

ARYSTA LIFESCIENCE

NUOVA SOCIETA' NUOVE PROPOSTE TECNICHE

MARCO RIGATO – Area Manager

FORUM DI MEDICINA VEGETALE

BARI, 10 DICEMBRE 2015



Il settore AgroSolutions di Platform Specialty Products Corporations



Acquisita Ott. 2014



Acquisita Nov. 2014



A Platform Specialty Products company



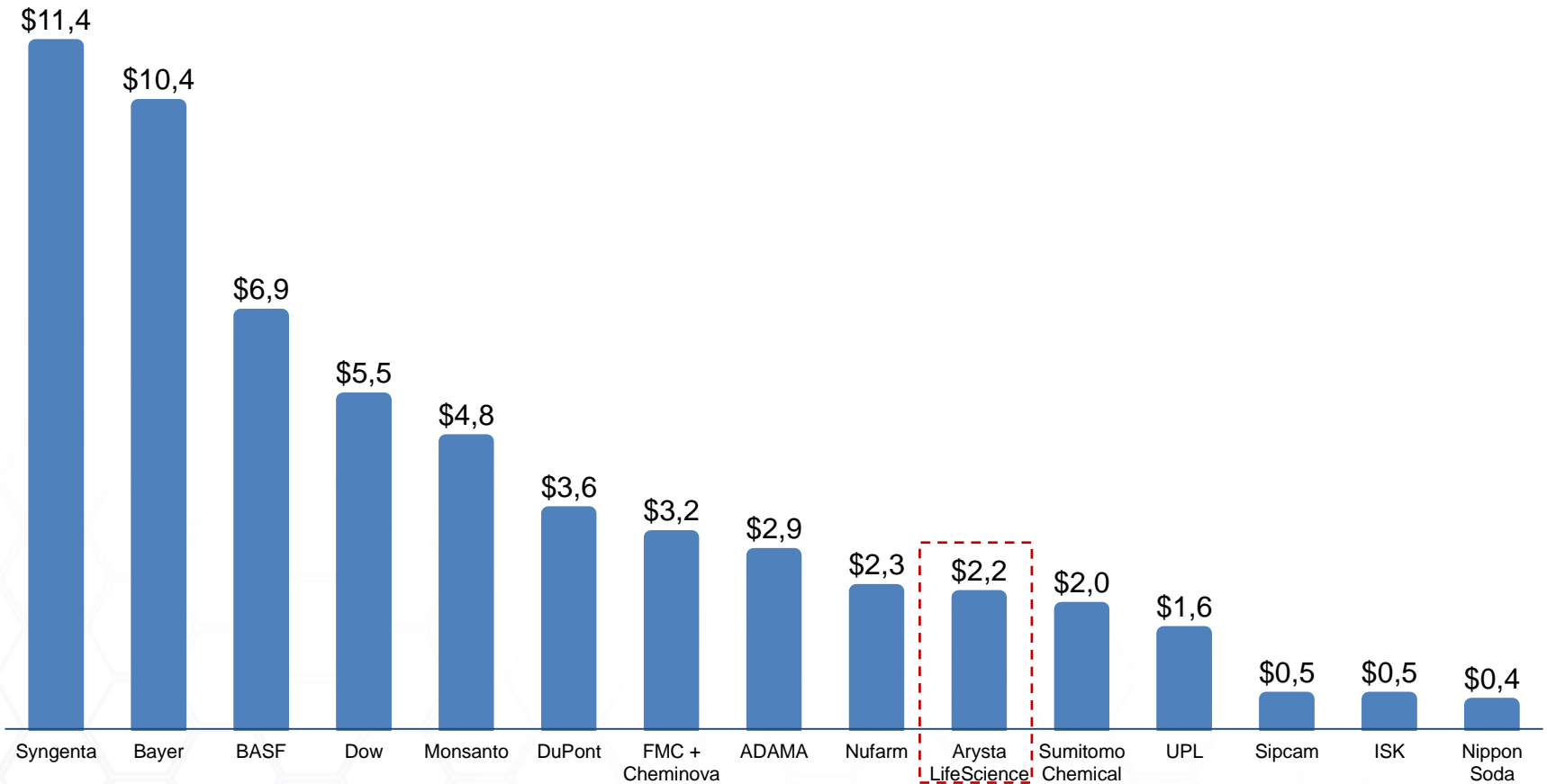
Arysta LifeScience

Acquisita Feb. 2015



Panorama Competitivo

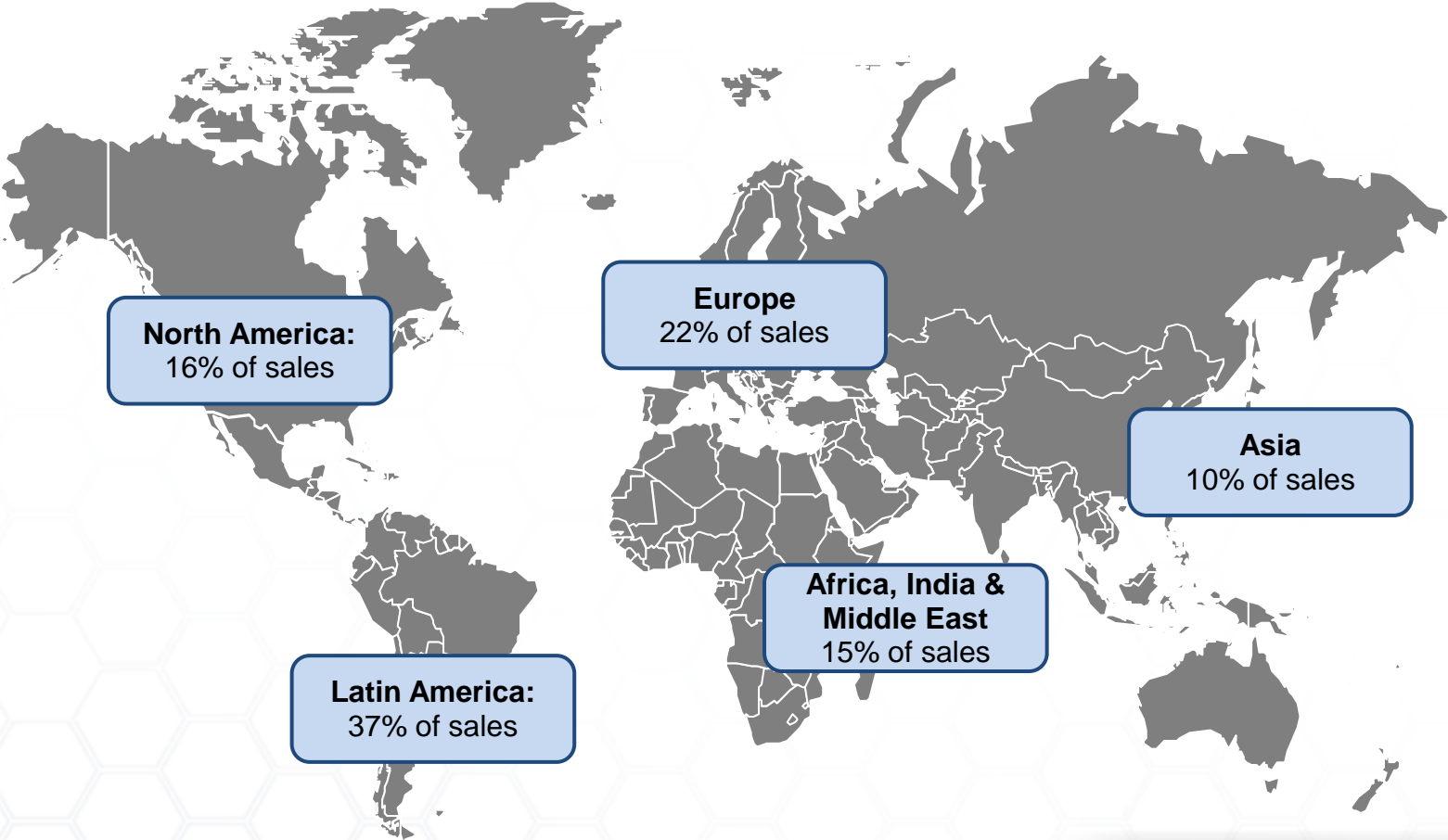
Agrochemical Sales by Company (2013)



Arysta LifeScience is a top 10 company with the scale to compete globally

Strong Global Presence Balanced Across Regions

2014 Global Footprint



Source: Company information

Prodotti del Gruppo

Erbicidi

Select
Clethodim

- #1 global post-emergent grass herbicide

DINAMIC
Amicarbazone

- #1 in sugar cane in Brazil for dry season

Everest
Flucarbazone

- #3 in North America spring wheat

Pantera
Quizalofop

- Complementary global post-emergent grass herbicide
- Effective on volunteer corn

Fungicidi

Evito
Fluoxastrobin

- #4 strobilurin in North America corn

PROPLANT
Propamocarb

- Leading global fungicide for soil-born diseases in vegetables

Syllit
Dodine

- Leading fungicide on tree crops (bananas, apples, citrus, etc.)

PYRUS 400
Pyrimethanil

- Leading global fungicide for grey mold in grapes and vegetables

Insetticidi & Acaricidi

Orthene
Acephate

- #1 insecticide in Japan
- #1 Acephate brand in Brazil

CYTHRIN MAX
Cypermethrin

- Leading global insecticide in cereals and oilseed rape

Dimilin
INSECT GROWTH REGULATOR
Diflubenzuron

- Insect growth regulator to control insects in the crop lifecycle

Acramite
MITICIDE
Bifenazate

- Leading insecticide controlling mites in F&V

BioSolutions & Seed Treatment Portfolio

BioStimulants



- #1 Biostimulant in Mexican fruits and vegetables export
- 20% market share in Brazil



- Leading product in Central and Eastern Europe, with strong growth in Poland



- 10% market share in France and growing global presence



- 10% market share in rice in the U.S.

Innovative Nutrition



- Tailored nutritional solutions for crops



- Visible effect on plant growth and fruit quality after application

Biocontrol



- Stimulates natural defense of plants
- Registered in 13 geographies, 10 crops and 12 diseases



- #1 bactericide in Brazil

Seed Treatment



Ipconazole

- Leading global low-dose fungicide for use in row crops



Carboxin

- Broad spectrum fungicide treatment for cereal and broad leaf crops

VACCIPLANT[®]

- STIMOLATORE NATURALE DELLE DIFESE
 - NATURAL PROTECT TECHNOLOGY
- P.A. OLIGOSACCARIDE = LAMINARINA 45 G/L
 - TARGET = FUNGHI VIRUS E BATTERI

VACCIPLANT[®]

- MECCANISMO D'AZIONE TRAMITE ELICITORS:
- INTEGRAZIONE STRATEGICA CON LINEE DI DIFESA CONVENZIONALI
- RIDUZIONE QUANTITA' E NUMERO RESIDUI
- GESTIONE DELLE RESISTENZE

VACCIPLANT[®]

- STIMOLA LO SVILUPPO DI;
- (LAR) LOCAL ACQUIRED RESISTENCE
- (SAR) SYSTEMIC ACQUIRED RESISTENCE

Laminarina: modo di azione

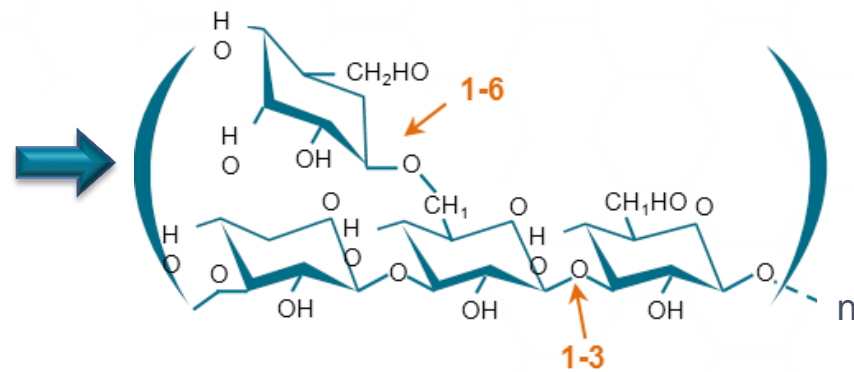
Laminarina: (principio attivo)

Laminarina è un ingrediente naturale estratto dall'alga bruna laminaria (*Laminaria digitata*).

Laminaria digitata



Laminarina



La molecola ha una struttura simile ai prodotti di degradazione della parete cellulare dei funghi patogeni, oligo-glucani (elicitori della attivazione della difesa durante gli attacchi).

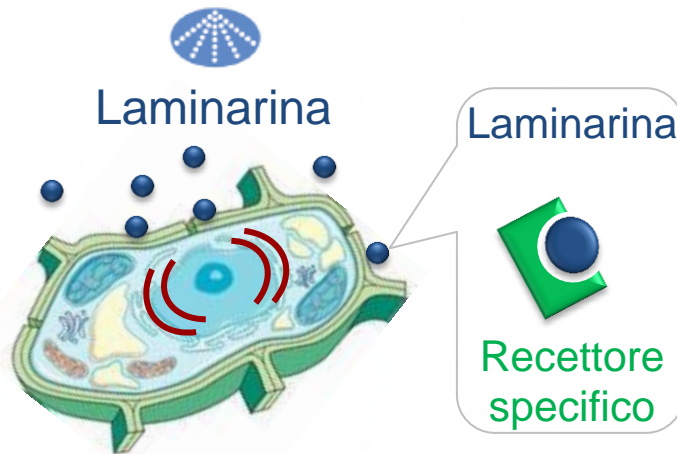


Laminarina è uno strumento per innescare i meccanismi di difesa per preparare la pianta all'attacco del patogeno.

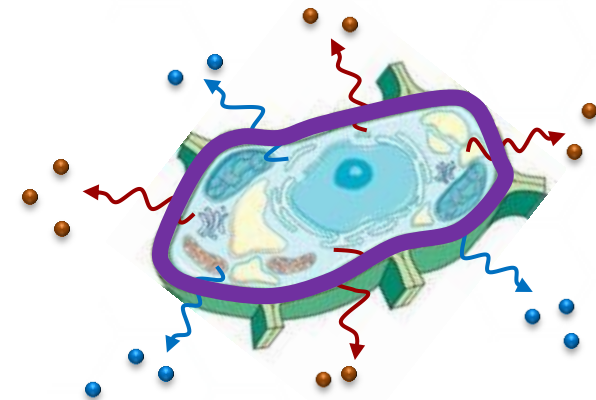
Laminarina: modo di azione

Riconosciuto dalla pianta come un segnale di attacco, innesca i meccanismi di difesa:

Cellula sana



1. Irrobustimento della parete
2. Produzione di Fitoalessine
3. Produzione di PR proteine



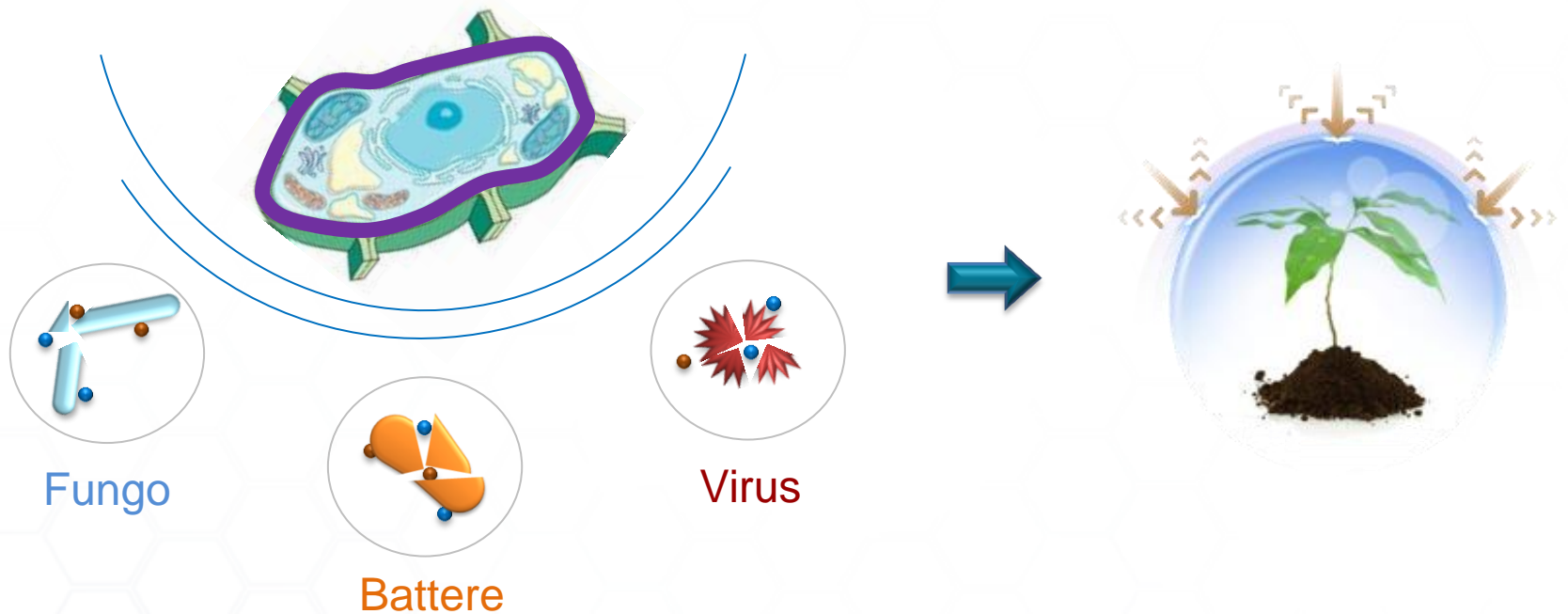
La Laminarina innesca la risposta difensiva della pianta

I tre meccanismi di difesa sono attivati

*Fonte: collaborative research Goëmar / CNRS

Laminarina: modo di azione

La pianta è già protetta quando avviene il vero attacco:

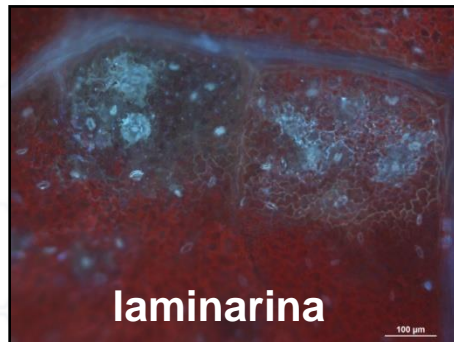
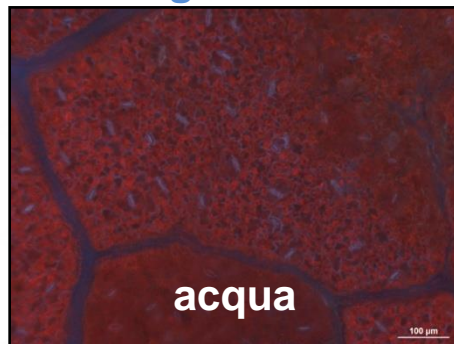


Come un vaccino, la laminarina conferisce un vantaggio alla pianta contro l'attacco del patogeno.

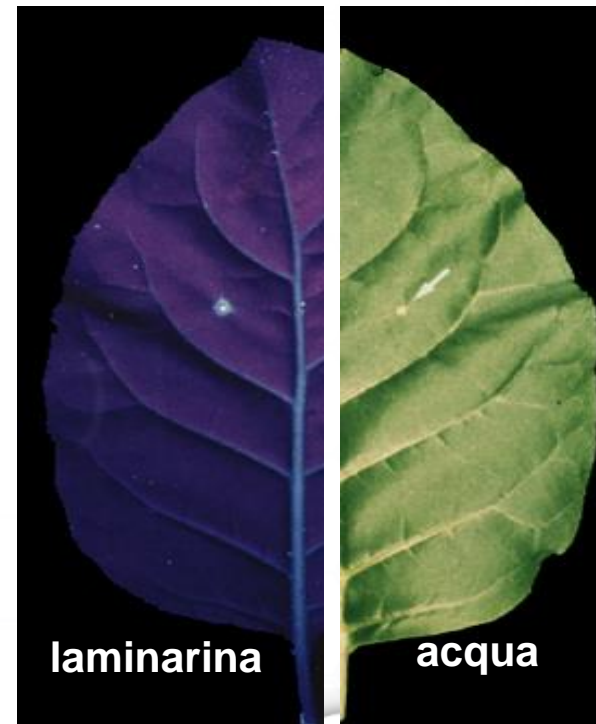
Stimolazione dei meccanismi anti microbici

Produzione di fitoalessine dopo l'applicazione di laminarina

Accumulo di resveratrolo,
in foglie di Vite.



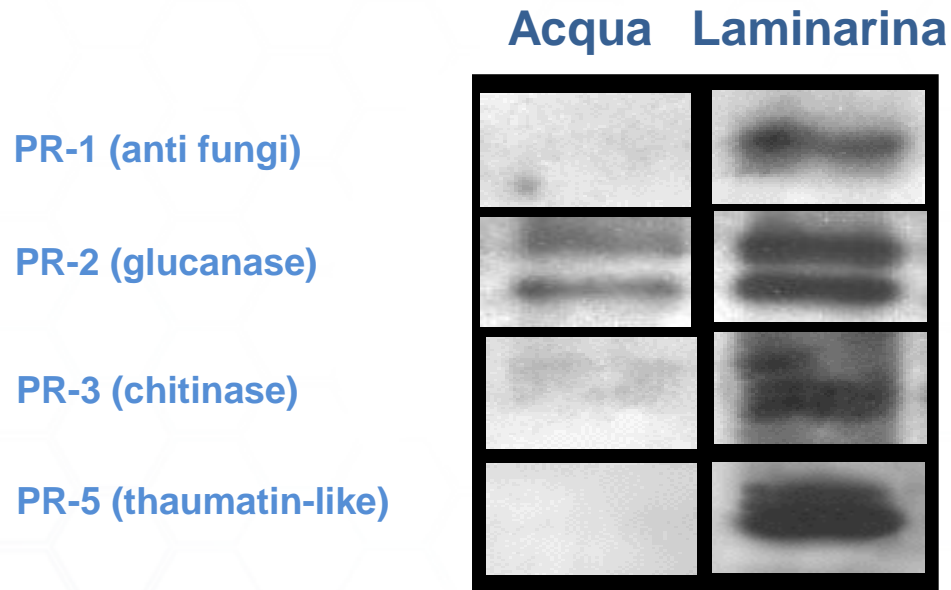
Accumulo di scopoletina in foglie
di tabacco.



Stimolazione dei meccanismi anti microbici

Produzione di PR proteine in seguito all'applicazione di laminarina

- ✓ PR Proteine attivate da laminarina (Tabacco):



- ✓ Vite: induzione di PR1, PR2, PR4 (chitinasi) and PR6 (proteasi inibitore)

- ✓ Frumento: induzione di PR1 e PR5

Collaborazioni scientifiche



Tabacco
(IBMP Strasbourg)



Vite
(INRA Dijon)



Frumento
(IBP Orsay)

dicotiledoni

monocotiledoni
Arysta
LifeScience

VACCIPLANT®

Stimolatore delle difese per il controllo dell'Oidio e della Botrite della fragola, della Necrosi batterica, della Ticchiolatura e del Marciume lenticellare del melo e del pero, dell'oidio della vite e della peronospora della lattuga.

Composizione: Laminarina 45 g/l (5%)

✓ E' un agrofarmaco registrato come tale:

Registrazione del Ministero della Salute n. 15831 del 12/12/2013

✓ **Tempo di rientro dopo il trattamento: 6 ore in pieno campo, 8 ore in serra**

✓ **Distanza dai corpi idrici: 5 metri**

✓ **Intervallo pre-raccolta: 3 giorni**

I dati relativi al suindicato prodotto sono disponibili nel sito del Ministero della salute www.salute.gov.it, nella sezione "Banca dati".

Roma, li **02 NOV. 2015**



IL DIRETTORE GENERALE
Dot. Giuseppe RUOCCO

VACCIPLANT®

USI IN ETICHETTA

COLTURA	BERSAGLIO	DOSE	EPOCA	CADENZA	T MAX
Fragola	Oidio e Botrite	2 l/ha	Da inizio vegetazione	10 giorni	7
Melo e Pero	Colpo di fuoco	0,75 l/ha	Da punte verdi a caduta petali	10 giorni	7
Melo e Pero	Ticchiolatura e Gloeosporium	1 l/ha	Da prime foglie aperte a raccolta	7-10 giorni	20
Vite	Oidio	2 l/ha	Da chiusura grappolo a maturazione	10-14 giorni	20
Lattughe e simili	Bremia	2 l/ha	Da 3° foglia vera a raccolta	7-10 giorni	7
Kiwi (*)	Pseudomonas syringae pv actinidiae	1,5-2 l/ha	Da frutto al 50% della dimensione finale a maturazione	10-14 giorni	7

TEMPO DI SICUREZZA: NON NECESSARIO

(*) L'impiego in vegetazione su Actinia è consentito dal

27 NOV. 2014 al 27 MAR. 2015

INTEGRAZIONE DEI FUNGICIDI CON GLI ELICITORS

- ✓ EFFICACIA INVARIATA
- ✓ SPETTRO DI AZIONE ALLARGATO
- ✓ RIDUZIONE DELLA QUANTITA' DI RESIDUO SUL FRUTTO
- ✓ RIDUZIONE DEL NUMERO DI RESIDUI SUL FRUTTO
- ✓ PREVENZIONE DELLE RESISTENZE

UTILIZZABILE IN AGRICOLTURA BIOLOGICA
REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) N.354/2014
Riconoscimento della Laminarina quale elicitore delle
difese naturali delle piante

VACCIPLANT®

- ✓ EFFICIENTE SU VIRUS FUNGHI E BATTERI
- ✓ EFFICIENTE SU CEPPI RESISTENTI
- ✓ EFFICIENTE SU ORGANI NEOFORMATI SENZA EFFETTI FISIOLÓGICI INDESIDERATI
- ✓ NESSUN RESIDUO = OTTIMO PER LE FILIERE AGROALIMENTARI
- ✓ NESSUN GIORNO DI SOSPENSIONE DEI TRATTAMENTI PRIMA DEL RACCOLTO
- ✓ NESSUNA CLASSIFICAZIONE
- ✓ TRE STRATEGIE D'INTEGRAZIONE NEI PROGRAMMI DI PROTEZIONE
- ✓ DA SOLO (IN ASSENZA DI PRODOTTI REGISTRATI PER LA COLTURA)
- ✓ IN AGGIUNTA
- ✓ COME SOSTITUTO PARZIALE AI FUNGICIDI

ATTENZIONE AL POSIZIONAMENTO:
GLI ELICITORS NON SONO CURATIVI

GRAZIE PER L'ATTENZIONE
MARCO RIGATO
AREA MANAGER
SOUTH ITALY AND ISLANDS