



*Subvert*<sup>™</sup>

Un nuovo approccio per il controllo della Lobesia sulla vite

Josep Boix

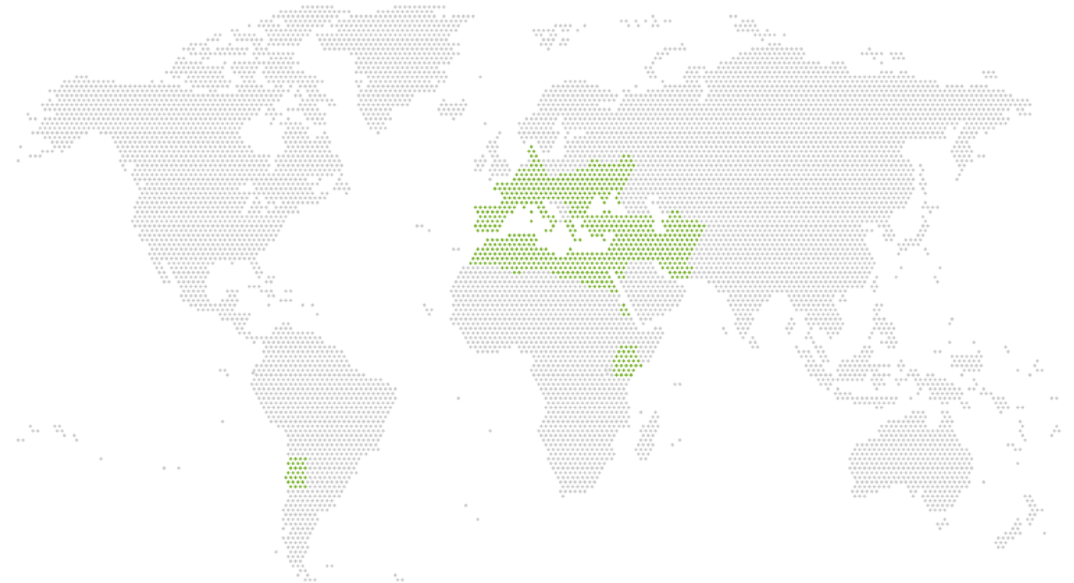
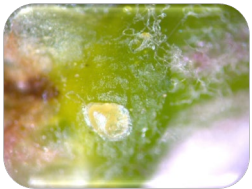
*Suterra*

*Prodotti Fitosanitari Novità Emilia Romagna 2023*

*Suterra*<sup>®</sup>

# *Lobesia botrana*: Un parassita chiave per la vite

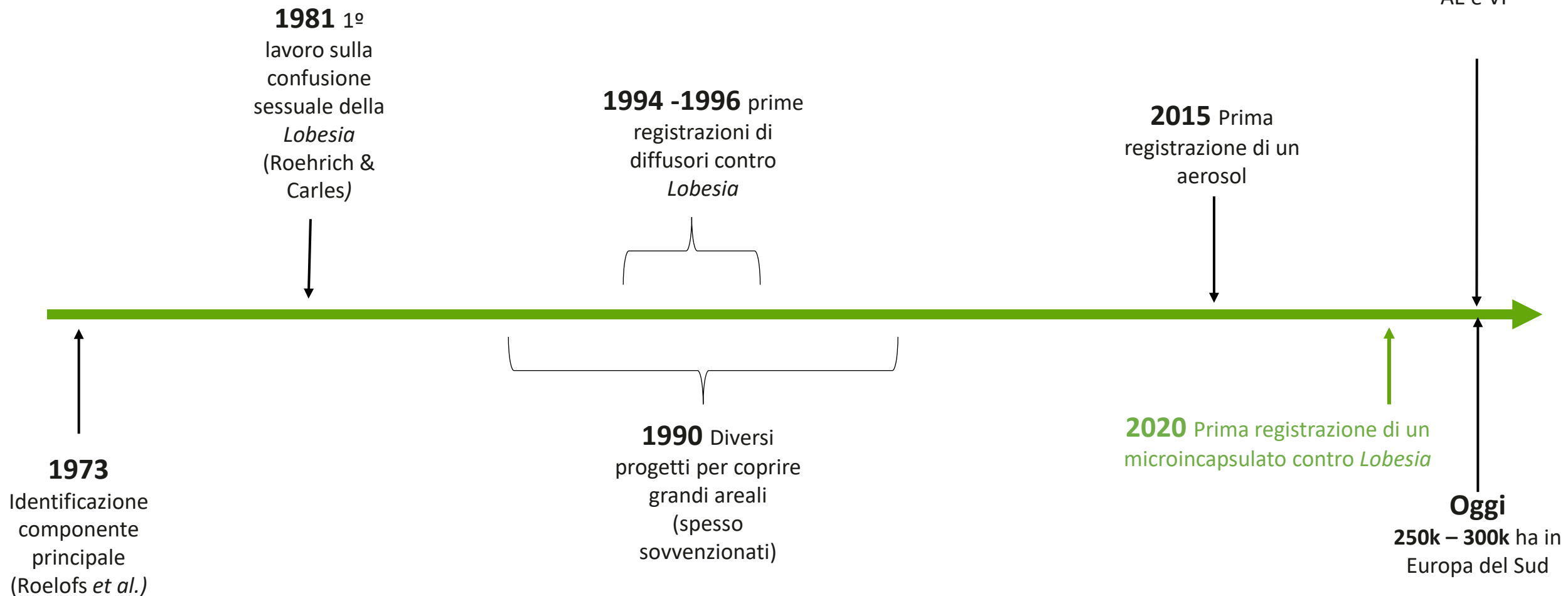
- Lepidottero: Tortricidae
- Europa, bacino mediterraneo e medio oriente anche Latam
- 2 alle 4 generazioni all'anno



- Parassita chiave della vite in tutte le aree geografiche
  - Danni diretti
  - Aumento dell'incidenza della botrite
  - Problemi per le esportazioni di frutta
- Peggioramento della qualità del vino



# Un feromone ampiamente conosciuto e utilizzato

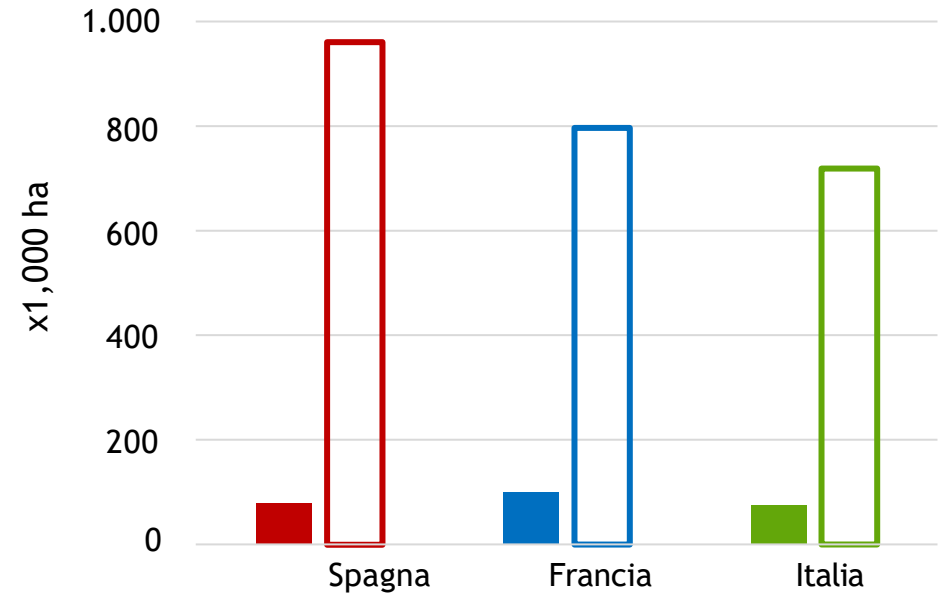


# Come si evolve l'impiego della MD?

Nonostante tutte le bontà dell'impiego della Confusione Sessuale (nessun residuo, nessuna resistenza, nessun danno alla fauna ausiliaria...)

Non sembra così

- Circa 250.000 ettari su un totale di 2,5 milioni di ettari.
- Circa il 10% di impiego
  - 8.3 -12.5% a seconda del Paese
- Ragioni probabilmente complesse e multifattoriali: mancanza di fiducia, false aspettative, mancanza di supporto tecnico
- I fattori economici sono chiave



Uva da tavola  
30-40k €/ha



Vini di alto valore  
20-50k €/ha



Vini di media gamma  
5-10k €/ha



Vini di basso valore  
1.5-3k €/ha

# Cosa si fa oggi giorno contro la *Lobesia*?

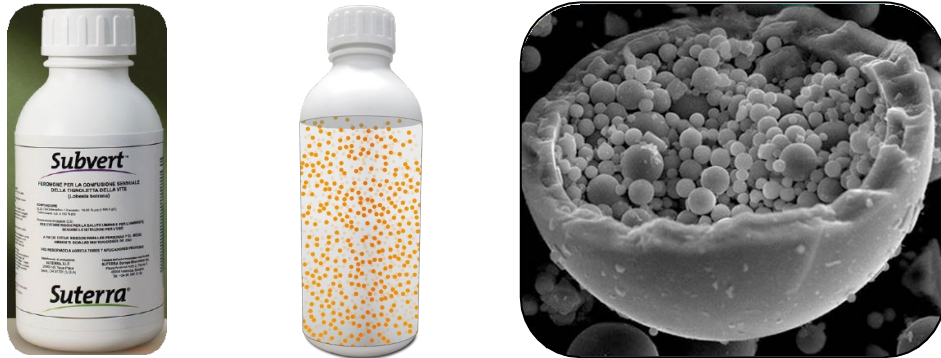


Le pratiche più diffuse

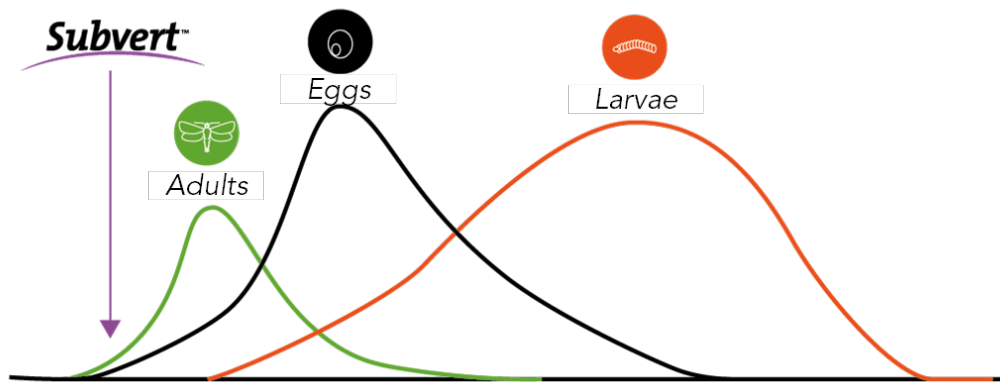
- 1 a 3 app insetticidi/anno: seconda, terza o entrambe generazioni
  - La prima viene generalmente trascurata
  - Nel migliore dei casi: buon ovolarvicida, insetticidi applicati nel momento giusto
  - Nel peggiore dei casi: prodotti di basso costo, tempistiche non adatte al parassita
- Alta-media tolleranza ai danni
- Maggiormente impiegati:
  - Methyl chlorpyrifos (vietato)
  - Indoxacarb (ultimo anno 2022)
  - Methoxyfenozide
  - Tebufenozide
  - Spinetoram
  - Emamectin benzoate
  - *Bacillus thuringiensis*
  - Spinosad
  - Alcuni pyrethroidi



# Subvert™, un approccio diverso



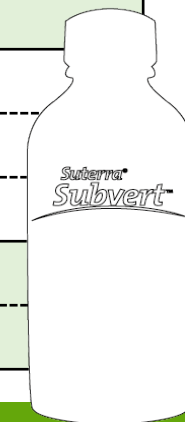
- Sospensione di capsule (CS)
  - 18.85% w/w E7,Z9-12Ac
- Dose:
  - 75 ml/ha (14 g a.s.) - fino a 3 settimane
  - 110 ml/ha (20.5 g a.s.) - fino a 4 settimane
- Tempistiche:
  - Inizio del secondo volo
  - Inizio del terzo volo
  - Inizio di entrambi i voli
- Modo di applicazione
  - Atomizzatore
  - Applicazioni sulla chioma



# Subvert<sup>TM</sup>, un approccio diverso

Una nuova tecnologia che rivoluziona il controllo della tignoletta.

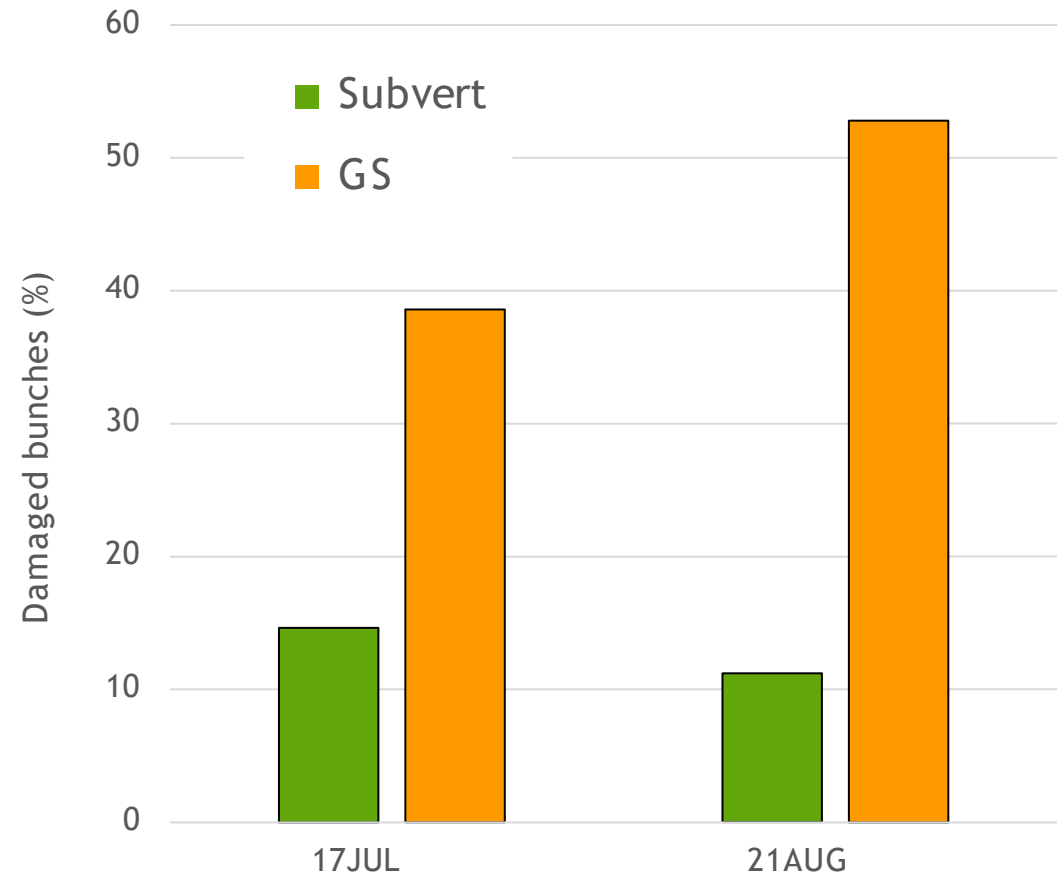
CARATTERISTICHE	VANTAGGI
FORMULAZIONE MICROINCAPSULATA	Lunga durata, fino a 4 settimane
	Facile da distribuire con l'atomizzatore
	Adatto a qualsiasi volume d'acqua
RISPETTOSO DELLA BIODIVERSITÀ	Feromone specifico per <i>Lobesia botrana</i>
	Sicuro per gli insetti utili
	Ottimo profilo ambientale
CONTROLLO DELLA RESISTENZA	Meccanismo d'azione unico
	Non genera resistenza
	Combate la resistenza agli insetticidi
SENZA RESIDUI	Intervallo di sicurezza di 3 giorni
	Prodotto a residuo zero alla raccolta



Subvert<sup>TM</sup>

# Esempio 1

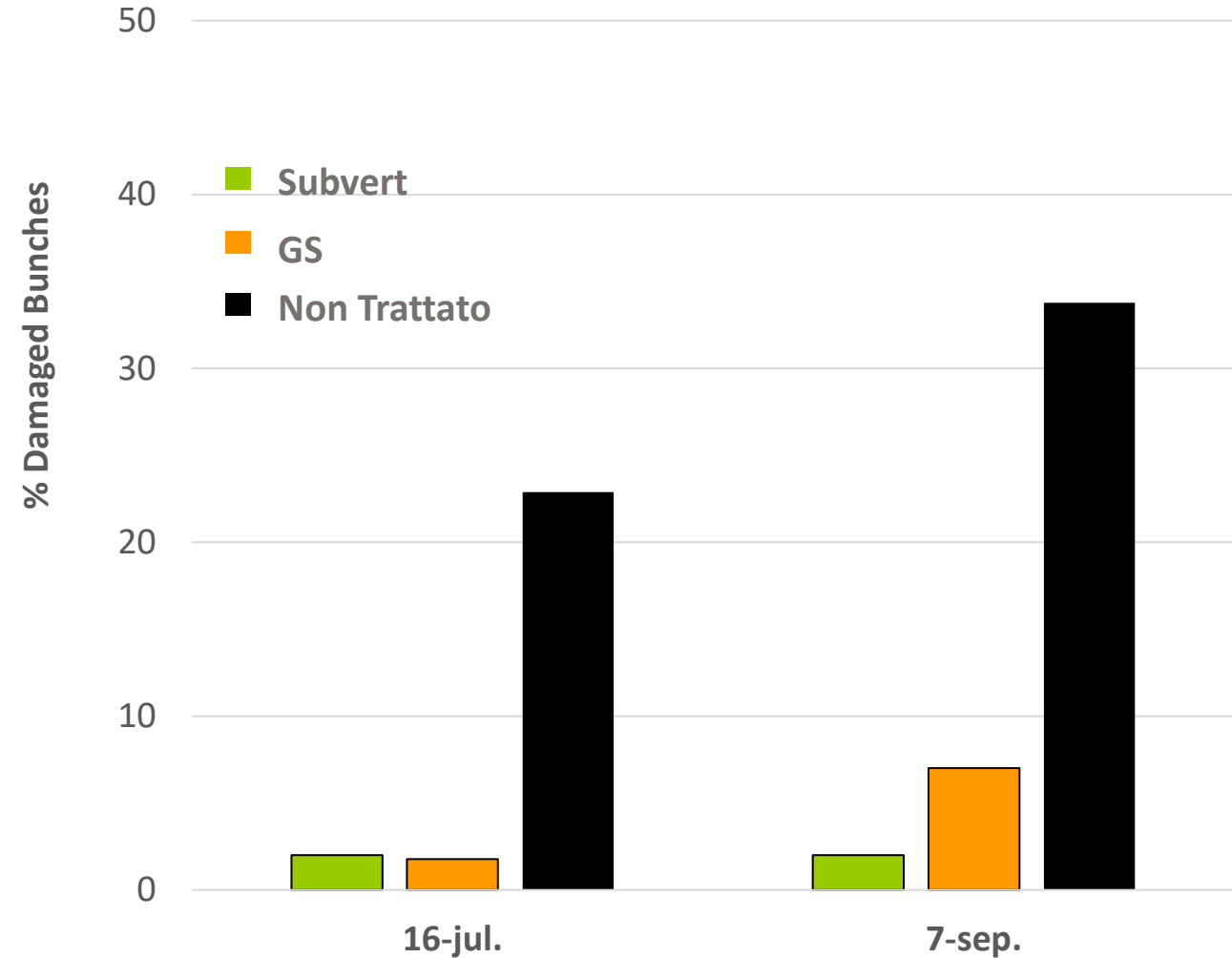
- Tarragona, Spagna
- Trattamenti:
  - Standard di riferimento (circa 5 ha)
    - Methyl chlorpyrifos (23GIUGNO)
    - Spinetoram (24LUGLIO)
  - Subvert (circa. 5 ha)
    - 110 ml/ha - 2<sup>nd</sup> volo (17JUN)
    - 110 ml/ha - 3<sup>rd</sup> volo(17JUL)
- Var: Macabeo, Xarel·lo & Parellada
  - Grappolo chiuso, Macabeo specialmente
- 500 grappoli/trattamento





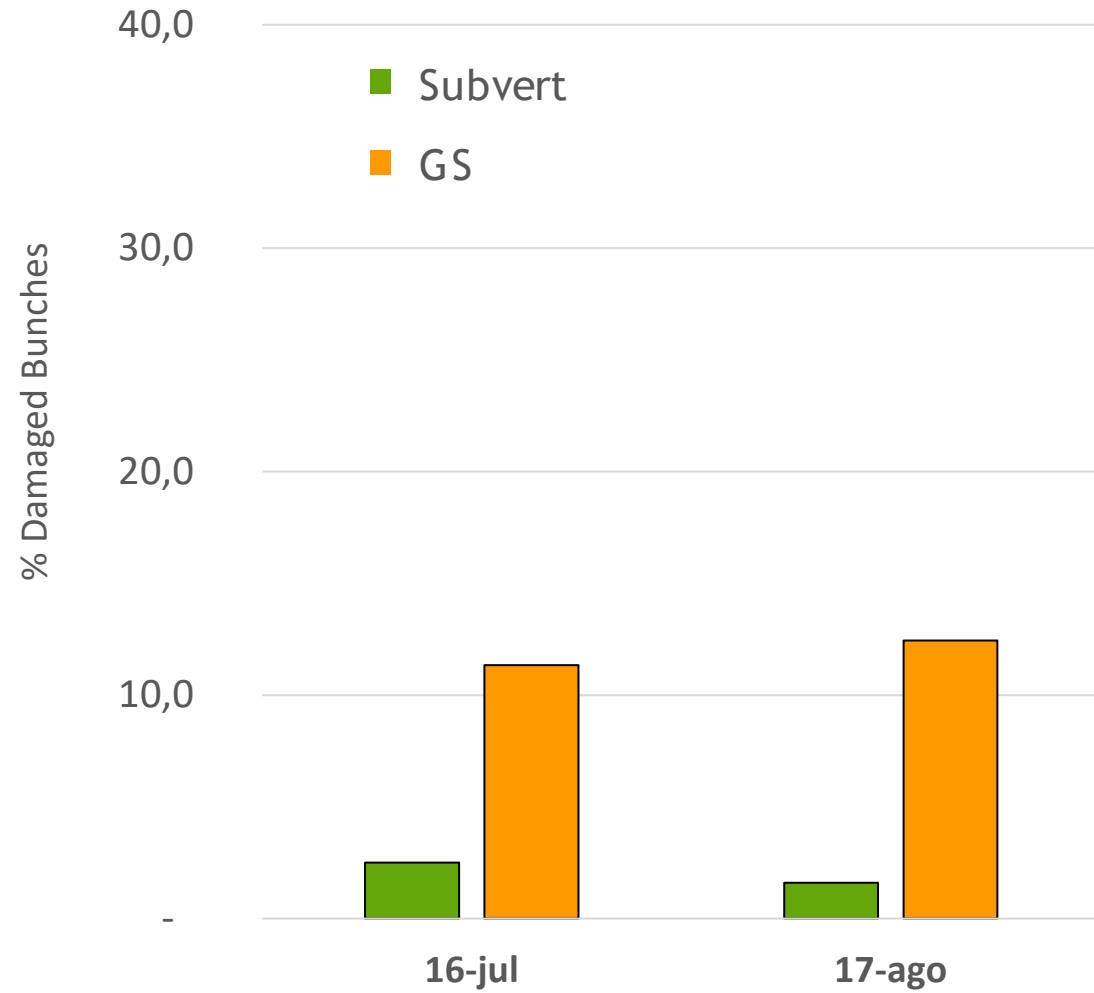
# Esempio 2

- Agrigento, Italia
- Trattamenti:
  - Standard di riferimento (circa 2,5 ha)
    - Emamectine benzoate  
X 2 (12 GIUGNO & 9 AGOSTO)
  - Subvert (circa. 2.5 ha)
    - 110 ml/ha - 2<sup>nd</sup> volo (1 GIUN)
    - 110 ml/ha - 3<sup>rd</sup> volo (15 LUGLIO)
- Var: Insolia
- 450 grappoli/trattamento



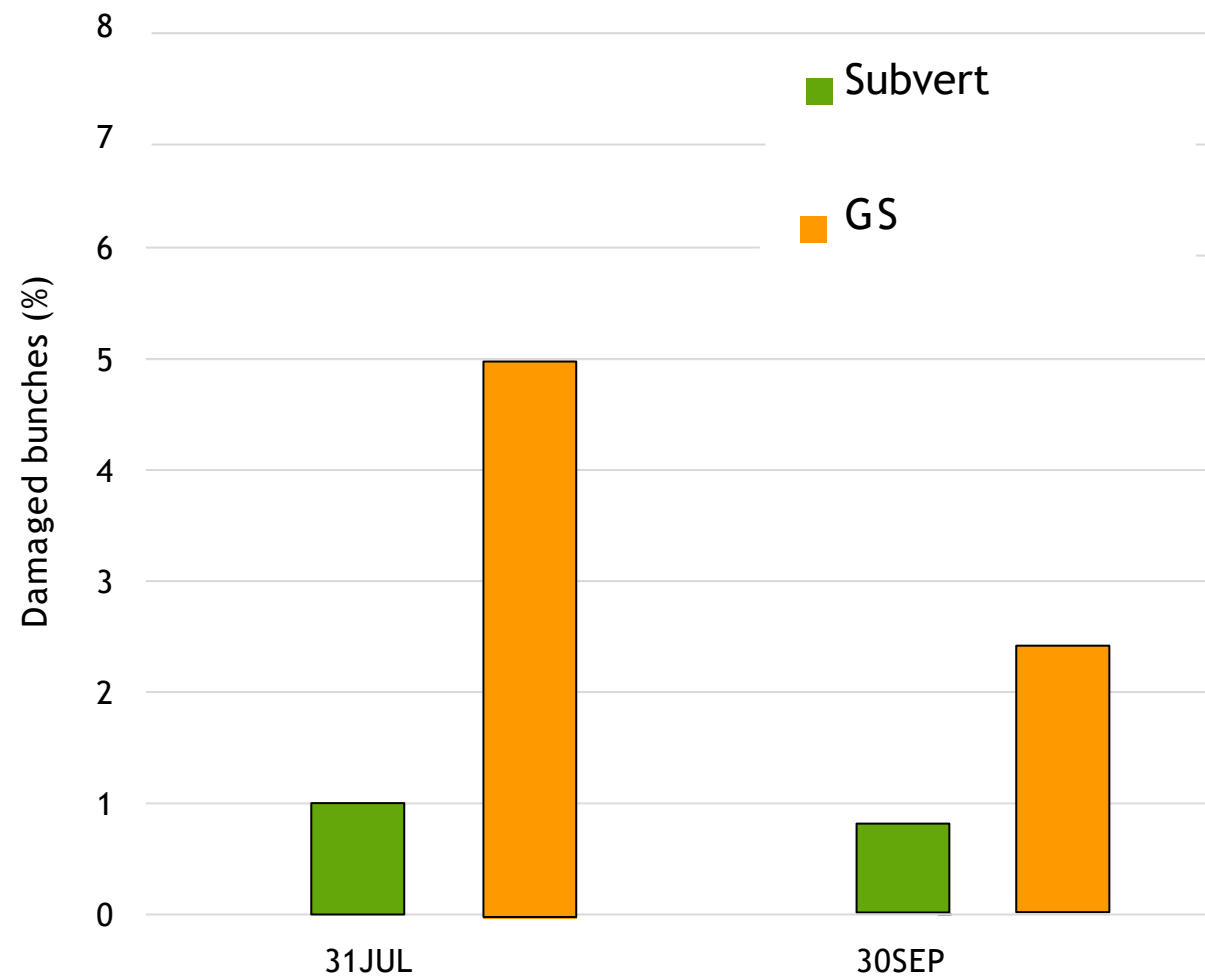
# Esempio 3

- Ragusa, Italia
- Trattamenti:
  - Standard di riferimento (circa 1,5 ha)
    - BT x 2 (1 & 9 Luglio)
  - Subvert (circa. 3 ha)
    - 110 ml/ha - 2<sup>nd</sup> volo (11 GIUN)
- Var: Sirah
- 450 grappoli/trattamento



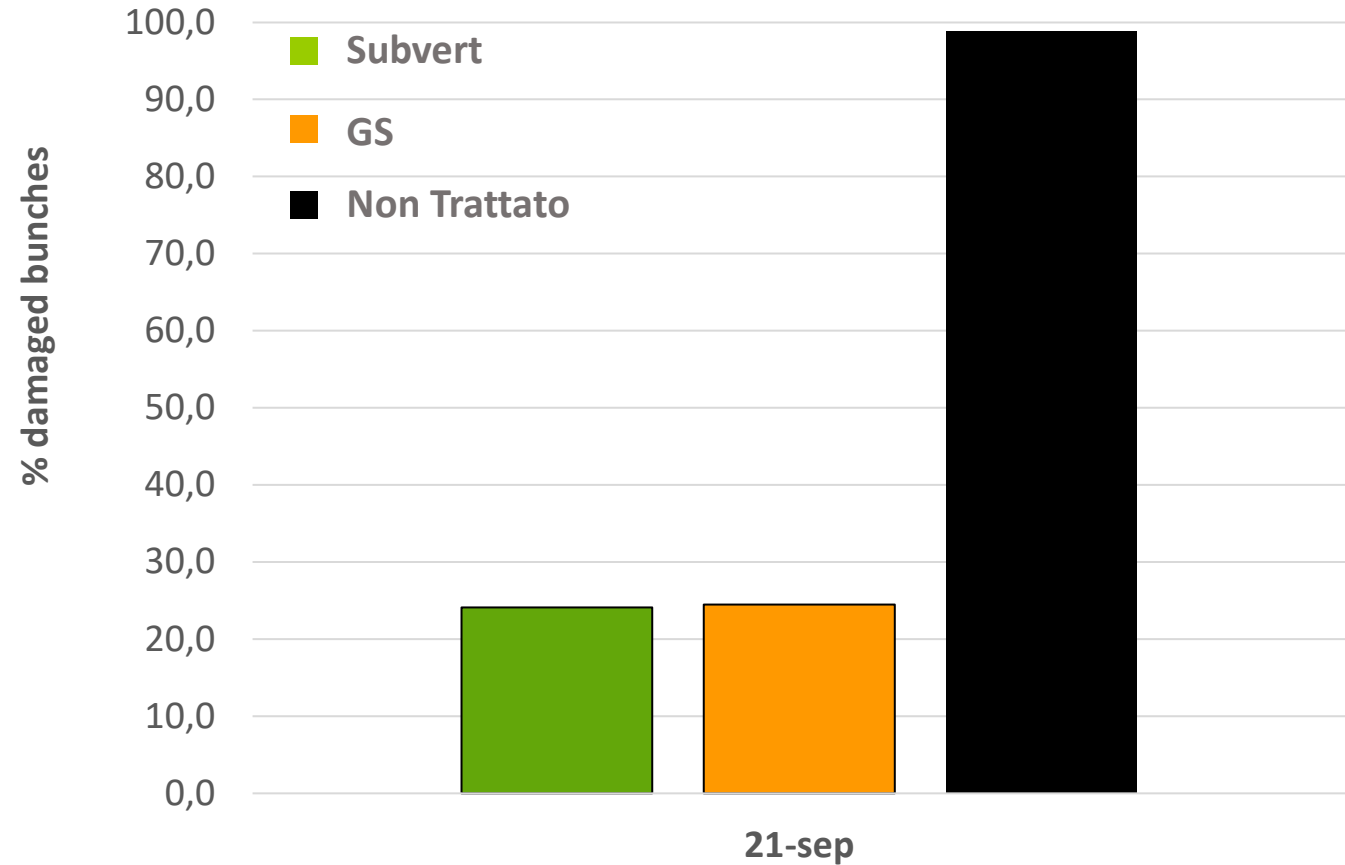
# Esempio 4

- La Rioja, Spagna
- Trattamenti:
  - Grower standard (1.5 ha)
    - Indoxacarb (24LUGLIO)
    - Indoxacarb (23AGO)
  - Subvert 75+75(4.5 ha) - 2<sup>nd</sup> volo:
    - 75 ml/ha (17JUL)
    - 75 ml/ha (31JUL)
- Var: Tempranillo
- 250 grappoli/trattamento



# Esempio 5

- Lombardia, Italia
- Trattamenti:
  - Grower standard (4 ha)
    - Methoxyfenozide (05 AGOSTO)
  - Subvert (4.5 ha) - 3<sup>rd</sup> volo:
    - 110 ml/ha (07AGOSTO)
  - Non Trattato (0.5 ha)
- Var: Croatina & Barbera
- 450 grappoli/trattamento



# Conclusioni

- L'impiego di Subvert in applicazioni puntuali fornisce un livello di controllo di *Lobesia botrana* uguale o superiore a quello delle strategie con insetticidi comunemente utilizzati
- Nella prima stagione commerciale (2021), Subvert è stato utilizzato su oltre 15.000 ettari. Sostituendo per lo più applicazioni con insetticidi
- Subvert agisce rilasciando il feromone nell'ambiente del vigneto; per ottenere l'efficacia non è necessario il contatto diretto con il parassita, quindi è ideale per le applicazioni a fine stagione nelle varietà a grappolo chiuso e per le applicazioni a basso volume.

Grazie per la vostra attenzione

**Suterra**<sup>®</sup>

