



**ENFERMEDADES EN EL CULTIVO DE COMINO (*Cuminum cyminum* L.)
EN EL VALLE CENTRAL DE CATAMARCA - ARGENTINA**

Ing. Agr. Felisa Seleme

Ing. Agr. Carlos González Vera

Aux. Claudia M. Juri

Ing. Agr. Valeria González Basso

Ing. Agr. Yolanda Díaz

Ing. Agr. Mónica Abel

Documento técnico aportado por la Cátedra de Fitopatología de la Facultad de Ciencias Agrarias (UNCa). Corresponde a resultados preliminares del relevamiento de enfermedades en el cultivo de Comino (*Cuminum cyminum* L.) en el Valle Central de Catamarca, relevados durante los ciclos 2010 y 2011, en el marco del proyecto denominado: "Relevamiento y control de enfermedades en cultivos de Aromáticas y Condimentarias", financiado por la SEDECYT - UNCa.-

Email: fitopa1@yahoo.com.ar.

Sanidad de semilla:

Previo a la siembra, se realizaron análisis sanitarios de las semillas de comino, procedentes de un lote de ensayos realizados en el marco del "PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA COMINO Y ANIS" que llevan a cabo la Facultad de Ciencias Agrarias y el INTA, en la Estación Experimental Agropecuaria-INTA Sumalao (28° 28'LS; 65° 43'LO; 514 msnm). Siguiendo las normas ISTA, se tomaron 100 semillas (cosecha 2008) las que se sembraron en cajas de Petri con agar papa glucosado (APG) 2%, previa desinfección superficial (hipoclorito de sodio 0,5 %). Estas se llevaron a cámara de cría durante 8-20 días a 23°C ±2, con fotoperíodo de 12 horas de luz UV y luz día y 12 horas de oscuridad.

Como resultado de tales análisis se determinó la presencia de los siguientes hongos: *Phytophthora* sp, *Rhizoctonia* sp, *Fusarium* spp, *Chaetomium coccodes*, *Alternaria* sp y *Aspergillus* sp.

Los tres primeros son principalmente transmitidos por semilla y son los causales de importantes pérdida de plantas en el ciclo del cultivo, influyendo notablemente en el rendimiento productivo final (Kgrs/ha).

Por su parte, *Chaetomium coccodes*, *Alternaria* sp y *Aspergillus* sp, son productores de micotoxinas que afectan la salud humana, lo cual representa un riesgo teniendo en cuenta que el comino es utilizado como condimento en la elaboración de alimentos. La semilla destinada al consumo como condimento debe asegurarse estar totalmente libre de estos hongos patógenos que producen micotoxina y de otros contaminantes.

Se recomienda la desinfección de semillas con alguno de estos productos antes de la siembra:

Tiram + Carbendazim (Vitavax Flo) o Captan.

Sanidad del cultivo:

En el marco de los ensayos realizados durante el ciclo 2011, se detectaron diversas enfermedades entre las que se destaca el **Damping off**, específicamente en la etapa temprana del desarrollo del cultivo.

En plantas adultas se detectó un número importante de muertes por ataque de *Fusarium* spp [Foto 1(a) y 1(b)] y *Rhizoctonia* sp [Foto 2(a) y 2(b)].



Foto 1(a): Muerte de plantas por *Fusarium* sp
Fotografía propiedad de la cátedra de Fitopatología de la Facultad de Ciencias Agrarias-UNCA



Foto 1(b): Marchitamiento y pudrición de raicillas
Fotografía propiedad de la cátedra de Fitopatología de la Facultad de Ciencias Agrarias-UNCA



Foto 2(a): Planta afectada por *Rhizoctonia* sp.
Fotografía propiedad de la cátedra de Fitopatología de la Facultad de Ciencias Agrarias-UNCA



Foto 2(b): Micelio característico de *Rhizoctonia* sp.
Fotografía propiedad de la cátedra de Fitopatología de la Facultad de Ciencias Agrarias-UNCA

En el momento de la floración aparecieron ataques de oidio, causado por *Oidium* sp [Foto 3(a) y 3(b)].

Para el control de los hongos causantes del Damping-off se recomienda nivelar el terreno para evitar encharcamiento y sembrar semillas previamente tratadas. En el caso de presentarse, aplicar funguicidas

como el Carbendazim, Propamocarb, (Previcur 72 SL) y si se presenta *Phytophthora* sp, Fosetil aluminio, (Alliete).

Para el control de Oidio se recomienda aplicaciones de azufre mojable y/o Bayleton (Triadimefon), apenas aparezcan los primeros síntomas.



Foto 3(a): Oidio, (*Oidium* sp) en comino. Fotografía propiedad de la cátedra de Fitopatología de la Facultad de Ciencias Agrarias-UNCA



Foto 3(b): Signos de oidio en la inflorescencia. Fotografía propiedad de la cátedra de Fitopatología de la Facultad de Ciencias Agrarias-UNCA

Bibliografía consultada

CURIONI, A.; Arizio, O. (1997). Plantas aromáticas y medicinales Umbelíferas: coriandro, anís, comino, hinojo, eneldo y alcaravea (Cultivo, Economía y Mercado). Buenos Aires, Argentina: Editorial Hemisferio Sur, Pág 61-63.

GAETÁN, S. y M. MADIA (1993): Presencia en la Argentina del marchitamiento del comino (*Cuminum cyminum* L.) causado por *Fusarium oxysporum* Schl. F. sp. *cumini*.

Patel, Prasad, Mathur & Mathur. *Bol. San. Veg. Plagas*, 19(3): 503-507.

JURI, C. (2008). Análisis de calidad de semillas de comino (*Cuminum cyminum* L.) cv Sumalo N° 1, en el Valle Central de Catamarca. Congreso Argentino de Horticultura 31 °, Mar del Plata, Bs As, Argentina, Pág. 50.

RATTI, H. (1981). El cultivo de comino. EEA INTA Catamarca.

REUVENI, R. (1982). *Fusarium equiseti*. A new cause of cumin ápite planta kilt in Israel. *Plant Disease*. Vol. 66. N° 6. Pág. 498-499.



Secretaría de Investigación y Vinculación Tecnológica

Av. Belgrano y Mtro Quiroga s/n
Campus Universitario
San Fernando del V. de Catamarca - Argentina
TE: 03834 – 430504 /03834 – 435955- int 101
Email: sivitfecfa@gmail.com