



# HOJA DE DATOS | MANEJO DE LA RESISTENCIA A LOS INSECTICIDAS



## INSECTICIDAS | HERRAMIENTAS IMPORTANTES PARA PREVENIR Y MANEJAR PESTES DE INSECTOS

### ¿QUÉ SON LOS INSECTICIDAS?

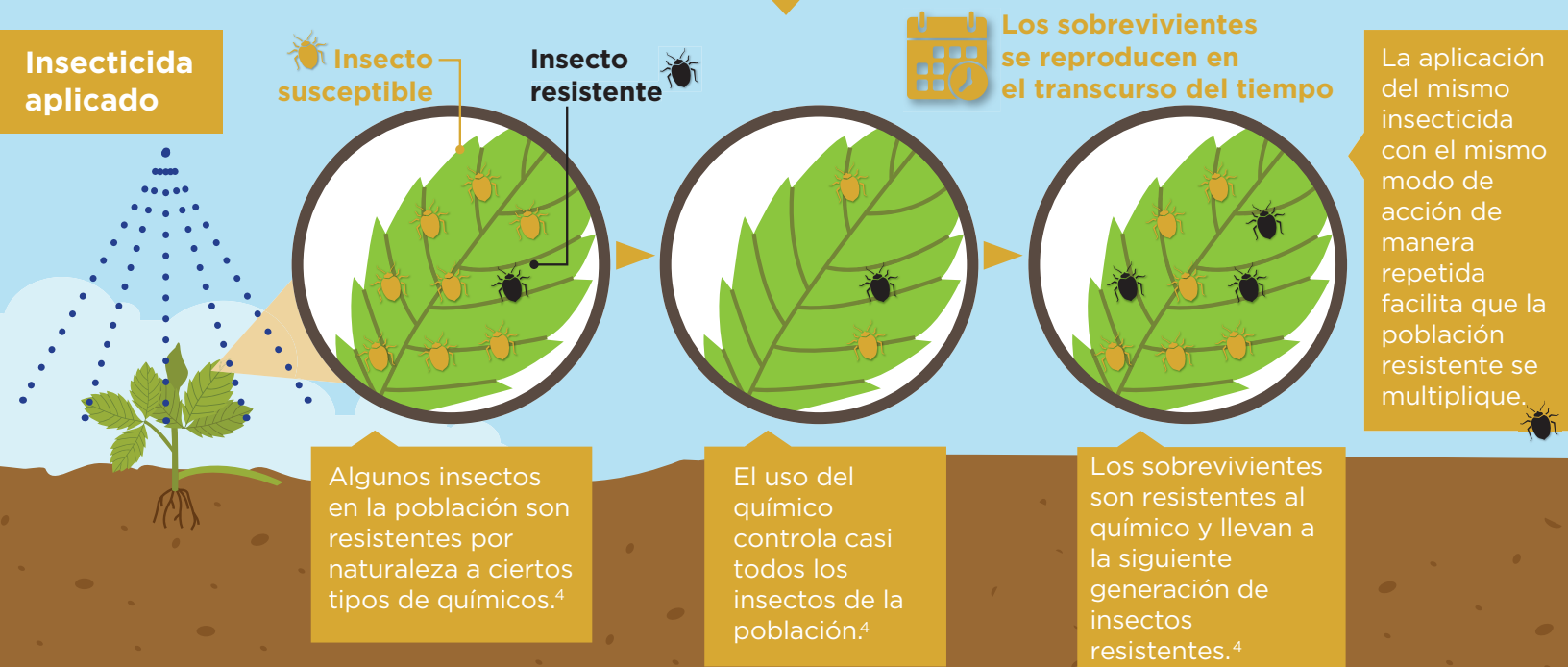
Los insecticidas son herramientas valiosas usadas por agricultores que pueden contribuir a la eficiente producción de alimentos porque **controlan a los insectos y artrópodos que reducen el rendimiento y la calidad de un cultivo.**



Mientras los insecticidas están entre las herramientas más eficientes para controlar las poblaciones de plagas,<sup>2</sup> todos los agricultores se ven retados por el hecho de que todo método para el control de insectos tiene un tiempo útil limitado porque las plagas evolucionan naturalmente y se vuelven resistentes

### ¿CÓMO EVOLUCIONA LA RESISTENCIA AL INSECTICIDA?

Si los agricultores usan insecticidas con el mismo ingrediente activo frecuentemente, esto aumenta la probabilidad de resistencia. Ciertos factores como usar insecticidas en un área cerrada (como un invernadero), también puede aumentar el riesgo a la resistencia.<sup>3</sup>





# EL MANEJO DE LA RESISTENCIA AL INSECTICIDA

La industria de la ciencia de los cultivos trabaja con agricultores, consejeros y academia para proporcionar guía y herramientas que ayudan a manejar la resistencia en el campo.

## Q & A

**Q.** ¿Cuáles son los beneficios del manejo de la resistencia de insectos? (MRI)

**A.** El MRI es importante para mantener la efectividad de los insecticidas, la cual es vital para un suministro de alimento abundante y asequible. El MRI le ahorra tiempo, esfuerzos y dinero a los agricultores ya que hay una disminución en la necesidad de aplicaciones repetidas en el campo. Se estima que la resistencia a los insecticidas tiene un costo adicional de \$40 millones en tratamiento o controles alternos, solo en los Estados Unidos.<sup>1</sup>

**COSTO DE LA RESISTENCIA DE INSECTOS EN ESTADOS UNIDOS**

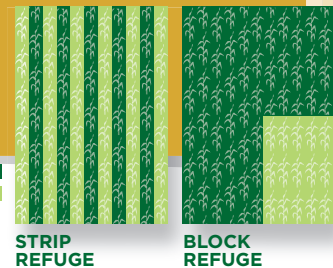
**\$40 M**

**Q.** ¿Es posible evitar o demorar la resistencia a los insecticidas?

**A.** Sí, un enfoque integrado al manejo de insectos usando una gama de herramientas puede evitar o demorar la resistencia. Programas efectivos del manejo integrado de plagas incluyen el uso de insecticidas sintéticos, insecticidas biológicos, artrópodos beneficiosos, prácticas culturales, rotación de cultivos, y variedades de cultivos resistentes a las plagas.<sup>2</sup>

**Q.** ¿Cómo se maneja la resistencia en cultivos biotecnológicos?

**A.** Un refugio incluye la plantación de una proporción específica de un cultivo sin el rasgo biotecnológico para evitar que futuras generaciones de plagas desarrollen inmunidad, ya que una pequeña y controlada población de insectos sin resistencia siempre está presente. Los agricultores deben considerar un número de factores, incluyendo características agronómicas del cultivo y compatibilidad con estrategias<sup>5</sup>de manejo integrado de plagas al escoger el refugio que funciona mejor para su cultivo. A continuación hay dos ejemplos de tipos de refugio.



## FUENTES

<sup>1</sup> croplife.org

<sup>2</sup> irac-online.org

<sup>3</sup> pesticidestewardship.org

<sup>4</sup> frac.info

<sup>5</sup> excellencethroughstewardship.org

Cultivo biotecnológico ■  
Cultivo convencional ■



El Comité de Acción de Resistencia a Insecticidas (IRAC, por sus siglas en inglés), un grupo técnico especialista de CropLife International, trabaja para proporcionar una respuesta coordinada de la industria para evitar o demorar el desarrollo de la resistencia en insectos y ácaros. Para más información, **visite [irac-online.org](http://irac-online.org)**