

# Planta para tequila: promisorio fuente de biocombustible

Lucina Melesio Friedman, 7 marzo 2011

La planta podría generar una revolución en la energía, dicen expertos

[CIUDAD DE MÉXICO] Una planta —mejor conocida por su papel en la producción de la bebida alcohólica tequila— ha pasado inadvertida como fuente de biocombustible que no competiría con cultivos alimentarios, dicen los expertos.

Las plantas de agave pueden ofrecer altos rendimientos, aun soportando temperaturas extremas, sequías e incrementos de CO<sub>2</sub>, al tiempo que demandan poca irrigación, de acuerdo con una serie de artículos publicados el mes pasado (febrero) en una edición especial de *Global Change Biology Bioenergy*. Con alrededor de 20 por ciento de tierras semiáridas en el planeta y unas 200 especies de agave creciendo mundialmente, la planta podría ayudar a propiciar una revolución energética, dicen algunos expertos.

En Australia ya se han iniciado pruebas de campo del potencial biocombustible a partir de algunas variedades mexicanas comunes, y “hay grandes extensiones de cultivos de agave abandonados en África [alguna vez utilizados para la producción de fibra de sisal, que luego fue sustituida por fibras sintéticas] que podrían ser reestablecidas [para su uso como biocombustibles] sin incurrir en los costos económicos y ambientales del cambio indirecto de uso de suelo”, de acuerdo con uno de los artículos. Bajo manejo intensivo, dos variedades — *Agave mapisaga* y *Agave salmiana*— producen rendimientos que exceden los del maíz, soya, sorgo y trigo; y aun sin irrigación mantienen altos rendimientos, argumenta otro artículo.

Arturo Vélez, excoordinador de la Confederación Nacional de Organizaciones de Silvicultores y director del Proyecto Agave —una iniciativa para potenciar la producción de biocombustibles de agave en México—, dijo a *SciDev.Net* que algunas variedades producen el doble de biomasa seca por hectárea que el álamo híbrido; el triple de azúcar que la caña, cuatro veces más celulosa que el eucalipto y captura cinco veces más CO<sub>2</sub> que el ecosistema más productivo. “México tiene 80 millones de hectáreas de zonas áridas y semiáridas sin potencial productivo en las cuales se podrían producir 5.600 millones de toneladas de biomasa seca de agave”, dijo. Esto sería suficiente para cubrir la demanda de combustibles para el transporte en Estados Unidos.

En México se utilizan ampliamente diferentes variedades de agave para la producción de bebidas como el tequila y la bacanora, y para obtener fibra de henequén, pero en algunos casos se desperdicia hasta el 80 por ciento de la biomasa de las plantas. “Estaríamos aprovechando los desperdicios de una industria que ya está instalada”, dijo a *SciDev.Net* Felipe Barahona, investigador del Centro de Investigación Científica de Yucatán, México, y coautor de uno de los artículos. “El agave se puede utilizar porque ya se está produciendo, mientras que para obtener aceite de la jatrofa o etanol de caña, tendríamos que cultivarlos”.

Martín Esqueda, investigador del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo en México, quien está colaborando con la Universidad de Sonora en un proyecto en torno a la producción de bioenergía en zonas áridas, advirtió que el agave debe manejarse de forma sostenible para evitar la sobreexplotación de las poblaciones salvajes. Esto ya ha ocurrido con la especie *angustifolia*, que está en peligro debido a su uso insostenible para producir bacanora, dijo a *SciDev.Net*.

[Enlace a edición sobre agave como biocombustible en Global Change Biology Bioenergy](#)

FUENTE: <http://www.scidev.net/es/news/planta-para-tequila-promisorio-fuente-de-biocombustible-.html>