

8.3.1 *Aureobasidium pullulans*

Rossana Rossi e Riccardo Bugiani (Servizio Fitosanitario Regione Emilia Romagna)

Informazioni generali

Aureobasidium pullulans è un lievito che si trova nell'ambiente (ad esempio nel suolo, nell'acqua, ecc.). E' noto come un naturale epifita di una vasta gamma di specie vegetali e non provoca alcun sintomo di malattia. *A. pullulans* ha grande importanza nelle biotecnologie per la produzione di enzimi. I ceppi DSM 14940 e DSM 14941 sono attivi contro i colpi di fuoco delle pomacee (*Erwinia amylovora*).

Autorizzato in agricoltura biologica 

Caratteristiche della sostanza attiva




ORGANISMI BERSAGLIO	
<i>spettro d'azione</i>	Colpo di fuoco batterico (<i>Erwinia amylovora</i>)
COME AGISCE	
<i>modalità di azione</i>	<i>A. pullulans</i> è un lievito che agisce preventivamente
<i>meccanismo di azione</i>	<input type="checkbox"/> i lieviti vivi contenuti nel formulato commerciale competono a livello dei fiori con microrganismi patogeni, in particolare <i>Erwinia amylovora</i> per lo spazio e per le fonti nutritive impedendone lo sviluppo e la diffusione <input type="checkbox"/> il lievito è comune nell'ambiente
EFFETTI SU ORGANISMI NON BERSAGLIO	
<i>tossicità su vertebrati</i>	Non tossico per uomini ed animali.
<i>selettività nei confronti di organismi utili e impollinatori</i>	Non tossico per le api.

Formulati in commercio (aggiornamento a ottobre 2013)

In Italia sono registrati attualmente tre formulati a base di *Aureobasidium pullulans* (ceppi DSM 14940 e DSM 14941) in formulazione granuli idrodispersibili.

IMPIEGHI AUTORIZZATI	melo, pero, vite
-----------------------------	------------------

ASPETTI COLLATERALI	
<i>rischio di sviluppo resistenza</i>	La modalità di azione di questi lieviti, competizione per i nutrienti non influenzando il metabolismo dei batteri, non dà sviluppo di resistenza anche con trattamenti frequenti.
<i>fitotossicità</i>	Il prodotto può causare rugginosità sulle varietà sensibili.
<i>compatibilità</i>	I prodotti vanno utilizzati da soli ed è necessario fare passare alcuni giorni prima di effettuare altri trattamenti anti parassitari. Fa eccezione il BLOSSON PROTECT compatibile con i prodotti rameici; per verificare la compatibilità con altri antiparassitari si consiglia di effettuare preventivamente dei saggi su piccole superfici, oppure visitare il sito: www.bio-ferm.com/english/products/blossom-protect/mixing/

Formulato	Ditta distributrice	Intervallo di sicurezza	Pericolo per la SALUTE			Pericolo per l'AMBIENTE		
			Simbolo e indicazione di pericolo	Frasi di rischio		Simbolo e indicazione di pericolo	Frasi di rischio	
BLOSSOM PROTECT ceppo DSM 14940 e DSM 14941	Manica	-	 Xi	R43	-	-		
BONI PROJECT ceppo DSM 14940 e DSM 14941	Manica	-	 Xi	R43				
BOTECTOR ceppo DSM 14940 e DSM 14941	Manica	-	 Xi	R43				

Xi	Irritante
R43	Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle

Modalità di applicazione

- su **melo e pero** contro *Erwinia amylovora* (Colpo di fuoco batterico) è registrato il formulato BLOSSOM PROTECT: la migliore protezione viene ottenuta con 4 trattamenti a 10% , 40%, 70% e 90% di fiori aperti (da BBCH 61 a BBCH 69). Qualora fossero disponibili le elaborazioni di modelli previsionali è consigliabile applicare il prodotto 1-2 giorni prima della data prevista di infezione; se le condizioni per l'infezione continuano ripetere l'applicazione dopo due giorni
- su **melo** per il contenimento delle **malattie fungine che si sviluppano nella fase di conservazione** è registrato il formulato BONI PROTECT: fornisce la migliore protezione con 5 trattamenti da farsi durante le ultime 5 settimane prima del raccolto
- su **vite** contro *Botrytis cinerea* (Botrite) è registrato il formulato BOTECTOR: fornisce la migliore protezione con 3 trattamenti nelle fasi da BBCH 68 (80% delle caliptre cadute) a BBCH 89 (maturazione di raccolta)

A cosa fare attenzione: informazioni pratiche

- la soluzione deve essere utilizzata entro 8 ore dalla sua preparazione
- la temperatura dell'acqua deve essere inferiore a 30°C