

EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS DE ESPECIES HORTÍCOLAS *EX SITU* E *IN SITU* DE LA PROVINCIA DE HUESCA

C. Mallor¹, M. Estopiñán², C. Montaner²

¹ CITA-Aragón. Avda. Montañana 930, 50059 Zaragoza.

² EPS-Universidad de Zaragoza. Ctra. Cuarte s/n. 22071 Huesca.

Palabras clave: banco de germoplasma, BGHZ, biodiversidad, erosión genética.

Resumen

Se presentan los resultados obtenidos del estudio de la biodiversidad hortícola de la provincia de Huesca conservada *ex situ* en el banco de germoplasma del CITA (BGHZ-CITA) y su relación con la realidad hortícola actual en la comarca de la Hoya de Huesca. Los resultados han permitido identificar zonas no prospectadas o escasamente representadas en el banco de germoplasma para futuras expediciones. El estudio de la pervivencia de las variedades en las localidades de la Hoya de Huesca donde fueron prospectadas ha permitido valorar la erosión genética: al menos un 27% de los recursos conservados en el banco han dejado de cultivarse y sólo se tiene constancia de que actualmente se conservan *in situ* un 29%.

INTRODUCCIÓN

Los recursos fitogenéticos (RFG) para la alimentación y la agricultura son el material de partida que ha posibilitado la alimentación de la población durante miles de años. A su vez estos recursos son la base para realizar una mejora genética de las especies cultivadas, posibilitando la creación de nuevas variedades que se adapten a las necesidades de la población así como a las condiciones ambientales de los distintos territorios. Durante los últimos años numerosas especies agrícolas se han visto involucradas en un grave proceso de erosión genética, lo que justifica su conservación tanto *ex situ* (p.ej. en bancos de germoplasma) como *in situ*. En este trabajo se ha realizado un análisis de la biodiversidad hortícola de la provincia de Huesca conservada *ex situ* en el banco de germoplasma del CITA de Zaragoza (BGHZ-CITA), estudiando además su relación con la realidad hortícola actual en la comarca de la Hoya de Huesca.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha utilizado la base de datos de las entradas conservadas en el BGHZ-CITA, que comprende los datos de recolección (pasaporte), conservación, caracterización y gestión de los RFG desde el año 1983 hasta el año 2011. Con estos datos se ha evaluado el estado de la colección y la distribución geográfica de las entradas conservadas. Para relacionar la conservación *ex situ* con la conservación *in situ* y poder estimar el número de entradas que todavía siguen manteniéndose en uso, se procedió a la localización de los donantes y a la realización de entrevistas individuales semidirigidas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La elaboración de inventarios del material vegetal que ha sido prospectado en la provincia de Huesca y que se encuentra conservado *ex situ* en el BGHZ-CITA, así como de mapas estructurados por especies y número de entradas, muestran que las 1.448 entradas que forman la colección se agrupan en 39 especies, pertenecientes a 26 géneros y 10 familias, siendo las más representadas la familias *Fabaceae* y *Solanaceae*, y dentro de las mismas, las especies *Phaseolus vulgaris* (252 entradas) y *Solanum lycopersicum* (198 entradas). La distribución de las entradas

por comarcas ha permitido identificar las zonas no prospectadas o escasamente representadas en el banco. En concreto la comarca de Cinca Medio no está representada y las comarcas de La Litera, Bajo Cinca y Los Monegros, están escasamente representadas. Estas zonas se identifican como lagunas y deberían ser objeto de futuras expediciones de prospección y recolección. Por otro lado, las comarcas del Sobrarbe, Somontano de Barbastro y la Hoya de Huesca son las zonas que poseen una mayor biodiversidad hortícola mantenida *ex situ*.

El estudio de la pervivencia de las variedades en las localidades de la Hoya de Huesca donde fueron prospectadas ha permitido valorar la erosión genética sufrida por los recursos fitogenéticos hortícolas en las últimas décadas. Al menos un 27% de los recursos conservados en el banco han dejado de cultivarse durante estos últimos 30 años. Probablemente este porcentaje será muy superior, aproximándose a las referencias de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) sobre pérdidas de biodiversidad hortícola que afirman que en los últimos 100 años se han perdido tres cuartas partes de la biodiversidad generada durante 10.000 años de agricultura. De hecho, sólo se tiene constancia de que actualmente se conservan *in situ* un 29%.

Además, se ha observado que existen especies a las que los hortelanos prestan un mayor interés en cuanto a la conservación de su semilla, preservando de esta forma una mayor diversidad de ecotipos en las huertas de La Hoya, bien sea por su facilidad de multiplicación o por sus características singulares, siendo el tomate el cultivo estrella (Figura 1).

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación ha sido financiada por los proyectos INIA RF2012-00006-C13-03 y RFP2012-00017-C03-02 cofinanciados con fondos FEDER.

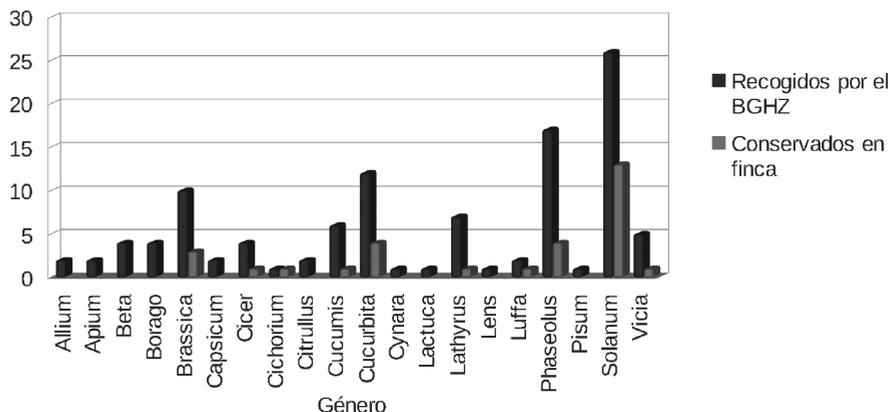


Figura 1. Valoración de la erosión genética por comparación del número de entradas por género cultivadas actualmente en campo y las conservadas en el banco de germoplasma (BGHZ-CITA), procedentes de la Hoya de Huesca.