

EL PROYECTO EN EL ECUADOR

"CARACTERIZACION EPIDEMIOLOGICA Y AGRONOMICA E IMPACTO SOCIOECONOMICO Y MEDIO AMBIENTAL DE LAS MOSCAS BLANCAS EN EL ECUADOR"

CARACTERISTICAS AGROECOLOGICAS DE LAS ZONAS EN ESTUDIO

PROVINCIAS	AREAS	Zona de Vida	Cultivos susceptibles
Manabí	Valle del Portoviejo	Bosque muy seco Tropical	Hortalizas, Yuca, Algodón, fréjol.
	Valle del Carrizal Chone	Bosque seco Tropical	Hortalizas, Yuca, Algodón, fréjol.
Guayas	Península de Santa Elena	Monte espinoso Pre montano	Hortalizas
Guayas- Los Ríos	Milagro	Bosque Seco Tropical	Hortalizas, Tabaco
	Quevedo	Bosque húmedo Tropical	Soya
Imbabura	Valle del Chota	Monte espinoso Pre montano	Hortalizas, fréjol Yuca.
Napo	Payamino	Bosque muy húmedo tropical	Yuca, hortalizas.
Galápagos	Isla San Cristóbal	Maleza desértica Tropical	Hortalizas, Yuca, Café.

BENEFICIARIOS

El proyecto trata de beneficiar a pequeños y medianos productores de países en desarrollo a través de una menor dependencia de los insecticidas para reducir sus costos de producción, defender el medio ambiente y ofrecer mayor seguridad alimentaria.

En el Ecuador las áreas beneficiadas son las influenciadas por los sistemas hídricos de Poza Honda y La Esperanza en Manabí (50.000 ha), el trasvase del Daule a la Península de Sta. Elena (40.000 ha), para cultivos hortícolas, en la cuenca alta del Guayas (80.000 ha de soya), en la región interandina 15.000 ha de fréjol arbustivo y en menor escala pequeños agricultores de hortalizas en las regiones insular y amazónica.

COLABORADORES

- **DEPARTAMENTO NACIONAL DE PROTECCION VEGETAL/INIAP.** Sta. Catalina, Boliche, Pihilingue, Portoviejo y Napo-Payamino.
- **PROGRAMA NACIONAL DE LEGUMINOSAS/INIAP.** Sta. Catalina.
- **MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA.** Direcciones Provinciales Agropecuarias: Manabí, Los Ríos, Guayas, Imbabura y Galápagos.
- **COMISION DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO DE LA CUENCA DEL RIO GUAYAS.** Trásvase Sta. Elena.
- **CONSEJO CAFETALERO NACIONAL** (Napo).

PROYECTO MANEJO INTEGRADO SOSTENIBLE DE MOSCAS BLANCAS COMO PLAGA Y VECTORES DE VIRUS EN EL TROPICO



**INSTITUTO NACIONAL DE
INVESTIGACIONES
AGROPECUARIAS ESTACION
EXPERIMENTAL PORTOVIEJO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE
PROTECCION VEGETAL
SECCION ENTOMOLOGIA**

INTRODUCCION

Las moscas blancas han sido reportadas en todo el mundo hospedando en por lo menos 500 especies vegetales, describiéndose un total de 1156 especies de estos insectos, número que se reduce considerablemente al considerar su daño sobre cultivos de importancia económica, suficiente para ser calificada mundialmente "la plaga del siglo". En América se han identificado por lo menos 28 especies.

En la década de los 80 la mosca blanca **Trialeurodes vaporarorum** se convirtió en una plaga de grandes proporciones en cultivos ubicados en las regiones de los Andes de Colombia y Ecuador. Pero a partir de 1993-94, el problema se agudizó porque cultivos importantes de la costa ecuatoriana comenzaron a ser atacadas por el género *Bemisia*, sus daños económicos aunque no han sido estudiados formalmente han sido estimados en 1994 por el Centro de Rehabilitación de Manabí en 9.000 millones de sucres, mientras que Dousdebés (1995) los estimó en 16.100 millones en Guayas y Los Ríos.

El escenario creado con la presencia de las "moscas blancas" está provocando desequilibrios por la aparición de nuevas plagas, resistencia a los insecticidas, disminución de la fauna benéfica y el incremento de los costos de producción atribuidos al uso irracional de insecticidas para su manejo y a la falta de estrategias más ambientalistas que reduzcan su dependencia.

Para enfrentar su peligrosidad investigadores de cinco centros internacionales y 25 institutos de investigación agrícola nacionales y regionales de América Latina y África se han unido a través de este Proyecto, en la búsqueda de alternativas ambientales sostenibles y económicamente rentables para los productores. Se cuenta con el financiamiento de la Agencia Danesa de Desarrollo Internacional (DANIDA). Además del apoyo científico de Estados Unidos, Reino Unido y Alemania.

Meta.- Reducir la degradación medioambiental debido al uso excesivo de insecticidas y las amenazas a la seguridad alimentaria, debido al daño de las moscas blancas y los virus que transmiten.

Objetivo.- Recoger, generar y analizar a través de una red de investigadores y productores, líneas de base de datos relevantes, diagnóstico y caracterización de moscas blancas y problemas de virus transmitidos por moscas blancas en los trópicos.

Resultados.- (FASE I)

- 1.- Establecer una red internacional de información sobre moscas blancas (MB) y virus transmitidos por moscas blancas (VMB) en el trópico.
- 2.- Evaluar el impacto socioeconómico y medioambiental.
- 3.- Iniciar la caracterización epidemiológica.
- 4.- Iniciar la caracterización agronómica.
- 5.- Realizar estudios preliminares para coordinar la Fase II.

SUBPROYECTOS

- 1.- "Las moscas blancas como plagas en las laderas tropicales de Latinoamérica".
- 2.- Las moscas blancas como vectores de virus en leguminosas y sistemas de cultivos asociados en las tierras bajas tropicales del Caribe, México y Centro América".
- 3.- "Las moscas blancas como vectores de virus en hortalizas y sistemas de cultivos asociados en el Este de África".
- 4.- "Las moscas blancas como vectores de virus en yuca y camote en África".

PARTICIPANTES

CIAT.- Centro International de Agricultura Tropical (Coordinador).

CIPE.- International Center for Insect Physiology and Ecology.

IITA.- International Institute of Tropical Agriculture.

AVRDC.- Asian Vegetable Research Development Center.

CIP.- Centro Internacional de la Papa

ISA.- República Dominicana

IISV.- Cuba

PRONATHAL.- Haití

INIFAP.- México

NPPS.- Belize

EAP.- Honduras

CENTA.- El Salvador

UNA.- Nicaragua

CATIE.- Costa Rica

CORPOICA.- Colombia

INIAP.- Ecuador

PROFRIJOL.- ICTA.- Guatemala

PPSRD.- Ghana

INRAB.- Benin

NRCRI.- Nigeria

IRA.- Camerún

ARC.- Sudán

NARO.- Uganda

KARI.- Kenia

HORTI-TARO.- Tanzania

LARS.- BARS.- Malawi

FOFIFA.- Madagascar

RESPONSABLES:

Dr. Anthony Belloti
Lider

Dr. César Cardona
Coordinador Sub-proyecto 1

Ing. Oswaldo Valarezo
Coordinador ECUADOR