

O que é um transgênico? Transgênicos são os produtos de um tipo específico de melhoramento genético em que mudanças precisas são feitas no DNA de uma planta para que ela expresse características que não podem ser obtidas através de métodos tradicionais (como o melhoramento dirigido ou avançado).

01 Identificação de características



i Curiosidade:

Para cada característica expressa em um transgênico no mercado, mais de 6.000 outras foram selecionadas e testadas.

Cientistas realizam pesquisas para identificar os genes específicos responsáveis por características que tornam as culturas resistentes a doenças, pragas ou à seca.

02 Transformação genética



i Curiosidade:

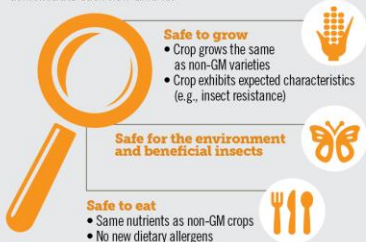
Há muitas formas de transformar uma célula. Um método muito comum lança mão das agrobactérias, microorganismos que naturalmente transferem genes para as plantas.

Depois que o gene de interesse é identificado, cientistas o transferem para uma semente. O resultado é um organismo geneticamente modificado (OGM) ou, simplesmente, um transgênico.

Pesquisadores também podem "desligar" ou alterar um gene da própria planta para desenvolver um transgênico.

04 Processo regulatório

75+ different studies are conducted to demonstrate each new GMO is:



i Curiosidade:

Para que uma nova semente transgênica chegue ao mercado são necessários, em média, 13 anos de pesquisa e investimento de US\$ 130 milhões no desenvolvimento.

Mais de 75 estudos diferentes são feitos em cada novo produto geneticamente modificado (GM) antes de sua comercialização. Isso é feito para garantir que o transgênico seja seguro para a saúde humana, animal e para o meio ambiente.

03 Testes em casa de vegetação



i Curiosidade:

Somente depois de vários anos de testes rigorosos em laboratório e casa de vegetação, as plantas com melhor desempenho são selecionadas para o teste em campo e para a análise regulatória.

Depois que um transgênico é desenvolvido no laboratório, as sementes são levadas a casas de vegetação onde outros testes são realizados.

05 Testes em campo



i Curiosidade:

Mais de 90 entidades governamentais analisam e aprovam transgênicos no mundo todo. Em muitos países, agências reguladoras estão envolvidas na análise dos transgênicos.

Os ensaios de campo são uma parte importante no desenvolvimento de novos produtos. Eles fornecem dados de performance e informações científicas importantes.

06 Disponibilização das sementes para os agricultores



i Curiosidade:

Em 2013, mais de 18 milhões de agricultores em todo o mundo optaram por sementes transgênicas para obterem mais rendimentos, melhor qualidade das lavouras e pela possibilidade de consorciar práticas agrícolas sustentáveis, como o plantio direto.

Os agricultores escolhem as melhores sementes para suas fazendas e negócios. Tanto as sementes geneticamente modificadas (GM) quanto as não transgênicas estão disponíveis para os agricultores.