

Preoccupa la batteriosi del kiwi: ma convivere si può

LOREDANA ANTONIACCI, PAOLO SOLMI
Servizio Fitosanitario
Regione
Emilia-Romagna
MARIA GRAZIA TOMMASINI
Crvp, Cesena,
RAFFAELE TESTOLIN
Università di Udine

La batteriosi del kiwi causata dal batterio *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* (Psa) è attualmente la malattia più pericolosa per l'actinidia: può infatti determinare disseccamenti più o meno estesi di tralci e cordoni fino a causare la morte della pianta. I sintomi sono osservabili a fine inverno sul tronco e sui cordoni con cancri da cui fuoriesce essudato di colore rossastro.

Nella fase di "inizio del pianto" dalle gemme e lenticelle nelle piante colpite si osserva la presenza di essudati che sono prima biancastri e poi rossastri di consistenza lattiginosa. In primavera i sintomi sono a carico delle foglie con macchie necrotiche circondate da un alone clorotico e sui bottoni fiorali con necrosi dei sepali e peduncolo. Questi, in concomitanza con attacchi gravi, cadono con evidenti ripercussioni sulla produzione. In questa fase è possibile, inoltre, riscontrare avvizzimenti e disseccamenti di getti e tralci.

Nel 2009 la comparsa in Emilia-Romagna

La batteriosi è stata rilevata in Emilia-Romagna, nel Faentino, nel 2009 dopo la segnalazione avvenuta l'anno precedente nel Lazio. A partire da quell'anno, la Regione - attraverso il Servizio fitosanitario - ha intrapreso un'azione di monitoraggio del territorio e di controllo del materiale vivaistico, predisponendo anche un piano di contributi per sostenere economicamente le aziende costrette a estirpare per la batteriosi e contribuendo a finanziare la ricerca

per approfondire le conoscenze sulla malattia. Le maggiori informazioni acquisite hanno permesso di definire delle linee guida di difesa del kiwi che sembrano rendere possibile la convivenza con la malattia almeno per le varietà meno sensibili, come *Hayward*.

Nell'aprile scorso, proprio a Faenza, si è svolto un incontro tecnico sulla batteriosi del kiwi a conclusione del progetto finanziato dalla maggior parte dei produttori di actinidia dell'Emilia-Romagna, alcune altre strutture private della filiera e dalla Regione Emilia-Romagna, con il coordinamento del Crpv. A conclusione delle numerose relazioni tecniche svolte in quell'occasione, è possibile affermare che la batteriosi continua a preoccupare per la diffusione generalizzata e l'aggressività, ma con essa si può convivere purché gli agricoltori vigilino sulla diffusione della malattia e mettano in atto tutte le soluzioni proposte dalla ricerca e dal Servizio fitosanitario che presidia il territorio. Ad oggi la malattia interessa circa 2 mila ettari in regione (50% della superficie totale) con complessivi 153 ettari di espianati decretati dal Servizio fitosanitario dalla sua comparsa.

Il convegno ha messo in evidenza le preziose sinergie create dalla collaborazione pubblico-privato nel finanziare e coordinare il progetto. Mentre Tomas Bosi del Cso di Ferrara ha fornito qualche stima dei gravi danni economici a livello aziendale e di quelli, fortunatamente modesti, relativi all'export del nostro Paese, Francesco Spinelli (DipSA - Università di Bologna) ha tranquillizzato gli agricoltori sugli effetti della concimazione, raccomandando sostanzialmente di non eccedere con i prodotti

azotati e di non creare stress idrici alle piante con l'irrigazione. Il patogeno sopravvive per settimane nei residui di potatura invernale, per cui conviene potare immediatamente dopo la raccolta dei frutti e procedere a una disinfezione generale dell'impianto, includendo anche il materiale di potatura a terra. Sono invece da evitare le potature tardive, quando ha inizio il "pianto", che favorirebbero le infezioni e la diffusione della malattia.

Efficaci nella difesa i prodotti rameici

Una conferma dell'efficacia dei prodotti rameici, nelle diverse formulazioni è arrivata da Marina Collina (DipSA - Università di Bologna). Tra gli induttori di resistenza, l'acibenzolar-S-methyl (Bion) si conferma interessante a dosi di 200 g/ha, mentre fosetyl-aluminium e fosfiti hanno bisogno ancora di approfondimenti. Gli antagonisti non hanno per ora mostrato grande effetto nel contenere la malattia.

Questi prodotti sembrano essere dotati di maggiore efficacia se distribuiti 2-3 giorni prima dell'evento infettivo: anche in questo caso, però, sono in corso approfondimenti. Tra i disinfettanti, verdeviva su piantine giovani in serra ha confermato la sua validità sulle superfici della pianta. Risultati incerti o di completa inefficacia sono stati mostrati da molti dei 50 prodotti globalmente saggiati. Massimo Scannavini di Astra, riassumendo anche le sperimentazioni di campo svolte dalla Cooperativa Terremerse di Bagnacavallo (Ra) e dal Consorzio agrario di Ravenna ha ricordato i risultati positivi dei prodotti a base di rame e del Bion, mentre altri formulati sono risultati inefficaci ed altri ancora, come endophit e kodens, hanno prodotto performance interessanti ma che vanno ulteriormente valutate.

Emilio Stefani, dell'Università di Modena e Reggio, ha confermato che il polline è vettore di infezione e che il batterio può sopravvivere come ospite occasionale su altre colture e specie infestanti dei frutteti, senza dare origine a sintomi. Alcune interessanti prospettive sembrano essere offerte da antagonisti isolati da impianti di kiwi. Studi sono in atto sia presso questo ateneo, sia in diversi gruppi di ricerca in Italia e Nuova Zelanda.

Due questioni particolarmente delicate sono state affrontate da Paola Minardi dell'Università di Bologna. La prima riguarda il fenomeno dell'isolamento del batterio da piante asintomatiche anche dopo tre anni dall'infezione, confermando una lunga latenza del batterio. La seconda concerne, invece, la sopravvivenza del batterio in materiale

micropropagato, dimostrata rispettivamente per tre e due anni dall'infezione durante le fasi di trasferimento *in vitro* e poi in vaso, anche se questo materiale appariva assolutamente asintomatico. La soluzione per i vivaisti è partire con la moltiplicazione *in vitro* da materiale sano e controllato con adeguato protocollo diagnostico nelle varie fasi di mantenimento fino al trasferimento in campo. Il materiale sicuro – ha detto Elena Tura del Centro attività vivaistiche (Cav) – è disponibile presso il Cav a Tebano, dove sono state raccolte e controllate le fonti primarie di molte varietà di kiwi coltivate in Italia, comprese quelle in via di diffusione. ■

Si ringraziano tutte le strutture che hanno collaborato a sviluppare le ricerche previste nel progetto biennale "Ricerche sul Psa del kiwi" (DipSA, Università di Bologna; Univ. di Modena e Reggio Emilia; Cav; Cso; Univ. di Udine); i soggetti che hanno finanziato il progetto assieme alla Regione Emilia-Romagna (L.R.28/98), ossia produttori (Agrisol; Aop Romandiola-Op Granfrutta Zani; Op Minguzzi; Apoconerpo; Apofruit; Consorzio Agrario Adriatico; Consorzio Agrario Ravenna; Consorzio Kwigold; Eur.O.P. Fruit; Op Afe – Salvi; Orogel Fresco; Pempacorer), altri attori privati della filiera (Cav – Centro Attività Vivaistiche; Unitec), fondazioni, banche e camere di commercio (Fondazione Cassa di Risparmio Ravenna; BCC Credito Cooperativo Ravennate & Imolese; BCC Credito Cooperativo Romagna Occidentale; Cciao Forlì-Cesena; Cciao Ravenna).

PSA: CONTRIBUTI REGIONALI PER 62 AZIENDE

Per gli interventi di lotta effettuati nell'ultimo anno, la Regione ha disposto il pagamento dei contributi contro la batteriosi dell'actinidia causata da *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* (Psa). I contributi - per un ammontare complessivo di 1.190.710 euro - verranno corrisposti come misura di sostegno economico alle aziende agricole emiliano-romagnole che hanno estirpato appezzamenti di actinidia, nel periodo dal 1° ottobre 2012 - 31 luglio 2013. Le aziende agricole che stanno ricevendo i contributi regionali sono 62 delle 64 che avevano presentato domanda ai sensi della L.R. n. 6 del 23 luglio 2010 e che sono risultate in regola con gli adempimenti contributivi di legge. Le aziende agricole che, a causa di infezioni in atto di Psa, hanno effettuato le misure di lotta prescritte dal Servizio fitosanitario per contenere la diffusione della malattia e ricevono ora il contributo, sono 53 in provincia di Ravenna, 3 nel Bolognese e 6 nel territorio di Forlì-Cesena. L'elenco delle aziende beneficiarie è contenuto nell'atto di liquidazione. Per chiarimenti e informazioni si rimanda alla pagina del portale web dedicata all'erogazione dei contributi 2014 per i danni da Psa: <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/avversita/avversita-per-nome/batteriosi-dell2019actinidia-psa-1>.