



Técnicas biológicas para el control del mosquito *Aedes aegypti* en Culebra



La Unidad de Control de Vectores de Puerto Rico (“la Unidad”) provee asistencia técnica al municipio de Culebra con equipo de aspersión y larvicida biológico. **Luego de realizar más de 80 encuestas CAP** (conocimientos, actitudes y prácticas respecto al *Aedes aegypti*), se encontró que entre los métodos de control más aceptados en la comunidad incluían la reducción manual de criaderos y la aspersión (antes conocido como “fumigación”), por otra parte, una técnica de control desconocida entre los residentes de la isla era el larvicida de control biológico.

Los métodos tradicionales para el control del mosquito *Aedes aegypti* en Puerto Rico están perdiendo efectividad debido a su resistencia a los adulticidas. Esto significa que la aspersión con adulticidas de uso común no es efectivo para esta especie de mosquito.



Existen técnicas alternas seguras y efectivas para la reducción del mosquito *Aedes aegypti*.

El larvicida es capaz de eliminar las larvas antes de que se puedan desarrollar en mosquitos adultos voladores. Este se puede aplicar de manera manual y desde un camión de aspersión. En Culebra, el larvicida que se usa se llama VectoBac WDG y está compuesto de un derivado biológico bacteriano llamado BTI (*Bacillus thuringiensis israelensis*), el cual se encuentra de forma natural en el suelo y solo es dañino a la larva del mosquito. La larva se come el larvicida y la bacteria afecta su sistema digestivo causando la muerte de esta.

El BTI se ha utilizado para el control de vectores desde la década de los setenta. **Es seguro para el ambiente, los animales y seres humanos cuando se utiliza de acuerdo con las indicaciones de la etiqueta. Esta técnica ha sido exitosa en el municipio de Bayamón reduciendo un 62% de la población del mosquito.**



“Nosotros siempre estamos listos para apoyar alternativas de control de mosquitos que no sean dañinos a nuestra salud y estén a tono con el bienestar de la comunidad.”

Dulce Del Rio Pineda
Mujeres de Islas



Cuando participamos de charlas educativas, brigadas comunitarias para la reducción de criaderos y utilizamos medidas de protección personal podemos prevenir la transmisión de enfermedades y reducir la población de mosquitos.



Para orientación o información, puede comunicarse con **Michael Arrowood**, técnico de la Unidad de Control de Vectores de Puerto Rico al (787) 679-6939.

www.prvectorcontrol.org

Síguenos:    /PRVectorControl



Unidad de Control de
Vectores de Puerto Rico

Un programa del:



Fideicomiso para Ciencia,
Tecnología e Investigación
de Puerto Rico



Puerto Rico Vector Control Unit

A program of the:



Puerto Rico
Science, Technology
& Research Trust

Biological techniques for the control of the *Aedes aegypti* mosquito in Culebra



The Puerto Rico Vector Control Unit ("the Unit") provides technical assistance to the municipality of Culebra with biological spraying and larvicide equipment. **After conducting more than 80 KAP surveys** (Knowledge, Attitudes and Practices regarding *Aedes aegypti*), it was found that among the most accepted control methods in the community included manual reduction of breeding sites and spraying, on the other hand, a control technique unknown among the residents of the island was the biological control larvicide.

Traditional methods for controlling the *Aedes aegypti* mosquito in Puerto Rico are losing effectiveness due to their resistance to adulticides. This means that spraying with commonly used adulticides is not effective for this mosquito species.



There are safe and effective alternative techniques for the *Aedes aegypti* mosquito reduction.

The larvicide can eliminate larvae before they can develop into flying adult mosquitoes. This can be applied manually and from a spray truck. In Culebra the larvicide that is used is called VectoBac WDG and is composed of a biological bacterial derivative called BTI (*Bacillus thuringiensis israelensis*), which is found naturally in the soil and is only harmful to the mosquito larva. The larvae eats the larvicide and the bacteria affects its digestive system causing its death.



BTI has been used for vector control since the seventies. **It is safe for the environment, animals and humans when used according to label directions. This technique has been successful in the municipality of Bayamón reducing 62% of the mosquito population.**

“ We are always ready to support mosquito control alternatives that are not harmful to our health and are in tune with the well-being of the community. ”

Dulce Del Rio Pineda
Mujeres de Islas



When we participate in educational talks, community brigades for the reduction of breeding sites and use personal protection measures we can prevent the transmission of diseases and reduce the mosquito population.



If you need orientation or information, you can contact **Michael Arrowood**, technician of the Puerto Rico Vector Control Unit at (787) 679-6939.

www.prvectorcontrol.org
Follow us: /PRVectorControl



Unidad de Control de
Vectores de Puerto Rico

Un programa del:



Fideicomiso para Ciencia,
Tecnología e Investigación
de Puerto Rico