

Un muro de argán contra el desierto que nos amenaza

El centro de investigación Cebas-CSIC empieza a estudiar el posible cultivo de la 'Argania spinosa' para impedir la proliferación de terrenos yermos y recuperarlos mientras se obtiene un beneficio económico

GINÉS S.
FORTE



kfoskoymas#gines.soriano@laverdad.es

kfoskoymas



No hay vuelta atrás. El calentamiento global ya está trastocando el paisaje regional, cada vez más árido. Con incrementos de las temperaturas previstos de hasta más de 6 °C este siglo, según las previsiones oficiales, el desierto ocupará cada vez más rincones de nuestra geografía. Para evitarlo en lo posible, los científicos buscan muros verdes que contengan la proliferación de terrenos estériles. El argán ('Argania spinosa'), una planta propia de las áreas semidesérticas del suroeste de Marruecos, es una de esas soluciones en las que se están poniendo las esperanzas. Si las investigaciones corroboran las estimaciones del Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (Cebas-CSIC), dependiente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, la expansión de esta especie, que ya lleva al menos desde el siglo XVIII por estas tierras, y a la que consideran «prácticamente la última planta capaz de vivir en la frontera del desierto», no solo pondrá a raya la proliferación de yermos en la Región de Murcia, sino que contribuirá al enrique-

cimiento de unos suelos degradados, en buena parte por la acción humana, de los que se podrá obtener también un beneficio económico.

«El argán es una planta prede-sértica adaptada a las condiciones que van a imperar en nuestra Región en unas décadas», explica el doctor Felipe Bastida, del departamento de Conservación de Suelos del Cebas. Con esta premisa, añade, «la implantación de esta especie puede beneficiar que los suelos se enriquezcan en materia orgánica y tengan una mejor estructura física», de modo que ganen en «salud y fertilidad». De paso, la introducción de este cultivo, «con alto valor en cosmética y una gran importancia socioeconómica en la región subsahariana de Marruecos», abre a la vez expectativas en el mercado. «Su preciado aceite [usado en el cuidado de la piel y el cabello] puede tener un valor de hasta 200 euros por litro», apunta Bastida, lo que resulta especialmente interesante a vista de las escasas necesidades hídricas y de fertilización que demanda la planta, que tampoco requiere de tratamientos sanitarios.

Con estas ventajas sobre la mesa, el Cebas está analizando, «en colaboración con algunas empresas y viveros», la introducción del cultivo de argán en España empleando «ecotipos procedentes de Murcia y Alicante que están genéticamente adaptados

Su preciado aceite [usado en el cuidado de la piel y el cabello] puede tener un valor de hasta 200 euros por litro

Los investigadores consideran que es «prácticamente la última planta capaz de vivir en la frontera del desierto»

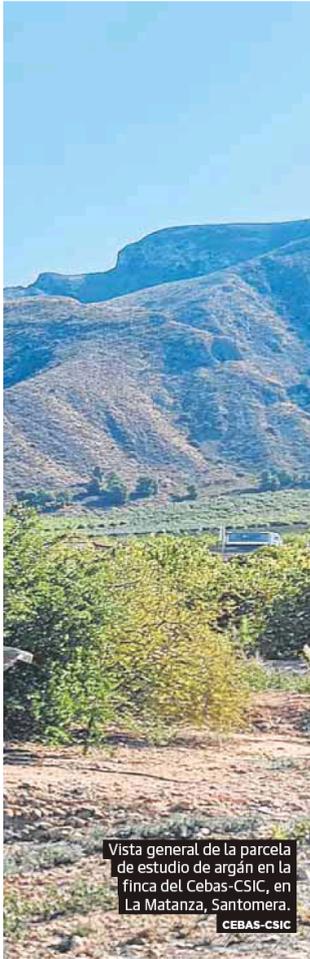
En el Cebas ven a esta especie muy atractiva para evaluar su potencial para proteger suelos en degradación

a vivir en condiciones y suelos como los del Sureste español», de acuerdo con la información facilitada por el Cebas.

Y aquí comienza la parte difícil: «Los grandes retos derivan del manejo de la planta, que es un arbusto», destalla Bastida, y además precisa de una multiplicación clonal que no está desarrollada. Ahora el árbol se multiplica por semilla, «con la variabilidad genética que eso supone», y encima «la multiplicación por estaquilla o injerto no es posible». De este modo, la alternativa 'in vitro' parece la definitiva, así que es en ella en la que se está trabajando. Otro desafío es conseguir la mecanización del cultivo para su cosecha, «además de las partidoras necesarias». «Todos estos aspectos están siendo abordados en un contexto de colaboración público-privada, aunque los avances son lentos», como indica el doctor Pedro Martínez, del departamento de Mejor Genética del Cebas, que está investigando los aspectos fisiológicos y agronómicos de la planta dentro de este proyecto que lidera junto a Felipe Bastida.

Lo bueno de las dificultades del argán para multiplicarse por semillas en los áridos entornos naturales en los que vive y «su lento crecimiento», aclara Bastida, es que «no hay peligro de que actúe como invasora».

Por ahora, los estudios que el Cebas está realizando se enfocan en dos niveles. Por un lado se encuentran los trabajos del departamento de Mejora Genética en los que está sumido el doctor Martínez. Esta parte «está avanzando en la multiplicación 'in vitro' y la caracterización de los ecotipos», y ya ha obtenido unos resultados sobre la caracterización molecular de las plantas españolas que se van a presentar a la comunidad científica en el próximo Congreso Nacional de Ciencias Hortícolas, previsto para el próximo junio en Badajoz. El investigador revela que estos estudios «han permitido describir la autocompatibilidad floral de algunos de estos ecotipos españoles de argán», lo que abre la puerta al cultivo, más fácilmente realizable, de un solo genotipo, algo que hasta ahora se creía imposible.



Vista general de la parcela de estudio de argán en la finca del Cebas-CSIC, en La Matanza, Santomera. CEBAS-CSIC

La otra línea de trabajo en la que está inmerso el doctor Bastida apunta hacia el valor ambiental de la planta. «Vamos a considerar un doble efecto positivo», precisa el especialista: «Por un lado, el beneficio del argán para el suelo» y, por otro, mediante el aporte de residuos orgánicos compostados, se pretende favorecer «el secuestro de carbono en el suelo y su fertilidad», al tiempo que se da salida a estos subproductos, dentro de una estrategia de economía circular. De este modo, destaca, «el proyecto tiene un componente 'bio' muy importante». En este marco, añade, «vamos a realizar una evaluación muy detallada de la biodiversidad de microorganismos del suelo, y si se ve o no alterada por el argán, y de como esos cambios afectan a la fertilidad edáfica».

La iniciativa, que cuenta con financiación europea a través de la convocatoria ministerial de Proyectos Estratégicos orientados a la Transición Ecológica y la Transición Digital, acaba de comenzar (el pasado diciembre) y aún tiene dos años por delante. De momento, ya «se están anali-



Los investigadores principales del proyecto, Felipe Bastida y Pedro Martínez. CEBAS-CSIC



Detalle de hojas de argán y espinas. CEBAS-CSIC

zando los hándicaps de la multiplicación y producción del argán en colaboración con empresas productoras y viveros», cumpliendo la premisa que señala Bastida de que «el esfuerzo debe ser compartido con una perspectiva público-privada». En todo caso, «el trabajo de introducción del cultivo es lento», por lo que aún falta tiempo para que podamos comenzar a ver explotaciones de argán en la Región. Igualmente, está por calibrar qué extensio-

nes de terrenos sería factible ocupar con el nuevo cultivo. «Este es un aspecto que estamos también analizando en el Cebas», admite el investigador. En lo que ahora se centra el proyecto es en «realizar un estudio económico de las posibilidades del cultivo junto con un estudio edafoclimáticos de las áreas de interés potencial».

«En principio, el punto de partida es la viabilidad del cultivo para zonas muy áridas con suelos degradados con un doble in-

Siglos de historia y alto interés en la Región

El argán no es una alternativa ajena a nuestro territorio. Las primeras referencias de la existencia de la planta en España datan del siglo XVIII, aunque los investigadores creen que pudo ser introducida por los árabes mucho antes, al menos a finales de la Edad Media. En Alicante se ha localizado un bosque de una veintena de arganes con ejemplares centenarios, y también se han identificado ejemplares en Molina de Segura, Ojós y Mazarrón. De ahí salen los ecotipos que está estudiando el Cebas en su finca experimental. «Teniendo en cuenta las predicciones de los modelos de cambio climático, deberíamos tener la posibilidad de usar plantas adaptadas a condiciones ambientales difíciles, tales como elevada temperatura y bajas precipitaciones», explica Felipe Bastida, del departamento de Conservación de Suelos de este centro científico de referencia.

El argán se encuentra entre estas especies factibles «para

rehabilitar zonas degradadas o marginales», dentro de las «estrategias basadas en la naturaleza» que la Unión Europea está lanzando «para frenar la desertificación y contribuir a la salud y fertilidad de nuestro recurso suelo, que tiene tanto valor natural y económico en la Región de Murcia».

El experto incide en que la nuestra es «una de las regiones con mayor riesgo de desertificación: los suelos de la Región de Murcia se encuentran, en muchos casos altamente degradados y tienen un contenido en materia orgánica muy bajo. Esto hace que el desarrollo vegetal sea difícil y que los suelos estén desprotegidos. La situación aún es peor si se tienen en cuenta las predicciones de cambio climático para las próximas décadas que indican una reducción en las precipitaciones».

En este punto, el investigador Felipe Bastida insiste en «indicar que en el contexto de calentamiento global y reducción de precipitaciones el interés de especies como el argán es cada vez mayor».

terés medioambiental y agronómico», lo que, al menos sobre el papel, mientras avanzan las investigaciones, se ajusta como un guante a las necesidades de la Región de Murcia. Los trabajos que está desarrollando el Cebas desde diciembre confirmarán,

o no, las expectativas sobre una planta a la que, de momento, desde esta entidad científica consideran «tremendamente atractiva a la hora de evaluar su potencial para proteger suelos en procesos de degradación y desertificación».