



Gerencia Técnica  
Programa de Investigación Científica  
Centro Nacional de Investigaciones de Café  
"Pedro Uribe Mejía"

ISSN - 0120 - 0178

# Cenicafé

## AVANCES TECNICOS

Número 102  
Enero 1982

## EL DEFOLIADOR DEL CIPRES *Glena bisulca* Rindge

Reinaldo Cárdenas-Murillo\*

### ANTECEDENTES

La reforestación de las zonas altas (más de 1.800 metros sobre el nivel del mar) de la región central de Colombia ha tomado auge ante la demanda de madera para pulpa; por la tala de bosques que vienen sufriendo las laderas a consecuencia del avance de la agricultura y la ganadería y por la creciente demanda de agua para la generación de energía que requiere de cuencas protegidas.

Muchos de los programas de reforestación se iniciaron en los años 60 con especies forestales introducidas, sin que se hubieran realizado investigaciones básicas sobre densidades de siembra, problemas fitosanitarios y otros aspectos fundamentales del cultivo.

Se sabe que los ecosistemas simples son más fácilmente atacados por una o varias especies de plagas que los ecosistemas compuestos. Cuando se empezaron a plantar grandes extensiones con una sola

especie vegetal, como por ejemplo, *Cupressus* spp. (ciprés) en nuestro caso, se estaba desconociendo este principio biológico.

En el año de 1975 se presentó un ataque de *Glena bisulca* (gusano medidor o defoliador del ciprés) en el municipio de Riosucio, Caldas, que arrasó totalmente ocho hectáreas de ciprés de 10 años de edad. Posteriormente, se registraron brotes del mismo insecto en Maderas de Orientes (Pensilvania), en la finca El Vergel de Manizales y en plantaciones de los departamentos del Quindío y Risaralda.

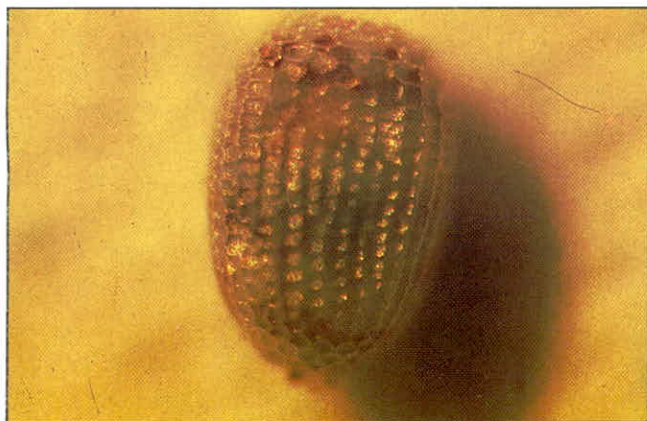
### CICLO DE VIDA Y HABITOS

La mariposa hembra pone cientos de huevos en la copa de los árboles bajo la corteza levantada de las ramas y del tallo. Estos huevos, recién puestos, son de color verde, cilíndricos y estriados; se tornan rojizos hacia la eclosión, 10 días después de la postura.

\* Asesor. Sanidad Vegetal. Centro Nacional de Investigaciones de Café, CENICAFE, Chinchiná, Caldas, Colombia.

La larva, inicialmente, es de color negro y muy difícil de observar, pero a medida que se va alimentando toma una coloración parda o castaño claro. Después de seis a siete cambios de piel y de haber hecho daño por unos 50 a 60 días, cae al suelo y se transforma en pupa, a dos o tres centímetros de profundidad.

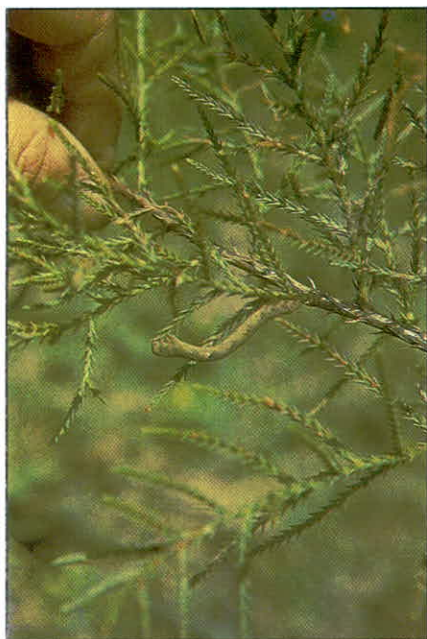
La pupa es de color café brillante o caramelo y mide de 2 a 3 cm. A los 15 días de formarse las primeras pupas empiezan a aparecer las mariposas, de color saraviado y de 4 a 5 centímetros de expansión alar; son muy activas durante la noche y en el día permanecen posadas en los tallos. Las hembras poseen antenas filiformes y los machos plumosos.



**Figura 1.** Huevo de *Glena bisulca* aumentado muchas veces.



**Figura 2.** Larva de *Glena* sp. en el tercer ínstar y daño que causa.



**Figura 3.** Larva completamente desarrollada.



**Figura 4.** Pupas de *Glena bisulca*.



**Figura 5.** Mariposas adheridas a la corteza de un pino.

## DAÑOS QUE CAUSA.

Las larvas recién emergidas se alimentan de las hojas tiernas del ciprés, denominadas "escamas", que forman la copa de los árboles, los cuales adquieren una coloración parda o rojiza y forman parches notorios, generalmente en los puntos menos poblados del bosque. En ocasiones estos parches suelen confundirse con disturbios fisiológicos o ataques de patógenos. A medida que las larvas van creciendo, descienden a la parte media y baja del árbol. Las altas poblaciones se hacen notorias por los excrementos y restos foliares acumulados en el suelo bajo los árboles afectados.

Como el ciprés no tolera la pérdida de las hojas de la parte alta, por cuanto allí están los puntos de crecimiento, muere después de un ataque intenso de *Glena*; en cambio el pino se recupera aún después de defoliado.

Aunque se cree que el *Glena* es un habitante natural de bosques primarios de plantas arbustivas, parece que tiene preferencias por las coníferas.

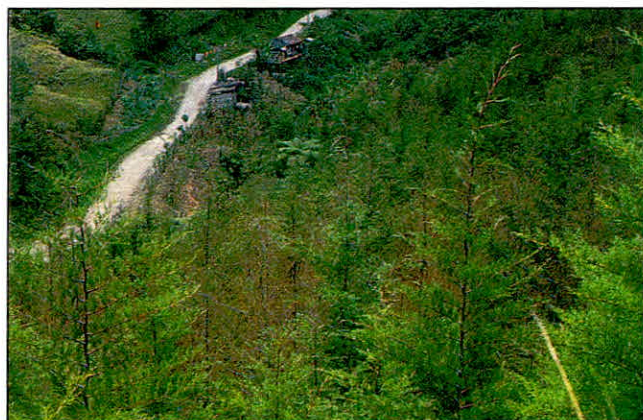
## ENEMIGOS NATURALES

Varias especies de pájaros exterminan larvas y mariposas.

Hemípteros de la familia Pentatomidae y Reduviidae controlan larvas.

Las moscas *Spogossia floridensis* y *Siphomomyia melans*; la avispa roja *Cratichneumon* y la avispa *Euplectrus* son parásitas de larvas.

En los casos de poblaciones elevadas de larvas, suelen ocurrir enfermedades fúngicas que matan las larvas, dejándolas de color rosado.



**Figura 6:** Daño inicial causado por *Glena* sp. Nótese una coloración rojiza en la copa de los árboles.



**Figura 7.** Daño total en un bosque de cipreses.



**Figura 8.** Pupa de *Glena* sp. invadida por un hongo del género *Cordiceps* sp.

## RECOMENDACIONES PARA EVITAR BROTES DE PLAGAS EN BOSQUES

1. Evitar la plantación de bosques con una sola especie; en lo posible, planear la siembra de más de tres especies.
2. Evitar las resiembras y eliminar las plantas de mal desarrollo que pudieran dejar "claros" dentro del bosque.
3. Mantener fajas de vegetación natural dentro y alrededor de los bosques para reserva permanente de fauna benéfica.
4. Proteger plantas como la *Baccharis* sp. (chilca), *Austrocupatorium* spp. (salvia), *Borreria laevis* (estrellita), *Bidens pilosa* (masiquía), *Mirica lanigera* (olivo), *Miconia* sp. (niguito), etc., cuyas inflorescencias sirven de alimento a los insectos benéficos.
5. Inspeccionar las plantaciones siquiera cada seis semanas, para registrar en forma oportuna los ataques iniciales, e intensificar las inspecciones en las plantaciones mayores de siete años en especial en los lugares despoblados.
6. Cuando se van a establecer bosques con una sola especie, se aconseja la siembra escalonada, de manera que se tengan lotes de edades diferentes lo cual facilita el manejo de las plantaciones muy extensas y hace menos grave la aparición de la plaga.