



Boletín Divulgativo No. 252
Estación Experimental "Pichilingue"
Abril - 1995

Inq. Raúl Quijije Pinarjote
Inq. Jorge Mendoza Mora



EL "OROZCO", *Phyllophaga* spp. Y SU CONTROL



Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias
ECUADOR

INIAP - Estación Experimental Pichilingue

EL "OROZCO", *Phyllophaga* spp. Y SU CONTROL

Ricold Quijije Pichilingue *

Jorge Mendoza Mora **

INTRODUCCION

En los últimos años, las larvas de *Phyllophaga* spp. (Coleoptera Scarabaeidae) conocidas como "orozco", "gallina ciega", "chiza", "chancho gordo", "gusano blanco de la tierra" o "cutzo", se han constituido en una plaga importante en el litoral ecuatoriano. Este insecto ataca a varios cultivos; especialmente, arroz de secano, maíz, maní, yuca, entre otros. Las larvas habitan en el suelo, se alimentan de las raíces de las plantas y destruyen el sistema radicular. Es una plaga de difícil control si no se toman las medidas necesarias y produce pérdidas considerables en los rendimientos de los cultivos.

* Ing. Agr. Asistente del Dpto. de Entomología, EET Pichilingue

** Ing. Agr. Ms. Sc. , Jefe del Dpto. de Entomología, EET Pichilingue

DESCRIPCION DEL INSECTO

El "orozco", es un insecto de metamorfosis completa; es decir, tiene cuatro formas biológicas: huevo, larva, pupa y adulto.

El adulto (foto 1) es un escarabajo que varía de tonalidades y tamaño según las especies, son de ojos pronunciados y pronoto ancho. Una hembra fecundada puede poner en el suelo hasta 200 huevos, que podrían estar distribuidos en forma individual o en pequeños grupos, ovipositados desde 2 hasta 10 cm. de profundidad. El adulto llega a vivir hasta 8 días.

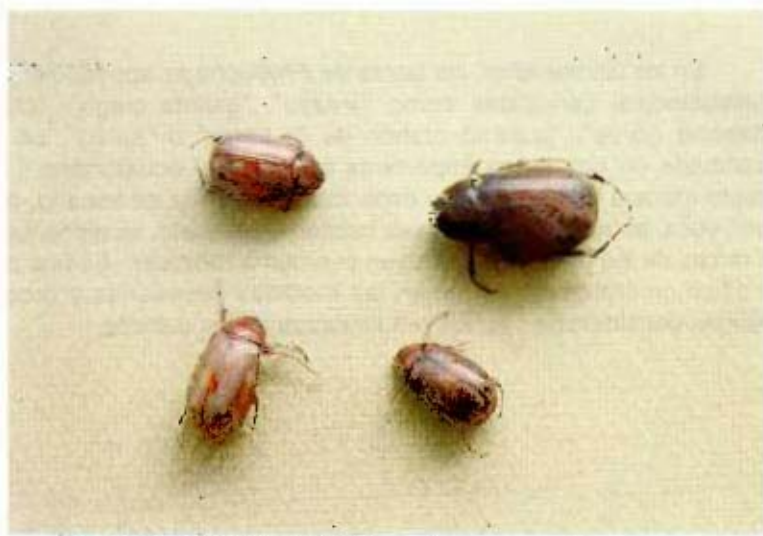


Foto 1. Adultos de algunas especies de *Phyllophaga*

Los huevos inicialmente son elongados y después esféricos. Recién ovipositados tienen la coloración blanco aperlada, tornándose cremoso cuando están próximos a la eclosión. A la madurez miden al rededor de 2,30 mm. de diámetro y su período de incubación dura entre 8 a 10 días, bajo condiciones de laboratorio.

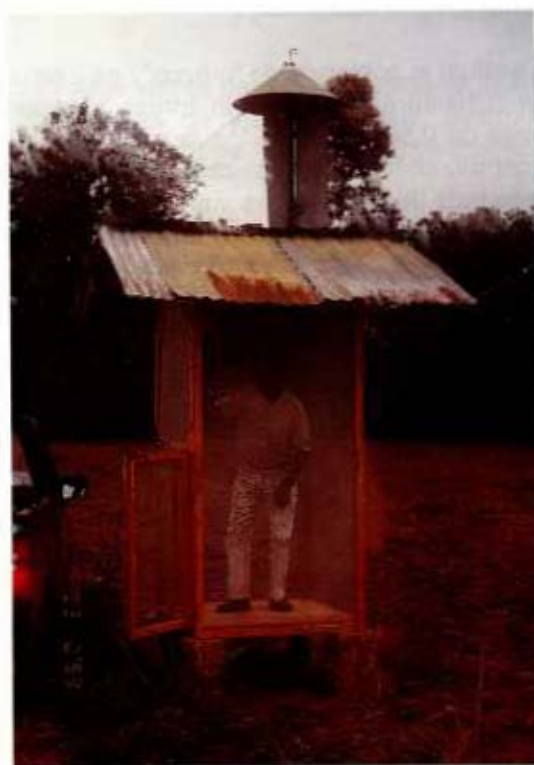


Foto 4. Trampa de luz captura los adultos de *Phyllophaga* spp.

4. Control químico.

Un gran número de insecticidas han sido estudiados, en distintas maneras y dosis, para el control de los "orozcos": pero, estos productos solo ofrecen un control parcial y reducido de la plaga. En el cuadro 1, se indican los insecticidas y dosis recomendados para el control de *Phyllophaga* spp. en varios cultivos.

MUESTREO

Las aspersiones así como la aplicación de los insecticidas granulados deben efectuarse cuando se constata la presencia de tres

o más larvas / m² (umbral económico) .

Para evaluar la población de "orozco" / m² , en una superficie no mayor de 5 hectáreas, se deben tomar 12 submuestras en pequeñas áreas de 0,50 x 0,50 m. , a la profundidad de 0,15 m. , siguiendo un camino en forma de zig - zag, procurando abarcar todo el lote. Cuando se trata de plantaciones muy heterogéneas o de mayor superficie, conviene dividirla en sub - lotes de hasta 5 ha. , que muestren condiciones semejantes ya sea debido al manejo, edad del cultivo , fertilidad del suelo, cultivares o pendiente del terreno, entre otros factores. (Figura 1.)

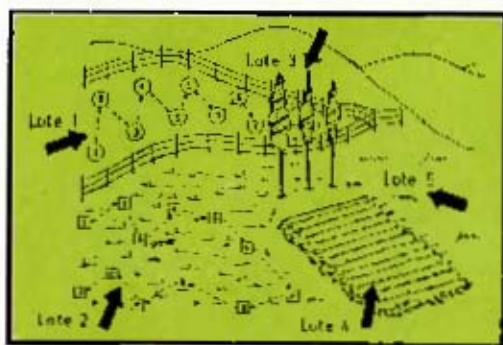


Figura 1.

Las herramientas necesarias para proceder al muestreo del "orozco", son: machete, balde, pala, cuadro de madera o alambre de 0,50 x 0,50 m. , lona o plástico para poner y revisar el suelo, y hojas de papel para registrar la población del insecto. (figura 2.).

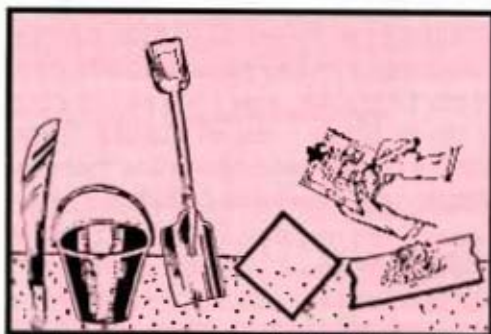


Figura 2.

CUADRO 1. Alternativas para la utilización de insecticidas y sus formas de aplicación para controlar larvas de *Phyllophaga* spp. en varios cultivos.

CULTIVOS	INSECTICIDAS	DOSES	INSTRUCCIONES DE USO
A. TRATAMIENTO DE SEMILLA:			
maíz	- thiodicarb (Semovín o larvín 375 F)	15 cc/kg semilla	Proteger uniformemente la semilla, preparando la cantidad necesaria para sembrar en el día. Puede usarse la bomba de mochila y un pala para mover la semilla.
soya, fréjol y maní	- thiodicarb	10 cc/kg semilla	
arroz de secano	- thiodicarb	12 cc/kg semilla	
yuca	- diazinon (Diazinón o Basudin 600 EC) - thiodicarb - malathion (Melaatrón 57 EC)	3 cdl/tra agua 3 cdl/tra agua 2 cdl/tra agua	Sumergir las estacas por 10 minutos, usando los equipos de protección.
B. ASPERSION:			
maíz y arroz de secano	- fenatoc (Dy'fonate 4 EC) - carpirifos (Lorsban, Pynax 4 EC)	800 cc/ha 800 cc/ha	Antes de la siembra incorporar el insecticida con el último pase de rastra. Después de la siembra dirigir el insecticida a la base de la planta.
C. APLICACION DE GRANULADO:			
cacao y yuca	- carbofurán (Furadán 10 G)	3-5 g/planta	Se recomienda incorporar el producto al momento de la siembra.

**EL INIAP ES LA ENTIDAD OFICIAL DE INVESTIGACION CIENTIFICA
AGROPECUARIA, CUYA MISION ES GENERAR Y ADAPTAR TECNOLOGIAS
APROPIADAS ENCAMINADAS AL MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD,
PROPICIANDO LA PRODUCCION CON SENTIDO ECONOMICO Y LA
SOSTENIBILIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES.**

PRODUCCION:
SECC. DE COMUNICACIONES DEL INIAP
Castilla 17-01-340 - Quito Ecuador
Boletín Divulgativo No. 252
Abril - 1995
No. de ejemplares: 1.000
Impreso por TECNIGRABA (Tel. 513-766)