



# Los productores de Kenia ven el Manejo Integrado de Cultivos como camino a seguir

**Martin Zijderwijk,**

Syngenta Bioline, martin.zijderwijk@syngenta.com

El control de insectos en las flores se asocia generalmente a aplicaciones semanales de insecticidas químicos. Sin embargo, es una práctica que viene cambiando debido principalmente a la demanda “verde” por parte de supermercados y consumidores. Además, la disponibilidad y el efecto de los productos fitosanitarios no siempre son satisfactorios. La reglamentación y la resistencia de las plagas a ciertos insecticidas tampoco facilitan el trabajo de los productores. Los productores están convencidos ya que la forma tradicional de control no es sostenible. El cultivo de plantas ornamentales en países como España, Estados Unidos y Países Bajos viene cambiando a un sistema de Manejo Integrado de Cultivos (ICM). Así mismo, paí-

ses productores de flores como Kenia lo vienen adoptando paulatinamente. Pero no se trata sólo de utilizar insectos beneficiosos; es todo el sistema el que tiene que cambiar. Por tal razón Syngenta (África Oriental), Syngenta Bioline y Real IPM (productores de insectos beneficiosos), están liderando la iniciativa, ayudando a los productores a realizar el cambio.

**El cultivo de plantas ornamentales en países como España, Estados Unidos y Países Bajos viene cambiando a un sistema de Manejo Integrado de Cultivos (ICM) y otros países como Kenia lo adoptan paulatinamente**

**Grupo de trabajo de Real MIP / Syngenta durante una reunión de comités de desarrollo en Kenia; el autor está en la segunda fila.**

## La araña roja es la plaga clave

En Kenia se cultivan más de 2.200 hectáreas de rosas en invernaderos, bajo condiciones muy profesionales. Sus propietarios quieren ser los líderes en la producción mundial de flores y para lograrlo están invirtiendo e innovando permanentemente. Son invernaderos que utilizan en su mayoría piedra pómez como medio de cultivo, con temperaturas por encima de los 28°C y una humedad relativa muy baja. Estas condiciones son excelentes para el desarrollo de la araña roja, principal plaga de las rosas. El 60% de los productos fitosanitarios que se emplean, es-

tán destinados a su control, con resultados poco satisfactorios. La araña roja (*Tetranychus urticae*) tiene un ciclo de vida muy corto y desarrolla fácilmente resistencia a los plaguicidas. Además, es prácticamente imposible cubrir del 100% de la parte inferior de las hojas, donde se concentran estos pequeños ácaros. Es indispensable por lo tanto establecer nuevas formas de control. Desde el año 2004 se viene experimentando con el ácaro depredador de la araña roja, *Phytoseiulus persimilis*, a través de un programa exitoso de manejo integrado de plagas. Sin embargo, el control de la araña roja favorece el desarrollo de otras plagas. Por tal razón Syngenta y Real IPM empezaron a colaborar estrechamente para desarrollar un programa de ICM adecuado a la producción de rosas en Kenia.

## ICM o IPM?

El ICM es un enfoque totalmente diferente al hasta ahora empleado para proteger cultivos. Es común creer que el programa finaliza con la liberación de los insectos beneficiosos. Lamentablemente no es tan sencillo. Cambiar a ICM altera totalmente la producción agrícola. Es una nueva forma de “pensar” que incluye aspectos como sanidad, sistemas de producción,



Imagen de modernos invernaderos en Kenia.

### La importancia de la letra "M"

El éxito de un programa ICM se basa en tres pilares: motivación, método y muestreo. Los productores y su personal deben estar motivados. Al principio tienen que aprender el proceso en su propia finca, lo cual les llevara al éxito, pero no siempre sin que se cometan errores y realicen inversiones adicionales. Si se supera este escollo, habrá un buen equilibrio entre el depredador y la presa, sin daños para el cultivo y menores costes a largo plazo.

Además de la motivación es necesario un método para implementar el programa de CM, que es una especie de guía sobre lo que se puede e incluso más importante, lo que no puede hacer. Syngenta, con su experiencia en productos fitosanitarios y

beneficiosos (Syngenta Bioline), es líder mundial en ICM en ornamentales. Combinando las experiencias en ICM de otros países se puede implementar un Programa de ICM con éxito, aunque siempre tiene que ser ajustado en la propia explotación. Cada finca tiene sus propias características que van a influir en el resultado final; como por ejemplo, las condiciones climáticas, altitud sobre el nivel del mar, presión de plagas de los alrededores, sistema de cultivo, nivel de conocimientos del pro-

pietario y su personal, sanidad, etc. Todos estos factores y otros más van a afectar el comportamiento de las plagas y sus depredadores.

Finalmente, es necesario realizar muestreos para determinar que el método está siendo efectivo. Como el método puede ser diferente de una finca a otra, el productor tiene que saber lo que sucede en su cultivo y en su explotación durante todo el año y no únicamente en su etapa de desarrollo. Es una información crucial que va a permitirle tomar las decisiones correctas.

### ICM en Kenia

Sabemos que de los tres pilares del proceso, la motivación es la más factible de implementar en Kenia. Los productores locales están acostumbrados a plantear estrategias a largo plazo y ven al ICM como parte de este futuro. Faltan entonces el método y el muestreo. Actualmente Syngenta Bioline esta implementando el ICM en va-

**En Kenia se cultivan más de 2.200 hectáreas de rosas en invernaderos, bajo condiciones muy profesionales**

variedades, capacitación, etc. Por eso no hablamos de IPM (Manejo Integrado de Plagas) ya que éste sólo se enfoca en la plaga.

**De principio a fin**

**Jiffy**  
www.jiffypot.com

**Nuestra atención se centra en el crecimiento**

**Tref**  
www.trefgroup.com

**Sustratos Óptimos • Excelentes Productos para la Multiplicación • Sustratos Óptimos**



De izquierda a derecha: Kassim Owino, gerente de Marketing de Syngenta África oriental; Eric Kimunguyi, gerente MIC de MAR; Zuijderwijk Martín, Gerente de Syngenta Bioline en Holanda. El autor con colegas de Syngenta Bioline en Kenia.

## El éxito de un programa ICM se basa en tres pilares: motivación, método y muestreo

rias regiones del mundo. Junto a los productos fitosanitarios selectivos de Syngenta East Africa, la experiencia local de Real IPM y el Know-How de Syngenta Bioline tenemos los ingredientes necesarios para crear un programa de ICM, es decir, el método. Y para asegurar el éxito de este Programa de ICM, se realizan muestreos rutinarios, que nos ayudan a establecer los umbrales en cada momento en el invernadero.

En los últimos 4 años, el ICM ha salido ya de su fase de desarrollo y actualmente se implementa en más de 500 hectáreas, principalmente para el control de la araña roja. Para darle más fiabilidad al programa continuamente se están realizando ensayos. Es un proceso que involucra directamente a los productores pues la historia ha demostrado que un programa tiene éxito solamente si todos los socios aportan su experiencia. Los productores, con el conocimiento de su cultivo y su finca juegan un papel crucial.

### Desafíos

Uno de los primeros retos a que se enfrentaron los productores kenianos fue el suministro fiable de ácaros depredadores (*Phytoseiulus persimilis*) durante el invierno. Esto es debido a que las condiciones climáticas extremas durante junio-agosto hacían casi imposible producir depredadores de buena calidad. Este fue uno de los desafíos que Real IPM y Syngenta Bioline han tenido que resolver. Juntos desarrollaron un nuevo sistema de producción que ha demostrado un suministro fiable de ácaros depredadores de excelente calidad durante todo el año.

Ahora que la araña roja puede ser controlada con éxito a través de Programas ICM, otras plagas aumentan su incidencia. En este momento se están realizando ensayos con otros insectos y ácaros beneficiosos. Sin embargo, como se dijo anteriormente, el ICM es más que una liberación de auxiliares. Por eso Syngenta viene desarrollando actualmente nuevos productos, como por ejemplo, el Thripline

ams para el control de trips. Thripline es una feromona que puede ser usada para apartar los adultos de trips de las flores y brotes. Aplicando esta feromona dos a cuatro horas antes de un tratamiento con Vertimec o Actara, la eficacia del tratamiento aumenta en un 30%. En la práctica esto se traduce en una reducción del uso de productos químicos. Así, no sólo se evita la resistencia de la plaga a insecticidas, sino que se protege el medio ambiente y la salud de los trabajadores. Este es el camino que Syngenta ha elegido.

### Formación

Otro desafío ha sido la formación de productores y trabajadores. Debido a que el concepto ICM tiene un enfoque muy diferente al que productores y trabajadores están acostumbrados a manejar, es necesario impartirles cierto tipo de formación que aumente sus posibilidades de éxito significativamente. Dentro de este nuevo concepto, los productores no sólo deben reaccionar ante lo

## Desde el año 2004 se viene experimentando con el ácaro depredador de la araña roja, *Phytoseiulus persimilis*

sucedido en la última semana sino predecir y anticiparse a lo que puede pasar en la próxima. Al final, los productores y sus empleados son las personas claves de estos exitosos programas. Antes de que una finca comience a realizar ICM, el personal involucrado recibe formación de Syngenta y Real IPM. En unos días, aprenden sobre monitoreo, umbrales, insectos y ácaros beneficiosos, productos fitosanitarios, cómo combinar las distintas posibilidades y, sobre todo, qué prácticas no se deben emplear.

### ¿Qué piensan los productores?

Hoy día los productores ven los beneficios de este nuevo método para controlar sus plagas. A menudo, inicialmente implementan el programa en una pequeña área de su finca y vemos como después de un año, este área es triplicada o incluso más. Antes de lograr el éxito, los productores tienen que hacer muchos cambios y, a veces, inversiones extras que afrontar. Pero al final, los productores que han comprobado el éxito de estos Programas de ICM, nunca han retomado al sistema tradicional de calendario de tratamientos fitosanitarios, incluso después de los desafíos que aún quedan por resolver. Este es el camino a seguir. Esta es la visión de Syngenta "Aportar el potencial de las plantas a la vida".

**El 60% de los productos fitosanitarios que se emplean en Kenia están destinados al control de la araña roja, con resultados poco satisfactorios**

+ Traducción: Jorge Luis Alonso, jalonso@ediho.es

Revisión: Federico García, Syngenta Bioline, federico.garcia@syngenta.com