La Jatropha Curcas. Una opción poblana

En los últimos años han venido apareciendo noticias a nivel nacional relacionadas con el uso del biodiesel como combustible, así el presidente de la república mexicana, anunció el pasado 28 de noviembre del año 2010, la puesta en marcha de una planta productora de biodiesel en la zona industrial de Puerto Chiapas, en el estado de Chiapas. Esta planta inicio con una capacidad de producción de 20,000 litros diarios con la posibilidad de ampliar su producción hasta 10 veces la inicial y se planteó que dicho biocombustible fuese utilizado por los autobuses que forman parte del sistema de transporte chiapaneco. En la nota se informaba que una semilla conocida como Jatropha Curcas era la materia prima que se utilizaba para la obtención del aceite que posteriormente era transformado en biodiesel.

En el mes de abril del año 2011, funcionarios de la línea de aviación Interjet y Airbus volaron en un avión de la ciudad del Distrito Federal a la de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, el cual utilizaba en uno de sus motores una mezcla de biodiesel y turbosina.

La semilla de la Jatropha Curcas proviene de un arbusto el cual es utilizado en algunas regiones como cerca viva, alcanza hasta los 8 metros de altura, es resistente a la sequía y a las altas temperaturas, se reproduce por esqueje y crece en terrenos arenosos y erosionados.

Esta semilla ha acaparado la atención de investigadores nacionales y extranjeros debido a su alto contenido en aceite, según el Dr. Jorge Martínez investigador del Centro de Desarrollo de Productos Bióticos del Instituto Politécnico Nacional, en su artículo *Agroclimatic Conditions, Chemical and Nutritional Characterization of Different Provenances of Jatropha Curcas L. from Mexico,* la semilla cuenta entre el 46 y 64% de su peso en aceite y entre un 18 y 33% en proteína.

La semilla de la Jatropha Curcas se encuentra ampliamente distribuida en varios estados de la república mexicana como Puebla, Sonora, San Luis Potosí, Jalisco, Morelos, Guerrero, Veracruz, Oaxaca, Michoacán, Sinaloa, Chiapas, Yucatán, Quintana Roo, Tamaulipas, Hidalgo y Tabasco, recibiendo diferentes nombres de acuerdo al estado en el que se encuentre, algunos de ellos son piñón mexicano, piñoncillo, piñón, achsti, sikil-te y Cohuall en la sierra nororiental de Puebla.

Los investigadores Maricela Rodríguez Acosta y colaboradores, quienes laboran en el Herbario y Jardín Botánico de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, en su artículo “Distribución del género Jatropha. (Euphorbiaceae) en el estado de Puebla, México” aseguran que en la entidad poblana se encuentran 11 especies de Jatropha, lo que representa el 24% de las ubicadas en México, las cuales se encuentran distribuidas en la Sierra Madre del Sur (la cuenca del Balsas o en el valle de Tehuacán-Cuicatlán), el Eje Neovolcánico y Sierra Madre Oriental y 10 de las 11 especies localizadas en la entidad poblana son endémicas, únicamente la Jatropha Curcas se puede situar en otros estados de la república mexicana,centro y Sudamérica.

La Jatropha Curcas, en la entidad poblana, se localiza en la Sierra Madre Oriental, especialmente en las localidades de Cuetzalan, Kapola, Huitzilan, entre otros y desde años ancestrales esta semilla se ha utilizado, después de haber sido tostada, como condimento en guisos.

Diferentes instituciones de educación superior ubicadas en la entidad poblana se encuentran realizando investigación sobre procesos de obtención de biodiesel, tal es el caso de la Facultad de Ingeniería Química, el Departamento de Zeolitas y en la Facultad de Ciencias Químicas pertenecientes a la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Otras instituciones que también están incursionando en este campo de investigación es la Universidad de las Américas Puebla, la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla y la Universidad Iberoamericana Puebla.

De acuerdo con la información presentada existen las condiciones favorables para que el estado poblano se convierta en líder en investigación y desarrollo de tecnología para la obtención de este biocombustible. Existe un interés genuino, en diferentes instituciones educativas, por realizar investigación en este sentido y por si fuera poco se cuenta con investigadores con experiencia en este ámbito, además se cuenta con diferentes especies de Jatropha nativas, las cuales podrían utilizarse como materia prima. Desde mi perspectiva hace falta un elemento conector que permita integrar los esfuerzos que se realizan en diferentes instituciones de manera desvinculada. En este sentido el elemento integrador puede estar constituido por la dupla empresa-gobierno, es importante mencionar que en un pasado cercano hubo intentos por organizar los diferentes esfuerzos académicos a partir de la convocatoria de una ONG que aporta ayuda al campo. En cuanto al gobierno seria plausible la existencia de programas puntuales que promovieran la investigación en cuanto a la pertinencia social, económica, ambiental y técnica del sembrado intensivo de la Jatropha de esta planta, así como la investigación en el ámbito del desarrollo de procesos ambientalmente amigables.

