

EL CULTIVO SUPERINTENSIVO DE BELLOTAS PERMITIRÁ MULTIPLICAR LA PRODUCCIÓN GANADERA

Nueva edad de oro del cerdo ibérico

Texto: Ignacio Fernández Bayo

La dehesa es el símbolo por excelencia de la agricultura extensiva. Bajo sus dispersas quercíneas, encinas, alcornoques y quejigos, fundamentalmente, vagan los cerdos ibéricos, que se alimentan de las bellotas de estos árboles y generan así una carne considerada como una de las delicias gastronómicas más apreciadas en todo el mundo. El jamón de cerdo ibérico alimentado con bellotas es, sin duda, la joya de la corona de los alimentos de España, pero su producción tiene factores limitantes que hacen que, pese al elevado precio que alcanza en el mercado, no siempre resulte una actividad rentable. Ahora, un sistema de cultivo forestal intensivo de bellotas promete multiplicar la producción de las dehesas.

La naturaleza en las dehesas tiene un ritmo lento. Incluso moribundo, si tenemos en cuenta que, tras siglos de explotación extensiva tradicional, se cierne la amenaza de la desaparición de estos peculiares espacios, mitad naturales, mitad antrópicos. Según Juan Luis Peñuelas, director del [Centro Nacional de Recursos Genéticos Forestales El Serranillo](#), “la superficie y productividad de

las dehesas está disminuyendo por envejecimiento de los árboles, falta de regeneración y patologías aún no muy bien conocidas”. Pero el principal problema, añade enfáticamente, es que la producción de bellotas es muy irregular y genera una permanente

Grupo de cerdos ibéricos en una dehesa.

inseguridad. “Si llueve en primavera habrá bellotas; si no, no las habrá y los animales tendrán que ser estabulados y alimentados con pienso”. Es la distancia que media entre un auténtico bellota y un recebo, y la consecuencia de esa inestabilidad es una notable reducción de la renta agraria del ganadero, ya que, según Peñuelas, “el valor de la producción entre una y otra variante puede pasar de 10 a 2 o 3”.

La solución al problema la ha puesto a punto, tras años de intensa actividad investigadora, el equipo de Peñuelas en El Serranillo, un centro dependiente del [Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente](#) (MAGRAMA) situado en las cercanías de la ciudad de Guadalajara. La idea es generar bellotas de manera intensiva en explotaciones de características climáticas adecuadas, para venderlas después a los ganaderos de las dehesas, con el objetivo de que las distribuyan en el momento más adecuado por las dehesas directamente sobre el suelo. Además de evitar el problema de la irregularidad productiva de los árboles de las dehesas y la consiguiente incertidumbre, se podrá multiplicar la producción al disponer de comida suficiente para alimentar con bellota a una población mucho mayor de cerdos.

“Se trata de un sistema de producción de bellota como el que ya se está haciendo con la aceituna, la almendra, el pistacho y el arándano”

Según Peñuelas, la adopción generalizada de este mecanismo mixto, que aúna las ventajas de la agricultura extensiva con las de la intensiva, supondría un notable incremento de renta para los ganaderos y las industrias que comercializan sus productos, al tiempo que generaría una nueva actividad agrícola, la de la producción masiva de bellotas, que pondría en valor muchos terrenos hoy dedicados a cultivos agrícolas tradicionales poco rentables. “Este sistema de producción es algo parecido a lo que ya se está haciendo con la aceituna, la almendra, el pistacho y el arándano. Se trata de plantar árboles pequeños y con una alta densidad, en seto, con riego, tratamientos y mecanización para la recogida. Un porcentaje muy alto ya de aceite de oliva procede de aceitunas producidas con este sistema y son recogidas mecánicamente, con máquinas cabalgantes. El frutal de árbol grande que se recoge manualmente vareando puede quedar fuera de mercado en poco tiempo”.

En este caso, la parte que Peñuelas califica de “superintensiva” no irá en detrimento de la extensividad de las dehesas, que tan solo verán incrementada la densidad de ganado. Es más, según el director de El Serranillo, “este sistema va a ayudar a la conservación de las

dehesas al conseguir volver a ponerlas en valor. Los propietarios serán los primeros interesados en conservarlas, porque no es posible una protección ambiental sin la complicidad del estímulo económico”.

DIEZ AÑOS DE MADURACIÓN

El desarrollo del proceso se inició en 2005, cuando Peñuelas tuvo la idea original. “Fue una intuición, pero por entonces no sabíamos si los condicionantes biológicos de estos árboles y las exigencias técnicas permitirían un cultivo intenso de los *Quercus* mediterráneos: *Q. ilex*, *Q. suber*, *Q. faginea* e híbridos”, dice. Los experimentos para estudiar esa viabilidad se iniciaron en 2009, “en busca de un protocolo de actuación para conseguir reproducir estas especies de forma vegetativa mediante injertos. Así se consigue reproducir individuos sanos y productivos sin que se pierda la madurez del árbol donante”, añade.

La primera tarea, por tanto, fue buscar y seleccionar madres adecuadas en el campo, de acuerdo con las características deseadas de persistencia de la producción y el tamaño de la bellota. “Los frutos muestran características cuantitativas y cualitativas de origen materno, porque proceden del ovario de la flor de la madre; no



Sellando los árboles tras recoger las ramas para injertar.

EL SERRANILLO

importa el polen que la haya polinizado. Por eso todas las bellotas de un árbol son idénticas salvo en la genética de su embrión, que es material híbrido con componente del padre y de la madre”, según Peñuelas.

Una vez seleccionadas, se inició el proceso de reproducción. “De cada madre puedes obtener miles de réplicas idénticas mediante los injertos, que son ramitas con una yema, que se insertan en un arbolito diferente, aunque del mismo género, denominado patrón”, explica. El problema es que no todas las madres se dejan injertar, la respuesta depende sobre todo de la madre, pero también de otros factores, como la edad del patrón, el estado vegetativo, el momento de la recogida y otros indeterminados. Los ensayos realizados han permitido ir seleccionando las madres adecuadas y los protocolos de actuación técnica. Según Peñuelas, “son especies de las que no había estudios previos. Se conocen bastante bien ecológicamente, pero no en el aspecto productivo”. A partir de la primera selección de ma-



Bellotas recogidas en Peraleda de San Román (Cáceres).

EL SERRANILLO

dres presuntamente adecuadas, denominada población de mejora, se efectúan cribas sucesivas que van disminuyendo su número. “Es lo que llamamos subpoblación de mejora, y a lo mejor de 50 madres que has estado ensayando te quedan cinco”, dice Peñuelas, que hasta la fecha ha trabajado con unas 70 de *Q. ilex*, unas 45 *Q. faginea* y unas 10 de *Q. suber* e híbridos de encinas y alcornoques (*Quercus x morisii*).

El segundo paso del proceso es trasplantar los árboles injertados a parcelas experimentales para ver cómo se desarrollan y testar variables agronómicas de cultivo intensivo: riego, fertilización, marcos, etc. Es lo que están haciendo, desde hace dos años, en los terrenos de El Serranillo, aunque Peñuelas dice que no es el lugar más adecuado por tener un clima más frío. Les permitirá, en cualquier caso, sacar unas conclusiones finales válidas; mejorables, probablemente, en territorios de clima más dulce, semejante al de las propias dehesas.

El proceso está prácticamente listo y ya se podría iniciar su explotación comercial. “En cuatro o cinco años una explotación puede estar produciendo ya grandes cantidades de bellota. La producción media, contando años buenos y años malos, de una hectárea de dehesa es de unos 250 kilos de bellota y en estas plantaciones se podrían alcanzar hasta 10.000, y lo que quizás sea más importante, con una cierta garantía de producción, sin el riesgo de los años secos, gracias al riego”, dice el director de El Serranillo. En su opinión, además de la decisión de los interesados todo depende de que el MAGRAMA decida ceder el conocimiento técnico acumulado. Los individuos seleccionados, en todo caso, están sujetos al Protocolo de Nagoya sobre manejo de recursos genéticos. Las madres seleccionadas y probadas podrían patentarse y firmar después acuerdos de cesión con empresas interesadas en su explotación. Sea como fuere, Peñuelas está convencido de que en pocos años habrá miles de hectáreas dedicadas a la producción superintensiva de bellotas. **R**

El proceso está prácticamente listo y ya se podría iniciar su explotación comercial. “En cuatro o cinco años una explotación puede estar produciendo ya grandes cantidades de bellota. La producción media, contando años buenos y años malos, de una hectárea de dehesa es de unos 250 kilos de bellota y en estas plantaciones se podrían alcanzar hasta 10.000, y lo que quizás sea más importante, con una cierta garantía de producción, sin el riesgo de los años secos, gracias al riego”, dice el director de El Serranillo. En su opinión, además de la decisión de los interesados todo depende de que el MAGRAMA decida ceder el conocimiento técnico acumulado. Los individuos seleccionados, en todo caso, están sujetos al Protocolo de Nagoya sobre manejo de recursos genéticos. Las madres seleccionadas y probadas podrían patentarse y firmar después acuerdos de cesión con empresas interesadas en su explotación. Sea como fuere, Peñuelas está convencido de que en pocos años habrá miles de hectáreas dedicadas a la producción superintensiva de bellotas. **R**



Primer injerto de encina.

EL SERRANILLO