



NATURALIS

(*Beauveria bassiana* ceppo ATCC 74040):

nuove estensioni di impiego e modifiche di etichetta

Edith Ladurner, CBC (Europe) S.r.l. – BIOGARD Division

MICROBIALS



BOTANICALS



PHEROMONES



BENEFICIALS



NUTRITION



Naturalis®

Caratteristiche prodotto

- Registrazione N. 10479 del 19.04.2000
- Sostanza attiva: *Beauveria bassiana* ceppo ATCC 74040
- Formulazione: OD Olio Dispersione
- Concentrazione: 0.0185 g/100 g (non meno di 2.3×10^7 spore vitali/mL)
- Classificazione CLP: non classificato
- Nessun tempo di carenza, nessun Limite Massimo di Residuo (LMR)
- Conservazione: 1 anno a temperatura ambiente (20-25°C)
- Ammesso in Agricoltura biologica



Principali colture e target (2000 - 2024)



- **ORTAGGI**

pomodoro, peperone, melanzana, cocomero, melone, zucca, zucchini, cetriolo, lattuga, indivia, radicchio, fagiolo, fagiolino, cavolfiore, broccolo, fragola (impiego in campo ed in serra)

- Acari
- Aleurodidi
- Tripidi
- Nasonovia ribisnigri



- **PATATA**

- **FLOREALI E ORNAMENTALI**

- Elateridi
- Aleurodidi



- **FRUTTIFERE**

Pesco, nettarine, albicocco, susino, ciliegio, melo, pero, agrumi, olivo, kaki, vite da vino e uva da tavola

- Acari
- Tripidi
- Ditteri Tephritidi (mosche della frutta)
- Eriosoma lanigerum
- Scaphoideus titanus

Estensioni di impiego (5 novembre 2024)

Coltura	Campo/serra	Target	Dosaggio
Ortaggi a foglia (compresi prodotti baby leaf), erbe fresche e fiori commestibili	Campo e serra	Afidi (<i>Nasonovia ribisnigri</i>) Tripidi (<i>Thripidae</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	0.75 – 1.0 L/ha in 300-1000 L/ha 1.0 – 1.5 L/ha in 300-1000 L/ha
Legumi	Campo e serra	Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	1.0 – 2.0 L/ha in 300-1000 L/ha
Melo, pero	Campo	Tingide (<i>Stephanitis pyri</i>)	1.0 – 2.0 L/ha in 800-2000 L/ha
Kiwi	Campo	Mosca mediterranea della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	1.0 – 2.0 L/ha in 300-1000 L/ha
Agrumi	Campo	Acari (<i>T. urticae</i> , <i>Panonychus citri</i> , <i>Eutetranychus orientalis</i>) Aleurodide spinoso degli agrumi (<i>Aleurocanthus spiniferus</i>)	1.0 – 2.0 L/ha in 800-2000 L/ha

Estensioni di impiego (5 novembre 2024)

Coltura	Campo/serra	Target	Dosaggio
Ortaggi a bulbo (<i>Allium</i> spp.)	Campo	Tripidi (Thripidae, <i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips</i> spp.)	1.0 – 2.0 L/ha in 300-1000 L/ha
Soia	Campo	Ragnetto rosso (<i>T. urticae</i>)	1.0 – 2.0 L/ha in 300-1000 L/ha
Vite da vino e uva da tavola	Campo	Cicaline della vite (<i>Empoasca vitis</i> , <i>Jacobiasca lybica</i>) Cocciniglie (<i>Planococcus ficus</i> , <i>Pseudococcus comstocki</i>)	1.0 – 2.0 L/ha in 300-1000 L/ha

Per tutti gli usi (anche quelli già autorizzati) salvo diversa indicazione :

numero max. di interventi: 10



Naturalis® contro tripidi su cipolla

Riepilogo prove GEP

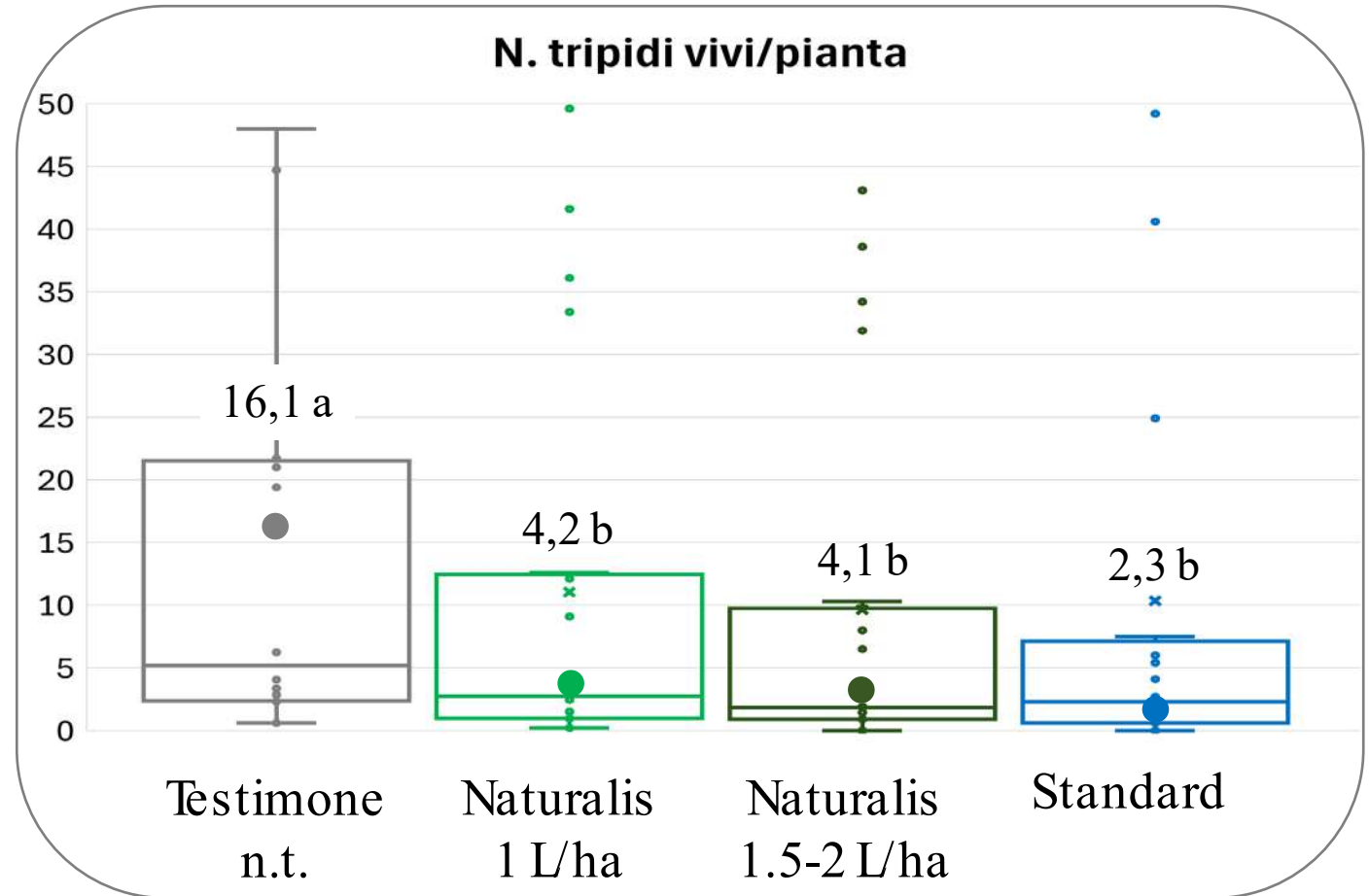
Spagna, Italia, 2022 - 2023

Interventi: 3 per Naturalis, 2 per Standard

Standard: spinosad, spirotetramat

Volume di bagnatura: 400 - 1000 L/ha.

Rilievo: 7-14 gg dopo il terzo intervento





contro Thrips tabaci su cipolla

Albareto, Modena, Italia, 2023

Cipolla cv Rossa d'Inverno

Semina: 1 marzo 2023

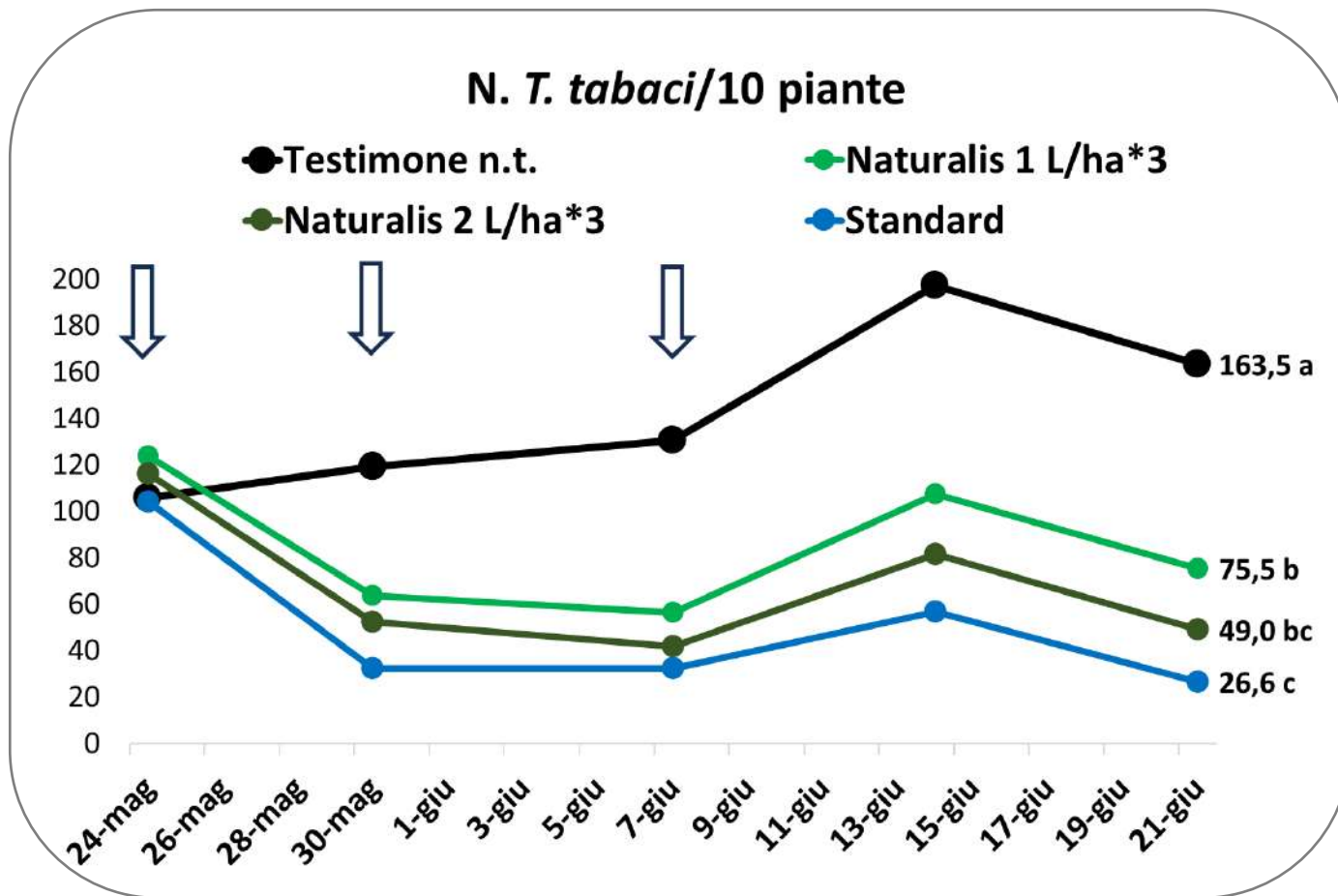
Interventi:

Naturalis 1 L/ha	Naturalis 2 L/ha	Standard*
24 maggio	24 maggio	24 maggio
30 maggio	30 maggio	30 maggio
7 giugno	7 giugno	

* spinosad a 0.2 Lp.f./ha

Volume di bagnatura: 600 L/ha

Rilievi: conteggio n. tripidi vivi su 10 piante per replica (rilievo finale: 14 gg dopo terzo intervento)





contro *Tetranychus urticae* su soia

Argelato, Bologna, Italia, 2020

Soia cv Luna

Semina: 4 maggio 2020

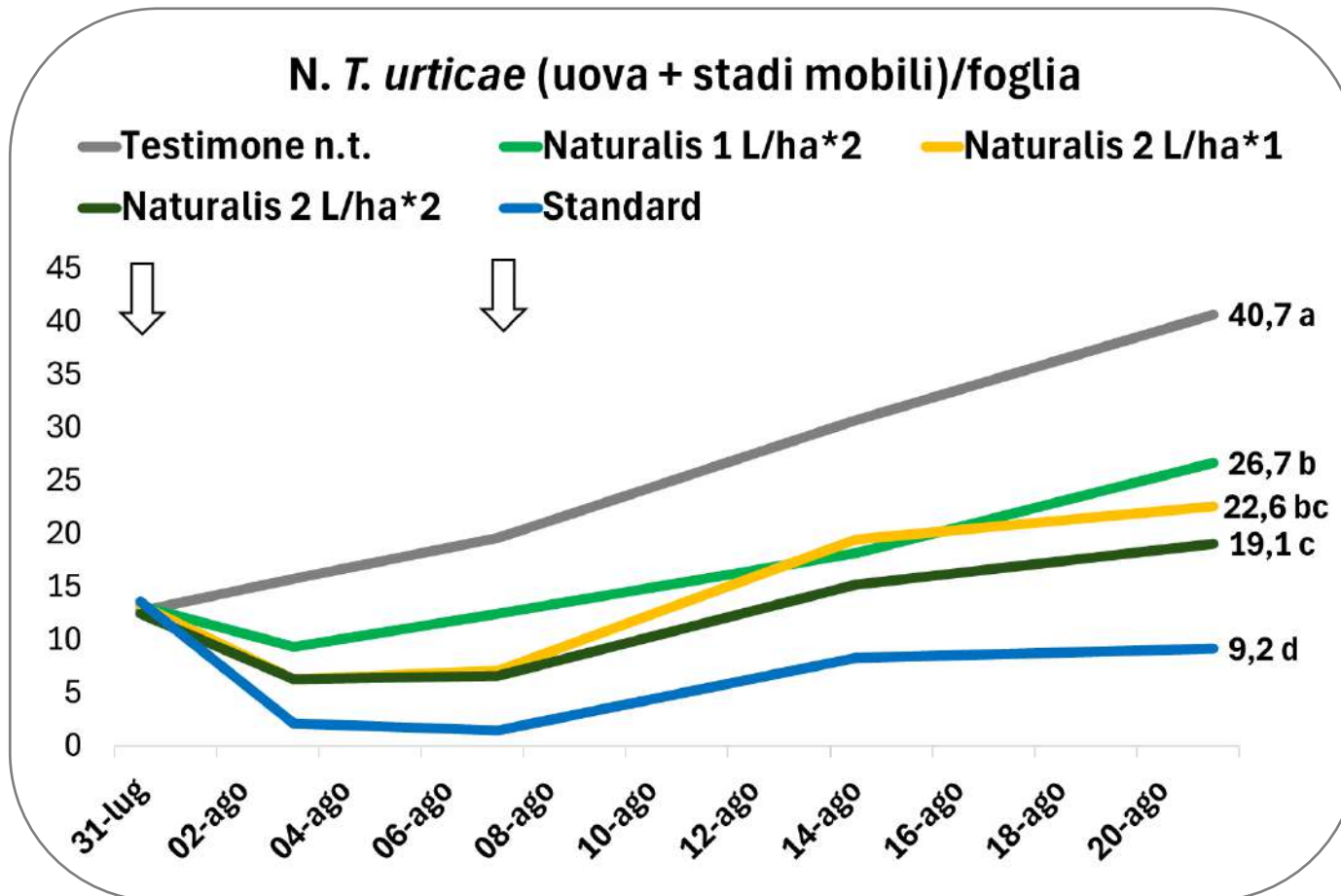
Interventi:

Naturalis 1 L/ha	Naturalis 2 L/ha	Naturalis 2 L/ha	Standard*
31 luglio	31 luglio	31 luglio	31 luglio
7 agosto		7 agosto	

* exythiazox a 0.25 Lp.f./ha

Volume di bagnatura: 300 L/ha.

Rilievi: conteggio n. uova, stadi giovanili e adulti di *T. urticae* su 30 foglie per replica



Da non dimenticare:

1. Modo di azione principale: per contatto

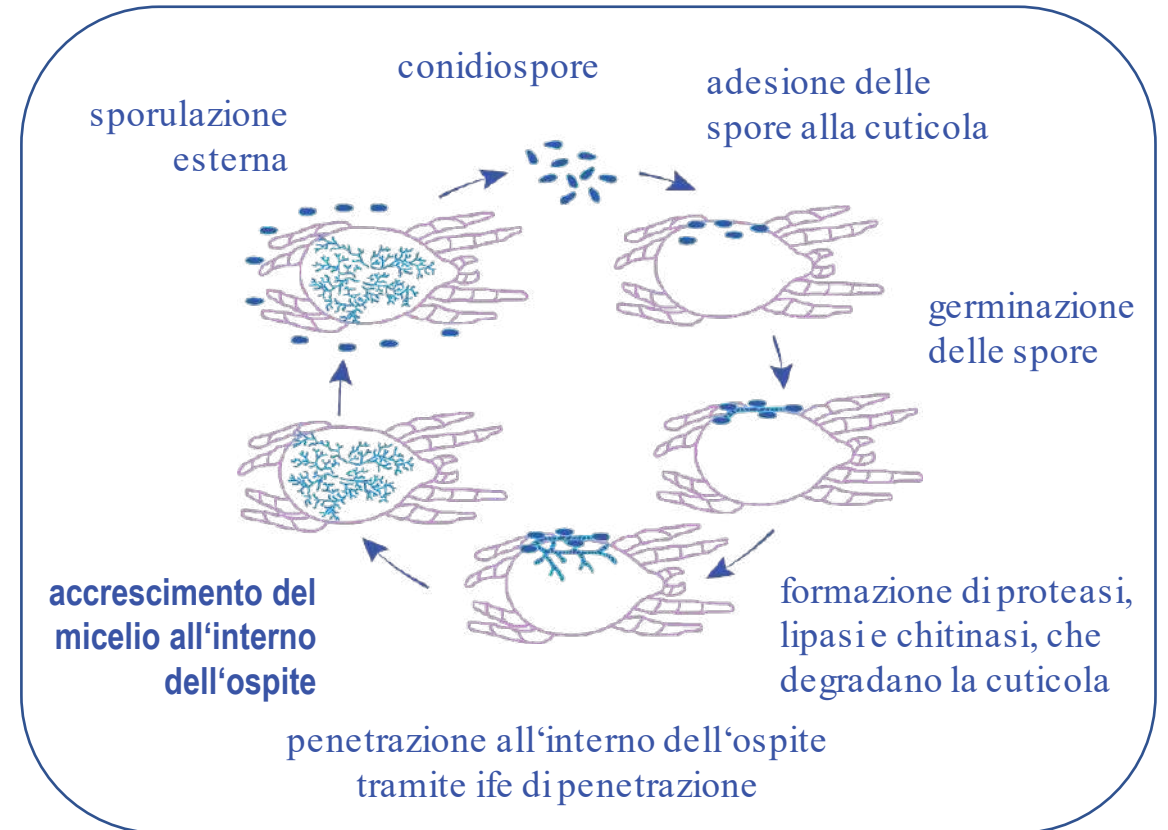
Garantire una buona copertura di tutte le parti vegetali attaccate.

2. Non ha effetto abbattente

Primo intervento a inizio infestazione; se necessario, ripetere l'intervento.

3. Sostanza attiva: fungo entomopatogeno

Può essere applicato in miscela con numerosi insetticidi e acaricidi; attenzione a miscele con fungicidi (vedi: www.biogard.it).



IRAC: Fungal agents of unknown or uncertain MoA (UNF)

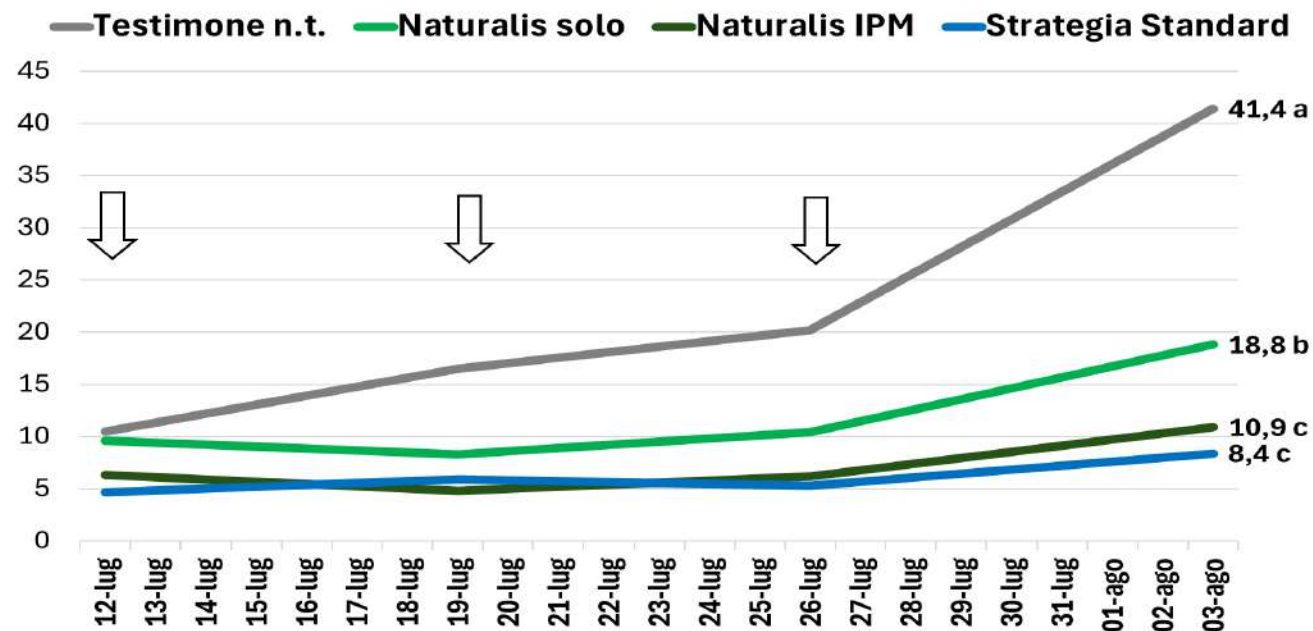
Naturalis®

Inserimento in strategie di difesa integrata



Gossolengo (PC). Pomodoro da industria, trapianto 25-mag-2021

N. uova, forme giovanili e adulti/foglia



Naturalis solo: Naturalis 2 L/ha*3

➔ Naturalis IPM: acequinocil + Naturalis*1; Naturalis*2 ←

Strategia Standard: acequinocil + exitiazox*1; fenpiroximate*1



contro cicaline (*E. vitis*, *J. lybica*) su vite

Riepilogo prove GEP

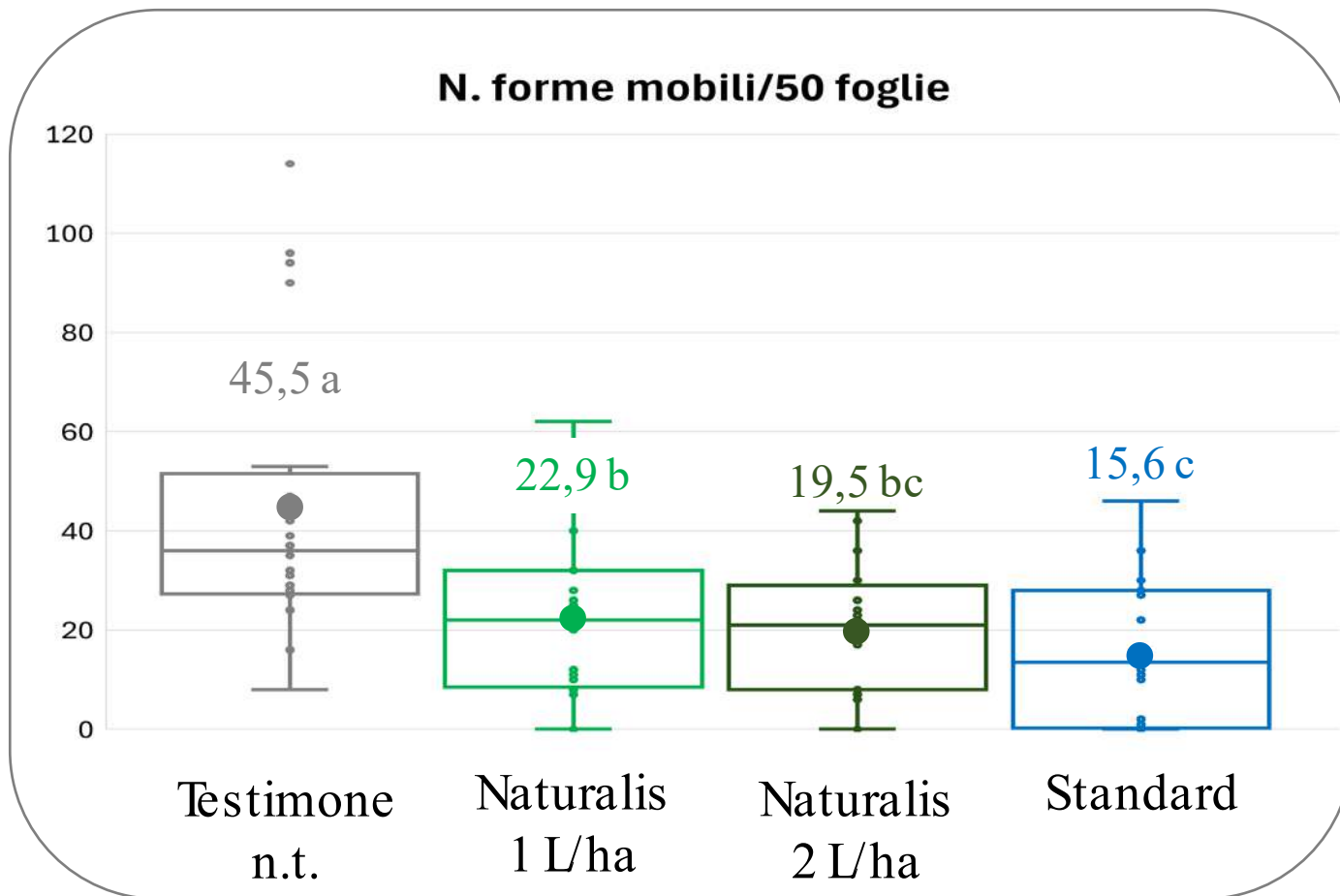
Spagna, Francia, Italia, 2021 - 2023

Interventi: 2-3 per Naturalis, 1-2 per Standard

Standard: acetamiprid, lambda-cialotrina, tau-fluvalinate

Volume di bagnatura: 500 - 1000 L/ha.

Rilievo: 12-41 gg dopo il primo intervento





contro cocciniglie su vite

Riepilogo prove GEP

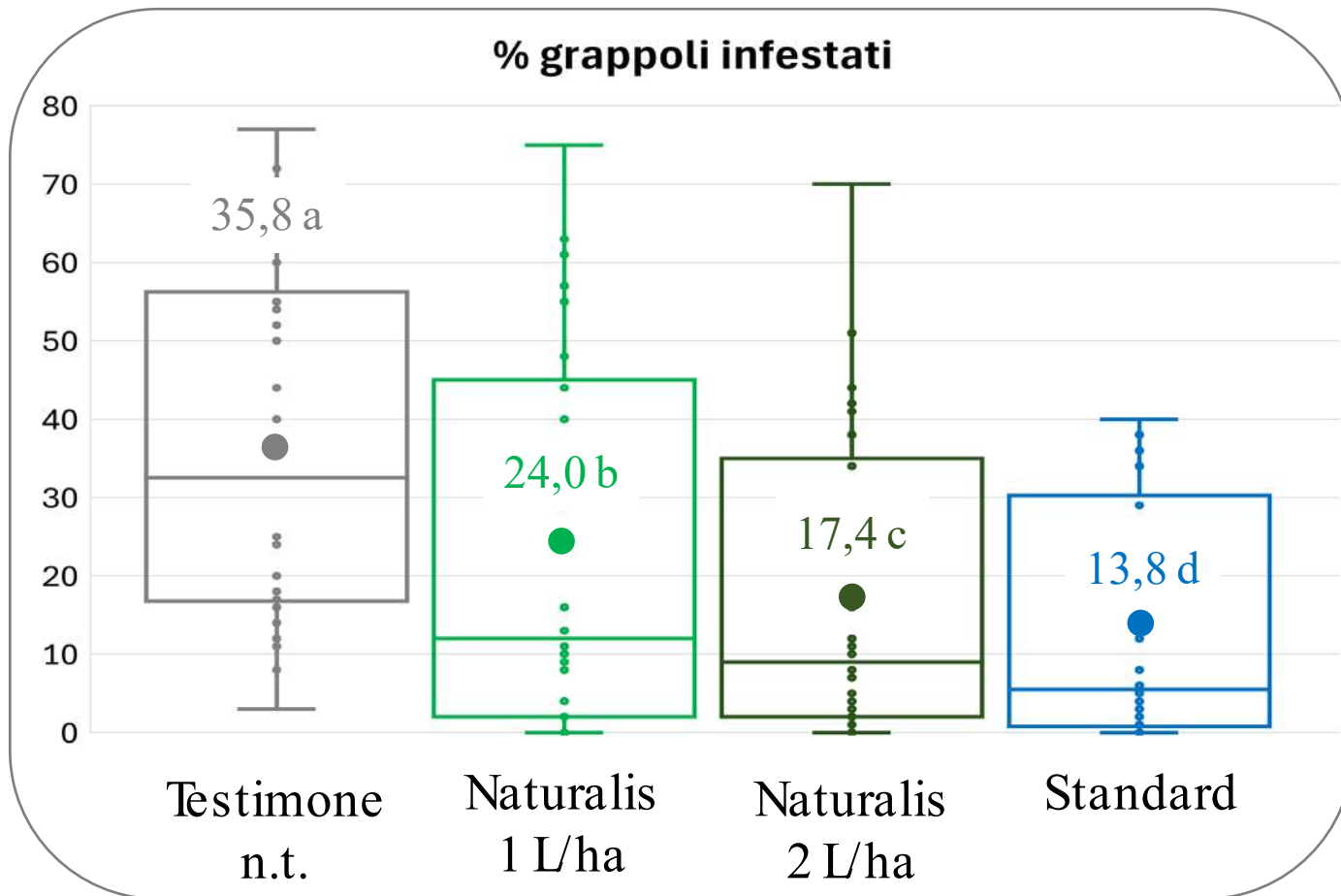
Grecia, Spagna, Italia, 2021 - 2023

Interventi: 2-3 per Naturalis, 1-3 per Standard

Standard: spirotetramat

Volume di bagnatura: 800 - 1000 L/ha.

Rilievo: 19-78 gg dopo il primo intervento





contro *Planococcus ficus* su vite

Ravenna, Ravenna, Italia, 2021

Vita da vino cv Pignoletto

Primo intervento: inizio migrazione

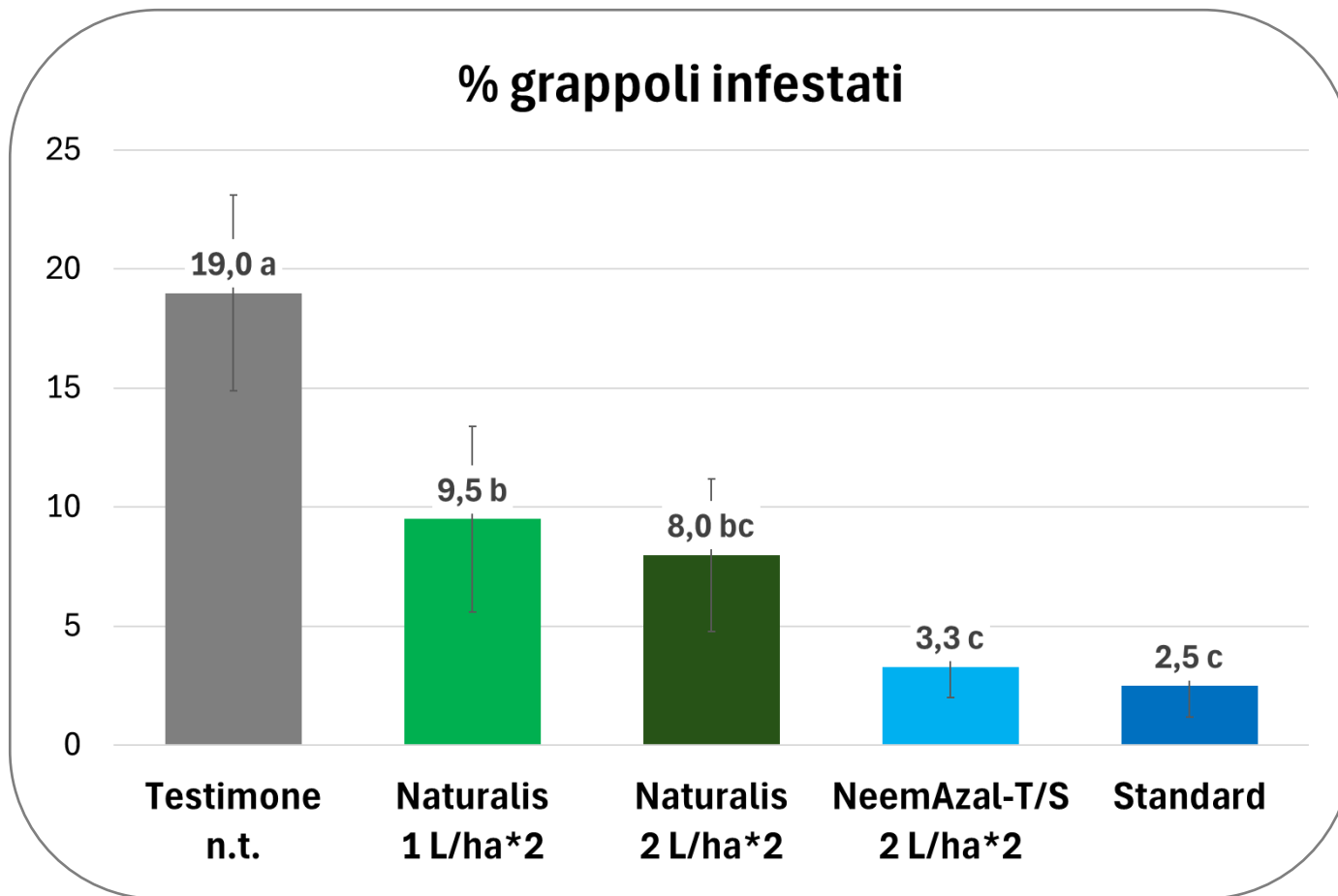
Interventi:

Naturalis 1 L/ha	Naturalis 2 L/ha	NeemAza1-T/S 2 L/ha	Standard*
11 giugno	11 giugno	11 giugno	11 giugno
18 giugno	18 giugno	18 giugno	

* spirotetramat a 1.5 Lp.f./ha

Volume di bagnatura: 800 L/ha.

Rilievo: 19 gg dopo il primo intervento



Naturalis®

Prodotto strategico per la difesa di vite da vino e uva da tavola



Cocciniglie



UFO



ANAGYRUS250



NATURALIS



NEEMAZAL-T/S



CRYPTOPAK100
CRYPTO500
CRYPTO500L

Altri target:



Acari Tetranychidi



Tripidi



Cicaline



Oziorrinchi



anche in alternanza e/o in miscela con altri insetticidi e acaricidi

Naturalis®

Vantaggi

- Insetticida ed acaricida ad ampio spettro di azione
- Selettivo verso gli ausiliari
- Adatto all'inserimento in programmi di difesa integrata e in strategie di gestione della resistenza ai prodotti di sintesi
- Nessun tempo di carenza e nessun LMR richiesto
- Ammesso in Agricoltura biologica

