

Генномодифицированные продукты. Вред или польза?



Работу выполнила
ученица 10-А класса
Пиляй Валерия

Генномодифицированные продукты имеют измененную ДНК, что позволяет создавать мутации с определенными необходимыми характеристиками. В отличие от натуральных продуктов, они подвергаются изменениям в лабораториях, что позднее влияет на весь урожай.



Эти продукты питания были созданы с помощью биотехнологий, которые позволили перенести ген одного организма на другой, чтобы наградить его свойством, которым в обычной жизни он не обладает.



Несмотря на то, что генная инженерия - это высокая современная и достаточно развитая наука, при создании ГМО ученые все еще действуют вслепую. Вставляя генный фрагмент, они точно не знают, в какой именно участок генома он попадет, и как это отразится на его работе. Трансформированная клетка приобретает совершенно новые, нехарактерные свойства.


В настоящее время ученые начинают генетически модифицировать и мясные продукты, но все-таки большинство генномодифицированных продуктов сегодня — растительного происхождения, то есть это фрукты, овощи и зерновые.



Лидирующую роль в генной инженерии продуктов занимают США. 68% всех генетически модифицированных продуктов производится именно там. За ними следуют Франция и Канада. Американские корпорации проводят свои эксперименты в Центральной и Южной Америке. Крупнейшая компания – Monsanto.

Американцы добились изменения клубники, тюльпанов. Вывели сорт генетически модифицированного картофеля, который при жарке впитывает меньше жира. Они же скоро планируют получить помидоры-гиганты кубической формы, чтобы те было легче упаковывать в ящики. Швейцарцы начали выращивать кукурузу, которая выделяет собственный яд против вредителей

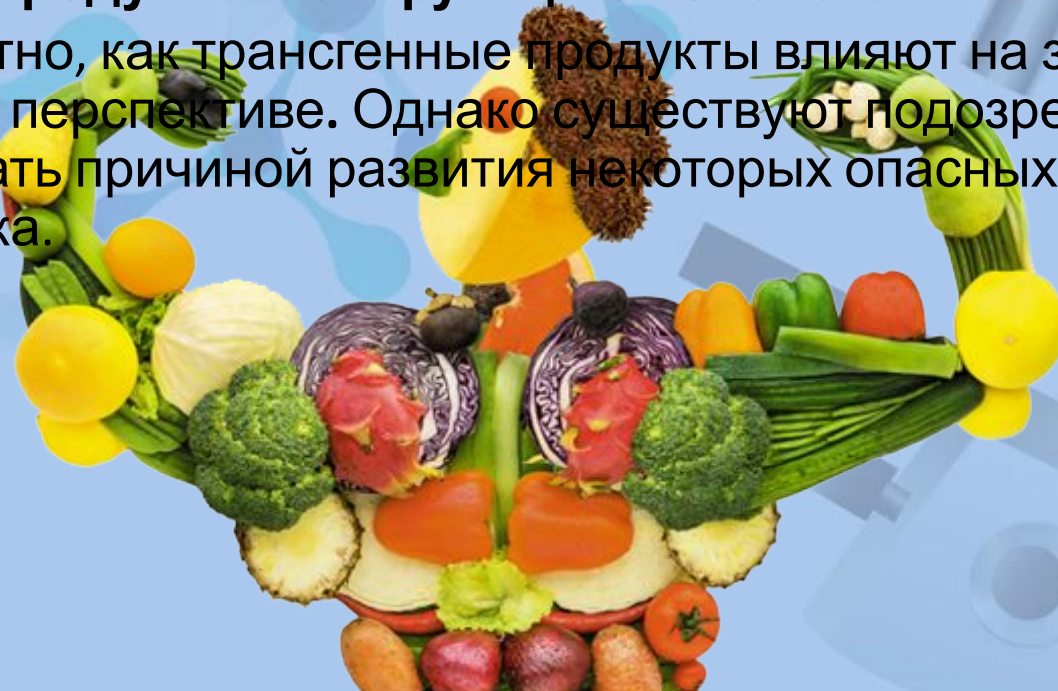
Подобные разработки проводятся и в России. Так, в Московском институте картофелеводства выводится картофель с человеческим интерфероном крови, который повышает иммунитет. В Институте животноводства получен патент на овцу, у которой в молоке присутствует сычужный фермент (у жвачных животных он вырабатывается железами сычуга), необходимый для производства сыра. Специалисты утверждают, что при новой технологии производства сыра, достаточно будет всего 200 овец, чтобы обеспечить сыром всю Россию.



Поначалу идея изменения ДНК растений казалась отличной стратегией, которая поможет заинтересовать потребителя, решит проблемы мирового голода и поможет сельскому хозяйству, но в последние годы все больше исследователей доказали, что такие продукты являются опасными для здоровья человека, отрицательно влияют на сельское хозяйство, а их использование даже выросло в социальное противостояние между теми, кто выступает за использование генетически модифицированной еды, и теми, кто предпочитает натуральные продукты.

Как генетически модифицированные продукты влияют на здоровье?

- **Появление новых видов аллергии**, так как эти продукты содержат новые токсины и аллергены, которые оказывают негативное влияние на организм.
- **Появление патогенных бактерий, устойчивых к антибиотикам:** некоторые лекарства будут бессильны против опасных для здоровья человека бактерий, и некоторые заболевания невозможно будет вылечить.
- **Увеличение объемов химического загрязнения пищи**
- **снижение репродуктивной функцию человека**
- Пока неизвестно, как трансгенные продукты влияют на здоровье в долгосрочной перспективе. Однако существуют подозрения, что они могут выступать причиной развития некоторых опасных заболеваний, например, рака.



ГМ-продукты на наших

прилавках

- Большая часть зарегистрированных в России генетически модифицированных продуктов относятся к соевым.
- Соя входит в состав рафинированных масел, маргаринов, жиров для выпечки, майонезов и других салатных соусов, вареных колбас, хлопьев для завтрака, макаронных изделий и даже детского питания, если сухое молоко в них заменяет соевое.
- Из сои получены эмульгаторы, наполнители, загустители, которые используются в кулинарных



Красивые, глянцевые, крупные, лишенные малейшего изъяна помидоры, перцы, клубника и другие привезенные в нашу страну **овощи и фрукты** с большой долей вероятности могут быть генетически измененными. В процессе созревания овощи и фрукты выделяют газ этилен, который ускоряет их увядание. Генетически модифицированные продукты содержат ген, устойчивый к этилену, что позволяет долго не портиться плодам и сохранять товарный вид.



Спасибо за
внимание!

