

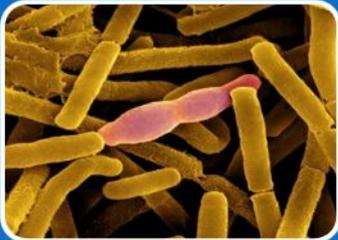
# ГМО в пищевой промышленности

# Определение ГМО



Генетически модифицированные организмы — это организмы которые создаются за счет ввода в геном растения, животного или микроорганизма фрагмент ДНК из любого другого организма с целью придания ему определенных свойств.

*ГМО объединяют три группы организмов:*



генетически модифицированные микроорганизмы (ГММ)



генетически модифицированные животные (ГМЖ)



генетически модифицированные растения (ГМР)

## *Что такое трансгенные растения?*

Это гибриды с измененным набором генов. Изменения производят для того, чтобы придать растению некоторые полезные свойства: устойчивость к вредителям, морозостойкость, урожайность, калорийность.



# Экскурс в историю

Созданием ГМО впервые отличились США, а именно мощнейший международный концерн «Монсанто», печально известный как изобретатель в 1960-е вещества Agent Orange, применявшегося для «выжигания» растений во время войны США во Вьетнаме, в результате чего более миллиона вьетнамцев стали инвалидами, тысячи солдат армии США умерли от рака. В середине 1970-х «Монсанто» приступил к реализации концепции глобального перехода от органической пищевой продукции к её генетически модифицированным формам.

Начало массовому производству модифицированных продуктов положили в Китае где в 1992 году начали выращивать табак, который «не боялся» вредных насекомых. А уже в 1994 году в США появились помидоры, которые не портились при перевозке.

## *Перечень продуктов, где могут быть ГМО:*

- Соя и её формы;
- Картофель и его формы;
- Томаты и его формы;
- Кабачки и продукты, произведённые с их использованием;
- Сахарная свёкла, свёкла столовая, сахар, произведённый из сахарной свёклы;
- Пшеница и продукты, произведённые с её использованием, в том числе хлеб и хлебобулочные изделия;
- Масло подсолнечное;
- Рис и продукты, его содержащие;
- Морковь и продукты, её содержащие;
- Репчатый, шалот, порей и прочие луковичные овощи.



# *Чья продукция содержит трансгенные компоненты:*

- ✓ Kelloggs
- ✓ Nestle
- ✓ Unilever
- ✓ Heinz Foods
- ✓ Hersheys
- ✓ Coca-Cola
- ✓ McDonalds
- ✓ Danon
- ✓ Similac
- ✓ Cadbury
- ✓ Mars
- ✓ PepsiCo



## *Польза ГМО*

*Продукты питания, содержащие генетически модифицированные ингредиенты, могут стать полезными для здоровья, если в них встроить вакцины против различных болезней*

*Трансгенными продуктами можно накормить всех голодных*

*Отпадет нужда в удобрениях, гербицидах, пестицидах, отравляющих внешнюю среду*

# *Генетически модифицированные продукты - вред или польза?*



*Появление устойчивости патогенной микрофлоры человека к антибиотикам.*

*Нарушения здоровья, связанные с накоплением в организме человека гербицидов.*

*Сокращение поступления в организм необходимых веществ.*

*Отдаленные канцерогенный и мутагенный эффекты.*

## *ГМО-продукты: как их распознать?*



*Выявить в продуктах питания ГМО можно только в специальной лаборатории.*



*Избегайте продуктов вышеуказанных марок*



*Отдавайте предпочтение не идеальным овощам и фруктам*

# Лабораторные исследования ГМО



<i>Добавки</i>	<i>Кол-во родившихся крысят</i>	<i>Родившиеся крысы</i>	<i>Количество умерших крысят (через 3 недели)</i>	<i>Кол-во умерших крысят в %</i>	<i>Сколько крысят осталось</i>
<i>Контроль (не добавляли ничего)</i>	<i>4 (из 6-ти)</i>	<i>44</i>	<i>3</i>	<i>6,8%</i>	<i>41</i>
<i>ГМ-соя</i>	<i>4 (из 6-ти)</i>	<i>45</i>	<i>25</i>	<i>55,6%</i>	<i>20</i>
<i>Традиционная соя</i>	<i>3(из 3-х)</i>	<i>33</i>	<i>3</i>	<i>9%</i>	<i>30</i>