

Número 166  
Agosto 1991

## SECAMIENTO DE RAMAS Y FRUTOS DEL CAFETO Y SU RELACION CON LA ROYA

Jairo Leguizamón-Caycedo\*  
Jaime Arcila-Pulgarín\*\*

En 1987, en algunas fincas cafeteras de los departamentos de Antioquia, Caldas, Risaralda, Quindío, Tolima y Valle, donde la cosecha principal ocurre en el segundo semestre del año, se observó en plantaciones de la variedad Caturra, el secamiento parcial o total de ramas y frutos (Figuras 1 y 2). El disturbio se presentó en plantaciones originales o en zocas de segunda o tercera cosecha en adelante, y no se observó en cultivos de Variedad Colombia (Figura 3). Dicho fenómeno es conocido por los caficultores como "paloteo".

La causa principal de este problema se le atribuye a la prematura y excesiva defoliación producida principalmente por la alta incidencia de la roya, en presencia de una cosecha abundante.

En observaciones que se realizaron durante 1987, en lotes experimentales y en fincas particulares (2, 3) en los cuales no se efectuó el control químico de la roya o éste fue



\* Investigador Principal I. Fitopatología. Centro Nacional de Investigaciones de Café, CENICAFE, Chinchiná, Caldas, Colombia.

\*\* Investigador Principal I. Fisiología Vegetal. Centro Nacional de Investigaciones de Café, CENICAFE, Chinchiná, Caldas Colombia.



**Figura 4.** Plantas de Variedad Colombia de 3 años de edad defoliada artificialmente en septiembre.

La alta incidencia de la roya ocurre, como se constató en algunas de las fincas afectadas, principalmente por un mal control de la enfermedad debido a las siguientes razones:

- Deficiente e inoportuno control de malezas
- Aplicaciones tardías de fungicida
- Menor número de aplicaciones a las recomendadas
- Inadecuado intervalo entre aplicaciones
- Ausencia total de control

En otras fincas en las mismas regiones y condiciones, donde los propietarios efectuaron los controles adecuadamente y el manejo agronómico fue correcto, se observaron los cafetales en muy buen estado, sin síntomas de “paloteo” y con muy buena producción.

El secamiento de ramas y frutos podría ser más grave si se suman otros factores como vejez de los cafetales, deficientes prácticas de fertilización y control de malezas, plagas y otras enfermedades, insuficiente sistema radical por fallas en la siembra, o a propiedades físicas desfavorables en el suelo (textura pesada, estructura columnar, mala relación aire-agua y la presencia de una capa compacta en los primeros 40 centímetros del suelo), como se describió en el Avance Técnico Nro. 82 (4).



**Figura 1.** Plantación de variedad Caturra afectada severamente por el secamiento de ramas y frutos.



**Figura 2.** Planta de variedad Caturra afectada por el secamiento de ramas y frutos.



**Figura 3.** Izquierda: plantación de Variedad Colombia. Derecha: plantación de variedad Caturra de 3 años de edad, sin control de roya.

deficiente, se constató que la mayor incidencia de la enfermedad se presentó en los meses de septiembre y octubre y la defoliación ocurrió a partir del mes de junio, incrementándose progresivamente en los meses siguientes. La presencia de una cosecha abundante causó un estrés adicional (agotamiento) en la planta, la cual por la ausencia de follaje en las ramas productivas, no pudo producir los nutrientes necesarios para acabar de formar y madurar la cosecha. Como resultado, se produjo el secamiento de ramas y de granos, especialmente aquellos que no habían completado su formación. Por las causas explicadas, se afectó la cantidad y calidad de la cosecha de 1987, en la cual se presentó un alto porcentaje de pasilla.

Con el fin de conocer el efecto de la intensidad y época de la defoliación sobre la producción de café en investigaciones con la Variedad Colombia, se defoliaron manualmente plantas de esta variedad en todos los meses del año. Unas plantas se defoliaron totalmente y otras de la mitad hacia arriba. Cuando la defoliación se efectuó en los meses de mayo, junio, julio, agosto y septiembre, se observó en todas las plantas el mismo problema de secamiento de ramas y frutos (Figura 4), (1), con lo cual se comprobó que la causa principal del "paloteo" descrito se debió a la defoliación causada por la roya del café.

## RECOMENDACIONES

Para evitar el “paloteo” en zonas con alta incidencia y severidad de la roya, el caficultor con la asesoría del extensionista rural o del asistente técnico, debe escoger entre las siguientes alternativas:

- Renovación progresiva de las variedades susceptibles a la roya por Variedad Colombia.
- Manejo agronómico adecuado, principalmente en lo que respecta a la fertilización de los cafetales y al control de malezas.
- Control químico de la roya en el momento oportuno y con la tecnología de aplicación adecuada. (Avances Técnicos N°156, 157 y 158 de Cenicafé).

## LITERATURA CITADA

1. FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBA. Centro Nacional de Investigaciones de Café. CENICAFE. Chinchiná (Colombia). Informe anual de labores de la Sección de Fitofisiología, julio de 1986 - junio de 1987. Chinchiná (Colombia), Cenicafé, 1987. 74 p. (Oficio interno Nro. 03080) (Mecanografiado).
2. FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBA. Centro Nacional de Investigaciones de Café. CENICAFE. Chinchiná (Colombia). Informe anual de labores de la Sección de Fitopatología, octubre de 1988-septiembre 1989. Chinchiná (Colombia), Cenicafé, 1989. 565 p. (Oficio interno Nro. 03730) (Mecanografiado).
3. FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBA. Centro Nacional de Investigaciones de Café. CENICAFE. Disciplina de Fitopatología. Informe final de investigación en epidemiología de la roya del cafeto (*Hemileia vastatrix* Berk. y Br.) en Colombia. julio 11 de 1990. Chinchiná, Cenicafé, 1990. (Memorando Nro. 91-194 de julio 11 de 1990. Mecanografiado).
4. VALENCIA, A.G. El “Paloteo” del cafeto. Chinchiná (Colombia) Cenicafé. 1978. 2 p. (Avances Técnicos CENICAFE Nro. 82)



UNA PUBLICACION DE  
**Cenicafé**

Los trabajos suscritos por el personal técnico del Centro Nacional de Investigaciones de Café son parte de las investigaciones realizadas por la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. Sin embargo, tanto en este caso como en el de personas no pertenecientes a este Centro, las ideas emitidas por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no expresan necesariamente las opiniones de la Entidad.