

RECOMENDACIONES PARA EL CONTROL QUIMICO DE LA ROYA DEL CAFETO PARA 1991.

Zonas con cosecha principal en el segundo semestre del año

César A. Sierra Sanz*

Carlos A. Rivillas Osorio**

Lucía Gómez Gómez***

Jairo E. Leguizamón Caycedo****

En Colombia existen aproximadamente 750.000 hectáreas sembradas con las variedades Caturra, Typica y Borbón, susceptibles a la roya del cafeto. En cafetales sembrados con estas variedades el control químico de la enfermedad se hace necesario mediante aspersiones al follaje con el fungicida Oxiclورو de Cobre, con el propósito de reducir los niveles de roya en la plantación y de esta manera evitar pérdidas en la cosecha.

La variedad Colombia, desarrollada en CENICAFE, representa la alternativa genética, para la sustitución de los materiales susceptibles (2). El costo de la renovación y su adopción paulatina hacen necesario recurrir al uso de fungicidas para el control de la roya del cafeto en las fincas con variedades susceptibles Typica, Borbón y Caturra.

Las investigaciones realizadas con los fungicidas a base de Cobre para determinar épocas y frecuencias de



Plantas susceptibles con severo ataque de la roya en un lote sin control químico.

* Investigador Científico II. Disciplina Fitopatología. Centro Nacional de Investigaciones de Café, CENICAFE, Chinchiná, Caldas, Colombia.
** Asistente de Investigación. Disciplina Fitopatología. Centro Nacional de Investigaciones de Café, CENICAFE, Chinchiná, Caldas, Colombia.
*** Investigador Científico III. Disciplina Agroclimatología. Centro Nacional de Investigaciones de Café, CENICAFE, Chinchiná, Caldas, Colombia.
**** Investigador Principal I. Disciplina Fitopatología. Centro Nacional de Investigaciones de Café, CENICAFE, Chinchiná, Caldas, Colombia.

aspersión en las zonas con cosecha principal en el segundo semestre del año, se adelantaron con base en estudios efectuados por CENICAFE, relacionados con el comportamiento esperado del patógeno (roya) y del hospedante (cafeto), las condiciones de clima, y las técnicas de aspersión (1, 3, 4, 5, 6).

La definición de las zonas cafeteras de Colombia con cosecha principal en el segundo semestre del año se efectuó con base en los estudios climáticos regionales (3, 7). Esta zona está caracterizada por la ocurrencia o no de déficit hídrico entre Diciembre y Febrero y por la disminución de lluvias en Julio y Agosto (7). Los estudios sobre el comportamiento epidémico de la enfermedad, el clima y el desarrollo del cafeto para las zonas con cosecha principal en el segundo semestre del año, descritos en la Figura 1, permitieron seleccionar el siguiente calendario de aspersiones:

CALENDARIO DE ASPERSIONES DE OXICLORURO DE COBRE EN ZONAS CON COSECHA PRINCIPAL EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO

1ª Aspersión - Primera quincena de mayo de 1991

Epoca de muy baja incidencia y severidad de la roya, intensa precipitación y máxima formación de hojas.

La aplicación del fungicida cúprico protege el follaje formado, reduce las posibilidades de establecimiento de la enfermedad y disminuye el inóculo (esporas de roya) disponible para nuevas infecciones.

2ª Aspersión - Segunda quincena de junio de 1991

Epoca de formación de hojas, de crecimiento rápido de los frutos y de gran demanda de nutrimentos de las hojas hacia los frutos.

En ausencia de control químico este período se caracteriza por incrementos en incidencia y severidad de la enfermedad. El follaje debe protegerse en esta época para mantener la mayor cantidad de hojas sanas, reducir la tasa de crecimiento de la enfermedad y así garantizar el llenado y maduración normal del fruto, en el siguiente período y evitar el "PALOTEO".

3a. Aspersión - Primera quincena de agosto de 1991

Período de incrementos en infección y severidad. Epoca de dispersión de las esporas de roya por los recolectores.

Se recomienda en esta época las aspersiones con especial cumplimiento, con el fin de evitar o retardar las defoliaciones y de esta manera, mantener las reservas de nutrimentos, la nueva emisión de follaje, la formación de ramas y evitar el "PALOTEO".

4ª Aspersión - Segunda quincena de septiembre de 1991

En ausencia de medidas de control de la enfermedad en esta época se presenta la máxima diseminación de esporas y de mayores niveles de incidencia y severidad. La aplicación es necesaria para reducir la tasa de diseminación de esporas y continuar protegiendo el follaje sano existente y el que se forme en esta época. Esta aspersión garantiza el llenado y la madurez de los frutos.

**EVITE EL PALOTEO. CONTROLE LA ROYA.
SI SU COSECHA ES EN EL
SEGUNDO SEMESTRE DE 1991,
LAS ASPERSIONES SON**

PRIMERA	SEGUNDA	TERCERA	CUARTA
May. 1-15	Jun. 16-30	Ago. 1-15	Sept. 15-30

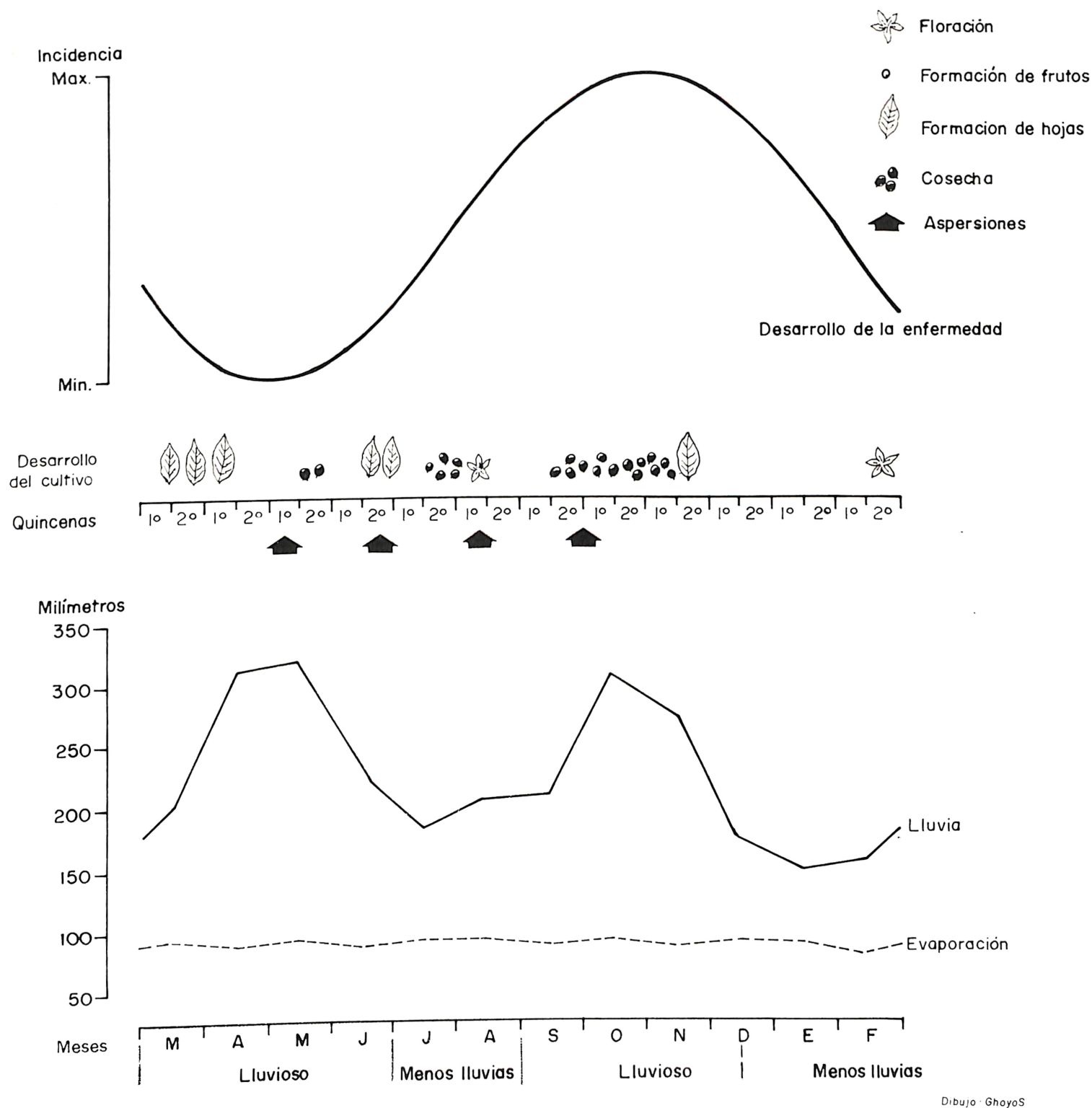
Asperjando a tiempo disminuye la severidad del
ataque de la enfermedad y su dispersión.
Si su cafetal no es **Variedad Colombia** tiene que
asperjarlo con Oxicloruro de Cobre, 4 veces al año.
Así protege su follaje y la próxima cosecha.

**DESYERBE, FERTILICE Y ASPERJE
OPORTUNAMENTE SU CAFETAL.**



Cenicafé

Las aspersiones de fungicidas contra la roya del cafeto, además del oportuno cumplimiento del calendario, necesariamente deben ser complementadas con un buen cubrimiento del follaje, una buena y adecuada fertilización y desyerbas oportunas al cultivo. Con estas aspersiones se protegen las hojas de la infección por roya y por tanto es necesario aplicar el fungicida antes que se establezca el patógeno en los tejidos foliares.



Dibujo - GhoyaS

Figura 1. Comportamiento de la roya del cafeto, del clima y etapas básicas del desarrollo del cultivo para las zonas con cosecha principal en el segundo semestre del año.

BIBLIOGRAFIA

1. ARCILA P., J. Aspectos fisiológicos de la producción de café. *Coffea arabica* L. In: TECNOLOGIA del cultivo del café. Chinchiná (Colombia) CENICAFE 1987 pp. 59-110.
2. CASTILLO Z., J.; MORENO R., G. La Variedad Colombia: Selección de un cultivar compuesto resistente a la roya del cafeto. Manizales (Colombia) Centro Nacional de Investigaciones de Café, CENICAFE. 1988. 169 p.
3. GOMEZ G., O.L; BALDION R., J.V. Estudios climáticos regionales. Estudio preliminar de la zonificación de la región cafetera colombiana. Areas agroecológicas homogéneas. Chinchiná (Colombia). Centro Nacional de Investigaciones de Café, CENICAFE. Disciplina Agroclimatología. 1989. 12p. (Informe Anual de labores octubre 88 - septiembre 1989).
4. LEGUIZAMON C., J.E. Estudio de la curva epidemiológica de la roya del cafeto a libre exposición solar en tres localidades de la zona cafetera colombiana. Informe final de investigación en epidemiología de la roya del cafeto en Colombia. Chinchiná (Colombia) Convenio JUNAC - FEDERACAFE. CENICAFE. 1990. 188 p.
5. RIVILLAS O., C.A. Dosis y frecuencia de aplicación de fungicidas cúpricos para el control de la roya del cafeto. Chinchiná (Colombia). Centro Nacional de Investigaciones de Café CENICAFE. Disciplina Fitopatología. 1989. 37 p. (Informe anual de labores octubre 88 - septiembre 1989).
6. SIERRA S., C.A.; CHAVES C., B. Epocas de control de la roya del cafeto en Colombia. Convenio FEDERACAFE-JUNAC. Chinchiná (Colombia) Centro Nacional de Investigaciones de Café CENICAFE. Disciplina Fitopatología. 1989. 91 p. (Informe anual de labores octubre 1988 - septiembre 1989).
7. TROJER, H. The phenological equator for coffee planting in Colombia. In: AGROCLIMATOLOGICAL Methods Proceedings of the Reading Symposium. Paris (Francia) UNESCO. 1968. Vol.7, pp.107-117.

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.



UNA PUBLICACION DE
Cenicafé