

*M*ancha Mantecosa

Colletotrichum sp.

Luis Fernando Gil Vallejo

Entre las enfermedades ocasionadas por especies del género *Colletotrichum* en Colombia está la denominada "mancha mantecosa". Ha sido registrada en Colombia desde mediados del siglo pasado (Castaño, 1951), y afecta ramas, hojas y frutos de café de las variedades Típica, Caturra y Colombia. Su propagación es restringida y ocurre ocasionalmente en algunas plantas de cultivos comerciales. La importancia de esta enfermedad radica en la heredabilidad de la susceptibilidad, la cual debe conocerse para evitar su propagación masiva.

Síntomas

En hojas de plántulas en estado cotiledonal, los síntomas corresponden a un número variable de manchas redondeadas, de 2 a 4 mm de diámetro, deprimidas, color verde pálido, de apariencia aceitosa y más notables por la haz (Figura 53). En el centro de las manchas más viejas es posible observar por la haz y el envés una zona de color café rojizo. Estos síntomas son similares a los ocasionados por la enfermedad en hojas verdaderas. En las chapolas que crecen bajo plantas afectadas es común encontrar los síntomas de la enfermedad.

En la parte superior del hipocótilo se presentan manchas alargadas, necróticas, húmedas y deprimidas, que avanzan hasta anillarlas completamente y causar volcamiento de la parte superior de la plántula.

La parte inferior del hipocótilo permanece erecta. En plantas adultas afectadas por la enfermedad, en los entrenudos de ramas primarias, secundarias y terciarias se encuentran áreas necróticas hundidas, de color café oscuro y bordes definidos. Es posible encontrar secamiento en ramas que progresa de los brotes hacia el tronco. Las yemas florales de las ramas afectadas mueren.

Los frutos son afectados en todos sus estados de desarrollo. En sus primeras etapas los frutos se necrosan y caen fácilmente. En frutos verdes se observan lesiones pequeñas, circulares, de color verde amarillento las cuales posteriormente coalescen formando lesiones grandes, oscuras, de forma irregular, hundidas y con superficie corrugada (Figura 54).

El pergamino se necrosa, la laminilla entre las almendras se destruye y el endosperma se torna negro y de consistencia blanda. En frutos maduros o casi maduros se presentan áreas circulares de color amarillo claro que pueden llegar a cubrirlos y producen su caída ocasionando pérdidas en calidad y cantidad de la cosecha (Leguizamón y Baeza, 1973; Leguizamón *et al.*, 1979).

Organismo causante

Por la dificultad para detectar crecimiento bacteriano o fúngico en el tejido enfermo, inicialmente se asoció esta enfermedad con un virus (Wellman, 1957). Posteriormente, trabajos realizados en Costa Rica (Vargas y Gonzalez, 1972) y en Colombia (Tabares 1976) sobre morfología de conidios y apresorios, septación y adherencia de lectinas, se demostró que la enfermedad era ocasionada por una especie o especies del género *Colletotrichum*, y que sólo eran susceptibles las plantas provenientes de semillas de árboles enfermos. Tabares (1976), mediante inoculación del hongo sobre 5 variedades comerciales reprodujo los



Figura 53

Lesiones en hojas con apariencia aceitosa características de "Mancha mantecosa" (*Colletotrichum* sp. pos. *gloeosporioides*).



Figura 54

Frutos de café afectados por "Mancha mantecosa", (*Colletotrichum* sp. pos. *gloeosporioides*).

síntomas únicamente en plántulas de la variedad Típica procedentes de semillas cosechadas de plantas con síntomas de la enfermedad.

En medio de cultivo a base de agar-extracto de malta el hongo forma colonias de micelio denso algodonoso y de color gris pálido, con masas rosadas de conidios. Los conidios son ovalados, con citoplasma denso y granular, septados, con dimensiones de 12,0 m - 19,2 m x 4,8 - 6,4 m. Los apresorios son globosos, abundantes, de color café, con áreas entre 39,94 m y 41,29 m, y una longitud máxima de 8,47 m. El hongo no utiliza citrato o tartrato como única fuente de carbono (Gil, 1996; Sierra *et al.*, 1993).

La posibilidad de la transmisión de la enfermedad por la semilla fue desvirtuada cuando se demostró que para conseguir expresión de síntomas típicos en plántulas provenientes de semillas de árboles enfermos era indispensable la inoculación del hongo *Colletotrichum* spp. Los resultados anteriores sugieren que existe un carácter genético que condiciona la susceptibilidad a la enfermedad y permiten concluir que la mancha mantecosa está restringida únicamente a aquellas plantas provenientes de plantas enfermas y que, para manifestarse los síntomas en ellas, es necesaria la presencia

del hongo (Vargas y Gonzalez, 1972 y Tabares, 1976).

Manejo

Debido a sus características esta enfermedad no ocurre en forma generalizada en el campo y por tanto su efecto económico pasa desapercibido. Sin embargo, teniendo en cuenta el carácter hereditario de su susceptibilidad, que en ausencia del hongo las plantas no presentan síntomas y que en el campo existe un bajo porcentaje de polinización cruzada natural, la mancha mantecosa reviste importancia en los programas de mejoramiento genético que buscan obtener nuevas variedades, e igualmente cuando se obtiene semilla directamente del lote para ser utilizada en los almácigos de la finca o en almácigos comerciales, ya que si se selecciona un progenitor susceptible a la enfermedad se propagaría sin ningún control.

Por lo anterior, no se dispone de recomendaciones de control para esta enfermedad y para contrarrestar su propagación se deben eliminar las plantas afectadas, incluidos sus frutos y las chapolas que crecen bajo ellos.

Referencias

- CASTAÑO, J. J. Resultados de la investigación sobre una enfermedad del café en el Departamento de Nariño. Boletín Informativo Cenicafé 2 (21): 35-39. 1951.
- GIL V., L. F. Identificación de la especie de *Colletotrichum* causante de la mancha mantecosa del cafeto. In: Congreso de la Asociación Colombiana de Fitopatología y Ciencias Afines, 17. Paipa, Junio 19-21, 1996. Memorias. Paipa, ASCOLFI, 1996. p. 32.

- LEGUIZAMÓN C., J. E.; BAEZA A., C. A. La "Mancha Mantecosa" una nueva enfermedad del café en Colombia. Avances Técnicos Cenicafé No. 27: 1-4. 1973.
- LEGUIZAMÓN C., J. E.; CADENA G., G.; BAEZA A., C. A.; SIERRA S., C. "Mancha Mantecosa en Caturra. Avances Técnicos Cenicafé No. 94: 1- 4. 1979.
- SIERRA S., C.A.; WALLER, J.; BRIDGE, P.; RITCHIE, B.; BUDDIE, A. Caracterización de aislamientos de *Colletotrichum gloeosporioides* causante de la mancha mantecosa del café y de *Colletotrichum kahawae* causante del CBD. In: Congreso de la Asociación Colombiana de Fitopatología y Ciencias Afines, 14. Santa Marta, Agosto 25-27, 1993. Resúmenes. Santafé de Bogotá, ASCOLFI, 1993. p. 38.
- TABARES S., L. G. Identificación y estudio del agente causal de la Mancha Mantecosa del café. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia - ICA, 1976. 50 p. (Tesis: Magister).
- VARGAS G., E.; GONZALEZ U., C. La Mancha Mantecosa del café causada por *Colletotrichum* spp. Turrialba 22 (2): 129-135. 1972
- WELLMAN, F. Blister spot of arabica coffee from virus in Costa Rica. Turrialba 7(1-2): 13 -15, 1957