



HABLEMOS
DE SEMILLAS



¿DARÁ EUROPA LA ESPALDA A LA INNOVACIÓN EN EL CAMPO DE LAS SEMILLAS?



NUESTRA PERSPECTIVA

La innovación en el campo de las semillas debe ser el eje central de la cadena alimentaria por su capacidad para impulsar el crecimiento de la Agricultura Europea, promover la nutrición sostenible y mejorar la calidad de vida en una economía más ecológica

La presión combinada que ejerce el crecimiento de la población mundial, la escasez de tierras y el cambio climático impondrá mayores exigencias sobre el potencial productivo de las tierras de cultivo existentes. El uso eficiente de la tierra será, por tanto, uno de los principales factores para crear sistemas sostenibles de producción agrícola y alimentaria. Esto plantea la necesidad de disponer de nuevas variedades vegetales que ofrezcan un mayor rendimiento y de innovaciones en el campo de las semillas, como, por ejemplo, cultivos tolerantes a las sequías y a la salinidad, para seguir trabajando las tierras existentes y aportar otras nuevas que actualmente se consideran no cultivables en el ámbito de la agricultura productiva.

La urbanización seguirá aumentando a un ritmo acelerado; se prevé que en el año 2050 el 70 % de la población mundial vivirá en las ciudades. Los estilos de vida urbanos provocarán cambios vertiginosos y mayores expectativas de los consumidores en lo que respecta a la disponibilidad y la variedad de productos, servicios y actividades. La gente querrá tener acceso a una amplia gama de **alimentos saludables** y actividades de ocio, y la cultura del «hazlo tú mismo» animará a los consumidores finales a cultivar sus propios alimentos en zonas urbanas. Aunque estas actividades seguirán siendo marginales en el contexto del reto que plantea la seguridad alimentaria global, para llevarlas a cabo se necesitarán variedades vegetales específicas capaces de crecer en esos entornos singulares.

A medida que las ciudades aumenten de tamaño, los terrenos agrícolas se irán reduciendo para dejar espacio al desarrollo urbano e industrial, las infraestructuras de transportes, las viviendas y los núcleos suburbanos. Esa pérdida de terrenos resulta inevitable debido al bajo rendimiento económico del capital y el trabajo agrícola en comparación con otros usos no agrícolas de la tierra. Es por ello que un **sector comercial de las semillas innovador y diverso** será un aliado decisivo para impulsar la competitividad y el empleo rural.

Los centros de mejora vegetal y las plantas procesadoras de semillas junto con todos los servicios asociados, son importantes para generar riqueza en las zonas rurales por su capacidad para atraer trabajadores altamente cualificados, inversiones y crecimiento económico, así como porque permiten que dichas zonas se abran al mundo.

Una mayor innovación en el campo de las semillas sentará las bases del desarrollo continuo, la producción y el uso de un mayor número de bioproductos y bioprocesos para una **economía europea más sostenible**. La futura bioeconomía puede ofrecer importantes ventajas socioeconómicas, y sus aportaciones mejorarán la salud pública, la sostenibilidad medioambiental y la productividad de los procesos industriales. No obstante, el éxito de la bioeconomía dependerá principalmente de una investigación permanente y específica en botánica, así como del desarrollo de innovaciones en el campo de las semillas que proporcionen las bases genéticas para crear nuevos modelos de negocio.

NUESTRAS ASPIRACIONES

La industria europea de semillas está decidida a aportar su excelencia científica y su larga experiencia práctica para alcanzar los objetivos que marcan las políticas de la Unión Europea relativos a un suministro seguro y asequible de alimentos saludables de alta calidad, una agricultura sostenible y una bioeconomía más ecológica. Pero nuestras aspiraciones no se quedan ahí: estamos decididos a superar esos objetivos. Para ello necesitamos políticas y normativas modernas y con perspectiva de futuro, dirigidas a la promoción y el fortalecimiento de la innovación en el campo de las semillas. Instamos, por tanto, a los responsables de la toma de decisiones europeos a que se unan a nuestro propósito:

**HEMOS ABIERTO BRECHA EN AL ÁMBITO DE LA MEJORA VEGETAL,
CONTINUEMOS INNOVANDO POR MEDIO DE LAS SEMILLAS
¡HABLEMOS DE SEMILLAS!**

La innovación y los cambios en la agricultura han ido modelando los paisajes de los territorios europeos durante siglos. Al viajar por Europa se percibe constantemente la huella de la mejora vegetal: desde los esplendorosos campos dorados de colza en los meses de abril hasta los imponentes cultivos de maíz y girasol bañados por el sol estival, pasando por los campos de trigo que aguardan la siega en julio.

Cada una de esas plantas y cada uno de esos cultivos tienen un mismo origen: una semilla.

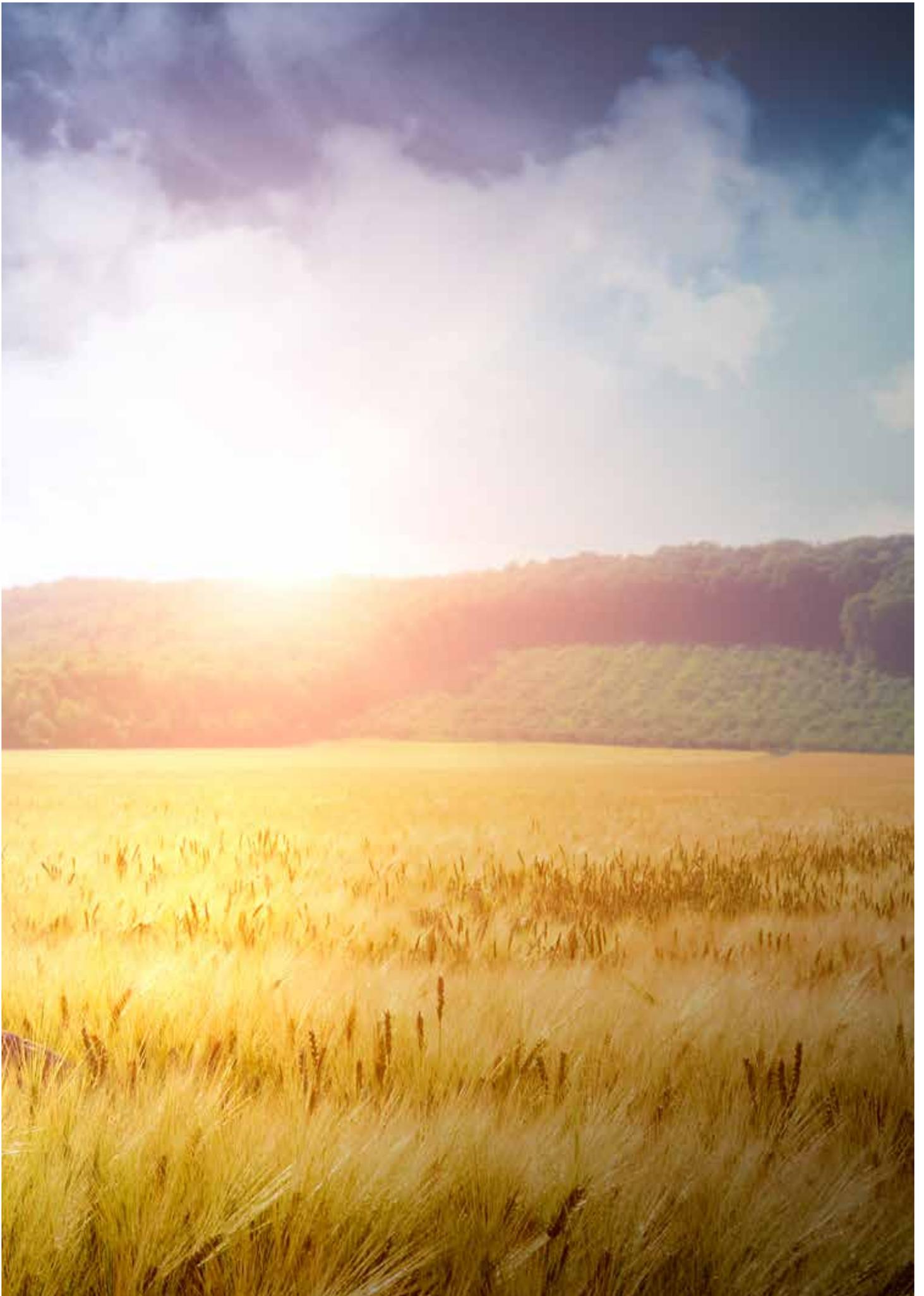
Cada semilla guarda un gran potencial. Las semillas son capaces de generar alimentos más sanos, contribuir a la aplicación de métodos de producción sostenibles, crear zonas habitables más respetuosas con el medio ambiente o aportar más bioproductos a nuestra economía. Dado que la seguridad alimentaria, el cambio climático y el desarrollo sostenible son cuestiones prioritarias, para que se cumplan nuestras grandes expectativas de lo que las semillas deberían aportar no solo a los agricultores y los consumidores, sino a la sociedad en su conjunto, debería haber un reconocimiento renovado del valor social de la semilla. En este contexto, el sector europeo de semillas, impulsado por fuertes inversiones en investigación e innovación, tiene una función clave en el futuro de la agricultura, la producción alimentaria y la bioeconomía.

El aprovechamiento de todo el potencial de los vegetales va unido a una industria europea de las semillas sólida e innovadora, que resulta esencial para promover una agricultura y una cadena de suministro resistentes, diversas, sostenibles y competitivas, capaces de responder a los retos sociales y anticiparse a las necesidades del futuro.

Para ello, la industria necesita el apoyo de una política uniforme y con perspectiva de futuro, así como un marco normativo adecuado y orientado a promover la innovación. Muchas de estas políticas y reglamentos se establecen a escala europea y gran parte de ellos se someterán a un proceso de revisión, adaptación y actualización en los próximos años. Estas decisiones tendrán un efecto determinante en la capacidad de Europa para contribuir a la seguridad alimentaria y la agricultura sostenible, así como a otros objetivos políticos generales.

LA INNOVACIÓN ACTUAL EN EL CAMPO DE LAS SEMILLAS DETERMINA EL SUMINISTRO DE ALIMENTOS DEL FUTURO.

Las decisiones sobre el futuro de la industria europea de las semillas son fundamentales para promover la innovación en este campo en el núcleo mismo de la cadena alimentaria, impulsar el crecimiento de las zonas rurales de Europa, promover una alimentación sostenible y mejorar la calidad de vida en una economía más ecológica.

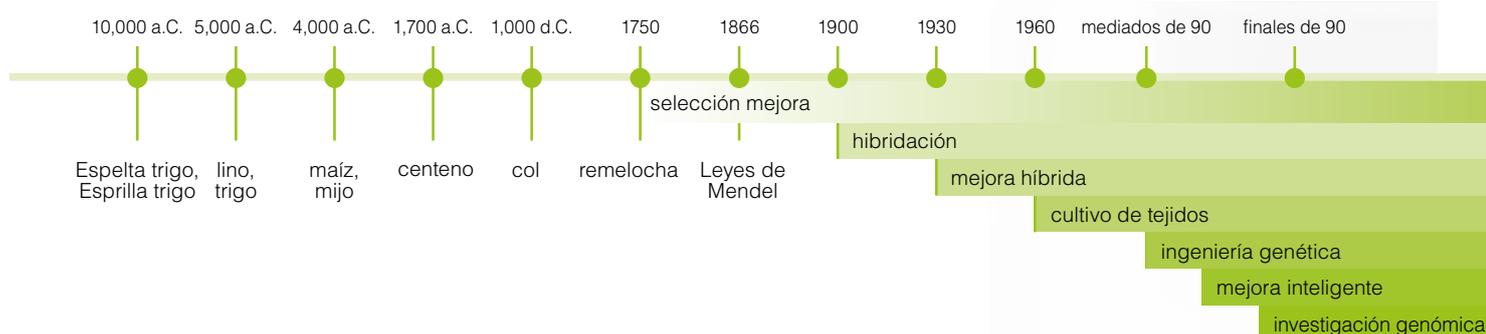


INNOVACIÓN A FAVOR DE LA DIVERSIDAD Y LA VARIEDAD TRADICIÓN INNOVADORA, NATURALEZA COLABORADORA

LA EVOLUCIÓN DE LA MEJORA VEGETAL

Los orígenes de la innovación en el campo de las semillas se remontan a hace miles de años, cuando los primeros agricultores seleccionaban las mejores plantas de un año para utilizar las semillas con mejores características en los siguientes cultivos.

A mediados del siglo XIX, Europa se convirtió en la cuna de la mejora vegetal moderna a raíz de que Gregor Mendel descubriera la ley de la herencia genética de las plantas. Durante el período comprendido entre el siglo XVIII y mediados del siglo XX se fundaron en Europa las primeras empresas de semillas. Muchas de ellas tuvieron su origen en cooperativas agrícolas o estaban financiadas por agricultores especializados en la selección y la producción de semillas.



La mejora vegetal experimentó una evolución constante el siglo pasado gracias a los avances científicos, que han permitido responder de manera más adecuada a las necesidades de la sociedad. La adaptación a las necesidades de la población y a los cambios meteorológicos ha sido la clave para el desarrollo de la mejora vegetal a lo largo de los años.

*“LAS PRIMERAS
EMPRESAS DE
SEMILLAS
SE FUNDARON
EN EUROPA”*



INNOVACIÓN RESPONSABLE BASADA EN LA COOPERACIÓN

El actual planteamiento científico de la mejora vegetal profesional, una actividad que recibe fuertes inversiones en I+D y se apoya en un sistema eficaz de propiedad intelectual, ha logrado, con una rapidez sin precedentes, unos resultados que los agricultores hubieran tardado siglos en conseguir seleccionando las semillas de sus propias cosechas. También ha permitido que nuevos cultivos no europeos, como las patatas, el maíz y la colza, se adapten a las condiciones de cultivo en Europa. Todo ello ha facilitado un uso más adecuado, rápido y eficiente de los recursos genéticos. A ello también han contribuido las iniciativas de colaboración para conservar y mantener las colecciones de semillas con el propósito de garantizar que sus cualidades se preserven y se transmitan a las generaciones futuras. Europa es líder mundial en mejora vegetal y producción de semillas gracias a sus capacidades tecnológicas y de inversión, y

la UE cuenta con un prestigioso centro de excelencia en botánica y fitogenética.

Es fundamental que la industria colabore con centros de investigación, universidades y bancos genéticos a fin de agrupar los recursos necesarios para una innovación a mayor escala y para abordar las necesidades de los mercados emergentes o de menor tamaño.





UNA INDUSTRIA IMPULSADA POR LA DIVERSIDAD

La industria europea de semillas engloba a una amplia variedad de empresas que realizan actividades de

**investigación, mejora vegetal
producción, multiplicación, procesamiento
y comercialización de semillas.**

Estas compañías tienen estructuras diversas que van desde microempresas y negocios familiares hasta grandes empresas que cotizan en bolsa.

Sin embargo, independientemente de su tamaño, las empresas individuales que trabajan con una o varias especies vegetales realizan una constante labor de innovación para introducir en el mercado nuevas semillas de alta calidad. La capacidad de la industria de semillas para responder a las nuevas exigencias se basa en la innovación y la diversidad. En los últimos años, dichas exigencias han ido evolucionando a un ritmo vertiginoso y son cada vez más complejas.



ABASTECER A LA POBLACIÓN Y A LOS MERCADOS

La enorme diversidad de recursos genéticos es el elemento esencial de la innovación en el campo de las semillas.

La combinación y recombinación de los recursos genéticos disponibles —ya procedan de variedades existentes, bancos de genes o especies silvestres emparentadas— permiten a las empresas dedicadas a la mejora vegetal poner a disposición del mercado una mayor diversidad genética, lo que reporta beneficios a los distintos tipos de agricultura, a la cadena alimentaria y al consumidor final.



1950

Que esperan de las semillas los agricultores :

- rendimiento - seguridad alimentaria



1990



Expectativas de los agricultores y los consumidores en cuanto a las semillas:

- rendimiento
- seguridad alimentaria
- variedad
- calidad



2020



Que esperan de las semillas los agricultores, consumidores y la sociedad en general :

- rendimiento
- seguridad alimentaria
- variedad
- calidad
- salud
- agricultura sostenible
- bioeconomía

ALIMENTOS, NUTRICIÓN ANIMAL, COMBUSTIBLE, FIBRA Y ENTRETENIMIENTO: SUMINISTRO DE PRODUCTOS PARA USOS MUY DIVERSOS



WAXYMA - BETA CEBADA

- **TIEMPO DE MEJORA VEGETAL:** 15 años
- **FUNCIÓN:** Alimentación
- **CARACTERÍSTICAS DE INTERÉS:**
Alto contenido de beta-glucano.
- **VENTAJAS PARA EL CONSUMIDOR:**
El beta-glucano de la cebada reduce el colesterol en la sangre y la respuesta glucémica postprandial en el marco de una nutrición saludable.

ARETHA - LINO

- **TIEMPO DE MEJORA VEGETAL:** 15 años
- **FUNCIÓN:** Fibra
- **CARACTERÍSTICAS DE INTERÉS:**
Producción de fibra por hectárea de mayor calidad.
- **VENTAJAS PARA EL CONSUMIDOR:**
Se emplea en prendas de punto y tejidos de alta calidad.



SALANOVA GAUGIN - LECHUGA

- **TIEMPO DE MEJORA VEGETAL:** 7 años
- **FUNCIÓN:** Alimentación
- **CARACTERÍSTICAS DE INTERÉS:**
Ensalada fresca al momento.
- **VENTAJAS PARA EL CONSUMIDOR:**
Ensalada fácil de preparar: lista para comer con un solo corte. Menos desperdicio.

ATLETAS - MAÍZ

- **TIEMPO DE MEJORA VEGETAL:** 7 años
 - **FUNCIÓN:** Combustible/Energía
- **CARACTERÍSTICAS DE INTERÉS:**
Rendimiento muy elevado.
- **VENTAJAS PARA EL CONSUMIDOR:**
Rendimiento muy elevado para lograr la máxima producción de metano por hectárea. Se mantiene verde para mayor flexibilidad en la recolección.



BAROLEX - FIBRA ALIMENTARIA - FESTUCA GIGANTEA

- **TIEMPO DE MEJORA VEGETAL:** 15 años
- **FUNCIÓN:** Nutrición animal
- **CARACTERÍSTICAS DE INTERÉS:**
Incrementa el valor alimentario de la hierba fibrosa mientras mantiene una palatabilidad óptima.
- **VENTAJAS PARA EL CONSUMIDOR:**
Forraje en grandes cantidades que aporta mucha energía y proteínas para producir más leche con niveles de grasa y proteínas muy elevados.



TOUCH ME - PRÍMULA

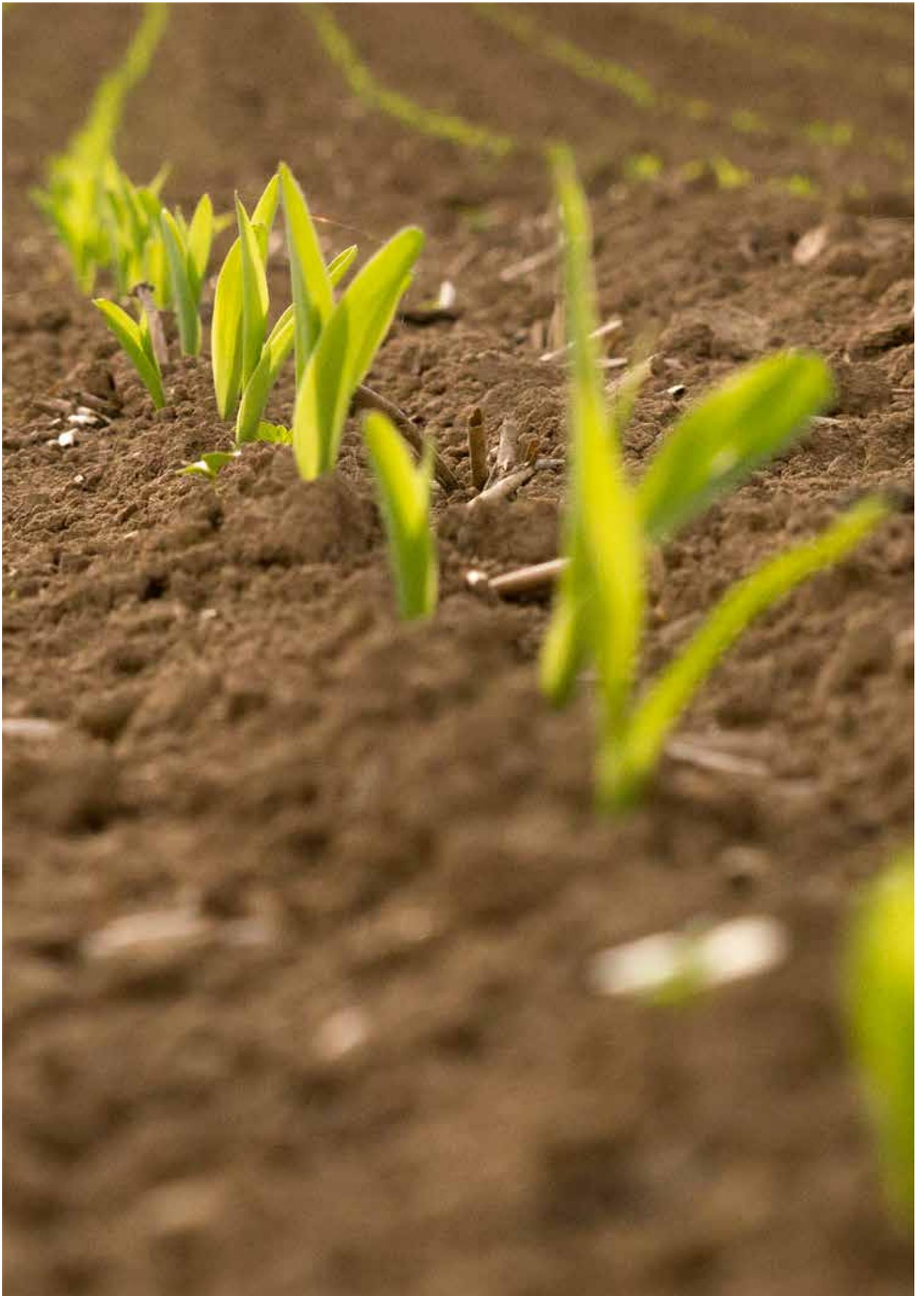
- **TIEMPO DE MEJORA VEGETAL:** 10 años
 - **FUNCIÓN:** Entretenimiento
- **CARACTERÍSTICAS DE INTERÉS:**
No contiene primina.
- **VENTAJAS PARA EL CONSUMIDOR:**
Todo el mundo puede tocarla: muchas personas son alérgicas a la primina al tocar las flores. Touch me no contiene primina.



SEMILLAS PARA LA SOCIEDAD

La composición genética de las plantas y la calidad física de la semilla aportan conjuntamente las bases esenciales para unos cultivos de alto rendimiento. Al suministrar semillas de alta calidad de variedades de plantas mejoradas, la industria europea de semillas desempeña una función fundamental para abordar los retos históricos que afrontan las sociedades europeas y el resto del mundo: ofrecer alimentos seguros a precios asequibles, abastecer la creciente demanda de productos de calidad y la adaptación al cambio climático y a las nuevas condiciones de los cultivos.





SEGURIDAD ALIMENTARIA

ATENDER LAS EXIGENCIAS DE UNA POBLACIÓN MUNDIAL CADA VEZ MÁS GRANDE

EL RETO

Según los informes de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), se prevé que la población mundial actual de 7.000 millones de personas aumente hasta superar los 9.000 millones, pudiendo incluso alcanzar los 10.000 u 11.000 millones en 2050. La FAO señala que este **crecimiento de la población**, especialmente en los países en desarrollo, deberá ir acompañado de un incremento del 70 % en la producción alimentaria y agrícola. La agricultura europea juega aquí un papel fundamental para superar este reto por su gran peso en el contexto de la producción mundial de alimentos.





LA RESPUESTA

La seguridad alimentaria del futuro depende de que se garantice la fiabilidad de las cosechas.

Incrementar el rendimiento de los cultivos es un prerequisite para alimentar a la población mundial y responder al mismo tiempo a otras exigencias en materia de producción agrícola destinada a la nutrición animal, los combustibles, la fibra y el entretenimiento. También constituye un factor fundamental para proteger la competitividad de las explotaciones agrícolas. El rendimiento sigue siendo uno de los principales criterios para las empresas dedicadas a la mejora vegetal y los agricultores a la hora de seleccionar variedades vegetales mejoradas.

En las últimas décadas, casi todo el incremento de la producción por hectárea de cultivo se ha derivado de la

innovación en el campo de las semillas. Además de un mayor rendimiento físico de los cultivos, las variedades vegetales modernas presentan una amplia variedad de características beneficiosas, como son la fortaleza del tallo y la resistencia de la planta a plagas y enfermedades, todas ellas condiciones vitales para garantizar el rendimiento. Por otro lado, la innovación ha contribuido notablemente a mejorar la germinación y la salud de las semillas, y las empresas han desarrollado rigurosos controles de calidad antes de introducir la semilla en el mercado.

PRODUCTOS DE CALIDAD ATENDER LAS EXIGENCIAS DE UNOS ESTILOS DE VIDA MÁS SALUDABLES

EL RETO

Los hábitos de alimentación y las preferencias de los consumidores evolucionan con el tiempo y varían entre las distintas regiones y culturas. Además, la necesidad de promover y **crear alimentos**, dietas y estilos de vida **más sanos** reviste una importancia social de primer orden. Las previsiones apuntan a que casi un 10 % de la población total de los países de la OCDE tendrá «edades muy avanzadas» en 2050, por lo que Europa también se enfrentará a fuertes presiones sobre sus arcas públicas por el incremento del gasto sanitario.





LA RESPUESTA

Las variedades vegetales mejoradas pueden ser una opción para aportar un valor añadido específico al consumidor final. Al aumentar o reducir el contenido de ciertos ingredientes de las plantas, muchas innovaciones en el campo de las semillas pueden contribuir a **combatir la obesidad, las alergias, el colesterol, la diabetes y otras enfermedades crónicas.**

Por ejemplo, en el caso de la colza y el girasol, la modificación de la composición de los ácidos grasos mediante la mejora vegetal produce aceites vegetales más saludables. Las empresas dedicadas a la mejora vegetal también han contribuido enormemente a aumentar la disponibilidad de productos alimentarios durante todo el año, por ejemplo, ampliando las temporadas de cultivo de frutas y verduras frescas y saludables. La innovación en el campo de las semillas es también una fuente de inspiración constante para los cocineros, el comercio minorista y los consumidores, que de esta forma disponen de nuevos productos en el mercado. Las «zanahorias baby», ideales como tentempiés sanos y atractivos para los niños, son un ejemplo de esos adelantos. Estas innovaciones suponen una manera excelente de promover hábitos de alimentación y estilos de vida más saludables.

ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

ATENDER LAS EXIGENCIAS DE UNA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA SOSTENIBLE



EL RETO

El cambio climático y las presiones medioambientales

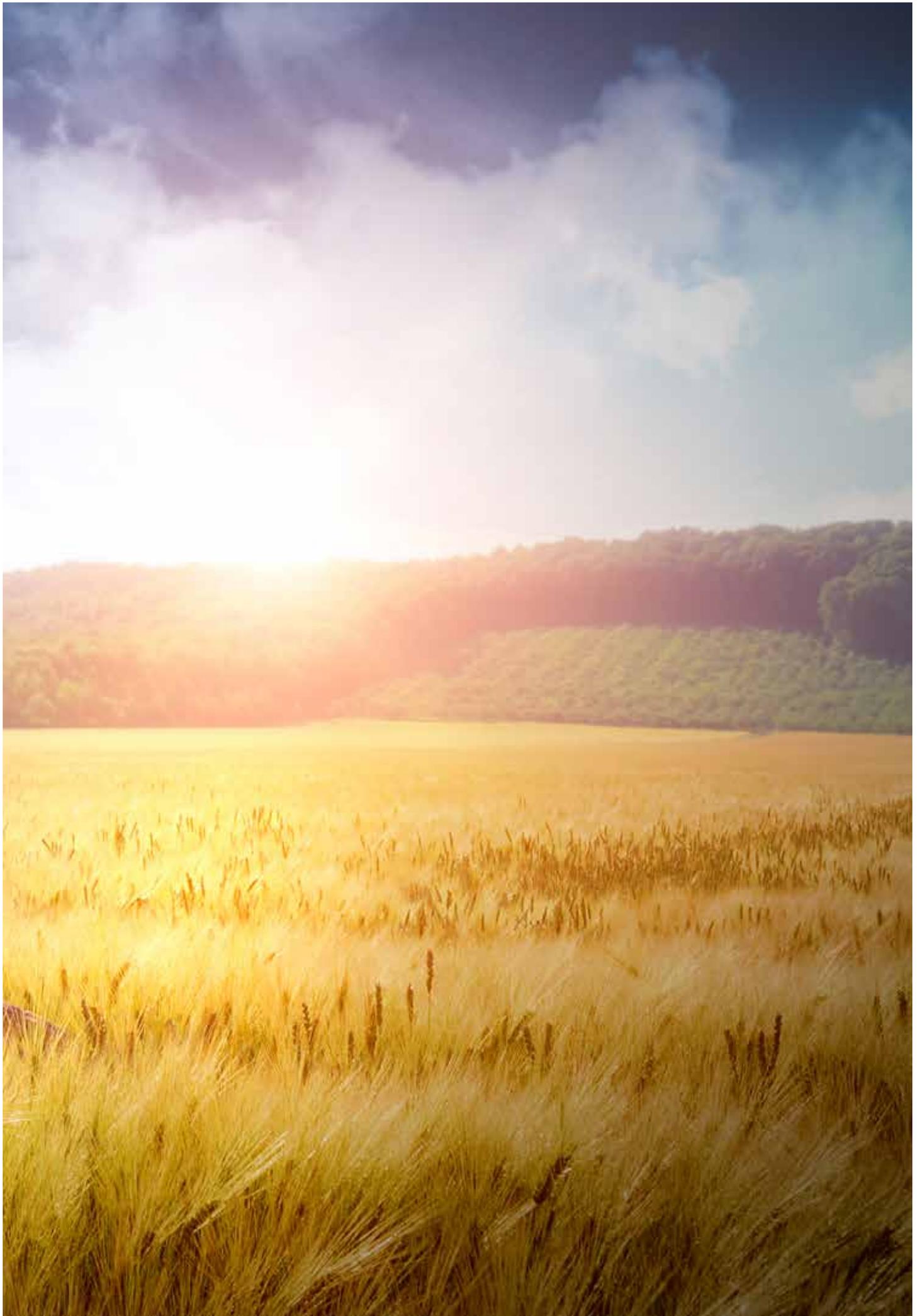
están aumentando y afectan a la agricultura debido al incremento de las temperaturas medias, una mayor concentración de dióxido de carbono (CO₂) y cambios en el patrón de precipitaciones, generando condiciones extremas como sequías prolongadas o inundaciones que propician la proliferación de malas hierbas, nuevas plagas y una mayor incidencia de enfermedades.

LA RESPUESTA

Las soluciones científicas en el ámbito de la mejora vegetal y la producción de semillas, junto con una investigación de primera línea, ensayos sobre el terreno y evaluaciones, permiten a los agricultores acceder a las mejores innovaciones en el campo de las semillas que contribuyen de manera decisiva a la adaptación de los cultivos al cambio climático.

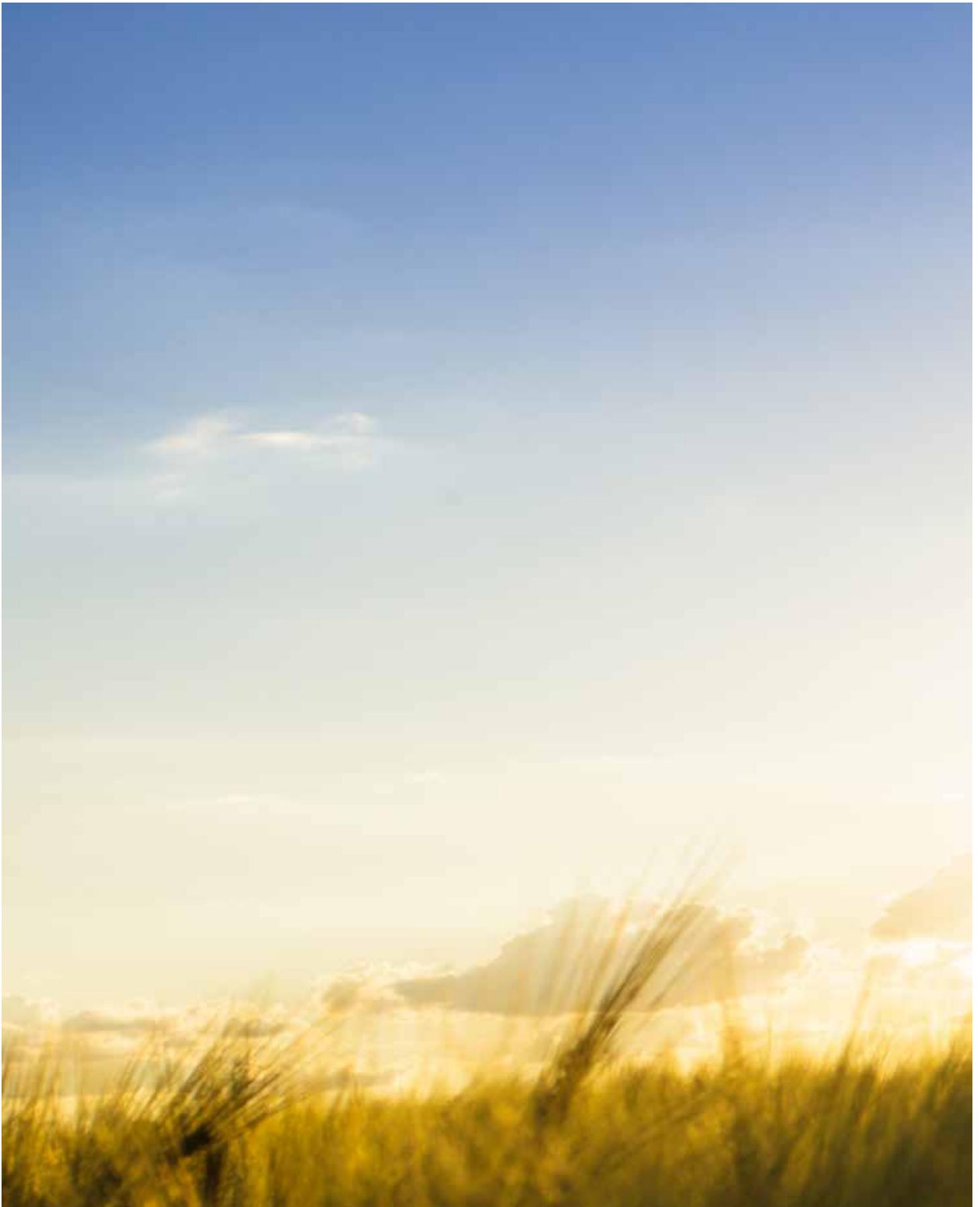
La mejora vegetal es la herramienta de la actividad humana que, con mayor probabilidad, tendrá un efecto positivo en la producción sostenible de los cultivos a largo plazo. Las prioridades de la innovación en el campo de las semillas responden a las crecientes presiones sobre la producción agrícola, por ejemplo, **mejorando la tolerancia a las condiciones climatológicas extremas** o la resistencia a los problemas que plantean las plagas y las enfermedades, tanto nuevas como ya existentes. También se realiza una intensa investigación para mejorar la eficiencia en cuanto a los nutrientes y el consumo de agua de variedades nuevas, lo que supone una respuesta completa al desafío a largo plazo que plantea la producción agrícola sostenible y el uso eficiente de los recursos.











**Asociación Nacional
de Obtentores Vegetales**

Calle de Antonio Maura, 7 1º Izq.

28014 Madrid, Spain

Tel. : +34 91 360 53 39

www.anove.es



European Seed Association

23, Rue du Luxembourg

1000 Bruselas (Bélgica)

Téléphone : +32 2 743 28 60

www.euroseeds.eu

