

**IDENTIFICACION DE *Botrytis cinerea* Pers., CAUSANDO
"ATIZONAMIENTO" EN CHICHARO (*Lathyrus sativus* L.)¹**

**Identification of *Botrytis cinerea* Pers., causing blight on chickling vetch
(*Lathyrus sativus* L.) in Chile**

Paulina Sepúlveda R.²

S U M M A R Y

During the last seasons, from 1982/83, a disease was detected on chickling vetch, in the dry-land area of the V and the VI Región of Chile.

Plants showed necrosis and blight on leaves, branches and stems. Cankers were also seen on affected stems.

Botrytis cinerea Pers. was consistently isolated from plants showing the above symptoms. The fungus grew profusely on PDA and sclerotical bodies were formed on the culture.

Chickling vetch seedlings of approximately two weeks were artificially inoculated with a spore suspension of the fungus, and consequently field symptoms were reproduced. *Botrytis cinerea* was recovered from the inoculated plants. This is the first report of *B. cinerea* on chickling vetch, in Chile.

INTRODUCCION

En la temporada 1982/83, se detectó una enfermedad, en plantas aisladas, en cultivos de chícharos sembrados en otoño, en el secano costero de la V y la VI Región. En los años siguientes, esta enfermedad se ha encontrado asociada especialmente a condiciones de alta humedad ambiental.

Los síntomas se presentan en diferentes estados de desarrollo del cultivo; sin embargo, es más frecuente observarlos en plantas pequeñas o antes del período de floración. Ellos se manifestaron, en los tallos, brotes y hojas, como necrosis y atizonamiento parcial y/o total de los órganos afectados, comenzando generalmente desde el ápice de la planta. La enfermedad causa la muerte parcial o total de las plantas afectadas. En ocasiones, se observan canchros a nivel del cuello de las plantas afectadas.

**AISLACION E IDENTIFICACION DEL
ORGANISMO CAUSAL**

Trozos de tejido afectado (tallo, ramas y hojas), se sembraron en discos con agar-papa-dextrosa (APD) al 20/o, previa desinfección en Hipoclorito de Sodio al 20/o, durante 1 min. Luego, se incubaron en estufa a 24° C durante 7 días. Al cabo de ese período, se observó el crecimiento de un hongo que cubrió rápidamente el medio de cultivo y fructificó abundantemente.

El micelio del hongo aislado se caracterizó por la formación de hifas hialinas, con conidióforos libres, ramificados en el extremo en varias prolongaciones, sobre las cuales se disponían en cabezuela las conidias unicelulares e hialinas. Estas midieron en promedio 10,1 x 8,3 μ . Al cabo de 15-20 días, se observó en el medio de cultivo la formación de esclerocios, de color negro y forma globosa o alargada, que medían entre 2 a 6 mm de largo.

Dichas características concuerdan con las encontradas para *B. cinerea*, en otras especies, como garbanzo y lenteja, en Chile (Sepúlveda y Alvarez, 1984; Andrés

¹ Recepción de originales: 19 de enero de 1988.

² Estación Experimental La Platina (INIA), Casilla 439, Correo 3, Santiago, Chile.

France I., Est. Exp. Quilamapu (INIA), comunicación personal). El hongo fue identificado como *Botrytis cinerea* Pers. (CMI, 1974).

PRUEBA DE PATOGENICIDAD

La prueba de patogenicidad se realizó en condiciones de invernadero, inoculando plantas de chícharo con una suspensión de esporas de *Botrytis cinerea*. Estas se obtuvieron a partir de discos con APD, en los cuales crecía el hongo aislado e identificado anteriormente, y que había formado abundante fructificación. Se agregó 20 cc de agua destilada estéril, más un adherente (Triton AE) al 1% v/v, se agitó y filtró. Con esta suspensión de conidias (a una concentración de $1,5 \times 10^7$ conidias/cc), se asperjaron 20 plantas de chícharo de 15 días (aproximadamente 7 cm de altura), que crecían en maceteros con tierra esterilizada. Como testigo, se pulverizaron un número similar de plantas con agua destilada estéril, más el adherente. Las plantas se mantuvieron en cámara húmeda, a temperatura de 20–22° C, para favorecer la infección.

A los 8 días después de la inoculación, se observaron los primeros síntomas en las hojas de las plantas inoculadas. En ellas se presentó necrosis y pudrición, acompañadas de abundante fructificación del hongo. A los 20 días, la totalidad de las plantas inoculadas mostraba síntomas de necrosis y pudrición de los tallos y ramas, mientras las plantas testigos permanecieron sanas.

El hongo se re-aisló exitosamente de las plantas afectadas.

CONCLUSIONES

De acuerdo a las características morfológicas del hongo aislado, los síntomas observados en plantas de chícharo y la prueba de patogenicidad realizada, se concluyó que el hongo *Botrytis cinerea* Pers. es el causante de la enfermedad encontrada en el campo, caracterizada por necrosis y atizonamiento total o parcial de los tallos, brotes y hojas. Esta constituye la primera mención de esta enfermedad en chícharo, en Chile.

RESUMEN

Desde la temporada 1982/83, se ha detectado una enfermedad en chícharos, cultivados en el secano de la V y la VI Región del país.

Algunas plantas de los campos sembrados, muestran necrosis y atizonamiento de hojas, ramas y tallos; en ocasiones, se observan además canchros a nivel del cuello de las plantas afectadas.

De acuerdo con los síntomas, las características del hongo aislado y la prueba de patogenicidad, se determinó que el hongo atacando al chícharo es el *Botrytis cinerea* Pers. Esta constituye la primera mención de esta enfermedad en chícharo, para Chile.

LITERATURA CITADA

CMI—Commonwealth Mycological Institute. 1974. *Sclerotinia fuckeliana* (conidial state: *Botrytis cinerea*), CMI Descriptions of Pathogenic Fungi and Bacteria N° 431.

SEPULVELDA R., PAULINA y ALVAREZ A., MARIO. 1984. Identificación de *Botrytis cinerea* Pers., causando "Atizonamiento" en garbanzo (*Cicer arietinum* L.). Agricultura Técnica (Chile) 44 (1): 79–80.