

La "Broca del Café" *Hypothenemus hampei* (Ferrari, 1867) (Col. : *Inpae*) en el Perú¹.

M. AUGUSTO DE INGUNZA S.²

La manera como se introduce una plaga en un país, en el presente caso la broca del café, y la forma como éste reacciona, ante el nuevo enemigo que pretende dañarle uno de sus principales cultivos y fuente de ingreso de divisas, constituye una historia interesante.

El autor creyó, por tales considerandos, útil y necesario consignar todos los hechos ocurridos durante casi un año, después de descubrirse al citado insecto en nuestro país. Una síntesis cronológica, constituye la presente Nota Científica.

El *Hypothenemus hampei* Ferr. o "Broca del café", como vulgarmente se le llama, es considerado la plaga más importante del mundo, si se considera que el café, es el producto de mayor densidad económica en la tierra y que esa plaga es su peor enemigo. De no controlarse al insecto, puede reducir las cosechas a la nada. Siendo tanta su importancia para nuestro país fue una lástima comprobar su ingreso a uno de nuestros mejores valles cafetaleros, no obstante que nuestra legislatura fitosanitaria, tenía prohibido el ingreso de granos, plantas o partes vegetativas de café. Actualmente, Brasil y Perú son los únicos países de América que sufren con esa plaga.

El ingreso de granos infestados, se produjo desde Campiñas, Estado de Sao Paulo, Brasil, por personas inescrupulosas que los llevaron hasta Satipo, valle cafetalero del Departamento de Junín. El ingreso se produjo probablemente entre 1959 y 1960, pero fue recién en setiembre de 1962, que los agricultores alarmados, llamaron la atención de los técnicos del Ministerio de Agricultura y de la Universidad Agraria de la Molina, que se encontraban en la zona infestada.

Las muestras remitidas a la Universidad Agraria, fueron identificadas como *Hypothenemus (Stephanoderes) hampei* Ferr., por los entomólogos del Departamento de Entomología de dicha Universidad*, en los primeros días del mes de octubre, e inmediatamente pusieron esa constatación en conocimiento de las autoridades fitosanitarias del Ministerio de Agricultura, para que se tomaran las providencias necesarias. Por su parte, el Depto. de Entomología de la Estación Experimental Agrícola de La Molina, envió muestras a Estados Unidos y al Brasil. El Dr. D. M. ANDERSON, del Entomology Research División del United States Department of Agriculture y el Sr. JOSÉ PINTO FONSECA, del Instituto Biológico de Sao Paulo, enviaron sus respuestas en los primeros días de noviembre, confirmando la identificación establecida*.

Una Comisión de técnicos del Ministerio de Agricultura y de la Universidad Agraria, viajó a Satipo, comprobando que la plaga se había dispersado a casi todo el valle y teniendo como foco principal, la zona de Río Negro, cercana al pueblo de Satipo. Inmediatamente se tomaron las más estrictas medidas de cuaren-

tena, que comprendía: a) la prohibición de movilización de granos; b) la fumigación obligatoria de los granos a la salida del valle; c) la fumigación de sacos vacíos en Lima, antes de ser devueltos a las zonas cafetaleras, etc. Ese año, se calcula que la cosecha de Satipo fue mermada en un 30%.

Las más contradictorias y alarmantes "noticias", ocuparon por esos días las páginas de los diarios. Esto causó un temor creciente entre los agricultores de otras zonas, que al encontrar algunos ejemplares del *Stephanoderes setiatus* Eich., llamado "falsa broca", creyeron infestados sus cafetales. También fueron presentados varios informes, dando las características del insecto y forma de combatirlo. Del Instituto Biológico de Sao Paulo, se recibieron instrucciones recomendando el BHC para el control químico.

Por gestión personal del Ministro de Agricultura, se logró que el Instituto Biológico de Sao Paulo enviara a uno de sus fitosanitaristas más conspicuos. El Dr. SYLVIO FRANCO DO AMARAL, permaneció en nuestro país del 13 de diciembre de 1962 al 17 de abril de 1963. Durante esos cuatro meses, el técnico brasileño desarrolló una intensa labor en la zona afectada, en otros valles cafetaleros y en Lima. Ayudó a organizar la Campaña, colaboró con el "Comité Coordinador de Control de la Broca del Café", presentó varios informes, preparó artículos y dio conferencias para el mejor conocimiento del insecto y por último, inició los experimentos de campo para el control químico de la "broca". Su labor ejemplar, fue reconocida por cuantos le conocimos y por la Sociedad Entomológica del Perú**.

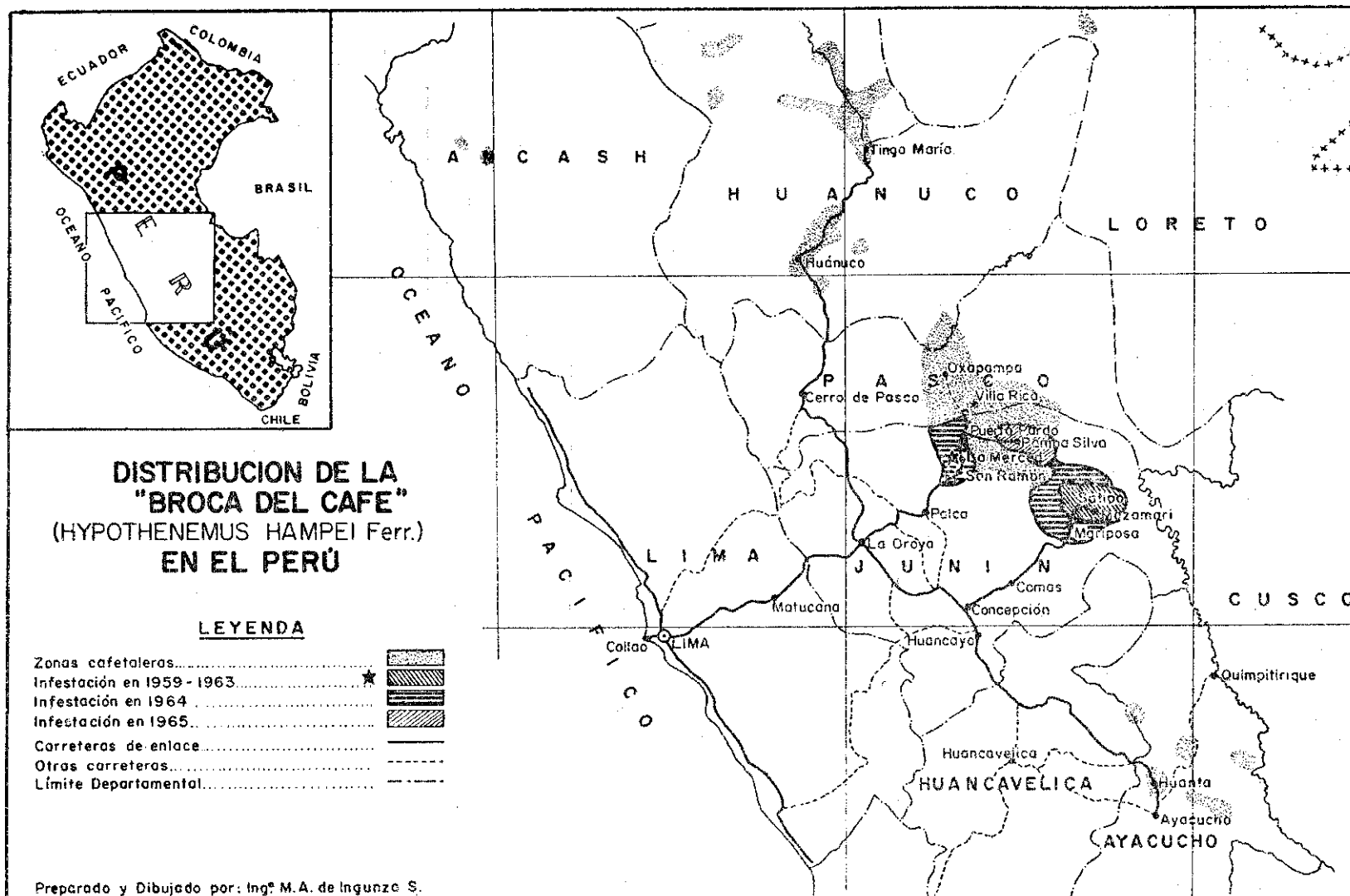
Mientras esto ocurría, se realizó la prospección de todas nuestras zonas cafetaleras, las que se declararon libres de la plaga, menos un pequeño foco que comprendía unas pocas plantas situadas junto a una planta de beneficio de café, en el valle de Chanchamayo. Ese foco se debió a insectos que escaparon desde granos no fumigados provenientes de Satipo y que fueron llevados de contrabando hasta la planta de beneficio. Inmediatamente se eliminó ese foco, en los primeros días de enero de 1963.

El 31 de diciembre de 1962, llegó un envío de "avispa de Uganda" *Prorops nasuta* Waterston, 1923 (Hym.: Bethyridae), que fueron criadas por el Centro de Introducción y Cría de Insectos Útiles del Ministerio de Agricultura y posteriormente liberadas en la zona de Satipo. El envío lo hizo el Dr. J. BERGAMÍN desde Campiñas, Brasil. La crianza fue posible gracias a las directivas del Dr. S. F. DO AMARAL. Esa liberación, no

- 1 Resumen de Ja Ponencia Presentada a la VIII Convención Entomológica Agrícola del Perú, Lima, Junio de 1963. El original, en copia mecanográfica, consta de 48 págs., ilustrado y permanece inédito en la Biblioteca de la S. E. P.
- 2 Ing. Agrónomo, entomólogo de la Dirección de Inspección y Control Agrario Ministerio de Agricultura.

* En especial por el Ing. Fausto Cisneros.

** El Dr. Do Amaral desde Oct. 1963, fue reconocido Socio Honorario de la Sociedad Entomológica del Perú.



ERRATA ADVERTIDA:

En la pág. 96, título, en vez de INPAE debe decir IPINAE.

dio resultado alguno, posiblemente por falta de aclimatación. En la zona afectada, se comprobó la presencia del hongo entomófago *Beauveria bassiana*, atacando adultos de "broca", en bajo porcentaje.

El control de la "Broca del café", se inició por medio de charlas a los agricultores, con la ayuda de folletos, artículos en revistas y afiches, que fueron preparados por técnicos peruanos, distribuyéndose profusamente. Mientras que se comprobaba la acción química del BHC, se recomendó para el control la "raspa" o repase de suelo y plantas, para no dejar granos brocados para las siguientes cosechas.

Es preciso destacar que la limitación de recursos económicos por parte del Ministerio de Agricultura, fue el factor que más atentó contra el éxito de esta campaña, sin que se tuvieran malas consecuencias, gracias al aporte económico de sectores interesados.

Durante el periodo a que hemos hecho referencia, se cursaron un elevado número de documentos, muchos de los cuales ya no existen. Toda esa información, debidamente ordenada y numerada, es materia principal del trabajo a cuya síntesis damos término.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

El contenido del trabajo original, tuvo como Fuentes Informativas, las siguientes:

- 1.—ACTAS DE REUNIÓN del Comité Coordinador de Control de la "Broca del café". 1963, Lima, Perú.

- 2.—AMARAL, S. FRANCO DO, 1963, "El Gorgojo de la Cereza del Café "Broca" y su Combate" e "Inforrrte sobre la Broca del Café en el Perú y Sugerencias para su Control", publicación del Comité Cafetalero del Perú, ilust., 26 pág., Lima.
- 3.—ARCHIVO del Departamento de Control Sanitario Vegetal, Dirección de Inspección y Control Agrario, Ministerio de Agricultura, 1962-1963, Lima, Perú.
- 4.—ARCHIVO del Departamento Sanitario Vegetal del Servicio de Investigación y Promoción Agraria (S. I. P. A.), 1962-1963, Lima, Perú.
- 5.—ARCHIVO del Departamento de Entomología de la Estación Experimental Agrícola de La Molina (S. I. P. A.), 1962-1963, Lima, Perú.
- 6.—ARCHIVO del Departamento de Entomología de la Universidad Agraria "La Molina", 1962-1963, Lima, Perú.
- 7.—CAFE PERUANO, revista mensual del Comité Cafetalero del Perú, Nos.: 1 al 7, correspondientes a Noviembre de 1962 a Mayo de 1963, Lima.
- 8.—GORGOJO DE LA CEREZA DEL CAFE. 1962, Boletín Técnico No 36, S. I. P. A., Ministerio de Agricultura, 7 pág., Lima, Perú.
- 9.—LA BROCA DEL CAFE — *Stephanoderes hampei* Ferr.. 1962. folleto mimeografiado del Depto. de Entomología, Facultad de Agronomía, Universidad Agraria "La Molina", 5 pág., Lima, Perú.

(NOTA importante.— Posterior a la presentación de este trabajo, informamos la diseminación de la plaga a todo el valle de Chanchamayo y a fines del año 1965, a la zona del Perene).

•O

Clave para Identificar los Formicidae de la Provincia de Chiclayo'.

RAFAEL PARDO VARGAS¹

Esta clave es original del* autor, auien la ha elaborado a base de material colectado por él mismo, y tomando principalmente las características morfológicas de las obreras. Tiene un valor específico regional, pero es válida para la región comprendida entre el valle del río Virú al sur (Dpto. De La Libertad) hasta el valle del río La Leche al norte del litoral peruano' (Dpto. de Lambayeque).

fías colecciones reunieron 29 especies, agrupadas en 7 sub-familias. Debido a que no ha sido posible identificar casi las dos terceras partes de las especies, se tendrá en cuenta la numeración correspondiente a la colección del autor, que es la misma con que fueron enviados los ejemplares al Dr. WALTER KEMPF O.F.M. con la diferencia que le Ba; cambiado la "M." ("muestra")- por RP. (Colección Rafael Pardo).

Las características, específicas, referencias al comportamiento, ecología y distribución, se encuentran en el original de la Tesis, que permanece inédita, pero que está siendo revisada y reestructurada para su publicación en esta misma Revista.

Acromyrmex sp. (RP. 31) es una especie que se encuentra en las provincias de Lambayeque, (Moquegua y el Valle de Olmos). Sin embargo se le ha conside-

rado aquí para recalcar la diferencia que hay entre las dos especies de este género que se encuentran en las vertientes occidentales del norte del Perú.

Todas las fotografías son originales del autor.

0

A.— Clave para las Sub-familias

1. Pedicelo constituido por un segmento (2)
- Pedicelo constituido por dos segmentos (5)
2. Cutícula de consistencia muy dura, con una constricción entre el 1° y 2° segmento del gaster (3)
- Cutícula de consistencia más suave, sin la constricción entre el 1° y 2° segmento del gaster (4)
3. Pedicelo unido al tórax y al gaster en todo su ancho Cerapachyinae
- Pedicelo unido al tórax y al gaster, no en

1 Aceptado para publicación, Julio 1965. Extractada de la Tesis para Bachiller en Ciencias Biológicas, Universidad de San Marcos, titulada "Una contribución al Conocimiento de los Formicidae de Chiclayo con especial referencia al comportamiento de *acromyrmex* (*Acromyrmex*) *subterraneus* *peruvianus* (Borgmeier) 1940.

2 Bachiller en Ciencias Biológicas, Profesor de Prácticas de Zoología General, Facultad de Ciencias, Univ. San Marcos.