

ISSN 0301-438X

DOCUMENTACION E INFORMACION
AGRICOLA No. 60

ROYAS DEL CAFETO

(Hemileia spp.)

BIBLIOGRAFIA

SUPLEMENTO

Centro Interamericano de Documentación
e Información Agrícola
12/10/1980



IICA
 INSTITUTO INTERAMERICANO
 DE CIENCIAS AGRICOLAS – OEA
 Octubre, 1980



IICA

DIA-60 Villegas, Carmen, comp.

Supl. esp. Royas del cafeto (*Hemileia* spp.): Bibliografía. Supl. 3 ed. rev. - Turrialba, Costa Rica: CIDIA, 1980.

40 p. - (Su Documentación e Información Agrícola; no. 60 - supl. esp.).

1. Hemileia - Bibliografía 2. Café - Enfermedades y plagas - Bibliografía I. Título.

II. Series.

CDD 633.73016



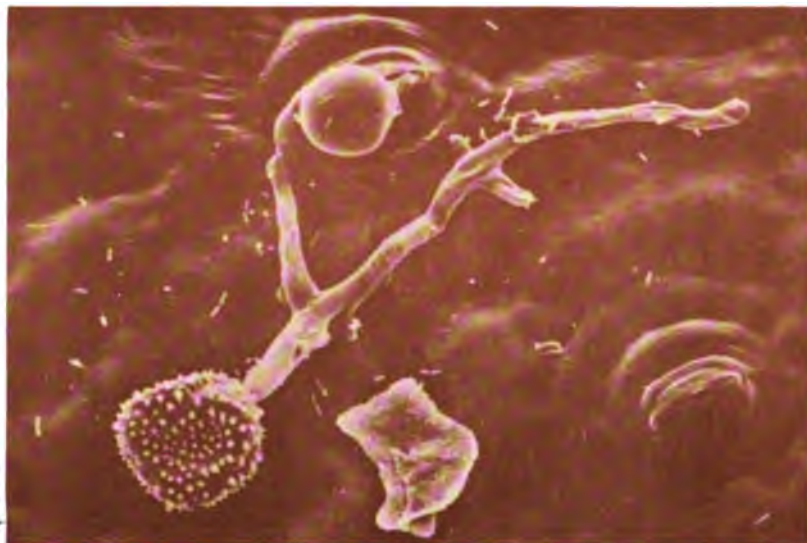
AGRIS H20 2120

DOCUMENTACION E INFORMACION AGRICOLA No. 60

Centro Interamericano de Documentación
e información Agrícola

12 ISSN 0301 - 4382

UCA - CEDIA



ROYAS DEL CAFETO (*Hemileia* spp.)

Bibliografía

Suplemento Tercera Edición

Compilada por:

Carmen Villegas

Centro Interamericano de Documentación, Información y Comunicación Agrícola-CIDIA
Biblioteca y Terminal de Servicios
Turrialba, Costa Rica

1980

Uredóspora de Hemileia en el envés de una hoja de café. Después de la germinación, el tubo germinal encontró un estoma en el que se inicia la formación del apresorio. Cortesía de Sandoz, S.A., foto del Dr. R. Guggenheim de la Universidad de Basilea, Suiza y U. Harr de Sandoz.

TABLA DE CONTENIDO

	<u>Página</u>
INTRODUCCION	i
METODOLOGIA	iii
LISTA BIBLIOGRAFICA	
GENERAL	1
DISTRIBUCION GEOGRAFICA	3
General	3
Africa	3
América	3
Asia y Oceanfa	5
FACTORES ECOLOGICOS	7
ETIOLOGIA	9
CONTROL	13
General	13
Biológico	15
Exclusión y Erradicación	22
Químico	23
INVESTIGACION	29
INDICE DE AUTORES	31
APENDICE FOTOGRAFICO	35

00008045

INTRODUCCION

El Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas ha estado preocupado con las royas del cafeto desde mucho tiempo antes de que esta enfermedad apareciera en los cafetales americanos. Una de las primeras voces de alarma fue dada por un funcionario del IICA en 1952 y desde entonces se han realizado muchas actividades, tendientes a colaborar con los organismos cafetaleros del Continente en su lucha contra esta seria enfermedad.

Una acción importante ha sido la de mantener al día una bibliografía de lo publicado en el mundo sobre las royas del cafeto (*Hemileia vastatrix* y *H. coffeicola*).

Este esfuerzo se inició en 1970, cuando la roya recién había sido descubierta en Brasil. La segunda bibliografía salió en 1973, la tercera edición en 1977 y con este suplemento se agregan los títulos aparecidos hasta 1980.

Si se observa el avance de la enfermedad, parecería que se está perdiendo la batalla dado a que se le ha encontrado ya en varios países cafetaleros, incluyendo El Salvador. Pero al estudiar el contenido de las publicaciones incluidas en este suplemento, se nota una mayor confianza y madurez técnica en comparación con el tono alarmista de las primeras publicaciones. Se ha llegado a comprender que se está lidiando con una enfermedad seria, pero manejable. Se tiene ya muy claro que si se practica una caficultura moderna y eficiente, la roya no es más que otra enfermedad de la que hay que tomar cuidado, pero que seguramente no acabará con la industria.

Adicionalmente, se ha hecho mucho trabajo en la producción de nuevos genotipos que, sin sacrificar productividad, presenten suficiente resistencia o tolerancia a la enfermedad como para prescindir o al menos disminuir el control químico. Estas variedades serán la solución más eficaz para los pequeños productores y para aquellos cafetales marginales por su topografía, falta de agua o acceso difícil.

Hasta ahora estas bibliografías han sido el esfuerzo de varios organismos o bien varios programas del IICA. Este cuarto suplemento, siguiendo esta tónica, es el resultado del trabajo del CIDIA y de dos nuevos programas del IICA como son el Programa de Sanidad Vegetal y el Programa Cooperativo para la Protección y Modernización de la Caficultura en México, Centro América y Panamá (PROMECAFE).

Se espera que la bibliografía aquí compilada sea, al igual que las anteriores, de la mayor utilidad para los técnicos cafetaleros.

Federico Dao
Director de Sanidad Vegetal

Carlos Enrique Fernández
Jefe - PROMECAFE

Setiembre, 1980



METODOLOGIA

La compilación de este Suplemento del documento "Poyas del Cafeto: Bibliografía, 3a. edición" acumulada y revisada por parte del IICA a través del Programa Sanidad Vegetal, del Programa Cooperativo Regional para la Protección y Modernización de la Caficultura en México, Centroamérica y Panamá y del Centro Interamericano de Documentación, Información y Comunicación Agrícola, tiene como objetivo principal divulgar la literatura realizada últimamente sobre este tema.

Los documentos presentados son el resultado de una búsqueda retrospectiva, en fuentes primarias y se ha consultado la mayor parte de las fuentes bibliográficas, que llegan a la Biblioteca Conmemorativa Orton.

Este Suplemento sobre Roya del Cafeto (*Hemileia* spp.) tiene 396 referencias bibliográficas, organizadas en base a un esquema de clasificación diseñado especialmente para atender aspectos específicos de esta enfermedad, cuando se compiló por parte del IICA, en 1970, la primera bibliografía sobre el tema.

El CIDIA está en capacidad de facilitar el acceso a la mayor parte de las unidades bibliográficas indizadas, a través de su Servicio de Reproducción de Documentos.

AGRADECIMIENTO

La Unidad de Documentación de la División de Usuarios del CIDIA, que tuvo a su cargo la compilación de esta bibliografía, expresa el agradecimiento al Dr. Pierre Sylvain por el apoyo y asesoramiento técnico ofrecido en la realización del presente trabajo.

HEMILEIA SPP.

H. vastatrix

H. coffeicola



Roya

Ferrugem alaranjada

Roya harinosa

Rouille farineuse

Rouille

Ferrugem

Grey rust

Rust

Roya anaranjada

LISTA BIBLIOGRAFICA

Fotos gentileza del Ing. Jorge Hernán Echeverri,
Fitopatólogo PROMESCAFE.

GENERAL

- * ALARCON CORREA, H. ed. Manual del cafetero colombiano. 4 ed. Chinchiná, Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, Centro Nacional de Investigaciones de Café, 1979. 209 p. (1)
- * AMPUERO PAREJA, E. La amenaza de la roya del café. Quito, Ecuador, Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, Dirección General, 1978. 8 p. (Boletín Divulgativo no. 95). (2)
- AREVALO ARTEAGA, M. Conocimiento que los viajeros que llegan o salen de Colombia tienen sobre la roya del cafeto. Tesis Maq. Sc. Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, Instituto Colombiano Agropecuario, 1978. 109 p. (Documento de Trabajo no. 27). (3)
- BOGOTA. FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA. Bibliografía sobre roya del cafeto. Bogotá, Colombia, 1978. 3 p. (4)
- * BOZA, R. Resumen y comentario sobre la roya del café. Café de Nicaragua no. 302-304:7-8. 1976. (5)
- * CANDRAY, O. El peligro de la roya del café. Revista Agropecuaria Salvadoreña 2(18):11. 1976. (6)
- * CASTAÑO, J. J. Inminente proximidad de la roya del café. Boletín Agrícola (Colombia) no. 678:14721-14722. 1979. (7)
- * CURSO DE CAPACITACION LA ROYA AMARILLA DEL CAFETO, 1º, LIMA, PERU, 1979. Programa. Lima, Ministerio de Agricultura y Alimentación, 1979. 10 p. (8)
- * ECHANDI, E. Roya del café. Panagfa (México) 7(61):6-11. 1979. (9)
- * GALVEZ, G. C. Roya del cafeto (*Hemileia vastatrix* Berk et Br.). In Santa Tecla, Instituto Salvadoreño de Investigaciones del Café. Manual Técnico del Cultivo del Café en El Salvador. Santa Tecla, El Salvador, 1976. pp. 175-191. (10)
- * GARCIA, W. L. La roya del cafeto. Panagfa (México) 7(63):6-9. 1979. (11)
- * HONGO *Hemileia vastatrix* causante de la roya. Agro (República Dominicana) 6(43):1. 1977. (12)
- * MENDOZA E., A. C. La roya del café, un peligro real. Agro (República Dominicana) 6(43):5-6, 19. 1977. (13)
- * NARIÑO V., G. E., GIL S., M. S. y SANCHEZ P., A. La roya (*Hemileia vastatrix* Berk and Br.) del cafeto. Acta Agronómica (Colombia) 26(3-4):135-136. 1976. (14)
- * PEREIRA, T. L. La roya del cafeto. Revista Cafetalera (Guatemala) no. 166:9-23. 1977. (15)
- Presentado al Seminario Ejecutivo Caficultura Intensiva "La Roya del Cafeto", Tecnología para la Prevención, Erradicación y Control", 4º, Guatemala, 1977.
- PERU. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y ALIMENTACION. Curso de capacitación de la roya amarilla del cafeto. Lima, 1979. 15 p. (16)
- * LAS PLAGAS y enfermedades... también toman café. Agrosíntesis (México) 10(9):65, 68, 70, 72-73. 1978. (17)
- * PROPUESTA DE proyecto de convenio de colaboración y asistencia técnica del Instituto Francés de Café y Cacao con el apoyo del Gobierno de Francia a los países de PROMECAFE. In Reunión del Consejo Asesor del Programa Cooperativo para la Protección y Modernización de la Caficultura en México, Centroamérica y Panamá, 3º, San José, Costa Rica, 1980. Informe. San José, IICA/PROMECAFE, 1980. p. irr. (IICA. Serie Informes, Cursos, Conferencias y Reuniones no. 206). (18)
- * OÚÉ ES, cómo es y cómo se desarrolla la roya en el cafeto. Café de Nicaragua no. 305:23-25. 1977. (19)

* Se encuentra en la Biblioteca del CIDIA, Turrialba, Costa Rica y puede obtenerse a través de su Servicio de Reproducción de Documentos.

- * QUIROS, I. H. La roya del cafeto. Noticiero del Café (Costa Rica) no. 191: 1-4. 1980. (20)
- * QUITO. INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS. La amenaza de la roya del café. Agro (Ecuador) 24(1): 19-20, 27. 1979. (21)
- * REGALADO ORTIZ, A. Plagas y enfermedades del cafeto y "La Roya". Café Mexicano 4(7):43-45. 1977. (22)
- * REYNA, E. H. La roya o herrumbre del cafeto. Guatemala, Ministerio de Agricultura, Dirección General de Servicios Agrícolas, s.f. 16 p. (23)
- LA ROUILLE du café. Bulletin Agricole du Rwanda 11(4):248-250. 1978. (24)
- * LA ROYA del cafeto. Almanaque Agrícola (El Salvador) 1977:53-56. 1977. (25)
- * LA ROYA nos amenaza. Noticiero del Café (Costa Rica) no. 173:4. 1979. (26)
- * SANCHEZ C., J. La roya y su propagación. Agroindustria (Costa Rica) 6(5):22, 28. 1977. (27)
- SANCHEZ ESTRADA, C. Know the most injurious coffee disease: coffee rust. (En español). Tierra (México) 32(5): 207. 1977. (28)
- * SAN SALVADOR. INSTITUTO SALVADOREÑO DE INVESTIGACIONES DEL CAFE. Manual técnico del cultivo del café en El Salvador. Santa Tecla, El Salvador, 1976. 223 p. (29)
- * VENEZUELA. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y CRIA. Manual cafetero. San Cristóbal, Venezuela, Fondo Nacional del Café, 1977. 139 p. (30)



DISTRIBUCION GEOGRAFICA

GENERAL

- * WELLMAN, F. L. Resumen de la difusión mundial de la roya del café. *Café de Nicaragua* no. 306:2-4. 1977. (31)

AFRICA

- * COFFEE RUST came west from Africa. *Foreign Agriculture* 15(26):12. 1977. (32)
- * EN ETIOPIA conviven con la roya del café. *Agrosíntesis (México)* 10(9):76-77. 1978. (33)
- * LOURD, M. y HUGUENIN, B. Sur la présence on Côte d'Ivoire de la rouille farineuse du caféier *Hemileia coffeicola* Maubl. et Roq.: répartition géographique et espèces hôtes. *In Colloque Scientifique International sur le Café, 8°, Abidjan, Côte d'Ivoire, 1977. Documents. París, Association Scientifique Internationale du Café, 1979. pp. 529-532.* (34)
- * PARKIN, C. *et al.* Disease. *In Morkel, W. ed. Coffee Handbook* Salisbury, Coffee Gowers Association, 1980. pp. 37-42. (35)
- * PARTIOT, M. *et al.* Une nouvelle maladie du caféier au Togo: la rouille farineuse due à *Hemileia coffeicola* Maubl. et Roq. *Café Cacao Thé* 23(1):43-48. 1979. (36)

AMERICA

- * ALMEIDA, R. T. DE, LANDIM, F. DO M. y GUEDES, R. DE C. B. A ferrugem do cafeeiro (*Coffea arabica* L.) no Estado do Ceará. *Fitossanidade (Brasil)* 2(2):42-43. 1977. (37)
- * AQUINO, M. L. N. y MELO, G. S. Incidência a *Hemileia vastatrix* Berk et Br. en cafezais de Pernambuco. Nota previa. (Sumario). *Fitopatología (ALF Perú)* 11(1-2):3-4. 1976. (38)

- * BOZA L., C. La "roya" en el café en Nicaragua. *Café de Nicaragua* no. 317:24-28; no. 318-319:14-15. 1978. (39)

- * CHALFOUN, S. M. *et al.* Relação entre diferentes índices de infecção de ferrugem (*Hemileia vastatrix* Berk et Br.) e produção de cafeeiros (*Coffea arabica* L.) em algumas localidades de Minas Gerais. *In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 6°, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 1978. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1979? pp. 392-394.* (40)

- * DURON AVILES, E. Informe de la primera evaluación sobre el estado fitosanitario del semillero-vivero para café de la Comisión Nacional de Renovación de Cafetales (CONARCA) en la República de Nicaragua, s. l., OIRSA, 1980. 22 p. (41)

- * _____. La roya del cafeto en la República de El Salvador. Informe Preliminar. s.l., OIRSA, 1980. 29 p. (42)

- * ECHEVERRI, J. H. La roya del cafeto en el Perú. *Boletín de Promecafé (Costa Rica)* no. 2:2-3. 1979. (43)

- * _____. La roya en El Salvador. *Boletín de Promecafé (Costa Rica)* no. 6: 3-5. 1980. (44)

- * ELORRIETA B., F. Estudios preliminares del comportamiento de la roya del cafeto (*Hemileia vastatrix*) en Satipo. *Fitopatología (Perú)* 15(1):7. (45)

Resúmenes de los trabajos presentados en el Congreso de la Sociedad Peruana de Fitopatología, 4°, Piura, Perú, 1979.

- * EMERGENCIA DE la roya del café en Nicaragua: cooperación financiera y técnica, para erradicar de Centroamérica este patógeno. *Agroindustria (Costa Rica)* 6(8):50-51. 1977. (46)

- * ENFERMEDADES DE las plantas. *Café de Nicaragua* no. 322:15-17. 1978. (47)

- * GONZALEZ, J. A. Algunos aspectos generales de la caficultura en Brasil, 1973. Santa Tecla. Instituto Salvadoreño de Investigaciones del Café. Boletín Informativo no. 133. 1977. 37 p. (48)
- * GONZALEZ, R. H. Introducción y dispersión de plagas agrícolas en América Latina: análisis y perspectivas. Boletín Fitosanitario de la FAO 26(2):41-52. 1978. (49)
- Hemileia vastatrix*
También en francés e inglés
- * HORSLEY, B. Central America gears to fight coffee rust. Foreign Agriculture 15(26):11-14. 1977. (50)
- * IMLE, E. P. *et al.* Report of coffee rust team studies in Central America. s.l. US. Department of Agriculture, 1977. 14 p. (51)
- * INFORME DE la misión técnica sobre el problema de la roya en Nicaragua. Revista Cafetera de Colombia 25(164):55-59. 1976. (52)
- * LARIOS CAÑAS, J. F. Severidad esperada de la roya del café en las zonas cafetaleras de El Salvador. Agrociencia (El Salvador) 2(1):31-42. 1978. (53)
- * LUZZARDI, G. C. Breve nota sobre a incidencia de *Hemileia vastatrix* en cafeiro no Município de Pelotas. (Sumario). Fitopatologia Brasileira 4(1): 122. 1979. (54)
- Trabajo presentado al 12° Congresso da Sociedade Brasileira de Fitopatologia. Itabuna, 1979.
- * LLANO, A. The orange coffee rust in Nicaragua. Plant Disease Report 61(12): 999-1002. 1977. (55)
- * MONACO, L. C. Convivencia con la roya en Brasil. Agricultura en El Salvador 16(1):34-37. 1977. (56)
- * _____. Consecuencias de la introducción de la roya del café en Brasil. San José, Costa Rica, Programa Cooperativo Regional para la Protección y Modernización de la Caficultura en México, Centroamérica y Panamá, 1978. 27 p. (IICA. Publicación Miscelánea no. 208. Traducido de Annals of the New York Academy of Science 287:57-71. (57)
- * MUYSHONDT Y., M. La roya del café, su posible impacto económico y social en El Salvador. SIADES (El Salvador) 6(1):11-12; 14-19. 1977. (58)
- También en Agricultura en El Salvador 16(1):22-28. 1977.
- * NO HAY roya en Guatemala informa Anacafé. Revista Cafetalera (Guatemala) no. 190: 24. 1980. (59)
- * ORGANISMO INTERNACIONAL REGIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA. Informe sobre la situación y acción tomada en la República de Nicaragua con relación a la roya del café (*Hemileia vastatrix*). San Salvador, El Salvador, 1976. 32 p. (60)
- * _____. Informe de la misión técnica integrada por el OIRSA para efectuar la tercera evaluación de la situación de la roya del café y la posibilidad de su erradicación en la República de Nicaragua. Café de Nicaragua no. 321: 7-12; no. 322:6-9. 1978. (61)
- * _____. Misión técnica integrada por el OIRSA para efectuar la cuarta evaluación sobre la situación de la roya del café *Hemileia vastatrix* Berk y Br. y la posibilidad de su erradicación en la República de Nicaragua. Café de Nicaragua no. 329:21-22; no. 330:15-17. 1979. (62)
- * _____. Misión técnica integrada por el OIRSA para efectuar la quinta evaluación sobre la situación de roya del café *Hemileia vastatrix* Berk y Br. y la posibilidad de su erradicación en la República de Nicaragua. s.l., 1979. 172 p. (63)
- * PENAGOS D., H. La amenaza de la roya del café en Guatemala. Revista Cafetalera (Guatemala) no. 161:11-21; no. 162:11-22; no. 163:33-53. 1977. (64)
- * _____. La roya del café en Nicaragua. Revista Cafetalera (Guatemala) no. 161: 23-37. 1977. (65)
- * RODRIGUEZ A., G. C. Algunos aspectos de la caficultura de Colombia y Brasil. Revista Cafetalera (Guatemala) no. 167: 33-40. 1977. (66)
- También en: El Café de Nicaragua no. 311-312:3-12. 1977.

- * LA ROUILLE du caféier et la lutte contre cette maladie au Nicaragua. *Cafe Cacao Thé* 22(4):329. 1978. (67)
 - * LA ROYA del cafeto (*Hemileia vastatrix* Berk y Br.) y la situación actual en la República de Nicaragua a octubre de 1978. *Revista Cafetalera (Guatemala)* no. 181:18-19. 1979. (68)
 - * LA ROYA: una amenaza latente... *Revista Cafetalera (Guatemala)* no. 180:1. 1980. (69)
 - * SCHIEBER, E. The coffee rust in Latin America: analysis of its economic consequences. In *Seminar Coffee Rust Control, Paipa, Colombia, 1977. Report.* Eschborn, GTZ, 1979. pp. 11-18. (70)
 - * SCHUPPENER, H. *et al.* First occurrence of the coffee leaf rust *Hemileia vastatrix* in Nicaragua, 1976 and its control. *Café Cacao Thé* 21(3):197-202. 1977. (71)
 - * SHAW, D. E. Informe de la Doctora Dorothy E. Shaw, sobre su visita a El Salvador. *Agricultura en El Salvador* 16(1):12-18. 1977. (72)
- ASIA Y OCEANIA
- * INDIAN COFFEE BOARD. 38° Annual Report 1977-1978. Bangalore, 1979. 260 p. (73)
Hemileia vastatrix pp. 232, 236.
 - * SHAW, D. E. La roya del cafeto en Papúa. *Agricultura en El Salvador* 16(1):19-21. 1977. (74)
 - * SOUZA, S. M. C. de y SILVA, C. M. DA. Evolução da ferrugem do cafeeiro (*Hemileia vastatrix* Berk et Br.) em relação as variáveis climáticas de algumas localidades do Estado de Minas Gerais. In *Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 7°, Araxá, Minas Gerais, Brasil, 1979. Resumos.* Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1980. pp. 184-187. (75)





FACTORES ECOLÓGICOS

- * ALFONSI, R. R., ORTOLANI, A. A. y FIGUEIREDO, P. Condições climáticas e níveis de infecção da ferrugem do cafeeiro em *C. arabica* L. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 5°, Guarapari, E.S., Brasil, 1977. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, 1977. pp. 108-109. (76)
- * APROVECHAMIENTO DE la precipitación pluvial para el eventual combate químico de la roya del café (*Hemileia vastatrix* Berk e Br.). In San Salvador, Instituto de Investigaciones del Café. Resúmenes de Investigaciones en Café. San Salvador, 1978. v. 1, pp. 14-16. (77)
- BECKER, S. The dispersal of coffee leaf rust spores in Kenya and the influence of weather conditions. (En alemán). Landbouwwetenschapp. 28(2):1265-1267. 1976. (78)
- _____. Studies on dispersal of uredospores of *Hemileia vastatrix* in Kenya. (En alemán). Giessen University, 1976. 204 p. (79)
- _____. Y KRANZ, J. Comparative studies on the dispersal of *Hemileia vastatrix* in Kenya. (En alemán). Zeitschrift fuer Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz 84(9):526-539. 1977. (80)
- * _____. Diurnal periodicity in spore dispersal of *Hemileia vastatrix* in relation to weather factors. (En alemán). Zeitschrift fuer Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz 84(10):577-591. 1977. (81)
- _____. Interaction between wind and rain on the takeoff of uredospores of *Hemileia vastatrix* Berk in relation to disease incidence. In International Congress of Plant Pathology, 3°, Munich, 1978. Resúmenes. Berlín, International Society of Plant Pathology, 1978. p. 312. (82)
- * _____. Estudios sobre la propagación de las uredosporas de *Hemileia vastatrix* Berk e Br.; agente causal de la roya, en Kenya. Eschborn, Alemania, GTZ, 1979. 70 p. (83)
- Sumario en: Boletín de Promecafé (Costa Rica) no. 4:18-20. 1979.
- * CHALFOUN, S. M., PAIVA, F. A. y SILVA, C.M. DA. Evolução da ferrugem do cafeeiro (*Hemileia vastatrix* Berk and Br.) en relação as variáveis climáticas de algumas localidades do Estado de Minas Gerais. III Ano Agrícola 1974-1975. (Sumario). Fitopatología Brasileira 2(1):70. 1977. (84)
- Trabajo presentado al Congresso da Sociedade Brasileira de Fitopatología, 10°, Recife, PE., 1977.
- * DICIEMBRE: MES clave para la roya del café. Agroindustria (Costa Rica) 7(11):5. 1978. (85)
- * ESKES, A. B., RIVERA FERNANDEZ, A. y COSTA, W. M. DA. Efeito da idade da folha e luminosidade no campo sobre a resistência do cafeeiro a *H. vastatrix* medido em discos de folha. (Sumario). Ciência e Cultura (Brasil) (Suplemento) 30(7):12. 1978. (86)
- Trabajo presentado en la 30a. Reunión Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência.
- * ITO, M. F. et al. Efeito do substrato água sobre a germinação de uredosporos de *Hemileia vastatrix* Berk e Br. Summa Phytopathologica 4(2-3-4):83-88. 1978. (87)
- Trabajo presentado al Congresso do Grupo Paulista de Fitopatología, 1°, Botucatu, S.P., Brasil, 1978.
- * KUSHALAPPA, A. C. Análise quantitativa e qualitativa da intensidade da ferrugem do cafeeiro (*Hemileia vastatrix* Berk e Br.) durante a estação chuvosa en Viçosa, M.G. (Sumario). Fitopatología Brasileira 3(1):118. 1978. (88)
- Trabajo presentado al Congresso da Sociedade Brasileira de Fitopatología 11°, Viçosa, M.G., 1978.
- * MACHADO, J. R. M. y MATIELLO, J. B. Curva epidemiológica da ferrugem (*Hemileia vastatrix* Berk et Br. em cafeeiros sombreados e a pleno sol, na Ibiapaba, Noroeste do Ceará. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 7°, Araxá, Minas Gerais, Brasil, 1979. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1980. pp. 293-294. (89)

- * MARTINEZ, J. A., PALAZZO, D. A. y KARAZAWA, M. Importância do vento na liberação e disseminação dos esporos de *Hemileia vastatrix* Berk and Br. Fitopatologia Brasileira (Brasil) 2(1):35-42. 1977. (90)
- * MONTOYA HENAO, R. Influencia de la luz y de la temperatura sobre la germinación, el período de incubación e infectividad de la roya del cafeto (*Hemileia vastatrix* Berk and Br.). Revista Cafetalera (Guatemala) no. 165:33-35. 1977. (91)
- Presentado al Seminario Ejecutivo Caficultura Intensiva "La Roya del Cafeto", Tecnología para la Prevención, Erradicación y Control, 4°, Guatemala, 1977.
- * MORAES, S. A. DE *et al.* Período de incubação de *Hemileia vastatrix* Berk et Br. em tres regiões do Estado de São Paulo. Summa Phytopathologica (Brasil) 2(1):32-38. 1976. (92)
- * RIBEIRO, I. J. A. *et al.* Efeito de alta temperatura no desenvolvimento de *Hemileia vastatrix* em cafeeiro suscetível. Bragantia (Brasil) 37(2):11-16. 1978. (93)
- * ROMEIRO, R. DA S. y FERRAZ, S. Efeito da temperatura sobre o crescimento e esporulação "in vitro" de *Verticillium hemileiae*. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 6°, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 1978. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1978. pp. 38-39. (94)
- Hemileia vastatrix*
- * ROMERO DOMENACK, C. M. Análisis del viento promedio a escala continental como principal propagador de la uredospora de la roya amarilla del cafeto (*Hemileia vastatrix* Berk et Br.) en América del Sur. Cuadernos de Física y Meteorología (Perú) 2(4):67-75. 1977. (95)



ETIOLOGIA

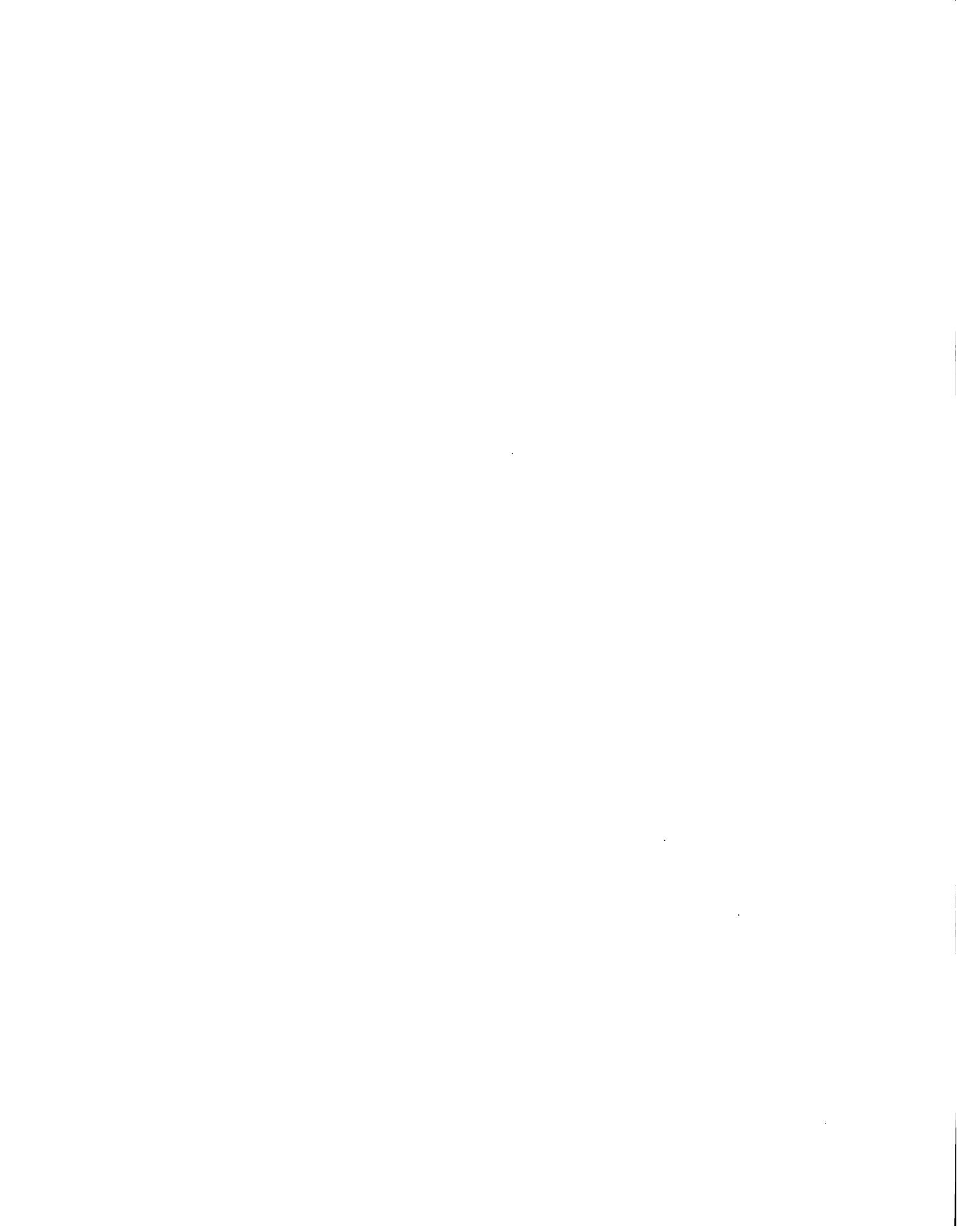
- * AMPLIACION DE la roya del cafeto en Suiza. Revista Nacional de Agricultura (Colombia) 70(838):23-24. 1977. (96)
- * BECKER, S. Relation between disease progress and spore of *Hemileia vastatrix* in Kenya. (En alemán). Zeitschrift fuer Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz 84(11):691-698. 1977. (97)
- BOGOTA. FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA. Fisiología de las royas del cafeto-Bibliografía. Bogotá, 1978. 4 p. (98)
- * DETALLES ULTRAESTRUCTURALES de la roya del cafeto *Hemileia vastatrix* Berk. Revista Cafetalera (Guatemala) no. 166: 43, 45. 1977. (99)
- * ESKES, A. B. et al. Raça de *Hemileia vastatrix* portadora dos genes de virulencia v₁ v₂ v₅ diferenciada no Estado de São Paulo. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 7°, Araxá, Minas Gerais, Brasil, 1979. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, 1979. pp. 122-123. (100)
- * FERNADEZ, C. E. Razas del patógeno y resistencia a la roya del café. In Curso subregional sobre la roya del cafeto. Bramón, Venezuela, 1977. Memoria. Bramón, Junta del Acuerdo de Cartagena, Grupo Andino, 1977. pp. 387-411. (101)
- * FIGUEIREDO, P. et al. Período de incubação, evolução de *Hemileia vastatrix* Berk e Br. a utilização da equação de Rayner en alguns municípios cafeeiros do Estado de São Paulo. Biológico (Brasil) 43(1-2):32-40. 1977. (102)
- * _____ et al. Presença de uredosporos de *Hemileia vastatrix* Berk e Br. no ar e sua importância sobre a epidemiologia da ferrugem. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 5°, Guarapari, E.S. Brasil, 1977. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Café, 1977. pp. 87-88. (103)
- * GALVEZ, G. C. et al. Determinación de razas fisiológicas de la roya del cafeto (*Hemileia vastatrix* Berk et Br.) Boletín Técnico-Nueva Serie-ISIC (El Salvador) no. 4. 1980. 12 p. (104)
- * GOMEZ Q., R. Algunos aspectos epidemiológicos de la roya del cafeto (*Hemileia vastatrix* Berk and Br.) Revista Cafetalera (Guatemala) no. 165:36-37; no. 166:9-23. 1977. (105)
- Presentado al: Seminario Ejecutivo Caficultura Intensiva "La Roya del Cafeto", Tecnología para la Prevención, Erradicación y Control, 4°, Guatemala, 1977.
- * GOUJON, M. Aspect génétique des relations hôte-champignon: le cas particulier de l'*Hemileia vastatrix*. (Sumario). Annales de Phytopathologie 10(1):114. 1978. (106)
- Trabajo presentado en el Colloque de la Société Française de Phytopathologie, 12°, París, 1976.
- GUGGENHEIN, R. y HARR, J. Contributions to the biology of *Hemileia vastatrix*. II. SEM-investigations on sporulations of *Hemileia vastatrix* on leaf surfaces of *Coffea arabica*. Phytopathologische Zeitschrift 92(2):97-101. 1978. (107)
- HARR, J. y GUGGENHEIM, R. Contributions to the biology of *Hemileia vastatrix* I. SEM-investigations on germination and infection of *Hemileia vastatrix* leaf surface of *Coffea arabica*. Phytopathologische Zeitschrift 92(1): 70-75. 1978. (108)
- * _____ y GUGGENHEIM, R. Biology of coffee rust *Hemileia vastatrix* Berk et Br. and its control with copper fungicides. (Resumen). Fitopatología Colombiana 7(1):47. 1978. (109)
- * _____ y GUGGENHEIM, R. SEM-studies on the biology of *Hemileia vastatrix* Berk. In International Congress of Plant Pathology, 3°, Munich, 1978. Resúmenes. Berlín, International Society of Plant Pathology, 1978. p. 86. (110)
- * _____ La biología del hongo de la roya del cafeto *Hemileia vastatrix* y aspectos de su control. Basilea, SANDOZ, 1979? 26 p. (111)

- * HARR, J., GROB, H. y FERRARI, J. A. R. Estudios con microscópio eletrônico de varredura sobre a biología de *Hemileia vastatrix* e modo de ação do óxido cuproso para se controle. (Sumario). *Fitopatologia Brasileira* 4(1): 1979. (112)
- Trabajo presentado en el 12° Congreso da Sociedade Brasileira de Fitopatología.
- LEON G., H. M. Lista de uredinales (royas) de México. Culiacán, México, Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, 1977. 40 p. (Folleto Misceláneo no. 31). (113)
- LOPES, J. y CODINHO, I. L. Physiologic specialization of *Hemileia vastatrix* B. e Br. García de Orta. *Estudos Agronômicos* 3(1-2):13-16. 1976. (114)
- LOURD, M. y HUGUENIN, B. Parasitic specialization in *Hemileia coffeicola* strains from Ivory coast. In *International Congress of Plant Pathology*, 3°, Munich, 1978. (115)
- * MORAES, S. A. DE, SUGIMORI, M. H. y RIBEIRO, I. J. A. Estudo sobre o desenvolvimento das raças 2, 3 e 15 de *Hemileia vastatrix* Berk e Br. em diferentes cafeeiros suscetíveis. *Ecossistema (Brasil)* 1(1):20-24. 1976. (116)
- * MUSUMECI, M. R. Influência da substratos artificiais na diferenciação dos uredosporos de *Hemileia vastatrix* Berk et Br. associada a estímulos de luz e calor. *Summa Phytopatologica (Brasil)* 2(4):270-274. 1976. (117)
- * MUTHAPPA, B. N. Behaviour of *Hemileia vastatrix* during unfavourable weather. *Journal of Coffee Research* 10(2):31-35. 1980. (118)
- * OLIVEIRA, A. R. *et al.* Microscopia electrónica de varredura aplicada ao estudo das relações entre patógeno (*Hemileia vastatrix*) e hospedeiro (*Coffea arabica*). (Sumario). *Fitopatologia Brasileira* 4(1):131. 1979. (119)
- Trabajo presentado en el 12° Congreso da Sociedade Brasileira de Fitopatología, Itabuna, 1979.
- * RAMACHANDRAN, M., SREENIVASAN, M. S. y VISHVESHWARA, S. Preliminary survey of physiologic races of coffee leaf rust *Hemileia vastatrix* in South India. *Journal of coffee Research* 9(3):51-68. 1979. (120)
- * RODRIGUES JUNIOR, C. J., BETTENCOURT, A. J. y RIJO, L. Razas del patógeno y resistencia a la roya del café. San Salvador, El Salvador, IICA, 1976. 32 p. (IICA. Publicación Miscelánea no. 134). (121)
- Traducido de: *Annual Review of Phytopathology* 13. 1975.
- * _____, BETTENCOURT, A. J. y RIJO, L. Razas del patógeno y resistencia a la roya del café. In *Curso Subregional sobre Roya del Cafeto*, 1°, Bramón, Venezuela, 1977. Memoria. Bramón, Junta del Acuerdo de Cartagena, Grupo Andino, 1977. pp. 387-411. (122)
- * SALGADO, I., FIGUEIREDO, P. y OLIVEIRA, A. R. Estudo da biología das raças I, II, III de *Hemileia vastatrix* Berk et Br. (Sumario). *Fitopatologia Brasileira* 2(1):101. 1977. (123)
- Trabajo presentado al Congresso da Sociedade Brasileira de Fitopatología, Recife, P.E., 1977.
- * SAYAGO A., M. A. Biología de la roya del cafeto *Hemileia vastatrix* Berk e Br. In *Curso Subregional sobre Royas del Cafeto*, Bramón, Venezuela, 1977. Memoria. Bramón, Junta del Acuerdo de Cartagena, Grupo Andino, 1977. pp. 155-175. (124)
- * SILVA, D. M. y NOGUEIRA, N. L. Observações ao microscópio eletrônico do processo de infecção do cafeeiro pela *Hemileia vastatrix* Berk e Br. *Summa Phytopatologica (Brasil)* 3(1):89-92. 1977. (125)
- STANMANN, M. A., MUSUMECI, M. R. y MORAES, W. B. C. Ação de derivados do ácido cinâmico na germinação de *Hemileia vastatrix* Berk e Br. *Biológico (Brasil)* 43(5-6):145-146. 1977. (126)

* SUGIMORI, M. H., SOAVE, J. y PARADELA
FILHO, O. Constatação de teliospo-
ros de *Hemileia vastatrix* Berk e Br.
no Brasil. Summa Phytopathologica
(Brasil) 2(4):299-302. 1976. (127

* THITAI, G. N. W. y OKIOGA, D. M. A new
physiologic race of *Hemileia vastatrix*
in Kenya. Kenya Coffee 42(496):241-
244. 1977. (128





CONTROL

GENERAL

- * ACCION CONJUNTA de la Subregión Andina para combatir roya del cafeto. Revista Nacional de Agricultura (Colombia) 70 (833):24-26. 1977. (129)
- * ACCIONES PARA una campaña contra la roya del cafeto, su incidencia en la subregión. In Curso Subregional sobre la Roya del Cafeto, 1º, Bramón, Venezuela, 1977. Memoria. Bramón, Junta del Acuerdo de Cartagena, Grupo Andino, 1977. pp. 203-204. (130)
- ALEMAN DE O., M. A. Mexican technique effected a sample outline for stopping coffee rust. (En español) Tierra (México) 32(6):286-287. 1977. (131)
- * ALVES, H. T. Desarrollo de modelos de predicción de necesidades de una campaña contra la roya del cafeto. In Curso Subregional sobre la Roya del Cafeto, 1º, Bramón, Venezuela, 1977. Memoria. Bramón, Junta del Acuerdo de Cartagena, Grupo Andino, 1977. pp. 357-363. (132)
- * _____. Sistemas y técnicas aplicadas al control de la roya del cafeto. In Curso Subregional sobre Roya del Cafeto, 1º, Bramón, Venezuela, 1977. Memoria. Bramón, Junta del Acuerdo de Cartagena, Grupo Andino, 1977. pp. 197-200. (133)
- * APOYO A Nicaragua a luchar contra la roya del café. Recursos (Honduras) 1(3-4):13-16. 1979. (134)
- ARISTIZABAL B., R. Informe de actividades de la campaña contra la roya del café. Año 1977. Bogotá, Instituto Colombiano Agropecuario, 1978. 39 p. (135)
- * ASOCIACION NACIONAL DEL CAFE. GUATEMALA. SUBGERENCIA TECNICA. Acciones a tomar en el caso de la roya del cafeto. Documento marco. Plan actualizado al 15 de julio 1979. Guatemala, 1979. 47 p. (136)
- * BECKER, S. Lucha contra la roya del cafeto en Centroamérica. Agroconocimiento (República Dominicana) 3(26):30-34. 1978. (137)
- * CADENA, G. Campaña contra la roya del cafeto. (Sumario). Noticias Fitopatológicas (Colombia) 4(1):120-121. 1975. (138)
- * _____. Plan de acción contra la roya del cafeto en Colombia. Agricultura en El Salvador 16(1):31-33. 1977. (139)
También en: Tierra 32(12):552-555. 1977.
- * CAMPAÑA DE la roya del cafeto en Venezuela 1978. In Curso Subregional sobre Roya del Cafeto, 1º, Bramón, Venezuela, 1977. Memoria. Bramón, Junta del Acuerdo de Cartagena, 1977. pp. 106-119. (140)
- * CAMPAÑA CONTRA la roya. El Agricultor Costarricense 36(1-2):33. 1979. (141)
- CASTAÑO, O. Como nos preparamos para afrontar la roya. Nueva Frontera (Colombia) no. 223:11-12. 1979. (142)
- * CHEREGUINO, R. Situación actual de la roya. Carta Informativa (El Salvador) 2(5):2. 1980. (143)
- * CHIARAPPA, L. Control of pre-harvest losses: diseases. Plant Protection Bulletin 25(4):171-176. 1977. (144)
- * DELLMANN, Programa para ser considerado por los países amenazados por la herrumbre o roya del café. Café de Nicaragua no. 303-304:15-17. 1977. (145)
- * ECHEVERRI, J. H. y MONTOYA HENAO, R. La roya del cafeto. Revista Cafetalera (Guatemala) no. 165:29-32. 1977. (146)
- * _____. Aprendamos a controlar la roya del cafeto. Revista Cafetalera (Guatemala) no. 172:29-32. 1978. (147)
Presentado al Seminario Ejecutivo Caficultura Intensiva "La Roya del Cafeto", Tecnología para la Prevención, Erradicación y Control, 4º, Guatemala, 1977.

- * ESCOBEDO, L. A. Modo de acción contra la roya del cafeto. Boletín Técnico Interno (Guatemala) 1(3):8-12. 1978. (148)
- Tomado de: Manual de Fitopatología, São Paulo, Brasil, CERES, 1968.
- FERNANDEZ, C. E. Aspectos de política y organización de la campaña contra la roya del cafeto. In Curso Subregional sobre Roya del Cafeto, 1º, Bramón, Venezuela, 1977. Memoria. Bramón, Junta del Acuerdo de Cartagena, Grupo Andino, 1977. pp. 183-194. (149)
- * _____. Campaña nacional contra la roya del cafeto. In Curso Subregional sobre la Roya del Cafeto, 1º, Bramón, Venezuela, 1977. Memoria. Bramón, Junta del Acuerdo de Cartagena, 1977. pp. 247-281. (150)
- * EL GRUPO andino enfrenta la roya del cafeto. Grupo Andino (Perú) no. 87:18-19. 1979. (151)
- * GUATEMALA. MINISTERIO DE AGRICULTURA. CAMPAÑA NACIONAL CONTRA LA ROYA DEL CAFE-TO. INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS. PLAN DE ACCION EN GUATEMALA. Directrices y métodos para el reconocimiento de la Roya del Café. In Curso Subregional sobre la Roya del Cafeto, 1º, Bramón, Venezuela, 1977. Memoria. Bramón, Junta del Acuerdo de Cartagena, 1977. pp. 285-310. (152)
- * HELLER, P. Como defenderse contra la roya. Agroindustria (Costa Rica) 6(6): 29. 1977. (153)
- * HONDURAS. SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES. COMITE NACIONAL DE EMERGENCIA CONTRA LA ROYA DEL CAFE. Informe anual 1977. Tegucigalpa, 1978. 17 p. (154)
- * LUCHA CONTRA la roya. Noticiero del Café (Costa Rica) no. 168:4. 1978. (155)
- También en: El Agricultor Costarricense 39(9):277-278. 1978.
- * MEDIDAS QUE se deben tomar en caso de que se presente un foco de roya en Colombia. Revista Cafetalera (Guatemala) no. 173:21-27. 1978. (156)
- Presentado al Seminario Ejecutivo Caficultura Intensiva "La Roya del Cafeto", Tecnología para la Prevención, Erradicación y Control, 4º, Guatemala, 1977.
- * MIGUEL, A. E. *et al.* Observações sobre os efeitos de três níveis de produção na incidência e controle da ferrugem do cafeeiro. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 5º, Guarapari, E.S., 1977. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, 1977. pp. 220-222. (157)
- * MUÑOZ M., M. G. Evaluación de la campaña contra la roya del cafeto. Temas Didácticos. Instituto Colombiano Agropecuario 5(1-2):29-35. 1977. (158)
- * _____. y FIERRO G., L. H. Evaluación de la campaña divulgativa y educativa contra la roya del cafeto en los territorios nacionales y la Costa Atlántica. Revista ICA (Colombia) 13(1): 191-198. 1978. (159)
- También en: ICA Temas Didácticos (Colombia) 5(1-2):29-35. 1977.
- * PREVENGA LA roya fertilizando su cafetal. Agroindustria (Costa Rica) 6(7):32-33. 1977. (160)
- * PROGRAMA COOPERATIVO PARA LA PROTECCION Y MODERNIZACION DE LA CAFICULTURA EN MEXICO, CENTROAMERICA Y PANAMA. In Reunión del Consejo Asesor del Programa Cooperativo para la Protección y Modernización de la Caficultura en México, Centroamérica y Panamá-PROMECAFE, 1a., San José, Costa Rica, 1978. Informe. San José, IICA, 1978. Anexo no. 2. (Serie Informes de Conferencias, Cursos y Reuniones no. 149). (161)
- * RECOMENDACIONES BASICAS contra la roya en Nicaragua. Café de Nicaragua no. 302-304:23-24. 1976. (162)

- * SANCHEZ DE LEON, A. La roya o herrumbre del café y su control. Revista Cafetalera (Guatemala) no. 163:9-13. 1977. (163)
- * SAN SALVADOR. INSTITUTO SALVADOREÑO DE INVESTIGACIONES DEL CAFE. Guía para prevención y combate de la roya del cafeto en la finca. Santa Tecla, El Salvador, 1977. 32 p. (164)
- * VILLAREAL DE LEAL, M. Todos contra la roya, así se prepara el país. ICA Informa (Colombia) 13(2):25-27. 1979. (165)
- BIOLOGICO**
- ABREU, M. S. DE. Identificação de parâmetros para avaliação da resistência horizontal de *Coffea* sp. a *Hemileia vastatrix* Berk e Br. Tesis Mag. Sc. Viçosa, Brasil, Universidade Federal de Viçosa, 1978. 74 p. (166)
- * ADAPTACION DE variedades de café con distinto grado de resistencia a la roya (20 sub-proyecto). In San Salvador. Instituto Salvadoreño de Investigaciones del Café. Resúmenes de Investigaciones en Café 1977-1978. San Salvador, 1978. v. 1, pp. 11, 13-14. (167)
- * AMORIM, H. v. et al. Análise de compostos fenólicos em folhas de cafeeiros resistentes e susceptíveis a *Hemileia vastatrix*. Turrialba (Costa Rica) 28(1):57-60. 1978. (168)
- L'ARABUSTA. In Institut Français du Café, Cacao et Autres Plantes Stimulantes. París, 1980? pp. 27-28. (169)
- BAEZA ARAGON, C. Metodología de trabajo en los materiales de resistencia a la roya anaranjada. Chinchiná, Colombia, Centro Nacional de Investigaciones de Café, 1976. 43 p. (170)
- * BASAGOITIA M., C. R. Prueba de campo de cafetos con resistencia a la roya del café, injertados en patrones de especies *Canephora* y *Congensis*. In San Salvador, Instituto Salvadoreño de Investigaciones del Café. Resúmenes de Investigaciones en Café 1978-1979. San Salvador, 1979. v. 2, pp. 10-12. (171)
- * BASAGOITIA M., C. R. Injertación de variedades resistentes a la roya del cafeto en brotes de recepas del Segundo Grupo de Elites de Bourbon. In San Salvador. Instituto Salvadoreño de Investigaciones de Café. Resúmenes de Investigaciones en Café 1978-1979. San Salvador, 1979. v. 2, pp. 9-10. (172)
- * _____. Injertación de variedades resistentes a la roya del cafeto en brotes de recepas de la variedad Pacas. In San Salvador. Instituto Salvadoreño de Investigaciones del Café. Resúmenes de Investigaciones en Café 1978-1979. San Salvador, 1979. v. 2, pp. 8-9. (173)
- * BEGAZO, J. C. E. O., VIEIRA, J. A. y PAULA, J. F. DE. Competição de cultivares de café (*Coffea arabica* L.). In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 5°, Guarapari, E.S., Brasil, 1977. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, 1977. pp. 142-143. (174)
- * BERETTA, M. J. C., MARTINS, E. M. F. y MORAES, W. B. C. Induced protection to *Hemileia vastatrix* at a distance from the site of the inducing action in coffee plants. Summa Phytopathologica (Brasil) 3(1):66-70. 1977. (175)
- * BOUHARMONT, P. Comportement des collections de *Coffea arabica* implantées au Cameroun. In Charrier, A. ed. Étude de la structure et de la variabilité génétique des caféiers: resultats des études et des experimentations réalisées au Cameroun, en Côte d'Ivoire et à Madagascar sur l'espèce *Coffea arabica* L. collectée en Ethiopie par une mission ORSTOM en 1966. París, I.F.C.C., 1978. pp. 44-51. (Bulletin no. 14). (176)
- * _____. y AWEMO, J. La sélection végétative du caféier Robusta au Cameroun. I. Programme de sélection. Café Cacao Thé 23(4):227-253. 1979. (177)
- * CADENA, G. y ESKES, A. B. Relação entre alguns cafeeiros e seus isolados de *Hemileia vastatrix* avaliada em discos de folhas. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 5°, Guarapari, E.S., Brasil, 1977. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, 1977. pp. 82-83. (178)

- * CADENA, G. Expresión de resistencia horizontal a la roya (*Hemileia vastatrix*) en la variedad Conilon (*Coffea canephora*). Tesis Mag. Sc. Bogotá, Universidad Nacional, ICA, 1978. 185 p. (179)
- _____. y BURITICA, P. Expresión de resistencia horizontal a la roya (*Hemileia vastatrix* Berk y Br.) en *Coffea canephora* variedad Conilon. In Congreso de la Asociación Colombiana de Fitopatología y Ciencias Afines, 3°, Manizales, Colombia, 1978. Resúmenes de Trabajos. Manizales, 1978. p. 32. (180)
- _____. y ESKES, A. B. Interacción entre algunos cafetos y sus aislamientos de *Hemileia vastatrix* Berk y Br., evaluada en discos de hojas. In Congreso de la Asociación Colombiana de Fitopatología y Ciencias Afines, 3°, Manizales, Colombia, 1978. Resúmenes de Trabajos. Manizales, 1978. p. 36. (181)
- * CAPOT, J. Comportement des collections de *Coffea arabica* en Côte d'Ivoire. In Charrier, A. ed. Étude de la structure et de la variabilité génétique des caféiers: résultats des études et des expérimentations réalisées au Cameroun, en Côte d'Ivoire et à Madagascar sur l'espèce *Coffea arabica* L. collectée en Ethiopie par une mission ORSTOM en 1966. París, I.F.C.C., 1978. pp. 33-43. (Bulletin no. 14). (182)
- * CARNEIRO, M. F. N., BETTENCOURT, A. J. y FERNANDES, D. T. Field evaluation studies of some selections of *Coffea arabica* L. and tetraploid interspecific hybrids of *C. arabica* x *Coffea* spp., bearing different factors for rust resistance, under the conditions of the Estação Regional do Uige (Angola). In Colloque Scientifique International sur le Café, 8°, Abidjân, Côte d'Ivoire, 1977. Documentos. París, Association Scientifique Internationale du café, 1979. pp. 523-527. (183)
- * CARREON ZUMIGA, M. A. Evaluación genética de la resistencia del cafeto a la roya anaranjada (*Hemileia vastatrix* Berk et Br.). In Simposio Latinoamericano sobre Caficultura, 2°, Garnica, Xalapa, México, 1979. Documentos. San José, IICA/PROMECAFE, 1980. pp. 1-15. (IICA. Serie de Informes de Conferencias, Cursos y Reuniones no. 205). (184)
- * CARVALHO, A. y FAZUOLI, L. C. Cafeeiros com diferentes fatores de resistência a *H. vastatrix* plantados conjuntamente na mesma cova. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 5°, Guarapari, E. S., Brasil, 1977. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, 1977. p. 101. (185)
- * _____. y COSTA, W. M. DA. Comparação de características de alguns cultivares de café enxertadas e de pè franco. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 5°, Guarapari, E.S., Brasil, 1977. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, 1977. p. 77. (186)
- * _____. et al. Transferencia de factores genéticos de resistencia a *Hemileia vastatrix* para o cultivar 'mundo novo'. Bragantia (Brasil) 36(6):93-102. 1977. (187)
- * _____. MONACO, L. C. y FAZUOLI, L. C. Análise de híbridos con resistência ao agente da ferrugem do cafeeiro. (Sumario). Ciência e Cultura (Brasil) Suplemento 30(7):11. 1978. (188)
- Trabajo presentado en la 30a. Reunión Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência.
- * _____. MONACO, L. C. y COSTA, M. W. DA. Melhoramento do cafeeiro visando resistência a *Hemileia vastatrix* experimento para avaiar híbridos F₁ e populações F₂ e S₂. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 7°, Araxá, Minas Gerais, Brasil, 1979. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1979. pp. 80-81. (189)
- * CASTILLO ZAPATA, J., MORENO RUIZ, G. y LOPEZ DUQUE, S. Uso de resistencia genética a *Hemileia vastatrix* Berk y Br. existente en germoplasma de café en Colombia. In Curso Subregional sobre la Roya del Cafeto, 1°, Bramón, Venezuela, 1977. Memoria. Bramón, Junta del Acuerdo de Cartagena, Grupo Andino, 1977. pp. 125-144. (190)
- * _____. Mejoramiento por resistencia a *Hemileia vastatrix* en Colombia. In Reunión Internacional sobre Mejoramiento Genético del Café (con énfasis en la resistencia a la roya), San José, Costa Rica, 1977. Informes. San José, IICA, 1977. p. irr. (191)

- * COSTA, W. M. DA, ESKES, A. B. y RIBEIRO, I. J. A. Avaliação do nível de resistência do cafeeiro a *H. vastatrix*. *Bragantia* (Brasil) 37(Nota 4):23-29. 1978. (192)
- * _____. Relação entre grau de resistência a *Hemileia vastatrix* e produtividade no café Icatu. *Bragantia* (Brasil) 37(1):1-9. 1978. (193)
- * _____. *et al.* Estudo da variabilidade em populações híbridas de café com resistência a *Hemileia vastatrix*. *In* Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 7°, Araxá, Minas Gerais, Brasil, 1979. pp. 163-164. (194)
- * COSTA RICA. OFICINA DEL CAFE. Informe de labores 1977. San José, 1978. 53 p. (195)
- * _____. Informe anual de labores 1978. San José, 1979. 68 p. (196)
- Mejoramiento Genético-Resistencia a *H. vastatrix* pp. 21-33.
- * _____. Informe anual de labores 1979. San José, 1980. 15 p. (197)
- Mejoramiento Genético-Resistencia a *H. vastatrix* pp. 28-42.
- * CHALFOUN, S. M. *et al.* Teores de ácido clorogênico NPK em folhas de cafeeiro suscetíveis a ferrugem do cafeeiro (*Hemileia vastatrix* Berk e Br.). (Sumario). *Fitopatología Brasileira* 3(1):80. 1978. (198)
- * CHARRIER, A. Analyse de la variabilité phénotypique de la collection de *Coffea arabica* à Madagascar. *In* Charrier, A. ed. *Etude de la structure et de la variabilité génétique des caféiers: résultats des études et des expérimentations réalisées au Cameroun en Côte d'Ivoire et a Madagascar sur l'espèce Coffea arabica L. collectée en Ethiopie para une Mission ORSTOM en 1966.* Paris, I.F.C.C., 1978. pp. 22-32. (Bulletin no. 14). (199)
- * CHAVES, G. M. Melhoramento do cafeeiro visando a obtenção de cultivares resistentes à *Hemileia vastatrix* Berk et Br. *Revista Ceres* (Brasil) 23 (128):321-332. 1976. (200)
- * DIAS, R. M. *et al.* Resultados preliminares sobre o mecanismo de resistência do cafeeiro a *Hemileia vastatrix*. *In* Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 5°, Guarapari, E.S., Brasil, 1977. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, 1977. pp. 75-76. (201)
- * ECHEVERRI, J. H. Fitomejoramiento genético del café con énfasis en resistencia a la roya (*Hemileia vastatrix* Berk e Br.) en México, Centroamérica y Panamá. San José, IICA-PROMECAFE, 1980. 45 p. (Serie de Informes de Conferencias, Cursos y Reuniones no. 201). (202)
- * ENSAYO DE adaptabilidad de variedades con diferentes tipos de resistencia a *Hemileia vastatrix* Berk et Br. *In* San Salvador. Instituto Salvadoreño de Investigaciones de Café. Resúmenes en Café. San Salvador, 1978. pp. 57-65. (203)
- ESKES, A. B. y COSTA, W. M. DA. Avaliação no campo na estufa e no laboratorio do nível de resistência a *H. vastatrix* em cafeeiro Icatu. (Sumario). *Ciência e Cultura* (Brasil) (Suplemento) 29(7):15. 1977. (204)
- * _____. Uso de discos de folhas para avaliar a resistência do cafeeiro a *Hemileia vastatrix*: efeito da luminosidade e concentração de inóculo. *In* Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 5°, Guarapari, E.S., Brasil, 1977. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, 1977. pp. 85-86. (205)
- * _____. Instabilidade da resistência a *Hemileia vastatrix* conferida pelo gene SH₄ em condição heterozigota. *In* Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 7°, Araxá, Minas Gerais, Brasil, 1979. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1979. pp. 75-76. (206)
- * _____. Segregação transgressiva para resistência a *Hemileia vastatrix* em populações F₃ do cruzamento entre o cultivar Catuaí com a introdução 1164-4 de Agaro de *Coffea arabica*. *In* Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 6°, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 1978. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1978. pp. 53-55. (207)

- * ESKES, A. B. et al. Parâmetros para medir o grau de suscetibilidade a *Hemileia vastatrix* em cultivares e populações de *Coffea arabica*. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 7°, Araxá, Minas Gerais, Brasil, 1979. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1979. pp. 70-71. (208)
- * _____ y BRAGHINI, M. T. Uso de discos de folha do cafeeiro para estimar o nível de resistência a *Hemileia vastatrix*. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 7°, Araxá, Minas Gerais, Brasil, 1979. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, 1979. pp. 128-129. (209)
- ESTUDIO DE progenies de cultivares con factores de resistencia a la roya del cafeto. In Managua. Instituto Nicaraguense de Tecnología Agropecuaria. Campo Experimental de Masatepe. Informe anual 1977. Managua, 1977? 4 p. (210)
- * FERNIE, L. M. Coffee breeding programmes in East Africa. In Reunión Internacional sobre Mejoramiento Genético del Café (con énfasis en la resistencia a la roya), San José, 1977. Informe. San José, IICA, 1977. p. irr.(211)
- También en español en: Boletín Promecafé (Costa Rica) no. 2:4-10. 1979.
- * FERREIRA, A. J. y NETTO, K. A. Estudo de resistência de *Coffea* spp. ao nematóide *Meloidogume exigua* teste de resistência de várias progénies de Catimor, Catindú, H. de Timor e outras selecionadas en Caratinga, M.G. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 5°, Guarapari, E.S., Brasil, 1977. Resumos. Rio de Janeiro, 1977. pp. 209-211. (212)
- * FIGUEIREDO, P. y ALMEIDA, S. R. Ensaio comparativo de 25 progénies e linhagens de café, com fatores de resistência a *H. vastatrix*, no Alto São Francisco, M.G. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 5°, Guarapari, E.S., Brasil, 1977. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, 1977. pp. 99-100. (213)
- * FLORES BERRIOS, M. Informe sobre la evaluación de variedades de *Coffea arabica* con factores genéticos de resistencia a la roya del cafeto. Santa Tecla, Instituto Salvadoreño de Investigaciones del Café, 1976. 27 p. (214)
- * GASPAR, A. M., BETTENCOURT, A. J. y PONTE, A. M. DA. Adaptation studies with selections of *Coffea arabica* L. and tetraploid interspecific hybrids, with resistance to *Hemileia vastatrix* Berk et Br. under the conditions of the central plateau of Angola. In Colloque Scientifique International sur le Café, 8°, Abidjan, Côte d'Ivoire, 1977. Documentos. París, Association Scientifique Internationale du Café, 1979. pp. 425-426. (215)
- * GONÇALVES, M. M., RODRIGUES, M. L. y DAEHNAHARDT, E. Estudos sobre o café de Timor. I. A *Hemileia vastatrix* Berk et Br. no território e o melhoramento da cafeeicultura face a doença. Comunicações. Missão de Estudos Agronômicos do Ultramar no. 86:3-29. 1976. (216)
- * _____ et al. Amélioration de la caféiculture à Timor face à l'*Hemileia vastatrix* B. et Br. In Colloque Scientifique International sur le Café, 8°, Abidjan, Côte d'Ivoire, 1977. Documentos. París, Association Scientifique Internationale du Café, 1979. pp. 515-522. (217)
- * GONZALEZ, J. A. Mejoramiento del cafeto (*Coffea arabica* L.). Agricultura en El Salvador 16(1):38-43. 1977. (218)
- * GUTIERREZ, G. y SOTO, B. Introducción y manejo de cafetos con resistencia variable a *Hemileia vastatrix* (roya del cafeto). In Congreso Agronómico Nacional, 2°, San José, Costa Rica, 1977. Resúmenes. San José, Costa Rica, Colegio de Ingenieros Agrónomos, 1977? v. 1, p. 8. (219)
- * INJERTACION DE variedades con resistencia a la roya del cafeto sobre brotes de recepas en Bourbon Elite del 2° Grupo. In San Salvador. Instituto Salvadoreño de Investigaciones del Café. Resúmenes de Investigaciones en Café 1977-1978. San Salvador, 1978. v. 1, pp. 9-10. (220)

- * INJERTACION DE variedades con resistencia a la roya del café sobre brotes de recapas en variedad Pacas. In San Salvador, Instituto Salvadoreño de Investigaciones del Café. Resúmenes de Investigaciones en Café 1977-1978. San Salvador, 1978. v.1, pp. 7, 9-10. (221)
- * INJERTACION DE variedades resistentes a roya del cafeto sobre patrones de especies *Canephora* y *Congensis*. Etapa vivero. In San Salvador, Instituto Salvadoreño de Investigaciones del Café. Resúmenes de Investigaciones en Café 1977-1978. San Salvador, 1978. v. 1, pp. 9, 11-12. (222)
- * INSTITUT FRANCAIS DU CAFE, DU CACAO ET AUTRES PLANTES STIMULANTES. Le caféier Arabusta, produit de la recherche, et son utilisation pour le développement de la Côte d'Ivoire. In Colloque Scientifique International sur le Café, 8°, Abidjan, Côte d'Ivoire, 1977. Documentos. París, Association Scientifique Internationale du Café, 1979. pp. 417-424. (223)
- * KAISER, A. A. P. G., LOURES, J. A. G. DA R. y CARNEIRO FILHO, F. Comportamento de 20 progênies e linhagens de café com fatores de resistência a *H. vastatrix* em Jacarezinho. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 5°, Guarapari, E.S., Brasil, 1977. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, 1977. pp. 113-114. (224)
- * KAMMACHER, P. Utilisation des ressources génétiques du genre *coffea* pour l'amélioration des caféiers cultivés. In Colloque Scientifique International sur le Café, 8°, Abidjan, Côte d'Ivoire, 1977. Documentos. París, Association Scientifique Internationale du Café, 1979. pp. 335-357. (225)
- Hemileia vastatrix*
- MATUS, H. *et al.* Primera evaluación de características agronómicas de 23 progenies provenientes de 3 cultivares con resistencia a la roya del cafeto. In Simposio sobre Caficultura Latinoamericana, 2°, México, 1979. (226)
- * MAXEMUC-NACCACHE, V. y DIETRICH, S. M. C. Differences in leaf cell wall composition in cultivars of *Coffea arabica* resistant and susceptible to *Hemileia vastatrix* (Coffee rust). Revista Brasileira de Botânica 1(2):107-111. 1978. (227)
- * MEDEIROS, E. F. y RODRIGUES JUNIÓR, C. J. Production of phytoalexin-like substances in *Coffea arabica* L. leaves inoculated with several rust not pathogenic to coffee. In Colloque Scientifique International sur le Café, 8°, Abidjan, Côte d'Ivoire, 1977. Documentos. París, Association Scientifique Internationale du Café, 1979. pp. 511-512. (228)
- * MELHORAMENTO GENETICO do cafeeiro. Transfêrencia de fatores de resistência a *Hemileia vastatrix* Berk et Br. para as variedades comerciais de *Coffea arabica* L. In Reunión Internacional sobre Mejoramiento Genético del Café (con énfasis en la resistencia a la roya). San José, Costa Rica, 1977. Informe. San José, IICA, 1977. pp. 1-20. (229)
- MENDOZA R., A. y LOVO T., S. Evaluación comparativa de progenies provenientes de cultivares resistentes a la roya del cafeto. In Managua, Instituto Nicaraguense de Tecnología Agropecuaria, Campo Experimental de Jinotega. Informe Anual 1977. Managua, Nicaragua, 1977. 8 p. (230)
- _____, MIRANDA T., H. y CASTILLO D., F. Lotes de observación de cultivares de café con genes de resistencia a roya. In Managua, Instituto Nicaraguense de Tecnología Agropecuaria, Campo Experimental de Jinotega. Informe Anual 1977. Managua, 1977. 6 p. (231)
- * MOHAN, S. K., CARDOSO, R. M. L. y PAVAN, M. A. Fontes de resistência a *Pseudomonas garcae* Amaral *et al.* en germoplasma de *Coffea arabica* L. e *C. canephora* Pierre. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 5°, Guarapari, E.S., Brasil, 1977. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, 1977. p. 24. (232)

- * MONACO, L. C. Melhoramento do cafeeiro. In Reunión Internacional sobre Mejoramiento Genético del Café (con énfasis en la resistencia a la roya), San José, Costa Rica, 1977. San José, IICA, 1977. 6 p. (233)
- * NETTO, K. A., CRUZ FILHO, J. y CHAVES, G. M. Acerca de progênies "F₂" e "F₃" de Catimor, "F₁" e "F₂" de Catindú, seleções de H. de Timor e outras procedentes do CIFIC-Oeiras, Portugal- uma comparação com cultivares nacionais. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 5°, Guarapari, E.S., Brasil, 1977. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, 1977. pp. 188-190. (234)
- * _____ y SANTOS, P. P. Duas seleções de Catimor com elevada precocidade de produção FE x 242-4 (Cova 900) e FEX 243-1 (Cova 456), progênies F₄ do CIFIC HW 26/5 (19/1 Caturra Vermelho x 832/1 Híbrido de Timor). In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 5°, Guarapari, E.S., Brasil, 1977. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, 1977. pp. 230-233. (235)
- * _____, FERREIRA, A. J. y PEREIRA, J. B. D. Seleção de cafeeiros portadores de resistência ao nematóide *H. exigua* e ao fungo *H. vastatrix*. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 7°, Araxá, Minas Gerais, Brasil, 1979. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1979. pp. 251-254. (236)
- * PAULINO, A. J. y FAZUOLI, L. C. Avaliação do germoplasma de progênies F₃. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 5°, Guarapari, E. S., Brasil, 1977. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, 1977. p. 118. (237)
- * _____, PAULINI, A. E. y CHAVES, G. M. Estudo de progênies F₂, F₃, de Catimor e outras seleções procedentes do C.I.F.C.-Oeiras, Portugal. Via U.F.V. no Espírito Santo. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 5°, Guarapari, E.S., Brasil, 1977. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, 1977. pp. 127-129. (238)
- * PROPAGACION DE variedades de café resistentes a roya (*Hemileia vastatrix* Berk y Br.). Revista Cafetalera (Guatemala) no. 176:27-29. 1978. (239)
- * PROPUESTA DE proyecto para coordinar las actividades de mejoramiento de la resistencia genética del cafeto a la roya (*Hemileia vastatrix* Berk et Br.) en México, Centroamérica y Panamá. In Reunión del Consejo Asesor del Programa Cooperativo para la Protección y Modernización de la Caficultura en México, Centroamérica y Panamá, 3°, San José, Costa Rica, 1980. Informe. San José, Costa Rica, IICA/PROMECAFE, 1980. p. irr. (Serie de Informes de Conferencias, Cursos y Reuniones no. 206). (240)
- * RAMACHANDRAN, M. y SRINIVASAN, C. S. Four generations of selection for resistance to Race I of leaf rust (*Hemileia vastatrix* Berk et Br.) in *Coffea arabica* cv. S288 x Kents. Indian Coffee 43(6): 159-161. 1979. (241)
- * RAMIREZ BERMUDEZ, J. Taxonomía, morfología y fisiología del cafeto. In Curso de Caficultura para FEDECOCAGUA, Mazatenango, Guatemala, 1978. Trabajos. Guatemala, Federación de Cooperativas Agrícolas de Productores de Café de Guatemala, 1978. pp. 1-64. (242)
- * REDDY, G. S. T. y SRINIVASAN, C. S. Variability for flower production, fruit set and fruit drop in some varieties of *Coffea arabica* L. Journal of Coffee Research 9(2):27-34. 1979. (243)
- * REIS, A. J., CARVALHO, A. y FAZUOLI, L. C. Produtividade e resistência a *Hemileia vastatrix* de populações de cafeeiros derivados de hibridação interespecífica. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 7°, Araxá, Minas Gerais, Brasil, 1979. pp. 165-166. (244)
- * RIJO, L. y RODRIGUES JUNIOR, C. J. The infection process of *Hemileia vastatrix* in susceptible and resistant cultivars of *Coffea arabica*. In Colloque Scientifique International sur le Café, 8°, Abidjân, Côte d'Ivoire, 1977. Documentos. París, Association Scientifique Internationale du Café, 1979. pp. 509-510. (245)

- * RIOS LAZO, F. A. Ensayo de adaptación de híbridos y variedades introducidas con resistencia a *Hemileia vastatrix* Berk et Br. In San Salvador, Instituto Salvadoreño de Investigaciones del Café. Resúmenes de Investigaciones en Café, 1978-1979. San Salvador, 1979. v. 2, pp. 28-29. (246)
- RIVERA, A. Resistencia genética del cafeto a *Hemileia vastatrix* Berk et Br. (roya anaranjada). México. Instituto Mexicano del Café, Dirección Adjunta de Producción y Mejoramiento del Café, 1979. 59 p. (247)
- * ROBINSON, R. A. Búsqueda y necesidad de resistencia horizontal contra la roya del cafeto. *Revista Cafetalera* (Guatemala) no. 172:33-34. 1978. (248)
- También en: *Café de Nicaragua* no. 317:11-12. 1978.
- * RODRIGUES JUNIOR, C. J. y BETTENCOURT, A. J. Resistencia de *Coffea* spp. a *Hemileia vastatrix* Berk et Br. Reunión Internacional sobre Mejoramiento Genético del Café (con énfasis en la resistencia a la roya), San José, Costa Rica, 1977. Informe. San José, IICA, 1977. p. irr. (249)
- También en: *Boletín Promecafé* (Costa Rica) no. 0:4-5. 1978.
- * _____. Posibilidades del incremento de la cooperación internacional en el mejoramiento del café. In Reunión Internacional sobre Mejoramiento Genético del Café (con énfasis en la resistencia a la roya), San José, Costa Rica, 1977. Informe. San José, IICA, 1977. p. irr. (250)
- * _____. International co-operation on coffee rust research: a mens of approaching nations in useful common project. In Colloque Scientifique International sur le Café, 8°, Abidján, Côte d'Ivoire, 1977. Documentos. París, Association Scientifique Internationale du Café, 1979. pp. 537-538. (251)
- * SEGURA I., G. W. La roya del café y su posible control por resistencia y variabilidad. (Sumario). In Congreso Venezolano de Botánica, 5°, Barquisimeto, Venezuela, 1978. Memorias. Barquisimeto, CONICIT, 1978. pp. 63-64. (252)
- * SERA, T., CARDOSO, R. M. L. y MOHAN, S. K. Resistência ao crestamento bacteriano (*Pseudomonas garcae*) em materiais segregantes para resistência a ferrugem (*Hemileia vastatrix*). In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 7°, Araxá, Minas Gerais, Brasil, 1979. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1979. pp. 60-61. (253)
- SILVA, W. S. DA. Relação entre teores de alguns componentes químicos de folhas de cafeeiro (*Coffea arabica* L.) e resistência da planta a ferrugem alaranjada (*Hemileia vastatrix* Berk and Br. Tesis Mag. Sc. Viçosa, Brasil, Universidade Federal de Viçosa, 1976. 29 p. (254)
- * SREENIVASAN, M. S. y RAMACHANDRAM, M. A simple mini mist chamber device for field inoculations of *Hemileia vastatrix*. *Turrialba* (Costa Rica) 26(3): 309. 1976. (255)
- * SRINIVASAN, C. S., VISHVESHWARA, S. y SUBRAMANYA, H. Genotype-environment interaction and heritability of yield in *Coffea arabica* L. *Journal of Coffee Research* 9(3):69-73. 1979. (256)
- * TEGUCIGALPA. INSTITUTO HONDUREÑO DEL CAFE. SECCION CAMPOS EXPERIMENTALES. Informe técnico anual de labores 1978. Tegucigalpa, 1979. 109 p. (257)
- Mejoramiento Genético-Resistencia a *H. vastatrix* pp. 99-107.
- THITAI, G. N. W. Screening coffee plants for leaf rust resistance. In Kenya Coffee Research Foundation. Annual Report 1976-1977. Ruiru, Kenya, 1978. pp. 130-131. (258)
- * VAN DER VOSSEN, H. A. M. y BROWNING, G. Prospects of selecting genotypes of *Coffea arabica* L. which do not require tonic sprays of fungicides for increased leaf retention and yield. *Journal of Horticultural Science* 53 (3):225-233. 1978. (259)
- * VILLAREAL RUIZ, C. Avances en la producción de semilla de café con resistencia a roya *Hemileia vastatrix* Berk y Br. *El Café Mexicano* 4(7):48-51. 1977. (260)

EXCLUSION Y ERRADICACION

- * ALVES, H. T. La roya del cafeto en el Brasil, su diagnóstico, bases fundamentales para alternativas de control y su erradicación. In Curso Subregional sobre Roya del Cafeto, 1°, Bramón, Venezuela, 1977. Memoria. Bramón, Junta del Acuerdo de Cartagena, Grupo Andino, 1977. pp. 147-153. (261)
- * APOYO A la campaña de erradicación de la roya del cafeto en Nicaragua. In Reunión del Comité Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria, 26a., Panamá, 1978. Actas y Resoluciones. Panamá, Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria, 1978. pp. 27-29 (262)
- * CARRILLO LIZ, A. y GONZALEZ ROMERO, V. Esquema de muestreo para la roya del cafeto en Nicaragua, Centro América. Managua, IICA, 1977. 25 p. (IICA. Publicación Miscelánea no. 157). (263)
- COFFEE LEAF rust. Bulletin Agricole du Twanda (Rwanda) 11(4):248-250. 1978. (264)
- H. vastatrix* - control prevención
- * ESQUEMA DE organización y plan de acción para el combate y posible erradicación de la roya del cafeto en El Salvador. Agricultura en El Salvador 16(1):53-56. 1977. (265)
- * ESQUEMA DEL Programa para la campaña de prevención y exclusión de la roya del cafeto en El Salvador. In Curso Subregional sobre Roya del Cafeto, 1°, Bramón, Venezuela, 1977. Memoria. Bramón, Junta del Acuerdo de Cartagena, Grupo Andino, 1977. pp. 101-105. (266)
- * FERNANDEZ, C. E. Instructivo brigadas de erradicación de la Roya del Cafeto. In Curso Subregional sobre Roya del Cafeto, 1°, Bramón, Venezuela, 1977. Memoria. Bramón, Junta del Acuerdo de Cartagena, Grupo Andino, 1977. pp. 311-322. (267)
- * _____ Muestreos en busca de la roya del cafeto. Revista Cafetalera (Guatemala) no. 173:10-12. 1978. (268)
- GUATEMALA. MINISTERIO DE AGRICULTURA. DEPARTAMENTO DE SANIDAD VEGETAL Y CUARENTENA. No introduzca la roya del cafeto en Guatemala. Guatemala, 1976. 6 p. (269)
- HONDURAS. SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES. Plan para intentar la erradicación de la roya del cafeto en Honduras. Tegucigalpa, 1978. 12 p. (270)
- _____. Procedimiento de rastreo para detectar la presencia de la roya del café en Honduras. Tegucigalpa, 1978. 9 p. (271)
- * LEGUIZAMON C., J. La roya del cafeto: tecnología para la prevención, erradicación y control. Revista Cafetalera (Guatemala) no. 167:13-19. 1977. (272)
- Presentado al: Seminario Ejecutivo Caficultura Intensiva "La Roya del Cafeto", Tecnología para la Prevención, Erradicación y Control, 4°, Guatemala, 1977.
- MUÑOZ M., M. G. Evaluación de la campaña divulgativa y educativa contra la roya del cafeto en los territorios nacionales y la Costa Atlántica. Tesis Mag. Sc. Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, Instituto Colombiano Agropecuario, 1977. 120 p. (273)
- ORGANISMO INTERNACIONAL REGIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA. Actividades con relación a la prevención de la roya del café (*Hemileia vastatrix* Berk and Br.). Managua, Nicaragua, 1976. pp. 250-251. (274)
- * PLAN DE emergencia para la posible erradicación de la roya del cafeto en Guatemala. Revista Cafetalera (Guatemala) no. 164:9-20. 1977. (275)
- RODRIGUEZ, R. A. Coffee rust eradication program in Nicaragua. In Reunión Anual de la Sociedad Americana de Fitopatología, División Caribe, 17a., Miami, 1977. (Resúmenes). (276)
- * _____ Coffee rust eradication programs in Nicaragua. (Sumario). Fitopatología Colombiana 7(1):47. 1978. (277)

- * SARMIENTO CRUZ, J. Aplicaciones de la fotografía aérea en la zona cafetera colombiana. *Revista Cafetera de Colombia* no. 165:45-54. 1977. (278)
- SEQUEIRA, F., SCHUPPENER, H. y MARIN, C. Behaviour of coffee leaf rust (*Hemileia vastatrix* Berk et Br.) during the eradication compaign in Nicaragua. *In International Congress of Plant Pathology*, 3°, Munich, 1978. Resúmenes. Berlín, International Society of Plant Pathology, 1978. p. 332. (279)
- * _____ ZEPEDA, C. M. y RODRIGUEZ, J. J. Avances de la campaña de erradicación de la roya del cafeto en Carazo, Nicaragua. *In Simposio sobre Caficultura, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 1978. Documentos. San José, IICA/PROMECAFE, 1979. pp. 1-14. (Serie de Informes de Conferencias, Cursos y Reuniones no. 184). (280)*
- * SHAW, D. E. Report on continuing eradication of coffee in two areas in Papua New Guinea. *Papua New Guinea Agricultural Journal* 28(1):27-32. 1977. (281)
- BAYLETON CONTROLA la roya del cafeto. *Co-reo Fitosanitario* 12(1):11-12. 1977. (285)
- BOGOTA. FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA. Criterios técnicos sobre el control químico de la roya del café (*Hemileia vastatrix* Berk y Br.) en Colombia. Chinchiná, Colombia, Centro Nacional de Investigaciones de Café, s.f. 28 p. (286)
- * BURITICA, P., UMAÑA, M. I. y CADENA, G. Uso de desinfectantes para destruir esporas de royas (uredinale). *Revista Cafetalera (Guatemala)* no. 170:25-26. 1977. (287)
- Presentado al Seminario Ejecutivo Caficultura Intensiva "La Roya del Cafeto", Tecnología para la Prevención, Erradicación y Control, 4°, Guatemala, 1977.
- También en: *Ascolfi Informa (Colombia)* 3(2):2-4. 1977.
- * CAMPACCI, C. A. y OLIVEIRA, D. A. DE. Resumen de los trabajos realizados con fungicida para el control de la roya del cafeto; período 1971-1974. *Revista Cafetalera (Guatemala)* no. 171:29-30. 1978. (288)

QUIMICO

- ABREGO, L. Aspectos generales sobre la roya del cafeto (*Hemileia vastatrix*) y su control químico. *Agricultura en El Salvador* 15(4):19-21. 1976. (282)
- * ALMEIDA, S. R., FERNANDES, D. R. y MANSK, Z. Efeito de fungicidas cúpricos, sistémicos e orgânicos em aplicações isoladas e associadas no controle da ferrugem e sobre a produção do cafeeiro em regiões "de altitude". *In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 6°, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 1978. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1978. pp. 356-358. (283)*
- * ANTOINE, L. The importance of the combination of organic and inorganic compounds for rust (*Hemileia vastatrix*) control in coffee in relation. I. Coffee production. *Fitopatología (Perú)* 15(1):56-57. 1980. (284)
- Resúmenes de los trabajos presentados en el Congreso Latinoamericano de Fitopatología, 1°, Maracaibo, 1979.
- Presentado al Seminario Ejecutivo Caficultura Intensiva "La Roya del Cafeo", Tecnología para la Prevención, Erradicación y Control, 4°, Guatemala, 1977.
- * CAMPOS C., J. C. y HENRIQUEZ CHACON, N. Evaluación de equipo agrícola con diferentes sistemas de aplicación para control de plagas y enfermedades del café. *In Simposio sobre Caficultura, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 1978. Documentos. San José, Costa Rica, IICA/PROMECAFE, 1979. pp. 55-74. (Serie de Informes de Conferencias, Cursos y Reuniones no. 184) (289)*
- * _____ Aprovechamiento de la precipitación pluvial para el eventual combate químico de la roya del café (*Hemileia vastatrix* Berk y Br.). *In San Salvador. Instituto Salvadoreño de Investigaciones del Café. Resúmenes de Investigaciones en Café 1978-1979. San Salvador, 1979. v. 2, pp. 12-14. (290)*

- * CARNEIRO FILHO, F., MATIELLO, J. B. y KAISER, A.A.P.G. Comparación de equipos de aspersión aérea y terrestre en el control de la roya. *Revista Cafetalera* (Guatemala) no. 171:31-32. 1978. (291)
- * _____ . Baixas dosagens de cobre oleoso em baixo e médio volume no controle a ferrugem do cafeeiro. *In* Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 7º, Araxá, Minas Gerais, Brasil, 1979. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1979. pp. 342-343. (292)
- * _____, MATIELLO, J. B. y MANSK, Z. Controle da ferrugem con fungicidas sistémicos em cafeeiros com alto grau de enfolhamento. *In* Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 7º, Araxá, Minas Gerais, Brasil. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1979. pp. 291-292. (293)
- * CONTROL DE la roya con pulverizaciones a bajo volumen. *Café de Nicaragua* no. 322:10-13. 1978. (294)
- * CONTROLADA ROYA en Nicaragua. *Correo Agrícola* (Costa Rica) 1(1):14. 1977. (295)
- * CHAVES, G. M. *et al.* Efecto de los fumigantes Bromuro de Metilo y Fostina sobre la viabilidad de uredosporos de *Hemileia vastatrix* Berk y Br. *In* Curso Subregional sobre la Roya del Cafeto, 1º, Bramón, Venezuela, 1977. Memoria. Bramón, Junta del Acuerdo de Cartagena, Grupo Andino, 1977. pp. 365-378. (296)
- * DUARTE, C. D. S. y RAMALHO, M. A. P. Efeito de fungicidas cúpricos e orgânicos a alto e baixo volume no controle da ferrugem do cafeeiro (*Hemileia vastatrix* Berk et Br.). *Ciência e Prática* (Brasil) 1(2):105-117. 1977. (297)
- * EFECTOS DEL chlorothalonil en el control de la roya del café (*Hemileia vastatrix* Berk et Br.). *Café de Nicaragua* no. 302-304:13-14. 1976. (298)
- * ESCOBEDO, L. A. Preparación de caldo Bordelés Campaña Nacional Contra la Roya del Cafeto. *Boletín Técnico Interno* (Guatemala) 1(2):4-6. 1978. (299)
- * FERNANDEZ, C. E. La roya del cafeto y su combate en Nicaragua. *In* Curso Subregional sobre Roya del Cafeto, 1º, Bramón, Venezuela, 1977. Memoria. Bramón, Junta del Acuerdo de Cartagena, Grupo Andino, 1977. pp. 323-356. (300)
- * FIGUEIREDO, P., MARIOTTO, P. R. y BONINI, R. Ação de fungicidas sistémicos associados e intercalados con fungicida cúprico no controle da ferrugem do cafeeiro *Hemileia vastatrix* Berk et Br. e na produção. *In* Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 5º, Guaraparf, E.S., Brasil, 1977. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, 1977. pp. 119-122. (301)
- * FRENHANI, A. A., GROB, H. y SCALI, M. H. Estudos comparativos entre óxido cuproso e oxicleto de cobre no controle de *Hemileia vastatrix* Berk et Br. (Sumario). *Fitopatología Brasileira* 2(1):78. 1977. (302)
- * GALVEZ, G. C. Control de la mancha cercospora con fungicidas evaluados para el control de Roya del Cafeto. *In* San Salvador Instituto Salvadoreño de Investigaciones del Café. Resúmenes de Investigaciones en Café 1978-1979. San Salvador, 1979. pp. 64-65. (303)
- * _____ . Control de la mancha cercospora con fungicidas de eficacia comprobada en roya del cafeto. *In* Simposio Latinoamericano sobre Caficultura, 2º, Garnica, México, 1979. Documentos. San José, Costa Rica, IICA/PROMECAFE, 1980. pp. 122-131. (304)
- * GONZALEZ, J. A. *et al.* La roya del cafeto y su combate en Nicaragua. Managua, INTA, Laboratorio de Fitopatología, GTZ, 1977. 44 p. (305)
- * _____ . *et al.* Recomendaciones básicas contra la roya del café en Nicaragua. *Café de Nicaragua* no. 302-304:23-24. 1976. (306)
- * HASHIZUME, H., MATIELLO, J. B. y ALMEIDA, S. R. Estudo de redução de volume de pulverização utilizando pulverizador costal manual no controle da ferrugem do cafeeiro. *In* Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 5º, Guarapari, E.S., Brasil, 1977. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, 1977. pp. 123-124. (307)

HASHIZUME, H., LEGUIZAMON, J. y MATIELLO, J. B. Estudo de pulverização "por cima" com o uso de atomizadores costais motorizados modificados. *In* Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 6°, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 1978. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1978. pp. 136-137. (308)

Hemileia vastatrix

* _____ y MATIELLO, J. B. Tecnología de aplicação do fungicida sistemico Triadimefon no controle da ferrugem do cafeeiro. *In* Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 7°, Araxá, Minas Gerais, Brasil, 1979. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1979. pp. 11-113. (309)

* HENRIQUEZ CHACON, N. Aprovechamiento de la precipitación pluvial para el eventual combate químico de la roya del café (*Hemileia vastatrix* Berk y Br.) (Sumario). *In* Simposio sobre Caficultura, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 1978. Documentos. San José, IICA/PROMECAFE, 1979. p. 54. (Serie de Informes de Conferencias, Cursos y Reuniones no. 184). (310)

* KUDAMATSU, M. *et al.* Crescimento de plantas de café em presença de alguns fungicidas. II. Plantas infectadas pela ferrugem (*Hemileia vastatrix* Berk et Br.). *Arquivos do Instituto Biológico (Brasil)* 45(2):53-60. 1978. (311)

LOPEZ D., S. y GOMEZ, G. L. Epocas probables para el control químico de la roya del cafeto (*Hemileia vastatrix* Berk y Br) en Colombia de acuerdo al régimen pluviométrico. *In* Congresso de la Asociación Colombiana de Fitopatología y Ciencias Afines, 3°, Manizales, Colombia, 1978. Resúmenes de Trabajos. Manizales, 1978. p. 27. (312)

* LORDELLO, R. R. A., RIBEIRO, I. J. A. y RICCI JUNIOR, A. Efeito de nematocidas sistêmicos contra a ferrugem do cafeeiro (*Hemileia vastatrix* Berk et Br.). *In* Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 6°, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 1978. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1978. pp. 34-36. (313)

* MAITHIA, A. S. K. A simple method for weighing fungicides for use with knap-sack sprayers to control coffee diseases. *Kenya Coffee* 42(500):357-360. 1977. (314)

* _____. A simple method for weighing fungicide for use with knap-sack sprayers to control coffee diseases. *Kenya Coffee* 43(506):163-164. 1978. (315)

Tablas - *H. vastatrix*

_____. A comparison of high and low volume of spray application for control of coffee leaf rust and coffee berry disease with varying rates and mixtures of fungicides. *Kenya Coffee* 44(515):7-14. 1979. (316)

* MANAGUA. INSTITUTO NICARAGUENSE DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA. La roya del cafeto y su combate en Nicaragua. Managua, Nicaragua, 1977. 44 p. (317)

* MANAGUA. INSTITUTO NICARAGUENSE DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA. LABORATORIO DE FITOPATOLOGIA Y MISION TECNICA ALEMANA. La roya del cafeto y su combate en Nicaragua. *In* Curso Subregional sobre Roya del Cafeto, 1°, Bramón, Venezuela, 1977. Memoria. Bramón, Junta del Acuerdo de Cartagena, Grupo Andino, 1977. pp. 323-356. (318)

* MANSK, Z. y MATIELLO, J. B. Efeito de dosagens do fungicidas Bayleton e Delan em relação ao controle da ferrugem do cafeeiro (*Hemileia vastatrix* Berk et Br). *In* Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 5°, Guarapari, E.S., Brasil, 1977. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, 1977. pp. 191-192. (319)

* _____, MATIELLO, J. B. y ALMEIDA, S. R. Efeito de número de pulverização no período crítico de controle a ferrugem do cafeeiro (*Hemileia vastatrix* Berk et Br). *In* Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 5°, Guarapari, E.S., Brasil, 1977. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, 1977. pp. 265-267. (320)

- * MANSK, Z. *et al.* Efeito do ciclo bienal do cafeeiro em número de pulverizações em relação ao controle da ferrugem (*Hemileia vastatrix* Berk et Br.). In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 5°, Guarapari, E.S., Brasil, 1977. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, 1977. pp. 282-286. (321)
- _____. y MATIELLO, J. B. Ensayo de comportamiento del fungicida Bayleton contra la roya del café (*Hemileia vastatrix* Berk y Br.). Agro Bayer. Informaciones Técnicas. Circular no. 97. 1977. 3 p. (322)
- * _____, MATIELLO, J. B. y ALMEIDA, S. R. Efeito da aplicação do fungicida sistêmico Bayleton associado ao oxiclóreto de cobre a diferentes números de aplicações no controle à ferrugem do cafeeiro (*Hemileia vastatrix* Berk et Br.). In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 6°, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 1978. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1978. pp. 339-341. (323)
- * _____ y MATIELLO, J. B. Efeito de dosagens dos fungicidas Bayleton e Delan no controle a ferrugem do cafeeiro (*H. vastatrix* Berk et Br.). In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 6°, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 1978. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1978. pp. 138-140. (324)
- * _____ y MATIELLO, J. B. Efeito do fungicida Bayleton, aplicado isoladamente ou associado a oxiclóreto de cobre sobre cafeeiros com diferentes índices de infecção de ferrugem (*H. vastatrix* Berk et Br.). In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 6°, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 1978. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1978. pp. 381-383. (325)
- * _____ y MATIELLO, J. B. Doses de fungicidas sistêmicos para controle da ferrugem do cafeeiro com uma única aplicação. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 7°, Araxá, Minas Gerais, Brasil, 1979. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1979. pp. 289-290. (326)
- * MANSK, Z., MATIELLO, J. B. y ALMEIDA, S. R. Efeito da aplicação do fungicida Bayleton, associado ao oxiclóreto de cobre, a diferentes números de aplicações no controle à ferrugem do cafeeiro (*H. vastatrix* Berk et Br.). In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 7°, Araxá, Minas Gerais, Brasil, 1979. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1979. pp. 77-79. (327)
- * _____ y MATIELLO, J. B. Efeito de dosagens de fungicidas sistêmicos no controle à ferrugem do cafeeiro (*H. vastatrix* Berk et Br.). In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 7°, Araxá, Minas Gerais, Brasil, 1979. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1979. pp. 102-103. (328)
- * _____ *et al.* Estudo de formulações líquidas de cobre no controle à ferrugem do cafeeiro (*H. vastatrix* Berk et Br.). In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 7°, Araxá, Minas Gerais, Brasil, 1979. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1979. pp. 233-235. (329)
- * _____, MATIELLO, J. B. y MIGUEL, A. E. Influência de aplicações tardias de fungicida cúprico sobre a retenção foliar e a produção do cafeeiro. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 7°, Araxá, Minas Gerais, Brasil, 1979. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1979. pp. 361-362. (330)
- * MARIOTTO, P. R. *et al.* Eficiência da pulverização e do polvilhamento no controle da ferrugem do cafeeiro (*Hemileia vastatrix* Berk et Br.). O Biológico (Brasil) 42(5-6):123-127. 1976. (331)
- * MASSAE, K. *et al.* Coffee plant growth in the presence of some fungicides. II. Plant infected with *Hemileia vastatrix* Berk et Br. Arquivos do Instituto Biológico (Brasil) 45(2):53-60. 1978. (332)
- * MATIELLO, J. B. *et al.* Estudo de formulações de lenta liberação de fungicidas cúpricos e ditiocarbamato no controle a ferrugem do cafeeiro (*Hemileia vastatrix* Berk et Br.). In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 6°, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 1978. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1978. pp. 215-217. (333)

- * MATIELLO, J. B. y MANSK, Z. Um fungicida erradicante da ferrugem do cafeeiro (*Hemileia vastatrix* Berk et Br.). In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 6°, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 1978. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1978. pp. 309-310. (334)
- * _____ y MANSK, Z. Atividade do fungicida sistêmico Triamidofon via sistema radicular do cafeeiro, no controle à ferrugem. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 7°, Araxá, Minas Gerais, Brasil, 1979. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1979. pp. 180-181. (335)
- * MIGUEL, A. E. et al. Estudos de baixa dosagem de fungicidas cúpricos, aplicados em baixo volume, no controle à ferrugem do cafeeiro. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 5°, Guarapari, E.S., Brasil, 1977. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, 1977. pp. 205-208. (336)
- * _____ et al. Efeitos da aplicação de fungicidas cúpricos em cafeeiros com diferentes graus de intensidade de ataque de ferrugem (*Hemileia vastatrix* Berk et Br.). In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 6°, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 1978. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1978. pp. 367-368. (337)
- * _____ et al. Baixa dosagem de fungicidas cúpricos, aplicados a baixo volume no controle à ferrugem do cafeeiro. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 7°, Araxá, Minas Gerais, Brasil, 1979. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1979. pp. 243-245. (338)
- * _____ et al. Efeito da aplicação de fungicida cúprico em 20 progênies e linhagens de café com fatores de resistência a *Hemileia vastatrix* Berk et Br. In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 7°, Araxá, Minas Gerais, Brasil, 1979. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1979. pp. 53-56. (339)
- * MIR, A., AWATRAMANI, N. A. y HEBBAR, B. G. Effect of Bordeaux spray on productivity and economics of Arabica coffee-selection 795. Indian Coffee 40(8):212-218. 1976. (340)
- * MONTOYA, J. M. Determinación del efecto de Oxícloruro de Cobre recomendado contra roya en la fluctuación poblacional del minador de la hoja *Leucoptera coffeella* Guer. In San Salvador. Instituto Salvadoreño de Investigaciones de Café. Resúmenes de Investigaciones en Café 1978-1979. San Salvador, 1979. pp. 61-62. (341)
- * _____ Efecto de aplicaciones de Oxícloruro de Cobre en la población del minador de la hoja *Leucoptera coffeella* Guer. en la zona oriental del país. In Simposio Latinoamericano sobre Caficultura, 2°, Garnica, México, 1970. Documentos. San José, Costa Rica, IICA/PROMECAFE, 1980. pp. 92-98. (342)
- * MUTHAPPA, B. N. y NIRMALA-KUMARI, K. Comparative efficacy of four fungicides for control of coffee rust in South India. Indian Coffee 41(6):225-228, 230. 1977. (343)
- Reimpreso de Plant Disease Report 60(10):879-883. 1976.
- * _____ Effect of neutral and alkaline bordeaux mixtures on coffee leaf rust. Journal of Coffee Research 7(1):5-8. 1977. (344)
- * _____ et al. Chemotherapeutic effects of oxycarboxin 20 EC on coffee leaf rust. Pesticides 11(3):46-49. 1977. (345)
- * _____, RAJENDRAN, C. y BAKRE, S. G. Persistence of copper in spray deposits on coffee leaves during natural weathering. Journal of Coffee Research 7(4):97-104. 1977. (346)
- * _____ Air blast low volume spray with a modified spray lance for coffee leaf rust control. Indian Coffee 42(1):16-18. 1978. (347)
- * _____ y RAJENDRAN, C. Effect of foliar nutrients on coffee leaf rust. Journal of Coffee Research 8(4):86-89. 1978. (348)
- * _____ Fungicide use of plantvax a systemic for the control of coffee leaf rust. Indian Coffee 42(8-9):227-228, 237. 1978. (349)
- * _____, NIRMALA-KUMARI, K. y MUNIYAPPA, N. C. Resistance of coffee leaf rust to bordeaux mixture: a preliminary note. Journal of Coffee Research 8(2-3):80-81. 1978. (350)

- * MUTHAPPA, B. N. Bordeaux mixture - past and present status in coffee plantations. *Indian Coffee* 43(1-2):7-9. 1979. (351)
- * OKIOGA, D. M. y KAIRU, G. M. Determination of suitable spraying schedule for leaf rust control using pyracarboled (Sicarol). *Kenya Coffee* 42(500):361-365. 1977. (352)
- * _____. The role of copper fungicides in the control of coffee diseases. *Kenya Coffee* 43(509):221-230. 1978. (353)
- * PAIVA, F. DE A. y CHAVES, G. M. Efeito de fungicidas sistêmicos sobre a ferrugem do cafeeiro. *Experientiae (Brasil)* 21(7):133-159. 1976. (354)
- * PEREIRA, S. M. *et al.* Efeito de diferentes dosagens de fungicida cúprico no control da ferrugem do cafeeiro (*Hemileia vastatrix* Berk et Br.). (Sumario). *Fitopatologia Brasileira* 3(1):100. 1978. (355)
- Trabajo presentado en el Congreso da Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 11°, Viçosa, M. G., Brasil, 1978.
- * PRIATNO, N. y SOEYATNO, W. M. Screening of several fungicides against coffee leaf rust (*Hemileia vastatrix*). (En indonesio). *Menara Perkebunan* 44(4):191-195. 1976. (356)
- Resumen en inglés
- * PROTZEN, G. A. y HERZOG, P. Coffee leaf rust control with Copper Sandoz MZ. *Kenya Coffee* 42(501):413-416. 1977. (357)
- RECOMENDACIONES PARA el control de la roya del cafeto en la Zona Oriental al inicio de la época lluviosa Zona Central y Occidental. *ISIC Carta Informativa (El Salvador)* 2(4):5-6. 1980. (358)
- * REIS, G. N. DOS *et al.* Efeitos da aplicação de Bayleton en cafeeiros com diferentes niveis de infeçãõ de ferrugem e em aplicação alternada ou em mistura com Oxicloreto de Cobre. *In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 6°, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 1978. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1978. pp. 234-236. (359)*
- * RODRIGUEZ, R. A. La lucha contra la roya del cafeto en Nicaragua. *Agronomía Costarricense* 2(1):91-101. 1978. (360)
- * _____. La lucha contra la roya del cafeto en Nicaragua. *Agroindustria (Costa Rica)* 8(4):12. 1979. (361)
- * SCHOTMAN, CH. Y. y HERNANDEZ C., O. V. Acción del bromuro de metilo sobre uredosporas de la roya del cafeto (*Hemileia vastatrix* Berk et Br.), Santiago de Marfa, Usulután, El Salvador. s.l., OIRSA, 1980. 4 p. (362)
- * SILVA, C. M. DA *et al.* Efeito do número de pulverizações de fungicida cúprico e dos niveis de adubaçãõ no controle da ferrugem e no desenvolvimento do cafeeiro. *In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 7°, Araxá, Minas Gerais, Brasil, 1979. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1979. pp. 213-214. (363)*
- * TECHNICAL CIRCULAR no. 43. Control of coffee berry disease and leaf rust in 1979. *Kenya Coffee* 44(514):16-20. 1979. (364)
- * TECHNICAL CIRCULAR no. 36. Control of coffee berry disease and leaf rust in 1978. *Kenya Coffee* 42(501):417-421. 1977. (365)
- También en: *Kenya Coffee* 43(503):38-42. 1978.
- VALDEZ, R. B., ACEDO, J. R. y DINOZO, C. O. Green house and field test of protective fungicides for the control of coffee rust. *Philippine Phytopathology* 11(1-2):62-71. 1975. (366)
- VALE, F. K. R. DO. Efeito de inseticidas fosforados e clorofosforados sobre *Hemileia vastatrix* Berk et Br. e *Uromyces phaseoli* var. *Typica* Arth. Tesis Mag. Sc. Viçosa, Brasil, Universidade Federal de Vicosa, 1977. 70 p. (367)
- * _____. y CHAVES, G. M. Efeito de inseticidas fosforados e clorofosforados sobre *H. vastatrix* Berk et Br. e *Uromyces phaseoli* var. *Typica* Arth. (Sumario). *Fitopatologia Brasileira* 3(1):127. 1978. (368)
- * VENEZIANO, W. *et al.* Estudo de diferentes épocas de aplicação de fungicida cúprico no controle da ferrugem do cafeeiro no território de Rondônia. *In Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 7°, Araxá, M. G., Brasil, 1979. Resumos. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, GERCA, 1979. p. 16. (369)*

INVESTIGACION

- BAEZA ARAGON, C. Investigaciones básicas en las relaciones *Hemileia vastatrix-Coffea* spp. Chinchiná, Colombia, Centro Nacional de Investigaciones de Café, 1976. 43 p. (370)
- * FIGUEIREDO, P., HIROCE, R. y OLIVEIRA, D. A. Estado nutricional e ataque da ferrugem do cafeeiro (*Hemileia vastatrix* Berk et Br.). O Biológico (Brasil) 42(7-8):164-167. 1976. (371)
- * GALVEZ, G. C. La roya del cafeto y el Centro de Investigaciones de las Rostas del Café, Oeiras, Portugal, 1974. Agricultura en El Salvador 16(1):44-56. 1977. (372)
- * GUEDES, M. E. y NUNES, M. A. Gas exchanges in coffee leaf tissue infected by *Hemileia vastatrix* Berk et Br. In Colloque Scientifique International sur le Café, 8°, Abidjân, Côte d'Ivoire, 1977. Documentos. París, Association Scientifique Internationale du Café, 1979. pp. 513-514. (373)
- INDIAN COFFEE BOARD. RESEARCH DEPARTMENT. 29th annual report 1975-1976; detailed technical report. Karnataka, 1976? 227 p. (374)
- Plant Path. seet pp. 116-146. *H. vastatrix*.
- * _____. 30th. annual report 1976-1977; detailed technical report. Karnataka, 1978. 191 p. (375)
- Plant Path. seet pp. 87-110. *H. vastatrix*.
- * _____. 32th annual report 1978-1979. Karnataka, 1980? p. irr. (376)
- * _____. 32th annual report 1978-1979; detailed technical report. Karnataka, 1980? p. irr. (377)
- * INSTITUT FRANÇAISE DU CAFÉ ET DU CACAO ET AUTRES PLANTES STIMULANTES. PARIS. Rapport d'activité 1976. París, 1977. 96 p. (378)
- * _____. Rapport d'activité 1977. París, 1978. 100 p. (379)
- Protección - *H. vastatrix*
- * INSTITUT FRANÇAIS DU CAFE, DU CACAO ET AUTRES PLANTES STIMULANTES. Rapport d'activité 1978. París, 1979? 107 p. (380)
- * _____. Rapport d'activité 1979. París, 1980. 114 p. (381)
- H. vastatrix*
- * INSTITUT FRANÇAIS DU CAFE, DU CACAO ET AUTRES PLANTES STIMULANTES. CENTRE DE RECHERCHES DE CÔTE D'IVOIRE. Rapport annuel 1978. s.l., 1979. v. 2. (382)
- Resistencia a *H. vastatrix*
- * KENYA. COFFEE RESEARCH FOUNDATION. Annual report 1975-1976. Ruiru, Kenya, 1977. p. 131. (383)
- Plant Path. section pp. 100-109 (*H. vastatrix*).
- * _____. Annual report 1976-1977. Ruiru, Kenya, 1978. 153 p. (384)
- Plant Path. section pp. 116-133 (*H. vastatrix* pp. 130-131).
- * _____. Annual report 1977-1978. Ruiru, Kenya, 1979. 142 p. (385)
- Plant Path. pp. 107-120 (*H. vastatrix*)
- KRANZ, J. Contributions to research on coffee diseases in East Africa. (En alemán). Giessener Beiträge zur Entwicklungsforschung 3(1):93-102. 1977. (386)
- * KUSHALAPPA, A. C. Uma escala para estimar a intensidade foliar de ferrugem do cafeeiro. (Sumario). Fitopatología Brasileira 3(1):119. 1978. (387)
- Trabajo presentado en el Congresso da Sociedade Brasileira de Fitopatología, 11°, Viçosa, M.G., 1978.
- LONDRINA. FUNDAÇÃO INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ. Relatório Técnico Anual 1976-1977. Londrina, 1978. 260 p. (388)
- H. vastatrix*

- * MASSAUX, F. *et al.* Contribution a l'etude des relations hôte-parasite entre la rouille farineuse (*Hemileia coffei cola*) et le caféier (*Coffea canephora* var. *Robusta*) au Cameroun. In Colloque Scientifique International sur le Café, 8°, Abidjan, Côte d'Ivoire, 1977. Documentos. Paris, Association Scientifique Internationale du Café, 1979. pp. 533-535. (389)

También en: Café Cacao Thé 22(1): 37-58. 1978.

- MUTHAPPA, B. N. Progress and status of coffee disease research in India. Pesticides 1975:115-121. 1975. (390)

Hemileia vastatrix

- QUIJANO RICO, M. New trends in research for the protection of the coffee plant against coffee rust. In Marini-Berttolo G. B. ed. Natural products and the protection of plants. Vaticano, Italia, Pontifical Academy of Science, 1977. pp. 747-750. (391)

Papers - presented and diseassed in 1976 at Pontifical Academy of Science.

- * OUITO. INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS. ESTACION EXPERIMENTAL TROPICAL PICHILINGUE. Programa de café. Informe Anual Técnico 1979. s.n.t. 59 p. (392)

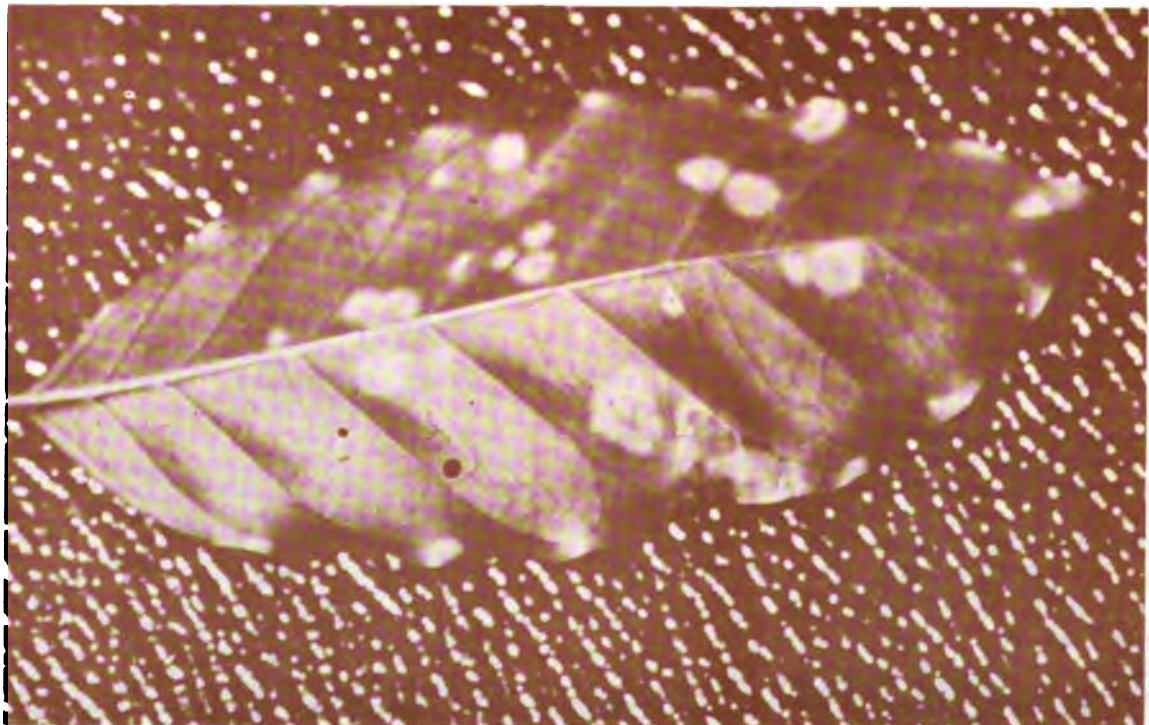
- * RIO DE JANEIRO. INSTITUTO BRASILEIRO DO CAFE. GRUPO EXECUTIVO DE RACIONALIZAÇÃO DA CAFEICULTURA. Relatório 1977. Rio de Janeiro, 1978. 28 p. (393)

- * _____ . Relatório 1978-1979. Rio de Janeiro, s.f. 28 p. (394)

- ROOSTER, K. DE. Coffee research in the transvaal lowveld: cultivars 1965-1976. In Landbounavorsing. South Africa, Departement van Landbou-techniese Dienste, 1977. 51 p. (395)

H. vastatrix

- * TARJOT, M. y LOTODÉ, R. Contribution a l'étude des rouilles orangée et farineuse du caféier au Cameroun. Café Cacao Thé 23(2):103-108. 1979. (396)



INDICE DE AUTORES

INDICE DE AUTORES

[The content of this section is extremely faint and illegible due to the quality of the scan. It appears to be a list of authors and their corresponding page numbers.]

INDICE DE AUTORES

- Abrego, L. 282
Abreu, M. S. de 166
Acedo, J. R. 366
Alarcón Correa, H. 1
Alemán de O., M. A. 131
Alfonsi, R. R. 76
Almeida, R. T. de 37
Almeida, S. R. 213, 283, 307, 320, 323, 327
Alves, H. T. 132, 133, 261
Amorim, H. V. 168
Ampuero Pareja, E. 2
Antoine, L. 284
Aquino, M. L. N. 38
Arévalo Arteaga, M. 3
Aristizabal B., R. 135
Asociación Nacional de Café. Guatemala.
Subgerencia Técnica 136
Awatramani, N. A. 340
Awemo, J. 177
- Baeza Aragón, C. 170, 370
Bakre, S. G. 346
Basagoitia M., C. R. 171, 172, 173
Becker, S. 78, 79, 80, 81, 82, 83, 97, 137
Begazo, J. C. E. O. 174
Beretta, M. J. C. 175
Bettencourt, A. J. 121, 122, 183, 215, 249
Bogotá. Federación Nacional de Cafeteros de
Colombia 4, 98, 286
Bonini, R. 301
Bouharmont, P. 176, 177
Boza, R. 5
Boza L., C. 39
Braghini, M. T. 209
Browning, G. 259
Buritica, P. 180, 287
- Cadena, G. 138, 139, 178, 179, 180, 181, 287
Campacci, C. A. 288
Campos C., J. C. 289, 290
Candray, O. 6
Canot, J. 182
Cardoso, R. M. L. 232, 253
Carneiro, M. F. N. 183
Carneiro Filho, F. 224, 291, 292, 293
Carreon Zúñiga, M. A. 184
Carrillo Liz, A. 263
Carvalho, A. 185, 186, 187, 188, 189, 244
Castaño, J. J. 7
Castaño, O. 142
Castillo D., F. 231
- Castillo Zapata, J. 190, 191
Codinho, I. L. 114
Costa, W. M. da 86, 186, 189, 192, 193, 194, 204
Costa Rica. Oficina del Café 195, 196, 197
Cruz Filho, J. 234
Curso de Capacitación La Roya Amarilla del
Cafeto, 1º, Lima, Perú, 1979. 8
- Chalfoun, S. M. 40, 84, 198
Charrier, A. 199
Chaves, G. M. 200, 234, 238, 296, 354, 368
Chereguino, R. 143
- Daehnahardt, E. 216
Dellmann 145
Dias, R. M. 201
Dietrich, S. M. C. 227
Dinozo, C. 366
Duarte, C. D. S. 297
Duron Aviles, E. 41, 42
- Echandi, E. 9
Echeverri, J. H. 43, 44, 146, 147, 202
Elorrieta B., F. 45
Escobedo, L. A. 148, 299
Eskes, A. B. 86, 100, 178, 181, 192, 204, 205, 206, 207, 208, 209
- Fazuoli, L. C. 185, 188, 237, 244
Fernández, C. E. 101, 149, 150, 267, 268, 300
Fernandes, D. R. 283
Fernandes, D. T. 183
Ferne, L. M. 211
Ferrari, J. A. R. 112
Ferraz, S. 94
Ferreira, A. J. 212, 236
Fierro G., L. H. 159
Figueiredo, P. 76, 102, 103, 123, 213, 301, 371
Flores Berríos, M. 214
Frenhani, A. A. 302
- Gálvez, G. C. 10, 104, 303, 304, 372
García, W. L. 11
Gaspar, A. M. 215
Gil S., M. S. 14
Gómez, G. L. 312
Gómez O., R. 105

- Gonçalves, M. M. 216, 217
González, J. A. 48, 218, 305, 306
González, R. H. 49
González Romero, V. 263
Goujon, M. 106
Groh, H. 112, 302
Guatemala. Ministerio de Agricultura. Campaña Nacional contra la Roya del Cafeto 152
Guatemala. Ministerio de Agricultura. Departamento de Sanidad Vegetal y Cuarentena 269
Guedes, M. E. 373
Guedes, R. D. C. B. 37
Guggenheim, R. 107, 108, 109, 110
Gutiérrez, G. 219
- Harr, J. 107, 108, 109, 110, 111, 112
Hashizume, H. 307, 308, 309
Hebbar, B. 340
Heller, P. 153
Henríquez Chacón, N. 289, 310
Hernández C., O. V. 362
Herzog, P. 357
Hiroce, R. 371
Honduras. Secretaría de Recursos Naturales 270, 271
Honduras. Secretaría de Recursos Naturales. Comité Nacional de Emergencia contra la Roya del Café 154
Horsley, B. 50
Huguenin, B. 34, 115
- Imle, E. P. 51
Indian Coffe Board 73
Indian Coffe Board. Research Department 374, 375, 376, 377
Institut Français du Cafe, du Cacao et Autres Plantes Stimulantes 223, 378, 379, 380, 381
Institut Français du Café, du Cacao, et Autres Plantes Stimulantes. Centre de Recherche de Côte d'Ivoire 382
Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas 152
Ito, M. F. 87
- Kairu, G. M. 352
Kaiser, A. A. P. G. 224, 291
Kammacher, P. 225
Karazawa, M. 90
Kenya. Coffee Research Foundation 383, 384, 385
Kranz, J. 80, 386
Kudamatsu, M. 311
Kushalappa, A. C. 88, 387
- Landim, F. do M. 37
Larios Cañas, J. F. 53
Leguizamon C., J. 272, 308
León G., H. M. 113
Londrina. Fundação Instituto Agrônômico do Paraná 388
Lópes, J. 114
López D., S. 312
López Duque, S. 190
Lordello, R. R. A. 313
Loures, J. A. G. da R. 224
Lourd, M. 34, 115
Lotodé, R. 396
Lovo T., S. 230
Luzzardi, G. C. 54
- Llano, A. 55
- Machado, J. R. M. 89
Maithia, A. S. K. 314, 315, 316
Managua. Instituto Nicaraguense de Tecnología Agropecuaria 317
Managua. Instituto Nicaraguense de Tecnología. Laboratorio de Fitopatología 318
Mansk, Z. 283, 293, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 334, 335
Marín, C. 279
Mariotto, P. R. 301, 331
Martínez, J. A. 90
Martins, E. M. F. 175
Matiello, J. B. 89, 291, 293, 307, 308, 309, 319, 320, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 330, 333, 334, 335
Massae, K. 332
Massaux, F. 389
Matus, H. 226
Maxemuc-Naccache, V. 227
Medeiros, E. F. 228
Melo, G. S. 38
Mendoza E., A. C. 13
Mendoza R., A. 230, 231
Miguel, A. E. 157, 330, 336, 337, 338, 339
Mir, A. 340
Miranda T., H. 231
Mohan, S. K. 232, 253
Mónaco, L. C. 56, 57, 189, 233
Montoya, J. M. 341, 342
Montoya Henao, R. 91, 146
Moraes, S. A. de 92, 116
Moraes, W. B. C. 126, 175
Munivanna, N. C. 350
Muthapna, B. N. 118, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 390
Muyshondt Y., M. 58

- Nariño V., G. E. 14
Netto, K. A. 212, 234, 235, 236
Nirmala-Kumari, K. 343, 350
Nogueira, N. L. 125
Nunes, M. A. 373
- Okioga, D. M. 128, 352, 353
Oliveira, A. R. 119, 123
Oliveira, D. A. 371
Oliveira, D. A. de 288
Organismo Internacional Regional de Sanidad
Agropecuaria 61, 62, 63, 274
Ortolani, A. A. 76
- Paiva, F. de A. 354
Palazzo, D. A. 90
Paradela Filho, O. 127
Parkin, C. 35
Partiot, M. 36
Paula, J. F. de 174
Paulini, A. E. 238
Paulino, A. J. 237, 238
Pavan, M. A. 232
Penagos D., H. 64, 65
Pereira, J. B. D. 236
Pereira, S. M. 355
Pereira, T. L. 15
Perú. Ministerio de Agricultura y Alimentación 16
Ponte, A. M. da 215
Priatno, N. 356
Programa Cooperativo para la Protección y Modernización de la Caficultura en México, Centroamérica y Panamá 161
Protzen, G. A. 357
- Quijano Rico, M. 391
Quirós, I. H. 20
Quito. Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias 21
Quito. Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias. Estación Experimental Tropical Pichilingue 392
- Rajendran, C. 346, 348
Ramachandran, M. 120, 241, 255
Ramalho, M. A. P. 297
Ramírez Bermúdez, J. 242
Reddy, G. S. T. 243
Regalado Ortiz, A. 22
Reis, A. J. 244
Reis, G. N. dos 359
Reyna, E. H. 23
Ribeiro, I. J. A. 93, 116, 192, 313
Rijo, L. 121, 122, 245
Rio de Janeiro. Instituto Brasileiro do Café. Grupo Executivo de Racionalização da Caficultura 393, 394
- Rios Lazo, F. A. 246
Rivera, A. 247
Rivera Fernández, A. 86
Robinson, R. A. 248
Rodrigues, M. L. 216
Rodrigues Junior, C. J. 121, 122, 228, 245, 249, 250, 251
Rodriguez, J. J. 280
Rodriguez, R. A. 276, 277, 360, 361
Rodriguez A., G. C. 66
Romeiro, R. da S. 94
Romero Domenack, C. M. 95
Rooster, K. de 395
- Salgado, I. 123
Sánchez C., J. 27
Sánchez de León, A. 163
Sánchez Estrada, C. 28
Sánchez P., A. 14
San Salvador. Instituto Salvadoreño de Investigaciones del Café 29, 164
Santos, P. P. 235
Sarmiento Cruz, J. 278
Sayago A., M. A. 124
Scali, M. H. 302
Schotman, Ch. Y. 362
Segura I., G. W. 252
Sequeira, F. 279, 280
Sera, T. 253
Schieber, E. 70
Schuppener, H. 71, 279
Shaw, D. E. 72, 74, 281
Silva, C. M. da 75, 84, 363
Silva, D. M. 125
Silva, W. S. da 254
Soave, J. 127
Soeyatno, W. M. 356
Soto, B. 219
Souza, S. M. C. de 75
Sreenivasan, M. S. 120, 255
Srinivasan, C. S. 241, 243, 256
Stanmann, M. A. 126
Sugimori, M. H. 116, 127
- Tarjot, M. 396
Tegucigalpa. Instituto Hondureño del Café 257
Thitai, G. N. W. 128, 258
- Umaña, M. I. 287
- Vale, F. K. R. do 367, 368
Valdez, R. B. 366
Van der Vossen, H. A. M. 259
Veneziano, W. 369
Venezuela. Ministerio de Agricultura y Cría 30
Vieira, J. A. 174

Villareal de Leal, M. 165
Villareal Ruiz, C. 260
Vishveshwara, S. 120, 256

Wellman, F. L. 31

Zepeda, C. M. 280



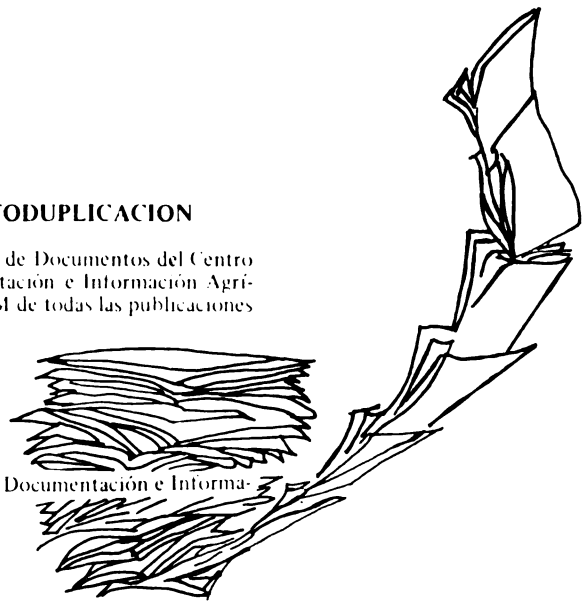
SERVICIO DE FOTODUPLICACION

El Servicio de Reproducción de Documentos del Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola suministra copias en IBM de todas las publicaciones existentes en su colección.

Precio U\$0.10 por hoja.

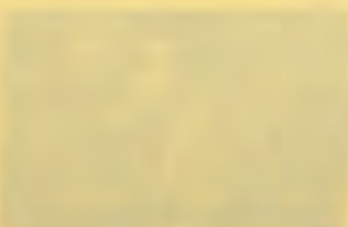
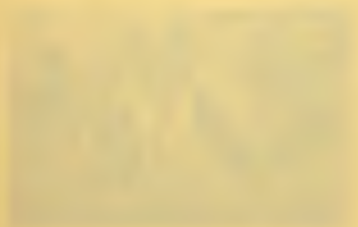
Para pedidos dirigirse a:

CIDIA
Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola
Turrialba, Costa Rica

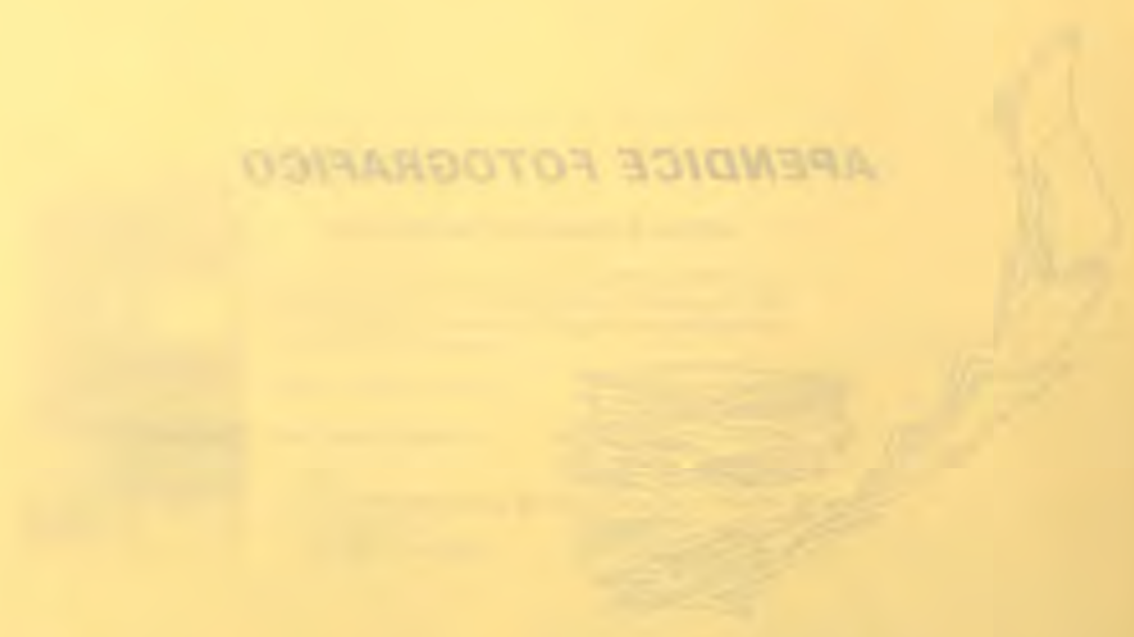




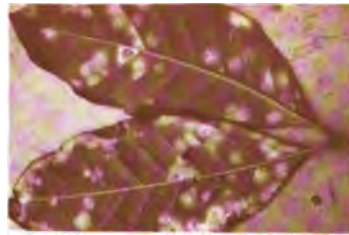
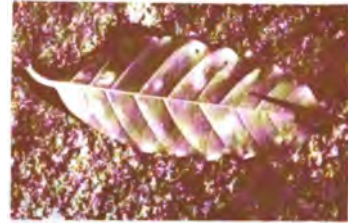
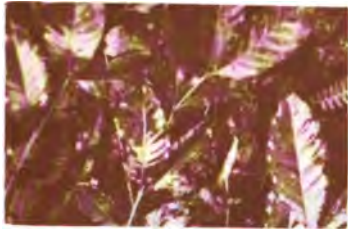
APENDICE FOTOGRAFICO



APENDICE FOTOGRAFICA

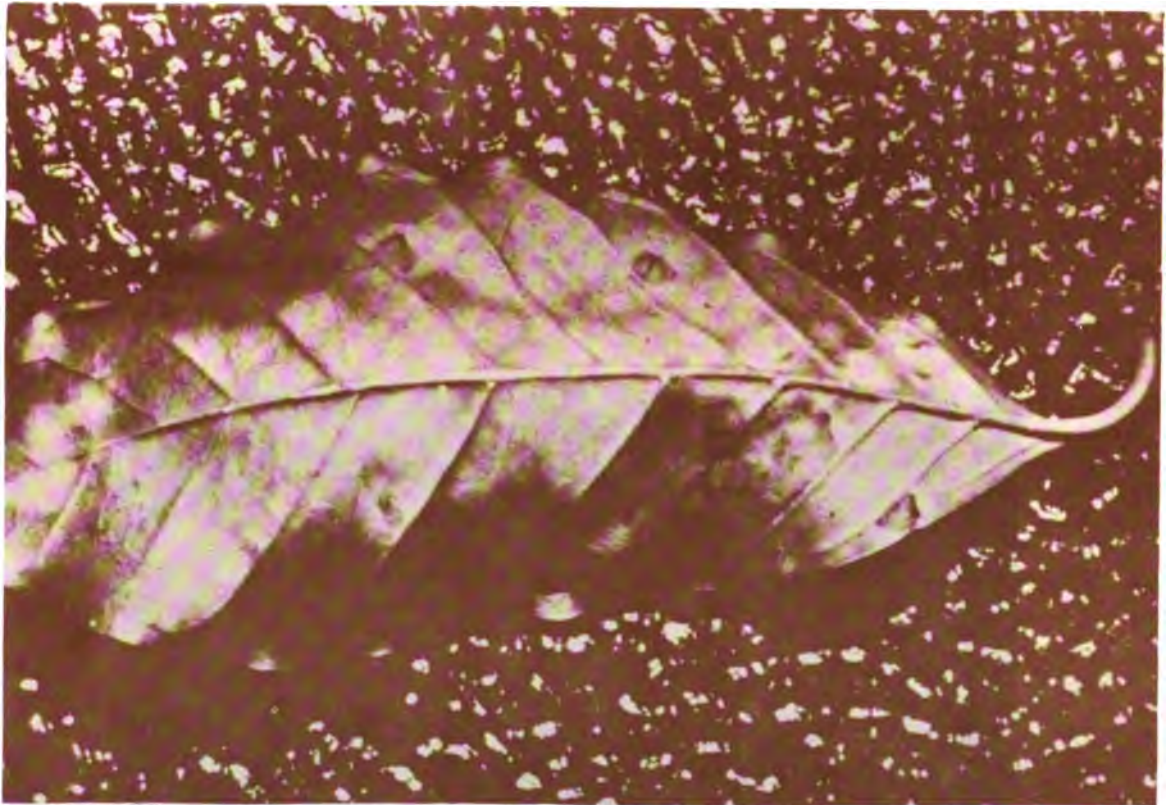


ROYA EN PERU





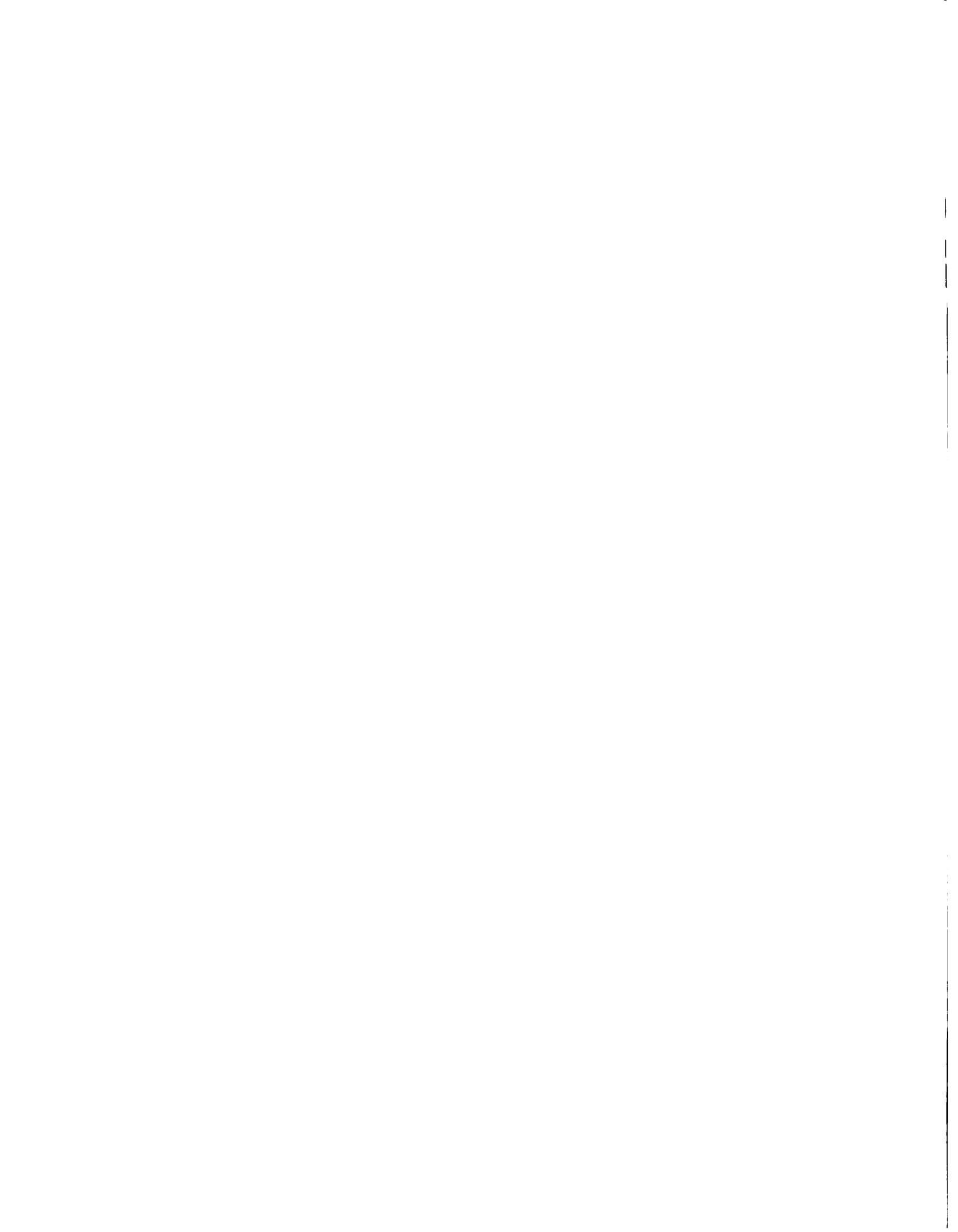
**ROYA EN
NICARAGUA**



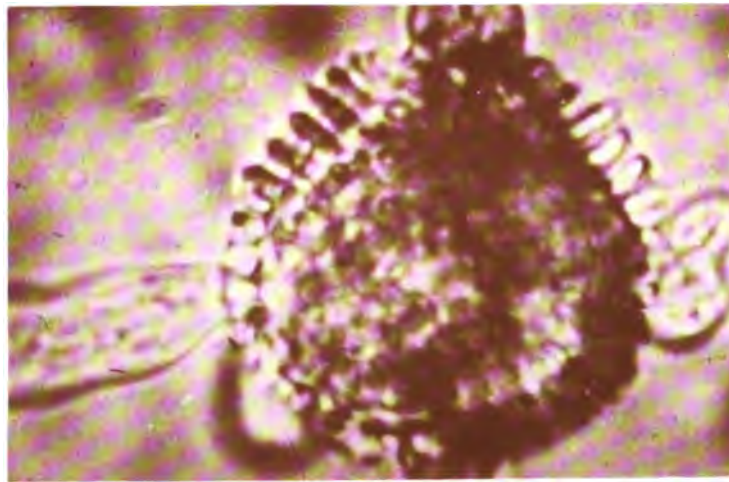


ROYA EN SALVADOR





**ROYA EN
BRASIL**





SERIE DOCUMENTACION E INFORMACION AGRICOLA

1. Colección de referencia de la Biblioteca Conmemorativa Orton. 2 ed. 1967.
2. Publicaciones periódicas de la Biblioteca Conmemorativa Orton. 1964.
3. Tesis de la Escuela para Graduados 1947-1968; resúmenes. 2 ed. rev. y ampl. 1969.
4. Redacción de referencias bibliográficas; normas oficiales del IICA. 2 ed. 1972.
5. Directorio de bibliotecas agrícolas en América Latina. 1964.
6. Catálogo de publicaciones periódicas de la Biblioteca Conmemorativa Orton. 2 ed. rev. y ampl. 1970.
7. Estado actual de bibliotecas agrícolas en América del Sur; resultados de una encuesta personal. 1966.
8. Administración de bibliotecas agrícolas. 1966.
9. Guía de publicaciones periódicas agrícolas de América Latina. 1966.
10. Bibliografía de bibliografías agrícolas de América Latina. 2 ed. rev. y ampl. 1969.
11. I Mesa Redonda sobre el Programa Interamericano de Desarrollo de Bibliotecas Agrícolas, Lima. 1968.
12. Contribuciones del IICA a la literatura de las ciencias agrícolas. 2 ed. rev. 1977.
13. Directorio de siglas en ciencias agrícolas. 2 ed. 1971.
14. Guía básica para bibliotecas agrícolas (ed. en portugués y español). 1969.
15. II Mesa Redonda sobre el Programa Interamericano de Desarrollo de Bibliotecas Agrícolas, Bogotá. 1969.
16. Recursos de bibliotecas agrícolas en América Latina. 1969.
17. 2000 libros en ciencias agrícolas en castellano. 1969.
18. III Mesa Redonda sobre el Programa Interamericano de Desarrollo de Bibliotecas Agrícolas, Río de Janeiro, 1969.
19. Publicaciones periódicas y seriadas de América Latina. 1971.
20. Índice Latinoamericano de tesis agrícolas. 1972.
21. Trópico Americano: situación de los servicios bibliotecarios y documentación agrícola. 1972.
22. 3000 libros agrícolas en español. 1973.
23. Bibliografía sobre frijol de costa (*Vigna sinensis*). 1973.
24. Sistema Interamericano de Información para las Ciencias Agrícolas-AGRINTER: bases para su establecimiento. 1973.
25. Bibliografía sobre especies de la fauna silvestre y pesca fluvial y lacustre de América Tropical. 1973.
26. Bibliografía sobre plantas de interés económico de la región amazónica. 1974.
27. Bibliografía sobre sistemas de agricultura tropical. 1974.
28. Bibliografías agrícolas de América Central: PANAMA. Suplemento. 1974.
29. Bibliografía sobre catastro rural en América Latina. 1974.
30. Índice Latinoamericano de Tesis Agrícolas. Suplemento no. 1, 1968-1972. 1974.

31. Bibliografía peruana de pastos y forrajes. 1974.
32. Bibliografías agrícolas de América Central: EL SALVADOR. 1974.
33. Ecología del trópico americano. 1974.
34. Bibliografías agrícolas de América Central: HONDURAS. 1974.
35. Bibliografía selectiva sobre reforma agraria en América Latina 1964-1972. 1974.
36. Manual para Descripción Bibliográfica. Trad. y adapt. del Manual de AGRIS. 1974.
37. Categorías de Materias. Trad. de las Categorías de AGRIS. 1977.
38. Índice de mapas de América Latina y el Caribe existentes en el IICA-CIDIA. 1975.
39. Bibliografías agrícolas de América Central: GUATEMALA. 1975.
40. Bibliografía selectiva sobre derecho y reforma agraria en América Latina, 1972-1974. 1975.
41. La mujer en el medio rural; bibliografía. 1975.
42. Bibliografía colombiana de pastos y forrajes. 1975.
43. Bibliografía sobre silvicultura y ecología forestal tropical. 1975.
44. Silvicultura de bosques tropicales; bibliografía. 1975.
45. Bibliografía internacional sobre la quíñua y cañahua. 1976.
46. Bibliografía sobre camélidos sudamericanos. 1976.
47. Bibliografía sobre bovinos criollos de Latinoamérica. 1976.
48. Manual de organización, planificación y operación de los Comités Nacionales de Coordinación (PIADIC). 1976.
49. AGRINTER: origen y evolución. Bibliografía anotada. 1976.
50. Bibliografía universitaria de la investigación agrícola en el Perú. 1976.
51. Directrices para la selección de documentos en los Sistemas AGRINTER y AGRIS. Rev. 1976.
52. Lista de publicaciones periódicas y seriadas. 1976.
53. Bibliografía sobre formas asociativas de producción en el agro. 1977.
54. Camote, maní y soya en América Latina 1970-1975; una bibliografía parcialmente anotada. 1977.
55. Bibliografía sobre aspectos sociales de la producción agropecuaria. 1977.
56. Bibliografía selectiva sobre recursos naturales de Colombia. 1977.
57. Bibliografía colombiana sobre desarrollo rural. 1977.
58. Bibliografía selectiva sobre comercialización agrícola. 1977.
59. Bibliografía sobre reforma agraria en América Latina 1974-1976. 1977.
60. Royas del cafeto (*Hemileia* spp.); bibliografía. 1977. (Suplemento a la 3 ed. 1980).
61. Banco de datos de bibliografías agrícolas de América Latina y el Caribe: Índice acumulativo. 1977.
62. Normas de enriquecimiento de títulos. 1978.
63. Vocabulario agrícola en español. 1978.
64. Bibliografía forestal del Perú. 1978.
65. La acción del IICA en el campo de las bibliotecas, documentación e información agrícolas: una síntesis. 1978.

66. Bibliografía sobre ciencias de la información (aportes del IICA). 1978.
67. Bibliografía sobre peste porcina africana. 1979.
68. Centro Interamericano de Documentación, Información y Comunicación Agrícola - CIDIA. 1978.
69. Bibliografía forestal de América tropical. 1979.
70. Bibliografía selectiva sobre desarrollo rural en Venezuela. 1979.
71. Moniliasis: bibliografía. 1979.
72. Bibliografía sobre sensores remotos. 1979.
73. ISIS: Manual para usuarios. 1979.
74. Bibliografía básica sobre desarrollo rural latinoamericano. 1979.
75. Bibliografía sobre desarrollo rural en Ecuador. 1979.
76. Manual para la preparación de perfiles de área para la formulación de alternativas de producción. 1979.
77. Sistema de Información para la Investigación Agropecuaria - SINIA. 1979.
78. Participación de la mujer en el desarrollo rural. 1980.
79. Bibliografía sobre fuentes alternativas de energía derivadas de productos agropecuarios/forestales. 1980.
80. Bibliografía sobre colonización en América Latina. 1980.
81. Análisis sobre el desarrollo del Sistema Interamericano de Información Agrícola-AGRINTER. 1980.
82. Rural women: a Caribbean bibliography with special reference to Jamaica. 1980.
83. Bibliografía Agrícola de Costa Rica. 2 ed. rev. y act. 1980.
84. Documentos producidos por el Fondo Simón Bolívar. 1980.
85. Catálogo colectivo de publicaciones periódicas existentes en bibliotecas agrícolas del Uruguay. 1980.
86. Bibliography of literature related to research and development in the agricultural sector of Jamaica 1959-1979. 1980.
87. Cáncer de los cítricos (*Xanthomonas citri*); bibliografía parcialmente anotada. 1980.
88. *Rhadinaphelenchus cocophilus*. Anillo rojo del cocotero; una bibliografía parcialmente anotada. 1980.
89. Sigatoka del banano; bibliografía parcialmente anotada. 1980.
90. Mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*); bibliografía parcialmente anotada. 1980.

DIA-60

Bibliografía Suplemento

Autor

Planos del Cafeto

Título

Nombre del solicitante

Fecha Devolución

11 MAR 1960

Microfilmación





IICA

IMPRENTA IICA

DOCUMENTO
MICROFILMADO

Fecha: _____