

Importancia de las especies minoritarias en la alimentación y la biodiversidad

Resumen y conclusiones del XI Congreso Nacional de Ciencias Hortícolas "Agriculturas Minoritarias"

Gerardo Llácer. Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA). Moncada (Valencia).

Las especies minoritarias se definen como plantas con un potencial poco explotado desde el punto de vista de la alimentación, la salud, la rentabilidad económica y/o la utilidad medioambiental. Varios organismos internacionales consideran que la conservación y la potenciación de este tipo de especies son vitales para el futuro de la alimentación humana y el mantenimiento de la biodiversidad. En este artículo se resumen los trabajos sobre especies minoritarias que se llevan a cabo en España.

Del 24 al 27 de abril de 2007 se celebró en el Campus Universitario de Albacete el XI Congreso Nacional de Ciencias Hortícolas que llevaba como subtítulo el lema "Agriculturas Minoritarias" y reflejaba el interés creciente que se presta actualmente a dichas especies minoritarias. De hecho, 44 de las 250 comunicaciones presentadas en el congreso trataban de especies o producciones minoritarias, lo que representa un 17,6%.

Las especies minoritarias, llamadas también "especies menores, secundarias, infrautilizadas u olvidadas" (en inglés *underutilized o neglected*), son definidas por el International Centre for Underutilized Crops como «plantas con un potencial poco explotado desde el punto de vista de la alimentación, la salud, la rentabilidad económica y/o la utilidad medioambiental».

Las principales características de las especies minoritarias son:

- Están fuertemente ligadas a la herencia cultural de sus lugares de origen.

- Son cultivos locales cuyos usos, distribución y biología están poco documentados.
- Son especies adaptadas a nichos agro-ecológicos específicos o a tierras marginales.
- Se cultivan con sistemas de producción tradicionales, con poca o ninguna aportación exterior.

Reciben poca atención de investigadores, técnicos, productores y consumidores, a pesar de que pueden tener propiedades nutritivas o medicinales importantes u otros múltiples usos.

La importancia de este tipo de especies radica en los siguientes hechos:



La información que busca ahora está más cerca

Porque en el nuevo portal de Eumedia, con sólo hacer click, podrá acceder a artículos técnicos y reportajes en profundidad alejados del concepto de noticia breve de la que está saturado el sector. Regístrese en nuestra web y recibirá un newsletter o boletín periódico que le informará con la máxima rapidez de los nuevos contenidos. Si quiere saber más, visítenos en www.eumedia.es

Para recibir este newsletter no tiene más que enviar un e-mail a suscripciones@eumedia.es

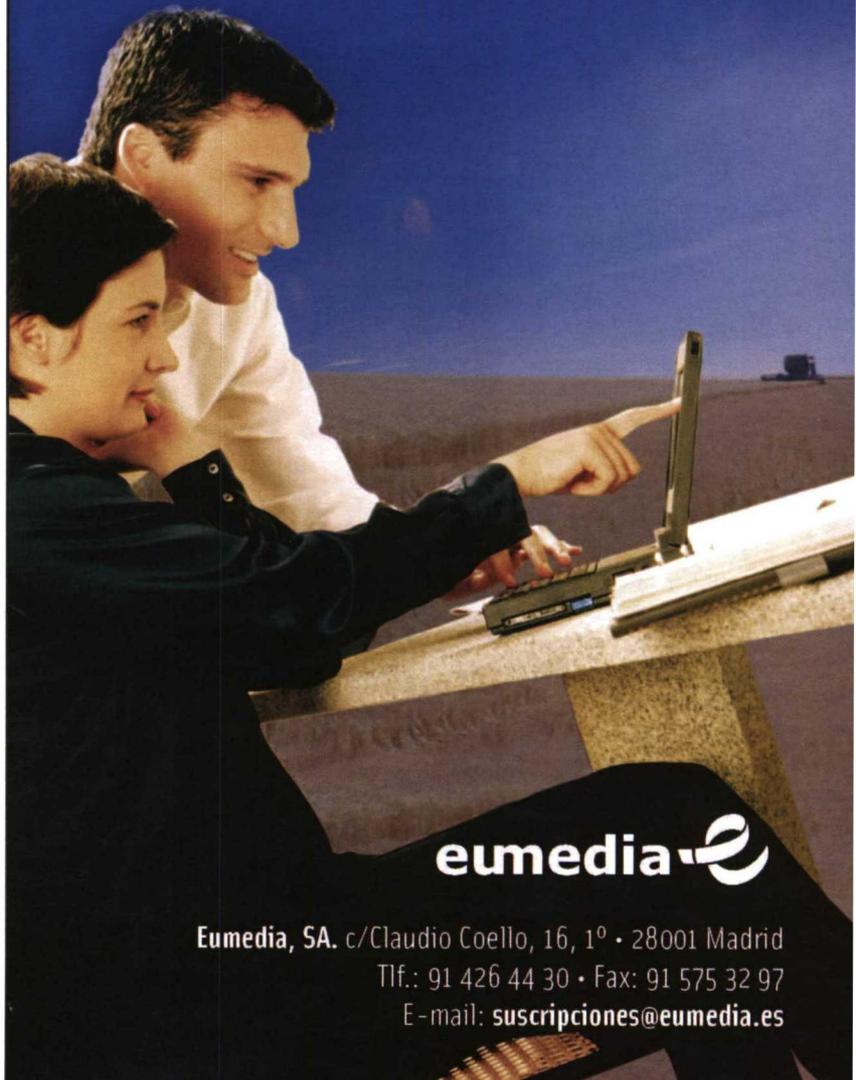


- Se estima que existen unas 250.000 especies de plantas diferentes.
- Se estima también que el hombre ha llegado a utilizar unas 7.000 especies para su alimentación u otros usos.
- Sin embargo, actualmente sólo se utilizan unas 150 especies.
- El 95% de las calorías proviene sólo de 30 especies.

Lo anterior significa que muchas especies potencialmente útiles permanecen en la sombra porque proceden de áreas subdesarrolladas o de regiones desfavorables para el cultivo (zonas pantanosas, tropicales, etc.). Por otra parte, diversos organismos internacionales e incluso fundaciones privadas están trabajando en favor de la conservación y la potenciación de la agrobiodiversidad como forma imprescindible de lucha contra el hambre y la pobreza en el mundo y también contra los efectos del cambio climático. Para ello confían sobre todo en los recursos fitogenéticos de las especies minoritarias, recursos muy abundantes pero también muy poco conocidos. Entre otras instituciones podemos citar las siguientes:

- International Centre for Underutilized Crops, Colombo, Sri Lanka, ya citado anteriormente.
- Grupo de trabajo para las especies minoritarias de la International Society for Horticultural Science (ISHS).
- Global Facilitation Unit for Underutilized Species (GFU), perteneciente al International Plant Genetic Resources Institute (IPGRI).
- International Fund for Agricultural Development (IFAD), que financia un programa destinado a potenciar la contribución de las especies olvidadas e infrautilizadas para la seguridad alimentaria y la superación de la pobreza rural.
- La Unión Europea, que financia proyectos para la recolección, conservación, evaluación y explotación de recursos fitogenéticos (proyectos Resgen) de especies minoritarias.
- Save Foundation, un instituto para la conservación de plantas raras y olvidadas.

Dentro de las especies minoritarias se pueden distinguir las muy minoritarias, normalmente silvestres o cultivadas muy raramente, y las minoritarias pero



eumedia 

Eumedia, SA. c/Claudio Coello, 16, 1º • 28001 Madrid
Tlf.: 91 426 44 30 • Fax: 91 575 32 97
E-mail: suscripciones@eumedia.es

menos, que constituyen cultivos locales, a veces de cierta importancia en zonas muy concretas. Por otra parte, existen también usos minoritarios de especies que no lo son. El conjunto de todo ello es lo que en el congreso se denominó “producciones minoritarias”. En este artículo se resumen los trabajos sobre este tipo de especies y producciones presentados al XI Congreso Nacional de Ciencias Hortícolas.

Las especies minoritarias en España

Ya hemos dicho en la introducción que casi un 20% de las comunicaciones presentadas en el congreso correspondían a especies minoritarias, lo que indica claramente que España también se ha sumado al interés creciente en el mundo en este tipo de producciones. Eso sin contar con que no todos los trabajos realizados por grupos españoles sobre estas especies fueron presentados en el congreso.

Frutales

Las especies minoritarias con mayor número de comunicaciones (veintiuna) fueron los frutales y, dentro de ellos, el níspero japonés, con cinco comunicaciones, fue el más tratado, seguido del pistachero con tres y del granado con dos. El avellano, el algarrobo, la higuera, la palmera datilera y algunos frutales tropicales y subtropicales (guayabo, carambola, litchi y pitaya) fueron objeto de una comunicación dentro de este grupo. Además, otras especies leñosas que podemos calificar de muy minoritarias fueron también tratadas: el argán (*Argania spinosa*), el guindo (*Prunus cerasus*), el membrillero (*Cydonia oblonga*) como productor de frutos, no como portainjerto del peral; varios frutales peninsulares como

los acerolos (*Crataegus azarolus* y *C. monogyna*), el espino albar (*Prunus spinosa*), el escaramujo (*Rosa canina*), las moras (*Rubus ulmifolius*) y las sierbas (*Sorbus domestica*), especies que apenas se cultivan pero cuyos frutos se han recolectado y consumido tradicionalmente, aunque ahora están en peligro de desaparición; y otros frutales tropicales silvestres o semisilvestres poco conocidos, pero que poseen llamativas características organolépticas y contenidos vitamínicos, de sustancias antioxidantes y pigmentos de alto valor, como el arazá (*Eugenia stitpitata*), el copoazú (*Theobroma grandiflorum*) y el camu-camu (*Myrciaria dubia*), entre otros.

Hortalizas

El siguiente grupo de especies minoritarias fueron las hortalizas. Así pueden considerarse el pepino dulce (*Solanum muricatum*), el ají (*Capsicum baccatum*), la borraja (*Borago officinalis*), la chufa (*Cyperus esculentus*) y varios tipos locales de calabazas



(*Cucurbita moschata* y *Lagenaria sicerarea*). Especies todavía más minoritarias, que también fueron objeto de comunicaciones dentro de este grupo de plantas, son: la berenjena escarlata (*Solanum aethiopicum*) y la berenjena groma (*S. macrocarpon*), varias especies del género *Eruca* (distintas a la *Eruca sativa* o rúcola), la colleja

MUCHAS ESPECIES POTENCIALMENTE ÚTILES permanecen en la sombra porque proceden de áreas subdesarrolladas o de regiones desfavorables para el cultivo. Por otra parte, diversos organismos internacionales e incluso fundaciones privadas están trabajando en favor de la conservación y la potenciación de la agrobiodiversidad como forma imprescindible de lucha contra el hambre y la pobreza en el mundo y también contra los efectos del cambio climático

(*Silene vulgaris*) y otras especies de plantas silvestres comestibles, como el raimet de pastor (*Sedum sediforme*) y la pimpinela (*Sanguisorba minor*), recolectadas tradicionalmente para comidas o bebidas y que representan una diversidad cultural y biológica en peligro de desaparición.

Plantas ornamentales

Asimismo, el grupo de plantas ornamentales, medicinales y aromáticas estuvo también representado en las comunicaciones de especies minoritarias. Así, *Passiflora alata*, con gran valor ornamental y medicinal, las aromáticas *Santolina rosmarinifolia* y *S. chaemaecyparissus* y numerosas especies que se estudian para su posible introducción como nuevos cultivos ornamentales que permitan diversificar la oferta de este tipo de plantas. En un congreso celebrado en Albacete no podían faltar varias comunicaciones sobre diversos estudios realizados con el azafrán.

Producciones minoritarias

Finalmente, hubo varias comunicaciones sobre las llamadas producciones minoritarias, es decir, aquéllas que tratan de usos minoritarios de especies que son mayoritarias. Es el caso de la obtención de aceite de semillas de uva, la utilización de subproductos de la vid en la producción de sustratos para el cultivo de champiñón, el uso de varias especies de *Brassica* como biofumigantes, la selección de la berenjena de Almagro para la elaboración de distintos tipos de encurtidos y la valoración del posible uso energético de la biomasa del arranque masivo de plantaciones de cítricos.

Las técnicas de cultivo

Al ser las especies minoritarias, por definición, plantas poco estudiadas y conocidas, los temas que mayoritariamente se trataron fueron los siguientes:

- Estudios de adaptación a nuevas condiciones climáticas o de cultivo (patrones, sustratos, riego, etc.).
- Determinación de parámetros físicos y químicos.
- Caracterización morfológica, agronómica y de calidad.
- Contenido en sustancias de interés nutracéutico (vitaminas, minerales, fenoles totales, capacidad antioxidante total).
- Estudio de las mejores técnicas de cultivo para diferentes fines: anticipar la recolección, aclareo de frutos, control de enfermedades, aumento de la productividad, etc.
- Ensayos de propagación vegetativa o de germinación de semillas.
- Tratamientos postcosecha.

Conclusión

El lema del congreso “Agriculturas Minoritarias” creemos que se cumplió sobradamente al animar a los investigadores y técnicos españoles en ciencias hortícolas a presentar sus trabajos sobre especies y producciones minoritarias que, como estas mismas especies, eran hasta ahora bastante desconocidos para la comunidad científica nacional. ■