

SITUACIÓN DE LAS ESPECIES SILVESTRES EMPARENTADAS CON LAS CULTIVADAS EN EL INVENTARIO NACIONAL DE RECURSOS FITOGENÉTICOS

L. De la Rosa¹, E. Aguiriano¹, C. Mallor²

¹ Centro Nacional de Recursos Fitogenéticos (CRF), INIA. Finca La Canaleja, E-28800 Alcalá de Henares, Madrid.

² Centro Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA), Gobierno de Aragón, Av. Montañana, 930 E-50059, Zaragoza.

Palabras clave: CWR, conservación *ex situ*, priorización.

INTRODUCCIÓN

Existen claras evidencias de que el cambio climático está afectando a la producción y distribución de los principales cultivos, por lo que surge la necesidad de buscar nuevas fuentes de diversidad en las que se base la obtención de variedades vegetales que se adapten a estas nuevas condiciones. En este contexto, las especies silvestres emparentadas con las cultivadas (conocidas por sus siglas en inglés, CWR) se perfilan como especies de alto interés. Su diversidad es enorme, por lo que ha sido preciso establecer criterios de priorización para su conservación.

En este trabajo se analiza la situación de la conservación *ex situ* de las CWR, utilizando como fuente de información el Inventario Nacional de Recursos Fitogenéticos (IN). El conocimiento de las especies mantenidas *ex situ*, así como de su disponibilidad, permitirá priorizar las actividades de recolección y multiplicación/regeneración de las entradas conservadas y contribuirá a establecer una estrategia global de conservación.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para determinar el estado de conservación *ex situ* de las CWR en España, se han analizado los datos de pasaporte en el IN (<http://wwwx.inia.es/webcrf>), de las especies de uso alimentario que se reproducen por semilla y que están incluidas en la lista de especies de CWR priorizadas (LP) en España por Rubio et al. (2014) y conservadas en los bancos de la red de colecciones del Programa Nacional de Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación (PCURF).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En España, Rubio et al. (2012) han establecido una lista priorizada de géneros que incluyen CWR de interés, que se ha completado recientemente con la publicación *on line* (www.pgrsecure.org) de las especies de interés para cada género. En un estudio previo (De la Rosa et al., 2013) se analizó la situación de las CWR en el IN en función de su disponibilidad. En este trabajo, se revisa esta situación a la luz de la nueva lista de especies de interés, seleccionando los géneros incluidos en la categoría de “alimentos”, cuyas especies se reproducen por semillas. Los resultados se muestran en la Tabla 1 en la que se indica para cada uno de los 28 géneros seleccionados: a) el número de especies documentadas en el IN; b) el número de especies en la LP; c) el número de especies priorizadas del IN y d) el número de entradas en IN para el total de las especies priorizadas de cada género. En el IN se dispone de información de 298 especies pertenecientes a los géneros priorizados. La LP incluye 210 especies, de las que 114 están en el IN, lo que supone un 54,3% de las especies de la LP y un incremento importante respecto a las 81 especies comunes citadas en el trabajo de De la Rosa et al. (2013).

Un criterio que nos ayuda a conocer la calidad de la conservación en España de los CWR es el número de entradas conservadas de cada una de las especies. Según este criterio, se han establecido 4 categorías. Cerca de la mitad de las especies tienen menos de 5 entradas conservadas

ex situ y, por lo tanto, consideradas de máximo riesgo, por lo que se les asigna un nivel 1 de priorización. Las especies con más de 20 entradas se han considerado como de menor riesgo (niveles 2 y 3), aunque para poder concluir que se encuentran adecuadamente preservadas en los bancos españoles habría que estudiar si estas entradas son representativas de la diversidad de estas especies. Finalmente, hay un pequeño grupo de 7 especies de las que se dispone de más de 50 entradas. A la vista de esta situación, se considera muy importante emprender acciones encaminadas a una mejora de la conservación de las especies de la categoría 1.

Aunque el IN de RFAA contiene un gran número de entradas de especies de CWR, esta colección se estableció con el objetivo de preservar la biodiversidad sin seguir los actuales criterios de priorización. Esto podría explicar la existencia de grandes lagunas en la conservación *ex situ* actual de estas especies. Las especies silvestres conservadas en bancos de germoplasma tienen un manejo complejo, que incluye, en la mayoría de los casos, su regeneración/multiplicación, imprescindible para una buena utilización, actividades que deberían ser contempladas en la planificación de las tareas de los bancos de germoplasma que las conservan, junto con la recolección de las especies menos representadas. Aunque siempre es mejor preservar las especies silvestres en su medio natural, la recolección y conservación de las CWR en bancos de germoplasma puede ser una estrategia más rápida y sencilla, y una operación crucial hasta el establecimiento de áreas protegidas, forma óptima de conservación de especies silvestres.

AGRADECIMIENTOS

Al proyecto INIA RFP2012-00013, cofinanciado con fondos FEDER.

REFERENCIAS

- De la Rosa, L., Aguiriano, E., Mallor, C., Rubio-Teso, M.L., Parra Quijano, M., Torres, E. e Iriondo, J.M. 2013. Prioritized crop wild relatives in Spain: status on the National Inventory of Plant Genetic Resources for Agriculture and Food. *Crop Wild Relat.* 9: 23-26.
- Rubio Teso, M.L., Torres, M.E., Parra-Quijano, M. e Iriondo, J.M. 2012. Prioritization of crop wild relatives in Spain. *Crop Wild Relat.* 8:18-21.
- Rubio Teso, M.L., Iriondo, J.M., Torres, E. y Parra-Quijano, M. National Strategy for the Conservation of Crop Wild Relatives of Spain. Disponible en <http://www.pgrsecure.org> (consultado abril 2014).

Tabla 1. Situación de los CWR documentados en el IN de RFGAA.

Genero	Nº especies en IN	Nº especies priorizadas	Nº especies priorizadas en IN	Nº entradas de especies priorizadas	Genero	Nº especies en IN	Nº especies priorizadas	Nº especies priorizadas en IN	Nº entradas de especies priorizadas
<i>Aegilops</i>	17	5	5	658	<i>Erucastrum</i>	16	2	2	7
<i>Allium</i>	14	35	6	14	<i>Fragaria</i>	4	2	2	20
<i>Apium</i>	3	5	3	8	<i>Hordeum</i>	11	7	4	63
<i>Asparagus</i>	9	13	7	33	<i>Lactuca</i>	27	9	8	17
<i>Avena</i>	10	7	5	300	<i>Lathyrus</i>	14	30	11	98
<i>Beta</i>	5	2	2	27	<i>Lens</i>	4	3	3	65
<i>Borago</i>	2	1	1	32	<i>Monarda</i>	8	1	1	33
<i>Brassica</i>	36	11	11	421	<i>Patellifolia</i>	1	3	1	1
<i>Capsella</i>	3	1	1	14	<i>Pisum</i>	3	1	1	8
<i>Cicer</i>	4	1	1	2	<i>Raphanus</i>	2	1	1	47
<i>Cichorium</i>	2	2	1	15	<i>Secale</i>	2	1	1	5
<i>Cynara</i>	5	6	4	7	<i>Sinapis</i>	7	2	2	97
<i>Daucus</i>	4	7	3	21	<i>Solanum</i>	38	6	4	21
<i>Diploxaxis</i>	27	3	3	63	<i>Vicia</i>	20	43	20	418
					Totales	298	210	114	2515