FMC An Agricultural Sciences Company



# Ackerbau Frühjahr 2027

Ihr schneller Überblick zu Pflanzenschutz und Pflanzengesundheit

# Über FMC

Liebe Leserinnen und Leser,

erfolgreicher Ackerbau erfordert heute mehr denn je die richtigen Entscheidungen zum richtigen Zeitpunkt. Mit unserem Ackerbau-Ratgeber Frühjahr 2027 unterstützen wir Sie mit innovativen Lösungen, praxisrelevantem Fachwissen und bewährten Empfehlungen für Ihren Erfolg im Feld.

**Folgende FMC Lösungen unterstützen Sie dabei:**

- **Artus®, Pointer® Plus, Omnera® LQM®, Pointer® SX®, Aurora®**
  Unsere Getreideherbizide: zuverlässige Lösungen gegen breitblättrige Unkräuter.
- **Pointer® Komplett** Neu
  Die neue Packlösung für eine sichere und zuverlässige Kontrolle von Ungräsern und Unkräutern.
- **Coragen®**
  Mit dem Wirkstoff Rynaxypyr® – leistungsstark und unverzichtbar gegen Maiszünsler und Kartoffelkäfer.
- **Irazu®** (Zulassung wird erwartet)
  Mit dem Wirkstoff (Cyazypyr®), hohe Wirksamkeit gegen zahlreiche Schädlinge im Ackerbau, auch auf pyrethroidresistente Populationen.
- **JORDI® POWER**
  Power-Pack, insbesondere gegen *Ramularia* in Gerste und *Septoria* in Weizen dank Multi-Site-Wirkung mit reduziertem Resistenzrisiko.
- **Mospilan® SG**
  Zur Kontrolle zahlreicher Schädlinge in verschiedenen Kulturen. Systemische Verteilung des Wirkstoffs Acetamiprid in der Pflanze; wirkt sofort und langanhaltend, nicht bienengefährlich (B4).
- **Nexsuba®**
  Gegen Schädlinge in Kartoffeln und Mais mit dem Wirkstoff Spinosad. Einsatz auch im ökologischen Landbau möglich (BVL-Liste).
- **Nuyard®** Neu
  Insektizid gegen beißende und saugende Insekten im Ackerbau und Grünland mit schnell einsetzender Kontakt- und Fraßwirkung.
- **Grifon® SC** Neue Zulassung in Zuckerrüben
  Doppelt, flüssig, Kupfer: Das flüssige Kupferfungizid für die ökologische und konventionelle Landwirtschaft.
- **Successor® 600, Diniro®, Lupus® SX® Mais, Successor® T und Successor® Top 4.0**
  Maisherbizide gegen alle Unkräuter und Ungräser: Lösungen mit und ohne Terbuthylazin.
- **Venzar® 500 SC**
  Flexibler Tankmischpartner für jede Tankmischung und jedes Herbizidsystem in Zuckerrüben.
- **FMC VYTEGRIS® Blattdünger**
  Fachgerecht formuliert und optimiert, um eine hohe Kompatibilität mit anderen Produkten sicherzustellen und Landwirten Saison für Saison konstant hochwertige Ergebnisse zu liefern.

Wir bieten Ihnen vielfältige Kommunikations- und Informationskanäle:

- Folgen Sie jetzt unserem **WhatsApp-Kanal** und erhalten Sie aktuelle Informationen direkt auf Ihr Smartphone: **FMC Agricultural Solutions Deutschland** Neu
- Per E-Mail: info.germany@fmc.com
- Über **persönliche Ansprechpartner** in Ihrer Region – Das FMC-Beraterteam freut sich auf Ihren Anruf (siehe Seiten 108–109)
- Besuchen Sie unsere Homepage für ausführliche Informationen zu Produkten und Lösungen: www.fmcagro.de
- Abonnieren Sie kostenfrei unseren Newsletter auf www.fmc4u.de
- Folgen Sie uns auf **Instagram**, **Facebook** und **LinkedIn** (QR-Code Seite 107)
- **Arc® farm intelligence-App**: Maiszünsler-Monitoring im Hosentaschenformat (siehe Seite 41 und 106)

Wir wünschen Ihnen einen erfolgreichen Start ins Frühjahr 2027!

Ihr Pflanzenschutz-Team der FMC Agricultural Solutions



# Inhalt


**Fachartikel** ... 04
Irazu® Insektizid – auch gegen resistente Schädlinge ... 04
Problemunkräuter im Ackerbau ... 06

**Ihre Lösungen in Getreide** ... 08
HERBIZIDE
Artus® ... 10
Omnera® LQM® ... 11
Pointer® Plus ... 12
Pointer® Komplett ... 13
Pointer® SX® ... 14
Aurora® ... 15
Wirkungsspektrum Getreideherbizide ... 16
WACHSTUMSREGLER
Countdown® NT ... 18
FUNGIZIDE
JORDI® ... 20
JORDI® POWER ... 21
Vastimo® ... 22
MAGNELLO® ... 23
INSEKTIZIDE
Nuyard® ... 24

**Ihre Lösungen in Raps** ... 26
INSEKTIZIDE
Mospilan® SG ... 28
Nuyard® ... 29

**Ihre Lösungen in Mais** ... 30
HERBIZIDE
Successor® 600 OHNE TBA ... 32
Successor® T ... 33
Successor® Top 4.0 ... 34
Diniro® OHNE TBA ... 35
Lupus® SX® Mais OHNE TBA ... 36
Maisherbizidstrategie ... 37
Wirkungsspektrum der Maisherbizide – Auswahl wichtiger Unkräuter und Ungräser ... 38
INSEKTIZIDE
Coragen® und Arc® farm intelligence Arc farm intelligence ... 40
Maiszünsler *(Ostrinia nubilalis)* – die bivoltine Rasse ... 43
Der Westliche Maiswurzelbohrer *(Diabrotica virgifera)* ... 43

**Ihre Lösungen in Kartoffeln** ... 44
HERBIZIDE
Centium® 36 CS ... 46
Novitron® DamTec ... 47
Shark® ... 48
FUNGIZIDE
Grifon® SC ... 49
Terminus® ... 50
INSEKTIZIDE
Coragen® ... 51
Mospilan® SG ... 52
Benevia® ... 53
Nexsuba® ... 54
Insektizidkompetenz in der Kartoffel – Lösungen von FMC ... 55

**Ihre Lösungen in Leguminosen** ... 56
HERBIZIDE
Novitron® DamTec ... 58
Centium® 36 CS ... 59

**Ihre Lösungen in Sojabohnen** ... 60
HERBIZIDE
Successor® 600 ... 61
Centium® 36 CS ... 62
Harmony® SX® ... 63
Unkrautbekämpfung in Sojabohnen ... 64
Wirkungsspektrum Sojabohnenherbizide ... 65

**Ihre Lösungen in Rüben** ... 66
HERBIZIDE
Venzar® 500 SC ... 68
FUNGIZIDE
Grifon® SC ... 70
INSEKTIZIDE
Nuyard® ... 72
Insektizid-Lösungen von FMC in Zuckerrüben ... 73

**Ihre Lösungen im Grünland** ... 74
HERBIZIDE
Harmony® SX® ... 74

**FMC VYTEGRIS® Blattdünger** ... 76
Wissenswertes der Pflanzenernährung ... 78
VYTEGRIS® All In ... 83
VYTEGRIS® Bo La ... 84
VYTEGRIS® Kupfer 253 SC ... 86
VYTEGRIS® Kupfer 380 SC ... 87
VYTEGRIS® Hi Phos ... 88
VYTEGRIS® Hu-Man 15 ... 89
VYTEGRIS® Maize Extra ... 90
VYTEGRIS® Multiple Pro ... 91

**Sonstige** ... 92
SPRITZENREINIGER
All Clear® Extra ... 92

**Anhang** ... 94
Ihr Pflanzenschutz-Programm auf einen Blick ... 94
Notfallzulassungen nach Artikel 53 2026 ... 102
Texterklärung ... 104
Services ... 106
Unser Team ... 108


**Besuchen Sie uns auf Veranstaltungen in Ihrer Region:** Hier klicken

Gelistet in der FiBL-Betriebsmittelliste für die ökologische Produktion in Deutschland




## Zulassung wird erwartet für das Insektizid Irazu® in Deutschland

Neue Wirkstoffe sind in vielen Kulturen dringend erforderlich, da die Zahl verfügbarer Insektizide kontinuierlich abnimmt. In vielen Anwendungsbereichen stehen heute nahezu ausschließlich Pyrethroide zur Verfügung, wobei einige Produkte dieser Wirkstoffgruppe bereits ihre Zulassung verloren haben. Gleichzeitig haben zahlreiche Schädlinge Resistenzen gegenüber Pyrethroiden entwickelt, wodurch deren Wirksamkeit deutlich eingeschränkt ist. Zudem nimmt der Schädlingsdruck zu und neue Schädlingsarten etablieren sich. Neue Wirkstoffe mit unterschiedlichen Wirkmechanismen sind essenziell, um eine zuverlässige Schädlingsbekämpfung und die Erhaltung der Wirksamkeit vorhandener Wirkstoffe langfristig sicherzustellen.

Mit der Zulassung des Insektizids Irazu® steht eine innovative Lösung zur Insektenbekämpfung zur Verfügung. Die Zulassung von Irazu® ist ein wichtiger Meilenstein für die zukünftigen Insektizidbehandlungen zur Unterstützung der Landwirte.

Irazu® mit dem Wirkstoff Cyazypyr®, der zur Wirkstoffgruppe der Diamide gehört, bietet eine breit wirksame Kontrolle wichtiger beißender und saugender Schädlinge. Mit der Anwendung von Irazu® kann steigender Schädlingsdruck bekämpft und das Resistenzmanagement unterstützt werden. Das Produkt wurde entwickelt, um eine zuverlässige Wirkung zu erzielen, die Erntequalität zu verbessern und Ertragspotenziale zu sichern.

## Irazu® – Produkteigenschaften und Vorteile

- **Wirkstoff:** Cyantraniliprole – Markenname: Cyazypyr®; chemische Gruppe der Diamide – IRAC Gruppe: 28
- **Neue Wirkstoffgruppe zur Spritzanwendung im Ackerbau**
- **Formulierung:** Suspoemulsion speziell für maximale translaminare und lokalsystemische Verteilung in die Pflanze. Kein Bedarf an Netzmitteln für das schnelle Eindringen und Verteilen des Wirkstoffes.
- **Wirkungsspektrum:** Beißende und saugende Schädlinge, Larven und Adulte (abhängig von Art)
- **Wirkstoffaufnahme:** Über Kontakt und Fraß
- **Wirkmechanismus:** Aktivierung der Ryanodinrezeptoren in den Muskelzellen
- **Bienen:** B1
- **Langanhaltende Wirkung** (je nach Stoffwechselaktivität der Pflanze ca. 10–20 Tage)
- **Sehr gute Regenfestigkeit** (25 mm nach 2 Std., kein Wirkungsverlust)
- **Temperatur- und witterungsunabhängig** (Bereich von 5–35 °C)



Bild: T. Benduhn



## Das zeichnet Irazu® aus – der Mehrwert für die Landwirtschaft

| | |
|---|---|
| **Breites Schädlingsspektrum** | Sichere Wirkung auf bedeutende Schädlinge im Raps-, Zuckerrüben- und Maisanbau, insbesondere bei pyrethroidresistenten Populationen |
| **Schneller Fraßstopp und lange Wirkungsdauer** | Cyazypyr® stoppt die Fraßtätigkeit der Schädlinge und schützt die Pflanzen langfristig |
| **Schnelle Regenfestigkeit** | Schnelle Antrocknung und ausgezeichnete Haftung |
| **SE-Formulierung** | Hochwertige Flüssigformulierung für eine verbesserte Benetzung der Pflanzenoberfläche sowie schnelle Wirkstoffaufnahme und Verteilung in der Pflanze |
| **Neuer Wirkmechanismus** | Deutliche Unterscheidung zu anderen Insektiziden und wichtige Grundlage für das Resistenzmanagement |



Wirkstoff in flüssiger Formulierung

## Irazu® – Formulierung als Suspoemulsion (SE)

- Die Formulierung von Irazu® als Suspoemulsion wurde speziell für die translaminare und lokalsystemische Verteilung im Blatt und Stängel entwickelt.
- Die flüssige SE-Formulierung führt zu einer sehr guten Benetzung auf der Pflanze und einer schnellen Wirkstoffaufnahme und Verteilung in der Pflanze.
- Irazu® hat eine hohe Regenfestigkeit, so dass auch starke Niederschläge eine Stunde nach der Behandlung keinen Einfluss auf die Wirksamkeit haben.

## Irazu® – erwartete Zulassungen im Ackerbau

**Raps:** Großer Rapserdfloh, Gefleckter Kohltriebrüssler, Großer Rapsstängelrüssler, Rapsglanzkäfer *(Psylliodes chrysocephala, Ceutorhynchus, pallidactylus, Ceutorhynchus napi, Meligethes aeneus)*



Rapserdfloh



Rapserdflohlarve



Großer Rapsstängelrüssler



Gefleckter Kohltriebrüssler



Rapsglanzkäfer

**Zuckerrübe:** Blattläuse, Rübenmotte *(Aphis fabae, Myzus persicae, Scrobipalpa ocellatella)*



Grüne Pfirsichblattlaus



Schwarzer Bohnenlaus



Rübenmotte



Rübenmottenlarve

**Mais:** Maiszünsler *(Ostrinia nubilalis)*



Maiszünsler



Maiszünslerlarve im Stängel



Schaden am Maiskolben

Bilder: F. Paßler, G. Eißele, C. Jeschke

**Weitere Informationen zum Insektizid Irazu® finden Sie unter www.fmcagro.de**

## Irazu® – Die nächste Generation der Schädlingsbekämpfung für einen zukunftssicheren Ackerbau

Irazu® bietet eine moderne, leistungsstarke und zuverlässige Lösung für die Bekämpfung wichtiger Schädlinge im Ackerbau. Dank des Wirkstoffs Cyazypyr®, seines neuartigen Wirkmechanismus und der hohen Wirksamkeit auch bei pyrethroidresistenten Populationen leistet Irazu® einen wichtigen Beitrag zur Ertragssicherung in Winterraps, Zuckerrüben und Mais.

# Problemunkräuter im Ackerbau – Fokus auf Hundskerbel und Co.

**Im Ackerbau stellen neuere Problemunkräuter eine große Herausforderung dar, da sie die Erträge und die Qualität der angebauten Kulturen beeinträchtigen. Unter diesen Problemunkräutern nimmt der Hundskerbel (Anthriscus caucalis) eine besondere Stellung ein, insbesondere im Getreideanbau. Dieser Artikel soll beleuchten, welche Bedeutung Hundskerbel und andere Doldenblütler im Ackerbau bereits vielerorts einnehmen und gibt Hinweise zur effektiven Bekämpfung.**

## Welche Bedeutung hat Hundskerbel im Getreideanbau?

Hundskerbel ist ein einjähriges Unkraut, das vor allem im Getreideanbau eine zunehmende Relevanz in den letzten Jahren bekommen hat. Die Bedeutung von Hundskerbel und anderen Doldenblütlern liegt in mehreren Aspekten begründet:

- Konkurrenz mit den angebauten Kulturen um Ressourcen wie Licht, Wasser und Nährstoffe, was zu Ertragseinbußen führen kann. Besonders in der frühen Wachstumsphase vom Getreide oder Winterraps kann Hundskerbel durch sein rasches Wachstum eine große Konkurrenz darstellen und deren Entwicklung deutlich hemmen.
- Der Einfluss auf die Erntequalität kann erheblich ausfallen. Die Qualität des Ernteguts kann durch den Besatz mit Samen und Pflanzenteilen negativ beeinträchtigt werden. Dies führt in der Vermarktung zu Problemen. Besonders problematisch ist auch ein Besatz mit Pflanzenteilen oder Samen vom Gefleckten Schierling. Das kann durch die ähnliche Samengröße von Gefleckten Schierling und Raps passieren und dieser Doldenblütler ist sowohl für Mensch als auch Tier giftig.

## Eigenschaften des Hundskerbels – dem Problem Nr. 1

Hundskerbel ist leicht an seinen charakteristischen Merkmalen zu erkennen:

- **Wuchsform:**

  Die Pflanze erreicht eine Höhe bis 100 cm und hat eine aufrechte Wuchsform. Die Blätter sind gefiedert und die Blütenstände sind schirmtraubig angeordnet.

- **Keimung und Wachstum:**

  Hundskerbel hat eine hohe Keimfähigkeit und kann bereits bei niedrigen Temperaturen keimen. Die Samen besitzen nur eine geringe primäre & sekundäre Keimruhe und die Pflanzen benötigen keine Vernalisation zur Samenproduktion. Hundskerbel keimt optimal zwischen 6–14 °C und bis zu einer Keimtiefe von ca. 5 cm. Hundskerbel tritt sowohl im Wintergetreide als auch häufig im Winterraps auf. Die milden Winter der vergangenen Jahre haben die Ausbreitung begünstigt.

- **Vermehrung:**

  Der Hundskerbel produziert bis zu 500 Samen pro Pflanze. Diese sind mehrere Jahre keimfähig und erschwert damit die Bekämpfung des Hundskerbels auch langfristig. Eine Verschleppung erfolgt auch über Wildtiere und Vögel. Durch dichte Borsten an den Samen werden diese leicht im Fell der Tiere weiterverbreitet.



Hundskerbel Samen



Hundskerbel nach Winter



Hundskerbel in der Blüte

Bilder: Thomas Benduhn

## Bekämpfung von Hundskerbel & Co.

Die Bekämpfung von Hundskerbel erfordert eine integrierte Strategie, die verschiedene Maßnahmen kombiniert:

- **Frühzeitige Erkennung:**

  Eine regelmäßige Überwachung der Flächen ist entscheidend, um Hundskerbel und andere Doldenblütler wie z.B. Hundspetersilie oder Gefleckter Schierling frühzeitig zu erkennen und zu bekämpfen, bevor sie sich ausbreiten können.

- **Chemische Bekämpfung:**

  Der Einsatz von Herbiziden wie z.B. Pointer® SX® oder CTU – haltige Produkte bereits im Herbst und vor allem der frühzeitige Einsatz von Herbiziden wie z.B. Omnera® LQM® oder Pointer® Plus im Frühjahr ist unerlässlich, um die Ausbreitung zu verhindern. Auf stark befallenen Flächen ist eine Behandlung, sowohl im Herbst als auch im Frühjahr absolut ratsam. Entscheidend ist ein termingerechter Einsatz der Herbizide im Frühjahr möglichst bis zum Rosettenstadium von z.B. dem Hundskerbel. Auch spätere Behandlungen sollten vor der Blüte abgeschlossen sein.

- **Fruchtfolge und Bodenbearbeitung:**

  Ein hoher Anteil von Winterungen in der Fruchtfolge, pfluglose Bodenbearbeitung und organische Düngung sind förderlich für eine zunehmende Ausbreitung des Hundskerbels. Es ist daher ratsam die Fruchtfolge und Bodenbearbeitung anzupassen und gegebenenfalls verstärkt konkurrenzstarke Sommerungen wie z.B. Mais anzubauen.

## Selektive Herbizide (Auswahl) gegen Hundskerbel im Winterraps / Wintergetreide

| | Produkt | Aufwandmenge | Wirkstoffe | Einstufung Hundskerbel |
|---|---|---|---|---|
| **Vorauflauf** | | | | |
| **Winterraps Herbst** | **Brando** | 2,5 l/ha | Napropamid + Quinmerac | ■■■■ |
| | **Butisan® Gold** | 2,5 l/ha | Metazachlor + Quinmerac + DMA-P | ■■■ |
| | **Butisan® Top** | 2,0 l/ha | Metazachlor + Quinmerac | ■■■ |
| | **Tanaris®** | 1,5 l/ha | Quinmerac + DMA-P | ■■■ |
| **Nachauflauf** | | | | |
| **Winterraps Herbst** | **Belkar™** | 0,25 // 0,25 l/ha | Picloram + Halauxifen | ■■■ |
| | **Belkar™ Power Pack** | 0,25 + 0,25 l/ha | Belkar + Synero 30 SL = Picloram + Halauxifen + Aminopyralid | ■■■■ |
| | | 0,25 l/ha | Belkar = Picloram + Halauxifen | |
| **Wintergetreide Herbst** | **Carmina® 640** | 3,5 l/ha | CTU + DFF | ■■■■ |
| | **Lentipur® 700** | 3,0 l/ha | CTU | ■■■ |
| | **Pointer® SX®** | 30 g/ha | Tribenuron | ■■■■ |
| | **Alliance®** | 65 g/ha | Metsulfuron + DFF | ■■■ |
| | **Carmina® Complett** | 1,5 l/ha + 65 g/ha | Carmina 640 + Alliance | ■■■■ |
| **Wintergetreide Frühjahr** | **Artus®** | 50 g/ha | Metsulfuron + Carfentrazone | ■■■■ |
| | **Concert® SX®** | 100–150 g/ha | Metsulfuron + Thifensulfuron | ■■■■ |
| | **Dirigent® SX®** | 35 g/ha | Metsulfuron + Tribenuron | ■■■■ |
| | **Finish® SX®** | 75 g/ha | Metsulfuron + Thifensulfuron | ■■■■ |
| | **Omnera® LQM®** | 1,0 l/ha | Fluroxypyr + Metsulfuron + Thifensulfuron | ■■■■ |
| | **Pointer® Plus** | 50 g/ha | Metsulfuron + Tribenuron + Florasulam | ■■■■ |
| | **Potacur® SX®** | 60 g/ha | Thifensulfuron + Tribenuron | ■■■■ |

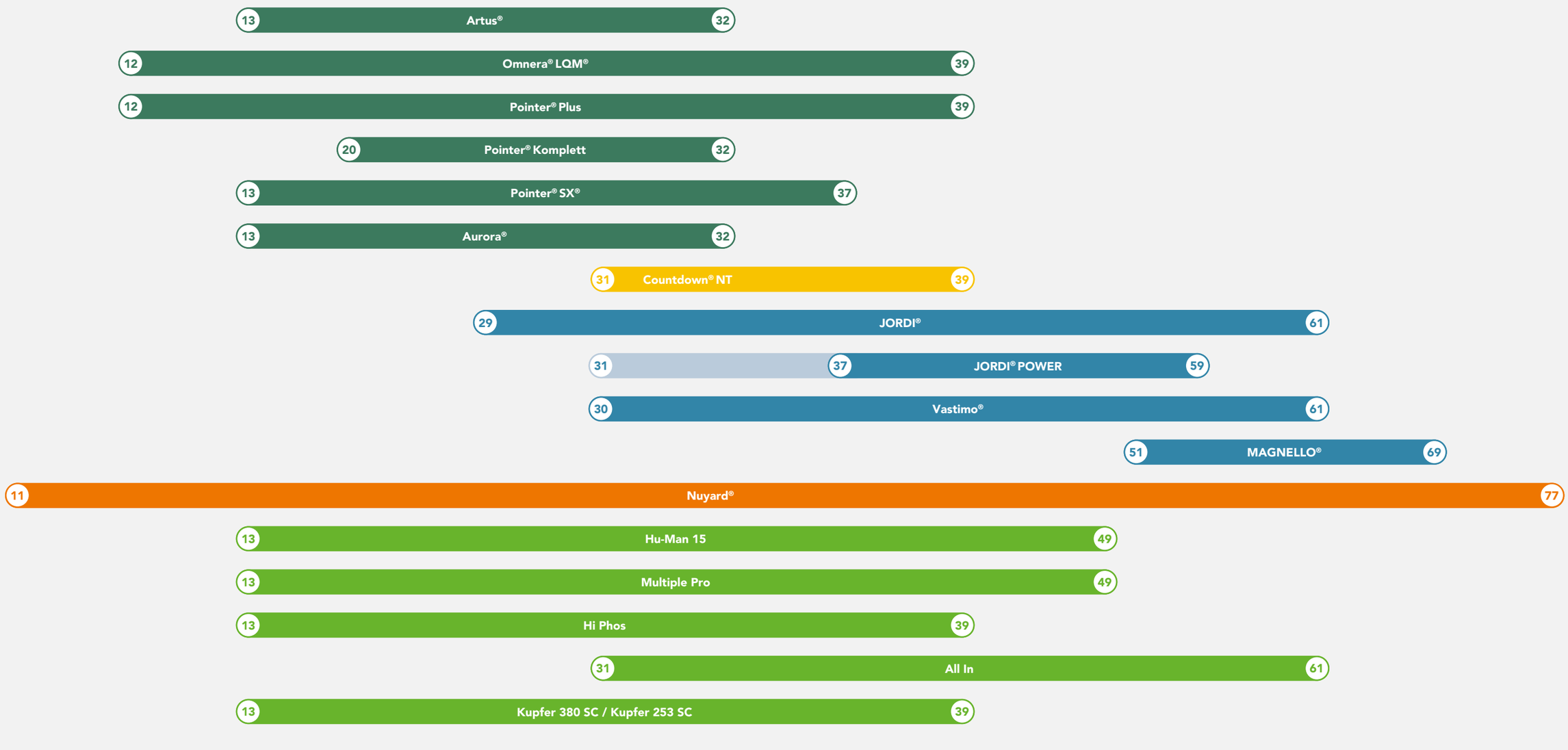
■■■■ sehr gute Wirkung ■■■ gute Wirkung

Quelle: Wirkeinstufungen lt. Broschüre Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland 2025 der Länder Berlin, Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen Tab. 2.2.2.6; Tab. 2.2.3.13; Tab. 4.2.2

**Fazit:** Hundskerbel und andere Doldenblütler stellen im Getreideanbau ein ernstzunehmendes Problem dar. Eine frühzeitige Erkennung und eine integrierte Bekämpfungsstrategie sind entscheidend, um die negativen Auswirkungen auf Erträge und Qualität zu verhindern. Durch gezielte Maßnahmen können Sie die Kontrolle über diese Problemunkräuter behalten.

# Ihre Lösungen in Getreide



# Artus®

HERBIZID

**Wirkstoffe** 100 g/kg Metsulfuron-methyl, 400 g/kg Carfentrazone-ethyl

**Bitte Zulassungen beachten:**
**Alte Zulassung: 024602-00** zugelassen bis ~~30.06.2026~~
Abverkaufsfrist: 31.12.2026, Aufbrauchfrist: 31.12.2027
**Neue Zulassung: 044602-00** zugelassen bis 31.07.2028

Hier klicken

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

## Der starke Partner gegen Ehrenpreis.

### Ihre Herausforderung
Unkräuter frühzeitig und zuverlässig bekämpfen – auch bei kühler Witterung und einem breiten Unkrautspektrum.

### Unsere Lösung
Artus® erfasst nahezu alle relevanten breitblättrigen Unkräuter – darunter auch Ehrenpreis-Arten und Hundskerbel. Die Kombination aus Blatt- und Bodenwirkung sorgt dabei für eine zuverlässige Wirkung, auch bei frühen Anwendungen im Frühjahr.

### Ihr Vorteil
Sie starten mit sauberen Beständen in die Saison und profitieren von einer sicheren, flexiblen Unkrautbekämpfung – selbst unter kühlen Witterungsbedingungen.

### Anwendungsempfehlung

| | |
|---|---|
| **Breite Mischverunkrautung inkl. Ehrenpreis und Kletten-Labkraut (klein)** | 13 **Artus®** 40 g/ha (WW,WG, WT, WR) 19<br>20 **Artus®** 50 g/ha (WG,WT,WR,SG,SW,SH) 29<br>20 **Artus®** 50 g/ha 29 nur WW 32 |
| **Breite Mischverunkrautung inkl. Ehrenpreis und Kletten-Labkraut (groß)** | 20 **Artus®** 50 g/ha **+ Klettenpartner** 29 nur WW 32 |
| **Breite Mischverunkrautung inkl. Ungrasbekämpfung** | 20 **Artus®** 50 g/ha **+ Gräserherbizid** 29 nur WW 32 |



Efeublättriger Ehrenpreis



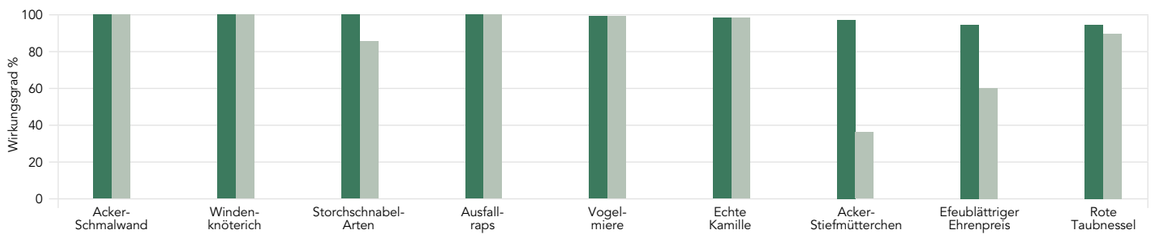
Acker-Ehrenpreis



Persischer Ehrenpreis

### 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.




Quelle: FMC Feldversuche



# Omnera® LQM®

HERBIZID

**Wirkstoffe** 5 g/l Metsulfuron-methyl, 30 g/l Thifensulfuron-methyl, 135 g/l Fluroxypyr

Hier klicken

**Leistungsstarke Formulierung führt zu einer schnell sichtbaren Wirkung – die Lösung für Hundskerbel, Storchschnabel und Co.**

## Der Wirkungssieger – breit, schnell, sicher.

### Ihre Herausforderung
Breitblättrige Unkräuter zuverlässig bekämpfen – auch dann, wenn sich die Behandlung aufgrund der Witterung oder der Bestandsentwicklung verschiebt.

### Unsere Lösung
Omnera® LQM® erfasst neben einem breiten Unkrautspektrum auch schwer zu kontrollierende Arten wie Hundskerbel zuverlässig. Dank des langen Anwendungszeitraums bis zum Fahnenblatt-Stadium und der hohen Mischungsflexibilität lässt sich die Herbizidmaßnahme flexibel in Ihre Bestandsführung integrieren.

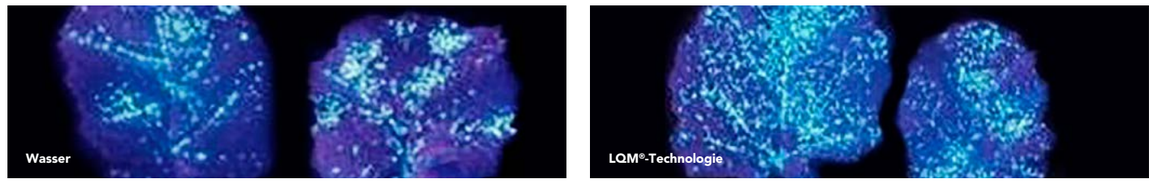
### Ihr Vorteil
Mehr Planungssicherheit und Flexibilität bei der Unkrautbekämpfung – für saubere Bestände auch unter wechselnden Einsatzbedingungen und unterschiedlichem Unkrautspektrum.

### Anwendungsempfehlung

| | |
|---|---|
| **Wintergetreide (WW, WG, WT, WR)** | 21 **Omnera® LQM®** 1,0 l/ha 39 |
| **Sommergetreide (außer Hafer)** | 12 **Omnera® LQM®** 1,0 l/ha 39 |

### Optimierte Benetzung vergrößert die Kontaktfläche des Spritzbelags

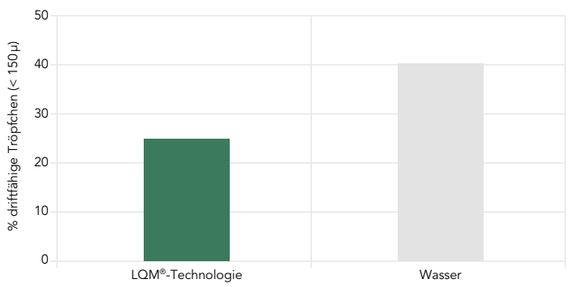
Sichere, schnelle Wirkstoffaufnahme und schneller Transport in der Pflanze.




Tröpfchenverteilung auf einem Blatt mit Hilfe der Fluoreszenz-Technik

### Optimierte Tröpfchenbildung

Größere Tröpfchen reduzieren die Abdrift und verbessern die Anhaftung.




Quelle: eigene Versuche FMC, ERDC Nambsheim, 2013–2017

### Optimierte Anhaftung der Spritzbrühe am Blatt

Schnelle Regenfestigkeit und verbesserte Wirkstoffaufnahme.

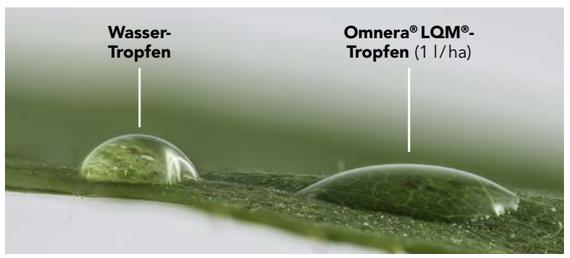



Bild: G. Eißele, FMC

# Pointer® Plus

HERBIZID

**Wirkstoffe** 83 g/kg Tribenuron-methyl, 83 g/kg Metsulfuron-methyl, 105 g/kg Florasulam

**Bitte Zulassungen beachten:**
**Alte Zulassung: 007737-00** zugelassen bis ~~30.09.2026~~
Abverkaufsfrist: 30.03.2027, Aufbrauchfrist: 30.03.2028
**Neue Zulassung: 027737-00** zugelassen bis 31.08.2027

Hier klicken

- **Früh Einsetzbar**
- **Tankmischungen mit einem Gräserherbizid sind möglich**

## Für alle Fälle.

### Ihre Herausforderung

Ein breites Unkrautspektrum sicher bekämpfen und dabei flexibel auf die Anforderungen Ihrer Bestände reagieren.

### Unsere Lösung

Pointer® Plus erfasst zuverlässig einjährige zweikeimblättrige Unkräuter – einschließlich Kamille, Kletten-Labkraut und Roter Taubnessel. Die Kombination aus drei Wirkstoffen sorgt für eine starke Wirkung und lässt sich dank der hohen Mischverträglichkeit flexibel mit Gräserherbiziden kombinieren.

### Ihr Vorteil

Sie profitieren von einer zuverlässigen und vielseitigen Unkrautbekämpfung sowie einer flexiblen Nutzbarkeit innerhalb der Herbizidstrategie – für saubere Bestände und eine sichere und flexible Anwendung.

### Anwendungsempfehlung

**Breite Mischverunkrautung inkl. Klettenlabkraut**
12 – **Pointer® Plus** 50 g/ha – 39

**Früher Einsatz**

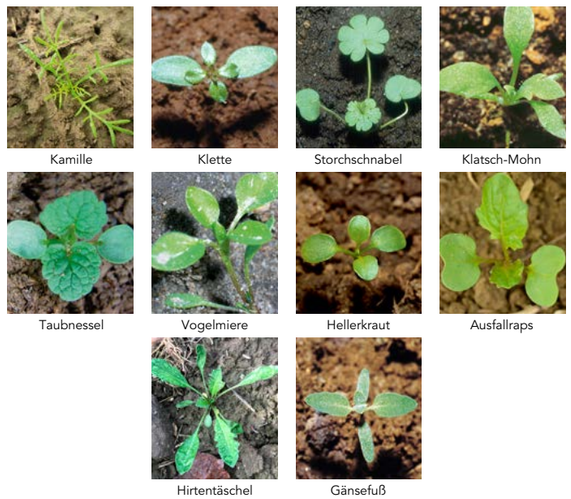
**Breite Mischverunkrautung inkl. Kletten-Labkraut und Ungräser**
12 – **Pointer® Plus** 50 g/ha **+ Gräserherbizid** – 25

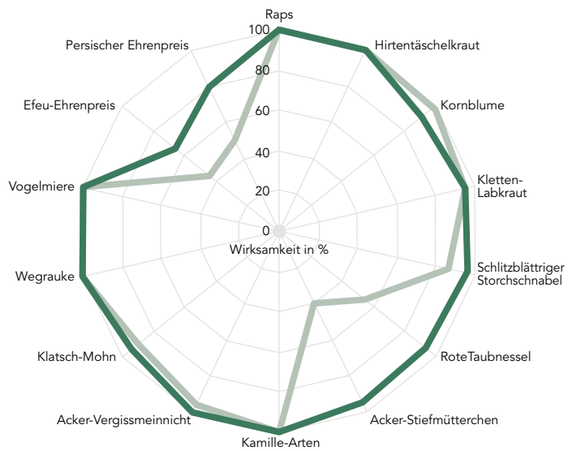
**Breite Mischverunkrautung, inkl. Kletten-Labkraut und Ehrenpreisarten**
12 – **Pointer® Plus** 50 g/ha **+ Aurora®** 40 g/ha – 25

### Frühe Anwendung

Wir raten im Frühjahr in Wintergetreide zu einer frühen Anwendung, insbesondere 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, insbesondere bei der Bekämpfung von Hundskerbel und anderen schwer zu bekämpfenden Unkräutern.

### Wirksamkeit im Vergleich zu Wettbewerbsprodukten in der frühen Anwendung




Quelle: FMC Feldversuche



# Pointer® Komplett

HERBIZID

**Pointer® Plus** 83 g/kg Tribenuron-methyl, 83 g/kg Metsulfuron-methyl, 105 g/kg Florasulam
**ALTIVATE® 6 WG** 60 g/l Mesosulfuron-methyl, 120 g/l Mefenpyr-diethyl (Safener)
**OLIWAR®** Nicht ionisches Netzmittel

**Bitte Zulassungen beachten:**
**Alte Zulassung: 007737-00** zugelassen bis ~~30.09.2026~~
Abverkaufsfrist: 30.03.2027, Aufbrauchfrist: 30.03.2028
**Neue Zulassung: 027737-00** zugelassen bis 31.08.2027

Hier klicken

- **Auch vor dem 16.3. auf drainierten Flächen einsetzbar**
- **Mischbar mit 30 l AHL**

## Die Komplettlösung für Ihr Getreide.

### Ihre Herausforderung

Ackerfuchsschwanz und Unkräuter treten häufig gemeinsam auf. Gleichzeitig erfordert insbesondere der Ackerfuchsschwanz oft eine möglichst frühe Bekämpfung, um Ertrags- und Qualitätsverluste zu vermeiden.

### Unsere Lösung

Die Kombination aus Pointer® Plus, ALTIVATE® 6 WG und OLIWAR® erfasst sowohl wichtige Ungräser als auch zahlreiche zweikeimblättrige Unkräuter. Dank des flexiblen Einsatzzeitfensters lässt sich die Herbizidmaßnahme optimal an die Bedingungen und Bedürfnisse anpassen.

### Ihr Vorteil

Saubere Getreidebestände mit nur einer durchdachten Kombination – für die zuverlässige Bekämpfung von Ungräsern wie Ackerfuchsschwanz und Unkräutern wie z.B. Hundskerbel sowie maximale Flexibilität durch die besonders frühe Einsatzmöglichkeit, auch auf drainierten Flächen.

### Anwendungsempfehlung

**Winterweichweizen:**
**Ackerfuchsschwanz, Flughafer, Weidelgras-Arten**
+ Breite Mischverunkrautung inkl. Klettenlabkraut, Hundskerbel, Stiefmütterchen, Taubnessel usw.
20 – **Pointer® Plus** 0,05 kg/ha **+ ALTIVATE® 6 WG** 0,25 kg/ha **+ OLIWAR®** 1,0 l/ha – 32

**Winterweichweizen, Winterroggen, Wintertriticale:**
**Einjähriges Rispengras, Windhalm**
+ Breite Mischverunkrautung inkl. Klettenlabkraut, Hundskerbel, Stiefmütterchen, Taubnessel usw.
20 – **Pointer® Plus** 0,05 kg/ha **+ ALTIVATE® 6 WG** 0,15 kg/ha **+ OLIWAR®** 0,6 l/ha – 32

### Wirkungsspektrum

| Ungräser | | Unkräuter | |
|---|---|---|---|
| 0,05 kg/ha + **0,25 kg/ha** + **1,0 l/ha** (nur WW) | 0,05 kg/ha + **0,15 kg/ha** + **0,6 l/ha** | 0,05 kg/ha + **0,25 kg/ha** + **1,0 l/ha** (nur WW) | 0,05 kg/ha + **0,15 kg/ha** + **0,6 l/ha** |
| ● Ackerfuchsschwanz[1] | ◐ Ackerfuchsschwanz[1] | ● Acker-Vergissmeinnicht | ● Acker-Vergissmeinnicht |
| ◐ Rispengras, Einjähriges | ◐ Rispengras, Einjähriges | ● Ehrenpreis-Arten | ● Ehrenpreis-Arten |
| ● Flughafer | ◐ Flughafer | ● Erdrauch, Gemeiner | ● Erdrauch, Gemeiner |
| ● Trespe-Arten | ● Trespe-Arten | ● Hundskerbel | ● Hundskerbel |
| ● Weidelgras-Arten[1] | ◐ Weidelgras-Arten[1] | ● Kamille-Arten | ● Kamille-Arten |
| ● Windhalm, Gemeiner[1] | ● Windhalm, Gemeiner[1] | ● Klatsch-Mohn | ● Klatsch-Mohn |
| | | ● Kletten-Labkraut | ● Kletten-Labkraut |
| | | ◐ Kornblume | ◐ Kornblume |
| | | ● Raps, Ausfall- | ● Raps, Ausfall- |
| | | ● Stiefmütterchen-Arten[2] | ● Stiefmütterchen-Arten[2] |
| | | ● Storchschnabel-Arten | ● Storchschnabel-Arten |
| | | ● Taubnessel, Rote | ● Taubnessel, Rote |
| | | ● Vogelmiere | ● Vogelmiere |

● sehr gute Wirkung ◐ gute Wirkung ◐ Teilwirkung

[1] HRAC 2 sensitive Populationen
[2] In frühen Entwicklungsstadien bis max. BBCH 14–16



# Pointer® SX®

100% Original

HERBIZID

**Wirkstoff** 500 g/kg Tribenuron-Methyl

Hier klicken

**Volle Flexibilität: auch in tribenuron-toleranten Sonnenblumen zugelassen!**

## Sichere Wirkung gegen Distel und Kornblume.

### Ihre Herausforderung

Hartnäckige Problemunkräuter wie Acker-Kratzdistel oder Kornblume zuverlässig bekämpfen – ohne Ihre Pflanzenschutzstrategie einzuschränken.

### Unsere Lösung

Pointer® SX® wirkt sicher gegen schwer bekämpfbare Unkräuter und lässt sich dank der wasserlöslichen SX®-Formulierung sowie seiner hohen Mischverträglichkeit flexibel mit Herbiziden, Fungiziden, Insektiziden und Wachstumsreglern kombinieren.

### Ihr Vorteil

Sie integrieren die Unkrautbekämpfung unkompliziert in bestehende Maßnahmen und gewinnen mehr Flexibilität bei der Planung – ohne Kompromisse bei der Wirkung gegen Problemunkräuter.

### Anwendungsempfehlung

| | | |
|---|---|---|
| **Unkräuter inklusive Kornblume** | 13 | **Pointer® SX®** 35–45 g/ha 30 |
| **Acker-Kratzdistel 20–40 cm Wuchshöhe** | 13 | **Pointer® SX®** 35 g/ha 37 |
| **Acker-Kratzdistel ab 40 cm Wuchshöhe** | 13 | **Pointer® SX®** 35 g/ha **+ MCPA-Produkt** 37 |

### Vorteile der wasserlöslichen SX®-Formulierung

+ Schnelle Wirkstoffaufnahme
+ Stabile Wirkung
+ Sichere Spritzenreinigung ohne Rückstände

**WG-Formulierung**
**Dispersion = trüb**



**SX®-Formulierung**
**100 %-ige Lösung = klar**

Gefüllte Glaszylinder vor Wand mit rotem Streifen

Bild: FMC



# Aurora®

HERBIZID

**Wirkstoff** 400 g/kg Carfentrazone-ethyl

Hier klicken

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

## Der ideale Mischpartner gegen Ehrenpreis-Arten.

### Ihre Herausforderung

Problemunkräuter wie Ehrenpreis-Arten gezielt früh bekämpfen und Ihre Herbizidstrategie sinnvoll ergänzen.

### Unsere Lösung

Aurora® wirkt als Kontaktherbizid gezielt gegen wichtige breitblättrige Unkräuter. Dank des Wirkstoffs Carfentrazone eignet es sich hervorragend als Mischpartner und erweitert Ihr Wirkstoffmanagement in Winter- und Sommergetreide.

### Ihr Vorteil

Sie ergänzen Ihre Pflanzenschutzmaßnahme gezielt dort, wo zusätzliche Wirkung gefragt ist (wie bei Ehrenpreis-Arten) und schaffen gleichzeitig die Grundlage für ein vielseitiges und nachhaltiges Wirkstoffmanagement.

### Anwendungsempfehlung

| | | |
|---|---|---|
| **Wintergerste, Winterweizen** | 13 | **Aurora®** 40–50 g/ha 32 |
| **Triticale, Winterroggen, Sommerweizen, Sommergerste, Sommerhafer** | 21 | **Aurora®** 40–50 g/ha 32 |

Aurora® ist mischbar mit Nexide®, Wuchsstoffen, CCC

### Gezielte Wirkung, die überzeugt

Mit dem Wirkstoff Carfentrazone bietet Aurora® eine schnelle und sichtbare Bekämpfung von Unkräutern wie Ehrenpreis-Arten, Taubnessel und Kletten-Labkraut. Ideal für den frühen Einsatz in Winter- und Sommergetreide.

Bild: Thomas Benduhn



Efeublättriger Ehrenpreis



Acker-Ehrenpreis



Persischer Ehrenpreis



## Wirkungsspektrum der Getreideherbizide.

| | Omnera® LQM® | Pointer® Plus | Pointer® SX® | Artus® | Aurora® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Wintergetreide** | WG, WR, T, WW | WG, WR, T, WW | WG, WR, T, WW | WG, WR, T, WW | WG, WR, T, WW |
| Aufwandmenge | 1,0 l/ha | 50 g/ha | 45 g/ha | 50 g/ha | 50 g/ha |
| **Sommergetreide** | SG, SW | SG, SW, Hafer | SG, SW, Hafer | SG, SW, Hafer | SG, SW, Hafer |
| Aufwandmenge | 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 | ● | ● | ● | ● | – |
| Kamille-Arten | ● | ● | ● | ● | ● |
| Klatsch-Mohn | ● | ● | ● | ● | ● |
| Kletten-Labkraut | ● | ● | ● | ● | ●* |
| Knöterich*, Ampfer- | ● | ● | ● | ● | ● |

| | Omnera® LQM® | Pointer® Plus | Pointer® SX® | Artus® | Aurora® |
|---|---|---|---|---|---|
| **Wintergetreide** | WG, WR, T, WW | WG, WR, T, WW | WG, WR, T, WW | WG, WR, T, WW | WG, WR, T, WW |
| Aufwandmenge | 1,0 l/ha | 50 g/ha | 45 g/ha | 50 g/ha | 50 g/ha |
| **Sommergetreide** | SG, SW | SG, SW, Hafer | SG, SW, Hafer | SG, SW, Hafer | SG, SW, Hafer |
| Aufwandmenge | 1,0 l/ha | 50 g/ha | 45 g/ha | 50 g/ha | 50 g/ha |
| 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®-Ausfallraps
*** Keine ausreichende Wirkung auf Tribenuron-methyl -resistente Ausfallsonnenblumen

Quelle: FMC Ergebnisse

# Countdown® NT

WACHSTUMSREGLER

**Wirkstoff** 250 g/l Trinexapac-ethyl

Hier klicken

In allen wichtigen Winter- und Sommergetreidearten zugelassen, inkl. Dinkel

## Stabilisierung und Einkürzung für optimierte Bestandsführung.

### Ihre Herausforderung

Lagern im Getreide stellt ein erhebliches Risiko für die Erträge und auch die Qualitäten des Erntegutes dar.

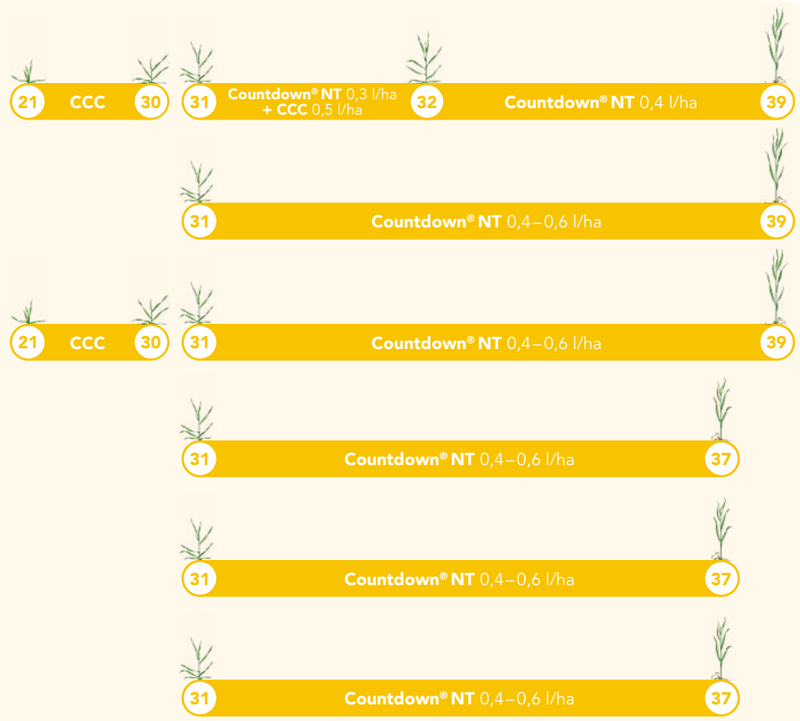
### Unsere Lösung

Countdown® NT reguliert gezielt das Pflanzenwachstum, fördert stabile Halme und verbessert die Standfestigkeit. Die zuverlässige Formulierung sorgt dabei für eine hohe Anwendungssicherheit und unterstützt eine gezielte Bestandesführung.

### Ihr Vorteil

Sie schaffen die Voraussetzungen für stabile Bestände bis zur Ernte und können das Ertragspotenzial Ihres Standorts voll ausschöpfen, inkl. einer sehr breiten Zulassung.

### Anwendungsempfehlung

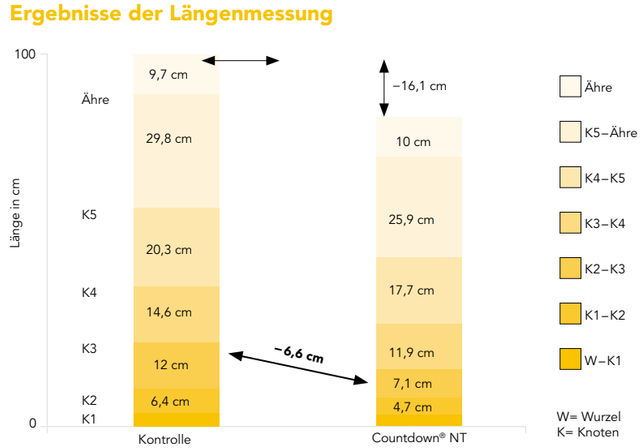



Ab BBCH 39 kann bei Bedarf ein ethephonhaltiger Wachstumsregler nachgelegt werden.

### 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.

### Ergebnisse der Längenmessung

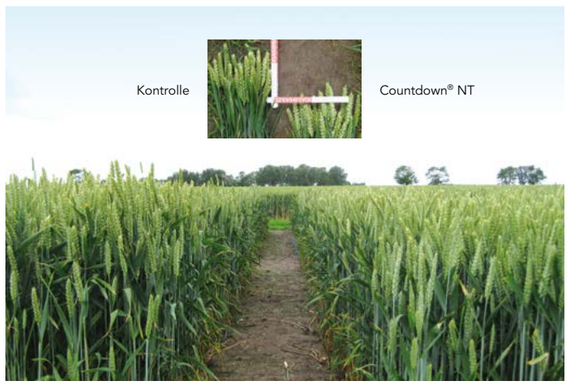



Quelle: FMC, Versuchsfeld „Stade-Dollern", 2017




Darstellung der ersten beiden Internodien

### Kurze Bestände mit stabilen Halmen




Versuchsfeld „Stade-Dollern"



Dickere Halmwände durch Countdown® NT (rechts)

# JORDI®

FUNGIZID

**Wirkstoffe** 50 g/l Bixafen, 100 g/l Prothioconazol, 250 g/l Spiroxamine

Hier klicken

Ideal kombinierbar mit Hu-Man 15 zur Nährstoffversorgung

## Stark von Anfang an und hält Ihnen alle Optionen offen.

### Ihre Herausforderung

*Septoria* und Rostkrankheiten zählen weiterhin zu den bedeutendsten Krankheiten im Getreide, während Mehltau in anfälligen Sorten wieder an Bedeutung gewinnt. Ein wirksamer Schutz des Hauptblattapparats erfordert ein breites Wirkungsspektrum und Flexibilität, wenn Krankheitsdruck früh auftritt.

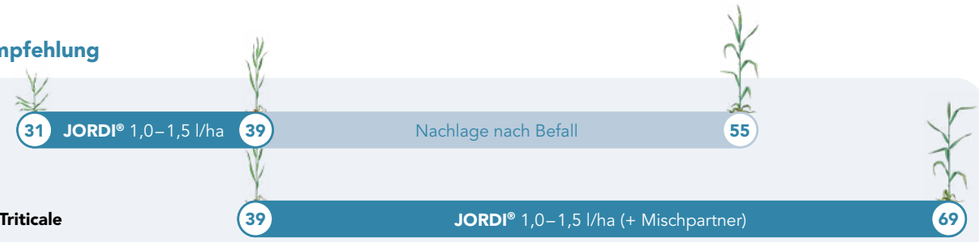
### Unsere Lösung

JORDI® kombiniert Bixafen, Prothioconazol und Spiroxamin aus drei unterschiedlichen Wirkstoffklassen zur vorbeugenden und heilenden Bekämpfung wichtiger Halmbasis- und Blattkrankheiten in allen relevanten Getreidearten. Die einzigartige Kombination aus SDHI und Spiroxamin bietet eine heilende Mehltauwirkung und ermöglicht eine flexible Positionierung bei frühem Krankheitsdruck.

### Ihr Vorteil

Breite Wirkung gegen *Septoria*, Rost und Mehltau einschließlich heilender Mehltauwirkung durch Spiroxamin. Schnelle Wirkstoffaufnahme und hohe Regenfestigkeit unterstützen eine flexible Positionierung, während physiologische Effekte wie eine verlängerte Photosyntheseaktivität, eine verbesserte Trockenstress-Toleranz und eine verlängerte Kornfüllungsphase zur Absicherung des Ertragspotenzials beitragen.

### Anwendungsempfehlung




Einfach- oder Mehrfachbehandlung je nach Befalls- und Sortenanfälligkeit.

Regionalberatung kontaktieren


*Septoria*


Mehltau


Mehltau



# JORDI® POWER

FUNGIZID

**JORDI®** 50 g/l Bixafen, 100 g/l Prothioconazol, 250 g/l Spiroxamine

**NAFABO®** 500 g/l Folpet

Hier klicken

## Ertragseinbußen von bis zu 25 % durch *Septoria* und *Ramularia*! JORDI® POWER bietet vier Wirkmechanismen in einer Anwendung.

### Ihre Herausforderung

*Septoria* und *Ramularia* lassen sich zunehmend schwerer bekämpfen: Die etablierten Wirkstoffe verlieren an Wirksamkeit, bewährte Multisite-Wirkstoffe wurden vom Markt genommen, und keine Gerstensorte ist zuverlässig resistent gegen Ramularia. Ein einzelner Wirkmechanismus reicht nicht mehr aus.

### Unsere Lösung

Vier aufeinander abgestimmte Wirkstoffe bekämpfen Pilzkrankheiten zuverlässig. Folpet steuert einen Multisite-Wirkmechanismus bei und entlastet die systemischen Wirkstoffe, wodurch deren Wirksamkeit über viele Saisons hinweg erhalten bleibt.

### Ihr Vorteil

Eine gesunde Ernte und eine Anwendungsstrategie, die auch in der nächsten Saison funktioniert.

### Anwendungsempfehlung




* Bei starkem Befall von *Ramularia* in Gerste: 1,5 l/ha JORDI® +1,5 l/ha NAFABO®
** Besonders bei Septoria-anfälligen Sorten empfiehlt sich eine Anwendung ab BBCH 31

Regionalberatung kontaktieren

### Wirkungsspektrum und Zusatzleistung durch Folpet

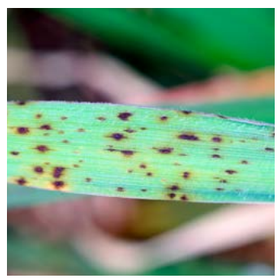
| Weizen | |
|---|---|
| *Septoria*-Blattdürre | Folpet |
| Gelbrost | |
| Blatt- und Spelzenbräune | |
| Braunrost (bis BBCH 69) | |
| DTR-Blattdürre | |
| Echter Mehltau | |
| Halmbruchkrankheit (bis BBCH 37) | |

| Gerste | |
|---|---|
| *Ramularia collo-cygni* | Folpet |
| *Rhynchosporium* | Folpet |
| Netzflecken | Folpet |
| Physiologische Blattflecken | |
| Echter Mehltau | |
| Zwergrost | |
| Gelbrost | |
| Halmbruchkrankheit | |

● sehr gute Wirkung ● gute Wirkung ● Teilwirkung


Ramularia collo-cygni


*Septoria*-Blattdürre


Netzflecken


Rhynchosporium

# Vastimo®

FUNGIZID

**Wirkstoffe** 62,5 g/l Fluxapyroxad, 45 g/l Metconazol

Hier klicken

Abverkauf – jetzt letzte Bestellungen sichern!

## Beste Rostwirkung bei Heilung und Vorbeugung.

### Ihre Herausforderung

Rostkrankheiten zählen weiterhin zu den wirtschaftlich bedeutendsten Krankheiten im Getreide. T2-Fungizide müssen eine zuverlässige Rostwirkung bieten, Resistenzstrategien unterstützen und auch unter wechselnden Anwendungsbedingungen sicher funktionieren.

### Unsere Lösung

Vastimo® kombiniert Fluxapyroxad und Metconazol für die vorbeugende und heilende Bekämpfung wichtiger Blatt-, Halm- und Ährenkrankheiten in Weizen, Gerste, Roggen und Triticale. Die Kombination eignet sich ideal für den T2-Einsatz und bietet mit Metconazol einen alternativen Azolpartner nach Prothioconazol-basierten T1-Maßnahmen.

### Ihr Vorteil

Breites Wirkungsspektrum gegen die wichtigsten Getreidekrankheiten, hervorragende Rostwirkung sowie eine lang anhaltende Leistung durch die Fluxapyroxad-basierte SDHI-Technologie. Zusätzliche Flexibilität bieten die schnelle Regenfestigkeit, günstige Gewässerabstände und der Verzicht auf Hangauflagen.

### Anwendungsempfehlung




Einfach- oder Mehrfachbehandlung je nach Befalls- und Sortenanfälligkeit.

Regionalberatung kontaktieren



Braunrost



Gelbrost



# MAGNELLO®

FUNGIZID

**Wirkstoffe** 250 g/l Tebuconazol, 100 g/l Difenoconazol

Hier klicken

## Die Qualität Ihres Getreides entscheidet sich oft schon zur Blütezeit.

### Ihre Herausforderung

Die Getreidequalität wird häufig bereits zur Blüte entschieden. Fusarienbefall kann den DON-Gehalt erhöhen, während Braunrost sich während der Kornfüllung sehr schnell ausbreiten und die Blattgesundheit innerhalb kurzer Zeit stark beeinträchtigen kann. Werden die Bedingungen vor der Ernte feucht, können sich zudem Schwärzepilze ausbreiten.

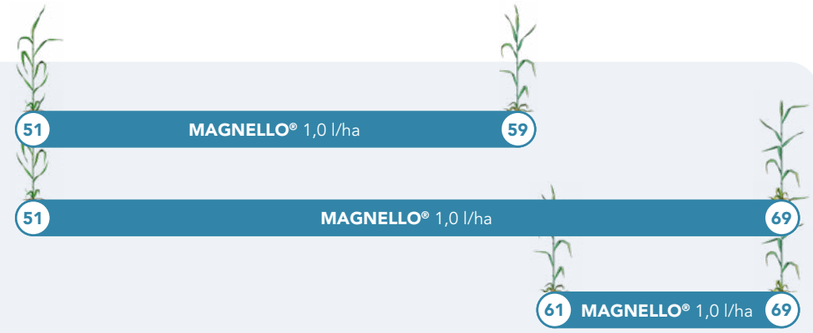
### Unsere Lösung

MAGNELLO® kombiniert Tebuconazol und Difenoconazol für die Ährenbehandlung in Weizen. Zum T3-Termin eingesetzt, erfasst es die wichtigsten Krankheiten während Kornfüllung und Abreife zuverlässig. Darüber hinaus zeigen Praxiserfahrungen eine sehr gute Wirkung gegen Schwärzepilze. Difenoconazol sorgt für eine lang anhaltende Wirkung und überzeugt durch eine zuverlässige Leistung über einen breiten Temperaturbereich hinweg.

### Ihr Vorteil

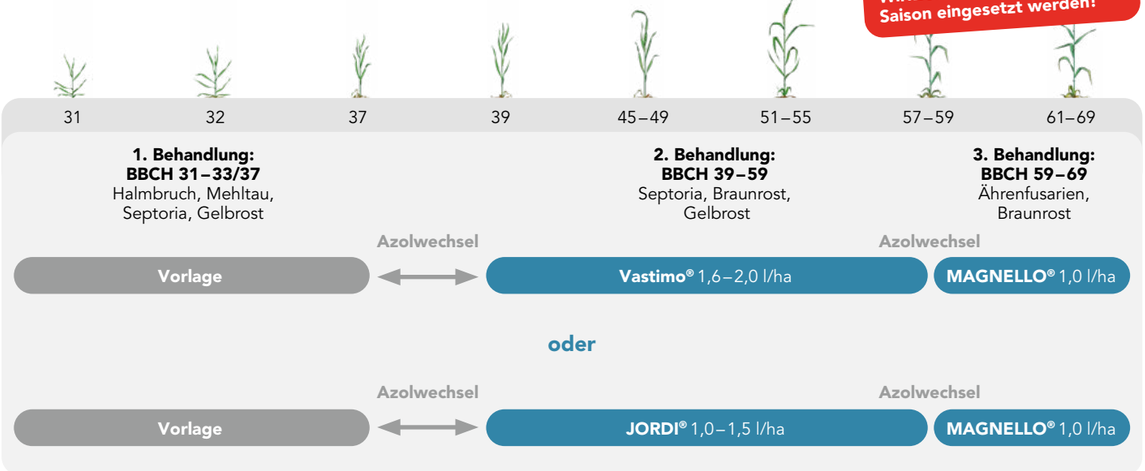
Sauberes Erntegut und goldgelbes Stroh bis zur Ernte. Durch den Einsatz von Tebuconazol wird zudem ein anderer Azol-Wirkstoff in die Spritzfolge eingebracht und damit das Resistenzmanagement durch einen Azolwechsel unterstützt.

### Anwendungsempfehlung




### MAGNELLO® als ideales T3 in den FMC Fungizidstrategien für Weizen

Zur Resistenzvermeidung sollte nach Möglichkeit jeder Wirkstoff nur 1 x während der Saison eingesetzt werden!



# Nuyard®

INSEKTIZID

**Wirkstoff** 100 g/l Deltamethrin

Hier klicken

## Breite Zulassung in allen wichtigen Ackerbaukulturen.

Erhältlich in 1 l- und 5 l-Gebinde für 13 bzw. 67 Hektar

### Ihre Herausforderung

Hoher Blattlausbefall durch milde Winter führen zu Virusübertragungen. Saugschäden vor der Ernte verringern das Tausendkorngewicht.

### Unsere Lösung

Nuyard® wirkt schnell über Kontakt und Fraß und sorgt so für eine zügige Bekämpfung beißender und saugender Insekten. Dank der Zulassung gegen virusübertragende Blattläuse sowie der breiten Einsatzmöglichkeiten in den wichtigsten Ackerbaukulturen lässt sich das Insektizid vielseitig einsetzen.

### Ihr Vorteil

Sie reagieren schnell auf Schädlingsbefall, schützen Ihre Bestände zuverlässig und profitieren von einer flexiblen Lösung für verschiedene Kulturen.

### Anwendungsempfehlung

| | |
|---|---|
| **Blattläuse als Virusvektoren** | 11 – **Nuyard®** 0,075 l/ha – 29 |
| **Getreidewickler** | 30 – **Nuyard®** 0,075 l/ha – 65 |
| **Zweiflügler (Fliegen und Mücken)** | 13 – **Nuyard®** 0,05 l/ha – 77 |
| **Blattläuse** | 30 – **Nuyard®** 0,05 l/ha – 77 |



Getreidewickler an Gerste



Blattläuse an Winterweizen

Bild: M. Miersch

## Frühjahrsschädlinge im Getreide frühzeitig erkennen

Mit steigenden Temperaturen nehmen im Frühjahr auch die Aktivitäten verschiedener Schädlinge in Getreidebeständen zu. Ein frühzeitig erkannter Befall hilft, Ertragsverluste zu vermeiden und Pflanzenschutzmaßnahmen gezielt einzusetzen.

Zu den wichtigsten Frühjahrsschädlingen zählen die **Blattläuse**, darunter die **Haferblattlaus** *(Rhopalosiphum padi)* und die **Große Getreideblattlaus** *(Sitobion avenae)*. Sie saugen an Blättern und später an den Ähren. Neben den direkten Saugschäden können sie auch Viruskrankheiten wie das Gerstengelbverzwergungsvirus übertragen.

Ebenfalls von Bedeutung sind **Zwergzikaden** *(Psammotettix alienus)*, die besonders in warmen und trockenen Jahren verstärkt auftreten. Auch sie können als Überträger von Viruskrankheiten fungieren und so die Bestandsentwicklung beeinträchtigen.

Die **Fritfliege** *(Oscinella frit)* stellt vor allem für junge Getreidepflanzen ein Risiko dar. Besonders betroffen sind Sommergetreidebestände oder Flächen mit später Aussaat. Ein Befall kann zu Wachstumsstörungen und Pflanzenausfällen führen.

Zu den typischen Frühjahrsschädlingen zählen außerdem die **Getreidehähnchen**. Die Käfer des Rothalsigen *(Oulema melanopus)* und des Blauen Getreidehähnchens *(Oulema gallaeciana)* fliegen ab April beziehungsweise Mai in die Bestände ein. Besonders die Larven verursachen durch ihren charakteristischen Fenster- und Schabefraß erhebliche Schäden an den Blättern und können die Assimilationsleistung der Pflanzen deutlich reduzieren.

Ab dem Schossen bis zum Ährenschieben können zudem **Weizengallmücken** *(Contarinia tritici, Sitodiplosis mosellana)* und **Sattelmücken** *(Haplodiplosis marginata)* Schäden verursachen. Ihr Auftreten ist stark von den Witterungsbedingungen abhängig und kann regional unterschiedlich ausfallen.

### Regelmäßige Kontrollen sind entscheidend

Für eine erfolgreiche Schädlingsüberwachung sind regelmäßige Feldkontrollen ab April unerlässlich. Durch eine kontinuierliche Bonitur lässt sich der Befall frühzeitig erkennen und Pflanzenschutzanwendungen gezielt planen.



Blattläuse an Wintergerste

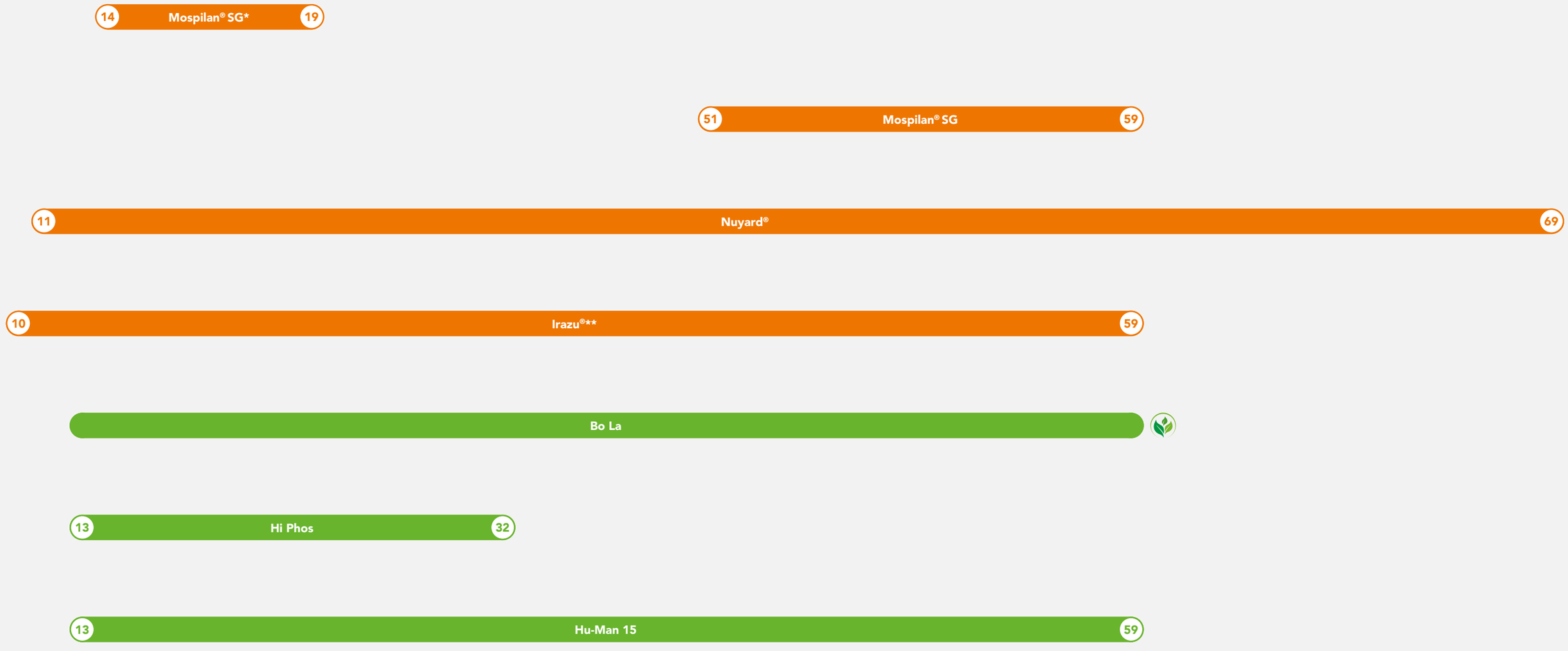


Larve der Weizengallmücke

Bild: M. Miersch

# Ihre Lösungen in Raps




Gelistet in der FiBL-Betriebsmittelliste für die ökologische Produktion in Deutschland

* Zulassung nach Art. 53 in 2026 gegen Blattläuse in Winterraps
** Zulassung wird erwartet

# Mospilan® SG

INSEKTIZID

**Wirkstoff** 200 g/kg Acetamiprid

**Bitte Zulassungen beachten:**
**Alte Zulassung: 005655-00** zugelassen bis ~~28.02.2027~~
Abverkaufsfrist: 28.08.2027, Aufbrauchfrist: 28.08.2028
**Neue Zulassung: 035655-00** zugelassen bis 28.02.2034

## Der K.O. für Rapsglanzkäfer & Co.

### Ihre Herausforderung

Gesunde Rapsschoten und eine hohe Anzahl Körner pro Rapspflanze. Der Rapsglanzkäfer schädigt durch Fraß die Knospen. Dies führt zu weniger Blüten, Rapsschoten und Körnern pro Pflanze.

### Unsere Lösung

Mospilan® SG wirkt schnell über Kontakt und Fraß und verteilt sich systemisch in der Pflanze. Die Formulierung sorgt für eine zuverlässige Wirkung – weitgehend unabhängig von Temperatur und Witterung – und ermöglicht den Einsatz im Ackerbau und in Sonderkulturen.

### Ihr Vorteil

Mospilan® SG mit dem Wirkstoff Acetamiprid wirkt sicher gegen den Rapsglanzkäfer und ist ein wichtiger Baustein im Resistenzmanagement.

### Anwendungsempfehlung

**Rapsglanzkäfer**: 51 – **Mospilan® SG** 0,2 kg/ha – 59



Die Anwendung von Mospilan® SG bis BBCH 59:
über die Hälfte der Pflanzen haben noch geschlossene Blüten. Erste Blüten sind geöffnet.



Die Hauptschadwirkung des Rapsglanzkäfers wird durch den Fraß an noch geschlossenen Knospen zwischen BBCH 51–59 verursacht.

Bild: Gerhard Eißele



Die Anwendung von Mospilan® SG ist in Beständen mit blühenden Unkräutern möglich (B4).



# Nuyard®

INSEKTIZID

**Wirkstoff** 100 g/l Deltamethrin

## Breite Zulassung in allen wichtigen Ackerbaukulturen.

### Ihre Herausforderung

Früher Befall durch Rapsstängelrüssler und Kohltriebrüssler und nach der Blüte durch Schotenschädlinge können die Rapspflanzen nachhaltig schädigen.

### Unsere Lösung

Nuyard® wirkt schnell über Kontakt und Fraß und sorgt so für eine zügige Bekämpfung beißender und saugender Insekten. Dank der Zulassung gegen zahlreiche Schädlinge sowie der breiten Einsatzmöglichkeiten in den wichtigsten Ackerbaukulturen lässt sich das Insektizid vielseitig einsetzen.

### Ihr Vorteil

Nuyard® kann dreimal von Frühjahr bis Herbst gegen beißende und saugende Rapsschädlinge angewendet werden.

### Anwendungsempfehlung

**Kohlschotenmücke**: 55 – **Nuyard®** 0,05 l/ha – 69

**Rübsenblattwespe**: 12 – **Nuyard®** 0,05 l/ha – 29

**Beißende Insekten (ausgen. Kohlschotenmücke und Rübsenblattwespe)**: 20 – **Nuyard®** 0,075 l/ha – 69

**Beißende Insekten (ausgen. Rübsenblattwespe)**: 11 – **Nuyard®** 0,075 l/ha – 69



Kohlschotenmücke



Gefleckter Kohltriebrüssler



Großer Rapsstängelrüssler



Rapsglanzkäfer



Rapserdfloh

Aktives Resistenzmanagement durch Wirkstoffgruppenwechsel

## FMC-Rapsinsektizide

| Produkt | Wirkstoff | Wirkstoffgehalt | IRAC-Gruppe | |
|---|---|---|---|---|
| **Irazu®*** | Cyantraniliprole | 100 g/l | 28 | Diamide |
| **Mospilan® SG** | Acetamiprid | 200 g/kg | 4A | Neonikotinoide |
| **Nuyard®** | Deltamethrin | 100 g/l | 3A | Pyrethroide |

* Zulassung wird erwartet

# Ihre Lösungen in Mais






00 Successor® 600 09 — OHNE TBA

10 Successor® T 14

12 Successor® Top 4.0 14

12 Diniro® 18 — OHNE TBA

10 Lupus® SX® Mais 16 — OHNE TBA

31 Coragen® 69 — Arc farm intelligence

51 Irazu®* (ausgenommen Blüte) 87

14 Nexsuba® 59

15 Nuyard® 79

12 Maize Extra 18

12 Bo La 61

Gelistet in der FiBL-Betriebsmittelliste für die ökologische Produktion in Deutschland

* Zulassung wird erwartet

# Successor® 600

OHNE TBA

HERBIZID

**Wirkstoff** 600 g/l Pethoxamid

Hier klicken

Hirsen und Unkräuter müssen im Maisanbau von Anfang an sicher und nachhaltig erfasst werden!

## Einfacher Anfang. Sauberes Ende.

### Ihre Herausforderung

Frühzeitiger Unkraut- und Schadgräserdruck gefährdet einen gleichmäßigen und konkurrenzfreien Maisaufgang.

### Unsere Lösung

Successor® 600 wirkt bereits im Vorauflauf gegen Schadgräser und breitblättrige Unkräuter. Die lang anhaltende Bodenwirkung erfasst auch später keimende Unkräuter und unterstützt eine zuverlässige Unkrautkontrolle über mehrere Wochen.

### Ihr Vorteil

Sie schaffen optimale Bedingungen für die Jugendentwicklung Ihres Maises und gewinnen gleichzeitig mehr Flexibilität bei der Arbeitsplanung durch den frühen Einsatz.

### Anwendungsempfehlung

**Hirse-Arten, Jährige Rispe, Kamille**

00 — **Successor® 600** 1,5–2,0 l/ha — 09



Hühnerhirse



Echte Kamille



Einjähriges Rispengras

### Neu denken mit Pethoxamid: Warum Spritzfolgen sinnvoll sind

**Vorteile:**

- Sicherung der Unkrautfreiheit über einen längeren Zeitraum
- Bessere Wirkung und Verträglichkeit
- Flexibilität gegenüber wechselnden Bedingungen

**Empfohlen bei:**

- Regionen mit hohem Maisanteil und zunehmendem Befall durch schwer bekämpfbare Unkräuter und Ungräser
- Früher Maisaussaat und langsamer Kulturentwicklung
- Humusreichen Standorten



# Successor® T

HERBIZID

**Wirkstoffe** 300 g/l Pethoxamid, 187,5 g/l Terbuthylazin

Hier klicken

Hirse-Bekämpfung im 1-Blattstadium der Hirsen. Pethoxamid erfasst durch lang anhaltende Residualwirkung weitere Hirse-Wellen!

## Der flexible Baustein im Mais.

### Ihre Herausforderung

Hirsearten und Unkräuter keimen oft zeitgleich mit dem Mais und können bereits früh erhebliche Konkurrenz um Wasser, Licht und Nährstoffe verursachen. Zusätzliche Auflaufwellen erschweren eine nachhaltige Kontrolle und erhöhen den Druck auf die Herbizidstrategie.

### Unsere Lösung

Successor® T kombiniert zwei sich ideal ergänzende Wirkstoffe mit lang anhaltender Bodenwirkung. Dadurch werden auch später keimende Unkräuter und Ungräser zuverlässig erfasst. Dank des flexiblen Einsatzfensters und der guten Mischbarkeit lässt sich das Herbizid optimal in Ihre Herbizidstrategie integrieren.

### Ihr Vorteil

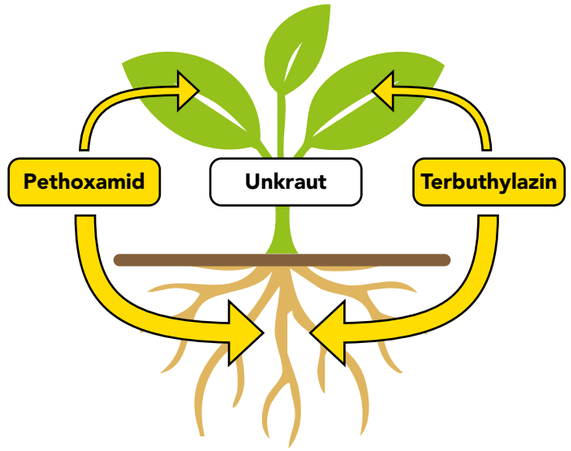
Sie profitieren von einer lang anhaltenden Unkrautkontrolle, hoher Anwendungssicherheit und mehr Sicherheit für stabile Erträge.

### Anwendungsempfehlung

**Vorwiegend bodenaktiv, gegen breites Wirkspektrum, Ungräser und Unkräuter**

10 — **Successor® T** 3,0–4,0 l/ha — 14

### Die Bedeutung von Bodenherbiziden im Mais




- Störung der Keimung und Abtötung junger Unkrautpflanzen
- Hemmung des Unkrautwachstums vor der Keimung
- Störung der Zellteilung oder Hemmung der Photosynthese
- Proaktive Unkrautbekämpfung im Maisanbau

# Successor® Top 4.0

HERBIZID

Hier klicken

**Successor® T** 300 g/l Pethoxamid, 187,5 g/l Terbuthylazin

**Haldis® 100 SC** 100 g/l Mesotrione

## Die optimale Basislösung.

### Ihre Herausforderung

Ein gleichmäßig sauberer Maisbestand ist die Grundlage für hohe Erträge. In der Praxis erschweren jedoch unterschiedliche Auflaufzeitpunkte von Ungräsern und Unkräutern sowie eine zunehmend vielfältige Mischverunkrautung eine zuverlässige Kontrolle.

### Unsere Lösung

Der Successor® Top 4.0 Pack kombiniert blatt- und bodenaktive Wirkstoffe zu einer optimal abgestimmten Herbizidlösung. So werden sowohl bereits aufgelaufene als auch später keimende Unkräuter und Hirsen sicher erfasst. Gleichzeitig eignet sich die Kombination auch für den Einsatz in Wasser- und Heilquellenschutzgebieten (ausgenommen Baden-Württemberg).

### Ihr Vorteil

Profitieren Sie von einer breiten und lang anhaltenden Unkrautkontrolle, hoher Anwendungssicherheit sowie der Flexibilität, Successor® Top 4.0 auch in sensiblen Anbaugebieten einzusetzen.

### Anwendungsempfehlung

**Komplettlösung**
**Ungräser und Unkräuter**

12 — **Successor® Top 4.0** (**Successor® T** 3,0 l/ha **+ Haldis® 100 SC** 0,75 l/ha) — 14
**+ Nicosulfuron** 1,0 l/ha

**Basislösung** Nicosulfuron-frei
**Hirse-Arten (Hühner-, Borsten-, Fingerhirse) und Unkräuter**

12 — **Successor® Top 4.0** (**Successor® T** 3,0 l/ha **+ Haldis® 100 SC** 0,75 l/ha) — 14
**+ Lupus® SX® Mais** 11–15 g/ha

### Successor® Top 4.0 + Nicosulfuron – Komplettlösung gegen Ungräser und Unkräuter

FMC-Feldversuche, Applikation 26.05.2024, Mais BBCH 12–14, Frühjahr 2024, Üplingen



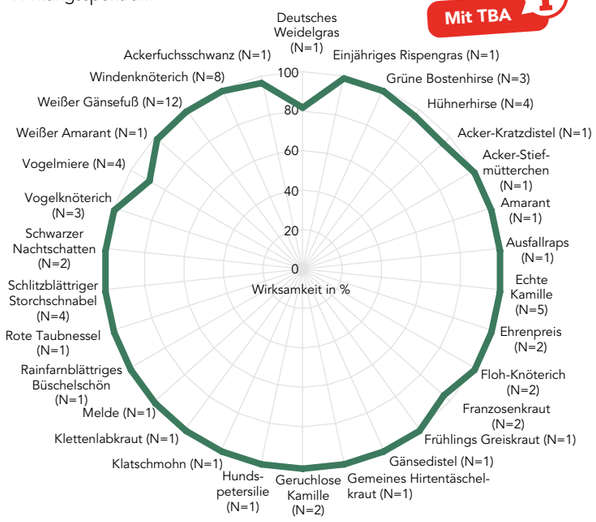
Unbehandelte Kontrolle




Successor® Top 4.0 (3,0 l/ha Successor® T + 0,75 l/ha Haldis® 100 SC) + 1,0 l/ha Nicosulfuron

14 FMC-Feldversuche 2024-2025, Nachauflauf (BBCH 12), Wirkungsspektrum

Mit TBA




Successor® T 3,0 l/ha + Haldis® 100 SC 0,75 l/ha + Nicosulfuron 1,0 l/ha

**Fazit:** Successor® Top 4.0 + Nicosulfuron bietet eine umfassende Lösung zur Kontrolle von Ungräsern und Unkräutern im Mais.



# Diniro®

OHNE TBA

HERBIZID

Hier klicken

**Wirkstoffe** 100 g/kg Nicosulfuron, 40 g/kg Prosulfuron, 400 g/kg Dicamba

Das Breitband-Herbizid mit Gräserwirkung

## Das unbestechliche Trio.

### Ihre Herausforderung

Trockene Bedingungen, ein breites Unkrautspektrum mit Problemunkräutern sowie wiederholte Auflaufwellen von Hirsen und Ungräsern stellen hohe Anforderungen an die Unkrautkontrolle im Mais.

### Unsere Lösung

Diniro® kombiniert drei Wirkstoffe in einer einzigartigen Formulierung und wirkt schnell gegen ein breites Spektrum an Unkräutern und Ungräsern auch in späteren Anwendungsfenstern.

### Ihr Vorteil

Sie gewinnen durch die einzigartige Wirkstoffkombination eine schnelle und zuverlässige Unkrautkontrolle. Gleichzeitig profitieren Sie von einer sehr schnellen Anfangswirkung sowie einer sicheren Bekämpfung schwer bekämpfbarer Problemunkräuter wie Ackerwinde und Windenknöterich.

### Anwendungsempfehlung

**Ungräser inkl. Ackerfuchsschwanz, Quecke etc.**
**+ dikotyle Problemunkräuter**

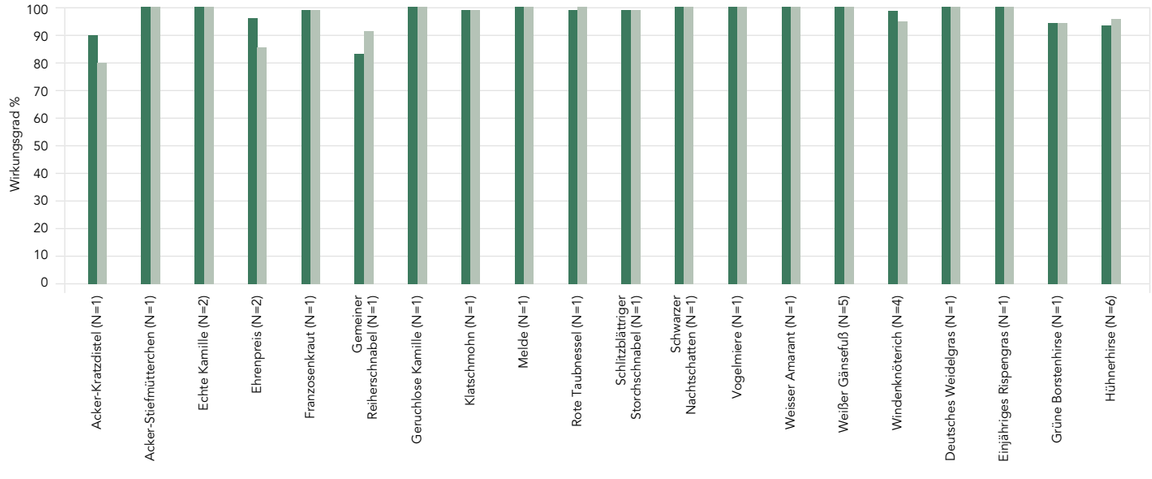
12 — **Diniro®** 0,4 kg/ha **+ Adigor®** 1,2 l/ha — 18

**Komplettlösung**
**Ungräser und Unkräuter**

12 — **Diniro®** 0,4 kg/ha **+ Adigor®** 1,2 l/ha **+ Successor® T** 3,0 l/ha — 14

### Diniro® + Successor® T

7 Versuche 2025, Applikation: Nachauflauf (BBCH 12/13)




Successor® T 3,0 l/ha + Diniro® 600 0,4 kg/ha + Adigor® 1,2 l/ha
VGM 1 1,5 l/ha + VGM 2 0,3 l/ha

**Fazit:** Über 90 % Bekämpfungserfolg bei Weißem Gänsefuß und Hühnerhirse.
Bessere Wirkung gegen Acker-Kratzdistel, Ehrenpreis und Windenknöterich.

# Lupus® SX® Mais

OHNE TBA

HERBIZID

**Wirkstoff** 500 g/kg Thifensulfuron-methyl

Hier klicken



Optimierte Wirkung durch Netzmittelzusatz

## Der Profi für sauberen Mais.

### Ihre Herausforderung

Schwer bekämpfbare Unkräuter wie Knöterich-Arten, Ampfer und Storchschnabel können sich im Maisbestand etablieren, wertvolle Ressourcen beanspruchen und das Ertragspotenzial der Kultur beeinträchtigen.

### Unsere Lösung

Lupus® SX® MAIS überzeugt durch seine hohe Blattaktivität und ergänzt Herbizidmaßnahmen als idealer Mischpartner. So werden neben einem breiten Unkrautspektrum auch anspruchsvolle Spezialunkräuter zuverlässig erfasst.

### Ihr Vorteil

Sie gewinnen einen flexibel einsetzbaren Mischpartner mit hoher Blattaktivität und breiter Wirkung gegen wichtige Unkräuter sowie schwer bekämpfbare Spezialunkräuter.

## Anwendungsempfehlung

**Im Nachauflauf,**
**1. Laubblatt entfaltet**
**bis 6. Laubblatt entfaltet**

10 — **Lupus® SX® Mais** 15 g/ha **+ Netzmittel** — 16

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



Ampfer



Franzosenkraut



Storchschnabel



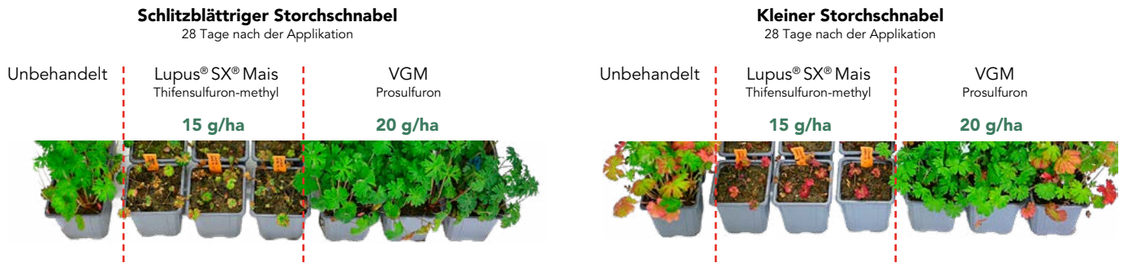
Knöterich-Arten



Weißer Gänsefuß

## Lupus® SX® Mais – Wirkung gegen Storchschnabel

Gewächshausversuch, Nambsheim 2025, Applikationszeitpunkt: BBCH 12, ohne Netzmittel




**Fazit:** Lupus® SX® Mais (15 g/ha) erzielt eine nahezu vollständige Kontrolle von Schlitzblättrigem und Kleinem Storchschnabel, während Prosulfuron (20 g/ha) keine sichtbare Wirkung zeigt.



## Maisherbizidstrategie

### Lösungen mit TBA (Terbuthylazin)

#### Einmalbehandlung

**Komplettlösung:**
**Ungräser* + Unkräuter**
**Blatt-und-Bodenwirkung**
Alle wichtigen Ungräser inkl. Ackerfuchsschwanz, Quecke etc. + dikotyle Unkräuter inkl. schwerbekämpfbare Unkräuter wie Ackerwinde und Windenknöterich

12 — **Successor® T** 3,0 l/ha **+ Diniro®** 0,4 kg/ha **+ Adigor®** 1,2 l/ha — 14

12 — **Successor® Top 4.0** (**Successor® T** 3,0 l/ha **+ Haldis® 100 SC** 0,75 l/ha) — 14
**+ Nicosulfuron** 1,0 l/ha

**Basislösung:**
**Hirse-Arten (Hühner-, Borsten-, Fingerhirse) + Unkräuter**
**Blatt-und-Bodenwirkung**
Bis 3-Blattstadium (bis BBCH 13/21 möglich)
Zusatzwirkung auf zweikeimblättrige Unkräuter
Nicosulfuron-frei

12 — **Successor® Top 4.0** (**Successor® T** 3,0 l/ha **+ Haldis® 100 SC** 0,75 l/ha) — 14
**+ Lupus® SX® Mais** 11 – 15 g/ha

#### Doppelbehandlung (Spritzfolge)

**Grasuntersaaten (Weidelgräser)**
**Blatt-und-Bodenwirkung**
Zwischen der Herbizid-Vorlage und der Grasaussaat sollten mindestens 14 Tage liegen
Nicosulfuron-frei

Vorlage: 12 — **Successor® T** 1,0 l/ha **+ Haldis® 100 SC** 0,25 l/ha — 13
Nachlage: 14 — **Lupus® SX® Mais** 15 g/ha **+ FHS** 0,1 % — 16

### Lösungen ohne TBA (Terbuthylazin)

#### Einmalbehandlung

**Komplettlösung:**
**Ungräser* + Unkräuter**
**Blatt-und-Bodenwirkung**
Erfasst alle wichtigen Ungräser inkl. Ackerfuchsschwanz + dikotyle Unkräuter inkl. schwer-bekämpfbare Unkräuter wie Ackerwinde und Windenknöterich

12 — **Diniro®** 0,4 kg/ha **+ Adigor®** 1,2 l/ha **+ TBA-freies Bodenherbizid** — 16

**Ungräser* inkl. Ackerfuchsschwanz, Quecke etc.**
**+ dikotyle Problemunkräuter**
**Blattwirkung**
Inkl. Ackerwinde und Winden-knöterich u.v.a.

12 — **Diniro®** 0,4 kg/ha **+ Adigor®** 1,2 l/ha — 18

#### Doppelbehandlung (Spritzfolge)

**Komplettlösung: Ungräser***
**+ Unkräuter mit Nicosulfuron**
**Blatt-und-Bodenwirkung**
Alle wichtigen Ungräser inkl. Ackerfuchsschwanz, Quecke etc.+ dikotyle Unkräuter inkl. schwerbekämpfbare Unkräuter wie Ackerwinde und Windenknöterich

Vorauflauf: 00 — **Successor® 600** 1,5 – 2,0 l/ha — 09
12 — **Diniro®** 0,4 kg/ha **+ Adigor®** 1,2 l/ha — 18

**Breite Mischverunkrautung inkl. Hirse-Arten in Wasserschutzgebieten**
**Blatt-und-Bodenwirkung**
Ohne Terbuthylazin
Nicosulfuron-frei

Vorauflauf: 00 — **Successor® 600** 1,5 – 2,0 l/ha — 09
12 — **Lupus® SX® Mais** 15 g/ha **+ Mesotrione** 0,75 l — 16

* Sensitive Populationen Ackerfuchsschwanz, Weidelgras



## Wirkungsspektrum der Maisherbizide – Auswahl wichtiger Unkräuter und Ungräser.

| | Successor® T | Successor® T + Diniro® + Adigor® | Successor® 600 | Lupus® SX® Mais + Netzmittel | Lupus® SX® Mais + Mesotrione | Diniro® + Adigor® | Successor® 600/Diniro® + Adigor® (NA) | Successor® 600/Mesotrione + Lupus® SX® Mais (NA) | Successor® Top 4.0 | Successor® Top 4.0 + Lupus® SX® Mais |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aufwandmenge | 3,0–4,0 l/ha | 3,0 l/ha + 0,4 kg/ha + 1,2 l/ha | 1,5–2,0 l/ha | 11–15 g/ha + 0,1 % | 11–15 g/ha + 0,75–1,0 l/ha | 0,4 kg/ha + 1,2 l/ha | VA: 1,5–2,0 l/ha NA: 0,4 kg/ha + 1,2 l/ha | VA: 1,5–2,0 l/ha NA: 0,75 l/ha + 11–15 g/ha | 3,0 l/ha + 0,75 l/ha | 3,0 l/ha + 0,75 l/ha + 11–15 g/ha |
| **Unkräuter** | | | | | | | | | | |
| 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 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Vogelmiere | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| **Ungräser** | | | | | | | | | | |
| Ackerfuchsschwanz** | ● | ● | ● | – | – | ● | ● | ● | ● | ● |
| Flughafer | ● | ● | ● | – | – | ● | ● | ● | ● | ● |
| Hirse, Borsten- | ● | ● | ● | – | – | ● | ● | ● | ● | ● |
| Hirse, Finger- | ● | ● | ● | – | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Hirse, Hühner- | ● | ● | ● | – | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Quecke | – | ● | – | – | – | ● | ● | – | ● | ● |
| Rispe, Einjährige | ● | ● | ● | – | – | ● | ● | ● | ● | ● |

● sehr gute Wirkung ● gute Wirkung ● Teilwirkung ● nicht ausreichende Wirkung – keine Wirkung

* maximal BBCH 14
** sensitiver Ackerfuchsschwanz
*** sensitiver Amarant

Quelle: Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland 2024; 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 2025



# Coragen®

INSEKTIZID

**Wirkstoff** 200 g/l Rynaxypyr® (Chlorantraniliprol)

Hier klicken

## Maiszünslerbekämpfung – Jetzt noch einfacher.

Eines der leistungsstärksten Insektizide

### Ihre Herausforderung

Steigender Maiszünslerbefall und die Gefahr pilzhaltiger Maissilage und Körnermaisernte sowie geringer Erträge.

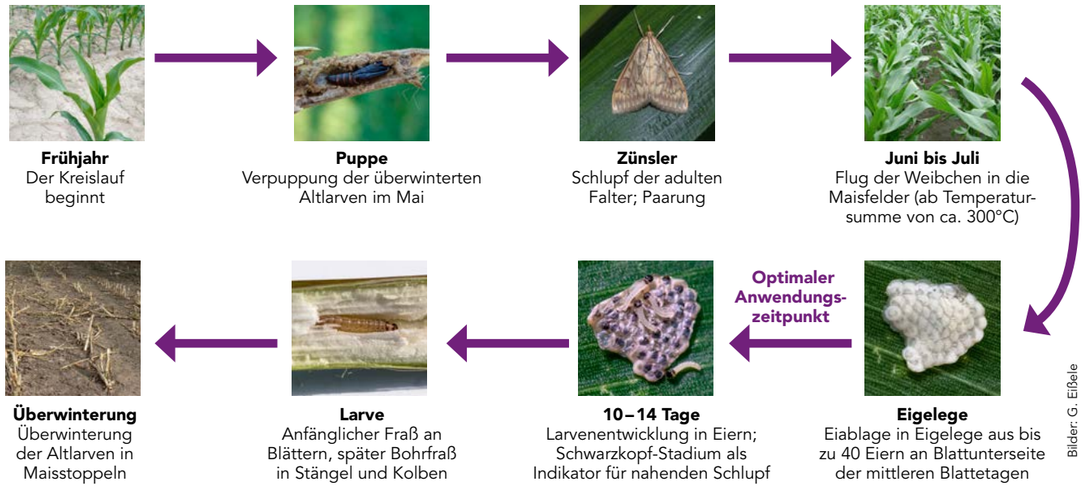
### Unsere Lösung

Coragen® wirkt schnell und zuverlässig gegen wichtige Schädlinge in zahlreichen Kulturen. Die temperaturunabhängige Wirkung, hohe Regenfestigkeit und UV-Stabilität sorgen für eine lang anhaltende Leistung, während gleichzeitig Nützlinge geschont werden.

### Ihr Vorteil

Sie profitieren von einer sicheren und lang anhaltenden Insektizidwirkung – auch unter wechselnden Witterungsbedingungen – und unterstützen gleichzeitig den Erhalt wichtiger Nützlinge.

### Maiszünslerkreislauf




**Frühjahr**
Der Kreislauf beginnt

**Puppe**
Verpuppung der überwinterten Altlarven im Mai

**Zünsler**
Schlupf der adulten Falter; Paarung

**Juni bis Juli**
Flug der Weibchen in die Maisfelder (ab Temperatursumme von ca. 300°C)

**Eigelege**
Eiablage in Eigelege aus bis zu 40 Eiern an Blattunterseite der mittleren Blattetagen

**10–14 Tage**
Larvenentwicklung in Eiern; Schwarzkopf-Stadium als Indikator für nahenden Schlupf

**Larve**
Anfänglicher Fraß an Blättern, später Bohrfraß in Stängel und Kolben

**Überwinterung**
Überwinterung der Altlarven in Maisstoppeln

Bilder: G. Eißele

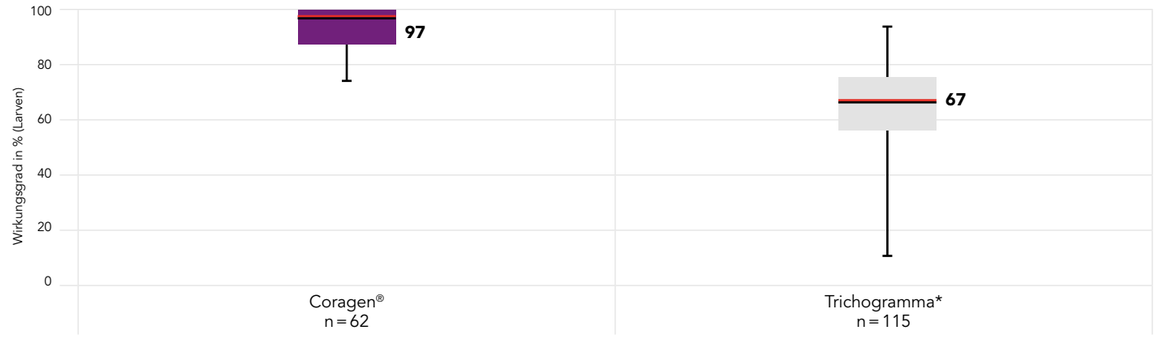
### Anwendungsempfehlung

- Optimaler Anwendungszeitpunkt: ca. 4–10 Tage nach dem Flughöhepunkt vor dem Hauptlarvenschlupf.
- Die höchsten Wirkungsgrade werden zu Beginn des Larvenschlupfs erzielt.
- Eine gute Benetzung der Maispflanzen mit mindestens 300 l/ha Wasser sichert die Wirkung ab.



### Maiszünslerbekämpfung im Vergleich

Deutsche Versuchsreihe von 2006–2022




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

Quelle: FMC

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

## Gemeinsam gegen den Maiszünsler – Coragen® und Arc® farm intelligence.

Arc® farm intelligence

### Maiszünsler-Monitoring mit Arc® farm intelligence

Die Arc® farm intelligence-App unterstützt als Warndienst Behandlungen rechtzeitig zu planen und Schädlinge zielgerichtet zu kontrollieren. Das ausgedehnte Fallennetzwerk, darunter moderne Digitalfallen, liefert Echtzeitdaten über das Auftreten des Maiszünslers – auch in Ihrer Region.

Details zum Funktionsumfang der App erhalten Sie auf **www.fmc-arc.de**

### Jetzt kostenlos laden!

JETZT BEI Google Play

Laden im App Store

### Ausblick

Arc® farm intelligence soll weltweit weiter ausgebaut werden. Die App soll Landwirte beim Terminieren und effizienten Einsatz ihrer Pflanzenschutzmittel gegen eine Vielzahl von Schädlingsarten in diversen Kulturen unterstützen, um ressourcenschonend und nachhaltig mehr produzieren zu können. In Deutschland gibt es seit 2023 zusätzlich zum Maiszünsler-Monitoring auch das Kohlmotten-Monitoring und seit 2025 auch das Apfelwickler-Monitoring.

Weitere Infos dazu unter **www.fmc-arc.de**




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

# Coragen®

INSEKTIZID

**Wirkstoff** 200 g/l Rynaxypyr® (Chlorantraniliprol)

Hier klicken

## Senkung des Mykotoxingehalts

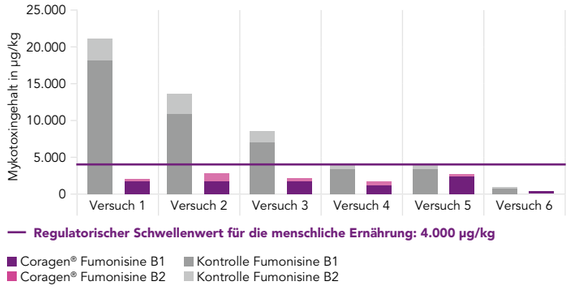
Durch den Schaden der Maiszünslerlarven können in den Maiskolben pilzliche Erreger eindringen. Viele dieser Pilze bilden Mykotoxine als toxische Stoffwechselprodukte.
Wird der Richtwert des Mykotoxingehalts im Tierfutter überschritten, kann das Verdauungsprobleme, Leistungsabfall und Fruchtbarkeitsstörungen der Tiere zur Folge haben. Durch den Einsatz von Coragen® gegen den Maiszünsler wird das Auftreten von Pilzerkrankungen und damit die Entwicklung von Mykotoxinen maßgeblich reduziert.



Pilzbefall am beschädigten Maiskolben

## Mykotoxingehalt in unverarbeitetem Körnermais

Studie zur Messung des Einflusses der Maiszünslerkontrolle auf Fumonisine (Mykotoxine, die von verschiedenen Fusarium-Arten gebildet werden). 6 Versuche aus Frankreich (Aquitaine) 2015, Aufwandmenge Coragen®: 0,125 l/ha




## Der Mehrwert von Coragen® in Mais

**Wirksamkeit auf frühe Entwicklungsstadien des Maiszünslers**
Die starke ovi-larvizide Wirkung von Coragen® trägt entscheidend zu einer zuverlässigen Kontrolle im frühen Larvenstadium bei und verhindert somit den Aufbau und das Wachstum der Maiszünslerpopulation.

**Lange Wirkungsdauer**
Die physikalisch-chemischen Eigenschaften von Coragen® und die starke insektizide Wirkung garantieren eine langanhaltende Schädlingskontrolle von bis zu 3 Wochen.

**Nützlingsschonung**
- Schont Nützlinge wie Marienkäfer, Trichogramma, Tachinidae, Spinnen, und Schwebfliegen.
- Rynaxypyr® ist für viele räuberische oder parasitische Arthropoden unschädlich. Diese Selektivität macht Rynaxypyr® zu einem hervorragenden Werkzeug für integrierte Schädlingsprogramme, bei denen die Erhaltung nützlicher Insektenpopulationen erforderlich ist.

**Hohe Ernteerträge**
- Hoher Anteil gesunder Pflanzen (geringer Mykotoxingehalt, geringe Austrocknung)
- Höherer Stärkegehalt

## Steigende Bedeutung der Schädlingskontrolle im Maisanbau

Steigende Temperaturen und mildere Winter begünstigen die Ausbreitung neuer und invasiver Schädlinge wie dem Maiszünsler oder Drahtwürmern. Der Mais ist eine der wichtigsten Kulturpflanzen für Futter und Biogas in Deutschland – Ertragsverluste durch Schädlingsbefall können erhebliche wirtschaftliche Folgen haben. Vor diesem Hintergrund steht eine wirksame Kontrolle der Schädlinge und digitale Monitoring-Systeme im Fokus.

Der Europäische Maiszünsler (Ostrinia nubilalis) ist der bedeutendste Schädling im deutschen Maisanbau. Seine Verbreitung erstreckt sich inzwischen über ganz Deutschland, mit regionalen Schwerpunkten in Süddeutschland und zunehmender Präsenz im Nordosten und Westen. Trotz einer Eingrenzung der Populationsdichte durch intensives Maisstoppelmanagement und erhöhte Larvenmortalität infolge milder Winter bleibt das Schadpotenzial hoch. Die typischen Symptome wie Stängelbruch und Lagerbildung verdeutlichen die Notwendigkeit einer kontinuierlichen Überwachung und integrierter Bekämpfungsstrategien. Der Vergleich biologischer und chemischer Verfahren zur Bekämpfung des Maiszünslers zeigt deutliche Unterschiede in der Wirksamkeit. Mehrjährige amtliche Versuche belegen, dass chemische Verfahren Wirkungsgrade von bis zu 95 % erreichen, während der Einsatz biologischer Produkte selbst bei doppelter Ausbringung lediglich 60–70 % erzielt.



Adulter Maiszünsler



Die Maiszünslerlarven schädigen das Stängelinnere





# Maiszünsler *(Ostrinia nubilalis)* – die bivoltine Rasse

Die bivoltine Rasse des Maiszünslers wurde zunächst in Baden-Württemberg festgestellt und breitet sich auch in anderen Regionen aus.
Die bivoltine Rasse bildet zwei Generationen pro Jahr und hat ein höheres Schadpotenzial als die univoltine Rasse, da sie vor allem die Kolben befällt. Durch den Fraß entstehen Ertrags- und Qualitätsverluste sowie Eintrittspforten für Pilzkrankheiten.
Für die Bekämpfung der bivoltinen Rasse ist eine erfolgreiche Bekämpfung der ersten Generation mit einem leistungsstarken Insektizid wie Coragen® die wichtigste Voraussetzung.

In einigen Fällen kann die Bildung einer zweiten Generation dennoch nicht ausgeschlossen werden, da z.B. Falter zufliegen. Ein anderer Grund sind unterschiedliche Flugzeiten der univoltinen und bivoltinen Populationen, so dass die gleichzeitige Bekämpfung beider Rassen nicht möglich ist.

### Nuyard® (100 g/l Deltamethrin) – Insektizid zur Kontrolle des Maiszünslers, bivoltine Rasse

Nuyard® kann gegen eine zweite Generation des Maiszünslers eingesetzt werden:
- Schnelle Knock-down-Wirkung: sehr schnelle Bekämpfung der Maiszünslerlarven
- Kontakt- und Fraßwirkung

### Nexsuba® (480 g/l Spinosad) – Insektizid gegen den Maiszünsler, auch im biologischen Anbau

Der Wirkstoff Spinosad besteht aus Stoffwechselprodukten des Bodenbakteriums *Sacharopolyspora spinosa*:
- Schnelle Wirkung und gute Kulturverträglichkeit
- Einsetzbar im ökologischen Landbau

# Der Westliche Maiswurzelbohrer *(Diabrotica virgifera)*

Ein weiterer Schädling, der sich in den letzten Jahren in Deutschland besonders in wärmeren Gebieten etabliert hat, ist der Westliche Maiswurzelbohrer. Eine Bekämpfung der Larven ist in Deutschland durch Fruchtfolgen ohne einen zweimaligen Maisanbau hintereinander möglich. Durch Fruchtfolgen wird den an den Maiswurzeln überwinternden und fressenden Larven die Nahrungsgrundlage entzogen.

Die adulten Käfer fressen im Sommer an den Pollen, Blättern und Kolben. Sie können durch eine Spritzanwendung im Sommer kontrolliert werden. Sowohl direkte Fraßschäden durch die Käfer als auch die Eiablage im Boden für die nächste Generation können mit der Bekämpfung verhindert werden.

Notfallzulassungen für eine Beizbehandlung gegen die Larven zur Aussaat wurden genehmigt. Für die Blattanwendung gegen die Käfer gibt es zur Zeit keine zugelassenen Insektizide.



Maiswurzelbohrer frisst an den Blättern

# Ihre Lösungen in Kartoffeln






00 **Centium® 36 CS** 09

00 **Novitron® DamTec** 09

70 **Shark®** 90

15 **Grifon® SC** (ausgenommen Blüte, BBCH 60–69) 85

21 **Terminus®** 95

30 **Coragen®** 80

12 **Benevia®** 69

21 **Mospilan® SG** 89

19 **Nexsuba®** 91

21 **Nuyard®** 47

20 **Para Sommer** (nur in Pflanzkartoffeln)* 80

30 **Hi Phos** 70

40 **Multiple Pro** 80

30 **Kupfer 380 SC / Kupfer 253 SC** 70

Gelistet in der FiBL-Betriebsmittelliste für die ökologische Produktion in Deutschland

* Zulassungsende: 15.08.26, Abverkauf bis: 15.02.2027, Einsatz möglich bis: 15.02.2028
Mospilan® SG, Nuyard®: Zulassung nach Art. 53 2026 gegen Glas-Flügelzikaden

# Centium® 36 CS

100% Original

HERBIZID

**Wirkstoff** 360 g/l Clomazone

Hier klicken

Clomazone sicher anwenden

Mit Centium® 36 CS von den Vorzügen der FMC-Verkapselungstechnologie profitieren!

## Der starke Partner im Vorauflauf.

### Ihre Herausforderung

Früh auflaufende Unkräuter und ein breites Unkrautspektrum erschweren die Unkrautkontrolle in Kartoffeln. Gleichzeitig erhöhen weniger verfügbare Herbizidlösungen und eingeschränkte Nachauflaufoptionen die Anforderungen an eine zuverlässige Vorauflaufstrategie.

### Unsere Lösung

Centium® 36 CS bekämpft Unkräuter bereits im Vorauflauf und ergänzt bestehende Herbizidstrategien als idealer Mischpartner. Die moderne Kapselformulierung unterstützt eine zuverlässige Wirkung und erweitert das Wirkungsspektrum gezielt.

### Ihr Vorteil

Centium® 36 CS schließt Wirkungslücken gegen Klettenlabkraut, Vogelmiere und Knöterich-Arten und sorgt so für mehr Wirkungsbreite, weniger Wirkungslücken und eine sichere Basis für saubere Kartoffelbestände.

### Anwendungsempfehlung

**Klettenlabkraut und Vogelmiere – idealer Tankmischpartner**

00 — **Centium® 36 CS** 0,25 l/ha — 09

### Gute Wirkung gegen:



Vogelmiere



Klettenlabkraut



Taubnessel

### Teilwirkung gegen:



Winden-Knöterich



Vogelknöterich



Bingelkraut



# Novitron® DamTec

HERBIZID

**Wirkstoffe** 500 g/kg Aclonifen, 30 g/kg Clomazone

Hier klicken

Clomazone sicher anwenden

## Breite Wirkung. Starke Absicherung.

### Ihre Herausforderung

Wirkstoffwegfälle, ein breites Unkrautspektrum und steigende Anforderungen an die Unkrautkontrolle machen eine leistungsstarke Vorauflaufstrategie im Kartoffelanbau unverzichtbar.

### Unsere Lösung

Novitron® DamTec kombiniert die Wirkstoffe Aclonifen und Clomazone in einer leistungsstarken Vorauflauflösung. Die beiden Wirkstoffe ergänzen sich optimal und sorgen für eine breite Wirkung gegen wichtige Unkräuter. So werden Wirkungslücken reduziert und die Grundlage für saubere Kartoffelbestände geschaffen.

### Ihr Vorteil

Sie profitieren von einer breiten und zuverlässigen Unkrautkontrolle, einer verbesserten Wirkungsabsicherung durch zwei Wirkmechanismen sowie einer stabilen Basis für den Aufbau sauberer Kartoffelbestände.

### Anwendungsempfehlung

**Breite Wirkung, inkl. Kamille und Windenknöterich**

00 — **Novitron® DamTec** 2,4 kg/ha — 09

**Breite Wirkung, inkl. Kamille, Nachtschatten und Windenknöterich**

00 — **Novitron® DamTec** 2,4 kg/ha **+ Proman®** 2,0 l/ha — 09

**bis spätestens 7 Tage vor dem Auflaufen/Durchstoßen, inkl. Knöterich-Arten und Schwarzer Nachtschatten**

00 — **Novitron® DamTec** 2,4 kg/ha **+ Quickdown®** 0,4 l/ha **+ Toil®** — 09

### Novitron® DamTec – Wirkung in Kartoffeln

Cunnersdorf, Deutschland, 03.06.2026



Unbehandelt



**Novitron® DamTec** 2,4 kg/ha

**Fazit:**
Gegenüber der unbehandelten Kontrolle zeigte Novitron® DamTec eine deutliche Reduktion des Unkrautbesatzes, insbesondere bei Weißem Gänsefuß, Schwarzem Nachtschatten und Echter Kamille.

Die weitgehend sauberen Dämme unterstreichen die starke Breitenwirkung von Novitron® DamTec und belegen die gute Unkrautkontrolle unter den vorliegenden Versuchsbedingungen.



# Shark®

HERBIZID

**Wirkstoff** 60 g/l Carfentrazone-ethyl

Hier klicken

## Stark mit Shark®.

### Ihre Herausforderung

Eine ungleichmäßige Abreife und weiterhin wachsende Kartoffelbestände können Ernte, Schalenfestigkeit und Lagerqualität beeinträchtigen. Für eine termingerechte Ernte ist eine zuverlässige und schnelle Krautabtötung entscheidend.

### Unsere Lösung

Shark® sorgt mit dem Wirkstoff Carfentrazone-ethyl für eine schnelle und zuverlässige Krautabtötung. Die starke Kontaktwirkung auf Blätter und Stängel unterstützt eine gleichmäßige Abreife der Bestände und schafft optimale Voraussetzungen für die Ernte.

### Ihr Vorteil

Sie profitieren von einer schnellen Krautabtötung, einer erleichterten Ernte und einer verbesserten Qualität der Kartoffeln durch eine gleichmäßigere Abreife und höhere Schalenfestigkeit. Gleichzeitig unterstützt Shark® eine sichere Vorbereitung der Bestände auf Lagerung und Vermarktung.

### Anwendungsempfehlung

**Stark wüchsige Sorten, spätreifende Sorten**

70 Krautschlagen 80 **Shark®** 1 l/ha 90

**Abreifende, frühe Sorten (14 Tage vor der Ernte)**

70 Bestand muss bereits etwas geöffnet sein 80 **Shark®** 1 l/ha 90

### 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 Abreifeerscheinungen
- Shark® 1 l/ha als Bestandteil einer Spritzfolge



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

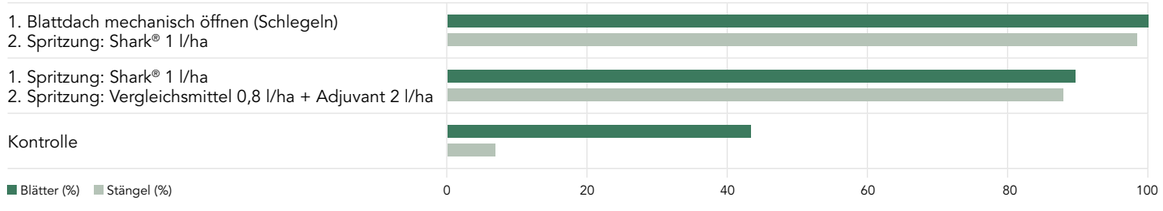


1. Spritzung: Shark® 1 l/ha 2. Spritzung: Vergleichsmittel 0,8 l/ha + Adjuvant 2 l/ha

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.





# Grifon® SC

FUNGIZID

**Wirkstoffe** 229,79 g/l Kupferoxychlorid + 208,26 g/l Kupferhydroxid

Hier klicken

## Doppelt, flüssig, Kupfer.

### Ihre Herausforderung

Kraut- und Knollenfäule (*Phytophthora infestans*) wird zunehmend resistent. Single-Site-Fungizide verlieren an Wirksamkeit. Wer sich ausschließlich auf diese Wirkstoffe stützt, riskiert bei hohem Infektionsdruck die Kontrolle über die Krankheit zu verlieren.

### Unsere Lösung

Kupfer greift *Phytophthora* gleichzeitig an mehreren Stellen seines Stoffwechsels an. Als Multi-Site-Wirkstoff bleibt Kupfer auch dort wirksam, wo einzelne Wirkstoffgruppen unter Resistenzdruck geraten. Kupfer wirkt vorbeugend und schützt gesundes Pflanzengewebe vor Neuinfektionen.

### Ihr Vorteil

Maximale Effizienz pro eingesetzter Kupferdosis. Der Multi-Site-Baustein reduziert den Selektionsdruck auf Single-Site-Wirkstoffe und trägt dazu bei, deren langfristige Wirksamkeit zu erhalten. Darüber hinaus können Kupferionen die Gewebestabilität unterstützen und den Wundverschluss nach mechanischen Schäden fördern, was insbesondere bei starkem Blattwachstum oder nach Wetterextremen von Vorteil sein kann.

### Anwendungsempfehlung

***Phytophthora infestans***

15 **Grifon® SC** 3,1 l/ha (ausgenommen Blüte, BBCH 60–69) 85

Maximal 3 Anwendungen/Jahr

### Mehr als ein Dutzend Kulturen lieben Grifon® SC – ob im ökologischen oder konventionellen Anbau. Dazu gehören beispielsweise:

Keine blauen Rückstände – für optisch ansprechende Frischware.

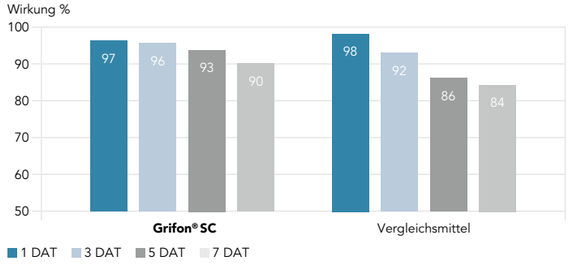
| Wein | Hopfen | Kernobst | Steinobst | Zierpflanzen |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
| Falscher Mehltau *(Plasmopara viticola)* | Falscher Mehltau *(Pseudoperonospora humuli)* | Feuerbrand *(Erwinia amylovora)* | Monilinia<br>Kräuselkrankheit *(Taphrina deformans)*<br>Narrentaschenkrankheit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

### Regen wäscht Grifon® SC nicht so leicht ab – es bleibt dort, wo es wirken soll

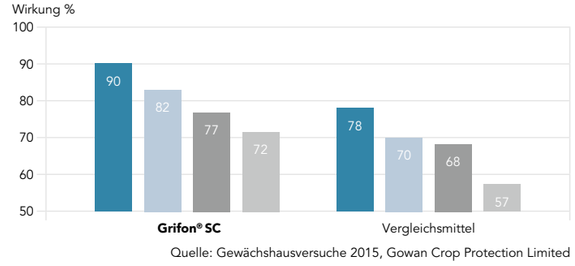
**Gewächshausversuch zur Beständigkeit / Regenfestigkeit unterschiedlicher Kupferformulierungen an Wein**

Vergleich zweier Kupferformulierungen (500 g A.I./ha) a) ohne Beregnung b) mit Beregnung (70 mm in 50 Minuten)
Vier Bonitiertermine (Tage nach Applikation): 1, 3, 5, 7. Die Pflanzen wurden künstlich inokuliert (Wein).

**a) ohne Beregnung**




**b) mit Beregnung**




Quelle: Gewächshausversuche 2015, Gowan Crop Protection Limited

**Fazit:** Durch die patentierte SC-Formulierung konnten über die unterschiedlichen Bonitiertermine bessere Wirkungsgrade erzielt werden.

Gelistet in der FiBL-Betriebsmittelliste für die ökologische Produktion in Deutschland

# Terminus®

FUNGIZID

**Wirkstoff** 500 g/l Fluazinam

Hier klicken

## Die Lagerqualität der Kartoffeln entscheidet sich bereits auf dem Feld.

Ideal kombinierbar mit Hi Phos und Multiple Pro zur Nährstoffversorgung!

### Ihre Herausforderung

Die Lagerfähigkeit von Kartoffeln entscheidet sich bereits auf dem Feld. Kraut- und Knollenfäule macht nicht an den Blättern halt. Mit der Ausbreitung der Krankheit gelangen Sporen durch den Bestand und können schließlich die Knollen erreichen. Was zunächst als Blattbefall beginnt, kann später zu einem Knollenproblem werden.

### Unsere Lösung

Terminus® wirkt, bevor sich die Kraut- und Knollenfäule weiter im Bestand ausbreiten kann. Der Wirkstoff Fluazinam schützt gesundes Pflanzengewebe, hemmt die Sporenbildung und hilft, Neuinfektionen im Bestand zu verhindern. Durch seine flexible Anwendung, solo oder in Tankmischungen, lässt sich Terminus® problemlos in Krautfäule-Strategien integrieren, auch in den letzten Behandlungen vor der Krautabtötung.

### Ihr Vorteil

Unterstützt die Knollenqualität und Lagerfähigkeit bis zur Ernte. Die starke sporizide Wirkung, die schnelle Regenfestigkeit innerhalb einer Stunde sowie die flexible Anwendung solo oder in Tankmischungen bieten zusätzliche Sicherheit in der entscheidenden Phase vor der Ernte.

### Anwendungsempfehlung

***Phytophthora infestans***

21 — **Terminus®** 0,4 l/ha — 95

Maximal 4 Anwendungen/Jahr



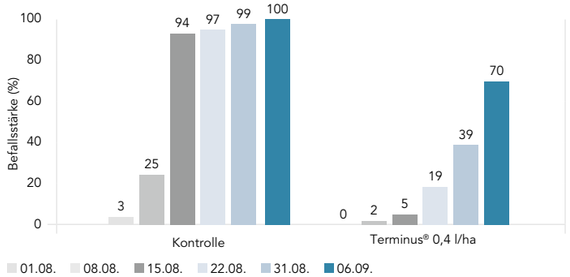
*Phytophthora infestans*

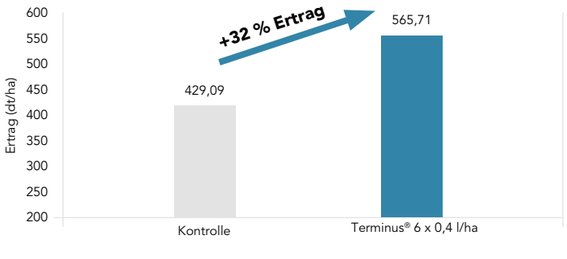


*Phytophthora infestans*

### Reduktion der Befallsstärke (Phytophthora infestans) und Ertragssicherung

LWK Niedersachsen, Bezirksstelle Emsland , Standort: Rupennest 2023




**Fazit:** Terminus® sorgt für eine sichere und langanhaltende Reduktion des Befalls mit Kraut- und Knollenfäule sowie für + 32 % Ertragssteigerung!



# Coragen®

INSEKTIZID

**Wirkstoff** 200 g/l Rynaxypyr® (Chlorantraniliprol)

Hier klicken

## Stärker, länger, besser – gegen den Kartoffelkäfer.

Coragen® kontrolliert hohen Kartoffelkäferbefall sicher mit einer langen Wirkungsdauer. Eine zweimalige Anwendung ist möglich.

### Ihre Herausforderung

Hoher Kartoffelkäferbefall und Pyrethroidresistenzen. Gleichzeitiges Auftreten von Adulten und Larven des Kartoffelkäfers.

### Unsere Lösung

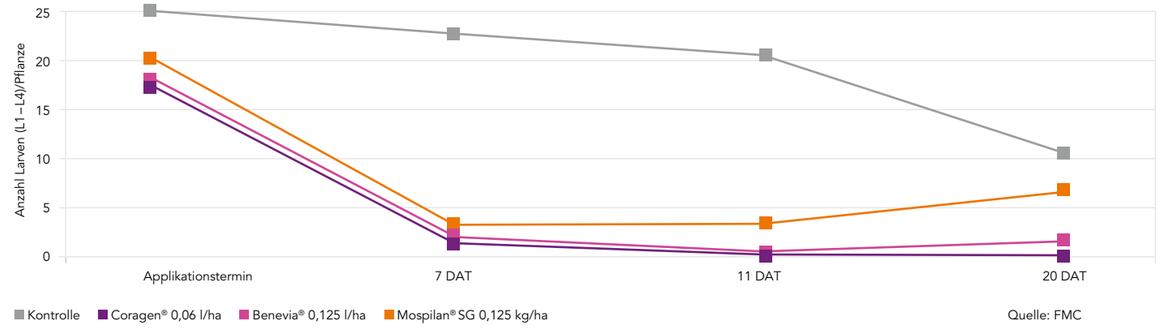
Coragen® wirkt schnell und zuverlässig gegen Larven und Adulte des Kartoffelkäfers. Die temperaturunabhängige Wirkung, hohe Regenfestigkeit und UV-Stabilität sorgen für eine lang anhaltende Leistung, während gleichzeitig Nützlinge geschont werden.

### Ihr Vorteil

Sie profitieren von einer sicheren und lang anhaltenden Insektizidwirkung – auch unter wechselnden Witterungsbedingungen und gleichzeitigem Auftreten verschiedener Entwicklungsstadien – und unterstützen gleichzeitig den Erhalt wichtiger Nützlinge.

### Insektizide von FMC – 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)




Quelle: FMC

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



Unbehandelte Kontrolle – 21 Tage nach Applikation



Coragen® – 21 Tage nach Applikation

# Mospilan® SG

INSEKTIZID

**Wirkstoff** 200 g/kg Acetamiprid

**Bitte Zulassungen beachten:**
**Alte Zulassung: 005655-00** zugelassen bis ~~28.02.2027~~
Abverkaufsfrist: 28.08.2027, Aufbrauchfrist: 28.08.2028
**Neue Zulassung: 035655-00** zugelassen bis 28.02.2034

Hier klicken

Doppel-Stopp-Vorteil in Kartoffel.

## Der K.O. für Kartoffelkäfer und Blattläuse.

### Ihre Herausforderung

Kartoffelkäfer und Blattläuse gleichzeitig und zuverlässig bekämpfen – auch bei wechselnden Witterungsbedingungen und Pyrethroidresistenzen.

### Unsere Lösung

Mospilan® SG wirkt schnell über Kontakt und Fraß. Durch die translaminare und systemische Verteilung in der Pflanze werden auch versteckt lebende Schädlinge erfasst. Die Wirkung erfolgt temperatur- und witterungsunabhängig.

### Ihr Vorteil

Mit der Anwendung von Mospilan® SG werden Kartoffelkäfer und Blattläuse gleichzeitig bekämpft. Die systemische Wirkung bietet einen sicheren und lang anhaltenden Schutz.

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

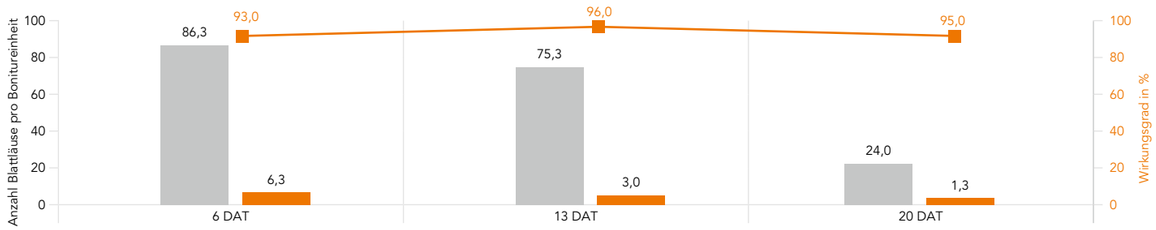
**1 × 250 g/ha Mospilan® SG in 200–600 l/ha Wasser** bei gleichzeitigem Überschreiten der Bekämpfungsschwelle von **Kartoffelkäfer und Blattläusen**. Vom Fachausschuss für Pflanzenschutzmittelresistenz Insektizide/Akarizide empfohlen.

### Mospilan® SG kontrolliert ein breites Spektrum verschiedener Blattlausarten

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

### Mospilan® SG – Wirkung auf verschiedene Blattlausarten* in Kartoffeln

Agro Nord, Prüfstelle für Kartoffelforschung, Gross Lüsewitz 2025.
Behandlung: 03.07.2015 (Höhepunkt des Sommerflugs, 4 Wiederholungen).
Bonitur: 09.07., 16.07., 23.07.
Boniturmethode: Anzahl Blattläuse am oberen, mittleren und unterem Drittel der Pflanze an insgeamt 30 Blättern.




DAT = Tage nach der Behandlung
* Grüne Pfirsichblattlaus, Blattdornkartoffelblattlaus, Faulbaumlaus, Grünfleckige Kartoffelblattlaus, Schwarze Bohnenblattlaus

**Fazit:** Mospilan® SG wirkt schnell und effektiv. Mospilan® SG erzielt bei Blattläusen eine Wirkungsdauer bis zu 20 Tagen (WG 95 %).



Kartoffelkäfer Larven



Grüne Pfirsichblattlaus

Bilder: Thomas Starke und Gerhard Eißele



# Benevia®

INSEKTIZID

**Wirkstoff** 100 g/l Cyazypyr® (Cyantraniliprol)

Hier klicken

Jetzt auch im 5 Liter Gebinde.

## Die Ernte im Blick.

### Ihre Herausforderung

Sichere Wirkung auf Larven und Adulte des Kartoffelkäfers mit langer Wirkungsdauer und Wirkstoffwechsel in Spritzfolgen.

### Unsere Lösung

Benevia® sorgt bereits kurz nach der Anwendung für einen schnellen Fraßstopp und schützt so die Kartoffelkulturen effektiv vor weiteren Schäden. Die translaminare und lokalsystemische Verteilung gewährleistet eine zuverlässige Wirkstoffaufnahme und eine gleichmäßige Wirkung in der Pflanze.

### Ihr Vorteil

Sie begrenzen Ertrags- und Qualitätseinbußen frühzeitig, schützen Ihre Kulturen nachhaltig und profitieren von einer leistungsstarken Insektizidlösung mit schneller Wirkung und einem Wirkstoffwechsel.

### Spezifischer Wirkungsmechanismus

- 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.

### Verteilung in der Pflanze

Wenn Benevia® auf den Stängel oder die Blattstiele gespritzt wird, bewegt es sich translaminar ins Gewebe und dann aufwärts und nach außen zu angrenzenden Blättern und verbessert so die Verteilung in der Pflanze und die Erreichbarkeit für Schädlinge.

**Methode: Isotopenmarkierung**

niedrig — hoch



1 Tag | 3 Tage | 7 Tage



Kartoffelkäfer-Eiablage



# Nexsuba®

INSEKTIZID

**Wirkstoff** 480 g/l Spinosad

Hier klicken



Der optimale Einsatzzeitpunkt von Nexsuba® ist ab dem Larvenschlupf.

## Schnelle Wirkung und gute Kulturverträglichkeit.

### Ihre Herausforderung

Kartoffelkäfer schnell und zuverlässig bekämpfen, auch im ökologischen Anbau mit Wirkstoffwechsel in der Spritzfolge.

### Unsere Lösung

Nexsuba® wirkt bereits kurz nach der Anwendung gegen zahlreiche Schadinsekten und erfasst sowohl Larven als auch ausgewachsene Käfer. Die gute Kulturverträglichkeit, die temperatur- und witterungsunabhängige Wirkung sowie die Zulassung für den ökologischen Landbau machen das Insektizid besonders vielseitig.

### Ihr Vorteil

Sie handeln schnell bei Schädlingsbefall, setzen auf eine flexibel einsetzbare Lösung (auch im ökologischen Anbau) und profitieren vom Wirkstoffwechsel, besonders bei hohem Befall.

### Gut zu wissen

- Der Wirkstoff Spinosad besteht aus Stoffwechselprodukten des Bodenbakteriums *Sacharopolyspora spinosa*.
- **Besonders nützlingsschonend:** Nexsuba® schont Nützlinge wie Schlupfwespen, Raubmilben, Florfliegen und Laufkäfer.
- Nexsuba® ist für den ökologischen Landbau zugelassen (BVL-Liste).



Kartoffelkäfer



Kartoffelkäferlarven



## Insektizidkompetenz in der Kartoffel – Lösungen von FMC.

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 organgfarbenen Eiern meistens auf der Blattunterseite ab. Der Fraßschaden kann bis zum Totalausfall führen.





Fraßschaden des Kartoffelkäfers
Bilder: A. Förtsch

Eigelege auf der Blattunterseite

**Blattläuse**

Blattläuse verursachen Saugschäden und können verschiedene Viren übertragen.



Grüne Pfirsichblattlaus *(Myzus persicae)*
Bild: G. Eißele

Aktives Resistenzmanagement durch Wirkstoffgruppenwechsel.

### Resistenzmanagement zur Erhaltung der Wirkstoffe

6 Insektizide, 6 Wirkstoffe, 5 Wirkstoffgruppen

| Insektizid | Wirkstoff | Wirkstoffgruppe | IRAC-Gruppe | Schädling |
|---|---|---|---|---|
| **Coragen®** | Rynaxypyr® | Diamide | 28 | Kartoffelkäfer |
| **Benevia®** | Cyazypyr® | Diamide | 28 | Kartoffelkäfer |
| **Mospilan® SG** | Acetamiprid | Neonicotinoide | 4A | Kartoffelkäfer und Blattläuse |
| **Nexsuba®** | Spinosad | Spinosyne | 5 | Kartoffelkäfer |
| **Nuyard®** | Deltamethrin | Pyrethroide | 3A | Kartoffelkäfer |
| **Para Sommer*** | Paraffinöl | Öle | UNM | Virusübertragende Blattläuse |

Gelistet in der FiBL-Betriebsmittelliste für die ökologische Produktion in Deutschland

Mospilan® SG, Nuyard®: Zulassung nach Art. 53 2026 gegen Glas-Flügelzikaden
* Zulassungsende: 15.08.26, Abverkauf bis: 15.02.2027, Einsatz möglich bis: 15.02.2028
IRAC: Insecticide Resistance Action Committee; http://www.irac-online.org

# Ihre Lösungen in Leguminosen






00 **Novitron® DamTec** 09

00 **Centium® 36 CS** 09

39 **Mospilan® SG*** 75

39 **Coragen®*** 75

13 **Bo La** 37

13 **Multiple Pro** 37

Gelistet in der FiBL-Betriebsmittelliste für die ökologische Produktion in Deutschland

* Notfallzulassung nach Art. 53 in 2026

# Novitron® DamTec

HERBIZID

**Wirkstoffe** 500 g/kg Aclonifen, 30 g/kg Clomazone

Hier klicken

Hier klicken

**Clomazone sicher anwenden**

## Breite Wirkung. Starke Absicherung.

### Ihre Herausforderung

Begrenzte Nachauflaufmöglichkeiten und wenige verfügbare Herbizide erhöhen die Anforderungen an die Unkrautkontrolle in Leguminosen. Eine starke Vorauflaufstrategie ist daher entscheidend.

### Unsere Lösung

Novitron® DamTec kombiniert die Wirkstoffe Aclonifen und Clomazone in einer leistungsstarken Vorauflauflösung. Die beiden Wirkstoffe ergänzen sich optimal und sorgen für eine breite Wirkung gegen wichtige Unkräuter. Dadurch werden Wirkungslücken reduziert und die Grundlage für saubere Bestände geschaffen.

### Ihr Vorteil

Sie profitieren von einer breiten und zuverlässigen Unkrautkontrolle, einer verbesserten Wirkungsabsicherung durch zwei Wirkmechanismen sowie einer reduzierten Unkrautkonkurrenz bereits zu Vegetationsbeginn. So schaffen Sie optimale Bedingungen für eine gleichmäßige Entwicklung von Ackerbohnen und Futtererbsen.

### Anwendungsempfehlung

**Breite Wirkung gegen wichtige Unkräuter**

00 — **Novitron® DamTec** 2,4 kg/ha — 09

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

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



Klettenlabkraut



Vogelmiere



Kamille



Knöterich



# Centium® 36 CS

HERBIZID

**Wirkstoff** 360 g/l Clomazone

Hier klicken

Hier klicken

**Clomazone sicher anwenden**

## Der starke Partner im Vorauflauf.

**Neu in Zwischenfrüchten zur Saatgutproduktion**

### Ihre Herausforderung

Ackerbohnen und Futtererbsen benötigen einen sauberen Feldaufgang, um ihr Ertragspotenzial auszuschöpfen. Gleichzeitig erschweren ein breites Unkrautspektrum und begrenzte Bekämpfungsmöglichkeiten in der Kultur eine sichere und nachhaltige Unkrautkontrolle.

### Unsere Lösung

Centium® 36 CS bekämpft Unkräuter bereits im Vorauflauf und ergänzt bestehende Herbizidstrategien als idealer Mischpartner. Die moderne Kapselformulierung unterstützt eine zuverlässige Wirkung und erweitert das Wirkungsspektrum gezielt.

### Ihr Vorteil

Sie profitieren von einer breiteren Wirkungsabsicherung im Vorauflauf, einer reduzierten Unkrautkonkurrenz bereits zu Vegetationsbeginn und einer sicheren Grundlage für die Entwicklung leistungsfähiger Bestände. Durch die Ergänzung bestehender Herbizidprogramme lassen sich Wirkungslücken gezielt schließen.

### Anwendungsempfehlung

**Breite Mischverunkrautung mit Klettenlabkraut und Vogelmiere**

00 — **Centium® 36 CS** 0,25 l/ha **+ Partner** — 09

### Anwendung in Zwischenfrüchten zur Saatguterzeugung

Centium® 36 CS verfügt über eine Zulassung nach Artikel 51 zur Anwendung gegen einjährige zweikeimblättrige Unkräuter in zahlreichen Zwischenfrüchten zur Saatguterzeugung. Damit steht Anwendern eine zusätzliche Möglichkeit zur frühzeitigen Unkrautkontrolle im Vorauflauf zur Verfügung und die Grundlage für saubere Bestände wird bereits zu Vegetationsbeginn geschaffen.

Hier klicken

**Weitere Informationen zu Anwendung und Zulassung**



Vogelmiere



Klettenlabkraut



Taubnessel



# Ihre Lösungen in Sojabohnen




00 **Successor® 600** 08

00 **Centium® 36 CS** 05

10 **Harmony® SX®** 14

12 **Bo La** 21

12 **Multiple Pro** 21

Gelistet in der FiBL-Betriebsmittelliste für die ökologische Produktion in Deutschland





# Successor® 600

HERBIZID

**Wirkstoff** 600 g/l Pethoxamid

Hier klicken

## Einfacher Anfang. Sauberes Ende.

### Ihre Herausforderung

Früh auflaufende Hirsen und Unkräuter konkurrieren bereits zu Vegetationsbeginn mit der Sojabohne um Wasser, Licht und Nährstoffe. Für eine erfolgreiche Bestandesetablierung ist daher eine zuverlässige Unkrautkontrolle bereits vor dem Auflaufen der Kultur entscheidend.

### Unsere Lösung

Successor® 600 bietet eine zuverlässige Vorauflaufwirkung gegen Hirsen und wichtige breitblättrige Unkräuter wie Echte Kamille, Amarant und Franzosenkraut. Mit dem Wirkstoff Pethoxamid werden Unkräuter bereits während der Keimung erfasst und die Grundlage für saubere Sojabestände geschaffen.

### Ihr Vorteil

Sie profitieren von einer sicheren Kontrolle von Hirsen und wichtigen Unkräutern, einer frühzeitigen Entlastung der Sojabohne von Konkurrenzdruck sowie einer stabilen Basis für Ihre Herbizidstrategie.

### Anwendungsempfehlung

| | |
|---|---|
| **Breite Mischverunkrautung** | 00 **Successor® 600** 2,0 l/ha 08 |
| **Breite Mischverunkrautung mit Klettenlabkraut** | 00 **Successor® 600** 2,0 l/ha **+ Centium® 36 CS** 0,25 l/ha 05 |

### Successor® 600 bietet zuverlässige Wirkung gegen:



Hühnerhirse



Echte Kamille



Einjähriges Rispengras

### Ergänzung mit Centium® 36 CS zusätzlich gegen:



Vogelmiere



Klettenlabkraut



Taubnessel



# Centium® 36 CS

HERBIZID

**Wirkstoff** 360 g/l Clomazone

Hier klicken

Hier klicken

**Clomazone sicher anwenden**

## Der starke Partner im Vorauflauf.

### Ihre Herausforderung

Klettenlabkraut, Knöterich-Arten und weitere Problemunkräuter können die Wirksamkeit von Vorauflaufstrategien herausfordern. Gleichzeitig erfordern saubere Sojabestände eine möglichst breite Wirkungsabsicherung bereits zu Vegetationsbeginn.

### Unsere Lösung

Centium® 36 CS bekämpft Unkräuter bereits im Vorauflauf und ergänzt bestehende Herbizidstrategien als idealer Mischpartner. Die moderne Kapselformulierung unterstützt eine zuverlässige Wirkung und erweitert das Wirkungsspektrum gezielt.

### Ihr Vorteil

Sie profitieren von einer breiteren Wirkungsabsicherung im Vorauflauf, einer reduzierten Unkrautkonkurrenz bereits zu Vegetationsbeginn und einer sicheren Grundlage für die Entwicklung leistungsfähiger Bestände. Durch die Ergänzung bestehender Herbizidprogramme lassen sich Wirkungslücken gezielt schließen.

### Anwendungsempfehlung

**Breite Mischverunkrautung mit Klettenlabkraut und Vogelmiere**

00 — **Centium® 36 CS** 0,25 l/ha **+ Partner** — 05

### Vorteile der einzigartigen patentierten Mikroverkapselungstechnologie von FMC auf einen Blick

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





# Harmony® SX®

HERBIZID

**Wirkstoff** 500 g/kg Thifensulfuron-methyl

Hier klicken

Mit Netzmittelzusatz

## Die gezielte Absicherung im Nachauflauf.

### Ihre Herausforderung

Breitblättrige Unkräuter können sich auch nach einer Vorauflaufbehandlung weiterentwickeln und die junge Sojabohne in ihrer Jugendentwicklung beeinträchtigen. Insbesondere im frühen Nachauflauf ist eine gezielte Bekämpfung erforderlich, um die Konkurrenz um Wasser, Licht und Nährstoffe frühzeitig zu unterbinden.

### Unsere Lösung

Harmony® SX® kontrolliert wichtige breitblättrige Unkräuter zuverlässig im frühen Nachauflauf der Sojabohne. Dank seiner hohen Selektivität und hervorragenden Mischbarkeit lässt sich Harmony® SX® flexibel in bestehende Herbizidstrategien integrieren und gezielt mit anderen Nachauflauflösungen kombinieren.

### Ihr Vorteil

Sie profitieren von einer zuverlässigen Bekämpfung breitblättriger Unkräuter, einer hohen Flexibilität durch ausgezeichnete Mischbarkeit sowie einer gezielten Absicherung Ihrer Nachauflaufstrategie. Dadurch bleiben Sojabestände länger konkurrenzfrei und können ihr Ertragspotenzial besser ausschöpfen.

### Anwendungsempfehlung

**Nachauflauf (Sojabohnen), im Keimblattstadium der Unkräuter; Splittingbehandlung, 7–14 Tage Abstand**

10 — **Harmony® SX®** 7,5 g/ha **+ Netzmittel** — 12 — **Harmony® SX®** 7,5 g/ha **+ Netzmittel** — 14

### Praxis-Tipp

Für eine optimale Bekämpfung breitblättriger Unkräuter empfiehlt sich die Anwendung von Harmony® SX® im frühen Nachauflauf.
Eine Splitting-Anwendung im Abstand von 10 bis 14 Tagen sowie die Ergänzung mit einem Netzmittel erhöhen die Wirkungssicherheit zusätzlich.

### Harmony® SX® bietet zuverlässige Wirkung gegen:



Ampfer



Franzosenkraut



Storchschnabel



Knöterich-Arten



Weißer Gänsefuß



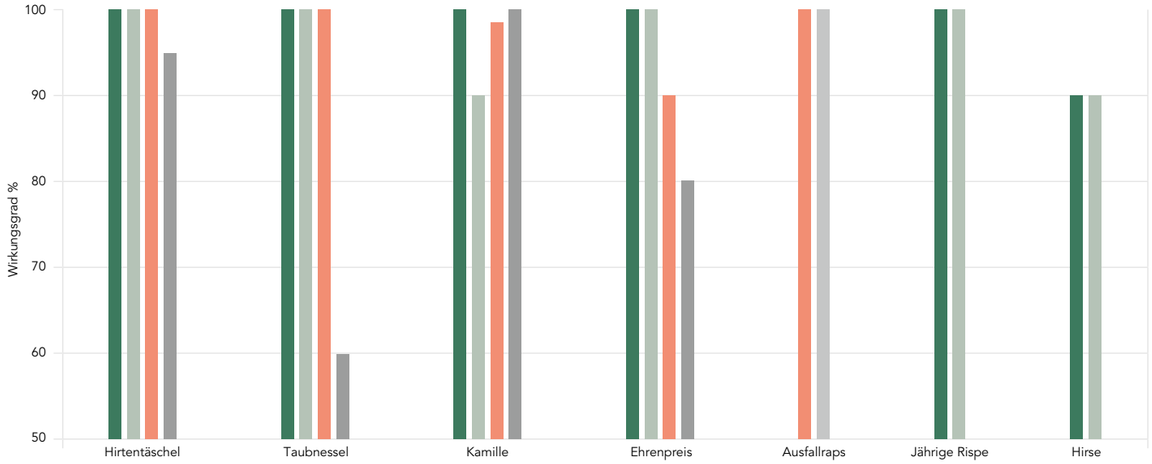
# Unkrautbekämpfung in Sojabohnen

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

- Successor® 600 mit dem Wirkstoff Pethoxamid ist ein überwiegend bodenaktives Herbizid gegen Schadgräser und breitblättrige Unkräuter in Sojabohne im Vorauflauf.
- Centium® 36 CS mit moderner Kapselformulierung für den Wirkstoff Clomazone. Idealer Mischpartner zum Vervollständigen des Wirkungsspektrums.
- Harmony® SX® – das blattaktive Nachauflaufherbizid zur Bekämpfung von Amarant, Kamille- und Knöterich-Arten. Mehrleistung mit Zusatz von Trend®.

## 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 (Vorauflauf), T1 (BBCH bis 12) sowie T2 (eine Woche nach T1). Ergebnisdarstellung zeigt die Wirkungsgrade auf Unkräuter und Ungräser im Vergleich zur unbehandelten Kontrolle (%):




- Centium® 36 CS 0,25 l/ha + Successor® 600 1,5 l/ha (Applikation zu T0)
- Centium® 36 CS 0,25 l/ha + Vergleichsmittel SA 2 l/ha (Applikation zu T0)
- Spritzfolge: 2× Harmony® SX® 7,5 g/ha + Trend® 0,1 % (v/v) (Applikation zu T1 & T2)
- Vergleichsmittel CC 1 kg/ha + Additiv D 1 l/ha (Applikation zu T2)

**Fazit:** Im Vorauflauf war Centium® 36 CS + Successor® 600 stets die beste Variante mit Wirkungsgraden von 100 %. Im Nachauflauf ist die Spritzfolge Harmony® SX® + Trend® eine exzellente Lösung.



# Wirkungsspektrum der Sojabohnenherbizide

| | Successor® 600 | Centium® 36 CS | Harmony® SX®+ Netzmittel |
|---|---|---|---|
| Aufwandmenge | 2,0 l/ha | 0,25 l/ha | Zeitpunkt 1: 7,5 g/ha<br>Zeitpunkt 2: 7,5 g/ha |
| **Unkräuter** | | | |
| Acker-Kratzdistel | – | ● | ● |
| Ackerwinde | – | – | ●● |
| Amarant** | ● | – | ● |
| Ausfallraps | – | – | ● |
| Ampfer-Arten | – | – | ● |
| Bingelkraut | – | ● | ● |
| Ehrenpreis-Arten | ● | ● | ● |
| Franzosenkraut | ● | ● | ●● |
| Gänsefuß, Weißer | ● | ● | ● |
| Hellerkraut | ● | ● | ● |
| Hohlzahn-Arten | – | – | ● |
| Kamille-Arten | ● | ● | ● |
| Klettenlabkraut | ● | ● | ● |
| Knöterich*, Ampfer- | ● | ● | ● |
| Knöterich*, Floh- | ● | ● | ● |
| Knöterich*, Vogel- | ● | ● | ● |
| Knöterich, Winden- | ● | ● | ● |
| Nachtschatten, Schwarzer | ● | ● | ● |
| Stiefmütterchen | ● | ● | ● |
| Taubnessel | ● | ● | ● |
| Vogelmiere | ● | ● | ● |
| **Ungräser** | | | |
| Ackerfuchsschwanz | ● | – | – |
| Flughafer | ● | – | – |
| Hirse, Borsten- | ●● | – | – |
| Hirse, Finger- | ●● | – | – |
| Hirse, Hühner- | ●● | – | – |
| Quecke | – | – | – |
| Rispe, Einjährige | ● | – | – |

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

In Sojabohnen wird Harmony® SX® im Splitting-Verfahren (2 × 7,5 g/ha) ausgebracht, was die Wirkung gegen einige Unkräuter wie Weißen Gänsefuß und Knöterich-Arten verringert.

* nach eigenen Erfahrungen ** sensitiver Amarant

# Ihre Lösungen in Rüben






- Venzar® 500 SC: 10 – 31
- Irazu®*: 31 – 49
- Nuyard®**: 12 – 39
- Nuyard®: 10 – 18
- Mospilan® SG***: 12 – 49
- Coragen®****: 19 – 49
- Grifon® SC: 39 – 49
- Hi Phos: 12 – 29
- Hu-Man 15: 14 – 49
- Bo La: 14 – 39
- Multiple Pro: 31 – 39
- Kupfer 380 SC / Kupfer 253 SC: 31 – 39

Gelistet in der FiBL-Betriebsmittelliste für die ökologische Produktion in Deutschland

* Zulassung wird erwartet
** Nuyard®: Zulassung nach Art. 53 in 2026 gegen Schilf-Glasflügelzikade
*** Mospilan® SG: Zulassung nach Art. 53 in 2026 gegen Blattläuse als Virusvektoren und Schilf-Glasflügelzikade
**** Zulassung nach Art. 53 in 2026 gegen Rübenmotte



# Venzar® 500 SC

HERBIZID

**Wirkstoff** 500 g/l Lenacil

Hier klicken

## Rübenzeit ist Venzar® Zeit – Mehr-Wert für jede Tankmischung.

Die Splitting-Anwendung ermöglicht Anwendung auf drainierten Flächen.

### Ihre Herausforderung

Problemunkräuter wie Ausfallraps, Bingelkraut und Knöterich-Arten stellen hohe Anforderungen an die Unkrautkontrolle in Zuckerrüben. Wirkungslücken in Herbizidstrategien können dabei zu einer unzureichenden Bekämpfung und erneutem Unkrautauflauf führen.

### Unsere Lösung

Venzar® 500 SC ergänzt Tankmischungen gezielt durch seine lang anhaltende Bodenwirkung und erhöht die Wirksamkeit gegen einjährige zweikeimblättrige Unkräuter – auch bei anspruchsvollen Arten. Als flexibler Mischpartner lässt sich das Herbizid optimal in bestehende Spritzfolgen integrieren.

### Ihr Vorteil

Sie erzielen eine nachhaltige Unkrautkontrolle, steigern die Leistungsfähigkeit Ihrer Herbizidstrategie und gewinnen mehr Sicherheit bei der Bekämpfung von Problemunkräutern.

### Anwendungsempfehlung

**Im Frühjahr, nach dem Auflaufen der Unkräuter; Anwendung im Splittingverfahren**

10 — **Venzar® 500 SC** 0,33 l/ha — 31

max. 3 x Anwendungen + Standardherbizide

10 — **Venzar® 500 SC** 0,33 l/ha — 31

max. 4 x Anwendungen + Standardherbizide (im Abstand von 7 bis 8 Tagen)

### Venzar® 500 SC bringt zusätzliche Wirkung gegen folgende Unkräuter:


Ausfallraps


Vogelknöterich


Winden-Knöterich


Acker-Stiefmütterchen


Echte Kamille


Weißer Gänsefuß


Bingelkraut


Erdrauch

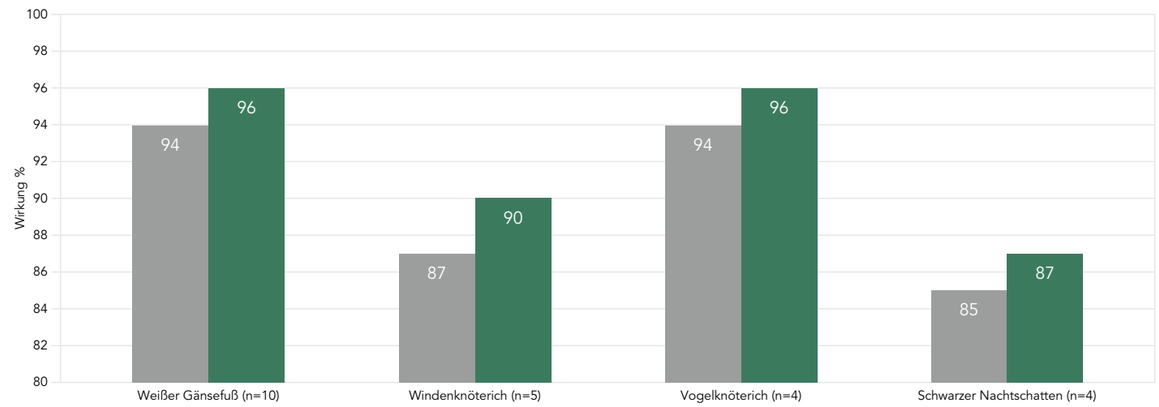

Hundspetersilie


Amarant



### Mehrwert von Lenacil

IfZ –Ringversuche 2025 (einjährige Ergebnisse)



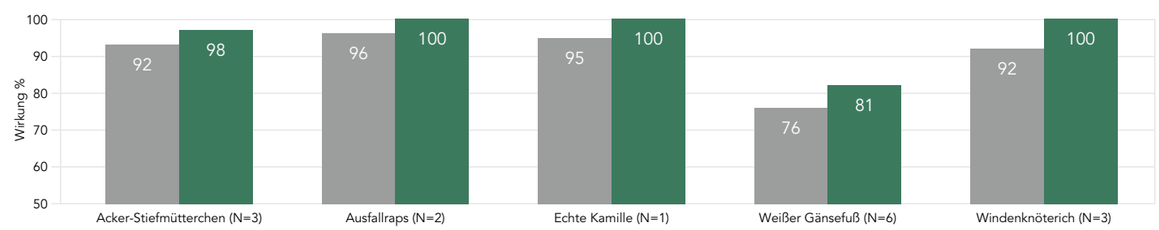

Metamitron 2092 g as/ha + Ethofumesat 675 g as/ha + Phenmedipham 675 g as/ha (NAK 1–3)
Metamitron 2092 g as/ha + Ethofumesat 675 g as/ha + Phenmedipham 675 g as/ha + Lenacil 495 g as/ha (NAK 1–3)

Quelle: IfZ Göttingen

**Fazit:** Die Zugabe von Venzar® 500 SC verbessert die Wirkung der Standardmischung gegen Weißer Gänsefuß, Windenknöterich, Vogelknöterich und Schwarzer Nachtschatten. Dadurch werden Wirkungslücken innerhalb der Herbizidstrategie weiter reduziert und die Wirkungsabsicherung gegenüber wichtigen zweikeimblättrigen Unkräutern erhöht.

### Venzar® 500 SC – Die ideale Ergänzung zu Phenmedipham, Ethofumesat und Metamitron

6 FMC-Auftragsversuche 2023, Deutschland




1,0 l/ha (Phenmedipham 200 + Ethofumesat 200) + 1,0 l/ha Metamitron 700 (NAK 1–3)
1,0 l/ha (Phenmedipham 200 + Ethofumesat 200) + 1,0 /ha Metamitron 700 + 0,33 l/ha Lenacil 500 (NAK 1–3)

**Fazit:** Lenacil erhöht die Wirksamkeit in Tankmischungen mit Phenmedipham, Ethofumesat und Metamitron und bietet eine verbesserte Kontrolle gegen Echte Kamille, Ausfallraps, Windenknöterich, Acker-Stiefmütterchen und Weißen Gänsefuß



# Grifon® SC

FUNGIZID

**Wirkstoffe** 229,79 g/l Kupferoxychlorid + 208,26 g/l Kupferhydroxid

Hier klicken

**Neue Zulassung in Zuckerrüben**

## Doppelt, flüssig, Kupfer.

**Landwirte schätzen Grifon® SC insbesondere für die einfache Anwendung und die hervorragende Mischbarkeit**

### Ihre Herausforderung

*Cercospora beticola* wird zunehmend schwieriger zu kontrollieren. Azole und Strobilurine verlieren an Wirksamkeit, wodurch Infektionen trotz Behandlung schwerer beherrschbar werden.

### Unsere Lösung

Kupfer wirkt unspezifisch auf verschiedene Stoffwechselprozesse des Pilzes und erschwert dadurch die Resistenzbildung deutlich. Grifon® SC ist jetzt auch in Zuckerrüben zugelassen und kombiniert Kupferhydroxid mit Kupferoxychlorid in einer innovativen SC-Formulierung. Die schnelle Freisetzung von Kupferionen sorgt für eine rasche Anfangswirkung, während die Depotwirkung eine lang anhaltende Schutzwirkung unterstützt.

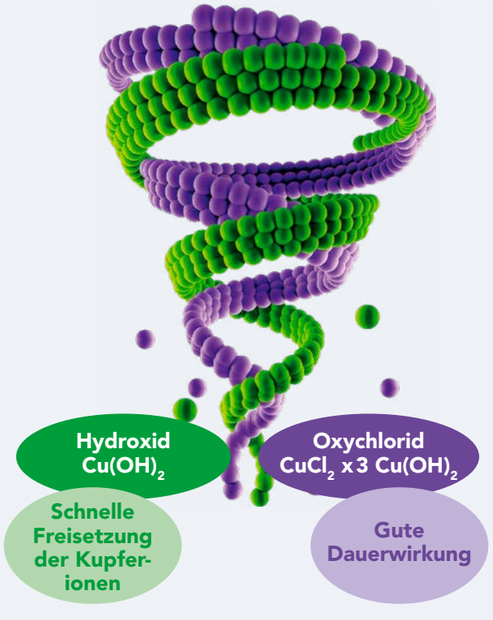
### Ihr Vorteil

Wenn synthetische Fungizide an Wirkung verlieren, bleibt Kupfer ein wichtiger Baustein der *Cercospora*-Bekämpfung. Die innovative SC-Formulierung überzeugt durch hervorragende Mischbarkeit, einfache Handhabung und maximale Effizienz pro eingesetzter Kupferdosis.

### Anwendungsempfehlung

| | | |
|---|---|---|
| ***Cercospora beticola*** | **39** **Grifon® SC** 1,8 l/ha | **49** |

### Hervorragende Kombination zweier Kupferformen



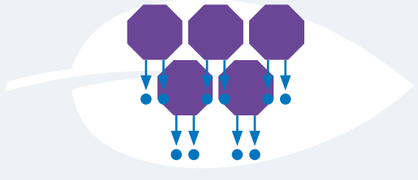

**Kupferhydroxid**
**Nadel-/Stäbchenform der Kristalle**

- Hydroxide gehen zügig in Lösung
- Schnelle Wirkung



**Kupferoxychlorid**
**Oktaederform der Kristalle**

- Oxychloride gehen langsam in Lösung
- Verzögerte Anfangswirkung
- Gute Dauerwirkung



Gelistet in der FiBL-Betriebsmittelliste für die ökologische Produktion in Deutschland



### Kupfer als Resistenzbaustein gegen *Cercospora*

Die Bekämpfung von *Cercospora* stellt Landwirte vor immer größere Herausforderungen. In den letzten Jahren haben sich bei vielen synthetischen Fungizid-Wirkstoffen deutliche Resistenzprobleme gezeigt. Wirkstoffgruppen wie Azole oder Strobilurine verlieren an Wirksamkeit, wodurch *Cercospora*-Infektionen sich trotz Behandlungen schwieriger kontrollieren lassen.

Hier zeigt sich die besondere Stärke von Kupfermitteln. Kupfer wirkt unspezifisch auf viele Stoffwechselprozesse des Pilzes ein und verhindert so dessen Entwicklung. Durch den breit angelegten Wirkmechanismus wird die Bildung von Resistenzen bei *Cercospora* erschwert. Damit ist Grifon® SC ein zentraler Baustein im Resistenzmanagement.

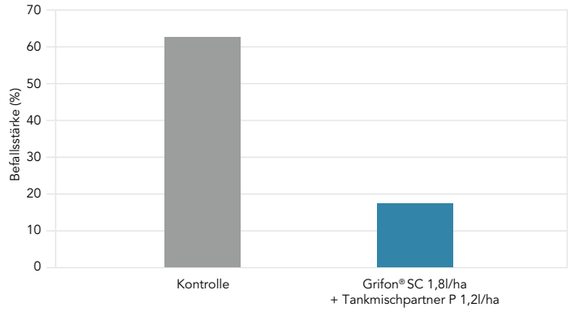


*Cercospora*-Befall an einem Zuckerrübenblatt

### Exzellente Kontrolle von *Cercospora beticola* durch Tankmischung mit Grifon® SC

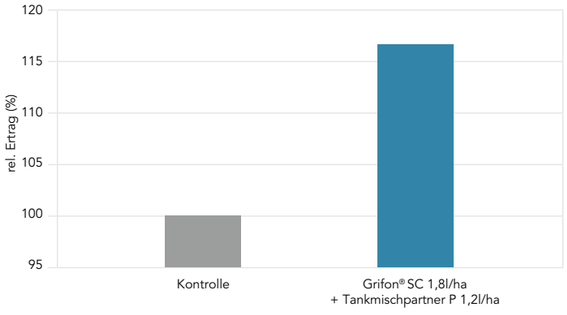
Auszug aus der zweijährigen Mittelprüfung des IFZ (FMC-Variante): Die zweijährige Mittelprüfung (2023–2024) untersuchte die Wirksamkeit von Fungiziden gegen die *Cercospora*-Blattfleckenkrankheit an Zuckerrüben an 12 verschiedenen Standorten.

**Befall mit *Cercospora beticola***




Die Tankmischung mit 1,8 l/ha Grifon® SC + 1,2 l/ha Tankmischpartner P ergab in allen Versuchen nach dreifacher Anwendung eine deutliche Reduktion des Befalls.

**Bereinigter rel. Zuckerertrag**




Die Tankmischung mit 1,8 l/ha Grifon® SC + 1,2l/ha Tankmischpartner P führte über alle 12 Versuchsstandorte nach dreifacher Anwendung zu einem Mehrertrag von 17 %.

Quelle: RV Fungizide-MP, zweijährige Auswertung 2023–2024

# Nuyard®

INSEKTIZID

**Wirkstoff** 100 g/l Deltamethrin

Hier klicken

## Breite Zulassung in allen wichtigen Ackerbaukulturen.

### Ihre Herausforderung

Kontrolle von Auflaufschädlingen wie dem Moosknopfkäfer für eine gesunde Keimphase der jungen Zuckerrüben.

### Unsere Lösung

Nuyard® wirkt schnell über Kontakt und Fraß und sorgt so für eine zügige Bekämpfung der adulten Käfer. Die Knock-Down-Wirkung führt zu einem sofortigen Fraßstopp, nachdem der Käfer vom Wirkstoff getroffen wurde oder ihn über Fraß aufgenommen hat.

### Ihr Vorteil

Die Fraßtätigkeit der adulten Käfer wird schnell gestoppt, bevor größere Schäden an den jungen Zuckerrüben entstehen. Eine gleichmäßige Bestandsentwicklung wird gesichert.

### Ausbreitung der Schilf-Glasflügelzikade *(Pentastiridius leporinus)* und ihre Bedeutung als Überträger phytopathogener Bakterien in Zuckerrüben.

Die Schilf-Glasflügelzikade ist seit mehreren Jahrzehnten in Deutschland etabliert. Seit etwa 2018 wird eine signifikante Zunahme der Population in Deutschland festgestellt.

**Die Schilf-Glasflügelzikade ist ein Überträger zwei relevanter phytopathogener Bakterien:**

- *Candidatus Arsenophonus phytopathogenicus* – ein Proteobakterium, welches das Syndrome Basses Richesses (SBR) verursacht
- *Candidatus Phytoplasma solani*, auch Stolbur-Phytoplasma verursacht die Stolbur-Krankheit

**Symptomatik und ökonomische Relevanz**

- SBR: Verminderter Zuckergehalt sowie die Vergilbung und langstielige Blätter
- Stolbur: Ausbildung sogenannter „Gummirüben“ mit eingeschränkter Lagerfähigkeit

Die ökonomischen Schäden variieren von Ertragseinbußen von etwa 10 % bis hin zu Totalausfällen.

**Die höchste Befallsminderung wird durch die integrierte Bekämpfung aus pflanzenbaulichen Maßnahmen und einer chemischen Bekämpfung erzielt.**

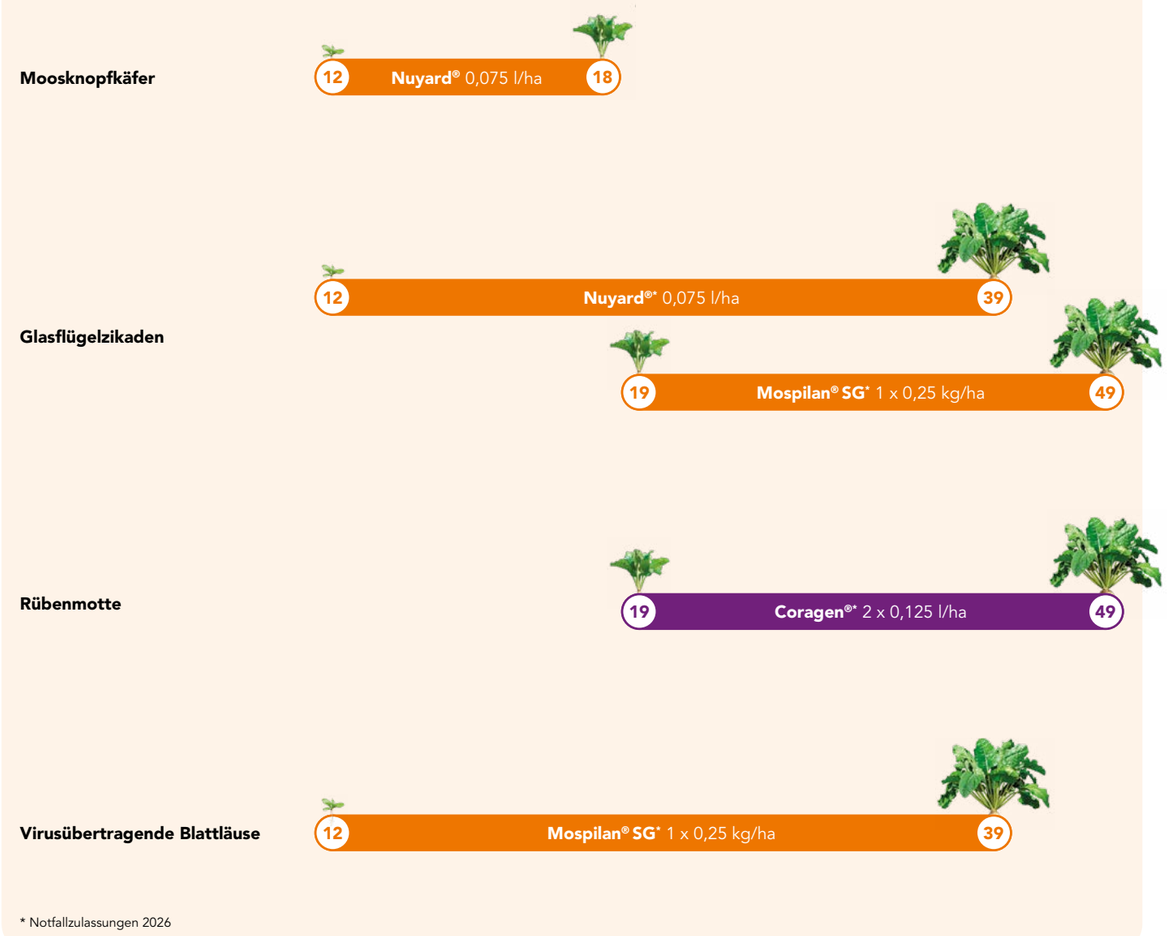
**Behandlungsstrategie gegen die Schilf-Glasflügelzikade**

Es werden zwei bis drei Behandlungen mit einer Mischung aus einem systemischen Wirkstoff wie Acetamiprid/Mospilan® SG und einem Pyrethroid mit einer Kontaktwirkung wie Nuyard®/Deltamethrin empfohlen.



Schilf-Glasflügelzikade

## Insektizid-Lösungen von FMC in Zuckerrüben.




* Notfallzulassungen 2026

# Ihre Lösungen im Grünland

# Harmony® SX®

HERBIZID

**Wirkstoff** 500 g/kg Thifensulfuron-methyl

Hier klicken

NEU: Nuyard® Insektizid (100 g/l Deltamethrin) gegen Fritfliegen in Wiesen und Weiden (Neueinsaat oder Nachsaat)

## Ampfer schachmatt.

### Ihre Herausforderung

Ampfer im Grünland gezielt bekämpfen, ohne wertvolle Gräser und Klee-Arten zu beeinträchtigen.

### Unsere Lösung

Harmony® SX® bekämpft Ampfer zuverlässig bis in die Wurzel und sorgt für eine nachhaltige Wirkung. Dank seiner hohen Selektivität schont Harmony® SX® Klee und wichtige Nützlinge und lässt sich flexibel als Flächen- oder Einzelpflanzenbehandlung einsetzen.

### Ihr Vorteil

Sie profitieren von einer nachhaltigen Ampferbekämpfung, einer verbesserten Futterqualität und einer höheren Leistungsfähigkeit Ihrer Grünlandbestände. Gleichzeitig bleiben Kleeanteile erhalten und die flexible Anwendung ermöglicht eine gezielte Bekämpfung je nach Befallssituation.

### Anwendungsempfehlung

| Harmony® SX® | | |
|---|---|---|
| Frühjahr | Sommer | Herbst |

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

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!

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

### Wirkungsspektrum

| | Harmony® SX® | U46® M-Fluid | Tankmischung Harmony® SX® + U46® M-Fluid |
|---|---|---|---|
| Aufwandmenge | 45 g/ha | 1,5 l/ha | 45 g/ha + 1,5 l/ha |
| Ampfer-Arten | ● | ● | ● |
| Bärenklau | ● | ● | ● |
| Distel | ● | ● | ● |
| Hahnenfuß, Kriechender | ● | ● | ● |
| Hahnenfuß, Scharfer | ● | ● | ● |
| Hirtentäschel | ● | ● | ● |
| Kälberkropf | ● | – | ● |
| Kümmel | ● | ● | ● |
| Löwenzahn | ● | ● | ● |
| Schafgarbe | ● | ● | ● |
| Vogelmiere | ● | ● | ● |
| Wiesen-Kerbel | ● | ● | ● |
| Wiesen-Storchschnabel | ● | ● | ● |

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

Quelle: FMC Versuche

### Warum Ampfer bekämpfen?

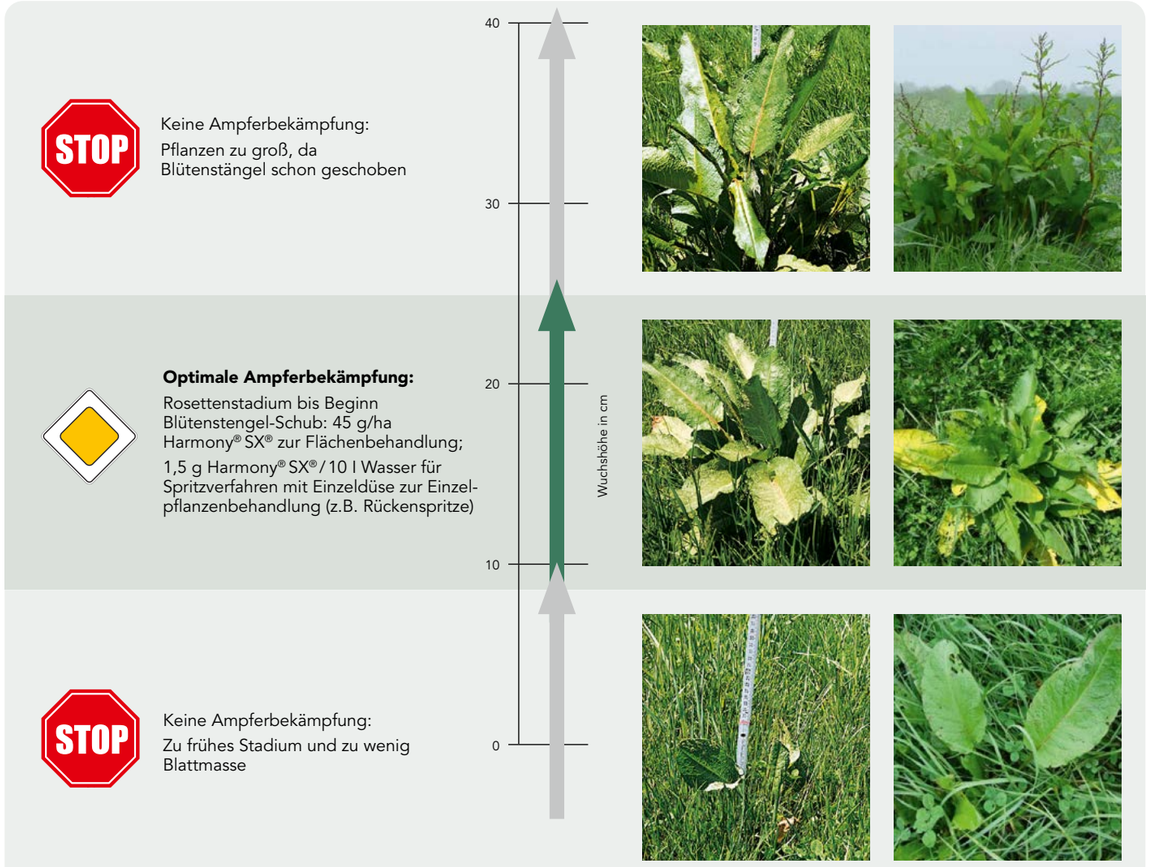
**Bis zu 60.000 Samen pro Pflanze**

**Samen im Boden bis zu 50 Jahre keimfähig**

**Samen überstehen den Verdauungstrakt von Rindern**

**Ständige Belastung der Grünlandflächen**

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





VYTEGRIS® Blattdünger

## Ihre Lösungen in Raps



| | 13 | 15 | 32 | 51 | 53 | 57 | 61 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Effiziente Stickstoffumsetzung und verbesserte Auskörnung** | 13 Bo La 57 | | | | | | |
| **Ansäuerung & Optimierung der Wurzelentwicklung** | 13 Hi Phos 32 | | | | | | |
| **Vermeidung & Ausgleich von Manganmangel** | 13 Hu-Man 15 57 | | | | | | |

## Ihre Lösungen in Getreide



| | 13 | 21 | 31 | 37 | 39 | 45–49 | 57–59 | 61 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Vermeidung & Ausgleich von Mangan- und Zinkmangel** | 13 Hu-Man 15 / Multiple Pro 49 | | | | | | | |
| **Ansäuerung & Optimierung der Wurzelentwicklung** | 13 Hi Phos 39 | | | | | | | |
| **8 Nährstoffe inklusive Ansäuerung** | 31 All In 61 | | | | | | | |
| **Kupfer für Gewebestabilität und Blattgesundheit** | 13 Kupfer 380 SC / Kupfer 253 SC 39 | | | | | | | |

## Ihre Lösungen in Mais



| | 12 | 13 | 14 | 16 | 18 | 31 | 51 | 61 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Verbesserte Wurzelentwicklung und Förderung der Jugendentwicklung** | 12 Maize Extra 18 | | | | | | | |
| **Förderung der Pollenfruchtbarkeit und -menge, verbesserte Auskörnung** | 12 Bo La 61 | | | | | | | |

Gelistet in der FiBL-Betriebsmittelliste für die ökologische Produktion in Deutschland



## Ihre Lösungen in Kartoffeln



| | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Steigerung des Knollenansatzes und der Knollengröße** | 30 Hi Phos 70 | | | | | | |
| **Langanhaltende Mangan- und Zinkversorgung als Mancozeb-Ersatz** | | 40 Multiple Pro 80 | | | | | |
| **Kupferversorgung während der Laubwachstumsphase** | 30 Kupfer 380 SC / Kupfer 253 SC 70 | | | | | | |

## Ihre Lösungen in Zuckerrüben



| | 12 | 14 | 19 | 31 | 33 | 39 | 49 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ansäuerung & Optimierung der Wurzelentwicklung** | 12 Hi Phos 30 | | | | | | |
| **Vermeidung eines verringerten Zuckergehaltes** | | 14 Hu-Man 15 45 | | | | | |
| **Ausgleich eines Bor- und Molybdänmangels** | 13 Bo La 49 | | | | | | |
| **Kupfer für Blatterhaltung und Photosyntheseleistung** | | | 30 Kupfer 380 SC / Kupfer 253 SC 39 | | | | |

## Bedarfswerte der wichtigsten Mikronährstoffe

Beachten Sie, dass abhängig von Sorte, Versorgungspotential des Bodens, der Ertragserwartung, Vorfrucht uvm. diese Angaben nur als Richtwerte betrachtet werden können. Oftmals sind diese Nährstoffe zwar im Boden vorhanden jedoch nicht pflanzenverfügbar. Einflussfaktoren sind unter anderem: Witterungsbedingungen, Temperatur, pH-Wert, Bodenfeuchtigkeit, begrenzter Wurzeltiefgang sowie Nährstoffantagonismen.

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



# Wenn Pflanzen nicht wachsen wollen.

**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.

**Das Liebigsche Minimumgesetz**

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.



## 14 essentielle Pflanzennährstoffe – Grundbausteine des Stoffwechsels.

| | |
|---|---|
| **Makronährstoff** | Stickstoff, Phosphor, Kalium |
| **Sekundärnährstoff** | Calcium, Magnesium, Schwefel |
| **Mikronährstoff** | Eisen, Mangan, Bor, Zink, Kupfer, Molybdän, Chlor, Nickel |

## 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** Nekrosen am Meristem

**S** Chlorosen

**Fe** Chlorosen zwischen Blattadern

**Ca** Verdrehtes Fahnenblatt

**Mn** Chlorosen zwischen Blattadern

**Cu** 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

**K** Nekrosen am Blattrand

**P** Rote Verfärbungen

**N** Chlorosen

**Mg** Chlorosen zwischen Blattadern

**Zn** Kleinblättrigkeit



# 8 auf einen Streich – Ihre FMC VYTEGRIS® Blattdünger.

**Wichtige Stellschrauben für Ertrag und Qualität.**

| | All In | Bo La | Hi Phos | Hu-Man 15 | Kupfer 380 SC | Kupfer 253 SC | Maize Extra | Multiple Pro |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Formul. Typ** | SL | SL | SL | SL | SC | SC | SL | SC |
| **Spez. Gewicht** | 1,24 | 1,35 | 1,44 | 1,39 | 1,51 | 1,33 | 1,62 | 1,7 |
| **pH-Wert** | 2,0 | 7,5–8,5 | 2,0 | 2,0–3,5 | 6,18 | 7,0–9,0 | 0,25–1,25 | 8,0–10,0 |
| **Gebinde** | 10 l, 1000 l | 10 l, 1000 l | 10 l, 1000 l | 10 l, 600 l | 5 l | 5 l | 10 l | 5 l |
| Alle Nährstoffangaben in g/l | | | | | | | | |
| **N** | 120 | | | | | | | |
| **$P_2O_5$** | 80 | | 440 | | | | 600 | |
| **$K_2O$** | 36 | | 74 | | | | 80 | |
| **MgO** | 22 | | 80 | | | | | 73 |
| **$SO_3$** | | | | 211 | | | | |
| **Mn** | 2,2 | | | 143 | | | | 289 |
| **B** | 0,10 | 149 | | | | | | |
| **Cu** | 0,09 | | | | 662 | 422 | | 100 |
| **Zn** | 0,09 | | | 10 | | | 125 | 60 |
| **Mo** | | 7,4 | | | | | | |
| **pH-Wert Absenkung/Anhebung durch FMC Markenblattdünger** (pH-Wert Ausgangslösung: 7,0 \| Wassermenge: 250 l/ha) | | | | | | | | |
| **1,0 l/ha** | 5,4 | 8,7 | 5,0 | 6,8 | | | 2,6 | 7,9 |
| **2,0 l/ha** | 4,1 | 8,8 | 3,7 | 6,7 | | | 2,4 | 8,2 |
| **2,5 l/ha** | | | | | | | 2,4 | |
| **3,0 l/ha** | | | | | | | | |
| **5,0 l/ha** | | | 3,2 | | | | 2,3 | |
| **10,0 l/ha** | | | 3,0 | | | | | |

| Tankmischungen l/ha | pH-Wert |
|---|---|
| **Hu-Man** 15 1,0 l/ha + **Bo La** 1,0 l/ha | 8,7 |
| **Hu-Man** 15 1,0 l/ha + **Bo La** 2,0 l/ha | 8,8 |
| **Hi Phos** 1,0 l/ha + **Bo La** 1,0 l/ha | 7,1 |
| **Hi Phos** 1,0 l/ha + **Bo La** 2,0 l/ha | 8,1 |

**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 VYTEGRIS® Blattdüngern und Pflanzenschutz.

Tankmischungen von Blattdüngern mit Herbiziden, Fungiziden und/oder Insektiziden ist nicht nur ackerbaulich 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.

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.

## 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!

Zunehmender pH-Wert →

| | Maize Extra | Hi Phos | All In | Hu-Man 15 | Kupfer 380 SC | Bo La | Multiple Pro |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **pH-Wert** | 0,25–1,25 | < 2,0 | 2,0 | 2,0–3,5 | 6,18 | 7,5–8,5 | 8,0–10,0 |

## Bitte weiterhin beachten:

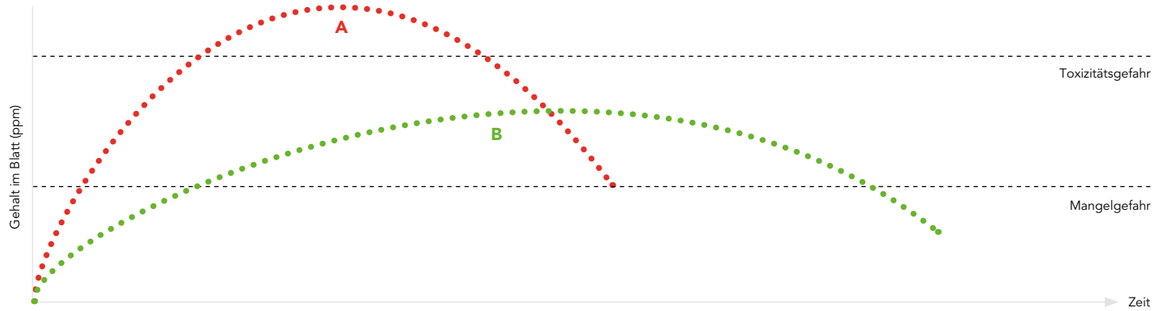
- Bei Mischungen mit mehr als drei Mitteln sollte auf Haftmittel verzichtet werden
- Bor führt in Mischungen zu einer Erhöhung des pH-Wertes (vor allem Pyrethroide reagieren empfindlich auf hohe pH-Werte)
- Bo La ist nicht kompatibel mit tau-Fluvalinat-haltigen Insektiziden
- Kupferhaltige Produkte nicht 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 VYTEGRIS® Blattdünger 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



VYTEGRIS® Blattdünger

## Hervorragende Viskosität, Fließfähigkeit und Mischbarkeit mit vielen Pflanzenschutzmitteln.

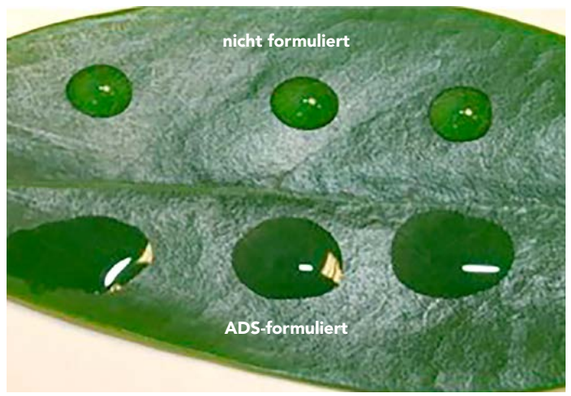






Unser Qualitätsversprechen für Sie:
Kein Zurückbleiben des Produktes im Kanister!

## Reduktion der Oberflächenspannung durch die ADS-Formulierungstechnologie.

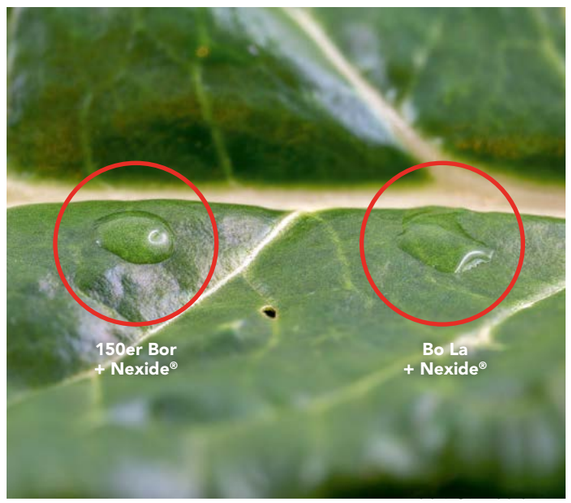



Bilder: FMC

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

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








VYTEGRIS® All In Blattdünger

NPK + MgO + Spurennährstofflösung, SL-Formulierung, pH-Wert ca. 2,0

Hier klicken

N P K Mg Mn B Cu Zn

Ideal zur Ansäuerung – als Erstes in den Tank geben!

# Die Komplettlösung für alle Kulturen.

### Ihre Herausforderung

Auf den meisten Äckern fehlt vielen Beständen der eine oder andere Nährstoff – ohne dass man es sieht. Die Blätter sehen gesund aus, der Bestand steht gleichmäßig, aber irgendwo in der Pflanze läuft ein Prozess unterhalb seiner Leistung, weil ein einziges Element nicht ausreichend versorgt ist. Und wenn man es im Feld nicht sieht, zeigt es sich bei der Ernte.

### Unsere Lösung

All In bringt acht Nährstoffe in einem Arbeitsgang auf das Blatt. Der Stickstoff liegt teils als schnell wirksames Nitrat, teils als langsamer freigesetzter Amidstickstoff vor – die Pflanze bekommt also eine sofortige Versorgung und etwas, das nachwirkt. Daneben Phosphor, Kalium, Magnesium, Mangan, Bor, Kupfer und Zink. Der niedrige pH-Wert senkt zudem die Spritzbrühe in den sauren Bereich, was vielen Mischpartnern entgegenkommt, die unter diesen Bedingungen besser funktionieren.

### Ihr Vorteil

Statt einzelne Mängel zu jagen oder zu raten, welches Element den Bestand bremst, schließt eine Maßnahme mehrere Lücken auf einmal. Im Getreide zum Beispiel baut die Pflanze in BBCH 31–61 Halmgewebe auf und legt die Kornanlagen an – und ein Mangel an nur einem Nährstoff in dieser Phase kann Kornzahl oder Kornfüllung kosten. Ein Produkt, weniger Entscheidungen an der Spritze.

| N | $P_2O_5$ | $K_2O$ | MgO | Mn | B | Cu | Zn |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 120 g/l | 80 g/l | 36 g/l | 22 g/l | 2,2 g/l | 0,1 g/l | 0,09 g/l | 0,09 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**

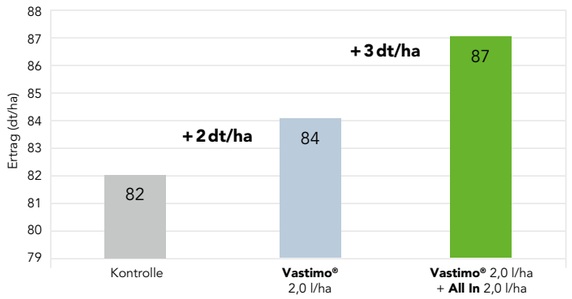
Melle 2022, Aufwandmenge: 2,0 l/ha,
Einsatz: BBCH 23–30, Ende der Bestockung.



Bild: RWO Melle

**Mehrerträge durch Vastimo® 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




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.

# VYTEGRIS® Bo La Blattdünger

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

Hier klicken

B Mo

## Für vitalen Raps.

### Ihre Herausforderung

Ölsaatenbestände in ganz Deutschland sind zu 60 % mit Molybdän und zu 40 % mit Bor unterversorgt. Raps entzieht dem Boden rund 25 Gramm Molybdän – eine winzige Menge, und doch kann die Pflanze ohne sie Nitrat nicht in Eiweiß umsetzen. Bor wird nicht aus älteren Blättern in junge Gewebe verlagert; jedes neue Blatt, jede Blüte und jedes heranwachsende Korn ist auf eine frische Zufuhr angewiesen. Molybdän dagegen ist in der Pflanze beweglich – doch beide Nährstoffe sind in den ertragsentscheidenden Phasen häufig knapp.

### Unsere Lösung

Bo La liefert Bor und Molybdän gemeinsam. Bor gilt als essenziell für Pollenkeimung, Pollenschlauchwachstum und den Transport der Zucker in das heranwachsende Korn. Molybdän aktiviert die Nitratreduktase, das Enzym, das gespeichertes Nitrat in Aminosäuren und Eiweiß umwandelt. Mehrfachgaben zum richtigen Termin halten beide Elemente für das neu wachsende Gewebe verfügbar.

### Ihr Vorteil

Beide Elemente unterstützen, dass der Stickstoff tatsächlich im Korn ankommt statt im Blatt zu verbleiben – hinzu kommen ein gleichmäßigerer Schotenansatz in Raps und eine bessere Kornfüllung in Mais. Weil Bor nicht verlagert wird und der Molybdänbedarf in Blüte und Kornbildung steigt, sinkt bei geteilten Gaben das Risiko, dass der Bestand in den ertragsbestimmenden Wochen zu kurz kommt.

| B | Mo |
|---|---|
| 149 g/l | 7,4 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

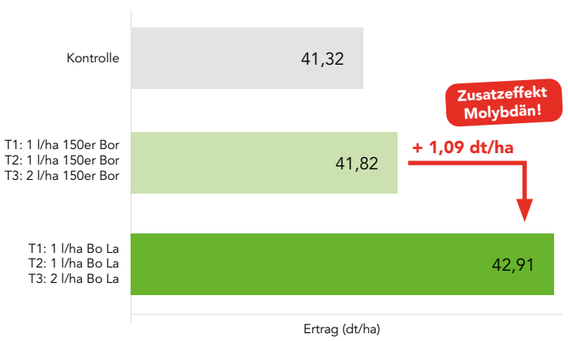
- **Ab BBCH 12/13:** 1 – 2 l/ha
- **Ab BBCH 30/32:** 1 – 2 l/ha
- **Ab BBCH 59/60:** 2 l/ha

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

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

### Effekte der Blattdüngung mit Bo La in Winterraps

Applikation je zu T1 (BBCH 12/13), T2 (BBCH 30/32) sowie zu T3 (BBCH 59/60), Versuchsansteller: Saaten Union, Henning Vogel – 4-fach wiederholt, Ertragsermittlung durch Kerndrusch, 2024.






Molybdän-Mangelsymptome im Raps: Löffelförmige Blätter

Gelistet in der FiBL-Betriebsmittelliste für die ökologische Produktion in Deutschland

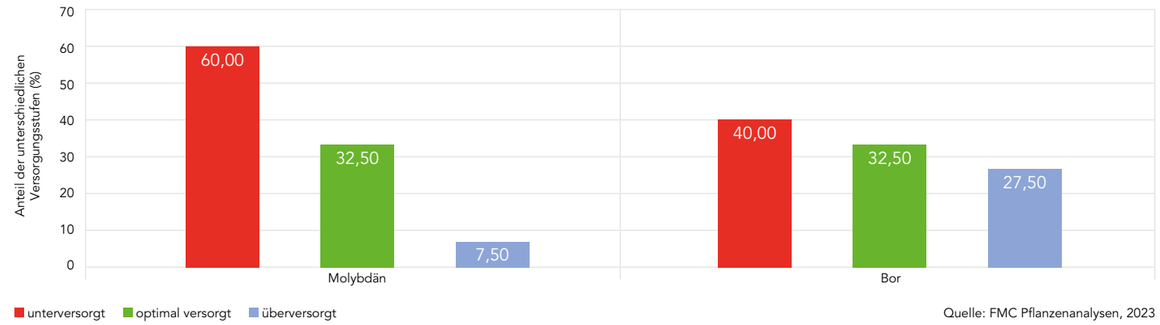


**Molybdän verhindert Nekrosenbildung am Vegetationskegelzentrum und Blattdeformationen**

### 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




Quelle: FMC Pflanzenanalysen, 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 x 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 600 g Bor/ha (ca. 1 g Bor/ dt/ Ertrag) ist damit die wirkungsvollste Maßnahme.

### Einsatzempfehlung Zuckerrüben

- **Ab BBCH 13/14:** 2 × 2 l/ha

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



# VYTEGRIS® Kupfer 253 SC Blattdünger

Hochkonzentrierte Cu-Lösung (Kupferoxychlorid), SC-Formulierung, pH-Wert 7,0–9,0

Hier klicken

Cu

## Für eine ausreichende Winterhärte.

### Ihre Herausforderung

Kupfer ist essenziell für die Bildung von Lignin, dem Stoff, der den pflanzlichen Zellwänden ihre mechanische Festigkeit gibt – und es ist weitgehend immobili, neue Blätter brauchen also ihre eigene Zufuhr. Mit jeder Ernte entzieht die Kultur dem Feld Kupfer, das nicht immer vollständig ersetzt wird. Da ein leichter Mangel nicht immer deutliche Symptome zeigt, laufen Wachstum und Photosynthese einfach unterhalb ihres Potenzials.

### Unsere Lösung

Kupfer 253 SC liefert Kupfer als Kupferoxychlorid in einer SC-Suspensionsformulierung mit einem pH-Wert zwischen 7,0 und 9,0. Die Formulierung hält den Wirkstoff gleichmäßig in Suspension und lässt sich mit einer Vielzahl von Pflanzenschutzmitteln mischen. Einsetzbar, wo zusätzliches Kupfer gefragt ist – ob zur Aufrechterhaltung der Kupferversorgung oder gegen einen bekannten Mangel.

### Ihr Vorteil

Die ausgewogene Kupferkonzentration macht Kupfer 253 SC für den breiten Einsatz in einer Vielzahl von Kulturen und Spritzfolgen geeignet. Kupfer trägt über die Fruchtfolge hinweg zur Stabilität von Halm und Blatt bei. Der neutrale bis leicht alkalische pH-Wert und die SC-Formulierung machen es einfach, das Produkt in eine bestehende Spritzfolge einzuordnen – die Kupferversorgung aufrechtzuerhalten, erzwingt also keine zusätzliche Überfahrt und verkompliziert nicht die Tankmischung.

| Cu |
|---|
| 422 g/l (Reinkupfergehalt 253 g/l) |

Oxychlorid $CuCl_2 \times 3\ Cu(OH)_2$

### Bedarfswerte diverser Kulturen (in Abhängigkeit vom Ertragsniveau)

| | Raps | Getreide | Mais | Kartoffeln | Zuckerrübe |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kupfer** | 250 g/ha | 100 g/ha | 300 g/ha | 350 g/ha | 300 g/ha |

### Anwendungsempfehlung Getreide

**Vitalität und Widerstandsfähigkeit**

13 — **Kupfer 253 SC** 0,2–0,4 l/ha — 39

### Anwendungsempfehlung Zuckerrüben

**Vitalität und Widerstandsfähigkeit**

31 — **Kupfer 253 SC** 0,6–1,2 l/ha — 39

### Anwendungsempfehlung Kartoffeln

**Für gesunde und vitale Kartoffeln**

30 — **Kupfer 253 SC** 0,6–1,2 l/ha — 70





# VYTEGRIS® Kupfer 380 SC Blattdünger

Hochkonzentrierte Cu-Lösung (Kupferoxychlorid), SL-Formulierung, pH-Wert 6,18

Hier klicken

Kupfer 380 SC ist ideal mischbar mit Bo La

Cu

## Für vitale Kartoffeln und Zuckerrüben.

### Ihre Herausforderung

Manche Kulturen entziehen dem Feld deutlich mehr Kupfer als andere. Kartoffeln, Zuckerrüben und Zwiebeln haben einen höheren Kupferbedarf, und das geerntete Gut trägt Kupfer aus, das ersetzt werden muss. Wird Kupfer in diesen Kulturen knapp, sinkt die Ligninbildung in den Zellwänden, und Halm und Blatt verlieren einen Teil ihrer Stabilität – oft ohne ein klares sichtbares Symptom.

### Unsere Lösung

Kupfer 380 SC liefert Kupfer in derselben Kupferoxychlorid-SC-Form wie Kupfer 253 SC, nur höher konzentriert. Es enthält mehr Kupfer pro Liter; weniger Liter bringen also dieselbe Menge auf die Kultur. Der pH-Wert liegt bei etwa 6,2, also niedriger als bei Kupfer 253 SC – das passt zu Spritzfolgen, die unter leicht sauren Bedingungen besser funktionieren.

### Ihr Vorteil

Für Kulturen mit hohem Bedarf bedeutet die höhere Konzentration weniger Gebinde und weniger Schleppen bei gleicher Kupferversorgung. Wer bereits Kupfer einsetzt und Handling sparen will – oder wessen Fruchtfolge viel Kupfer abträgt –, bekommt hier die konzentriertere Variante. Beide Produkte leisten dasselbe; die Wahl ist eine Frage von Aufwandmenge und Logistik.

| Cu |
|---|
| 662 g/l (Reinkupfergehalt 390 g/l) |

Oxychlorid $CuCl_2 \times 3\ Cu(OH)_2$

### Für gesunde Kartoffeln

Eine Kupfergabe während der schnellen Laubwachstumsphase der Kartoffel steigert den Ertrag und die Qualität (sowohl Stärke- als auch Speisekartoffeln).

### Symptome an Kartoffeln

- Permanente Welke, insbesondere junge Blätter rollen sich ein
- Blattspitzen und Ränder beginnen ohne vorausgehende Chlorose abzusterben

### Einsatzempfehlung Kartoffeln

- **Ab BBCH 31 (Beginn Reihenschluss):** 0,4–0,8 l/ha

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

### Für vitale Zuckerrüben

Zur Ausschöpfung des Ertragspotentiales ist neben vielen Faktoren (Sortenwahl, Wasserverfügbarkeit, Pflanzenschutzmaßnahmen) die Versorgung mit dem Mikronährstoff Kupfer eine der wesentlichen Faktoren. Der Zucker in den Zuckerrüben wird von den Pflanzen durch Photosynthese selbst hergestellt, deshalb ist ein gesundes vitales Blatt, der Schlüssel zum Erfolg.

### Symptome an Zuckerrüben

- Gestauchtes Wachstum
- Junge Blätter sind gelbgrün aufgehellt, ältere stärker chlorotisch mit schlaffem welkem Blattkörper

### Einsatzempfehlung Zuckerrüben

- **Ab 6-Blattstadium:** 0,4–0,8 l/ha

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



Kupfermangel an Zuckerrüben



# VYTEGRIS® Hi Phos Blattdünger

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

Hier klicken

P K Mg

## Ansäuerung und Optimierung der Wurzelentwicklung.

### Ihre Herausforderung

Phosphor treibt Wurzelwachstum, Energietransfer und Zellteilung an – aber der Phosphor im Boden ist träge. Er bewegt sich nur über Diffusion, oft nur wenige Millimeter, und in kalten, feuchten oder kalkhaltigen Böden wird er an Calcium, Eisen oder Aluminium festgelegt und ist für die Pflanze schwer zu erreichen. Ein Keimling im kalten Aprilboden kommt an Phosphor oft kaum heran, selbst wenn die Bodenanalyse den Schlag als gut versorgt ausweist.

### Unsere Lösung

Hi Phos bringt Phosphor, Kalium und Magnesium auf das Blatt – unter Umgehung des Bodens. Der pH-Wert des Produkts liegt unter 2; das hält Phosphor in Lösung und zieht die Spritzbrühe in den sauren Bereich, was bei hartem Wasser oder bei Mischpartnern hilft, die unter sauren Bedingungen besser wirken. Vorgesehen ist eine frühe Anwendung, solange die Pflanze ihr Wurzelsystem aufbaut und der Bodenphosphor noch schlecht verfügbar ist.

### Ihr Vorteil

Phosphor zu diesem Zeitpunkt kann die Wurzelentwicklung unterstützen und damit den früheren Zugang zu Bodennährstoffen und Wasser. Über die Kulturen hinweg passt er in die Etablierungsphase: Bestockung im Getreide, Bestandesetablierung in Raps, Knollenansatz in Kartoffeln, frühes Wurzelwachstum in Zuckerrüben. Pflanze ernähren und Spritzbrühe aufbereiten in einem – eine Überfahrt, zwei Aufgaben.

| $P_2O_5$ | $K_2O$ | MgO |
|---|---|---|
| 440 g/l | 74 g/l | 80 g/l |

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

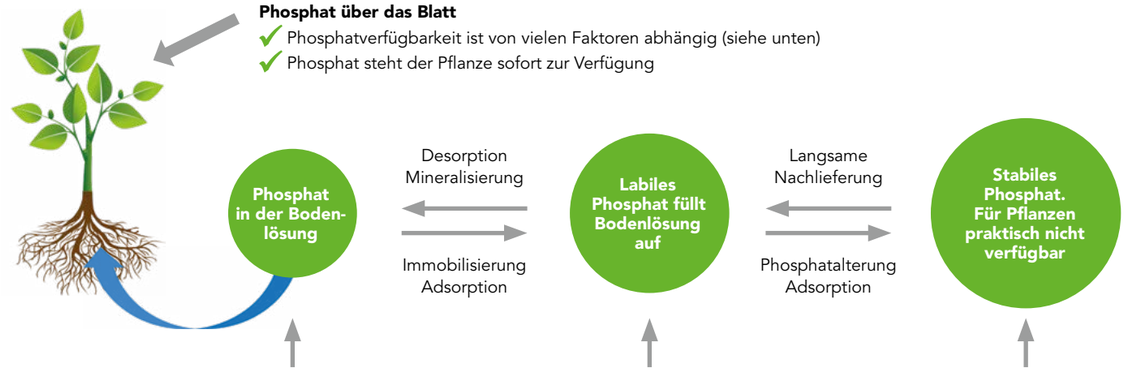
### Einsatzempfehlung – Schwerpunkte

- **Getreide** **Ab BBCH 12/13:** 2–5 l/ha
- **Raps** **Ab BBCH 12/13:** 2–5 l/ha
- **Kartoffeln** **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.








# VYTEGRIS® Hu-Man 15 Blattdünger

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

Hier klicken

S Mn Zn

## Das schlagfertige Nährstoff-Trio.

### Ihre Herausforderung

Mangan steht im Zentrum der Photosynthese: Es wird für die Wasserspaltung gebraucht, bei der Sauerstoff und Elektronen freigesetzt werden. Zudem ist es weitgehend immobili – jedes neue Blatt braucht seine eigene Versorgung. Auf Böden mit hohem pH-Wert, auf trockenen oder humusreichen Standorten wird Mangan leicht oxidiert und festgelegt. Die sichtbare Aufhellung zwischen den Blattadern tritt erst auf, wenn die Photosynthese bereits begonnen hat, sich zu verlangsamen.

### Unsere Lösung

Hu-Man 15 kombiniert Mangan mit Sulfatschwefel und Zink. Mangan trägt zur Wasserspaltung bei und aktiviert Enzyme, die am Aufbau von Lignin beteiligt sind – dem Polymer, das dem Halm seine Stabilität gibt. Schwefel wird für die Eiweißbildung gebraucht und kann die Ausnutzung des gedüngten Stickstoffs verbessern. Zink unterstützt den Hormonhaushalt und die Membranstabilität.

### Ihr Vorteil

Die drei Elemente gemeinsam können dem Bestand helfen, den Rückgang der Photosyntheseleistung zu vermeiden, der mit Manganmangel einhergeht – im Getreide bleiben die Blätter grün und die Kornfüllung läuft zu Ende. In Raps wird Hu-Man 15 üblicherweise mit Bo La gemischt, in der Zuckerrübe unterstützt Mangan die Blattleistung, die die Zuckereinlagerung in der Rübe speist.

| $SO_3$ | Mn | Zn |
|---|---|---|
| 211 g/l | 143 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.

### Visuelle Unterschiede im Winterraps durch Bo La + Hu-Man 15



**Breitbandherbizide**

**Breitbandherbizide + Bo La + Hu-Man**



# VYTEGRIS® Maize Extra Blattdünger

Hochkonzentrierte P + K + Zn-Lösung, SL-Formulierung, pH-Wert 0,25–1,25

Hier klicken

P K Zn

Ideal zur Ansäuerung – als Erstes in den Tank geben!

## Förderung der Jugendentwicklung des Maises.

### Ihre Herausforderung

Mais hat nach dem Auflaufen nur wenige Wochen Zeit, um sein Wurzelsystem aufzubauen. In dieser Zeit sind die Wurzeln des Keimlings klein, und der kalte Frühjahrsboden macht Phosphor nahezu immobil – die Lücke zwischen dem, was die Pflanze braucht, und dem, was der Boden liefern kann, ist genau dann am größten, wenn die Kultur am verletzlichsten ist. Auf spät erwärmenden Standorten kann die Jugendentwicklung stocken und der Bestand ungleichmäßig werden. Hat der Mais das Sechs- bis Acht-Blatt-Stadium überschritten, ist seine Wurzelarchitektur weitgehend festgelegt.

### Unsere Lösung

Maize Extra bringt Phosphor, Kalium und Zink auf das Blatt – am kalten Boden vorbei. Es hat den niedrigsten pH-Wert im Sortiment und ist damit der stärkste Säuerungspartner; die Spritzbrühe bleibt in einem Bereich, der hartem Wasser und den meisten Mischpartnern entgegenkommt. Phosphor unterstützt die Zellteilung der Wurzeln, Kalium den Wasserhaushalt, Zink den frühen Hormonhaushalt und die Zellwandstruktur. Vorgesehen ist die Anwendung kurz nach dem Auflaufen.

### Ihr Vorteil

Phosphor zu diesem Zeitpunkt kann die frühe Wurzelentwicklung unterstützen und damit zu einem gleichmäßigeren Bestand und schnellerem Reihenschluss führen. Die Praxis zeigt, dass der Bestand die Nährstoffe aus Gülle und Wirtschaftsdünger später besser nutzt, wenn sie im Laufe der Saison mineralisiert werden. Als Erstes in den Tank geben, vor den übrigen Partnern.

| $P_2O_5$ | $K_2O$ | Zn |
|---|---|---|
| 600 g/l | 80 g/l | 125 g/l |

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

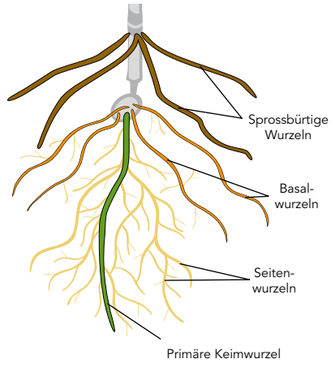
## Einsatzempfehlung Mais

- **Einfachanwendung Ab BBCH 14/16:** 5 l/ha **oder** **Splittinganwendung BBCH 12/14 + 16/18:** 2 × 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. Eißele

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

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








# VYTEGRIS® Multiple Pro Blattdünger

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

Hier klicken

Mn Cu Mg Zn

EssentielleNährstoffe für die Pflanzenentwicklung

## Mangan macht die Pflanzen grün.

### Ihre Herausforderung

Mit dem Wegfall der Mancozeb-Fungizide verloren die Kulturen eine unbeabsichtigte Mangan- und Zinkversorgung, die mit jeder Anwendung mitausgebracht wurde. Diese Elemente müssen seither gezielt gedüngt werden. Übliches Mangansulfat wird schnell aufgenommen und schnell wieder freigesetzt – der eigentliche Bedarf der Kultur während der anhaltenden vegetativen Entwicklung erstreckt sich jedoch über Wochen.

### Unsere Lösung

Multiple Pro arbeitet mit Mangancarbonat statt Sulfat in einer SC-Suspensionsformulierung. Die Carbonatform setzt das Mangan auf dem Blatt allmählich frei; die Gewebegehalte bleiben also über einen längeren Zeitraum aufrechterhalten, statt einmal hochzuschnellen und wieder abzufallen. Neben Mangan führt das Produkt Kupfer, Zink und Magnesium mit, um Photosynthese und Zellaufbau über die Blattentwicklung hinweg zu stützen.

### Ihr Vorteil

Die allmähliche Freisetzung versorgt die Kultur zwischen den Überfahrten mit Mangan und Zink – und kann so einen Teil dessen abdecken, was Mancozeb früher mitgeliefert hat. In Kartoffeln unterstützt das ein ununterbrochenes Knollenwachstum, im Getreide Fahnenblätter, die bis zur Kornfüllung funktionsfähig bleiben – bei weniger Anwendungen als mit schneller freisetzenden Produkten.

| Mn | Cu | MgO | Zn |
|---|---|---|---|
| 289 g/l | 100 g/l | 73 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

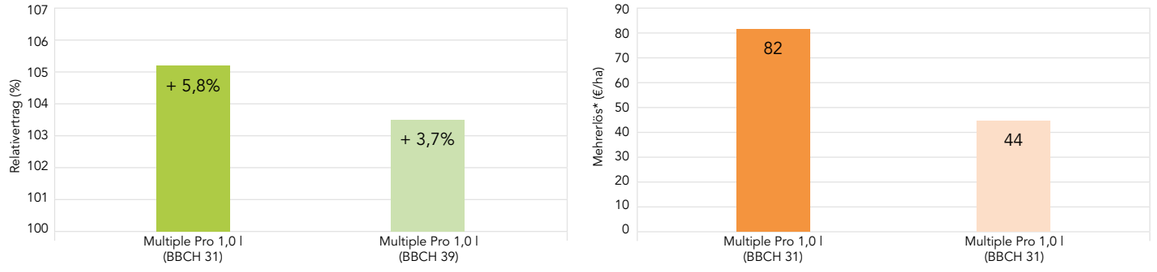
- **Getreide Ab BBCH 13:** 3 × 1 l/ha
- **Kartoffeln Ab BBCH 40:** 4 × 1 l/ha

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

**Kartoffeln: 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

n=4 (Sorte Orbit und Avantasia); 2023,2024




Kontrolle = 100 %. Versuchsansteller: Buir Bliesheimer und RWZ (Standort Nörvenich) - Ertragsermittlung durch Kerndrusch.
*Berechnet mit Ø 15,00 €/dt Wintergerste-Erntepreis, Kosten pro Überfahrt anteilig 10,00 €/ha, Produktkosten Landwirtepreis.

# All Clear® Extra

SPRITZENREINIGER




## Sichere Reinigungsleistung mit stabilem Anti- Schaumsystem.

**Ihre Herausforderung**

Pflanzenschutzgeräte nach der Anwendung zuverlässig reinigen und Rückstände sicher entfernen.

**Unsere Lösung**

All Clear® Extra entfernt Pflanzenschutzmittel- und ölhaltige Rückstände zuverlässig aus Tank, Leitungen, Filtern und Düsen. Das stabile Antischaumsystem sorgt für eine einfache Handhabung und ermöglicht ein sicheres Ausspülen nach der Tankreinigung.

**Ihr Vorteil**

Flüssig, praktisch, anwenderfreundlich: Der Reiniger überzeugt durch einfache Dosierung, komfortable Handhabung und eine zuverlässige Entfernung von Rückständen im Spritzgerät.

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

### Aufwandmenge

Dosierempfehlungen nach Wasch- und Reinigungsmittelgesetz.

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

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

### Speziell entwickelter Spritzgerätereiniger zur Verwendung in Spritzgeräten zur Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln einschließlich Sulfonylharnstoff-Herbiziden.

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?

1. Das Spritzgerät bereits auf dem Feld vollständig entleeren, anschließend das gesamte Spritzsystem mit Wasser durchspülen und die Spritze auf dem Feld entleeren. Spülen Sie das Spritzgerät, das Spritzgestänge und die Leitungen dabei mit mindestens 10 % des Tankvolumens.

2. Danach mindestens 20 % des Tankinhalts mit Wasser auffüllen und All Clear® Extra in der angegebenen Menge zusetzen. Alle sichtbaren Rückstände im Tank entfernen. Reinigungsflüssigkeit mindestens 15 Minuten lang in allen Teilen der Spritze zirkulieren lassen, dabei das Reinigungssystem/Waschprogramm der Spritze einschalten. Sollte die Spritze kein Reinigungssystem haben, für diesen Schritt 50 % des Tankinhalts mit Wasser auffüllen und All Clear® Extra zugegeben. Anschließend Reinigungsflüssigkeit über die Düsen auf der Kulturfläche ausbringen.

3. Filter und Düsen sollten ausgebaut und separat in einer All Clear® Extra Lösung, die ca. 75 ml All Clear® Extra pro 10 l Wasser enthält, gereinigt werden.

4. Füllen Sie den Tank zu mindestens 20 % des Tankinhalts mit klarem Wasser und spülen Sie den Tank, das Spritzgestänge und die Zuleitungen nochmals durch. Entleeren Sie das Spritzgerät vollständig auf der behandelten Fläche. Die Verunreinigung von Oberflächengewässern ist bei der Spritzenreinigung unbedingt zu vermeiden.

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

# Ihr Pflanzenschutz-Programm auf einen Blick

## Zulassungsauflagen, Abstände, Hinweise, Wartezeiten

(Detailangaben: siehe einzelne Gebrauchsanleitungen)

| Produkt | Kultur | Aufwandmenge | Abstand zu Oberflächengewässern (m) | | | | | | | Abstand zu Saumstrukturen (m) (Hecken, Gehölze, Feldraine über 3 m Breite) | | | | | Anwendungs-bestimmung/ Sonstige Auflagen | Bienenschutz NB-Nr. | Nutzorganismen NN-Nr. | Wartezeit (Tage) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Anwendungs-bestimmung/ NW-Auflagen | Standard | Mit abdrift-mindernder Technik 50 % | 75 % | 90 % | Hang-neigung > 2 % | | Anwendungs-bestimmung/ NT-Auflagen | Standard | Mit abdrift-mindernder Technik 50 % | 75 % | 90 % | | | | |
| **ALTIVATE® 6 WG** | Winterweichweizen, Wintertriticale, Winterroggen | 150 g/ha | NW609-2, NW701 | 5 | * | * | * | 10 | | – | – | – | – | – | NW262, 265, 470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Winterweichweizen | 250 g/ha | NW609-2, NW701 | 5 | * | * | * | 10 | | – | – | – | – | – | NW262, 265, 470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| **Artus®** | Wintergerste, Wintertriticale, Winterweichweizen, Winterroggen | 40 g/ha | 609-2 | 5 | * | * | * | 0 | | – | – | – | – | – | NW470, 609-2 NG371.0927, NG372.0927 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Winterweichweizen | 50 g/ha | 609-2 | 5 | * | * | * | 0 | | – | – | – | – | – | NW470, 609-2 NG371.0927, NG372.0927 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale, Sommergerste, Sommerweichweizen, Sommerhafer | 50 g/ha | 609-2 | 5 | * | * | * | 0 | | 101-1 | 20 | 0 | 0 | 0 | NW470, 609-2 NG371.0927, NG372.0927 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| **Aurora®** | Getreide | 50 g/ha | 642 | * | * | * | * | 0 | | 103 | 20 | 20 | 20 | 0 | NW262, 264, 265, 468 | 6641 (B4) | 160, 165, 1842 | F |
| **Benevia®** | Kartoffel | 125 ml/ha | 609-1 | 5 | * | * | * | 0 | | 102 | 20 | 20 | 0 | 0 | NW262, 264, 468 | 6611 (B1) | 1002, 3001 | 14 |
| **Centium® 36 SC** | Kartoffel | 0,25 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 0 | | 102-1 | 20 | 20 | 0 | 0 | NT127, 149 NW262, 263, 470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Futterbse | 0,25 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 0 | | 102-1 | 20 | 20 | 0 | 0 | NT127, 149 NW262, 263, 470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Ackerbohne | 0,25 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 0 | | 102-1 | 20 | 20 | 0 | 0 | NT127, 149 NW262, 263, 470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Sojabohne | 0,25 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 0 | | 102 | 20 | 20 | 0 | 0 | NT127, 149 NW262, 263, 470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Luzerne-Arten | 0,125 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 0 | | 101-1 | 20 | 0 | 0 | 0 | NT127, 149 NW262, 263, 470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Klee-Arten, Esparsette, Weißer Steinklee | 0,15 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 0 | | 101-1 | 20 | 0 | 0 | 0 | NT127, 149 NW262, 263, 470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Wicken | 0,15 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 1 | | 101-1 | 20 | 0 | 0 | 0 | NT127, 149 NW262, 263, 470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Gelber Steinklee | 0,15 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 6 | | 101-1 | 20 | 0 | 0 | 0 | NT127, 149 NW262, 263, 470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Senf-Arten | 0,2 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 3 | | 102-1 | 20 | 20 | 0 | 0 | NT127, 149 NW262, 263, 470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Buchweizen | 0,25 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 4 | | 102-1 | 20 | 20 | 0 | 0 | NT127, 149 NW262, 263, 470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Wilde Malve | 0,2 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 5 | | 102-1 | 20 | 20 | 0 | 0 | NT127, 149 NW262, 263, 470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Oelrettich, Leindotter, Phacelia, Serradella, Ramtillkraut | 0,2 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 2 | | 102-1 | 20 | 20 | 0 | 0 | NT127, 149 NW262, 263, 470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Borretsch, Gemeine Ringelblume | 0,25 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 7 | | 102-1 | 20 | 20 | 0 | 0 | NT127, 149 NW262, 263, 470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Chrysanthemum | 0,2 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 7 | | 102-1 | 20 | 20 | 0 | 0 | NT127, 149 NW262, 263, 470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Brassica-Arten (Ackerbaukulturen); ausgenommen: Raps | 0,25 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 4 | | 102-1 | 20 | 20 | 0 | 0 | NT127, 149 NW262, 263, 470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Gelbe Lupine, Weiße Lupine | 0,25 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 0 | | 102-1 | 20 | 20 | 0 | 0 | NT127, 149 NW262, 263, 470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Kichererbse, Deutsche Platterbse | 0,2 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 0 | | 102-1 | 20 | 20 | 0 | 0 | NT127, 149 NW262, 263, 470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Dicke Bohne, Feuer- bzw. Käferbohne | 0,25 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 0 | | 102-1 | 20 | 20 | 0 | 0 | NT127, 149 NW262, 263, 470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |

* Länderspezifische Mindest-Gewässerabstände beachten
** Clomazoneauflage beachten (NT145, NT154)
*** Aufwandmenge und Auflagen nach Notfallzulassung 2025

n. z. Anwendung nicht zulässig
– Keine Auflagen zu beachten

| Produkt | Kultur | Aufwandmenge | Abstand zu Oberflächengewässern (m) | | | | | | Abstand zu Saumstrukturen (m) (Hecken, Gehölze, Feldraine über 3 m Breite) | | | | | | Anwendungs-bestimmung/ Sonstige Auflagen | Bienenschutz NB-Nr. | Nutzorganismen NN-Nr. | Wartezeit (Tage) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Anwendungs-bestimmung/ NW-Auflagen | Standard | Mit abdrift-mindernder Technik 50 % | 75 % | 90 % | Hang-neigung > 2 % | Anwendungs-bestimmung/ NT-Auflagen | Standard | Mit abdrift-mindernder Technik 50 % | 75 % | 90 % | | | | | |
| **Coragen®** | Kartoffel | 0,06 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 0 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW264, 468 | 6641 (B4) | 410, 1002, 3001 | 14 | |
| | Mais | 0,125 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 0 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW264, 468 | 6641 (B4) | 410, 1002, 3001 | 35 | |
| **Countdown® NT** | Winterweichweizen | 0,4 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 0 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW261, 265, 468 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F | |
| | Wintergerste | 0,8 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 0 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW261, 265, 468 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F | |
| | Sommergerste | 0,6 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 0 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW261, 265, 468 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F | |
| | Hafer | 0,6 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 0 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW261, 265, 468 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F | |
| | Roggen | 0,6 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 0 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW261, 265, 468 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F | |
| | Wintertriticale | 0,6 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 0 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW261, 265, 468 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F | |
| | Dinkel | 0,4 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 0 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW261, 265, 468 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F | |
| | Gräser | 0,8 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 0 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW261, 265, 468 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F | |
| | Sommerweichweizen | 0,4 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 0 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW261, 265, 468 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F | |
| **Diniro®** | Mais | 0,4 kg/ha | 605-1, 606 | 5 | 5 | * | * | 0 | 109 | 25 | 25 | 25 | 5 | NG326-1, 327 NW 262, 265, 468, 800 | 6641 (B4) | 1002, 2001 | F | |
| **Grifon® SC** | Kartoffel | 3,1 l/ha | 607-2, 706 | n. z. | n. z. | n. z. | 20 | 20 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NT620-2, NW262, NW264 | 6611 (B1) | 2001, 2002 | 7 | |
| | Zuckerrübe*** | 1,8 l/ha | 607-2, 706 | n. z. | n. z. | n. z. | 20 | 20 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NT620-2, NW262, NW264, VV455 | 6611 (B1) | 2001, 2002 | 14 | |
| **Haldis® 100 SC** | Mais | 1,0 l/ha | 609-2 | 5 | * | * | * | 5 | 103-1 | 20 | 20 | 20 | 0 | NW 262, 470 | 6641 (B4) | 2001, 3002 | F | |
| | Mais | 0,75 l/ha | 642-1 | * | * | * | * | 0 | 103-1 | 20 | 20 | 20 | 0 | NW 262, 470 | 6641 (B4) | 2001, 3002 | F | |
| **Harmony® SX®** | Wiesen, Weiden | 1,12 g/l Wasser max. Mittelaufwand 45 g/ha pro Jahr | 642 | * | * | * | * | 0 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW262, 265, 468 | 6641 (B4) | 165, 170, 1842 | 14 | |
| | Wiesen, Weiden | 0,15 g/l Wasser max. Mittelaufwand 45 g/ha pro Jahr | 642 | * | * | * | * | 0 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW262, 265, 468 | 6641 (B4) | 165, 170, 1842 | 14 | |
| | Wiesen, Weiden | 0,375 g/l Wasser max. Mittelaufwand 45 g/ha pro Jahr | 642 | * | * | * | * | 0 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW262, 265, 468 | 6641 (B4) | 165, 170, 1842 | 14 | |
| | Wiesen, Weiden | 45 g/ha | 605, 606 | 5 | 5 | * | * | 0 | 103 | 20 | 20 | 20 | 0 | NW262, 265, 468 | 6641 (B4) | 165, 170, 1842 | 14 | |
| | Miscanthus | 15 g/ha | 642 | * | * | * | * | 0 | 101 | 20 | 0 | 0 | 0 | NW262, 265, 468 | 6641 (B4) | 165, 170, 1842 | F | |
| | Stillegungsflächen | 45 g/ha | 605, 606 | 5 | 5 | * | * | 0 | 103 | 20 | 20 | 20 | 0 | NW262, 265, 468 | 6641 (B4) | 165, 170, 1842 | 14 | |
| | Sojabohne | Zeitpunkt 1: 7,5 g/ha Zeitpunkt 2: 7,5 g/ha | 642 | * | * | * | * | 0 | 101 | 20 | 0 | 0 | 0 | NW262, 265, 468 | 6641 (B4) | 165, 170, 1842 | F | |
| | Klee-Arten | 15 g/ha in 100 bis 400 l Wasser/ha max. Mittelaufwand 45 g/ha pro Jahr | 642 | * | * | * | * | 0 | _ | 0 | 0 | 0 | 0 | NW262, 265, 468 | 6641 (B4) | 165, 170, 1842 | 14 | |
| | Luzerne | | 642-1 | * | * | * | * | 0 | _ | 0 | 0 | 0 | 0 | NW262, 265, 468 | 6641 (B4) | 165, 170, 1842 | 14 | |
| **JORDI®** | Weizen | 1,5 l/ha | 607-1, 706 | n. z. | 20 | 15 | 10 | 20 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW262, 264, 265, 470 | 6641 (B4) | 3001, 100 | F | |
| | Gerste | 1,5 l/ha | 607-1, 706 | n. z. | 20 | 15 | 10 | 20 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW262, 264, 265, 470 | 6641 (B4) | 3001, 100 | F | |
| | Roggen | 1,5 l/ha | 607-1, 706 | n. z. | 20 | 15 | 10 | 20 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW262, 264, 265, 470 | 6641 (B4) | 3001, 100 | F | |
| | Triticale | 1,5 l/ha | 607-1, 706 | n. z. | 20 | 15 | 10 | 20 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW262, 264, 265, 470 | 6641 (B4) | 3001, 100 | F | |
| **Lupus® SX® Mais** | Mais | 15 g/ha | 642 | * | * | * | * | 0 | 101 | 20 | 0 | 0 | 0 | NW262, 265, 468 | 6641 (B4) | 165, 170, 1842 | F | |
| **MAGNELLO®** | Weizen | 1,0 l/ha | 605-1, 606 | n. z. | 5 | * | * | 0 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW264, 265, 468 | 6641 (B4) | 1001, 2002 | F | |
| **Mospilan® SG[1)]** | Kartoffel | 0,25 kg/ha | 607-2 | n.z. | 15 | 10 | 5 | 20 | 102-1 | 20 | 20 | 0 | 0 | NW470 | 6641 (B4), 6612 | 3001, 3002, 410 | Blattläuse | 14 |
| | Kartoffel | 0,125 kg/ha | 605-2, 606 | 15 | 10 | 5 | * | 20 | 101-1 | 20 | 0 | 0 | 0 | NW470 | 6641 (B4), 6612 | 3001, 3002, 410 | Kartoffelkäfer | 7 |
| | Raps | 0,2 kg/ha | 605-2, 606 | 20 | 10 | 5 | 5 | 20 | 102-1 | 20 | 20 | 0 | 0 | NW470 | 6641 (B4), 6612 | 3001, 3002, 410 | | 28 |
| **NAFABO®** | Weizen | 1,5 l/ha | 605-2, 606 | 5 | 5 | * | * | 0 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW262, 264, 470 | 6641 (B4) | 1002, 3001 | 42 | |
| | Gerste | 1,5 l/ha | 607-2, 706 | n. z. | 15 | 10 | 5 | 20 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW262, 264, 470 | 6641 (B4) | 1002, 3001 | 42 | |

1) Mospilan® SG, alte Zulassungsnummer 005655-00: Zulassungsende: 28.02.2027, Abverkaufsfrist: 28.08.2027, Aufbrauchfrist: 28.08.2028
Mospilan® SG, neue Zulassungsummer 035655-00: zugelassen bis 28.02.2034

* Länderspezifische Mindest-Gewässerabstände beachten
** Clomazoneauflage beachten (NT145, NT154)
*** Aufwandmenge und Auflagen nach Notfallzulassung 2025
n. z. Anwendung nicht zulässig
– Keine Auflagen zu beachten

| Produkt | Kultur | Aufwandmenge | Abstand zu Oberflächengewässern (m) | | | | | | | Abstand zu Saumstrukturen (m) (Hecken, Gehölze, Feldraine über 3 m Breite) | | | | | Anwendungs-bestimmung/ Sonstige Auflagen | Bienenschutz NB-Nr. | Nutzorganismen NN-Nr. | Wartezeit (Tage) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Anwendungs-bestimmung/ NW-Auflagen | Standard | Mit abdrift-mindernder Technik 50 % | 75 % | 90 % | Hang-neigung > 2 % | | Anwendungs-bestimmung/ NT-Auflagen | Standard | Mit abdrift-mindernder Technik 50 % | 75 % | 90 % | | | | |
| **Nexsuba®** | Mais | 0,2 l/ha | 605-1, 606, 701 | n. z. | 5 | 5 | * | 10 | | 103 | 20 | 20 | 20 | 0 | 262, 264, 468 | 6611 (B1) | 261, 3801 | F |
| | Kartoffeln | 0,05 l/ha | 605, 606 | 5 | 5 | 5 | * | – | | 102 | 20 | 20 | 0 | 0 | 262, 264, 468 | 6611 (B1) | 261, 3801 | 14 |
| **Novitron® DamTec** | Ackerbohne | 2,4 kg/ha | 607-2, 701 | n.z. | 20 | 15 | 5 | 10 | | 108-1 | 25 | 25 | 5 | 5 | NT127, 149 NW470 | 6641 (B4) | 130, 160, 165 | F |
| | Futtererbse | 2,4 kg/ha | 607-2, 701 | n.z. | 20 | 15 | 5 | 10 | | 108-1 | 25 | 25 | 5 | 5 | NT127, 149 NW470 | 6641 (B4) | 130, 160, 165 | F |
| | Kartoffel | 2,4 kg/ha | 607-2, 701 | n.z. | 20 | 15 | 5 | 10 | | 108-1 | 25 | 25 | 5 | 5 | NT127, 149 NW470 | 6641 (B4) | 130, 160, 165 | F |
| **Nuyard®** | Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Weizen | 0,075 l/ha (Getreide-wickler, BBCH 30–65) | 607-1 | n.z. | n.z. | n.z. | 15 | – | | 103 | 20 | 20 | 20 | 0 | NW800 | 6621 (B2) | 3001, 3002 | 28 |
| | | 0,05 l/ha (Blattläuse, BBCH 30–77) | 607-1 | n.z. | n.z. | 20 | 10 | – | | 103 | 20 | 20 | 20 | 0 | NW800 | 6621 (B2) | 3001, 3002 | 28 |
| | | 0,05 l/ha (Zweiflügler (Fliegen und Mücken, Diptera, BBCH 13–77) | 607-1 | n.z. | n.z. | 20 | 10 | – | | 103 | 20 | 20 | 20 | 0 | NW800 | 6621 (B2) | 3001, 3002 | 28 |
| | | 0,075 l/ha (Blattläuse als Virusvektoren, BBCH 11–29) | 607-1 | n.z. | n.z. | n.z. | 15 | – | | 103 | 20 | 20 | 20 | 0 | NG405 | 6621 (B2) | 3001, 3002 | 28 |
| | Raps | 0,075 l/ha (Beißende Insekten (ausg. Kohlschotenmücke, Kohlrübenblattwespe), BBCH 20–69) | 607-1 | n.z. | n.z. | n.z. | 15 | – | | 103 | 20 | 20 | 20 | 0 | NW800 | 6621 (B2) | 3001, 3002 | 56 |
| | | 0,05 l/ha (Kohlschotenmücke, BBCH 55–69) | 607-1 | n.z. | n.z. | 20 | 10 | – | | 103 | 20 | 20 | 20 | 0 | NW800 | 6621 (B2) | 3001, 3002 | 90 |
| | | 0,05 l/ha (Kohlrübsenblattwespe, BBCH 12–29) | 607-1 | n.z. | n.z. | 20 | 10 | – | | 103 | 20 | 20 | 20 | 0 | NG405 | 6621 (B2) | 3001, 3002 | 90 |
| | | 0,05 l/ha (Kohlrübsenblattwespe, BBCH 20–29) | 607-1 | n.z. | n.z. | 20 | 10 | – | | 103 | 20 | 20 | 20 | 0 | NW800 | 6621 (B2) | 3001, 3002 | 90 |
| | | 0,075 l/ha (Beißende Insekten (ausg. Kohlrübenblattwespe), BBCH 11–69) | 607-1 | n.z. | n.z. | n.z. | 15 | – | | 103 | 20 | 20 | 20 | 0 | NG405 | 6621 (B2) | 3001, 3002 | 90 |
| | Mais | 0,075 l/ha (Maiszünsler, BBCH 15–79) | 607-1 | n.z. | n.z. | n.z. | 15 | – | | 103 | 20 | 20 | 20 | 0 | NG405 | 6621 (B2) | 3001, 3002 | F |
| | | 0,075 l/ha (Maiszünsler, BBCH 30–79) | 607-1 | n.z. | n.z. | n.z. | 15 | – | | 103 | 20 | 20 | 20 | 0 | NW800 | 6621 (B2) | 3001, 3002 | F |
| | Kartoffel | 0,05 l/ha (Kartoffelkäfer, BBCH 21–47) | 607-1 | n.z. | n.z. | 20 | 10 | – | | 103 | 20 | 20 | 20 | 0 | NW800 | 6621 (B2) | 3001, 3002 | 7 |
| | Zuckerrübe | 0,075 l/ha (Moosknopfkäfer, BBCH 10–18) | 607-1 | n.z. | n.z. | n.z. | 15 | – | | 103 | 20 | 20 | 20 | 0 | NG405 | 6621 (B2) | 3001, 3002 | F |
| | Wiesen und Weiden | 0,05 l/ha (Fritfliege, BBCH 11–13) | 607-1 | n.z. | n.z. | 20 | 10 | – | | 102 | 20 | 20 | 0 | 0 | | 6621 (B2) | 3001, 3002 | F |
| **Omnera® LQM®** | Sommergerste, Sommerweichweizen | 1,0 l/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, Winterroggen, Wintertriticale, Winterweichweizen | 1,0 l/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 |
| **Para Sommer**[2)] | Kartoffel (zur Pflanzguterzeugung, Zertifiziertes Pflanzgut, Vorstufen- und Basispflanzgut) | 7,0 l/ha | 642-1 | – | – | – | – | – | | – | – | – | – | – | NW263, 468 | 6641 (B4) | 134, 261, 270, 333, 383 | F |
| **Pointer® Plus** | Winterweichweizen, Winterroggen, Wintertriticale, Wintergerste, Sommerweichweizen, Sommergerste, Sommerhafer | 50 g/ha | 609-2 | 5 | 5 | * | * | 0 | | 103-1 | 20 | 20 | 20 | 0 | NW470 | 6641 (B4) | 2001 | F |

2) Para Sommer: Zulassungsende: 15.08.26, Abverkaufsfrist: 15.02.2027, Aufbrauchfrist: 15.02.2028

* Länderspezifische Mindest-Gewässerabstände beachten
** Clomazoneauflage beachten (NT145, NT154)
*** Aufwandmenge und Auflagen nach Notfallzulassung 2025
n.z. Anwendung nicht zulässig
– Keine Auflagen zu beachten

| Produkt | Kultur | Aufwandmenge | Abstand zu Oberflächengewässern (m) | | | | | | Abstand zu Saumstrukturen (m) (Hecken, Gehölze, Feldraine über 3 m Breite) | | | | | Anwendungs-bestimmung/ Sonstige Auflagen | Bienenschutz NB-Nr. | Nutzorganismen NN-Nr. | Wartezeit (Tage) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Anwendungs-bestimmung/ NW-Auflagen | Standard | Mit abdrift-mindernder Technik 50 % | 75 % | 90 % | Hang-neigung > 2 % | Anwendungs-bestimmung/ NT-Auflagen | Standard | Mit abdrift-mindernder Technik 50 % | 75 % | 90 % | | | | |
| **Pointer® SX®** | Sommerweichweizen, Sommergerste, Hafer, Winterweichweizen, Triticale, Winterroggen, Wintergerste | 20 g/ha | 642-1 | * | * | * | * | 0 | 102-1 | 20 | 20 | 0 | 0 | NW470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | | 45 g/ha | 642-1 | * | * | * | * | 0 | 103 | 20 | 20 | 20 | 0 | NW470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Winterweichweizen, Triticale, Winterroggen, Wintergerste | 37,5 g/ha | 642-1 | * | * | * | * | 0 | 103-1 | 20 | 20 | 20 | 0 | NW470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Sonnenblume (Tribenuron-methyl tolerante Kulturpflanze) | Zeitpunkt 1: 30 g/ha<br>Zeitpunkt 2: 30 g/ha<br>max. 60 g/ha pro Jahr | 609-2 | 5 | * | * | * | 0 | 103-1 | 20 | 20 | 20 | 0 | NW470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Sonnenblume (Tribenuron-methyl tolerante Kulturpflanze) | 60 g/ha | 609-2 | 5 | * | * | * | 0 | 108-1 | 25 | 25 | 5 | 5 | NW470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| **Shark®** | Kartoffel | 1,0 l/ha | 605, 606 | 5 | 5 | * | * | 0 | 109 | 25 | 25 | 25 | 5 | NW262, 264, 265, 468 | 6641 (B4) | 134, 2842 | 14 |
| **Successor® 600** | Mais | 2,0 l/ha | 605, 606, 706 | 10 | 5 | 5 | * | 20 | 101 | 20 | 0 | 0 | 0 | NG405, NW261, 262, 265, 468 | 6641 (B4) | 160, 265 | F |
| | Sojabohne | 2,0 l/ha | 605-1, 606, 706 | 5 | 5 | 5 | * | 20 | 101 | 20 | 0 | 0 | 0 | NG405, NW261, 262, 265, 468 | 6641 (B4) | 160, 265 | F |
| **Successor® T** | Mais | 4,0 l/ha | 605-1, 606, 706 | 10 | 5 | 5 | * | 20 | 103 | 20 | 20 | 20 | 0 | NG362<br>NW262, 264, 265, 470 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| **Terminus®** | Kartoffel | 0,4 l/ha | 605-1, 606 | 10 | 5 | 5 | * | 0 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW262, 264, 468 | 6641 (B4) | 170, 1842 | 7 |
| **Vastimo®** | Gerste | 2,0 l/ha | 605-1, 606 | 5 | 5 | * | * | 0 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW262, 264, 468 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Roggen | 2,0 l/ha | 605-1, 606 | 5 | 5 | * | * | 0 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW262, 264, 468 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Triticale | 2,0 l/ha | 605-1, 606 | 5 | 5 | * | * | 0 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW262, 264, 468 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| | Weizen | 2,0 l/ha | 605-1, 606 | 5 | 5 | * | * | 0 | – | 0 | 0 | 0 | 0 | NW262, 264, 468 | 6641 (B4) | 1001, 1002 | F |
| **Venzar® 500 SC** | Zuckerrübe, Futterrübe | 1,0 l/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: 0,5 l/ha<br>Zeitpunkt 2: 0,5 l/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: 0,33 l/ha<br>Zeitpunkt 2: 0,33 l/ha<br>Zeitpunkt 3: 0,33 l/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: 0,25 l/ha<br>Zeitpunkt 2: 0,25 l/ha<br>Zeitpunkt 3: 0,25 l/ha<br>Zeitpunkt 4: 0,25 l/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)
*** Aufwandmenge und Auflagen nach Notfallzulassung 2025

n. z. Anwendung nicht zulässig
– Keine Auflagen zu beachten

# Notfallzulassungen für 120 Tage von FMC-Pflanzenschutzmitteln im Ackerbau 2026

**Aktuelle Notfallzulassungen**
Informieren Sie sich über unseren aktuellen Notfallzulassungen nach Art. 53 der Verordnung EG) Nr. 1107/2009 in Verbindung mit § 29 des Pflanzenschutzgesetzes hier:

Hier klicken

## 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 | Kultur | Schädling/Unkraut/Ungras | Aufwandmenge | Einsatzzeitraum |
|---|---|---|---|---|
| **Coragen®** | Futtererbsen | Erbsenwickler | 1 x 0,125 l/ha | 29.05.–25.09.26 |
| **Coragen®** | Zuckerrüben | Zuckerrübenmotte | 2 x 0,125 l/ha | 21.05.–17.09.26 |
| **Exirel®** | Winterraps | Rapserdfloh | 1-2 x 0,40 l/ha | 14.08.–11.12.26 |
| **Mospilan® SG** | Kartoffeln | Schilf-Glasflügelzikade | 1 x 0,250 kg/ha | 30.04.–27.08.26 |
| **Mospilan® SG** | Zuckerrüben | Schilf-Glasflügelzikade | 1 x 0,250 kg/ha | 31.03.–28.07.26 |
| **Mospilan® SG** | Zuckerrüben | Blattläuse als Virusvektoren | 1 x 0,250 kg/ha | 27.04.–24.08.26 |
| **Mospilan® SG** | Futtererbsen | Blattläuse | 1 x 0,250 kg/ha | 01.06.–28.09.26 |
| **Mospilan® SG** | Winterraps | Blattläuse | 1 x 0,200 kg/ha | 24.08.–21.12.26 |
| **Mospilan® SG** | Sonnenblume | Blattläuse | 1 x 0,150 kg/ha | 10.06.–07.10.26 |
| **Nuyard®** | Kartoffeln | Schilf-Glasflügelzikade | 1 x 0,05 l/ha | 30.04.–27.08.26 |
| **Nuyard®** | Zuckerrüben | Schilf-Glasflügelzikade | 1 x 0,075 l/ha | 01.04.–29.07.26 |
| **Permit®** | Mais (Silo- und Körnermais) | Erdmandelgras, Strandsimse, Knolliges Zypergras | 1 x 15 g/ha (BBCH 14 der Kultur), 1 x 20 g/ha (BBCH 16 der Kultur) | 01.04.–30.07.26 |

## Zuckerrüben

**Mospilan® SG gegen virusübertragende Blattläuse**
Gegen die Grüne Pfirsichblattlaus kann Mospilan® SG bereits ab BBCH 12 eingesetzt werden. Eine Blattlausbekämpfung zur Verhinderung der Virusübertragung ist nach der aktuellen Zulassungssituation für Insektizide nicht möglich.


Grüne Pfirsichblattlaus
Bild: G. Eißele

**Mospilan® SG und Nuyard® gegen die Schilf-Glasflügelzikade**
Die Schilf-Glasflügelzikade fliegt über mehrere Wochen in die Rübenbestände ein und überträgt dabei u.a. das Bakterium *Candidatus Arsenophonus phytopathogenicus* als Verursacher des Syndrome-Basses-Richesses/Syndrom (niedriger Zuckergehalte (SBR)) und Bakterienstämme von *Candidatus Phytoplasma solani*, welche gummiartige Rüben verursachen. Die Rübenerträge in den betroffenen Gebieten sind in den letzten Jahren dadurch um bis zu 50 % eingebrochen.

Mospilan® SG wirkt auf beißende und saugende Insekten. Es wirkt langanhaltend, verteilt sich in der Pflanze translaminar und systemisch und ist nicht bienengefährlich (B4).

Nuyard® schützt durch eine schnelle Knock-down-Wirkung auf zufliegende adulte Zikaden und trägt somit zur Verringerung des Infektionsdrucks durch SBR- und Stolbur-Bakterien bei.


Schilf-Glasflügelzikade

**Coragen® gegen Zuckerrübenmotte**
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



## Kartoffeln

**Mospilan® SG und Nuyard® gegen Glasflügelzikaden**
Wie in Zuckerrüben, übertragen die Zikaden die Bakterien *Candidatus Arsenophonus phytopathogenicus* und das Stolbur-Phytoplasma *Candidatus Phytoplasma solani*. In Kartoffeln ist dieser Erregerkomplex als Bakterielle Kartoffelknollen-Welke bekannt. Es können massive Ertragseinbußen resultieren zusätzlich zu Qualitätseinbußen durch die Bildung gummiartiger Knollen oder der Reduktion des Stärkegehaltes. Mospilan® SG und Nuyard® tragen durch verschiedene Wirkungsmechanismen entscheidend zur Reduzierung des Infektionsdrucks bei.


Schilf-Glasflügelzikade an Kartoffeln
Bild: Dr. B. Klauk

## Leguminosen

**Coragen® gegen Erbsenwickler in Futtererbsen**
Der Erbsenwickler befällt hauptsächlich Erbsen, jedoch auch Wicken und Platterbsen. Befallene Hülsen sind nur schwer an flachen, weißlichen Eigelegen und kleinen Einbohrstellen erkennbar. Die Larven schädigen durch Fraß die Körner in den Hülsen. In Druscherbsen können hohe Ertragsverluste entstehen. Die Behandlung mit Coragen® sollte vor dem Einbohren der Larven erfolgen.


Erbsenwickler in der Pheromonfalle

**Mospilan® SG gegen Blattläuse in Futtererbsen**
Die Saugtätigkeit der Blattläuse entzieht der Futtererbse Nährstoffe. Bei starkem Befall kommt es zur Ausscheidung von Honigtau, der die Ansiedlung von Schwärzepilzen begünstigen kann. Durch die systemische und translaminare Verteilung des Wirkstoffs Acetamiprid werden auch versteckt sitzende Blattläuse sicher erfasst.

## Raps

**Exirel® gegen Rapserdflöhe**
Für die Regionen mit Pyrethroid-Resistenzen ermöglicht Exirel® den Einsatz einer neuen Wirkstoffgruppe zur Spritzanwendung in Raps die Kontrolle von Larven und Adulten des Rapserdflohs. Die Suspoemulsion als Flüssigformulierung wurde speziell für die translaminare und lokalsystemische Verteilung im Blatt und Stängel entwickelt und erhöht somit die Effizienz der Anwendung.


Schaden durch Larve des Rapserdflohs

**Mospilan® SG gegen Blattläuse**
Ein hoher Blattlausbefall im Herbst kann zu hohen Pflanzenverlusten und der Übertragung des Wasserrübenvergilbungsvirus (TuYV) führen. Aufgrund seines Wirkmechanismus kontrolliert Mospilan® SG auch Blattlauspopulationen mit verminderter Sensitivität gegenüber Pyrethroiden.


Blattläuse in Raps

## Mais

**Permit® gegen Erdmandelgras, Strandsimse und Knolliges Zypergras**
Erdmandelgras *(Cyperus esculentus)* breitet sich seit einigen Jahren stark aus und stellt inzwischen eine der größten Herausforderungen im Maisanbau dar, insbesondere in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen. Problematisch ist vor allem die Fähigkeit der Pflanze, sich nicht nur über Samen, sondern auch über äußerst widerstandsfähige Knöllchen im Boden zu vermehren, die bis zu sechs Jahre überdauern können. Dadurch gestaltet sich die Bekämpfung äußerst schwierig, und vielerorts kommt es zu erheblichen Ertragseinbußen. Aufgrund dieser Situation wurde im Jahr 2026 eine Notfallzulassung für Permit® erteilt. Das Herbizid hatte sich bereits in zahlreichen Versuchen als besonders wirksam gegen Erdmandelgras, Strandsimse und Knolliges Zypergras erwiesen. Die Anwendung erfolgte im Splittingverfahren, wobei die erste Behandlung bei BBCH 14 des Mais mit 15 g/ha durchgeführt wurde und die zweite Behandlung bei BBCH 16 mit 20 g/ha erfolgte. Die maximale Gesamtaufwandmenge pro Jahr lag bei 35 g/ha.


Erdmandelgras

## Sonnenblumen

**Mospilan® SG gegen Blattläuse**
In der Erzeugung von Sonnenblumensaatgut stehen ebenfalls nur Pyrethoide zur Verfügung. Diese weisen Minderwirkungen gegenüber Blattläusen auf. Blattläuse treten an Sonnenblumen an Stängeln, Blättern und Blütenköpfen auf. Sie verursachen Blattverkrüpplungen, Honigtauausscheidungen und übertragen Viren. Darüber hinaus dienen Sonnenblumen als Zwischenwirt zum Populationsaufbau, was wiederum die Gefahr für angrenzende Kulturen erhöht. Mospilan® SG kontrolliert Blattläuse über einen anderen Wirkungsmechanismus sicher über die systemische Verteilung des Wirkstoffs in der Pflanze.


Sonnenblumen

# Texterklärung zum Code der in dieser Broschüre verwendeten bussgeldbewehrten Anwendungsbestimmungen und Auflagen

## Auflagen Bienenschutz (NB)

| | |
|---|---|
| **NB6611** | 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. |
| **NB6612** | 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. |
| **NB6623** | 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. |
| **NB6641** | 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)

| | |
|---|---|
| **NG301-1** | 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 www.bvl.bund.de/NG301). |
| **NG327** | Auf derselben Fläche im folgenden Kalenderjahr keine Anwendung von Mitteln mit dem Wirkstoff Nicosulfuron. |
| **NG346-1** | Innerhalb von 3 Jahren darf die maximale Aufwandmenge von 750 g Metazachlor pro Hektar auf derselben Fläche – auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln – nicht überschritten werden. |
| **NG353** | Innerhalb von 3 Jahren darf die maximale Aufwandmenge von 1200 g Pethoxamid pro Hektar auf derselben Fläche – auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln – nicht überschritten werden. |
| **NG355** | Mit diesen und anderen Prosulfuron-haltigen Pflanzenschutzmitteln darf innerhalb eines Dreijahreszeitraums auf derselben Fläche nur eine Behandlung mit maximal 20 g Prosulfuron pro Hektar durchgeführt werden. |
| **NG362** | Mit diesem und anderen Terbuthylazin-haltigen Pflanzenschutzmitteln darf innerhalb eines Dreijahreszeitraumes auf derselben Fläche nur eine Behandlung mit maximal 850 g Terbuthylazin pro Hektar durchgeführt werden. |
| **NG364** | Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres keine zusätzliche Anwendungvon Mitteln, die den Wirkstoff Cyantraniliprole enthalten. |
| **NG405** | Keine Anwendung auf drainierten Flächen. |
| **NG371. 0927** | Zum Schutz des Grundwassers dürfen innerhalb eines Kalenderjahres folgende Parameter nicht überschritten werden:<br>- die sich aus Wirkstoffgehalt, festgelegter Aufwandmenge des Mittels und festgelegter Zahl der Behandlungen ergebende maximale Aufwandmenge des Wirkstoffs Carfentrazone pro Hektar.<br>- die für die Kultur und je Jahr festgesetzte maximale Zahl der Behandlungen. Hierbei sind auch andere Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln mit diesem Wirkstoff auf derselben Fläche zu berücksichtigen. |
| **NG372. 0927** | Diese Anwendung darf nur erfolgen, wenn auf derselben Fläche im vorhergehenden Kalenderjahr kein Mittel, das den Wirkstoff Carfentrazone enthält, ausgebracht wurde. |

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

| | |
|---|---|
| **NT101** | 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. |
| **NT102** | 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. |
| **NT103** | 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. |
| **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. |
| **NT145** | 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. |
| **NT146** | Die Fahrgeschwindigkeit bei der Ausbringung darf 7,5 km/h nicht überschreiten. |
| **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. |
| **NT152** | 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. |
| **NT153** | 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. |
| **NT154** | 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 (Ökoverordnung) 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)

| | |
|---|---|
| **NN130** | Das Mittel wird als nichtschädigend für Populationen der Arten Pardosa amentata und palustris (Wolfspinnen) eingestuft. |
| **NN160** | Das Mittel wird als nichtschädigend für Populationen der Art Aleochara bilineata (Kurzflügelkäfer) eingestuft. |
| **NN165** | Das Mittel wird als nichtschädigend für Populationen der Art Poecilus cupreus (Laufkäfer) eingestuft. |
| **NN170** | Das Mittel wird als nichtschädigend für Populationen der Art Chrysoperla carnea (Florfliege) eingestuft. |
| **NN265** | Das Mittel wird als schwachschädigend für Populationen der Art Poecilus cupreus (Laufkäfer) eingestuft. |
| **NN410** | 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. |
| **NN1001** | Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen relevanter Nutzinsekten eingestuft. |
| **NN1002** | Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen relevanter Raubmilben und Spinnen eingestuft. |
| **NN1513** | Das Mittel wird als nichtschädigend für Populationen der Art Orius laevigatus (räuberische Blumenwanze) eingestuft. |
| **NN1842** | Das Mittel wird als nichtschädigend für Populationen der Art Aphidius rhopalosiphi (Brackwespe) eingestuft. |
| **NN2001** | Das Mittel wird als schwach schädigend für Populationen relevanter Nutzinsekten eingestuft. |
| **NN3001** | Das Mittel wird als schädigend für Populationen relevanter Nutzinsekten eingestuft. |
| **NN3002** | Das Mittel wird als schädigend für Populationen relevanter Raubmilben und Spinnen eingestuft. |

## Anwendungsbestimmungen zum Schutz von Oberflächengewässern (NW)

| | |
|---|---|
| **NW261** | Das Mittel ist fischgiftig. |
| **NW262** | Das Mittel ist giftig für Algen. |
| **NW263** | Das Mittel ist giftig für Fischnährtiere. |
| **NW264** | Das Mittel ist giftig für Fische und Fischnährtiere. |
| **NW265** | Das Mittel ist giftig für höhere Wasserpflanzen. |
| **NW468** | 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. |
| **NW470** | Etwaige Anwendungsflüssigkeiten, Granulate und deren Reste 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. |
| **NW605** | 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. |
| **NW605-1** | 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. |
| **NW606** | 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. |
| **NW607-1** | 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. |
| **NW609-1** | Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern – ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer – muss mindestens mit unten genanntem Abstand erfolgen. Dieser Abstand muss nicht eingehalten werden, wenn die Anwendung mit einem Gerät erfolgt, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Unabhängig davon 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 50.000 Euro geahndet werden. |
| **NW642** | Die Anwendung des Mittels in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern oder Küstengewässern ist nicht zulässig (§ 6 Absatz 2 PflSchG).<br>Unabhängig davon ist der gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebene Mindestabstand zu Oberflächengewässern einzuhalten.<br>Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden. |
| **NW642-1** | 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. |
| **NW701** | 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. |
| **NW706** | 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. |
| **NW800** | Keine Anwendung auf gedrainten Flächen zwischen dem 01. November und dem 15. März. |

## Wartezeit

| | |
|---|---|
| **F** | Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z.B. Ernte) verbleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich. |

# Services

## Besuchen Sie unsere Webseite: 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.

## 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.

**Kostenloses digitales Serviceangebot**

- 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**

**Jetzt die App kostenlos herunterladen!**

JETZT BEI Google Play — Hier klicken — Android

Laden im App Store — Hier klicken — iOS

**Digitale Services**

Hier klicken




**Auch im Kohl und im Apfel: Kohlmotten- und Apfelwickler-Monitoring für eine gezielte Bekämpfung!**



## Immer aktuell informiert: www.fmc4u.de




Abonnieren Sie unseren kostenlosen Newsletter unter **www.fmc4u.de** und erhalten produktspezifische Informationen zu allen wichtigen Kulturen rund um die Themen Pflanzenschutz und Düngung.

Hier klicken

## Aktuelle Veranstaltungen

Besuchen Sie uns auf Veranstaltungen in Ihrer Region, um sich mit unseren Pflanzenschutz-Experten über aktuelle Themen und Erfahrungen auszutauschen. Wir freuen uns auf Sie!

**Eine Übersicht über die aktuellen Veranstaltungen finden Sie hier:**

Hier klicken

## Unsere Social Media Kanäle:

Auf Instagram unter **@fmc_agro_de** erhalten Sie Einblicke in Feldversuche, Saison-Highlights und praxisnahen Tipps direkt vom Acker. Folgen Sie uns und bleiben Sie praxisnah informiert!

Hier klicken

Auf Facebook unter **FMC Agricultural Solutions** finden Sie aktuelle Themen, Veranstaltungshinweise und nützliche Tipps für die Saison. Folgen Sie uns und bleiben Sie auf dem Laufenden!

Hier klicken

Auf unserem YouTube-Kanal **FMC Agricultural Solutions Deutschland** finden Sie Videos mit Anwendungsempfehlungen, Praxistipps und fachlichen Impulsen. Abonnieren Sie uns und profitieren Sie von Expertenwissen!

Hier klicken

Auf LinkedIn unter **FMC Germany** lernen Sie unser Team kennen, erhalten Einblicke in unsere Unternehmenskultur und tauschen sich mit uns zu aktuellen Branchenthemen aus.
Folgen Sie uns und entdecken Sie Ihre Einstiegsmöglichkeiten!

Hier klicken

Auf unserem WhatsApp-Kanal **FMC Agricultural Solutions Deutschland** erhalten Sie aktuelle Produktinformationen, Veranstaltungshinweise und praxisnahe Tipps für die Saison direkt auf Ihr Smartphone. Folgen Sie unserem Kanal und bleiben Sie jederzeit bestens informiert!

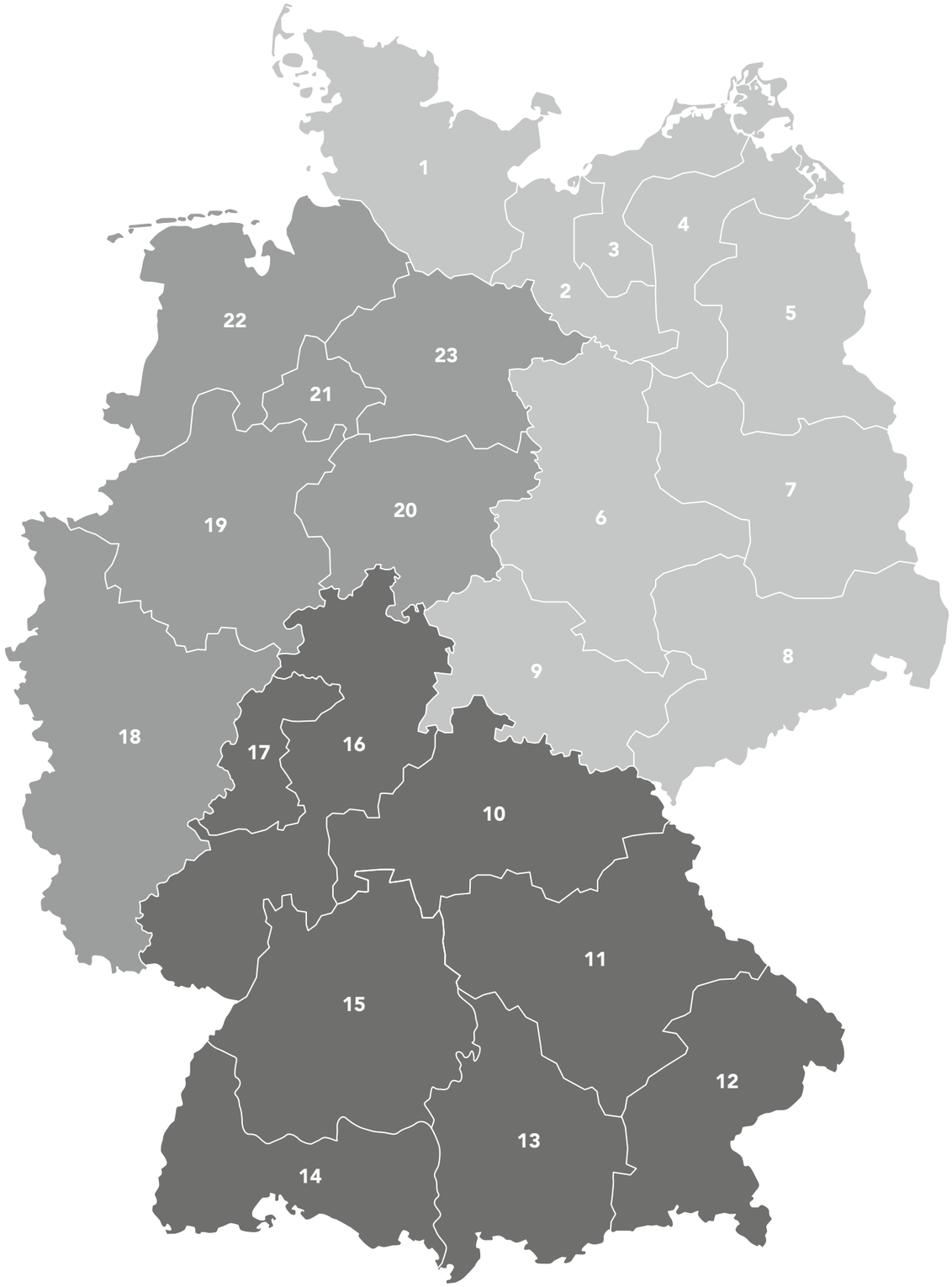
Neu

Hier klicken

# Unser Team

Schnell und einfach können Sie Ihren persönlichen FMC-Verkaufsberater auch auf unserer Webseite ermitteln.

Hier klicken




**GESCHÄFTSFÜHRER D-A-CH**
**VERTRIEBSLEITER DEUTSCHLAND**



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

**KEY ACCOUNT MANAGER**



**MARKUS SCHÜßLER**
Mobil: +49 151 1616 6344
markus.schuessler@fmc.com

Finden Sie Ihren persönlichen Ansprechpartner über die Eingabe Ihrer PLZ auf www.fmcagro.de

## Ost

**TEAMLEITERIN**



**LIA BIRR** (2)
Mobil: +49 170 181 1199
lia.birr@fmc.com

**FACHBERATER ACKERBAU**



**STEFAN FISCHBECK**
Mobil: +49 171 226 4525
stefan.fischbeck@fmc.com

## Süd

**TEAMLEITER**



**ALEXANDER STEUP** (17)
Mobil: +49 160 9056 3312
alexander.steup@fmc.com

**FACHBERATER ACKERBAU**



**GERHARD EIßELE**
Mobil: +49 173 219 5701
gerhard.eissele@fmc.com

**FACHBERATER SONDERKULTUREN**



**SIEGFRIED FRANK** (14)
Mobil: +49 151 1427 1895
siegfried.frank@fmc.com

## Nord

**TEAMLEITER**



**KONSTANTIN ZINDLER** (21)
Mobil: +49 151 2383 7916
konstantin.zindler@fmc.com

**FACHBERATER ACKERBAU**



**THOMAS STARKE**
Mobil: +49 171 226 4583
thomas.starke@fmc.com

**FACHBERATERIN ISOFLEX® ACTIVE**



**CORINNA JESCHKE**
Mobil: +49 171 640 7843
corinna.jeschke@fmc.com

1 

**SARAH BRANDTS**
Verkaufsberaterin
Mobil: +49 160 882 7864
sarah.brandts@fmc.com

2 

**LIA BIRR**
Verkaufsberaterin
Mobil: +49 170 181 1199
lia.birr@fmc.com

3 

**SANDRO SAUER**
Verkaufsberater
Mobil: +49 171 226 4552
sandro.sauer@fmc.com

4 

**FRANK STEPANSKI**
Verkaufsberater
Mobil: +49 151 1517 7942
frank.stepanski@fmc.com

5 

**THOMAS BENDUHN**
Verkaufsberater
Mobil: +49 171 222 1342
thomas.benduhn@fmc.com

6 

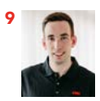
**JENNY KLEPZIG**
Verkaufsberaterin
Mobil: + 49 175 266 4715
jenny.klepzig@fmc.com

7 

**WILHELM LANGE**
Verkaufsberater
Mobil: +49 171 640 7846
wilhelm.lange@fmc.com

8 

**FELIX PÄßLER**
Verkaufsberater
Mobil: +49 151 2002 0357
felix.paessler@fmc.com

9 

**EDMUND LANGE**
Verkaufsberater
Mobil: +49 151 1512 0214
edmund.lange@fmc.com

10 

**JÜRGEN JOHANNES**
Verkaufsberater
Mobil: +49 171 640 7855
juergen.johannes@fmc.com

11 

**DIETER LIEBL**
Verkaufsberater
Mobil: +49 171 640 7847
dieter.liebl@fmc.com

12 

**FRANZ ROHRHUBER**
Verkaufsberater
Mobil: +49 151 1512 0211
franz.rohrhuber@fmc.com

13 

**TOBIAS WIEDHOLZ**
Verkaufsberater
Mobil: +49 171 309 6637
tobias.wiedholz@fmc.com

14 

**SIEGFRIED FRANK**
Verkaufsberater
Mobil: +49 151 1427 1895
siegfried.frank@fmc.com

15 

**THOMAS HÖRNER**
Verkaufsberater
Mobil: +49 171 504 4004
thomas.hoerner@fmc.com

16 

**KEVIN WAGNER-KIPPER**
Verkaufsberater
Mobil: +49 174 161 4669
kevin.wagner-kipper@fmc.com

17 

**ALEXANDER STEUP**
Verkaufsberater
Mobil: +49 160 9056 3312
alexander.steup@fmc.com

18 

**DIRK KREUZER**
Verkaufsberater
Mobil: +49 171 640 7859
dirk.kreuzer@fmc.com

19 

**HENDRIK SCHIEVE**
Verkaufsberater
Mobil: +49 171 640 7845
hendrik.schieve@fmc.com

20 

**ANDREAS BUNDSTEIN**
Verkaufsberater
Mobil: +49 175 266 6190
andreas.bundstein@fmc.com

21 

**KONSTANTIN ZINDLER**
Verkaufsberater
Mobil: +49 151 2383 7916
konstantin.zindler@fmc.com

22 

**N.N.**
kommissarisch betreut
durch Konstantin Zindler

23 

**HEINO HAHLBOHM**
Verkaufsberater
Mobil: +49 175 266 4718
heino.hahlbohm@fmc.com

# Notizen

| | |
|---|---|
| ® | Marke der FMC Corporation oder einer ihrer Tochtergesellschaften |
| JORDI®, Nuyard® | Marke der Bayer AG, Leverkusen |
| Vastimo®, Clearfield®, Butisan® Gold, Butisan® Top, Tanaris® | Marken von BASF |
| Adigor®, MAGNELLO® | Marke einer Syngenta Konzerngesellschaft |
| U46® M-Fluid, Carmina® 640, Carmina® Complett, Lentipur® 700, Alliance® | Marke der Nufarm Gruppe |
| Mospilan® SG | Marke von Nippon Soda Co. Ltd. |
| NAFABO® | Marke von ADAMA Ltd. |
| Proman® | Marke von Belchim Crop Protection |
| Quickdown®, Toil® | Marke von Nichino Europe Co. Ltd. |
| Nexsuba®, Belkar™, Belkar™ Power Pack | Marke von Corteva Agriscience und Tochtergesellschaften |
| Grifon® SC | Marke von Gowan Crop Protection Limited |
| Haldis® 100 SC, Brando | Marke der Globachem NV |
| Permit® | Marke der Nissan Chemical Europe SAS |
| ALTIVATE® 6 WG, OLIWAR® | Marke der CAC Chemical GmbH |

Abonnieren Sie unseren kostenlosen Newsletter:
**www.fmc4u.de**
Hier klicken

Folgen Sie uns auf Facebook:
**FMC Agricultural Solutions**
Hier klicken

Folgen Sie uns auf Instagram:
**@fmc_agro_de**
Hier klicken

Abonnieren Sie uns:
**FMC Agricultural Solutions Deutschland**
Hier klicken

Folgen Sie uns auf LinkedIn:
**FMC Germany**
Hier klicken

Folgen Sie unserem WhatsApp-Kanal:
Neu
**FMC Agricultural Solutions Deutschland**
Hier klicken

FMC An Agricultural Sciences Company

Cheminova Deutschland GmbH & Co. KG
Stader Elbstraße 26, 21683 Stade
Telefon +49 41 41-92 04-0, www.fmcagro.de

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

© 10/2026