

BATTERIOSI DEL KIWI (Psa)



**Interventi
economici preventivi e difesa**

INTERVENTI PREVENTIVI DI CARATTERE AGRONOMICO

Quando?	Cosa usare	Fattori di rischio
<p>DA RACCOLTA FRUTTI A FINE CADUTA FOGLIE</p> <p>Ripresa dell'attività del patogeno con nuove infezioni visibili a fine inverno</p>	<p>Controllare periodicamente l'impianto, tagliare ed eliminare le parti colpite (1) (2) (3)</p>	<p>Ferite da raccolta frutti</p> <p>Ferite da caduta foglie</p> <p>Gelate</p>
<p>DA FINE CADUTA FOGLIA AD INIZIO DEL "PIANTO"</p> <p>Il batterio riduce la sua attività biologica e sopravvive all'interno delle piante e dei cancri</p>	<p>Potare prima dell'inizio del "pianto" e in condizioni asciutte (1)</p> <p>Potare prima gli impianti colpiti ed eliminare il materiale di risulta (1) (2)</p> <p>Coprire i tagli di potatura con mastice cicatrizzante</p>	<p>Potatura</p> <p>Gelate</p>
<p>DA INIZIO DEL "PIANTO" A PRE-FIORITURA</p> <p>Nuova infezione a seguito della ripresa dell'attività biologica del batterio, presente all'interno della pianta e dei cancri</p>	<p>Controllare l'impianto settimanalmente</p> <p>Estirpare le piante con cancri sul tronco</p> <p>Tagliare cordoni e tralci con presenza di essudati al di sotto dell'alterazione corticale visibile (1) (3)</p> <p>Estirpare e bruciare le piante colpite</p> <p>Eliminare e bruciare le parti di pianta colpite (1)</p> <p>Diradare i bottoni fiorali in periodi asciutti</p> <p>Eseguire la potatura verde in periodi asciutti (1)</p> <p>Limitare e frazionare le concimazioni azotate (4)</p>	<p>Diffusione dei batteri attraverso pioggia e vento</p> <p>Gelate tardive e brinate</p> <p>Diradamento dei bottoni fiorali</p> <p>Potatura verde</p> <p>Eventi grandinigeni</p>
<p>DA INIZIO FIORITURA AD INIZIO INGROSSAMENTO FRUTTO</p> <p>Nuove infezioni in seguito alla diffusione del batterio per azione della pioggia e del vento</p>	<p>Controllare settimanalmente l'impianto</p> <p>Tagliare e bruciare le parti di pianta colpite (1)</p> <p>Estirpare e bruciare le piante colpite</p> <p>Impiegare polline controllato per Psa</p> <p>Eseguire la potatura verde in periodi asciutti (1)</p> <p>Diradare i frutti in periodi asciutti</p>	<p>Impollinazione artificiale</p> <p>Potatura verde</p> <p>Diradamento dei frutti</p> <p>Eventi grandinigeni</p>
<p>INGROSSAMENTO FRUTTO</p> <p>Le alte temperature del periodo estivo bloccano l'attività del batterio, che tuttavia rimane vitale</p>	<p>Continuare il controllo periodico dell'impianto, tagliare e bruciare le parti colpite (1)</p>	<p>Temporalmente e grandinate possono causare lesioni e determinare un abbassamento termico</p>

(1) Gli attrezzi impiegati per le varie operazioni di taglio devono essere disinfettati con sali di ammonio quaternario (1g/l di benzalconio cloruro)

(2) Il materiale di risulta di impianti colpiti deve essere asportato e bruciato, non deve essere trinciato

(3) Per determinare dove eseguire il taglio asportare uno strato sottile di corteccia: se il tessuto sottocorticale è olivastro significa che è presente il batterio, quindi procedere a ritroso fino a che il tessuto presenta una colorazione verde tipica delle piante sane

(4) Fornire un apporto nutrizionale adeguato di azoto, fosforo e potassio, facendo riferimento alle indicazioni riportate nei Disciplinari di produzione integrata. Evitare gli eccessi di azoto durante la stagione primaverile ed estiva. È consigliabile distribuire almeno il 60% degli asporti in fertirrigazione

Epoche e modalità di distribuzione consigliate:

Azoto: 40% a fine marzo-aprile (concimazione granulata); 20% a maggio, 20% a giugno, 20% a luglio (fertirrigazione).

Fosforo: solo fertirrigazione a maggio ed agosto.

Potassio: 40% in post-raccolta o a marzo (concimazione granulata); 20% a maggio, 10% a giugno, 20% a luglio, 10% ad agosto (fertirrigazione)

INTERVENTI DI DIFESA

Autunno - Inverno

Quando?	Perché?	Cosa usare	Note
Immediatamente dopo la raccolta	Per proteggere le ferite da raccolta	Prodotti rameici ai dosaggi previsti al bruno	Fare una pre-potatura per migliorare la distribuzione dei fitofarmaci
Dopo l'inizio di caduta foglie	Per proteggere le ferite da caduta foglie		Prima di eventi importanti di pioggia
A metà caduta foglie			
A fine caduta foglie			
Immediatamente dopo la potatura	Per proteggere le ferite da potatura		Coprire i tagli con mastice e rame
In prossimità della rottura gemme	Per proteggere le gemme		

Rottura gemme - pre-fioritura

Quando?	Perché?	Cosa usare	Note
A rottura gemme	Per proteggere le gemme	Prodotti rameici ai dosaggi previsti al bruno	
A punta verde	Per proteggere la crescita dei germogli	Prodotti rameici dosi pari a 30-50 g/hl di ione metallo *	Coprire con rame prima di un periodo di rischio (24 ore o più di bagnatura)
Periodo di rapido accrescimento	Per proteggere la crescita dei germogli	Prodotti rameici dosi pari a 30-50 g/hl di ione metallo *	Coprire con rame prima di un periodo di rischio (24 ore o più di bagnatura)
		Bion 200g/ha *	Fino a metà giugno ad intervalli di 14-21 giorni
Pre-fioritura	Per proteggere i bottoni fiorali	Prodotti rameici dosi pari a 30-50 g/hl di ione metallo *	In previsione di pioggia

Fioritura - ingrossamento frutti

Quando?	Perché?	Cosa usare	Note
Fioritura	Per proteggere i fiori e la vegetazione	Amylo-x	In previsione di pioggia
Da fine fioritura ad inizio ingrossamento frutto	Per proteggere la vegetazione	Prodotti rameici dosi pari a 30-50 g/hl di ione metallo *	Coprire con rame prima di un periodo di rischio (24 ore o più di bagnatura)
		Bion 200g/ha *	Fino a metà giugno ad intervalli di 14-21 giorni
		Amylo-x	In previsione di pioggia
In presenza di grandinate	Per proteggere le ferite	Prodotti rameici dosi pari a 30-50 g/hl di ione metallo *	

* I prodotti rameici in vegetazione ed il Bion possono essere impiegati se specificamente autorizzati in via eccezionale per 120 giorni

I sintomi di Psa durante l'anno



essudato bianco

essudato rosso/ruggine

avvizzimento dei germogli

maculature fogliari

disseccamento dei tralci

necrosi dei bottoni fiorali



INVERNO		PRIMAVERA			ESTATE			AUTUNNO			
DICEMBRE	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE
dormienza		"pianto"	rottura gemme - gemma cotonosa	accrescimento germoglio	fioritura	allegagione	ingrossamento frutti			caduta foglie	
				maculature fogliari							
				avvizzimento dei germogli							
				disseccamento dei tralci							
					necrosi bottoni fiorali						
		essudato rosso/ruggine e bianco									