



# Effizient gegen Traubenwickler mit CheckMate® Puffer® LB/EA

Die neue Generation der Pheromonverwirrung

**Sutterra**®

**BIOFA**   
• • • • • A member of the Andermatt Group

Biofa GmbH – Rudolf-Diesel-Straße 2 – D-72525 Münsingen  
contact@biofa-profi.de – Telefon 07381 9354-0  
[www.biofa-profi.de](http://www.biofa-profi.de)



**Der automatisierte CheckMate® Puffer® LB/EA  
spart Arbeitszeit und macht Schluss mit  
Kunststoffresten in der Anlage.**

Wie das funktioniert und wie Sie die Technik nutzen können, um besonders effizient Ihre Anlagen vor dem Einbindigen und Bekreuzten Traubenwickler schützen zu können, erfahren Sie in dieser Präsentation.

## 1. Zulassung

## 2. Über CheckMate® Puffer® LB/EA

- Produkteigenschaften und Wirkungsweise

## 3. Die Anwendung im Weinbau

- Grundlagen
- Versuchsergebnisse
- Ihre persönliche Anbringungsempfehlung
- Vorteile von CheckMate® Puffer® LB/EA



# 1. Zulassung

# 1. Zulassung in Deutschland



CheckMate® Puffer® LB/EA	
Zulassung	Bis 31.08.2021
Bio-Anbau	Für den ökologischen Anbau zugelassen
Kulturen	Weinrebe und Tafeltraube
Schadorganismus	Einbindiger und Bekreuzter Traubenwickler
Aufwandmenge	2,5 Puffer/ha
Anzahl Anwendungen	1 pro Saison
Anwendungszeitpunkt	Vor Beginn des Falterfluges der 1. Generation
Wartezeit	Keine
Gebinde	Aerosoldose mit Sprühkopf
Hersteller	Suterra Ltd
Vertrieb	Biofa AG



## 2. Über CheckMate® Puffer® LB/EA

**Suterra®  
Puffer®**

## Produkteigenschaften:

- Aktiver Pheromonpuffer
  - Pheromone werden versprüht, keine witterungsabhängige Abdampfung wie bei passiven Dispensern
- Automatisierte und konstante Pheromonabgabe
  - Pheromonemission erfolgt zwischen 17:00 – 05:00 in 15-minütigem Rhythmus (zeitliche Hauptaktivität des Traubenwicklers)
- Einfache und schnelle Montage
- Schutz einer kompletten Saison
- Zugelassen für den ökolog. Anbau

## Wirkstoff:

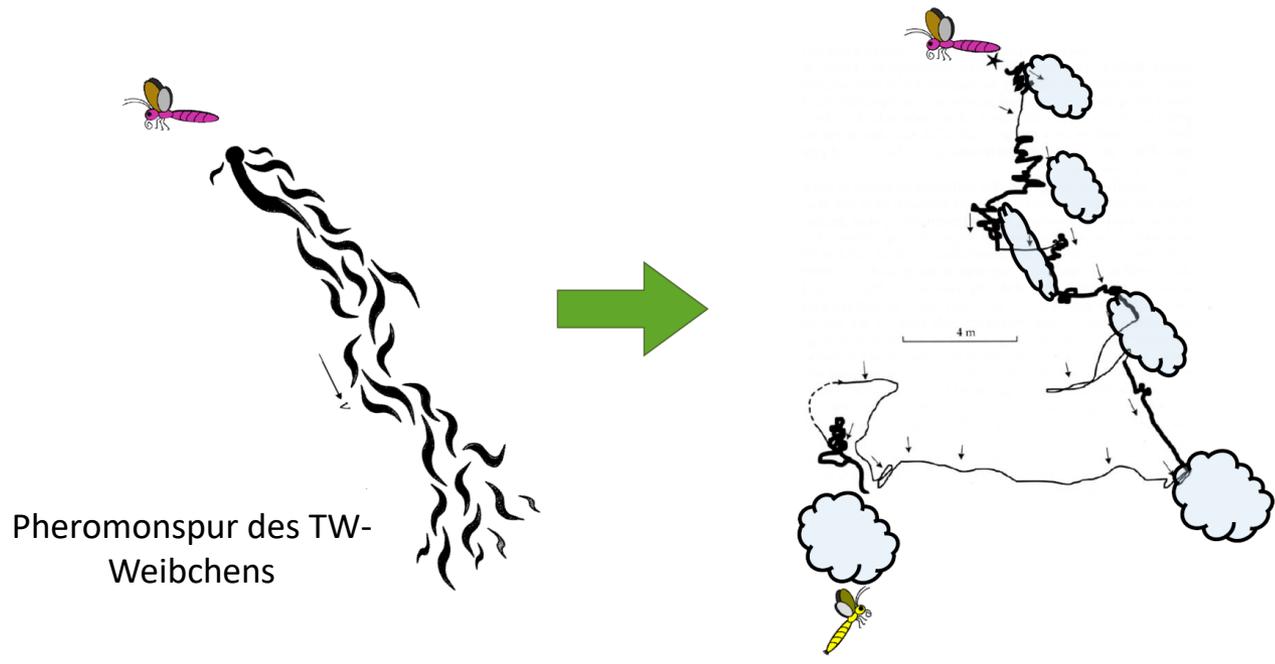
Wirkstoff	Gehalt
(E, Z)-7,9-Dodecadien-1-ylacetat	91,1 g/kg
(Z)-9-Dodecen-1-ylacetat	104,2 g/kg

- Gleicher Wirkstoff wie in RAK 1 + 2





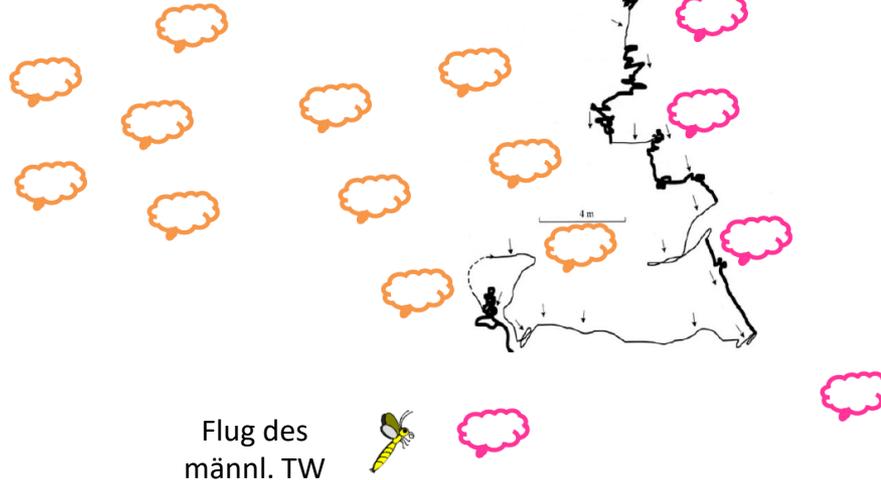
## Wirkungsweise:



Suterra®  
**Puffer**®

## Wirkungsweise:

Künstlich erzeugte  
Pheromonwolken



- Durch die hohe Konzentration an künstlich erzeugtem Pheromon in der Anlage, kann das Männchen die natürliche Duftspur des Weibchens nicht mehr nachverfolgen
- Eine Paarung wird unterbunden



# 3. Anwendung im Weinbau



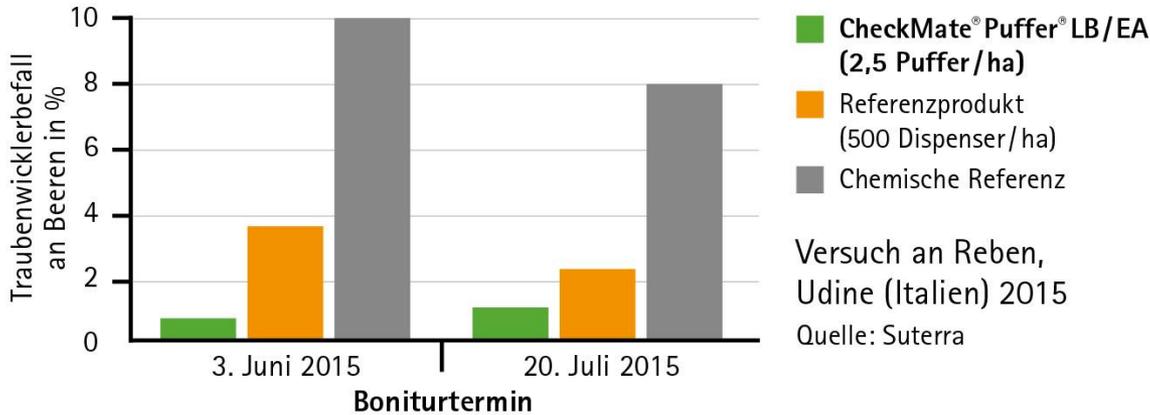
## Grundlagen:

Aufwandmenge	2,5 Puffer/ha
Technologie	Aktive Pheromonemission angepasst an die natürliche Aktivität des Traubenwicklers. Pheromonabgabe ausreichend für eine komplette Saison
Empfohlene Mindestfläche	Ca. 3 ha Bei angrenzender Pheromonverwirrung auch kleinere Flächen möglich
Verteilung der Puffer	Gemäß Anbringungsempfehlung (Mapping) von Biofa und Suterra.
Wartung	Nach dem Einschalten ist keine Wartung notwendig.
Randabhängung	Nicht zwingend notwendig bzw. wird im Mappingprozess mit bewertet.



## Versuchsergebnisse:

### Schadensminderung mithilfe von CheckMate® Puffer® LB/EA



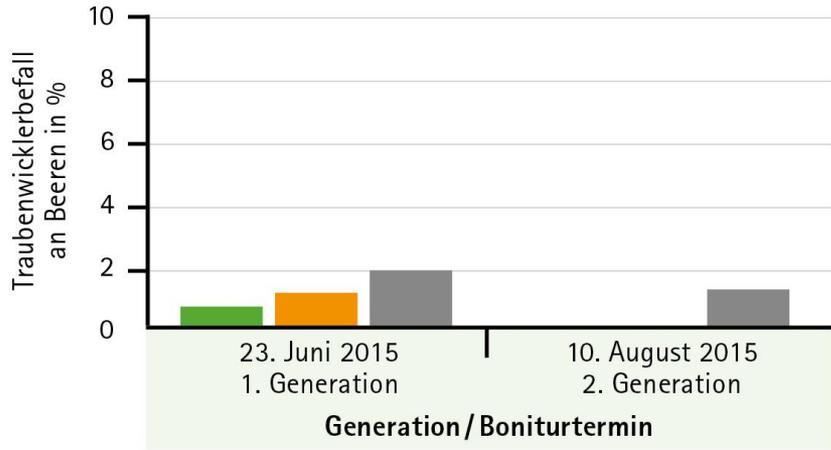
Versuch an Reben,  
Udine (Italien) 2015  
Quelle: Suterra

Behandlungen	
CheckMate Puffer LB/EA	2,5 Puffer/ha: 5 ha
Referenzprodukt	500 Dispenser/ ha: 5,6 ha
Chemische Referenz	Indoxacarb: 22. 07; Chlorpyrifos-methyl 18.08; 3,9 ha



## Versuchsergebnisse:

### Schadensminderung mithilfe von CheckMate® Puffer® LB/EA



Versuch an Reben, Beilstein 2015  
 Quelle: Suterra

- CheckMate® Puffer® LB/EA (2,5 Puffer/ha)
- Referenzprodukt (500 Dispenser/ha)
- Unbehandelte Kontrolle

Behandlungen	
CheckMate Puffer LB/EA	2,5 Puffer/ha: 4 ha
Referenzprodukt	500 Dispenser/ ha: 5,6 ha
Unbehandelte Kontrolle	1,5 ha



## Anbringungsempfehlung (“Mapping”):

- 1 . Anwender oder AWG senden Flächeninformationen an Biofa
  - Dienste: z.B über Fiona, Geo Basis Viewer, Google Maps/Earth
  - Benötigt werden: Luftaufnahmen, Vorjahresbefall, Hauptwindrichtung bei Nacht, Gefälle in % und Richtung des Gefälle, Verwirrung in den letzten Jahren (j/n) bzw. seit wann
  - Ebenfalls sinnvoll: Angaben zur Umgebung (unverwirrte Weinberge und Randstrukturen), Straßen oder andere Infrastruktur zur Orientierung
2. Erstellung der Karte in Zusammenarbeit mit Suterra
3. Übermittlung der Anbringungsempfehlung als pdf und gpx.-Datei an den Kunden.



## Beispiel einer Mapping-Anfrage:

1 . Anwender oder AWG senden Flächeninformationen an Biofa

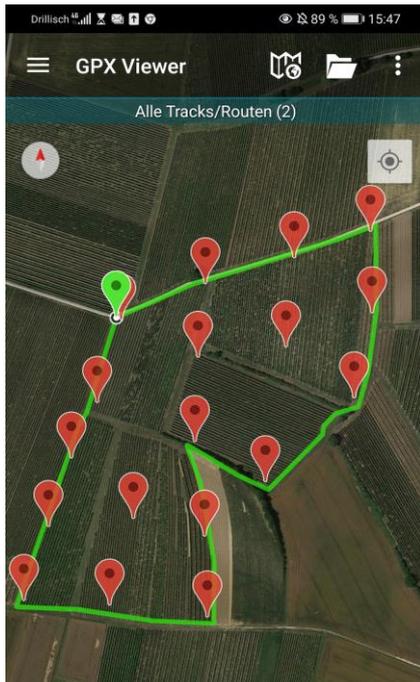


Übermittelte Informationen	
Verwirrung	Kontinuierlich seit den letzten 4 Jahren
Traubenwicklerbefall	Kein sichtbarer Befall an den Beeren, keine Falterfänge in den Pheromonfallen
Hauptwindrichtung	Nord-West
Gefälle	Ca. 4 % von West nach Ost
Umgebung	Überwiegend Weinberge mit Pheromonverwirrung, daher kaum Wicklerdruck vorhanden.



## Beispiel einer Mapping-Anfrage:

2. Erstellung der Karte in Zusammenarbeit mit Suterra
3. Übermittlung der Anbringungsempfehlung als pdf und gpx.-Datei an den Kunden:



- I. Standortermittlung durch Anklicken des Fadenkreuzes (oben rechts)
- II. Navigation durch die Parzellen und Montage der Puffer an den roten Punkten.

Tipps:

- ✓ Markierung der Endpfähle einer Reihe mit farbllichem Band erleichtert das spätere Wiederfinden deutlich!
- ✓ Zum Abrufen der gpx.-Dateien GPX-Viewer (Android) oder GPX-Tracker (iOS)

Screenshot der GPX-Viewer App; Parzellengröße 7 ha



## Was muss ich für das Mapping beachten?

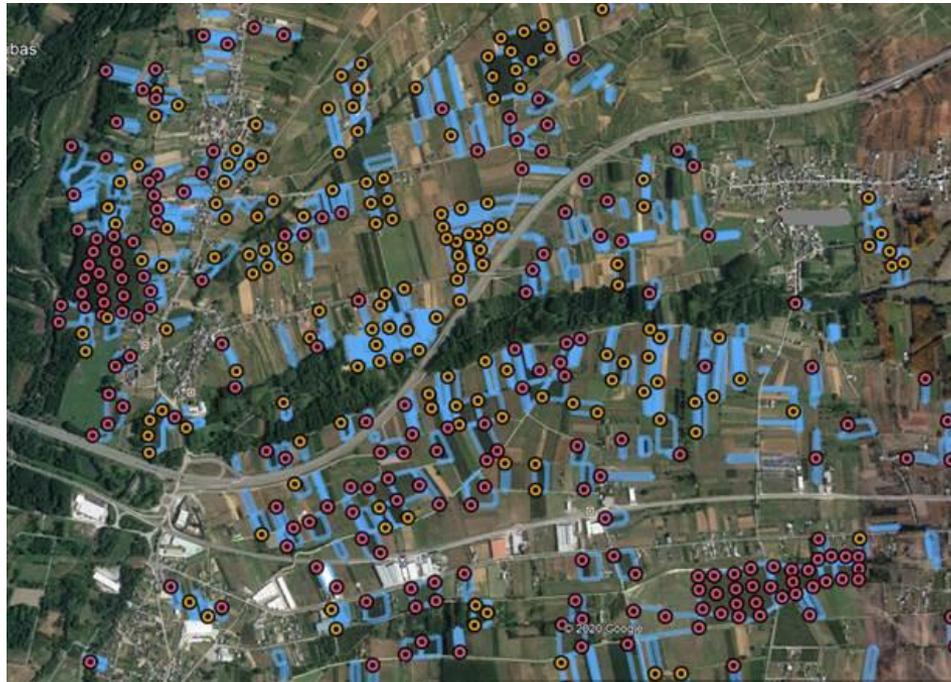
- Die übermittelten Flächen (insbesondere Luftaufnahmen) sollten aktuell sein (Es kann vorkommen, dass flurbereinigte Flächen noch veraltet dargestellt werden. Eigentlich zusammenhängende Fläche wird dann beim Geoportal oder Fiona als kleinparzellierte Lage angezeigt)
  - Fläche ggfs. nochmal über Google Maps/ Earth abgleichen
- Für größere AWGs über 200 ha benötigt das Mapping entsprechend Zeit. Daten sollten daher zeitnah übermittelt werden

## Beispiel 1 eines Mappings einer großen AWG



- Die Puffer-Verteilung erfolgt unabhängig von den Besitzverhältnissen der einzelnen Parzellen
- Die Fläche wird als eine große zusammenhängende Rebfläche betrachtet
- Es wird eine pdf und eine gpx. Datei versendet
- Bearbeitungszeit ca. 5 Tage

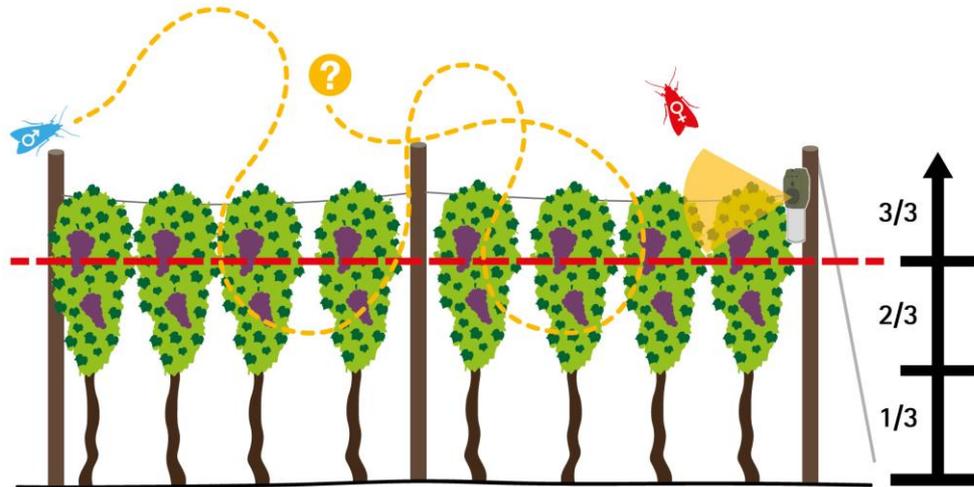
## Beispiel 2 eines Mappings einer großen AWG



- Jedes Mitglied der AWG bekommt ein persönliches Mapping und bringt die Puffer selbstständig in der Anlage an.
- Jedes Mitglied erhält für seine Rebflächen eine pdf und gpx- Datei
- Bearbeitungszeit ca. 2 Wochen oder mehr je nach Fläche und Mitgliederanzahl

**Suterra®  
Puffer®**

## Montage:



Grafische Darstellung der CheckMate Puffer LB/EA –Montage

- Zeitpunkt: Vor Beginn des Wicklerfluges (ca. Ende März/Anfang April)
- Montage mittels Kabelbinder leicht unterhalb der maximalen Laubwandhöhe, sodass es zu keinen Beeinträchtigungen beim späteren Laubschnitt kommt.
- Frontseite des Puffers ins Innere der Gasse gerichtet (ca. 90° Winkel zu den Rebstöcken )



## Demontage und Entsorgung:

- Zeitpunkt: In Vollernter-Lagen am besten vor der Ernte! Bei Handlese ist die Demontage auch danach problemlos möglich.
- Aerosoldose ist vom Anwender zu entsorgen
- Die Sprühköpfe werden an ein zentrales Recyclingunternehmen gesendet

Suterra®  
**Puffer®**



Smart



Saubere  
Anlagen



Genial  
einfach



Schmutz-,  
wasser- und  
chemikalien-  
beständig

## Vorteile von CheckMate Puffer LB/EA

- Besonders effektiv durch zeitlich getaktete Pheromonabgabe.
- Emission angepasst an die Aktivität des Traubenwicklers
- Keine Materialreste auf dem Feld
  - Einsparung von Arbeitszeit und Lohnkosten
- Nur 2,5 Puffer/ha nötig
- Aktivierung mit nur einem Knopfdruck
  - Zeitsparende Ausbringung und Montage
- Robuste Bauweise widersteht den gängigen Pflanzenschutzmaßnahmen und Pflegearbeiten



Weiterführende Informationen finden Sie auch auf unserer Webseite unter [www.biofa-profi.de](http://www.biofa-profi.de)

Ihr

**BIOFA**  - Weinbauteam  
A member of the Andermatt Group



Nadim Dostert



Sabrina Schmid

Sie haben weiterführende Fragen, Interesse an einem individuellen Mapping, oder an einer persönlichen Beratung? - Dann kontaktieren Sie uns!

**Sie erreichen uns unter:**  
**Tel: 07381/9354-46**  
**E-Mail: [contact@biofa-profi.de](mailto:contact@biofa-profi.de)**



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**