

Стоит ли бояться трансгенов? Часть 1.

Трансгенная психология

Странная штука людская психология. Люди чаще верят не прямым утверждениям, а каким-то слухам, мнению толпы, голосу народа. Так было с вещью Кассандрой, которую побили камнями за то, что она предсказала гибель Трое, так часто происходит и в наши дни. То народ бросается скупать сахар, несмотря на все уверения правительства, что с этим все в порядке, то вляпывается во всякие сомнительные трасты, надеясь сказочно обогатиться. Даже самые отъявленные пессимисты надеются на лучшее, на какое-то чудо.

Так обстоит дело со многими пресловутыми биологически активными пищевыми добавками. В упор людям говорят, что «Гербалайф» – не лекарство, а народ все равно покупает – вдруг поможет. С генетически же модифицированными продуктами эффект срабатывает с точностью до наоборот: ученые утверждают, что такие продукты повредить не могут, а народ втихаря думает: «вдруг навредит».

Компетентные люди говорят, что без трансгенной пищи нас ждет мировой голод, другие, не менее компетентные, но в другом, кричат, что мы выпускаем джинна из бутылки. И в большинстве случаев бесполезно апеллировать к разуму и убеждать на уровне здравого смысла, что трансгенные продукты безвредны для здоровья, а то и полезнее обычных – здесь разговор идет в категориях веры или неверия.

Размах генных экспериментов

А ведь мы уже давно едим трансгенные овощи. Но не всегда знаем об этом. За рубежом генетически модифицированные овощи и технические культуры занимают десятки, если не сотни миллионов гектаров. Они дают повышенные урожаи, устойчивы против вредителей и болезней. Так, урожай генетически модифицированного картофеля, например, достигает 400 центнеров с гектара, что вчетверо превышает урожайность обычного российского картофеля.

Главным достоинством трансгенной картошки является то, что ее не ест колорадский жук. Когда знакомишься с тем, какой урон он наносит нашему картофелю, невольно приходит на ум известное выражение: мы едим объедки со стола насекомых.

Так вот, отведав листья картофеля, в молекулы ДНК которого привиты гены из бактерии *Bacillus thuringiensis*, колорадский жук уже больше ничего есть не станет. Встроенный ген производит белок, смертельно ядовитый для насекомого, но абсолютно нейтральный по отношению к теплокровным животным, включая человека. Безопасность его тщательно и многократно проверена.

Но и это еще не все. Достижения генной инженерии позволили разработать сорт картофеля, из которого технологически проще и дешевле делать чипсы, а также картофель с улучшенным составом жирных кислот и повышенным содержанием витаминов.

Но картофель – это только начало. Многообещающими оказались опыты над ближайшими родственниками картофеля – помидорами. В их генетическую структуру также встраивают гены, отвечающие за выработку ядовитых веществ, естественно, избирательно действующих на вредителей и безвредных для человека. Один из генов, введенных в ДНК помидора, придает тому вкус и запах только что сорванного с грядки, несмотря на довольно длительный срок хранения.

Точно так же в ДНК кукурузы и риса встраивают гены, защищающие их от насекомых-вредителей. В результате не надо опылать посевы ядохимикатами, то есть, в конечном счете, пища из таких генетически модифицированных растений становится экологически чище обычной.

Ученые экспериментируют не только с пищевыми, но и с огромным количеством технических культур. Уже получен хлопок, несъедобный для насекомых, на очереди конопля, не дающая наркотиков.

Опыты в России

Крупномасштабные работы по созданию новых сортов овощей с использованием достижений генной инженерии начаты и в России.

И это не просто для того, чтобы удовлетворить любопытство ученых. Это жизненно необходимо. Ведь до 40% урожая картофеля гибнет ежегодно от грибковых заболеваний клубней и от колорадского жука. Потери выражаются в десятках миллиардов даже не рублей, а долларов.

И вот, в три наиболее распространенных сорта картофеля, занимающих до 50% посадочных площадей в стране – «Луговской», «Невский» и «Елизавета» – введен ген, убивающий колорадского жука. Их высадили на экспериментальном, пока еще «закрытом» исследовательском поле, рядом с посадкой обычных клубней, не подвергшихся генному вмешательству. Ученые будут тщательно исследовать последствия экспериментов, не допуская бесконтрольного распространения модифицированного картофеля. Не забыта и сахарная свекла, 30% которой гибнет на наших полях, делая экономически невыгодным производство отечественного сахара.

Продолжение следует

Автор - **Любовь Музыка**

[Источник](#)