

# "NERMADY® – EIN SPRÜHBARES PHEROMON ZUR KONTROLLE DES WESTLICHEN MAISWURZELBOHRERS (*DIABROTICA VIRGIFERA VIRGIFERA*)

PAUL KRENNWALLNER\*, DR.PAUL VOLLRATH\*\*, DR. CHRISTOPH KRATO\*\*

\*SYNGENTA AGRO GMBH ZWEIGNIEDERLASSUNG ÖSTERREICH

\*\*SYNGENTA AGRO GMBH, FRANKFURT

**66. Österreichische Pflanzenschutztagung**  
**27.11.2025 in Ossiach**



syngenta.

# Nermady® – ein sprühbares Pheromon zur Kontrolle des Maiswurzelbohrers



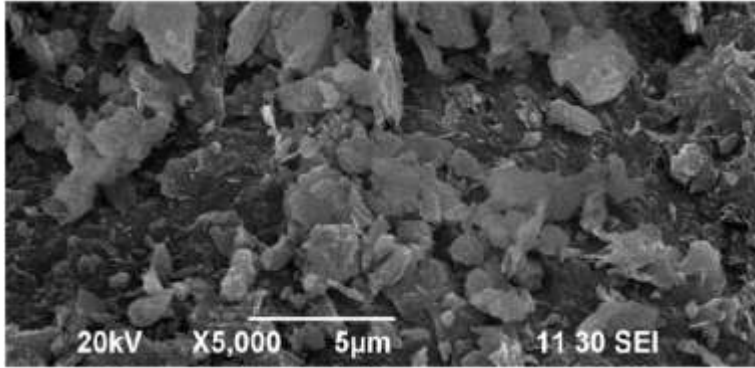
## Das technische Produktprofil

<b>Wirkstoff</b>	pherolit®-d (8-methyldecan-2-yl propanoate)
<b>Wirkmechanismus</b>	Verwirrung der adulten Männchen, Störung des Paarungsverhaltens, Reduktion der Eiablage
<b>Zulassung</b>	Der Wirkstoff befindet sich in der EU-Zulassung. Erste Zulassungen werden in der zentralen Zone für 2027 erwartet. In Italien wurde das Produkt im Jahr 2025 erstmals im Rahmen einer Notfallzulassung angewendet.
<b>Zulassungsinhaber</b>	Lithos
<b>Vertrieb</b>	Syngenta
<b>Zielkultur</b>	Mais
<b>Schaderreger</b>	<i>Diabrotica virgifera virgifera</i>
<b>Formulierung</b>	Wasserdispergierbares Pulver (WP)
<b>Aufwandmenge</b>	4 kg/ha
<b>Wassermenge</b>	150 – 400 l/ha
<b>Applikationstechnik</b>	Spritzen, Stelzenschlepper
<b>Applikationszeitpunkt</b>	Ab Flugbeginn, BBCH 17 - 75



syngenta.

# Von Pheromon zum Produkt: Die LMD<sup>®</sup>- Formulierungstechnologie



Die Lithos Micro Dispenser<sup>®</sup> Technologie ist eine patentierte Lösung für die kontrollierte Freisetzung von flüchtigen Wirkstoffen, wie z.B. Pheromonen:

*Patent EP3217791 - PARTICLES FOR RELEASING INGREDIENTS*

Die LMD-Matrix (Kerntechnologie) basiert auf Klinoptilolith, einem natürlichen Zeolith, mit großer Oberfläche und hoher Kationenaustauschkapazität.



Symbolische Darstellung der LMD-Matrix

Für optimale Stabilität, Haltbarkeit und kontrollierte Freisetzung wird Klinoptilolith mit ausgewählten Zusatzstoffen und biologisch abbaubaren Polymeren modifiziert.

# NERMADY Applikation und nach der Anwendung



- **WP Formulierung mit sehr guter Wasserlöslichkeit**
- **Mischbarkeit mit anderen Pflanzenschutzmitteln und Biostimulanzien ist möglich**
- **Trocknet rasch an und ist sehr stabil auf Maisblättern – gute Regenfestigkeit**
- **Gleichmäßige und lange Abgabe des Pheromons durch LMD-Matrix**
- **Biostimulanzeneffekt durch Zeolith**

# Nermady – wie es wirkt

Nermady ist die erste sprühbare Pheromonlösung gegen *Diabrotica v. v.* (Westlicher Maiswurzelwurm) in Mais. Es handelt sich um eine natürliche Lösung, die auf dem natürlich gewonnenen weiblichen Pheromon von *Diabrotica v. v.* basiert, eine langsame Freisetzung und langfristige Wirkung des Pheromons gewährleistet.

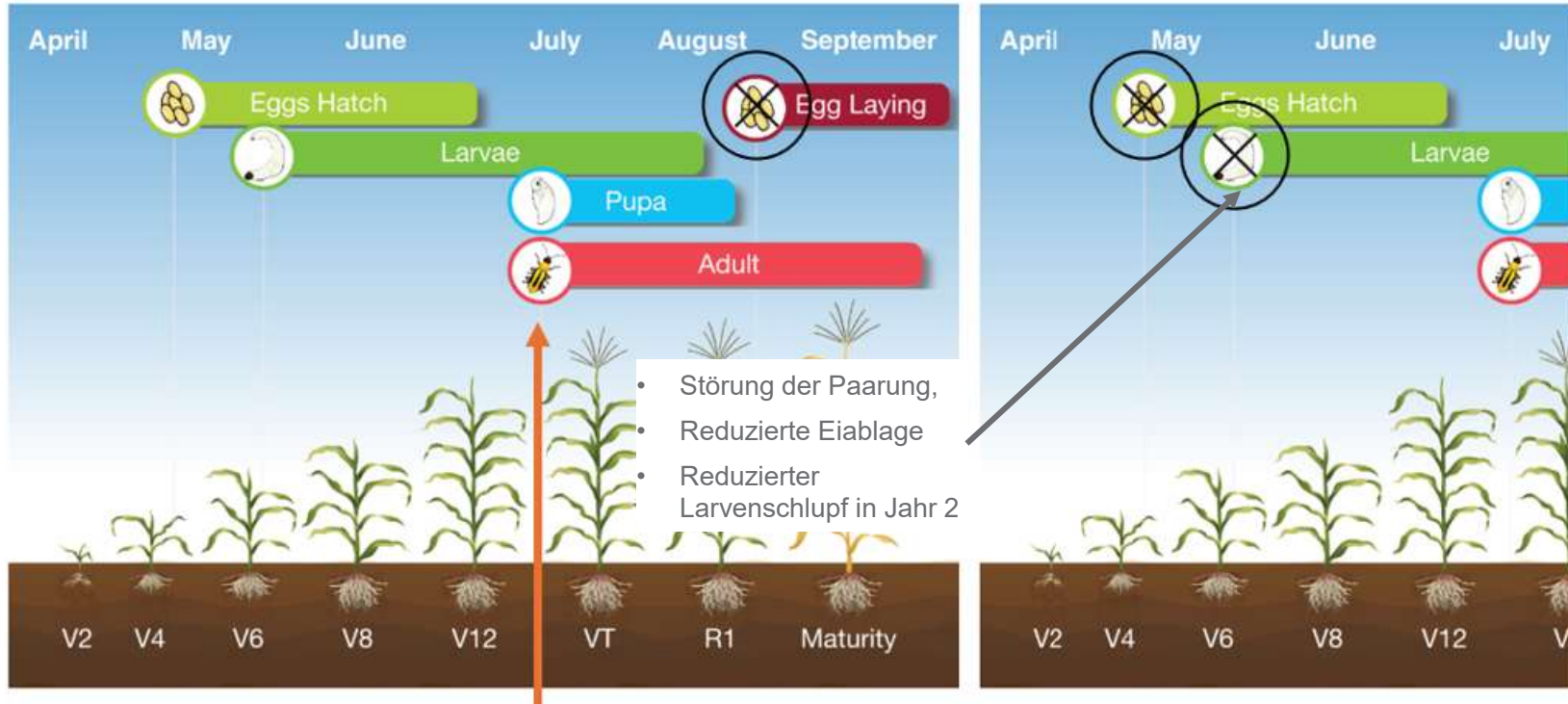


Nermady wirkt, wie das natürliche Geschlechtspheromon der Weibchen. In der Natur nutzen die Käfer diese Düfte, um zu kommunizieren und so auch ihre Partner zu finden. Pherolit-d® wirkt als beunruhigendes Signal, um die Käfer bei ihrer Paarfindung zu verwirren.

Eine Resistenzentwicklung gegenüber Pheromonen ist praktisch auszuschließen

# Die Anwendung und Wirkungsweise von Nermady®

!Wichtig! – Die Wirkung von Nermady® wird erst im Folgejahr der Applikation sichtbar



JAHR 1

Applikation

JAHR 2



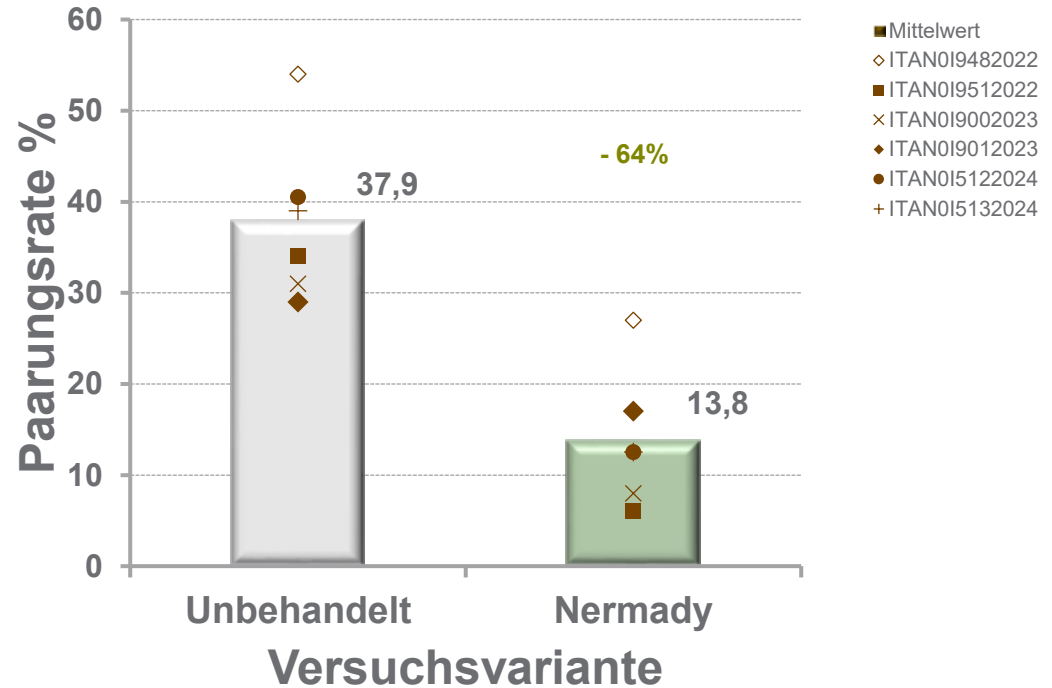
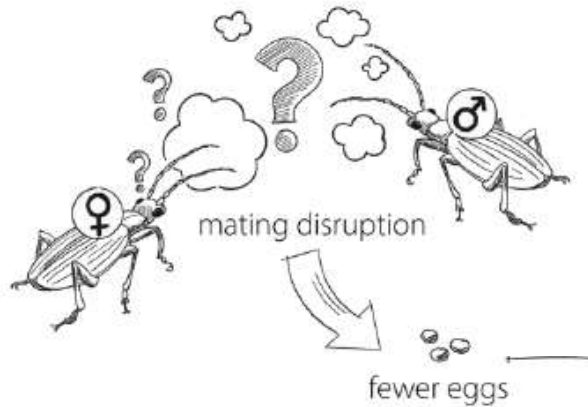
syngenta.

# Wirksamkeit von Nermady® unter



# Wirksamkeit von Nermady® unter praktischen Bedingungen

## Paarungsrate

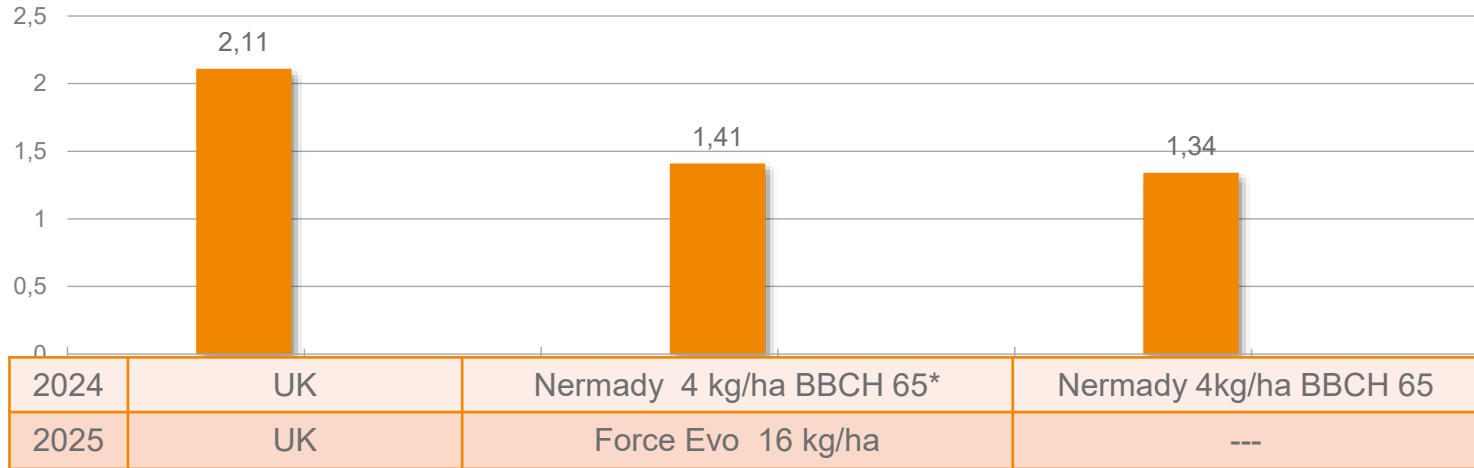


# Nermady reduziert den Narbenfraß (NF) im 2. Jahr Skala 1-3

(1..kein NF, 2... teilweise NF 3...100% NF)

## Mais Sarah

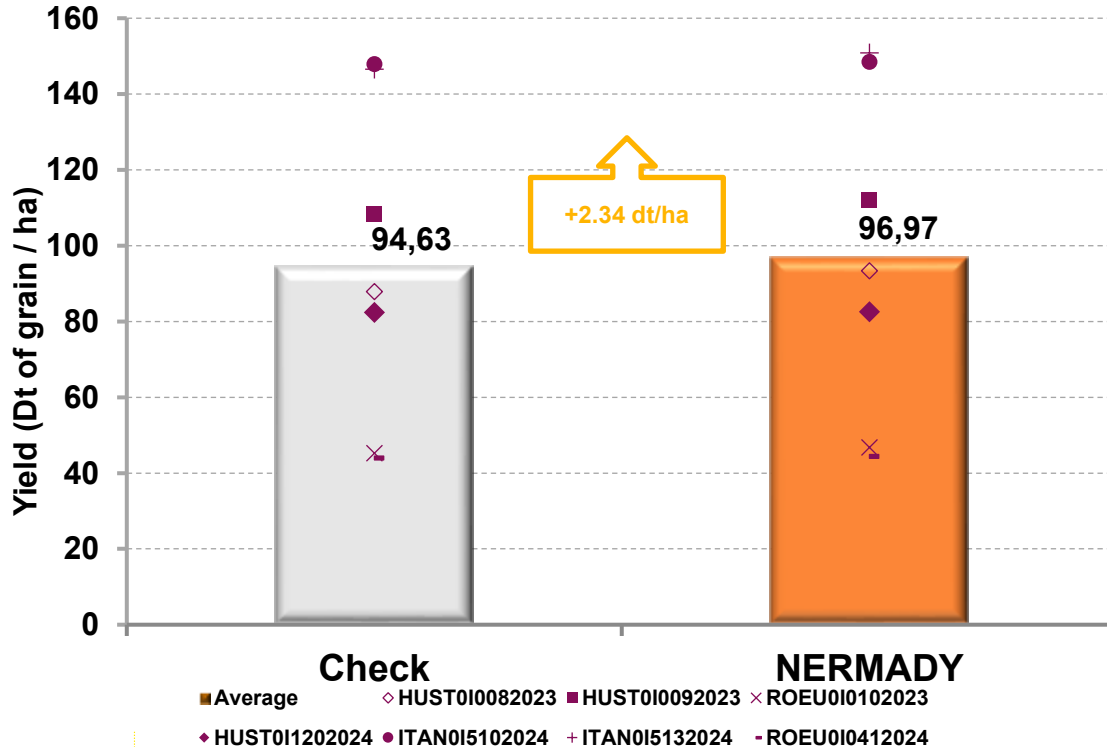
■ 22. Jul 25



Durch die Nermady-Anwendung in 2024 wurde die Maiswurzelbohler Population reduziert. Damit wurde auch der Narbenfraß im Vergleich zur unbehandelten Kontrolle deutlich vermindert.



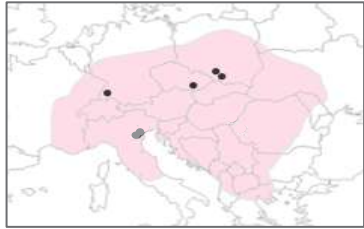
# Nermady®: positive Ertragseffekt bereits im Jahr der Anwendung



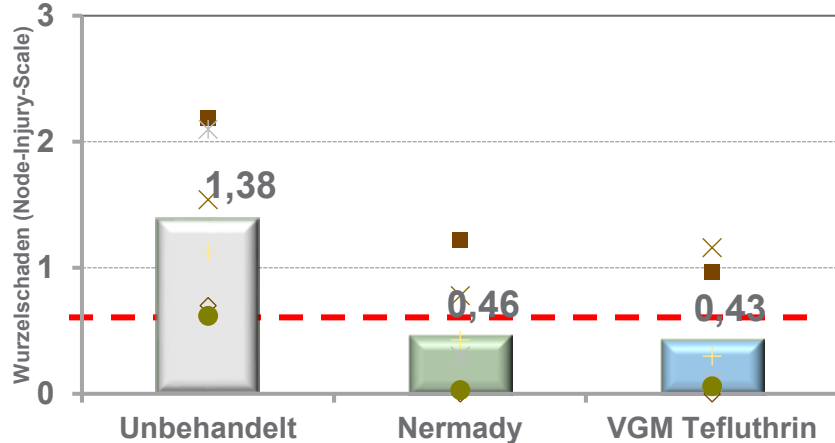
*Aufgrund seiner natürlichen Eigenschaften bewirkt Zeolith eine direkte Steigerung des Maisertrags im Jahr der Anwendung.*

# Wirksamkeit von Nermady unter praktischen Bedingungen

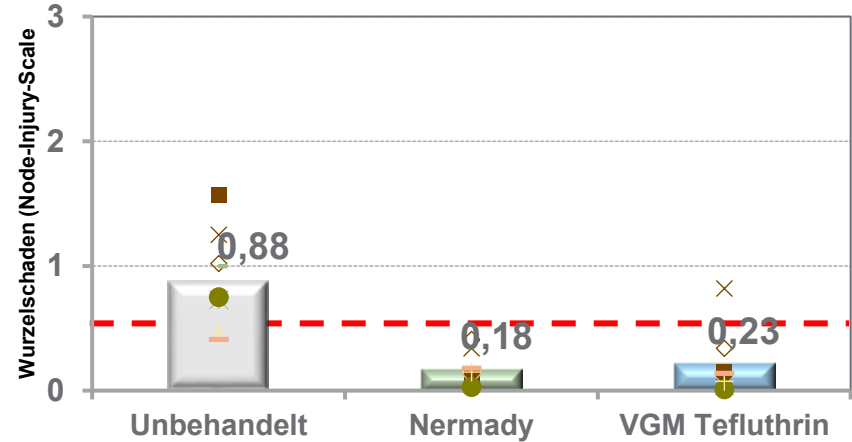
## Wurzelbonitur



- Versuchsjahr 2022/2023
- n = 6 Standorte



- Versuchsjahr 2023/2024
- n = 7 Standorte

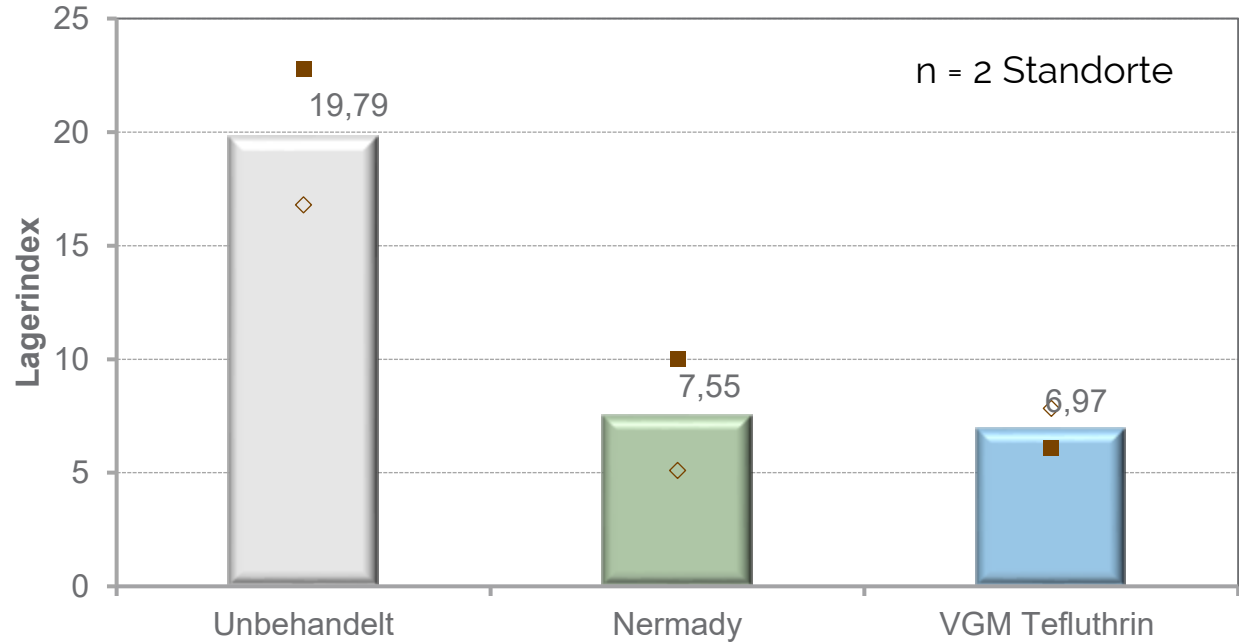


# Wirksamkeit von Nermady unter praktischen Bedingungen

## Lagervermeidung



- 200 Pflanzen je Parzelle
- % lagernde Pflanzen
- Lagerwinkel
- Lagerindex
  - Lagernde Pflanzen x Lagerwinkel

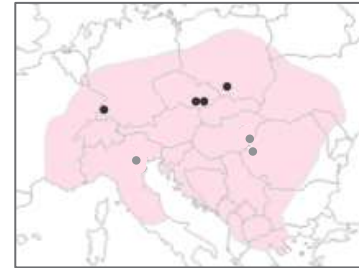
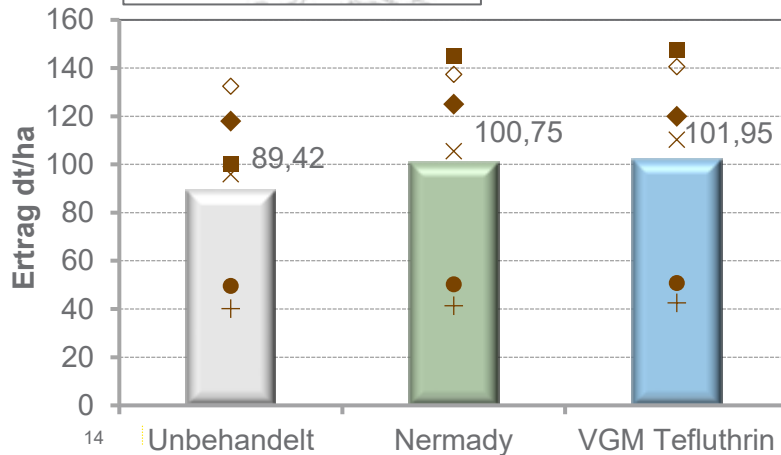


# Wirksamkeit von Nermady unter praktischen Bedingungen

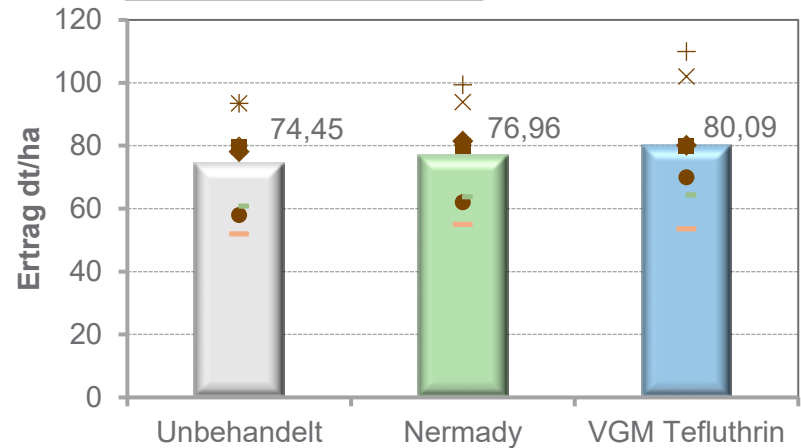
## Ertragsabsicherung



Versuchsjahr  
2022/2023  
n = 6 Standorte



Versuchsjahr  
2023/2024  
n = 8 Standorte



# Zusammenfassung und Ausblick



Nermady ist eine neue Möglichkeit die Population des Maiswurzelbohrers zu regulieren

Nermady ist das erste spritzbare Pheromon zur Anwendung im Ackerbau

Nermady ermöglicht eine nützlichsschonende Regulierung des Maiswurzelbohrers

Die Anwendung und Handhabung von Nermady ist sehr anwenderfreundlich

Nermady kann in herkömmliche Bekämpfungsstrategien eingebaut werden

Die Zulassung von Nermady in der Zentralen Zone wird für das Jahr 2027 erwartet (Österreich ist zRMS)

