

AÑO INTERNACIONAL DE LOS BOSQUES 2011

## Castaños: del Imperio romano a la modificación genética

Tras siglos de supervivencia, el castaño se enfrenta ahora a dos terribles amenazas: las plagas y el abandono por parte del ser humano, el mismo que hace siglos los trajo a la Península Ibérica y los utilizó para alimentarse de su fruto y utilizar su madera.

[Antonio Villarreal](#)

8/11/2011 17:54 CEST



Bosque de castaños en El Tiemblo (Ávila). Imagen: Enrique Sacristán

Con la llegada de noviembre, se iluminan las brasas de los vendedores de castañas asadas, cuya clásica imagen permanece asociada a los inviernos de Madrid y otras ciudades españolas desde hace más de un siglo.

---

Se han conseguido variantes transgénicas de castaños resistentes a la enfermedad de la tinta

Pese a que los vendedores son habitualmente quejumbrosos con respecto al futuro de su actividad, los datos del consistorio con respecto a la concesión de licencias para venta de castañas y tubérculos asados dicen todo lo contrario. Según publica el Boletín Oficial del Ayuntamiento de Madrid, 64 de los 72 vendedores autorizados, casi el 90%, han prorrogado su licencia para vender castañas en el año 2012, en el que Madrid contará además con cuatro nuevos puestos de venta.

En este extremo de la cadena, podría parecer que el de las castañas es un mercado boyante y con futuro. Sin embargo, las cosas son diferentes en los bosques donde nacen estos frutos.

Este año, a cientos de kilómetros de Madrid, en el noroeste español, kilos de castañas quedaron sin recoger, envueltas en sus erizos. “En Galicia y en general en el noroeste, lamentablemente hay muchos *soutos* [voz gallega para las zonas pobladas de castaños] que se están abandonando por la despoblación rural”, dice Ignacio Díaz-Maroto, profesor de Ingeniería Agroforestal en la Universidad de Santiago de Compostela.

“Los *soutos* son ecosistemas antrópicos, totalmente modificados por el ser humano”, cuenta Díaz-Maroto. Hoy en día, el abandono del medio rural está llevando a que en muchos *soutos* ni siquiera se recoja la castaña. Existen zonas, en El Bierzo o en la frontera entre Lugo y Asturias, donde todavía hay una tradición, pero el ingeniero apunta que “la mayoría de la población que los mantiene es de edad bastante elevada. Entonces, la duda es qué va a suceder cuando esa gente ya no recoja la castaña”.

### La tinta y el chancro

Además de esta amenaza, para Díaz-Maroto, la principal, los castaños tienen desde hace décadas un grave problema con las plagas. Desde el punto de vista fitosanitario, ha habido avances importantes en la enfermedad más devastadora para esta especie, la llamada 'enfermedad de la tinta del castaño' provocada por el hongo *Phytophthora cinnamomi*. Esta solía afectar primero a las raíces, ennegreciéndolas y pudriéndolas hasta alcanzar un tono negro-azulado; a continuación, la base del tronco se pudría y la corteza se agrietaba hasta comenzar a exudar una resina negra.

A lo largo del siglo pasado, la estrategia más eficaz para proteger al castaño consistió en el cruce de ejemplares europeos con asiáticos –más resistentes a esta enfermedad–. Sin embargo, completar todo este proceso requiere entre 20 y 25 años. “Desde el punto de vista científico, hoy en día se han conseguido clones resistentes a la tinta”, dice Díaz-Maroto, apuntando que desde 2005, todas las nuevas repoblaciones de castaño en Galicia se realizan con clones.

Antonio Ballester y Ana Vieitez, investigadores del CSIC que trabajan desarrollando variantes transgénicas de los castaños, apuntaban en un artículo de 2009 que estas variedades mantienen “prácticamente al 100% su carácter de castaño europeo (*Castanea sativa*), la única diferencia es que son resistentes” a la enfermedad de la tinta.

“Ahora el problema principal es el chancro, el cáncer del castaño”, dice Díaz-Maroto. El chancro, producido por el hongo *Cryphonectria parasitica* va poco a poco afectando al árbol, no es tan destructivo como la tinta pero aún no se ha encontrado un remedio lo suficientemente potente para acabar con él. “Aún así, yo creo que se va a lograr”, dice Díaz-Maroto.

De acuerdo con los investigadores del CSIC, “ahora que los sistemas de transformación genética están disponibles, el tiempo requerido para introducir un número pequeño de genes en las líneas embriogénicas de castaño y aclimatar las plantas transgénicas disponibles para llevar a cabo los ensayos de resistencia a chancro podría estimarse entre dos y cuatro años”.

El castaño es un árbol de crecimiento lento que puede tardar entre ocho y 25 años en empezar a dar frutos. Quizá dentro de un tiempo, casi todas las castañas asadas que se vendan en la calle tengan un origen transgénico. Otro de esos casos donde la vanguardia rescata a la tradición.

Los castaños tampoco son inmunes a la sequía o al calentamiento. Este año, la falta de precipitaciones en el noroeste de España ha afectado a la producción de castañas, cuya cosecha se ha reducido en torno a un 40%, una cifra que concuerda con la anunciada recientemente por las cooperativas castañeras del Valle del Jerte (Cáceres) y la Asociación de Jóvenes Agricultores de Málaga.

“Además, la castaña que se está produciendo es pequeña y de muy baja calidad”, dice el profesor de la USC, “porque el castaño se ha quedado sin reservas hídricas y la forma que tiene de defenderse es tirar la castaña, incluso antes de que esté realmente formada”. En declaraciones a Europa Press, José Carlos Ruiz, técnico de Asaja Málaga, hizo una distinción entre dos tipos de variedades de castañas: la castaña temprana o portuguesa, cuya producción fue “excelente, tanto en calidad, calibre como en kilogramos recogidos” y la castaña pilonga, principal variedad de la zona y cuya recogida fue “una de las más duras de los últimos años” debido a la falta de precipitaciones y aumento de las temperaturas.



Castaña en El Tiemblo.

Imagen: Enrique Sacristán

La pregunta pasa a ser qué futuro espera entonces a una especie que, pese a ser considerada autóctona, no aparece espontáneamente si no es cultivada por el ser humano. En el departamento de Ingeniería Forestal de la USC han realizado trabajos sobre la calidad de la madera en estas variedades clónicas, estudiando “la posibilidad de que se utilicen para producir madera de calidad en lugar de castañas. En la madera creo yo que está el futuro del castaño”, dice Díaz-Maroto.

### **Toneles cargados de taninos**

Se teme que, debido a la falta de población alrededor de los *soutos*, la tarea de mantenerlos para producir castañas resulte cada vez más y más laboriosa. “Si se sustituyen para producir madera, el esfuerzo para mantenerlas va a ser mucho menor y el rendimiento mucho mayor”, dice Díaz-Maroto. Por el parecido que su madera guarda con la del roble, los ingenieros están estudiando su uso en la fabricación de toneles. Conocido como ‘el hermano pobre del roble’, la madera de castaño “tiene una carga de taninos, los compuestos que ayudan a que el vino tenga ese sabor tan particular de crianza”, señala el ingeniero.

Desde que los romanos los importaran a la Península Ibérica para alimentar a sus tropas con pan de harina de castaña, a estos árboles siempre se les ha encontrado utilidad. Han servido para construir cunas y ataúdes, para alimentar a humanos o a animales. Desde hace siglos, sanos o enfermos,

naturales o transgénicos, a finales de verano, los bosques de castaños anegan el suelo de hojas anaranjadas, y sobre ellas, puntiagudos erizos rubios y dentro de ellos la cáscara, brillante, color chocolate.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

CASTAÑOS | BOSQUES | AÑO INTERNACIONAL |

#### Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)