



# Certis Belchim

GROWING TOGETHER

# MIMIC (Tebufenozide): nuove estensioni di etichetta per il controllo su Melo e Pero di *Halyomorpha halys* e su Pesco e Albicocco per il controllo di *Cydia molesta* e *Anarsia lineatella*

Alessandro Arbizzani (Senior development specialist)

Prodotti fitosanitari: le novità 2023

Bologna 27 Febbraio 2023 Regione Emilia Romagna

Nome comune	Tebufenozide 23 % ( 240 g/l )
Gruppo Chimico	Diacilidrazine
Classe Chimica	<b>MAC</b> (Moulting Accelerating Compound )
Formulazione	Sospensione Concentrata
Colture Autorizzate	Vite (2021 <i>Cryptoblabes gnidiella</i> ), Agrumi, Melo, Pero, Pomodoro e Peperone ( coltura protetta), Lattughe e altre insalate (pieno campo).  Estensioni di etichetta (2022): Pesco e Albicocco ( <i>Cydia molesta</i> e <i>Anarsia lineatella</i> ); Melo e Pero ( <i>Halyomorpha halys</i> ); Mais ( <i>Ostrinia nubilalis</i> )

# MIMIC (Tebufenozide): nuove estensioni di etichetta



## Melo e Pero

### Etichetta (avversità):

Carpocapsa (*Cydia pomonella*)

Eulia (*Argyrotaenia pulchellana*)

Pandemis spp. Archipas spp.

Adoxophyes orana

### Nuovo inserimento:

**Cimice asiatica** (*Halyomorpha halys*)

## Pesco, Nettare, Albicocco

### (colture di nuovo inserimento)

### Etichetta (avversità):

*Cydia molesta*

*Anarsia lineatella*

**Dosaggio:** 900 ml/ettaro

Massimo 2 applicazioni complessive/anno

# MIMIC (Pesco): Pesco

Protocollo di prova: *Cydia molesta* seconda generazione

Anno: 2018 e 2019      Località: San Bartolo (RA) e Zevio (VR)

tesi	prodotto	S.a	Dose (kg/ha)	Timing
1	Test			
2	MIMIC	Tebufenozide 240 g/l SC	0,4	A,B,C
3	<b>MIMIC</b>	<b>Tebufenozide 240 g/l SC</b>	<b>0,9</b>	<b>A,B,C</b>
4	Riferimento 1	Metossifenozone 240 g/l SC	0,5	A,B,C
5	Riferimento 2	Rynaxapir 200 g/l SC	0,18	A,B,C
6	Riferimento 3	Emamectina Benzoato 0,95 g/kg WG	3	A,B,C
7	Riferimento 4	Acetamiprid 5 %	1,5	A,B,C

Volume di applicazione: 1000 lt/ha

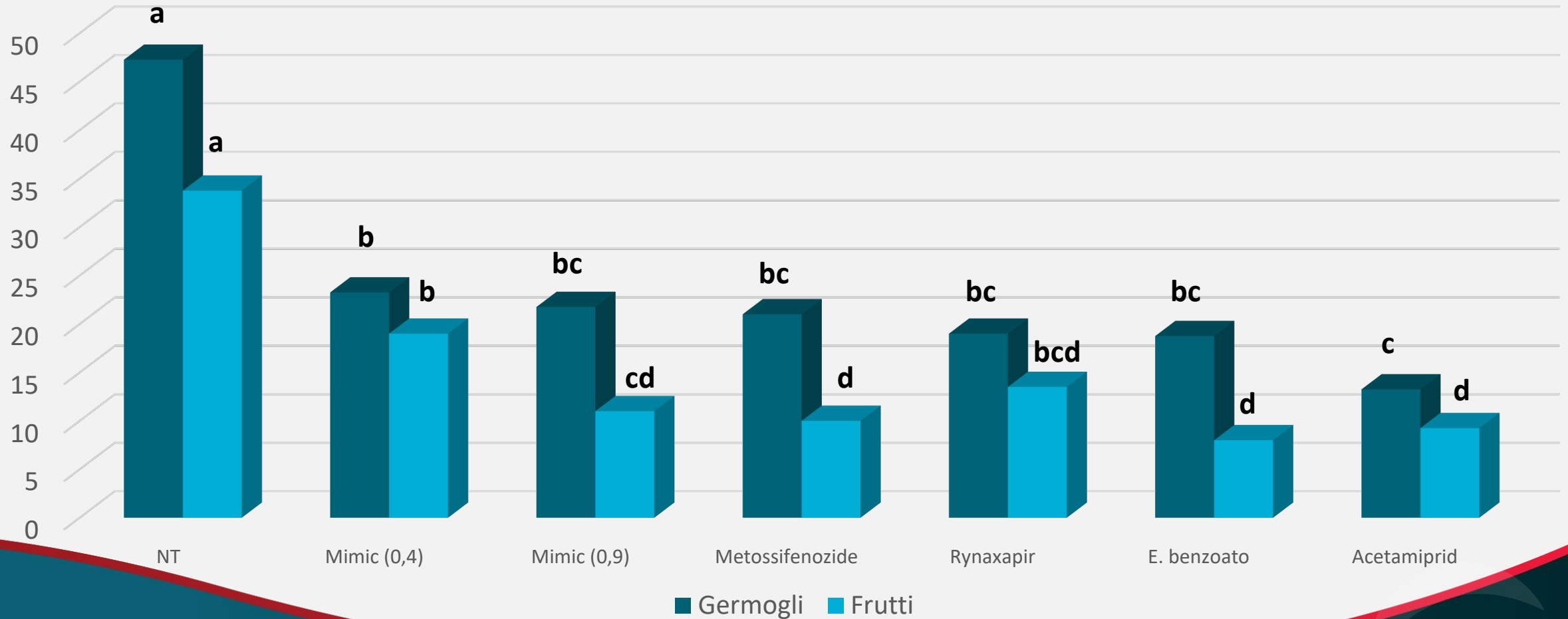
# Cydia molesta seconda generazione

Anno: 2018

Località: San Bartolo (RA)

Varietà: Alexia

Incidenza(%) germogli e frutti colpiti (29 Giugno): Fine seconda generazione



# Cydia molesta seconda generazione

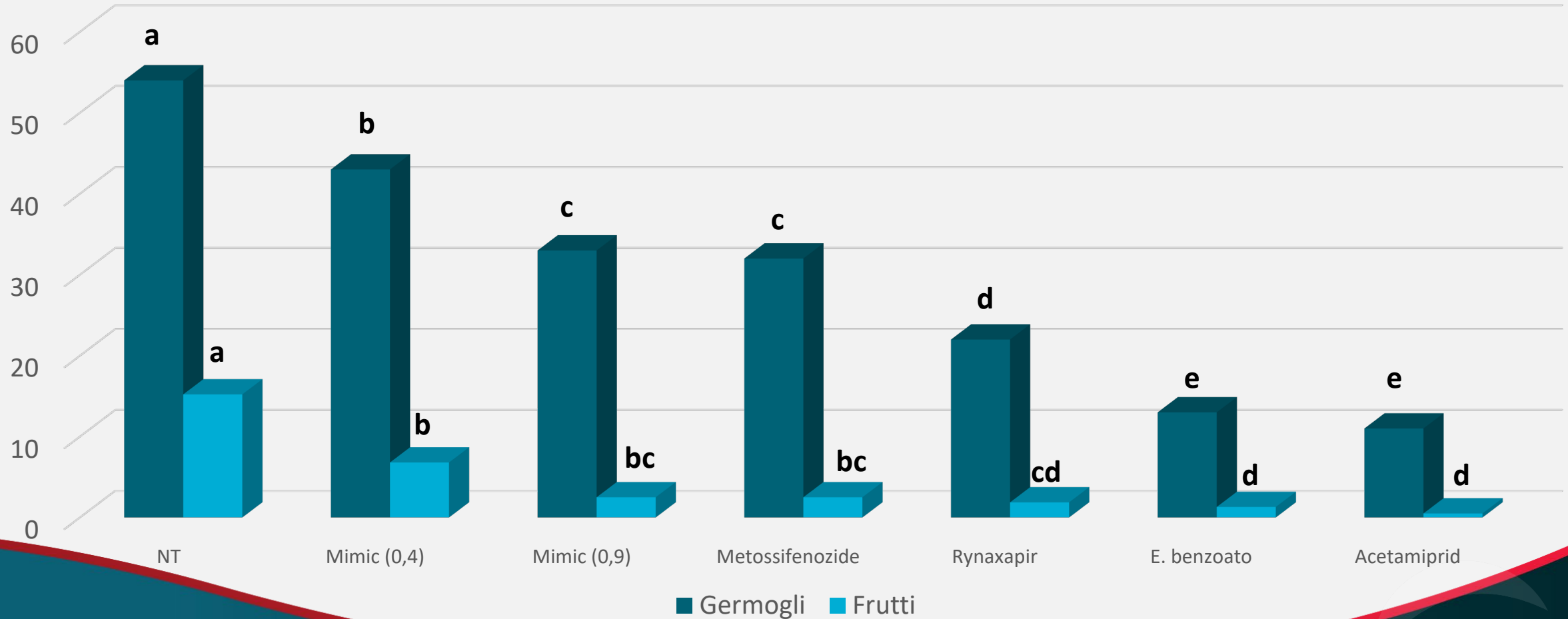
Anno: 2019

Località: Zevio (VR)

Varietà: Star Red Gold



Incidenza(%) germogli e frutti colpiti (5 Luglio): Fine seconda generazione



Timing applicazioni: A) 7 Giugno B) 17 Giugno C) 27 Giugno

## *Cydia molesta* seconda generazione

Anno: 2018

Località: Modugno (BA)

Varietà: Baby Gold 6

tesi	prodotto	S.a	Dose (kg/ha)	Timing
1	Test			
2	MIMIC	Tebufenozide 240 g/l SC	0,4	A,B,C
<b>3</b>	<b>MIMIC</b>	<b>Tebufenozide 240 g/l SC</b>	<b>0,9</b>	<b>A,B,C</b>
4	Riferimento 1	Metossifenozone 240 g/l SC	0,75	A,B,C
5	Riferimento 2	Rynaxapir 200 g/l SC	0,27	A,B,C
6	Riferimento 3	Emamectina Benzoato 0,95 g/kg WG	4	A,B,C
7	Riferimento 4	Acetamiprid 5 %	1,5	A,B,C

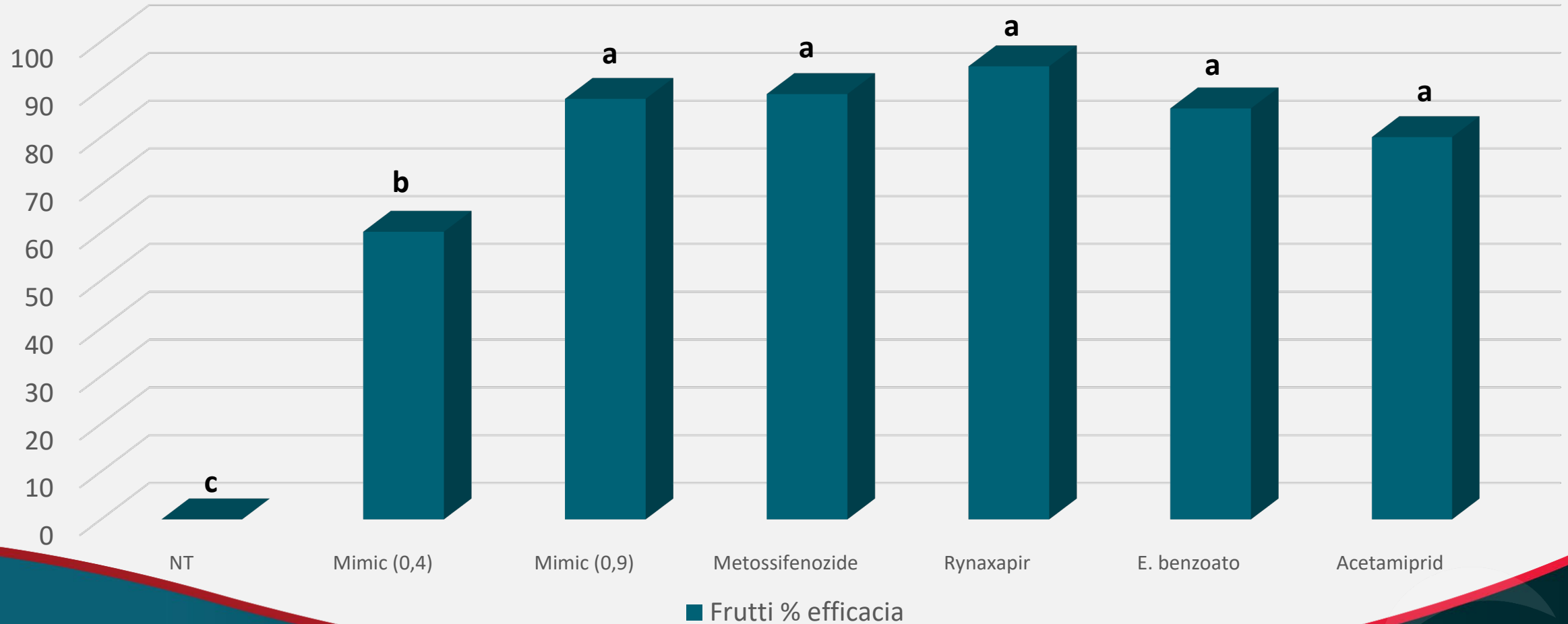
Volume di applicazione: 1500 lt/ha

Timing applicazioni: A) 23 Maggio B) 1 Giugno C) 10 Giugno



frutti colpiti % di efficacia (28 Giugno): Fine seconda generazione

Non trattato: 15% di frutti colpiti



Anno: 2018

Località: Zevio (VR)

Varietà: Rome Star

tesi	prodotto	S.a	Dose (kg/ha)	Timing
1	Test			
2	MIMIC	Tebufenozide 240 g/l SC	0,4	A,B,C
<b>3</b>	<b>MIMIC</b>	<b>Tebufenozide 240 g/l SC</b>	<b>0,9</b>	<b>A,B,C</b>
4	Riferimento 1	Metossifenozone 240 g/l SC	0,75	A,B,C
5	Riferimento 2	Rynaxapir 200 g/l SC	0,27	A,B,C
6	Riferimento 3	Emamectina Benzoato 0,95 g/kg WG	4	A,B,C
7	Riferimento 4	Acetamiprid 5 %	1,5	A,B,C

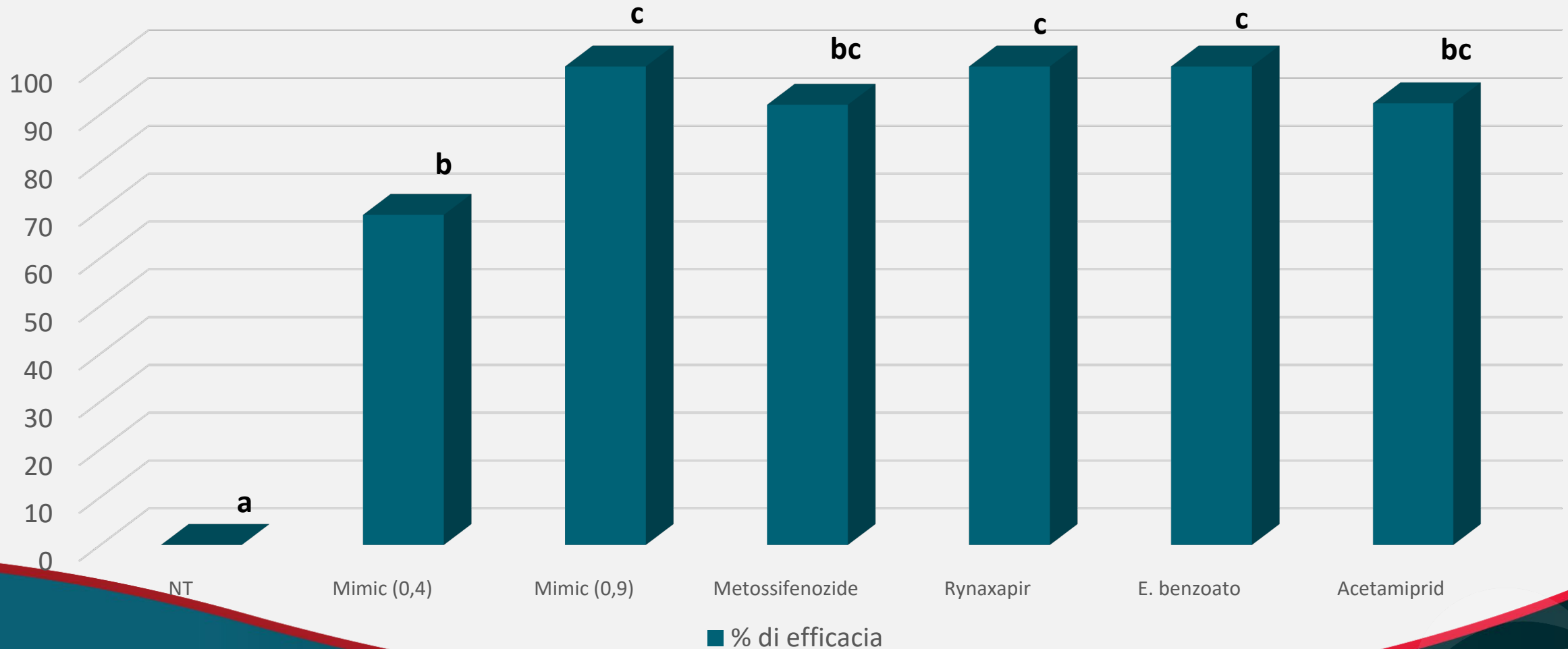
Volume di applicazione: 1500 lt/ha

Timing applicazioni: A) 21 Maggio B) 31 Maggio C) 11 Giugno

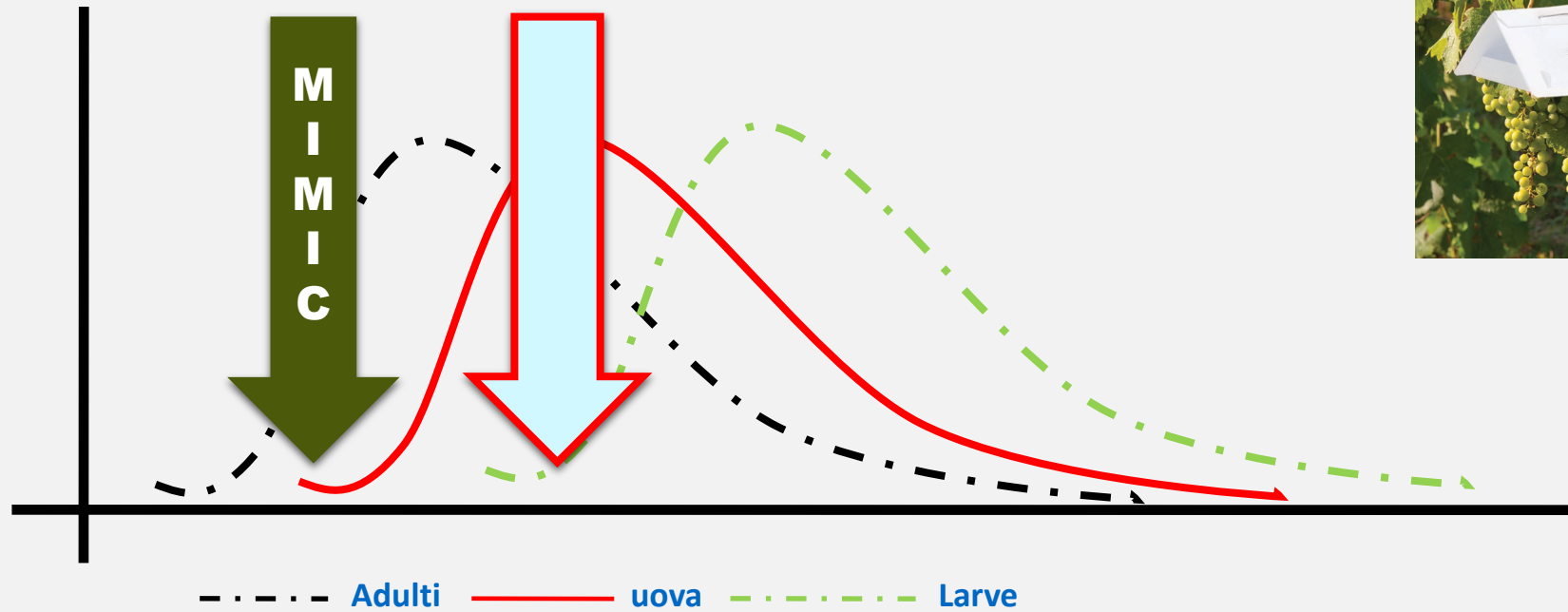
# Anarsia lineatella prima generazione

frutti colpiti % di efficacia al 27 Giugno.

Non trattato: 9,5 % di frutti colpiti



# MIMIC (Pesco): Cydia e Anarsia «timing di intervento»



Applicazione ad inizio ovideposizione

- **Mimic «apre» la strategia e a seguire vengono posizionati gli interventi con larvicidi**
- Monitoraggio del volo attraverso modelli previsionali e/o trappole a ferormoni
- Anarsia: possibile intervento a «bottoni rosa»

## *Halyomorpha halys* - attività sulle uova



**Valutazione di laboratorio:** applicazione su ovature (di 24-48 h, 13 Giugno) e valutazione dell'efficacia negli stadi successivi.

Prodotto	Mortalità (%) neanidi*		
	I età (18 Giugno)	II età (25 Giugno)	III età (1 Luglio)
Non trattato	0.0 (n.s.)	0.0 c	0.0 b
Trattato con acqua	0.0	2.0 bc	1.3 b
Mimic (tebufenozide)	3.3	12.5 bc	65.1 a
Gazelle (acetamiprid)	10.1	44.9 a	64.4 a

\*Mortalità corretta rispetto alla mortalità del testimone non trattato. SNK (p < 0,05).





*Halyomorpha halys* - prove di semi-campo

Nuova estensione di etichetta: MELO e PERO

Valutazione dell'attività di Tebufenozide nei confronti delle neanidi di II e III età (N2-N3).

Valutazione della mortalità (%) delle neanidi nel passaggio alla III e IV età (N3-N4), quindi alla muta.

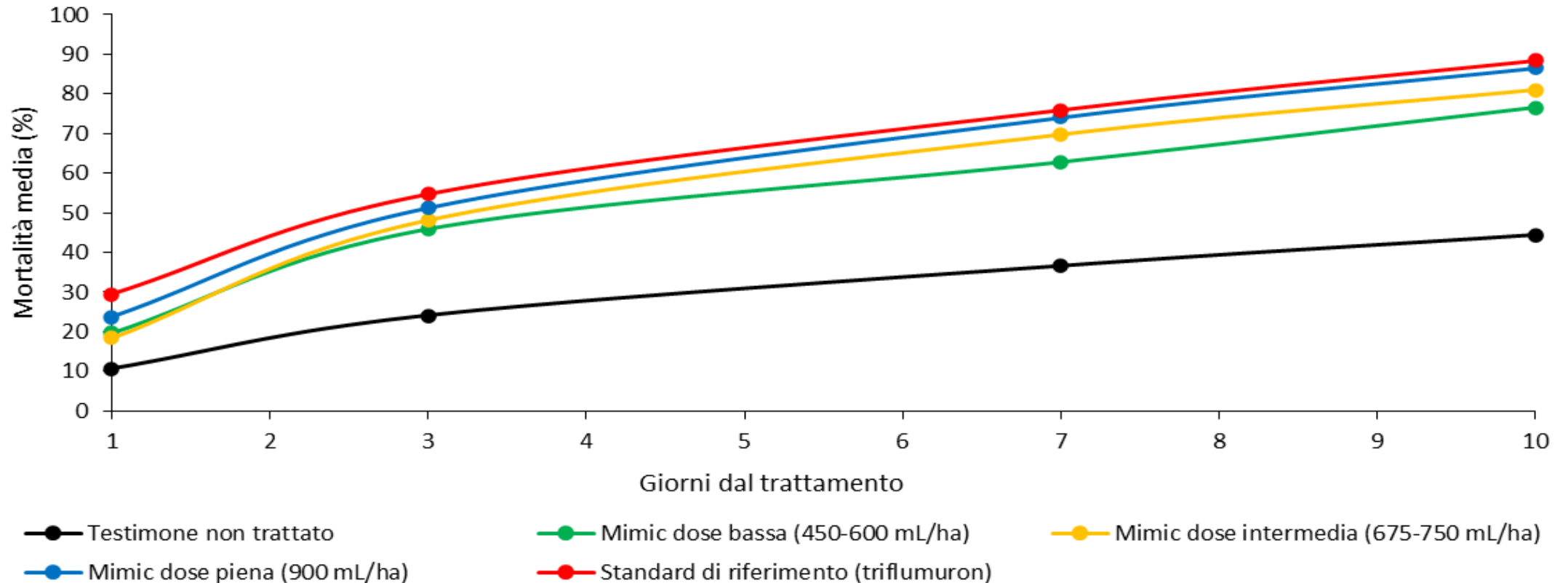
Singola applicazione sperimentale.

Rilievi a 3-7-10-14 giorni dall'intervento.

EPPO STANDARDS:

PP 1/135 (4); PP 1/152 (4); PP 181 (4); PP 1/223; **PP 1/313 (2)**

### Mortalità media (%) delle neanidi (II e III età) in 8 prove su pomacee

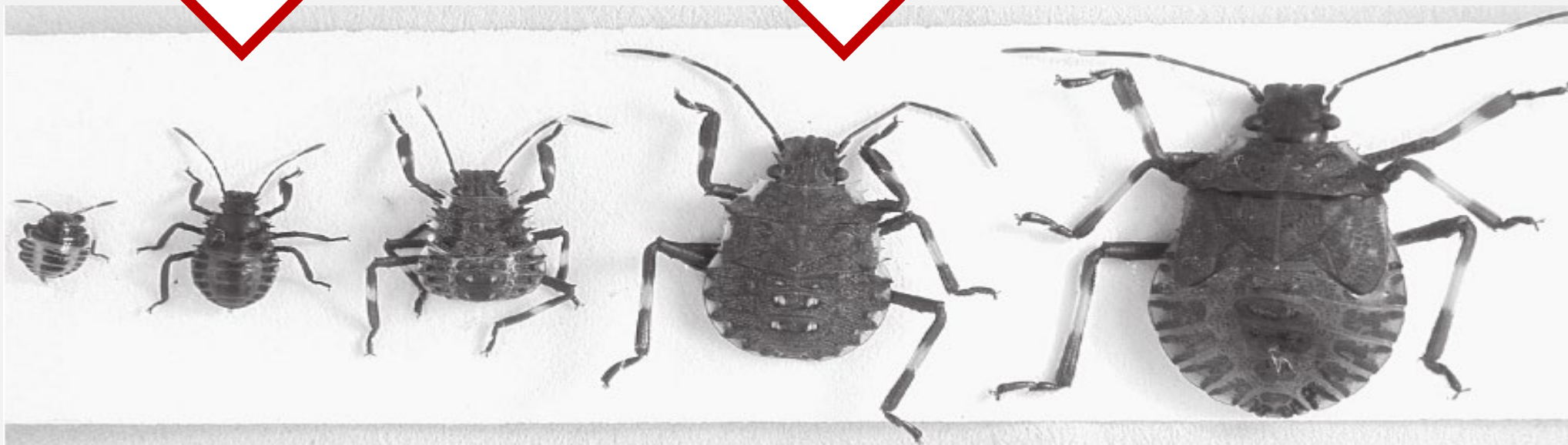


**Mortalità variabile tra i 7 e 10 giorni dall' intervento (no effetto abbattente): dal 70% al 90%**

# Timing di intervento per il controllo di *Halyomorpha halys*

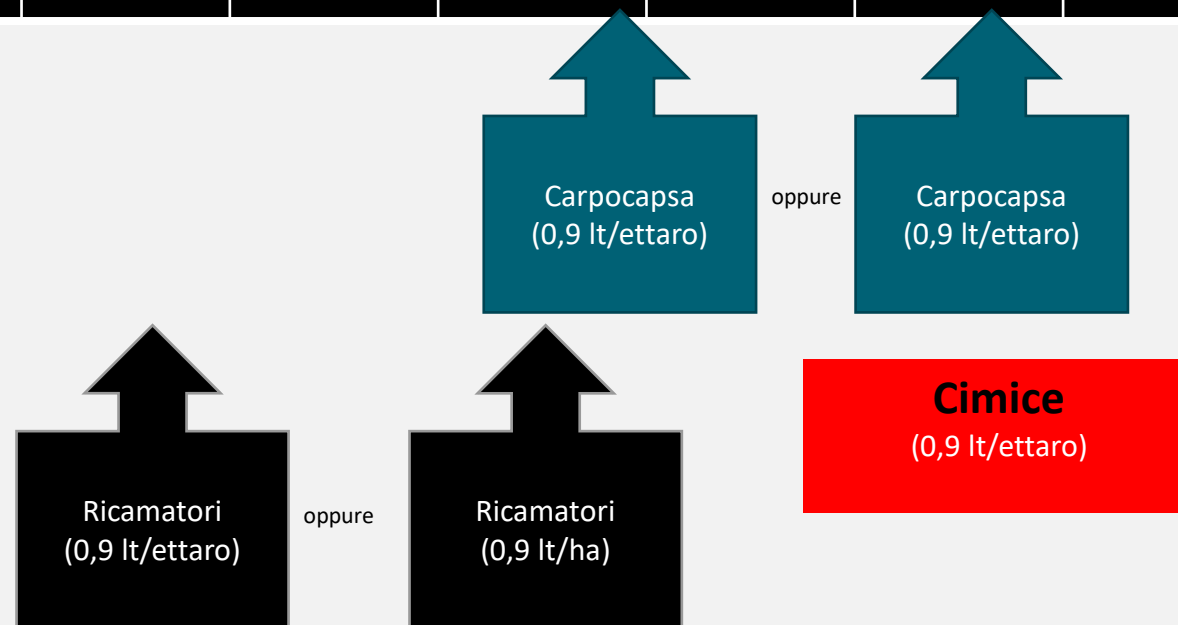
**MIMIC**

**GAZELLE**  
(Acetamiprid 5%)





# MIMIC (Melo e Pero): «timing di intervento»



**MASSIMO 2 APPLICAZIONI COMPLESSIVE PER ANNO**

# Mimic: nuove estensioni di etichetta

## Considerazioni conclusive

- Buona efficacia in applicazioni a partire dalla fase di **inizio ovideposizione** (no «testa nera»)
  - Mimic «apre» la strategia e a seguire vengono posizionati interventi con larvicidi.
- Si integra perfettamente con sistemi di confusione sessuale.
- **Cimice asiatica**: possibilità di introdurre un principio attivo «alternativo» nelle strategie di difesa normalmente utilizzate.
- Ottima selettività nei confronti di insetti utili e pronubi.



# Certis Belchim

GROWING TOGETHER

For more information, visit [www.CertisBelchim.com](http://www.CertisBelchim.com)