

DAÑOS POR GRANIZO EN ALMENDRAS DE CAFÉ

Jaime Arcila-Pulgarín*
Jairo Leguizamón-Caicedo**

En el Avance Técnico No. 53 (2) se describieron daños por granizo en ramas, hojas y frutos de café. Sin embargo, en aquella ocasión se consideró que los granos con 20 semanas o más de edad, solo sufrían el ennegrecimiento de la corteza en el lugar golpeado por el granizo y que continuaban su desarrollo normalmente. En el presente avance se describen daños adicionales causados por granizo en almendras de café.

En recientes observaciones efectuadas en los departamentos de Santander y Quindío, se detectaron en muestras de café pergamino húmedo de las variedades Caturra y Colombia, lesiones grandes y pequeñas, caracterizadas por una necrosis parcial de la almendra. Las lesiones, de aspecto corrugado, color pardo oscuro y forma variable se localizaban en cualquier sitio de la almendra (Figura 1). El pergamino no presentaba ningún tipo de lesión. En café seco solo se podía identificar el problema mediante la rehidratación de la semilla.

A las semillas que tenían estos síntomas se les efectuaron una serie de estudios en laboratorio con el fin de conocer la presencia de microorganismos (hongos y bacterias) responsables de los daños producidos. No se observaron signos del microorganismo patógeno, y en los medios de cultivo no se constató ningún tipo de crecimiento de hongos o bacterias. Estas observaciones descartaron la naturaleza parasitaria del problema.



Figura 1. Almendras con escoriaciones.

* Jefe de la Sección de Fitofisiología. Centro Nacional de Investigaciones de Café, CENICAFE, Chinchiná, Caldas, Colombia.

** Jefe de la Sección de Fitopatología. Centro Nacional de Investigaciones de Café, CENICAFE, Chinchiná, Caldas, Colombia.

En observaciones de campo en las fincas donde se detectó el síntoma, se pudo constatar el daño por granizo en rama y hojas formadas aproximadamente dos o tres meses antes de la cosecha (Figura 2).

Los frutos localizados cerca de estas hojas presentaban escoriaciones ocasionadas por el impacto del granizo. Al despulpar el grano se encontraron los síntomas descritos de daño por granizo en la almendra, en los sitios del fruto, o sea lesiones de color pardo oscuro o negruzcas debido a la oxidación de los tejidos (Figuras 3 y 4). Es posible que además del daño físico ocasionado por el impacto sobre el fruto, haya ocurrido un cambio brusco de temperatura que ocasionó la ruptura de las membranas de las células de las semilla y, en consecuencia, la oxidación de los tejidos de la almendra directamente afectados. En todos los frutos lesionados por el granizo se encontraron los síntomas de tejido necrosado en la almendra. El daño ocasionado por el impacto del granizo en las almendras de café es irreversible y demerita la calidad del grano para su venta.



Figura 2. Rama con frutos lesionados por granizo.



Figura 3. Fruto lesionado por granizo.



Figura 4. Correspondencia entre la lesión de la corteza del fruto y la lesión de la almendra.

BIBLIOGRAFIA

1. LEVITT, J. Responses of plants to Environmental Stresses 2a. ed. Vol. 1. Chilling, freezing and high temperature stresses. Academic Press, New York, 1980. 607 p.
2. VALENCIA A., G Y ARCILA P., J. Daños por granizo en cafetales. Chinchiná (Colombia) CENICAFE 1976. 2 p. (Avances Técnicos Cenicafe No. 53).