



## Adaptación de la agricultura al cambio ambiental a través de una mejor utilización de las especies silvestres y variedades tradicionales de cultivo en Europa.

Nuestro futuro depende de la disponibilidad continuada de fuentes de nuevos genes para la mejora de variedades de cultivos. Esto permite que las nuevas variedades puedan desarrollarse bajo las condiciones ambientales a las que nos enfrentamos como resultado del cambio climático. Las especies silvestres estrechamente relacionadas con los cultivos (parientes silvestres de cultivos) y las variedades tradicionales de cultivos localmente adaptadas son fuentes esenciales de estos genes, aunque también se encuentran amenazadas por los efectos del cambio climático, así como por un rango de cambios socio-económicos y otras presiones antrópicas. Si bien el valor de estos recursos en términos de seguridad alimentaria es ampliamente reconocido, no existe en la actualidad suficiente conocimiento sobre la diversidad existente y, más concretamente, sobre cómo esa diversidad puede ser utilizada en la mejora de los cultivos.

El proyecto PGR Secure está abordando estos asuntos a través del desarrollo de:

- » Una estrategia europea para la conservación de los parientes silvestres de cultivos y variedades tradicionales más prioritarios.
- » Aproximaciones rápidas y económicas para identificar y hacer disponible el material genético para la mejora de los cultivos.

### EL RETO

El cambio ambiental amenaza la seguridad alimentaria en Europa.

### EL PROBLEMA

Solo una pequeña parte de los recursos fitogenéticos disponibles se utiliza en la actualidad en la mejora de los cultivos.

### EL OBJETIVO

Reforzar la seguridad alimentaria a través de un incremento de las actividades de conservación de los recursos fitogenéticos y de la diversificación de opciones para la mejora de los cultivos.

## INNOVACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto PGR Secure está identificando y facilitando el acceso a la diversidad genética de un amplio rango de parientes silvestres y variedades tradicionales de cultivo. Esta diversidad genética se puede utilizar para aumentar la resistencia a nuevas variantes de plagas y enfermedades y la tolerancia a condiciones ambientales extremas tales como sequía, inundaciones y aumentos de la temperatura que están siendo cada vez más frecuentes en detrimento de la productividad de los cultivos.

## ESTRATEGIA DEL PROYECTO

El proyecto PGR Secure se está ejecutando mediante uso de cuatro aproximaciones interrelacionadas:

- » **Técnicas novedales de caracterización:** Utilización de técnicas de genómica y herramientas predictivas para el desarrollo de nuevas aproximaciones que aceleren la mejora genética.
- » **Conservación de parientes silvestres de cultivos y variedades tradicionales de cultivos:** Desarrollo de una estrategia europea común para estos recursos fitogenéticos de alta prioridad.
- » **Aumento de su utilización por los mejoradores:** Promoción del uso de los parientes silvestres y variedades tradicionales de cultivos por el sector de mejora genética vegetal europea.
- » **Gestión de la información:** Producción de un sistema de información basado en la Web para mejorar el acceso a los datos de caracteres y de conservación de estos parientes silvestres y variedades tradicionales de cultivo.

## IMPACTOS PREVISTOS

- » Mejora del acceso al conocimiento de los parientes silvestres y variedades tradicionales de cultivo en Europa.
- » Ampliación del uso de los recursos fitogenéticos en los programas de mejora de cultivos.
- » Refuerzo de la cooperación europea en el ámbito de la conservación y uso de parientes silvestres y variedades tradicionales de cultivo.
- » Aumento de las capacidades y opciones dedicadas a la mejora genética de los cultivos para apoyar la agricultura europea y la seguridad alimentaria.

## CONTACTO

Para más información, contacte con la coordinadora del proyecto, Shelagh Kell: [s.kell@bham.ac.uk](mailto:s.kell@bham.ac.uk) o visite la página web del proyecto: [www.pgrsecure.org](http://www.pgrsecure.org)

### Créditos de fotografías

Fotos 1 y 8: © N. Maxted  
Fotos 2-4 y 10: © E. Bettencourt  
Foto 5: © E. Horak/ Botanik in Bild (<http://flora.nhm-wien.ac.at>)  
Foto 6: © G. Castellini  
Foto 7: © P. Eliás  
Fotos 9 y 11: © Strube Research GmbH & Co KG

Traducido por María Luisa Rubio Teso y editado por José María Iriondo



La información publicada en este folleto refleja la opinión del consorcio del proyecto PGR Secure. La Unión Europea no es responsable de ningún uso que pueda hacerse de la información aquí contenida.

## SOCIOS DEL PROYECTO

UNIVERSITY OF  
BIRMINGHAM

Universidad de Birmingham,  
Reino Unido (Coordinador)



Centro de Mejora Vegetal  
y Recursos Fitogenéticos,  
Wageningen, Países Bajos.



Bioversity International, Italia



Universidad de Perugia, Italia



Instituto Julius Kühn, Centro  
Federal de Investigación de  
Plantas Cultivadas, Alemania



NordGen, Suecia



MTT Agrifood Research,  
Finlandia



Universidad Rey Juan Carlos,  
España



ServiceXS BV, Países Bajos



Universidad de Nottingham,  
Reino Unido



Asociación Europea de  
Investigación en Mejora  
Vegetal, Suiza



'Novel characterization of crop wild relative and landrace resources as a basis for improved crop breeding' (PGR Secure) es un proyecto colaborativo financiado bajo el Séptimo Programa Marco de la UE, tema: KBBE.2010.1.1-03, "Caracterización de los recursos de la biodiversidad de parientes silvestres de cultivos para la mejora genética de cultivos", número de acuerdo: 266394