

Nº 9 SEPTIEMBRE 1997

INIAP

REVISTA INFORMATIVA DEL INSTITUTO NACIONAL AUTONOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS



- La "Palomilla" amenaza al cultivo de papa
- Babaco, fruto con potencial de exportación
- Selección de semilla de café
- El chontaduro para producción de palmito

ECUADOR

La palomilla de la papa *Tecia solanivora* en el Carchi; situación actual y perspectivas de control

P. Gallegos
Técnico del Departamento Nacional de Protección Vegetal EESC

G. Suquillo
F. Chamorro
F. López
Técnicos de la UVIT-Carchi



Antecedentes

Las poblaciones de insectos constantemente tienden a colonizar nuevas áreas hasta llegar a lugares donde encuentren barreras infranqueables, ausencia de su fuente de alimento o condiciones climáticas adversas.

La palomilla de la papa *Tecia solanivora* inició su recorrido por Centroamérica hacia el sur desde su centro de origen en Guatemala hasta llegar a Panamá, razón por la que se le denominó palomilla centroamericana.

En 1983 hace su ingreso a Venezuela, después de salvar en el interior de tubérculos de papa, las barreras desde Costa Rica hasta el área papera de los Andes en el Estado de Mérida. Posteriormente en 1985 también en el interior de tubérculos llegó a Colombia, al Departamento Norte de Santander y, luego de varios años, hace su ingreso a la región central, a los Departamentos de Cundinamarca y Boyacá. En todos los lugares por donde pasa produce cuan-

tiosas pérdidas económicas.

En 1996 se reporta en Nariño y en este mismo año se confirma su presencia en el Carchi, Ecuador. Si bien en Centro América tiene su habitat de vida a 1400 msnm, al llegar a la zona andina prospera bien en el área papera, esto es sobre los 3000 msnm.

Al detectar su presencia en el Carchi, se realiza un monitoreo de la plaga entre agosto y septiembre de 1996, con el cual se determinó que al momento se encuentra, en los siguientes lugares: El Chamizo, Chitán de Navarrete y Monte Verde, en el cantón Montúfar, Pulcás del cantón Tulcán; y en la Libertad, cantón Espejo. En la localidad del Chamizo se encontraron las mayores poblaciones.

Con la finalidad de conocer las nuevas áreas infectadas se continuará el monitoreo con el empleo del atrayente sexual denominado "feromona".

En la actualidad, se conocen algunos aspectos de la biología y el comportamiento del insecto. Así tenemos que, el ciclo de vida de la “palomilla de la papa” presenta cuatro fases: huevo, larva, pupa y adulto.

Este ciclo se completa en un periodo de 70-80 días lo que le permite obtener varias generaciones durante el año.

La “palomilla de la papa” en su estado adulto es una mariposita de color pardo. Pone hasta 15 huevos al día, pero en el transcurso de su vida coloca alrededor de 160 huevos.

En su etapa larval ocasiona daños a los tubérculos tanto en el campo como en el almacenamiento de la papa para semilla

Estrategia de trabajo

Además del monitoreo de la plaga se estableció un esquema de trabajo que abarca las siguientes áreas: 1. Investigación adaptativa, 2. Difusión de tecnología, 3. Investigación a mediano plazo, 4. Relación interinstitucional

1. Investigación adaptativa

En razón de que la plaga produce las mayores pérdidas en almacenamiento, en donde a su vez las posibilidades de control son mayores, se enfocó el trabajo para la protección del tubérculo semilla.

Las pruebas se realizaron bajo el sistema de almacenamiento del agricultor, esto es en costales de aproximadamente 50 kg, en las localidades: El Chamizo y Chitán de Navarrete.

Los mejores controles se obtuvieron con gas tóxico (100% de control), Malation 10% (88% de control) y Carbaryl 8% (78% de control).

Malation y Carbaryl controlan a la plaga una vez que sale a la superficie del tubérculo para empupar, por lo que se incrementa el daño inicial; sin embargo al morir las larvas ya no se presentan adultos que infesten a los tubérculos. Las hojas de eucalipto y de “marco” ejercen una función repelente que protege a los tubérculos sanos.

2. Actividades de difusión

Con base a la información disponible al comportamiento de la plaga durante el período de agosto 1996 a abril de 1997 y a los resultados de la investigación adaptativa, se realizaron 11 eventos de capacitación, a los cuales asistieron 465 agricultores, 18 técnicos, 80 estudiantes, 10 profesores y 16 autoridades civiles y militares.

Entre estos eventos se resalta la realización de un día de campo en El Chamizo con 150 participantes, además de entrevistas para la televisión y para una emisora de radio.

3. Investigación a mediano plazo

Esta investigación tiene como finalidad conocer los aspectos biológicos del insecto, establecer un sistema de muestreo, comparable al de la feromona y el uso del control biológico y etológico del insecto.

4. Relación interinstitucional

El INIAP en la provincia del Carchi cuenta con la participación de los técnicos del Ministerio de Agricultura y Ganadería y de instituciones no gubernamentales, en su trabajo por contribuir con soluciones al peligro que representa la palomilla *Tecia Solanivora*, para el cultivo de la papa.

Perspectivas.

La siguiente actividad será el desarrollo de un sistema de difusión que propenda abarcar a la mayoría de productores paperos del Carchi. Los medios comprenderán la comunicación directa con los agricultores y el aprovechamiento de los medios orales y escritos.

En lo referente a investigación se espera desarrollar un método de manejo integrado de la palomilla de la papa que armonice con el control del gusano blanco de la papa.

Además, el INIAP servirá como fuente de información y asesoramiento a agricultores, instituciones estatales y privadas, con la finalidad de apoyar a la protección del cultivo de papa en la provincia del Carchi.