

Колорадский жук получит по зубам



Обогнав коллег, первыми в СНГ ученые Института генетики и цитологии Национальной академии наук высадили ГМО–картофель в открытый грунт. Над его созданием не один год работали лаборатории. И вот пришло время посмотреть, как экспериментальный клубень поведет себя «на воле». Контроль будет жесткий. Есть у ученых и ответ на каверзный вопрос скептиков и ярых противников прогресса: не появится ли завтра трансгенная бульба на нашем столе? Страхи напрасны. О коммерческом выращивании «модельных» клубней речи пока даже идти не может. Проводится чисто научный эксперимент. И если он пройдет успешно, через несколько лет, возможно, трансгенный

сорт и будут предлагать для выращивания.

Для того чтобы получить в Минприроды заветное разрешение номер 1 на высадку ГМО–картофеля, сотрудникам Института генетики и цитологии НАН пришлось немало потрудиться. Обустройство опытного поля, введение в эксплуатацию — непростой процесс, подчиненный строгим международным правилам и национальным законодательным актам. Прошла инвентаризация всего, что произрастает и живет на расстоянии до 300 метров вокруг поля. Это обязательный момент: дальше ученые будут мониторить, влияет ли на биоразнообразие соседство с генетически модифицированными организмами. Участок, где они будут расти, огорожен и находится под круглосуточным видеонаблюдением — на тот случай, если кто-то решит полакомиться экспериментальным картофелем. Следующим этапом стала экспертиза Минприроды, подтвердившая безопасность будущего эксперимента. Добро было получено 16 июня. Уже высажено пару сотен кустов ГМО–картофеля, обладающего инсектицидными свойствами по отношению к колорадскому жуку. Получен такой картофель в лаборатории молекулярной генетики, которой руководит Оксана Урбанович. Специалистам нужно было выделить гены из бактерий, сделать так называемую конструкцию, ввести гены в картофель, посмотреть, встроились ли они в геном и как они в нем функционируют. Теперь лабораторные проверки надо закрепить полевыми экспериментами под открытым небом. В нашей разработке белок, вредный для жука, синтезируется только на свету, в листьях. В клубнях, в земле, темноте — нет. То есть «корешки» в данном случае абсолютно чистые. А поев листьев, колорадский жук погибнет.

Польза очевидна: потребность в химических препаратах, которые при обработке картофельного поля попадают не только на листья, но и загрязняют почву, отпадает. Кроме того, «химия» травит не разбирая — и вредных, и полезных насекомых вместе.

Главное, что интересует ученых во время полевого исследования, — проверка действия внедренного гена, степень проявления инсектицидного свойства. Эксперимент рассчитан на два года. Осенью клубни, полученные от ГМО–кустов, соберут, а следующей весной посадят.

О перспективах ГМО–картофеля ученые говорят осторожно. Мол, если испытания будут успешными, лет через 5 — 6 новый сорт начнут предлагать фермерам и сельхозпредприятиям. Но, учитывая негативное отношение белорусов к генно–инженерным продуктам, ажиотажного спроса на него пока ожидать не

приходится. Вывод напрашивается один: сколько бы потребителей ни уверяли, что безопасность ГМ–растений многократно проверяется и доказана многочисленными исследованиями, аргументов, которые бы убедили людей в этом, явно недостаточно. Сейчас покупателям предоставлено право самим решать, есть их или не есть. Закон обязывает продавца информировать нас о наличии генетически модифицированных ингредиентов специальной маркировкой. Но и тут есть загвоздка. Раньше декларировалось любое, даже ничтожное присутствие ГМ–ингредиента в продукте, а со вступлением в Таможенный союз нормы смягчились — установлен порог 0,9%. Если содержание меньше, маркировка необязательна. Сегодня существует целый перечень продуктов, подлежащих контролю за содержанием ГМИ, в основном тех, в которых есть компоненты сои и кукурузы, а также промаркированные знаком «не содержат ГМИ». По словам Ирины Почицкой, начальника Республиканского контрольно–испытательного комплекса по качеству и безопасности продуктов питания, в двух процентах от общей массы проверяемой продукции эти ингредиенты находят. Содержать их могут рыбные и мясные полуфабрикаты, пищевые концентраты, соевые продукты, корма для животных.

Создание ГМО–растений называют одним из самых перспективных путей увеличения продовольственных ресурсов. Совершенно очевидно, что независимо от того, поселится в обозримом будущем генно–инженерный картофель на наших полях или нет, с ГМО мы будем сталкиваться все чаще. Возможно, брешь в стене недоверия к ним и будет пробита, однако при этом хотелось бы не потерять и право выбора — что есть, а что нет, и право на достоверную информацию.

Кстати

28 стран мира используют ГМО в коммерческих посевах. ГМО–культурами занято 12% всей мировой пашни.

Компетентно

Сергей Дромашко, руководитель Национального координационного центра биобезопасности:

— Получение первого в истории нашей страны разрешения на высвобождение генно–инженерных организмов в окружающую среду — событие с моей точки зрения эпохальное. В мире производством ГМО–культур занимаются несколько крупных компаний из США, Швейцарии, Германии, Китая. В странах СНГ еще никто не дошел от лабораторных исследований до экспериментов в поле, не могут этим похвастаться и многие европейские страны. Мы же прошли этот путь, став в один ряд с мировыми лидерами. Есть и другие аспекты. Во–первых, научившись создавать генно–инженерные растения, мы узнали многие тонкости определения их «статуса» и можем лучше распознавать, есть ли ГМО в поступающей к нам пищевой продукции. Во–вторых, на своем опытном поле мы можем испытывать и чужие сорта, к нам уже обращались казахстанцы и россияне. У нас разработана целая система — закон о безопасности генно–инженерной деятельности подкрепляется почти 40 подзаконными актами. Благодаря чему мы и вышли на новый этап. Получение разрешения потребовало немало времени и усилий. Но теперь прецедент создан. И тем, кто пойдет за нами, а генной инженерией растений занимаются в нескольких академических институтах, будет проще.