

# Propuesta de un sistema forestal productor de semillas para reducir la importación de granos

2011-04-06 02:35:06



Es difícil aceptar que México sea deficitario en la producción de granos para la alimentación. Este país es reconocido mundialmente por ser uno de los centros de origen de la agricultura, además por ser el sitio en donde se realizó la llamada “revolución verde”, que dio al mundo una opción para mitigar el problema del hambre y que motivó que se otorgara a un científico el premio Nobel de la Paz. En México existe la experiencia milenaria de saber hacer agricultura y además tenemos un país con una megabiodiversidad por demás reconocida en la que se incluyen organismos de importancia en la alimentación.

Los expertos que fundamentalmente están en las instituciones académicas tienen que hacer un análisis cuidadoso sobre la producción de granos para explicar por qué nuestro país ha alcanzado niveles de dependencia elevados, que según lo señalado en la Cámara de Senadores es de 95% en soya, 30% en maíz, 78% en arroz, y 50% en trigo.

En agricultura es conocido el principio básico que señala “con agua, tierra y tractor cualquiera es agricultor” y que es por supuesto válido en todo el mundo. Refiramos lo anterior, a lo que en nuestro país ocurrió en los últimos meses y que se debió al llamado cambio climático, que propició que se siniestraran —según los voceros autorizados— 600 mil hectáreas de maíz, 300 mil de sorgo, 200 mil de frijol y 100 mil de trigo, lo que agudizará seguramente la importación de granos. Debemos anotar que dichas plantaciones localizadas en el norte del país poseían, además de la semilla, esos tres grandes componentes y por supuesto que había capital. La respuesta oficial a lo ocurrido fue sencilla y directa: hay que voltear lo siniestrado y volvamos a sembrar, inyectando capital que compre semilla y fertilizante y que las máquinas sembradoras trabajen. Éste es el modelo de agricultura intensiva de altos insumos y que no es el interés del presente escrito analizar.

Recordemos que la agricultura es, en el más amplio contexto, tecnología para la producción de alimentos, sean del mar o la tierra. En la actualidad esas tecnologías las tienen que generar, probar y cotejar permanentemente las instituciones de investigación y académicas comprometidas con el ramo, porque ésa es su función y para eso fueron creadas. Ellas son las responsables de innovar para hacer los ajustes necesarios y hacer sustentables los modelos de producción de alimentos, antes de ser transferidas al sector productivo.

Pero habrá que preguntarse ante el escenario de tener que importar granos si existen propuestas alternativas o complementarias para atender dicha demanda, que se puedan probar para ser incorporadas y reducir importaciones. Es en este sentido que proponemos utilizar un modelo amigable al ambiente y menos demandante

de altos insumos agrícolas, que consiste en incorporar la cosecha de semillas del Ramón (*Brosimum alicastrum*), que es un árbol perenne, para complementar la demanda de granos. Desde un punto de vista botánico, sabemos que este árbol crece fundamentalmente en Mesoamérica, que se desarrolla en diferentes ecosistemas, abunda en las selvas medianas y altas, y que proporciona alimento a la fauna silvestre.

La propuesta está basada en aprovechar un sistema utilizado por los mayas desde tiempos ancestrales, que complementaban la cosecha del maíz con las semillas de Ramón, como lo refiere la literatura especializada en artículos publicados en la revista *Science*, entre otras, y en las que se hace alusión al uso de dicha semilla para la alimentación. Se ha constatado la abundancia de este árbol en las zonas arqueológicas y se resalta que en la actualidad, en gran parte de los traspacios de las casas mayas, existen de 1 a 6 árboles de Ramón. Del análisis realizado sobre la veracidad del uso de este árbol por la población peninsular del sureste mexicano, se señala que en los últimos 100 años, éste es un árbol multiusos (*Brosimum* quiere decir alimento) que su follaje es forraje y las semillas son utilizadas en mezclas con maíz para hacer tortillas o consumido como golosina, entre otros muchos referentes en la alimentación.

Los informes del Instituto Nacional de la Nutrición de México, desde los años 50, y los análisis en laboratorios de Estados Unidos en años recientes, confirman que la calidad de la harina de la semilla del Ramón es alta comparada con harinas de otras gramíneas. En la actualidad existe una ONG de Estados Unidos que está promoviendo, con grupos de mujeres campesinas en Centroamérica y recientemente en algunas comunidades de México, el retomar el conocimiento ancestral del consumo de la semilla, preparando con su harina mezclas con harinas de otros cereales, la elaboración de pan, galletas, etcétera.

En el sector pecuario todos declaran saber del Ramón y de sus bondades y señalan que existen publicaciones especializadas que han hecho sobre dietas con la semilla o con el follaje de este árbol. Dada esta amplia aceptación de las bondades del Ramón —que todos conocen— es oportuno y urgente trabajarlo y aprender su manejo agro silvícola, para incorporarlo por lo menos a este sector y desarrollar la ingeniería básica para integrarlo a la agroindustria de alimentos balanceados, que se verá afectada significativamente por los precios de los granos en el futuro cercano, debido a su escasez. A pesar de que la información de la bioproduktividad de este árbol es dispersa y poco consistente, se estima que podría producir de 40 a 70 toneladas de semillas por hectárea por año, cantidad superior a lo que produce cualquier gramínea en sistemas intensivos.

La abundancia de árboles de Ramón en el sureste del país es suficiente para iniciar la cruzada para la incorporación del modelo de árboles perennes al de plantas anuales en la producción de alimentos en su más amplio contexto. En este momento, la cosecha de la semilla sería la tarea a desarrollar, conjuntamente con un poco de ingeniería para su almacenamiento, como sucede con cualquier otra gramínea. La recolección la podrían hacer, aunque no exclusivamente, las familias de comunidades campesinas, ya que en sus localidades es donde, al momento, se encuentran las poblaciones del Ramón y que al recibir un pago justo por dicha tarea podrían verse favorecidos en su economía que, como todos sabemos, es marginal. De manera simultánea habrá que favorecer el establecimiento de nuevas plantaciones. En el caso de Yucatán, por ejemplo, donde no hay suelo para desarrollar la agricultura intensiva, el modelo de producción a partir del Ramón, por los servicios ambientales que ofrece, sería altamente deseable.

La presente propuesta, que consideramos factible de implementarse para integrarla como un nuevo sistema agrícola con potencial agroindustrial, parte de la riqueza de la biodiversidad de México y de la experiencia de los que inventaron la agricultura y que, seguramente, ayudaría a mitigar la amenaza de mayores importaciones de granos.

\* Miembro del Consejo Consultivo de Ciencias

TWAS (The Academy of Sciences for the developing World), Agricultural Sciences, 2010

Academia Mexicana de Ciencias, Coordinador Agronomía.

[consejo\\_consultivo\\_de\\_ciencias@ccc.gob.mx](mailto:consejo_consultivo_de_ciencias@ccc.gob.mx)