

Vacciplant: soluzione innovativa per il controllo delle principali malattie della vite

Andrea Bergamaschi

NPP

Natural Plant Protection by UPL



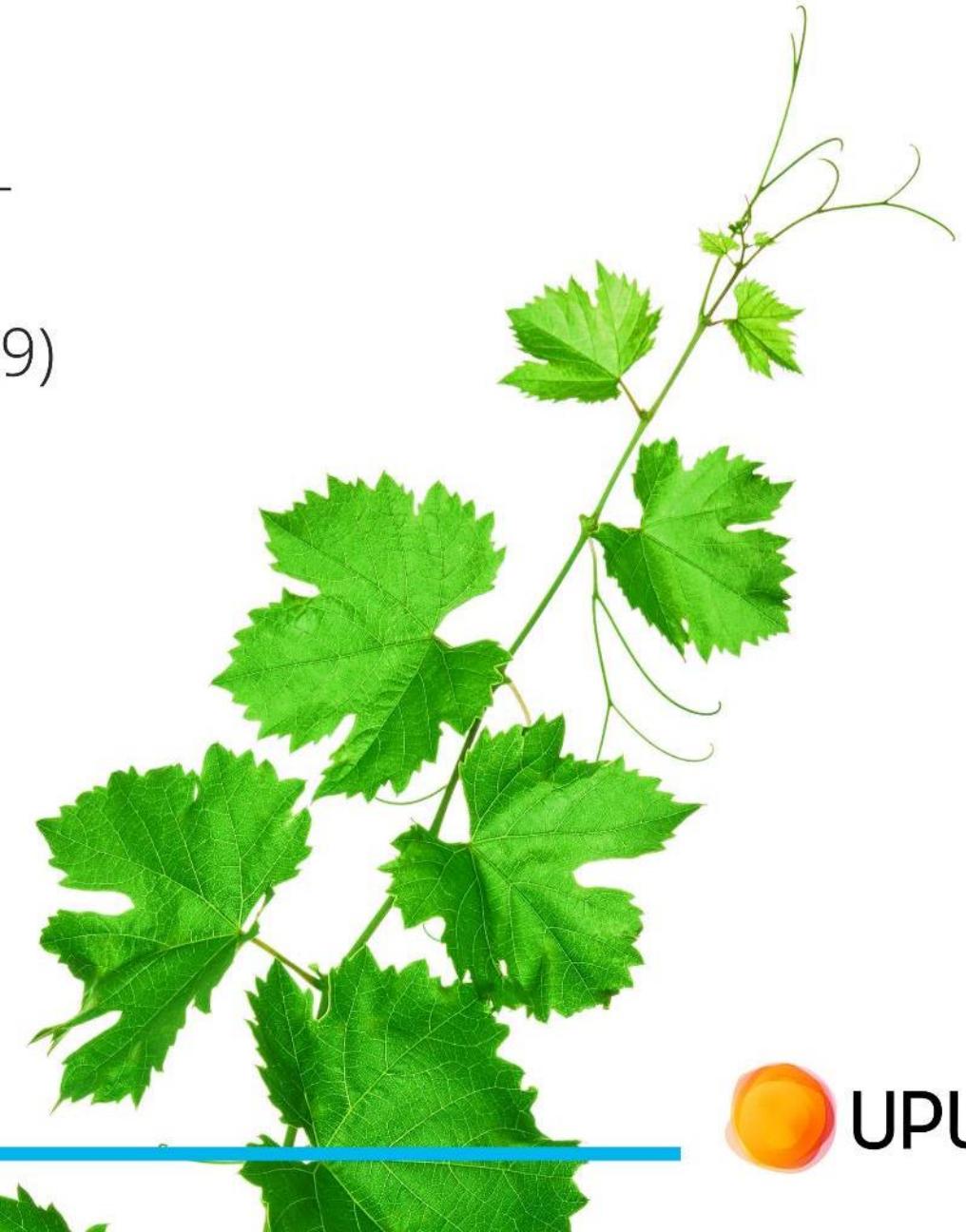
Caratteristiche

- Agrofarmaco a base di laminarina 45 g/L (estratto di *Laminaria digitata*)
- Sostanza a basso rischio (Reg. 1107/2009)
- Ampio spettro d'azione
- Attività preventiva
- Meccanismi d'azione identificati attraverso l'analisi genica

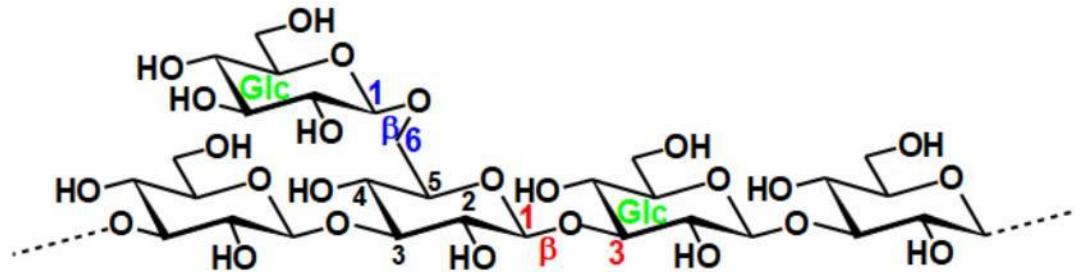
Laminarin elicits defense responses in grapevine and induces protection against *Botrytis cinerea* and *Plasmopara viticola*

Aziz et. Al

MPMI Vol. 16, No. 12, 2003, pp. 1118-1128. Publication no. M-2003-0915-01R. ©
2003 The American Phytopathological Society



— Metodo di produzione



VACCIPLANT®

Laminarina 45 g/L

Materie prime: estratto fluido di lievito contenente alghe brune ottenuto tramite estrazione con soluzione acida

← AGROFARMACO!

← Non è
AGROFARMACO!

NPP

Natural Plant
Protection by UPL

 **UPL**

Coltura	Malattie controllate	Dose	Note
Vite	Peronospora, oidio, botrite	1,5 – 2 L/ha	VACCIPLANT® è utilizzabile dalla prima foglia distesa fino alla raccolta. Eseguire al massimo 20 trattamenti all'anno con volumi d'acqua di 100-1000 litri per ettaro.

INTERVALLO DI SICUREZZA: NON NECESSARIO

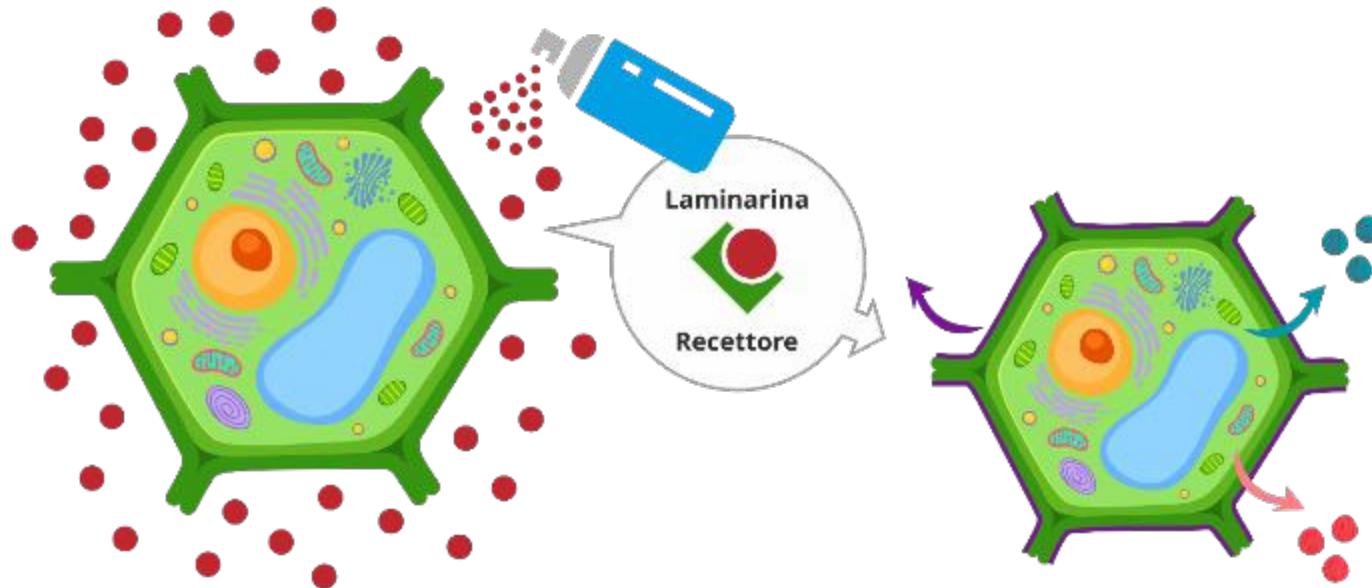
NPP

Natural Plant
Protection by UPL



Laminarina innesca la risposta di autodifesa della pianta

Cellula sana



Acido jasmonico
ed etilene

Produzione di
fitoalexine

Resistenza
sistemica
indotta (ISR)

Acido
acetilsalicilico

Produzione di
Proteine PR

Resistenza
Sistemica
Acquisita (SAR)

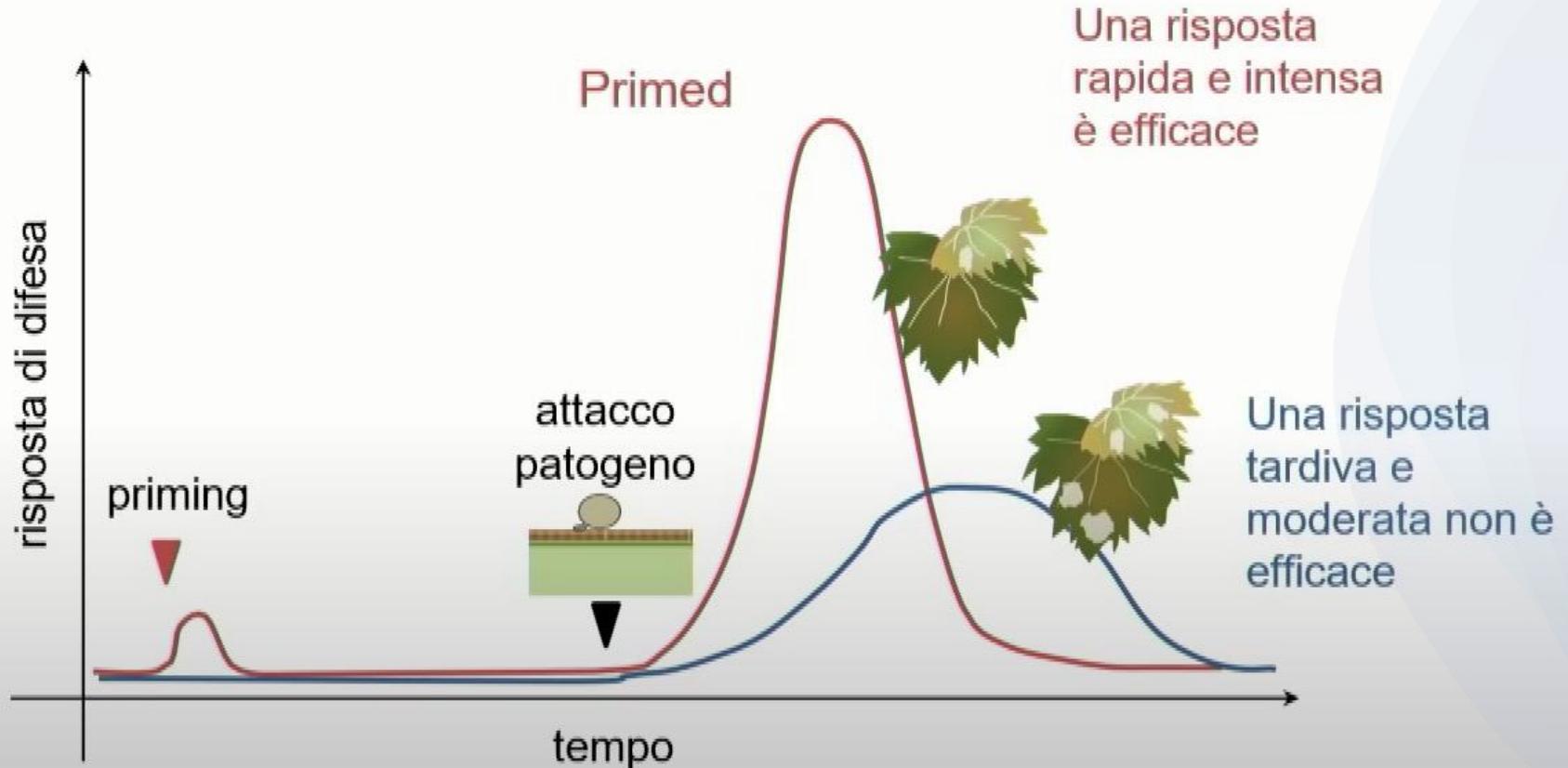
NPP

Natural Plant
Protection by UPL

Source: collaborative research Goemar / CNRS

 UPL

La pianta è già preparata (primed) quando avviene l'attacco?



NPP

Natural Plant
Protection by UPL

Cit. Rossi V.

 UPL

Prova di caratterizzazione in serra: *Plasmopara viticola*

Università degli Studi Bologna prof.ssa Marina Collina

N°	Tesi	Dose	Inoculo	Rilievo
				% Eff. – SEV.
1	Testimone	-		(99,1)
2	Vacciplant	200 mL/hL	48 H	69,0
3	Vacciplant	200 mL/hL	24 H	73,7

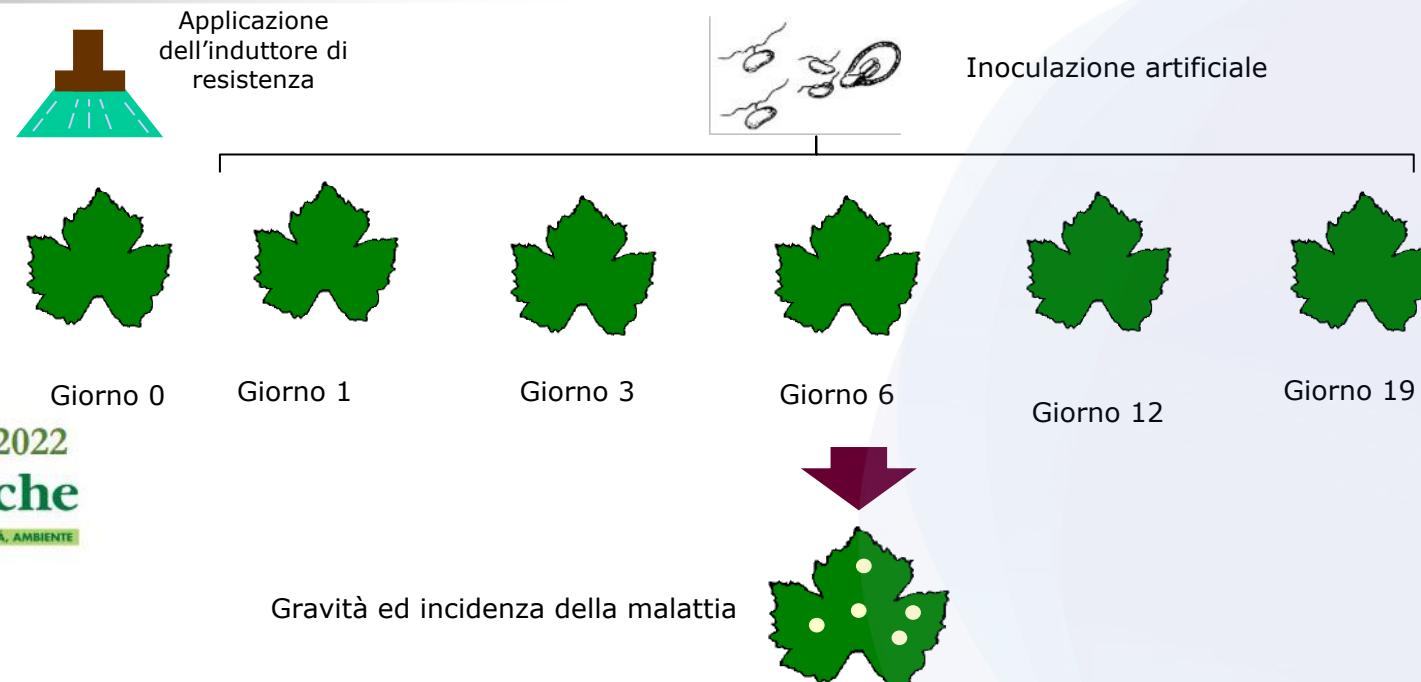


NPP

Natural Plant
Protection by UPL

 UPL

Prova di caratterizzazione in campo: *Plasmopara viticola*



ATTIVITÀ FUNGICIDA DI INDUTTORI DI RESISTENZA NEI CONFRONTI DI *PLASMOPARA VITICOLA*

O. TAIBI², V. BARDELLONI¹, F. BOVE¹, F. SCAGLIA², T. CAFFI², V. ROSSI²

¹ Horta – Spin-off Università Cattolica del Sacro Cuore - via E. Gorra, 55, 29122 Piacenza
² Università Cattolica del Sacro Cuore - Dipartimento delle Produzioni Vegetali Sostenibili

(DIPROVES) - via E. Parmense 84, 29122 Piacenza

vittorio.rossi@unicatt.it

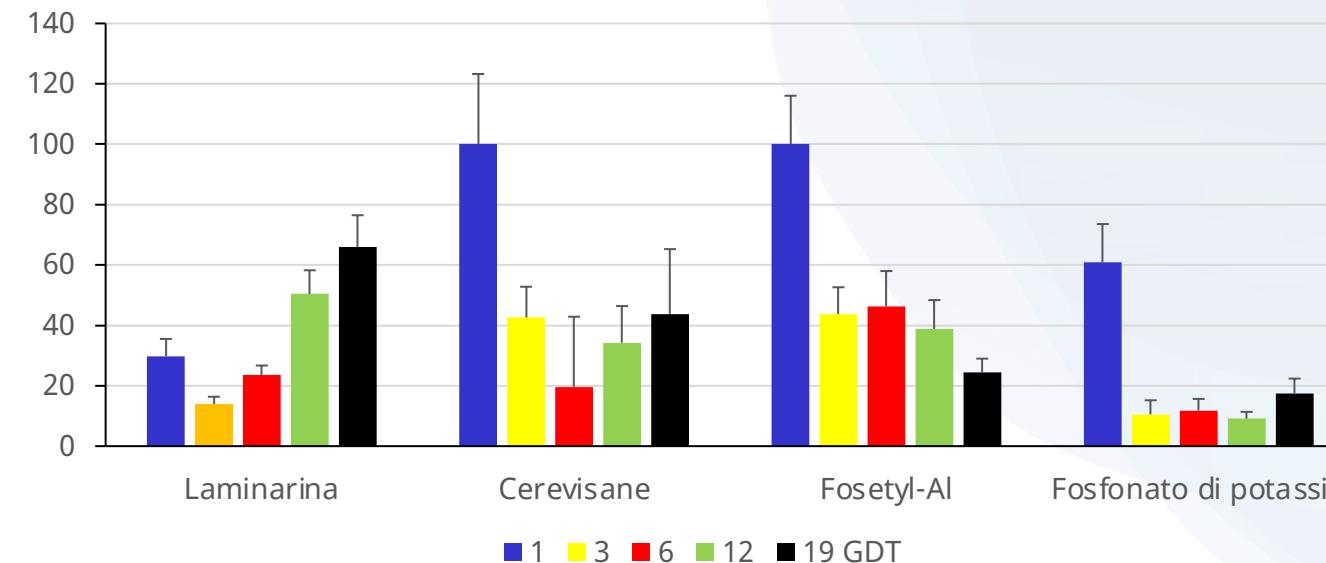
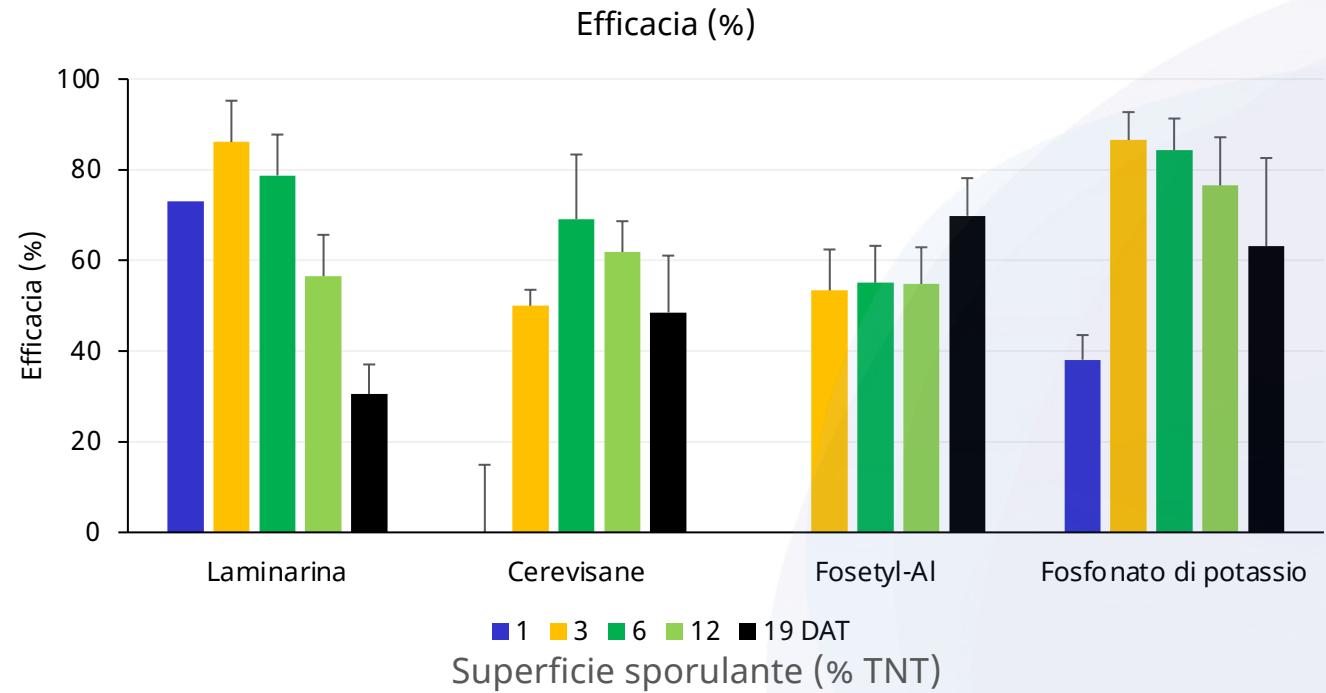
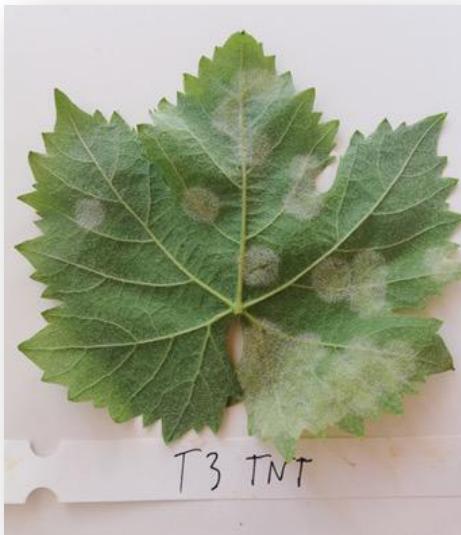
NPP

Natural Plant
Protection by UPL

Data del trattamento	BBCH	GDT1	GDT3	GDT6	GDT12	GDT19
28-mag-20	71	29-mag-20	31-mag-20	3-giu-20	9-giu-20	
7-lug-20	77	8-lug-20	10-lug-20	13-lug-20	19-lug-20	26-lug-20
9-giu-21	71	10-giu-21	12-giu-21	15-giu-21	21-giu-21	28-giu-21



Prova di caratterizzazione: *Plasmopara viticola*



NPP

Natural Plant
Protection by UPL

* GDT: giorni dal trattamento



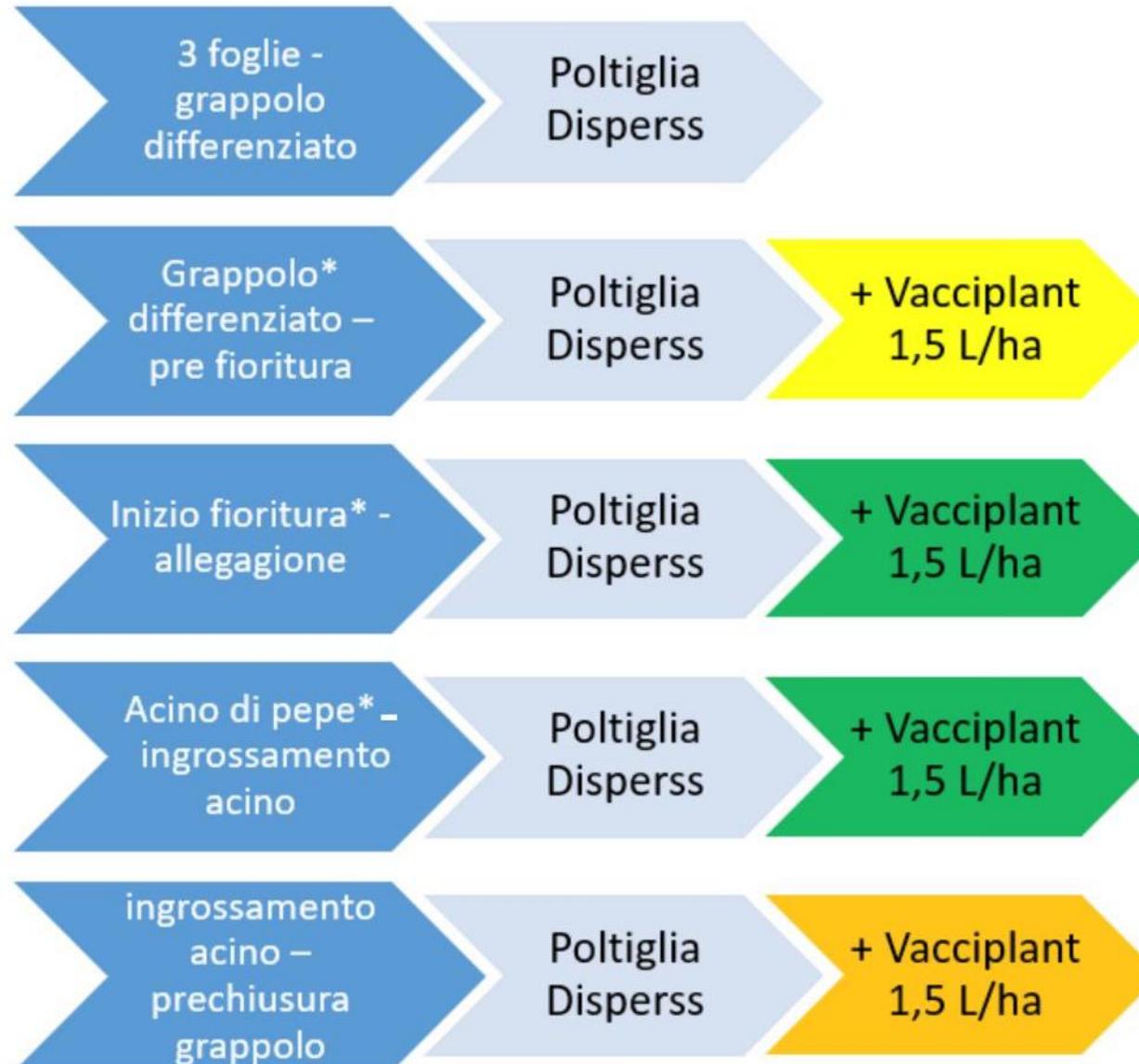
VACCIPLANT[®] in pillole

- Esclusivamente preventivo: servono circa 1 - 2 giorni per la completa attivazione delle difese della pianta
- La protezione rimane attiva per 6 - 9 giorni
- Le piante stressate o malate reagiscono poco o per nulla all'induzione di resistenza
- L'integrazione con biostimolanti migliora l'attività di VACCIPLANT[®]

NPP

Natural Plant
Protection by UPL

 **UPL**



- Il numero di interventi per ogni fase fenologica dipende dalla varietà, dalla stagione, dalla pressione della malattia
- Possiamo ipotizzare un numero di interventi da 1 a 4
- Trattamenti cadenzati prima della pioggia, minimo 5 giorni come riportato sull'etichetta Poltiglia Disperss (Vacciplant non ha intervallo di intervento)
- In verde il momento in cui Vacciplant è funzionale al controllo simultaneo di botrite e oidio
- In giallo per tenere conto della primavera particolarmente piovosa, delle infezioni precoci e della pianta in crescita attiva
- In arancione il timing si è concentrato sul controllo della peronospora (larvata) o prolungamento della stagione nelle infezioni secondarie

* In caso di piogge frequenti e temperature predisponenti



Grazie per l'attenzione

NPP

Natural Plant
Protection by UPL



34° Forum
di Medicina Vegetale

**Transizione ecologica
e protezione delle piante**

Coniugare sostenibilità
ed esigenze fitoiatriche

