

Propuesta biotecnológica contra el Dengue, el Zika y el Chikungunya



Atenta a su misión de servir a la población, la Universidad Autónoma de Aguascalientes desarrolla un innovador proceso biotecnológico a través del Centro de Ciencias Agropecuarias, en colaboración con la Universidad Autónoma de Nuevo León y el Centro de Biotecnología Genómica de Tamaulipas. El investigador aguascalentense, Alberto Margarito García Munguía, coordina el estudio que consiste en el control biológico de la población de insectos portadores de parásitos, con el objetivo de resolver el problema de plagas debido a la resistencia que han generado hacia los insecticidas comunes y disminuir el contagio de diversas enfermedades entre la población.

Una de las aplicaciones de este proyecto está destinado al ataque específico del mosquito *Aedes aegypti* o mosquito de la fiebre amarilla, transmisor del Dengue, el Zika y el Chikungunya; y contra la chinche besucona que a través de su picadura puede generar que la persona afectada desarrolle la enfermedad de Chagas, un padecimiento mortal si no se trata adecuadamente. El método, detalló García Munguía, busca reducir la población de vectores (insectos transmisores de enfermedades) infectando a los machos con hongos entomopatógenos, es decir, microorganismos que dañan al insecto de tal forma que, tras la cópula, son capaces de matar los huevecillos y volver infértil a las hembras. Con esta acción se lograría estabilizar la plaga de mosquitos y de chinches besuconas, y reducir las enfermedades de este tipo.

Los investigadores involucrados en este estudio, continúan realizando pruebas en laboratorio para esta técnica de control de plagas, liberando insectos machos infectados con el hongo para comprobar su efectividad tras el contacto con las hembras, y posteriormente, poder liberar los mosquitos en nuestro hábitat.

Al respecto, Efraín Islas Ojeda, investigador asociado al proyecto, expuso que los parásitos que son transportados por estos y algunos otros insectos pueden ser extremadamente peligrosos para la salud humana. Tal es el caso del *Trypanosoma cruzi* acarreado por la chinche besucona, la cual tiene una gran presencia en Aguascalientes, y que es capaz de provocar daños en el corazón, el tubo digestivo o el sistema nervioso en, al menos, un 20 o 30% de las personas afectadas, de acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Las enfermedades derivadas de estos parásitos son muy difíciles de tratar y de sobrellevar, por lo que la prevención ante el contagio es la mejor arma; por lo que el proyecto interinstitucional promete ser una herramienta vital en la salud pública. Investigaciones y planes de trabajo como estos son dignos de encomio, debido a que ponderan a nuestro estado y nuestra universidad como productores de nuevas tecnologías y técnicas futuras para beneficio de la sociedad.

[gallery link="file" ids="5310,5309,5308"]