



An Agricultural  
Sciences Company

2022

# ACKERBAU FRÜHJAHR

Ihr schneller Überblick zu Pflanzenschutz  
und Pflanzengesundheit

# ÜBER FMC

Liebe Leserinnen und Leser,

auch in der kommenden Saison unterstützen wir Sie gerne wieder, sei es mit unseren Produkten oder mit unserer kompetenten Beratung. Im neuen Ackerbau Ratgeber Frühjahr 2024 finden Sie alle wesentlichen Informationen zu unseren bewährten Produkten, aber auch zu unseren Neuheiten.

■ **Artus<sup>®</sup>, Pointer<sup>®</sup> Plus, Omnera<sup>®</sup> LQM<sup>®</sup>, Pointer<sup>®</sup> SX<sup>®</sup>, Aurora<sup>®</sup>, Sentrallas<sup>®</sup> LQM<sup>®</sup>** **NEU in 2024**  
Unsere Getreideherbizide: zuverlässige Lösungen gegen breitblättrige Unkräuter.

■ **Coragen<sup>®</sup>**  
Eines der leistungsstärksten Insektizide gegen den Maiszünsler und Kartoffelkäfer.

■ **Nexide<sup>®</sup>**  
Hochaktives Insektizid in Getreide und Raps – schnell und mit langer Wirkung.

■ **NEXSUBA<sup>®12</sup>** **NEU in 2024**  
Neues Insektizid von FMC in Kartoffeln und Mais mit dem Wirkstoff Spinosad.

■ **Grifon<sup>®16</sup> SC** **FiBL gelistet**  
Doppelt, flüssig, Kupfer: Das flüssige Kupferfungizid für die ökologische und konventionelle Landwirtschaft.

■ **Successor<sup>®</sup> 600, Diniro<sup>®</sup>, Lupus<sup>®</sup> SX<sup>®</sup> Mais und Successor<sup>®</sup> T**  
Maisherbizide gegen jedes Unkraut: Lösungen mit und ohne Terbutylazin.

■ **Debut<sup>®</sup>, Debut<sup>®</sup> DuoActive – Pack oder Fertigformulierung – sowie Venzar<sup>®</sup> 500 SC**  
Mit FMC zu unkrautfreien Rüben – die Basis für hohe Erträge und gute Qualität.

■ **FMC-Markenblattdünger**  
Exakt auf die Bedürfnisse der Pflanzen abgestimmt – für vitale Bestände. Die Formulierungen sichern die Nährstoffaufnahme sowie die Fließfähigkeit und Mischbarkeit.

■ **SEAMAC<sup>®</sup>-OR** **FiBL gelistet**  
Einzigartiges Pflanzen-Biostimulans aus der roten Makroalge (*Kappaphycus alvarezii*).

Wir bieten Ihnen vielfältige Kommunikations- und Informationskanäle:

■ Per E-Mail: [info.germany@fmc.com](mailto:info.germany@fmc.com)

■ Sie erreichen uns schnell und flexibel über unsere kostenlose **Hotline: 0800 362 362 3**

■ Über **persönliche Ansprechpartner** in Ihrer Region –  
Das FMC-Beraterteam freut sich auf Ihren Anruf (siehe Seiten 118–119)

■ Unsere Homepage informiert über Produkte und Problemlösungen: [www.fmcagro.de](http://www.fmcagro.de)

■ Abonnieren Sie kostenfrei unseren Newsletter auf [www.fmc4u.de](http://www.fmc4u.de)

■ Folgen Sie uns auf **Instagram** (QR-Code Seite 7)

■ **Arc<sup>™</sup> farm intelligence-App**: Maiszünsler-Monitoring im Hosentaschenformat (siehe Seite 43 und 117)

Wir wünschen Ihnen einen erfolgreichen Start ins Frühjahr 2024!  
Bleiben Sie gesund!

Ihr Pflanzenschutz-Team der FMC Agricultural Solutions

<sup>4</sup>Zulassung erwartet in 2024

## 06

### FACHARTIKEL

FMC Digital –  
Infos über viele Kanäle 06

## 08

### GETREIDE

#### HERBIZIDE

|  |    |
|--|----|
| Artus®   | 10 |
| Omnera® LQM®                                   | 12 |
| Pointer® Plus                                  | 14 |
| Pointer® SX®                                   | 16 |
| Aurora®  | 17 |
| Sentrallas® LQM <sup>Δ</sup> <b>NEU</b>        | 18 |
| Wirkungsspektrum<br>Getreideherbizide Frühjahr | 20 |

#### WACHSTUMSREGLER

|               |    |
|---------------|----|
| Countdown® NT | 22 |
|---------------|----|

#### FUNGIZIDE

|                       |    |
|-----------------------|----|
| JORDI® <sup>1</sup>   | 24 |
| Vastimo® <sup>2</sup> | 26 |

#### INSEKTIZIDE

|         |    |
|---------|----|
| Nexide® | 28 |
|---------|----|

## 30

### RAPS

#### INSEKTIZIDE

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Mospilan® <sup>6</sup> SG | 32 |
| Nexide®                   | 33 |

## 34

### MAIS

#### HERBIZIDE

|   |    |
|---|----|
| Successor® 600     | 36 |
| Successor® T  | 37 |
| Diniro®          | 38 |
| Lupus® SX® Mais  | 39 |
| Wirkungsspektrum<br>Maisherbizide Frühjahr  | 40 |

#### INSEKTIZIDE

|   |    |
|---|----|
| Coragen® <b>Arc</b>  | 42 |
|---|----|

Gemeinsam gegen  
den Maiszünsler!  
Coragen® und  
Arc™ farm intelligence

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| NEXSUBA® <sup>12</sup> <b>NEU</b> | 44 |
|-----------------------------------|----|

|                      |    |
|----------------------|----|
| Fakten über den Mais | 45 |
|----------------------|----|

## 46

### KARTOFFELN

#### HERBIZIDE

|                  |    |
|------------------|----|
| Centium® 36 CS   | 48 |
| Novitron® DamTec | 49 |
| Shark®           | 50 |

#### FUNGIZIDE

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Grifon® <sup>16</sup> SC | 52 |
| Terminus®                | 54 |

#### INSEKTIZIDE

|  |    |
|--|----|
| Coragen®   | 55 |
| Mospilan® SG   | 56 |
| Insektizidkompetenz<br>in der Kartoffel –<br>Lösungen von FMC 2024 | 57 |
| NEXSUBA® <sup>12</sup> <b>NEU</b>                                  | 58 |
| Benevia®   | 59 |

## 60

### LEGUMINOSEN

#### HERBIZIDE

|                  |    |
|------------------|----|
| Centium® 36 CS   | 62 |
| Novitron® DamTec | 63 |

## 64

### SOJABOHNE

#### HERBIZIDE

|  |    |
|--|----|
| Quantum®                                 | 66 |
| Centium® 36 CS                           | 67 |
| Harmony® SX®                             | 68 |
| Die Clomazone-<br>Formulierungen von FMC | 70 |

## 72

### RÜBEN

#### HERBIZIDE

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Debut® DuoActive      | 74 |
| Debut® DuoActive Pack | 76 |
| Debut®                | 79 |
| Venzar® 500 SC        | 80 |

## 82

### GRÜNLAND

#### HERBIZIDE

|              |    |
|--------------|----|
| Harmony® SX® | 84 |
|--------------|----|

## 86

### BLATTDÜNGUNG

#### PFLANZENERNÄHRUNG

|   |     |
|---|-----|
| Wissenswertes<br>der Pflanzenernährung    | 88  |
| Das Geheimnis einer<br>guten Formulierung | 91  |
| All In                                    | 93  |
| Bo La                                     | 94  |
| Hi Phos                                   | 96  |
| Hu-Man 15                                 | 97  |
| Maize Extra                               | 98  |
| Multiple Pro                              | 99  |
| Vertex Hi N34                             | 100 |

## 101

### BIOLOGICALS

by  
**FMC**

#### PFLANZEN-BIOSTIMULANS

|            |     |
|------------|-----|
| SEAMAC®-OR | 101 |
|------------|-----|

## 102

### SPRITZGERÄTE- REINIGER

#### SPRITZENREINIGER

|                 |     |
|-----------------|-----|
| AllClear® Extra | 104 |
|-----------------|-----|

## 106

### ANHANG

|   |     |
|---|-----|
| Ihr Pflanzenschutz-<br>Programm auf einen Blick | 106 |
| Notfallzulassungen<br>nach Artikel 53 in 2023   | 112 |
| Services  | 116 |
| Unser Team                                      | 118 |

<sup>Δ</sup> Zulassung erwartet in 2024



## FMC DIGITAL – INFOS ÜBER VIELE KANÄLE

FMC nutzt seit einigen Jahren neben der Webseite [www.fmcagro.de](http://www.fmcagro.de), diverse Onlinekanäle zur Kommunikation. Ob Videos auf YouTube, Fachbeiträge der europäischen Ebene auf LinkedIn, Produktanzeigen über Google-Kampagnen, einen interaktiven Newsletter per E-Mail oder ganze Veranstaltungen im virtuellen Raum.

Heute ist die Mehrheit der Internetnutzer mehrmals täglich in sozialen Netzwerken aktiv. Vor allem junge Menschen (unter 30) geben in diversen Umfragen an, mehr als 10 Mal am Tag Social Media zu nutzen. Aber auch die Gruppe der 40 bis 60 Jährigen ist mittlerweile mindestens 1 bis 3 Mal am Tag am Netzwerken.

Es ist sicherlich die Einfachheit, unkompliziert Bilder und Videos über das Handy zu erstellen und mit wenigen Klicks hochzuladen. Ebenso das schnelle Schreiben von Beiträgen und Kommentaren. In Foren entsteht so eine Kommunikation der Nutzer, um sich über interessante Themen auszutauschen. Von diesen Angeboten profitiert inzwischen auch die Landwirtschaft, um ihre Arbeit und Produkte zu präsentieren sowie mit Verbrauchern darüber zu diskutieren.

### Visuelle Präsentation von Informationen

Über die Plattform Instagram ist es dem digitalen Marketingteam von FMC möglich, Botschaften auf eine moderne Weise zu präsentieren. Mit dem Videoformat „Live vom Acker“ oder den regelmäßigen Berichten aus den Regionen, produktbezogenen Informationen wie Neuheiten, Registrierungen oder Notfallzulassungen, kann FMC sein Fachwissen für die Landwirtschaft in Wort und Bild übermitteln. Beiträge über die Menschen bei FMC lassen die Follower hinter die Kulissen schauen oder durch Stellenangebote selbst Teil des Teams werden.

Die Bedeutung von Instagram für FMC wird in Zukunft noch weiter zunehmen, da die Plattform kontinuierlich neue Funktionen und Möglichkeiten einführt und die visuelle sowie bewegte Kommunikation immer mehr an Bedeutung erlangt.



**Ein paar Zahlen**  
Stand September 2023

**444** Follower, **285** Beiträge, **124** Videos und Clips, **60** Produktanzeigen, **20** Stellenangebote

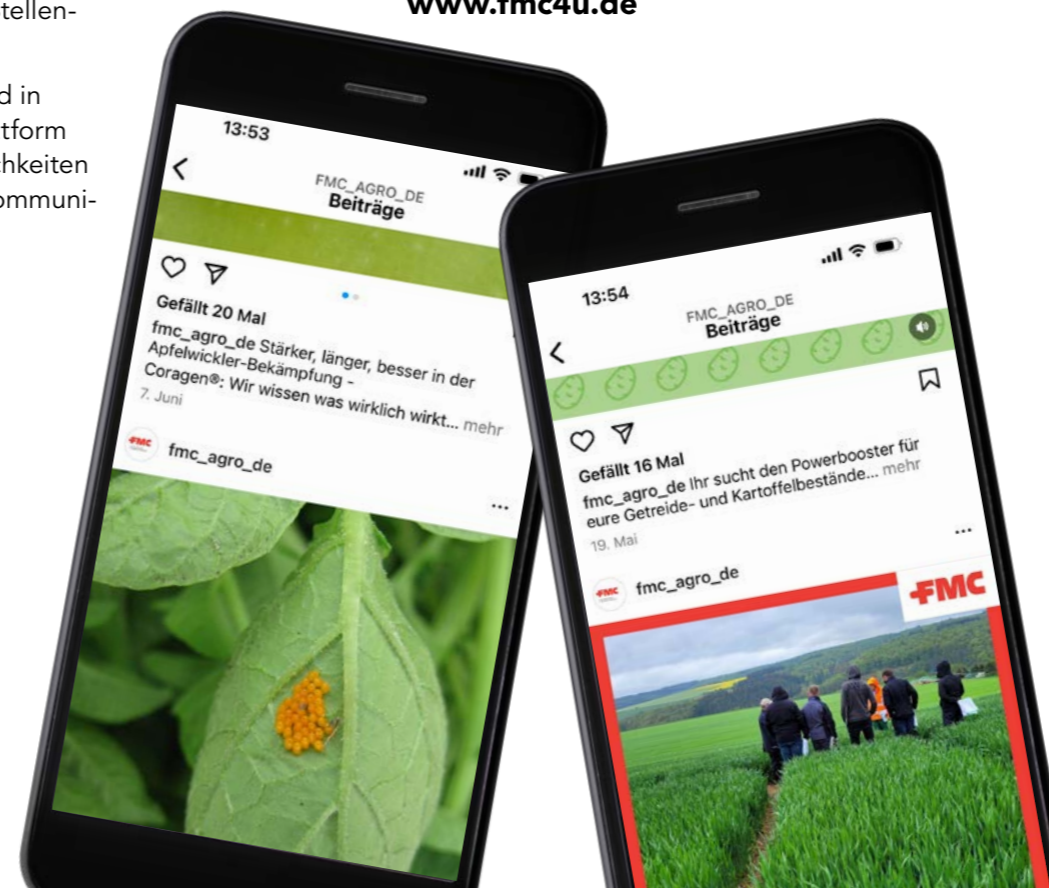
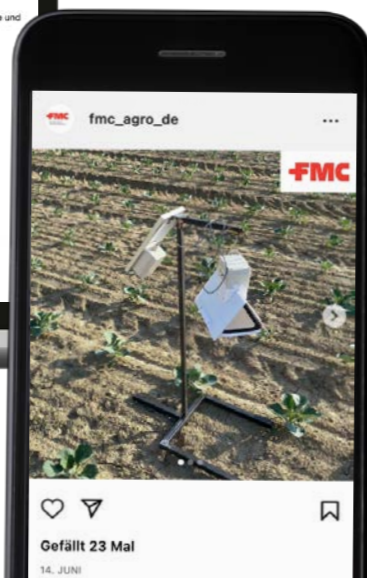
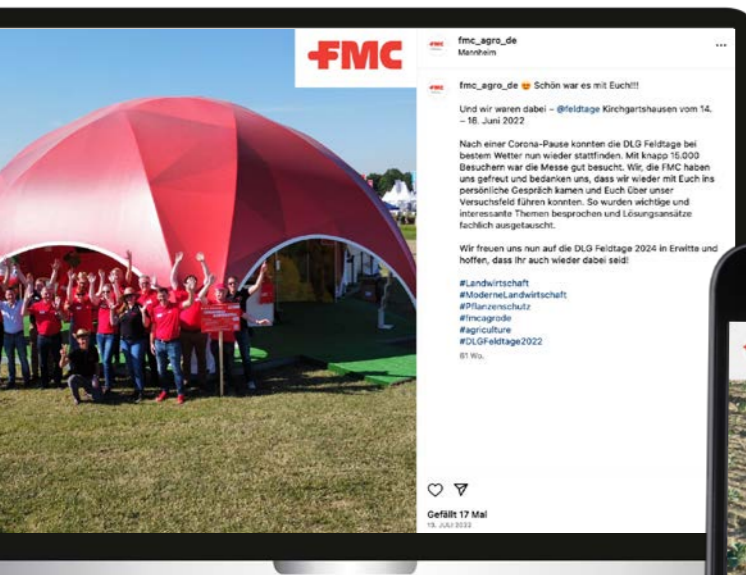
**147** Abonnenten, **65** Videos, **19** Ausgaben „Live vom Acker“

**Ein Highlight – immer wieder gerne gesehen**  
Unser Videoclip Arc™ farm intelligence – die kostenlose App zum Maiszünsler-Monitoring.

**EINFACH MAL REINSCHAUEN:**



**Weitere FMC Onlineangebote:**  
[www.fmcagro.de](http://www.fmcagro.de)  
[www.fmc4u.de](http://www.fmc4u.de)



## NOCH KEIN FOLLOWER?

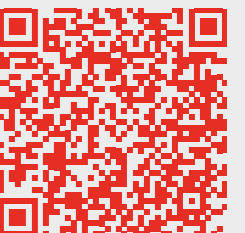
FMC auf Instagram:



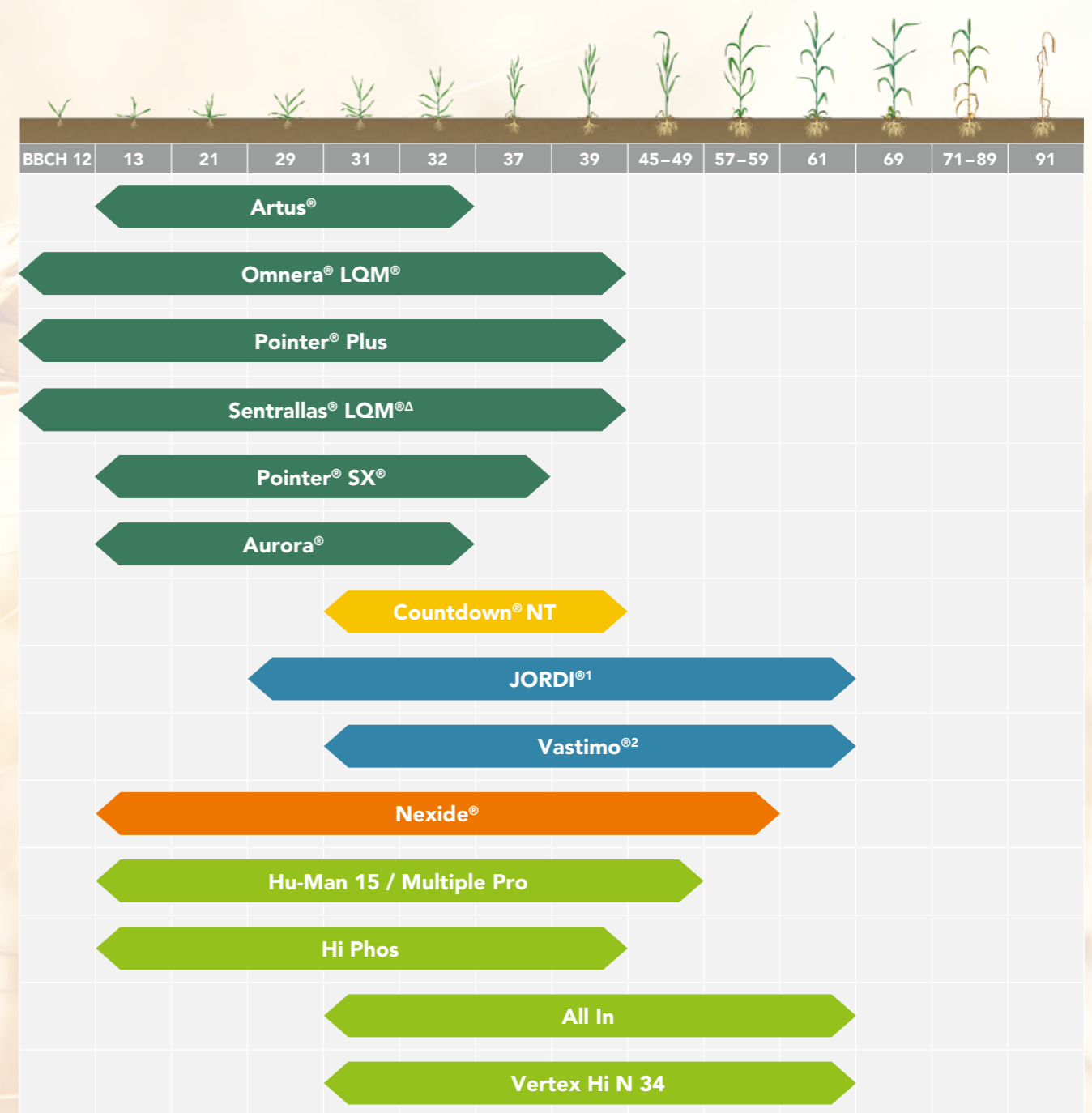
FMC auf YouTube:



FMC auf LinkedIn:



## IHRE LÖSUNGEN IN GETREIDE



<sup>Δ</sup> Zulassung erwartet in 2024

# Artus®

HERBIZID

**Praxistipp:**

Sonniges Wetter und eine gute Benetzung der Unkräuter sind wichtig für eine gute Ehrenpreis- und Kletten-Labkraut-Wirkung!

- + Wirkt gegen Unkräuter inkl. Ehrenpreis-Arten und Kletten-Labkraut
- + Wirkungssicher auch bei kühler Witterung
- + Wirkt über Blatt und Boden

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Wirkstoffe</b>  | 100g/kg Metsulfuron-methyl, 400g/kg Carfentrazone-ethyl  |  |
| <b>Formulierung</b>  | Wasserdispergierbares Granulat (WG)  |  |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>   | Metsulfuron-methyl: Sulfonylharnstoff HRAC 2   | Carfentrazone-ethyl: Triazolinon HRAC 14 |
| <b>Wirkmechanismus</b>   | ALS-Hemmer, Hemmung des Acetolactat-Synthase-Enzyms<br>PPO-Hemmer, Eingriff in die Chlorophyllsynthese   |  |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>                                       | Blatt und Boden/systemisch (Metsulfuron-methyl)<br>Blatt/Kontaktherbizid (Carfentrazone-ethyl)   |  |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>  | Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale (BBCH 13–29)<br>Winterweichweizen (BBCH 13–32)<br>Sommergerste, Sommerweichweizen (BBCH 13–29)<br>Sommerhafer (BBCH 13–25) |  |
| <b>Indikation</b>  | Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter   |  |
| <b>Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge</b>                                    | Frühjahr, Nachauflauf, 50 g/ha   |  |
| <b>Abstandsauflagen</b><br><small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Hang > 2%:   | 0 m                                      |
|  | Oberflächengewässer  | NW609: Länderrecht; Standard 5 m         |
|  | Saumstrukturen   | NT102: 0 m (75%); Standard: 20 m         |
| <b>Bienenschutz</b>  | Nicht bienengefährlich (B4)  |  |
| <b>Gebindegröße</b>  | 250g, 1 kg, 2,5 kg   |  |

## Artus® – der starke Partner gegen Ehrenpreis-Arten

Ehrenpreis-Arten gehören zu den bedeutenden Ackerunkräutern im Getreide in Deutschland. Der Persische Ehrenpreis keimt ganzjährig, wohingegen der Efeublättrige Ehrenpreis vor allem im Herbst aufläuft. Einmal aufgelaufen, entwickelt sich die Pflanze sehr schnell flächig innerhalb des Getreidebestandes. Die Samen können viele Jahre im Boden überleben. Die Wirkstoffkombination in Artus® bekämpft breitblättrige Unkräuter inklusive Ehrenpreis-Arten. Die systemische Wirkung von Metsulfuron wird ergänzt durch die schnelle Kontaktwirkung von Carfentrazone auf die Ehrenpreis-Arten. Zudem ist die Kombination zweier Wirkstoffe mit unterschiedlichen Wirkmechanismen (B/2 und E/14) Teil eines vorbeugenden Resistenzmanagements.



Efeublättriger Ehrenpreis



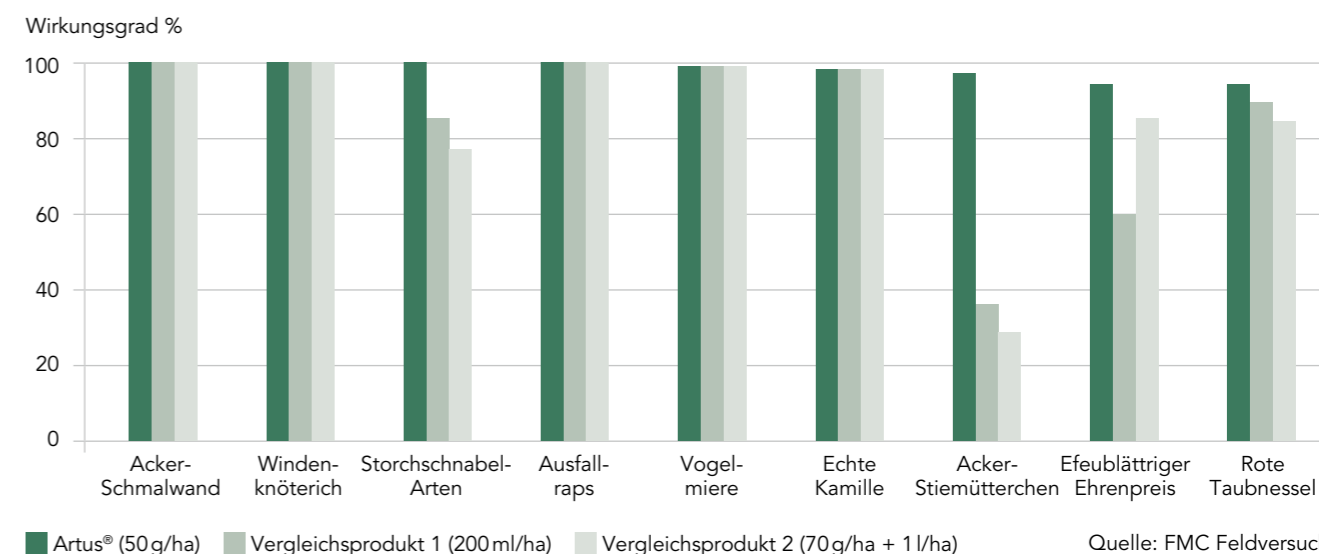
Acker-Ehrenpreis



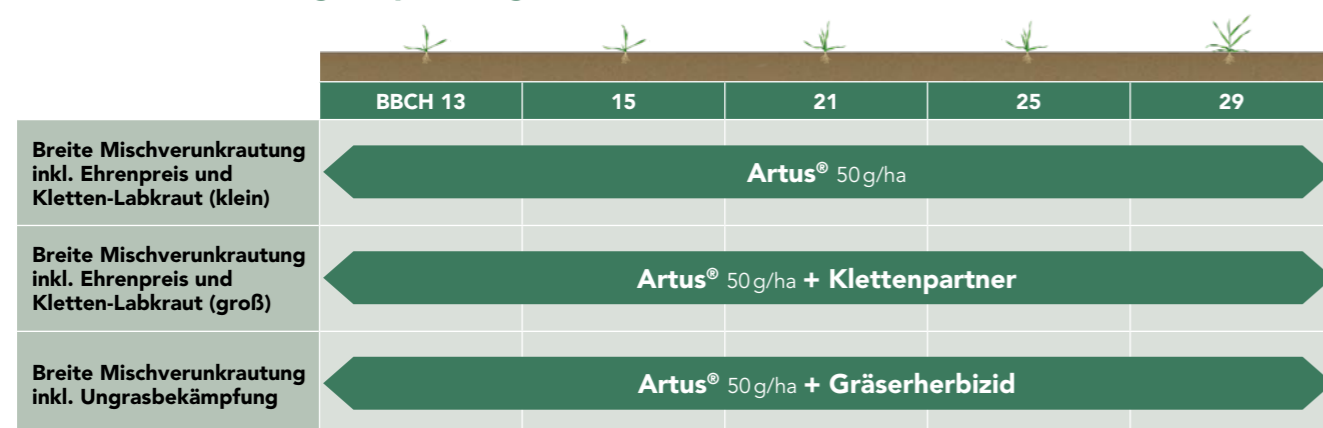
Persischer Ehrenpreis

## Artus® – sehr gute Wirksamkeit gegen Ehrenpreis-Arten, Acker-Stiefmütterchen und Storchschnabel – inkl. breiter Mischverunkrautung!

Artus® ist für die Frühjahrsanwendung in allen wichtigen Getreidearten zugelassen und bekämpft nahezu alle relevanten breitblättrigen Unkräuter.



## Artus® – Anwendungsempfehlung in Getreide



# Der Wirkungssieger breit • schnell • sicher

Verbesserte Formulierung führt zu einer schnell sichtbaren Wirkung, auch bei Acker-Kratzdistel

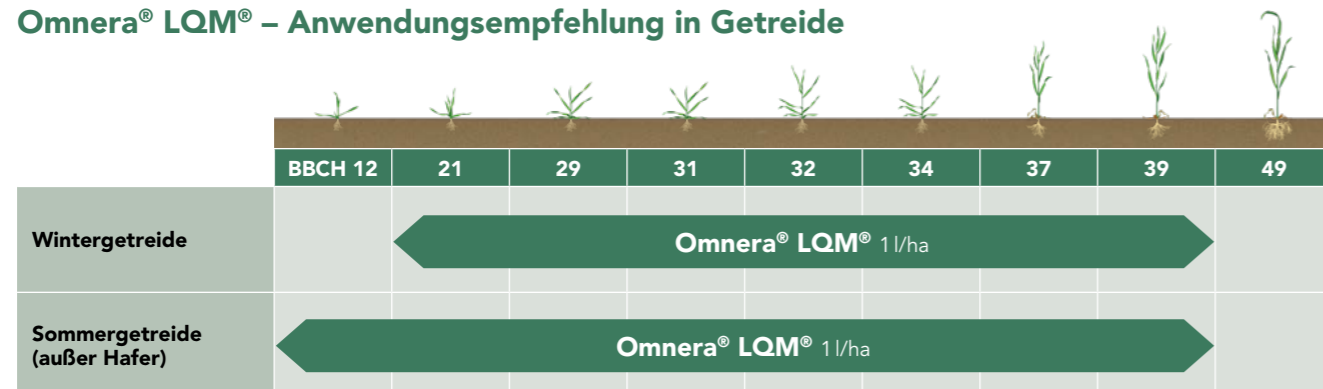
## Omnera® LQM®

HERBIZID

- + Flexibler und langer Anwendungszeitraum bis zum Fahnenblatt-Stadium des Getreides
- + Hervorragende Wirksamkeit auch auf schwierig zu kontrollierende Unkräuter
- + Hochverträglicher Mischpartner, z. B. für Gräserherbizide

|   |  |   |        |
|---|--|---|--------|
| <b>Wirkstoffe</b>                               | 5 g/l Metsulfuron-methyl, 30 g/l Thifensulfuron-methyl, 135 g/l Fluroxypyr   |   |        |
| <b>Formulierung</b>                             | Öldispersion (OD)  |   |        |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>                          | Metsulfuron-methyl:  | Sulfonylharnstoff   | HRAC 2 |
|   | Thifensulfuron-methyl:   | Sulfonylharnstoff   | HRAC 2 |
|   | Fluroxypyr:  | Pyridin-Carboxylsäure                                       | HRAC 4 |
| <b>Wirkmechanismus</b>                          | ALS-Hemmer, Hemmung des Acetolactat-Synthase-Enzyms<br>Synthetisches Auxin, Wuchsstoff   |   |        |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>            | Blatt und Boden/systemisch   |   |        |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>                       | Winterweichweizen, Wintergerste, Winterroggen,<br>Wintertriticale (BBCH 21–39)<br>Sommerweichweizen, Sommergerste (BBCH 12–39) |   |        |
| <b>Indikation</b>                               | Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter   |   |        |
| <b>Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge</b>         | Frühjahr, Nachauflauf, 1 l/ha  |   |        |
| <b>Abstandsauflagen</b>                         | Hang > 2%:   | NW701: 10 m   |        |
| <small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Oberflächengewässer  | NW605-1: 10 m (50%); 5 m (75 & 90 %)<br>606: Standard: 15 m |        |
|   | Saumstrukturen   | NT 109: mind. 5 m (90%);<br>Standard: 25 m                  |        |
| <b>Bienenschutz</b>                             | Nicht bienengefährlich (B4)  |   |        |
| <b>Gebindegröße</b>                             | 5 l  |   |        |

### Omnera® LQM® – Anwendungsempfehlung in Getreide

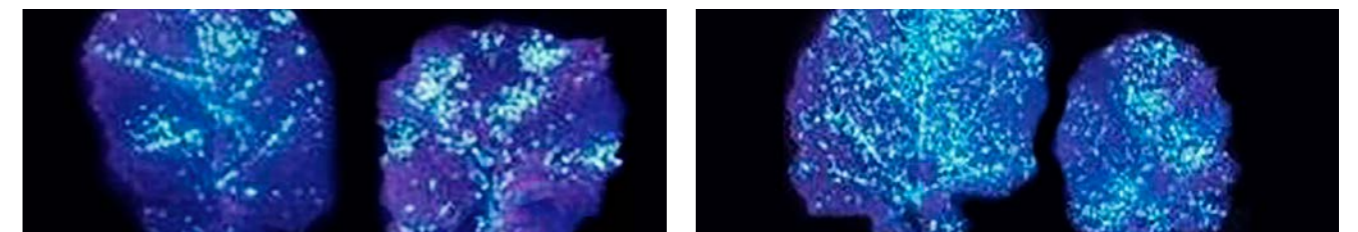


### Die patentierte LQM®-Technologie kombiniert 3 Wirkstoffe in einer verbesserten Flüssigformulierung

**Vorteil:** Bessere Wirkung auf breitblättrige Unkräuter, auch auf schwerbekämpfbare wie Hundskerbel, Kletten-Labkraut, Storchschnabel- und Knöterich-Arten.

#### Optimierte Benetzung vergrößert die Kontaktfläche des Spritzbelags

Sichere, schnelle Wirkstoffaufnahme und schneller Transport in der Pflanze.



Wasser

LQM®-Technologie

Tröpfchenverteilung auf einem Blatt mit Hilfe der Fluoreszenz-Technik.

#### Optimierte Anhaftung der Spritzbrühe am Blatt

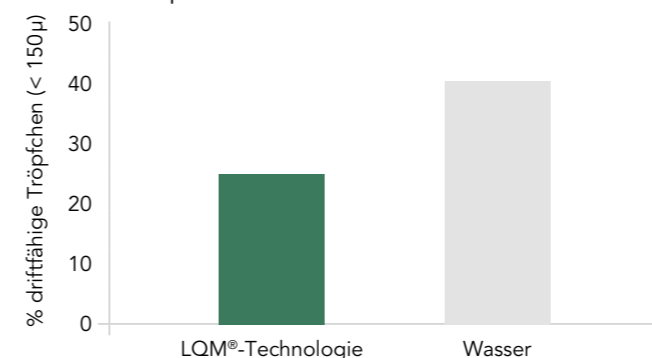
Schnelle Regenfestigkeit und verbesserte Wirkstoffaufnahme.



Bild: G. EiBele, FMC

#### Optimierte Tröpfchenbildung

Größere Tröpfchen reduzieren die Abdrift und verbessern die Anhaftung.



Quelle: eigene Versuche FMC EROC Nambshiem 2013–2017

# Für ALLE Fälle!



Von früh bis spät: BBCH 12 bis BBCH 39!

**Praxistipp:**  
Früh einsetzen, Tankmischungen mit einem Gräserherbizid sind möglich!

## Pointer® Plus

HERBIZID

- + Die Universallösung gegen Unkräuter inkl. Kletten-Labkraut
- + Wirkt hervorragend durch die Kombination von drei Wirkstoffen
- + Hochverträglicher Mischpartner, z. B. für Gräserherbizide

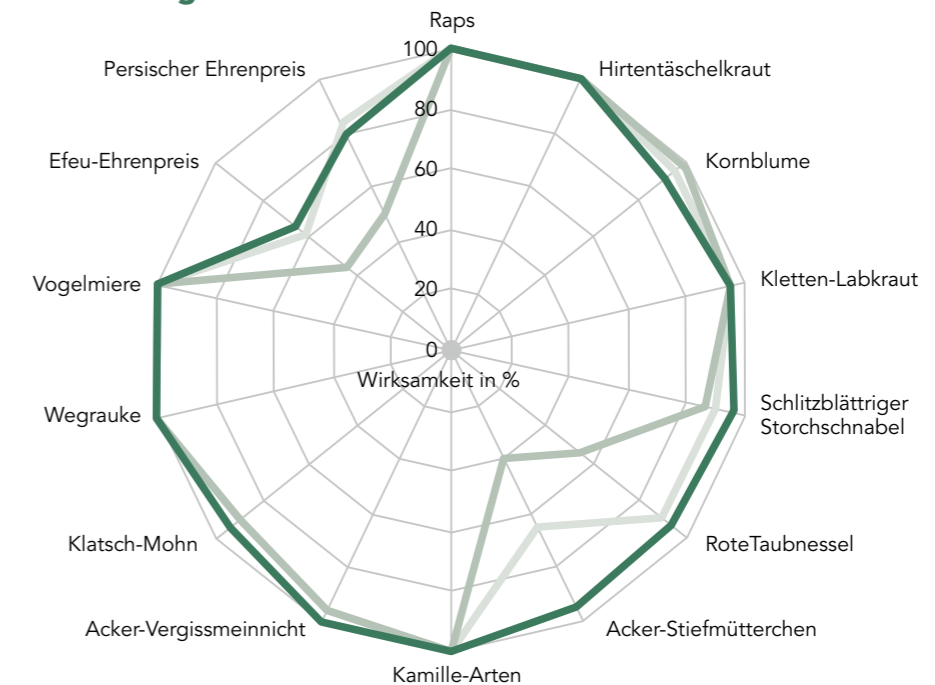
|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Wirkstoffe</b>  | 83 g/kg Tribenuron-methyl, 83 g/kg Metsulfuron-methyl, 105 g/kg Florasulam   |  |
| <b>Formulierung</b>  | Homogenes Granulatgemisch aus wasserdispergierbarem Florasulam (WG) und wasserlöslichem Tribenuron-methyl (SG) und Metsulfuron-methyl (SG) |  |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>   | Metsulfuron-methyl: Sulfonylharnstoff  | HRAC 2   |
|  | Tribenuron-methyl: Sulfonylharnstoff   | HRAC 2   |
|  | Florasulam: Triazolopyrimidin  | HRAC 2   |
| <b>Wirkmechanismus</b>   | ALS-Hemmer, Hemmung des Acetolactat-Synthase-Enzyms  |  |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>                                       | Blatt und Boden/systemisch   |  |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>  | Winterweizen, Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale, Sommerweizen, Sommergerste & Sommerhafer (BBCH 12–39)                           |  |
| <b>Indikationen</b>  | Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, Acker-Kratzdistel  |  |
| <b>Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge</b>                                    | Frühjahr, Nachauflauf, 50 g/ha   |  |
| <b>Abstandsauflagen</b><br><small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Hang > 2%:   | 0 m  |
|  | Oberflächengewässer  | NW 605-1: 5 m (50%); Länderrecht (75 & 90%); NW 606: 5 m |
|  | Saumstrukturen   | NT 108: mind. 5 m (75 & 90%); Standard: 25 m             |
| <b>Bienenschutz</b>  | Nicht bienengefährlich (B4)  |  |
| <b>Gebindegröße</b>  | 250 g, 1 kg  |  |

### Frühe Anwendung

Wir raten im Frühjahr in Wintergetreide zu einer frühen Anwendung, wenn im Herbst keine Unkrautbekämpfung durchgeführt wurde. Pointer® Plus lässt sich sehr gut mit einem Gräserherbizid anwenden. Die Tankmischung ist sehr breit wirksam gegen Unkräuter und Gräser.

Auch für Nachbehandlungen im Frühjahr empfehlen wir eine rechtzeitige Anwendung, um hohe Wirkungsgrade zu erreichen.

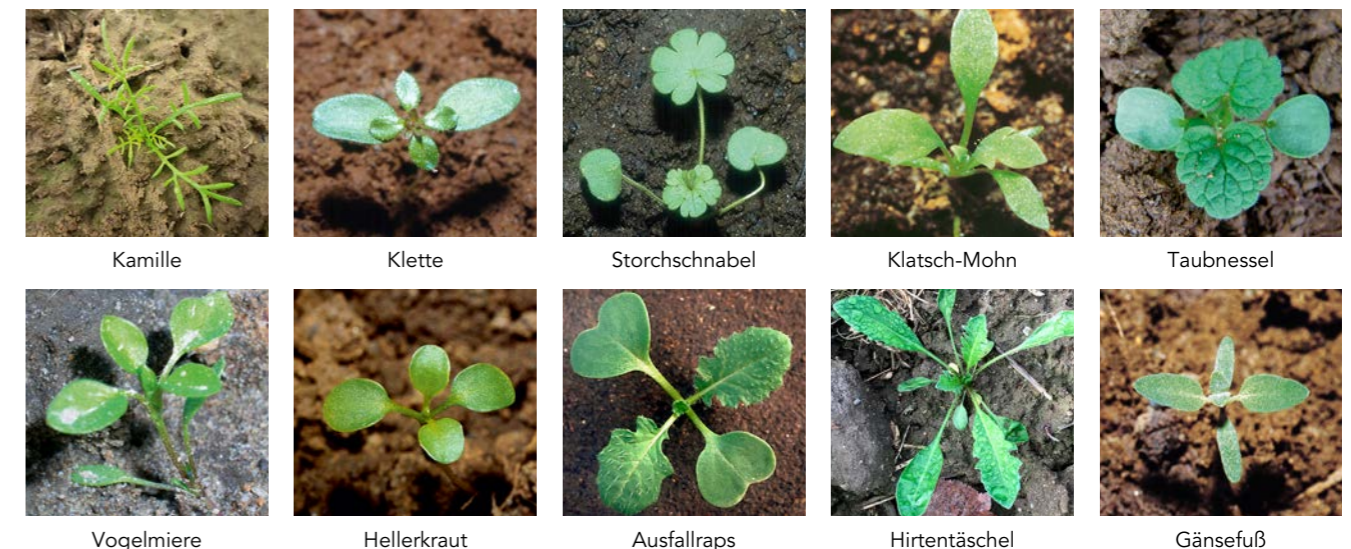
### Pointer® Plus – Wirksamkeit im Vergleich zu Wettbewerbsprodukten in der frühen Anwendung



■ Pointer® Plus (50g/ha) ■ Vergleichsprodukt 1 (200ml/ha) ■ Vergleichsprodukt 2 (70g/ha + 1l/ha) Quelle: FMC Feldversuche

### Pointer® Plus – Anwendungsempfehlung

|  | BBCH 12                               | 13 | 21 | 25 | 30 | 31 | 39 |
|--|---------------------------------------|----|----|----|----|----|----|
| <b>Breite Mischverunkrautung inkl. Klettenlabkraut</b>                       | Pointer® Plus 50g/ha                  |    |    |    |    |    |    |
| <b>Früher Einsatz</b>  |                                       |    |    |    |    |    |    |
| <b>Breite Mischverunkrautung inkl. Kletten-Labkraut und Ungräser</b>         | Pointer® Plus 50g/ha + Gräserherbizid |    |    |    |    |    |    |
| <b>Breite Mischverunkrautung, inkl. Kletten-Labkraut und Ehrenpreisarten</b> | Pointer® Plus 50g/ha + Aurora® 40g/ha |    |    |    |    |    |    |





# Pointer® SX®



**Praxistipp:**  
Bekämpfung der Acker-Kratzdistel mit 35 g/ha Pointer® SX®!

## HERBIZID

- + Stabilere Wirkungsgrade durch wasserlösliche SX®-Formulierung
- + Sichere Wirkung gegen Distel und Kornblume
- + Sehr flexibel mischbar mit Herbiziden, Fungiziden, Insektiziden und Wachstumsreglern

|  |  |
|--|--|
| <b>Wirkstoff</b>   | 500 g/kg Tribenuron-Methyl   |
| <b>Formulierung</b>  | Wasserlösliches Granulat (SX®)   |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>   | Sulfonylharnstoff HRAC 2   |
| <b>Wirkmechanismus</b>   | ALS-Hemmer, Hemmung des Acetolactat-Synthase-Enzyms  |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>                                       | Blatt und Boden/systemisch   |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>  | Winterweichweizen, Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale (BBCH 13–30 und BBCH 30–37 bei Acker-Kratzdistel); Sommerweichweizen, Sommergerste, Hafer (BBCH 13–30) Sonnenblume, Tribenuron resistent (BBCH 12–16) |
| <b>Indikationen</b>  | Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, ausgenommen Kletten-Labkraut und Ehrenpreis-Arten; Acker-Kratzdistel (Winterungen, BBCH 30–37)   |
| <b>Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge</b>                                    | Frühjahr, Nachauflauf, Wintergetreide: 60 g/ha; Acker-Kratzdistel: 37,5 g/ha<br>Frühjahr, Nachauflauf, Sommergetreide: 45 g/ha<br>Frühjahr, NA, Sonnenblume (resistente): 60 bzw. 2 x 30 g/ha                        |
| <b>Abstandsaufgaben</b><br><small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Hang > 2%: 0 m<br>Oberflächengewässer: NW642: Länderrecht<br>Saumstrukturen: 37,5 & 45 g/ha: NT102: 0 m (75%); Standard: 20 m<br>60 g/ha: NT103: 0 m (90%); Standard: 20 m   |
| <b>Bienenschutz</b>  | Nicht bienengefährlich (B4)  |
| <b>Gebindegröße</b>  | 200 g, 1 kg  |

### Pointer® SX® – Anwendungsempfehlung im Frühjahr

|   |                                     |    |    |    |    |    |
|---|-------------------------------------|----|----|----|----|----|
|   | BBCH 13                             | 21 | 25 | 30 | 31 | 37 |
| <b>Unkräuter inklusive Kornblume</b>        | Pointer® SX® 35–60 g/ha             |    |    |    |    |    |
| <b>Acker-Kratzdistel 20–40 cm Wuchshöhe</b> | Pointer® SX® 35 g/ha                |    |    |    |    |    |
| <b>Acker-Kratzdistel ab 40 cm Wuchshöhe</b> | Pointer® SX® 35 g/ha + MCPA-Produkt |    |    |    |    |    |

# Aurora®

## HERBIZID

- + Der ideale Mischpartner gegen Ehrenpreis-Arten und Kletten-Labkraut
- + In Winter- und Sommergetreide
- + Wirkstoffmanagement durch Carfentrazone

**Praxistipp:**  
Lösen Sie Aurora® mit kaltem Wasser in einem Eimer an, bevor Sie es in den Spritztank geben!

|  |   |
|--|---|
| <b>Wirkstoff</b>   | 400 g/kg Carfentrazone-ethyl  |
| <b>Formulierung</b>  | Wasserdispergierbares Granulat (WG)   |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>   | Triazolinon HRAC 14   |
| <b>Wirkmechanismus</b>   | PPO-Hemmer, Eingriff in die Chlorophyllsynthese   |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>                                       | Blatt/Kontakt herbizid  |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>  | Winterweichweizen, Wintergerste (BBCH 13–32) Winterroggen, Triticale; Sommerweichweizen, Sommergerste, Sommerhafer (BBCH 21–32) |
| <b>Indikationen</b>  | Ehrenpreis-Arten, Kletten-Labkraut, Rote Taubnessel   |
| <b>Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge</b>                                    | Frühjahr, Nachauflauf, 50 g/ha  |
| <b>Abstandsaufgaben</b><br><small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Hang > 2%: 0 m<br>Oberflächengewässer: NW642: Länderrecht<br>Saumstrukturen: NT103: 0 m (90%); Standard 20 m                    |
| <b>Bienenschutz</b>  | Nicht bienengefährlich (B4)   |
| <b>Gebindegröße</b>  | 100 g, 500 g  |

### Aurora® – Anwendungsempfehlung in Getreide

|   |                    |    |                    |    |    |    |
|---|--------------------|----|--------------------|----|----|----|
|   | BBCH 13            | 15 | 21                 | 25 | 29 | 32 |
| <b>Wintergerste, Winterweizen</b>                                       | Aurora® 40–50 g/ha |    |                    |    |    |    |
| <b>Triticale, Winterroggen, Sommerweizen, Sommergerste, Sommerhafer</b> |                    |    | Aurora® 40–50 g/ha |    |    |    |

Mischbar mit Nexide®, Wuchsstoffen, CCC

# Sentrallas® LQM®<sup>Δ</sup>

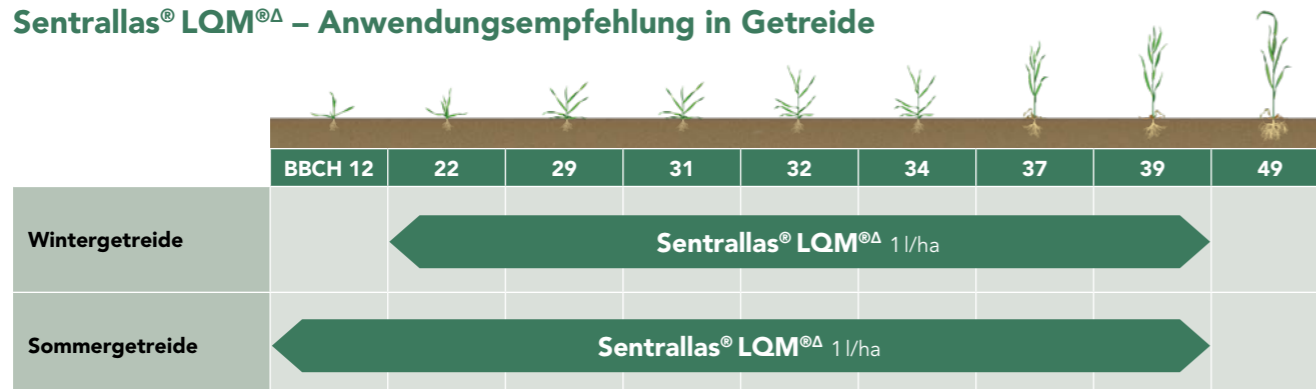
Neuzulassung erwartet in 2024!

## HERBIZID

- + Flexibler und langer Anwendungszeitraum bis zum Fahnenblatt-Stadium des Getreides
- + Bekämpft die wichtigen Getreideunkräuter, einschließlich Kletten-Labkraut
- + In allen Winter- und Sommergetreide-Arten zugelassen

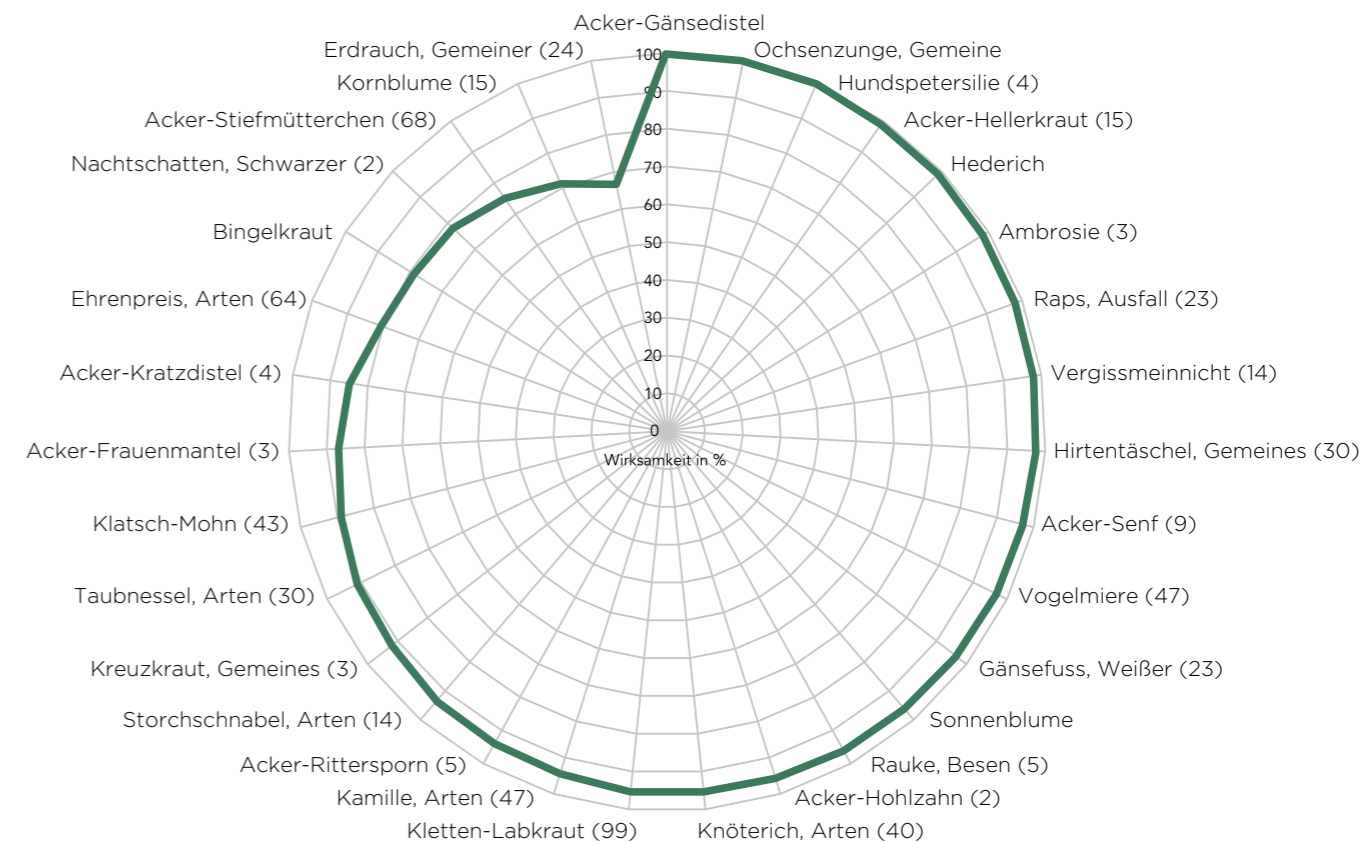
|   |  |
|---|--|
| <b>Wirkstoffe</b>                               | 30 g/l Thifensulfuron-methyl, 150 g/l Fluroxypyr   |
| <b>Formulierung</b>                             | Öldispersion (OD)  |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>                          | Thifensulfuron-methyl: Sulfonylharnstoff HRAC 2<br>Fluroxypyr: Pyridin-Carboxylsäure HRAC 4  |
| <b>Wirkmechanismus</b>                          | ALS-Hemmer, Hemmung des Acetolactat-Synthase-Enzyms<br>Synthetisches Auxin, Wuchsstoff   |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>            | überwiegend Blatt/systemisch   |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>                       | Winterweichweizen, Winterhartweizen, Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale (BBCH 20–39), Sommerweichweizen, Sommerhartweizen, Sommergerste, Sommerhafer (BBCH 12–39) |
| <b>Indikation</b>                               | Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter   |
| <b>Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge</b>         | Frühjahr, Nachauflauf, 1 l/ha  |
| <b>Abstandsaufgaben</b>                         | Hang > 2%:<br>Oberflächengewässer<br>Saumstrukturen  |
| <small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> |  |
| <b>Bienenschutz</b>                             | Nicht bienengefährlich (B4)  |
| <b>Gebindegröße</b>                             | 5 l  |

## Sentrallas® LQM®<sup>Δ</sup> – Anwendungsempfehlung in Getreide



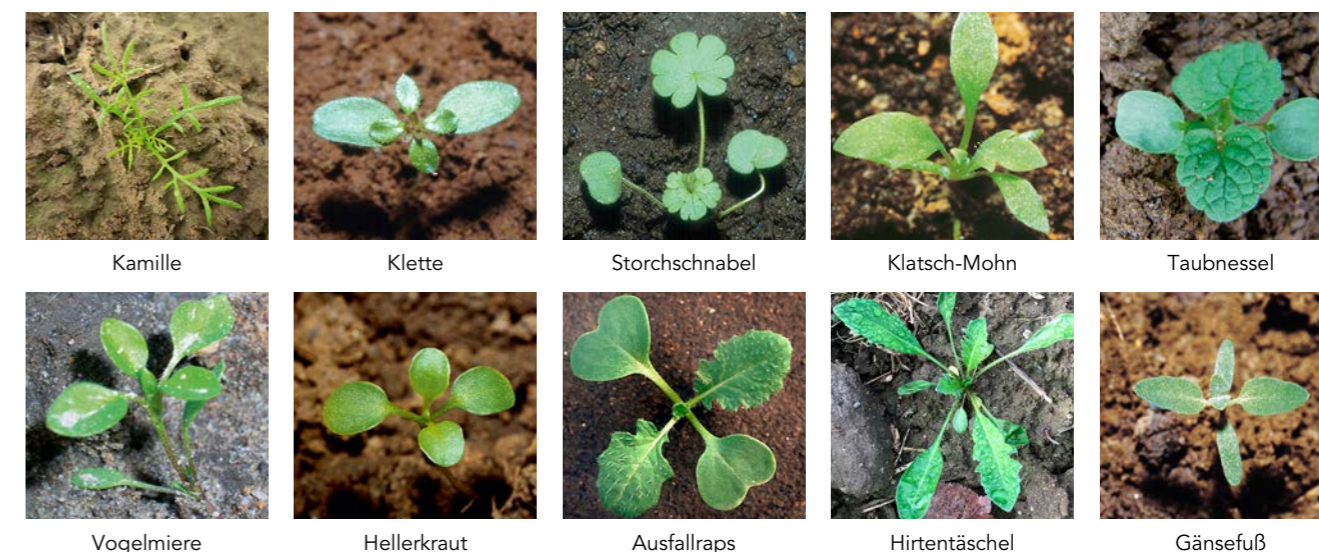
<sup>Δ</sup> Zulassung erwartet in 2024

## Sentrallas® LQM®<sup>Δ</sup> – Wirkungsspektrum



Sentrallas® LQM®<sup>Δ</sup> (1 l/ha)

Quelle: FMC Feldversuche





## WIRKUNGSSPEKTRUM DER GETREIDEHERBIZIDE

|                               | Omnera® LQM®   | Sentrallas® LQM® <sup>Δ</sup>            | Pointer® Plus  | Pointer® SX®   | Artus®         | Aurora®        |
|-------------------------------|----------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Wintergetreide</b>         | WG, WR, WT, WW | WG, WR, WT, WW, Dinkel, W-Durum, W-Hafer | WG, WR, WT, WW | WG, WR, WT, WW | WG, WR, WT, WW | WG, WR, WT, WW |
| Aufwandmenge                  | 1,0 l/ha       | 1,0 l/ha                                 | 50 g/ha        | 60 g/ha        | 50 g/ha        | 50 g/ha        |
| <b>Sommergetreide</b>         | SG, SW         | SG, SW, Hafer, S-Durum                   | SG, SW, Hafer  | SG, SW, Hafer  | SG, SW, Hafer  | SG, SW, Hafer  |
| Aufwandmenge                  | 1,0 l/ha       | 1,0 l/ha                                 | 50 g/ha        | 45 g/ha        | 50 g/ha        | 50 g/ha        |
| Ackerfrauenmantel, Gemeiner   | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | –              |
| Acker-Gänsedistel             | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | –              |
| Acker-Gauchheil               | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | –              |
| Acker-Hellerkraut             | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          |
| Acker-Kratzdistel             | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          |
| Acker-Krummhals               | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | –              |
| Acker-Lichtnelke              | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | –              |
| Acker-Minze                   | ■■■■■          | –  | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | –              |
| Acker-Senf                    | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          |
| Acker-Spörgel                 | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | –              |
| Acker-Steinsame*              | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | –              |
| Acker-Winde*                  | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | –              |
| Amarant-Arten                 | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          |
| Ampfer-Arten                  | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | –              |
| Besenrauke, Gemeine           | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | –              |
| Bingelkraut, Einjähriges      | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          |
| Ehrenpreis, Acker- und Feld-* | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          |
| Ehrenpreis, Persischer*       | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          |
| Erdrauch, Gemeiner*           | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          |
| Franzosenkraut-Arten          | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | –              |
| Gänsefuß-Arten*               | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          |
| Hahnenfuß-Arten               | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          |
| Hederich, Gemeiner            | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          |
| Hirtentäschel, Gemeines       | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          |
| Hohlzahn, Gemeiner            | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          |
| Hundskerbel                   | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | –              |
| Hundspetersilie               | ■■■■■          | ■■■■■                                    | ■■■■■          | ■■■■■          | ■■■■■          | –              |

<sup>Δ</sup> Zulassung erwartet in 2024

|                            | Omnera® LQM® | Sentrallas® LQM® <sup>Δ</sup> | Pointer® Plus | Pointer® SX® | Artus® | Aurora® |
|----------------------------|--------------|-------------------------------|---------------|--------------|--------|---------|
| Kamille-Arten              | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | ■       |
| Klatsch-Mohn               | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | ■       |
| Kletten-Labkraut           | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | ■■■■■*  |
| Knöterich, Ampfer-*        | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | ■■■■■   |
| Knöterich, Floh-*          | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | ■■■■■   |
| Knöterich, Vogel-*         | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | ■■■■■   |
| Knöterich, Winden-*        | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | ■■■■■   |
| Kohl-Gänsedistel           | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | –       |
| Kornblume*                 | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | ■       |
| Kreuzkraut, Gemeines       | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | –       |
| Löwenzahn                  | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | –       |
| Melde, Gemeine*            | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | –       |
| Möhre, Wilde               | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | –       |
| Nachtschatten, Schwarzer   | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | ■■■■■   |
| Ölrettich, Ausfall-        | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | –       |
| Phacelia, Ausfall-         | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | –       |
| Rainkohl, Gemeiner         | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | –       |
| Raps, Ausfall- **          | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | ■       |
| Rauke, Weg-                | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | ■■■■■   |
| Reiherschnabel             | ■■■■■        | ■■■■■ (■)                     | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | –       |
| Saatwucherblume*           | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | –       |
| Schierling, Gefleckter     | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | –       |
| Sonnenblumen, Ausfall- *** | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | –       |
| Stiefmütterchen-Arten*     | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | ■       |
| Storchschnabel-Arten       | ■■■■■        | ■■■■■ (■)                     | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | –       |
| Taubnessel-Arten           | ■■■■■        | ■■■■■ (■)                     | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | ■■■■■   |
| Vergissmeinnicht, Acker-   | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | ■       |
| Vogelmiere                 | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | ■       |
| Wicken-Arten               | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | –       |
| Zweizahn, Dreigeteilter    | ■■■■■        | ■■■■■                         | ■■■■■         | ■■■■■        | ■■■■■  | –       |

■■■■■ sehr gute Wirkung ■■■■ gute Wirkung ■■■ Teilwirkung ■ nicht ausreichende Wirkung – keine Information

\* In frühen Entwicklungsstadien bis max. BBCH 14–16 bzw. 2.–3. Quirl

\*\* Keine ausreichende Wirkung auf Clearfield®2-Ausfallraps

\*\*\* Keine ausreichende Wirkung auf Tribenuron-methyl -resistente Ausfallsonnenblumen

Quelle: FMC Ergebnisse



**Der bessere  
Wachstumsregler  
für alle wichtigen  
Getreidearten**

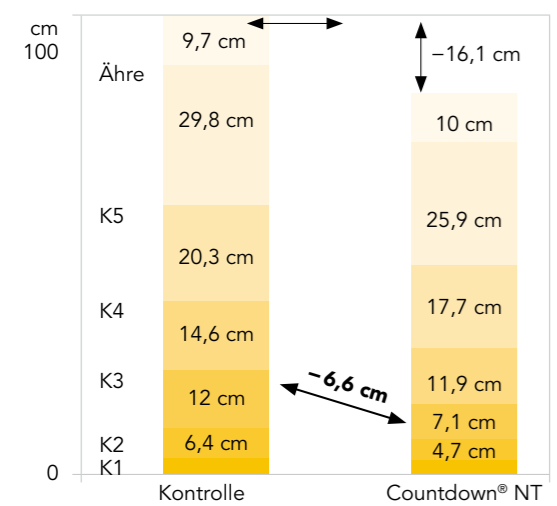
# Countdown® NT

## WACHSTUMSREGLER

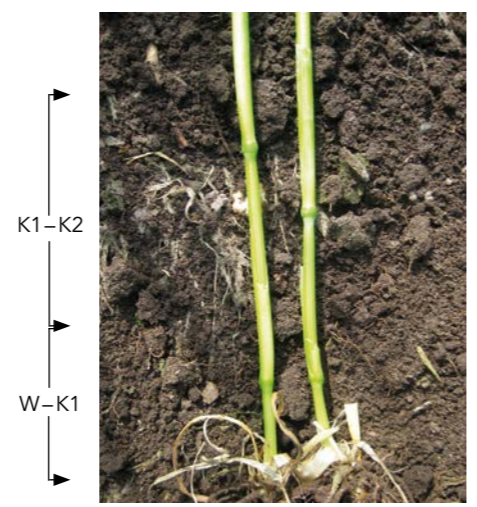
- +** Neue Formulierung
- +** Förderung der Standfestigkeit
- +** Stabilisierung und Einkürzung für optimierte Bestandsführung

|   |  |                       |
|---|--|-----------------------|
| <b>Wirkstoff</b>                                | 250g/l Trinexapac-ethyl  |                       |
| <b>Formulierung</b>                             | Emulsionskonzentrat (EC)   |                       |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>                          | Cyclohexadien  |                       |
| <b>Wirkmechanismus</b>                          | Hemmung der Biosynthese der Gibberellinsäure;<br>Störung des Zell-Längenwachstums = verkürzte Internodien  |                       |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>            | Blatt/systemisch   |                       |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>                       | Winterweichweizen, Dinkel (BBCH 31–39)<br>Wintergerste, -roggen, -triticale (BBCH 31–39)<br>Sommerweichweizen, -gerste, Hafer (BBCH 31–37)<br>Gräser zur Saatguterzeugung (BBCH 31–37) |                       |
| <b>Indikation</b>                               | Halmfestigung  |                       |
| <b>Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge</b>         | Frühjahr, Nachauflauf, 0,4 l/ha bis 0,8 l/ha   |                       |
| <b>Abstandsauflagen</b>                         | Hang > 2%:   | 0 m                   |
| <small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Oberflächengewässer  | NW 642-1: Länderrecht |
|   | Saumstrukturen   | –                     |
| <b>Bienenschutz</b>                             | Nicht bienengefährlich (B4)  |                       |
| <b>Gebindegröße</b>                             | 1 l, 5 l   |                       |

### Ergebnisse der Längenmessung



- Ähre
  - K5-Ähre
  - K4-K5
  - K3-K4
  - K2-K3
  - K1-K2
  - W-K1
- W= Wurzel  
K= Knoten



Darstellung der ersten beiden Internodien

Quelle: FMC, Versuchsfeld „Stade-Dollern“, 2017

### Countdown® NT – Anwendungsempfehlung in Getreide

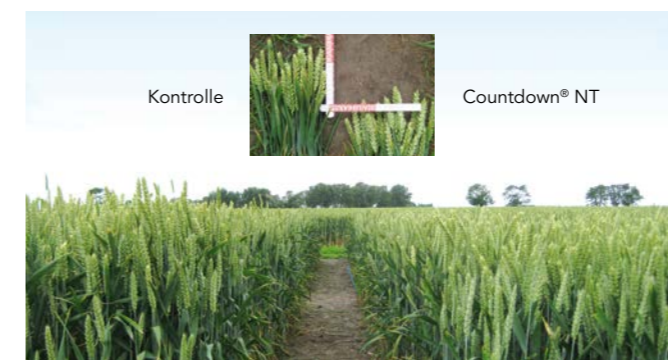
|                                  | BBCH 21 | 30 | 31                                    | 32                     | 37 | 39 |
|----------------------------------|---------|----|---------------------------------------|------------------------|----|----|
| <b>Winterweizen, Dinkel</b>      | CCC     |    | Countdown® NT 0,3 l/ha + CCC 0,5 l/ha | Countdown® NT 0,4 l/ha |    |    |
| <b>Wintergerste, Roggen</b>      |         |    | Countdown® NT 0,4–0,6 l/ha            |                        |    |    |
| <b>Wintertriticale</b>           | CCC     |    | Countdown® NT 0,4–0,6 l/ha            |                        |    |    |
| <b>Sommerweichweizen</b>         |         |    | Countdown® NT 0,4 l/ha                |                        |    |    |
| <b>Sommergerste, Hafer</b>       |         |    | Countdown® NT 0,4 l/ha                |                        |    |    |
| <b>Gräser (Saatguterzeugung)</b> |         |    | Countdown® NT 0,8 l/ha                |                        |    |    |

Ab BBCH 39 kann bei Bedarf ein ethephonhaltiger Wachstumsregler nachgelegt werden.

### Countdown® NT – Nachhaltige Wirkung bis zum Schluss

Für die Erfassung der guten Wirkungsdauer von Countdown® NT wurden in einem Versuch (Standort „Stade-Dollern“) in 2017 aus 4 Wiederholungen jeweils 20 Haupttriebe gezogen und die Internodienlänge gemessen. Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass neben der starken Einkürzung vom 1. Knoten (K1) bis zum 3. Knoten (K3) auch die folgenden Internodien nachhaltig eingekürzt wurden. Der Effekt hielt über den Zeitraum von der Applikation bis zum Probetermin an (BBCH 31 bis BBCH 65). Durch die gute Wirkungsdauer von Countdown® NT wird ein nachträgliches „Auswachsen“ der Pflanzen verhindert. Neben dieser nachhaltigen Einkürzung konnten auch stärkere Halmwände festgestellt werden. Alles Grundvoraussetzungen einer gezielten Lagervermeidung im Getreide.

### Countdown® NT – kurze Bestände mit stabilen Halmen



Versuchsfeld „Stade-Dollern“



Dickere Halmwände durch Countdown® NT (rechts)

# JORDI®<sup>1</sup>

## FUNGIZID

- + Einzigartige Wirkstoffkombination aus unterschiedlichen Wirkstoffgruppen
- + Gute Stopp- und lange Wirkungsdauer gegen Mehltau
- + Flexible Einsatzmöglichkeiten in allen relevanten Getreidearten

|  |  |  |         |
|--|--|--|---------|
| <b>Wirkstoffe</b>  | 50 g/l Bixafen, 100 g/l Prothioconazol, 250 g/l Spiroxamine                                |  |         |
| <b>Formulierung</b>  | Emulsionskonzentrat (EC)   |  |         |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>   | Bixafen:   | Carboxamid   | FRAC C2 |
|  | Prothioconazol:  | Triazol  | FRAC G1 |
|  | Spiroxamine:   | Spiroketalamine  | FRAC G2 |
| <b>Wirkungsweise</b>   | Protektiv, kurativ und eradikativ  |  |         |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>                                       | Systemisch   |  |         |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>  | Weizen inkl. Dinkel & Durum<br>Gerste*<br>Roggen,<br>Triticale<br>(BBCH 25–61/69, *bis 61) |  |         |
| <b>Aufwandmenge</b>  | 1,5 l/ha in 150–400 l/ha Wasser  |  |         |
| <b>Abstandsaufgaben</b><br><small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Hang > 2%:   | 20 m   |         |
|  | Oberflächengewässer  | NW607-1: 20 m (50%), 15 m (75%), 10 m (90%), Standard n.z. |         |
|  | Saumstrukturen   | –  |         |
| <b>Bienenschutz</b>  | Nicht bienengefährlich (B4)  |  |         |
| <b>Gebindegröße</b>  | 5 l  |  |         |

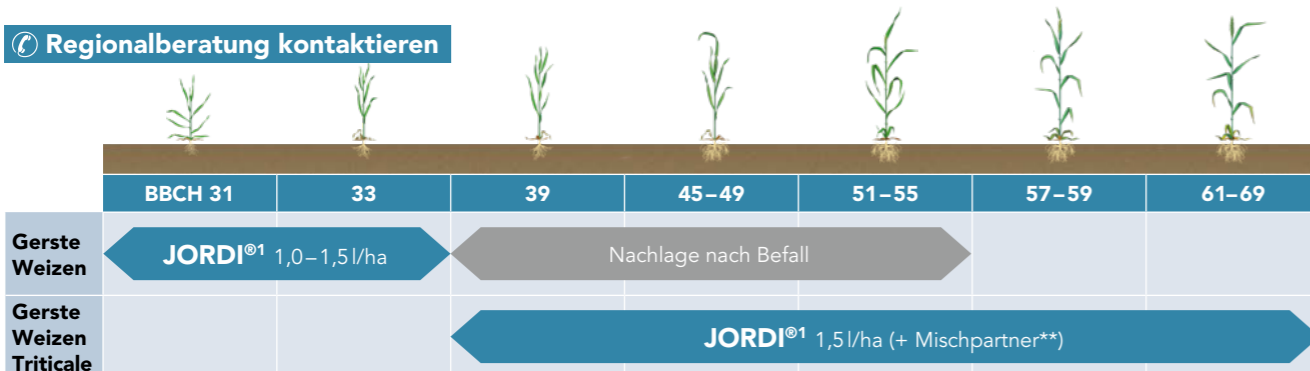
### Praxistipp:

Ideal kombinierbar mit Hu-Man15 zur Nährstoffversorgung (siehe Seite 97)

## Einsatzkulturen (Schwerpunkte) und Anwendungsempfehlung

Einfach- oder Mehrfachbehandlung je nach Befalls- und Sortenanfälligkeit.

### Regionalberatung kontaktieren



\*\*z.B. Folpan® 500 SC 1,5 l/ha

## Wirkungsspektrum

| Weizen                           |      | Gerste                      |      |
|----------------------------------|------|-----------------------------|------|
| Gelbrost                         | ++++ | Rhynchosporium              | ++++ |
| Septoria-Blattdürre              | ++++ | Netzflecken                 | ++++ |
| Blatt- und Spelzenbräune         | ++++ | Physiologische Blatfflecken | +++  |
| Braunrost (bis BBCH 69)          | +++  | Ramularia collo-cygni       | +++  |
| DTR-Blattdürre                   | +++  | Echter Mehltau              | +++  |
| Echter Mehltau                   | +++  | Zwergrost                   | +++  |
| Halmbruchkrankheit (bis BBCH 37) | ++   | Gelbrost                    | +++  |
| Fusarium                         | ++   | Halmbruchkrankheit          | ++   |

| Roggen                  |      | Triticale               |      |
|-------------------------|------|-------------------------|------|
| Rhynchosporium          | ++++ | Septoria-Arten          | ++++ |
| Braunrost (bis BBCH 69) | +++  | Gelbrost                | ++++ |
| Echter Mehltau          | +++  | Braunrost (bis BBCH 69) | +++  |
| Halmbruchkrankheit      | ++   | Echter Mehltau          | +++  |
|                         |      | Fusarium                | ++   |

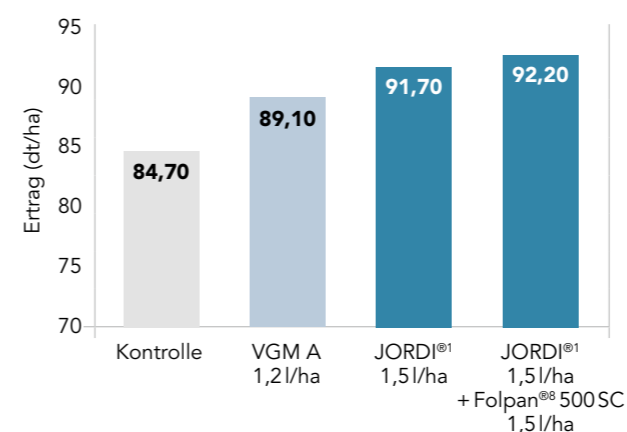
Wirkung:

++++ Sehr gut    +++ Gut    ++ Mittel    + Teilwirkung

## Bekämpfung von Blattkrankheiten

### Wintergerste

Hessen, 2022  
Applikation: In dem Versuch wurde die Leistung der Mittel in einer Einfachbehandlung in BBCH 39–49 geprüft.

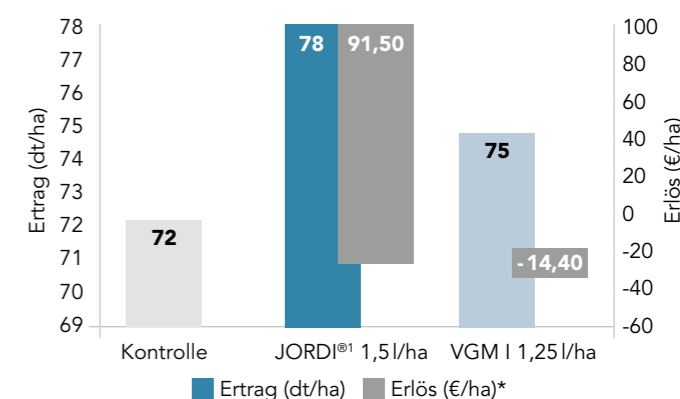


**Fazit:** Der Einsatz von JORDI® zu T2 erzielte einen durchschnittlichen Mehrertrag von 7 dt/ha im Vergleich zur Kontrollvariante. Durch den Zusatz von Folpan® 500 SC werden weiterhin Ertragsverluste durch *Ramularia collo-cygni* vermieden.

Quelle: Frankfurter Landwirtschaftlicher Verein e.V.

### Winterweizen

Thiemendorf (Thüringen), 2021  
Moosburg (Bayern), 2022  
Applikation: In dem Versuch wurde die Leistung der Mittel in einer Einfachbehandlung in BBCH 32–37 geprüft.



\*Berechnet mit Ø 33 €/dt Weizen-Erntepreis, Kosten pro Überfahrt 30 €/ha, Produktkosten lt. Beiselen Preisliste 2022.

**Fazit:** Stark von Anfang an! Der frühe Einsatz von JORDI® erzielte einen Mehrertrag von 6 dt/ha sowie einen Mehrerlös von 91,50 €/ha im Vergleich zur Kontrollvariante.

Quelle: FMC Feldversuche 2021, 2022

# Vastimo®<sup>2</sup>

## FUNGIZID

- + Das einzige Carboxamid-Azol mit Metconazol zur Resistenzvorbeugung
- + Hervorragende Gewässerabstands- und keine Hangaufgabe
- + Breites Wirkungsspektrum mit zuverlässiger Wirkung auf Roste

|   |  |   |         |
|---|--|---|---------|
| <b>Wirkstoffe</b>                               | 62,5g/l Fluxapyroxad, 45g/l Metconazol   |   |         |
| <b>Formulierung</b>                             | Emulsionskonzentrat (EC)   |   |         |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>                          | Fluxapyroxad:  | Carboxamid  | FRAC C2 |
|   | Metconazol:  | Triazol   | FRAC G1 |
| <b>Wirkungsweise</b>                            | Protektiv und kurativ  |   |         |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>            | Systemisch   |   |         |
| <b>Kultur (Stadien)</b>                         | Weizen inkl. Dinkel und Durum<br>Gerste<br>Roggen<br>Triticale<br>(BBCH 30–61) |   |         |
| <b>Aufwandmenge</b>                             | 2l/ha in 100–300l/ha Wasser  |   |         |
| <b>Abstandsaufgaben</b>                         | Hang > 2%:   | 0m  |         |
| <small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Oberflächengewässer  | NW605-1, 606: 5m (50% & Standard),<br>Länderrecht (75% & 90%) |         |
|   | Saumstrukturen   | –   |         |
| <b>Bienenschutz</b>                             | Nicht bienengefährlich (B4)  |   |         |
| <b>Gebindegröße</b>                             | 10l  |   |         |

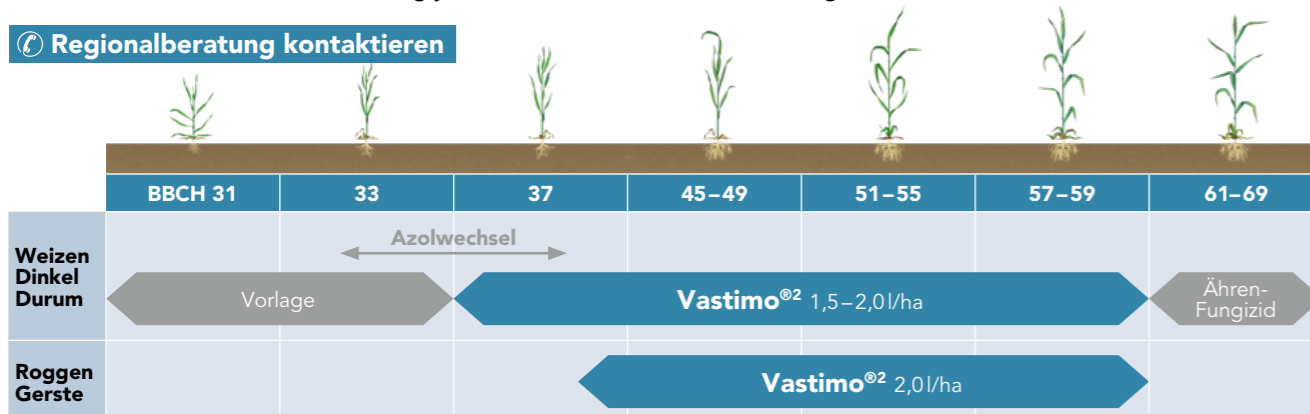
### Praxistipp:

Ideal kombinierbar mit All In zur Nährstoffversorgung (siehe Seite 93)

## Einsatzkulturen (Schwerpunkte) und Anwendungsempfehlung

Einfach- oder Mehrfachbehandlung je nach Befalls- und Sortenanfälligkeit.

### Regionalberatung kontaktieren



## Wirkungsspektrum

| Wirkstoff                | Wirkung | Wirkstoff                   | Wirkung |
|--------------------------|---------|-----------------------------|---------|
| <b>Weizen</b>            |         | <b>Gerste</b>               |         |
| Braunrost (bis BBCH 69)  | ++++    | Rhynchosporium              | ++++    |
| Gelbrost                 | ++++    | Zwergrost                   | ++++    |
| Blatt- und Spelzenbräune | ++++    | Gelbrost                    | ++++    |
| Septoria-Blattdürre      | ++++    | Netzflecken                 | +++     |
| DTR-Blattdürre           | +++     | Echter Mehltau              | ++      |
| Echter Mehltau           | ++      | Physiologische Blattflecken | ++      |
| Halmbrechkrankheit       | ++      | Halmbrechkrankheit          | ++      |
| Fusarium                 | ++      | Sprenkelkrankheit           | +       |
| <b>Roggen</b>            |         | <b>Triticale</b>            |         |
| Rhynchosporium           | ++++    | Braunrost (bis BBCH 69)     | ++++    |
| Braunrost (bis BBCH 69)  | ++++    | Gelbrost                    | ++++    |
| Echter Mehltau           | ++      | Septoria-Arten              | ++++    |
| Halmbrechkrankheit       | ++      | Echter Mehltau              | ++      |
|                          |         | Fusarium                    | ++      |

Wirkung:

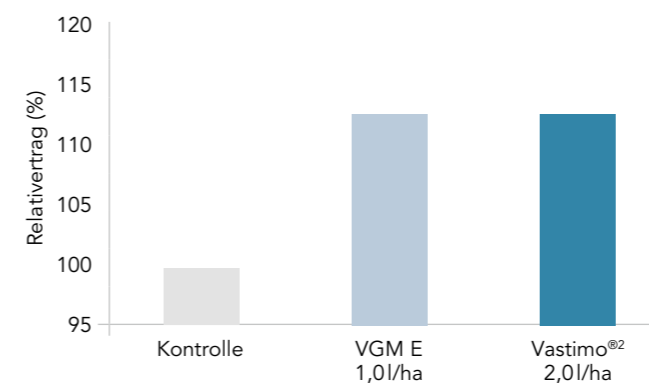
++++ Sehr gut    +++ Gut    ++ Mittel    + Teilwirkung

## Bekämpfung von Blattkrankheiten

### Winterroggen

Bauda (Sachsen), 2021

Applikation: In dem Versuch wurde die Leistung der Mittel in einer Einfachbehandlung in BBCH 39–55 geprüft.



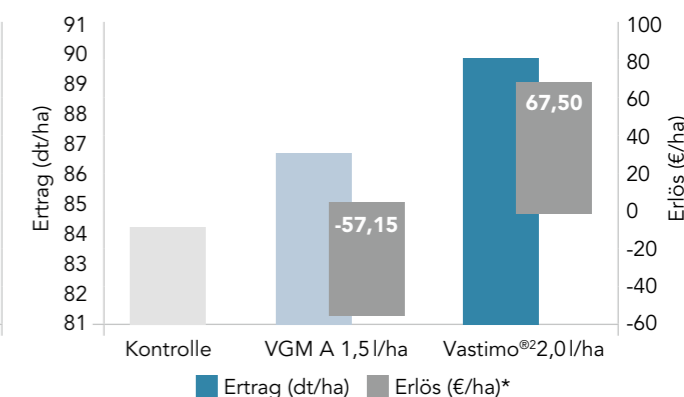
**Fazit:** Der Einsatz von Vastimo®2 in T2 führte auf einem typischen Roggenstandort zu einem Ertragszuwachs von 12% im Vergleich zur Kontrollvariante.

Quelle: FMC Feldversuch 2021

### Winterweizen

Groitzsch (Sachsen), 2022

Applikation: In dem Versuch wurde die Leistung der Mittel in einer Einfachbehandlung zu T2 geprüft.



\*Berechnet mit Ø 33€/dt Weizen-Erntepreis, Kosten pro Überfahrt 30€/ha, Produktkosten lt. Beiselen Preisliste 2022.

**Fazit:** Der Einsatz von Vastimo®2 zu T2 erzielte einen Ertragszuwachs von 5,50 dt/ha sowie einen Mehrerlös von 67,50€/ha im Vergleich zur Kontrollvariante.

Quelle: FMC Feldversuch 2022

# Das Pyrethroid der Extraklasse



**Insektizide Aktivität von gamma-Cyhalothrin im Vergleich zu lambda-Cyhalothrin ~ 2-fach höher!**

## Nexide®

INSEKTIZID

- + Schnell einsetzender „Knock-Down-Effekt“
- + Hochaktiver Wirkstoff, ideal verkapselt
- + Sehr gute Mischbarkeit mit Herbiziden, Fungiziden und Wachstumsreglern

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Wirkstoff</b>   | 60 g/l gamma-Cyhalothrin  |  |
| <b>Formulierung</b>  | Kapselsuspension (CS)   |  |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>   | Pyrethroid Klasse 2   | IRAC 3A  |
| <b>Wirkungsweise</b>   | Kontakt- und Fraßwirkung  |  |
| <b>Wirkstoffverteilung in/auf der Pflanze</b>                              | Kontaktmittel   |  |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>  | Getreide (Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Weizen), Raps   |  |
| <b>Indikationen</b>  | Getreide: Beißende und saugende Insekten  |  |
| <b>Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge</b>                                    | Frühjahr, nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warndienstaufruf, 80 ml/ha in 200–400 l/ha Wasser; max. 2 Anwendungen, für die Kultur bzw. je Jahr: max. 2 Anwendungen |  |
| <b>Abstandsauflagen</b><br><small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Hang > 2 %:   | 0 m  |
|  | Oberflächengewässer   | NW607-1: 20 m (90%); nicht zulässig (75%, 50%, Standard) |
|  | Saumstrukturen  | NT102 (75 %)   |
| <b>Bienenschutz</b>  | Nicht bienengefährlich (B4); in Tankmischung mit „Azol“-Fungiziden B2   |  |
| <b>Gebindegröße</b>  | 1 l, 5 l  |  |

### Das Pyrethroid der Extraklasse

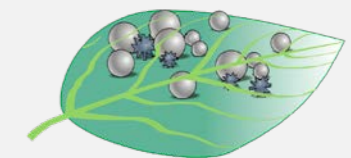
#### Hochaktiver Wirkstoff – gamma-Cyhalothrin

Nexide® enthält ausschließlich das aktive Isomer gamma-Cyhalothrin und ist kein Isomer-Gemisch aus aktiven und nicht aktiven Isomeren wie bei lambda-Cyhalothrinhaltigen Produkten – die Wirkung von Nexide® ist vergleichbar hoch, aber mit einer niedrigeren Wirkstoffmenge.

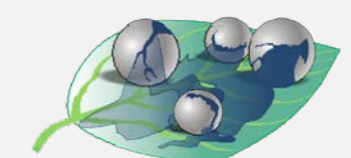
#### Moderne Kapseltechnologie – Hochaktiver Wirkstoff in unterschiedlich großen Kapseln formuliert

- Für eine schnelle und kontrollierte Wirkstoff-Abgabe („Knock-Down-Effekt“ und lange Wirkungsdauer)
- Gleichmäßige Freisetzung der Aktivsubstanz, auch bei steigender Umgebungstemperatur
- Verbesserte Regenfestigkeit und Lichtstabilität
- Bestmögliche Tankmischeigenschaften und Pflanzenverträglichkeit

#### Wirkstofffreisetzung aus hochaktiven Mikrokapseln



Kleinere Mikrokapseln bewirken einen „Knock-Down-Effekt“ durch schnelle Wirkstoffabgabe.



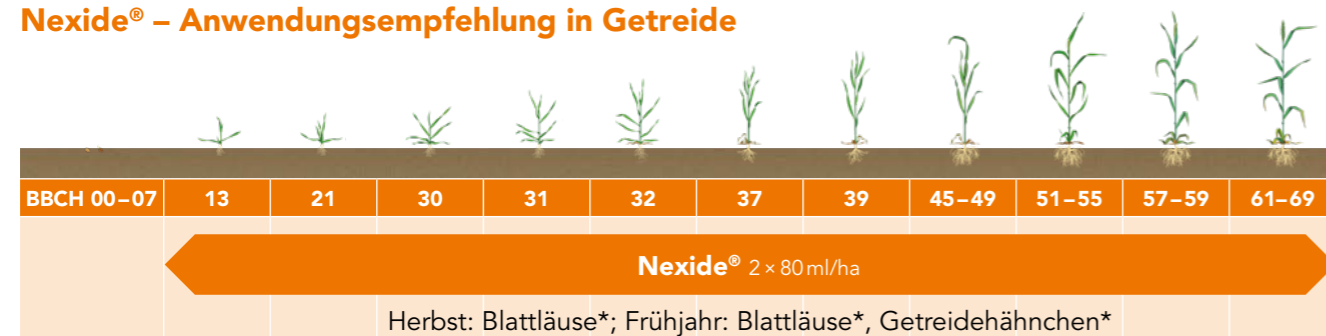
Große Kapseln setzen den Wirkstoff langsamer frei als kleine Kapseln und verbessern die Wirkungsdauer.

### Nexide® wirkt gegen wichtige beißende, saugende und andere Insekten im Getreide

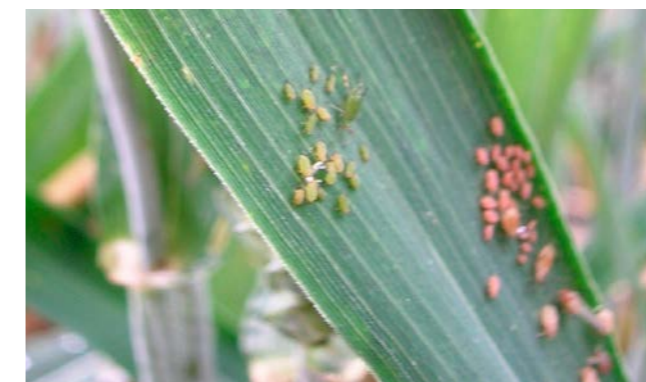
| Wirkung gegen     |                 | zusätzlich*                  |                 |
|-------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| Blattläuse        | Getreidewickler | Blattläuse als Virusvektoren | Sattelmücke     |
| Getreidehähnchen  | Thripse         | Fritfliege                   | Weizengallmücke |
| Getreidelaufkäfer | Wanzen          |                              |                 |

\*Zusatzwirkung im Rahmen der zugelassenen Anwendung

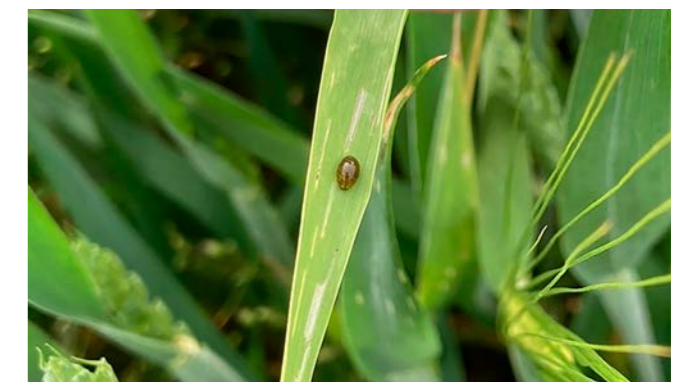
### Nexide® – Anwendungsempfehlung in Getreide



Alle Indikationen grundsätzlich nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warndienstaufruf! \*nur pyrethroid-sensitive Populationen



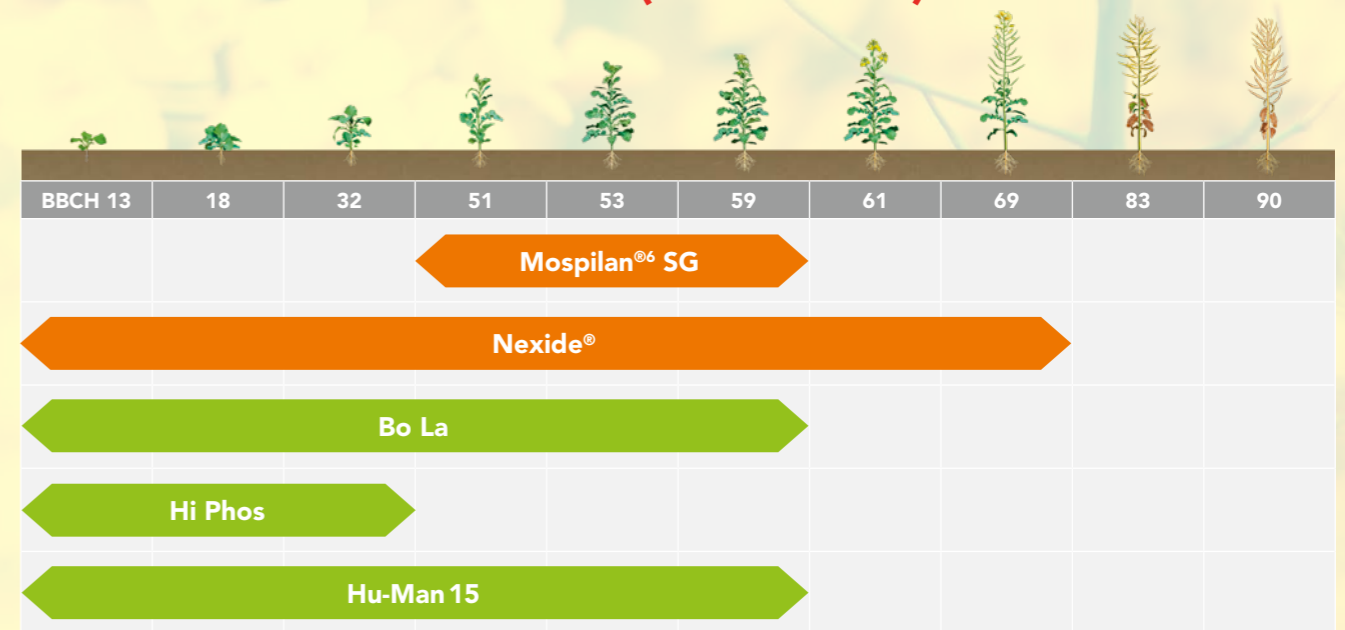
Hoher Blattlausbefall in Weizen kann zu Ertragsverlusten führen



Die Larven des Rothalsigen Getreidehähnchens verursachen einen großflächigen Fensterfraß  
Bilder: M. Miersch



## IHRE LÖSUNGEN IN RAPS (FRÜHJAHR)





# Der K.O. für Blattläuse & Co.



# Das Pyrethroid der Extraklasse



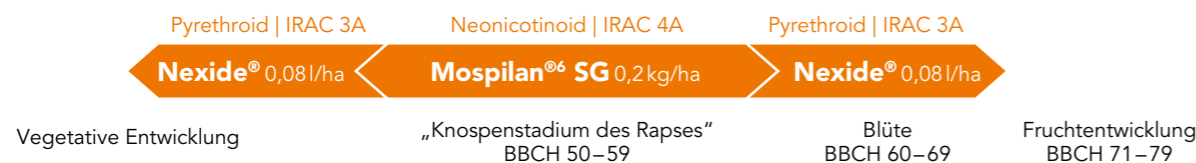
## Mospilan® SG

INSEKTIZID

- + Translaminar und systemisch
- + Schnell, temperatur- und witterungsunabhängig
- + Neben Raps auch in vielen anderen Kulturen einsetzbar

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Wirkstoff</b>   | 200g/kg Acetamiprid  |   |
| <b>Formulierung</b>  | Wasserlösliches Granulat (SG)  |   |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>   | Neonicotinoide IRAC 4A   |   |
| <b>Wirkungsweise</b>   | Kontakt- und Fraßwirkung   |   |
| <b>Wirkstoffverteilung in/auf der Pflanze</b>                              | Systemisch und translaminar  |   |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>  | Raps (BBCH 51–59), Kartoffeln, Obstbau, Weinbau, Gemüsebau, Zierpflanzenbau  |   |
| <b>Indikationen</b>  | Raps: Rapsglanzkäfer   |   |
| <b>Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge</b>                                    | Frühjahr, nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warndienstaufwurf, Raps: 200g/ha in min. 200l/ha Wasser; max. 1 Anwendung |   |
| <b>Abstandsauflagen</b><br><small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Hang > 2%:   | 0 m   |
|  | Oberflächengewässer  | 200g/ha: NW609: Länderrecht (50%, 75%, 90%); Standard: 5m/Länderrecht |
|  | Saumstrukturen   | 200g/ha: NT102: 0m (75%); Standard: 20 m                              |
| <b>Bienenschutz</b>  | Nicht bienengefährlich (B4); in Tankmischung mit „Azol“-Fungiziden B1  |   |
| <b>Gebindegröße</b>  | 1 kg, 5 kg   |   |

### Einsatzstrategie Rapsinsektizide



| Beißende & saugende Insekten                         | Rapsglanzkäfer  | Beißende & saugende Insekten   |
|--|---|--|
| Nexide® – Frühjahr: Stängelrüssler, Kohltriebrüssler | Mospilan® SG: Bei blühenden Unkräutern und „Frühblüher“ bis BBCH 59 | Nexide® – Frähsommer Kohlschotenmücke; BBCH 59–69 Blattläuse, nach der Blüte |
| max. 2 Anwendungen; B4; B2 mit Azol-Fungiziden!      | max. 1 Anwendung; B4; B1 mit Azol-Fungiziden!                       | max. 2 Anwendungen; B4; B2 mit Azol-Fungiziden!                              |

Alle Anwendungen nach Erreichen der Bekämpfungsrichtwerte/Warndienstaufwurf

## Nexide®

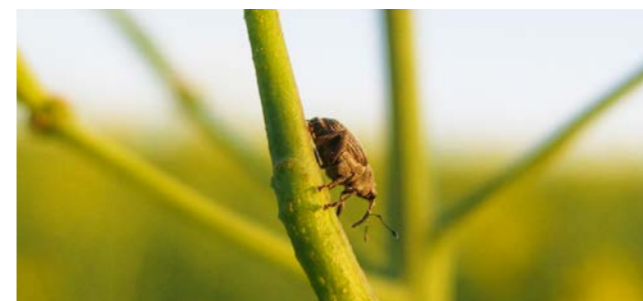
INSEKTIZID

- + Schnell einsetzender „Knock-Down-Effekt“
- + Hochaktiver Wirkstoff, ideal verkapselt
- + Sehr gute Mischbarkeit mit Herbiziden, Fungiziden und Wachstumsreglern

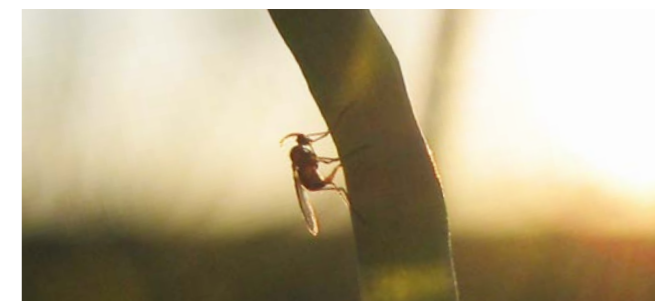
|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Wirkstoff</b>   | 60g/l gamma-Cyhalothrin  |   |
| <b>Formulierung</b>  | Kapselsuspension (CS)  |   |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>   | Pyrethroid Klasse 2 IRAC 3A  |   |
| <b>Wirkungsweise</b>   | Kontakt- und Fraßwirkung   |   |
| <b>Wirkstoffverteilung in/auf der Pflanze</b>                              | Kontaktmittel  |   |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>  | Raps, Getreide   |   |
| <b>Indikationen</b>  | Raps: Beißende Insekten, Kohlschotenmücke (BBCH 59–69), Blattläuse (nach BBCH 69)  |   |
| <b>Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge</b>                                    | Frühjahr, nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warndienstaufwurf, Raps: 80 ml/ha in 200–400l/ha Wasser; max. 2 Anwendungen für die Kultur bzw. je Jahr |   |
| <b>Abstandsauflagen</b><br><small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Hang > 2%:   | 0 m   |
|  | Oberflächengewässer  | NW607-1: 20m (90%), nicht zulässig (75%, 50%, Standard) |
|  | Saumstrukturen   | NT102 (75%)   |
| <b>Bienenschutz</b>  | Nicht bienengefährlich (B4); in Tankmischung mit „Azol“-Fungiziden B2  |   |
| <b>Gebindegröße</b>  | 1 l, 5 l   |   |

### Das bringt Ihnen Nexide®

| bekämpft                    |                           |                    |
|-----------------------------|---------------------------|--------------------|
| Rapserrdfloh                | Blattläuse                | Kohlschotenrüssler |
| Gefleckter Kohltriebrüssler | Großer Rapsstängelrüssler | Kohlschotenmücke   |
| Rübenblattwespe             |                           |                    |

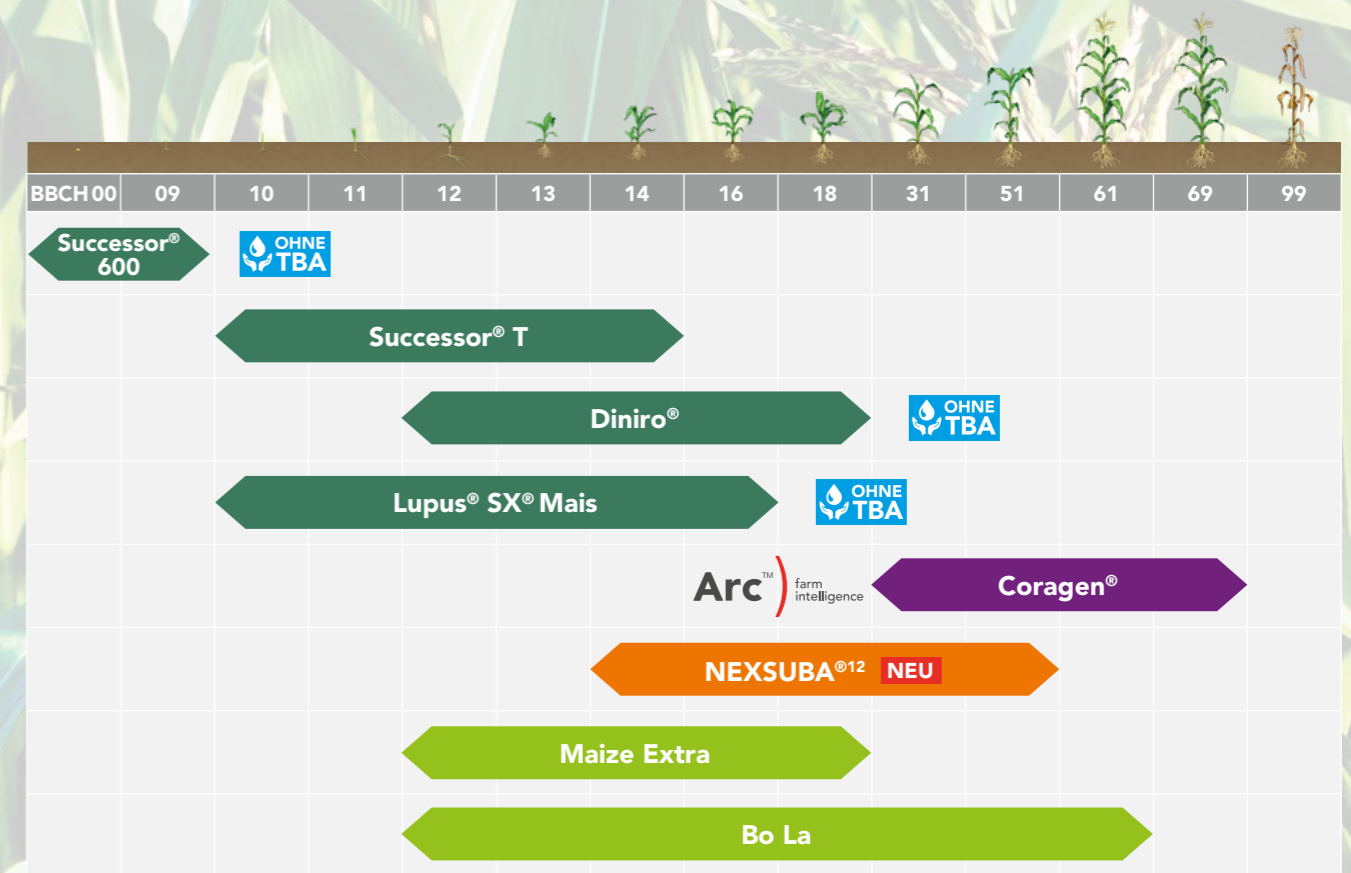


Großer Rapsstängelrüssler



Kohlschotenmücke

## IHRE LÖSUNGEN IN MAIS



# Einfacher Anfang. Sauberes Ende.

Die Basislösung für den Voraufbau in Mais

## Successor® 600

HERBIZID

- + Andauernde Residualwirkung
- + Voraufbau-Herbizid gegen Schädgräser und breitblättrige Unkräuter
- + Ungestörte Jugendentwicklung des Mais

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Wirkstoff</b>   | 600g/l Pethoxamid  |  |
| <b>Formulierung</b>  | Emulsionskonzentrat (EC)   |  |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>   | Chloracetamid HRAC 15  |  |
| <b>Wirkmechanismus</b>   | Zellwachstumshemmer  |  |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>                                       | Aufnahme erfolgt über die Wurzeln, das Hypokotyl und Keimblätter der jungen Pflanzen; teilsystemisch |  |
| <b>Kulturen</b>  | Mais (BBCH 00–09)  |  |
| <b>Indikationen</b>  | Hühnerhirse, Echte Kamille, Einjähriges Rispengras   |  |
| <b>Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge</b>                                    | Voraufbau, 2l/ha   |  |
| <b>Abstandsauflagen</b><br><small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Hang > 2%:   | 20m  |
|  | Oberflächengewässer  | NW605-1: 5 m (50%, 75 %),<br>Länderrecht (90 %), NW 606: 10m |
|  | Saumstrukturen   | NT101: 0 m (50%, 75 %, 90 %),<br>20m (Standard)              |
| <b>Bienenschutz</b>  | Nicht bienengefährlich (B4)  |  |
| <b>Gebindegröße</b>  | 10l  |  |

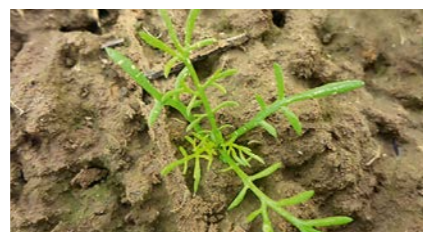
**Praxistipp:**  
Hirsens und Unkräuter müssen im Maisanbau von Anfang an sicher und nachhaltig erfasst werden!

### Successor® 600 – Anwendungsempfehlung im Mais

|   | BBCH 00              | 01 | 05 | 09 | 10 | 11 |
|---|----------------------|----|----|----|----|----|
| <b>Breites Wirkspektrum:<br/>Stark gegen Hirse-Arten,<br/>Jährige Risse und Kamille</b> | Successor® 600 2l/ha |    |    |    |    |    |



Hühnerhirse



Echte Kamille



Einjähriges Rispengras

## Successor® T

HERBIZID

- + Ideal in Tankmischungen mit Triketonen und Sulfonylharnstoffe
- + Flexibel im Einsatz vom frühen Nachaufbau bis 4-Blattstadium
- + Sehr gute Pflanzenverträglichkeit

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Wirkstoffe</b>  | 300g/l Pethoxamid, 187,5g/l Terbutylazin   |   |
| <b>Formulierung</b>  | Suspoemulsion (SE)   |   |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>   | Pethoxamid: Chloracetamide HRAC 15   | Terbutylazin: Triazine HRAC 5   |
| <b>Wirkmechanismus</b>   | Pethoxamid: Zellwachstumshemmer<br>Terbutylazin: Photosynthesehemmer                         |   |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>                                       | Aufnahme von Pethoxamid und Terbutylazin vorwiegend über Keimling und Wurzel; teilsystemisch |   |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>  | Mais (BBCH 10–14)  |   |
| <b>Indikationen</b>  | Hühnerhirse, Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter  |   |
| <b>Anwendungszeitpunkt /Aufwandmenge</b>                                   | Nachaufbau, max. 4l/ha   |   |
| <b>Abstandsauflagen</b><br><small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Hang > 2%:   | NW706: 20m  |
|  | Oberflächengewässer  | NW605-1: 5 m (50%, 75 %),<br>Länderrecht (90 %),<br>NW606: 10m (Standard) |
|  | Saumstrukturen   | NT103: 0m (90%), Standard (20m)   |
| <b>Bienenschutz</b>  | Nicht bienengefährlich (B4)  |   |
| <b>Gebindegröße</b>  | 10l  |   |

**Fakt:**  
Die Hühnerhirse ist das häufigste Ungras im Maisanbau, Vorkommen auf fast 55% der Maisflächen.

### Successor® T – Anwendungsempfehlung im Mais

|  | BBCH 10            | 12 | 13 | 14 |
|--|--------------------|----|----|----|
| <b>Vorwiegend bodenaktiv,<br/>gegen breites Wirkspektrum,<br/>Ungräser + Unkräuter</b> | Successor® T 4l/ha |    |    |    |

**Praxistipp:**  
Hirse-Bekämpfung (NA) im 1-Blattstadium der Hirsen. Pethoxamid erfasst durch lang anhaltende Residualwirkung weitere Hirse-Wellen!

# Das unbestechliche Trio

## Diniro®



Das Breitband-Herbizid mit Gräserwirkung

HERBIZID

- + Einzigartige Wirkstoffkombination in einem Produkt
- + Sehr schnelle Anfangswirkung
- + Erfasst auch schwer bekämpfbare Ackerwinde sowie Windenknöterich

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Wirkstoffe</b>                               | 100g/kg Nicosulfuron, 40g/kg Prosulfuron, 400g/kg Dicamba                                  |   |
| <b>Formulierung</b>                             | Wasserdispergierbares Granulat (WG)  |   |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>                          | Nicosulfuron: Sulfonylharnstoff  | HRAC 2  |
|   | Prosulfuron: Sulfonylharnstoff   | HRAC 2  |
|   | Dicamba: Synthetische Auxine   | HRAC 4  |
| <b>Wirkmechanismus</b>                          | Nico- und Prosulfuron: ALS-Hemmer, Hemmung der Acetolactat-Synthase<br>Dicamba: Wuchsstoff |   |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>            | Blatt- und Bodenwirkung; systemisch  |   |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>                       | Mais (BBCH 12–18)  |   |
| <b>Indikationen</b>                             | Einjähriges Rispengras, Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter                             |   |
| <b>Anwendungszeitpunkt / Aufwandmenge</b>       | Nachauflauf, 0,4 kg/ha (+ 1,2 l/ha Adigor®4)   |   |
| <b>Abstandsauflagen</b>                         | Hang > 2%:   | 0 m   |
| <small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Oberflächengewässer  | NW605-1: 5 m (50%),<br>Länderrecht (75%, 90%), NW606: 5 m |
|   | Saumstrukturen   | NT109: min. 5 m (90%);<br>25 m (Standard)                 |
| <b>Bienenschutz</b>                             | Nicht bienengefährlich (B4)  |   |
| <b>Gebindegröße</b>                             | 2,4 kg + 7,2 l Adigor®4  |   |

### Diniro® – Anwendungsempfehlung im Mais

|  |  |    |    |    |
|--|--|----|----|----|
|  | BBCH 12  | 13 | 14 | 18 |
| <b>Ungräser inkl. Ackerfuchsschwanz, Quecke + breite Mischverunkrautung inkl. Problemunkräuter</b> | Diniro® 0,4kg/ha + Adigor®4 1,2l/ha                      |    |    |    |
| <b>Die Komplettlösung: Ungräser + Unkräuter</b>  | Diniro® 0,4kg/ha + Adigor®4 1,2l/ha + Successor® T 3l/ha |    |    |    |

# Der Profi für sauberen Mais

## Lupus® SX® Mais



HERBIZID

- + Flexibel mischbar
- + Sehr hohe Blattaktivität
- + Breit wirksam gegen Unkräuter wie Knötericharten und Kamille

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Wirkstoff</b>                                | 500g/kg Thifensulfuron-methyl                |  |
| <b>Formulierung</b>                             | Wasserlösliches Granulat (SG)                |  |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>                          | Sulfonylharnstoff                            | HRAC 2   |
| <b>Wirkmechanismus</b>                          | ALS-Hemmer, Hemmung der Acetolactat-Synthase |  |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>            | Schnelle Blattaufnahme; systemisch           |  |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>                       | Mais (BBCH 10–16)                            |  |
| <b>Indikationen</b>                             | Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter       |  |
| <b>Anwendungszeitpunkt / Aufwandmenge</b>       | Nachauflauf, 15g/ha                          |  |
| <b>Abstandsauflagen</b>                         | Hang > 2%:                                   | 0 m  |
| <small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Oberflächengewässer                          | –  |
|   | Saumstrukturen                               | NT101: 0 m (50%, 75%, 90%),<br>20 m (Standard) |
| <b>Bienenschutz</b>                             | Nicht bienengefährlich (B4)                  |  |
| <b>Gebindegröße</b>                             | 150g   |  |

**Praxistipp:**  
Optimierte Wirkung durch Netzmittelzusatz!

### Lupus® SX® Mais – Anwendungsempfehlung im Mais

|  |                                     |    |    |    |    |    |
|--|-------------------------------------|----|----|----|----|----|
|  | BBCH 10                             | 12 | 13 | 14 | 16 | 18 |
| <b>Im Nachauflauf, 1. Laubblatt entfaltet bis 6. Laubblatt entfaltet</b> | Lupus® SX® Mais 15g/ha + Netzmittel |    |    |    |    |    |

Lupus® SX® Mais – folgende Unkräuter werden mit Netzmittelzusatz sehr gut bis gut erfasst:



Ampfer



Franzosenkraut



Storchschnabel



Knöterich-Arten





Weißer Gänsefuß



## WIRKUNGSSPEKTRUM MAISHERBIZIDE FRÜHJAHR

### Auswahl wichtiger Unkräuter und Ungräser

|                          | Terbutylazin-haltige Herbizide und Tankmischungen |  | Terbutylazin-freie Herbizide und Tankmischungen  |                              |                              |                                    | Spritzenfolgen mit Terbutylazin-freien Herbiziden  |   |
|--------------------------|---|--|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|---|---|
|                          | Successor® T                                      | Successor® T + Diniro® + Adigor®4                            | Successor® 600  | Lupus® SX® Mais + Netzmittel | Lupus® SX® Mais + Mesotrione | Diniro® + Adigor®4                 | Successor® 600/Diniro® + Adigor®4   | Successor® 600/Mesotrione + Lupus® SX® Mais |
| Wirkstoffe               | Pethoxamid, Terbutylazin                          | Pethoxamid, Terbutylazin, Nicosulfuron, Prosulfuron, Dicamba | Pethoxamid  | Thifensulfuron               | Thifensulfuron, Mesotrione   | Nicosulfuron, Prosulfuron, Dicamba | Pethoxamid, Nicosulfuron, Prosulfuron, Dicamba, Netzmittel  | Pethoxamid, Thifensulfuron, Mesotrione      |
| Aufwandmenge             | 4l/ha   | 3,0l/ha + 0,4kg/ha + 1,2l/ha                                 | 2l/ha   | 15g/ha + 0,1%                | 15g/ha + 1l/ha               | 0,4kg/ha + 1,2l/ha                 | VA: 2l/ha<br>NA: 0,4kg/ha + 1,2l/ha   | VA: 2l/ha<br>NA: 1l/ha + 15g/ha             |
| <b>Unkräuter</b>         |   |  |   |                              |                              |                                    |   |   |
| Acker-Kratzdistel        | -   | ■■■■■  | -   | ■■                           | ■■                           | ■■■■■                              | ■■■■■   | ■■  |
| Ackerwinde               | -   | ■■■■■  | -   | ■ (■)                        | ■ (■)                        | ■■■■■                              | ■■■■■   | ■ (■)                                       |
| Amarant                  | ■■■■■   | ■■■■■  | ■■  | ■■■■■                        | ■■■■■                        | ■■■■■                              | ■■■■■   | ■■■■■                                       |
| Ausfallraps              | ■■■   | ■■■■■  | -   | ■■■■■                        | ■■■■■                        | ■■■■■                              | ■■■■■   | ■■■■■                                       |
| Ampfer-Arten             | -   | ■■■■■  | -   | ■■■■■                        | ■■■■■                        | ■■■■■                              | ■■■■■   | ■■■■■                                       |
| Bingelkraut              | ■■  | ■■■■■  | -   | ■                            | ■■■■■                        | ■■■■■                              | ■■■■■   | ■■■   |
| Ehrenpreis-Arten         | ■■■■■   | ■■■■■  | ■■■■■   | ■                            | ■■                           | ■■                                 | ■■■■■   | ■■■   |
| Franzosenkraut           | ■■■■■   | ■■■■■  | ■■■■■   | ■■ (■)                       | ■■■■■                        | ■■■■■                              | ■■■■■   | ■■■■■                                       |
| Gänsefuß, Weißer         | ■■■   | ■■■■■  | ■■■■■   | ■■■■■                        | ■■■■■                        | ■■■■■                              | ■■■■■   | ■■■■■                                       |
| Kamille-Arten            | ■■■   | ■■■■■  | ■■■■■   | ■■■■■                        | ■■■■■                        | ■■■■■                              | ■■■■■   | ■■■■■                                       |
| Klettenlabkraut          | ■■■   | ■■■  | ■■  | ■                            | ■■■■■                        | ■■■                                | ■■■   | ■■■   |
| Knöterich, Ampfer-       | ■■■   | ■■■■■  | ■   | ■■■■■                        | ■■■■■ (■)                    | ■■■■■                              | ■■■■■   | ■■■■■ (■)                                   |
| Knöterich, Floh-         | ■■■   | ■■■■■  | ■   | ■■■■■                        | ■■■■■ (■)                    | ■■■■■                              | ■■■■■   | ■■■■■ (■)                                   |
| Knöterich, Vogel-        | ■■■   | ■■■■■  | ■■  | ■■■■■                        | ■■■■■ (■)                    | ■■■                                | ■■■■■   | ■■■■■ (■)                                   |
| Knöterich, Winden-       | ■■■   | ■■■■■  | ■■  | ■■■■■                        | ■■■■■                        | ■■■■■                              | ■■■■■   | ■■■   |
| Nachtschatten, Schwarzer | ■■■■■   | ■■■■■  | ■■  | ■■                           | ■■■■■                        | ■■                                 | ■■  | ■■■■■                                       |
| Stechapfel               | ■■  | ■■■  | ■   | ■■■■■                        | ■■■                          | ■■                                 | ■■  | ■■■   |
| Stiefmütterchen          | ■■■   | ■■■■■  | ■   | ■■■■■                        | ■■■■■                        | ■■■■■                              | ■■■■■   | ■■■   |
| Storchschnabel           | ■■■■■   | ■■■■■  | ■■■ (■)   | ■■■■■*                       | ■■■■■*                       | ■■                                 | ■■■ (■)   | ■■■■■*                                      |
| Taubnessel               | ■■■■■   | ■■■■■  | ■■■■■   | ■ (■)                        | ■■■■■                        | ■■■■■                              | ■■■■■   | ■■■■■                                       |
| <b>Ungräser</b>          |   |  |   |                              |                              |                                    |   |   |
| Ackerfuchsschwanz**      | -   | ■■■■■  | ■   | -                            | -                            | ■■■■■                              | ■■■■■   | ■   |
| Flughafer                | ■■  | ■■■■■  | ■■  | -                            | -                            | ■■                                 | ■■  | ■■  |
| Hirse, Borsten-          | ■■■   | ■■■■■  | ■■■ (■)   | -                            | -                            | ■■■■■                              | ■■■■■   | ■■■ (■)                                     |
| Hirse, Finger-           | ■■■ (■)   | ■■■ (■)  | ■■  | -                            | ■■                           | ■■                                 | ■■  | ■■ (■)                                      |
| Hirse, Hühner-           | ■■■   | ■■■■■ (■)  | ■■■ (■)   | -                            | ■■                           | ■■■■■ (■)                          | ■■■■■   | ■■■ (■)                                     |
| Quecke                   | -   | ■■■■■  | -   | -                            | -                            | ■■■■■                              | ■■■■■   | -   |
| Rispe, Einjährige        | ■■■■■   | ■■■■■  | ■■■■■   | -                            | -                            | ■■■                                | ■■■■■   | ■■■■■                                       |

\*\* sensibler Ackerfuchsschwanz

■■■■■ sehr gute Wirkung ■■■■ gute Wirkung ■■■ Teilwirkung ■ nicht ausreichende Wirkung - keine Wirkung

Quelle: Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland 2023; Eine Information der Pflanzenschutzdienste der Länder Berlin, Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen plus eigene FMC Versuche, sowie Einstufungen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen und Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft 2023

\* maximal BBCH 14

# Maiszünslerbekämpfung – Jetzt noch einfacher!



## Coragen® Arc™ farm intelligence

INSEKTIZID

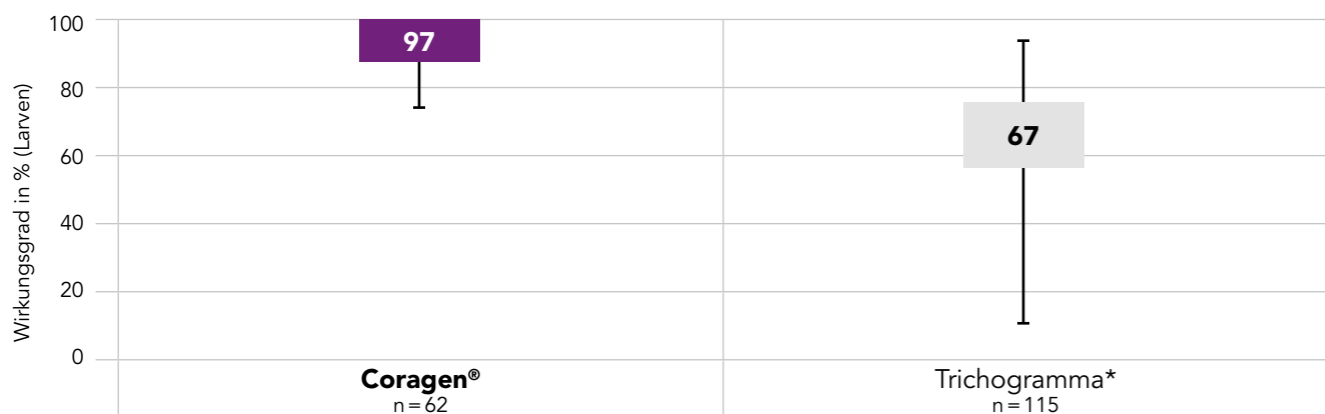
- + Langjährig bewährt, zuverlässig und temperaturunabhängig
- + Schnell und nützlingsschonend
- + Hohe Regenfestigkeit und UV-Stabilität für exzellente Wirkungsdauer

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Wirkstoff</b>                              | 200g/l Rynaxypyr® (Chlorantraniliprol)   |   |
| <b>Formulierung</b>                           | Suspensionskonzentrat (SC)   |   |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>                        | Diamide (Anthranildiamide)   | IRAC 28   |
| <b>Wirkungsweise</b>                          | Kontakt- und Fraßwirkung   |   |
| <b>Wirkstoffverteilung in/auf der Pflanze</b> | Translaminar   |   |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>                     | Mais, Kartoffel, Gemüsebau, Kernobst und Weinbau                                 |   |
| <b>Indikationen</b>                           | Mais: Maiszünsler  |   |
| <b>Anwendungszeitpunkt / Aufwandmenge</b>     | Ab Eiablage vor Schlupf<br>125 ml/ha in min. 300 l/ha Wasser; max. 2 Anwendungen |   |
| <b>Abstandsauflagen</b>                       | keine  | Länderspezifische Mindest-Gewässerabstände beachten (NW642-1) |
| <b>Bienenschutz</b>                           | Nicht bienengefährlich (B4)  |   |
| <b>Gebindegröße</b>                           | 0,5l, 5l   |   |

**Fakt:**  
Eines der besten Insektizide!

### Maiszünslerbekämpfung im Vergleich

Deutsche Versuchsreihe von 2006–2022



**Fazit:** Langjährige Versuchsreihen belegen, dass Coragen® als chemische Maßnahme das effektivste Produkt gegen den Maiszünsler mit Wirkungsgraden im Durchschnitt von über 95% ist.

\* Trichogramma umfasst verschiedene Applikationshäufigkeiten, zwischen 1 – 4 Applikationen.

Quelle: FMC

## GEMEINSAM GEGEN DEN MAISZÜNSLER! CORAGEN® UND ARC™ FARM INTELLIGENCE

### NACHGEFRAGT

Thomas Lindt betreibt gemeinsam mit seiner Familie und Mitarbeitern im hessischen Wächtersbach Leisenwald ein landwirtschaftliches Lohnunternehmen – die Lindt Agroservice GmbH & Co KG. Das Unternehmen übernimmt für Landwirte Dienstleistungen von der Aussaat über Pflege bis zur Ernte.



### Herr Lindt, was ist ein Schwerpunkt in Ihrem Betrieb?

Unser wichtigstes Ziel ist es natürlich, hohe Erträge in bester Qualität für unsere Kunden zu erzielen und daher ist Pflanzenschutz ein entscheidender Schwerpunkt unserer Tätigkeit. Dazu gehört besonders die Behandlung gegen den Maiszünsler. Seit circa 15 Jahren führen wir diese in den Sommermonaten auch überregional bis hin nach Baden-Württemberg durch. Denn ohne gezielte Maßnahmen kann der Hauptschädling im Mais zu Ertragsverlusten von bis zu 30 % führen.

### Welche Maßnahmen ergreifen Sie hier?

Seit mehreren Jahren setzen wir Coragen® ein, ein sehr leistungsstarkes Insektizid, welches ein langes Einsatzfenster erlaubt. Es besitzt eine hohe Regen- und UV-Stabilität, ist nützlingsschonend und nicht bienengefährlich. Unsere Kunden schätzen die hohe Wirksamkeit.

### Sehen Sie eine besondere Herausforderung in der Maiszünslerbehandlung?

Da Zeitpunkt und Stärke des Befalls der Maiszünslerlarven von vielen Faktoren abhängen, ist der Zeitpunkt der Behandlung jedes Jahr unterschiedlich und nicht exakt nach Kalender planbar. Der Termin der Applikation ist aber maßgeblich entscheidend für den Erfolg der Pflanzenschutzmaßnahme. Da muss ich idealerweise genau wissen, wann der Flughöhepunkt erreicht ist, um rechtzeitig planen und handeln zu können.

### Und wie erfahren Sie das?

Wir nutzen seit 2022 die Arc™ farm intelligence-App von FMC, mit der haben wir ein effektives Monitoring des Maiszünslerflugs. Die App liefert uns Echtzeitdaten über das Flugverhalten in unserer Region. Auf den darin angezeigten Karten können wir immer genau sehen, wie hoch der Schädlingsdruck ist. Somit haben wir ein hervorragendes Tool zur Terminierung unserer Maiszünslerbehandlungen und die Möglichkeit, die Maiserträge für unsere Kunden in Qualität und Volumen zu optimieren.

### AUSBLICK

Arc™ farm intelligence soll weltweit weiter ausgebaut werden: Ziel für dieses Jahr ist es Landwirten in über 20 Ländern beim Terminieren und effizienten Einsatz ihrer Pflanzenschutzmaßnahmen gegen eine Vielzahl von Schädlingarten in diversen Kulturen (z. B. Kohl, Apfel, Wein, Soja oder Tomate) zu unterstützen, um ressourcenschonend und nachhaltig mehr produzieren zu können. In Deutschland gibt es seit 2023 zusätzlich zum Maiszünsler-Monitoring auch das Kohlmotten-Monitoring. Weitere Infos dazu unter [www.fmc-arc.de](http://www.fmc-arc.de)



QR-Code scannen und zum Video „Coragen® und Arc™ farm intelligence: Gemeinsam gegen den Maiszünsler!“ gelangen.



# NEXSUBA®<sup>12</sup> **NEU**

INSEKTIZID

- + Schnelle Wirkung
- + Gute Kulturverträglichkeit
- + Temperatur- und Witterungsunabhängig
- + Einsetzbar im ökologischen Landbau

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Wirkstoff</b>                              | 480 g/l Spinosad  |   |
| <b>Formulierung</b>                           | Suspensionskonzentrat (SC)  |   |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>                        | Nikotinischer Acetylcholinrezeptor-allosterische Aktivatoren (nAChR-Aktivatoren) IRAC 5                           |   |
| <b>Wirkungsweise</b>                          | Störung der Reizübertragung durch Beeinflussung der Nicotin-Acetylcholin- und GABA-Rezeptoren (Knock-Down-Effekt) |   |
| <b>Wirkstoffverteilung in/auf der Pflanze</b> | Kontakt- und Fraßwirkung, Verlagerung im Blattgewebe  |   |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>                     | Mais, Kartoffel, Gemüsebau, Obstbau, Weinbau, Zierpflanzenbau   |   |
| <b>Indikationen</b>                           | Mais: Maiszünsler   |   |
| <b>Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge</b>       | 0,2l/ha, max. 1 Anwendung   |   |
| <b>Abstandsauflagen</b>                       | Hang > 2%:  | NW701: 10m  |
|   | Oberflächengewässer   | NW605-1: 5 m (50%); 5 m (75%); * (90%)<br>NW606: Standard 10m |
|   | Saumstrukturen  | NT103: 0 m (90%), 20 m (Standard)                             |
| <b>Bienenschutz</b>                           | B1 (NN6611)   |   |
| <b>Gebindegröße</b>                           | 0,5l  |   |

## Maiszünslerkreislauf



Bilder: G. EiBele

## FAKTEN ÜBER DEN MAIS

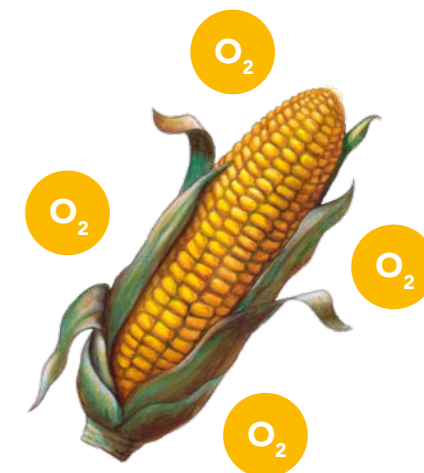


### Ur-Getreide

Mais (*Zea mays*) wird seit **9.000 Jahren** angebaut. Botanisch ist Mais ein **Getreide** und wurde aus dem Wildgras **Teosinte** gezüchtet.

### Sauerstoffproduzent Mais

Mit **1 ha Mais** entsteht der jährliche Sauerstoffbedarf für **80 Menschen**.



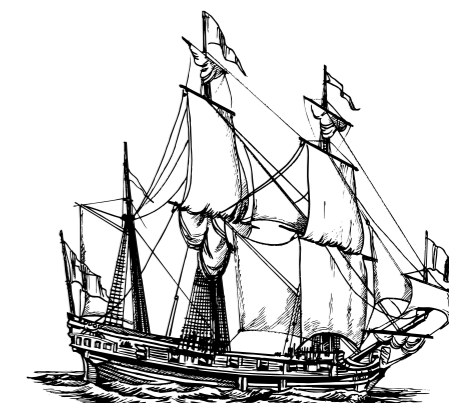
### „Menschen aus Mais“

So nennen sich die **Maya** bis heute. Nach dem Mythos ist Mais eine **Gabe der Götter**, dem die Menschen ihre Existenz verdanken. Bis heute werden bei den Maya **Maisgottheiten** verehrt.



### Entdeckungsreise Mais

**Christoph Kolumbus** hat auf einer **Expedition** in der Karibik den Mais entdeckt und brachte die Körner mit nach Europa.



### Eine mexikanische Delikatesse am Deutschen Mais!

Auf den heimischen Feldern als Schaderreger bekannt, werden von **Maisbeulenbrand** befallene Maiskörner in der mexikanischen Küche als **Spezialität** serviert.

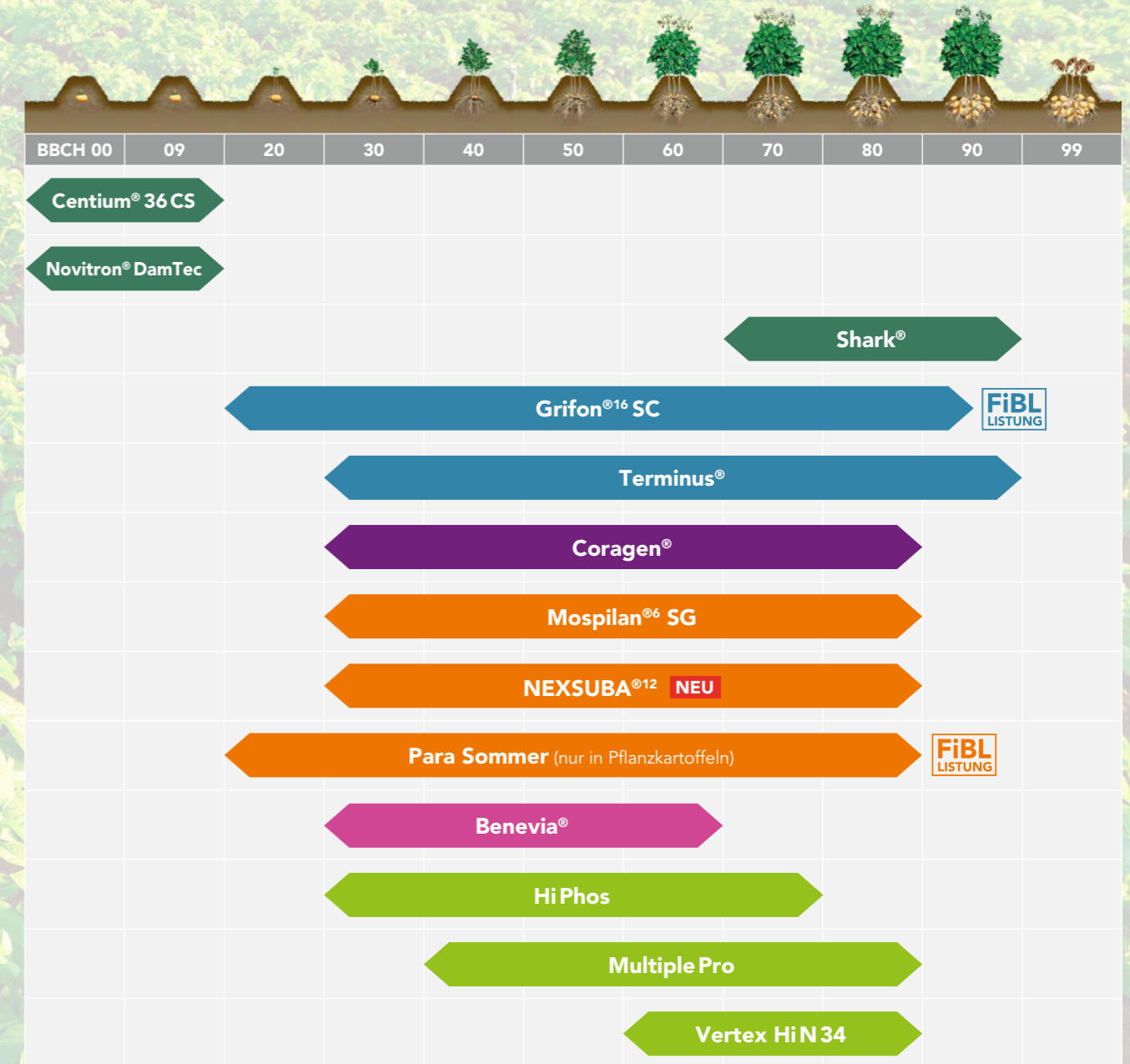


Quellen:  
<https://www.agrarheute.com>  
<https://www.planet-wissen.de>

# KARTOFFELN



## IHRE LÖSUNGEN IN KARTOFFELN







# Centium® 36 CS

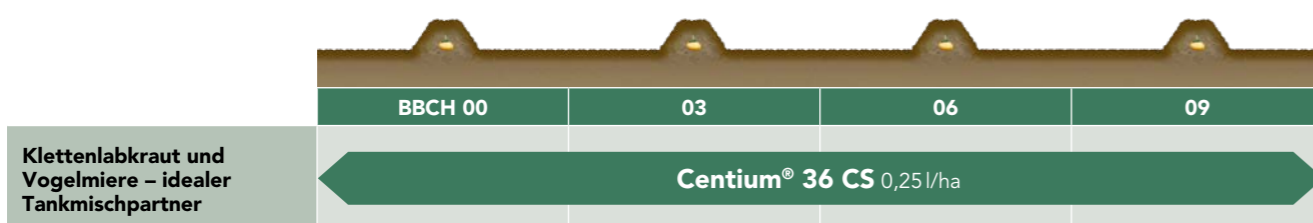
HERBIZID

- + Das Vorauflauf-Herbizid gegen Unkräuter im Kartoffelanbau
- + Moderne Kapsel Formulierung
- + Idealer Mischpartner zum Vervollständigen des Wirkungsspektrums

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Wirkstoff</b>   | 360g/l Clomazone  |  |
| <b>Formulierung</b>  | Kapselsuspension (CS)   |  |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>   | Isoxazolidione HRAC 13  |  |
| <b>Wirkmechanismus</b>   | Carotinoide synthesehemmer  |  |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>                                       | Vorwiegend über die Wurzeln und den Spross, aber auch über die grünen Pflanzenteile; systemisch |  |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>  | Kartoffeln (ausgenommen zur Pflanzguterzeugung)   |  |
| <b>Indikationen</b>  | Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter  |  |
| <b>Anwendungszeitpunkt / Aufwandmenge</b>                                  | Vorauflauf, 0,25 l/ha in 300–400 l/ha Wasser  |  |
| <b>Abstandsauflagen</b><br><small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Hang > 2%:  | 0 m                                      |
|  | Oberflächengewässer   | –  |
|  | Saumstrukturen  | NT102: 0 m (75 %, 90 %), 20 m (Standard) |
| <b>Bienenschutz</b>  | Nicht bienengefährlich (B4)   |  |
| <b>Gebindegröße</b>  | 1 l, 3 l  |  |

Mit Centium® 36 CS von den Vorzügen der FMC-Verkapselungstechnologie profitieren! Mehr hierzu und Hinweise zur Clomazone-Anwendungsbestimmungen auf Seite 70–71.

## Centium® 36 CS – Anwendungsempfehlung in Kartoffeln



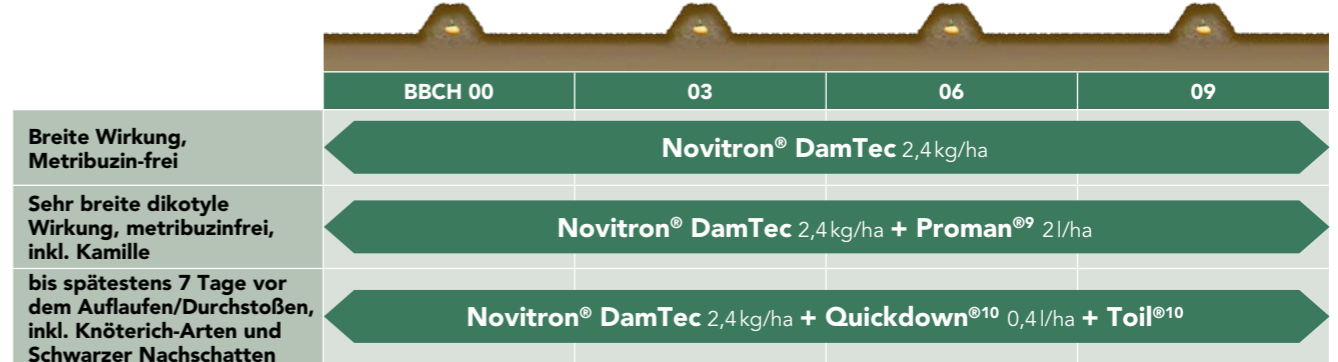
# Novitron® DamTec

HERBIZID

- + Zuverlässig und einfach in der Handhabung
- + Innovative Formulierung zur Reduzierung von Verflüchtigungen
- + Der Resistenzbrecher in der Kartoffel gegen Melde/Gänsefuß

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Wirkstoffe</b>  | 500g/kg Aclonifen, 30g/kg Clomazone  |   |
| <b>Formulierung</b>  | Wasserdispergierbares Granulat (WG)  |   |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>   | Aclonifen: Diphenylether   | HRAC 14                                       |
|  | Clomazone: Isoxazolidione  | HRAC 13                                       |
| <b>Wirkmechanismus</b>   | Aclonifen: Solanesyl-Diphosphat-Synthase-Hemmer<br>Clomazone: Carotinoide synthesehemmer   |   |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>                                       | Aclonifen: Überwiegend über den Spross bzw. über das Hypokotyl des Keimlings; systemisch<br>Clomazone: Vorwiegend über die Wurzeln und den Spross, des Keimlings, auch über die grünen Pflanzenteile möglich; systemisch |   |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>  | Kartoffeln   |   |
| <b>Indikationen</b>  | Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, Einjähriges Rispengras   |   |
| <b>Anwendungszeitpunkt / Aufwandmenge</b>                                  | Vorauflauf, 2,4 kg/ha in 200–400 l/ha Wasser   |   |
| <b>Abstandsauflagen</b><br><small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Hang > 2%:   | 10 m  |
|  | Oberflächengewässer  | NW607-1: 20 m (50 %), 15 m (75 %), 5 m (90 %) |
|  | Saumstrukturen   | NT108: mind. 5 m (75 %, 90 %)                 |
| <b>Bienenschutz</b>  | Nicht bienengefährlich (B4)  |   |
| <b>Gebindegröße</b>  | 12 kg  |   |

## Novitron® DamTec – Anwendungsempfehlung in Kartoffeln



# Stark mit Shark!

## Shark®

### HERBIZID

- + Deutlich verminderter Wiederaustrieb
- + Ernteerleichterung
- + Qualitätssicherung (bessere Lagerstabilität und Schalenfestigkeit)

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Wirkstoff</b>   | 60 g/l Carfentrazone-ethyl  |   |
| <b>Formulierung</b>  | Mikroemulsion (ME)  |   |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>   | Triazolinone  | HRAC 14   |
| <b>Wirkmechanismus</b>   | PPO-Hemmer, Eingriff in die Chlorophyllbildung  |   |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>                                       | Kontaktwirkung über Blatt und Stängel   |   |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>  | Kartoffeln  |   |
| <b>Indikationen</b>  | Krautabtötung   |   |
| <b>Anwendungszeitpunkt / Aufwandmenge</b>                                  | Kartoffeln: 14 Tage vor der Ernte und bei stark wüchsigen Sorten 1–2 Tage nach dem Krautabschlagen, 1 l/ha in 300–600 l/ha Wasser |   |
| <b>Abstandsauflagen</b><br><small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Hang > 2%:  | 0 m   |
|  | Oberflächengewässer   | NW605: 5 m (50%), Länderrecht (75%, 90%), NW606: 5 m (Standard) |
|  | Saumstrukturen  | NT109: 5 m (90%)  |
| <b>Bienenschutz</b>  | Nicht bienengefährlich (B4)   |   |
| <b>Gebindegröße</b>  | 1 l, 5 l  |   |

### Shark® – Anwendungsempfehlung in Kartoffeln

|   | BBCH 70                                  | 80            | 90 |
|---|--|---------------|----|
| <b>Stark wüchsige Sorten, spätreifende Sorten</b>       | Krautschlagen                            | Shark® 1 l/ha |    |
| <b>Abreifende, frühe Sorten (14 Tage vor der Ernte)</b> | Bestand muss bereits etwas geöffnet sein | Shark® 1 l/ha |    |

### Lösungsansätze mit Shark®

#### Mit Krautschlagen

- Beste Ergebnisse bei Applikation von Shark® 1–2 Tage nach Krautschlagen.

#### Ohne Krautschlagen

- Einmalbehandlung mit Shark® 1 l/ha in Beständen mit deutlichen Abreiferscheinungen
- Shark® 1 l/ha als Bestandteil einer Spritzfolge



1. Blattdach mechanisch öffnen (Schlegeln)  
2. Spritzung: Shark® 1 l/ha

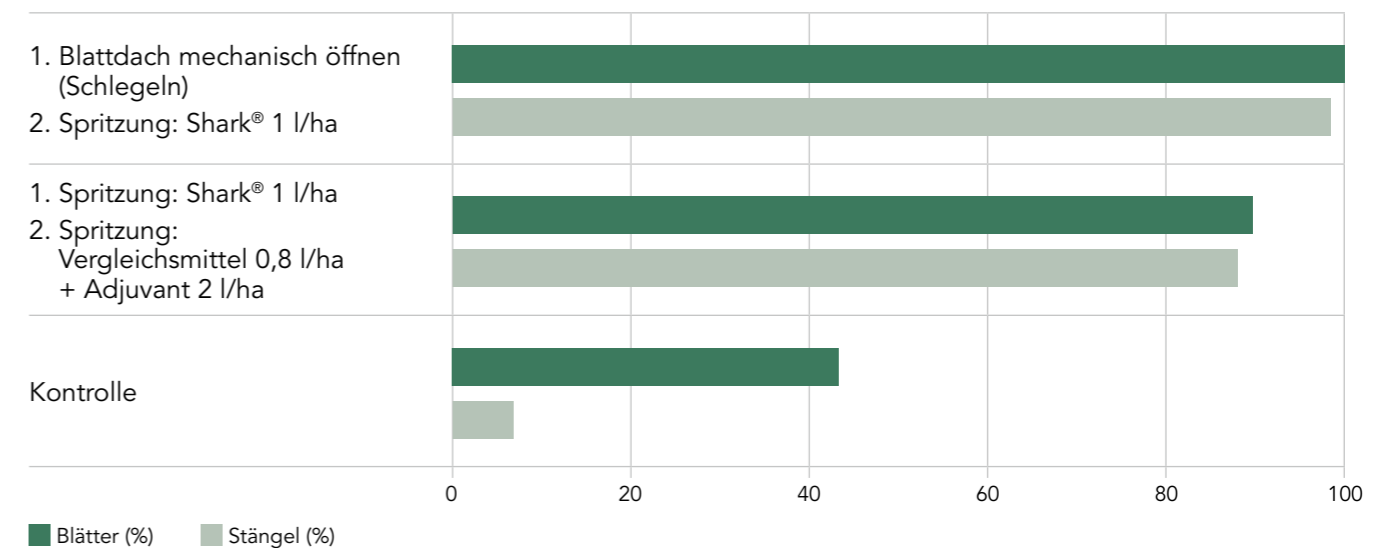


1. Spritzung: Shark® 1 l/ha  
2. Spritzung: Vergleichsmittel 0,8 l/ha + Adjuvant 2 l/ha

Bilder: M. Saß, 2019

### Praxistest

Versuchsergebnis (n=3, 2019): Sikkationswirkung in % auf Blätter und Stängel der Kartoffel (Applikationszeitpunkt: BBCH 81/85 der Kartoffel).



- Fazit:** Krautschlagen gefolgt von Shark® war immer die erfolgreichste Variante. Auch die Spritzfolge mit Shark® 1 l/ha erreichte hohe Wirkungsgrade.

# Doppelt, flüssig, Kupfer!



### Praxistipp:

Dank seiner Multi-Site-Wirkungsweise ist das Risiko des Auftretens von Resistenzen gering, was es zu einem sehr nützlichen Werkzeug in Präventionsstrategien macht

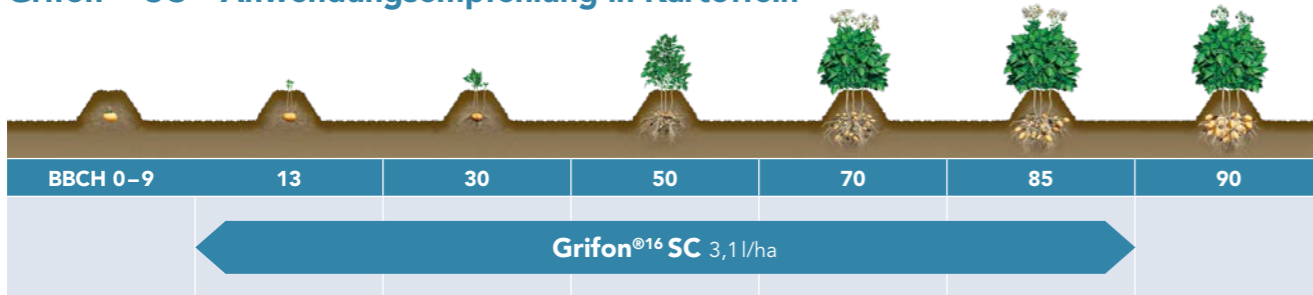
## Grifon<sup>®16</sup> SC **FiBL LISTUNG**

### FUNGIZID






- + Maximale Effizienz pro eingesetzter Kupferdosis
- + Hervorragende SC-Formulierung
- + Einfache Handhabung und optimale Mischbarkeit

|   |   |
|---|---|
| <b>Wirkstoffe</b>   | 229,79 g/l Kupferoxychlorid + 208,26 g/l Kupferhydroxid                             |
| <b>Reinkupfergehalt</b>                                   | 272 g/l   |
| <b>Formulierung</b>                                       | Suspensionskonzentrat (SC)  |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>                                    | MO1: Multi-site   |
| <b>Wirkungsweise</b>                                      | Kontakt   |
| <b>Kultur (Stadium)/ Anwendungszeitpunkt/Indikationen</b> | Kartoffeln<br>BBCH 13–85: Kraut- und Knollenfäule ( <i>Phytophthora infestans</i> ) |
| <b>Aufwandmenge</b>                                       | 3,1 l/ha in 600–800 l Wasser, max. 3 Anwendungen pro Jahr                           |
| <b>Bienenschutz</b>                                       | Nicht bienengefährlich (B4)   |
| <b>Gebindegröße</b>                                       | 5 l   |

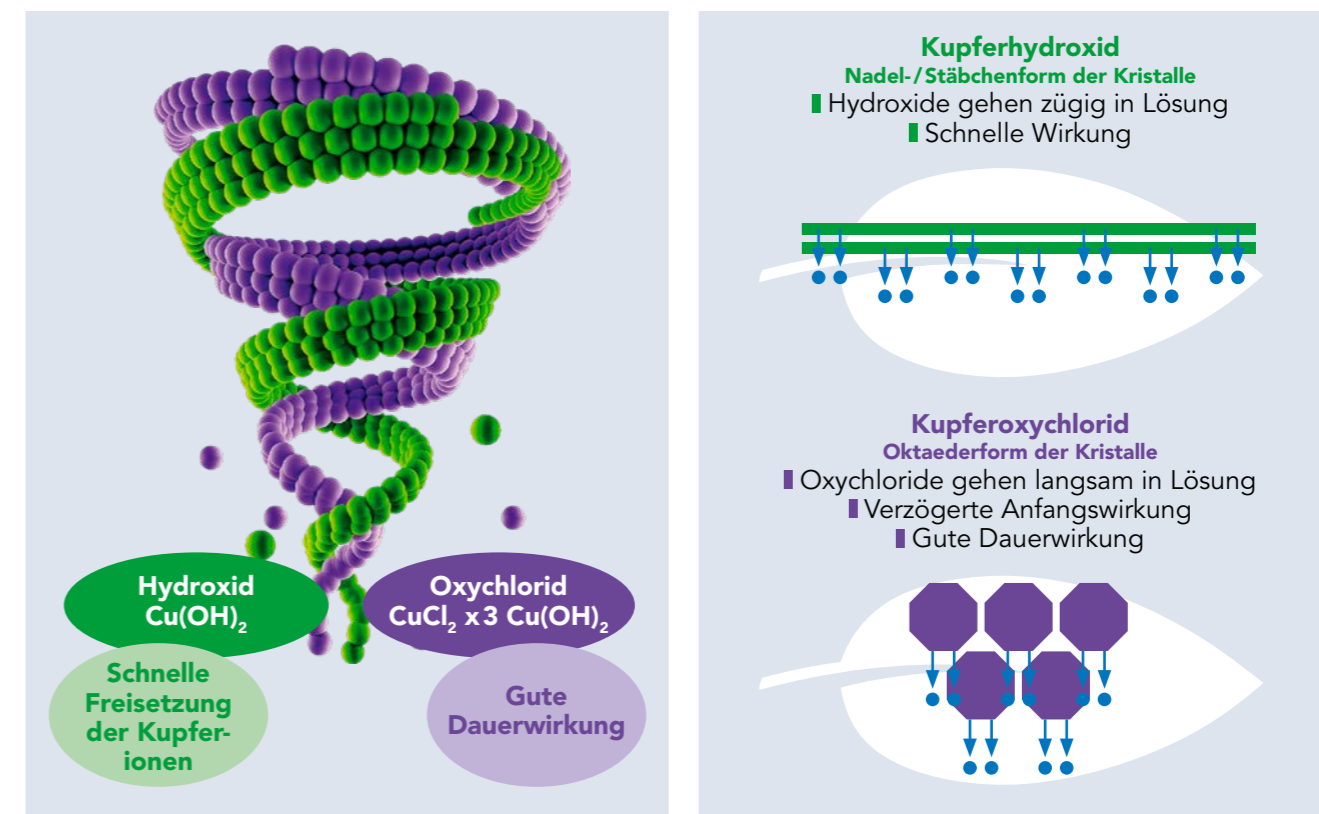
### Grifon<sup>®16</sup> SC – Anwendungsempfehlung in Kartoffeln



### Weitere Kulturen und Indikationen

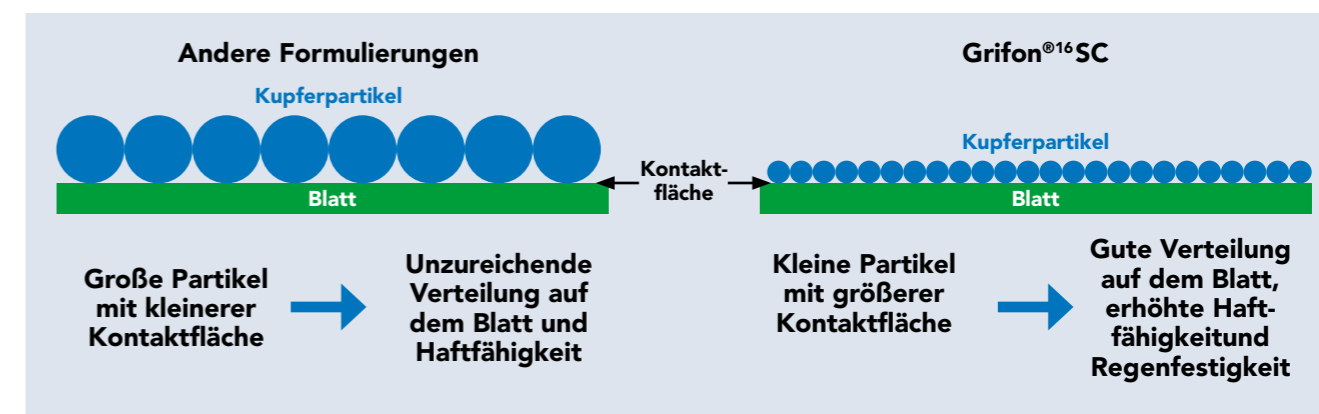
| Wein  | Hopfen  | Kernobst  | Steinobst  | Zierpflanzen   |
|---|---|---|--|--|
|  |  |  |                            |   |
| Falscher Mehltau ( <i>Plasmopara viticola</i> )                                     | Falscher Mehltau ( <i>Pseudoperonospora humuli</i> )                                | Feuerbrand ( <i>Erwinia amylovora</i> )   | Monilia<br>Kräuselerkrankung ( <i>Taphrina deformans</i> )<br>Narrentaschenkrankheit ( <i>Taphrina pruni</i> ) | Echte Mehltaupilze<br>Cercospora-Arten<br><i>Gloeosporium</i><br>Rost ( <i>Puccinia allii</i> )<br><i>Pseudomonas syringae</i> |

### Hervorragende Kombination zweier Kupferformen



### Partikelgrößen beeinflussen die Wirksamkeit

- Nicht nur die Löslichkeit im Wasser, sondern auch die Teilchengröße beeinflusst die Freigabe der Kupferionen.
- Je kleiner die Teilchengröße, desto schneller werden die Ionen freigesetzt und desto besser werden sie auf der Oberfläche der behandelten Pflanze verteilt.





**Praxistipp:**  
Ideal kombinierbar mit Hi Phos und Multiple Pro zur Nährstoffversorgung!

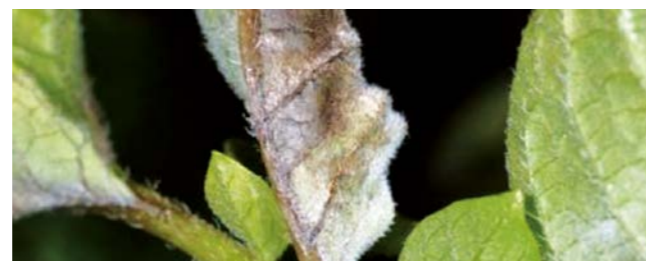
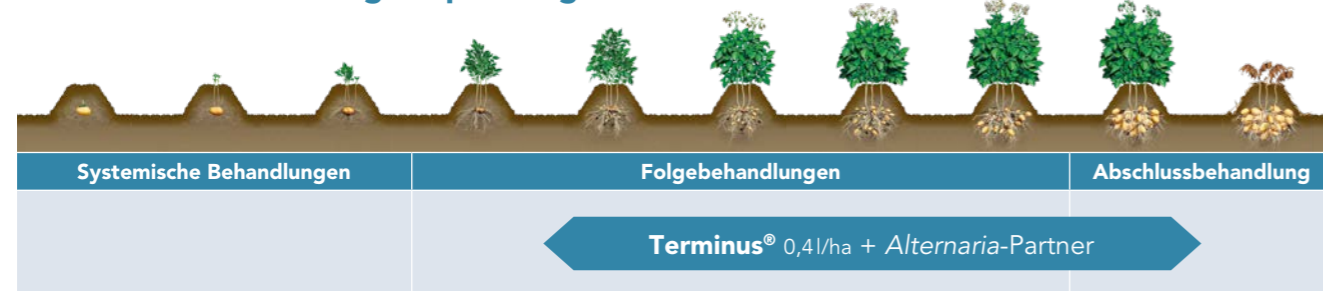
# Terminus®

FUNGIZID

- + Sichert eine gute Lagerfähigkeit und eine hohe Knollenqualität
- + Flexible Einsatzmöglichkeiten: solo und in Tankmischungen
- + Schnelle Regenfestigkeit

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Wirkstoff</b>   | 500g/l Fluazinam   |   |
| <b>Formulierung</b>  | Suspensionskonzentrat (SC)   |   |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>   | Fluazinam: Phenylpyridylamine FRAC C5  |   |
| <b>Wirkungsweise</b>   | Protektiv, sporizid  |   |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>                                       | Kontakt  |   |
| <b>Kultur (Stadium)/ Anwendungszeitpunkt/Indikationen</b>                  | Kartoffeln (BBCH 21–95): Kraut- und Knollenfäule ( <i>Phytophthora infestans</i> ) |   |
| <b>Aufwandmenge</b>  | 0,4l/ha in 300–400l/ha Wasser; max. 8 Anwendungen pro Jahr                         |   |
| <b>Abstandsauflagen</b><br><small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Hang > 2%:   | 0 m   |
|  | Oberflächengewässer  | NW605-1: * (90%), 5 m (75%), 5 m (50%), NW606: 10 m |
|  | Saumstrukturen   | –   |
| <b>Bienenschutz</b>  | Nicht bienengefährlich (B4)  |   |
| <b>Gebindegröße</b>  | 5l   |   |

## Terminus® – Anwendungsempfehlung in Kartoffeln



*Phytophthora infestans*, frische Blattinfektionen

# Stärker, länger, besser



# Coragen®

INSEKTIZID

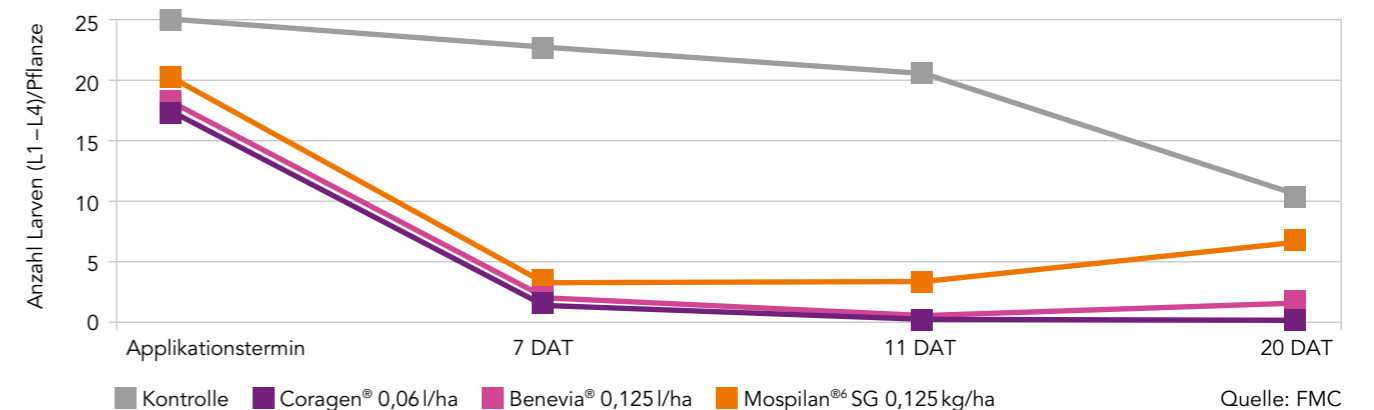
- + Hohe Wirksamkeit auf Larven und adulte Käfer
- + Schneller Fraß-Stopp durch gezielte Muskellähmung
- + Nützlingsschonend und nicht bienengefährlich (B4)

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Wirkstoff</b>                              | 200g/l Rynaxypyr® (Chlorantraniliprol)   |   |
| <b>Formulierung</b>                           | Suspensionskonzentrat (SC)   |   |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>                        | Diamide (Anthranildiamide) IRAC 28   |   |
| <b>Wirkungsweise</b>                          | Kontakt- und Fraßwirkung   |   |
| <b>Wirkstoffverteilung in/auf der Pflanze</b> | Translaminar   |   |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>                     | Kartoffeln, Mais, Kernobst, Weinbau, Gemüsebau   |   |
| <b>Indikationen</b>                           | Kartoffeln: Kartoffelkäfer (Adulte & Larven)   |   |
| <b>Anwendungszeitpunkt /Aufwandmenge</b>      | Nach Erreichen von Schwellenwerten oder nach Warndienstausruf, Kartoffeln: 60ml/ha in 400–600l/ha Wasser; max. 2 Anwendungen, im Abstand von min. 14 Tagen |   |
| <b>Abstandsauflagen</b>                       | keine  | Länderspezifische Mindest-Gewässerabstände beachten (NW642-1) |
|   |  |   |
| <b>Bienenschutz</b>                           | Nicht bienengefährlich (B4)  |   |
| <b>Gebindegröße</b>                           | 0,5l, 5l   |   |

## Coragen® – Exzellente Wirkung gegen Kartoffelkäfer

Versuch Landwirtschaftskammer NRW 2021, Kartoffelsorte: Belana, Pflanzung: 23.04.2021, Behandlung: 16.06.2021 nach Überschreitung der Schadschwelle BBCH 51

Anzahl Larven (L1–L4): zum Applikationstermin, 7 DAT, 11 DAT und 20 DAT (DAT= Tage nach Behandlung)



**Fazit:** Coragen®, Mospilan® SG und Benevia® haben eine sehr gute Wirkung gegen Kartoffelkäfer. Coragen® zeigte die beste Langzeitwirkung bis 20 Tage nach der Behandlung.

# Der K.O. für Blattläuse & Co.



## Mospilan® SG

Doppel-Stopp-Vorteil in Kartoffel

INSEKTIZID

- + Schnell und zuverlässig gegen Blattläuse **und** Kartoffelkäfer
- + Tiefenwirkung durch systemische Wirkstoffverteilung
- + Wichtiger Bestandteil des Resistenzmanagements

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Wirkstoff</b>   | 200 g/kg Acetamiprid  |   |
| <b>Formulierung</b>  | Wasserlösliches Granulat (SG)   |   |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>   | Neonikotinoide IRAC 4A  |   |
| <b>Wirkungsweise</b>   | Kontakt- und Fraßwirkung  |   |
| <b>Wirkstoffverteilung in/auf der Pflanze</b>                              | Systemisch und translaminar   |   |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>  | Kartoffeln, Raps, Obstbau, Weinbau, Gemüsebau, Zierpflanzenbau  |   |
| <b>Indikationen</b>  | Kartoffeln: Blattläuse (Adulte & Larven), Kartoffelkäfer (Adulte & Larven)  |   |
| <b>Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge</b>                                    | Frühjahr bis Sommer, Kartoffeln: Blattläuse (Imagines und Larven): 250 g/ha in 200–600 l/ha Wasser; max. 1 Anwendung oder Kartoffelkäfer: 125 g/ha in 300–600 l/ha Wasser; max. 2 Anwendungen |   |
| <b>Abstandsauflagen</b><br><small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Hang > 2%:  | 0 m   |
|  | Oberflächengewässer   | 125 g/ha: NW 609-1: Länderrecht; Standard: 5 m<br>250 g/ha: NW 605: 5 m (50%); NW 606: Länderrecht; Standard: 5 m |
|  | Saumstrukturen  | 125 & 250 g/ha: NT 102: 0 m (75%); Standard: 20 m   |
| <b>Bienenschutz</b>  | Nicht bienengefährlich (B4); in Tankmischung mit „Azol“-Fungiziden B1   |   |
| <b>Gebindegröße</b>  | 1 kg, 5 kg  |   |

### Mospilan® SG bietet den Doppel-Stopp-Vorteil in Kartoffel!

**1 x 250 g/ha Mospilan® SG in 200–600 l/ha Wasser** bei gleichzeitigem Überschreiten der Bekämpfungsschwelle von **Kartoffelkäfer und Blattläusen**. Vom Fachausschuss für Pflanzenschutzmittelresistenz Insektizide/Akarizide empfohlen.

Neben dem Kartoffelkäfer kontrolliert Mospilan® SG ein breites Spektrum verschiedener Blattlaus-Arten:

- Grüne Pflirsichblattlaus
- Kreuzdornlaus
- Faulbaumlaus
- Grünfleckige Kartoffelblattlaus
- Schwarze Bohnenblattlaus
- Hopfenblattlaus
- Kleine Pflaumenlaus
- Erbsenblattlaus
- Haferblattlaus

## INSEKTIZIDKOMPETENZ IN DER KARTOFFEL – LÖSUNGEN VON FMC 2024

FMC Agricultural Solutions bietet ein starkes Insektizidportfolio in Kartoffeln – mit Wirkstoffen, die nicht nur Schädlinge effektiv kontrollieren, sondern auch wichtige Bausteine in einer Spritzfolge zur Vorbeugung von Resistenzen sind, da sie einen Wirkstoffwechsel ermöglichen. Die Insektizide setzen an verschiedenen Wirkorten im Insekt an.

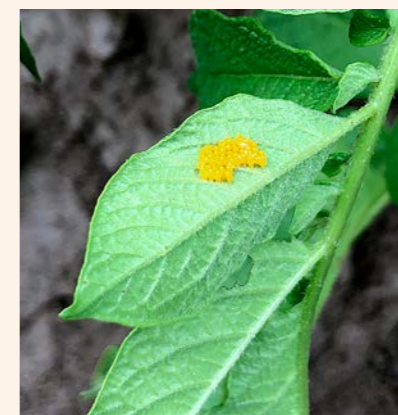
### Die wichtigsten Schädlinge im Kartoffelbau

#### Kartoffelkäfer

Kartoffelkäfer legen ihre Eier in Gelegen von 20–30 orangefarbenen Eiern meistens auf der Blattunterseite ab. Der Fraßschaden kann bis zum Totalausfall führen.



Fraßschaden des Kartoffelkäfers  
Bild: A. Förtsch



Eigelege auf der Blattunterseite

#### Blattläuse

Blattläuse verursachen Saugschäden und können verschiedene Viren übertragen.



Grüne Pflirsichblattlaus (*Myzus persicae*)  
Bild: G. Eißebe

### Resistenzmanagement zur Erhaltung der Wirkstoffe

5 Insektizide, 5 Wirkstoffe, 4 Wirkstoffgruppen

| Insektizid          | Wirkstoff   | Wirkstoffgruppe | IRAC-Gruppe | Schädling                     |
|---------------------|-------------|-----------------|-------------|-------------------------------|
| <b>Coragen®</b>     | Rynaxypyr®  | Diamide         | 28          | Kartoffelkäfer                |
| <b>Benevia®</b>     | Cyazypyr®   |                 |             | Kartoffelkäfer                |
| <b>Mospilan® SG</b> | Acetamiprid | Neonikotinoide  | 4A          | Kartoffelkäfer und Blattläuse |
| <b>NEXSUBA®12</b>   | Spinosad    | Spinosyne       | 5           | Kartoffelkäfer                |
| <b>Para Sommer</b>  | Paraffinöl  | Öle             | UNM         | Virusübertragende Blattläuse  |

IRAC: Insecticide Resistance Action Committee; <http://www.irc-online.org>



# NEXSUBA®<sup>12</sup> **NEU**

INSEKTIZID

- + Schnelle Wirkung
- + Gute Kulturverträglichkeit
- + Temperatur- und Witterungsunabhängig
- + Einsetzbar im ökologischen Landbau

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Wirkstoff</b>                              | 480 g/l Spinosad  |  |
| <b>Formulierung</b>                           | Suspensionskonzentrat (SC)  |  |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>                        | Nikotinischer Acetylcholinrezeptor-allosterische Aktivatoren (nAChR-Aktivatoren)<br>IRAC 5                        |  |
| <b>Wirkungsweise</b>                          | Störung der Reizübertragung durch Beeinflussung der Nicotin-Acetylcholin- und GABA-Rezeptoren (Knock-Down-Effekt) |  |
| <b>Wirkstoffverteilung in/auf der Pflanze</b> | Kontakt- und Fraßwirkung, Verlagerung im Blattgewebe  |  |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>                     | Kartoffeln, Mais, Gemüsebau, Obstbau, Weinbau, Zierpflanzenbau  |  |
| <b>Indikationen</b>                           | Kartoffeln: Kartoffelkäfer  |  |
| <b>Anwendungszeitpunkt / Aufwandmenge</b>     | 50 ml/ha, max. 2 Anwendungen im Abstand von min. 7 Tagen  |  |
| <b>Abstandsauflagen</b>                       | Hang > 2%:  | 0m   |
|   | Oberflächengewässer   | NW605: 5m (50%), 5m (75%), * (90%);<br>NW 606: Länderrecht; Standard: 5m |
|   | Saumstrukturen  | NT102: 0m (75 %); Standard: 20m  |
| <b>Bienenschutz</b>                           | B1 (NN6611)   |  |
| <b>Gebindegröße</b>                           | 0,5l  |  |

**Praxistipp:**

Der optimale Einsatzzeitpunkt von NEXSUBA®<sup>12</sup> ist ab dem Larvenschlupf, bei Erreichen des Schwellenwertes oder nach Warndienst.



**GUT ZU WISSEN**

Der Wirkstoff Spinosad besteht aus Stoffwechselprodukten des Bodenbakteriums *Sacharopolyspora spinosa*

**Besonders nützlingsschonend**

NEXSUBA®<sup>12</sup> schonet Nützlinge wie Schlupfwespen, Raubmilben, Florfliegen und Laufkäfer.

# Benevia®

INSEKTIZID

- + Schneller Fraß-Stopp und effektiver Schutz
- + Translaminare und lokalsystemische Verteilung
- + OD-Formulierung für maximale translaminare Durchdringung

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Wirkstoff</b>   | 100 g/l Cyazypyr® (Cyantraniliprol)   |   |
| <b>Formulierung</b>  | Dispersion in Öl (OD)   |   |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>   | Diamide (Anthranildiamide) IRAC 28  |   |
| <b>Wirkungsweise</b>   | Kontakt- und Fraßwirkung  |   |
| <b>Wirkstoffverteilung in/auf der Pflanze</b>                              | Translaminar und lokalsystemisch  |   |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>  | Kartoffel (BBCH 12–69, Adulte & Larven)   |   |
| <b>Indikationen</b>  | Kartoffelkäfer  |   |
| <b>Anwendungszeitpunkt / Aufwandmenge</b>                                  | Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome/Schadorganismen, 125 ml/ha in 400–600l/ha Wasser; max. 2 Anwendungen in der Kultur bzw. je Jahr |   |
| <b>Abstandsauflagen</b><br><small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Hang > 2%:  | 0m  |
|  | Oberflächengewässer   | 125 ml/ha: NW609-1: Länderrecht; Standard: 5m |
|  | Saumstrukturen  | 125 ml/ha: NT102: 0m (75 %); Standard: 20m    |
| <b>Bienenschutz</b>  | Bienengefährlich (B1)   |   |
| <b>Gebindegröße</b>  | 1l  |   |

**Benevia® – Die Ernte im Blick**

- Benevia® ist ein Insektizid mit dem Wirkstoff Cyazypyr®, einem Wirkstoff aus der Gruppe der Diamide. Cyazypyr® wirkt gegen ein weites Spektrum beißender und saugender Schädlinge.
- Der spezifische Wirkungsmechanismus unterscheidet sich deutlich von anderen Insektiziden und führt zu einem raschen Fraß-Stopp. Die Formulierung als ölige Dispersion (OD) wurde speziell für die maximale translaminare und lokalsystemische Verteilung im Blatt entwickelt. Diese Eigenschaften optimieren die Wirksamkeit und Regenfestigkeit.



Kartoffelkäfer-Paarung



Kartoffelkäfer-Eiablage



Kartoffelkäfer-Larven

Bilder: FMC

# LEGUMINOSEN



## IHRE LÖSUNGEN IN LEGUMINOSEN

|                  |  |  |  |  |  |  |
|------------------|---|---|---|---|---|---|
| BBCH 00          | 09  | 13-21   | 31-37   | 59  | 60-69   | 70-79   |
| Novitron® DamTec |   |   |   |   |   |   |
| Centium® 36 CS   |   |   |   |   |   |   |
|                  |   |   |   |   | Mospilan® <sup>6</sup> SG*  |   |
|                  |   | Bo La   |   |   |   |   |
|                  |   | Multiple Pro  |   |   |   |   |

\* Notfallzulassung nach Art. 53 in 2023

**Clomazone im Frühjahr leicht gemacht!**  
Mehr Infos auf Seite 71

# Centium® 36 CS

HERBIZID

- + Sehr gute Wirkung auf Hederich, Hirtentäschel, Klettenlabkraut, Taubnessel und Vogelmiere
- + Moderne Kapsel formulierung
- + Standardmischpartner für breitwirksame Vorauflauf-Behandlung

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Wirkstoff</b>                                | 360 g/l Clomazone   |  |
| <b>Formulierung</b>                             | Kapselsuspension (CS)   |  |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>                          | Isoxazolidione  | HRAC 13                                  |
| <b>Wirkmechanismus</b>                          | Carotinoide synthesehemmer  |  |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>            | Vorwiegend über die Wurzeln und den Spross, ist aber auch über die grünen Pflanzenteile möglich; systemisch |  |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>                       | Ackerbohne und Futtererbse (BBCH 00–09)   |  |
| <b>Indikationen</b>                             | Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter  |  |
| <b>Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge</b>         | Vorauflauf; 0,25 l/ha in 200–400 l/ha Wasser  |  |
| <b>Abstandsaufgaben</b>                         | Hang > 2%:  | –  |
| <small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Oberflächengewässer   | NW642-1                                  |
|   | Saumstrukturen  | NT102: 0 m (75 %, 90 %), 20 m (Standard) |
| <b>Bienenschutz</b>                             | Nicht bienengefährlich (B4)   |  |
| <b>Gebindegröße</b>                             | 1 l, 3 l  |  |

**Praxistipp:**

Feinkrümelige Saatbettbereitung und exakte Sätechnik sind förderlich für Bodenherbizide im Vorauflaufverfahren!

## Centium® 36 CS – Anwendungsempfehlung in Ackerbohne und Futtererbse

|   |                          |  |  |    |  |  |    |  |  |
|---|--------------------------|--|--|----|--|--|----|--|--|
|   | BBCH 00                  |  |  | 09 |  |  | 10 |  |  |
| <b>Breite Mischverunkrautung mit Klettenlabkraut und Vogelmiere</b> | Centium® 36 CS 0,25 l/ha |  |  |    |  |  |    |  |  |

# Novitron® DamTec

HERBIZID

- + Die Komplettlösung
- + Innovative Formulierung zur Reduzierung von Verflüchtigung
- + Zuverlässig in der Wirkung, einfach in der Handhabung

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Wirkstoffe</b>                               | 500 g/kg Aclonifen, 30 g/kg Clomazone  |   |
| <b>Formulierung</b>                             | Wasserdispergierbares Granulat (WG)  |   |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>                          | Aclonifen: Diphenylether   | HRAC 14                                       |
|   | Clomazone: Isoxazolidione  | HRAC 13                                       |
| <b>Wirkmechanismus</b>                          | Aclonifen: Solanesyl-Diphosphat-Synthase-Hemmer<br>Clomazone: Carotinoide synthesehemmer   |   |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>            | Aclonifen: Überwiegend über den Spross bzw. über das Hypokotyl des Keimlings; systemisch<br>Clomazone: Vorwiegend über die Wurzeln und den Spross, des Keimlings, auch über die grünen Pflanzenteile möglich; systemisch |   |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>                       | Futtererbse und Ackerbohne (vor dem Auflaufen)   |   |
| <b>Indikationen</b>                             | Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, einjähriges Rispengras   |   |
| <b>Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge</b>         | Vorauflauf, 2,4 kg/ha in 200–400 l/ha Wasser   |   |
| <b>Abstandsaufgaben</b>                         | Hang > 2%:   | 10 m  |
| <small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Oberflächengewässer  | NW607-1: 20 m (50 %), 15 m (75 %), 5 m (90 %) |
|   | Saumstrukturen   | NT108: mind. 5 m (75 %, 90 %)                 |
| <b>Bienenschutz</b>                             | Nicht bienengefährlich (B4)  |   |
| <b>Gebindegröße</b>                             | 12 kg  |   |

## Novitron® DamTec – die Komplettlösung für Ackerbohnen und Futtererbsen

Novitron® DamTec zeichnet sich durch ein breites Wirkungsspektrum aus. Unkräuter wie Kamille-Arten, Klettenlabkraut sowie Vogelmiere werden sicher bekämpft.



Klettenlabkraut



Vogelmiere



Kamille



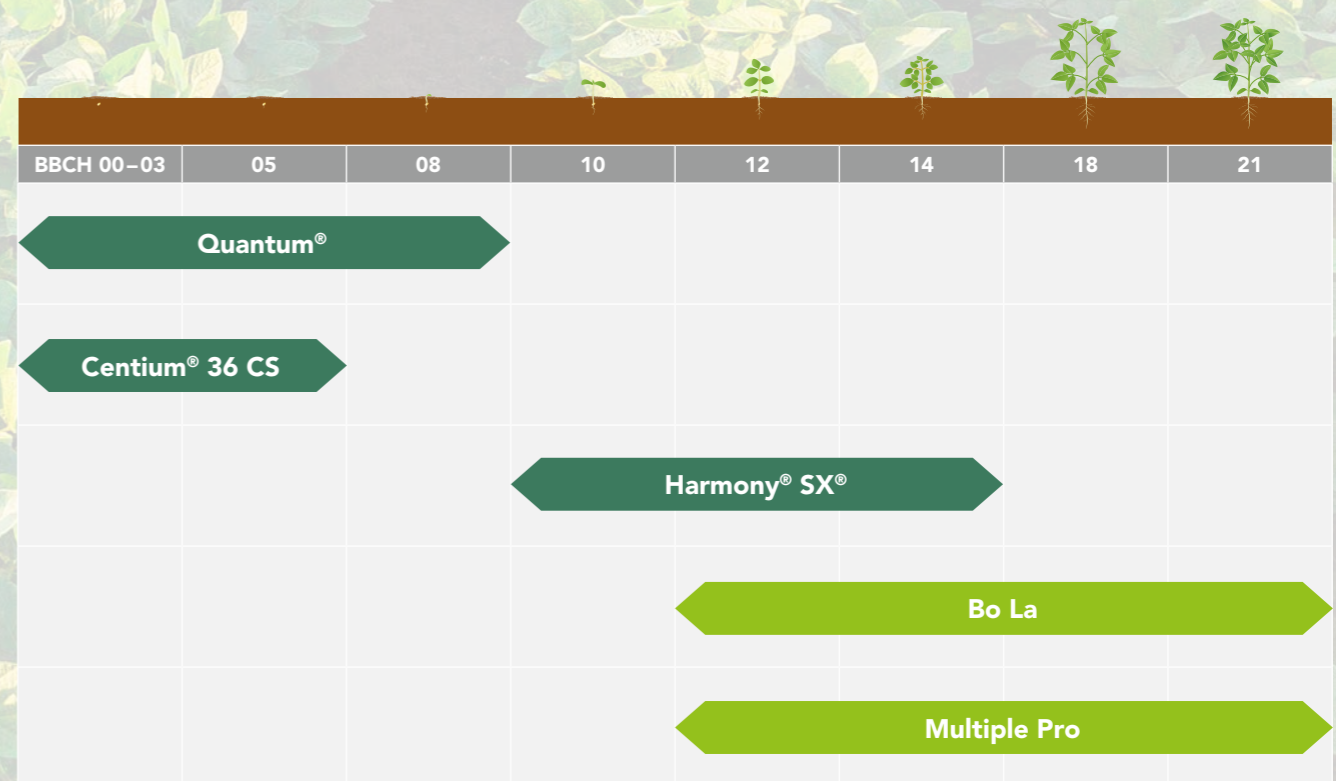
Knöterich



# SOJABOHNE



## IHRE LÖSUNGEN IN SOJABOHNE





**Clomazone im Frühjahr leicht gemacht!**  
Mehr Infos auf Seite 71

# Quantum®

HERBIZID

- + Bodenaktives Herbizid gegen Schadgräser und breitblättrige Unkräuter
- + Lang andauernde Residualwirkung
- + Hohe Kulturpflanzenverträglichkeit durch Positionselektivität

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Wirkstoff</b>   | 600g/l Pethoxamid  |   |
| <b>Formulierung</b>  | Emulsionskonzentrat (EC)   |   |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>   | Chloracetamid  | HRAC 15   |
| <b>Wirkmechanismus</b>   | Zellwachstumshemmer  |   |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>                                       | Aufnahme über die Wurzeln, das Hypokotyl und Keimblätter der jungen Pflanzen; teilsystemisch |   |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>  | Sojabohne (BBCH 00–08)   |   |
| <b>Indikationen</b>  | Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, Gemeiner Windhalm, Einjähriges Rispengras            |   |
| <b>Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge</b>                                    | Vorauslauf, 2 l/ha in 200–400 l/ha Wasser  |   |
| <b>Abstandsauflagen</b><br><small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Hang > 2%:   | 20m   |
|  | Oberflächengewässer  | NW605-1: 5 m (50%, 75%),<br>Länderrecht (90%),<br>NW606: 5 m (Standard) |
|  | Saumstrukturen   | NT101: 0 m (50%, 75%, 90%),<br>20 m (Standard)                          |
| <b>Bienenschutz</b>  | Nicht bienengefährlich (B4)  |   |
| <b>Gebindegröße</b>  | 10l  |   |

## Quantum® – Anwendungsempfehlung in Sojabohne

|  | BBCH 00–03                                | 05 | 08 |
|--|---|----|----|
| <b>Breite Mischverunkrautung</b>                     | Quantum® 2 l/ha                           |    |    |
| <b>Breite Mischverunkrautung mit Klettenlabkraut</b> | Quantum® 2 l/ha + Centium® 36 CS 0,25l/ha |    |    |

# Centium® 36 CS

HERBIZID

- + Die Anwendung im Vorauslauf entzerrt Arbeitsspitzen
- + Moderne Kapselformulierung
- + Idealer Mischpartner zum Vervollständigen des Wirkspektrums

|  |   |                       |
|--|---|-----------------------|
| <b>Wirkstoff</b>   | 360g/l Clomazone  |                       |
| <b>Formulierung</b>  | Kapselsuspension (CS)   |                       |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>   | Isoxazolidione  | HRAC 13               |
| <b>Wirkmechanismus</b>   | Carotinoide-synthesehemmer  |                       |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>                                       | Vorzugsweise über die Wurzeln und den Spross, ist aber auch über die grünen Pflanzenteile möglich; systemisch |                       |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>  | Sojabohne (BBCH 00–05)  |                       |
| <b>Indikationen</b>  | Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter  |                       |
| <b>Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge</b>                                    | Vorauslauf, 0,25 l/ha in 300–400 l/ha Wasser  |                       |
| <b>Abstandsauflagen</b><br><small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Hang > 2%:  | 0m                    |
|  | Oberflächengewässer   | NW642-1               |
|  | Saumstrukturen  | NT102: 0 m (75%, 90%) |
| <b>Bienenschutz</b>  | Nicht bienengefährlich (B4)   |                       |
| <b>Gebindegröße</b>  | 1l, 3l  |                       |

## Centium® 36 CS – Anwendungsempfehlung in Sojabohne

|   | BBCH 00–03              | 05 | 08 |
|---|-------------------------|----|----|
| <b>Breite Mischverunkrautung mit Klettenlabkraut und Vogelmiere</b> | Centium® 36 CS 0,25l/ha |    |    |

# Harmony® SX®

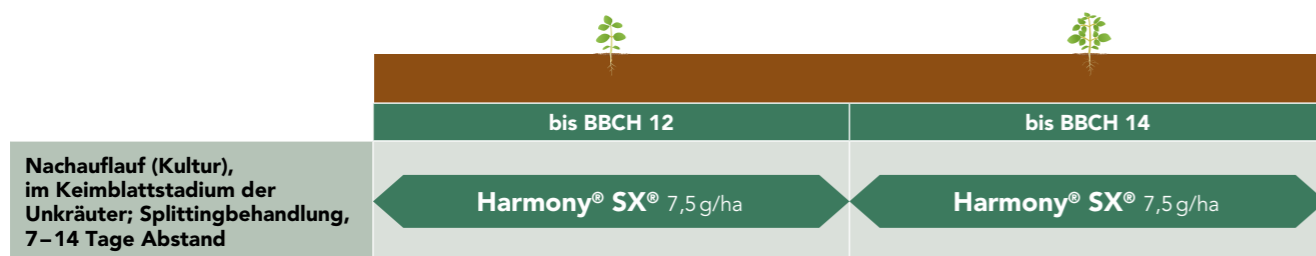
HERBIZID

- + Verträgliche Lösung für Nachauflauf-Spritzung bzw. Korrektur
- + Hohe Blattaktivität
- + Breit wirksam, gegen Amaranth, Kamille-Arten und Knöterich-Arten\*

|  |  |
|--|--|
| <b>Wirkstoff</b>   | 500g/kg Thifensulfuron-methyl  |
| <b>Formulierung</b>  | Wasserlösliches Granulat (SG)  |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>   | Sulfonylharnstoff HRAC 2   |
| <b>Wirkmechanismus</b>   | ALS-Hemmer, Hemmung der Acetolactat-Synthase   |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>                                       | Schnelle Blattaufnahme; systemisch   |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>  | Sojabohne, bis max. BBCH 14  |
| <b>Indikationen</b>  | Amaranth-Arten, Ackerhundskamille, Hohlzahn-Arten, Kamille-Arten, Vogel-Sternmiere   |
| <b>Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge</b>                                    | Nachauflauf, im Splittingverfahren, mit Abstand von 7–14 Tage:<br>Zeitpunkt 1, bis BBCH 12: 7,5 g/ha<br>Zeitpunkt 2, bis BBCH 14: 7,5 g/ha |
| <b>Abstandsauflagen</b><br><small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Hang > 2%: 0 m<br>Oberflächengewässer: –<br>Saumstrukturen: NT101: 0 m (50%, 75%, 90%), 20 m (Standard)                                    |
| <b>Bienenschutz</b>  | Nicht bienengefährlich (B4)  |
| <b>Gebindegröße</b>  | 90 g   |

**Praxistipp:**  
Beste Wirkung gegen kleine Unkräuter und mit Netzmittelzusatz

## Harmony® SX® – Anwendungsempfehlung in Sojabohne



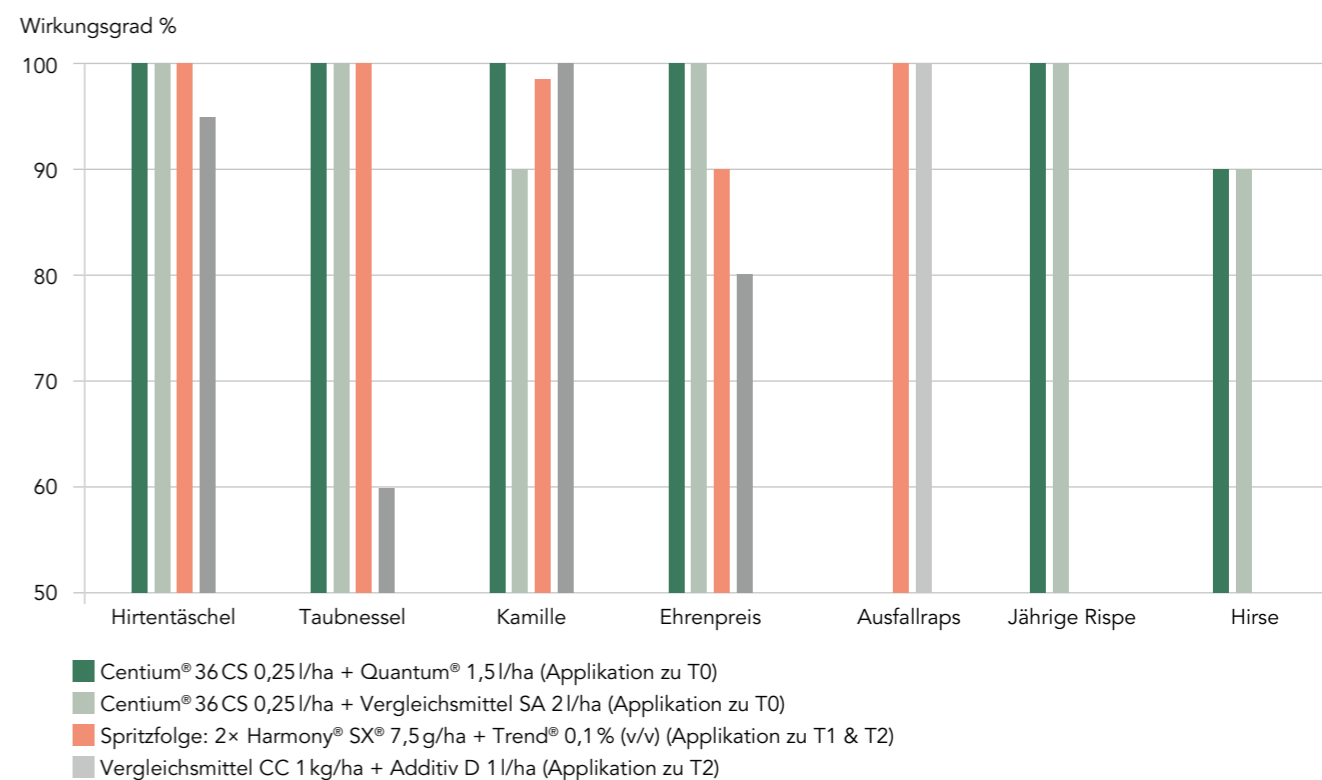
## UNKRAUTBEKÄMPFUNG IN SOJABOHNEN

Neben bewährten Voraufbau-Produkten bieten wir eines der wenigen Spezialprodukte für den Nachauflauf gegen Unkräuter in Soja:

- **Quantum®** mit dem Wirkstoff Pethoxamid ist ein überwiegend bodenaktives Herbizid gegen Schädgräser und breitblättrige Unkräuter in Sojabohne im Voraufbau.
- **Centium® 36 CS** mit moderner Kapsel-Formulierung für den Wirkstoff Clomazone. Idealer Mischpartner zum vervollständigen des Wirkspektrums.
- **Harmony® SX®** – das blattaktive Nachauflaufherbizid zur Bekämpfung von Amaranth, Kamille- und Knöterich-Arten. Mehrleistung mit Zusatz von Trend®.

### Ergebnisse des FMC-Herbizidversuch 2021 in Sojabohne

Versuchsstandort Gründl (Bayern), n=4. Leitverunkrautung am Standort: Hirtentäschel, Taubnessel, Kamille, Ehrenpreis, Ausfallraps, Jährige Rispe sowie Hirse. Applikation zu T0 (Voraufbau), T1 (BBCH bis 12) sowie T2 (eine Woche nach T1). Ergebnisdarstellung zeigt die Wirkungsgrade auf Unkräuter und Ungräser im Vergleich zur unbehandelten Kontrolle (%):



■ **Fazit:** Im Voraufbau war Centium® 36 CS + Quantum® stets die beste Variante mit Wirkungsgraden von 100%.

Im Nachauflauf ist die Spritzfolge Harmony® SX® + Trend® eine exzellente Lösung.

## DIE CLOMAZONE-FORMULIERUNGEN VON FMC – HÖCHSTMÖGLICHE SICHERHEIT BEI DER ANWENDUNG CLOMAZONE-HALTIGER PRODUKTE IM VORAUFLAUF

Clomazone ist ein Wirkstoff für den Voraufbau. Der Wirkstoff wird über die Wurzeln oder Blätter aufgenommen und hemmt die Carotinoïdsynthese. Das Keimlingswachstum wird gehemmt und empfindliche Pflanzen bleichen aus (Bleaching). Die primäre Abdrift (Verwehen) des Wirkstoffes auf angrenzende Nichtzielpflanzen muss durch eine angepasste Spritztechnik (Düsen, Druck, Wassermenge, Fahrgeschwindigkeit) sowie beachten der Windgeschwindigkeit und Lufttemperatur möglichst vermieden werden. Durch den hohen Dampfdruck von Clomazone ist auch eine sekundäre Abdrift (Verflüchtigung) möglich. Bei der Formulierung von Clomazone-haltigen FMC Produkten werden mit einer patentierten Technologie formuliert. Die FMC Mikrokapseln in Centium® 36 CS und die Dual-Active-Matrix-Technologie (DamTec) in Novitron® DamTec reduzieren die Clomazone-Wirkstoffverflüchtigung auf ein Minimum.



### GUT ZU WISSEN

Der Begriff „CS-Formulierung“ sagt allein nichts über die Menge des verkapselten bzw. freien Wirkstoffs in einem Produkt aus!

### Kapsel ist nicht gleich Kapsel. Setzen Sie auf die Kapseln von FMC!



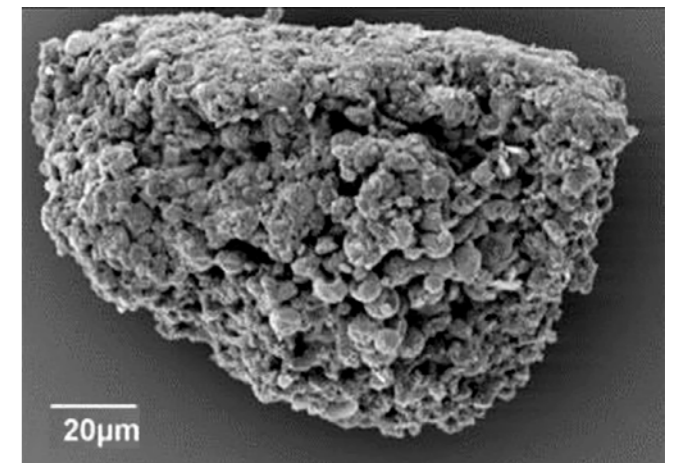
## VORTEILE DER EINZIGARTIGEN PATENTIERTEN MIKROVERKAPSELUNGSTECHNOLOGIE VON FMC AUF EINEN BLICK

- Kapseln bleiben während der Lagerung im Kanister stabil
- Die Kapseln bleiben während des Spritzvorgangs stabil
- Kontrollierte Freisetzung vom Wirkstoff Clomazone nach der Anwendung
  - Geringere Verflüchtigung von Clomazone im Vergleich zu einer herkömmlichen CS-Formulierung
- Bei normaler Bodenfeuchtigkeit ist Wirkstoff innerhalb von 7 bis 10 Tagen biologisch verfügbar
- Keine Geruchsbildung
- Formulierung erfordert kein Lösungsmittel, der Träger ist meist Wasser
  - Einfache Reinigung der Ausrüstung
  - Geringe Belastung für den Anwender
  - Gute Mischbarkeit

## DIE EINZIGARTIGE PATENTIERTE DUAL-ACTIVE-MATRIX-TECHNOLOGIE VON FMC

Bei der Fertigformulierung Novitron® DamTec vereint FMC mittels patentierter Dual-Active-Matrix-Technologie (DamTec) mikroverkapseltes Clomazone mit Aclonifen in einer gemeinsamen Formulierung als wasserlösliches Granulat (WG).

Das sorgt für eine kontrollierte Freisetzung vom Wirkstoff Clomazone für optimale biologische Wirkung nach der Anwendung. Die Verflüchtigung von Clomazone wird auf ein Minimum reduziert.



## CLOMAZONE-EINSATZ IM FRÜHJAHR LEICHT GEMACHT

Der Einsatz von Clomazone-Herbiziden erfordert in der Praxis wegen spezieller Anwendungsbestimmungen besondere Aufmerksamkeit. Bei der Anwendung von Centium® 36 CS und Novitron® DamTec im Frühjahr müssen die Anwendungsbestimmungen NT127 und NT149 unbedingt beachtet werden:

**NT127:** Die Anwendung des Mittels darf ausschließlich zwischen 18 Uhr abends und 9 Uhr morgens erfolgen, wenn Tageshöchsttemperaturen von mehr als 20°C Lufttemperatur vorhergesagt sind. Wenn Tageshöchsttemperaturen von über 25°C vorhergesagt sind, darf das Mittel nicht angewendet werden.



### GUT ZU WISSEN

Vom Deutsche Wetterdienst gibt es einen schnellen Überblick zu aktuellen und vorhergesagten Tagehöchsttemperaturen bis zum 4. Folgetag. Damit kann die Anwendung von Clomazone-haltigen Produkten besser geplant werden: [www.dwd.de/DE/leistungen/clomazone/clomazone.html](http://www.dwd.de/DE/leistungen/clomazone/clomazone.html)

**NT149:** Der Anwender muss in einem Zeitraum von einem Monat nach der Anwendung wöchentlich in einem Umkreis von 100 m um die Anwendungsfläche prüfen, ob Aufhellungen an Pflanzen auftreten. Diese Fälle sind sofort dem amtlichen Pflanzenschutzdienst und der ZulassungsinhaberIn zu melden.

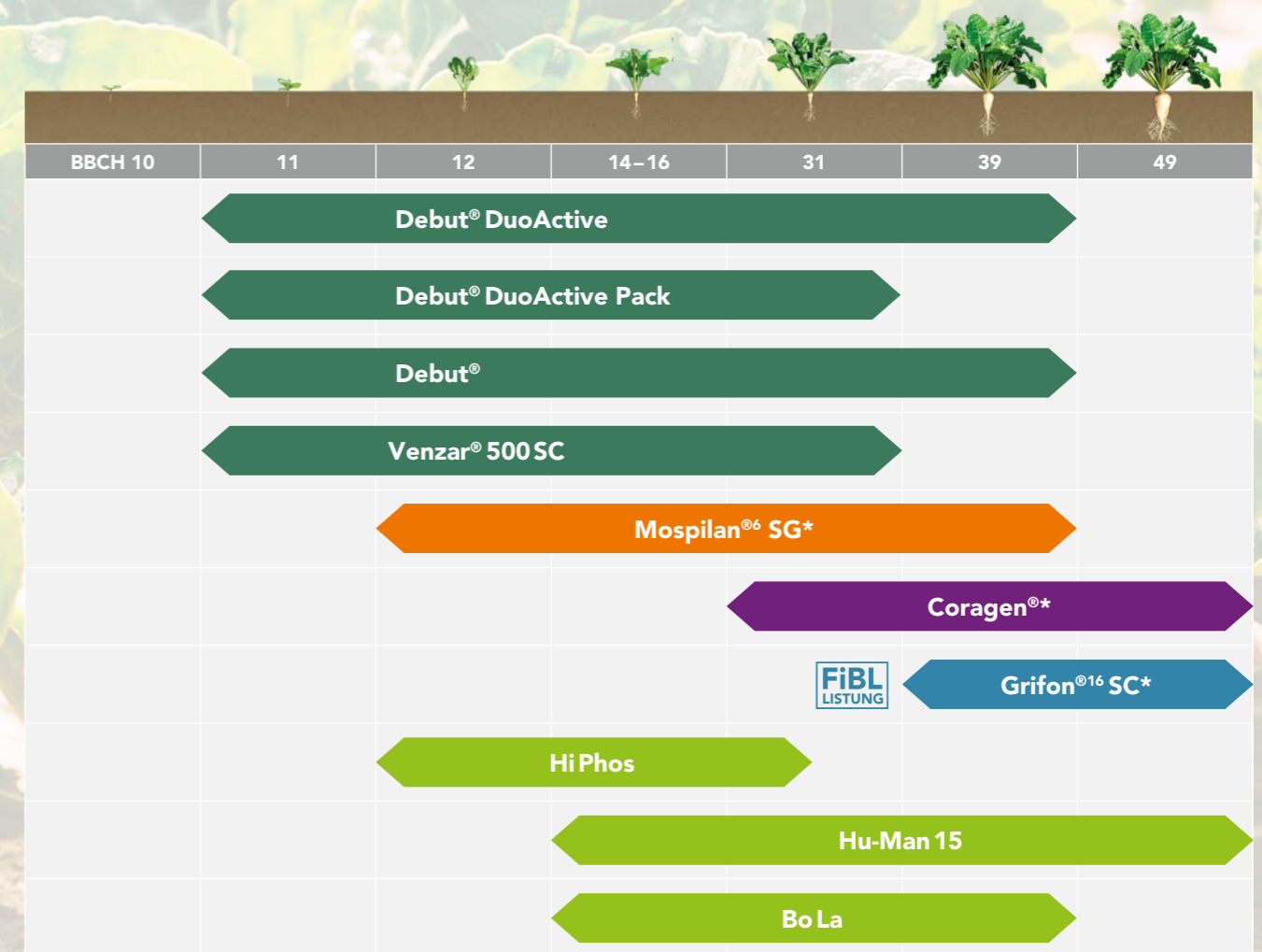
## FMC CLOMAZONE APP

Ihre Clomazone-Dokumentationspflicht schnell und digital erledigt! Wir bieten Ihnen als kostenlosen Service die FMC Clomazone App, verfügbar für Android und Apple iOS.

Weitere Informationen auf Seite 117



## IHRE LÖSUNGEN IN RÜBEN



\* Notfallzulassung nach Art. 53 in 2023



**Festes Wirkstoffverhältnis für sicheren Erfolg**

# Debut® DuoActive

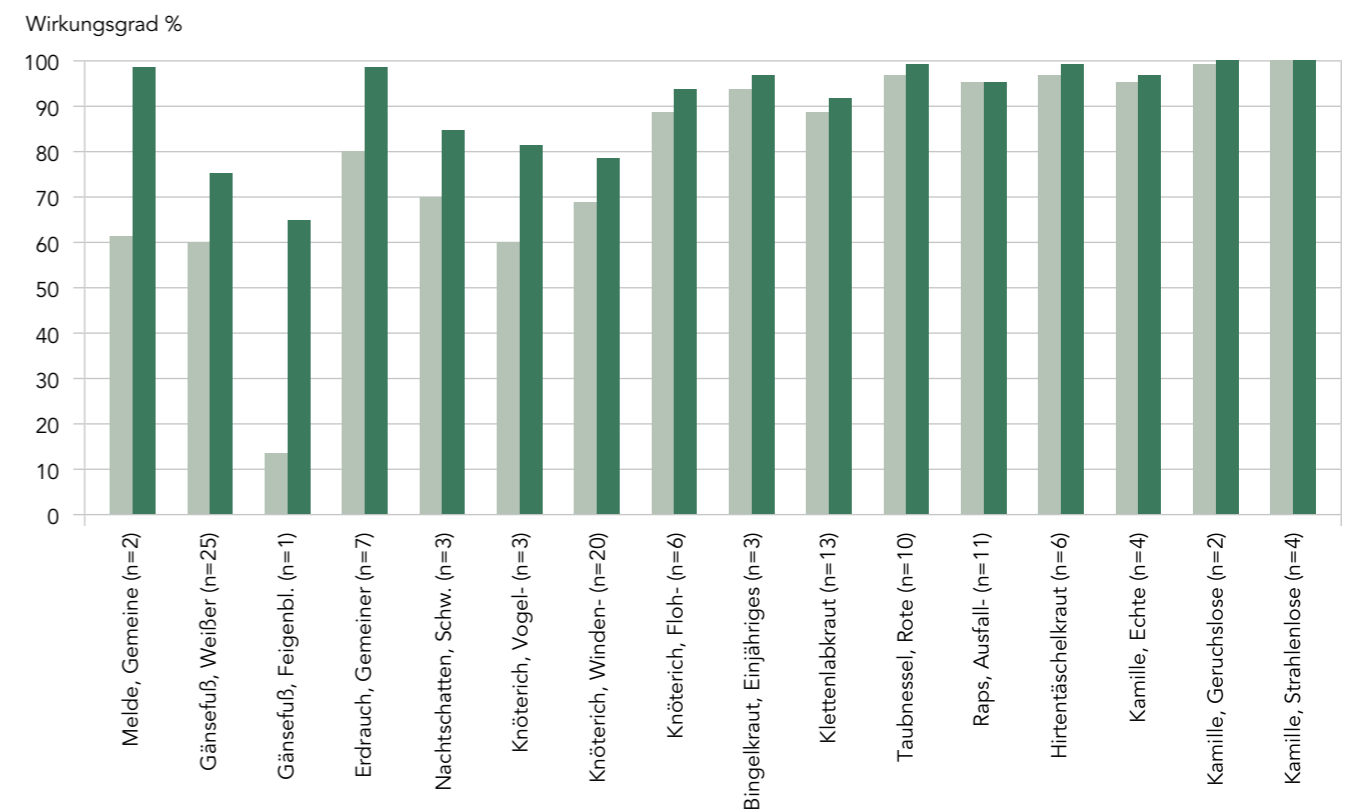
- + Fertigformulierung
- + Lange Wirkungsdauer durch hohen Anteil an Bodenwirkstoff Lenacil
- + Erweitert das Wirkungsspektrum um schwer bekämpfbare Unkräuter

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Wirkstoffe</b>  | 71 g/kg Triflursulfuron-methyl, 714 g/kg Lenacil   |   |
| <b>Formulierung</b>  | Wasserdispergierbares Granulat (WG)  |   |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>   | Triflursulfuron-methyl: Sulfonylharnstoff  | HRAC 2  |
|  | Lenacil: Uracil  | HRAC 5  |
| <b>Wirkmechanismus</b>   | Triflursulfuron-methyl: ALS-Hemmer, Hemmung der Acetolactat-Synthase<br>Lenacil: Hemmung von Photosystem II  |   |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>                                       | Triflursulfuron-methyl: Schnelle Wirkstoffaufnahme fast ausschließlich über die Blätter<br>Lenacil: Wirkstoffaufnahme fast ausschließlich über die Wurzeln |   |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>  | Futter- und Zuckerrüben, BBCH 10 bis 39  |   |
| <b>Indikationen</b>  | Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter   |   |
| <b>Anwendungszeitpunkt / Aufwandmenge</b>                                  | Nachauflauf, max. 3 x Debut® DuoActive 210g/ha + Trend® 0,25l/ha im Splittingverfahren   |   |
| <b>Abstandsaufgaben</b><br><small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Hang > 2%:   | 20m   |
|  | Oberflächengewässer  | NW605-1: 5 m (50%), Länderrecht (75 %, 90%), NW606 : 20m (Standard) |
|  | Saumstrukturen   | NT102: 0m (75 %, 90 %), 20m (Standard)                              |
| <b>Bienenschutz</b>  | Nicht bienengefährlich (B4)  |   |
| <b>Gebindegröße</b>  | 4 kg + Trend® 5l (FHS)   |   |

## Lenacil – das Plus für mehr Sicherheit

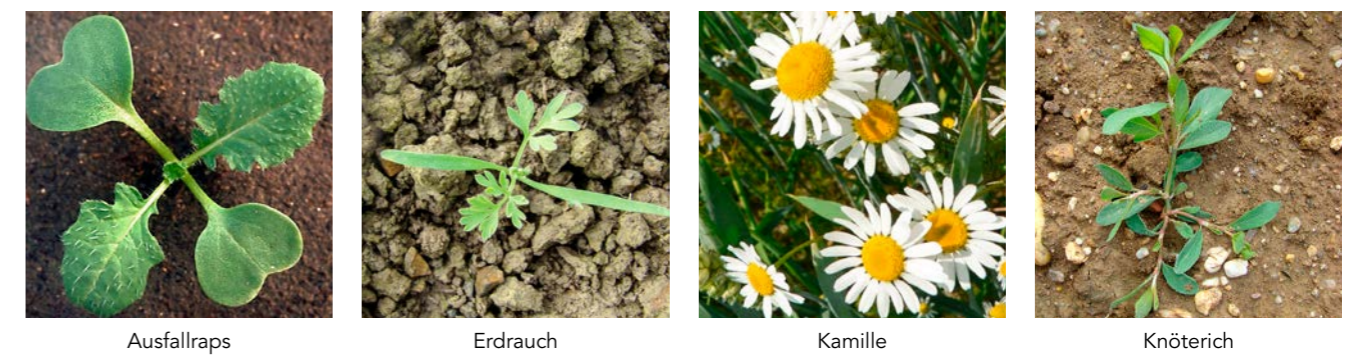
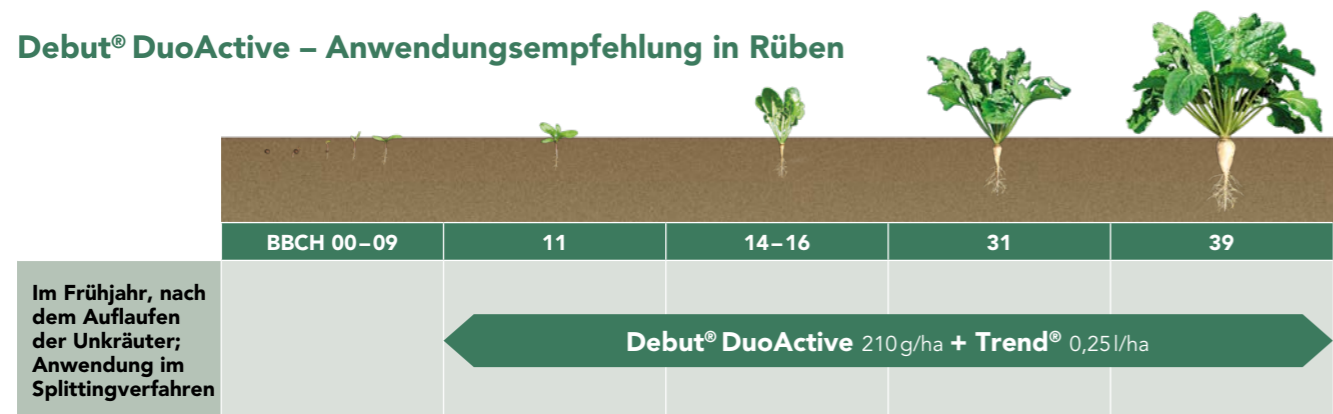
Eigene Entwicklungsversuche 2012–2014

Diese Versuchsreihe stellt den Mehrwert des Wirkstoffs Lenacil dar. Lenacil verbessert die Wirkungsgrade auf Ausfallraps, Erdrauch, Kamille und Knöterich-Arten.



■ 3 x Debut® (30g/ha + Trend® 0,25l/ha) ■ 3 x Debut® DuoActive (210g/ha Debut® DuoActive + 0,25l/ha Trend®)

## Debut® DuoActive – Anwendungsempfehlung in Rüben

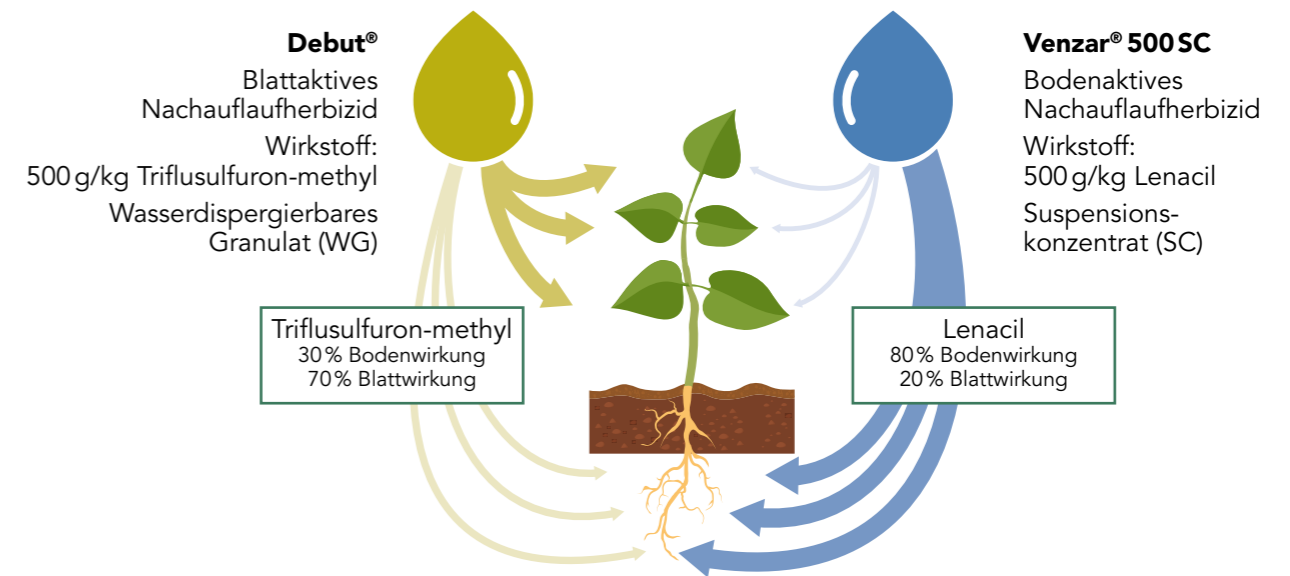


**Passen Sie die Wirkstoffmenge an Ihren Standort an!**

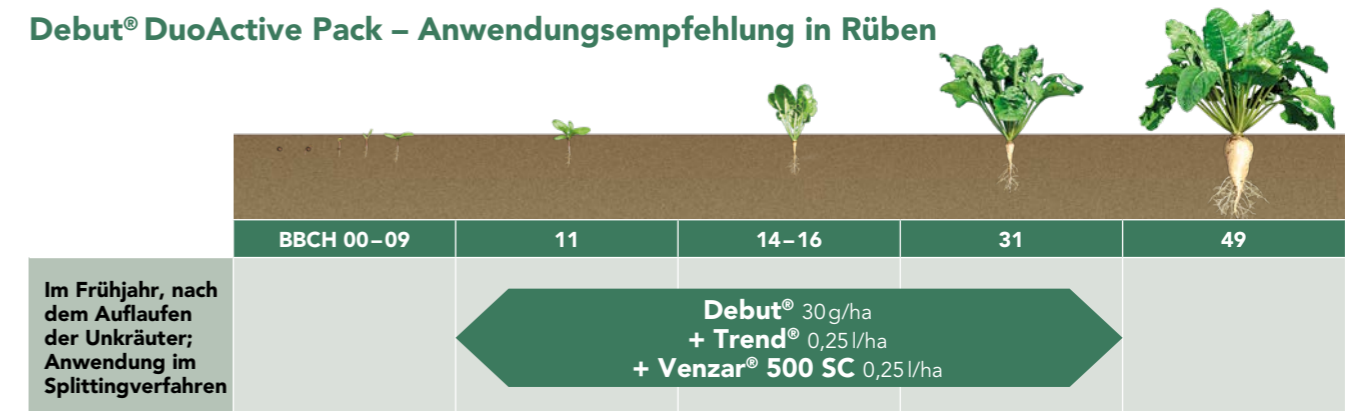
# Debut® DuoActive Pack

**+ Flexibel einsetzbar**      **+ Blatt- und Bodenwirkung sichern hohe Wirkungsgrade ab**      **+ Intelligenter Wirkstoffmix**

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Wirkstoffe</b>  | Debut®: 500 g/kg Triflursulfuron-methyl<br>+ Venzar® 500 SC: 500 g/kg Lenacil   |   |
| <b>Formulierung</b>  | Debut®: Wasserdispergierbares Granulat (WG)<br>Venzar® 500 SC: Suspensionskonzentrat (SC)   |   |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>   | Triflursulfuron-methyl: Sulfonylharnstoff   | HRAC 2  |
|  | Lenacil: Uracil   | HRAC 5  |
| <b>Wirkmechanismus</b>   | Triflursulfuron-methyl: ALS-Hemmer, Hemmung der Acetolactat-Synthase<br>Lenacil: Hemmung von Photosystem II   |   |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>                                       | Triflursulfuron-methyl: Schnelle Wirkstoffaufnahme fast ausschließlich über die Blätter; systemisch<br>Lenacil: Wirkstoffaufnahme vorwiegend über die Wurzeln; systemisch |   |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>  | Futter- und Zuckerrüben, ab BBCH 10   |   |
| <b>Indikationen</b>  | Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter  |   |
| <b>Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge</b>                                    | Nachauflauf, max. 3 × Debut® (30 g/ha + Trend® 0,25 l/ha)<br>+ max. 4 × Venzar® 500 SC 0,25 l/ha  |   |
| <b>Abstandsaufgaben</b><br><small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Hang > 2%:  | 20 m (Venzar® 500 SC)   |
|  | Oberflächengewässer   | NW605-1 (Venzar® 500 SC): 5 m (50 %, 75 %), Länderrecht (90 %), NW606 (Venzar® 500 SC): 15 m (Standard) |
|  | Saumstrukturen  | –   |
| <b>Bienenschutz</b>  | Nicht bienengefährlich (B4)   |   |
| <b>Gebindegröße</b>  | Debut® (120 g + Trend® 1 l) + Venzar® 500 SC (1 l)<br>Debut® (600 g + Trend® 5 l) + Venzar® 500 SC (5 l)  |   |



## Debut® DuoActive Pack – Anwendungsempfehlung in Rüben

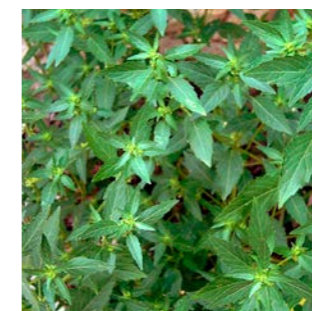


### Debut® DuoActive Pack

- Debut® DuoActive Pack besteht aus Debut® und Venzar® 500 SC
- Debut® DuoActive Pack als Basis Desmedipham-freier Lösungen mit guter Breitenwirkung
- Sehr gute Wirkung gegen einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, wie: Ausfallraps, Bingelkraut, Erdrauch, Kamille sowie Zusatzwirkung auf Knöterich-Arten



Ausfallraps



Bingelkraut



Kamille



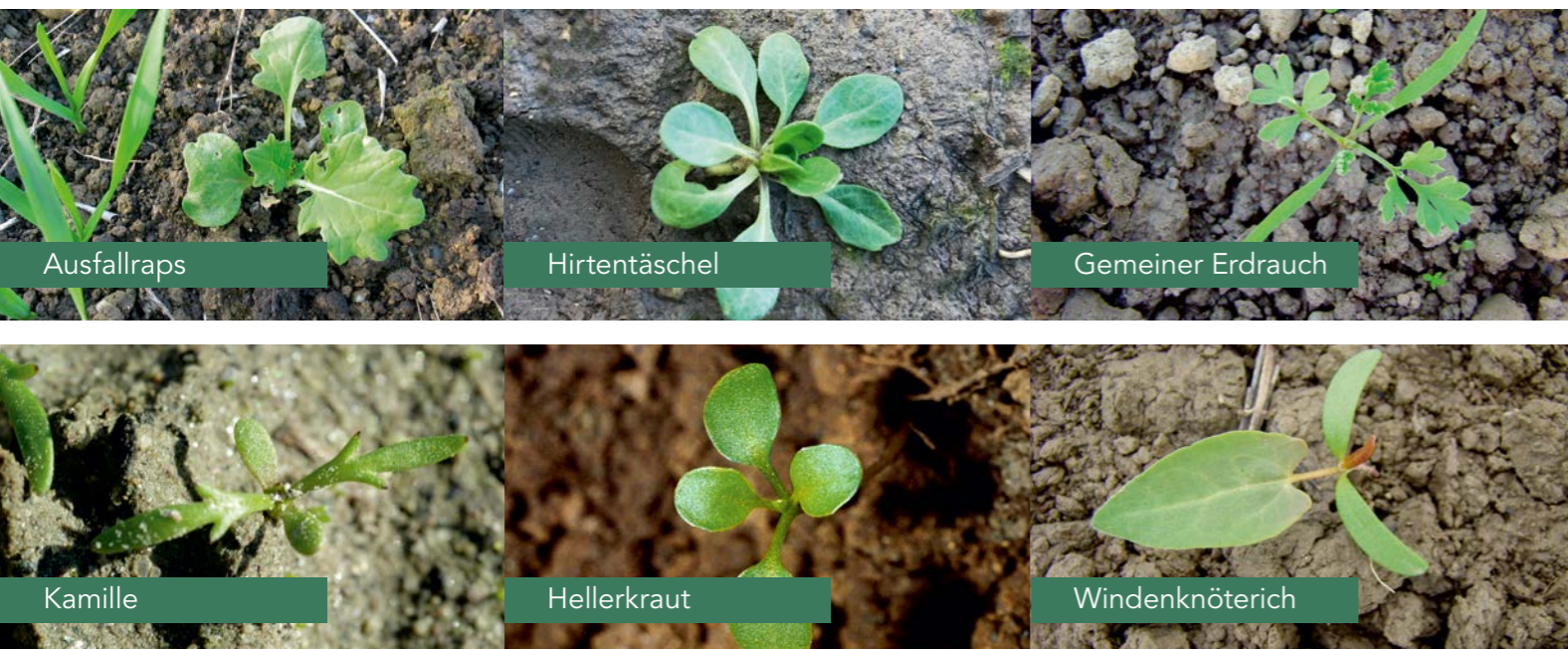
Knöterich



### Wirkspektrum

Debut® DuoActive Pack erfasst nicht nur ein breites Spektrum von Unkräutern inklusive vieler Problemunkräuter, sondern bekämpft auch noch relativ große Unkräuter sicher.

|                                     |  |   |                       |
|-------------------------------------|--|---|-----------------------|
| <b>Gut bis sehr gut bekämpfbar</b>  | Amarant-Arten<br>Bingelkraut, Einjähriges<br>Brennessel, Kleine<br>Erdrauch, Gemeiner<br>Franzosenkraut<br>Gauchheil, Acker-<br>Hederich<br>Hellerkraut, Acker-<br>Hirtentäschel | Hohlzahn-Arten<br>Hundspetersilie<br>Kamille-Arten<br>Klettenlabkraut<br>Klatschmohn<br>Knöterich, Ampfer-<br>Knöterich, Floh-<br>Knöterich, Vogel-<br>Nachtschatten, Schwarzer |                       |
| <b>Weniger gut bekämpfbar</b>       | Ehrenpreis, Feld-<br>Ehrenpreis, Persischer<br>Gänsefuß, Weißer  | Melde-Arten<br>Knöterich, Winden-<br>Stiefmütterchen, Acker-  | Vogelmiere            |
| <b>Nicht ausreichend bekämpfbar</b> | Ehrenpreis, Efeubl.-   | Kratzdistel, Acker-   | Mehrjährige Unkräuter |



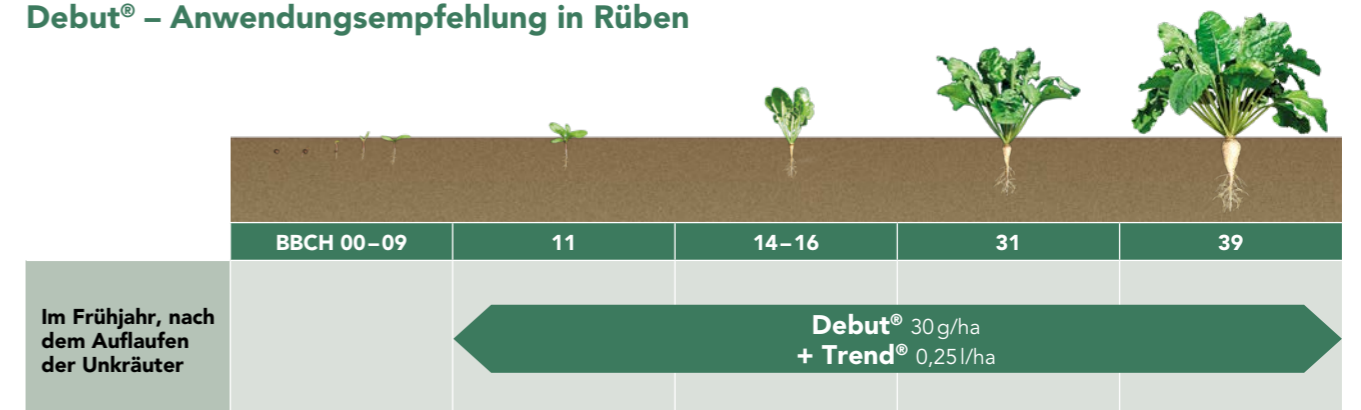
# Debut®

## HERBIZID

- + Hohe Wirkungssicherheit auf Bingelkraut, Kamille und Ausfallraps
- + Hohe Flexibilität im Einsatztermin
- + Sichere Wirkung auch bei Trockenheit

|  |  |
|--|--|
| <b>Wirkstoff</b>   | 500g/kg Triflursulfuron-methyl   |
| <b>Formulierung</b>  | Wasserdispergierbares Granulat (WG)  |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>   | Sulfonylharnstoff HRAC 2   |
| <b>Wirkmechanismus</b>   | ALS-Hemmer, Hemmung der Acetolactat-Synthase   |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>                                       | Schnelle Wirkstoffaufnahme vorwiegend über die Blätter; systemisch   |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>  | Futter- und Zuckerrüben (ab BBCH 10)   |
| <b>Indikationen</b>  | Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter   |
| <b>Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge</b>                                    | Nachauflauf, max. 3 × 30 g/ha Debut® + 0,25 l/ha Trend®  |
| <b>Abstandsauflagen</b><br><small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Hang > 2%: 0m<br>Oberflächengewässer: NW609-1: Länderrecht (50%, 75%, 90%), 5 m bzw. Länderrecht (Standard)<br>Saumstrukturen: - |
| <b>Bienenschutz</b>  | Nicht bienengefährlich (B4)  |
| <b>Gebindegröße</b>  | 120g + 1 l Trend®, 600g + 5 l Trend®   |

### Debut® – Anwendungsempfehlung in Rüben





# Rübenzeit ist Venzar® Zeit

Mehr-Wert für jede Tankmischung!



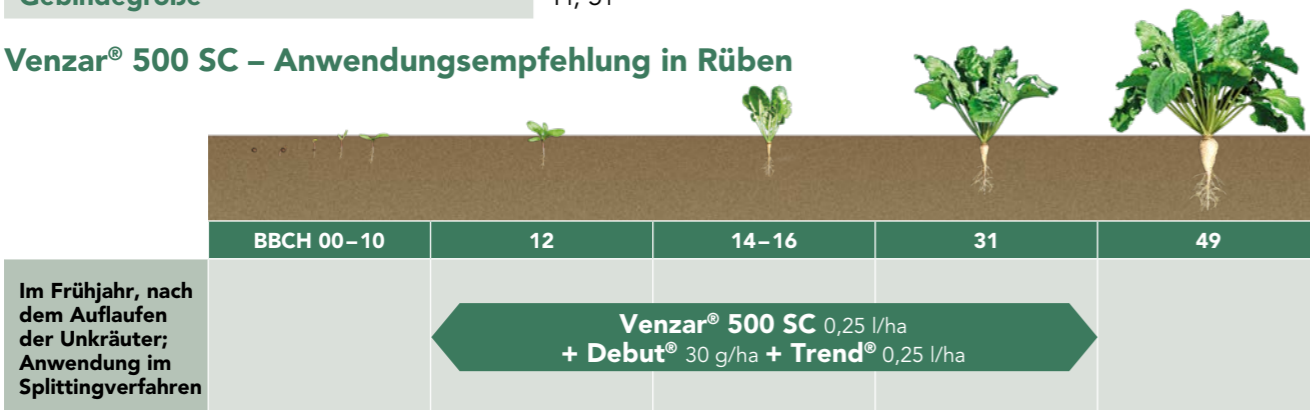
## Venzar® 500 SC

HERBIZID

- + Aktivator für hohe Wirkungsgrade, auch gegen Problemunkräuter
- + Wichtiger Wirkstoff für mehr Bodenwirkung
- + Lange Wirkungsdauer, optimal gegen Spätverunkrautung

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Wirkstoff</b>   | 500g/l Lenacil   |  |
| <b>Formulierung</b>  | Suspensionskonzentrat (SC)   |  |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>   | Uracile  | HRAC 5   |
| <b>Wirkmechanismus</b>   | Hemmung von Photosystem II   |  |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>                                       | Vorwiegend über die Wurzeln; systemisch                                  |  |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>  | Futter- und Zuckerrüben (ab BBCH 10–31)                                  |  |
| <b>Indikationen</b>  | Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter                                   |  |
| <b>Anwendungszeitpunkt / Aufwandmenge</b>                                  | Nachauflauf, Splittinganwendung: 2 × 0,5l/ha; 3 × 0,33l/ha; 4 × 0,25l/ha |  |
| <b>Abstandsaufgaben</b><br><small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Hang > 2%:   | 20m (für alle zulässigen Splitting-Anwendungen)  |
|  | Oberflächengewässer  | NW605-1: bei 2 × 0,5l/ha: 5m (50%, 75%), Länderrecht (90%); bei 3 × 0,33 l/ha: 10m (50%), 5m (75%, 90%); bei 4 × 0,25l/ha: 5m (50%, 75%), Länderrecht (90%), NW606: 15m (Standard) |
|  | Saumstrukturen   | –  |
| <b>Bienenschutz</b>  | Nicht bienengefährlich (B4)  |  |
| <b>Gebindegröße</b>  | 1l, 5l   |  |

### Venzar® 500 SC – Anwendungsempfehlung in Rüben



### Beste Bekämpfungserfolge bei:

- Feuchtem fein-krümeligem Boden, ohne Klumpen und frei von Pflanzenrückständen
- Anwendung gegen auflaufende, kleine Unkräuter

### Venzar® 500 SC – die sinnvolle Ergänzung

■ Primär hemmt Lencil das Photosystem II. Zudem bewirkt Lenacil die Öffnung der Spaltöffnungen bei Unkräutern und verhindert, dass sich diese wieder schließen. Folglich kommt es zum unkontrollierten Wasserverlust.



Vogelknöterich



Weißer Gänsefuß



Bingelkraut

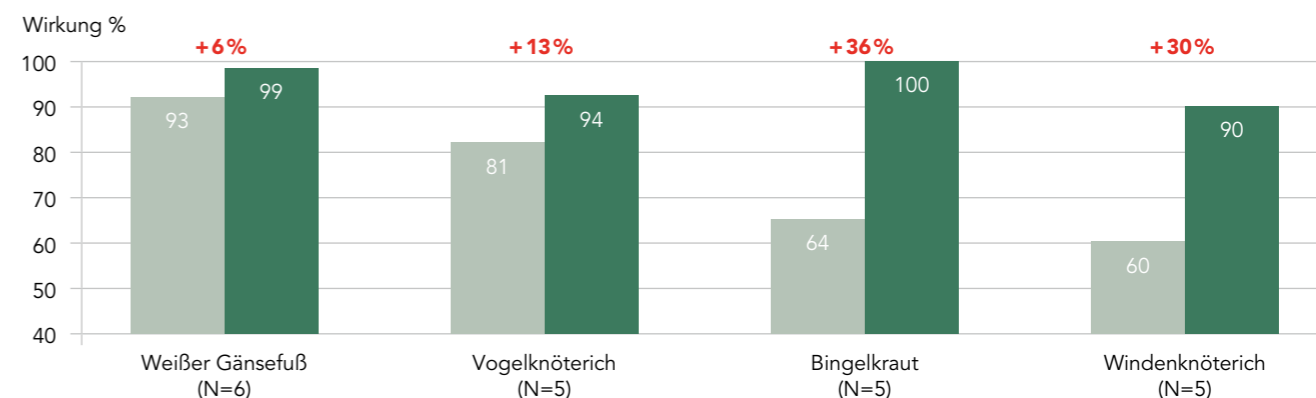


Windknöterich

\* Venzar® 500 SC hat eine unterstützende Wirkung bei der Bekämpfung von Weißer Gänsefuß und Melde-Arten. Zur sicheren Bekämpfung dieser Unkraut-Arten wird immer ein Tankmischung mit weiteren Wirkstoffen empfohlen.

### Venzar® 500 SC – Mehr-Wert für Tankmischungen

6 FMC Auftragsversuche 2021, Deutschland (Wirkung auf ausgewählte Unkräuter in %)




■ Dimethanamid-P 499 g as/ha + Quinmerac 250,5 g as/ha + Metamitron 3150 g as/ha (NAK1-3)\*

■ Dimethanamid-P 499 g as/ha + Quinmerac 250,5 g as/ha + Metamitron 3150 g as/ha + **Lenacil 500 g as/ha** (NAK1-3)\*

\* Summe der Wirkstoffmengen aus NAK 1–3



## IHRE LÖSUNG IM GRÜNLAND

| Frühjahr  | Sommer | Herbst | Winter |
|---|--------|--------|--------|
| <br>Harmony® SX® |        |        |        |

# Harmony® SX®

HERBIZID

- + Systemisch, wurzeltief und nachhaltig gegen Ampfer-Arten
- + Verträglich für Gräser, schonend für Klee
- + Ohne Nutzungseinschränkung nach kurzer Wartezeit (14 Tage)

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Wirkstoff</b>   | 500g/kg Thifensulfuron-methyl  |   |
| <b>Formulierung</b>  | Wasserlösliches Granulat (SG)  |   |
| <b>Wirkstoffgruppe</b>   | Sulfonylharnstoff  | HRAC 2  |
| <b>Wirkmechanismus</b>   | ALS-Hemmer, Hemmung der Acetolactat-Synthase   |   |
| <b>Wirkstoffaufnahme/-verteilung</b>                                       | Schnelle Blattaufnahme über alle grünen Pflanzeteile des Ampfers; systemisch   |   |
| <b>Kulturen (Stadien)</b>  | Wiesen, Weiden (während der Vegetationsperiode)  |   |
| <b>Indikationen</b>  | Ampfer-Arten   |   |
| <b>Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge</b>                                    | <b>Flächenbehandlung (nicht im Ansaatjahr):</b><br>45 g/ha<br><b>Einzelpflanzenbehandlung (max. 45 g/ha Jahr):</b><br>3,75 g in 10 l Wasser für Dochtstreichgerät<br>11 g in 10 l Wasser für Walzenstreichgeräte (z. B. Rotowiper)<br>1,5 g in 10 l Wasser für Spritzverfahren mit Einzeldüse (z.B. Rückenspritze) |   |
| <b>Abstandsauflagen</b><br><small>Weitere Auflagen im Tabellenteil</small> | Hang > 2%:   | 0 m   |
|  | Oberflächengewässer  | NW605: 5 m (50%),<br>Länderrecht (75 %, 90 %) |
|  | Saumstrukturen   | NT103: 0 m (90 %), 20 m (Standard)            |
| <b>Bienenschutz</b>  | Nicht bienengefährlich (B4)  |   |
| <b>Gebindegröße</b>  | 90 g   |   |

## Starkes Solo – Bestleistung im Team bei breiter Mischverunkrautung in Altgras

■ Wenn Ampfer und andere minderwertige Platz- und Nährstoffräuber die Futterqualität im Grünland negativ beeinflussen, wird die Tankmischung aus Harmony® SX® und U46® M-Fluid empfohlen!

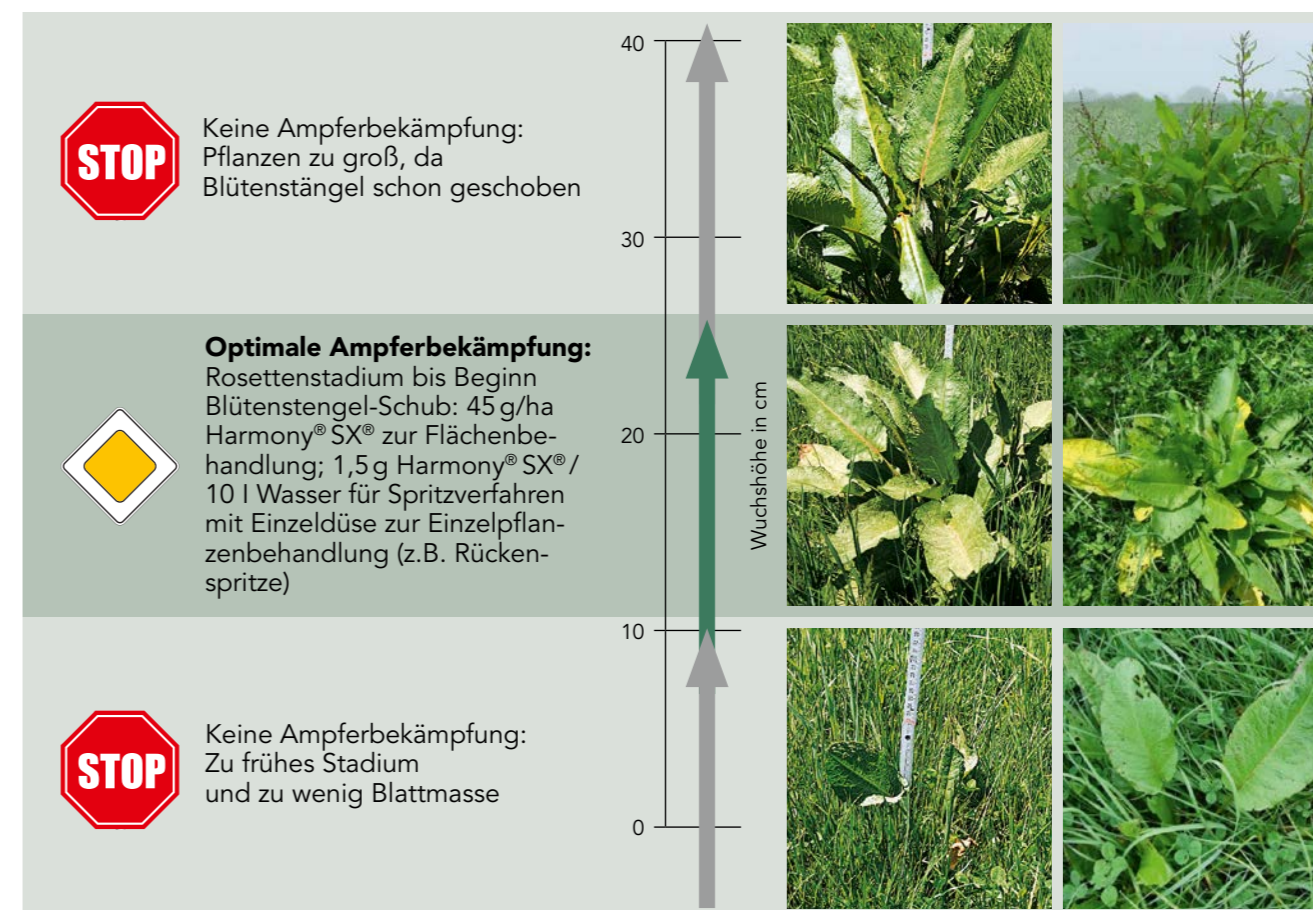
### Praxistipp:

Harmony® SX® erzielt beste Wirkungsgrade gegen Ampfer bei Applikation zwischen Mitte August und Mitte September, wenn Ampferaltstöcke und Sämlinge gleichzeitig vorkommen. Außerdem verlagert der Ampfer zu dieser Zeit verstärkt Reservestoff in die Wurzeln. Auf diese Weise gelangt der Wirkstoff bestmöglich und wurzeltief in den Ampfer. Ein sofortiger Wachstumsstillstand und eine deutliche Rotfärbung nach ca. 2 Wochen zeigen den Bekämpfungserfolg an.

### Praxistipp:

Kennen Sie schon die Möglichkeit zur automatisierten, selektiven Ampferbekämpfung im Grünland? Harmony® SX® ist dafür genau richtig!

## Optimaler Einsatztermin von Harmony® SX® gegen Ampfer:



## Das bringt Ihnen Harmony® SX®

| Wirkungsspektrum       | Harmony® SX®<br>45 g/ha | U46® M-Fluid<br>1,5 l/ha | Tankmischung<br>Harmony® SX® 45 g/ha<br>+ U46® M-Fluid 1,5 l/ha |
|------------------------|-------------------------|--------------------------|---|
| Ampfer-Arten           | ■ ■ ■ ■                 | ■                        | ■ ■ ■ ■   |
| Bärenklau              | ■                       | ■                        | ■ ■   |
| Distel                 | ■ ■                     | ■ ■ ■                    | ■ ■ ■   |
| Hahnenfuß, Kriechender | ■ ■                     | ■                        | ■ ■ ■   |
| Hahnenfuß, Scharfer    | ■ ■                     | ■ ■ ■                    | ■ ■ ■   |
| Hirtentäschel          | ■                       | ■ ■ ■                    | ■ ■ ■   |
| Kälberkropf            | ■ ■ ■                   | -                        | ■ ■ ■   |
| Kümmel                 | ■ ■ ■                   | ■                        | ■ ■ ■ ■   |
| Löwenzahn              | ■                       | ■ ■ ■                    | ■ ■ ■   |
| Schafgarbe             | ■ ■                     | ■                        | ■ ■ ■   |
| Vogelmiere             | ■ ■ ■                   | ■                        | ■ ■ ■   |
| Wiesen-Kerbel          | ■                       | ■                        | ■ ■   |
| Wiesen-Storchnabel     | ■ ■                     | ■                        | ■ ■ ■   |

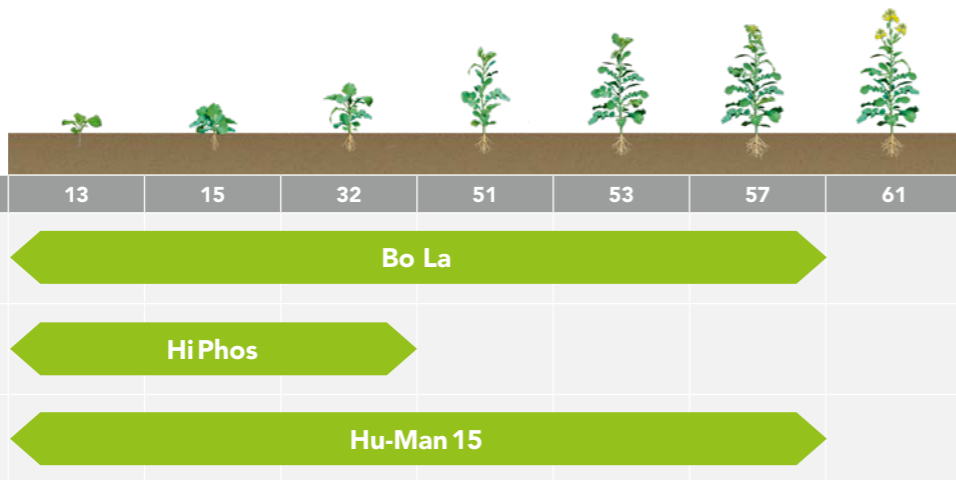
■ ■ ■ ■ sehr gute Wirkung ■ ■ ■ gute Wirkung ■ ■ Teilwirkung ■ nicht ausreichende Wirkung

Quelle: FMC Versuche

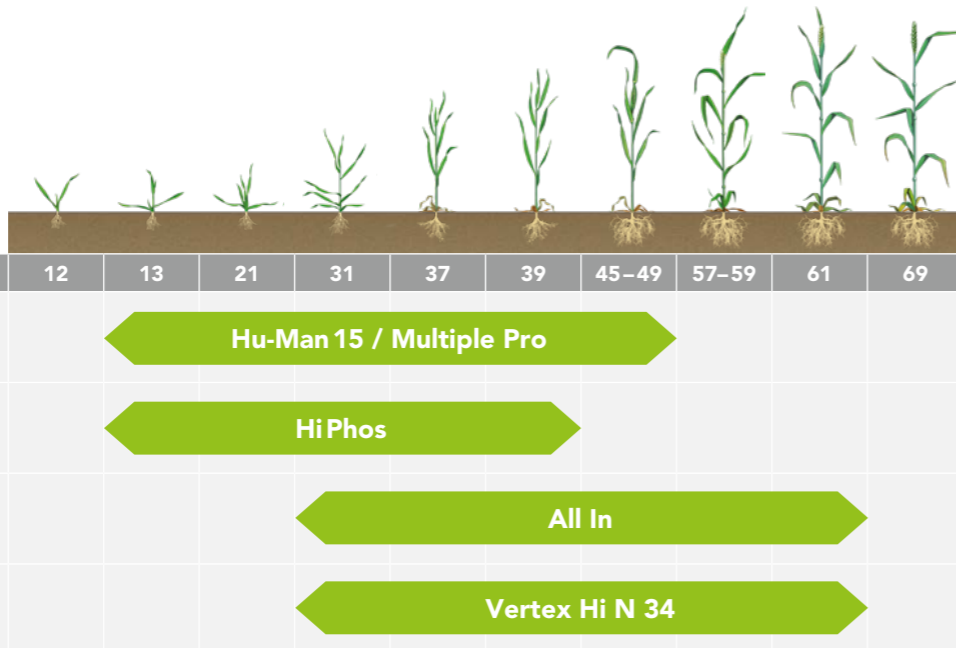
# BLATTDÜNGUNG

## PFLANZENERNÄHRUNG

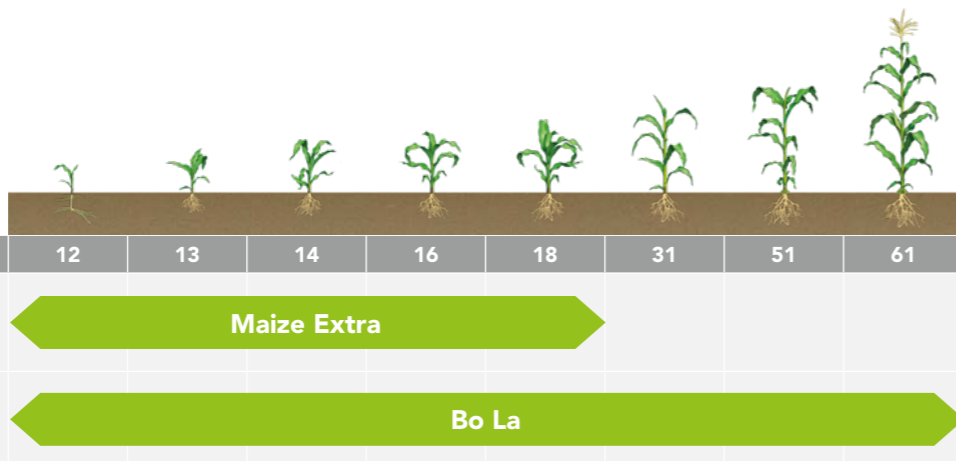
### IHRE LÖSUNGEN IN RAPS



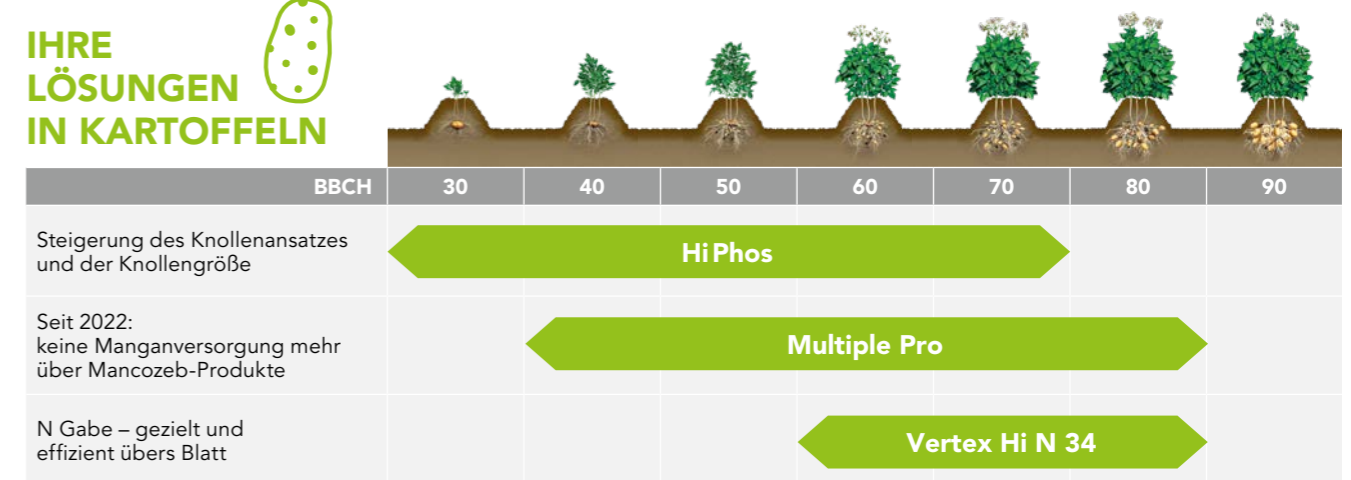
### IHRE LÖSUNGEN IN GETREIDE



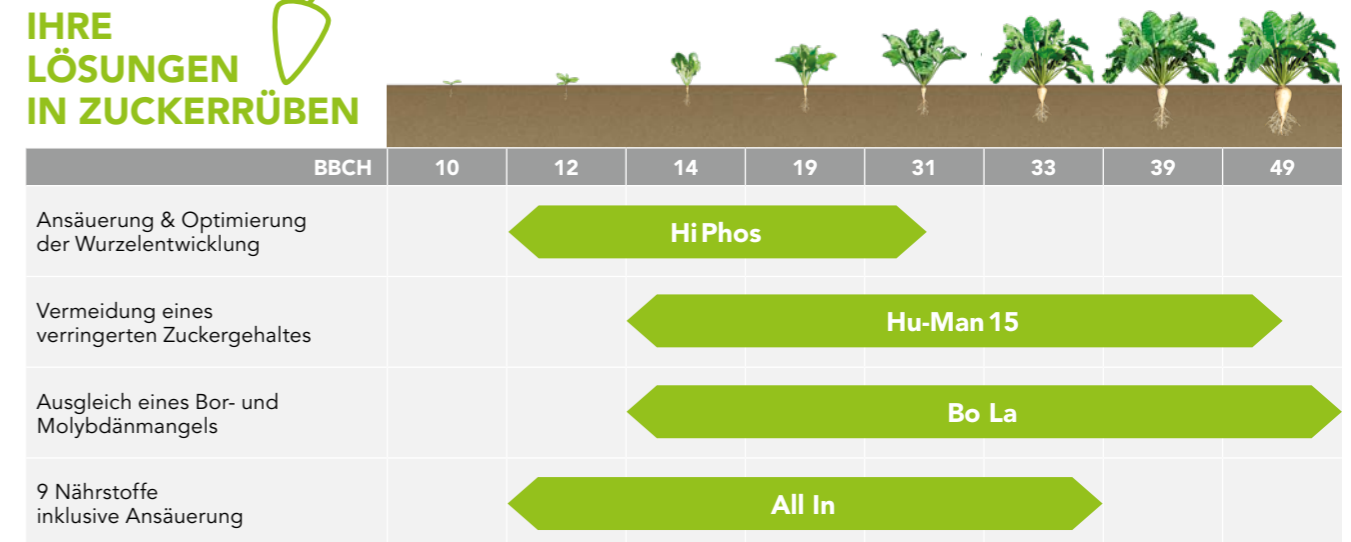
### IHRE LÖSUNGEN IN MAIS



### IHRE LÖSUNGEN IN KARTOFFELN



### IHRE LÖSUNGEN IN ZUCKERRÜBEN



### Bedarfwerte der wichtigsten Mikronährstoffe

Beachten Sie, dass abhängig von Sorte, Versorgungspotential des Bodens, der Ertrags Erwartung, Vorfrucht uvm. diese Angaben nur als Richtwerte betrachtet werden können.

|                   | Bor      | Kupfer   | Mangan    | Molybdän | Zink     |
|-------------------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| <b>Raps</b>       | 500 g/ha | 250 g/ha | 800 g/ha  | 25 g/ha  | 200 g/ha |
| <b>Getreide</b>   | 100 g/ha | 100 g/ha | 550 g/ha  | 10 g/ha  | 150 g/ha |
| <b>Mais</b>       | 300 g/ha | 300 g/ha | 500 g/ha  | 15 g/ha  | 500 g/ha |
| <b>Kartoffeln</b> | 300 g/ha | 350 g/ha | 1000 g/ha | 15 g/ha  | 350 g/ha |
| <b>Zuckerrübe</b> | 600 g/ha | 300 g/ha | 600 g/ha  | 15 g/ha  | 250 g/ha |

Oftmals sind diese Nährstoffe zwar im Boden vorhanden jedoch nicht pflanzenverfügbar. Einflussfaktoren sind unter anderem: Witterungsbedingungen, Temperatur, pH-Wert, Bodenfeuchtigkeit, begrenzter Wurzeltiefgang sowie Nährstoffantagonismen.



## WENN PFLANZEN NICHT WACHSEN WOLLEN ...

- Pflanzen benötigen viele verschiedene Nährstoffe um gesund wachsen zu können.
- Mangelt es an nur einem dieser Elemente, wirkt sich dies wachstumshemmend auf die Pflanze aus, selbst dann, wenn alle anderen essenziellen Nährstoffe im Überfluss vorhanden sind.



Liebig'sches Minimumgesetz

## 14 ESSENTIELLE PFLANZENNÄHRSTOFFE – GRUNDBAUSTEINE DES STOFFWECHSELS

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Makronährstoff</b>    | Stickstoff, Phosphor, Kalium                              |
| <b>Sekundärnährstoff</b> | Kalzium, Magnesium, Schwefel                              |
| <b>Mikronährstoff</b>    | Eisen, Mangan, Bor, Zink, Kupfer, Molybdän, Chlor, Nickel |

## WARUM IST PFLANZENERNÄHRUNG SO WICHTIG?

Für eine optimale Entwicklung der Kulturpflanzen ist die richtige Pflanzenernährung ausschlaggebend. Um diese zu gewährleisten, ist es wichtig die individuellen Nährstoffe und ihre Funktionen in der Pflanze zu verstehen.

### Symptome von Nährstoffmangel an der Pflanze

#### Nährstoffmangel an jungen Blättern

- Nährstoffe sind in der Pflanze relativ immobil
- Daher sind bei Mangel zuerst jüngere Blätter betroffen

|   |   |
|---|---|
| <b>B</b> Nekrosen am Meristem           | <b>S</b> Chlorosen                      |
| <b>Fe</b> Chlorosen zwischen Blattadern | <b>Ca</b> Verdrehtes Fahnenblatt        |
| <b>Mn</b> Chlorosen zwischen Blattadern | <b>Cu</b> Einrollen, Welkeerscheinungen |

#### Nährstoffmangel an älteren Blättern

- Nährstoffe sind in der Pflanze relativ mobil
- Nährstoffe werden zu den jüngeren Pflanzenteilen transportiert, der Mangel wird an älteren Blättern zuerst sichtbar

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>K</b> Nekrosen am Blatttrand | <b>P</b> Rote Verfärbungen              |
| <b>N</b> Chlorosen              | <b>Mg</b> Chlorosen zwischen Blattadern |
| <b>Zn</b> Kleinblättrigkeit     |   |

## 7 AUF EINEN STREICH – IHRE FMC MARKENBLATTDÜNGER

Wichtige Stellschrauben für Ertrag und Qualität!

|                      | All In         | Bo La          | Hi Phos        | Hu-Man 15     | Maize Extra    | Multiple Pro | Vertex Hi N 34 |
|----------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|--------------|----------------|
| <b>Formul. Typ</b>   | SL             | SL             | SL             | SL            | SL             | SC           | SL             |
| <b>Spez. Gewicht</b> | 1.24           | 1.35           | 1.44           | 1.39          | 1.62           | 1.7          | 1.34           |
| <b>pH-Wert</b>       | 2,0            | 7,5–8,5        | 2,0            | 2,0–3,5       | 0,25–1,25      | 8,0–10,0     | 3,0–5,0        |
| <b>Gebinde</b>       | 10 l<br>1000 l | 10 l<br>1000 l | 10 l<br>1000 l | 10 l<br>600 l | 10 l<br>1000 l | 5 l          | 10 l<br>1000 l |

Alle Nährstoffangaben in g/l

|                                   |      |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>N</b>                          | 120  |     |     |     |     |     | 340 |
| <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> | 80   |     | 405 |     | 575 |     |     |
| <b>K<sub>2</sub>O</b>             | 36   |     | 69  |     | 81  |     |     |
| <b>MgO</b>                        | 22   |     | 75  |     |     | 75  | 35  |
| <b>SO<sub>3</sub></b>             |      |     |     | 210 |     |     |     |
| <b>Mn</b>                         | 2,1  |     |     | 144 |     | 300 | 9   |
| <b>B</b>                          | 0,1  | 150 |     |     |     |     |     |
| <b>Cu</b>                         | 0,08 |     |     |     |     | 100 | 5   |
| <b>Zn</b>                         | 0,08 |     |     | 10  | 140 | 60  |     |
| <b>Fe</b>                         | 0,06 |     |     |     |     |     |     |
| <b>Mo</b>                         |      | 7,5 |     |     |     |     |     |

#### pH-Wert Absenkung/Anhebung durch FMC Markenblattdünger

pH-Wert Ausgangslösung: 7,0 | Wassermenge: 250 l/ha

|                  |     |     |     |     |     |     |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>1,0 l/ha</b>  | 5,4 | 8,7 | 5,0 | 6,8 | 2,6 | 7,9 |
| <b>2,0 l/ha</b>  | 4,1 | 8,8 | 3,7 | 6,7 | 2,4 | 8,2 |
| <b>2,5 l/ha</b>  |     |     |     |     | 2,4 |     |
| <b>3,0 l/ha</b>  |     |     |     |     |     | 6,7 |
| <b>5,0 l/ha</b>  |     |     | 3,2 |     | 2,3 |     |
| <b>10,0 l/ha</b> |     |     | 3,0 |     |     | 6,4 |

#### Tankmischungen l/ha pH-Wert

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| <b>1,0 Hu-Man 15 + 1,0 Bo La</b> | <b>8,7</b> |
| <b>1,0 Hu-Man 15 + 2,0 Bo La</b> | <b>8,8</b> |
| <b>1,0 Hi Phos + 1,0 Bo La</b>   | <b>7,1</b> |
| <b>1,0 Hi Phos + 2,0 Bo La</b>   | <b>8,1</b> |

**Hinweis:** In Abhängigkeit des Ausgangs-pH-Wertes verändert sich die Absenkung bzw. Anhebung des pH-Wertes der Spritzbrühe nicht maßgeblich.

**Beispiel:** 1 l/ha Maize Extra senkt den pH-Wert sowohl bei einem Ausgangs-pH-Wert von 6,5 sowie 6,0 auf ca. 2,6 ab.



### Mischbarkeit von FMC-Markenblattdüngern und Pflanzenschutz

Tankmischungen von Blattdüngern mit Herbiziden, Fungiziden und/oder Insektiziden ist nicht nur ackerbau-lich sinnvoll, sondern auch wirtschaftlich.

Durch die FMC-Formulierungstechnologie ADS (Advanced Delivery System\*) besitzen alle FMC-Markenblattdünger eine sehr gute Mischbarkeit mit vielen Pflanzenschutzmitteln und Nährstoffen.

Dennoch kann das Mischen mehrerer Produkte zu Ausflockungen, Kristallisierungen, Klumpenbildung oder verstopften Düsen führen. Je komplexer die Mischung, desto höher das Risiko. Diese Probleme entstehen oftmals durch die falsche Reihenfolge bei der Zugabe von Mischungspartnern.



#### SPRITZBRÜHE RICHTIG ANSETZEN

1. Befüllen Sie den Tank zur Hälfte mit Wasser.
2. Bei eingeschaltetem Rührwerk mit geringer bis mittlerer Rührintensität geben Sie nun als erstes Produkte mit niedrigen pH-Werten in den Tank (Maize Extra, Hi Phos, All In, Hu-Man 15).
3. Reihenfolge der weiteren Produkte beachten:  
Feste Stoffe → SC-, SE-, CS-Formulierungen → SL-, EC-, EW-Formulierungen.  
Produkte mit hohen pH-Werten stets zum Schluss einfüllen!

|         | Maize Extra           | Hi Phos | All In | Hu-Man 15 | Vertex Hi N 34 | Bo La   | Multiple Pro |
|---------|-----------------------|---------|--------|-----------|----------------|---------|--------------|
| pH-Wert | 0,25–1,25             | < 2,0   | 2,0    | 2,0–3,5   | 3,0–5,0        | 7,5–8,5 | 8,0–10,0     |
|         | Zunehmender pH-Wert → |         |        |           |                |         |              |

Zudem sind nicht immer alle gegebenen Eigenschaften, z. B. der pH-Wert sowie die Wasserhärte bekannt. Um sicher zu gehen, dass die Tankmischung kompatibel ist, sollte ein Eimertest durchgeführt werden.

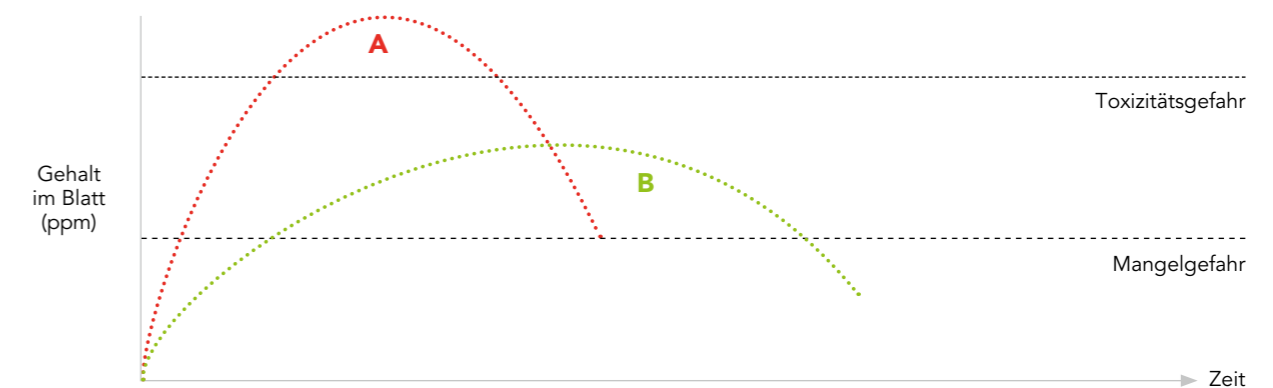
#### BITTE WEITERHIN BEACHTEN:

- Bei Mischungen mit mehr als drei Mitteln sollte auf Haftmittel verzichtet werden
- Bor führt in Mischungen zu einer Erhöhung des pH-Wertes (vor allem Pyrethroide reagieren empfindlich auf hohe pH-Werte)
- Bo La ist nicht kompatibel mit tau-Fluvalinat-haltigen Insektiziden
- Vertex Hi N 34 ist nicht kompatibel mit MCPA-haltigen Herbiziden
- Kupferhaltige Produkte nicht mit basischen Pflanzenschutz- und Düngemitteln mischen
- Von Mischungen aus fünf oder mehr Präparaten (Salze, Harnstoff, AHL, Fungizide sowie Insektiziden) wird abgeraten
- Bringen Sie die Tankmischung umgehend aus (stehende Mischungen können instabil werden und unerwünschte Reaktionen hervorrufen)
- Anschließend Spritzbehälter und Gestänge mit Wasser spülen, um ein evtl. Verkleben der Filter/Düsen zu verhindern

\* Dt., Vgl.: Fortschrittliches Nährstoffbereitstellungssystem

## FMC MARKENBLATTDÜNGER VS. UNFORMULIERTE BLATTDÜNGER

- Bessere Aufnahme in die Pflanze
- Nachhaltigere Wirkung gegenüber unformulierten Produkten



#### A: Unformuliertes Produkt:

- Unkontrollierter kurzfristiger Effekt – Gefahr von Phytotox
- Nachdüngung erforderlich

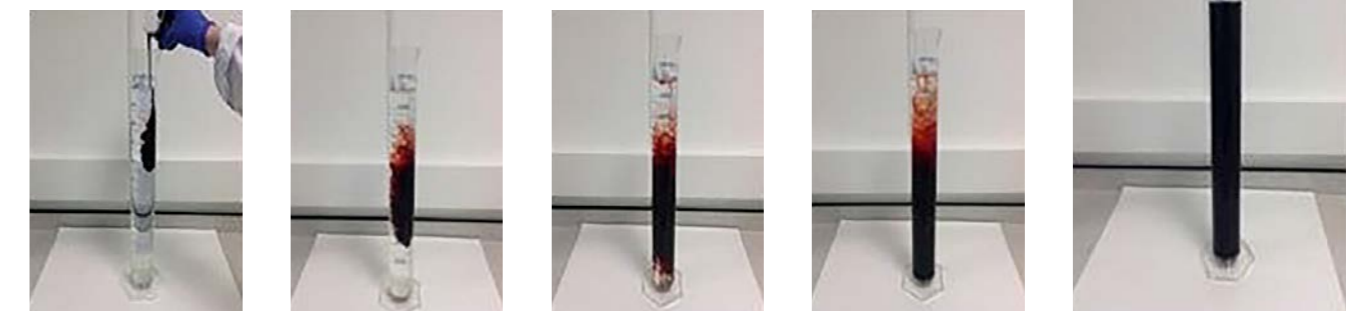
#### B: Formuliertes Produkt:

- Langsame Freigabe = längere Wirkung
- Nährstoffgehalt bleibt im gewünschten Bereich
- Weniger Anwendungen erforderlich

## FMC-FORMULIERUNGSTECHNOLOGIE ADS – MARKENQUALITÄT UND ANWENDERVORTEILE

- Sehr gute Fließfähigkeit und Viskosität
- Kein Klumpen/Kleben
- Regenfestigkeit dank der Haftmittel
- Puffersystem für einen optimalen pH-Wert

### Hervorragende Mischbarkeit innerhalb 18 Sekunden



Zusatzstoffe in den Formulierungen sowie die Verwendung von Premium-Rohstoffen sorgen für eine bessere und schnellere Mischbarkeit im Tank.

\* Dt., Vgl.: Fortschrittliches Nährstoffbereitstellungssystem

Bilder: FMC

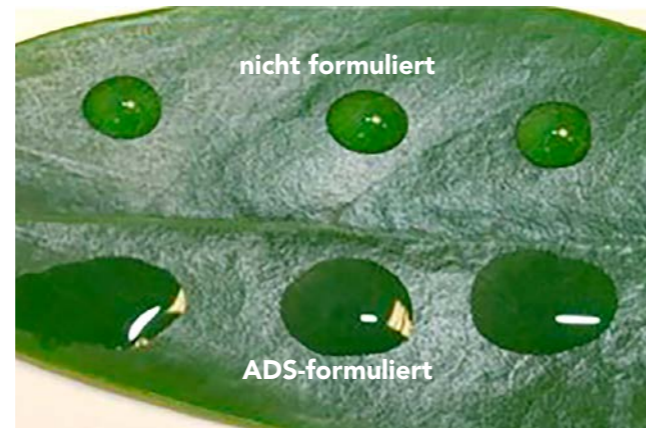


Hervorragende Viskosität, Fließfähigkeit und Mischbarkeit mit vielen Pflanzenschutzmitteln.



Unser Qualitätsversprechen für Sie: Kein Zurückbleiben des Produktes im Kanister!

Reduktion der Oberflächenspannung durch die ADS-Formulierungstechnologie



Bilder: FMC

ADS-Formulierungstechnologie am Beispiel von Bo La vs. 150er (Standard-) Bor



Eine reduzierte Oberflächenspannung der Spritzbrühe minimiert deren Abfließen und vergrößert die Aufnahmefläche des Tropfens auf dem Blatt.

Bilder: G. Eiße

# All In



Die Komplettlösung für alle Kulturen

NPK + MgO + Spurennährstofflösung  
SL-Formulierung, pH-Wert ca. 2,0 (Ideal zur Ansäuerung, als Erstes in den Tank geben!)

| N       | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | K <sub>2</sub> O | MgO    | Mn      | B       | Cu       | Zn       | Fe       |
|---------|-------------------------------|------------------|--------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 120 g/l | 80 g/l                        | 36 g/l           | 22 g/l | 2,1 g/l | 0,1 g/l | 0,08 g/l | 0,08 g/l | 0,08 g/l |

- Bietet das nötige Plus in der Nährstoffversorgung inklusive Ansäuerung der Spritzbrühe
- Nitrat- und Amidstickstoff bieten eine ausgewogene Verfügbarkeit des Stickstoffes
- Ideal für den gewissen Wachstumsanstoß und zur Vermeidung von latenten Spurennährstoffmangel

Einsatzempfehlung in allen Kulturen

■ **Ab Vegetationsbeginn:** 2 l/ha

In mindestens 200 l Wasser/ha, Wiederholungen nach 14 Tagen möglich.

All In – Praxisversuch in Wintergerste

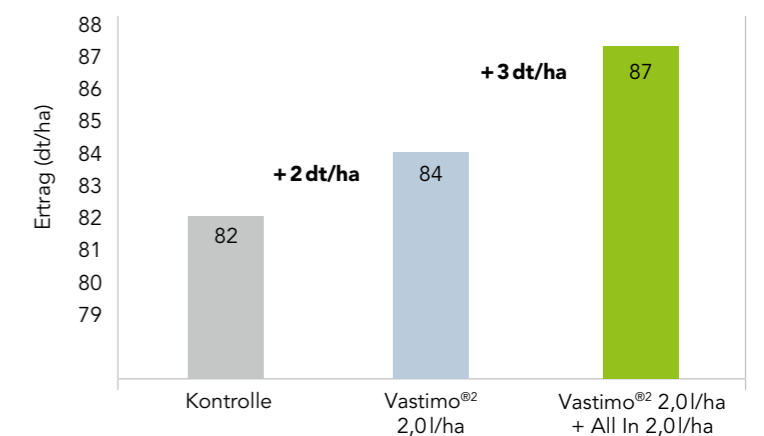
Melle 2022, Aufwandmenge: 2,0 l/ha, Einsatz: BBCH 23–30, Ende der Bestockung.



Bild: RWO Melle

Mehrerträge durch Vastimo®2 und All In in Winterweizen

2022 (n=4), Versuchsansteller: Saaten-Union GmbH, Moosburg; Jens Heisrath (ABIP), Haigerloch; LWK Niedersachsen Bezirksstelle Osnabrück; U.A.S., Jena



## GUT ZU WISSEN

Um die Nährstoffe direkt in die Pflanze zu bringen ist die Blattdüngung der schnellste Weg. Durch die hervorragenden Formulierungen (SL) sind die Nährstoffe in Wasser gelöst und werden direkt von den Pflanzen aufgenommen. Gerade bei den Mikronährstoffen kann der Pflanzenbedarf durch eine Blattdüngung vollständig gedeckt werden.





**Praxistipp:**  
 Molybdänentzug: 35 dt/ha Raps entziehen dem Boden 25 g Molybdän. Nur mit Molybdän lassen sich hohe Stickstoff-Ausnutzungsraten erreichen.



# Bo La

Für vitalen Raps

**Konzentrierte Bor-Molybdän-Lösung, SL-Formulierung, pH-Wert 7,5–8,5**

| B              | Mo      |
|----------------|---------|
| 150 g/l        | 7,5 g/l |
| Borethanolamin |         |

- Bor und Molybdän ergänzen sich in verschiedenen physiologischen Prozessen der Pflanze gegenseitig
- Gesplittete Anwendungen sichern die kontinuierliche Aufnahme von Bor und Molybdän
- Förderung der Frosthärte, Pollenmenge und Pollenfertilität

## Einsatzempfehlung Raps

**Ab BBCH 12/13:** 1–2 l/ha

**Ab BBCH 30/32:** 1–2 l/ha

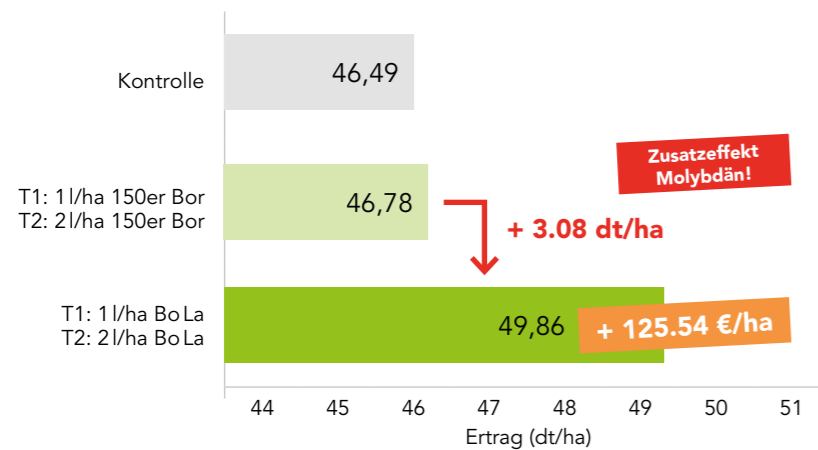
**Ab BBCH 59/60:** 2 l/ha

In mindestens 200 l Wasser/ha, Wiederholungen nach 14 Tagen möglich.

## Effekte der Blattdüngung mit Bo La in Winterraps

Applikation je zu T1 (BBCH 32) sowie zu T2 (BBCH 57–59)

Versuchsansteller: Saaten Union (Moosburg), plantus-GbR (Huntlosen, Harmsland), Hetterich (Düllstadt) – 4fach wiederholt, Ertragsermittlung durch Kerndrusch, 2023.



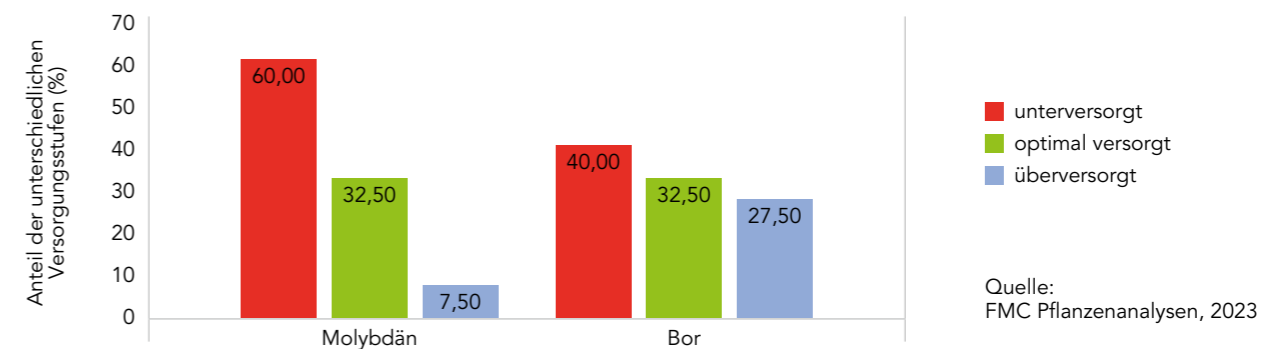
Molybdän-Mangelsymptome im Raps: Löffelförmige Blätter

■ Ertrag (dt/ha)  
 ■ Mehrerlös (€/ha)  
 Berechnet mit Ø 45,00 €/dt Raps- Erntepreis, Kosten pro Überfahrt anteilig 10,00 €/ha, Produktkosten Landwirtepreis.

## Molybdän und Bor im Mangel

Im Frühjahr 2023 wurden von FMC Deutschlandweit auf 40 Rapsschlägen Pflanzenproben zur Untersuchung der Nährstoffversorgung entnommen. Fazit: Auf knapp 60% der Rapsflächen bestand ein Molybdänmangel. Ein Bormangel war in 40% der Rapsflächen zu finden.

### Versorgungszustand der Rapsbestände in Deutschland, Frühjahr 2023



## Für maximale Auskörnung im Mais

In den letzten Jahren wurde über Pflanzen- und Gärrestanalysen festgestellt, dass auch Maispflanzen vermehrt Bor- und Molybdänmangel aufweisen. Bo La gewährleistet eine sichere Nährstoffversorgung und hat zudem einen positiven Einfluss auf:

- Internodienstreckung und damit das Längenwachstum
- Förderung der Pollenfruchtbarkeit und Pollenmenge
- Verbesserte Auskörnung

## Einsatzempfehlung Mais

**Ab BBCH 12/13:** 2–2 l/ha

In mindestens 200 l Wasser/ha, Wiederholungen nach 14 Tagen möglich.

## Ausgleich eines Bor- und Molybdänmangels in Zuckerrüben

Da Bor nur schwer beweglich ist, kann es nicht aus älteren Blättern zurückverlagert werden. Aus diesem Grund ist eine mehrmalige Anwendung notwendig. Eine gezielte Blattdüngung mit 300–400 g Bor/ha bis zum Reihenschluss ist damit die wirkungsvollste Maßnahme.

## Einsatzempfehlung Zuckerrüben

**Ab BBCH 13/14:** 3 × 1 l/ha

In mindestens 200 l Wasser/ha, Wiederholungen nach 14 Tagen möglich.

Molybdän verhindert Nekrosenbildung am Vegetationskegelzentrum und Blattdeformationen





# Hi Phos



## Ansäuerung und Optimierung der Wurzelentwicklung

**Hochkonzentrierte P – K + Mg-Lösung**  
**SL-Formulierung, pH-Wert < 2 (Ansäuerung der Spritzbrühe)**

| P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | K <sub>2</sub> O | MgO    |
|-------------------------------|------------------|--------|
| 405 g/l                       | 69 g/l           | 75 g/l |

- Die Phosphorsäure gewährleistet eine hohe Verfügbarkeit von Phosphor
- Förderung der Wurzelentwicklung und des Wurzelwachstums
- Förderung des Knollenansatzes und der Knollengröße

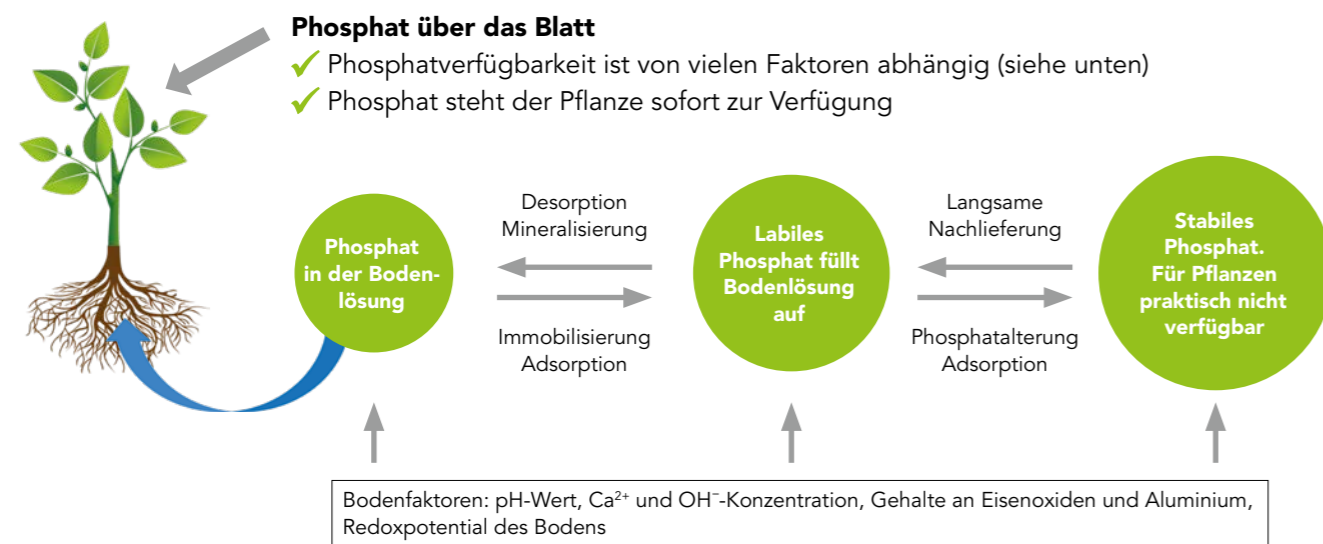
## Einsatzempfehlung – Schwerpunkte

- Getreide** Ab BBCH 12/13: 2–5 l/ha
- Raps** Ab BBCH 12/13: 2–5 l/ha
- Kartoffel** Ab BBCH 30: 1 × 10 l/ha (bei Stolonenverdickung zur Steigerung des Knollenansatzes)  
 Ab BBCH 60: 2–3 × 5 l/ha (zur Ertrags- und Qualitätssteigerung)

In mindestens 200 l Wasser/ha, Wiederholungen nach 14 Tagen möglich.

## Phosphatdynamik im Boden

Eine Eigenschaft von Phosphat ist seine geringe Verfügbarkeit aufgrund langsamer Diffusion und hoher Fixierung in Böden.



# Hu-Man 15



## Das schlagfertige Nährstoff-Trio

**Mn + S + Zn-Lösung**  
**SL-Formulierung, pH-Wert 2,0–3,5 (Ansäuerung der Spritzbrühe)**

| SO <sub>3</sub> | Mn      | Zn     |
|-----------------|---------|--------|
| 210 g/l         | 144 g/l | 10 g/l |

- Enthaltener Schwefel im Mangansulfat fördert den Eiweißstoffwechsel und die Stickstoffeffizienz
- Zum Ausgleich und zur Vermeidung von Manganmangel
- Zink wirkt für die Pflanzen stressmindernd

## Einsatzempfehlung – Getreide

**Ab BBCH 12/13:** 3 × 1–2 l/ha

Vor allem für einen erfolgreichen Gerstenanbau sollte eine gezielte Mangandüngung zur Standardmaßnahme gehören!

## Einsatzempfehlung – Raps

**Ab BBCH 12/13:** 3 × 2 l/ha

In mindestens 200 l Wasser/ha, Wiederholungen nach 14 Tagen möglich.

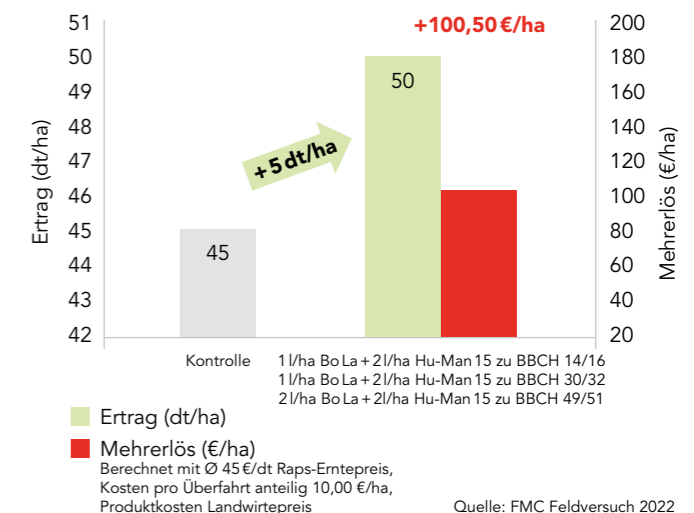
## Hu-Man 15 und Bo La als wirkungsvolle Blattdüngermaßnahme

Eine kombinierte Anwendung von Hu-Man 15 und Bo La im Splitting sichern die kontinuierliche Bereitstellung der Mikronährstoffe über das Blatt, vor allem in gehäuft auftretenden Trockenphasen.

Wie der nebenstehenden Abbildung entnommen werden kann, resultiert dies zudem in einem Mehrertrag und folglich auch einem Mehrerlös. Einer erfolgreichen Ernte qualitativ hochwertiger Rapses steht also nichts mehr im Weg.

## Mehrerträge durch Bo La und Hu-Man 15 im Winterraps (n=2)

Versuchsansteller: A & W FieldScreen GmbH, H. Vogel.





# Maize Extra



Förderung der Jugendentwicklung des Maises

Hochkonzentrierte P + K + Zn-Lösung  
SL-Formulierung, pH-Wert 0,25–1,25 (Ideal zur Ansäuerung, als Erstes in den Tank füllen)

| P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | K <sub>2</sub> O | Zn      |
|-------------------------------|------------------|---------|
| 575 g/l                       | 81 g/l           | 140 g/l |

- Wurzelentwicklung, Qualität und Ertrag werden durch Phosphorsäure positiv beeinflusst
- Zur Optimierung der Gülle-/Substrateffizienz
- Kalium reguliert u.a. den Wasserhaushalt der Pflanzen

## Einsatzempfehlung Mais

**Einfachanwendung** Ab BBCH 14/16: 5 l/ha

oder

**Splittinganwendung** BBCH 12/14 + 16/18: 2 x 2,5 l/ha

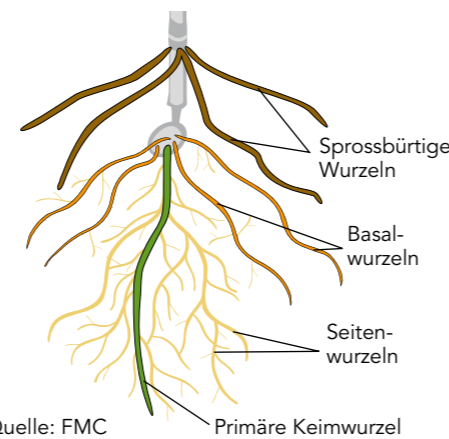
In mindestens 200 l Wasser/ha, Wiederholungen nach 14 Tagen möglich.

## Das vielfältige Wurzelsystem der Maispflanze

Die einzelnen Wurzelarten bilden sich zu unterschiedlichen Zeitpunkten aus und haben zudem verschiedene Aufgaben.

Da die jüngeren Teile des Wurzelsystems vor allem für die Nährstoff- und Wasseraufnahme verantwortlich sind, gilt es, deren Ausbildung und Wachstum zu fördern. Die Maispflanze braucht dazu vor allem den Makronährstoff Phosphat.

Um einen Phosphormangel in der Jugendentwicklung des Maises zu vermeiden ist eine gezielte Anwendung mit Maize Extra ideal, um ein schnelles Wachstum des Maises zu gewährleisten.



Quelle: FMC



Bilder: G. Eiβele

## Visuelle Unterschiede Maize Extra + Bo La vs. Unbehandelt



- Verstärktes Wurzelwachstum
- Die Maispflanze ist deutlich kräftiger und hat so zu einer besseren Versorgung der Pflanze insgesamt geführt

# Der Powerbooster für fitte Bestände

Essentielle Nährstoffe für die Pflanzenentwicklung

# Multiple Pro



Mangan macht die Pflanzen grün

Mn-, Cu-, Zn-, Mg-Suspension  
SC-Formulierung, pH-Wert 8,0–10,0

| Mn      | Cu      | MgO    | Zn     |
|---------|---------|--------|--------|
| 300 g/l | 100 g/l | 75 g/l | 60 g/l |

- Mangancarbonat gewährleistet eine kontinuierliche Freigabe und langanhaltende Wirkung
- Kupfer ist am Ligninaufbau beteiligt und steigert zusätzlich die Widerstandsfähigkeit gegenüber pilzlichen und bakteriellen Schaderregern
- Magnesium steigert unter anderem die Photosyntheseleistung der Pflanzen
- Zink ist bedeutsam für die Struktur und Funktion der Zellwände und mindert Umweltstress

## Einsatzempfehlung – Schwerpunkte

**Getreide** Ab BBCH 13: 3 x 1 l/ha

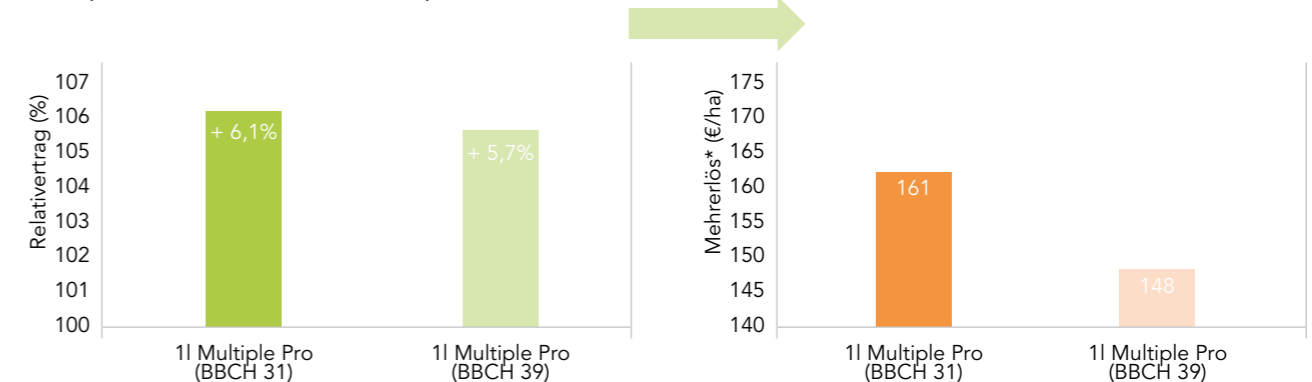
**Kartoffel** Ab BBCH 40: 4 x 1 l/ha

In mindestens 200 l Wasser/ha, Wiederholungen nach 14 Tagen möglich.

### Praxistipp Kartoffel:

Nährstoffeinträge durch Mancozeb entfallen!  
Mit einer durchschnittlichen Applikation von 3 kg Mancozeb/ha/Jahr wurden zeitgleich ca. 470 g/ha Mangan sowie 60 g/ha Zink ausgebracht.  
4 x 1 Liter Multiple Pro ersetzt die Mangan- und Zinkversorgung!

## Multiple Pro in der Wintergerste Frühjahr 2023 n=2 (Sorte Orbit und Avantasia)



Kontrolle = 100 %. Versuchsansteller: Buir Bliesheimer und RWZ (Standort Nörvenich) - Ertragsermittlung durch Kerndrusch.  
\*Berechnet mit Ø 19,00 €/dt Wintergerste-Erntepreis, Kosten pro Überfahrt anteilig 10,00 €/ha, Produktkosten Landwirtepreis.



FiBL gelistet

# Vertex Hi N 34



Die richtige N-menge, zum richtigen Zeitpunkt

Hochaktiver flüssiger N-Dünger mit Mg, Mn und Cu  
SL-Formulierung, pH-Wert 3–5 (leichte Ansäuerung der Spritzbrühe)

| N       | MgO    | Mn    | Cu    |
|---------|--------|-------|-------|
| 340 g/l | 35 g/l | 9 g/l | 5 g/l |

- Einzigartige Mischung aus drei Stickstoffformen (Nitrat-, Ammonium- und Amidstickstoff) für eine schnelle und kontinuierliche Freigabe
- Für die Proteinbildung sind zudem auch ausreichend Magnesium, Kupfer und Mangan erforderlich

## Einsatzempfehlung Getreide



Ab BBCH 31: 2 x 3 l/ha

Ab BBCH 49: 1 x 10 l/ha

In mindestens 200 l Wasser/ha, Wiederholungen nach 14 Tagen möglich.

## Eine N-Düngegabe ...

- am Ende der Bestockung fördert die Bildung von Kornanlagen und verringert die Reduktion der Seitentriebe
- unterstützt diverse Stoffwechselforgänge während der Kornfüllungsphase (Förderung des Korngewichtes) zwischen BBCH 39–60
- hat einen positiven Einfluss auf die Proteineinlagerung zu BBCH 51–60

## Einsatzempfehlung Kartoffel



Ab BBCH 60: 3 x 3 l/ha

In mindestens 200 l Wasser/ha, Wiederholungen nach 14 Tagen möglich.

## Für des Deutschen liebste Knolle

- Eine Stickstoff-Blattdüngung bietet sich zur gezielten Nachdüngung an. Dadurch kann die Abreife hinausgezögert werden und der Ertrag gesteigert werden.
- Magnesium über das Blatt wirkt unabhängig vom K:Mg-Verhältnis im Boden

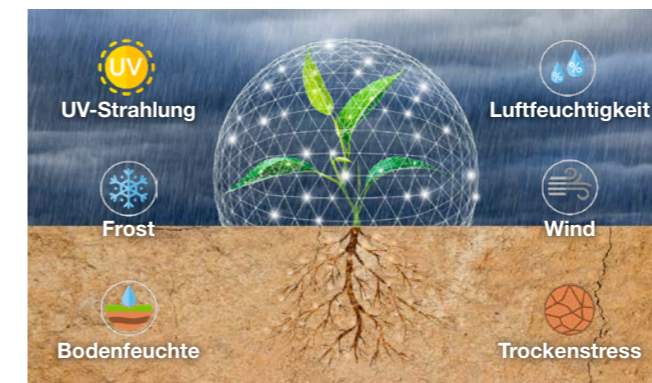
# SEAMAC®-OR

PFLANZEN-BIOSTIMULANS

BIOLOGICALS  
by  
**FMC**

SEAMAC®-OR ist ein einzigartiges, organisches Pflanzen-Biostimulans, welches aus roten Makroalgen (*Kappaphycus alvarezii*) gewonnen wird.

## SEAMAC®-OR – Der Schutzschild mit Kalium vor abiotischem Stress



### Höchste Qualität

- Patentierter Herstellungsprozess

### Innovation

- Exklusive FMC-Formulierung

### Maximale Leistung

- Hohe Wirksamkeit bei niedriger Dosierung

## Weitere Vorteile von SEAMAC®-OR

- Abiotisches Stressmanagement
- Verbessert die Bodengesundheit
- Erhöhte Nährstoffaufnahme
- Verbesserte Ernte und Qualität

## Einsatzempfehlung Ackerbaukulturen

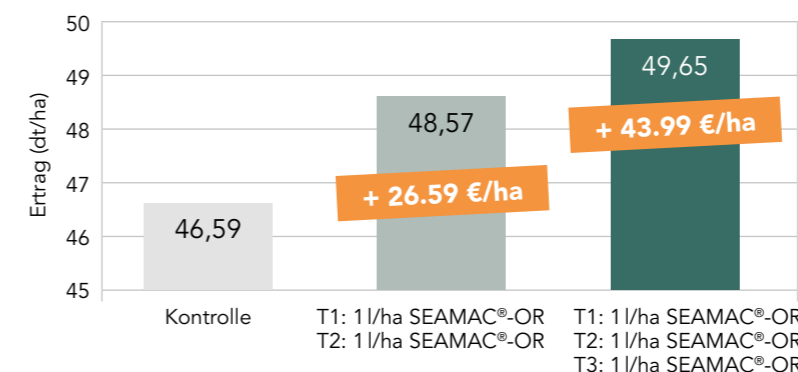


Je 3 x 1 l/ha während der Vegetations- und Reproduktionsphase

## Ertragseffekte durch SEAMAC®-OR im Winterraps

Applikation je zu T1 (BBCH 32), T2 (BBCH 57–59) sowie zu T3 (BBCH 63)

Versuchsansteller: Saaten Union (Moosburg), plantus-GbR (Huntlosen, Harmsland), Hetterich (Düllstadt) - 4fach wiederholt, Ertragsermittlung durch Kerndrusch, 2023.



Mehrerlös (€/ha)  
Berechnet mit Ø 45,00 €/dt Raps- Erntepreis,  
Kosten pro Überfahrt anteilig 10,00 €/ha,  
Produktkosten Landwirtepreis.

**Fazit:** Durch den Einsatz von 3 x 1 l/ha SEAMAC®-OR konnten durchschnittlich 3,07 dt/ha Mehrertrag generiert werden, resultierend in einem Mehrerlös von ca. 44 €/ha.



Rote Makroalgen (*Kappaphycus alvarezii*)  
Bild: Sea6Energy

# SPRITZGERÄTEREINIGER



AMAZONE  
UG 3000 Super

40

Bild: Lemken GmbH & Co. KG



# All Clear® Extra

SPRITZENREINIGER

- + Stabiles Anti-Schaumsystem
- + Sicheres Ausspülen nach der Tankreinigung
- + Kein unangenehmer Geruch, anwenderfreundlich

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Inhaltsstoffe</b> | 1–10% ethoxylierte Alkohole<br>10–30% Benzensulfonsäure<br>Mono-C-10-16-Alkylderivate<br>Verbindungen mit Ethanolamin |
| <b>Formulierung</b>  | Flüssig   |
| <b>Wirkungsweise</b> | Multifunktionell  |
| <b>Aufwandmenge</b>  | Siehe Tabelle (rechts)  |
| <b>Gebindegröße</b>  | 5l  |

**All Clear® Extra** ist ein einfach zu handhabender Spritzenreiniger. Es entfernt hochwirksam, u.a. auch ölige, Pflanzenschutzmittel-, wie auch andere Rückstände im Spritztank, Schläuchen, Filtern, Spritzgestängen und Armaturen. All Clear® Extra ist speziell für die Entfernung der Reste von Sulfonylharnstoff-Herbiziden in Pflanzenschutzspritzen entwickelt worden.

## Spritzenreinigung – die Basis des fachgerechten Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln

Ursachen für Übertragung von Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffen von einer Spritzenfüllung in die nächste:

- Restmengen an Spritzflüssigkeit in der Spritze
- Reste nicht gelöster Pflanzenschutzmittel
- Angelagerte Spritzflüssigkeit/Wirkstoffe
- Einlagerung von Wirkstoffen in vorhandene „Alt“-Beläge (Schmierfilm, feste Ablagerung) in der Spritze während der Spritzarbeit

Eine regelmäßige, sachgerechte Reinigung der Pflanzenschutzspritze von innen und außen unmittelbar nach Beendigung der Spritzarbeiten hilft, Schäden an Kulturpflanzen durch übertragene Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe zu verhindern.

## Wie wirkt All Clear® Extra?

Die in All Clear® Extra enthaltenen Inhaltsstoffe ergänzen sich in ihrem Wirkungsmechanismus und gewähren ein optimales Ergebnis.

- Lösung zur Aufspaltung der Rückstände
- Netzmittel zur aktiven Entfernung der Rückstände
- Bindemittel zur „Bindung“ der Rückstände und Förderung des Abtransportes

## Wie wird All Clear® Extra angewendet?

Vor nachfolgendem Einsatz des Spritzgerätes in anderen Kulturen als Getreide müssen das Spritzgerät und -leitungen sorgfältig gereinigt werden:

1. Das Spritzgerät vollständig auf dem Feld entleeren. Technisch unvermeidbare Restmengen im Verhältnis 1:10 mit Wasser verdünnen und bei laufendem Rührwerk auf behandelter Fläche verspritzen.
2. Spritze zweimal hintereinander spülen. Dabei jeweils mindestens 20 % des Tankvolumens mit Wasser auffüllen. Im ersten Reinigungsdurchgang All Clear Extra (0,5 l pro 100 l Spülflüssigkeit) zugeben. Die Innenflächen des Tanks mit Wasserstrahl bzw. Reinigungsdüsen abspritzen. Rührwerk für 15 Minuten einschalten.
3. Nach jedem Spülvorgang die Reinigungsflüssigkeit bei laufendem Rührwerk durch die Düsen auf der behandelten Fläche verspritzen.
4. Reinigen Sie Filter, Düsen und Spritzgestänge separat.

**Achtung:** Wenn es nicht möglich ist, den Tank wie unter 2. beschrieben, völlig zu entleeren, wiederholen Sie den 2. Reinigungsschritt noch einmal!

## Aufwandmenge

Dosierempfehlungen nach Wasch- und Reinigungsmittelgesetz.

| Menge Spülflüssigkeit | Menge All Clear® Extra |                      |                      |                      |
|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                       | Wasserhärtebereich 1   | Wasserhärtebereich 2 | Wasserhärtebereich 3 | Wasserhärtebereich 4 |
| 100l                  | 500ml                  | 500ml                | 750ml                | 1000ml               |
| 250l                  | 1,25l                  | 1,25l                | 1,875l               | 2,5l                 |
| 500l                  | 2,5l                   | 2,5l                 | 3,75l                | 5l                   |
| 1000l                 | 5l                     | 5l                   | 7,5l                 | 10l                  |

**Achtung:** Konzentriertes All Clear® Extra nicht auf Aluminiumlegierungen, Zink oder galvanisch beschichteten Oberflächen benutzen!

# IHR PFLANZENSCHUTZ-PROGR AMM AUF EINEN BLICK

Zulassungsaufgaben, Abstände, Hinweise, Wartezeiten, Abpackungen  
(Detailangaben: siehe einzelne Gebrauchsanleitungen)

| Produkt                      | Kultur                 | Aufwandmenge   | Abstand zu Oberflächengewässern (m)       |          |                                    |      |      |   | Hang-<br>neigung<br>> 2 % | Abstand zu Saumstrukturen (m)<br>(Hecken, Gehölze, Feldraine über 3m Breite) |                                    |      |      |                 | Anwendungs-<br>bestimmung/<br>Sonstige Auflagen | Bienenschutz<br>NB-Nr. | Nutzorganismen<br>NN-Nr. | Wartezeit<br>(Tage) |
|------------------------------|------------------------|--|---|----------|------------------------------------|------|------|---|---------------------------|--|------------------------------------|------|------|-----------------|---|------------------------|--------------------------|---------------------|
|                              |                        |  | Anwendungs-<br>bestimmung/<br>NW-Auflagen | Standard | Mit abdrift-<br>mindernder Technik |      |      | Anwendungs-<br>bestimmung/<br>NT-Auflagen |                           | Standard   | Mit abdrift-<br>mindernder Technik |      |      |                 |   |                        |                          |                     |
|                              |                        |  |   |          | 50 %                               | 75 % | 90 % |   |                           |  | 50 %                               | 75 % | 90 % |                 |   |                        |                          |                     |
| <b>Artus®</b>                | Getreide               | 50g/ha   | 609                                       | 5        | *                                  | *    | *    | 0   |                           | 102  | 20                                 | 20   | 0    | 0               | NW262, 264, 265, 468                            | 6641 (B4)              | 160, 165                 | F                   |
| <b>Aurora®</b>               | Getreide               | 50g/ha   | 642                                       | *        | *                                  | *    | *    | 0   |                           | 103  | 20                                 | 20   | 20   | 0               | NW262, 264, 265, 468                            | 6641 (B4)              | 160, 165, 1842           | F                   |
| <b>Benevia®</b>              | Kartoffel              | 125 ml/ha  | 609-1                                     | 5        | *                                  | *    | *    | 0   |                           | 102  | 20                                 | 20   | 0    | 0               | NW262, 264, 468                                 | 6611 (B1)              | 1002, 3001               | 14                  |
| <b>Centium® 36 SC</b>        | Kartoffel              | 0,25l/ha   | 642-1                                     | *        | *                                  | *    | *    | 0   |                           | 102  | 20                                 | 20   | 0    | 0               | NT127, 149<br>NW262, 263, 468                   | 6641 (B4)              | 1001, 1002               | F                   |
|                              | Futterbse              | 0,25l/ha   | 642-1                                     | *        | *                                  | *    | *    | 0   |                           | 102  | 20                                 | 20   | 0    | 0               | NT127, 149<br>NW262, 263, 468                   | 6641 (B4)              | 1001, 1002               | F                   |
|                              | Ackerbohne             | 0,25l/ha   | 642-1                                     | *        | *                                  | *    | *    | 0   |                           | 102  | 20                                 | 20   | 0    | 0               | NT127, 149<br>NW262, 263, 468                   | 6641 (B4)              | 1001, 1002               | F                   |
|                              | Sojabohne              | 0,25l/ha   | 642-1                                     | *        | *                                  | *    | *    | 0   |                           | 102  | 20                                 | 20   | 0    | 0               | NT127, 149<br>NW262, 263, 468                   | 6641 (B4)              | 1001, 1002               | F                   |
| <b>Coragen®</b>              | Kartoffel              | 60ml/ha  | 642-1                                     | *        | *                                  | *    | *    | 0   |                           | –  | 0                                  | 0    | 0    | 0               | NW264, 468                                      | 6641 (B4)              | 410, 1002, 3001          | 14                  |
|                              | Mais                   | 125 ml/ha  | 642-1                                     | *        | *                                  | *    | *    | 0   |                           | –  | 0                                  | 0    | 0    | 0               | NW264, 468                                      | 6641 (B4)              | 410, 1002, 3001          | 35                  |
| <b>Countdown® NT</b>         | Winterweichweizen      | 0,4l/ha  | 642-1                                     | *        | *                                  | *    | *    | 0   |                           | –  | 0                                  | 0    | 0    | 0               | NW261, 265, 468                                 | 6641 (B4)              | 1001, 1002               | F                   |
|                              | Wintergerste           | 0,8l/ha  | 642-1                                     | *        | *                                  | *    | *    | 0   |                           | –  | 0                                  | 0    | 0    | 0               | NW261, 265, 468                                 | 6641 (B4)              | 1001, 1002               | F                   |
|                              | Sommergerste           | 0,6l/ha  | 642-1                                     | *        | *                                  | *    | *    | 0   |                           | –  | 0                                  | 0    | 0    | 0               | NW261, 265, 468                                 | 6641 (B4)              | 1001, 1002               | F                   |
|                              | Hafer                  | 0,6l/ha  | 642-1                                     | *        | *                                  | *    | *    | 0   |                           | –  | 0                                  | 0    | 0    | 0               | NW261, 265, 468                                 | 6641 (B4)              | 1001, 1002               | F                   |
|                              | Roggen                 | 0,6l/ha  | 642-1                                     | *        | *                                  | *    | *    | 0   |                           | –  | 0                                  | 0    | 0    | 0               | NW261, 265, 468                                 | 6641 (B4)              | 1001, 1002               | F                   |
|                              | Wintertriticale        | 0,6l/ha  | 642-1                                     | *        | *                                  | *    | *    | 0   |                           | –  | 0                                  | 0    | 0    | 0               | NW261, 265, 468                                 | 6641 (B4)              | 1001, 1002               | F                   |
|                              | Dinkel                 | 0,4l/ha  | 642-1                                     | *        | *                                  | *    | *    | 0   |                           | –  | 0                                  | 0    | 0    | 0               | NW261, 265, 468                                 | 6641 (B4)              | 1001, 1002               | F                   |
|                              | Gräser                 | 0,8l/ha  | 642-1                                     | *        | *                                  | *    | *    | 0   |                           | –  | 0                                  | 0    | 0    | 0               | NW261, 265, 468                                 | 6641 (B4)              | 1001, 1002               | F                   |
| Sommerweichweizen            | 0,4l/ha                | 642-1  | *   | *        | *                                  | *    | 0    |   | –                         | 0  | 0                                  | 0    | 0    | NW261, 265, 468 | 6641 (B4)                                       | 1001, 1002             | F                        |                     |
| <b>Debut®</b>                | Zuckerrübe, Futterrübe | 30g/ha   | 609-1                                     | 5        | *                                  | *    | *    | 0   |                           | –  | 0                                  | 0    | 0    | 0               | NW262, 264, 265, 468                            | 6641 (B4)              | 1002, 2001               | F                   |
| <b>Debut® DuoActive</b>      | Zuckerrübe, Futterrübe | 210g/ha Debut® Duo-Active + 0,25l/ha Trend® in der zweifachen Behandlung | 605-1, 606, 706                           | 5        | 5                                  | *    | *    | 20  |                           | 102  | 20                                 | 20   | 0    | 0               | NW262, 264, 265, 470                            | 6641 (B4)              | 1001, 2002               | F                   |
| <b>Debut® DuoActive Pack</b> | Zuckerrübe, Futterrübe | 30g/ha Debut® + 0,25l/ha Trend® + 0,25l/ha Venzar® 500 SC                | 605-1, 606, 706                           | 15       | 5                                  | 5    | *    | 20  |                           | 102  | 20                                 | 20   | 0    | 0               | NW262, 264, 265, 468, 470                       | 6641 (B4)              | 1001, 2001, 2002         | F                   |
| <b>Diniro®</b>               | Mais                   | 0,4kg/ha   | 605-1, 606                                | 5        | 5                                  | *    | *    | 0   |                           | 109  | 25                                 | 25   | 25   | 5               | NG326-1, 327<br>NW 262, 265, 468, 800           | 6641 (B4)              | 1002, 2002               | F                   |
| <b>Grifon®16 SC</b>          | Kartoffel              | 3,1l/ha  | 605-1, 606                                | 5        | 5                                  | *    | *    | 0   |                           | –  | 0                                  | 0    | 0    | 0               | NT620-2, NW262, NW264                           | 6641 (B4)              | 1001, 2002               | 7                   |
| <b>Harmony® SX®</b>          | Wiesen, Weiden         | 1,12g/ha   | 642                                       | *        | *                                  | *    | *    | 0   |                           | –  | 0                                  | 0    | 0    | 0               | NW262, 265, 468                                 | 6641 (B4)              | 165, 170, 1842           | 14                  |
|                              | Wiesen, Weiden         | 0,15g/ha   | 642                                       | *        | *                                  | *    | *    | 0   |                           | –  | 0                                  | 0    | 0    | 0               | NW262, 265, 468                                 | 6641 (B4)              | 165, 170, 1842           | 14                  |
|                              | Wiesen, Weiden         | 0,375g/ha  | 642                                       | *        | *                                  | *    | *    | 0   |                           | –  | 0                                  | 0    | 0    | 0               | NW262, 265, 468                                 | 6641 (B4)              | 165, 170, 1842           | 14                  |
|                              | Wiesen, Weiden         | 45g/ha   | 605, 606                                  | 5        | 5                                  | *    | *    | 0   |                           | 103  | 20                                 | 20   | 20   | 0               | NW262, 265, 468                                 | 6641 (B4)              | 165, 170, 1842           | 14                  |
|                              | Miscanthus             | 15g/ha   | 642                                       | *        | *                                  | *    | *    | 0   |                           | 101  | 20                                 | 0    | 0    | 0               | NW262, 265, 468                                 | 6641 (B4)              | 165, 170, 1842           | F                   |
|                              | Stillegungsflächen     | 45g/ha   | 605, 606                                  | 5        | 5                                  | *    | *    | 0   |                           | 103  | 20                                 | 20   | 20   | 0               | NW262, 265, 468                                 | 6641 (B4)              | 165, 170, 1842           | 14                  |
|                              | Sojabohne              | Zeitpunkt 1: 7,5g/ha<br>Zeitpunkt 2: 7,5g/ha                             | 642                                       | *        | *                                  | *    | *    | 0   |                           | 101  | 20                                 | 0    | 0    | 0               | NW262, 265, 468                                 | 6641 (B4)              | 165, 170, 1842           | F                   |

\* Länderspezifische Mindest-Gewässerabstände beachten  
\*\* Clomazoneauflage beachten (NT145, NT154)  
n. z. Anwendung nicht zulässig  
– Keine Auflagen zu beachten

# IHR PFLANZENSCHUTZ-PROGR AMM AUF EINEN BLICK

Zulassungsaufgaben, Abstände, Hinweise, Wartezeiten, Abpackungen  
(Detailangaben: siehe einzelne Gebrauchsanleitungen)

| Produkt                     | Kultur  | Aufwandmenge | Abstand zu Oberflächengewässern (m)       |          |                                    |      |     |                           |  | Abstand zu Saumstrukturen (m)<br>(Hecken, Gehölze, Feldraine über 3m Breite) |          |                                    |     |   | Anwendungs-<br>bestimmung/<br>Sonstige Auflagen | Bienen-<br>schutz<br>NB-Nr. | Nutzorganismen<br>NN-Nr.                | Wartezeit<br>(Tage) |
|-----------------------------|---|--------------|---|----------|------------------------------------|------|-----|---------------------------|--|--|----------|------------------------------------|-----|---|---|-----------------------------|---|---------------------|
|                             |   |              | Anwendungs-<br>bestimmung/<br>NW-Auflagen | Standard | Mit abdrift-<br>mindernder Technik |      |     | Hang-<br>neigung<br>> 2 % |  | Anwendungs-<br>bestimmung/<br>NT-Auflagen                                    | Standard | Mit abdrift-<br>mindernder Technik |     |   |   |                             |   |                     |
|                             |   |              |   |          | 50%                                | 75%  | 90% |                           |  |  | 50%      | 75%                                | 90% |   |   |                             |   |                     |
| <b>JORDI®1</b>              | Weizen  | 1,5l/ha      | 607-1, 706                                | n.z.     | 20                                 | 15   | 10  | 20                        |  | –  | 0        | 0                                  | 0   | 0 | NW262, 264, 265, 470                            | 6641 (B4)                   | 3001, 100                               | F                   |
|                             | Gerste  | 1,5l/ha      | 607-1, 706                                | n.z.     | 20                                 | 15   | 10  | 20                        |  | –  | 0        | 0                                  | 0   | 0 | NW262, 264, 265, 470                            | 6641 (B4)                   | 3001, 100                               | F                   |
|                             | Roggen  | 1,5l/ha      | 607-1, 706                                | n.z.     | 20                                 | 15   | 10  | 20                        |  | –  | 0        | 0                                  | 0   | 0 | NW262, 264, 265, 470                            | 6641 (B4)                   | 3001, 100                               | F                   |
|                             | Triticale   | 1,5l/ha      | 607-1, 706                                | n.z.     | 20                                 | 15   | 10  | 20                        |  | –  | 0        | 0                                  | 0   | 0 | NW262, 264, 265, 470                            | 6641 (B4)                   | 3001, 100                               | F                   |
| <b>Lupus® SX® Mais</b>      | Mais  | 15g/ha       | 642                                       | *        | *                                  | *    | *   | 0                         |  | 101  | 20       | 0                                  | 0   | 0 | NW262, 265, 468                                 | 6641 (B4)                   | 165, 170, 1842                          | F                   |
| <b>Mospilan®6 SG</b>        | Kartoffel   | 250g/ha      | 605, 606                                  | 5        | 5                                  | *    | *   | 0                         |  | 102  | 20       | 20                                 | 0   | 0 | NW263, 468                                      | 6641 (B4), 6612             | 130, 160, 234, 265, 270, 361, 410, 3842 | Blattläuse 14       |
|                             | Kartoffel   | 125g/ha      | 609-1                                     | 5        | *                                  | *    | *   | 0                         |  | 102  | 20       | 20                                 | 0   | 0 | NW263, 468                                      | 6641 (B4), 6612             | 130, 160, 234, 265, 270, 361, 410, 3842 | Kartoffelkäfer 7    |
|                             | Raps  | 200g/ha      | 609                                       | 5        | *                                  | *    | *   | 0                         |  | 102  | 20       | 20                                 | 0   | 0 | NW263, 468                                      | 6641 (B4), 6612             | 130, 160, 234, 265, 270, 361, 410, 3842 | F                   |
| <b>Nexide®</b>              | Raps  | 80ml/ha      | 607-1                                     | n.z.     | n.z.                               | n.z. | 20  | 0                         |  | 102  | 20       | 20                                 | 0   | 0 | NW264, 468                                      | 6641 (B4), 6623             | 410, 3001, 3002                         | 28                  |
|                             | Getreide  | 80ml/ha      | 607-1                                     | n.z.     | n.z.                               | n.z. | 20  | 0                         |  | 102  | 20       | 20                                 | 0   | 0 | NW264, 468                                      | 6641 (B4), 6623             | 410, 3001, 3002                         | 35                  |
| <b>NEXSUBA®12</b>           | Mais  | 0,2l/ha      | 605-1, 606, 701                           | n.z.     | 5                                  | 5    | *   | 10                        |  | 103  | 20       | 20                                 | 20  | 0 | 262, 264, 468                                   | 6611 (B1)                   | 261, 3801                               | F                   |
|                             | Kartoffeln  | 50ml/ha      | 605, 606                                  | 5        | 5                                  | 5    | *   | –                         |  | 102  | 20       | 20                                 | 0   | 0 | 262, 264, 468                                   | 6611 (B1)                   | 261, 3801                               | 14                  |
| <b>Novitron®<br/>DamTec</b> | Ackerbohne  | 2,4kg/ha     | 607-1, 701                                | n.z.     | 20                                 | 15   | 5   | 10                        |  | 108  | 25       | 25                                 | 5   | 5 | NT127, 149<br>NW262, 264, 265, 468              | 6641 (B4)                   | 130, 160, 165                           | F                   |
|                             | Futtererbse   | 2,4kg/ha     | 607-1, 701                                | n.z.     | 20                                 | 15   | 5   | 10                        |  | 108  | 25       | 25                                 | 5   | 5 | NT127, 149<br>NW262, 264, 265, 468              | 6641 (B4)                   | 130, 160, 165                           | F                   |
|                             | Kartoffel   | 2,4kg/ha     | 607-1, 701                                | n.z.     | 20                                 | 15   | 5   | 10                        |  | 108  | 25       | 25                                 | 5   | 5 | NT127, 149<br>NW262, 264, 265, 468              | 6641 (B4)                   | 130, 160, 165                           | F                   |
| <b>Omnera® LQM®</b>         | Sommergerste,<br>Sommerweichweizen  | 1l/ha        | 605-1, 606, 701                           | 15       | 10                                 | 5    | 5   | 10                        |  | 109  | 25       | 25                                 | 25  | 5 | NW262, 264, 265, 468, 800                       | 6641 (B4)                   | 1001, 3002                              | F                   |
|                             | Wintergerste,<br>Winterroggen,<br>Wintertriticale,<br>Winterweichweizen                                 | 1l/ha        | 605-1, 606, 701                           | 15       | 10                                 | 5    | 5   | 10                        |  | 109  | 25       | 25                                 | 25  | 5 | NW262, 264, 265, 468, 800                       | 6641 (B4)                   | 1001, 3002                              | F                   |
| <b>Para Sommer</b>          | Kartoffel<br>(zur Pflanzguterzeugung,<br>Zertifiziertes Pflanzgut,<br>Vorstufen- und<br>Basispflanzgut) | 7l/ha        | 642-1                                     | –        | –                                  | –    | –   | –                         |  | –  | –        | –                                  | –   | – | NW263, 468                                      | 6641 (B4)                   | 134, 261, 270,<br>333, 383              | F                   |
| <b>Pointer® Plus</b>        | Winterweichweizen,<br>Winterroggen,<br>Wintertriticale,<br>Wintergerste                                 | 50g/l        | 605-1, 606                                | 5        | 5                                  | *    | *   | 0                         |  | 108  | 25       | 25                                 | 5   | 5 | NW262, 265, 468                                 | 6641 (B4)                   | 1001, 3002                              | F                   |
|                             | Sommerweichweizen,<br>Sommergerste,<br>Sommerhafer  | 50g/l        | 605-1, 606                                | 5        | 5                                  | *    | *   | 0                         |  | 108  | 25       | 25                                 | 5   | 5 | NW262, 265, 468                                 | 6641 (B4)                   | 1001, 3002                              | F                   |

\* Länderspezifische Mindest-Gewässerabstände beachten  
\*\* Clomazoneauflage beachten (NT145, NT154)  
n.z. Anwendung nicht zulässig  
– Keine Auflagen zu beachten

# IHR PFLANZENSCHUTZ-PROGR AMM AUF EINEN BLICK

Zulassungsaufgaben, Abstände, Hinweise, Wartezeiten, Abpackungen  
(Detailangaben: siehe einzelne Gebrauchsanleitungen)

| Produkt                       | Kultur  | Aufwandmenge   | Abstand zu Oberflächengewässern (m)       |          |                                    |     |     | Abstand zu Saumstrukturen (m)<br>(Hecken, Gehölze, Feldraine über 3m Breite) |   |          |                                    |     | Anwendungs-<br>bestimmung/<br>Sonstige Auflagen | Bienenschutz<br>NB-Nr. | Nutzorganismen<br>NN-Nr.           | Wartezeit<br>(Tage) |                              |    |
|-------------------------------|---|--|---|----------|------------------------------------|-----|-----|--|---|----------|------------------------------------|-----|---|------------------------|------------------------------------|---------------------|------------------------------|----|
|                               |   |  | Anwendungs-<br>bestimmung/<br>NW-Auflagen | Standard | Mit abdrift-<br>mindernder Technik |     |     | Hang-<br>neigung<br>> 2 %  | Anwendungs-<br>bestimmung/<br>NT-Auflagen | Standard | Mit abdrift-<br>mindernder Technik |     |   |                        |                                    |                     |                              |    |
|                               |   |  |   |          | 50%                                | 75% | 90% |  |   |          |                                    | 50% | 75%   | 90%                    |                                    |                     |                              |    |
| Pointer® SX®                  | Sommerweichweizen,<br>Sommergerste, Hafer   | 45g/ha   | 642                                       | *        | *                                  | *   | *   | 0  |   | 102      | 20                                 | 20  | 0   | 0                      | NW262, 265, 468                    | 6641 (B4)           | 130, 165, 170,<br>1513, 1842 | F  |
|                               | Winterweichweizen,<br>Triticale, Winterroggen,<br>Wintergerste  | 60g/ha   | 642                                       | *        | *                                  | *   | *   | 0  |   | 103      | 20                                 | 20  | 20  | 0                      | NW262, 265, 468                    | 6641 (B4)           | 130, 165, 170,<br>1513, 1842 | F  |
|                               | Winterweichweizen,<br>Triticale, Winterroggen,<br>Wintergerste  | 37,5g/ha   | 642                                       | *        | *                                  | *   | *   | 0  |   | 102      | 20                                 | 20  | 0   | 0                      | NW262, 265, 468                    | 6641 (B4)           | 130, 165, 170,<br>1513, 1842 | F  |
|                               | Sonnenblume<br>(Tribenuron-methyl<br>resistente Kulturpflanze)  | Zeitpunkt 1: 30g/ha<br>Zeitpunkt 2: 30g/ha<br>max. 60g/ha pro Jahr                               | 642                                       | *        | *                                  | *   | *   | 0  |   | 103      | 20                                 | 20  | 20  | 0                      | NW262, 265, 468                    | 6641 (B4)           | 130, 165, 170,<br>1513, 1842 | F  |
| Quantum®                      | Sojabohne   | 2l/ha  | 605-1, 606, 706                           | 5        | 5                                  | 5   | *   | 20   |   | 101      | 20                                 | 0   | 0   | 0                      | NG405<br>NW261, 262, 265, 468      | 6641 (B4)           | 160, 265                     | F  |
| Sentrallas® LQM® <sup>Δ</sup> | Sommergerste,<br>Sommerweichweizen,<br>Sommerhartweizen,<br>Sommerhafer                                       | 1l/ha  |   |          |                                    |     |     |  |   |          |                                    |     |   |                        |                                    |                     |                              |    |
|                               | Wintergerste,<br>Winterroggen,<br>Wintertriticale,<br>Winterweichweizen,<br>Winterhartweizen,<br>Winterdinkel | 1l/ha  |   |          |                                    |     |     |  |   |          |                                    |     |   |                        |                                    |                     |                              |    |
| Shark®                        | Kartoffel   | 1l/ha  | 605, 606                                  | 5        | 5                                  | *   | *   | 0  |   | 109      | 25                                 | 25  | 25  | 5                      | NW262, 264, 265, 468               | 6641 (B4)           | 134, 2842                    | 14 |
| Successor® 600                | Mais  | 2l/ha  | 605, 606, 706                             | 10       | 5                                  | 5   | *   | 20   |   | –        | 0                                  | 0   | 0   | 0                      | NG405<br>NW261, 262, 265, 468      | 6641 (B4)           | 160, 265                     | F  |
| Successor® T                  | Mais  | 4l/ha  | 605-1, 606, 706                           | 10       | 5                                  | 5   | *   | 20   |   | 103      | 20                                 | 20  | 20  | 0                      | NG362<br>NW262, 264, 265, 468      | 6641 (B4)           | 1001, 1002                   | F  |
| Terminus®                     | Kartoffel   | 0,4l/ha  | 605-1, 606                                | 10       | 5                                  | 5   | *   | 0  |   | –        | 0                                  | 0   | 0   | 0                      | NW262, 264, 468                    | 6641 (B4)           | 170, 1842                    | 7  |
| Vastimo® <sup>2</sup>         | Gerste  | 2,0l/ha  | 605-1, 606                                | 5        | 5                                  | *   | *   | 0  |   | –        | 0                                  | 0   | 0   | 0                      | NW262, 264, 468                    | 6641 (B4)           | 1001, 1002                   | F  |
|                               | Roggen  | 2,0l/ha  | 605-1, 606                                | 5        | 5                                  | *   | *   | 0  |   | –        | 0                                  | 0   | 0   | 0                      | NW262, 264, 468                    | 6641 (B4)           | 1001, 1002                   | F  |
|                               | Triticale   | 2,0l/ha  | 605-1, 606                                | 5        | 5                                  | *   | *   | 0  |   | –        | 0                                  | 0   | 0   | 0                      | NW262, 264, 468                    | 6641 (B4)           | 1001, 1002                   | F  |
|                               | Weizen  | 2,0l/ha  | 605-1, 606                                | 5        | 5                                  | *   | *   | 0  |   | –        | 0                                  | 0   | 0   | 0                      | NW262, 264, 468                    | 6641 (B4)           | 1001, 1002                   | F  |
| Venzar® 500 SC                | Zuckerrübe, Futterrübe  | 1l/ha  | 605-1, 606, 706                           | 20       | 10                                 | 5   | 5   | 20   |   | –        | 0                                  | 0   | 0   | 0                      | NG360, 405<br>NW262, 264, 265, 468 | 6641 (B4)           | 2001, 2002                   | F  |
|                               | Zuckerrübe, Futterrübe  | Zeitpunkt 1: 0,5l/ha<br>Zeitpunkt 2: 0,5l/ha   | 605-1, 606, 607                           | 15       | 10                                 | 5   | 5   | 20   |   | –        | 0                                  | 0   | 0   | 0                      | NG360<br>NW262, 264, 265, 468, 800 | 6641 (B4)           | 2001, 2002                   | F  |
|                               | Zuckerrübe, Futterrübe  | Zeitpunkt 1: 0,33l/ha<br>Zeitpunkt 2: 0,33l/ha<br>Zeitpunkt 3: 0,33l/ha                          | 605-1, 606, 607                           | 15       | 10                                 | 5   | 5   | 20   |   | –        | 0                                  | 0   | 0   | 0                      | NG360<br>NW262, 264, 265, 468, 800 | 6641 (B4)           | 2001, 2002                   | F  |
|                               | Zuckerrübe, Futterrübe  | Zeitpunkt 1: 0,25l/ha<br>Zeitpunkt 2: 0,25l/ha<br>Zeitpunkt 3: 0,25l/ha<br>Zeitpunkt 4: 0,25l/ha | 605-1, 606, 607                           | 15       | 5                                  | 5   | *   | 20   |   | –        | 0                                  | 0   | 0   | 0                      | NG360<br>NW262, 264, 265, 468, 800 | 6641 (B4)           | 2001, 2002                   | F  |

\* Länderspezifische Mindest-Gewässerabstände beachten  
 \*\* Clomazoneauflage beachten (NT145, NT154)  
 n.z. Anwendung nicht zulässig  
 – Keine Auflagen zu beachten  
 Δ Zulassung erwartet in 2024



# NOTFALLZULASSUNGEN FÜR 120 TAGE VON FMC-PFLANZENSCHUTZMITTELN IM ACKERBAU 2023

## Warum Notfallzulassung?

Notfallzulassungen werden immer dann benötigt, wenn das aktuelle Aufkommen bestimmter Schadorganismen mit den zur Verfügung stehenden Pflanzenschutzmitteln oder alternativen Verfahren nicht mehr bekämpft werden kann. Dann kann das BVL das Inverkehrbringen, das innergemeinschaftliche Verbringen und die Anwendung eines nicht zugelassenen Pflanzenschutzmittels zeitlich begrenzt zulassen. Auch die Anwendung eines bereits zugelassenen Pflanzenschutzmittels in einer anderen, zuvor nicht zugelassenen Anwendung kann kurzfristig erlaubt werden. (Quelle: BVL)

Die Rechtsgrundlage für die Notfallzulassung ist der Art. 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 in Verbindung mit § 29 des Pflanzenschutzgesetzes. Sie gilt maximal für 120 Tage.

| Produkt                         | Wirkstoff                            | Kultur   | Schädling   | Aufwandmenge    | Einsatzzeitraum   |
|---------------------------------|--------------------------------------|--|---|-----------------|-------------------|
| <b>Coragen®</b>                 | Rynaxypyr®/<br>Chlorantraniliprol    | Zuckerrüben  | Rübenmotte<br>( <i>Scrobipalpa ocellatella</i> )        | 2 × 0,125 l/ha  | 18.07. – 14.11.23 |
| <b>Exirel®</b>                  | Cyazypyr®/<br>Cyantraniliprol        | Raps   | Rapserrdfloh<br>( <i>Psylliodes chrysocephala</i> )     | 1 × 0,4 l/ha    | 14.08. – 11.12.23 |
| <b>Grifon®<sup>16</sup> SC</b>  | Kupferoxychlorid<br>+ Kupferhydroxid | Zuckerrüben  | Blattfleckenkrankheit<br>( <i>Cercospora beticola</i> ) | 2 × 1,8 l/ha    | 01.06. – 28.09.23 |
| <b>Mospilan®<sup>6</sup> SG</b> | Acetamiprid                          | Leguminosen (Ackerbohnen,<br>Futtererbsen, Lupine-Arten) | Blattläuse  | 1 × 0,250 kg/ha | 30.04. – 27.08.23 |
| <b>Mospilan®<sup>6</sup> SG</b> | Acetamiprid                          | Sonnenblumen   | Blattläuse  | 1 × 0,150 kg/ha | 03.05. – 30.08.23 |
| <b>Mospilan®<sup>6</sup> SG</b> | Acetamiprid                          | Zuckerrüben  | Blattläuse als Virusvektoren                            | 1 × 0,250 kg/ha | 30.03. – 27.07.23 |

## Raps

### Exirel® gegen Rapserrdfloh

Gegen den Rapserrdfloh sind nur Pyrethroide in der Spritzanwendung zugelassen. Aufgrund eines zum Teil hohen Befalls und der auftretenden Pyrethroid-Resistenz kann der Rapserrdfloh regional nicht ausreichend bekämpft werden. Exirel® ermöglicht den Einsatz einer neuen Wirkstoffgruppe zur Spritzanwendung im Raps zur Kontrolle von Adulten und Larven. Die Formulierung von Exirel® als Suspoemulsion wurde speziell für die translaminare und lokalsystemische Verteilung im Blatt und Stängel entwickelt. Die Insekten nehmen den Wirkstoff überwiegend über Fraß und teilweise über Kontakt auf und es erfolgt ein rascher Fraßstopp.



Lochfraß

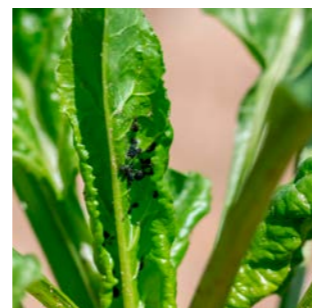
## Zuckerrüben

### Mospilan®<sup>6</sup> SG gegen virusübertragende Blattläuse

Eine Blattläusebekämpfung zur Verhinderung der Virusübertragung ist nach der aktuellen Zulassungssituation für Insektizide nicht mehr möglich. Wichtigster Virusvektor ist die Grüne Pfirsichblattlaus (*Myzus persicae*), aber auch die Schwarze Bohnenblattlaus (*Aphis fabae*). Viruserkrankungen bei Zuckerrüben können zu stark verminderten Erträgen bis hin zu Totalausfällen führen. Mospilan®<sup>6</sup> SG kann bereits ab BBCH 12 eingesetzt werden. Es wirkt sofort und langanhaltend, verteilt sich in der Pflanze translaminar und systemisch und ist nicht bienengefährlich (B4).



Grüne Pfirsichblattlaus  
Bilder: G. Eiße



Schwarze Bohnenblattlaus

### Coragen® gegen Zuckerrübenmotte (*Scrobipalpa ocellatella*)

Zur Bekämpfung der Rübenmotte ist nur der Einsatz von Pyrethroiden mit einer geringen Wirksamkeit gegen diesen Schädling möglich. Die Folgen eines Rübenmottenbefalls sind stark beschädigte Blätter, Fäulnis des Rübenkörpers, geringe Zuckererträge sowie eine verminderte Lagerfähigkeit. Coragen® wirkt translaminar und langanhaltend auf Eier und Larven und verhindert, dass die Larven die Rüben schädigen können.



Rübenmotten-Larven

Bild: T.Hörner

### Grifon®<sup>16</sup> SC gegen Blattfleckenkrankheit (*Cercospora beticola*) – Doppelt, flüssig, Kupfer!

Die Cercospora-Blattfleckenkrankheit ist die wichtigste und schädlichste Blattkrankheit an Zuckerrübe. Ein Befall beeinträchtigt den Rübenenertrag und den Zuckergehalt erheblich. Verluste können bis zu 40% betragen. Um die genannten Auswirkungen der Gefahren zu verhindern, ist eine Anwendung von Grifon®<sup>16</sup> SC (Kupferoxychlorid + Kupferhydroxid) zu empfehlen. Durch die sehr gute SC-Formulierung ist Grifon®<sup>16</sup> SC gut mischbar mit vielen Pflanzenschutz- und Düngemitteln.

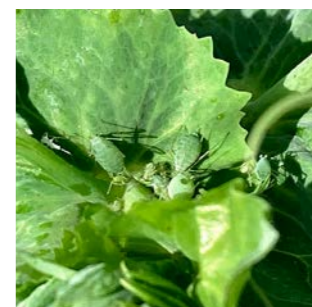


Blattfleckenkrankheit (*Cercospora beticola*)

## Leguminosen

### Mospilan®<sup>6</sup> SG gegen Blattläuse

In der Erzeugung von großkörnigen Leguminosen ist kein Anti-Resistenzmanagement gegen Blattläuse möglich, da nur Pyrethroide zugelassen sind. In Leguminosen gehören die Schwarze Bohnenblattlaus (*Aphis fabae*) und die Grüne Erbsenblattlaus (*Acyrthosiphon pisum*) zu den wichtigen tierischen Schaderregern, da sie Saugschäden verursachen und Viren übertragen können. Ein Virusbefall kann von vermindertem Hülsenansatz bis zum Totalausfall führen. Mospilan®<sup>6</sup> SG verteilt sich systemisch in der Pflanze und wirkt über Kontakt und Fraß.



Blattläuse an Futtererbsen  
Bild: M. Miersch



Erbsen (*Pisum sativum*)  
Bild: H. Gonschorek

## Sonnenblumen

### Mospilan®<sup>6</sup> SG gegen Blattläuse

In der Erzeugung von Sonnenblumensaatgut stehen ebenfalls nur Pyrethroide zur Verfügung. Diese weisen Minderwirkungen gegenüber Blattläusen auf unter anderem aufgrund von Resistenzen. Blattläuse treten an Sonnenblumen an Stängeln, Blättern und Blütenköpfen auf. Sie verursachen Blattverkrüpplungen, Honigtauausscheidungen und übertragen Viren. Dabei kann es zu Ertragsausfällen kommen. Darüber hinaus dienen Sonnenblumen als Zwischenwirt zum Populationsaufbau, was wiederum die Gefahr für angrenzende Kulturen erhöht. Mospilan®<sup>6</sup> SG kontrolliert Blattläuse über einen anderen Wirkungsmechanismus sicher über die systemische Verteilung des Wirkstoffs in der Pflanze und über Kontakt und Fraß.



# TEXTERKLÄRUNG ZUM CODE DER IN DIESER BROSCHÜRE VERWENDETEN BUSGELDBEWEHRTEN ANWENDUNGSBESTIMMUNGEN UND AUFLAGEN

## Auflagen Bienenschutz (NB)

|               |  |
|---------------|--|
| <b>NB6611</b> | Das Mittel wird als bienengefährlich eingestuft (B1). Es darf nicht auf blühende oder von Bienen beflogene Pflanzen ausgebracht werden; dies gilt auch für Unkräuter. Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, BGBl. I S. 1410, beachten.   |
| <b>NB6612</b> | Das Mittel darf an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen beflogen werden, nicht in Mischung mit Fungiziden aus der Gruppe der Ergosterol-Biosynthese-Hemmer angewendet werden. Mischungen des Mittels mit Ergosterol-Biosynthese-Hemmern müssen so angewendet werden, dass blühende Pflanzen nicht mitgetroffen werden. Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, BGBl. I S. 1410, beachten.  |
| <b>NB6623</b> | Das Mittel darf in Mischung mit Fungiziden aus der Gruppe der Ergosterol-Biosynthese-Hemmer an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen beflogen werden, nur abends nach dem täglichen Bienenflug bis 23:00 Uhr angewendet werden, es sei denn, die Anwendung dieser Mischung an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen beflogen werden, ist ausweislich der Gebrauchsanleitung des Fungizids auch während des Bienenfluges ausdrücklich erlaubt. Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, BGBl. I S. 1410, beachten. |
| <b>NB6641</b> | Das Mittel wird bis zu der höchsten durch die Zulassung festgelegten Aufwandmenge oder Anwendungskonzentration, falls eine Aufwandmenge nicht vorgesehen ist, als nicht bienengefährlich eingestuft (B4).  |

## Anwendungsbestimmungen zum Schutz des Grundwasser (NG)

|                |  |
|----------------|--|
| <b>NG301-1</b> | Keine Anwendung in Wasserschutzgebieten oder Einzugsgebieten von Trinkwassergewinnungsanlagen, die vom BVL im Bundesanzeiger veröffentlicht wurden (Bekanntmachung BVL 18/02/02 vom 29.01.2018, BAnz AT 16.02.2018 B3, in der jeweils geltenden Fassung; auch veröffentlicht unter <a href="http://www.bvl.bund.de/NG301">www.bvl.bund.de/NG301</a> ). |
| <b>NG362</b>   | Mit diesen und anderen Terbutylazin-haltigen Pflanzenschutzmitteln darf innerhalb eines Dreijahreszeitraumes auf derselben Fläche nur eine Behandlung mit maximal 850g Terbutylazin pro Hektar durchgeführt werden.  |
| <b>NG326-1</b> | Die maximale Aufwandmenge von 45g Nicosulfuron pro Hektar auf derselben Fläche darf – auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln – nicht überschritten werden.  |
| <b>NG405</b>   | Keine Anwendung auf drainierten Flächen.   |
| <b>NG353</b>   | Innerhalb von 3 Jahren darf die maximale Aufwandmenge von 1200g Pethoxamid pro Hektar auf derselben Fläche – auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln – nicht überschritten werden.   |
| <b>NG327</b>   | Auf derselben Fläche im folgenden Kalenderjahr keine Anwendung von Mitteln mit dem Wirkstoff Nicosulfuron.   |
| <b>NG355</b>   | Mit diesen und anderen Prosulfuron-haltigen Pflanzenschutzmitteln darf innerhalb eines Dreijahreszeitraums auf derselben Fläche nur eine Behandlung mit maximal 20g Prosulfuron pro Hektar durchgeführt werden.  |

## Anwendungsbestimmungen zum Schutz von Saumstrukturen/Nachbarflächen (NT)

|              |   |
|--------------|---|
| <b>NT101</b> | Die Anwendung des Mittels muss in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 50% eingetragen ist. Bei der Anwendung des Mittels ist der Einsatz verlustmindernder Technik nicht erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind oder die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist.   |
| <b>NT102</b> | Die Anwendung des Mittels muss in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 75% eingetragen ist. Bei der Anwendung des Mittels ist der Einsatz verlustmindernder Technik nicht erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind oder die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist.   |
| <b>NT103</b> | Die Anwendung des Mittels muss in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 90% eingetragen ist. Bei der Anwendung des Mittels ist der Einsatz verlustmindernder Technik nicht erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind oder die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist.   |
| <b>NT107</b> | Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätzlich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens 20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 50% eingetragen ist. Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind. |
| <b>NT108</b> | Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätzlich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens 20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 75% eingetragen ist. Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind. |
| <b>NT127</b> | Die Anwendung des Mittels darf ausschließlich zwischen 18 Uhr abends und 9 Uhr morgens erfolgen, wenn Tageshöchsttemperaturen von mehr als 20°C Lufttemperatur vorhergesagt sind. Wenn Tageshöchsttemperaturen von über 25°C vorhergesagt sind, darf das Mittel nicht angewendet werden.  |
| <b>NT145</b> | Das Mittel ist mit einem Wasseraufwand von mindestens 300 l/ha auszubringen. Die Anwendung des Mittels muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 90% eingetragen ist. Abweichend von den Vorgaben im Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" sind die Verwendungsbestimmungen auf der gesamten zu behandelnden Fläche einzuhalten.   |
| <b>NT146</b> | Die Fahrgeschwindigkeit bei der Ausbringung darf 7,5 km/h nicht überschreiten.  |
| <b>NT149</b> | Der Anwender muss in einem Zeitraum von einem Monat nach der Anwendung wöchentlich in einem Umkreis von 100 m um die Anwendungsfläche prüfen, ob Aufhellungen an Pflanzen auftreten. Diese Fälle sind sofort dem amtlichen Pflanzenschutzdienst und der Zulassungsinhaberin zu melden.  |

|              |   |
|--------------|---|
| <b>NT152</b> | Die Anwendung des Mittels darf nur auf Flächen erfolgen, die vorher in einen flächenscharfen Anwendungsplan aufgenommen wurden, der den Saatzeitpunkt, den geplanten und den tatsächlichen Anwendungszeitpunkt, die Aufwandmenge, die Wassermenge und Details der Anwendungstechnik enthält. Der Plan ist während der Behandlung für Kontrollzwecke mitzuführen.  |
| <b>NT153</b> | Spätestens einen Tag vor der Anwendung von Clomazone-haltigen Pflanzenschutzmitteln sind Nachbarn, die der Abdrift ausgesetzt sein könnten, über die geplante Anwendung zu informieren, sofern diese eine Unterrichtung gefordert haben.  |
| <b>NT154</b> | Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 50 m zu Ortschaften, Haus- und Kleingärten, Flächen mit bekannt clomazone-sensiblen Anbaukulturen (z.B. Gemüse, Beerenobst) und Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind, einzuhalten. Dieser Abstand ist ebenso einzuhalten zu Flächen, auf denen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 (Okoverordnung) und gemäß der Verordnung über diätetische Lebensmittel (Diätverordnung) produziert wird. Der Abstand von 50 m kann auf 20 m reduziert werden, wenn das Mittel nicht in Tankmischung mit anderen Pflanzenschutzmitteln oder Zusatzstoffen ausgebracht wird. Zu allen übrigen angrenzenden Flächen (ausgenommen Flächen, die mit Winterraps, Getreide, Mais oder Zuckerrüben bestellt wurden, sowie bereits abgeerntete Flächen wie z.B. Stoppelfelder) ist ein Abstand von mindestens 5 m einzuhalten. |

## Auflagen Nutzorganismen (NN)

|               |   |
|---------------|---|
| <b>NN130</b>  | Das Mittel wird als nichtschädigend für Populationen der Arten Pardosa amentata und palustris (Wolfspinnen) eingestuft.   |
| <b>NN160</b>  | Das Mittel wird als nichtschädigend für Populationen der Art Aleochara bilineata (Kurzflügelkäfer) eingestuft.  |
| <b>NN165</b>  | Das Mittel wird als nichtschädigend für Populationen der Art Poecilus cupreus (Laufkäfer) eingestuft.   |
| <b>NN170</b>  | Das Mittel wird als nichtschädigend für Populationen der Art Chrysoperla carnea (Florfliege) eingestuft.  |
| <b>NN265</b>  | Das Mittel wird als schwachschädigend für Populationen der Art Poecilus cupreus (Laufkäfer) eingestuft.   |
| <b>NN410</b>  | Das Mittel wird als schädigend für Populationen von Bestäuberinsekten eingestuft. Anwendungen des Mittels in die Blüte sollten vermieden werden oder insbesondere zum Schutz von Wildbienen in den Abendstunden erfolgen. |
| <b>NN1001</b> | Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen relevanter Nutzinsekten eingestuft.   |
| <b>NN1002</b> | Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen relevanter Raubmilben und Spinnen eingestuft.   |
| <b>NN1513</b> | Das Mittel wird als nichtschädigend für Populationen der Art Orius laevigatus (räuberische Blumenwanze) eingestuft.   |
| <b>NN1842</b> | Das Mittel wird als nichtschädigend für Populationen der Art Aphidius rhopalosiphi (Brackwespe) eingestuft.   |
| <b>NN2001</b> | Das Mittel wird als schwach schädigend für Populationen relevanter Nutzinsekten eingestuft.   |
| <b>NN3001</b> | Das Mittel wird als schädigend für Populationen relevanter Nutzinsekten eingestuft.   |
| <b>NN3002</b> | Das Mittel wird als schädigend für Populationen relevanter Raubmilben und Spinnen eingestuft.   |

## Anwendungsbestimmungen zum Schutz von Oberflächengewässern (NW)

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>NW261</b>     | Das Mittel ist fischgiftig.  |
| <b>NW262</b>     | Das Mittel ist giftig für Algen.   |
| <b>NW263</b>     | Das Mittel ist giftig für Fischnährtiere.  |
| <b>NW264</b>     | Das Mittel ist giftig für Fische und Fischnährtiere.   |
| <b>NW265</b>     | Das Mittel ist giftig für höhere Wasserpflanzen.   |
| <b>NW468</b>     | Anwendungsflüssigkeiten und deren Reste, Mittel und dessen Reste, entleerte Behältnisse oder Packungen sowie Reinigungs- und Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.  |
| <b>NW605</b>     | NW605: Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern – ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer – muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit "*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, § 6 Absatz 2 Satz 2 PflSchG zu beachten.  |
| <b>NW605-1</b>   | Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit "*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten.   |
| <b>NW606</b>     | Ein Verzicht auf den Einsatz verlustmindernder Technik ist nur möglich, wenn bei der Anwendung des Mittels mindestens unten genannter Abstand zu Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - eingehalten wird. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.  |
| <b>NW607-1</b>   | Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit "*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden. |
| <b>NW642</b>     | Die Anwendung des Mittels in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern oder Küstengewässern ist nicht zulässig (§ 6 Absatz 2 PflSchG). Unabhängig davon ist der gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebene Mindestabstand zu Oberflächengewässern einzuhalten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.  |
| <b>NW642-1</b>   | Die Anwendung des Mittels in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern oder Küstengewässern ist nicht zulässig. Unabhängig davon ist der gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebene Mindestabstand zu Oberflächengewässern einzuhalten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.   |
| <b>NW701</b>     | Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2% und Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender - muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein. Dessen Schutzfunktion darf durch den Einsatz von Arbeitsgeräten nicht beeinträchtigt werden. Er muss eine Mindestbreite von 10 m haben. Dieser Randstreifen ist nicht erforderlich, wenn:<br>- ausreichende Auffangsysteme für das abgeschwemmte Wasser bzw. den abgeschwemmten Boden vorhanden sind, die nicht in ein Oberflächengewässer münden, bzw. mit der Kanalisation verbunden sind oder<br>- die Anwendung im Mulch- oder Direktsaatverfahren erfolgt.   |
| <b>NW706</b>     | Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2% und Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender - muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein. Dessen Schutzfunktion darf durch den Einsatz von Arbeitsgeräten nicht beeinträchtigt werden. Er muss eine Mindestbreite von 20 m haben. Dieser Randstreifen ist nicht erforderlich, wenn:<br>- ausreichende Auffangsysteme für das abgeschwemmte Wasser bzw. den abgeschwemmten Boden vorhanden sind, die nicht in ein Oberflächengewässer münden, bzw. mit der Kanalisation verbunden sind oder<br>- die Anwendung im Mulch- oder Direktsaatverfahren erfolgt.   |
| <b>NW800</b>     | Keine Anwendung auf gedrahten Flächen zwischen dem 01. November und dem 15. März.  |
| <b>Wartezeit</b> |  |
| <b>F</b>         | Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z.B. Ernte) verbleibt bzw. die Festssetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich.   |

# SERVICES

## BESUCHEN SIE UNSERE WEBSEITE: [www.fmcagro.de](http://www.fmcagro.de)

### Informationen leicht zu finden

- Alle wichtigen Informationen zu unseren Produkten sind übersichtlich und modern strukturiert.

### Immer aktuell informiert

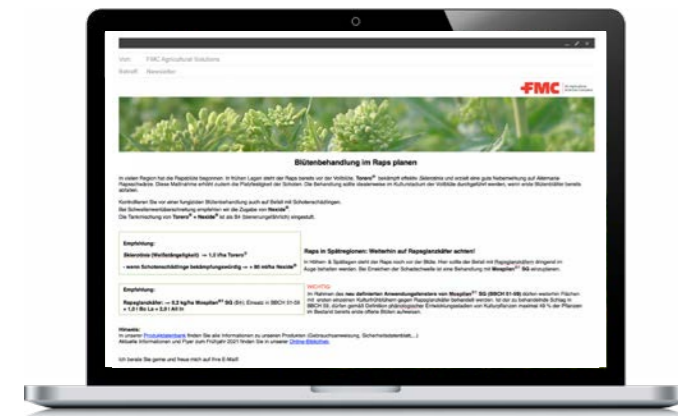
- Sie können nach Ratgebern, Broschüren, Filmen oder Artikel schnell und einfach filtern und somit die gewünschte Information finden.

### Alles mit wenigen Klicks

- Ermitteln Sie ihren persönlichen FMC Ansprechpartner oder informieren Sie sich über Karrieremöglichkeiten bei FMC.



## IMMER AKTUELL INFORMIERT: [www.fmc4u.de](http://www.fmc4u.de)



E-Mail-Newsletter

Abonnieren Sie unseren kostenlosen Newsletter unter [www.fmc4u.de](http://www.fmc4u.de) und erhalten produktspezifische Informationen zu allen wichtigen Kulturen rund um das Thema Pflanzenschutz.

## UNSERE SOCIAL MEDIA KANÄLE

JETZT AUCH AUF INSTAGRAM



Unter [@fmc\\_agro\\_de](https://www.instagram.com/fmc_agro_de) finden Sie auf Instagram ansprechende Fotos und Kurzvideos zu abwechslungsreichen Themen aus der Landwirtschaft. Folgen Sie uns!



Besuchen Sie uns auf **FMC Agricultural Solutions Deutschland** und finden Sie interessante Videos zu unseren Produkten.



Kostenloses  
digitales Serviceangebot

## ARC™ FARM INTELLIGENCE

Maiszünsler-Monitoring im Hosentaschenformat



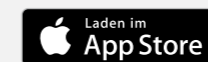
Arc™ farm intelligence informiert über alles Wichtige rund um den Maiszünsler und sein Monitoring. Herzstück der Applikation ist ein ausgedehntes Monitoringnetzwerk über ganz Deutschland.

- Vereinfacht und präzisiert die Bekämpfung des Maiszünslers
- Maiszünsler-Monitoring unterstützt bei der Terminierung der Bekämpfungsmaßnahme
- Steigerung der Effizienz der Bekämpfungsmaßnahme und Optimierung der Maiserträge
- Weitere Informationen finden Sie unter [www.fmc-arc.de](http://www.fmc-arc.de)

Jetzt die App kostenlos herunterladen!



Android



iOS

Digitale Services

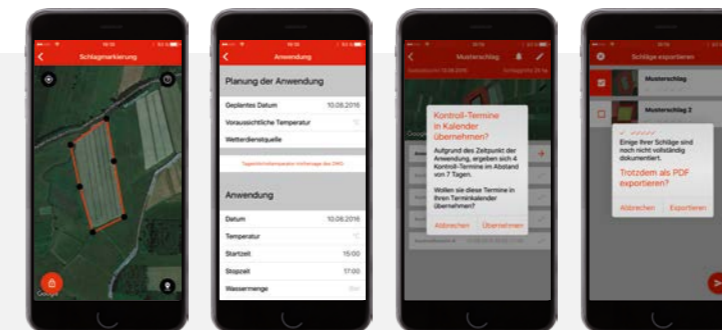


NEU: Kohlmotten-Monitoring für eine gezielte Bekämpfung!

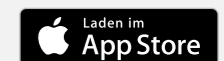
## CLOMAZONE APP

Alle Informationen in Ihrer Hand

Die kostenlose ClomaZone App ermöglicht die Anwendung von Clomazone-haltigen Produkten digital zu dokumentieren. Eine der Auflagen bei der Anwendung von Clomazone-haltigen Produkten ist die Dokumentationspflicht der Anwendung und die wöchentliche Kontrolle der um die Anwendungsflächen umliegenden Zone über einen Zeitraum von einem Monat. Diese Dokumentation erfolgte bisher in schriftlicher Form auf Papier. Mit der ClomaZone App können Sie jetzt die Dokumentation ganz unproblematisch auf Ihrem Smartphone durchführen, als pdf-Dokument ausdrucken und per E-Mail versenden.

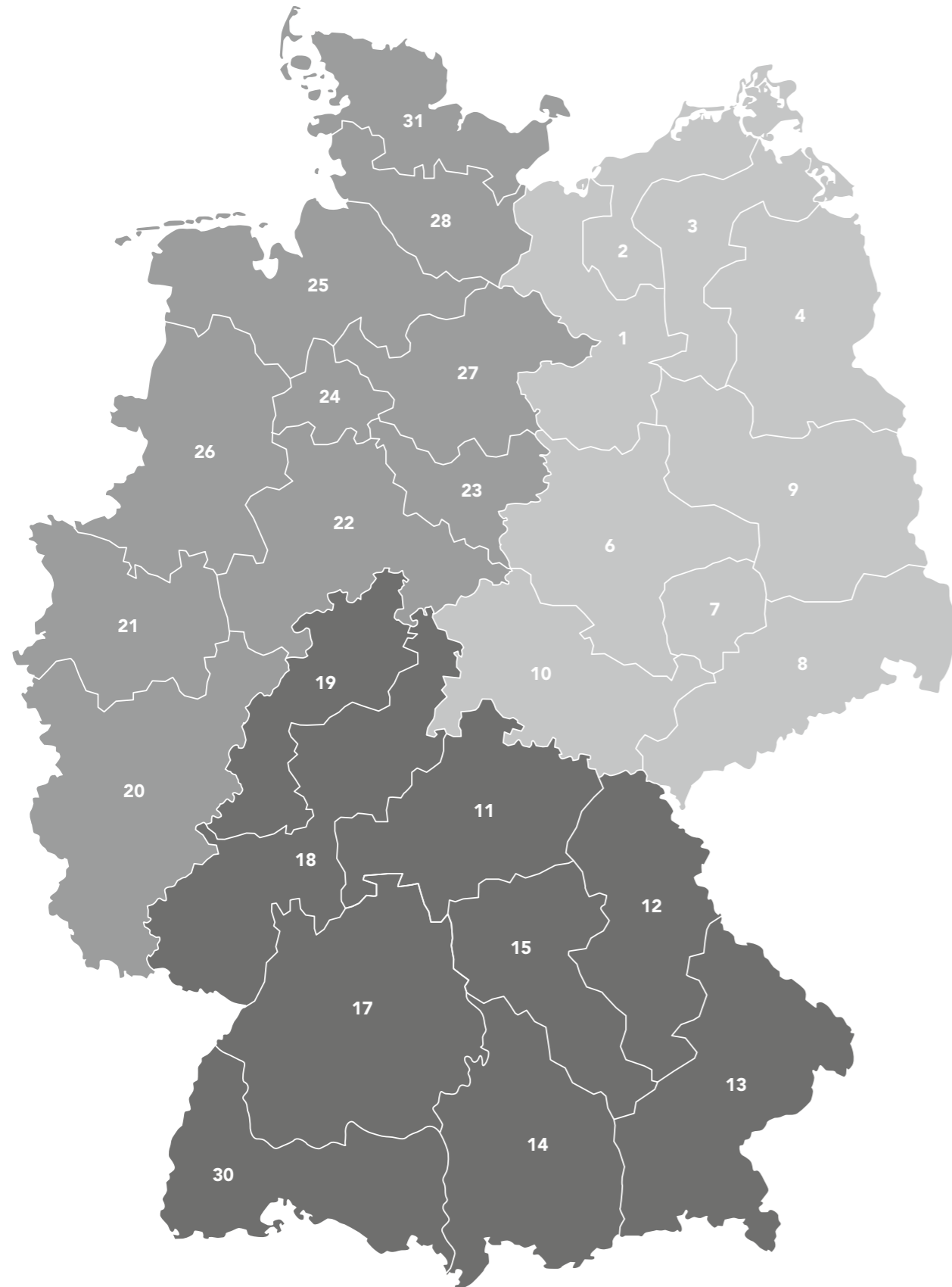


Android



iOS

# UNSER TEAM



## KEY ACCOUNT MANAGER

**NORBERT DIETEL**  
Mobil: +49 151 1616 6344  
norbert.dietel@fmc.com

## VERTRIEBSLEITER DEUTSCHLAND

**MARVIN HEUSEL**  
Mobil: +49 175 266 1854  
marvin.heusel@fmc.com

## HOTLINE

Kostenfreie Rufnummer: 0800 362 362 3

## OST

**TEAMLEITERIN**  
**LIA BIRR** (01)

**FACHBERATER & LEITER SALES SUPPORT**  
**MATTHIAS MIERSCH** (7)

**FACHBERATER ACKERBAU**  
Mecklenburg-Vorpommern:  
**DR. MICHAEL SAß** (2)

- 1 LIA BIRR**  
Verkaufsberaterin  
Mobil: +49 170 181 1199  
lia.birr@fmc.com
- 2 DR. MICHAEL SAß**  
Verkaufsberater  
Mobil: +49 171 226 4552  
michael.sass@fmc.com
- 3 FRANK STEPANSKI**  
Verkaufsberater  
Mobil: +49 151 1517 7942  
frank.stepanski@fmc.com
- 4 THOMAS BENDUHN**  
Verkaufsberater  
Mobil: +49 171 222 1342  
thomas.benduhn@fmc.com
- 6 SEBASTIAN ECKE**  
Verkaufsberater  
Mobil: + 49 175 266 4715  
sebastian.ecke@fmc.com
- 7 MATTHIAS MIERSCH**  
Verkaufsberater  
Mobil: +49 171 226 4525  
matthias.miersch@fmc.com
- 8 FELIX PÄSSLER**  
Verkaufsberater  
Mobil: +49 151 2002 0357  
felix.paessler@fmc.com
- 9 WILHELM LANGE**  
Verkaufsberater  
Mobil: +49 171 640 7846  
wilhelm.lange@fmc.com
- 10 ANETT BLANKE-KREY**  
Verkaufsberaterin  
Mobil: +49 1511 512 0214  
anett.blanke-krey@fmc.com

## SÜD

**TEAMLEITER**  
**ALEXANDER STEUP** (19)

**FACHBERATER ACKERBAU**

Bayern:  
**GERHARD EISELE** (15)  
Rheinland-Pfalz-Süd:  
**MARVIN HEUSEL**  
Hessen, Baden-Württemberg:  
**ALEXANDER STEUP** (19)

**FACHBERATER SONDERKULTUREN**  
**SIEGFRIED FRANK** (30)

- 11 JÜRGEN JOHANNES**  
Verkaufsberater  
Mobil: +49 171 640 7855  
juergen.johannes@fmc.com
- 12 DIETER LIEBL**  
Verkaufsberater  
Mobil: +49 171 640 7847  
dieter.liebl@fmc.com
- 13 MARKUS STOIBER**  
Verkaufsberater  
Mobil: +49 151 1512 0211  
markus.stoiber@fmc.com
- 14 N. N.**
- 15 GERHARD EISELE**  
Verkaufsberater  
Mobil: +49 173 219 5701  
gerhard.eissele@fmc.com
- 17 THOMAS HÖRNER**  
Verkaufsberater  
Mobil: +49 171 504 4004  
thomas.hoerner@fmc.com
- 18 KEVIN WAGNER-KIPPER**  
Verkaufsberater  
Mobil: +49 174 161 4669  
kevin.wagner-kipper@fmc.com
- 19 ALEXANDER STEUP**  
Verkaufsberater  
Mobil: +49 160 9056 3312  
alexander.steup@fmc.com
- 30 SIEGFRIED FRANK**  
Verkaufsberater  
Mobil: +49 1511 427 1895  
siegfried.frank@fmc.com

## NORD

**TEAMLEITER**  
**KONSTANTIN ZINDLER** (24)

**FACHBERATER ACKERBAU**

Nordrhein-Westfalen:  
**DR. NORBERT KETTERER** (21)  
Niedersachsen:  
**THOMAS STARKE** (23)  
Schleswig Holstein:  
**MARC HENRY HAGGE** (28)  
**SARAH BRANDTS** (31)

**FACHBERATER SONDERKULTUREN**  
**DR. NORBERT KETTERER** (21)

- 20 DIRK KREUZER**  
Verkaufsberater  
Mobil: +49 171 640 7859  
dirk.kreuzer@fmc.com
- 21 DR. NORBERT KETTERER**  
Verkaufsberater  
Mobil: +49 171 222 1345  
norbert.ketterer@fmc.com
- 22 ANDREAS BUNDSTEIN**  
Verkaufsberater  
Mobil: +49 175 266 6190  
andreas.bundstein@fmc.com
- 23 THOMAS STARKE**  
Verkaufsberater  
Mobil: +49 171 226 4583  
thomas.starke@fmc.com
- 24 KONSTANTIN ZINDLER**  
Verkaufsberater  
Mobil: +49 151 2383 7916  
konstantin.zindler@fmc.com
- 25 ANDREAS FRIEDRICH**  
Verkaufsberater  
Mobil: +49 171 640 7843  
andreas.friedrich@fmc.com
- 26 N. N.**
- 27 HEINO HAHLBOHM**  
Verkaufsberater  
Mobil: +49 175 266 4718  
heino.hahlbohm@fmc.com
- 28 MARC HENRY HAGGE**  
Verkaufsberater  
Mobil: +49 160 9079 2932  
marc.hagge@fmc.com
- 31 SARAH BRANDTS**  
Verkaufsberaterin  
Mobil: +49 160 882 7864  
sarah.brandts@fmc.com



Cheminova Deutschland GmbH & Co. KG  
Stader Elbstraße 26, 21683 Stade  
Telefon +49 41 41-92 04-0, [www.fmcagro.de](http://www.fmcagro.de)  
**Kostenlose Hotline: 0800 362 362 3**

Zulassungsstand: Diese Druckschrift dient der Information. Sie ersetzt nicht das Lesen der ausführlichen Gebrauchsanleitungen. Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen. Bitte beachten Sie die Warnhinweise und -symbole in der Gebrauchsanleitung.

© 10/2023

- ®/™ Marke der FMC Corporation oder einer ihrer Tochtergesellschaften
- ®1 Marke der Bayer AG, Leverkusen
- ®2 Marke von BASF
- ®3 Marke der Nisso Chemical Europe GmbH
- ®4 Marke einer Syngenta Konzerngesellschaft
- ®5 Marke der Nufarm Gruppe
- ®6 Marke von Nippon Soda Co. Ltd.
- ®7 Marke von Certis Europe B.V.
- ®8 Marke von ADAMA Ltd.
- ®9 Marke von Belchim Crop Protection
- ®10 Marke von Nichino Europe Co. Ltd.
- ®11 Marke von Agro Kanesho Co. Ltd.
- ®/™12 Markenrechtlich geschützt von Corteva Agriscience und Tochtergesellschaften
- ®13 Sumitomo Chemical Europe
- ®16 Marke von Gowan Crop Protection Limited

Möchten Sie von uns regelmäßig Informationen erhalten, dann melden Sie sich für unseren kostenlosen Service an:

[www.fmc4u.de](http://www.fmc4u.de)