

Autores

Ing. Maryluz Folgueras Montiel
Ing. Marlene Barrio Delgado
Dr. Sergio Rodríguez Morales
Ing. Francisco Pérez Dorta

¿Cómo contactarnos?

* INIVIT, Apdo. 6, Santo Domingo, CP 53
000,
Villa Clara, Cuba.

((053) (42) 403102, 403103

; Fax: (053) (42) 403103

: **E-mail: biblioteca@inivit.co.cu**

Manejo Integrado de la Primavera de la Yuca

La primavera de la yuca es la plaga más importante de este cultivo en Cuba, producto de su alta capacidad de consumo foliar, ya que en su estado larval (12-15 días) puede consumir 1.1 m² de follaje. Además, pueden presentarse altas poblaciones porque el total de huevos que la hembra oviposita durante su vida (19 días) puede llegar a 1 850, con un promedio superior a 440 huevos.

Teniendo en cuenta que el ciclo biológico completo de la plaga es de 32 a 49 días debemos lograr el manejo integrado de la misma, para mantenerla por debajo del nivel en que causa daños económicos.

Seguidamente proponemos una metodología sencilla y eficaz para el control de la primavera.

Metodología a seguir

Para reducir los daños de la primavera de la yuca, debemos poner en práctica lo siguiente:

1.) Control Cultural

- Eliminación de malezas en la plantación o alrededores (especialmente las euforbiáceas: *Euphorbia heterophylla* (hierba lechosa), *Chamaesyce prostrata* (hierba de la niña)), que pueden servir como hospederas a la plaga.
- Arar inmediatamente después de la cosecha, para eliminar las pupas del insecto.
- Rotación de cultivos para desaparecer el hospedante más prolífero (también se ha reportado atacando plantas económicas como tomate, tabaco y fruta bomba).

2.) Control Mecánico

Cuando se presentan ataques no muy intensos se puede realizar la recolección manual de las larvas y su destrucción inmediata o inmersión en cualquier sustancia que las destruya.

3.) Control Biológico

- Realizar liberaciones del parásito de huevos *Trichogramma* spp.

Estas deben efectuarse desde que aparecen los primeros huevos de la plaga, independientemente de la edad de la planta, y deben mantenerse hasta que el porcentaje de parasitismo sea superior al 90 %. Las variaciones marcadas en las condiciones climáticas, especialmente al comenzar o finalizar los períodos de lluvia, pueden ser la causa de la aparición de altas poblaciones de la plaga.

Se dispersan cada 25 m los parásitos contenidos en los sobres, preferiblemente utilizando dosis inundativas (30000 individuos/ha)

Las liberaciones deben hacerse en horas frescas del día (6-8 a.m. o 5-7 p.m.) y a favor del viento para facilitar la distribución y evitar las altas temperaturas.

Si se producen lluvias intensas debe reiniciarse el ciclo de liberación del parásito.

Tanto para los muestreos de la plaga como para las liberaciones de *Trichogramma*, debe recorrerse más del 50 % del área, para evitar que queden focos sin detectar o aplicar. El muestreo debe realizarse **en sentido cruzado**



hasta que la altura de las plantas y las ramificaciones permitan la entrada al área



y/o **alrededor del campo** cuando los clones ramifiquen e impidan entrar al área.

- Realizar aplicaciones del biopreparado *Bacillus thuringiensis* a razón de 10 litros/ha. (cepa LBT-24)

Se efectuarán hasta que la altura de la plantación permita su realización de forma preventiva y con una frecuencia semanal; pero si aparecen los primeros huevos de la plaga serán cada 4 días.

A partir del momento en que la altura de la plantación impida la entrada al campo, se realizarán con igual carácter y frecuencia, alrededor del campo.

- Efectuar un manejo adecuado del parásito de larvas *Apanteles americanus* (algodón de la yuca).

Esto consiste en recoger los algodones recién formados y conservarlos en frascos apropiados hasta que comiencen a emerger las avispias, momento en que se llevan al campo, se liberan y se destruyen los algodones.

4.) **Control químico**

Esta forma de control sólo debe usarse cuando no se ha manejado eficientemente el control biológico o cuando el ataque es muy severo (altas poblaciones de larvas/planta) y se tenga la seguridad de que el ataque provocará una severa reducción en el rendimiento.

En lo posible deben emplearse productos selectivos que tengan poco o ningún efecto letal sobre los enemigos naturales (Ej: Dipterex 80 % PH, 2-3 g/litro).

En caso de una aplicación de insecticidas es necesario restablecer la fauna benéfica, mediante la liberación de controles biológicos, 3-5 días después de la aplicación.

5.) **Otras consideraciones**

Existen varios enemigos naturales de la primavera que ayudan también al mantenimiento del equilibrio ecológico indispensable. Entre ellos tenemos: *Telenomus* sp. (parásito de huevos), *Euplectrus* sp. (parásito de larvas) y como predadores, varias chinches de la Familia Reduviidae.