



Ciudad de México, a 22 de marzo de 2017

COMUNICADO DE PRENSA

BIOINSECTICIDA POLITÉCNICO PODRÍA EVITAR PÉRDIDAS EN COSECHAS DE CÍTRICOS

- Fue elaborado a partir de un hongo entomopatógeno que elimina al insecto conocido comúnmente como psílido asiático de los cítricos

C-229

Las pérdidas en cosechas de cítricos ocasionadas por plagas podrían reducirse significativamente gracias a un bioinsecticida desarrollado por la científica del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Ninfa María Rosas García, el cual provoca la muerte del insecto *Diaphorina citri*, conocido comúnmente como psílido asiático de los cítricos, cuya peligrosidad radica en que es portador de la enfermedad bacteriana mortal llamada Huanglongbing (HLB).

La catedrática e investigadora del Centro de Biotecnología Genómica (CBG), explicó que al alimentarse de la savia de los árboles, el insecto les inyecta la bacteria *Candidatus Liberibacter asiaticus*, que les causa la enfermedad, les corta el flujo vital y eventualmente les provoca la muerte.

El contagio se transmite rápidamente de un árbol a otro y es determinante para que la fruta caiga de manera prematura, sea pequeña, de color verde y tenga mal sabor. “Por ello, cuando los productores detectan la plaga es necesario quemar la planta para evitar la propagación de la infección”, agregó.

La integrante del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) nivel I, indicó que los hongos entomopatógenos son una alternativa viable como agentes biológicos para el control de insectos-plaga, porque son específicos, con alto grado de efectividad y no son patógenos para el ser humano. Actúan invadiendo el interior del hospedero (insecto), le causan una infección generalizada y alto grado de toxicidad que los conduce a la muerte.



El bioinsecticida creado en el laboratorio de Biotecnología Ambiental tiene como principio activo un hongo, que conjuntamente con otros se sometió a diversos bioensayos de mortalidad para determinar en qué concentración y a qué temperatura actúa mejor contra el insecto.

La investigadora politécnica expuso que además se probaron diferentes agentes acarreadores (que llevan el principio activo) para determinar cuál era el más efectivo para que el hongo se adhiriera a los árboles y con capacidad de soportar diversos elementos ambientales como la temperatura, radiación ultravioleta, viento, lluvia, y que a pesar de ello conserve sus propiedades para eliminar al psílido asiático de los cítricos.

La formulación del bioinsecticida politécnico es líquida, se aplica mediante mochilas aspersoras para cubrir la superficie total de los árboles. La experta del CBG y su equipo de trabajo hicieron pruebas en cultivos de limón, naranja y mandarina con éxito.

La producción del hongo seleccionado para elaborar el producto es muy económica, ya que se produce en camas de arroz. “Uno de los objetivos que nos planteamos hace varios años que inició el proyecto fue generar un producto natural y económico que sustituya a los químicos que actualmente se usan para preservar la salud de los árboles de cítricos”.

El trámite de la patente está en proceso y es posible que en cuanto tengan el registro correspondiente, se realice la transferencia tecnológica del bioinsecticida politécnico, ya que luego de sostener pláticas con autoridades gubernamentales y productores particulares del estado de Tamaulipas, existe interés por contar con el desarrollo para evitar pérdidas en las cosechas de cítricos.

Además de ser útil en México puede beneficiar a productores de diversos países de América y Asia, en los que tiene distribución el insecto.

La doctora Ninfa María Rosas García es experta en el control de plagas mediante productos biológicos, cuenta con 50 artículos científicos sobre el tema y ha expuesto los resultados de la investigación generada en alrededor de 80 congresos nacionales e internacionales.



	<h3>Técnica e innovación para mayor cobertura</h3>		<p>En 2016, las Unidades Móviles de Aprendizaje Politécnicas beneficiaron a 25 mil 911 usuarios, a través de 202 eventos en zonas de media y alta marginación en diferentes regiones de la República Mexicana.</p>
<h3>#DejaHuella</h3>			<h3>Tus logros son nuestros logros</h3>
	<p>"La Técnica al Servicio de la Patria" Coordinación de Comunicación Social</p>		

===000===