

Alternaria tenuis Auct, en frutos de ají y pimiento¹

Hermilia Sanz B. M.²

INTRODUCCION

En zonas de gran producción de ají y pimentón, como Salamanca, Ovalle, Llay-Llay y Colina, se ha observado en los últimos años una seria enfermedad que consiste en la pudrición

de los frutos. Las pérdidas que ocasiona esta enfermedad se han estimado entre un 30 y un 40%.

La infección comienza de preferencia en los extremos del fruto y por el costado que queda expuesto al sol. De acuerdo con las observaciones realizadas en las zonas afectadas se pudo constatar que *Alternaria tenuis* Auct se encontraba siempre en los frutos enfermos. El objetivo de esta investigación es comprobar si es-

¹Recepción manuscrito: 7 de octubre de 1969.

²Ing Agr Proyecto Fitopatología, Estación Experimental La Platina, Instituto de Investigaciones Agropecuarias, casilla 5427, Santiago, Chile.

te hongo es el causante de la enfermedad. Para ello se inocularon frutos de pimentón con el hongo en el mes de abril del presente año, en el invernadero de La Platina.

REVISION DE LITERATURA

Bessey (1) en *Morphology and Taxonomy of fungi* y *Proceedings of the International Seed Testing Association* (5) hacen una descripción de *Alternaria tenuis* Auct y de sus colonias, criterio que se usó en el presente trabajo.

Cornel (2), manifiesta que el pimentón dulce es más susceptible que el ají a la infección producida por *Alternaria tenuis* en los frutos y que el hongo penetra solamente por los frutos lesionados. Por lo tanto recomienda hacer las inoculaciones de este hongo por medio de punciones o por medio de arena mezclada con micelio y esporas del hongo.

Chupp y Sherf (3) aseguran que los frutos de pimentón son especialmente susceptibles a las quemaduras o golpes de sol, que producen áreas ligeramente deprimidas en el lado expuesto, lo que facilita la entrada de organismos saprófitos o débilmente parásitos.

Por su parte Horsfall y Dimond (4) citan un trabajo de Morstatt (6) en el que manifiesta que los hongos de amplia dispersión como *Alternaria tenuis* y *Cladosporium herbarum* (Pers) Link ex Fr. infectan rápidamente a los tomates afectados por golpes de sol.

MATERIAL Y METODO

Para cultivar el hongo se colocaron trozos de pimentón infectados en discos Petri con agar-papa-dextrosa (APD) al 2% con pH 6, los que se mantuvieron en estufa de cultivo a una temperatura entre 20 y 24°C por 4 a 5 días. Una vez desarrolladas las colonias se registraron las siguientes observaciones: desarrollo y color de las colonias, desarrollo y cantidad de micelio y observación microscópica y medición de las conidias.

Con el hongo obtenido en los cultivos con APD se procedió a inocular frutos de pimentón de la variedad Norafén en plantas que se cultivaron en el invernadero a una temperatu-

ra de aproximadamente 25°C. La inoculación se hizo en el mes de abril con una aguja esterilizada y luego infestada con el hongo. Se utilizó la técnica recomendada por Cornell (2). En los diferentes tratamientos los frutos se inocularon: a) en un costado externo; b) en el extremo superior; c) a través del cáliz, y d) en el extremo inferior. Los testigos fueron plantas que recibieron las punciones en las mismas condiciones pero con una aguja esterilizada y sin infestar. Se hicieron 5 repeticiones para cada uno de los 5 tratamientos. Se inocularon 2 frutos por cada repetición.

RESULTADO Y DISCUSION

De los cultivos de trocitos de frutos enfermos se obtuvieron colonias de color gris oscuro y café. La cantidad de micelio aéreo fue variable. Las conidias presentaron un color café y un promedio de 3 a 5 septas transversales. En las septas longitudinales se observaron constricciones y su número fue muy variable. La medición microscópica de las conidias dio dimensiones que fluctuaron entre 16 a 45 micrones x 8 a 20 micrones.

En los frutos de pimentón inoculados se apreció un desarrollo de la enfermedad al cabo de más o menos tres semanas. La infección avanzó en forma muy lenta en los frutos inoculados a través del cáliz y sólo 6 de los frutos reprodujeron los síntomas. En aquellos inoculados en el costado y en el extremo inferior, todos los frutos se enfermaron y la infección progresó rápidamente, produciéndose primero una lesión circular de color café oscuro que luego se oscureció y adquirió un color negro. Los frutos comenzaron a arrugarse y a madurar prematuramente. El hongo se encontró en su interior, invadiendo los tejidos internos del fruto y las semillas, las que habían adquirido un color gris oscuro y café, síntomas semejantes a los producidos con la infección natural que ocurre en el campo.

El hongo aislado de los frutos inoculados fue cultivado en APD y presentó las mismas características de *Alternaria tenuis* aislado de las plantas enfermas, llegándose a la conclusión que este hongo es causante de pudrición de los frutos en los cultivos de ají y pimienta.

RESUMEN

El hongo *Alternaria tenuis* Auct aislado de frutos enfermos de pimienta y ají fue inoculado sobre frutos de pimienta de la variedad Norafén, reproduciéndose la enfermedad.

SUMMARY

Alternaria tenuis Auct isolated from rotted fruits of pepper and chili were inoculated on fruits of pepper var. Norafen and the disease was reproduced.

LITERATURA CITADA

1. BESSEY, ERNEST A. Morphology and taxonomy of fungi. Reprint of the original edition. University microfilms, Inc. Ann. Arbor, 1958. v. 2. 791 p.
2. CORNEL Q., FLORENDO. A new pepper disease in Illinois. Tesis. Urbana University of Illinois. 1966. 80 p. (Mimeographed).
3. CHUPP, CHARLES and SHERF, ARDEN F. Vegetable diseases and their control. New York, Academic Press. 1960. 693 p.
4. HORSEFALL, J. G. and DIMOND, A. E. Plant pathology. New York, Academic Press. 1959. v. 1. 674 p.
5. MALONE, J. P. and MUSKETT, A. E. Seed borne fungi. Proceedings of the International Seed Testing Association, 29(2):200-203. 1964.
6. MORSTATT, H. Allgemeine Pflanzenpathologie. In P. Sorauer's handbuch der Pflanzenkrankheiten "Band 1, I Teil", Die nichtparasitaren und Virus Krankheiten (O. Appel, ed.) Sechste Auff, Allgem. Teil, II Abs. Parey, Berlin. 1933. p. 80-198.