

El INTA generó un biolarvicida para hacer frente al dengue

Se trata de una formulación líquida que permite controlar al mosquito *Aedes aegypti* –transmisor del dengue– desarrollada por el Instituto de Microbiología y Zoología Agrícola (IMYZA) del organismo. Puede reemplazar o complementar productos comerciales de síntesis química y cuenta con potencial para su industrialización. Es una herramienta biotecnológica que respeta el cuidado del ambiente.



Con el avance del dengue en la Argentina surgen precauciones y recaudos para la salud e integridad de la población, pero también la necesidad de contar con múltiples respuestas que puedan aportar al combate del mosquito vector. Frente a

este panorama, el INTA cuenta con un desarrollo biológico contra las larvas del mosquito y el *know how* para avanzar rápidamente en su industrialización. Se trata de un biolarvicida, de una formulación líquida, elaborado a base de *Bacillus thuringiensis israelensis* (Bti) para el control del mosquito transmisor de la infección viral. Fue desarrollado por el Instituto de Microbiología y Zoología Agrícola (IMYZA) del INTA Castelar.

“Es uno de los productos que surgieron a partir de una importante colección de bacterias entomopatógenas constituidas principalmente por cepas nativas y exóticas de *Bacillus thuringiensis*”, indicó Roberto Lecuona, director del IMYZA donde se desarrollaron muchos bioinsumos de origen microbiano como biofertilizantes, biofungicidas y bioinsecticidas.



El INTA generó un biolarvicida, de una formulación líquida, elaborado a base de *Bacillus thuringiensis israelensis* (Bti) para el control del mosquito transmisor de la infección viral.

Con la tecnología, la fórmula y los procedimientos “se puede avanzar en la transferencia para el desarrollo con éxito de una formulación líquida de este biolarvicida destinado al control del mosquito transmisor del dengue”, destacó

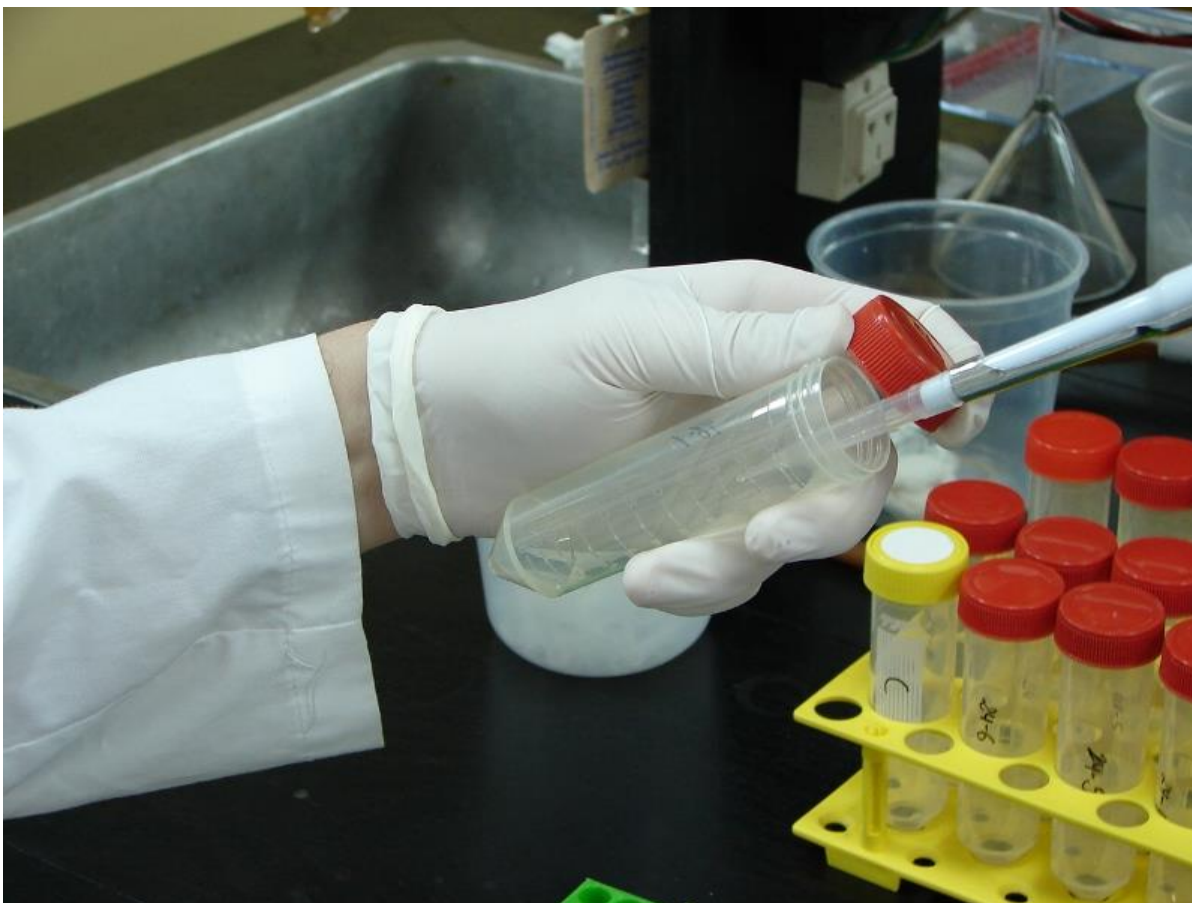
Diego Sauka, responsable del laboratorio Insumos Bacterianos e investigador INTA – CONICET.

Si bien, en el país, actualmente existen productos biológicos similares para el control de este mosquito, según Lecuona la novedad “es tener disponible para la industria un biolarvicida igualmente eficaz, como los mejores productos de importación, pero utilizando un protocolo de producción con insumos más económicos y de fácil acceso”.

Se trata de “un preparado estable y efectivo bajo condiciones similares a las de campo que podrá sustituir a productos importados”, agregó Sauka.

Esta tecnología, desarrollada por el INTA, es un método de control eficaz para combatir las larvas del mosquito transmisor y está disponible para ser licenciada a empresas interesadas en producirlo y comercializarlo.

Comprobada su efectividad y persistencia en condiciones naturales, durante el importante brote de dengue del 2009 se inició la transferencia desde el IMYZA de los protocolos de producción a una empresa privada, aunque se reconoce que actualmente se cuenta con la posibilidad de llegar a otros sectores interesados en este avance.



El INTA cuenta con un desarrollo biológico contra las larvas del mosquito *Aedes aegypti* y el *know how* para avanzar rápidamente en su industrialización.

Para Graciela Benintende, investigadora del IMYZA, “este bioinsecticida colabora con otras medidas de control para reducir las poblaciones del mosquito vector, siguiendo las recomendaciones del Ministerio de Salud”, reconoció.

Asimismo, los especialistas entienden que el control químico del vector debe hacerse con productos autorizados por la ANMAT, tanto en el combate de la fase acuática como aérea y, a su vez, utilizar biolarvicidas para el control de larvas en la fase acuática.

El compromiso del INTA con la salud pública, a través de este y otros desarrollos, permite brindar colaboración a las empresas o instituciones interesadas en la puesta a punto de protocolos de producción en pequeña escala, paso previo y necesario para el escalado y producción industrial.

Este biolarvicida es el resultado de años de investigaciones con esta bacteria de origen natural y de la cual surgieron otros prototipos de bioinsumos destinados al control de plagas, como insectos lepidópteros, coleópteros y dípteros.

Se conoce que el mosquito *Aedes aegypti*, además de ser el vector del dengue, también transmite otras enfermedades como la fiebre amarilla, la producida por el virus de zika y la fiebre o artritis epidémica chikungunya.



Larva viva del mosquito *Aedes aegypti*. Además de ser el vector del dengue, también transmite otras enfermedades.

Respetar el ambiente

Una de las principales características de este biolarvicida es que la larva del mosquito muere, pero es inocuo para el ambiente donde se aplica. Además, debido a que es seguro, tanto para las personas como para los animales, se puede incorporar en agua potable si se respetan las indicaciones del marbete – etiqueta–, en cuanto a las dosis recomendadas.

No presenta inconvenientes al usarlo de manera permanente ya que la radiación solar lo elimina del medio. Se considera que una vez aplicado, si está expuesto al sol, debe ser repuesto después de 10 o 15 días de aplicado, aunque demostró una vigencia de hasta 30 días cuando los ambientes acuáticos son sombreados o semisombrados.

Los investigadores del IMYZA recuerdan que este tipo de productos son reconocidos por la [Organización Mundial de la Salud](#) (OMS), al establecer que el éxito de los bioinsecticidas se basa en dos pilares fundamentales: su eficacia y la seguridad ambiental.

En ese sentido, la OMS concluye que los productos a base de Bti son seguros para ser utilizados en el control de larvas de mosquitos en ambientes acuáticos, incluyendo reservorios de agua potable.