



EL VALOR DE LA MEJORA VEGETAL

Agricultores
Contra
Eambio
Climático

La obtención o mejora vegetal es una **actividad imprescindible** que consigue mejorar las actuales variedades vegetales y desarrollar otras nuevas **por medio de la investigación genética**.

Desde que empezó a desarrollar la agricultura, el ser humano ha intentado mejorar las plantas y obtener nuevas variedades más productivas y con mejores propiedades. Hasta el siglo XX lo hacía cada agricultor a través de las experiencias ensayo-error particulares, por lo que se necesitaba mucho tiempo; hoy, de esto se ocupa la **investigación genética**, con más rapidez, más garantías y mejores resultados. La investigación genómica ha permitido durante las últimas décadas obtener resultados que los agricultores individualmente hubieran tardado siglos en conseguir.

¿Por qué es fundamental la innovación científica y técnica?

Pensemos en cómo gracias a la innovación científica y tecnológica han mejorado en pocas décadas la medicina, los automóviles o los teléfonos móviles. Aunque no seamos conscientes de ello, algo parecido sucede en los productos agrarios que comemos diariamente: uvas, o sandías sin pepitas, melones que quepan en el frigorífico, tomates con diversos sabores, colores o tamaños, mandarinas que se cosechan en abril o fresas que se recogen en enero, arándanos que se han podido adaptar al clima cálido para poder ser cultivados en el sur del España, trigo capaz de resistir la sequía, hortalizas y frutales que resisten mejor las plagas... La innovación vegetal nos permite disponer para de más cereales, frutas y verduras a mejores precios... Estos y muchos otros ejemplos sirven para entender la importancia que tiene la obtención vegetal en la vida de gente.

*“Para mejorar las semillas y plantas y para desarrollar nuevas variedades, los mejoradores vegetales básicamente lo que hacemos es poner **la ciencia al servicio de la agricultura**, es decir, investigar para que la naturaleza nos dé lo mejor que tiene. Por eso el trabajo de los obtentores vegetales es fundamental: porque tiene que ver directamente con la calidad de vida de los ciudadanos, con lo que la gente come cada día, con su bienestar y con la salud de los consumidores”.*

Elena Sáenz, Directora de la Asociación Nacional de Obtentores Vegetales

Aportaciones de la mejora vegetal



Mejora la oferta que se pone al alcance de los **consumidores** finales, con productos con absoluta garantía de calidad y saludables, a precios asequibles.



Cuida y protege el **entorno medioambiental** haciéndolo más sostenible.



Incrementa la **productividad** de las exploraciones y **reduce los costes** productivos, **aumentando la rentabilidad** de las explotaciones.



Colabora a **resolver problemas** como enfermedades, plagas, escasez de agua u otras limitaciones del entorno.



Colabora a la **optimización de los procesos de producción** de la **industria agroalimentaria**.

Mejora vegetal y semillas

La semilla es el primer factor de producción y el único imprescindible para la producción de plantas y, como tal, constituye **el primer eslabón de la cadena alimentaria**.

El comienzo de la cadena alimentaria y de otras cadenas de consumos agrarios es siempre la semilla. Sin embargo, suele olvidarse que el proceso de producción no comienza en la planta como tal, y mucho menos en el producto obtenido, sino precisamente con la semilla.

La **trazabilidad de la semilla** resulta esencial para poder garantizar **la seguridad a productores y consumidores finales**.

La **semilla certificada** aporta indudables ventajas para los agricultores:

- Asegura la calidad de la cosecha y la sanidad de la semilla.
- Aumenta el rendimiento, ya que se asegura una buena implantación del cultivo y la reducción de malas hierbas.
- Requiere menores dosis de siembra debido a la garantía de germinación y menor tiempo para la preparación de la semilla.
- Garantiza homogeneidad del lote y de las propiedades de la cosecha.
- Ofrece una completa garantía de calidad a través de los controles oficiales que llevan a cabo las autoridades competentes, lo que permite asegurar su trazabilidad y pureza varietal.
- Revierte en los programas de I+D para hacer posible la mejora de las variedades y, por tanto, en la sostenibilidad del sector.
- En términos generales, contribuye al progreso de la agricultura.

Pero lo más importante es que la semilla certificada es **la única que tiene garantizada su calidad por medio de los controles oficiales que realizan las autoridades competentes**, lo que permite asegurar su trazabilidad y pureza varietal.

Por otra parte, sin esta figura de protección, no se podrían mantener los programas de mejora y el desarrollo de variedades.

El caso específico del **cereal**, la inversión en el progreso genético de variedades de cereal ha permitido:


- Mejorar la resistencia a enfermedades y plagas.
- Adaptar los cultivos a condiciones adversas.
- Facilitar la mecanización, cultivo, transporte y almacenamiento.
- Aumentar la calidad.
- Mejorar la adaptación a los procesos de transformación y uso.
- Incrementar los rendimientos potenciales.

En los últimos 13 años el rendimiento medio ponderado de las 10 variedades de trigo más sembradas en España se ha incrementado a razón de 26 kg/ha año.

“La semilla certificada tiene muchas ventajas porque permite que aumentemos nuestros rendimientos. Necesita menores dosis de siembra porque se garantiza la germinación; también menos tiempo en la preparación de la semilla; se asegura una buena implantación del cultivo y se reducen las malas hierbas. La semilla certificada es la única que tiene garantizada una calidad por medio de los controles oficiales, y eso permite asegurar su trazabilidad y pureza varietal que se nos exige ahora”.

Aurelio González, Secretario General de UPA en CyL

SEMILLA **CERTIFICADA**



ASEGURA LA
CALIDAD DE LA
COSECHA Y LA
SEMILLA

AUMENTA LA
RENTABILIDAD

MENORES DOSIS
DE SIEMBRA

MENOR TIEMPO
DE
PREPARACIÓN
DE SEMILLA

HOMOGENEIDAD
DE LAS
PROPIEDADES
DEL LOTE

REDUCE LAS
MALAS
HIERBAS

REVIERTE EN LOS
PROGRAMAS
DE I+D

CONTRIBUYE AL PROGRESO DE LA AGRICULTURA

Mejora vegetal sostenibilidad ambiental

La agricultura, y con ella la mejora vegetal, tiene una **relación muy estrecha con la sostenibilidad** a través de tres vías fundamentales:

a) En cuanto generadora de cambios climáticos. A lo largo de la historia, la deforestación para usos agrícolas y la degradación de los suelos agrícolas han supuesto siempre un impacto considerable en los cambios climáticos y, particularmente, en el balance de los gases de efecto invernadero. Aunque es verdad que a la agricultura en su conjunto se le atribuye alrededor de una cuarta parte de las emisiones totales, se trabaja intensamente para minimizarlas, pues también los actores agrarios comparten la preocupación medioambiental que la sociedad ha venido desarrollando en las últimas décadas.

b) En cuanto receptora pasiva de los cambios climáticos. Para hacer frente a estos impactos, la agricultura se ve obligada a realizar múltiples y constantes adaptaciones que suponen nuevos retos: sequía, salinidad, incremento de temperatura, variaciones estacionales...

c) En cuanto potencial reductora o remediadora del cambio climático. Una de las vías para mitigar los efectos y revertir el cambio climático es la fijación del carbono atmosférico por parte de las plantas, lo que se conseguiría mediante más vegetación y/o con plantas más eficientes fijadoras de carbono. La mejora vegetal tiene un indudable potencial para poder generar este tipo de plantas. Si, por ejemplo, para producir alimentos o cultivos energéticos se pudieran cultivar superficies desérticas o semidesérticas, dispondríamos de nuevos sumideros de carbono.

En resumen, la agricultura, y con ella la mejora vegetal, contribuyen activamente a la sostenibilidad económica, social y medioambiental de la cadena de producción agroalimentaria.



4 retos de la mejora vegetal

- ▶ **Alimentar a una población en constante crecimiento**, que en 2050 alcanzará los 9.000 millones de personas. Según la FAO, casi la mitad del aumento de la productividad mundial ha sido consecuencia del desarrollo de nuevas variedades y de la mejora vegetal que llevan a cabo los obtentores vegetales.
- ▶ **Contribuir a un modelo de agricultura sostenible que incluya tres facetas: la económica, la social y la medioambiental.** La mejora genética contribuye a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, a ahorrar agua, a disminuir la energía consumida, etc.
- ▶ **Contribuir a la lucha contra el cambio climático**, desarrollando nuevas variedades que resistan mejor a las nuevas condiciones climáticas y adaptadas a las peculiaridades de las diferentes zonas.
- ▶ **Seguir mejorando la sanidad vegetal:** la obtención vegetal permite desarrollar variedades más resistentes a plagas y enfermedades y reducir así el impacto de los productos fitosanitarios.

LOGROS QUE LA MEJORA VEGETAL HA HECHO POSIBLE

Reducción CO²

Gracias a la mejora genética en los últimos 15 años se ha evitado en Europa la emisión de cerca de 3,4 billones de toneladas de CO².

Biodiversidad

Gracias a la mejora genética vegetal, Europa ha podido hacer frente a la pérdida de biodiversidad, preservando más de 65.000 km² de hábitats que, de otro modo, se habrían transformado en campos de cultivo. Eso supone haber preservado una superficie equivalente a 6 veces la Región de Murcia.

Ahorro de agua

Se estima que en los últimos 15 años, la mejora genética ha ahorrado en la UE 54.000 millones de metros cúbicos de agua, lo que equivaldría a 22 millones de piscinas olímpicas.

Ahorro de energía

Se han producido importantes ahorros durante las últimas tres décadas en el consumo de la energía que se emplea en los cultivos, al mismo tiempo que se aumentaba la productividad.

Ahorro de suelo

Con la misma cantidad de suelo se produce más alimento que hace tres década. Se ha logrado un aumento de un 60% en el cultivo de trigo, un 225% en olivar y un 75% en el tomate.



Agricultores Contra Cambio Climático

Agricultores Contra Cambio Climático es una iniciativa de Grano Sostenible que quiere concienciar a los agricultores de Castilla y León para que se comprometan en la lucha contra el cambio climático y logren más eficacia en sus explotaciones y mayor rentabilidad en sus cosechas.

Tú, tu familia o tu establecimiento **podéis ser agentes colaboradores** y a dar a conocer lo que están haciendo los agricultores para adaptarse a las nuevas situaciones. Dinos cómo podemos estar presentes en tu comarca. ¿Podemos dar una charla? ¿conoces alguna asociación con la que podamos colaborar? ¿puedes abrirnos la puerta de tu ayuntamiento, del colegio de tus hijos, de tu cooperativa?

Escríbenos un mail a
info@agricultorescontracambioclimatico.es