

SITUACION ENTOMOLOGICA DE LOS CAFETALES DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS

La Esperanza, mayo 26 de 1937.

Continuando la serie de las inspecciones en los distintos Departamentos cafeteros para averiguar en qué estado se encuentran los cafetales respecto a sus insectos enemigos, tengo ahora el gusto de consignar los datos que se refieren al más importante de todos, al Departamento de Caldas.

Se visitaron varias fincas procurando ver tanto las mejores y las bien administradas como las que están en condiciones culturales inferiores y menos cuidadas, en cada uno de los Municipios siguientes: Armenia, Calarcá, Manizales, Palestina, Chinchiná, Marsella, Santa Rosa, Aguadas, Pácora, Salamina, Riosucio, Anserma, Pereira y Balboa.

También me complazco en anotar ante todo que no hay ningún problema entomológico en los cafetales de Caldas; prácticamente no hay cafetos muertos por culpa de insectos y si en varias regiones son numerosas las matas enfermas y casi

improductivas, eso se debe a causas distintas, como por ejemplo las enfermedades fungosas, las podas anteriores excesivas, la vejez, etc....

En todo caso no se necesita actualmente intervención por medio de insecticidas sino en casos aislados y de importancia muy relativa que más adelante se anotarán.

Los insectos que viven a expensas del café son casi todos los mismos que se presentan en otras partes de Colombia y por esa razón algunos puntos serán repetición de lo que ya fue anotado en los correspondientes informes sobre las visitas efectuadas en los Santanderes del Norte y Sur.

A.—El minador de las hojas: "*Leucoptera coffeella*, Guér".

En todos los Municipios visitados y citados al principio, el minador existe pero en muy pequeña cantidad; únicamente en el Municipio de Armenia se encuentra en proporción más apreciable.

Entre los insectos del café es uno de los más visibles, y en algunos cafetales de Armenia es bastante frecuente como ya lo dije, aunque no merece todavía el título de plaga; no es raro ver matas que tienen la décima parte de sus hojas con una, dos y hasta tres de las manchas características que produce este microlepidóptero. (Véase REVISTA CAFETERA, julio de 1936. Pp. 2035-2039).

No obstante no se puede aconsejar medidas represivas que serían muy antieconómicas ya que las hojas no caen y que son suficientes los parásitos naturales para controlarlo.

Parece que no influye la altura en su ocurrencia pero anoto que se observa más *Leucoptera* en las vecindades de las carreteras y este hecho puede explicarse de la manera siguiente: el polvo que levantan los automóviles y que viene a depositarse sobre las hojas es probablemente repulsivo para los micro-himenópteros parásitos, de manera que poco les gustará parasitar en estos lugares al minador, que viviendo entre los tejidos de las hojas no está afectado por este ambiente diferente.

De vez en cuando, debido a una serie de circunstancias favorables al *Leucoptera* y desfavorables a sus parásitos, ocurren multiplicaciones excepcionales; eso se presentó en Quimbaya en el curso del año pasado: la cantidad era tal que alcanzó a producir una defoliación de los cafetos, causando así daños de consideración.

Felizmente estas situaciones no duran, pues se restablece el equilibrio natural una vez que los entomófagos encontrando abundancia de alimentación, se multiplican a su vez.

Creo oportuno repetirlo, es gracias a la numerosa proporción de sus enemigos naturales que el *Leucoptera coffeella*, Guér. no es sino una plaga de importancia muy secundaria para el café en Colombia; prácticamente no se necesitará intervención del hombre sino en casos excepcionales y esta misma intervención deberá hacerse por medio de cultivos de los microhimenópteros parásitos.

B.—La escama verde: "*Coccus viridis*. Green".

Tampoco hay por el momento ataques importantes de este cóccido; ordinariamente en casi todos los cafetales pueden encontrarse unos cafetos que albergan dicho insecto en pequeña cantidad.

Por lo general, prefiere las matas jóvenes y por eso lo hay con más frecuencia en los almácigos y en las resiembras aunque también es capaz de vivir y multiplicarse sobre cafetos completamente desarrollados y hasta viejos.

Siempre viven hormigas de distintas especies en su compañía y casi siempre ocasiona un desarrollo de fumagina sobre sus excreciones.

En Caldas se observaron también larvas del coccinélido *Azya* sp. como predadores y un hongo entomófago que muy eficazmente impiden multiplicaciones excesivas.

En un estudio especial sobre el *Coccus viridis*, Green (véase REVISTA CAFETERA, Diciembre de 1936. Pp. 2087-2091), consigné ya una fórmula a base de aceite lubricante que da muy buenos resultados contra escamas cuando su abundancia es tal que requiere control químico.

En la Granja Cafetera de Chinchiná se emplea un sistema muy práctico y económico para tratar los pequeños cafetos atacados por escamas en los semilleros: en vez de aplicar por medio de bombas, se inclinan y mojan las plantas afectadas en un balde u otro recipiente que contiene la solución insecticida.

C.—Las escamas circulares.

Las escamas circulares producen en las hojas lo que comúnmente los cafeteros llaman **pequera**; son pequeños cóccidos de un color amarillo-ocre completamente protegidos por una caparazón cerosa de un color amarillo más pálido, de forma circular y de un diámetro de dos milímetros poco más o menos que alcanza a medir así al doble del cuerpo del insecto.

Puede decirse que existe en todos los cafetales visitados hasta hoy día, generalmente en cantidad muy limitada y que

nunca alcanza a causar daños económicos.

Estas escamas se pegan sobre la parte superior de las hojas, excepcionalmente por debajo y a veces pueden encontrarse también sobre las cerezas pero no sobre los tallos.

Chupan la savia y dejan zonas descoloridas que son manchitas amarillas redondas o alargadas donde se han fijado.

He notado que este cóccido elige de preferencia los cafetos situados en lugares sin o con poca sombra; es muy frecuente por ejemplo a lo largo de los caminos. También se le ve más en los fillos de tierra amarilla, netamente pobre, donde los cafetos no tienen mucho vigor de vegetación y eso inclina a pensar que las escamas encuentran allí un medio más propicio cuando hay menos savia.

No se aconseja tratamiento insecticida ninguno, pues el resultado no pagaría nunca los gastos y es de notar también que por lo general los daños son insignificantes: las zonas descoloridas son muy pequeñas y no alcanzan a disminuir mucho la actividad de asimilación clorofiliana.

Lo que sí es recomendable es conservar un buen sombrero, bien distribuido y eventualmente abonar especialmente las matas que se notan más débiles.

D.—El pulgón de las hojas: "Toxoptera aurantii. Boyer".

Este pulgón pertenece a la familia de los Aphididae y fue clasificado bajo varios sinónimos que doy a continuación a título documentario: "Toxoptera coffeae. Nietn" (camelliae. Kalt), "Toxoptera theobromae. Schout", "Ceylonia theacola. Bucht" y "Aphis coffeae. Nietn" (según Theobald).

Es uno de los insectos cosmopolitas del café, pues se conoce en Africa, en las Indias Inglesas y Holandesas, Indo-China, Brasil, Antillas y Centro-América.

Como su nombre lo indica, vive sobre las Aurantiáceas y además sobre el café, el cacao, el té y la camelia.

Es un pulgón de tamaño medio que alcanza a medir dos milímetros de largo cuando termina su crecimiento; en sus estados jóvenes tiene un color ferruginoso

que más tarde se vuelve negro a excepción de las patas y antenas que tienen partes más claras. Los individuos alados son más bien escasos, poseen dos pares de alas transparentes y con muy pocas nervaduras, como todos los Aphidos.

Se encuentra sobre los cogollos y las hojas muy tiernas todavía, de las cuales se alimenta chupándoles la savia.

Como la mayoría de los cóccidos y áphidos, excreta sustancias azucaradas que atraen a las hormigas y sobre las cuales suelen desarrollarse la fumagina.

Si fuera numerosa podría ocasionar daños serios al café, retardando el crecimiento y deformando los órganos vegetales, pero felizmente no se encuentran sino colonias no muy numerosas, parece poco prolífico y además, está perfectamente controlado por un micro-himenóptero parásito. Los individuos parasitados se vuelven de un color como de tierra, se endurecen y mueren en medio de los otros miembros de la colonia; a simple vista se alcanza a notar el orificio de salida de la pequeña avispa entomófaga en la parte posterior del cuerpo del pulgón.

Repito que en Colombia no se presenta en abundancia que requiera represión pero dejo anotado que el insecticida universalmente indicado contra los áphidos es la nicotina. Puede emplearse la fórmula siguiente:

Sulfato de nicotina (Black leaf 40).....	125 c. c
Jabón.....	2-3 kilos.
Agua.....	100 litros.

Preparación: Se mezcla el sulfato de nicotina con el agua; el jabón se disuelve separadamente en una parte de la cantidad indicada de agua previamente calentada hasta hervir y después se añade a la preparación que queda así lista para aplicar en seguida, por medio de bombas con buena presión y teniendo el cuidado de rociar especialmente el envés de las hojas y los cogollos, lugares predilectos de los pulgones.

Los productos a base de piretro dan resultados excelentes y una mortalidad casi instantánea.

E.—La Palomilla: "Pseudococcus sp."

Frecuentemente la palomilla (*Pseudococcus* sp.) pasa inadvertida porque no la hay en cantidades grandes como ocurre con la palomilla de Antioquia (*Ceroputo antioquiensis*. Murillo) y como vive en la tierra sobre las raíces principales no se hace notar sino cuando alcanza a causar daños visibles que se traducen en la parte aérea del cafeto por un amarillamiento del follaje y un retardo en el crecimiento.

Prefiere los cafetos jóvenes y los terrenos ricos en materia orgánica.

Datos suplementarios así como las medidas aconsejadas en caso de importancia contra este insecto, pueden encontrarse en los informes publicados por la sección de entomología, en la REVISTA CAFETERA, sobre las inspecciones verificadas en los Santanderes.

F.—Chrysomelidae.

Hay muy pocos daños ocasionados por estos pequeños coleópteros nocturnos en el Departamento de Caldas; esta situación se debe al buen cultivo especialmente a las numerosas y cuidadosas desyerbas, como anoté en otras ocasiones.

G.—Hormiga arriera: "Atta sp."

Sobre el café son también escasos los estragos de las arrieras; en Caldas; de vez en cuando se encuentran matas en parte desfoliadas por estos himenópteros, pero no me ha tocado constatar ningún ataque generalizado.

Ordinariamente habrá unos cafetos atacados si hay hormigueros establecidos en el mismo cafetal o muy cerca, de lo contrario hay muy poca probabilidad de que lleguen las hormigas de lejos, teniendo en otras partes plantas que les gustan más que el café a su disposición.

Sobra decir que es del interés de todos y de cada uno destruir cuidadosamente los nidos de las arrieras en todas partes.

H.—Grillos.

Hay varias especies de grillos que oca-

sionan a veces daños serios en los cafetales.

Uno de ellos especialmente dañino corta numerosos cogollos en los almácigos y las resiembras; hace sus estragos durante la noche.

Otras especies hacen escoriaciones sobre los tallos jóvenes todavía y también sobre las hojas; el daño en la hoja se limita a una peladura de la cutícula superior sin que haya perforación.

Prácticamente nada puede hacerse económicamente contra ellos en una área muy extensa, pero en los semilleros y almácigos sí puede aconsejarse disponer cebos envenenados como el "Cebo de Kansas", ya anotado en otro informe.

I.—Hormiga de Amagá y Hormiga de La Insula.

La Hormiga de Amagá ("*Rhizomyrma fuhrmanni*. Forel"), en compañía del curioso cócido "*Eumyrmecoccus* sp." fue ya estudiada en el Departamento de Caldas en una correría anterior; se encontró esta vez en los Municipios del Norte y nada suplementario al estudio ya publicado al respecto. (REVISTA CAFETERA. Julio de 1936. Pp. 2023-2034), puede añadirse ahora.

Repito que en ninguna parte de Caldas vi daños evidentes causados por la asociación del cócido y la hormiga porque no lo hay en grandes cantidades como por ejemplo en algunos Municipios de Antioquia.

Lo Hormiga de La Insula (o de La Esperanza): "*Rhizomyrma robae*. Donisth", asociada a la pequeña palomilla "*Rhizococcus coffeae*. Laing", tampoco debe dar lugar a preocupaciones por parte de los cafeteros ya que sus efectos en los cafetales pasan completamente inadvertidos y que allá donde son buenas las condiciones culturales no hay nada que temer: el vigor de vegetación compensa ampliamente por formación de nuevos órganos los daños ocasionados por las succiones del "*Rhizococcus*". (Véanse también datos al respecto en el estudio: "La Hormiga de Amagá").

J.—Orugas del follaje: Larvas de Lepidópteros.

A menudo son poco notorios los daños que causan algunas orugas de mariposas a las hojas del café.

Se encontraron en estas visitas: larvas de Limacodidae, de Psiquidae y de Geometridae. No me ha tocado observar en ningún caso colonias numerosas sino siempre unas pocas orugas repartidas en el follaje.

Las larvas del Limacodido observado comen grandes porciones sobre cada hoja situándose a un lado de la nervadura principal y masticando por líneas transversales.

Las larvas del Psiquido conocidas bajo el nombre de caperuzas, se quedan sobre la parte superior de las hojas y rocn la cutícula dejando escoriaciones de pequeño diámetro que se vuelven de un color caoba.

Nada se necesita hacer contra estos insectos, pues eran en número tan ínfimo que no vale la pena ni de pensar en represión alguna. Solamente aprovecho la ocasión para indicar a título de documentación el remedio ordinariamente empleado con buenos resultados contra las orugas del follaje:

Arseniato de plomo (en polvo) 3 kilos.
Agua..... 1000 litros.

Se aconseja añadir 3% de miel de caña para aumentar la adherencia del producto al follaje y también se debe agitar la mezcla durante su aplicación.

K.—El ácaro.

El ácaro existe en varias regiones del Departamento donde hay cafetales situados en partes altas; según datos recogidos, se presentan multiplicaciones importantes por épocas pero actualmente no tiene importancia y no se encuentra sino en pequeñas cantidades.

No parece que esta plaga sea capaz de multiplicarse en los cafetales sembrados a alturas normales para el cultivo óptimo del café y hasta ahora creo que donde

existe el ácaro puede decirse que ya no pueden esperarse buenos rendimientos; con mayor razón cualquier control se vuelve una imposibilidad económica teniendo en cuenta que, luchando o no contra esta plaga, nunca puede esperarse compensación de los gastos de aplicación por cosechas mejores.

Una intervención no se justificaría sino en el caso del peligro poco probable de una extensión del área invadida hacia las partes bajas y buenas.

Anoto que donde hay un buen sombrío es muy raro constatar la presencia de muchos ácaros de manera que prácticamente establecer o conservar un sombrío adecuado es el único remedio preventivo que por el momento puede aconsejarse.

L.—Araña de Aguadas.

Se observó en el Municipio de Aguadas una araña de tamaño medio que tiene la desagradable costumbre de construir sus nidos en las matas de café; aglomera hojas secas y demás detritus en las extremidades de las ramas por medio de su tela, de preferencia en la parte baja del cafeto. Vive muy escondida entre hojas enrolladas.

No hace absolutamente nada al café sino que, como la mayoría de sus congéneres, es carnívora y se alimenta de una gran variedad de insectos que se dejan coger por ella.

Naturalmente la presencia de numerosos nidos le da un aspecto muy feo al cafeto y sobre las ramas así ocupadas no puede esperarse ninguna fructificación. Por esta razón es recomendable proceder a su destrucción, cosa sencillísima, pues basta cortar la rama con tijeras y quemarla con el nido adherente; se quemará sin la menor dificultad gracias a la presencia de las hojas secas.

SOMBRIO

A.—Sobre guamos y plátano: (Inga spp. y Musa sp.)

Por lo general el sombrío de los cafetales del Departamento de Caldas está for-

mado por el "guamo macheto" y el plátano.

Con mucha satisfacción he constatado que tanto el uno como el otro está prácticamente libre de plagas, lo que no deja de ser una ventaja enorme, pues es bien sabido que una plaga en el sombrío no tiene casi nunca control económico.

Otros guamos como los llamados "guamo churimo" y "guamo caucano", son susceptibles de ataques de cóccidos en el tronco, lo que favorece un desarrollo de fumagina.

El "guamo santafereño" puede estar atacado por un Cerambícido taladrador del tronco y ramas gruesas; los daños son iguales a los anotados al taladrador del "guamo blanco" en el informe del Norte de Santander.

B.—Sobre Dorance: (*Cassia strobilacea*).

1.—Minador de las hojas: larva de un díptero perteneciente probablemente a la familia de los Oscinidae. No tiene ninguna importancia.

2.—Orugas pega-hojas: larvas de un microlepidóptero que pegan las hojas una contra otra para protegerse y que comen los tejidos dejando únicamente las nervaduras.

No tienen importancia sino cuando son muy numerosas sobre pequeñas matas, dañando así una proporción relativamente grande de hojas. Como remedio en caso de necesidad se aconseja recolectar y quemar inmediatamente las hojas afectadas.

3.—Taladrador del tronco: larva de un lepidóptero de la familia de los Cossidae o Zeuzeridae, que cava galerías superficiales en la corteza y la madera.

Tiene importancia especialmente sobre tallos pequeños, pues contraría la circulación de la savia, puede causar la ruptura y sobre todo permite la entrada a los organismos secundarios, más o menos sa-prófitos.

Como remedio: matar la larva que se localiza siempre a poca profundidad, cor-

tar las partes que presentan necrosis y curar por medio de alquitrán vegetal.

4.—Polilla algodonosa: es un Fulgorido que vive sobre la corteza de las ramas de preferencia sobre el lado inferior; tiene metamorfosis progresivas y se encuentra en todos sus estados chupando la savia y ocasionando chaneros alargados completamente cubiertos por abundante secreción que tiene aspecto de algodón.

El insecto adulto tiene más o menos 2 centímetros de largo, su tórax es un poco amarillo, sus alas son blancas a excepción de las superiores que están manchadas por unos punticos negros en la parte anterior.

Cuando por épocas se presenta en notable cantidad se puede destruir la "polilla algodonosa", aplicando por medio de un cepillo duro una solución diluida de creolina o una emulsión jabonosa de petróleo.

C.—Sobre crotalaria.

Está en cultivo para su estudio una larva de un microlepidóptero todavía indeterminado que perfora las vainas de la crotalaria y que se alimenta de las semillas en formación.

El daño no vale la pena, pues si se tiene en cuenta la gran cantidad de semillas producidas, es mínima la proporción de las que se pierden.

D.—Varios.

Sobre distintos árboles empleados como sombrío se encuentran de vez en cuando pequeños focos de insectos y presencia de daños consistentes por lo general en hojas comidas: se deben a pequeños cucarrones como crisomélidos y escarabeidos y también a orugas de mariposas.

Son insignificantes y no merecen mayor atención.

La Esperanza, mayo 26 de 1937.

RENE-PAUL ROBA,
Entomólogo.

La Federación Nacional de Cafeteros es el mayor
esfuerzo de organización gremial.