

EL OJO DE GALLO (*Mycena citricolor*), UNA ENFERMEDAD MUY IMPORTANTE EN EL CULTIVO DE CAFÉ DE ALTURA EN COSTA RICA

Alfredo A. Robert

Hacienda Alsacia, Sabanilla de Alajuela

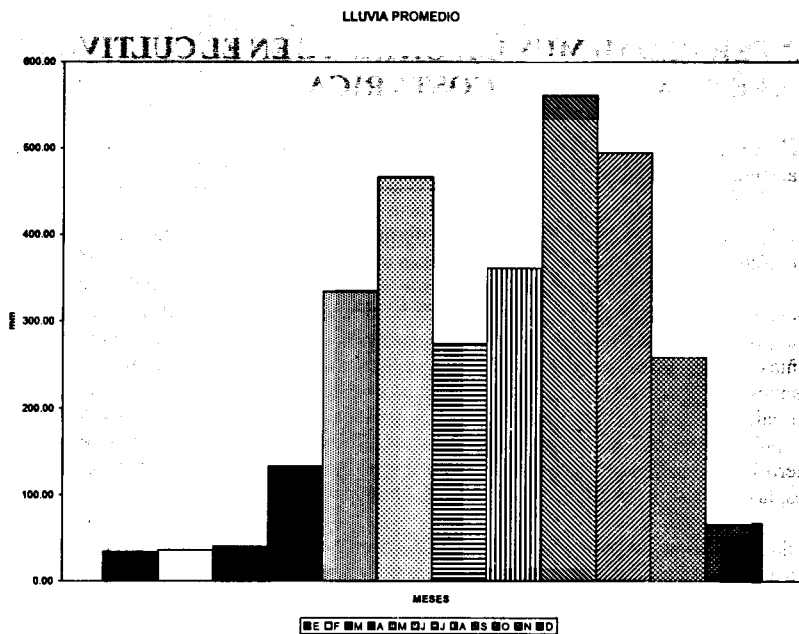
El “ojo de gallo” es, sin lugar a dudas, la enfermedad de mayor importancia económica y epidemiológica para el cultivo de café, en las zonas altas del área cafetalera del país. Me atrevería a afirmar, sin temor a equivocarme, que Costa Rica es el país más afectado y al que esta enfermedad le ocasiona el mayor daño económico, no siendo el caso del resto de países productores del área, por lo cual digo que la investigación, fuera de nuestra patria, no es rentable para las compañías de agroquímicos; o lo estudiamos nosotros o de lo contrario será imposible obtener una respuesta a este problema. La enfermedad es conocida desde hace más de un siglo y en nuestro país los reportes sobre daños de esta enfermedad datan desde principios de siglo. En 1911 se publicaron en el BOLETIN DE FOMENTO, (Organo del Ministerio de Fomento, Año 1 Número 11), las primeras recomendaciones sobre el manejo de la enfermedad y casi 90 años después, la estrategia en el manejo y combate del hongo es muy similar.

Hacienda Alsacia esta situada en la provincia de Alajuela, en los distritos de Sabanilla y San Isidro, a una altura promedio de 1450 msnm. La zona posee dos épocas climáticas bien definidas, típicas de la parte montañosa del Valle Central, con una transición de clima Atlántico-Pacífico Central (Cuadro), con un promedio de lluvias anuales de 3059,93 mm en los últimos ocho años. El suelo es de buena textura, profundo, del tipo andisol, originario de las deposiciones volcánicas. Por la altura y ubicación, el café se clasifica como S.H.B. Zona Norte. Esta región está considerada como productora de café de excelente calidad en el mercado internacional.

El cultivo presenta diversos problemas agronómicos, donde las enfermedades fungosas juegan un papel preponderante. En la zona son importantes, además del Ojo de Gallo, el complejo *Phoma-Colletotrichum*, la Llagu Macana (*Ceratocystis fimbriata*), y en el último año, la presencia de la Roya (*Hemieleia vastatrix*), con síntomas de mejor adaptación en la zona. La condición climática que impera en la estación lluviosa, presenta todas las condiciones ecológicas favorables para el desarrollo de la enfermedad. Se puede considerar la zona comprendida entre el norte de Santo Domingo de Heredia y San Ramón de Alajuela, no como la Cordillera Volcánica Central, sino desde el punto de vista cafetalero, como la Cordillera del Ojo de Gallo.

El cultivo del café en Alsacia se realiza a plena exposición solar con un sistema de poda, en su mayoría de “Tres alterno con perdón”, pero también se utiliza la “Poda por lote” y en cafetales viejos, (más de 17 años) la “Poda por mata, mientras se renuevan. La edad de las diversas plantaciones varía de 1 año hasta 20 años, al cabo de los cuales se renuevan las plantaciones otra vez.

Los únicos cultivares que se siembran son Caturra y Catuaí, por recomendación del Ing. Jorge A. Benavides B., quien nos asesoró por más de veinticinco años.



Durante el año se realizan tres fertilizaciones, dos con fórmula completa, de 9,5 qq/ha. cada una y una con nitrógeno de 6qq/ha. Además se hacen tres atomizaciones con micro nutrientes. El encalado se realiza cada cuatro años, aplicando por lo general 30 qq de Carbonato de calcio /ha.

Los fungicidas que se utilizan durante el año son el Oxido cuproso (Cobre Nordox ®), y el Cyproconazole (Atemi ®), en las dosis recomendadas comercialmente.

Los equipos de atomización son tanques de 2000 lts., con bomba, acoplados a la toma fuerza de un tractor (PTO) y trabajan a +/- 200 libras de presión por pulgada cuadrada. El tipo de boquilla que se utiliza es de porcelana con una descarga de 850 lts /ha.

Con la aplicación de este "paquete tecnológico", el promedio de producción es de 56 fanegas por hectárea.

En el sector cafetalero, al cual yo creo representar en este simposio, existe angustia y preocupación por esta enfermedad. Año con año hemos visto como se extiende paulatinamente esta plaga, a plantaciones de café donde antes no se tenía el problema. En la finca, por ejemplo la enfermedad es problema, en sitios donde hace cuatro o cinco años el hongo no existía, o al menos no tenía ninguna relevancia en la producción. No está demostrado todavía cuanto del avance del hongo se debe a condiciones favorables del clima, o cuanto a la variabilidad del mismo, esta debe ser una respuesta que la comunidad científica costarricense debe de ofrecer a los caficultores nacionales.

Dice el dicho que no hay mal que dure cien años ni cuerpo que lo resista. Lo anterior, para nuestro caso no se cumple, porque después de cien años, o más de enfermedad, el mal sigue y nosotros los cafetaleros lo seguimos resistiendo y soportando.

Considero que existen temas que no han sido estudiados, tales como la biología del hongo y la variabilidad del organismo que en la actualidad se desconocen. No sabemos si el Ojo de Gallo del tipo de "lesión rojiza", representa realmente a una raza de mayor adaptación y agresividad. De hecho hemos notado que ataca hasta el copete de las matas (tejidos nuevos). Tampoco sabemos de la interrelación entre el hongo, con los diversos cultivares de café. Se dice que la línea del Catimor 5175 es más susceptible al hongo, pero no sabemos cuanto y porqué.

Con respecto a la búsqueda, tanto de nuevas moléculas fungicidas para el control del hongo, como las diferentes labores sanitarias, considero que debe de realizarse de una forma más armonizada, donde participen todas aquellas instituciones y personas con experiencia reconocida en el manejo de la enfermedad. Considero que no solo se debe conocer la eficacia biológica de un producto sobre el hongo, sino los aspectos de costo / beneficio del tratamiento en los diferentes sistemas de producción.

Las prácticas culturales deben estudiarse en interacción con la enfermedad. No existe información sobre el daño de la enfermedad en los diversos sistemas de poda. En mi caso, desconozco si el sistema de poda de tres altermo es mejor que la poda por lote, en términos de manejo de la enfermedad. Lo que si estoy seguro es que el perdón que se maneja con esta poda de tres altermo, no se puede hacer, pues aumenta considerablemente la enfermedad en el material viejo. En cuanto a densidad de población de plantas por hectárea, nadie ha dicho la última palabra. En los últimos años se atribuye que la mayor incidencia del hongo ocurre en plantaciones de alta densidad de población. ¿Cuales serían las poblaciones para estas zonas críticas? En cuanto a sombra, en los lugares donde la hay, el tipo y la calidad de la misma, es una interrogante aún sin definir.

Existen muchos otros temas de los cuales podríamos hablar, sin embargo considero que será parte de la participación de los otros expositores de este simposio. Finalmente, como lo dije anteriormente quiero enfatizar, que en el sector cafetalero existe gran preocupación por la enfermedad ya que no sabemos si después de un año de "Niña" como el actual, donde desde mayo se observan lesiones activas de "ojo de gallo", el área afectada vaya a crecer muchísimo y la presión de los productores por productos como el Arseniato de Plomo, sea grandísima. Creo, que la respuesta a la convivencia con la enfermedad anda en una relación de un 80% de manejo integrado de labores culturales y sanitarias y un 20% a los fungicidas, como suele ocurrir con otras plagas, pero esto aún está por verse.

PALABRAS CLAVES: ojo de gallo, café, MIP, enfermedades, fungos