

ОСТОРОЖНО: ГМО!

ГМ-продукты: пища Франкенштейна

Генетически модифицированный, или трансгенный организм (ГМО) — это организм, в генетический аппарат (геном) которого искусственно вставлен ген или гены другого организма.

Из нескольких десятков искусственно созданных в мировом сельском хозяйстве генетически модифицированных (ГМ) растений более двух третей были созданы для того, чтобы культуры выдерживали большие дозы гербицидов. Пионером в создании ГМО выступают США, где многие сорта сои, кукурузы, картофеля, томатов, сахарной свеклы, горчицы, фруктов являются трансгенными. Всего в мире в настоящее время под трансгенными растениями занято 67,7 млн. га посевных площадей, из которых 63% приходится на Соединенные Штаты. Реальность в том, что человечество столкнулось в лице ГМО с опасностью, ставшей под угрозой нормального существования всей биосферы и самого человека.

ПРИЧИНЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ГМ-ОРГАНИЗМОВ И ГМ-ПРОДУКТОВ

Главной причиной распространения ГМ-организмов в сельском хозяйстве является упрощение агротехники и соответственно удешевление производства. Устойчивые к пестицидам ГМ-сорта растений позволяют применять на полях больше пестицидов, облегчая механизированный уход за растениями. Использование ГМ-продуктов в животноводстве (гормоны, пищевые добавки и др.) открывает возможность превратить животноводство в индустрию по производству животного белка. Все это дает заметную экономическую выгоду, особенно крупным хозяйствам.

Стимулом распространения ГМО и их продуктов никогда не было решение продовольственных проблем нуждающихся в этом стран. По комплексу белков, витаминов, незаменимых аминокислот пищевые трансгенные продукты в массе либо на уровне обычных продуктов, либо хуже. По урожайности и продуктивности такие сорта растений и породы животных, как правило, не превосходят традиционные.

Распространение ГМО стимулируется их производителями — транснациональными компаниями, и в этом смысле это одна из черт процесса глобализации. Они навязывают мировому сельскому хозяйству пути развития, которые увеличивают их прибыли (создание ГМ-сортов, способных выдерживать значительные концентрации пестицидов, и применение пестицидов в большем, чем раньше, объеме).

Есть основная причина, ставящая под сомнение оправданность создания и использования ГМО и ГМ-продуктов в питании человека: ГМ-организмы приобретают не только желаемые их создателями, но и непредсказуемые, неблагоприятные и опасные свойства и признаки.

Это связано с тем, что геном вышедших растений и животных содержит десятки тысяч генов. Каждый ген взаимодействует со многими сотнями других генов. Встроенный,



чужеродный ген в процессе работы приносит не только один признак или свойство, желательные для биолога или инженера, но своим присутствием изменяет много других признаков и свойств в организме. Спектр этих изменений заранее определить невозможно.

Продукты «работы» такого встроенного гена в чуждой для него генетической среде оказываются неизвестными для внутривидовых систем. Предполагать, что в результате изменений, обязательно вносимых чуждым геном в эволюционно отлаженный геном, не будет возникать токсичные, аллергенные, канцерогенные и мутагенные продукты (вещества), недопустимо с научной точки зрения.

Не существует надежных методов определения последствий распространения ГМО и их продуктов для природы и человека. Многие негативные эффекты ГМО проявляются лишь в череде поколений. Предусмотреть все негативные последствия использования ГМО невозможно, поскольку существующие методы определения биобезопасности — экологической, генетической, канцерогенной, пищевой и др. — недостаточны для оценки риска распространения ГМО и их продуктов. Это же относится и к оценкам возможного экономического ущерба, связанного с ГМО.

Для того чтобы обнаружить все опасности, нужно изучить последствия выращивания или разведения ГМО во всех условиях, а также воздействие ГМ-продуктов на все группы живых организмов (животных, растений, грибов и простейших), проследить возможные генетические, иммунологические и эндокринологические изменения во всех системах органов всех этнических и половозрастных группах людей. Ни теоретически, ни практически такие исследования в настоящее время провести невозможно. Нельзя под «исследованиями безопасности» ГМО, как это обычно происходит, лишь «анализировать» данные, представленные самими компаниями-разработчиками. Опыт использования пестицидов в XX веке показывает, что рискованно верить данным по безопасности, предоставляемым даже самыми уважаемыми компаниями.

ОПАСНОСТЬ ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ ГМО
Чужой ген вставляется в цепочку ДНК хозяина с помощью бактериального переносчика. При этом нельзя зара-

Отмечается неблагоприятное воздействие ГМО на здоровье человека. В частности, подозревают, что детские молочные смеси, в которые входит ГМ-соя, в большей степени, чем раньше, стали вызывать аллергию у детей. Встроенный ген способен перейти из ГМ-продукта в микрофлору кишечника. В результате она может стать нечувствительной к антибиотикам. Как следствие, распространение новых штаммов болезнетворных бактерий. То, что такой перенос чужеродной ДНК возможен, доказывает существование онкогенов (генов, переносимых вирусом и вызывающих опухоли).

Налицо и угроза естественному (природному) биоразнообразию. Распространение ГМО приводит к видовой деградации растений, животных, грибов и микроорганизмов, обитающих на полях, где они выращиваются, и вокруг них. Быстрорастущие ГМ-организмы (деревья, рыбы и др.) могут вытеснять обычные виды из естественных экосистем.

Распространение ГМО ведет и к сокращению разнообразия других сортов и пород. Это разнообразие — основа устойчивости сельского хозяйства.

Гены устойчивости к пестицидам, попадая от ГМО к диким видам, превращают ранее безопасные для сельского хозяйства виды в сорняки и вредители.

ПРИМЕРЫ ОПАСНОСТИ ГМО И ГМ-ПРОДУКТОВ

Для производства пищевой добавки триптофан в США в конце 1980-х годов была создана ГМ-бактерия. Однако вместе с обычным триптофаном она стала вырабатывать этилен-бис-триптофан. Это соединение явилось причиной тяжелого заболевания (мышечные боли, спазмы дыхательных путей) сотен и гибели десятков человек. ГМ-соя с геном бразильского ореха, устойчивая к гербициду рундап, вызывает у некоторых людей сильную аллергию. Устойчивая к одному из вирусов ГМ-папайя — также сильный аллерген. У крыс, которых 9 месяцев кормили ГМ-картофелем, произошло стойкое нарушение иммунной системы, возникли аномалии в строении желудочно-кишечного тракта, печени, селезенки и головного мозга.

Божьи коровки, которые питаются тлями, жившими на ГМ-картофеле, становились бесплодными. В Индии устойчивость к гербицидам ГМ-рапса передается дикой горчице, которая в результате стала сорняком рапса.

В Канаде стихийно возникло несколько малочисленных гибридов ГМ-растений, устойчивых против нескольких гербицидов (кандидаты в суперсорняки). В Канаде возбуждены судебные дела по возмещению убытков от засорения генетически



на сотни километров. Пыльца генетически модифицированного рапса обнаружена на поле чистого сорта на расстоянии до 5 км, а во взятке пчел — до 11 км. Для эффективного контроля за ГМО и ГМ-продуктами в мире надо создавать сеть из сотен тысяч хорошо оборудованных лабораторий с многомиллионным штатом квалифицированных контролеров. Затраты на организацию такого контроля многократно превысят всю возможную прибыль от распространения этих технологий. Уже сейчас определено не менее девяти групп рисков распространения ГМО и ГМ-продуктов для живой природы и человека, среди которых и возникновение новых опасных свойств у вирусов и бактерий.

Вирусы могут стать более агрессивными и менее видоспецифичными (например, вирусы растений могут стать опасными для животных).

В результате неконтролируемого опыления нетрансгенных сортов происходит ухудшение свойств и потеря чистоты традиционных сортов.

Если какие-то сорта растений с помощью ГМ-технологий делают непригодными для вредителей (например, картофеля), это может подтолкнуть вредителей к освоению новых, ранее массово не поражаемых родственно близких растений (других пасленовых — томатов, перца, баклажанов).

ГМ-растения с генами, ускоряющими рост и развитие, в значительной степени, чем обычные, истощают почву и нарушают ее структуру. В результате повреждения токсинами ГМ-растений жизнедеятельности почвенных беспозвоночных, почвенной микрофлоры и микрорауны происходит нарушение естественного плодородия.

чистого рапса семенами трансгенных сортов (корпорация «Монтсан» утверждала при получении разрешения на посев ГМ-рапса, что он не может опылять другие сорта).

КАК ОТНОСИТЬСЯ К ГМО В РАЗНЫХ СТРАНАХ?

Самое либеральное законодательство по отношению к ГМО существует в США. В Евросоюзе введены жесткие ограничения на производство продуктов питания с включением ГМ-компонентов и на импорт ГМ-сырья (правила предусматривают маркирование всех продуктов, содержащих более 0,9% ГМ-компонентов). С 2004 года Евросоюз запретил использование ГМО в продуктах детского питания, предназначенного для детей до четырех лет. Во Франции, Италии и Греции требуется маркировка продуктов,

ЗАРУБЕЖНЫЕ НОВОСТИ

Бывшего диктатора приговорили к смерти

Высший суд Эфиопии заочно приговорил экс-президента страны Менгисту Хайле Мариаму, признанного виновным в геноциде, к смертной казни, отменив вынесенный ранее приговор — пожизненное заключение. Такой же вердикт вынесен еще 18 высокопоставленным чиновникам бывшего режима.

Ужесточения наказания добивалась прокуратура страны, недовольная решением суда, вынесенным в январе прошлого года. Статья закона, по которой была доказана вина Менгисту, предусматривает смертную казнь, однако суд приговорил экс-диктатора к пожизненному заключению. Вынесенный смертный приговор поставил точку в тянущемся уже тринадцать лет судебном процессе.

Бывший диктатор, который пришел к власти в 1974 году в результате военного переворота, правил страной 17 лет. После свержения в 1991 г. он живет в изгнании в Зимбабве. На счету прокоммунистического правительства Менгисту — свержение и убийство последнего императора Эфиопии Хайле Селассие I, расправа над патриархом эфиопской православной церкви и репрессии в отношении более чем 100 тысяч человек.

Протесты против импорта говядины из США

20 тысяч человек в Сеуле приняли участие в демонстрациях против импорта говядины из США.

Выступления демонстрантов у президентского дворца в столице Южной Кореи сопровождались ожесточенными стычками с полицией. Власть использовала против демонстрантов дубинки и пороховые дымовые шашки. Задержано не менее 70 человек.

Демонстрации протеста против импорта американской говядины непрерывно происходят в Сеуле с прошлого месяца. Как правило, они начинаются по ночам с массовых шествий со свечами, а затем выливаются в попытку прорыва к президентскому дворцу. За время проведения демонстраций задержано более 500 человек, десятки ранены.

Невеселый молочник

Европа охвачена массовыми протестами разоренных фермеров. Англия, Германия, Голландия, Бельгия, Швейцария, Люксембург, Латвия, Литва — половина Европы за считанные дни охватила массовые митинги фермеров-молочников. Протестующие требуют повышения закупочных цен.

В Риге прошла массовая акция производителей молока, которые заручились поддержкой населения. На Домской площади более тысячи латвийцев выстроились в очередь с пустыми бидонами, и организаторы акции раздали 6 тонн молока всем желающим. По мнению экспертов, в Европе наряду с крупными молочными хозяйствами, более эффективными и прибыльными, существует множество мелких ферм, у которых выдержки выше. Экономические реалии вытесняют менее эффективных производителей, и они подпадают шум. Там, где вместо рынка — субсидии и дотации, это проявляется в низкой эффективности производства и воровстве, причем цены для потребителей от этого только растут, считают специалисты.

В каждом годе экологические, медицинские, экономические и социальные риски при распространении и использовании ГМО и ГМ-продуктов питания становятся все более явными. Мир в результате их распространения становится не благополучной, а опасной. В интересах национальной и глобальной безопасности необходимы скорейшая разработка и принятие мер по снижению риска от этих технологий и прежде всего жесткие ограничения их распространения в сельском хозяйстве и пищевой промышленности.

А. ЯБЛОКОВ, А. БАРАНОВ.
Центр экологической политики России.

Скажи наркотикам «нет»

За четыре месяца текущего года на территории области зарегистрировано 432 наркопреступления. Это на 1,6% меньше, чем за аналогичный период прошлого года (439). Из незаконного оборота изъято более 14,5 кг наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ.

В тесном взаимодействии с другими правоохранительными органами управлением выявлено и поставлено на учет 286 преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков, или две трети от их общего числа в регионе. Свыше двухсот правонарушений приходится на тяжкие и особо тяжкие составы преступлений.

Расследовано 140 тяжких и особо тяжких наркопреступлений, более половины из которых совершены в составе различных преступных формирований. Только в апреле окончено производством и направлено в суд 29 таких преступлений.

В ходе проведения оперативно-розыскных и профилактических мероприятий из незаконного оборота изъято свыше 11 кг наркотических, психотропных средств, более двух килограммов сильнодействующих веществ и почти 15 кг прекурсоров. Кроме того, осуществлено 8 изъятий подконтрольных веществ в значительных размерах по международной классификации.

В апреле продолжены мероприятия, направленные на выявление притонов, где происходит изготовление и употребление наркотиков. За месяц пресечена деятельность семи «криминальных квартир».

Осуществляя свою деятельность по профилакцике немедицинского потребления наркотических средств, сотрудники управления совместно с субъектами областной антинаркотической комиссии за

4 месяца текущего года организовали на территории области 147 профилактических мероприятий, направленных на развитие у населения негативного отношения к наркотикам. В мероприятиях участвовало более четырех тысяч человек, из которых около 2,5 тысячи — молодежь в возрасте до 25 лет.

За апрель сотрудниками управления проведено 19 лекций и «круглых столов» в учебных заведениях города Орла и области, воинских частях, трудовых коллективах, а также в общественных организациях.

Из широкомасштабных акций следует отметить организованный 11 апреля в центре творчества молодежи Заводского района города Орла молодежный форум «Скажи «НЕТ» наркотикам, алкоголю и табакокурению», в котором приняло участие более 150 учащихся района и их родителей.

С 24 марта по 2 апреля 2008 года совместно с УВД по Орловской области проведена межведомственная оперативно-профилактическая операция «Паутина», в ходе которой проверено 665 мест массового скопления молодежи, выявлено 6 мест употребления наркотиков, раскрыто 29 преступлений, из них 10 — в сфере незаконного оборота подконтрольных веществ. К административной ответственности привлечено 93 несовершеннолетних правонарушителя, 133 родителя, в том числе 114 граждан за неисполнение



обязанностей по воспитанию и содержанию детей.

Несмотря на некоторую стабилизацию, оперативная обстановка в Орловской области остается непростой. По сравнению с прошлым годом более чем на четверть увеличилось количество раскрытых групп различных наркопреступлений, почти в два раза возросло количество преступлений, совершенных учащимися. Особую тревогу вызывает состояние преступности среди несовершеннолетних. Доля их участия в наркобизнесе увеличилась с 3 до 8 процентов в общей массе привлеченных к уголовной ответственности лиц.

До 70% уголовно наказуемых деяний в сфере незаконного оборота наркотических веществ регистрируется в областном центре. Наиболее криминальная обстановка в Заводском и Советском районах города Орла, где ежемесячно выявляется в среднем по 25 наркопреступлений. Как положительный факт следует отметить, что в 11 сельских районах области наблюдается снижение их количества по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

Пресс-служба УФСН РФ по Орловской области.

31 мая город воинской славы Орел дал старт пятому сезону первого этапа чемпионата и Кубка России по автомобильным кольцевым гонкам.

В соревнованиях приняли участие более 40 пилотов, представляющих Москву, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Краснодар, Нижний Новгород, Самару, Тольятти и другие города РФ. И выступили они на автомобилях самого разного класса — от отечественных «Деошток» и «Лада Калина» до мощных «Ауди», «Фольксваген», «Хонда», BMW и «Опель». Честь Орловщины отстаивал Владимир Черевань — многократный победитель различных всероссийских и международных соревнований по автогонкам. Он выступил на автомобиле «Форд Фокус» в самой престижной зачетной группе — «Туринг». Были представлены и другие зачетные группы: «Супер-Продакшн», «Туринг-лайт» и «Национальный». В роли организаторов спортивного мероприятия выступили администрация Орла и области, ОРО ВПП «Единая Россия», Российская автомобильная федерация (РАФ), ряд некоммерческих организаций и спонсоры.

Полукругометровая трасса была проложена в центре города, что стало для горожан непростым испытанием. Перекрытые на два дня от-

НА ФОНЕ ГОРОДА

Гонки по горизонтали



дельные участки улиц Горького, Пионерской, Салтыкова-Щедрина и центральная площадь Орла создали жителям областного центра массу неудобств. В силу небезопасности проводимых соревнований всем орловцам, желающим поехать с одной из перечисленных улиц на другую, сотрудники милиции вежливо предлагали обходные пути, которые занимали расстояние в несколько раз больше, чем сама трасса. И если гонщики преодолевали один круг за 60 секунд, то доблестные граждане

были вынуждены тратить по часу и более для того, чтобы попасть в нужное им место.

О том, что во время гонок стоял страшный зной, а в воздухе стояла пыль, сказал на церемонии чествования победителей губернатор Орловской области Е.С. Строев. — Этот спорт воспитывает мужественных и решительных людей, которыми мы все можем гордиться.

В классе «Супер-Продакшн» заезд выиграл москвич Олег Квитка.

В конце соревнований первую заместил мэра Орла Василию Еремину, представляющему городскую власть в отсутствие градоначальника, журналистами был задан вопрос: почему соревнования нельзя было провести за городом, чтобы не затруднять движение транспорта и не переключать центр, создавая тем самым неудобства горожанам?

Еремин в ответ пытался рассказать что-то про инвесторов, которых надо найти, а про проблемы орловцев — опять почему-то ни слова.

Сергей АНДРЕЕВ.