

IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE RESISTENCIA A ANTRACNOSIS (*Colletotrichum* sp.) EN CHILE PICANTE (*Capsicum* spp.)

Mario Saborío

Apdo. Postal 751-2400

Luis Fernando Mora

PROPICA

Luis Felipe Arauz, Francis Grant, Edgar Vargas

Escuela de Fitotecnia, Universidad de Costa Rica

La pudrición del fruto del chile picante causada por *Colletotrichum* sp es una de las enfermedades limitantes en los sistemas de producción prevalecientes en la zona norte del país. El patosistema se caracteriza por la presencia de una serie de factores favorables al patógeno tales como la susceptibilidad del hospedero, alta temperatura y humedad, además de un bajo nivel de insumos externos que no permiten una estrategia efectiva de control químico. El objetivo del trabajo es la identificación de fuentes de resistencia al patógeno que puedan ser utilizadas en un programa de mejoramiento genético. Se evaluaron 73 genotipos de diversas especies de *Capsicum* y provenientes de diversos bancos de germoplasma a nivel mundial: Asian Vegetable Research and Development Center (AVRDC), Taiwan; Plant Genetic Resources Conservation Unit, University of Georgia, así como algunos cultivares comerciales de TOKITA SEED (Japón); KNOWN YOU SEED (Taiwán) y ZERAIM GEDERA (Israel), además de introducciones locales producto de selecciones de plantas individuales realizadas previamente por el primer autor a nivel de plantaciones comerciales de "Cayene Criollo". Se colectaron diversos aislamientos de antracnosis (frutos enfermos) de diferentes regiones productoras de chile de la zona norte del país, los cuales se trasladaron al Laboratorio de Fitopatología de la Universidad de Costa Rica en donde se aisló el patógeno y se purificó a través de cultivos monosporicos en medio PDA. Se plantaron dos plantas por genotipo en pote plástico en un invernadero localizado en La Tigra de San Carlos (PROPICA). Se cosecharon al menos treinta frutos maduros de cada genotipo los cuales fueron desinfectados en el laboratorio con hipoclorito de sodio al 1% e inoculados con una gota de suspensión del patógeno (10,000 conidios/ml) colocada sobre la cutícula del fruto (previamente perforada con aguja hipodérmica). Posteriormente los frutos se colocaron en cámara húmeda (caja plástica con toalla humedecida con 25 ml de agua). A los ocho días se midió el diámetro de las lesiones y el porcentaje de lesiones esporuladas. Resultados parciales muestran un amplio rango de diámetro de lesión (0 a 4,6 cm), lo que indica una reacción diferencial de los genotipos a la inoculación. Los mayores niveles de resistencia (menor diámetro de lesión y menor porcentaje de lesiones esporuladas) corresponden a los genotipos KIM-CHI (TOKITA, Japón), CP-2 ((India), CP-7 (Colombia), CP-4 (México), CP-24 (Taiwán), CP-27 (Taiwán), CP-6 (Guatemala), CP-8 (Colombia) y CP-26 (India), correspondientes a diversas especies (*C. annum*, *C. chinense* y *C. baccatum*). Los frutos de las selecciones de "Cayene Criollo" mostraron susceptibilidad, reflejo de su comportamiento a nivel de siembra comercial. Se concluye que existen fuentes de resistencia que pueden ser utilizadas como progenitores en un programa de mejoramiento a partir de hibridación intra o interespecífica con plantas ideotipo de "Cayene Criollo".

PALABRAS CLAVES: *colletotrichom*, chile, resistencia, enfermedades fungosas