

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
ISTITUTO DI PATOLOGIA VEGETALE

GENNARO CRISTINZIO

GRAVI ATTACCHI DI *BOTRYOSPHAERIA*
OBTUSA SU VITE IN PROVINCIA DI ISERNIA

Gravi attacchi di *Botryosphaeria obtusa* su vite in provincia di Isernia

di GENNARO CRISTINZIO
Istituto di Patologia Vegetale - Università degli Studi di Napoli

RIASSUNTO

Si segnala, per la prima volta in Italia, in provincia di Isernia la presenza di gravi attacchi di Botryosphaeria obtusa (Schw.) Shoem. su vite (Vitis vinifera L.). Viene fornita una breve descrizione della malattia e del fungo che la produce.

(Inf.tore fitopatol., 6, 1978, 21-23)

SUMMARY

THE BLACK DEAD - ARM OF GRAPEVINE BY *BOTRYOSPHERA OBTUSA* by G. Cristinzio

The black dead-arm disease of grapevine (Vitis vinifera L.) caused by Botryosphaeria obtusa (Schw.) Shoem. is reported for the first time in Italy in the district of Isernia. A short description of the symptoms and of the pathogen is given.

(Inf.tore fitopatol., 6, 1978, 21-23)

Introduzione

Nel corso degli ultimi 3-4 anni, nei vigneti di vari comuni della provincia di Isernia, nell'Alto Molise, è stata riconosciuta una nuova malattia sulla vite (*Vitis vinifera* L.) che per l'estrema virulenza con cui si è manifestata ha destato non poca apprensione tra i viticoltori della zona. Infatti, già nel primo anno della sua comparsa aveva provocato un calo nella produzione, nei vigneti più colpiti, dell'ordine del 30-40%, causando anche il disseccamento completo di un numero non indifferente di piante.

Descrizione della malattia

In seguito ad una indagine svolta presso molti coltivatori della zona si è potuto stabilire che le prime manifestazioni della malattia si ebbero in seguito ad una violenta grandinata verificatasi nel mese di luglio del 1974. Sono state colpite le piante, sia di vigneti giovani di 4-5 anni di età che di vigneti vecchi di 25 anni e più. Tutti i vitigni presenti nella zona sono apparsi suscettibili all'attacco del fungo, ma in modo particolare «Sangiovese» e «Merlot».

La malattia interessa la parte epigea della pianta; i primi sintomi sono esibiti dalle foglie sotto forma di arrossamento e accartocciamenti della lamina non disgiunti da una perdita di turgore, ma quelli principali e più caratteristici si riscontrano sul fusto e sui tralci a carico dei tessuti xilematici e parenchimatici che si presentano imbruniti (fig. 1). Questa colorazione, che di norma interessa una parte dell'organo colpito, può estendersi per tutta la lunghezza dell'organo stesso. Tutta la vegetazione in corrispondenza delle zone imbrunite viene compromessa totalmente e l'intera pianta, molto spesso, muore nel giro di due anni.

Descrizione del fungo

Da numerosi tralci presentanti i sintomi su descritti è stato costantemente isolato un fungo che su PDA forma colonie con micelio piuttosto lasso, dapprima di colore bianco, che dal 3°-4° giorno incomincia ad iscurirsi per diventare dopo 8-10 giorni completamente nero. Dopo 7-8 giorni di sviluppo in capsule di Petri a circa 20°C incomincia a differenziare numerosi picnidi per lo più isolati, stromatici, ostiolati, di dimensioni

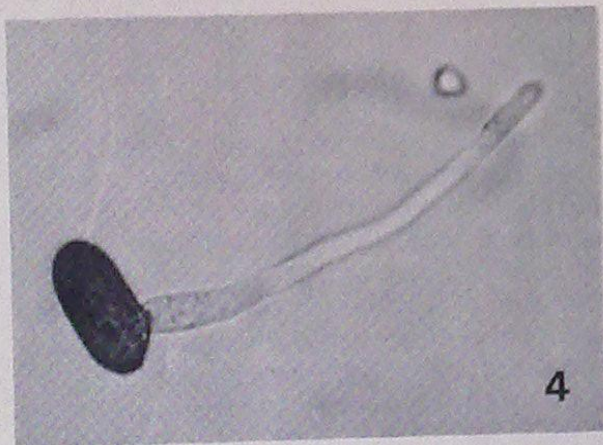


Fig. 1 - Particolare di un tralcio con netta distinzione tra tessuti sani e attaccati.
Fig. 2 - Sezione di picnidio ($\times 100$).
Fig. 3 - Conidi di *Botryosphaeria obtusa* ($\times 160$).
Fig. 4 - Conidio germinato ($\times 250$).
Fig. 5 - Conidio settato germinato ($\times 400$).

molto variabili, oscillanti tra i 400 e i 600 μ . Le dimensioni di 100 picnoconidi prelevati da picnidi di un mese formati su PDA, sono le seguenti:

- larghezza tra 20,2 e 27,8 μ , con una media di $23,17 \pm 0,34 \mu$;
- larghezza tra 8,8 e 12,6 μ , con una media di $10,42 \pm 0,15 \mu$;
- rapporto tra lunghezza e larghezza 2,22.

I conidi presentano forma per lo più cilindrica, sono di colore bruno, unicellulari o raramente anche bicellulari, dopo 1-2 mesi o più dalla loro formazione. La parete dei conidi appare ruvida, con spessore di 0,8-0,9 μ .

La malattia è stata riprodotta in pieno campo inoculando, nel mese di giugno, per ferita alcuni tralci, appartenenti al vitigno «Sangiovese» con quadratini di agar contenenti micelio del fungo isolato. Dopo due mesi dall'inoculazione, sul tralcio sono comparsi i sintomi caratteristici della malattia ed il fungo è stato reisolato in coltura pura.

Conclusioni

Anche se la forma perfetta non è stata da noi mai osservata, dall'analisi dei caratteri su esposti abbiamo potuto classificare il fungo come la forma conidica di *Botryosphaeria obtusa* (Schw.) Shoem. = *Physalospora obtusa* (Schw.) Cooke, 1892 (4,6). In letteratura i nomi più comunemente riportati per la forma conidica di questo fungo sono *Sphaeropsis malorum* (Berk.) Berk. e *Diplodia mutila* (Fries.) Mont. (1, 5, 6, 7, 8, 9).

In Italia questa sembra essere la prima segnalazione di *B. obtusa* su vite. Una malattia simile provocata dallo stesso fungo è stata segnalata in Canada (1). In Ungheria, recentemente, sempre su vite è stata osser-

vata un'altra *Botryosphaeria* la *B. stevensii* (2, 3), specie caratterizzata da una diversa dimensione e da un diverso colore dei conidi (6).

Data la virulenza del fungo e la gravità dei danni da esso provocati sono in corso ulteriori ricerche per una migliore caratterizzazione del fungo.

Ringraziamenti

Si ringrazia vivamente il Dr. Punithalingam del C.M.I. per la conferma di classificazione del fungo.

LAVORI CITATI

- 1) Chamberlain G. C., Willison R. S., Townshend J. L. and De Ronde J. H. (1964) - *Two fungi associated with the dead-arm disease*. «Can. J. Bot.», 42, (4) 351-55.
- 2) Lehoczky J. (1974) - *Black dead-arm disease of grapevine caused by Botryosphaeria stevensii infection*. «Acta Phytopathol. Hung.», 9, (3-4) 319-27.
- 3) Lehoczky J. (1974) - *Necrosis of nurseried grapevine grafts of Botryosphaeria stevensii infection*. «Acta Phytopathol. Hung.», 9, (3-4) 329-31.
- 4) Punithalingam E. and Waller J. M. (1973) - *Botryosphaeria obtusa*. CMI Description of Pathogenic Fungi and Bacteria, n. 394.
- 5) Sarejanni R. A. (1939) - *Catalogue commenté des champignons rencontrés sur les plats cultivées en Grèce*. «Ann. Inst. Phytoph. Benaki», 3, (2) 41-46.
- 6) Shoemaker R. A. (1964) - *Conidial states of some Botryosphaeria species on vitis and quercus*. «Can. J. Bot.», 42, (9) 1297-301.
- 7) Stevens N. E. (1933) - *Two apple black rot fungi in the United States*. «Mycologia», 25, 536-48.
- 8) Stevens N. E. (1936) - *Two species of Physalospora in England*. «Mycologia», 28, 330-36.
- 9) Stevens N. E. (1941) - *Host relations in species of Diplodia and similar genera*. «Mycologia», 33, 69-73.