



An Agricultural
Sciences Company



MAIS IM FOKUS

Herausforderungen verstehen –
Lösungen umsetzen

UNKRAUTMANAGEMENT IM WANDEL: WEGE ZU OPTIMALEN HERBIZIDSTRATEGIEN

Aktuelle Herausforderungen

Mit dem Wegfall eines weiteren Bodenwirkstoffes (Flufenacet) nach S-Metolachlor in kürzester Zeit stehen wenige Bodenherbizide für die Unkraut- und Ungrasbekämpfung dem Anwender zur Verfügung. Die Strategien für eine zuverlässige Kontrolle der Schadpflanzen sollte an die Leitungräser wie Hühnerhirse und Problemunkräuter angepasst werden, denn der Konkurrenzdruck in der Jugendentwicklung des Maises ist erheblich. Besonders auf Standorten mit starkem Hirsebesatz oder hoher Unkraut- & Ungrasdichte kann zu deutlichen Ertragsverlusten führen.

Mais und Unkrautdruck – warum die Kontrolle entscheidend ist

Mais ist in der Jugendentwicklung besonders empfindlich gegenüber Konkurrenz durch Unkräuter und Ungräser. Schon wenige Pflanzen pro Quadratmeter können erhebliche Ertragsverluste verursachen.

Hauptprobleme:

- **Konkurrenz um Ressourcen**
Unkräuter nehmen Wasser, Nährstoffe und Licht, während der Mais anfangs langsam wächst.
- **Ertrags- und Qualitätsverluste**
Bereits leichter Befall kann 10–30 % Ertragsminderung verursachen, starker Befall sogar Totalausfälle.
- **Lange Keimperioden**
Viele Ungräser keimen über Wochen, langanhaltendes Schadpotential
- **Resistenz**
Resistenzen nehmen zu, wenn wiederholt Wirkstoffe mit derselben Wirkstoffgruppe eingesetzt werden, beispielsweise ALS-Resistenzen gegen Sulfonylharnstoffe.

Gleichzeitig nimmt die Bedeutung des Resistenzmanagements zu, da sich resistente Biotypen weiter ausbreiten. Hinzu kommen zusätzliche Einschränkungen bei Herbiziden und die Auswirkungen des Klimawandels, der die Zusammensetzung der Unkrautflora verändert und die Ausbreitung problematischer Ungräser wie Schadhirsens begünstigt.

Resistenz-Problem

- Der verstärkte Einsatz immer gleicher Wirkstoffgruppen hat Resistenzen bei Unkräutern und Ungräsern verursacht.
- In den letzten 30 Jahren wurde kein neuer Wirkmechanismus bei Herbiziden im Mais entwickelt.
- Durch die geänderten Zulassungsvoraussetzungen verlieren viele Herbizide ihre Zulassung, was das verfügbare Herbizidspektrum weiter einschränkt.
- Vor allem Gräser wie Hühnerhirse, Ackerfuchschwanz, Weidelgras und Windhalm sind in Deutschland von Herbizidresistenz betroffen (z.B. ACCase & ALS-Hemmer).
- Lokal treten ALS-Resistenzen bei dikotylen Unkräutern wie Amarant auf

Strategien gegen Resistenz



Wirkstoffwechsel

Nutzung verschiedener HRAC-Gruppen zur Vermeidung von Resistenz (z.B. ALS-Hemmer, HPPD-Hemmer, VLCFA-Hemmer, PS II-Hemmer)



Spritzfolgen

Vorauflauf- und Nachauflaufbehandlungen zur besseren Kontrolle



Integrierte Maßnahmen

Fruchtfolge, mechanische Bekämpfung und Zwischenfrüchte



Monitoring

Resistenztests für Problemflächen zur frühzeitigen Erkennung

Effektive Hirsebekämpfung beginnt mit Bodenherbiziden

In Strategien zur Bekämpfung von Gräsern, vor allem von Hirse im Maisanbau sind Bodenherbizide von zentraler Bedeutung. Der Grund liegt in der Biologie der Hirse: Hirse-Arten keimen über einen langen Zeitraum, oft bis weit in den Sommer. Wenn die Bekämpfung erst nach dem Auflaufen erfolgt, hat die Hirse bereits Konkurrenzdruck auf den Mais ausgeübt, was zu Ertrags-einbußen führt. Bodenherbizide wirken optimal, wenn diese im Vorauflauf oder ins Keimen der Schadpflanzen eingesetzt werden. Ein Auflaufen der Hirse-Arten wird damit unterbunden.

Darüber hinaus bieten Bodenherbizide eine länger anhaltende Wirkung, sodass auch in Wellen auflaufende Hirse-Arten sicher erfasst werden. Das ist besonders wichtig bei wechselnden Witterungsbedingungen, die den Auflauf verzögern können. Eine starke Vorauflaufbehandlung entlastet zudem die Nachauflaufmaßnahmen.

Pethoxamid – der Schlüssel für die Hirsebekämpfung

Mit dem Wegfall von Wirkstoffen wie S-Metolachlor und Flufenacet stehen Landwirten weniger Bodenwirkstoffe zur Verfügung, was die Wirkstoffvielfalt erheblich einschränkt und angepasste Strategien erfordert.

Pethoxamid ist eine zukunftssichere Lösung. Der Bodenwirkstoff hat eine ausgeprägte Wirksamkeit gegen Ungräser wie Hirse, und ermöglicht eine zuverlässige Kontrolle von Gräsern und Unkräutern bereits im Keimstadium.

FMC bietet damit weiterhin zwei bedeutende Produkte mit Bodenwirkung auf Pethoxamid-Basis an – **Successor® 600** für den Vorauflauf und **Successor® T** für den Nachauflauf.

Successor® 600 mit 600 g/l Pethoxamid ist besonders wirksam gegen Hirse-Arten wie Hühnerhirse, Borstenhirse und Fadenfingerhirse sowie einjährige Rispe, Windhalm und diverse Unkräuter.

Die Kombination von Pethoxamid und Terbutylazin in **Successor® T** bietet eine noch wirkungsbereitere Lösung für die Kontrolle von Hirsen und den meisten Unkräutern im Nachauflauf.

Warum sind diese Ungräser ein Problem?



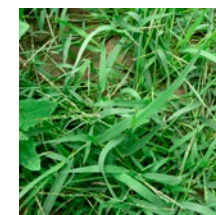
Hühnerhirse (*Echinochloa crus-galli*)

Die Hühnerhirse ist das häufigste Ungras im Maisanbau und kommt auf rund 55 % der Maisflächen vor. Sie keimt über einen langen Zeitraum und ist besonders konkurrenzstark. Resistente Biotypen gegen ALS-Hemmer nehmen zu.



Borstenhirsen (*Setaria* spp.)

Grüne, fuchsrote und quirlige Borstenhirse sind in vielen Regionen verbreitet. Sie reagieren empfindlich auf Bodenwirkstoffe, wie Pethoxamid und Terbutylazin.



Fingerhirse (*Digitaria* spp.)

Vor allem in warmen Regionen problematisch. Sie ist schwer bekämpfbar und erfordert gezielte Strategien. Verbreitung zunehmend auch in nördlich Mais-Intensiv-Regionen.



Einjährige Rispe (*Poa annua*)

Sie hat im Maisanbau in den letzten Jahren stark zugenommen. Ursache ist ihre Fähigkeit, mehrere Generationen pro Jahr zu bilden und die Tatsache, dass Herbizide ohne Bodenwirkung spätere Aufläufer nicht erfassen.



Erdmandelgras (*Cyperus esculentus*)

Ein invasives Ungras, dass sich stark ausbreitet und nur mit Spezialmaßnahmen kontrollierbar ist. Es ist konkurrenzstark und kann in Mais Ertragseinbußen bis zu 50 % verursachen.

Terbuthylazin: Unverzichtbarer Wirkstoff im Mais trotz Einschränkungen

Seit 2021 gilt für den Wirkstoff Terbuthylazin (TBA) die Auflage NG362, die besagt „Innerhalb eines Dreijahreszeitraums darf auf derselben Fläche nur eine Behandlung mit maximal 850 g Terbuthylazin pro ha durchgeführt werden“. Diese Einschränkung macht deutlich, dass der Einsatz von TBA umso sorgfältiger geplant und integriert werden muss. Dennoch behält TBA weiterhin eine zentrale Bedeutung in der Unkraut- und Ungrasbekämpfung im Mais, insbesondere wenn er mit bodenaktiven Partnerwirkstoffen wie Pethoxamid kombiniert wird.

Successor® Top 4.0:

Die optimale Kombination aus Blatt- und Bodenwirkung

Successor® Top 4.0 ist ein Kombipack, bestehend aus **Successor® T** und **Haldis® 100SC**. **Haldis® 100SC** enthält den blattaktiven Wirkstoff Mesotrione, der zudem über die Wurzeln aufgenommen werden kann. Die Aufnahme der drei Wirkstoffe (Pethoxamid, Terbuthylazin und Mesotrione) über Blätter und Wurzeln sorgt für eine besonders effektive Bekämpfung von Ungräsern und Unkräutern. Dieser Pack bietet eine zuverlässige Basislösung für Standorte mit starkem Hirsebefall und breiter Mischverunkrautung wie Weißer Gänsefuß, Kamille-, Knöterich-Arten sowie Spezialunkräutern wie Beifußblättrige Ambrosie, Durchwuchs-Kartoffel, Schwarzer Nachtschatten, Samtpappel oder Stechapfel.

Hohe Verträglichkeit für sicheres Maiswachstum

Successor® Top 4.0 kann sicher im frühen Nachauflaufstadium des Mais (BBCH 12–14) eingesetzt werden. In dieser Phase ist die Kultur besonders empfindlich gegenüber Stress, weshalb die ausgezeichnete Verträglichkeit des Produkts entscheidend ist. Die selektive Wirkstoffkombination ermöglicht eine effektive Unkrautkontrolle, ohne das Wachstum des Maises zu beeinträchtigen. Damit bietet **Successor® Top 4.0** eine hohe Anwendungssicherheit und unterstützt eine stabile Ertragsentwicklung.

Erdmandelgrasbekämpfung im Mais

Erdmandelgras wird zunehmend zum Problem im Maisanbau, besonders in Niedersachsen, aber auch in anderen Bundesländern. Es vermehrt sich über langlebige Knöllchen und erschwert Ernte, Maschineneinsatz und Pflanzenschutz. Reine Herbizidmaßnahmen reichen nicht aus, notwendig ist ein integriertes Vorgehen: Mechanische Maßnahmen wie Hacken oder Ausgraben einzelner Nester kombiniert mit chemischen Strategien, um den Befallsdruck langfristig zu senken.

Strategien mit Successor® Top 4.0:

Successor® Top 4.0 hat sich hierbei als wichtiger Baustein in der Bekämpfungsstrategie etabliert. Empfohlen wird beispielsweise folgende Vorgehensweise: Eine Frühbehandlung im BBCH-Stadium 12 des Mais. Dabei werden 3,0 l/ha Successor® T in Kombination mit 0,75 l/ha Haldis® 100 SC eingesetzt.

Im BBCH-Stadium 14 folgt die erste Nachlage mit 0,75 l/ha eines mesotrionhaltigen Produktes, ergänzt durch 0,75 l/ha Pyridat. Zwischen den BBCH-Stadien 16 und 18 des Maises kann anschließend eine zweite Nachlage erfolgen, wofür sich eine Kombination aus Iodosulfuron, Foramsulfuron und Thienicarbazon in einer Aufwandmenge von 1,25 bis 1,5 l/ha eignet.

Im Jahr 2025 stand den Landwirten mit Permit® (Wirkstoff: Halosulfuron-methyl) eine alternative Strategie zur Bekämpfung von Erdmandelgras zur Verfügung, da das Produkt eine Notfallzulassung erhalten hatte.

Nach einer Frühbehandlung im BBCH-Stadium 12 des Maises mit 3,0 l/ha Successor® T und 0,75 l/ha Haldis® 100 SC wurde Permit® anschließend im Splittingverfahren eingesetzt:

1. Anwendung: 15 g/ha im BBCH 14

2. Anwendung: 20 g/ha im BBCH 16

Der Abstand zwischen den beiden Anwendungen sollte 7 bis 12 Tage betragen.

10

Fingerhirse

Samen können bis zu 10 Jahre im Boden überleben

55

Hühnerhirse

Häufigstes Ungras – auf 55% der Maisflächen

12000

Borstenhirse

Kann bis zu 12.000 Samen pro Pflanze bilden

500

Erdmandelgras

Kann bis zu 500 Mandeln pro Pflanze und Jahr bilden

Maisintensive Regionen unter TBA-Beschränkungen

Maisintensive Standorte, auf denen der Einsatz von Terbuthylazin (TBA) nicht zulässig ist, stellen besondere Herausforderungen für das Unkrautmanagement dar. Diese Regionen sind häufig durch ein hohes Auftreten typischer Mais-Ungräser wie Hirse-Arten sowie weiterer Problemunkräuter gekennzeichnet. Der Aufwuchs dieser Arten führt dazu, dass eine einmalige Herbizidmaßnahme oft nicht ausreicht. Stattdessen ist eine Spritzfolge erforderlich, insbesondere auf humosen Böden, wo die Konkurrenzkraft der Unkräuter besonders hoch ist.

Neu denken mit Pethoxamid: Warum Spritzfolgen sinnvoll sind

In der Praxis hat sich gezeigt, dass die alleinige Anwendung von Bodenherbiziden in manchen Jahren nicht ausreicht, da ihre Wirksamkeit stark von den Witterungsbedingungen beeinflusst wird. Vor allem trockene Frühjahre können die Wirkung erheblich mindern. Deshalb haben sich Spritzfolgen, also die Kombination von Voraufwuchs- und Nachauflaufmaßnahmen, als besonders wirkungsvoll etabliert.

Vorteile:

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

Empfohlen bei:

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

Strategie:

Voraufwuchs:
Bodenherbizide wie **Successor® 600** (Pethoxamid) 1,5–2,0 l/ha

Nachauflauf:
Ergänzung mit **Diniro®** (0,4 kg/ha) in Kombination mit **Adigor®** (1,2 l/ha als Netzmittel). **Diniro®** enthält die Wirkstoffe Dicamba, Nicosulfuron und Prosulfuron, die überwiegend über die grünen Pflanzenteile, teilweise jedoch auch über die Wurzeln, aufgenommen werden.

Blattunkräuter im Mais – eine unterschätzte Herausforderung

Neben Ungräsern stellen auch Blattunkräuter im Maisanbau eine erhebliche Konkurrenz dar. Typische Arten wie Weißer Gänsefuß, Gemeine Melde, Kamille-Arten, Acker-Kratzdistel und Knöterich-Arten keimen oft zeitgleich mit dem Mais und nutzen Licht, Wasser und Nährstoffe, die für die Kultur entscheidend sind.

Blattunkräuter sind besonders problematisch, weil sie sich schnell entwickeln und den Mais in seiner empfindlichen Jugendphase stark beeinträchtigen können. Schon ein geringer Befall führt zu Ertragsverlusten und erschwert die Ernte.

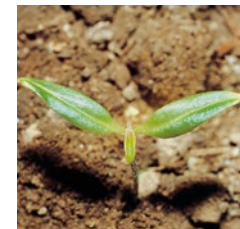
Viele Arten keimen über einen langen Zeitraum, sodass eine einmalige Behandlung oft nicht ausreicht. Hinzu kommt, dass einige Spezialunkräuter wie Durchwuchs-Kartoffel, Schwarzer Nachtschatten oder Stechapfel nicht nur den Ertrag mindern, sondern auch die Erntequalität gefährden.



Weißer Gänsefuß



Echte Kamille



Stechapfel



Winden-Knöterich



Acker-Kratzdistel



S. Nachtschatten

Warum blattaktive Herbizide wichtig sind

Auf Flächen mit starker Verunkrautung stoßen Bodenherbizide oft an ihre Grenzen. Problemunkräuter wie Storchschnabel, Ackerwinde oder Ampferarten sind tief verwurzelt oder besitzen eine ausgeprägte Wachsschicht, wodurch die Aufnahme über Blatt und Boden erschwert wird. Blattaktive Herbizide wirken direkt über die Blätter und ermöglichen die Bekämpfung größerer, bereits aufgelaufener Pflanzen.

Ein weiterer Vorteil ist die Flexibilität: Bei späteren Nachauflauf-Behandlungen, wenn Unkräuter bereits konkurrenzstark sind, bieten blattaktive Wirkstoffe eine wirksame Korrekturmaßnahme. Ihre systemische Wirkung sorgt dafür, dass auch unterirdische Pflanzenteile erreicht werden, entscheidend für Arten wie die Ackerwinde. So tragen blattaktive Herbizide maßgeblich zur Ertragsabsicherung bei, da unbehandelte Problemunkräuter Ertragsverluste verursachen können.

Diniro® – Das Breitband-Herbizid mit Gräserwirkung

Das Herbizid **Diniro®** zeichnet sich durch eine sehr schnelle Anfangswirkung aus. Die einzigartige Fertigformulierung vereint Dicamba, Nicosulfuron und Prosulfuron. Die sehr hohe Blattaktivität aller Wirkstoffe bewirkt eine sehr gute Wirkung auch unter trockenen Anwendungsbedingungen.

Diniro® sorgt für eine zuverlässige Kontrolle von Gräsern wie Ackerfuchsschwanz und einjähriger Risppe. Zudem zeigt es eine effektive Wirkung gegen schwer bekämpfbare Problemunkräuter wie Ackerwinde (ab BBCH 14/16) und Windenknötchen (bei früher Anwendung).

Lupus® SX® Mais – Effektiv gegen Problemunkräuter

Lupus® SX® Mais ist ein Herbizid zur Bekämpfung einjähriger zweikeimblättriger Unkräuter mit dem blattaktiven Wirkstoff Thifensulfuron-Methyl. Besonders effektiv zeigt sich **Lupus® SX® Mais** bei schwer bekämpfbaren Unkräutern wie Ampfer und Storchschnabel, die erheblichen Ertragsverlust verursachen können. Zudem bietet es eine breite Wirksamkeit gegen wichtige Unkräuter wie Kamille-Arten, Weißer Gänsefuß, Melden, Franzosenkraut und Amaranth.

Problemunkräuter in Mais

Storchschnabel (*Geranium spp.*)

In maisintensiven Regionen nimmt der Besatz mit Storchschnabel-Arten deutlich zu. Wird die Bekämpfung erst spät durchgeführt, sind die Arten besonders widerstandsfähig. Eine wirksame Strategie besteht aus einer ersten Behandlung mit **Successor® T** (2,5–3,0 l/ha) im BBCH-Stadium 11–12 des Storchschnabels und einer Nachbehandlung mit **Haldix® 100 SC** (0,75 l/ha) + **Lupus® SX® Mais** (15 g/ha) im BBCH-Stadium 13–14.

Bei nur 1 Behandlung wäre auch eine Tankmischung aus Successor® Top 4.0 und Lupus® SX® Mais möglich!



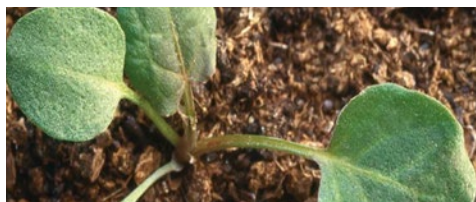
Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*)

Ackerwinde ist tief verwurzelt und schwer zu bekämpfen. Für eine sichere Kontrolle ist ein systemisches, blattaktives Herbizid wie **Diniro®** ideal, da es über die Blätter aufgenommen wird und bis in die unterirdischen Pflanzenteile wirkt.



Ampfer (*Rumex*)

Ampferarten sind tief verwurzelt und schwer zu kontrollieren, besonders in späteren Entwicklungsstadien. **Lupus® SX® Mais** bietet hier eine wirksame Lösung.



Aus der Praxis

Erfahrungen aus dem östlichen Mecklenburg/Vorpommern und Nordbrandenburg:

Amarant und Schwarzer Nachtschatten – ein stark zunehmendes Problem!



Thomas Benduhn
Verkaufsberater

In mehreren Regionen des östlichen Mecklenburgs/Vorpommern und Nordbrandenburg tritt aktuell vermehrt Amaranth mit Sulfonylharnstoff-Resistenz auf. Diese Resistenzentwicklung ist vor allem auf eine langjährige, einseitige Herbizidstrategie im Mais zurückzuführen, bei der überwiegend Sulfonylharnstoffe eingesetzt wurden.

Parallel dazu wird eine zunehmende Ausbreitung des Schwarzen Nachtschattens beobachtet, insbesondere in Kulturen wie Mais, Zuckerrüben und Kartoffeln. Bei beiden Unkräutern liegt die optimale Keimtemperatur über 20°C. Das hat zur Folge, dass sie oft in mehreren Wellen auflaufen.

Für die Praxis bedeutet dies: Eine einmalige Applikation reicht in der Regel nicht aus. Strategien mit Splitting-Anwendungen sind notwendig, um die Konkurrenzkraft dieser Arten wirksam zu reduzieren.

Mit **Successor® Top 4.0** und **Diniro®** kann FMC im Mais eine wirksame Strategie gegen Amaranth und Schwarzen Nachtschatten anbieten, die sowohl die Resistenzproblematik berücksichtigt als auch eine nachhaltige Kontrolle ermöglicht.



Schwarzer Nachtschatten im Mais



Amarant im Mais

Zwischenfrüchte als Herausforderung im Mais

Immer wieder kommt es vor, dass Zwischenfrüchte im Folgejahr Probleme im Maisanbau verursachen. Die beiden Bilder unten zeigen deutlich, dass es sich dabei nicht um Einzelfälle handelt: Rückstände oder Durchwuchs von Zwischenfrüchten können die Etablierung des Bestandes sowie die Herbizidstrategie im Mais erheblich beeinträchtigen.



Fotos: T. Benduhn

MAISHERBIZIDSTRATEGIE 2026

							
Wirkung		BBCH 00–09	BBCH 12	13	14	16	18
Lösungen mit TBA (Terbuthylazin)							
Einmalbehandlung							
Komplettlösung: Ungräser* + Unkräuter Alle wichtigen Ungräser inkl. Ackerfuchsschwanz, Quecke etc. + dikotyle Unkräuter wie Ackerwinde und Windenknöterich	Blatt und Boden		Successor® T 3,0 l/ha + Diniro® 0,4 kg/ha + Adigor® 1,2 l/ha				
Komplettlösung: Ungräser* + Unkräuter Alle wichtigen Ungräser inkl. Ackerfuchsschwanz, Quecke etc. + dikotyle Unkräuter inkl. mehrjährige Wurzelunkräuter (z. B. Acker-Kratzdistel, Acker- und Zaunwinde, sowie Ampfer)	Blatt und Boden		Successor® Top 4.0 (Successor® T 3,0 l/ha + Haldis® 100 SC 0,75 l/ha) + Nicosulfuron® 0,75 l/ha				
Basislösung: Hirse-Arten (Hühner-, Borsten-, Fingerhirse) + Unkräuter bis 3-Blattstadium (bis BBCH 13/21 möglich) Zusatzwirkung auf zweikeim- blättrige Unkräuter	Blatt und Boden		Successor® Top 4.0 (Successor® T 3,0 l/ha + Haldis® 100 SC 0,75 l/ha) + Lupus® SX® Mais 11–15 g/ha				Nicosulfuron- frei
Doppelbehandlung (Spritzfolge)							
Grasuntersaaten (Weidelgräser) Zwischen der Herbizid-Vorlage und der Grasaussaat sollten mindestens 14 Tage liegen	Blatt und Boden		Vorlage Successor® T 1,0 l/ha + Haldis® 100 SC 0,25 l/ha		Nachlage Lupus® SX® Mais 15 g/ha + FHS 0,1%		Nicosulfuron- frei
Lösungen ohne TBA (Terbuthylazin)							
Einmalbehandlung							
Komplettlösung: Ungräser* + Unkräuter Erfasst alle wichtigen Ungräser inkl. Ackerfuchsschwanz + dikotyle Unkräuter inkl. mehrjährige Wurzelunkräuter (z. B. Acker-Kratzdistel, Acker- und Zaunwinde, sowie Ampfer)	Blatt und Boden		Diniro® 0,4 kg/ha + Adigor® 1,2 l/ha + TBA-freies Bodenherbizid				
Ungräser* inkl. Ackerfuch- schwanz, Quecke etc. + dikotyle Problemunkräuter inkl. Ackerwinde und Winden- knöterich u.v.a.	Blatt		Diniro® 0,4 kg/ha + Adigor® 1,2 l/ha				
Doppelbehandlung (Spritzfolge)							
Komplettlösung: Ungräser* + Unkräuter mit Nicosulfuron Alle wichtigen Ungräser inkl. Ackerfuchsschwanz, Quecke etc. + dikotyle Unkräuter inkl. mehrjährige Wurzelunkräuter (z. B. Acker-Kratzdistel, Acker- und Zaunwinde, sowie Ampfer)	Blatt und Boden	Vorauflauf Successor® 600 1,5–2,0 l/ha	Diniro® 0,4 kg/ha + Adigor® 1,2 l/ha				
Breite Mischverunkrautung inkl. Hühnerhirse in Wasserschutzgebieten ohne Terbuthylazin	Blatt und Boden	Vorauflauf Successor® 600 1,5–2,0 l/ha	Lupus® SX® Mais 15 g/ha + Mesotrione 1,0 l/ha				Nicosulfuron- frei

* Sensitive Populationen Ackerfuchsschwanz, Weidelgras



Successor® T

Wirkstoffe	Pethoxamid HRAC: 15 (Chloracetamide) Terbuthylazin HRAC: 5 (Triazine)
Formulierung	Suspoemulsion (SE)
Anwendung	Mais (BBCH 10–14): 3,0–4,0 l/ha

- Ideal in Tankmischungen mit Triketonen und Sulfonylharnstoffen
- Flexibel im Einsatz vom frühen Nachauflauf bis 4-Blattstadium
- Sehr gute Pflanzenverträglichkeit

Successor® Top 4.0

Wirkstoffe	Pethoxamid HRAC: 15 (Chloracetamide) Terbuthylazin HRAC: 5 (Triazine) Mesotrione HRAC: 27 (Triketone)
Formulierung	Successor® T: Suspoemulsion (SE) Haldis® 100 SC: Suspensionskonzentrat (SC)
Anwendung	Mais (BBCH 12 – 14): 3,0 l/ha Successor® T + 0,75 l/ha Haldis® 100 SC

- Optimale Kombination aus Blatt- und Bodenwirkung
- Hochverträglich und flexibel im Einsatz
- Schnelle Sofort- und überlegene Dauerwirkung

Successor® 600

Wirkstoffe	600 g/l Pethoxamid HRAC: 15 (Chloracetamide)
Formulierung	Emulsionskonzentrat (EC)
Anwendung	Mais (BBCH 00–09): 1,5–2,0 l/ha

- Frühzeitige Bekämpfung von Unkräutern und Ungräser, wie Hühnerhirse, Echte Kamille, Einjähriges Rispengras
- Lange Residualwirkung im Boden
- Entzerrung von Arbeitsspitzen durch Voraufverfahren

Diniro®

Wirkstoffe	400 g/kg Dicamba – HRAC: 4 (Synthetische Auxine) 100 g/kg Nicosulfuron – HRAC: 2 (Sulfonylharnstoff) 40 g/kg Prosulfuron – HRAC: 2 (Sulfonylharnstoff)
Formulierung	Wasserdispergierbares Granulat (WG)
Anwendung	Mais (BBCH 12–18): 0,4 kg/ha + 1,2 l/ha Adigor®

- Einzigartige Wirkstoffkombination als Fertigformulierung
- Hohe Kulturverträglichkeit
- Effektive Bekämpfung mehrjähriger Wurzelunkräuter, wie Landwasserknöterich und Quecke

Lupus® SX® Mais

Wirkstoffe	500 g/kg Thifensulfuron-methyl HRAC: 2 (Sulfonylharnstoff)
Formulierung	Wasserlösliches Granulat (SG)
Anwendung	Mais (BBCH 10–16): 15 g/ha

- Blattaktiver Wirkstoff für eine schnelle Wirkung
- Hervorragende Leistung bei Trockenheit
- Der ideale Mischpartner

WIRKUNGSSPEKTRUM 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

STEIGENDE BEDEUTUNG DER SCHÄDLINGSKONTROLLE IM MAISANBAU

Steigende Temperaturen und mildere Winter begünstigen die Ausbreitung neuer und invasiver Schädlinge wie des Maiszünslers oder Drahtwürmer. Der Mais ist eine der wichtigsten Kulturpflanzen für Futter und Biogas in Deutschland – Ertragsverluste durch Schädlingsbefall können erhebliche wirtschaftliche Folgen haben. Vor diesem Hintergrund stehen 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 und feuchter 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 über 95 % erreichen, während der Einsatz biologischer Produkte selbst bei doppelter Ausbringung lediglich 60–70 % erzielt.

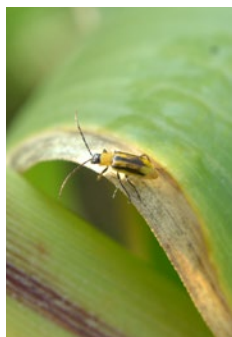
Ein weiterer Schädling, der sich in den letzten Jahren in Deutschland etabliert hat, ist der Westliche Maiswurzelbohrer (*Diabrotica virgifera*). Eine chemische Bekämpfung der Larven ist durch eine Beize bei der Aussaat möglich. Die Käfer können durch eine Spritzanwendung im Sommer kontrolliert werden. Notfallzulassungen für eine Beizbehandlung wurden genehmigt. Für die Blattanwendung gegen die Käfer gibt es aktuell keine zugelassenen Insektizide.



Adulter Maiszünsler



Die Maiszünslerlarven schädigen das Stängelinnere

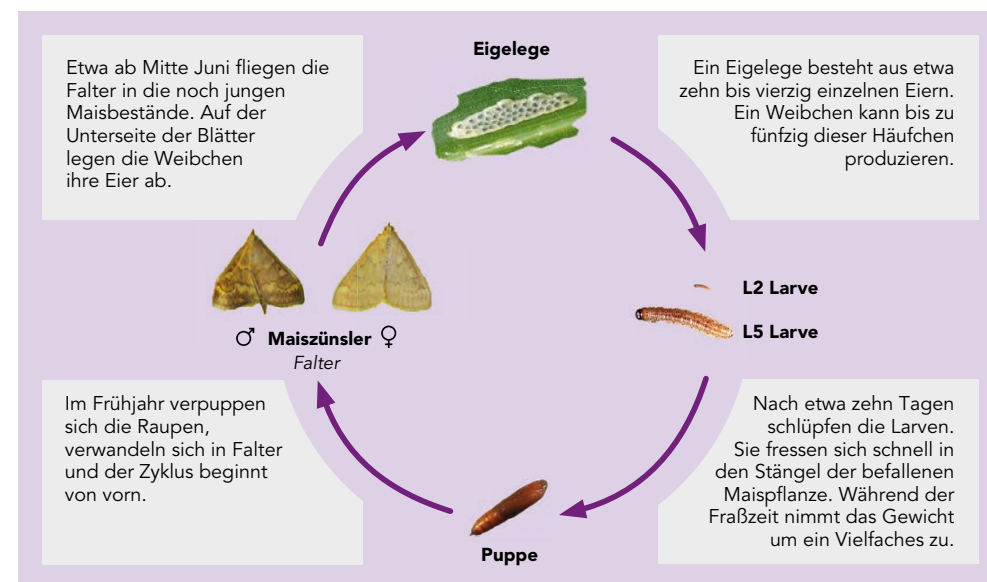


Maiswurzelbohrer frisst an den Blättern



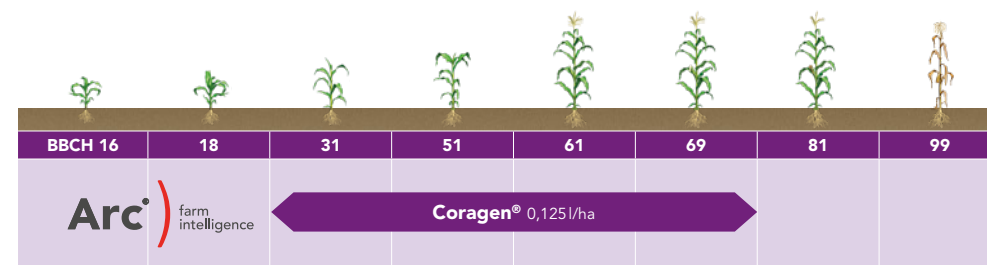
Der Drahtwurm frisst an der jungen Wurzel, so dass der Mais abstirbt

Entwicklungszyklus des Maiszünslers



Bilder: Gerhard Eißele

Einsatzempfehlung für Coragen®



Coragen® ca. 4 bis 10 Tage nach Flughöhepunkt des Maiszünslers, zu Beginn des Hauptlarvenschlupfes applizieren.

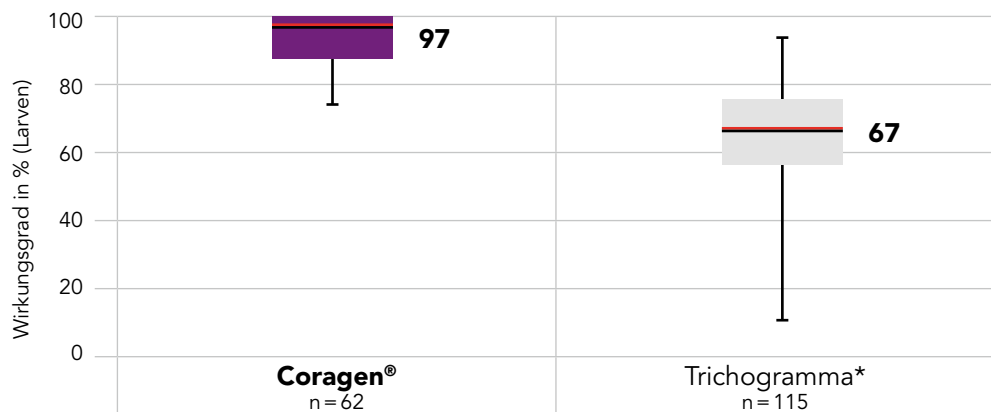
Die Tankmischung von **Coragen®** und **Bo La** (149 g/l Bor + 7,4 g/l Molybdän) ist problemlos möglich. Die gemeinsame Ausbringung von Pflanzenschutz und Mikronährstoffen steigert die Wertschöpfung der Applikationsmaßnahme. Lohnunternehmen setzen das Konzept bereits erfolgreich um.

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

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

Maiszünslerbekämpfung im Vergleich

Deutsche Versuchsreihe von 2006–2022



Fazit: In mehrjährigen Versuchen reduzierte Coragen® die Zahl der Zünslerlarven am nachhaltigsten und verhinderte vollständig ein Abbrechen der Stängel. Auch der Fraß des Zünslers im Kolben wurde sicher unterbrochen. Coragen® erreichte mit erkennbarem Abstand und geringster Streuung über die Versuchsjahre hinweg die höchsten Wirkungsgrade mit Werten über 95 %. Die in Versuchen eingesetzten Vergleichsmittel konnten dieses Niveau bei Weitem nicht erreichen.

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

Quelle: FMC

Eines der leistungsstärksten Insektizide

Coragen® – Ihr Werkzeug für den Mais

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

- 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

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!



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



WARUM BLATTDÜNGUNG IM MAIS?

Ein gesunder und leistungsfähiger Maisbestand benötigt neben Stickstoff, Phosphor und Kalium eine ausgewogene Versorgung mit wichtigen Spurennährstoffen. Besonders Zink, Bor und Molybdän spielen eine entscheidende Rolle für Wurzelentwicklung, Stoffwechsel, Stressresistenz,

Auskörnung und Ertragsbildung. Sind diese Nährstoffe nicht ausreichend oder zum richtigen Zeitpunkt verfügbar, kann das Ertragspotenzial trotz guter Grunddüngung nicht voll ausgeschöpft werden.



Überbrückung von Nährstoff-Fixierung im Boden



Bei Nässe/Kälte/Trockenheit



Direkte Aufnahme der Nährstoffe über das Blatt



Förderung der Jugendentwicklung durch verbesserte Wurzelentwicklung



Steigerung der Auxinbildung für mehr Längenwachstum



Energie-/Zucker-transportförderung



Bessere Umwandlung von Nitraten zu Aminosäuren



Steigerung der Pollenfertilität/-menge für bessere Auskörnung



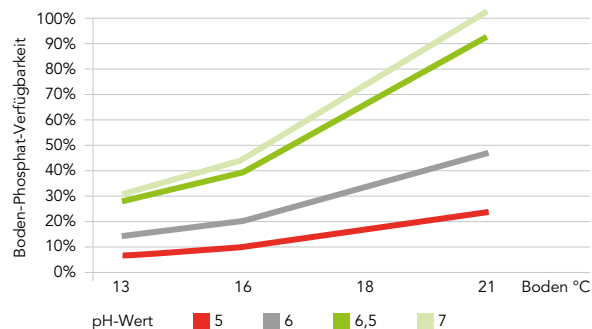
Ansäuerung der Spritzbrühe

Phosphatmangel im Mais

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



Phosphatverfügbarkeit und -bindung im Boden ist abhängig von Bodentemperatur und pH-Wert



- Die mikrobielle Phosphormobilisierung ist bei niedrigen Bodentemperaturen gehemmt. Niedrige pH-Werte behindern die P-Aufnahme zusätzlich.
- In Kombination mit einer geringen Wurzelbildung führt dies oftmals zu Phosphormangel in der Pflanze.
- Phosphat unterliegt im Boden der natürlichen Alterung. Das bedeutet, dass das gedüngte Phosphat im Boden schnell festgelegt wird.

Quelle: Darstellung nach Michigan State University, 2012

Maize Extra



FÖRDERUNG DER JUGENDENTWICKLUNG DES MAISES

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

Phosphor (P ₂ O ₅)	Kalium (K ₂ O)	Zink (Zn)
600 g/l	80 g/l	125 g/l

- Wurzelentwicklung, Qualität und Ertrag werden durch Phosphorsäure, welche von der Pflanze verstoffwechselt wird, positiv beeinflusst
- Zur Optimierung der Gülle-/Substrateffizienz
- Kalium reguliert den Wasserhaushalt der Pflanzen
- Zink dient zur Reduktion von Umweltstress



Bo La



FÜR MAXIMALE AUSKÖRNUNG IM MAIS

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

Bor (B) – Borethanolamin	Molybdän (Mo)
149 g/l	7,4 g/l

- In den letzten Jahren wurde über Pflanzen- und Gärrestanalysen festgestellt, dass auch Maispflanzen vermehrt Bor- und Molybdänmangel aufweisen. Bo La gewährleistet eine sichere Nährstoffaufnahme und hat zudem einen positiven Einfluss auf:
- Internodienstreckung und damit das Längenwachstum
 - Förderung der Pollenfertilität und Pollenmenge
 - Verbesserte Auskörnung



Die Kombination macht's

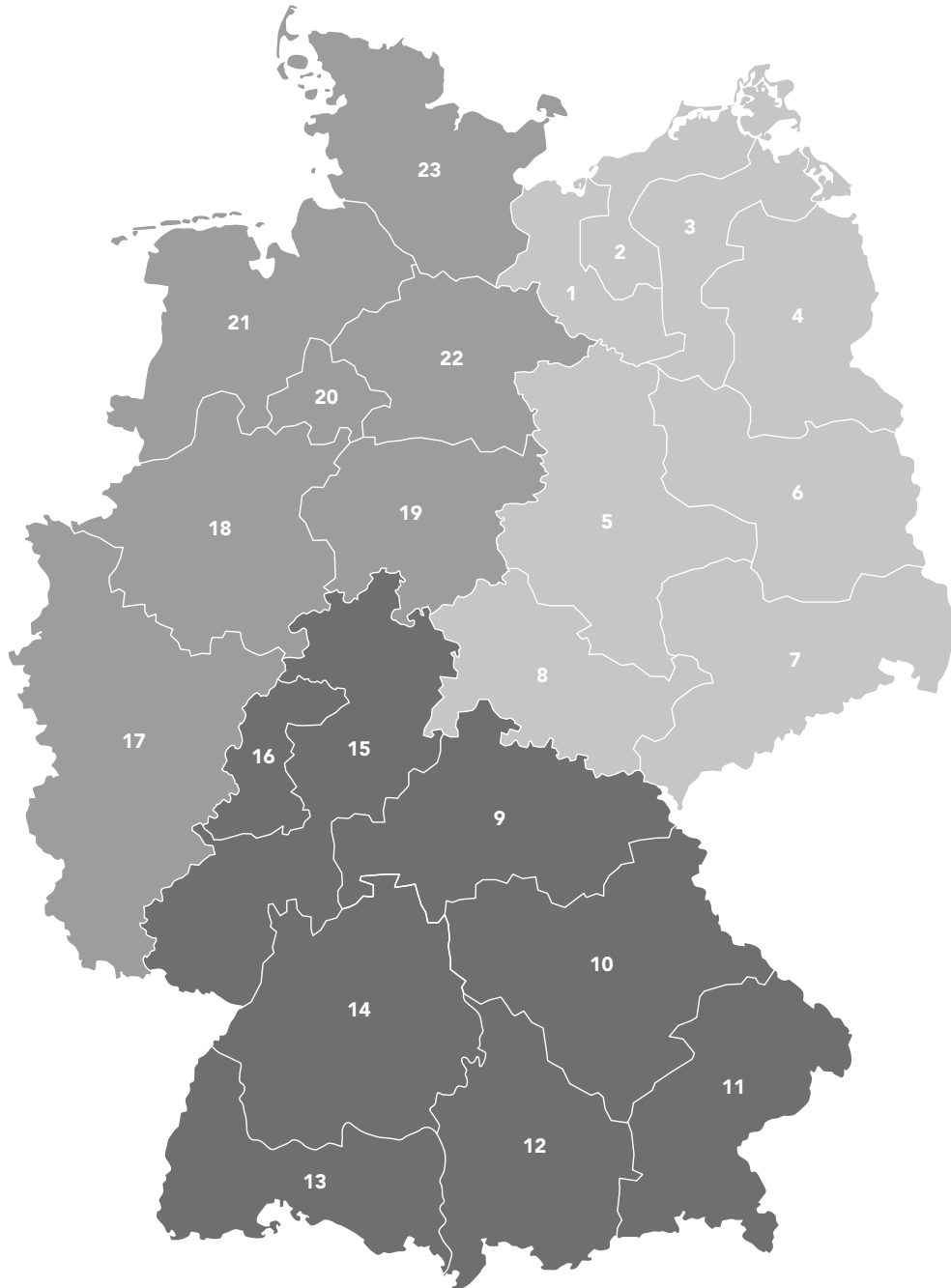
Unsere Anwendungsempfehlung im Mais

Ideal kombinierbar mit Herbizidmaßnahmen (z.B. Successor® Top 4.0) und mit Coragen® zur Maiszünslerbekämpfung

BBCH 12	13	14	16	18
		Maize Extra 5 l/ha + Bo La 2 l/ha		
		oder		
Maize Extra 2,5 l/ha + Bo La 1 l/ha			Maize Extra 2,5 l/ha + Bo La 1 l/ha	

UNSER TEAM

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



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 ANSPRECH-
PARTNER ÜBER DIE
EINGABE IHRER PLZ AUF
WWW.FMCAGRO.DE**

OST

TEAMLEITERIN

LIA BIRR (1)
Mobil: +49 170 181 1199
lia.birr@fmc.com

FACHBERATER ACKERBAU

Mecklenburg-Vorpommern
DR. MICHAEL SÄS (2)
Mobil: +49 171 226 4552
michael.sass@fmc.com

SÜD

TEAMLEITER

ALEXANDER STEUP (16)
Mobil: +49 160 9056 3312
alexander.steup@fmc.com

FACHBERATER ACKERBAU

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

FACHBERATER SONDERKULTUREN

SIEGFRIED FRANK (13)
Mobil: +49 151 1427 1895
siegfried.frank@fmc.com

NORD

TEAMLEITER

KONSTANTIN ZINDLER (20)
Mobil: +49 151 2383 7916
konstantin.zindler@fmc.com

FACHBERATER ACKERBAU

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

1 LIA BIRR

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

2 DR. MICHAEL SÄS

Verkaufsberater
Mobil: +49 171 226 4552
michael.sass@fmc.com

3 FRANK STEPANSKI

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

4 THOMAS BENDUHN

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

5 JENNY KLEPZIG

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

6 WILHELM LANGE

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

7 FELIX PÄSSLER

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

8 EDMUND LANGE

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

9 JÜRGEN JOHANNES

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

10 DIETER LIEBL

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

11 FRANZ ROHRHUBER

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

12 TOBIAS WIEDHOLZ

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

13 SIEGFRIED FRANK

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

14 THOMAS HÖRNER

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

15 KEVIN WAGNER-KIPPER

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

16 ALEXANDER STEUP

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

17 DIRK KREUZER

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

18 HENDRIK SCHIEVE

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

19 ANDREAS BUNDSTEIN

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

20 KONSTANTIN ZINDLER

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

21 JAKOB THÜMLER

Verkaufsberater
Mobil: +49 151 2217 8491
jakob.thuemler@fmc.com

22 HEINO HALBOHM

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

23 SARAH BRANDTS

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



An Agricultural
Sciences Company

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

®	Marke der FMC Corporation oder einer ihrer Tochtergesellschaften
Adigor®	Marke einer Syngenta Konzerngesellschaft
Haldis® 100 SC	Marke der Globachem NV
Permit®	Marke der Nissan Chemical Europe SAS

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.