время как в большинстве отраслей экономики произошел спад производства, аграрный сектор в прошлом году продемонстрировал стабильность. Неслучайно в президентском послании Федеральному Собранию РФ показатели роста агропромышленной отрасли были названы лучшими среди всех отраслей.

Но все-таки сказать, что кризис обошел отрасль стороной, нельзя: 2009 г. был ознаменован банкротством ряда крупных агрохолдингов, в частности, компаний «Евросервис» и «Агрика». А тем, кому удалось избежать этой участи после череды дефолтов, пришлось долго и трудно вести переговоры с инвесторами о реструктуризации задолженности.

Нельзя сбрасывать со счетов и природные катаклизмы. Посевы зерновых в некоторых регионах поразила, как утверждают эксперты, небывалая засуха. И, тем не менее, урожай в 93 млн т оказался выше среднегодового значения за последние 10 лет. А чтобы активнее участвовать в регулировании зернового рынка, государство создало «Объединенную зерновую компанию» (ОЗК). Начала разворачивать свою деятельность и компания «Русагротранс», основная задача которой — транспортировка зерновых грузов.

По заявлению министра сельского хозяйства РФ Елены Скрянкин, темпы развития АПК в кризисный период удалось сохранить благодаря поддержке государства, осуществляемой в рамках программы развития сельского хозяйства на 2008—2012 г. По словам Министра, общий объем средств, направленных в 2009 г. на поддержку отрасли составил 87 млрд руб. При этом помощь государства выражалась не только в прямых дотациях, но и в субсидировании процентных ставок по кредитам.

В 2009 г. АПК получил кредитов более чем на 530 млрд руб. Основным кредитором отрасли стал Россельхозбанк. «Это больше, чем кредитование сельского хозяйства всеми другими банками, вместе взятыми», — сообщил начальник управления кредитования государственных целевых программ АПК Россельхозбанка Александр Ковыршин. Приоритетным направлением кредитования в банке считают растениеводство, а именно — производство зерна.

Свою роль в работе отрасли в условиях кризиса сыграла и косвенная поддержка государства. В Минсельхозе ее оценивают в 30 млрд руб. Этот эффект дал единый сельхозналог, фиксированные цены на горюче-смазочные материалы и минеральные удобрения, а также меры таможенно-тарифной политики.

За 2009 г. объемы производства мяса в России составили 6,687 млн т (прирост на 7% по сравнению с 2008 г.), молока — 32,430 млн т (что на 0,5% больше, чем в 2008 г.).

Конъюнктура зернового рынка

Последние два года в России отмечены высокими урожаями зерна. Урожай зерновых в 2009 г. составил 97 млн т. Как считает заместитель генерального директора Международной зерновой компании Николай Демьянов, положительный итог 2009 г. состоит в том, что большой объем производства зерна и хороший экспортный потенциал удалось сохранить при негативной конъюнктуре зернового рынка. Ситуация на рынке, особенно резкое падение цен (так, по данным ООО «ПроЗерно», цена на продовольственную пшеницу третьего класса снизилась с 5430 руб/т в начале июля до 3865 руб/т на начало октября), заставило государство вмешаться и начать закупочные интервенции. Причем цены для их проведения были названы еще в марте, что послужило ориентиром для производителей зерна. При этом Демьянов обратил внимание на принципиально иной подход к регулированию зернового рынка в прошедшем году. «Новизна заключается в том, что изменился принцип проведения интервенционных закупок, они стали точечными, зерно закупается в тех регионах, где это особенно необходимо для того, чтобы стабилизировать ситуацию на рынке», — отметил он.

Вместе с тем, многие эксперты считают, что одних закупочных интервенций недостаточно и механизмов регулирования зернового рынка должно быть несколько. Большинство аналитиков склоняется к проведению залоговых операций на рынке зерна. О необходимости этого говорит, например, президент Российского зернового союза Аркадий Злочевский. Необходимость использования дополнительного рычага использования залогового фонда, Злочевский объясняет тем, что госзакупки зерна в интервенционный фонд,

которые в предыдущие годы доказали свою эффективность, в этом году полностью не выполняют поставленные перед ними задачи. По его оценке, только в Сибирском федеральном округе, который в 2009 г. получил рекордный урожай зерна (20 млн т), излишки составят 6 млн т. Это и стало основной причиной обрушения цен на зерно в этом регионе. Причем цены рухнули так, что даже зерновые интервенции, начавшиеся именно с Сибири, не смогли их поправить.

Залоговые же операции предусматривают, что владелец зерна закладывает его на аккредитованный элеватор, заключает договор с агентом и получает опционный контракт с правом обратного выкупа своего зерна при изменении конъюнктуры рынка. Зерно закладывается на элеватор по утвержденной цене до определенного срока. Если на рынке складывается более благоприятная конъюнктура, то владелец зерна может забрать его по той же цене, что и заложил на элеватор, и более выгодно продать на рынке. Если же он не выкупит зерно в установленный срок, то оно переходит в интервенционный фонд.

Как считает Злочевский, залоговые операции «дают возможность крестьянам в достаточно выгодных условиях дожидаться лучшей конъюнктуры». Все расходы на хранение зерна, находящегося в залеге, несет государство, уточнил он. Отметим, что механизм залоговых операций с зерном предусмотрен в проекте стратегии развития созданной в этом году государством ОЗК.

Именно создание ОЗК многие эксперты называют наиболее важным событием этого года. И хотя ее роль пока ограничивается проведением закупочных интервенций на рынке зерна, в будущем, как рассчитывает гендиректор компании Сергей Левин, она должна стать агрохолдингом национального масштаба, ориентированным, прежде всего, на экспорт зерна.

По его словам, Россия уже вышла на такой уровень производства, при котором практически при любых погодных условиях может производить до 100 млн т зерна в год. Урожай 2015 г. эксперты оценивают в 120—125 млн т. А с учетом вовлечения в оборот неиспользуемых земель зерновой потенциал может увеличиться до 140—150 млн т, а экспортный потенциал — до 40 млн т.

В то же время потребление зерна в стране будет расти более медленными

темпами — к 2015 г. на 10%, до 82 млн т. В этих условиях, считает Левин, экспорт зерна представляет собой ту часть зернового баланса страны, без которой невозможно наращивание производства зерна.

Начать экспорт ОЗК планирует в 2010 г., вероятнее всего — с экспорта зерна интервенционного фонда. По его прогнозу, в наступившем году может быть экспортировано до 4 млн т зерна. При этом сделать это предстоит так, чтобы не нарушить сложившиеся экспортные поставки частного бизнеса.

В проекте стратегии развития компании этот момент обговаривается отдельно — не предусматривается использование монопольных механизмов перераспределения рынка или получение особых прав и привилегий.

Экспортировать интервенционное зерно надо на новые рынки, а не на те, где уже работают компании из России, соглашается Демьянов из Международной зерновой компании. «Конечно, продать такой объем зерна и не “зайти” на те же рынки, где присутствуют действующие игроки, сложно,

но стремиться к этому надо, — заявил он. — Присутствие на одних и тех же рынках может привести к общему снижению мировых цен, а значит и к дальнейшему их падению в России, поэтому тем, кто будет заниматься экспортом интервенционного зерна, хочется пожелать заниматься реализацией очень взвешенно».

Статья подготовлена по материалам Информационного агентства «Интерфакс» и Пресс-службы Минсельхоза России

Д. И. МЕДВЕДЕВ УТВЕРДИЛ ПРОДОВОЛЬСТВЕННУЮ ДОКТРИНУ РОССИИ

1 февраля Президент РФ Дмитрий Медведев утвердил доктрину продовольственной безопасности страны

Программа была разработана более 12 лет назад, однако так и не была подписана Президентом Борисом Ельциным.

Как сообщает Пресс-служба Кремля, документ подписан в целях реализации государственной экономической политики в области обеспечения продовольственной безопасности России, направленной на надежное обеспечение населения страны продуктами питания и развитие отечественного АПК.

Доктрина предполагает увеличение к 2020 г. доли российского зерна на отечественном рынке до 95%, сахара — до 80%. Доли отечественного мяса и пищевой соли должны составлять не менее 85%, растительного масла и рыбы — 80%, картофеля — 95%, молочной продукции — не менее 90%. В целом же в России через 10 лет должно производиться не менее 80% от всех основных видов продуктов питания, потребляемых в стране.

Правительству РФ поручено разработать и утвердить план мероприятий по реализации положений доктрины, а также обеспечивать ежегодно подготовку докладов Президенту РФ, содержащих анализ, оценку и прогноз продовольственной безопасности страны. Федеральным органам государственной власти и органам государственной власти субъектов РФ предписано руководствоваться положениями доктрины в практической деятельности и при разработке нормативных правовых актов, касающихся деятельности АПК и смежных областей.

Незадолго до утверждения доктрины Министр сельского хозяйства РФ Елена Скрынник заявила, что все запланированные в документе показатели будут достигнуты в течении 5 лет, а по зерну норма по доле российской продукции уже выполнена.

Впервые проект доктрины продовольственной безопасности России был раз-

работан в 1997 г. Тогда он прошел все согласования и был одобрен Госдумой и Советом Федерации, но на закон было наложено президентское вето, так как Россия в то время, по мнению Бориса Ельцина, не могла обеспечить необходимую для исполнения его требований поддержку сельскохозяйственной отрасли.

Речь о реанимации доктрины, которая позволит России избавиться от продовольственной зависимости и самостоятельно обеспечивать себя основными продуктами питания, зашла в конце 2009 г. Проект новой доктрины был внесен в правительство РФ и Совет безопасности в начале ноября 2009 г., а затем поступил на подпись к Дмитрию Медведеву.

Более подробно о доктрине продовольственной безопасности мы расскажем в следующем номере.

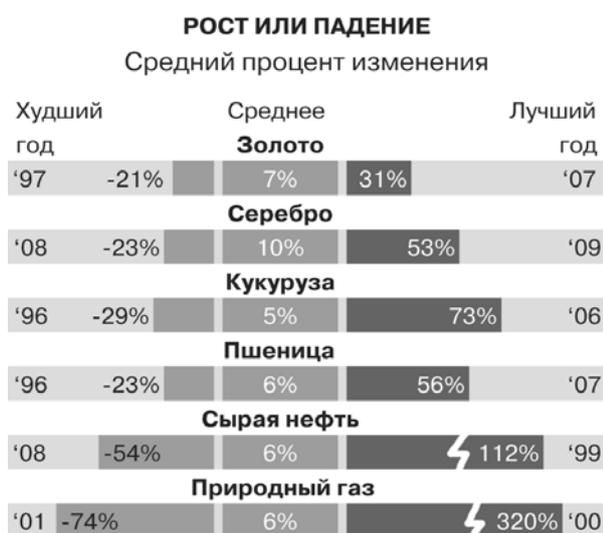
Пресс-служба Президента РФ

ЗЕРНО ЛУЧШЕ, ЧЕМ НЕФТЬ ИЛИ ГАЗ

Во что вкладывать свои сбережения, чтобы получить наибольший доход?
Что выбрать: нефть, газ или золото?

Один из ведущих специалистов по инвестициям Р. Кэнг считает, что лучшим инструментом с точки зрения инвестиций является зерно. «Конечно, — говорит он, — цена всех товаров колеблется то вверх, то вниз, и эти колебания могут быть весьма существенными. Но если исходить из долгосрочной перспективы, то зерно не только один из наиболее эффективных индикаторов потребительского рынка, но и весьма перспективный инструмент для инвестиций». Так, по его данным, зерно кукурузы с 1990 г. приносило бы 5% ежегодно, пшеницы — 6%, т.е. столько же, сколько нефть или природный газ (рис.). Только серебро и золото могли бы принести больший доход. При этом цены на нефть и газ испытывают гораздо более серьезные колебания, чем пшеница или кукуруза. Ожидается, что в 2010 г. цены на пшеницу будут расти.

Себестоимость зерна во многом зависит от стоимости удобрений, которая в свою очередь зависит от цен на нефть и



природный газ. Но фермеры могут 2—3 года обходиться без удобрений, используя их последствие и естественное плодородие почвы. Поэтому цены на зерно не всегда следуют за ценами на нефть и газ.

ФАО бьет тревогу: голодных становится все больше, продуктов питания не хватает, цены на продовольствие растут. Учитывая этот факт, инвестиции в производство сельскохозяйственной продукции выглядят привлекательно. Не говоря уже о том, что продовольствие может быть использовано в качестве инструмента давления на те страны, которые им не располагают. Поэтому многие государства, включая Россию, считают сельское хозяйство одной из приоритетных отраслей экономики, что также может способствовать инвестициям в эту отрасль.

При подготовке статьи использован материал «The case for commodities» — Bloomberg Businessweek, December 28, 2009 & January 4, 2010, p. 078—080

«На полях»

Субсидии будут давать по-новому

С 2010 г. порядок предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам на реализацию новых инвестиционных проектов в АПК будет изменен. Об этом проинформировала министр сельского хозяйства РФ Елена Скрынник.

Все новые проекты будут отбираться на Межведомственной комиссии по кредитованию АПК, в состав которой войдут представители банков, отраслевых союзов, Минфина и Минэкономразвития России. По словам министра, субсидировать, в первую очередь, будут приоритетные направления отрасли. В их числе — молочное и мясное животноводство (в том числе птицеводство), первичная переработка молока и мяса, модернизация производственных мощностей сахарной промышленности, строительство и модернизация объектов по хранению зерна, создание инфраструктуры.

Основными критериями отбора новых инвестиционных проектов станут: соответствие проекта целям социального-экономического развития субъекта

РФ и российскому законодательству в области экологии; экономическая целесообразность реализации проекта в данном регионе; сохранение или увеличение количества рабочих мест, а также улучшение жилищных условий привлекаемых специалистов; срок окупаемости инвестиционного проекта не более 10 лет.

При этом Елена Скрынник отметила, что в текущем году впервые предусмотрено субсидирование строительства и реконструкции мощностей для первичной переработки и хранения зерна. Вместе с тем сохранен уровень возмещения процентной ставки по привлеченным кредитам из федерального бюджета в размере 80 и 100%.

Всего на субсидирование процентной ставки по кредитам субъектам РФ в 2010 г. будет выделено 79,4 млрд руб.

**Пресс-служба
Минсельхоза России**

Запрограммированные миллиарды

В 2010 г. на реализацию Госпрограммы развития сельского хозяйства из федерального бюджета будет выделено 107,6 млрд руб., в том числе субсидий на поддержку сельскохозяйственного

производства и социальное развитие села — 97,9 млрд руб. Об этом сообщила Министр сельского хозяйства РФ Елена Скрынник.

При этом Министр уточнила, что из 107,6 млрд руб. 74% (79,4 млрд руб.) будет израсходовано на субсидирование процентной ставки по кредитам. «Это средства, в том числе на обслуживание ранее выданных инвестиционных и краткосрочных кредитов, а также развитие малых форм хозяйствования», — сказала Министр.

Говоря об итогах развития отрасли в прошедшем году, министр отметила, что в целом отрасль достигла хороших результатов. При этом далеко не все регионы выполнили взятые на себя обязательства в рамках Госпрограммы по увеличению производства мяса и молока. Причиной недоработки, по словам Елены Скрынник, «является отсутствие структурного подхода к формированию региональной аграрной политики». «Сегодня необходимо стратегическое планирование, основанное на тенденциях развития современного агропродовольственного рынка», — подчеркнула Министр.

**Пресс-служба
Минсельхоза России**

МИРОВОЙ РЫНОК ПШЕНИЦЫ — ПРОГНОЗ НА 2010 ГОД

Глобальный экономический спад и избыточное предложение ознаменовали новые тенденции на мировом рынке пшеницы

Производство пшеницы

В 2009/2010 г. мировое производство пшеницы составило 674 млн т, немного уступив рекордному объему производства 2008/2009 г. (напомним, что тогда размер урожая достиг 682 млн т). Рост производства стал причиной того, что соотношение запасов к потреблению достигло самого высокого уровня с 2001/2002 г. и составило 30%. На фоне 11%-го снижения цен на пшеницу, которое было зафиксировано в ушедшем году, избыточное предложение зерна, скорее всего, приведет к сокращению мирового производства в 2010 г. По предварительным прогнозам, в США сокращение площадей под пшеницей составит 3%. При этом ожидается, что площади посева мягкой краснозерной озимой пшеницы сократятся на 15%. Избыточное предложение твердой пшеницы (дурум) на мировых рынках также может привести к сокращению площадей, отводимых для ее выращивания.

Уровень влажности почвы внушает определенный оптимизм относительно будущего урожая озимой пшеницы в США, до сбора которого еще очень далеко. А пока причиной главного беспокойства стали зимние морозы, которые могут погубить часть посевов. Так, несмотря на то, что в Украине засеяли озимой пшеницей площадей больше, чем в прошлом году, страна вряд ли сможет рассчитывать на высокую урожайность из-за холодной и сухой погоды этой зимой. Другой крупный производитель зерна — Аргентина — до сих пор не оправилась от последствий

продолжительной засухи и введения экспортных пошлин. Ввиду этого правительство этой страны уже приступило к рассмотрению возможности возврата налогов производителям, полагая, что эта мера будет способствовать стимулированию производства.

Выравнивание наличных и фьючерских цен на пшеничные контракты

Несмотря на все усилия Комиссии по торговле товарными фьючерсами и Группы СМЕ (крупнейшей мировой площадки по торговле товарными фьючерсами) задача выравнивания наличных и фьючерских цен на пшеничные контракты, заключаемые в Чикагской торговой палате, остается недостижимой. С июля 2010 г. группа СМЕ намерена вводить дифференцированные ставки хранения зерна с тем, чтобы заставить трейдеров выходить со своей пшеницей на рынок. Необходимо найти решение проблемы, которое повысит эффективность использования фьючерских рынков в качестве механизма страхования рисков, а также повысить конкурентоспособность мягкой краснозерной озимой пшеницы на мировых рынках этой культуры.

Восстановление экономики и курс доллара

После резкого укрепления в конце 2008 — начале 2009 г. курс доллара по отношению к другим мировым валютам упал на 5%. Поскольку слабый доллар делает американский экспорт более конкурентоспособным на мировом рынке, большинство аналитиков сходит-

ся в том, что в 2010 г. политика низких учетных ставок и бюджетного дефицита останется неизменной. В этой связи игроки, действующие на рынках пшеницы, должны самым внимательным образом отслеживать процесс восстановления мировой экономики и своевременно оценивать его влияние на курс доллара и цены на пшеницу

В 2009 г. в России была создана «Объединенная зерновая компания» (ОЗК), целью которой является увеличение производства зерна и развитие инфраструктуры. Россия, которая занимает 5 место в мире среди крупнейших производителей пшеницы, обладает значительным потенциалом для наращивания производства. Вместе с тем, даже собирая обильный урожай, Россия сталкивается с проблемой несовершенства существующей системы логистики. Такое положение дел может существенно отсрочить достижение целей, поставленных перед ОЗК Правительством РФ.

Энергетическая политика

В середине 2010 года американское Агентство по защите окружающей среды должно окончательно определиться по вопросу об увеличении содержания этанола в топливных смесях с бензином. В случае принятия положительного решения возрастет спрос на этанол и цена на кукурузу. В 2009 г. разрыв цен на пшеницу и кукурузу сократился до 1,27 долл. Если в 2010 г. увеличится спрос на этанол, то этот разрыв станет еще более узким.

www.uswheat.ru

«На полях»

Фрукты из поднебесной

По оценкам экспертов, в ближайшие 10 лет Китай может удвоить свою долю на мировом рынке фруктов

Самым популярным фруктом в Китае уже много лет остаются яблоки, ежегодное потребление которых составляет более 25 млн т. Площадь яблоневых садов в КНР — 1,9 млн га, это 27% всех фруктовых полей Поднебесной. Ежегодно на этой территории выращивается порядка 24 млн т яблок, или 38% мирового производства. Фрукт миллионами тонн поставляется в различные страны, причем большая часть (90%) направляется в Россию и Южную Азию.

Второе место в рейтинге китайских фруктов традиционно отдается цитрусовым. На сегодняшний день площади под цитрусовыми в КНР насчитывают 1,33 млн га, или 20% от мировых цитрусовых плантаций. Здесь выращивается 12 млн т цитрусовых, что составляет 12% мирового производства. По данному показателю Китай занимает третье место после Бразилии и США. Однако продажи в основном нацелены на внутренний рынок. Так, количество апельсинов, ежегодно поставляемых КНР за рубеж, не превышает 2% от общего объема мирового экспорта этого цитруса.

И еще один фрукт, неизменно входящий в топ-3 Китая, — это груши. На КНР приходится 2/3 их общего мирового производства и 1/6 мирового экспорта груш. По данным ФАО, крупнейшим потребителем груш являются страны Европы (сюда направляется 2/3 мирового экспорта), из которых крупнейшим импортером считается Россия с ежегодным спросом порядка 330 тыс. т. Интересно, что в 2008 г. по данным ФАО, во всем мире было собрано в общей сложности 19,54 млн т груш. При этом на Китай пришлось порядка 3/4 общего объема производства.

www.chinapro.ru

УРОЖАЙ ЗЕРНОВЫХ 2009 ГОДА ПОЛУЧИЛ «СЕРЕБРО»

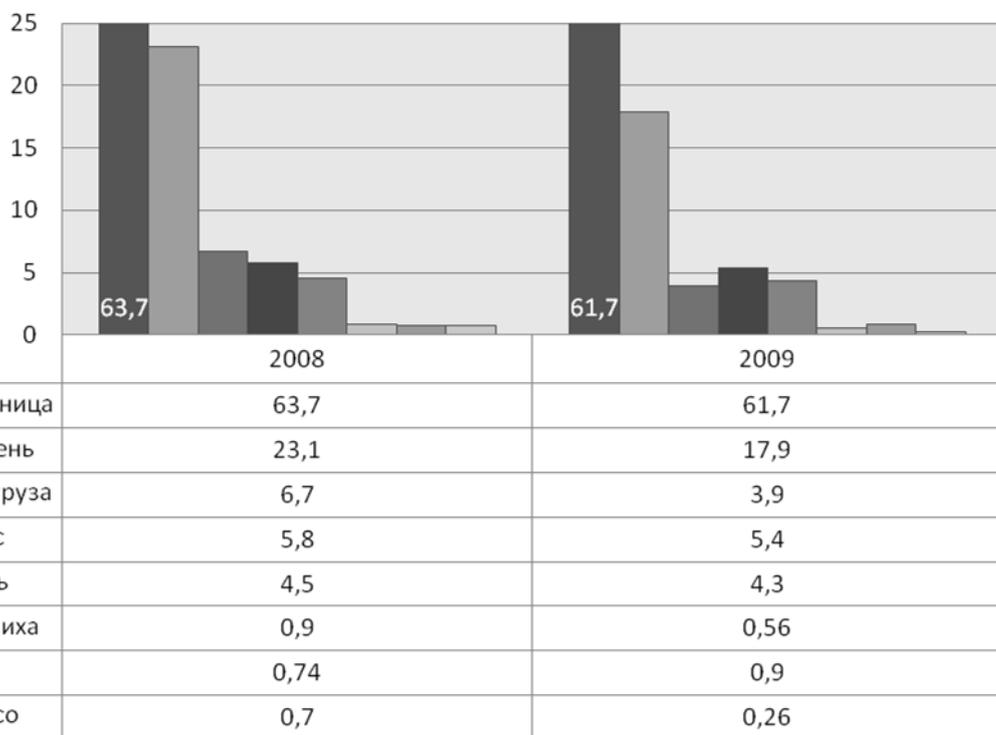
Россия не смогла побить собственный рекорд по сбору зерна

По данным Федеральной службы государственной статистики (Росстат), на 1 января 2010 г. валовой сбор зерновых в России в 2009 г. в весе после доработки составил 97,036 млн т. Это на 10,3% меньше, чем в 2008 г. — тогда урожай составил 108,1 млн т.

Однако даже этот показатель выше первоначальных ожиданий Минсельхоза России. Прогнозный план Министерства, обнародованный весной прошлого года, закладывал цифру в 85 млн т. В сентябре чиновникам пришлось корректировать прогноз в сторону повышения. «Урожай зерна в текущем году оценивается в 90 млн т, но возможно, он составит 93 млн т», — заявила тогда Министр сельского хозяйства РФ Елена Скрынник.

Комментируя итоги уборочной кампании 2009 г., вице-премьер Правительства РФ Виктор Зубков подчеркнул, что нынешний урожай хотя и ниже рекордного урожая 2008 г., но выше среднего показателя за последние 10 лет.

В ходе состоявшейся рабочей встречи с Премьер-министром РФ Владимиром Путиным Елена Скрынник отметила, что планируемый объем экспорта зерновых составит 19 млн т. Сходные оценки приводит и президент Российского зернового союза Аркадий Злочевский:



Валовой сбор зерновых в 2008—2009 гг.

«В этом сезоне излишки зерна в стране составят 25 млн т — при всех механизмах поддержки, включая закупочные интервенции. При этом инфраструктура позволит обеспечить вывоз не более 20 млн т». Напомним, что в 2008 г. Россия продала за рубеж 23 млн т зерна, что позволило стране войти в число крупнейших его экспортеров.

Несмотря на общий понижательный тренд, в 2009 г. в России был собран рекордный урожай риса — 976 тыс. т.

Следствием столь богатого урожая станет снижение его импорта. По словам Елены Скрынник, закупки за рубежом сократятся на 30%. Тем не менее, самостоятельно потребности в рисе пока удовлетворить не удастся: ежегодно России требуется его 1,2 млн т.

Минсельхоз России прогнозирует, что валовой сбор зерна в России в 2010 г. примерно на 5% будет выше уровня 2009 г.

Д. Серебрянский

СМОГУТ ЛИ МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ УВЕЛИЧИТЬ МОЩНОСТЬ РОССИЙСКИХ ПОРТОВ?

Министерство транспорта РФ ищет возможность для привлечения минеральных удобрений в порты страны

Министерство транспорта РФ спрашивает производителей минеральных удобрений по поводу планируемых объемов погрузки и о возможностях по инвестированию в портовые терминалы.

Созданное при министерстве ФГУ «Ространсmodernизация», реализующее транспортную стратегию России на период до 2030 года, уже разослало несколько десятков писем грузоотправителям и министерствам. Так, о том, что Минтранс России интересуется возможными объемами перевалки минеральных удобрений через порты Находка и Тамань, сообщили, в частности, в Российской ассоциации производителей удобрений (РАПУ).

В компании «ЕвроХим» информацию подтвердили, добавив, что ведомство интересовалось не только этими двумя портами, но и возможными объемами отгрузок в черноморских и дальневосточных портах в целом.

«Минтранс России прорабатывает программу модернизации действующих и постройки новых терминалов для сухих грузов в частности, от нас ему требуются

гарантированные объемы перевалки», — полагают в РАПУ.

В «Ространсmodernизации» подтвердили, что письма отправлялись и грузоотправителям, и заинтересованным ведомствам.

Новые перевалочные мощности, особенно в Черноморском бассейне, производителям удобрений нужны, уверены в «ЕвроХим». Но на Дальнем Востоке это может заинтересовать лишь компании, которые вывозят свою продукцию через порты региона. Например, компания «Сибур-Минудобрения», чье предприятие «Азот» расположено в Кемерово и вывозит продукцию через порт Восточный. Представитель «Сибура», правда, отметил, что проблемы у компании на этом направлении возникают не из-за недостатка перевалочных мощностей, а из-за перегруженности железной дороги.

Минтранс не случайно ищет не только грузы, но и инвесторов: например, для строительства глубоководного терминала в Тамани придется не только углублять дно, чтобы к причалам могли подходить крупные суда (например, класса

Rapamax), но и прокладывать более 30 км железной дороги.

Увеличение мощностей российских портов — одна из приоритетных задач, решаемых транспортным ведомством. «Сегодня портам сопредельных стран мы отдаем только 21% грузовой базы России. Это хорошие показатели. Но мы стремимся к тому, чтобы 90% грузовой базы страны шло через наши порты», — говорит руководитель Росморречфлота Александр Давыденко.

Что касается минеральных удобрений, то здесь вопрос наращивания экспорта через российские мощности особенно актуален: грузоотправители немалые объемы вывозят через украинские и прибалтийские порты и охотно вкладываются в создание перевалочных мощностей за рубежом. Последний пример — планы ОХК «Уралхим» по строительству терминала в Рижском порту. Однако в последние годы только «ЕвроХим» рискнул вложиться в создание своего терминала в российском Туапсе.

www.gudok.ru

«На полях»

Акация способна отразить любую атаку

Исследователи акаций в тропической саванне долгое время пытались выяснить, почему во время опыления муравьи не трогают сладкий нектар, которым они обычно питаются. В период опыления цветки акации, как известно, беззащитны перед насекомыми. К тому же у этого растения нет липких и скользких «барьеров», как у многих других цветов.

В ходе исследования, проведенного группой ученых, было установлено, что акация вырабатывает летучие вещества, которые заставляют муравьев «держаться дистанцию». Найджел Рэйн, ученый из Лондонского университета Великобритании, утверждает, что «отпугивающие» вещества цветы вырабатывают именно тогда, когда происходит процесс опыления. Причем эти вещества отпугивают только муравьев. Пчелы

или, например, колибри «природные химикаты» не чувствуют.

Специалисты отмечают факт удивительного «союза» акации и муравьев. Насекомые питаются сладким нектаром и гнездятся под толстой корой акации. И в то же время такое соседство для растения служит отличной защитой. Агрессивные муравьи нападают на любых конкурентов, которые пытаются занять обжитую территорию. Таким образом, насекомые оказывают растению неоценимую помощь.

www.flower-shop.ru

«Росагролизинг» обеспечит хозяйства тракторами

Об этом 26 января доложил Министру сельского хозяйства РФ Елене Скрынник временно исполняющий обязанности генерального директора компании ОАО «Росагролизинг» Станислав Алейник.

«Росагролизинг» получил заявки на поставку в 2010 г. 15776 единиц техники и оборудования. К началу весенне-полевых работ в регионы будет поставлено 2,5 тыс. тракторов и 759 автомобилей.

В рамках выполнения Госпрограммы развития сельского хозяйства «Росагролизинг» в 2010 г. также планирует поставить в регионы 30 тыс. голов рогатого скота, создать и модернизировать 65 тыс. скотомест.

С 2002 г. компанией «Росагролизинг» закуплено 55,4 тыс. единиц сельскохозяйственной техники на общую сумму более 73,5 млрд рубл., в том числе 21,4 тыс. тракторов, 11,1 тыс. единиц автомобильной техники, 12,6 тыс. комбайнов и 10,3 тыс. единиц сельскохозяйственного оборудования. География поставок включает все федеральные округа России.

**Пресс-служба
Минсельхоза России**

Итоги работы сахарной отрасли России в 2009 году

По предварительным данным Союза сахаропроизводителей России (Союзроссахар), производство сахара в стране в 2009 г. составило 5050 тыс. т, в том числе из сахарной свеклы — 3280 тыс. т, из импортного сахара-сырца — 1766 тыс. т.

Доля свекловичного сахара в общем объеме его производства составила 65% (в 2008 г. — 59%). В соответствии с Государственной программой развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008—2012 гг., доля сахара, произведенного из сахарной свеклы, в 2009 г. в общем объеме производства сахара-песка должна составить 63%. Было заготовлено около 22 млн т сахарной свеклы (в 2008 г. — 25,5 млн т). За календарный год переработано 21,8 млн т (в 2008 г. — 24,4 млн т). Переходящий остаток свеклы на 2010 г. составляет около 140 тыс т. В настоящее время продолжают работать два сахарных завода — Ромодановский (Республика Мордовия) и Черемновский (Алтайский край).

Союзроссахар прогнозирует на 2010 г. производство сахара на уровне 5600—

5800 тыс. т, в том числе до 3700 тыс. т из сахарной свеклы и до 2100 тыс. т — из импортного сахара-сырца.

www.rossahar.ru, www.advis.ru

Новый сорт риса лечит

Генетики из Южной Кореи сообщили о создании нового сорта риса, способного помочь в борьбе с диабетом или различными кожными заболеваниями, в частности дерматитом. Ими во всем мире страдает огромное количество людей.

Группа исследователей, возглавляемая профессором Рю Так Но, вывела новые сорта риса, исключительно богатые таким компонентом, как цианидин 3-глюкозин, поставляемый сейчас отдельно в качестве полезной пищевой добавки. Лабораторные тесты показали, что три новых сорта риса имеют примерно в 10 раз более высокое содержание цианидин 3-глюкозина в сравнении с черным рисом, считавшимся до сих пор наиболее богатым данным соединением.

Ученые утверждают, что в их рисе содержится в 1,2 раза больше антоцианов, чем в том же объеме черники. Многие диетологи рекомендуют антоцианы

как средство для борьбы с излишним весом и улучшения объема веществ в организме. Корейские ученые говорят, что проводят клинические испытания и на их основе утверждают, что особенно благотворно новые сорта сельскохозяйственной культуры сказываются на диабетиках, а также на пациентах, имеющих кожные проблемы.

«Опыты показали, что у пациентов ежедневно употреблявших рис, заметно снизились проявления кожных заболеваний. По своим лечебным характеристикам выведенный рис примерно соответствует препарату дексаметазон», — говорит Рю.

По его словам, выведенные сорта также позволяют поддерживать сравнительно низкий уровень сахара в крови. Кроме того, продукт обладает накопительным эффектом после шести недель приема. Больные диабетом не отмечали уровней повышенного для себя сахара на протяжении двух месяцев. По своим антидиабетическим свойствам новый сорт риса лишь незначительно уступает по эффективности популярному препарату метформину.

www.luxplanet.ru,

www.horoshienovosti.com.ua

ГЕННАЯ ИНЖЕНЕРИЯ НА МИРОВОМ РЫНКЕ

Монсанто остается лидером на рынке трансгенных культур, но ее критика не прекращается

Компания Монсанто была основана в 1901 г. Она занималась пищевыми добавками и химией, пока в 1981 г. не начала исследования ГМО. Основные проблемы были сугубо технологическими: исследователи долго не могли найти способа вырастить из одной ГМ-клетки целое растение. Предлагали даже обстреливать растительные клетки новыми генами из специальной пушки. Потом исследователи компании и их европейские коллеги независимо друг от друга установили, что почвенная бактерия *Agrobacterium tumefaciens* умеет делать эту работу куда аккуратнее. Если вставить в бактерию гены с требуемыми свойствами, и смешать бактериальные клетки с растительными, она сама изменит растительный геном. Именно так в Монсанто до сих пор получают большинство ГМО.

Биотехнологическая деятельность Монсанто с самого начала вызвала противоречивую реакцию. Их первым биотехнологическим продуктом был бовин — гормон роста крупного рогатого скота, увеличивавший надои. Его выпуск в 1994 г. сопровождался яростными спорами о том, насколько он безвреден.

Поначалу Монсанто задумали выпускать ГМ-продукты один за другим, чтобы договариваться с общественным мнением. «ГМ-семена — не та вещь, с которой все заранее согласны», — говорит Э. Харбисон, занимавший пост президента компании в 1986—1993 гг.

С приходом на пост президента Р. Шапиро, неторопливый подход остался в прошлом. Идея создать растения, устойчивые к гербицидам, лежала на поверхности. Но реализовать ее удалось только тогда, когда кому-то пришло в голову попробовать гены бактерии, живущей в очистных водах возле завода по производству Раундапа. Устойчивую к глифосату сою выпустили в 1996 г., как и устойчивый к пестицидам хлопчатник, а кукурузу — годом позже. Сразу же появились опасения, что ГМ-бобы будут вызывать аллергию. У. Пэррот из университета Джорджии говорит, что эти опасения «абсолютно не подтвердились». Затем зазвучали опасения, что устойчивая к вредителям кукуруза убьет бабочек или еще как-нибудь навредит природе. В действительности эффект оказался обратным. ГМ-культуры уменьшают количество пестицидов

и, возможно, уменьшают эрозию почвы, так как неглубокая вспашка становится эффективнее.

Исследовательские проекты затрагивали все: от пшеницы и кофе до газонной травы. Х. Грант, возглавивший компанию в 2003 г., закрыл большинство проектов и сделал ставку на кукурузу, соевые бобы и хлопчатник.

Грант понял, что для процветания недостаточно генной инженерии. Она не может заменить методов традиционной селекции, с помощью которых агрономы создают сотни сортов семян, приспособленных для разных условий. Сейчас исследовательские бюджеты Монсанто поровну поделены между генно-инженерными и селекционными методами. «Из средненьких семян получится средний урожай, какими бы блистательными не были ваши биотехнологии, — говорит Грант, — они только защищают запланированный урожай».

Производство генетически модифицированных культур, устойчивых к вредителям и гербицидам довело капитализацию компании Монсанто до 44 млрд долл. В 2009 г. Монсанто продала семян на 7,3 млрд долл. против 4 млрд у идущей второй компании Дюпон. Продажи в последние 5 лет росли на 18% в год, а доходность капитала равнялась 12%.

Применение трансгенных технологий в производстве сельхозпродукции в 2004 г. нашло серьезное сопротивление со стороны производителей, переработчиков и экспортеров.

Все время, что Монсанто искала новые способы накормить человечество, она подвергалась нещадной критике. Обвинители считали саму идею модифицировать гены сельскохозяйственных растений порождением дьявола. То, что люди занимались отбором растительных генов уже 5 тысяч лет, не принималось критиками в расчет. Генно-модифицированные организмы, считали они, ведут к экологической катастрофе. В Европе и по всему миру ГМ-культуры сопровождали протесты, в том числе законодательные.

Сейчас фермеры США поменяли свое отношение к проблеме. Так, по данным последнего исследования общественного мнения, проведенного в феврале 2009 г., среди американских участников зернового рынка, 75% фермеров выступают за применение трансгенных технологий в производстве пшеницы.

По их мнению, устойчивость ГМ-сортов пшеницы к сельскохозяйственным вредителям, возбудителям заболеваний, засухе и низким температурам вполне можно противопоставить вопросам ее безопасности для потребления.

Министерство сельского хозяйства США осознает, что генетически модифицированное зерно встретит сопротивление со стороны мирового сообщества. Например, многие промышленные страны Европы и Азии категорически против «ненатурального» сырья. Есть, над чем задуматься — 40% американской сельхозпродукции предназначено для экспорта, причем основная доля продаж приходится именно на рынки стран ЕС и Японии.

У Монсанто имеется серьезный аргумент против этих доводов. Руководство компании ссылается на продовольственный кризис 2008 г., когда из-за роста цен на зерно многие бедные страны не могли позволить себе закупки сырья в должных объемах. На таких рынках у ГМ-пшеницы есть преимущество, поскольку ее цена более низкая, чем у органических сортов.

Сейчас у компании появилось новое поколение критиков. Они упрекают компанию, что ее семена чересчур хороши — на некоторых рынках семян Монсанто уже почти монополист.

Президент Монсанто Грант верит, что следующее поколение модифицированного зерна сможет накормить весь мир. «Потребность в пище сейчас высока как никогда. В мире не осталось свободных пахотных земель, — говорит он. — Пока мы повышаем урожаи у фермеров, нас будут за это вознаграждать». Валовая прибыль компании составила 6,8 млрд долл. в 2009 г., и Грант обещает увеличить ее на 25% за три года.

Чтобы получить с 1 га больше пищи за меньшие деньги, Монсанто объединяет селекционное растениеводство с генной инженерией. Традиционная селекция — в наши дни высокотехнологический процесс. Он поможет повысить урожайность, объясняет Грант, а генная инженерия защитит урожаи от вредителей, сорняков и засух.

«Сейчас у нас в разработке больше продуктов, чем когда-либо», — сообщает Грант. Следующим хитом Монсанто может стать новая разновидность кукурузы, содержащая гены, кодирующие

устойчивость к вредителям и гербицидам. В стадии тестирования — кукуруза, устойчивая к засухе, кукуруза, требующая минимум удобрений, и новые, более урожайные сорта кукурузы и сои.

Фермеры привычно жалуются на цены, но не перестают покупать семена: 90% соевых бобов и 80% кукурузы и хлопчатника в США выращиваются из продуктов Монсанта. В Индии модифицированным хлопчатником засеяно 8 млн га, в Бразилии 14 млн га — соей.

У Монсанта впереди тяжелый 2010 г. Продажи гербицида Раундап, второго по объему продаж продукта компании, стали падать: патент истек, и конкуренты получили возможность производить дешевые дженерики. Осенью Монсанта уволила 8% сотрудников. Но на руку компании играет растущий спрос на зерно, связанный с большим потреблением мяса в развивающихся странах, вроде Китая. Чтобы вырастить миллиард стейков нужно много корма. «Как накормить весь мир? — Увеличить урожай при помощи ГМО», — говорит Д. Ортверт, аналитик из Edward Jones. По оценке Ортверта, продажи Монсанта достигнут 13 млрд долл. в 2011 г., после небольшого спада в 2010 г.

Бизнес-модель Монсанта — повышение продуктивности. Чтобы полезные растения переживали обработку гербицидом, в семена вводят ген бактерии, устойчивой к глифосату. Таким образом, сорняки можно обрабатывать Раундапом, не опасаясь за судьбу урожая.

Хлопчатник и кукуруза Монсанта содержат ген почвенной бактерии *Bacillus thuringiensis*, вырабатывающий смертельный для вредителей токсин. Фермеры десятилетиями поливали токсином свои посевы, а Монсанта поместила его прямо внутрь растений. «Теперь с одного акра получается собрать больший урожай при том же количестве удобрений», — говорит фермер из Иллинойса Д. Райфстек. На своих 1800 акрах он выращивает в основном модифицированные кукурузу и сою. Т. Ванцек из Северной Дакоты раньше сеял обычную пшеницу. Теперь он тоже перешел на ГМ-кукурузу и бобы, поскольку это надежнее и прибыльнее. Пшеница и ячмень, говорит он, «не успевают за прогрессом».

Даже некоторые органические производители уже выступают за ГМО. Д. Кэмерон выращивает на своей калифорнийской ферме и органический, и модифицированный хлопчатник. Прополка органического хлопчатника, вручную, стоит 500 долл. за акр, а устойчивого к гербицидам — всего 30 долл. В последнее время, ему не удается продать органический урожай, поскольку

хлопчатник из Индии, Сирии и Уганды очень дешев.

Корпорация Монсанта пытается легализовать некоторые трансгенные культуры.

Верховный суд США в середине января 2010 г. принял к рассмотрению жалобу Монсанта на запрет посевов ГМ-люцерны, устойчивой к гербициду этой компании до проведения экологической экспертизы. Ожидается, что решение будет принято через полгода.

В мае 2007 г. Федеральный окружной суд Сан-Франциско (Калифорния) постановил не производить посев ГМ-люцерны в открытый грунт до тех пор, пока не будет проведена полномасштабная федеральная экологическая экспертиза этой трансгенной культуры. Однако заключения экологической экспертизы до сих пор нет.

Ранее, в середине февраля 2007 г. впервые в истории страны суд определил, что Министерство сельского хозяйства США не имеет права разрешать к применению устойчивую к гербицидам трансгенную люцерну производства компании Монсанта.

Люцерна очень популярна в США, по объемам выращивания она уступает только кукурузе, сое и пшенице. Добиваясь запрета трансгенной люцерны, указывалось на то, что при выдаче разрешения не были учтены угрозы здоровью людей, окружающей среде, а также экономические последствия этого шага.

Похожим образом обстоят дела и в связи с трансгенной сахарной свеклой. Суд Сан-Франциско принял решение, что одобрение в 2005 г. этой культуры к выращиванию было незаконным. Однако выращивание ее пока не остановлено, как на этом настаивают экологические организации.

Если решение суда по люцерне будет положительным, это будет иметь далеко идущие последствия. Эксперты уверены, что это вдохновит компанию, и она постарается как можно быстрее добиться индულгенции для трансгенной сахарной свеклы. Трансгенный аналог составляет 95 процентов рынка этой культуры в США и экспортируется во многие страны. Эта линия трансгенной сахарной свеклы разрешена для использования в России в продуктах питания.

Критика Монсанта не прекращается. Прошлогоднее исследование некоммерческой организации «Союз обеспокоенных ученых» утверждает, что лишь 14% прироста урожайности вызвано устойчивыми к вредителям культурами, а нечувствительные к гербицидам кукуруза и соя и вовсе не урожайнее своих органических конкурентов. Генетическая модификация растений «по

природе своей рискованна», — говорит комиссар Гринпис М. Контьеро, — «мы не можем отозвать семена, уже выпущенные на волю». По его словам, господство Монсанта уменьшает сортовое разнообразие.

Вскоре работа президента Монсанта Х. Гранта обещает стать сложнее. Патент на устойчивую к гербицидам сою истекает в 2014 г. Монсанта только что выпустила второе поколение ГМ-сою, на 7% выше урожайностью, но конкуренты, вроде Дюпон уже работают над собственными семенами.

Кроме того, деятельность компании вызывает вопросы антимонопольных органов. Фермерские объединения возражают против политики лицензирования Монсанта. Они недовольны тем, что лицензии слишком строги и запрещают им использовать собственные разработки. Фермер из Висконсина П. Розвадовски обвиняет Монсанта в том, что не может купить традиционную кукурузу, которую он выращивал десятилетиями: «Монсанта оккупирует рынок. Скоро органических семян не останется вовсе».

В Монсанта объясняют свое доминирование на рынке заблаговременной ставкой на генную инженерию. «Фермеры голосуют каждую весну. Если ты продашь им семена через год, значит, ты хорошо поработал», — говорит Грант.

С 2005 г. Монсанта постепенно возвращается к другим растениям, в частности, фруктам и овощам. Среди новых проектов — арбуз, не пускающий сок при разрезании. Разработка включает и методы традиционной селекции.

Ю. Мешков, по материалам
www.forberrussia.ru, www.idk.ru,
www.biosafety.ru

Коротко

Синохем снизила цену за Нуфарм

Синохем Корп. — ведущий производитель химических веществ в Китае, снизил цену своего предложения для крупнейшего в Австралии поставщика пестицидов и фармацевтических веществ — мельбурнской компании Нуфарм — на 7,7%, до 2,6 млрд австралийских долл. (2,3 млрд долл США). Китайская государственная компания предлагает Нуфарм 12 долл. за акцию, говорится в заявлении австралийской компании для сиднейской биржи. В сентябре предложение Синохем составляло 13 долл. за акцию.

www.k2kapital.com

БИОТОПЛИВО И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО: РУКА ОБ РУКУ

Замена части традиционного топлива альтернативным позволит уменьшить отрицательное воздействие на окружающую среду

Увеличение объемов использования биотоплива в мире происходит достаточно быстро. Это обусловлено возрастающим пониманием мировым сообществом необходимости замены натурального топлива альтернативным с целью минимизации отрицательного воздействия на окружающую среду и решения проблем изменения климата. При этом немаловажную роль в развитии рынка биологических видов топлива, в частности, биоэтанола и биодизеля, играет сельское хозяйство, поскольку именно продукция растительного происхождения (рапс, кукуруза, пшеница, соя и т.п.) является сырьем для биотопливной промышленности. К слову, в Евросоюзе для производства биодизеля сегодня используется около половины урожая рапса. В свою очередь, вышеуказанные достоинства биодизеля открывают дополнительные возможности для развития сельского хозяйства, что доказывает тесную взаимосвязь между данными рынками.

Своим видением актуальных тенденций развития и перспектив мирового рынка биотоплива, а также его взаимодействия с сельскохозяйственным рынком с нами любезно поделился ведущий мировой эксперт, специализирующийся на рынках биотоплива и растительных масел, Зигфрид Мейер.

З. Мейер — старший вице-президент и ведущий аналитик Австрийского института биологических видов топлива (Austrian Biofuels Institute), а также владелец торговой компании МейерОйл, которая играет важную роль на европейском рынке биодизеля и растительных масел. Австрийский институт биологических видов топлива — международный центр рыночных исследований в биодизельной отрасли, основанный в 1995 г. в Вене. На сегодня ключевыми экспертами института являются 52 специалиста из 8 стран мира. Организация проводит многочисленные исследования, а также осуществляет консалтинговую поддержку многих международных и национальных проектов в данной сфере.

— Господин Мейер, согласно данным ваших исследований, мировое производство биотоплива демонстрирует постоянный рост, и за последнее пятилетие данный показатель увеличился более чем в 4 раза.

Какие факторы в наибольшей мере влияют на увеличение производства биотоплива?

— Самым важным фактором, стимулирующим наращивание производства биологических видов топлива, является проблема выбросов углекислого газа в атмосферу, концентрация которого катастрофически увеличивается, оказывая негативное влияние на окружающую среду и вызывая глобальные климатические изменения. Одним из мощных источников выбросов углекислого газа в атмосферу является процесс сжигания ископаемых видов топлива (угля, нефти, газа). И для того, чтобы сократить до минимума подобное неблагоприятное влияние, мы должны применять биотопливо, использование которого, по нашим данным, снижает уровень содержания углекислого газа в атмосфере. Каждый литр биотоплива, который заменит бензин, принесет пользу окружающей среде. Помимо способности снижать выбросы парниковых газов, применение биотоплива позволяет экономить и получать энергию.

Выделение углекислого газа различными видами сырья в настоящее время можно точно измерить, для чего разработано множество методов. В результате возможно точно определить, что действительно выделяет много углекислого газа, а что нет. Таким образом, вопрос снижения выбросов углекислого газа — очень важный фактор, влияющий на развитие биодизельной отрасли.

Второй важнейший фактор связан с тем, что биотопливная промышленность просто-напросто является альтернативным сектором использования сельскохозяйственной продукции, поскольку, особенно в развитых промышленных странах, ее производится слишком много и полностью ее реализовать на рынке невозможно. Вследствие этого избыток данной продукции покидает пределы стран-производителей и создает неконкурентную среду на внутренних рынках других стран.

Еще одним фактором — последним, но не менее важным — является то, что ископаемые виды топлива имеют свойство когда-нибудь заканчиваться. Другими словами, их мировые природные запасы ограничены. Будем надеяться, что подобное произойдет еще нескоро, однако они продолжают постепенно

исчерпываться. Сейчас, во время кризиса, цены на нефть находятся на сравнительно низком уровне. Однако рано или поздно придет время, когда кризис завершится, и цены снова пойдут вверх под влиянием роста спроса со стороны, прежде всего, Китая, Индии, США, стран Европы и Южной Америки. Сейчас стоимость сырой нефти составляет менее 80 долл. за баррель, но если цена вырастет до 140 долл. за баррель, как это было в 2008 г., или еще выше, то биотопливо будет просто идеальной альтернативой нефти. В этом случае оно станет дешевле традиционного топлива даже при отсутствии субсидий. Многие сегодня говорят, что рапс нерентабельная культура, и его нецелесообразно выращивать, но когда цена на ископаемое топливо поднимется, то для производства биодизеля потребуется больше объемов того же рапса, сои, кукурузы и т.д. Если не будет достаточных объемов сырья, то цены на него также существенно вырастут и возникнет весьма сложная экономическая ситуация в отрасли.

— Но поскольку сырьем для производства биодизеля является сельскохозяйственная продукция, то, следовательно, потребуется значительное расширение площадей для его производства. Другими словами, у сельского хозяйства могут «отбираться» слишком большие территории под производство биологического топлива, что в перспективе повышает риск резкого роста цен на продовольствие.

— В мире сегодня более чем достаточно земель для выращивания сырья, используемого в производстве биотоплива. Другой вопрос, что не вся эта земля используется ввиду множества причин, в частности, экономических. Так, например, несмотря на наличие благоприятных природно-климатических условий, африканским странам сегодня нецелесообразно заниматься производством пальмового масла, которое используется для производства биотоплива, поскольку у них нет соответствующей инфраструктуры для этого, необходимых инвестиций, государственной поддержки, политической стабильности и т.д. Более того, они просто не выдержат конкуренции со стороны таких «гигантов» производства пальмового масла, как Индонезия и Малайзия.

— **Повлиял ли значительный рост цен на растительные масла в 2008 г. на развитие отрасли по производству биотоплива? Если рассуждать логически, выпуск данной продукции должен был сократиться, но произошло ли подобное в действительности?**

— Да, вы правы. Невероятный рост стоимости нефти в 2008 г. наблюдался наряду с удорожанием растительных масел, которые являются сырьем для производства биотоплива. В свою очередь, отрасль по производству биотоплива, образно говоря, всегда находится между двумя «монстрами» — рынком минерального (или ископаемого) топлива и рынком растительных масел. Идеальной является ситуация, когда цены на растительные масла (сырье), низкие, а стоимость нефти (основной «конкурент» биотоплива) — высокая. В подобном случае возникают экономически выгодные условия для производства биотоплива: мы получаем высокий уровень дохода и рентабельности. Однако в 2008 г. наблюдался существенный рост цен, как на нефть, так и на растительные масла, что сформировало крайне неблагоприятную конъюнктуру для рынка биотоплива: ту минимальную прибыль, которую удалось получить, фактически была «съедена» производственными затратами. В результате за последние два года многие производители биотоплива стали банкротами. К тому же правительства некоторых стран Евросоюза, например, Германии, сегодня устанавливают высокие пошлины на биодизель. Логика подобных действий они поясняют следующим: поскольку на минеральные виды топлива действуют определенные пошлины, то, соответственно, и на биодизель их также следует ввести. Вместе с тем, следует отметить, что власти этих стран признают достаточно высокую стоимость производства данной продукции, поэтому высокие пошлины были введены не сразу, а повышаются постепенно с каждым годом. Подобная система, к сожалению, фактически разрушила данную отрасль промышленности, поскольку у производителей просто не было шансов выжить, и, соответственно, это имело непосредственное влияние на масштабы производства биотоплива.

— **В частности, хотелось бы спросить о Германии. Недавно в СМИ сообщалось, что новое правительство страны приняло решение поддержать отрасль биотоплива и отложить запланированное предыдущим правительством постепенное увеличение налогов для производителей биодизеля сначала до 42, а потом до 45 евроцентов за 1 л. Хотелось бы услы-**

шать Ваш комментарий по данному поводу: станет ли это действенной поддержкой для производителей?

— Да, действительно, правительство Германии отложило, по меньшей мере на 3 года, повышение данного налога. Сейчас он составляет 18 евроцентов/л и будет таковым до 2012—2013 гг. Однако дискуссия по данному вопросу еще не окончена, поскольку некоторые производители биодизеля и лоббисты данной отрасли считают 18 евроцентов/л слишком высоким налогом, нереальным для выживания бизнеса. Более или менее приемлемой налоговой ставкой они называют 10 евроцентов/л, и в данном случае производство биодизеля марки В100 получило бы значительную поддержку.

Это стало бы также очень хорошим стимулом для развития рынка рапса и рапсового масла, производство которых возможно в странах ЕС, в отличие от другого источника сырья — пальмового масла. В настоящее время объемы производства европейского биодизеля не такие уж и большие, однако, даже на данном уровне развития отрасли Европа сталкивается с проблемой дефицита сырья для биодизельной отрасли, т.к. мы не располагаем достаточными объемами рапсового масла на рынке. По моим прогнозам, рынок европейского биодизеля в дальнейшем ожидает достаточно бурное и интенсивное развитие. Поэтому отрасль должна быть обеспечена сырьем. В этом контексте одним из самых перспективных поставщиков рапса и рапсового масла на европейский рынок, по моему мнению, является Украина.

— **Правда, что в настоящее время из 50 германских заводов по производству биодизеля работают только 7, при этом загрузка работающих предприятий составляет не более 40—50%?**

— Дело в том, что в Германии все заводы, о которых идет речь, имеют абсолютно разную мощность производства — от минимальной до очень высокой. Конечно же, в тяжелый период во всей отрасли выжили в основном самые крупные и самые сильные предприятия (очевидно, это и есть те 7 заводов) с высокой производственной мощностью, которые имеют несколько иное соотношение затрат, нежели менее мощные производители. Так, если у вас есть мощности по производству биодизеля в объеме 5 тыс. т в год, то ваша структура затрат будет существенно отличаться от предприятия, где ежегодно производится 200 тыс. т подобной продукции. Таким образом, у крупных компаний, конечно же, всегда больше шансов удержаться на плаву, в

особенности это касается транснациональных игроков — ЭйДиЭм, Каргилл, Бунге (у которых есть свои собственные мощности по производству биодизеля), и для них выжить — не проблема. Однако в Германии множество фирм обанкротились, и большая часть спроса на данное топливо удовлетворялась за счет азиатских компаний.

— **Как прогнозируют аналитики, мировое производство биотоплива будет расти. А как, по Вашему мнению, изменится доля стран Евросоюза в общем производстве, останется ли она на уровне 60% или же будет меняться?**

— Я считаю, что доля европейских стран будет уменьшаться. Мы получаем директивы и квоты на биодизель в Азии, то же самое происходит в США, Южной Америке и т.д. Осмелюсь предположить, что в 5-летней перспективе Европа сдаст позиции в мировом производстве биодизеля, и ее доля снизится примерно до 40%.

— **В таком случае какие государства увеличат свою долю в мировом производстве данной продукции?**

— Наверняка, это будут Бразилия, Аргентина и США. Помимо этого, некоторые азиатские страны, например, Малайзия и Индонезия, также имеют все предпосылки к увеличению своей доли выпуска биодизеля в мире.

— **И, конечно же, нельзя не упомянуть о текущих проблемах рынка биотоплива. Назовите самые актуальные из них.**

— Как я уже говорил, это проблема обеспечения сырьем, которая достаточно остро стоит в сегменте биодизеля в странах Евросоюза. Также одним из негативных факторов для развития отрасли биодизеля остается сохранение положительного ценового тренда на растительные масла на мировом рынке. Вследствие этого пока производство биотоплива в целом является более дорогостоящим, чем добыча и переработка ископаемого топлива. Важными вопросами также являются несовершенство существующего законодательства, проблема противостояния продовольствия и топлива, ограниченность мировой торговли на рынке биотоплива ввиду существующих торговых барьеров. Для решения этих проблем (или хотя бы минимизации их негативных последствий) необходима выработка надлежащей национальной политики в данном вопросе каждым государством наряду с тесным международным сотрудничеством.

OilWorld.Ru

НЕСКОЛЬКО МИФОВ ОБ «ОРГАНИЧЕСКОЙ» ЕДЕ

В последнее время так называемые «органические (экологичные) продукты», как многие считают, более полезны, чем обычные, и пользуются большим спросом. Но так ли это на самом деле?

Дорогие экологичные продукты подчас ничуть не лучше обычных, а порой и вреднее. К таким выводам приходят многие ученые и специалисты во всем мире.

Спрос на товары с маркировкой «органически выращенный продукт» продолжает расти по всему миру, о чем часто пишут европейские СМИ. Однако мало кто из потребителей задумывается над тем, что «стоит за этикеткой». Последние месяцы в нескольких западных газетах продолжают публиковаться расследования, вызывающие огромный резонанс обществу. Известные издания решили окончательно развеять мифы об органических продуктах.

Еще в 2007 г. опрос, проведенный компанией Харрис, показал, что 30% американцев при покупке органических продуктов были уверены в их пользе для собственного здоровья и окружающей среды в целом. Писатель М. Биттман, который заинтересовался сферой питания, в одной из своих колонок для «Нью-Йорк Таймс» поделился впечатлениями от поездки по США: большинство жителей страны уверено, что органическая еда безупречна, хотя никаких подтверждений тому не существует. Среднестатистический американец получает большую часть калорий, потребляя напитки и кондитерские изделия. Поэтому не имеет значения, употребляет он при этом органические продукты или обычные.

Доктор, обозреватель британской газеты «Индепендент» Р. Джонтсон собрал самые известные мифы об органике и попытался их развеять.

Итак. Миф первый: органическое фермерство не наносит вреда окружающей среде. На самом деле это не так. Например, производство одного литра органического молока требует гораздо больших площадей сельскохозяйственных угодий, и в результате образуется огромное количество парниковых газов (углекислого и аммиака). Естественно, производство одного килограмма органического мяса требует еще большего количества площадей и соответственно приводит к образованию еще большего количества парниковых газов. Согласно данным Министерства окружающей среды Великобритании, органические фермерские хозяйства требуют больше земли, а «экологичные» коровы производят вдвое больше метана, который в 20

раз вреднее углекислого газа в отношении парникового эффекта.

Миф второй: органическое фермерство более экологично. Однако, например, для выращивания органического картофеля требуется больше энергии, а его урожайность все равно в 2,5 раза меньше обычного. Для выращивания томатов в обогреваемых британских теплицах, например, требуется в 100 раз больше энергии, чем на такие же с африканских полей. Теплицы, по мнению Джонтсона, также загрязняют среду втрое сильнее и требуют на четверть больше воды. Более убедительный пример — пшеница с фермерских полей требует меньше энергии, но вот незадача: содержание вредных веществ ней в 3 раза выше, чем в неорганической.

Миф третий: органические фермы не используют пестициды. На самом деле это не так. «Органические» хозяйства используют (и довольно активно) средства защиты растений, но только те, которые, по мнению «органиков», входят в состав природных соединений. Среди них препараты серы, меди, железа и йода. Многие из них в большинстве стран запрещены к использованию как канцерогенные. Сегодня они, как известно, не пройдут ни один из современных тестов на биобезопасность. Так, для защиты от грибных заболеваний растений в «органических» хозяйствах используются препараты, содержащие медь. В отличие от современных разлагающихся в почве пестицидов, медь остается в почве практически навсегда и, как и все тяжелые металлы, весьма вредна для здоровья. Более того, многие специалисты связывают ухудшение качества винограда (и виноградного вина) именно с тем, что когда-то медьсодержащие препараты широко использовали в виноградарстве для защиты лозы от болезней, что привело к накоплению меди в почве.

Миф четвертый: уровень остатков пестицидов в обычных продуктах опасен высок. Приверженцы органической еды почему-то уверены, что обычная еда является «коктейлем пестицидов». На самом деле — это совсем не так. Остатки пестицидов жестко регламентируются в продуктах питания, и ни один препарат не может выйти на рынок без соответствующей длительной и доскональной проверки. Многие также любят говорить об «эпидемии рака». Однако уровень заболеваемости им падает вот уже 50

лет. Канцерогенный эффект пестицидов должен вроде бы провоцировать рак желудка, но показатели по этому заболеванию, как ни странно, снижаются быстрее остальных.

Миф пятый: органическая еда полезнее для здоровья. И это далеко не так. Исследования ученых Нидерландов, Дании и Австрии выявили повышенную бактериальную загрязненность тушек бройлеров, выращенных в «органических» хозяйствах. И именно потому, что «органические» птицеводы не вводят в корм цыплят кормовые антибиотики. Кроме того, содержание нитратов и нитритов в растениеводческой продукции «органических» хозяйств существенно выше, чем в продукции хозяйств обычных.

Миф шестой: в органической еде больше питательных веществ. Это очевидно не так. Содержание питательных веществ в продуктах примерно одинаково и не зависит от способа производства («органическое» или традиционное). Отмечено, что повышенное содержание флавоноидов и омега-3 жирных кислот чаще наблюдается в «органических» продуктах. Но это связано не с их пищевой ценностью, а с тем, что растения вырабатывают флавоноиды, как защитную реакцию на недостаток азота.

Миф седьмой: спрос на органические продукты все время растет. На самом деле он находится примерно на одном уровне и составляет около (но не более) 1% общего потребления продуктов питания.

Миф восьмой. Вкусовые качества «органических» продуктов гораздо выше, чем традиционных. Это однозначно не так. Ни одни исследования и тесты не выявили преимуществ «органических» продуктов по вкусовым качествам перед традиционными.

Так что же в итоге? Очевидно, что «органические» продукты — это набор мифов, мода и не более того. Конечно, надо стремиться к тому, чтобы снижать пестицидную нагрузку, уменьшать антропогенное давление на природную среду, сделать агроландшафты комфортной средой жизни людей. Но добиться этого «органические» хозяйства явно не смогут.

При подготовке статьи использованы материалы Н. Константиновой (www.forbesrussia.ru) и В. Цыплухина (www.e-xecutive.ru)

КАТАЛИЗАТОР ПРЕВРАЩАЕТ БИОМАССУ В МОТОРНОЕ ТОПЛИВО

Благодаря новому катализатору, разработанному в США, получение дешевого моторного топлива из биомассы стало на шаг ближе

Катализатор, состоящий из наночастиц металла и углеродных нанотрубок, находится на границе раздела фаз между водной и масляной фазами, и может оказаться весьма полезным для превращения сырой биомассы в моторное топливо.

Углеродные нанотрубки, выращены на поверхности металлооксидных наночастиц. Частицы перемещаются к границам раздела фаз масло — вода, где введение палладия позволяет получить катализатор, работающий в обеих фазах.

Ежегодно производится большие количества биомассы. Это, например, отходы сельскохозяйственного производства или производства бумаги, органические бытовые отходы и т.д. Такие смеси при нагревании могут образовывать вязкую жидкость, известную под названием «бионефть» («bio-oil»), требующую дальнейшей очистки перед непосредственным применением.

Первоначальный состав бионефти определяется соединениями, которые являются производными целлюлозы и лигнина. Для использования в качестве топлива их необходимо подвергнуть восстановлению для понижения содержания кислорода. Однако проведение таких процессов осложняется тем, что в бионефти содержится значительное количество воды, способствующее образованию эмульсии вода — масло. Меньшие по размеру органические молекулы содержатся в водной фазе, а большие — в органической.

Ученые из Университета штата Оклахома под руководством Д. Ресаско решили проблему переработки бионефти, разработав катализатор, самопроизвольно локализующийся на границе раздела фаз между водным и органическим слоем и одновременно ускоряющий проте-

кание реакции в обоих слоях. Катализатор представляет собой наночастицы из оксида магния, связанные углеродными нанотрубками.

Наночастицы из оксида магния гидрофильны (связывают воду) и локализуются в водной фазе, а углеродные нанотрубки — липофильны (связывают масла) и локализуются в органической фазе. Д. Ресаско поясняет, что со стороны наночастиц, ориентированных в водную фазу, к системе можно ввести катализатор конденсации, способствующий образованию связей углерод—углерод и удлинению углеродной цепи. При значительном удлинении цепи растворимость органических соединений в воде понижается, и они перемещаются в неполярную фазу.

В структуру нового катализатора также интегрированы наночастицы палладия, которые способствуют дезоксигенированию (удалению кислорода) органических соединений и образованию углеводородов, приближая состав перерабатываемой бионефти к составу обычного моторного топлива. Разработанная каталитическая система находится в твердой фазе и может быть легко отфильтрована и использована повторно.

Эксперт по биотопливу из Университета штата Айова Р. Браун отмечает, что работа представляет собой важный шаг вперед в области получения углеводородного топлива из биомассы, подчеркивая, однако, что исследование находится еще на начальном этапе. Он отмечает, что при переходе от моделирующих бионефть эмульсий к реальной бионефти некоторые примеси могут отравить катализатор, закупорив его поры.

Однако Р. Браун уверен, что у нового каталитического процесса впереди

большие перспективы. Он заявляет, что весьма заманчиво получать моторное топливо из бионефти, а проведенный недавно экономический анализ показал, что получение аналогов бензина из бионефти является гораздо более выгодным процессом с экономической точки зрения, чем представлялось ранее.

Д. Коул-Гамильтон из Университета Св. Андрея считает, что необычная функциональность катализатора может найти применение и для получения других соединений. Он полагает, что вместо повторяющихся циклов реакция — разделение продукты реакции могут просто переходить между слоями воды и липофильного растворителя в результате последовательно протекающих реакций.

www.chemport.ru

Коротко

Прогноз урожая зерновых в Украине в 2010 году

Согласно первому в этом году прогнозу урожая в Украине, общий сбор всех зерновых культур ожидается на уровне 2009 г. — порядка 47 млн т против 46,8 млн т в 2008 г.

Основных зерновых (пшеница, ячмень и кукуруза) в 2010 г. может быть собрано около 44 млн т, или на 500 тыс. т больше, чем годом ранее. Суммарный экспорт основных зерновых может составить (без учета не вывезенного за 2009/2010 г. зерна) 22 млн т, что будет ниже экспорта 2009/2010 г. на 1,0—1,2 млн т.

zernoua.info