

Сценка: показ 2-х яблок

Какое яблоко вы бы съели? Это! А это красивое, налитое вы будете? Нет? Почему вы не хотите? Ах да, конечно в нем вы считаете, спрятался «трансген» и для нас это тайна – красиво, но полезно ли?

Поговорим о трансгенных продуктах.

Тема: «Трансгенные или генетически модифицированные продукты».

В последнее время эта тема у всех на слуху.

Почему к ней сейчас такое пристальное внимание? *Ответ: население растет и его надо кормить, а такие продукты способны накормить население планеты.*

Генетически модифицированный или трансгенный продукт получают путем трансгеноза – это искусственный перенос чужеродных генов в целые организмы, т.е. в естественный генетический набор организма с помощью методов генной инженерии вводят чужеродный ген.

Возникает вопрос: Что значит накормить?

За решение этой проблемы взялись специалисты генной инженерии, которые ведут работу в направлении повышения качества и количества дешевой продукции. Изобилие дешевой пищи это давняя мечта человечества. Чего только и не делают для увеличения количества и повышения качества производимой продукции: - удобрение полей химикатами; - выведение новых сортов растений. Результата нет. Так уж устроен закон наследственной информации, что как ни поливай и ни удобряй, но морковь не вырастет размером с дуб, а картошка все равно будет размером максимально с кулак.

Вопрос: Как вы считаете, что применяет Г.И. в своей работе? *Ответ: генетические методы.*

Для создания модифицированных растений используются методы, объединенные общим названием – клеточная инженерия растений.

Г.И. широко применяется в с/х, особенно в растениеводстве. Уже более 10 лет как в продаже появились первые трансгенные продукты. В России установлен 5% предел для ГМ продуктов, такое содержание считается российскими специалистами абсолютно безвредным.

Предлагаю провести голосование по вопросу: Кто считает, что трансгенные продукты постепенно войдут в постоянный рацион человека, поднимите руки?

Мнение разделилось: За и Против.

Вопрос: Почему Вы «За»? *Ответ: Нам просто не надо бояться. Когда мы едим говядину или пьем молоко, в наш организм попадает ДНК коровы. Но от этого мы не замычали и не стали рогатыми. Человечество издавна ест куриные яйца, икру рыб: то есть чистый наследственный материал других биологических видов, но ни у кого из нас еще не выросли ни перья, ни плавники.*

Итог: Г.И. способна создать принципиально новые качества продукта – за счет переноса кодирующего его гена из одного биологического вида в другой. Так ГМ- сорт картофеля содержит ген бактерии бациллы, в результате чего он надежно наследует устойчивость к поеданию колорадским жуком или выведение морозоустойчивого сорта томата путем введения в его генотип гена американской плоской рыбы.

Плюсы: 1). ГМ более устойчивы к всевозможным вирусам и бактериям, им не страшны жара и холод; 2). Растения хорошо растут без удобрений и гербицидов; 3). Повышается урожай в 2 раза, так как новые сорта созревают на 30-50 дней раньше.

Вывод: отказаться от ГМ продуктов мы уже не сможем, процесс не остановить - люди хотят есть.

Что нам скажут, сторонники «Против»? *Ответ: Нет уверенности в том, что растительная продукция с генными добавками не повлияет отрицательно на будущее поколение.*

Если колорадский жук не ест ботву, то полезен ли такой картофель?

Проведем эксперимент: возьмем из наших погребов картофель и проведем токсикологический анализ – результат содержание токсинов будет в 2 раза выше нормы из-за элементарного не соблюдения норм хранения картофеля. Мы же едим эту картошку и не думаем о токсинах и своем здоровье.

ГМ продукты могут вызывать аллергию. Обратим внимание на то, что натуральные продукты получают из растительных организмов, выращенных на полях насыщенных различными химикатами, гербицидами, пестицидами, которые действительно могут вызывать аллергические реакции.

Итог: безопасными могут считаться только те, которые прошли всестороннюю государственную проверку. По характеристикам ТГ продукция не отличается от аналогичных продуктов, полученных из природных источников.

Вывод: Мы можем желать только одного, чтобы лаборатории, которые дают жизнь новым ГМ продуктам лучше проверяли их воздействие на живые организмы.

Вопрос: Как вы считаете, права потребителей защищены? *Ответ: Поиск трансгенных продуктов в магазинах нелегкая задача. В отличие от европейских супермаркетов, где ГМ продукты выставляются на отдельных полках, в российских магазинах для них не выделяется специального места. И, к сожалению, такая продукция не маркируется должным образом. Поэтому нельзя точно утверждать, сколько генетического сырья было в тех сосисках, которые вы съели сегодня на завтрак.*

Соблюдение прав потребителя: маркировка; доступность литературных источников; разъяснительная работа.

Маркировка позволит выбрать: 1). Дорогие экологически чистые не трансгенные продукты, полученные без применения химических удобрений, пестицидов, гербицидов.

2). Не трансгенные, но выращенные с применением химии.

3). Трансгенные, но выращенные без химии цена которых должна быть в несколько раз ниже, чем экологически чистые.

Общий вывод: Окончательное решение проблемы связанной с созданием трансгенных растений способных накормить мир по прежнему остается делом будущего.