

Biodiésel a partir de «veneno»

La *Jatropha curcas*, una planta venenosa, produce semillas con un contenido en aceite suficiente para crear combustible ecológico ■ Puede crecer en suelos pobres y soportar largas sequías

El producto que se ha desarrollado gracias a esta planta no provoca talas masivas ni subidas del precio de los alimentos.

Belén Tobalina

MADRID- El biodiésel y el bioetanol son dos tipos de combustibles cuyo uso, en sustitución de las fuentes fósiles, ayuda a reducir los niveles de concentración de CO₂ en la atmósfera. Además, al tratarse de productos cien por cien biodegradables, que no generan residuos tóxicos ni peligrosos, no aumentan los ya de por sí contaminados suelos. Sin embargo, la extracción del aceite de la soja o del girasol o el alcohol producido tras la fermentación de los azúcares del maíz o de la remolacha tiene también sus inconvenientes si su producción no se regula de forma adecuada. Plantaciones monocultivo, una tala voraz o el encarecimiento del precio de estos alimentos, tal

El biodiésel no emite gases contaminantes, principal causa del cambio climático

y como ya ha sucedido con el maíz, son sus principales problemas.

Parte de estos inconvenientes desaparecen en el caso de la *Jatropha curcas*, una planta venenosa que crece de forma natural en los países tropicales.

La *Jatropha curcas* es una planta que crece relativamente rápido «según el clima, en entre tres y seis años» y que vive más de 30, durante los cuales produce semillas con un contenido en aceite de «entre un 28 y un 36 por ciento. El del grano, sin cáscara, es aproximadamente un 50 por ciento», explicó el doctor



La *Jatropha curcas* crece, sobre todo, en países tropicales

Maus Becker, director del Instituto de Producción Animal en Trópicos y Subtrópicos y jefe del Centro de Agricultura para los Trópicos y Subtrópicos, de la Universidad de Hohenheim (Alemania).

Este aceite puede ser destinado para la producción de biodiésel, así como la elaboración de jabones. Pero, ¿se puede obtener biodiésel igual de eficaz? Para el profesor Becker, sí, sin duda. «A partir de la *Jatropha*, se puede obtener biodiésel de elevada calidad». Sin embargo, los datos de producción no son aún muy fiables. «Se trata

—continúa— de una planta salvaje, por eso aún no hay datos ciertos sobre su cosecha». «Se calcula que se pueden obtener 500 kilogramos de biodiésel a partir de esta planta, una vez que han transcurrido entre cuatro y cinco años desde su plantación», explica Becker.

Condiciones extremas

Otra de las ventajas naturales de esta planta, de la familia de las Euphorbiaceae, frente a otros carburantes «verdes o renovables» es su capacidad para resistir en condiciones climatológicas extremas. Puede

crecer en suelos pobres en nutrientes o soportar largas temporadas de escasez hídrica. Si bien para su óptimo crecimiento requiere más de 600 mililitros de agua al año, salvo en zonas donde la humedad del aire sea muy elevada, tal y como sucede en Cabo Verde, donde podría crecer con sólo 250 mililitros, expone otro de los expertos sobre este arbusto, Reinhard K. Henning, en su evaluación sobre la *Jatropha curcas* en África. Si bien «esta planta no le gustan las temperaturas bajas. Prefiere una temperatura media de más de 25 grados centígrados», explica el doctor Becker, que en la actualidad está trabajando en proyectos relacionados con esta planta venenosa en diferentes países como India, Colombia, Madagascar o Egipto.

Se trata de una planta salvaje de la que aún no hay datos ciertos sobre su cosecha

Su temperatura óptima supera los 25 grados y sobrevive con sólo 250 mililitros de agua al año

La *Jatropha curcas* se cree originaria de Centro América. «La *Jatropha* crece en todos los países tropicales», añade el experto, que recuerda que en Birmania este cultivo se extiende sobre 800.000 hectáreas y en China sobre 20.000.

Pero la *Jatropha* no es la única opción. «Hay otras plantas venenosas de las que se puede extraer su aceite. Pero no son muchas. La *Jatropha* parece tener más ventajas frente al resto» de especies de flora consideradas venenosas, asegura el jefe del Centro alemán de Agricultura para los Trópicos y Subtrópicos.