

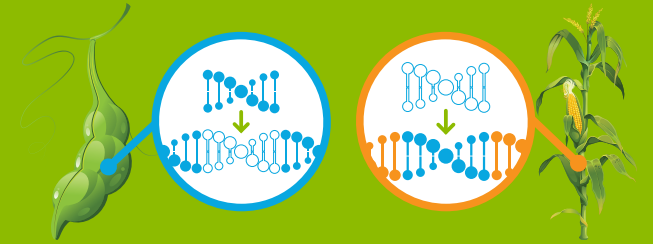
# MEJORAMIENTO VEGETAL HOY | Transgénicos y otras técnicas



**Durante miles de años** los agricultores y fitomejoradores utilizaron métodos de selección y técnicas de mejoramiento para obtener cultivos que se adapten mejor a condiciones climáticas adversas (como la sequía o las bajas temperaturas), para lograr características deseadas (por ejemplo, mejor sabor), para incrementar la presencia de algún nutriente o para lograr cultivos más productivos.

## Organismo Genéticamente Modificado (OGM)

La transgénesis es una herramienta más para mejorar los cultivos. Un OGM o transgénico se obtiene a través de una técnica que permite tomar una característica beneficiosa de un organismo (como la **resistencia a insectos** o la **tolerancia a la sequía**) y transferirla a un cultivo de interés.



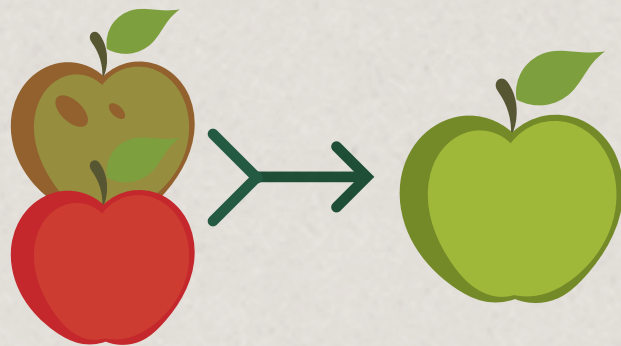
Hoy se siembran en el mundo 15 cultivos genéticamente modificados



En el mercado argentino sólo hay 4: Maíz Soja Algodón y Cártamo\*\* (\*)

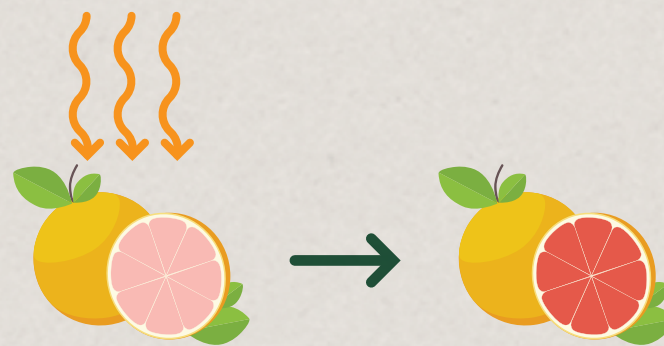
## Otras herramientas para mejorar los cultivos

### Cruzamiento tradicional



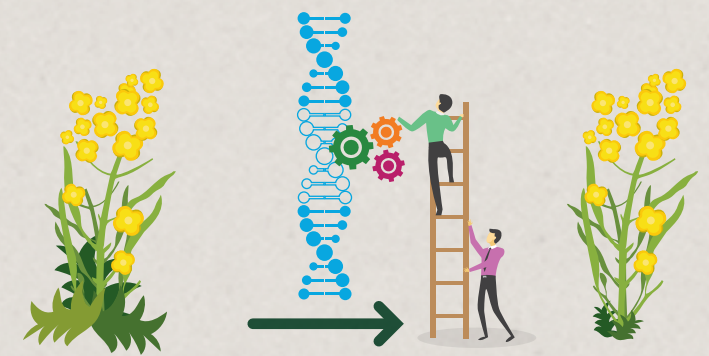
Esta técnica consiste en combinar las características deseadas de dos plantas para obtener una nueva y mejor variedad. Muchas de las frutas, verduras y cereales que comemos fueron obtenidos de esta forma. Un ejemplo es la manzana verde Granny Smith.

### Mutagénesis



Esta técnica utiliza radiación o sustancias físicas o químicas específicas para inducir mutaciones en plantas con el fin de obtener variedades nuevas, con mejores características relacionadas con el sabor, el color o tamaño, entre otras. El pomelo rosado que hoy comemos fue obtenido por mutagénesis.

### Edición Génica



Las herramientas llamadas CRISPR-Cas9 o TALENs se utilizan para dirigirse a regiones específicas del genoma (ADN) de una planta y realizar allí cambios muy precisos o bien eliminar alguna característica no deseada. Por ejemplo, se está desarrollando un trigo con bajo contenido de gluten usando edición génica.

\*(Datos actualizados a Noviembre de 2018)

\*\* (Cártamo: utilizado para procesamiento industrial con el fin de obtener quimosina para la fabricación del queso)