



Creative Hybrid Chemistry
For a Better Tomorrow

Intuity® PRO

Nuovo fungicida per il
controllo della Monilinia
nelle Drupacee

Prodotti fitosanitari: le novità
2024

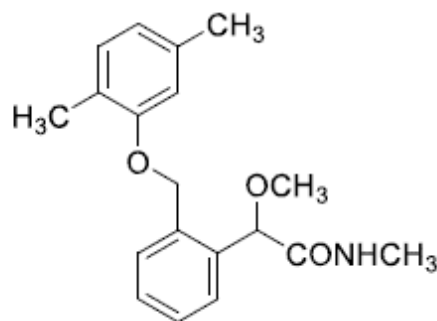
22 febbraio 2024



MANDESTROBIN – carta di identità



Formula di struttura



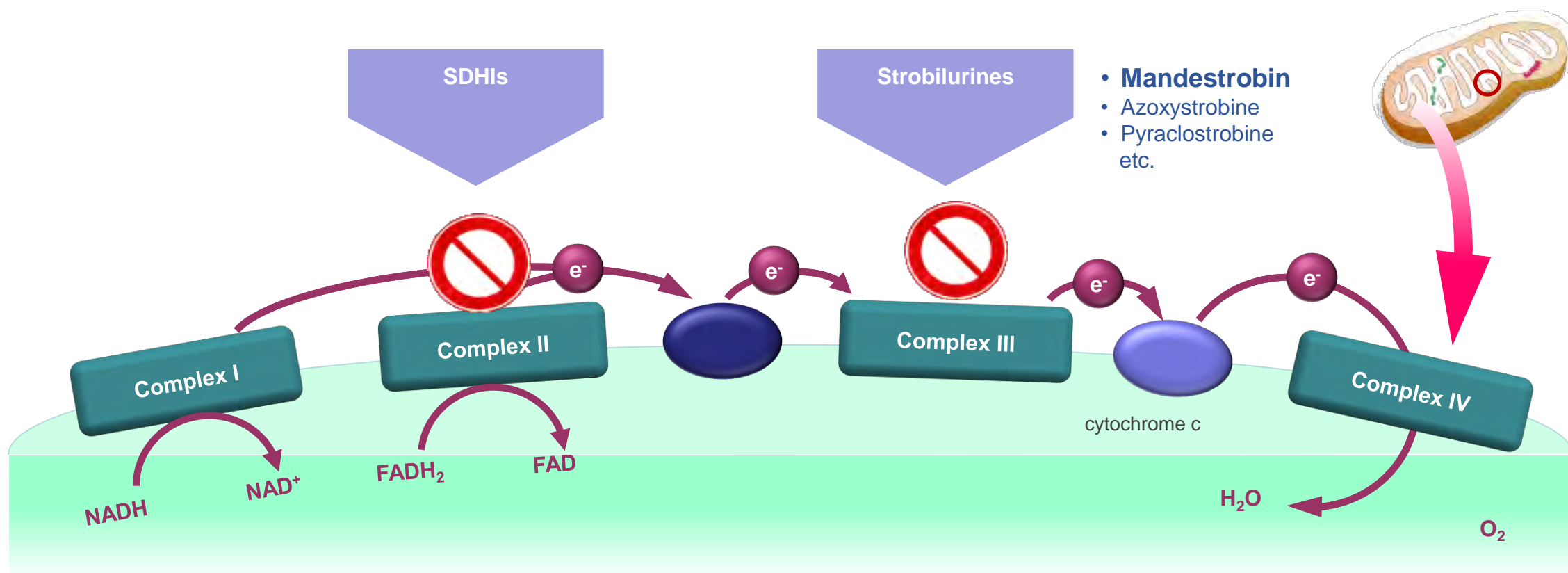
Proprietà chimico-fisiche

Nome comune ISO	Mandestrobin
Classe chimica	Strobilurine (metoxy-acetamidi)
Nome chimico (IUPAC)	2-[2-[(2,5-dimethylphenoxy)methyl]phenyl]-2-methoxy-N-methylacetamide
Formula molecolare	C ₁₉ H ₂₃ NO ₃
Peso molecolare	313.39 g/mol
Stato fisico	Solido (a 20 °C)
Punto di fusione	102 °C (375.2 K)
Pressione di vapore	3.36 x 10 ⁻⁸ Pa (a 20°C)
Coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua	Log P 3.51 (a 25°C e pH 5)
Solubilità in acqua	15.8 mg/L (a 20 °C)

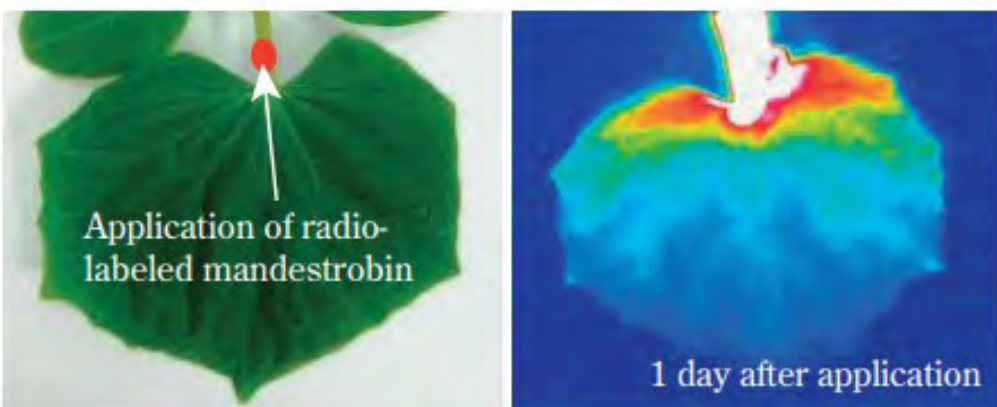
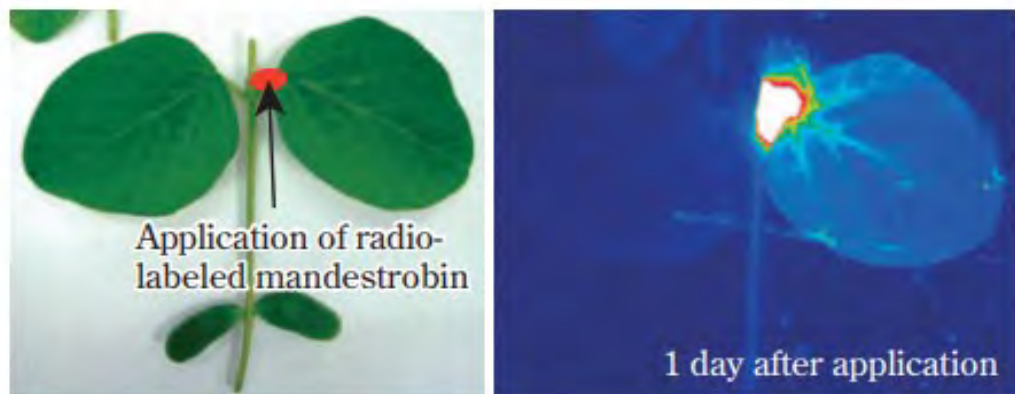
MANDESTROBIN – meccanismo d'azione

Codice FRAC: 11

Mandestrobin inibisce il trasferimento di elettroni, all'interno del Complesso III della catena di produzione di energia dei mitocondri



MANDESTROBIN – caratteristiche chimiche



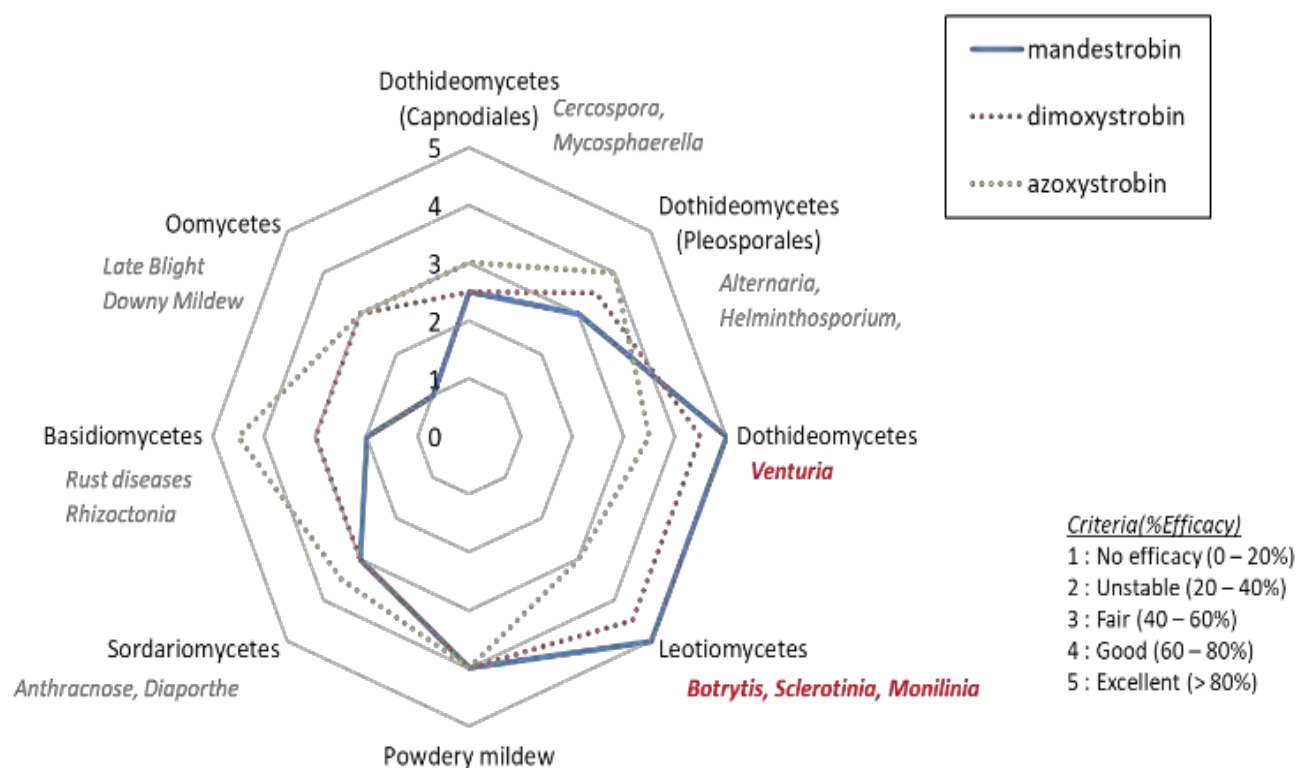
Radiografia di foglia di soia (sopra) e cetriolo (sotto) trattata con Mandestrobin

ATTIVITÀ TRANSLAMINARE e SISTEMICA

Importante movimento della *Mandestrobin* verso gli apici esterni della foglia con posizionamento specifico su un punto della foglia dopo 1 giorno dal trattamento

Fonte: Sumitomo Chemical Co., Ltd

MANDESTROBIN – spettro d'azione



Class	Fungal species	EC ₅₀ (ppm)
Ascomycetes	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	0.022
	<i>Monilinia fructicola</i>	0.034
	<i>Monilinia laxa</i>	0.016
	<i>Monilinia fructigena</i>	0.075
	<i>Venturia inaequalis</i>	0.0082
	<i>Venturia nashicola</i>	0.065
	<i>Diplocarpon mali</i>	0.062
	<i>Diaporthe citri</i>	0.18
Fungi Imperfecti	<i>Phomopsis sp.</i>	0.019
	<i>Phomopsis vexans</i>	0.014
	<i>Phomopsis fukusii</i>	0.043
	<i>Alternaria alternata</i>	0.55
	<i>Botrytis cinerea</i>	0.024
	<i>Colletotrichum gossypii</i>	0.084
	<i>Colletotrichum phaseolorum</i>	0.13
	<i>Colletotrichum simmondsii</i>	0.061
	<i>Corynespora cassiicola</i>	0.073
	<i>Cercospora kikuchii</i>	0.42
	<i>Septoria glycines</i>	0.93
Basidiomycetes	<i>Rhizoctonia solani</i>	0.45
Oomycetes	<i>Pythium graminicola</i>	> 5.0

Fonte: Sumitomo Chemical Co., Ltd

INTUITY PRO – Caratteristiche

Composizione	250 g/l mandestrobin
Famiglia chimica	Strobilurine - QoI FRAC group 11
Formulazione	SC
Confezione	1L
Stadio di applicazione	Fioritura e Pre-raccolta (BBCH 57-69 e BBCH 77-87)
Avversità / Colture	<i>Monilinia spp</i> / Pesco, Nettarine, Albicocco, Ciliegio, Susino
Dose impiego	60 mL/hL (0,9 L/ha max in fioritura) 70 mL/hL (1,05 L/ha max in pre-raccolta)
Numero di applicazioni	2 Per anno
Intervallo tra 2 applicazioni	Minimo 7 giorni
Classificazione	H410
Tempo di carenza (PHI)	1 giorno
Altro	Non candidato alla sostituzione

Intuity® PRO

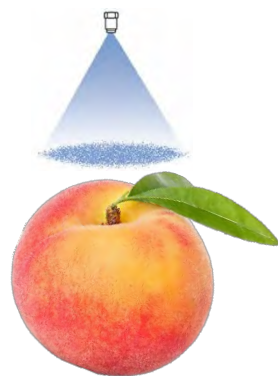


Monilinia spp.

INTUITY® PRO – resistenza al dilavamento

Applicazione fungicida

- Sui frutti raccolti
- eq. 1000 L/ha



2 o 6 ore

Pioggia artificiale

-10 mm/h x 2 h



1 giorno

Inoculo

- *M. fructicola*



Incubazione
25°C
9 giorni

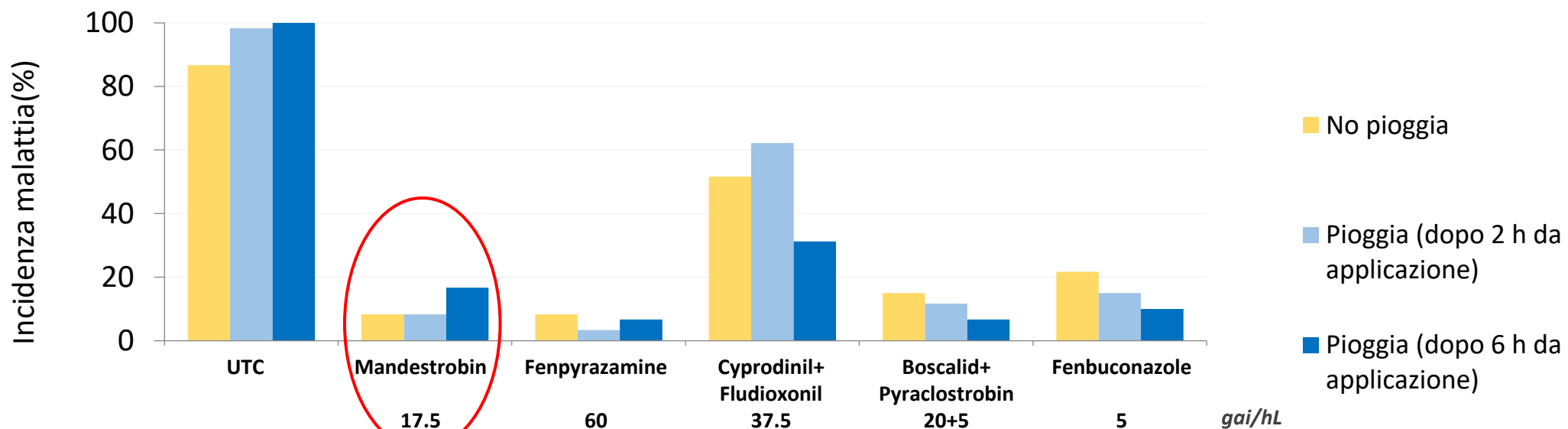
Valutazione

- 30-60 frutti,
3 repl.

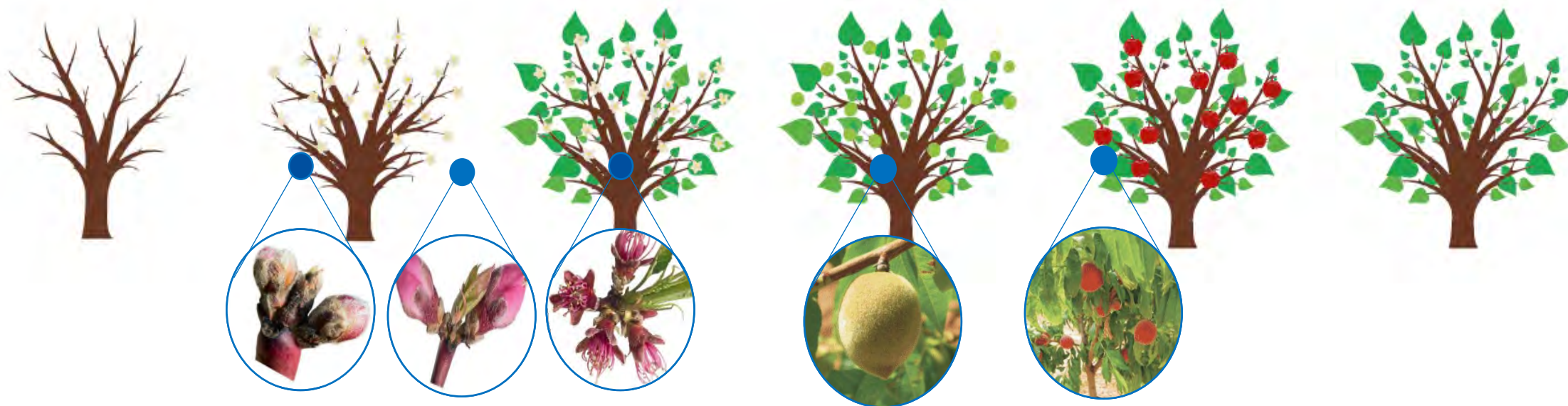


INTUITY® PRO – resistenza al dilavamento

Eccellente efficacia di INTUITY PRO anche dopo 20 mm di pioggia



INTUITY® PRO – posizionamento tecnico

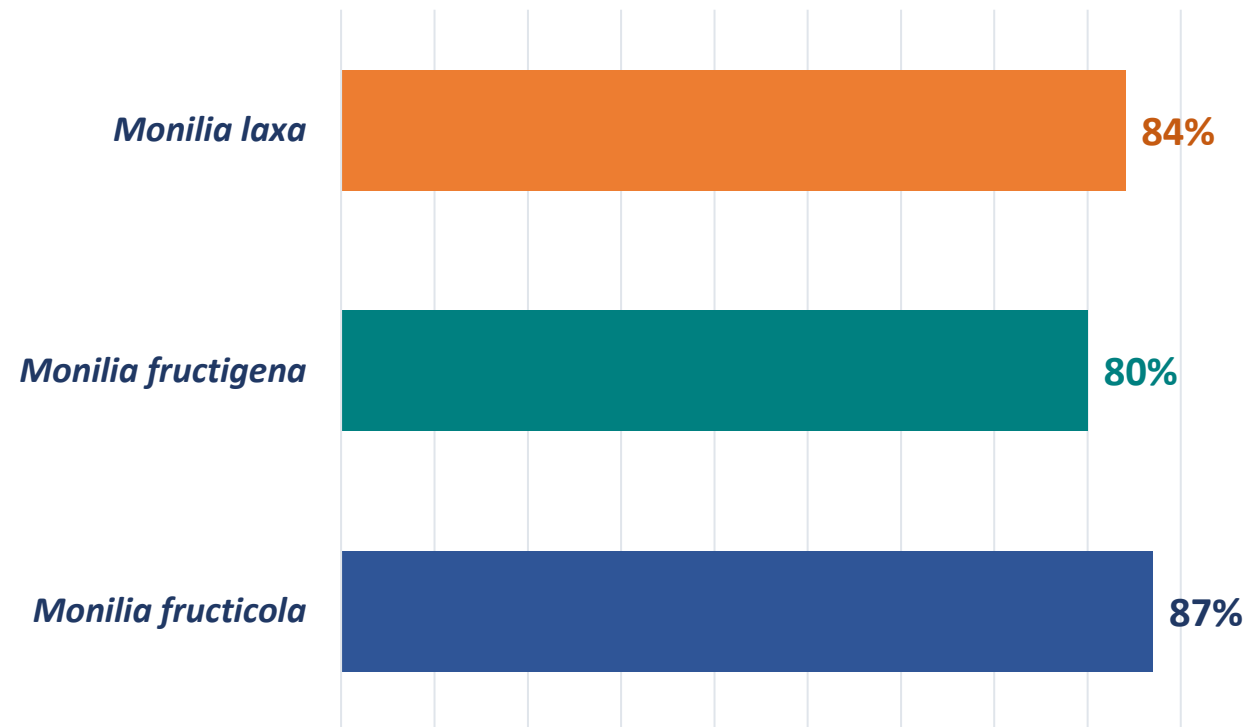


60 mL/hL
BBCH 57-69
(0,9 L/ha max in fioritura)

70 mL/hL
BBCH 77-87
(1,05 L/ha max in pre-raccolta)

Numero applicazioni consentite: 2/anno
Tempo di carenza: 1 giorno

INTUITY® PRO – Efficacia – Media prove Sud Europa



Eccellente efficacia di mandestrobin verso tutte e 3 le principali specie di Monilinia

Prova efficacia INTUITY® PRO Su *Monilinia laxa* e verifica come effetto collaterale su *Taphrina deformans* CAP RAVENNA_2023

Protocollo & informazioni prova

#	INGREDIENTE ATTIVO	CONCENTR.	FORM.	DOSE (L o kg /Ha)	TIMING
1	Non trattato				
2	Captano	80%	WG	3 kg	A
3	Rame tribasico	190 g/L	SC	2,5 L	A
4	Captano	80%	WG	3 kg	A
	Mandestrobin	250 g/L	SC	0,9 L	B
5	Captano	80%	WG	3 kg	A
	Difenoconazolo	250 g/L	EC	0,3 L	B
6	Captano	80%	WG	3 kg	A
	Mefentrifluconazolo	75 g/L	SC	1,8	B
7	Captano	80%	WG	3 kg	A
	Captano	80%	WG	3 kg	B
	Mandestrobin	250 g/L	SC	0,9 L	C
8	Captano	80%	WG	3 kg	A
	Captano	80%	WG	3 kg	B
	Difenoconazolo	250 g/L	EC	0,3 L	C
9	Captano	80%	WG	3 kg	A
	Captano	80%	WG	3 kg	B
	Mefentrifluconazolo	75 g/L	SC	1,8	C

Coltura: pesco

Varietà: Big Top (2010)

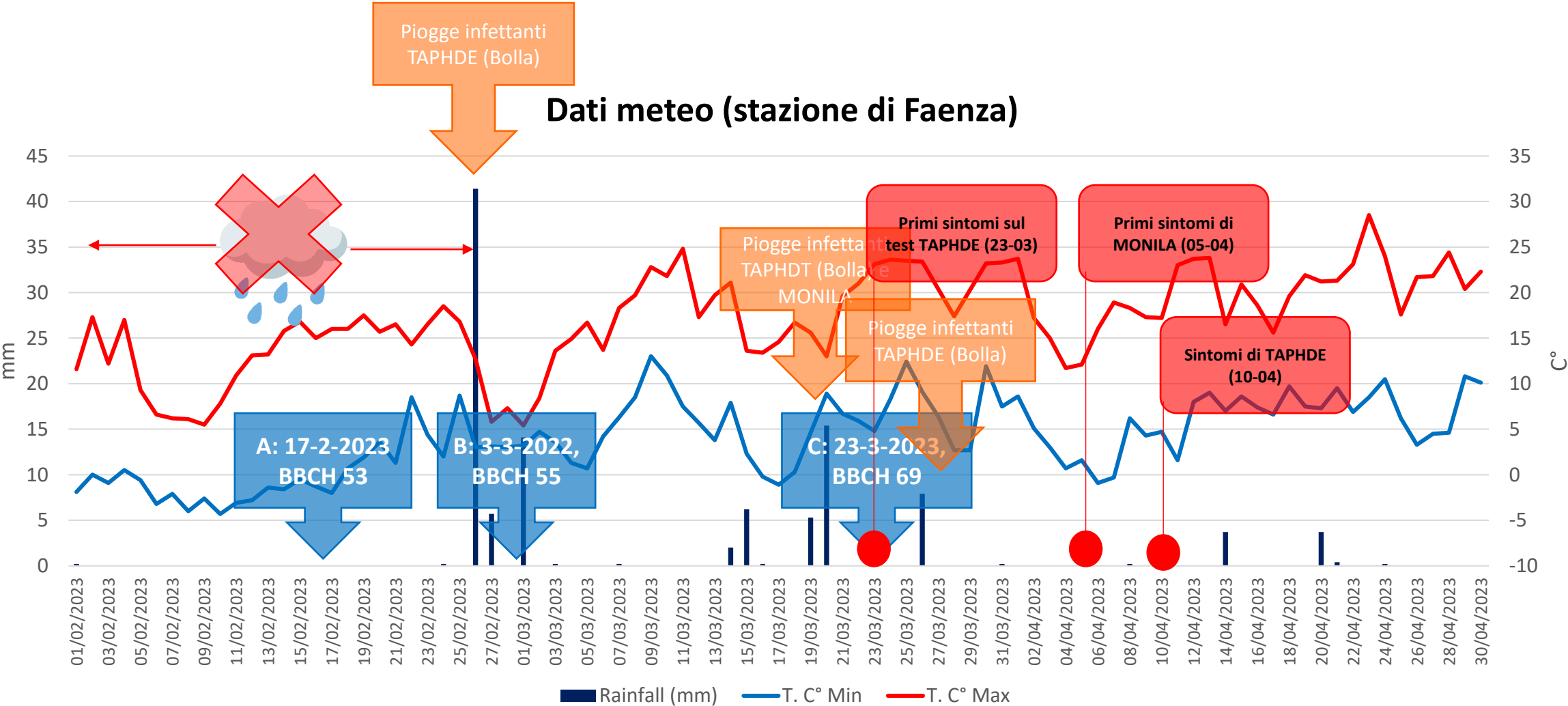
Volume di distribuzione: 1.000
l/ha

A: BBCH 53 (Apertura gemme) 17.02.2023

B: BBCH 59 (Mazzetti divaricati) 03.03.2023

C: BBCH 69 (Fine fioritura-caduta petali)
23.03.2023

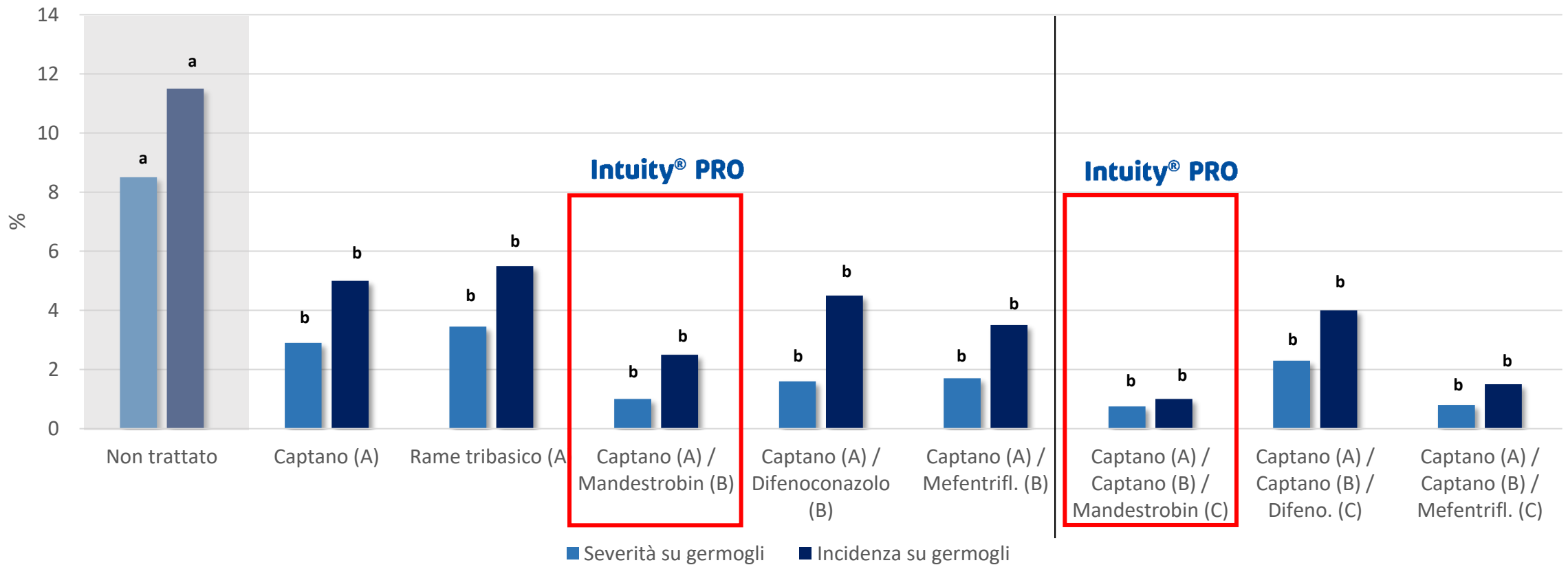
Prova CAP Ravenna – condizioni meteo



Prova CAP Ravenna - risultati



Monilinia laxa (germogli)

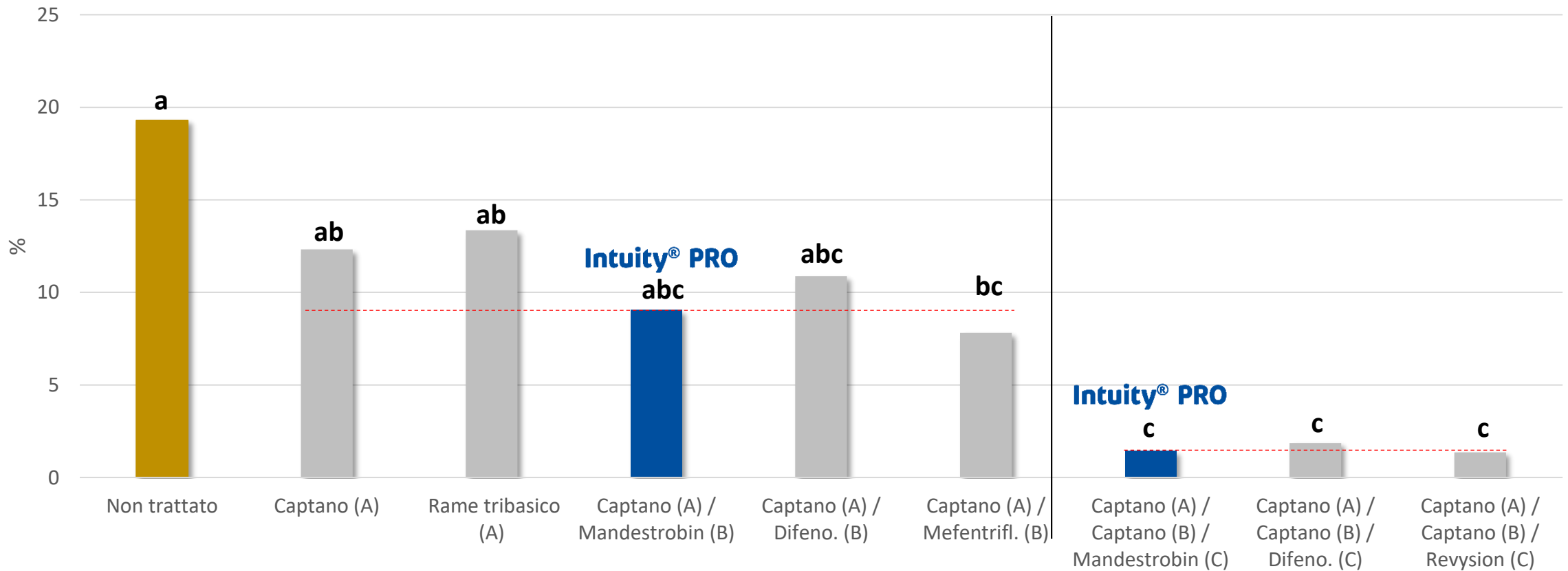


Data rilievo: 27.04.2023

Prova CAP Ravenna - risultati



Taphrina deformans – Severità su foglie



Data rilievo: 27.04.2023

Prova efficacia INTUITY® PRO Su *Monilinia* spp. in pre raccolta_ASTRA

Protocollo & informazioni prova

#	INGREDIENTE ATTIVO	CONCENTR.	FORM.	DOSE (L o kg /Ha)	TIMING
1	Non trattato			-	-
2	Mandestrobin	250 g/L	SC	1,05 l/ha	A, B
3	Fenpyrazamine	50%	WG	1,2 kg/ha	A
	Mandestrobin	250 g/L	SC	1,05 l/ha	B
4	Floupyram + Tebuconazolo	200 g/L + 200 g/L	SC	1,5 l/ha	A, B
5	Mefentrifluconazole	75 g/L	SC	1,8 l/ha	A, B

Coltura: pesco

Varietà: Lucie/Tardibelle

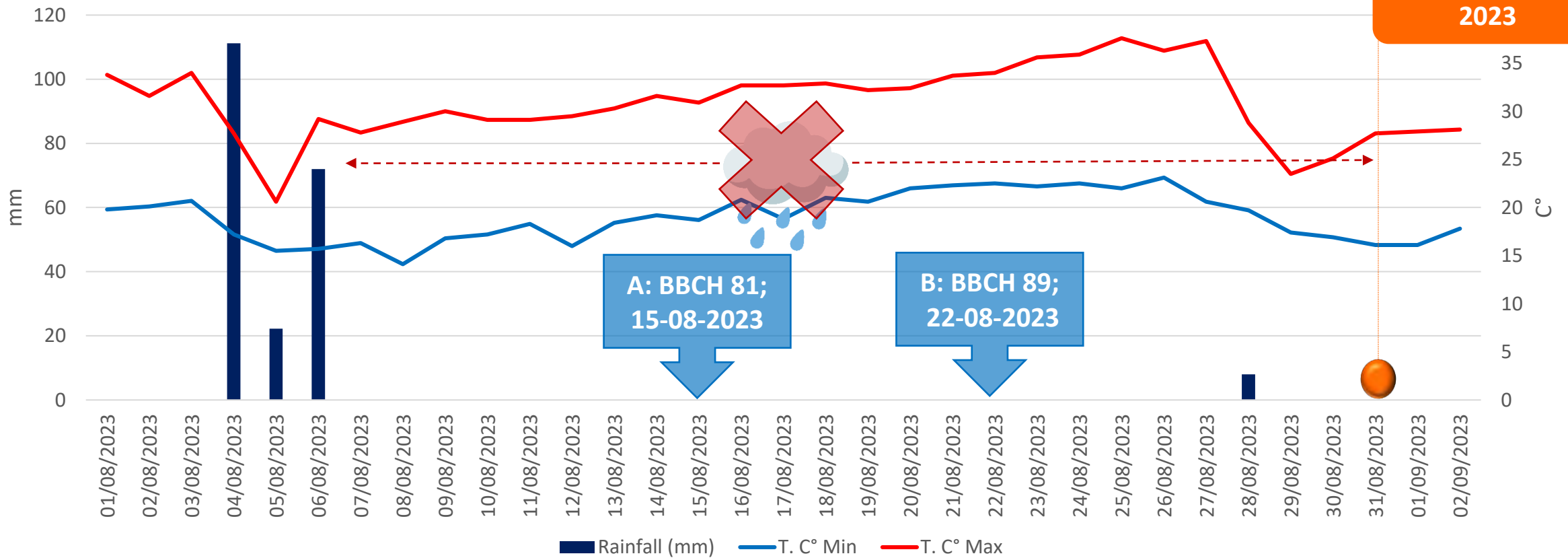
Volume di distribuzione: 1.000 l/ha

A: 20-14 giorni prima del raccolto BBCH 81 (Inizio colorazione) 15.08.2023

B: 7 giorni dopo A BBCH 89 (Raccolta maturità commerciale) 22.08.2023

Prova ASTRA - condizioni meteo

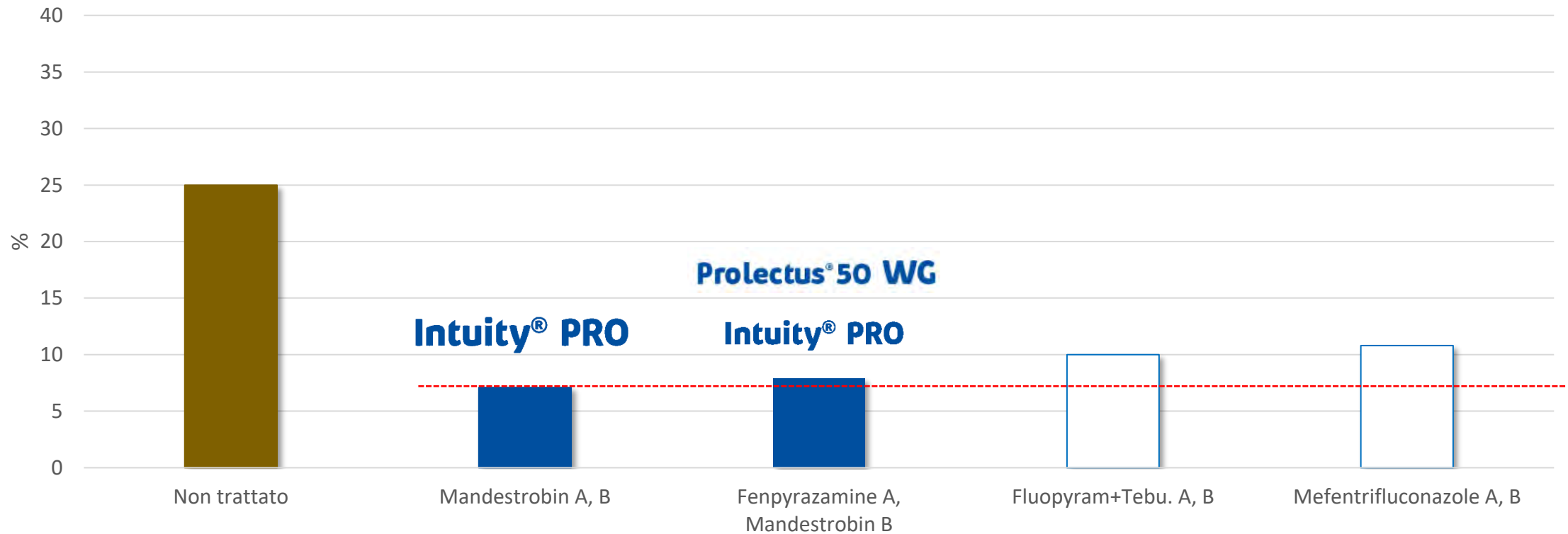
Dati meteo (stazione di Martorano Forlì-Cesena)



Prova ASTRA - risultati

10 giorni a 20-25°C dopo frigoconservazione (25/09/2023)

Incidenza malattia su frutti %



Verifica della miscibilità e compatibilità di Intuity® PRO in miscela con altri agrofarmaci su nettarino_ASTRA

#	INGREDIENTE ATTIVO	CONCENTR.	FORM.	DOSE (L o kg /Ha)	TIMING
1	-			-	-
2	Mandestrobin	250 g/l	SC	0,9 l/ha	A
3	Mandestrobin	250 g/l	SC	0,9 l/ha	A
	Acetamiprid	200 g/l	SL	0,35 l/ha	
4	Mandestrobin	250 g/l	SC	0,9 l/ha	A
	Captano	80%	WDG	2,25 kg/ha	
5	Mandestrobin	250 g/l	SC	0,9 l/ha	A
	Dodina	65%	WP	100 g/hl	
6	Mandestrobin	250 g/l	SC	0,9 l/ha	A
	Olio minerale paraffinico	400g/l	EC	5 l/hl	
7	Mandestrobin	250 g/l	SC	0,9 l/ha	A
	Flonicamid	50%	WG	0,14 kg/ha	
8	Mandestrobin	250 g/l	SC	1,05 l/ha	B
9	Mandestrobin	250 g/l	SC	1,05 l/ha	B
	Etofenprox	50 g/l	SC	0,75 l/ha	
10	Mandestrobin	250 g/l	SC	1,05 l/ha	B
	Spinosad	480 g/l	SC	0,3 l/ha	
11	Mandestrobin	250 g/l	SC	1,05 l/ha	B
	Emamectina benzoato	0,95%	WG	2,25 kg/ha	

Coltura: Nettarino

Varietà: Venus

Volume di distribuzione: 1.000 l/ha

A: BBCH 57 (Comparsa dei petali)
10.03.2023

B: BBCH 79, 14 giorni prima della
raccolta (fine Ingrossamento dei
frutti 22.08.2023

**Nessun problema di
fitotossicità è stato
rilevato per le
applicazioni
indicate**



Creative Hybrid Chemistry
For a Better Tomorrow

GRAZIE PER LA VOSTRA ATTENZIONE

Emanuele BATTEL – Area Development Manager