

# Жизненный цикл ГМО

CropLife  
INTERNATIONAL



Open to Your Questions  
About How Our Food Is Grown

**Что такое ГМО?** Это продукты, получаемых благодаря специальной селекции растений, в ДНК которых делаются точечные изменения с целью наделить их свойствами, которые невозможно получить с помощью традиционных методов разведения.

## 01 Идентификация свойств.



### Забавный факт:

Для привнесения нового свойства на рынок, учёные проверяют и тестируют более 10.000 растений.

Ученые проводят исследования, чтобы идентифицировать определенные гены, ответственные за свойства, дающие растениям устойчивость к болезням, вредителям и засухе.

## 02 Трансформация



### Забавный факт:

Есть много способов трансформировать клетку. Основным методом является использование агробактерии - естественные бактерии, способные к передаче генов растению.

Когда искомый ген идентифицирован, ученые переносят его в семя растения. Результатом является появление генномодифицированного организма или ГМО.

## 03 Тестирование в теплице



### Забавный факт:

Только после нескольких лет тщательного тестирования в теплицах отбираются самые результативные растения для дальнейших полевых исследований и нормативной проверки.

После того, как ГМО сделаны в лаборатории, саженцы переносятся в теплицу для дальнейшего тестирования.

## 04 Регуляторная наука



### Забавный факт:

Для выведения нового биотехнического продукта необходимо потратить на исследования и разработку в среднем 13 лет и 136 миллионов долларов перед тем, как вывести продукт на рынок.

Перед коммерциализацией каждого нового биотехнического продукта над ним проводится множество исследований для того, чтобы убедиться, что продукт безопасен для людей, животных и окружающей среды.

## 05 Полевые тестирования



### Забавный факт:

Более 40 государственных органов по всему миру проверяют и утверждают ГМО культуры. Во многих странах различные органы вовлечены в регулирование ГМО.

Полевые испытания являются важной частью разработки нового продукта. Они позволяют получить важные научные и производственные данные, причем не только для ГМО, но и для всех сортов растений.

## 06 Передача семян фермерам



### Забавный факт:

В 2018 году, более 17 миллионов фермеров в мире решили высадить ГМО семена с целью повышения урожайности, улучшения качества культур и возможности использования таких устойчивых сельскохозяйственных практик, как противоэррозионная обработка почвы.

Фермеры выбирают только лучшие семена для своих полей и бизнеса. Фермеры, использовавшие биотехнологические семена в первый раз, как правило, покупают их снова с вероятностью выше 90 процентов.