

Генетически- модифицированные организмы



Подготовили: Ануфриева Яна,
Немчинов Данила

Проверила: Кузьмина Т.В.

Определение

- Генетически модифицированный организм (**ГМО**) — организм, генотип которого был искусственно изменён при помощи методов генной инженерии. Это определение может применяться для растений, животных и микроорганизмов.

Цели создания ГМО

Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН рассматривает использование методов генетической инженерии как неотъемлемую часть сельскохозяйственной биотехнологии. Прямой перенос генов, отвечающих за полезные признаки, является естественным развитием работ по селекции животных и растений, в частности, передачи полезных признаков между нескрещиваемыми видами.

Основные этапы создания ГМО

1. Получение изолированного гена.
2. Введение гена в вектор для переноса в организм.
3. Перенос вектора с геном в модифицируемый организм.
4. Преобразование клеток организма.
5. Отбор генетически модифицированных организмов и устранение тех, которые не были успешно модифицированы.

- Генетическая модификация растений и животных вызывает все больше споров в последние годы, поскольку технология становится все более доступной для ученых. Несмотря на потенциальную опасность некоторых изменений, наука продолжает тестировать и "выдавать" некоторые поразительно новые организмы.

Светящаяся рыба

- Эта рыбка является первым генетически модифицированным организмом, который стал доступен в качестве домашнего животного, в его ДНК было добавлено несколько генетической информации медузы. Изначально создание таких рыб планировалось с целью получения с их помощью сигнальной системы загрязнений, однако, с добавлением цветов стало ясно, что рыбы вполне жизнеспособны для того, чтобы "предлагать себя" на рынке домашних животных.



Яблоко-виноград



- Этот фрукт относительно новый плод, который является генетическим гибридом яблока и винограда. Фрукт обладает размером яблока, но текстурой винограда, а на вкус сочетает в себе оба плода. Изначально создание этого плода подразумевало обеспечение стран третьего мира большей дозой витамина С.

Бумажное дерево

- Бумажное дерево было специально разработано с той целью, чтобы снизить производственные затраты в бумажной обрабатывающей промышленности. Недавно возросший интерес к переработанным бумажным продуктам привел к тому, что швейцарская компания создала дерево, листья на котором имеют квадратную форму и после высыхания могут использоваться в качестве бумаги.



Как определить наличие ГМО в продуктах питания?

- Если вы решили напрочь отказаться от генетически модифицированных продуктов, то вам придется отказаться и от покупок в супермаркетах и рынках. Известная надпись «Без ГМО», которая красуется практически на каждом продукте питания, к сожалению, не является гарантией отсутствия ГМО. Чистый природный продукт можно гарантированно достать только в лесу либо у себя на огороде. Поэтому исключить на 100% из своего рациона генетические продукты практически невозможно.
- Диетологи, врачи и психологи советуют избавляться от фобии к генетически модифицированным продуктам, а больше беспокоиться о правильном, сбалансированном питании. Пореже посещать такие места быстрого питания, как Макдональдс, поменьше кушать Сникерс и запивать Кока-колой.

Как влияют на здоровье ГМ-продукты?

- Сегодня доказано совершенно точно, что ГМО очень пагубно влияют на организм человека. Из-за влияния подобной продукции у человека может нарушиться процесс кроветворения. Люди, употребляющие продукты с ГМО, гораздо больше других подвержены онкологическим заболеваниям.
- Интересное влияние на организм ГМО состоит в том, что человеческий организм перестает реагировать адекватно на лекарственные препараты. Иными словами, вылечить потребителя ГМО от болезни будет гораздо сложнее. Генетически модифицированные организмы, а также продукты, их содержащие, провоцируют развитие кожных заболеваний, аллергии, нарушения работы пищеварения, различных нарушений нервной системы.

Перечень продуктов, где могут быть ГМО

1. **Соя и её формы** (бобы, проростки, концентрат, мука, молоко и т. д.).
2. **Кукуруза и её формы** (мука, крупа, консервы, попкорн, масло, чипсы, крахмал, сиропы и т. д.).
3. **Картофель и его формы** (полуфабрикаты, сухое пюре, чипсы, крекеры, мука и т. д.).
4. **Томаты и его формы** (паста, пюре, соусы, кетчупы и т. д.).
5. **Кабачки** и продукты, произведённые с их использованием.
6. **Сахарная свёкла**, свёкла столовая, сахар, произведённый из сахарной свёклы.
7. **Пшеница** и продукты, произведённые с её использованием, в том числе хлеб и хлебобулочные изделия.
8. **Масло подсолнечное.**
9. **Рис** и продукты, его содержащие (**мука, гранулы, хлопья, чипсы**).
10. **Морковь** и продукты, её содержащие.
11. **Лук репчатый**, шалот, порей и прочие луковичные овощи.

Чья продукция содержит ГМО

Nestle (Нестле) — производит шоколад, кофе, кофейные напитки, детское питание

Heinz Foods (Хайенц Фудс) — производит кетчупы, соусы

Coca-Cola (Кока-Кола) — Кока-Кола, Спрайт, Фанта, тоник «Кинли»

McDonalds (Макдональдс) — сеть «ресторанов» быстрого питания

Danon (Данон) — производит йогурты, кефир, творог, детское питание

Similac (Симилак) — производит детское питание

Mars (Марс) — производит шоколад Марс, Сникерс, Твикс

PepsiCo (Пепси-Кола) — Пепси, Миринда, Севен-Ап

Царицыно - производит мясную продукцию