

SEMILLAS E INNOVACIÓN: EL MEJORAMIENTO GENÉTICO

TODO LO QUE COMEMOS VIENE DEL MEJORAMIENTO VEGETAL

Aunque cuesta creerlo, **todos los cultivos que hoy sirven como fuente de alimento, fibra y combustible no son productos de la naturaleza, sino de los programas de mejoramiento vegetal.** Hace miles de años que el hombre modifica los genes de las plantas para obtener mejores cultivos. A lo largo de los siglos, los métodos y técnicas de mejoramiento de cultivos han evolucionado, gracias a la ciencia, para producir no sólo alimentos en mayor cantidad, sino también más nutritivos y seguros.

¿CÓMO SE MEJORAN LOS CULTIVOS?

- Desde sus inicios, la principal herramienta para mejorar los cultivos fue, y sigue siendo, el cruzamiento entre plantas diferentes, seguido de una posterior selección de las que llevan las características deseadas. Este proceso se repite durante varios años (entre cuatro y siete) hasta obtener una variedad mejorada.
- A lo largo del tiempo, al cruzamiento y selección se le sumaron otras herramientas y métodos de mejoramiento, como la generación de mutaciones que han dado, por ejemplo, el trigo duro, la mandarina sin semillas y el pomelo rosado, entre miles de ejemplos cotidianos. Más recientemente también se incorporó la biotecnología dando lugar a los cultivos transgénicos.
- Actualmente, la obtención de variedades está a cargo de instituciones que tienen programas de mejoramiento y en manos de profesionales altamente especializados.



EL ARTE DE CRUZAR Y OBTENER VARIETADES COMERCIALES

Para el mejoramiento de los cultivos se realizan cientos de cruzamientos manuales. **Este trabajo es laborioso y deben realizarlo personas altamente entrenadas**, ya que requiere destreza para no dañar los órganos florales que se están manipulando. Generalmente este procedimiento se realiza en un invernadero para obtener unas pocas semillas que, luego, serán sembradas para obtener más semillas.

Las semillas producidas en el invernadero se siembran en el campo para elegir las mejores plantas. Este proceso se repite varios años hasta obtener una o dos variedades que tienen el potencial de convertirse en variedades comerciales, es decir estar a disposición de los productores.



¿SABÍAS QUE...?

El proceso de mejoramiento para obtener una nueva variedad comercial lleva alrededor de 10 años e involucra a cientos de profesionales: genetistas, agrónomos, entomólogos, ingenieros en sistemas, entre otros.

