

# El Caficultor

de COEX S. A. de C. V.  
Boletín informativo - Agosto 2014  
Volumen No.1 Año 1

## LABORATORIO DEPARTAMENTO AGRICOLA

Actualmente el uso de pesticidas es uno de los controles más utilizados para el control de plagas. Sin embargo el uso indiscriminado de estos, ha traído como resultado contaminación ambiental así como problemas de resistencias de insectos, entre otros.

Pensando en cómo contribuir a la mejora del medio ambiente y ayudar al productor; por iniciativa de su Departamento Agrícola, COEX S.A. de C.V. crea el Laboratorio de control biológico.

En este nos dedicamos a la producción de hongos entomopatógenos y dar servicio de calidad mediante análisis fitopatológico y nematológico.



Lic. Karla Romero de Grande



### Misión

Somos un laboratorio que brinda un servicio eficiente a través de asistencia, capacitaciones y productos biológicos, tales como: hongos entomopatógenos y parasitoides. Orientamos e instruimos el buen manejo integrado de plagas y enfermedades en el cultivo del café; de esa forma ayudamos a reducir costos a los caficultores.

### Visión

Ser un laboratorio líder que contribuya con los caficultores y público en general, en cuanto al combate integrado de plagas y enfermedades. Proporcionando así un servicio de calidad, rapidez y de costos accesibles.



Instalaciones Laboratorio Departamento Agrícola

## SERVICIOS DEL LABORATORIO

Capacitaciones - Asistencia técnica -  
Producción de parasitoides - Análisis Fitopatológico y Nematológico

### Producción de parasitoides

En el laboratorio producimos *Cephalonomia stephanoderis*, es un parasitoide (es un insecto que parte de su ciclo de vida la pasan sobre o dentro de su huésped, por lo general otro insecto) cuyo único huésped reportado hasta el momento es la broca del fruto del café. El parasitoide al no encontrar los estados inmaduros (huevo, larva y pupa), se verá obligado a abandonar el fruto, pero al detectar su presencia, los buscará y se alimentará de ellos. Donde continúa su acción parasítica y depredadora sobre huevos, larvas y pupas. De igual forma su oportuna liberación (Enero a Mayo y de Agosto a Diciembre) depende del éxito de este tipo de control.

### Análisis Fitopatológico y Nematológico

Los hongos patógenos y algunos nematodos, constituyen un grave problema en infinidad de cultivos. Una de las bases para combatirlos es conocerlos en sus múltiples especies.

El laboratorio cuenta con el servicio de análisis fitopatológico (causado por hongos) y nematológico (causado por nematodos). Las muestras se entregan en el Departamento Agrícola, donde se procede al análisis de las mismas y posteriormente, en un lapso de aprox. 8 días se entrega al agricultor la carta diagnóstica con su respectiva recomendación.

LA CAFICULTURA ... FUENTE DE VIDA EN EL SALVADOR

# CONTROL BIOLÓGICO

## USO DE HONGOS ENTOMOPATOGENOS

La estrategia de combate de plagas y enfermedades consiste en el uso de hongos beneficios, ya que pueden ser incluidos en todas las etapas fenológicas de la planta (Semillero, Vivero y plantas adultas). Dentro de estos se destacan: *Trichoderma spp.*: para el combate de mal de talluelo y otras enfermedades del suelo; *Metarhizium a.*: Controlador biológico de Gallina ciega (*Phyllophaga spp*), mosca pinta de los pastos, entre otras; *Beauveria b.*: Enemigo natural de la broca del fruto, además de tener una amplia gama de hospederos. A continuación se detalla el genero *Beauveria b.*:

### ***Beauveria bassiana* y *Beauveria brongniartii***

Estos son hongos controladores biológicos de la broca del fruto del café. Se ha determinado que ejercen control natural de poblaciones de broca en cafetales de El Salvador. Se les identifica en los frutos, cuando estos presentan un tapon blanco en el orificio de entrada de la broca.

#### **Como actúa?**

El hongo enferma las brocas causandoles infecciones y posteriormente su muerte. Si la broca se contamina con esporas del hongo, muere despues de 3 a 6 dias en condiciones de humedad saturada. El hongo se desarrolla dentro del insecto, completando su ciclo de vida, produciendo esporas que infectan a otros insectos.

#### **Épocas de aplicación**

De acuerdo a la dinamica de penetracion de la broca en los frutos, la aplicacion debe realizarse a partir de los 90 dias despues de la floracion principal.

#### **Formas de aplicación**

Se vierte el producto sobre un pedazo de tela fina, inmediatamente la tela con el producto se sumerge en un barril de 200 litros de agua varias veces para liberar las esporas. Luego la suspension se aplica con ayuda de una bomba de mochila, la aplicacion dirigida al fruto.

A continuación se detalla algunas plagas que controla el genero *Beauveria*:

Enemigo natural	Plagas controlables	
	Nombre científico	Nombre común
<i>Beauveria b.</i>	<i>Hypothenemus hampei</i>	Broca del café
	<i>Cosmopolites sordidus</i>	Picudo negro del banano
	<i>Anthonomus grandis</i>	Picudo del algodonoero
	<i>Anthonomus eugenii</i>	Picudo del chile
	<i>Plutella xylostella</i>	Palomilla dorso diamante del repollo
	<i>Bemisia tabaci</i>	Mosca Blanca



Presentaciones de 2 insecticidas microbiales a base de *Beauveria*



Le invitamos a conocer mas sobre nuestros productos y servicios. Sera un placer atenderle.

Para mayor informacion comunicarse con  
Srita. Carmen Elena Salinas  
Tel. 2423-0031 - Cel. 6009-0024

COMERCIAL EXPORTADORA, S.A DE C.V.  
Carretera Internacional Santa Ana,  
Metapan, KM 67 - 68, Santa Ana



Redacción y colaboración  
Sociedad Coex, S.A. de C.V.  
Departamento Agrícola  
Lic. Hector David Miranda -Gerente Agrícola  
Laboratorio Departamento Agrícola  
Lic. Karla Romero de Grande  
Diseño y Fotografía  
Alexander Claus  
www.lefotos.com

LA CAFICULTURA ... FUENTE DE VIDA EN EL SALVADOR