

MAIZ Y SORGO

La integración de métodos para el manejo de *Spodoptera frugiperda* con énfasis en el aprovechamiento del control biológico natural, ha permitido reducir a una aplicación (\$6.000/hectárea), los controles químicos que normalmente el agricultor realiza, que le pueden representar entre \$20.000 y \$30.000/hectárea, por cosecha.

Los ejemplos anteriores y las experiencias obtenidas sobre control biológico y microbiológico de plagas, integrados con otros controles culturales, físicos, mecánicos y aún químicos selectivos, permiten visualizar el camino a seguir en la lucha contra las plagas.



LA MAGNIFICA ACCION DEL PARASITO
TRICHOGRAMMA SOBRE HELIOTHIS
DESPLAZO EL EMPLEO DE INSECTICIDAS
CONTRA ESTA PLAGA.

Reseña del Primer Simposio sobre EL CONTROL BIOLÓGICO EN COLOMBIA: HISTORIA, AVANCES Y PROYECCIONES

JOSE IVAN ZULUAGA

Profesor Asociado

Universidad Nacional - Palmira

CON EL FIN DE DIVULGAR Y PRESENTAR los trabajos desarrollados por los investigadores colombianos en el campo del

control biológico, así como de intercambiar conocimientos y experiencias acerca de los principios y las realizaciones en control biológico de plagas, alternativa considerada como esencial dentro del enfoque moderno del manejo integrado de insectos dañinos en los sectores agrícola, forestal, pecuario y de salud pública, se celebró en noviembre del año pasado en la Universidad Nacional de Colombia-seccional Palmira-, el Primer Simposio sobre el Control Biológico en Colombia: Historia, Avances y Proyecciones.

Este evento académico, realizado dentro del marco de celebración de los 55 años de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la mencionada institución, coincidió

con la conmemoración internacional del centenario del éxito más difundido al utilizar un insecto depredador eficiente, la *Rodolia cardinalis* en la lucha contra la plaga de los cultivos cítricos de California, Estados Unidos.

En desarrollo del certamen se presentaron los avances, tanto básicos como prácticos, y se señalaron las posibilidades y perspectivas de esta importante área de la ciencia en Colombia. En este sentido, vale la pena destacar los siguientes temas que conformaron el programa general:

ASPECTOS HISTORICOS

Se mostró el itinerario del control biológico en Colombia desde inicios de este siglo y con énfasis en los problemas agrícolas. Igualmente, se discutió acerca de la caracterización de la investigación que durante los últimos 15 años se ha presentado en los congresos de la

Sociedad Colombiana de Entomología, Socolén. Al respecto se mencionó la situación actual y las perspectivas del control biológico en la región neotropical.

EL CONTROL BIOLÓGICO EN LOS PRINCIPALES CULTIVOS COMERCIALES DEL PAIS

Se presentaron avances y datos sobre las ventajas resultantes al involucrar el componente "control biológico" como un método fundamental en los distintos sistemas de manejo integrado de plagas agrícolas con el fin de mostrar resultados, posibilidades y limitaciones del uso de esta alternativa en cultivos como los de caña de azúcar, algodónero, flores de corte, tomate de huerta papa, plátano, arroz, maíz, sorgo, soya, cítricos, yuca, cafeto, frutales y plantaciones forestales.

IMPULSO, REQUERIMIENTOS Y PERSPECTIVAS

Los expositores hicieron alusión a las

necesidades operativas para el éxito en programas de manejo integrado que contemplen las técnicas de control biológico; la importancia de los estudios básicos y de las crías masivas de enemigos naturales promisorios y la urgencia de una legislación que organice la actividad. Se mencionaron, además, aspectos tales como la compatibilidad de los otros métodos de control (químico, resistencia varietal, cultural, etc.) con el control biológico y el manejo de la diversidad biológica como mecanismo que coadyuva y favorece los agentes naturales de regulación. En lo que a las perspectivas se refiere, se demostró la importancia eco-fisiológica y evolutiva del sistema de oxidasas de función mixta y de la producción, por las compañías de insumos agroquímicos, de insecticidas selectivos (como algunos de origen bacterial y fungoso), fuera de compuestos de acción más específica como los inhibidores de síntesis de quitina.

EL CONTROL BIOLÓGICO EN LA PRODUCCION PECUARIA Y LA SALUD HUMANA

Se discutieron los fundamentos del control biológico en programas de manejo integrado de plagas pecuarias (como las moscas de los establos) y el uso de enemigos naturales en la regulación de poblaciones de las moscas comunes en zonas urbanas y rurales. Adicionalmente, se habló acerca de las posibilidades de utilizar agentes microbiales y ciertos artrópodos depredadores en el control de insectos vectores de enfermedades humanas (cuclicidos y simúlidos).

ENFOQUE PEDAGÓGICO E INVESTIGATIVO

A través de una mesa redonda que contó con la participación de profesores de las facultades de ciencias básicas y ciencias agropecuarias y forestales, se discutieron los aportes y lineamientos en cada una de las universidades que los desarrollan, principalmente en carreras de agro-

nomía, biología e ingeniería forestal. Para el buen desarrollo del evento contribuyó la participación de los profesores universitarios (principalmente de las facultades de agronomía y biología de las universidades Nacional de Colombia, del Tolima, de Caldas y del Valle); de los investigadores de centros nacionales (ICA, CIB) e internacionales (CIAT, Cideim); de las compañías privadas con líneas específicas en el área (Ingenios Riopaila, Central Castilla y Providencia, Fedalgodoneros, Cenicaña, Productos Biológicos Perkins, Ceprobiol, Merck Sharp & Dohme, Bayer, Hoechst, Proficol y Abbott); de funcionarios de organismos oficiales (Colciencias, Inderena, Ministerio de Agricultura) y de miembros de organizaciones no gubernamentales (Celater y Fundaec). Además de la colaboración de las entidades antes mencionadas, se recibió apoyo financiero de la FES, del Comité de Cafeteros del Valle, Semivalle y de Cartón de Colombia.

Afiche del Primer Simposio Nacional sobre Control Biológico en Colombia.

