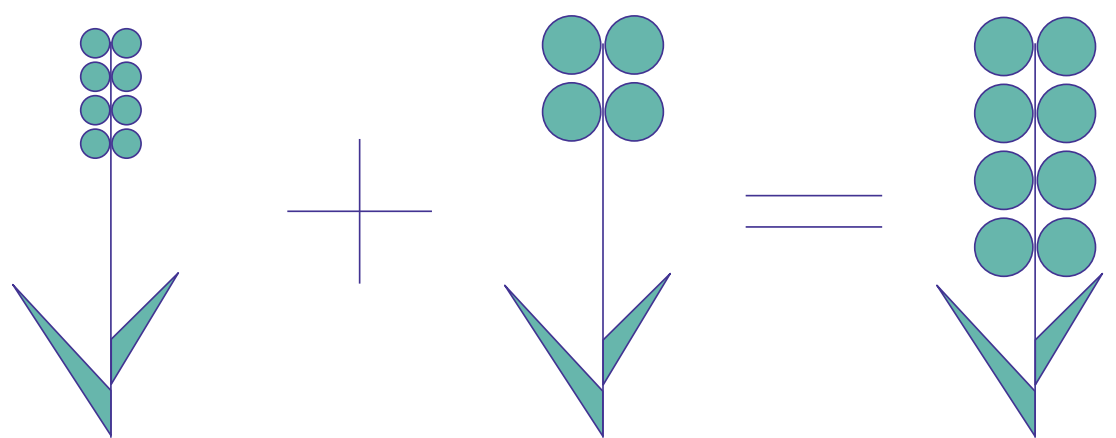


作物の遺伝子を 改変する方法の種類

従来の品種改良法

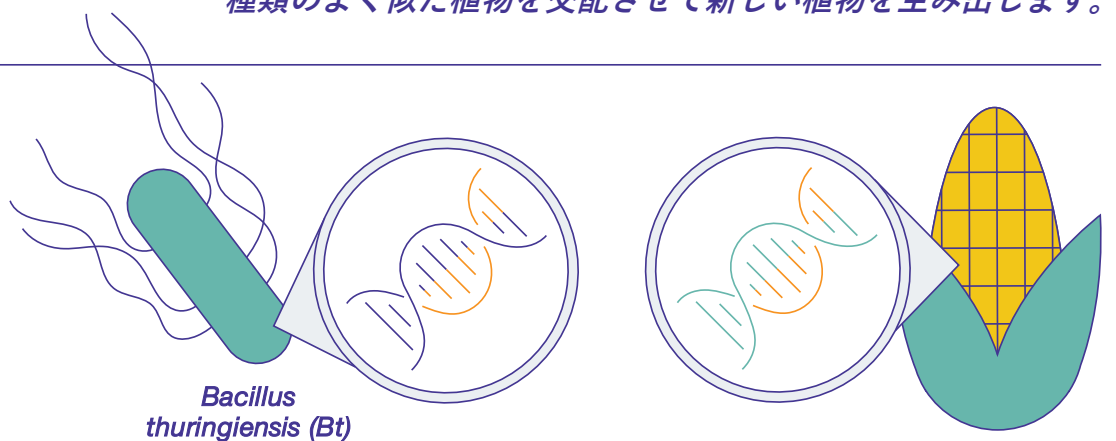
選抜育種や交配育種のような従来の品種改良法はおよそ1万年前から行われています。今日私たちが口にしている食品のほとんどは、元々、従来の品種改良法を組み合わせ作り出されたものです。



種類がよく似た植物を交配させて新しい植物を生み出します。

遺伝子工学

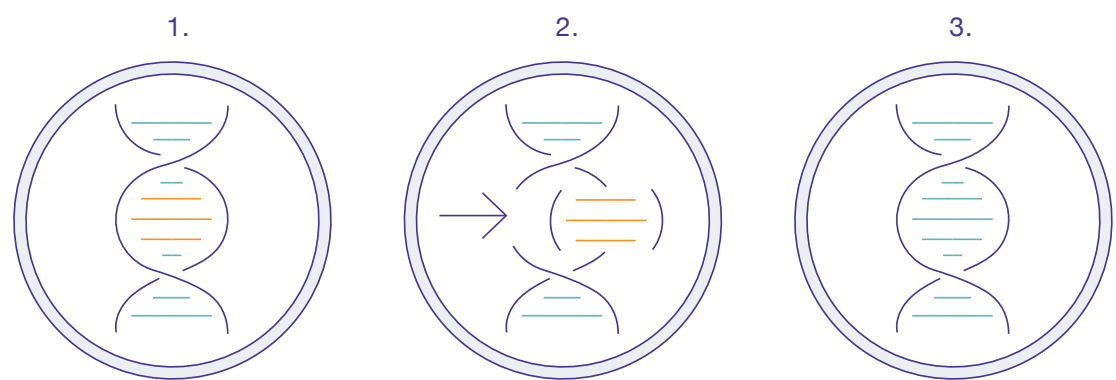
遺伝子工学とは、ある生物から望ましい形質をもった遺伝子をコピーして、別の生物に導入することを可能にする手法です。遺伝子工学は1970年代から使用されており、DNA研究で培われた科学的進歩の上に成り立っています。



土壌内の細菌 (Bt) の遺伝子をトウモロコシのDNAに挿入し、害虫に抵抗性のあるトウモロコシを作ります。

ゲノム編集

ゲノム編集は、より精密で的を絞ったやり方で新しい作物品種を開発することができる新しい手法です。ゲノム編集ツールを用いると、これまで従来の育種法で行われてきた改変を、より簡単にかつ迅速に行うことができます。



望ましくない遺伝子の除去はゲノム編集の一例です。

GMOに関する詳細は
www.fda.gov/feedyourmindをご覧ください。

