

VIII CONGRESO ECUATORIANO DE LA PAPA

Libro de MEMORIAS



Organizado por:





www.congresodelapapa.com

VIII CONGRESO ECUATORIANO DE LA PAPA

Soberanía Alimentaria y Nutrición

TEMÁTICAS:

- Mejoramiento Genético y Biotecnología
- Sanidad Vegetal (Fitopatología y Entomología)
- Poscosecha (Agroindustria, Almacenamiento y Valor Nutricional)
- Producción y Tecnología de Semillas
- Agronomía (Suelos, Riego, Fertilización, Fisiología y Sistemas de Producción)
- Socio-Economía (Saberes Ancestrales, Mercado, Organizaciones Campesinas y Comercialización)

PONENCIAS, CONFERENCIAS
MAGISTRALES Y FERIA DE
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LA PAPA

27-28 DE JUNIO DEL 2019

Centro de Cultura y Deportes
(Campus Huachi)

DIA DE CAMPO FCAGP
29 DE JUNIO DEL 2019

(Campus Querochaca)
Cantón Cevallos

ORGANIZADORES



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE AMBATO



AUSPICIA Proyecto PAPACLIMA:



VIII CONGRESO
ECUATORIANO
DE LA PAPA

“SOBERANÍA ALIMENTARIA
Y NUTRICIÓN”

Artículos del VIII-CEP-2019

*Ambato – Tungurahua – Ecuador
Junio 27 - 28*

VIII CONGRESO ECUATORIANO DE LA PAPA

“SOBERANÍA ALIMENTARIA
Y NUTRICIÓN”

ARTÍCULOS DEL VIII-CEP-2019

VIII CONGRESO ECUATORIANO DE LA PAPA

“Soberanía Alimentaria y Nutrición”

Primera edición, 2019

450 ejemplares

Rivadeneira J., Racines M., Cuesta X. (Eds.). 2019. Artículos del Octavo Congreso Ecuatoriano de la Papa. Ambato, Ecuador. pp 150.

Prólogo: Comité Organizador. VIII Congreso Ecuatoriano de la Papa

Impreso en IDEAZ, Quito-Ecuador, junio 2019

ISBN: 978-9942-22-449-1

“Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales”



VIII CONGRESO ECUATORIANO DE LA PAPA

Soberanía Alimentaria y Nutrición

CONFERENCIAS MAGISTRALES

Monitoreo del Complejo de Polillas de la Papa en Varias Altitudes de Chimborazo

Fausto Yumisaca J.¹, César Asaquibay I.¹, Rodrigo Aucancela H.¹,
Carmen Castillo C.²

¹ Unidad de Transferencia de Tecnología

² Departamento Nacional de Protección Vegetal, Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), Email: fausto.yumisaca@iniap.gob.ec.

Palabras claves: Feromonas, *Tecia solanivora*, *Symmetrischema tangolias*, *Phthorimaea operculella*

INTRODUCCIÓN


En el año 2003, en un monitoreo realizado en campo, en bodegas de almacenamiento y en silos verdeadores de papa-semilla en los cantones Chambo, Colta, Guano, Guamote y Riobamba de la provincia de Chimborazo se identificó la presencia de *Tecia solanivora* (Ts), *Symmetrischema tangolias* (St) y *Phthorimaea operculella* (Po) (Perrazo, 2003). En la comunidad Guntuz, parroquia Quimiag, cantón Riobamba, en el año 2006, se realizó la identificación y distribución de las tres especies de polilla en tres altitudes, obteniendo que en la parte baja (2700m) Ts alcanzó 107 adultos/trampa en promedio, St 279 y Po 19, en la parte media (2810m), Ts obtuvo 132, St 147 y Po 50; y en la parte alta (3000m), Ts alcanzó 78 St 55 y Po 7 (Oleas, E.2006). Con el apoyo del proyecto “Fortalecimiento de la innovación para mejorar los ingresos, la seguridad alimentaria y la resiliencia de productores de papa en Bolivia, Ecuador y Perú” (FIDA-CIP-INIAP), se realizó la presente investigación con el objetivo de conocer la distribución actual de las tres especies de polillas de la papa en campo y almacenamiento en diferentes altitudes y determinar acciones pertinentes para la difusión del manejo integrado de estas plagas en las zonas paperas de la provincia de Chimborazo.

MATERIALES Y MÉTODOS

El monitoreo se realizó en zonas representativas del cultivo de papa ubicadas en tres pisos altitudinales: zona baja (2593-2723m) en las localidades Pantaño, San Carlos y San Antonio; zona media (2876-3240m) Puculpala, Cacha y Palacio Real y zona alta (3518-3645m) Sta. Isabel, Yacupamba y Pusniag. Se utilizaron trampas con feromonas sintéticas, ubicadas a la altura de la planta con estacas de madera; en cada localidad se colocaron nueve trampas, dos de cada especie en campo y una de cada especie en bodegas de almacenamiento de papa. Los campos monitoreados estuvieron cultivados con las variedades: I-Fripapa, Superchola, Chaucha Roja e I-Cecilia. Las evaluaciones se realizaron cada 15 días durante 6 meses (mayo a octubre) en el año 2018. Se obtuvieron promedios y desviaciones estándar (s) de los valores registrados por trampa/15 días.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la zona baja, en el monitoreo en campo los valores más altos lo obtuvo la especie Po con un valor máximo de 136 adultos machos/trampa/15 días, seguido de St con 121 y Ts con 86; el valor promedio de las evaluaciones presenta un valor de 53 (s=20) adultos machos/



trampa para St, seguido de 49 (s=32) para Po y 38 (s=18) para Ts. En almacenamiento, el valor más alto lo obtuvo la especie St con un valor máximo de 80 adultos/trampa, seguido de Ts con 43 y Po con 38, mientras que el valor promedio de las evaluaciones presenta un valor de 33 (s=19) para St, 19 (s=11) para Ts y 8 (s=10) para Po.

En la zona media, en el monitoreo en campo los valores más altos lo obtuvo la especie St con un valor máximo de 135 adultos/trampa/15 días, seguido de Ts con 109 y Po con 102; el valor promedio de las evaluaciones presenta un valor de 57 (s=28) adultos machos/trampa para St, seguido de 40 (s=24) para Ts y 18 (s=18) para Po. En almacenamiento, el valor más alto lo obtuvo la especie Po con un valor máximo de 62 adultos/trampa, seguido de Ts con 52 y St con 46, mientras que el valor promedio de las evaluaciones presenta un valor de 17 (s=15) para St, 15 (s=14) para Ts y 5 (s=12) para Po.

En la zona alta, en el monitoreo en campo los valores más altos lo obtuvo la especie St con un valor máximo de 147 adultos machos/trampa/15 días, seguido de Po con 63 y Ts con 5; el valor promedio de las evaluaciones presenta un valor de 32 (s=34) adultos/trampa para St, seguido de 4 (s=11) para Po y 1 (s=1) para Ts. En almacenamiento, el valor más alto lo obtuvo la especie St con un valor máximo de 125 adultos/trampa, seguido de Ts con 10 y Po con 6, mientras que el valor promedio de las evaluaciones presenta un valor de 29 (s=38) para St, 2 (s=2) para Ts y 1 (s=1) para Po.

CONCLUSIONES

Se encuentran presentes las tres especies de polillas de la papa en la provincia de Chimborazo, siendo *S. tangolias* la más abundante en campo y almacenamiento en los tres pisos altitudinales y *T. solanivora* la que menos presencia tiene en la zona alta. En esta zona, la mayoría de productores desconocen la biología de esta nueva plaga por lo que las prácticas de control se basan principalmente en aplicaciones de agroquímicos. Por esta razón se hace necesario iniciar un programa de capacitación en MIP polilla con métodos participativos de acuerdo a las condiciones socioeconómicas de los productores.

BIBLIOGRAFÍA

- Oleas, E. 2006. Diseño y aplicación de una estrategia comunitaria en el manejo integrado de la polilla de la papa, en la comunidad Guntuz, parroquia Quimiag de la provincia de Chimborazo. Tesis de pregrado. Escuela de Ingeniería Agronómica, ESPOCH. Riobamba, Ecuador.
- Perrazo, C. 2003. Monitoreo de la Polilla de la Papa (*Tecia solanivora* Povolny) en las zonas paperas de la provincia de Chimborazo. Tesis pregrado. Escuela de Ingeniería Agronómica, ESPOCH. Riobamba, Ecuador.