

LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS DE ESPECIES HORTÍCOLAS, INFRAUTILIZADAS, AROMÁTICAS Y MEDICINALES DEL BANCO DE GERMOPLASMA DE ZARAGOZA

C. Mallor, M. Carravedo y J. Burillo

Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria. Avda. Montañana, 930. 50059 – Zaragoza

INTRODUCCIÓN

El éxito de la agricultura moderna, relacionado con el aumento de la productividad, es en gran parte responsable de la erosión genética que estamos viviendo. La transformación de las costumbres alimenticias y de las prácticas culturales tradicionales ha impactado fuertemente en la pérdida de conocimientos sobre las especies y variedades autóctonas, así como en sus usos ancestrales. Muchos cultivares tradicionales y cultivos en desuso, que hasta hace relativamente poco tiempo eran muy frecuentes, actualmente han desaparecido o están en vías de hacerlo. Por ello, nuestra agricultura depende de muy pocos cultivos con muy pocas variedades de alto rendimiento.

La importancia de mantener la diversidad genética en Bancos de Germoplasma radica fundamentalmente en los genes, que además de ser fuente de caracteres tales como resistencia a enfermedades, calidad nutritiva y adaptabilidad a condiciones ambientales adversas, también son fuente de caracteres que, aunque no sean reconocidos actualmente, pueden un día ser considerados invalorable.

En este contexto, los objetivos principales del Banco de Germoplasma de Zaragoza son: la prospección y recolección de los recursos fitogenéticos, la multiplicación de las muestras obtenidas, la caracterización primaria de las colecciones y el suministro a mejoradores genéticos y entidades interesadas.

MATERIALES Y MÉTODOS

El Banco de Germoplasma de Zaragoza lleva prospectando, multiplicando, caracterizando y conservando material vegetal desde el año 1981. Las prospecciones se han llevado a cabo fundamentalmente en España, pero también se dispone de material vegetal de otros países, todo este material tiene asignados sus datos de pasaporte. La multiplicación se realiza dependiendo de la biología de la especie, así las alógamas requieren aislamiento para evitar los cruzamientos no deseados. La caracterización de las especies se realiza según un descriptor elaborado específicamente para cada una de ellas. La conservación de las semillas se realiza en botes de cristal con cierre hermético en cámaras frigoríficas a -18°C , y con un bajo contenido en humedad relativa proporcionado por el gel de sílice.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como resultado de las prospecciones realizadas, en la actualidad el Banco de Germoplasma dispone de tres colecciones bien diferenciadas:

1. **Especies hortícolas.** Se incluyen en este grupo las especies hortícolas 'mayores'. Destacan por el número de entradas las colecciones de tomate, pimiento, melón, lechuga, judía y cebolla entre otras (Tabla 1).

2. **Especies infrautilizadas.** Se incluyen en este grupo las especies hortícolas ‘menores’, que tienen un valor inferior al de los cultivos de primera necesidad y al de los productos agrícolas básicos en lo referente a producción y a valor mercantil. Por número, destacan las colecciones de perejil, borraja, cardo, rábano y nabo (Tabla 2).
3. **Especies aromáticas y medicinales.** Se incluyen en este grupo todas aquellas especies que tienen o han tenido utilidad como medicinales, aromáticas o condimentarias (Tabla 3).

Tabla 1. Colección de especies hortícolas

Familia	Principales especies	Nº
Aliáceas	<i>Allium cepa</i> , <i>A. ampeloprasum</i> var. <i>porrum</i>	624
Compuestas	<i>Cichorium endivia</i> , <i>Lactuca sativa</i>	791
Crucíferas	<i>Brassica oleracea</i>	565
Cucurbitáceas	<i>Citrullus lanatus</i> , <i>Cucumis melo</i> , <i>C. sativus</i> , <i>Cucurbita maxima</i> , <i>C. pepo</i>	1.914
Leguminosas	<i>Cicer arietinum</i> , <i>Lens culinaris</i> , <i>Phaseolus vulgaris</i> , <i>Pisum sativum</i> , <i>Vicia faba</i>	929
Quenopodiáceas	<i>Beta vulgaris</i> , <i>Spinacia oleracea</i>	322
Solanáceas	<i>Capsicum annum</i> , <i>Solanum lycopersicum</i> , <i>S. melongena</i>	2.674
Umbelíferas	<i>Apium graveolens</i> , <i>Daucus carota</i>	107
Otras		42
Total		7.968

Tabla 2. Colección de especies infrautilizadas

Familia	Principales especies	Nº
Boragináceas	<i>Borago officinalis</i>	60
Cariofiláceas	<i>Silene vulgaris</i>	27
Compuestas	<i>Cynara cardunculus</i> , <i>Scorzonera hispanica</i> , <i>Cichorium intybus</i>	188
Crucíferas	<i>Brassica rapa</i> , <i>Rhaphanus sativus</i> , <i>Eruca vesicaria</i>	242
Cucurbitáceas	<i>Lagenaria siceraria</i> , <i>Luffa cilidrica</i> , <i>Cucumis melo</i> subsp. <i>fexuosus</i>	117
Leguminosas	<i>Lathyrus sativus</i> , <i>Phaseolus coccineus</i> , <i>Vigna unguiculata</i>	72
Poligonáceas	<i>Rheum rhaponticum</i> , <i>Rumex acetosa</i>	23
Quenopodiáceas	<i>Atriplex hortensis</i> , <i>Beta vulgaris</i> , <i>Spinacia oleracea</i>	105
Solanáceas	<i>Cyphomandra betacea</i> , <i>Solanum dulcamara</i> , <i>S. nigrum</i>	64
Umbelíferas	<i>Petroselinum crispum</i> , <i>Coriandrum sativum</i> , <i>Anthriscus cerefolium</i>	369
Otras		126
Total		1.393

Tabla 3. Colección de especies medicinales y aromáticas

Familia	Principales especies	Nº
Apiaceae	<i>Foeniculum vulgare</i> , <i>Pimpinella anisum</i>	23
Asteraceae	<i>Santonina chamaecyparissus</i> , <i>Artemisia absinthium</i> , <i>Calendula officinalis</i>	30
Hypericaceae	<i>Hypericum perforatum</i>	19
Lamiaceae	<i>Hyssopus officinalis</i> , <i>Lavandula latifolia</i> , <i>Melissa officinalis</i> , <i>Ocimum basilicum</i> , <i>Origanum vulgare</i> , <i>Rosmarinus officinalis</i> , <i>Salvia lavandulifolia</i> , <i>S. officinalis</i> , <i>S. sclarea</i> , <i>Satureja montana</i> , <i>Thymus vulgaris</i> , <i>T. zygis</i> .	202
Otras		42
Total		316