

# Генномодифицированные растения

---

И их применение в агрономии

# генномодифицированные растения

- Генные модифицированные организм – это организм чей генетический код был искусственно изменен методом генетической инженерии. Первичные гены организма были заменены на нужные для человека. Метод замены генов в последнее время стал очень распространенным методом улучшения животного и сельского хозяйства.

# Геномодифицированных организмов

- Первые посадки трансгенных злаков сделаны в США в 1988 году, а уже в 1993 году продукты с ГМ-компонентами появились в американских магазинах. На российский рынок трансгенная продукция попала в конце 90-х годов.

# Bt-трансгенные растения

- Первые устойчивые к вредителям растения, созданные с помощью методов генной инженерии, были введены в культуру в 90-х годах прошлого столетия. Эти генетически модифицированные растения (Bt-культуры) несут гены грамположительной аэробной спорообразующей бактерии *Bacillus thuringiensis*, которая синтезирует параспоральные (локализованные рядом со спорой) кристаллические образования, содержащие δ-эндотоксины - Cry-белки, убивающие личинок насекомых разных отрядов. Замечу, препараты из смеси клеток, спор и параспоральных кристаллов применяются уже

Глифосад-устойчивые