

MEMORIAS

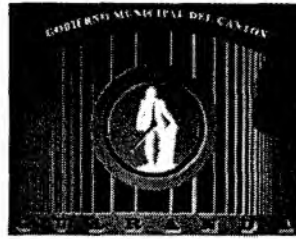


4 TO Congreso Ecuatoriano de la Papa



**Sede del Evento:
Universidad Estatal de Bolívar
Fecha: 28, 29 y 30 de junio del 2011
Guaranda - Ecuador**





Andrade-Piedra, J., Reinoso, I., Ayala, S. (eds.).
2011. Memorias del IV Congreso Ecuatoriano de la
Papa. 28 a 30 de junio de 2011. Guaranda -
Ecuador. 131 p.

Comité Organizador

- Aníbal Coronel (Presidente, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca - MAGAP)
- Carlos Monar (Universidad Estatal de Bolívar)
- Luis Verdezoto (Colegio de Ingenieros Agrónomos de Bolívar)
- Gorki Ramírez (Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Guaranda)
- Xavier Mera (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación - FAO)
- Edwin Pallo (Consorcio de Pequeños Productores de Papa - CONPAPA)

Comité Científico

- Iván Reinoso (Presidente, Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias - INIAP)
- Jorge Andrade-Piedra (Centro Internacional de la Papa - CIP)
- Cecilia Monteros (INIAP)
- José Unda (INIAP)
- Fabián Montesdeoca (INIAP)
- Elizabeth Yánez (INIAP)

Apoyo logístico

Sofía Ayala (CIP)

Elaboración página Web

José Jiménez (CIP)

SONDEO DE PLAGUICIDAS UTILIZADOS PARA EL CONTROL DEL GUSANO BLANCO DE LA PAPA EN TRES CANTONES DE LA PROVINCIA DE CARCHI

Gallegos P., Suquillo J., Báez F., Sevillano C., Asaquibay C., Castillo C., Meneses A. y Chulde F.

Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), Estación Experimental Santa Catalina (EESC), Departamento Nacional de Protección Vegetal (DNPV). Panamericana Sur de Quito, km 1
E-mail: carmen.castillo@iniap.gob.ec

Palabras clave: agroquímicos, carbofuran, *Premnotrypes vorax*

INTRODUCCION

El uso de agroquímicos en una forma errónea es un problema que concierne no solamente a agricultores sino a consumidores y ambientalistas. En la provincia de Carchi se produce mayor cantidad de papa por superficie y por épocas del año. Además, la capacidad adquisitiva del agricultor de esta provincia es mayor, lo que desemboca en un mayor uso de agroquímicos para el control de plagas. Una dosis correcta, el uso de insecticidas adecuados y su aplicación en el momento oportuno, reducirían el uso inapropiado de productos altamente tóxicos para el control del gusano blanco de la papa (*Premnotrypes vorax*) en el cultivo de papa en la provincia del Carchi.

Conocer el uso de agroquímicos para el control del gusano blanco de la papa *P. vorax* en tres cantones de la provincia de Carchi.

MATERIALES Y METODOS

En el año 2007, se realizó un sondeo para conocer el control químico del gusano blanco de la papa (*P. vorax*) que realizan los agricultores de tres cantones de la provincia de Carchi: Montufar, Tulcán y Espejo. Se encuestó a 59 agricultores seleccionados en base a la cantidad de área que dedican al cultivo de papa: fueron considerados grandes aquellos que siembran más de 100qq/año, medianos a los que siembran entre 50 a 100qq/año y pequeños a los que siembran menos de 50qq/año. Las muestras no fueron balanceadas por lo que se consideró como un estudio de caso. Adicionalmente, se comparó el uso actual de carbofuran con el utilizado en el año 1996.

RESULTADOS Y DISCUSION

En este estudio se recopiló información sobre los insecticidas más utilizados, sus dosis, las mezclas realizadas, la distribución de las aplicaciones en las fases del cultivo, cantidad total utilizada de insecticidas en el ciclo del cultivo, entre otros.

Como datos importantes se resalta que el 45% de las aspersiones realizadas por los agricultores en los tres cantones son ineficientes por estar aplicados en fases del cultivo donde no tendrán ningún efecto en el control del gusano blanco de la papa (Gráfico 1).

Así también, como dato relevante, se observó que las dosis de los agroquímicos que los diferentes tipos de agricultores usan para cada producto y para cada mezcla de productos que

utilizan en las fumigaciones para el control de gusano blanco. Por ejemplo, para carbofuran se observó que el 81.8% de los agricultores medianos y el 72.8% de los agricultores grandes aplican en sobredosis (Gráfico 2).

Control químico de *P. vorax* en el cultivo de papa en Carchi

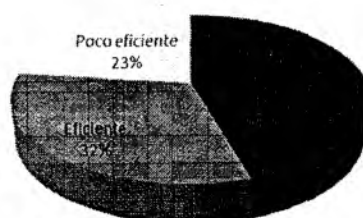


Gráfico 1. Eficiencia del control químico de *P. vorax* en el cultivo de papa en tres cantones de la provincia de Carchi, 2007.

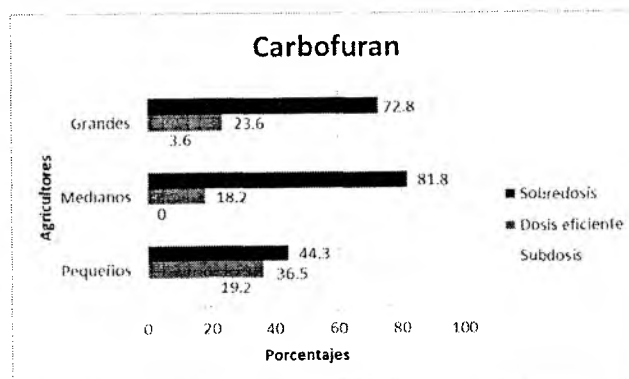


Gráfico 2. Niveles de dosis para carbofuran aplicado individualmente, según el tipo de agricultor. Carchi 2007.

Al comparar el uso actual de carbofuran con el utilizado en 1996, se observa que en la fase de siembra se empleaban 0.9 l/ha de carbofuran en 1996 y 1.6 l/ha en el 2007. En el retape de 0.9 pasó a 3.4 l/ha. En la emergencia de 0.5 ascendió a 1.6 l/ha y el producto acompañante (otro insecticida) de la mezcla de 0.1 llegó a 1.7 l/ha. En el aporque de 1.1 se incrementó a 1.4 l/ha. A la floración antes no se aplicaba y en el 2007 se aplica 1.1 litros/ha.

Además, se realizó un ensayo en campo para demostrar que aplicar insecticida para el control de gusano blanco en las fases de retape y rascadillo son innecesarias, práctica que es comúnmente utilizada en el provincia del Carchi. Se encontraron valores semejantes de daño en los tubérculos cuando se comparó la cosecha de las parcelas con aplicación y sin aplicación en estas dos fases, con lo que se demostró que son innecesarias.

CONCLUSIONES

El uso de insecticidas es una práctica generalizada en el cultivo de papa en el Carchi por lo que las aspersiones de insecticidas deberían relacionarse con la dinámica de la población del insecto, las posibilidades de migración de los adultos desde lotes cercanos y las fases de

desarrollo del cultivo de papa. Es importante el uso de dosis eficientes de control. Las mezclas, generalmente, son innecesarias. La toxicidad de los productos químicos y las medidas de prevención deben ser aspectos que se deben tomar en cuenta. Las recomendaciones provenientes de la investigación y las buenas prácticas desarrolladas por los agricultores deben ser conocidas y difundidas para alcanzar mejores niveles de rentabilidad del cultivo.

BIBLIOGRAFIA

Gallegos P., J. Suquillo, F. Báez, C. Sevillano, C. Asaquibay, C. Castillo, A. Meneses y F. Chulde. 2011. Diagnóstico del uso de insecticidas para el control del gusano blanco de la papa, *Premnotrypes vorax*, en la provincia de Carchi. Análisis y sugerencias. Quito. Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias. EC. Boletín Técnico No 13p. *En imprenta*.