



ANTRACNOSI

L'Antracnosi del ciclamino è una malattia dovuta a 2 funghi:

- ✓ ***Gloeosporium cyclaminis*** (sinonimo di *Cryptocline cyclaminis*). Il ciclamino ne è l'unico ospite noto. I casi di Antracnosi dovuti a questo fungo sono sempre più rari grazie alla maggiore igiene nelle serre.
- ✓ ***Glomerella cingulata*** (*Colletotrichum sp.*). Nella sua forma anamorfica (asessuata o imperfetta) è anche chiamato *Colletotrichum gloeosporioides*. Può svilupparsi su molte piante annuali e vivaci, tra cui il ciclamino. L'Antracnosi, dovuta a questo fungo, è solitamente molto virulenta. Ha bisogno di temperature elevate per svilupparsi e diffondersi. Può quindi provocare notevoli danni nei climi caldi.



I - I SINTOMI

I danni provocati da *Colletotrichum gloeosporioides* sono più importanti di quelli creati da *Cryptocline cyclaminis*. La pianta può essere colpita in qualsiasi punto.

Colletotrichum gloeosporioides

Nel **cuore della pianta**, i sintomi sono difficili da notare perché nascosti dalla vegetazione. I bottoni e le gemme rimangono piccoli, scuri, piegati e secchi, come bruciati.

Appaiono delle masse di spore rosa aranciato, caratteristiche dell'Antracnosi.



Gli steli possono prendere una forma di bottiglia, più gonfi alla base e stretti sulla parte alta.

© foto PBG

Gli **steli** sono colpiti da un marciume nero, che può partire dalla base del bulbo fino ai sepal del fiore o dal lembo della foglia (quest'ultima non essendo più irrorata, ingiallisce fino alla necrosi). Poi appaiono fruttificazioni rosa aranciato.



Sulle **foglie**, all'inizio dell'infezione, appaiono piccole macchie tonde acquose e verde chiaro. I tessuti si necrotizzano, le macchie si seccano, prendono una colorazione marrone chiaro al centro, circondate da un alone più scuro dove si colloca il fungo. Le macchie si ampliano fino ad unirsi tra loro e formare grandi aree infette.

L'aspetto inizialmente rotondo delle macchie è tipico dell'Antracnosi, ma non è sempre presente. In effetti possono prendere altre forme fin dall'inizio dell'infezione.



Macchie verdi all'inizio, poi marrone



Progressione dell'attacco sulle foglie

In condizioni di caldo e umidità estreme, anche i **petali** possono essere colpiti. Appaiono così delle macchie identiche a quelle delle foglie.



Cryptocline cyclaminis

Sul **bulbo** appaiono decolorazioni e fori, facilmente confusi con la fusariosi.

Lo sviluppo della malattia è più lento in caso di infezione da parte di *Colletotrichum gloeosporioides*.



Bruciatura al centro della pianta



ANTRACNOSI

II – LA DIFFUSIONE

La malattia si sviluppa essenzialmente in condizioni di temperatura elevata (25/30°C) e di umidità relativa importante (+ dell'80%).

Le spore si sviluppano in aree umide e sono diffuse soprattutto dagli schizzi dell'acqua di irrigazione o di pioggia. Anche gli insetti e le manipolazioni possono permetterne la diffusione.

Colletotrichum gloeosporioides si diffonde assai rapidamente. Nel giro di 1-2 settimane i danni sono considerevoli.

Piante ospiti

Altre piante sono spesso portatrici del fungo, e in particolare: ranuncoli, fragole, evonimi, begonie, gardenie, gloxinie e altre piante in vaso e piante verdi.

Queste piante sono rischiose per i ciclamini, fare quindi attenzione a non mescolare le colture!

III – LA PREVENZIONE

Se la protezione chimica è possibile, rimane comunque costosa e non garantisce un'efficacia completa. Per questo è fondamentale mettere in atto una prevenzione di igiene, di coltivazione e talvolta anche a livello chimico.

Gloeosporium cyclaminis si riscontra raramente, perché la prevenzione tramite una maggiore igiene nelle serre ha permesso di limitarne la diffusione.

Invece *Glomerella cingulata* (*Colletotrichum sp*), è sempre molto attivo. La lotta preventiva deve quindi essere forte.

Per evitare le infezioni è importante:

- ✓ igiene:
 - pulire e disinfettare bene le superfici di coltura prima di inserire le giovani piante
 - utilizzare materiale pulito e disinfettato
- ✓ coltivazione:
 - installare la coltura di ciclamini separata dalle altre piante potenzialmente ospiti
 - per quanto possibile, evitare le colture in esterno con teli di ombreggiatura a causa dei rischi di pioggia e di schizzi
 - lasciare uno spazio sufficiente tra una pianta e l'altra
 - ventilare la serra in modo da ridurre l'umidità
- ✓ gestione dell'irrigazione
 - mantenere asciutta la vegetazione, utilizzando sistemi di irrigazione adeguati (subirrigazione, tappeto, irrigazione a goccia)
 - durante la fase di radicazione, le irrigazioni dall'alto devono essere effettuate al mattino per facilitare l'asciugatura delle piante durante la giornata
- ✓ si consigliano fertilizzanti con equilibrio N / K₂O = da 1/2 a 1/3. Permettono un irrobustimento dei tessuti e quindi una maggiore resistenza alla malattia.
- ✓ gestire le popolazioni di insetti nelle serre, perché possono veicolare e diffondere le spore da una pianta malata ad altre piante sane

In caso d'infezione:

- ✓ eliminare quanto prima le piante colpite
- ✓ ripetere spesso il trattamento chimico (vedi in seguito)

PREVENZIONE CHIMICA

Alcune sostanze chimiche si sono dimostrate efficaci a livello preventivo:

Sostanza attiva	Dosi polverizzazione	Dosi Ultra-basso volume
AZOXYSTROBIN 25%	100 cc/hl	1l/ha
CYPRODINIL/FLUDIOXINIL	80gr/hl	0,8 Kg/ha
PROCLORAZ 46%	50gr/hl	0,5 Kg/ha
IPRODIONE 50%	15cc/hl	0,15 l/ha

Negli ambienti caldi e umidi, il trattamento dovrà essere frequente, circa 1 volta a settimana, durante la fase di radicazione. Dal momento che l'irrigazione si effettua dall'alto, gli schizzi sono inevitabili e rappresentano un forte rischio di propagazione.

Quando i rischi diminuiscono (calo delle temperature, installazione delle piante in un sistema di irrigazione senza schizzi), il trattamento potrà essere effettuato meno spesso.

Si consiglia di effettuarlo al mattino, affinché le piante possano asciugarsi durante la giornata.

ATTENZIONE: informarsi presso la propria sede locale per la protezione delle piante per rispettare le più recenti normative e direttive in materia di prodotti fitosanitari.