

# Leguminosas y medioambiente: aproximación histórica

España es el país europeo que mayor riqueza genética presenta

*La importancia del cultivo de las leguminosas en nuestro país ha ido disminuyendo a lo largo de los últimos cincuenta años. Algunas, como las algarrobas, pasaron, rápidamente, de ser cultivos que se utilizaban incluso para consumo humano a no utilizarse ni para el consumo animal, por la desaparición de los animales que se empleaban como fuerza de tracción en el campo.*

AEL. Asociación Española de Leguminosas

El cultivo y el aprovechamiento de las leguminosas ha vivido un constante descenso desde hace mucho tiempo en nuestro país. Numerosas son las razones que lo han provocado, entre las que podemos destacar la casi total desaparición en el campo de los animales de trabajo, los cambios alimenticios de la sociedad española, la importación de soja para piensos y de leguminosas de grano para alimentación humana y la Política Agraria Comunitaria que ha olvidado la enorme riqueza de especies de leguminosas propias del área mediterránea y especialmente de España.

Es el nuestro, el país europeo con mayor riqueza genética debido en general, a su evolución geológica y a su variabilidad ambiental. En el caso de las especies cultivadas, esta riqueza viene reforzada por su gran complejidad histórica y cultural. Esto es especialmente cierto en el caso de las leguminosas.

La disminución de las hectáreas dedicadas al cultivo de los garbanzos, las lentejas, los yeros, los lupinos, las almortas, etc., trae consigo de inmediato una serie de daños al medio ambiente, el primero de los cuales es una drástica disminución en nuestros campos de la agrobiodiversidad, un grave problema al que se llama erosión genética.

La erosión sufrida por los cultivos de leguminosas no se debe sólo a la disminución del terreno dedicado a ello, sino también al abandono casi total de muchas especies y a la disminución del número de variedades de cada especie cultivadas a lo largo del país.

La falta de apoyo a la mejora privada nacional y las dificultades para que las líneas obtenidas, por mejoradores públicos se trasvasen al sector, agrava esta situación.

Muchas veces en el mercado de las semillas el agricultor encuentra líneas de cultivos de leguminosas que han sido mejoradas en otros países y no se adaptan bien a nuestros suelos o climas, cuando el proceso inverso suele ser bastante más positivo, y una oportunidad poco aprovechada por nuestra agricultura.

## Centro de Recursos Fitogenéticos del INIA

Afortunadamente, en España existe un precoz y bien organizado Programa de Conservación y Utilización de Recursos Fitogenéticos que ha permitido salvar, dentro de los bancos de germoplasma, muchas de esas variedades locales que de otra forma se hubieran perdido para siempre. Por medio de este programa, se financian las actividades en recursos fitogenéticos para la agricultura y la alimentación y todos los participantes forman una red de trabajo, el Centro de Recursos Fitogenéticos del INIA actúa como banco base de semillas, o colección de respaldo de todas las colecciones



Variedad de garbanzo Amella.

activas de semillas de la red, y mantiene el inventario nacional permanente. Además en las colecciones de su banco activo, tiene almacenadas entre otras entradas de leguminosas de grano (garbanzos, lentejas, judías, habas, guisantes, algarrobas, almortas, titarros, etc.).

Pero las leguminosas, además de presentar una gran diversidad genética, nos ofrecen otras muchas características de las que se pueden derivar beneficios para el medio ambiente.

Las leguminosas de grano son un cultivo valioso e importante para España y para el resto de los países europeos. Desde luego, esto es debido en primer lugar a su alto valor como cultivo proteico para utilizar en alimentación humana y animal, por los grandes beneficios que para la salud humana proporciona su presencia frecuente en la dieta, y porque poseen numerosos compuestos utilizables en diversas industrias, como la farmacéutica. Pero también porque presentan grandes ventajas medioambientales, como su singular capacidad para utilizar el nitrógeno at-



Existen todavía ciertas zonas donde los garbanzos forman parte de las alternativas de cultivo.

mosférico en simbiosis con la bacteria *Rhizobium* o sus efectos positivos en el sistema de rotación, como cultivo acompañante. La utilización de las leguminosas en rotación, produce otros muchos beneficios, como el incremento de la materia orgánica en el suelo, la mejora de la estructura del suelo, la disminución de los fertilizantes químicos y la menor contaminación de aguas subterráneas. Todo ello hace de las leguminosas, cultivos protagonistas en los cada vez más frecuentes sistemas de agricultura ecológica y se están realizando actualmente numerosos estudios que permitan aprovechar mejor todas estas características.

### Agricultura de conservación

Las tendencias actuales de mínimo laboreo, siembra directa o laboreo de conservación, admiten a las leguminosas (especialmente las forrajeras anuales) como un amigo inseparable y necesario. Rotación e implantación son las bases del éxito, llegando a definir una de las alternativas con menores gastos (no fertilización química + mínimo laboreo) convirtiéndose en un cultivo más que interesante.

Hay que hacer un esfuerzo por entender mejor y aprovechar otros aspectos interesantes de las leguminosas. Como ejemplo se puede citar el caso de los llamados factores o compuestos antinutritivos. Son compuestos endógenos presentes en sus semillas que comenzaron a estudiarse por ser las causas de molestias digestivas (flatulencias) o de enfermedades (latirismo). Actualmente se sabe ya que dichos compuestos tienen una importante función fisiológica, principalmente relacionada con el sistema defensivo de la planta y que tienen efectos insecticidas y fungicidas. Esto demuestra que estas especies presentan otra posibilidad de reducir los productos químicos y sus impactos negativos en el entorno, asociados a otras especies, o como cultivos de transición.

La reducción de las áreas de cultivo trae, como consecuencia el abandono de los pueblos y el deterioro de los mismos y sus paisajes. El Convenio de Diversidad Biológica señala que la conservación de dicha diversidad hay que entenderla dentro de un concepto global, ya que calidad de vida no sólo depende del alimento o de prácticas que eviten daños al medio ambiente, sino también de toda esa diversidad que hace nuestra vida posible y agradable como las especies que mantienen o mejoran un paisaje, las especies que fijan dunas o evitan la erosión del suelo, las especies propias de las costas, las especies ornamentales, tradicionales o con un significado tradicional.



La veza forma parte de la alimentación de algunos rumiantes.

### Impacto paisajístico

Dentro de este concepto amplio debemos echar un vistazo a tantas especies de leguminosas de enorme interés, para mantener vivos los más variados ambientes, como leguminosas arbustivas, aptas para la recuperación de terrenos degradados o embellecimiento de autovías, como algunas leguminosas pratenses, y su capacidad para adaptarse a terrenos salinos o encharcados, o como la capacidad ornamental de numerosas especies de género *Lupinus*.

Un enorme daño ambiental que está produciendo la disminución de la agricultura es la despoblación de las zonas rurales y la enorme concentración humana en grandes ciudades. Esta es una mala distribución humana que empobrece el medio ambiente en unos casos por sobrecarga, y en otros por abandono. La agricultura sostenible que valora las consecuencias totales y a largo plazo y no solo inmediata, es el arma a utilizar para luchar contra este tipo de erosión ambiental, en el que además de los daños producidos al entorno físico hay que sumar el deterioro paisajístico agrario y la pérdida de identidad de la vida rural. Dentro de este nuevo concepto de agricultura, las especies leguminosas de grano vuelven a ser protagonistas ya que muchas de ellas pueden ser cultivadas en huertos, y son muy aptas para la agricultura de autoconsumo.

### Variedades locales protegidas

Es el de las leguminosas, indiscutiblemente, un cultivo a rescatar por las numerosas variedades perfectamente adaptadas a condiciones locales y por la gran tradición de consumo humano en nuestra cocina y por la clara demanda social de variedades locales

protegidas que puedan ofrecer una alta calidad en la mesa y un alto beneficio ecológico en nuestros campos.

Hay una preocupación creciente en la sociedad por la contaminación que se deriva de los métodos de producción agrícola y por la calidad de los alimentos producidos. Aumenta el interés por la recuperación en cultivo de los recursos fitogenéticos y su positiva influencia en el medio ambiente. Se requiere continuamente el desarrollo de métodos agrícolas respetuosos con el entorno y lo más cercano posible al concepto de agricultura ecológica. Los consumidores y sus organizaciones reclaman alimentos saludables. Crece el interés de la Unión Europea por emparejar los subsidios para la agricultura con objetivos medioambientales.

El desarrollo de todas estas inquietudes dará lugar a la agricultura del futuro y el cultivo de las leguminosas puede jugar un papel muy interesante en cada una de ellas. Estamos en un momento en el que la recuperación del cultivo de nuestras variedades de leguminosas tiene buenas perspectivas, sería una pena que las desaprovechamos.

Debemos concienciar a nuestros productores y a todos los sectores involucrados que el "valor real" y el papel de las leguminosas sobre el medioambiente es cierto, reclamando una reivindicación histórica de apoyo y fomento de estos cultivos que nos ayudan a mejorar nuestra salud, calidad de vida, entorno, paisaje, y rentabilidad final agraria.

Queremos despedirnos en este artículo, que iremos complementando en los próximos números de *Vida Rural*, lanzando una pregunta a los amantes del campo: ¿Os habéis fijado en las especies silvestres y/o cultivadas donde se crían las mejores perdices?.

Agradeceríamos vuestras opiniones. Asociación Española de Leguminosas. Telf.: 91 881 92 61. ■