



Il cancro batterico dell'actinidia (*Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*)

Il cancro batterico, causato da *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*, è la più pericolosa delle malattie batteriche dell'actinidia. È stata segnalata per la prima volta in Giappone nel 1989 su piante di *Actinidia deliciosa* L. È presente anche nella Corea del Sud.

In Italia tale batteriosi è stata segnalata per la prima volta nel 1992, nel Lazio, su *A. deliciosa* cv. "Hayward". Recentemente, nel Lazio, sintomi riconducibili all'agente del cancro batterico dell'actinidia sono stati osservati a partire dal 2008 nelle provincie di Latina e di Roma, in particolar modo a carico di piante di *Actinidia chinensis* varietà Hort 16 A, ed in misura minore su Jin Tao nonché, successivamente, in impianti di *A. deliciosa* cv. Hayward. In Emilia-Romagna la malattia è segnalata in provincia di Ravenna ed in Veneto in provincia di Treviso. In queste regioni è presente sporadicamente in pochi casi su *Actinidia chinensis*, mentre non sono segnalati, almeno per quanto riguarda il Veneto, casi su *Actinidia deliciosa* L.



Fig. 1 - Avvizzimento dei germogli.



Fig. 2 - Colatura di essudato da cancro.

SINTOMI

Il batterio può agire a livello vascolare ed una volta penetrato all'interno dell'ospite attraverso gli stomi e ferite di vario genere è difficile da contrastare, così come il suo processo infettivo. Il suo optimum vitale si ha con temperature comprese tra i 15 e i 25°C. Il decorso della malattia può essere rapido e portare in breve tempo alla morte delle piante colpite. I sintomi più evidenti di *P. syringae* pv. *actinidiae* si manifestano in pieno inverno-inizio primavera, a carico dei cordoni principali e del tronco che mostrano fessurazioni della corteccia e formazione di cancri da cui fuoriesce un essudato di colore biancastro che, successivamente, vira al caratteristico rosso ruggine. La rimozione della corteccia in corrispondenza dei tessuti colpiti rivela una colorazione bruna del tessuto floematico e del legno giovane. In primavera si possono riscontrare sintomi sulle foglie con aree necrotiche di forma irregolare ma tendenzialmente angolare diffuse su tutto il lembo. Sugli altri organi della pianta possono apparire altri sintomi, soprattutto disseccamenti rameali e dei giovani germogli.

MODALITA' DI DIFFUSIONE

La diffusione del batterio in nuove aree avviene prevalentemente con materiale vivaistico infetto utilizzato per costituire nuovi impianti.

Quando il batterio si presenta in un'area viene diffuso soprattutto ad opera di eventi climatici quali gelate tardive, grandine, forti piogge e vento nonché per opera

dell'uomo attraverso gli strumenti impiegati nelle operazioni di potatura e durante la raccolta per le ferite causate nel punto di distacco dei frutti.

DIAGNOSI

L'osservazione dei sintomi rappresenta una prima forma di diagnosi della malattia che deve però essere convalidata con accertamenti analitici di laboratorio. L'affidabilità dell'analisi è in relazione alla modalità e tempistica del campionamento che deve essere condotto con attenzione avendo cura di consegnare al laboratorio campioni in buono stato.

PREVENZIONE E CONTROLLO

Al fine di prevenire la malattia è importante ispezionare frequentemente gli impianti in particolare nei periodi primaverile, autunnale ed in pieno inverno, alla ricerca di eventuali sintomi. Lo sviluppo del patogeno è legato a particolari condizioni climatiche e ambientali pertanto sarebbe opportuno creare nelle coltivazioni di actinidia condizioni sfavorevoli al batterio come ad esempio evitare condizioni di eccessiva umidità razionalizzando l'irrigazione ed eliminando i ristagni idrici, effettuare potature razionali che favoriscano un buon arieggiamento all'interno dell'impianto, mantenere un buon equilibrio vegetativo delle piante con concimazioni adeguate, disinfettare tutti gli utensili impiegati nelle operazioni di potatura con ipoclorito di sodio (varechina) o altri disinfettanti. Sono da evitare le irrigazione sopra chioma.

Il rinvenimento di *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* richiede l'adozione di tempestive misure di contenimento:

- il taglio e la bruciatura immediata delle piante o parti di piante infette;
- la potatura delle piante sane prima di quelle infette;
- la potatura delle piante infette deve essere effettuata su tessuto sano ad almeno 40 cm. dalla porzioni sintomatica;
- evitare di potare quando le piante sono bagnate;
- la difesa chimica.

DIFESA CHIMICA

La difesa chimica preventiva contro le batteriosi in genere si basa essenzialmente sull'impiego di prodotti rameici.

Negli impianti sani intervenire nei seguenti periodi:

- dopo la raccolta;
- a caduta foglie;
- dopo la potatura;
- dopo eventuali grandinate e gelate.

Negli impianti infetti da batteriosi oltre ai trattamenti sopra elencati intensificare gli interventi nei seguenti momenti:

- nella fase di germogliamento dopo le piogge;
- nella fase di caduta foglie.

E' fondamentale in pieno inverno proteggere le aperture naturali (lenticelle) e le ferite indotte (gelo, grandine, potatura) su tutta la pianta

La difesa chimica basata esclusivamente sui composti rameici è uno strumento utile di difesa dal cancro batterico soprattutto nel periodo invernale ma da sola non è risolutiva e se spinta all'eccesso può causare problemi di fitotossicità sulle piante e riduzione della pezzatura dei frutti. E' inoltre obbligatorio impiegare sostanze attive registrate sulla coltura ed il patogeno, rispettando sempre i tempi di carenza.



Fig. 3 – Tacche necrotiche su foglia.