



Nuovo fungicida biologico a base di *Bacillus amyloliquefaciens*, ceppo MBI600

Giampaolo Ronga
BASF Agricultural Solutions Italia



Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Rurali
Dipartimento per lo Sviluppo Rurale e la Gestione del Territorio



ARPA
ASSOCIAZIONE RURALI PRODUTTORI AGRICOLI



FRUIT
COMMUNICATION



GOVERNAMENTO ITALIANO
MINISTERO DELL'AGRICOLTURA
DIPARTIMENTO PER LO SVILUPPO RURALE E LA GESTIONE DEL TERRITORIO



Conduttore:
VITTORIO FILI
Giornalista Fruit Communication

Introduce l'evento:
VITTORIO FILI
Presidente ARPA

GIACOMO CARRERAS
Presidente Ordine dei Dottori Agronomi e dei
Dottori Agronomi Forestali della provincia di Bari

GIANFRANCO ROMANAZZI
Presidente ADPP

RELATORI



Dott. CLAUDIO ALTOMARE
SRA CNR Bari



Dott.ssa STEFANIA POLLASTRI
Università degli Studi di Bari



Dott.ssa SILVIA DE MICCOLIS
Università degli Studi di Bari

AZIENDE E PRODOTTI

CARMELA DI DOMENICO
Raggio SpA - RADICI SOIL

EDITH LADURNER
CSC Europe div. Raggio - ARVIO-X

GIAMPAOLO RONGA
SASF Agriculural Solutions Italia - SERPEL

TOGGIORE MIMOLA
Sintagma Italia - TAGGIO

GIUSEPPE CORTESI
Bayer CropScience - SERENADE AGO

WEBINAR

MAGGIO

6

ore 15.00

ADVANCED INTEGRATED PEST MANAGEMENT

Focus su Trichoderma spp., Bacillus amyloliquefaciens e subtilis

È necessario registrarsi: <https://bit.ly/2h6PPNE> - per info: info@fruitcommunication.com



Serifel®

- BASF ha sviluppato **Serifel®**, fungicida biologico a base di un nuovo ceppo di *Bacillus amyloliquefaciens*: **MBI600**.
- La formulazione di Serifel® contiene **spore pure del principio attivo**. Questa caratteristica distintiva, determina vantaggi specifici come **rapida prontezza d'azione, elevata facilità d'uso e facile conservabilità**.
- Serifel® **si impiega a basse dosi ettaro (0,5 kg/ha su vite)**.
- Grazie al suo meccanismo di azione multiplo Serifel® è uno strumento efficace in ottica di **strategia antiresistenza**.
- Poiché **non necessita di un Limite Massimo di residuo** (LMR), permette una grande flessibilità, migliorando la protezione delle colture in ottica di gestione della strategia di difesa.
- Serifel® **può essere impiegato** per diverse patologie **su diverse colture**, come **vite da vino e da tavola**, colture orticole, tra cui fragola, solanacee, lattughe e insalate.

IL NUOVO FUNGICIDA BIOLOGICO VERSATILE E SOSTENIBILE

Serifel[®]: il nuovo fungicida biologico, versatile e sostenibile

Nuovo ceppo esclusivo di *Bacillus amyloliquefaciens*: MBI600.

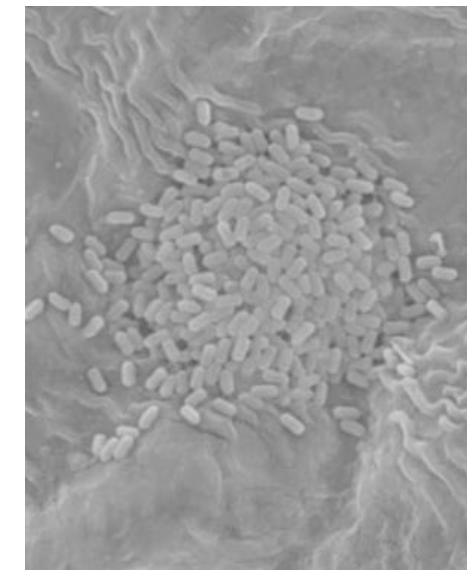
- ✓ Elevata capacità di produrre metaboliti tossici
- ✓ Attività in un ampio range di temperature
- ✓ Maggiore flessibilità di impiego e capacità di protezione

Formulazione ottimizzata di spore pure di principio attivo

- ✓ Elevata stabilità e facilità di conservazione
- ✓ Basso dosaggio per ettaro
- ✓ Elevata pulizia degli organi vegetali trattati

Serifel[®] è un nuovo strumento per realizzare programmi di difesa efficaci e sostenibili

Serifel® - Scheda prodotto – etichetta attuale



Prodotto	Serifel®
Principio attivo	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> ceppo MBI600
Formulazione	WP, 8,8%: contiene almeno 5.5×10^{10} cfu/g
Colture	Vite da vino e da tavola Pomodoro, peperone, melanzana, lattughe e insalate Fragola, frutti di piante arbustive, altra piccola frutta e bacche (Serra e pieno campo)
Patogeni	Muffa grigia o botrite (<i>Botrytis cinerea</i>) – tutte le colture <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> e <i>Sclerotinia minor</i> su lattughe e insalate
Dose di impiego	0,5 kg/ha
Numero di applicazioni	Fino a 10 all'anno su vite Fino a 6 applicazioni all'anno su altre colture
Intervallo di sicurezza	Non richiesto
Limite massimo di residuo	Non richiesto
Confezione	Sacchetto richiudibile da 0,5 kg

Serifel®: la sostanza attiva

Bacillus amyloliquefaciens ceppo esclusivo MBI 600

- è un batterio benefico usato contro **malattie fogliari e radicali** causate da funghi e alcuni batteri
- è a forma di bastoncino e **colonizza l'apparato radicale e la superficie fogliare delle piante**
- è presente **naturalmente nel terreno** in ogni parte del mondo
- produce **spore estremamente stabili**



■ È attivo su diversi ***funghi e batteri***, come:

- Alternariosi
- Botrite
- *Fusarium*
- Marciume acido
- Oidio
- Pseudomonas
- *Rhizoctonia*
- *Xanthomonas*



Spore di *Bacillus amyloliquefaciens*, ceppo MBI600

Meccanismo di azione del *Bacillus amyloliquefaciens*

Il p.a. di **Serifel®** contrasta l'insorgenza dei patogeni attraverso tre modalità:

1. Produzione di **metaboliti** (**Iturina e Surfactina**) **attivi contro molti patogeni**
2. Competizione per lo **spazio**
3. Competizione per i **nutrienti**



La produzione di metaboliti antifungini crea una zona di inibizione, in cui la *Botrytis cinerea* non può crescere e le spore del patogeno non possono germinare. Più lungo è l'intervallo tra l'applicazione del *B. amyloliquefaciens* e l'inizio dello sviluppo del patogeno, più grande è la zona di inibizione, quindi l'efficacia. Per questo è raccomandata l'applicazione preventiva del prodotto.

Serifel® induce la pianta a mettere in atto meccanismi di resistenza sistemica acquisita (SAR)

Il meccanismo di azione multisito riduce il rischio resistenze e rende Serifel uno strumento importante nelle strategie di difesa

Serifel®

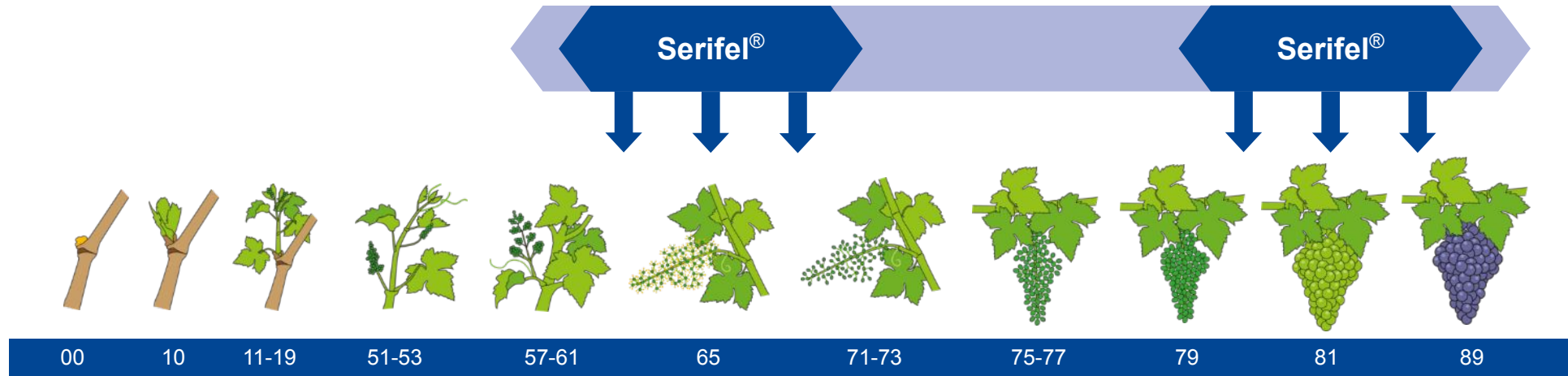
Posizionamenti & Strategie



Serifel®

Vite ad uva da vino e da tavola:

Posizionamento raccomandato per il controllo della botrite



Serifel®:

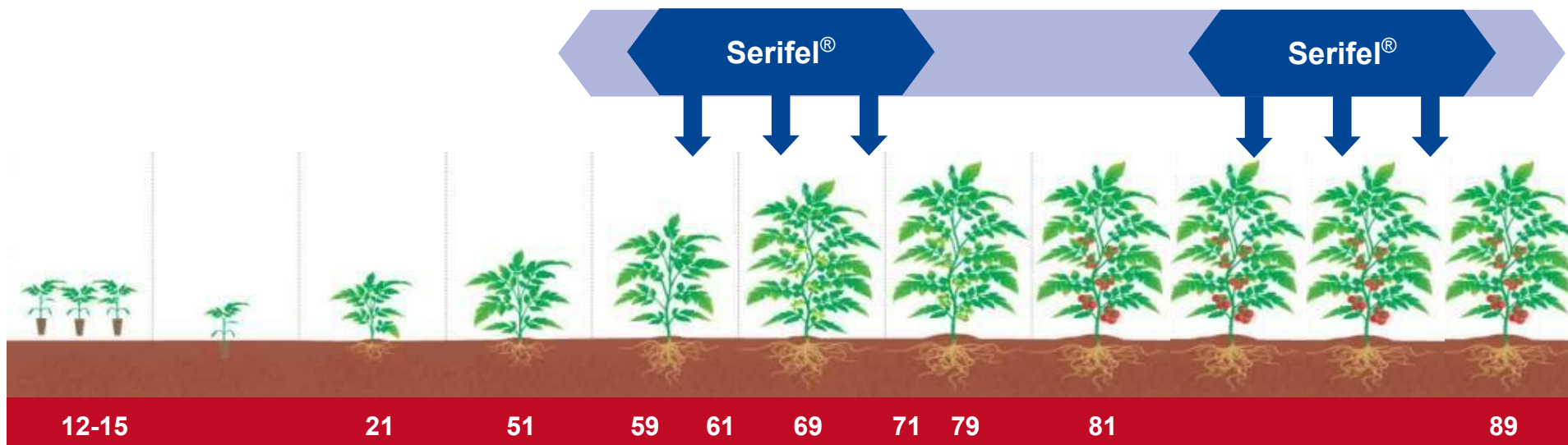
- Dose unica 0.5 kg/ha
- Privilegiare l'applicazione a blocchi (2-3 trattamenti consecutivi)
- Intervalli più stretti aumentano l'efficacia

Applicazioni in fioritura ed in pre-raccolta

Serifel®

Pomodoro:

Posizionamento raccomandato per il controllo della botrite



Serifel®:

- Stimola la pianta a produrre segnali di difesa e la prepara all'arrivo dei patogeni (SAR)
- Anticipare con l'applicazione preventiva la distribuzione delle spore sulla vegetazione sana
- Tenere sempre attiva e vitale la carica di spore del batterio

Applicazioni prima della fase critica dello sviluppo dei patogeni

BASF
We create chemistry



We create chemistry