

MANEJO FITOSANITARIO DE LA ROYA DEL CAFE

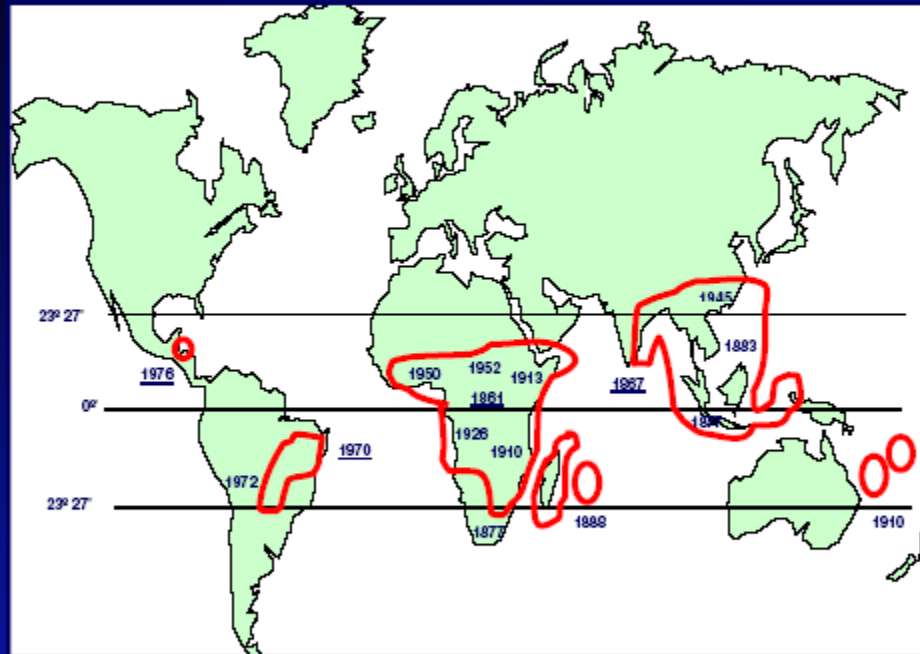


VISAR - MAGA
DIRECCION DE SANIDAD VEGETAL
GUATEMALA
Departamento de Vigilancia Epidemiológica

Ing. Edgar Ramírez Ing. Julio Álvarez e
Ing. Otto Fajardo.
Epidemiólogos del VISAR-MAGA

ORIGEN DE LA ROYA

Roya del Café (*Hemileia vastatrix*)

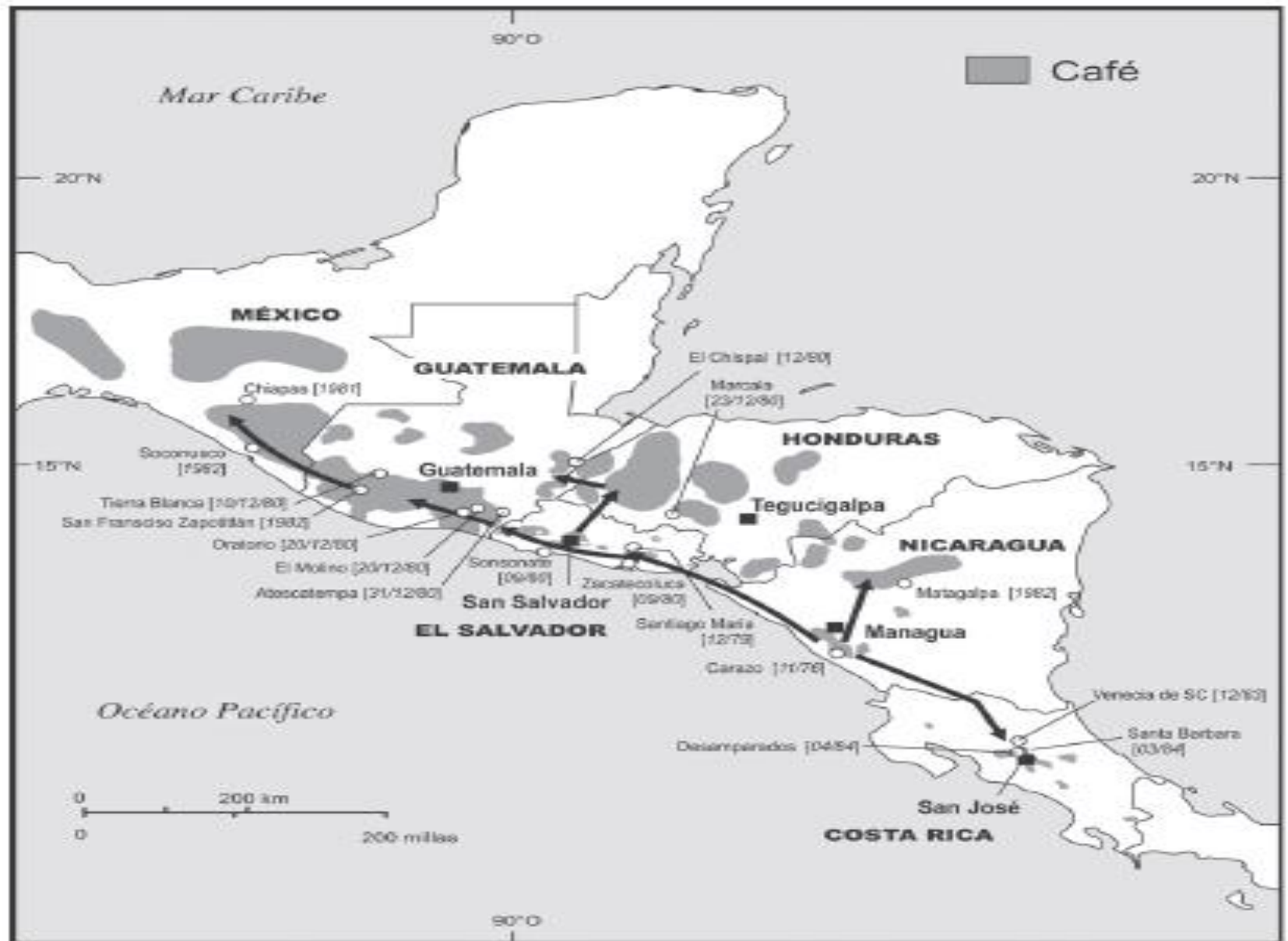


1861 Lago Victoria
África

1867 Ceilán-
Asia

1970 Brasil
América

IMAGEN 1
MAPA DE LA EXPANSIÓN DE LA ROYA DEL CAFÉ EN
AMÉRICA CENTRAL (1970-1980)



Elaborado por: Marie Puddister, Cartógrafa Depto. de Geografía, Universidad de Guelph

EPIDEMIOLOGIA.

- Planta Susceptible u hospedero (variedad de C. arábiga).
- Ambiente: El progreso de la enfermedad depende del clima, brillo solar, temperatura , cantidad de lluvia y su distribución.
- Patógeno : Cantidad de inóculo residual (hojas con roya en el suelo). Es una enfermedad cíclica.
- El hombre mal Manejo agronómico.

LA ROYA:

NOMBRE TECNICO DEL HONGO : Basidiomicetes
Hemileia vastatrix.

Síntomas

- Afecta la parte foliar de la planta.
- Se manifiesta en polvos de color amarillo - anaranjado en el envés de las hojas.
- Defoliación de la planta



RAZAS DE ROYA

El Centro de Investigaciones de las Royas del Café (CIFC) que funciona en la estación Agronómica Nacional de Oeiras, Portugal (1955).

con muestras al CIFC, provenientes de 38 países, indican la presencia de 32 razas de las cuales la raza "II" (58.2%), "I" (14.4%), "III" (8.9%) y la "XV" (3.6%) tienen los mayores porcentajes de prevalencia. Las restantes 26 razas constituyen aproximadamente 15% del total. EN GUATEMALA ESTA REPORTADA LA RAZA II

Figura 3. Ciclo de vida de la roya del café

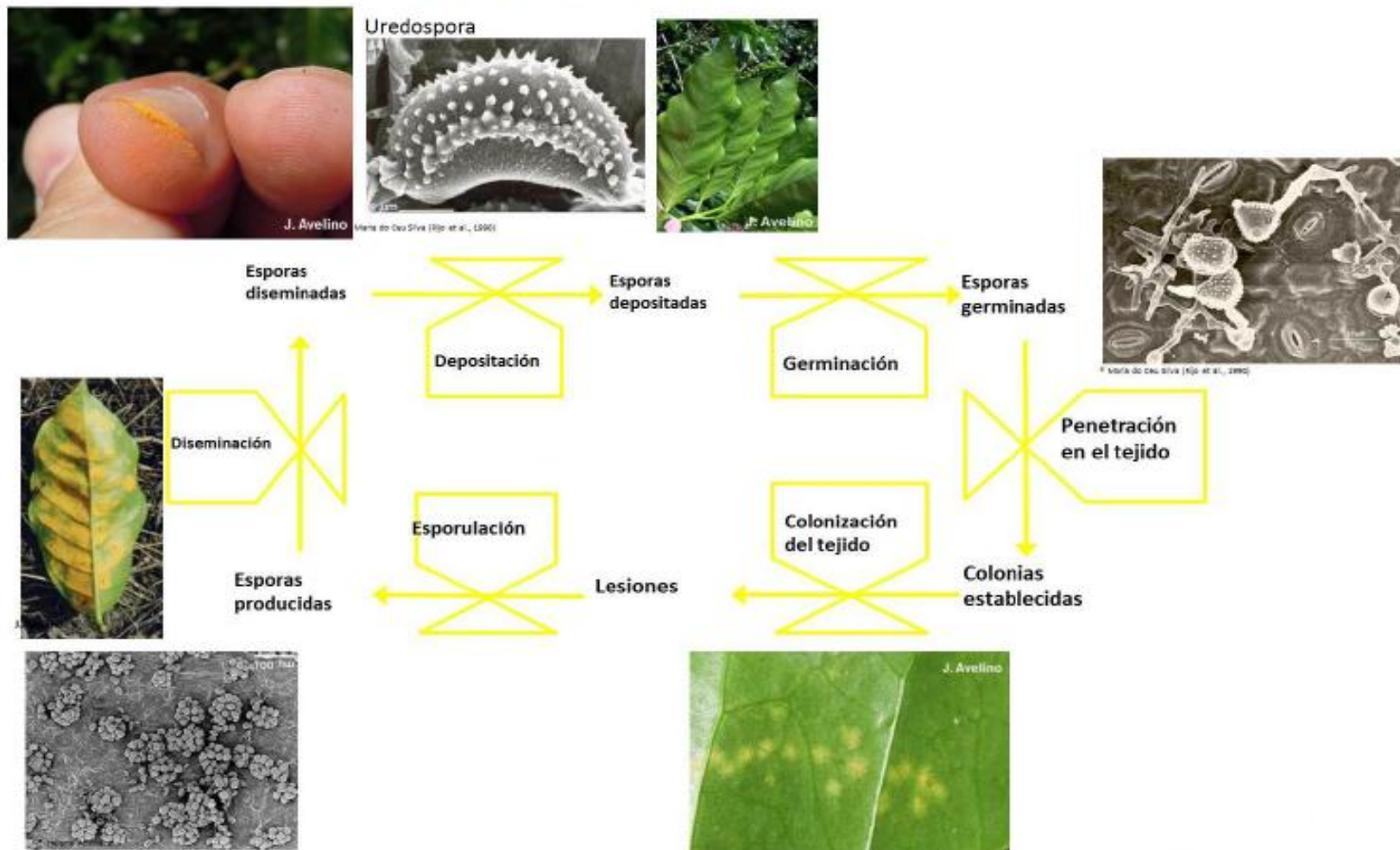


Ilustración: J. Avelino



CAFÉ LIBRE DE ROYA



Gobierno de Guatemala

**Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Alimentación**



CAFÉ AFECTADO POR LA ROYA



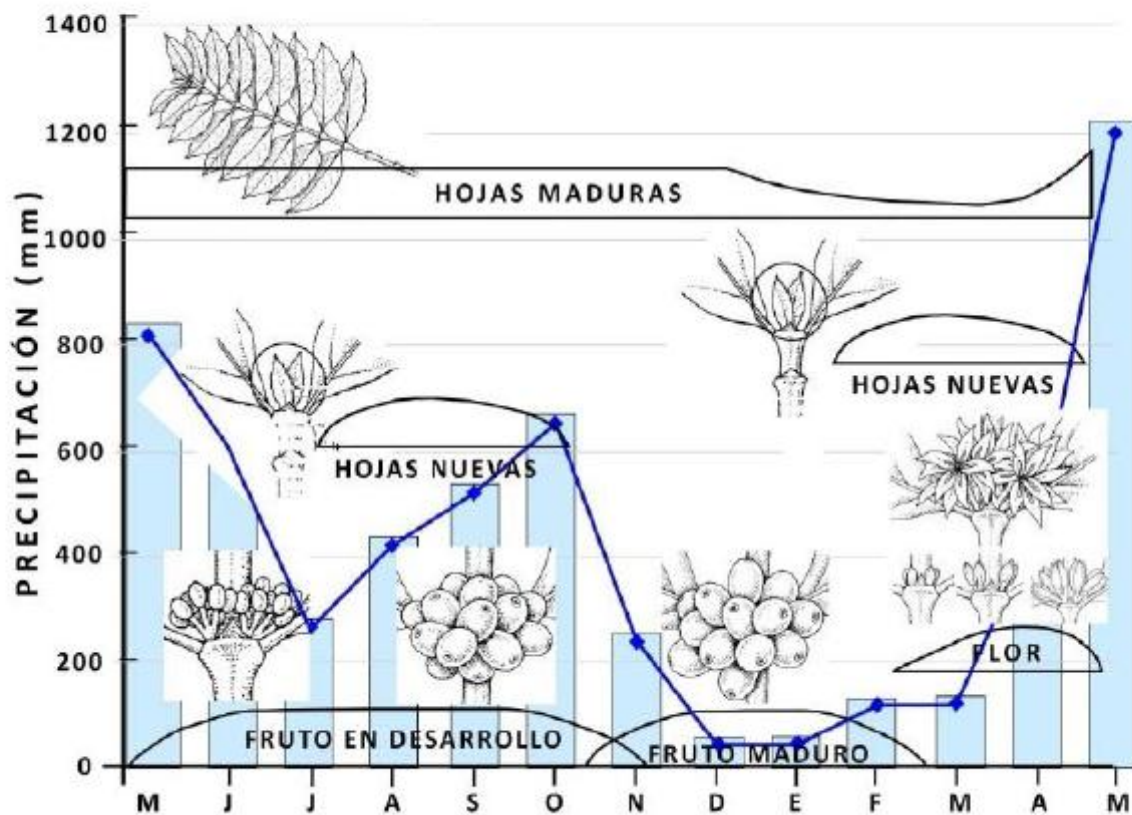
Gobierno de Guatemala

Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Alimentación

FASES Y SUBFASES DE LA ROYA

FASE	SUB-FASES
INFECCION	* GERMINACION DE UREDOSPORAS.
	* PENETRACION
	* COLONIZACION
ESPORULACION	* PRODUCCION DE UREDOSPORAS.
	* MADURAACION DE UREDOSPORAS.
	* COLONIZACION
DESIMINACION	* LIBERACION DE UREDOSPORAS.
	* DESPERSION DE UREDOSPORAS.
	* DEPOSICION DE UREDOSPORAS.

Fenología del cultivo, clima y curva de la enfermedad (Orozco y Calderón, 2012)



MANEJO FITOSANITARIO DE LA ROYA



I.- Manejo Agronómico.

- Poda
- Manejo de la sombra
- Control de malezas
- Distancias entre plantas y surcos
- Deshijados de la poda.
- Fertilización.
- Cosecha de fruta madura.

Poda de Cafetales:



Consiste en la eliminación del tejido agotado de la planta para obtener nuevo tejido. Facilita la entrada de luz al cultivo, disminuye la bianualidad productiva y las condiciones que favorecen a la roya.



Manejo de la Sombra



Esta Actividad protege al cultivo en la medida que facilita la entrada de la luz solar y la aireación adecuada , crea condiciones negativas para la multiplicación de la roya.

Control de Malezas.



Se recomienda control manual (con machete) y control mecánico (con maquinas chapeadoras), esta practica favorece airear las plantas de café y evita competencia por los nutrientes y facilita la cosecha y la sanidad del cafetal



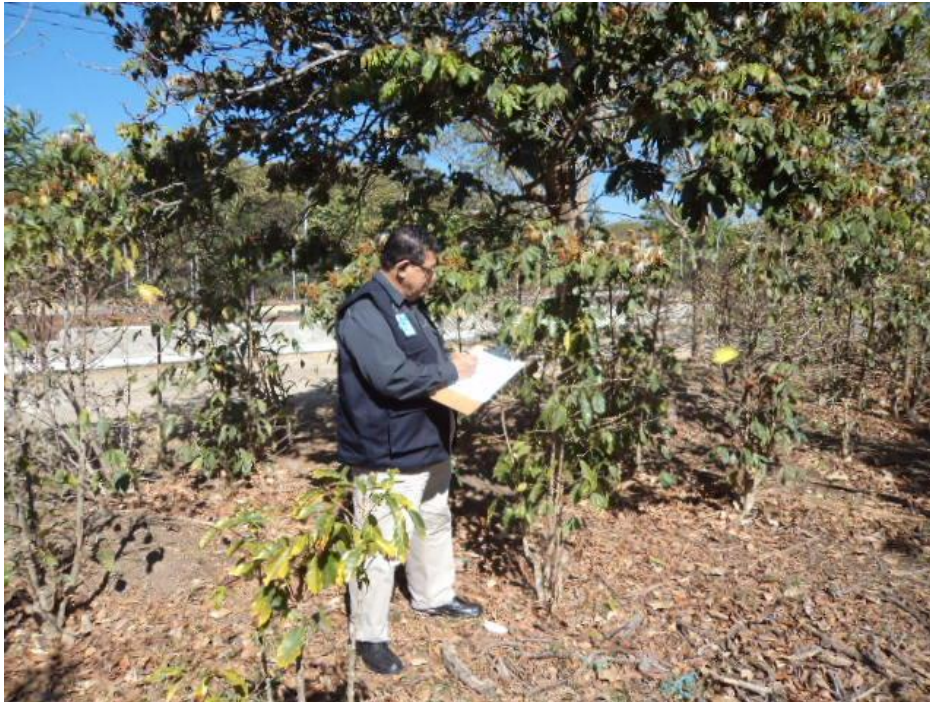
Fertilización



Es necesario una buena nutrición tanto por obtener una buena cosecha y a la vez preservar el vigor de la planta.



Inspecciones, Muestreo y Diagnósticos de Laboratorio.



Es necesario realizar muestreo para determinar la presencia de la roya .

CONTROL GENETICO

1. Variedades utilizadas en la región

Derivados HdT

Caturra x CIFIC-832/1

CIFIC HW 26



« CATIMORES »

CR 95

Lempira

T-5269

T-5175

IHCAFE-90

Villa Sarchí x CIFIC- 832/2

CIFIC H 361



« Sarchimores »

T-5296

Parainema

(Iapar 59)

(Tupi)

(Obata)

« Sarchimores »

Empresa privada

Caturra Am. x CIFIC 1343

Colombia



Castillo
Regionales



PROGRAMA DE CONTROL QUÍMICO

Aplicación	Fechas			
	<i>Floración principal</i>	<i>Aplicaciones después de la floración principal</i>		
		+60 días	+105 días	+150 días
Primera				
Segunda				
Tercera				

FUNGICIDAS RECOMENDADOS PARA CONTROL DE LA ROYA

INGREDIENTE ACTIVO	GRUPO QUIMICO	MODO DE ACCION	DOSIS COMERCIAL
Epoxiconazole	Triazol	sistemico	280 cc/mz
Ciproconazole	Triazol	sistemico	255 cc/mz
Tebuconazole	Triazol	sistemico	350 cc/mz
Triadimenol	Triazol	sistemico	350 cc/mz
Azoxystrobin	Triazol	siatemico	175 cc/mz
Tebuconazole + Triadimefon	Triazol + Triazol	sistemico	350 cc/mz
Epoxiconazole + Carbendazim	Triazol	sistemico	375 cc/mz



GRACIAS

