**Técnica del insecto estéril (TIE)**

SIT por sus siglas en inglés

**Preguntas frecuentes**

**¿Qué es TIE o SIT por sus siglas en inglés?**

 La técnica del insecto estéril (TIE) es un método que es usado para reducir la población de insectos. Esta técnica implica la liberación de insectos criados en el laboratorio y esterilizados, que se aparean con la población salvaje para reducir o eliminar una especie objetivo.

**¿La TIE ha sido utilizada anteriormente?**

¡Si! La TIE no es una nueva tecnología. En realidad, su primer uso en los Estados Unidos ocurrió en la isla de Sanibel en 1951 para eliminar la mosca del gusano barrenador del Ganado. Recientemente, se liberaron moscas estériles del gusano barrenador para controlar con éxito un brote localizado en los Cayos de la Florida. Actualmente, TIE es usada para controlar diversas plagas agrícolas, incluida la mosca de las frutas del mediterráneo e insectos de importancia medica como la mosca Tsetse, que transmite parásitos de la enfermedad del sueño al Ganado y seres humanos en África.

**¿Como funciona la TIE en LCMCD?**

En LCMCD, nosotros producimos en el laboratorio mosquitos de la especie *Aedes aegypti* que son comúnmente encontrados en vecindarios urbanos como el suyo. En la etapa de pupa, irradiamos, con rayos x, los machos, lo que causa esterilización. Estos mosquitos macho adultos estériles son liberados en el ambiente para que se apareen con hembras salvajes. Los huevos puestos por las hembras no van a eclosionar lo que va a reducir la población de mosquitos. Para la reducción de la población LCMCD libera mosquitos macho estériles que no pican. ¡Solo los mosquitos hembra pican!

**¿Hay alguna modificación genética con este método de control?**

¡No! La esterilización se logra mediante la irradiación con rayos X y no requiere manipulación genética del organismo. Los rayos X usados son los mismos que se utilizan en las consultas médicas.

**¿Cuál mosquito es el objetivo de LCMCD con TIE?**

*Aedes aegypti*, un mosquito exótico e invasor, será el objetivo. Esta especie de mosquito puede portar muchos virus, incluyendo la fiebre amarilla, dengue, chikungunya y Zika. Es un mosquito urbano lo que significa que se reproduce alrededor de los hogares y prefiere alimentarse de humanos. Estos mosquitos son difíciles de controlar con métodos tradicionales (aplicación de insecticidas y reducción de fuentes) debido al uso de recipientes y sus hábitos de picadura diurna.

**¿Se liberarán mosquitos hembra?**

Los mosquitos macho se separan de las hembras antes de su liberación. Sin embargo, un número extremadamente pequeño de hembras puede ser liberado junto con los machos. Estas hembras no son diferentes de la población local excepto en que son estériles. No habrá un aumento general de las picaduras de mosquitos debido a las liberaciones.

**¿Qué debo esperar en mi vecindario después de una liberación?**

Posiblemente puede experimentar una mayor cantidad de mosquitos inmediatamente después de la liberación. Si bien puede resultar molesto (¡los mosquitos son plagas!), el LCMCD libera mosquitos macho que no pican.

**¿Dónde planean liberar mosquitos estériles?**

Los machos estériles de *Aedes aegypti* serán liberados cerca de Centennial Park (en el centro de la ciudad) al sur de Fort Myers High School. Los vecindarios donde se planean liberaciones incluyen West 1st Street, Altamont Manor, Edison Park, Poinciana Park, Valencia Terrace y Sunset Park. Esta área está sujeta a cambios.

**¿Con qué frecuencia se realizan las liberaciones programadas?**

Generalmente, las liberaciones se producirán dos veces por semana. Planeamos liberar los martes y viernes, pero este cronograma puede cambiar según el clima u otros factores imprevistos.

**¿Cómo monitorean la efectividad del programa TIE?**

El programa TIE sigue una documentación rigurosa para garantizar su calidad y eficacia. Los mosquitos liberados se marcan con polvo fluorescente. Se colocan trampas para mosquitos adultos y huevos en lugares estratégicamente mapeados alrededor del vecindario. Los mosquitos y huevos colectados en las trampas se analizan y registran, lo que nos ayuda a determinar nuestro impacto en la población de *Aedes aegypti.*

**¿A quien puedo contactar si tengo alguna pregunta?**

Puede enviar un email a la Directora de Comunicaciones **Jenifer McBride**, a mcbride@lcmcd.org o llamar al 239-694- 2174.