



An Agricultural
Sciences Company

3
2
0
1

MAIS

Unser Produktportfolio –
Ihr schneller Überblick zu Pflanzenschutz
und Pflanzenernährung

FAKTEN ÜBER DEN MAIS

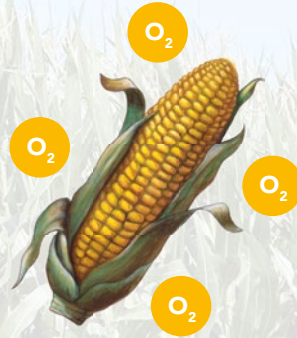


Ur-Getreide

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

Sauerstoffproduzent Mais

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



„Menschen aus Mais“

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



Entdeckungsreise Mais

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



Eine mexikanische Delikatesse am Deutschen Mais!

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



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

INHALT

04

FACHARTIKEL

Pflanzenschutz-
maßnahmen effizient
und präzise planen

06

HERBIZIDE

Diniro® 06
 Lupus® SX® Mais 08
 Successor® T 10
 Successor® Top 3.0 11
 Successor® 600 12
 Wirkungsspektrum 14
 Einsatzempfehlung 16

18

MARKEN- BLATTDÜNGER

Maize Extra 18
 Bo La 18
 Einsatzempfehlung 19

20

INSEKTIZIDE

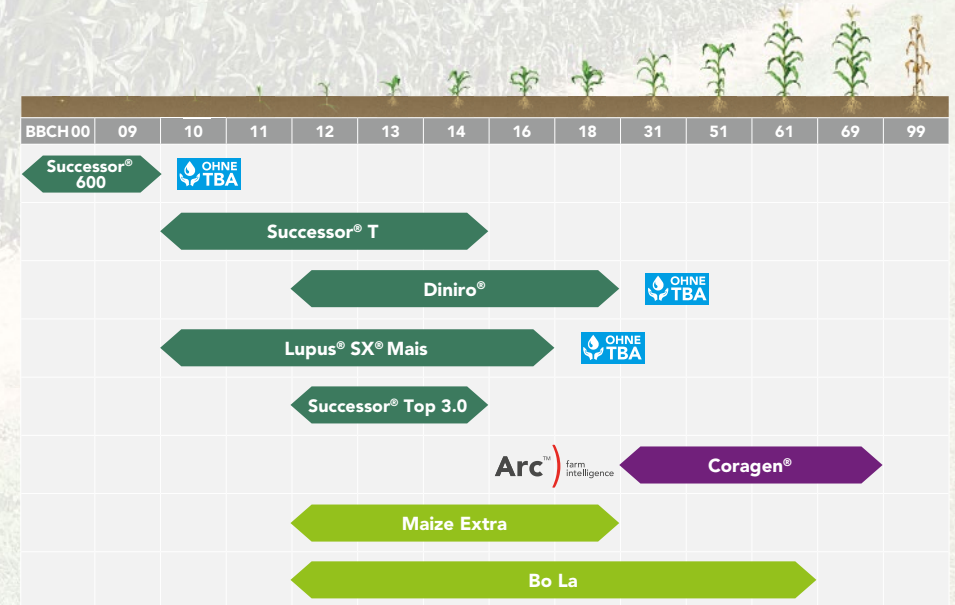
Coragen® 20

Maiszünsler-App

Arc™ farm
intelligence 22

Unser Team 24

IHRE LÖSUNGEN IN MAIS



PFLANZENSCHUTZMASSNAHMEN EFFIZIENT UND PRÄZISE PLANEN – MIT INNOVATIVEN DIGITALEN LÖSUNGEN IN DIE ZUKUNFT

Das Thema Präzisionslandwirtschaft (Precision Agriculture) gewinnt immer mehr an Präsenz, um Erträge und letztlich die landwirtschaftliche Zukunft zu sichern. Durch Nutzung fortschrittlicher digitaler Möglichkeiten sollen Produktivität und Rentabilität gesteigert, die Lebensmittelversorgung optimiert und negative Umweltauswirkungen verringert werden. Effizienz, Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit stehen daher beim Einsatz landwirtschaftlicher Maßnahmen mehr denn je im Fokus.

Mit der neuen digitalen Plattform Arc™ farm intelligence leistet FMC Agricultural Solutions einen wesentlichen Beitrag und bietet Landwirten weltweit aktuell eine innovative Lösung für eine effektive Schädlingsbekämpfung in zahlreichen Kulturen. In Deutschland können Landwirte seit 2021 den Service für die gezielte Maiszünslerbekämpfung nutzen. Doch wie funktioniert das Ganze und welche Vorteile ergeben sich?

NACHGEFRAGT

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



Herr Lindt, was ist ein Schwerpunkt in Ihrem Betrieb?

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

Welche Maßnahmen ergreifen Sie hier?

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

Sehen Sie eine besondere Herausforderung in der Maiszünslerbehandlung?

Da Zeitpunkt und Stärke des Befalls von vielen Faktoren abhängen, ist der Zeitpunkt der Behandlung jedes Jahr unterschiedlich und nicht exakt nach Kalender planbar.

Der Termin der Applikation ist aber maßgeblich entscheidend für den Erfolg der Pflanzenschutzmaßnahme. Der Einsatz von Coragen® zielt auf die schlüpfenden Larven des Maiszünslers. Je nach Wetter liegt der optimale Einsatzzeitpunkt zwischen 4 und 10 Tagen nach dem Flughöhepunkt, da muss ich idealerweise genau wissen, wann der Flughöhepunkt erreicht ist, um rechtzeitig planen und handeln zu können.



Arc™ farm intelligence: Für das Schädlingsmonitoring werden selektiv-wirkende Pheromonfallen eingesetzt, die nur den Maiszünsler locken und Nicht-Zielinsekten schonen, darunter auch modernste Digitalfallen.

Und wie erfahren Sie das?

Wir nutzen seit dem letzten Jahr die Arc™ farm intelligence App von FMC, mit der haben wir ein effektives Monitoring des Maiszünslerflugs. Die App liefert uns Echtzeitdaten über das Flugverhalten in unserer Region. Auf den darin angezeigten



Karten können wir immer genau sehen, wie hoch der Schädlingsdruck ist, bekommen viele weitere nützliche Informationen und können auch in-App mit FMC-Experten kommunizieren. Somit haben wir ein hervorragendes Tool zur Terminierung unserer Maiszünslerbehandlungen und die Möglichkeit, die Maiserträge für unsere Kunden in Qualität und Volumen zu optimieren.

AUSBLICK

Zukünftig soll Arc™ farm intelligence weiter ausgebaut werden. Ziel ist, ab dem Jahr 2023/24 Landwirte in über 20 Ländern beim Terminieren und effizienten Einsatz ihrer Pflanzenschutzmaßnahmen gegen eine Vielzahl von Schädlingarten in diversen Kulturen (z. B. Apfel, Wein, Kohl, Soja oder Tomate) zu unterstützen, um ressourcenschonend und nachhaltig mehr produzieren zu können und die hohen Qualitätsstandards aufrecht zu erhalten. Zusätzlich wird bereits daran gearbeitet, weitere Lösungen in den Bereichen Unkraut- und Krankheitserkennung zu implementieren.

AUSGEZEICHNET

Für die Arc™ farm intelligence Plattform erhielt FMC beim internationalen Crop Science Forum & Awards 2021 den Award für die beste Innovation in der Kategorie „Digital Farming Technology“. Die kostenlose App-Anwendung zum Maiszünsler Monitoring für Smartphone und Tablet wurde 2021 in Deutschland eingeführt und ist ein Beispiel für einen innovativen und nachhaltigen Ansatz zur Verknüpfung von biologischem Expertenwissen, Digitalisierung und chemischem Pflanzenschutz.



Weitere Informationen zu Arc™ farm intelligence auf Seite 22.



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

Das unbestechliche Trio



Diniro®

HERBIZID

Das Breitband-Herbizid mit Gräserwirkung

- + Einzigartige Wirkstoffkombination in einem Produkt
- + Erfasst auch schwer bekämpfbare Ackerweride und Windenknöterich
- + Sehr schnelle Anfangswirkung

Wirkstoffe	100 g/kg Nicosulfuron, 40 g/kg Prosulfuron, 400 g/kg Dicamba
Formulierung	Wasserdispergierbares Granulat (WG)
Wirkstoffgruppe	Nicosulfuron Sulfonylharnstoff HRAC B neu WSSA: 2 Prosulfuron Sulfonylharnstoff HRAC B neu WSSA: 2 Dicamba Synthetische Auxine HRAC O neu WSSA: 4
Wirkmechanismus	ALS-Hemmer, Hemmung des Acetolactat-Synthase-Enzyms Synthetisches Auxin, Wuchsstoff
Wirkstoffaufnahme/-verteilung	Blatt- und Bodenwirkung
Kulturen (Stadien)	Mais (BBCH 12–18)
Indikationen	Einjähriges Rispengras, Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter
Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge	Nachauflauf: 0,4 kg/ha (vorgeschriebene Mischung mit 1,2 l/ha Adigor® ⁰⁴)
Abstandsauflagen <small>(Weitere Auflagen in Produktinformation 2023)</small>	Hang > 2%: 0 m Oberflächengewässer NW605-1, NW606 Saumstrukturen NT109
Bienenschutz	Nicht bienengefährlich (B4)
Gebindegröße	2,4 kg + 7,2 l
Zulassung	Bis 31.12.2023

Diniro® – Anwendungsempfehlung

	BBCH 00–09	12	13	14	18
Im Nachauflauf von 2. Laubblatt entfaltet bis 8. Laubblatt entfaltet		Diniro® 0,4 kg/ha + Adigor® ⁰⁴ 1,2 l/ha			
Im Nachauflauf von 2. Laubblatt entfaltet bis 4. Laubblatt entfaltet		Diniro® 0,4 kg/ha + Adigor® ⁰⁴ 1,2 l/ha + Successor® T 3 l/ha			
Die TBA-freie Spritzfolge gegen Ackerfuchsschwanz und Quecke	Successor® 600 2 l/ha	Diniro® 0,4 kg/ha + Adigor® ⁰⁴ 1,2 l/ha			

Maisherbizidversuch

Auftragsversuch FMC 2021, Versuchsansteller Quintus in Liepen, Mecklenburg Vorpommern:

Drei Applikationstermine: T1 am 01.06. zum BBCH 10/11 des Maises, T2 am 09.06. zum BBCH 12/14 des Maises und T3 am 22.06. zum BBCH 16/18 des Maises.

Leitverunkrautung: Hühner- und Borstenhirse, Weißer Gänsefuß, Storchschnabel-Arten

Fazit 1: Diniro® mit Successor® T in Tankmischungen oder in Spritzfolge zeigte sehr gute Wirkungsgrade und überzeugte durch schnelle Anfangswirkung.

Fazit 2: Die hohe Leistung durch die einzigartige Wirkstoffkombination von Diniro® zeigte sich zum wiederholten Mal in der Versuchssaison 2021.



Unbehandelte Kontrolle



T1: Successor® T 3,0 l/ha
T3: Diniro® 0,4 kg/ha + Adigor® 1,2 l/ha



T2: Diniro® 0,4 kg/ha + Adigor® 1,2 l/ha + Successor® T 3,0 l/ha



T2: VM MP 1,5 l/ha + VM A 1,5 l/ha

Bilder: Dr. Michael Saß

Der Spezialist für sauberen Mais

Lupus® SX® Mais

Der Geheimitipp im Mais

HERBIZID

+ Flexibel mischbar

+ Sehr hohe Blattaktivität

+ Breit wirksam gegen Unkräuter wie Knötericharten und Kamille

Wirkstoffe	500 g/kg Thifensulfuron-methyl		
Formulierung	Wasserlösliches Granulat (SX®)		
Wirkstoffgruppe	Sulfonylharnstoff	HRAC B	neu WSSA: 2
Wirkmechanismus	ALS-Hemmer, Hemmung des Acetolactat-Synthase-Enzyms		
Wirkstoffaufnahme	Fast ausschließlich über die Blätter		
Kulturen (Stadien)	Mais (BBCH 10–16)		
Indikationen	Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter		
Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge	Nachauflauf: 15 g/ha		
Abstandsauflagen (Weitere Auflagen in Produktinformation 2023)	Hang > 2%:	0m	
	Oberflächengewässer	NW642	
	Saumstrukturen	NT101	
Bienenschutz	Nicht bienengefährlich (B4)		
Gebindegröße	150 g		
Zulassung	Bis 30.06.2023		

Lupus® SX® Mais – Anwendungsempfehlung im Mais

	BBCH 10	11	12	13	14	16
Im Nachauflauf 1. Laubblatt bis 6. Laubblatt		Lupus® SX® Mais 15 g/ha + Netzmittel				



Ampfer



Kamille



Storchschnabel



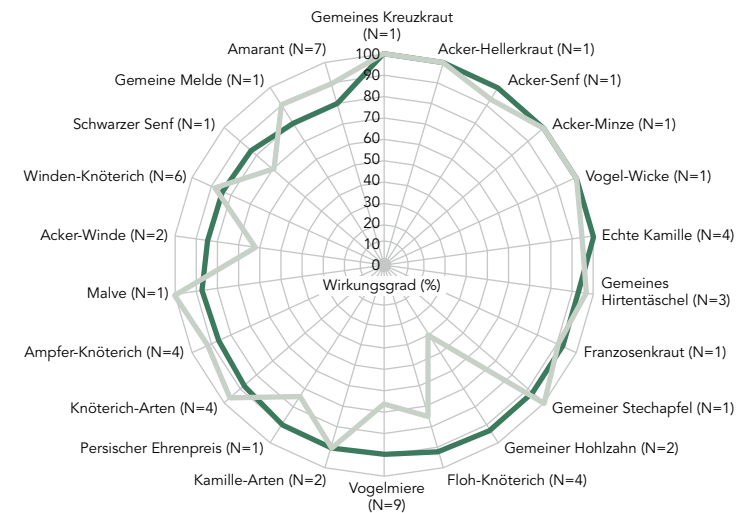
Knöterich



Weißer Gänsefuß

Thifensulfuron-methyl und Bromoxynil im direkten Vergleich

Vergleichende Darstellung der Wirkungsgrade (%) von **Thifensulfuron-methyl (Lupus® SX® Mais)** und Bromoxynil auf verschiedene Unkräuter. FMC-Versuchsserie aus 15 internen Versuchen, 1989–2015.



■ Thifensulfuron-methyl 7,5 g Wirkstoff/ha ■ Bromoxynil 180–360 g Wirkstoff/ha

Lupus® SX® Mais: (Mehr-)Leistung mit Trend®-Zusatz

Der Zusatz von Trend® (0,1 %) erhöht die Wirksamkeit von Lupus® SX® Mais auf viele Unkräuter.

	Lupus® SX® Mais 15 g/ha	Lupus® SX® Mais 15 g/ha + Trend® 0,1 % v/v	
Franzosenkraut (N=4)	79	100	Franzosenkraut (N=1)
Vielsamiger Gänsefuß (N=3)	61	100	Vielsamiger Gänsefuß (N=3)
Ampfer-Knöterich (N=4)	87	98	Ampfer-Knöterich (N=1)
Echte Kamille (N=4)	86	98	Echte Kamille (N=3)
Weißer Gänsefuß (N=26)	41	95	Weißer Gänsefuß (N=11)
Gemeiner Hirtentäschel (N=3)	93	95	Gemeiner Hirtentäschel (N=2)
Vogel-Knöterich (N=3)	70	94	Vogel-Knöterich (N=1)
Vogelmiere (N=9)	91	92	Vogelmiere (N=5)
Floh-Knöterich (N=4)	92	90	Floh-Knöterich (N=2)
Knöterich-Arten (N=4)	88	89	Knöterich-Arten (N=1)
Winden-Knöterich (N=6)	84	87	Winden-Knöterich (N=4)
Acker-Stiefmütterchen (N=8)	52	81	Acker-Stiefmütterchen (N=5)

Successor® T

HERBIZID

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

Wirkstoffe	300g/l Pethoxamid, 187,5g/l Terbutylazin			
Formulierung	Suspoemulsion (SE)			
Wirkstoffgruppe	Pethoxamid Terbutylazin	Chloracetamide Triazine	HRAC K3 HRAC C1	neu WSSA: 15 neu WSSA: 5
Wirkmechanismus	Zellwachstumshemmer Photosynthese-Hemmer			
Wirkstoffaufnahme/-verteilung	Aufnahme über Keimling und Wurzeln der Unkräuter. Der Transport erfolgt über das Xylem in alle oberirdischen Pflanzenteile.			
Kulturen (Stadien)	Mais (BBCH 10–14)			
Indikationen	Hühnerhirse, einjährige zweikeimblättrige Unkräuter			
Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge	Nachauflauf: 4l/ha			
Abstandsauflagen <small>(Weitere Auflagen in Produktinformation 2023)</small>	Hang > 2%:	NW706		
	Oberflächengewässer	NW605-1, NW606		
	Saumstrukturen	NT103		
Bienenschutz	Nicht bienengefährlich (B4)			
Gebindegröße	10l			
Zulassung	Bis 31.12.2024			



Klettenlabkraut



Schwarzer Nachtschatten



Hühnerhirse



Storchschnabel

Successor® Top 3.0

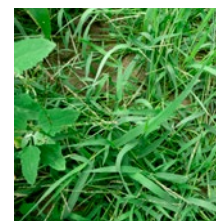
HERBIZID

- + Optimale Kombi aus blatt- und bodenaktiven Wirkstoffen
- + Lösung für Maisflächen mit breiter Mischverunkrautung und Hirsen
- + Hochverträglich und flexibel im Einsatz

Wirkstoffe	300g/l Pethoxamid, 187,5g/l Terbutylazin, 100g/l Mesotrione			
Formulierung	Successor® T: Suspoemulsion (SE) Border®: Suspensionskonzentrat (SC)			
Wirkstoffgruppe	Pethoxamid Terbutylazin Mesotrione	Chloracetamide Triazine Triketone	HRAC K3 HRAC C1 HRAC F2	neu WSSA: 15 neu WSSA: 5 neu WSSA: 27
Wirkmechanismus	Zellwachstumshemmer Photosynthese-Hemmer Carotinoid-Synthese-Hemmer			
Wirkstoffaufnahme/-verteilung	Pethoxamid/Terbutylazin: Aufnahme über Keimling und Wurzeln der Unkräuter. Der Transport erfolgt über das Xylem in alle oberirdischen Pflanzenteile. Mesotrione: Aufnahme über die Blätter			
Kulturen (Stadien)	Mais (BBCH 12–14)			
Indikationen	Hühnerhirse, Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter			
Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge	Nachauflauf: 4l/ha Successor® T + 1 l/ha Border®			
Abstandsauflagen <small>(Weitere Auflagen in Produktinformation 2023)</small>	Hang > 2%:	NW 706		
	Oberflächengewässer	NW605-1, NW606		
	Saumstrukturen	NT 103, NT 108		
Bienenschutz	Nicht bienengefährlich (B4)			
Gebindegröße	10l Successor® T + 5l Border®			
Zulassung	Successor® T: bis 31.12.2024 Border®: bis 31.05.2033			



Borstenhirse



Fingerfadenhirse



Storchschnabel



Melde

Einfacher Anfang – sauberes Ende

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

Successor® 600

HERBIZID

+ Andauernde
Residualwirkung

+ Voraufbau-Herbizid
gegen Schadgräser und
breitblättrige Unkräuter

+ Ungestörte Jugend-
entwicklung des Maises

Wirkstoff	600 g/l Pethoxamid		
Formulierung	Emulsionskonzentrat (EC)		
Wirkstoffgruppe	Chloracetamide	HRAC K3	neu WSSA: 15
Wirkmechanismus	Zellwachstumshemmer, Hemmung der Synthese langkettiger Fettsäuren		
Wirkstoffaufnahme/-verteilung	Boden/Teilsystemisch über das Xylem		
Kulturen	Mais (BBCH 00–09)		
Indikationen	Hühnerhirse, Echte Kamille, Einjähriges Rispengras		
Anwendungszeitpunkt/Aufwandmenge	Voraufbau: 2 l/ha in 200–400 l/ha Wasser		
Abstandsauflagen <small>(Weitere Auflagen in Produktinformation 2023)</small>	Hang > 2%:	NW706	
	Oberflächengewässer	NW605-1, NW 606	
	Saumstrukturen	NT101	
Bienenschutz	Nicht bienengefährlich (B4)		
Gebindegröße	10 l		
Zulassung	Bis 31.01.2024		

Successor® 600 – Anwendungsempfehlung

**TBA-freies
Voraufbau-Herbizid**

	BBCH 00	01	05	09	10	11
Im Voraufbau	Successor® 600 2 l/ha					

Auftragsversuch FMC 2022 zur Bekämpfung dikotyler und monokotyler Unkräuter

Ort: Prüfstation SKW Cunnersdorf

Zwei Applikationstermine:

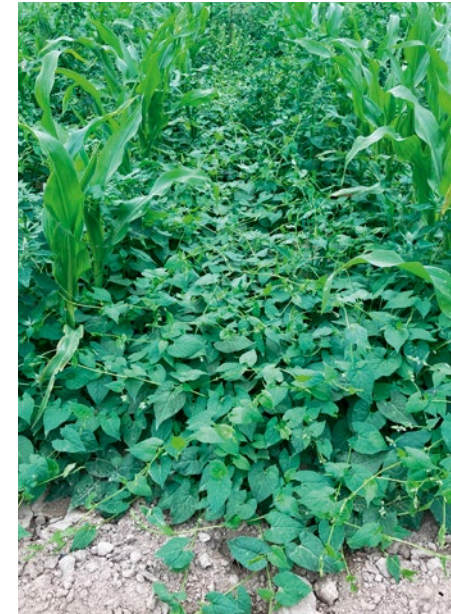
T1 am 25.04.2022 im Voraufbau des Maises: 2,0 l/ha Successor® 600

T2 am 15.05.2022 im Nachaufbau zu BBCH 13 des Maises: 0,4 kg/ha Diniro® + 1,2 l/ha Adigor®4

Leitverunkrautung:

Windenknöterich, Weißer Gänsefuß, Phacelia, Acker-Hellerkraut, Jährige Rispe und Hafer (Vorfrucht)

Fazit: Successor® 600 im Voraufbau gefolgt von Diniro® + Adigor®4 im Nachaufbau wirkte sehr gut gegen die Leitverunkrautung.



Unbehandelte Kontrolle





T1: 2,0 l/ha Successor® 600
T2: 0,4 kg/ha Diniro® + 1,2 l/ha Adigor®4

Bilder: Matthias Miersch



WIRKUNGSSPEKTRUM MAISHERBIZIDE FRÜHJAHR

Auswahl wichtiger Unkräuter und Ungräser

	Terbutylazin-haltige Herbizide und Tankmischungen			Terbutylazin-freie Herbizide  und Tankmischungen				Spritzfolgen mit Terbutylazin-freien Herbiziden 	
	Successor® T	Successor® Top 3.0	Successor® T + Diniro® + Adigor® ⁰⁴	Successor® 600	Lupus® SX® Mais + Netzmittel	Lupus® SX® Mais + Mesotrione Solo Produkt	Diniro® + Adigor® ⁰⁴	Successor® 600/ Diniro® + Adigor® ⁰⁴	Successor® 600/ Mesotrione Solo Produkt + Lupus® SX® Mais
Wirkstoffe	Pethoxamid, Terbutylazin	Pethoxamid, Terbutylazin, Mesotrione	Pethoxamid, Terbutylazin, Nicosulfuron, Prosulfuron, Dicamba	Pethoxamid	Thifensulfuron	Thifensulfuron, Mesotrione	Nicosulfuron, Prosulfuron, Dicamba	Pethoxamid, Nicosulfuron, Prosulfuron, Dicamba, Netzmittel	Pethoxamid, Mesotrione, Thifensulfuron
Aufwandmenge	4l/ha	3,0l/ha + 0,75l/ha	3,0l/ha + 0,4 kg/ha + 1,2l/ha	2l/ha	15g/ha + 0,1%	15g/ha + 1l/ha	0,4 kg/ha + 1,2l/ha	VA: 2l/ha NA: 0,4 kg/ha + 1,2l/ha	VA: 2l/ha NA: 1l/ha + 15g/ha
Unkräuter									
Acker-Kratzdistel	-	+	+++	-	+	+	+++	+++	+
Ackerwinde	-	-	+++	-	-	-	+++	+++	-
Amarant	+++	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++
Ausfallraps	++	+++	+++	-	+++	+++	+++	+++	+++
Ampfer-Arten	-	+	+++	-	+++	+++	+++	+++	+++
Franzosenkraut	+++	+++	+++	++(+)	+++	++	+++	+++	+++
Gänsefuß, Weißer	+++	+++	+++	++	++	+++	+++	+++	+++
Kamille-Arten	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Klettenlabkraut	++	+++	++	+	-	++	++	++	++
Knöterich, Ampfer-	++	++	+++	+	++	++	+++	+++	++
Knöterich, Floh-	++	+++	+++	+	++	++	+++	+++	++
Knöterich, Vogel-	++	++	++	+	+++	++(+)	++	++	++(+)
Knöterich, Winden-	++	+++	+++	+	++	++	+++	+++	++
Nachtschatten, Schwarzer	+++	+++	++	++	+	++(+)	+	++	++(+)
Stiefmütterchen	++	+++	++	-	+	++	++	++	++
Storchschnabel	+++	++	++	++	++	++	+	++(+)	++
Taubnessel	+++	+++	+++	+++	+	+++	+++	+++	+++
Ungräser									
Ackerfuchsschwanz	-	-	+++	+	-	-	+++	+++	+
Flughafener	-	-	+++	++	-	-	+++	+++	++
Hirse, Borsten-	++	-	+++	++	-	-	+++	+++	++
Hirse, Finger-	+	++	+	++	-	++	+	+	++
Hirse, Hühner-	++	+++	+++	++	-	++	+++	+++	++(+)
Quecke	-	-	+++	-	-	-	+++	+++	-
Rispe, Einjährige	-	-	+++	+++	-	-	+++	+++	+++

+++ Sehr gute Wirkung ++ Gute Wirkung + Teilwirkung - Keine Wirkung

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



EINSATZEMPFEHLUNG

Für jeden Standort die passende Empfehlung

		BBCH 00–09	BBCH 12	13	14	16	18
Lösungen mit Terbutylazin (TBA)							
Einmalbehandlung							
Komplettlösung: Ungräser und Unkräuter Alle wichtigen Ungräser inkl. Ackerfuchsschwanz, Quecke etc. und dikotyle Unkräuter inkl. schwer bekämpfbare Unkräuter wie Ackerwinde und Windenknöterich	Blatt und Boden		Successor® T 3l/ha + Diniro® 0,4 kg/ha + Adigor® ⁰⁴ 1,2l/ha				
Basislösung: Hühnerhirse und Unkräuter (Bis BBCH 13/21 möglich). Zusatzwirkung auf zweikeimblättrige Unkräuter, Teilwirkung auf Borsten-, Finger- und Gabelblütige Hirse	Blatt und Boden		Successor® Top 3.0 = Successor® T 3l/ha + Border® 0,75–1l/ha			Nicosulfuron-frei	
Doppelbehandlung							
Grasuntersaaten (Weidelgräser) Zwischen der Herbizid-Vorlage und der Grasaussaat sollten mindestens 14 Tage liegen	Blatt und Boden		Vorlage Successor® T 1l/ha + Border® 0,25 l/ha		Nachlage Lupus® SX® Mais 15g/ha + Trend 0,1%		Nicosulfuron-frei
Lösungen ohne Terbutylazin (TBA) OHNE TBA							
Einmalbehandlung							
Komplettlösung: Ungräser und Unkräuter Alle wichtigen Ungräser inkl. Ackerfuchsschwanz und dikotyle Unkräuter inkl. schwerbekämpfbare Unkräuter wie Ackerwinde und Windenknöterich	Blatt und Boden		Diniro® 0,4 kg/ha + Adigor® ⁰⁴ 1,2l/ha + TBA-freies Bodenherbizid				
Ungräser inkl. Ackerfuchsschwanz, Quecke etc. und dikotyle Problemunkräuter Inkl. Ackerwinde und Windenknöterich u.v.a.	Blatt		Diniro® 0,4 kg/ha + Adigor® ⁰⁴ 1,2l/ha				
Blattaktiver Geheim-Tipp Breit wirksam gegen Knöterich- und Kamille-Arten	Blatt		Lupus® SX® Mais 15g/ha + Blattaktiver Partner (z.B. Mesotrione)				Nicosulfuron-frei
Doppelbehandlung (Spritfolge)							
Komplettlösung: Ungräser und Unkräuter mit Nicosulfuron Alle wichtigen Ungräser inkl. Ackerfuchsschwanz, Quecke etc. und dikotyle Unkräuter inkl. schwer bekämpfbare Unkräuter wie Ackerwinde und Windenknöterich	Blatt und Boden	Voraufbau Successor® 600 2l/ha		Diniro® 0,4 kg/ha + Adigor® ⁰⁴ 1,2l/ha			
Komplettlösung: Ungräser und Unkräuter ohne Nicosulfuron Hirse-Arten und dikotyle Unkräuter inkl. Knöterich, Kamille-Arten u.v.a.	Blatt und Boden	Voraufbau Successor® 600 2l/ha	Lupus® SX® Mais 15g/ha + Blattaktiver Partner (z.B. Mesotrione)				Nicosulfuron-frei



Maize Extra



FÖRDERUNG DER JUGENDENTWICKLUNG DES MAISES

**Hochkonzentrierte P + K + Zn-Lösung,
SL-Formulierung, pH-Wert 0,25–1,25 (zur Ansäuerung)**

Phosphor (P ₂ O ₅)	Kalium (K ₂ O)	Zink (Zn)
575 g/l	81 g/l	140 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 reduziert Umweltstress



Bo La



FÜR MAXIMALE AUSKÖRNUMG IM MAIS

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

Bor (B) – Borethanolamin	Molybdän (Mo)
150 g/l	7,5 g/l

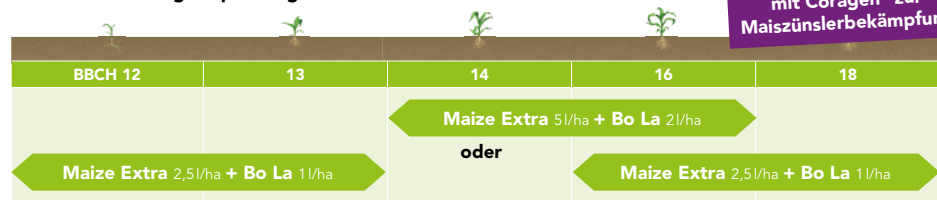
In den letzten Jahren wurde über Pflanzen- und Gärrestanalysen festgestellt, dass auch Maispflanzen vermehrt Bor- und Molybdänmangel aufweisen. Bo La gewährleistet eine sichere Nährstoffaufnahme und hat zudem einen positiven Einfluss auf:

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



DIE KOMBINATION MACHT'S

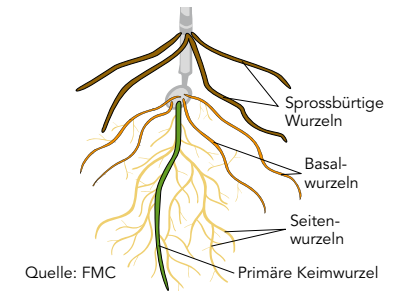
Unsere Anwendungsempfehlung im Mais



WURZELENTWICKLUNG IM MAIS VERBESSERN, ERTRÄGE ABSICHERN

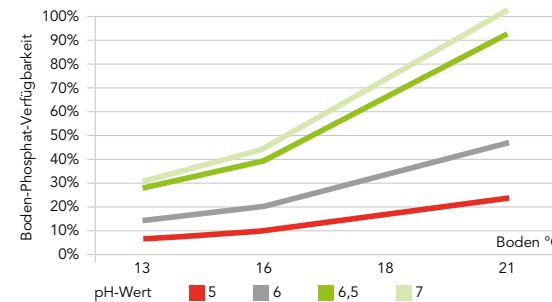
Das vielfältige Wurzelsystem der Maispflanze

Die einzelnen Wurzelarten bilden sich zu unterschiedlichen Zeitpunkten aus. 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.



Quelle: FMC

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-Ausnahme 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

PHOSPHATMANGEL IM MAIS

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



Bilder: Gerhard Eißele

Die unschlagbare Strategie gegen den Maiszünsler

Coragen®

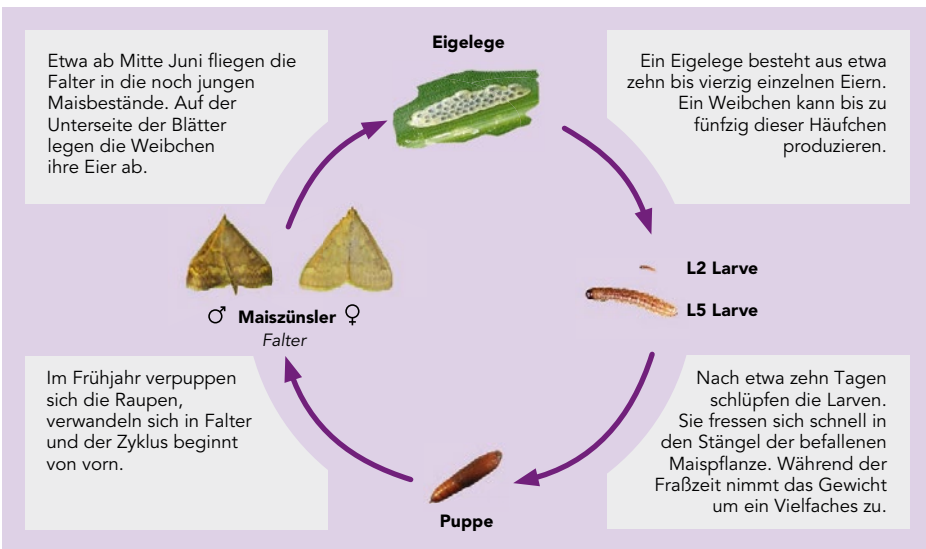
INSEKTIZID

- + Eines der leistungsstärksten Präparate gegen Maiszünsler
- + Zuverlässiger Schutz in einem weiten Temperaturbereich mit geringer Wirkungsschwankung
- + Schnell und nützlichsschonend
- + Exzellente Formulierung für sehr gute Wirkungsdauer



Wirkstoff	200 g/l Rynaxypyr® (Chlorantraniliprol)
Formulierung	Suspensionskonzentrat (SC)
Wirkstoffgruppe	Diamide (Anthranildiamide), IRAC 28
Wirkungsweise	Kontakt- und Fraßwirkung
Wirkstoffverteilung	Translaminar
Aufwandmenge	125 ml/ha in mindestens 300 l/ha Wasser; max. 2 Anwendungen
Bienenschutz	B4
Gebindegröße	0,5l, 5l
Zulassung	Bis 31.12.2025

Entwicklungszyklus des Maiszünslers *Ostrinia nubilalis*



Bilder: Gerhard Eißele

Schadwirkung des Maiszünslers

Sofortiger Fraß nach Larvenschlupf an Maisfahne, Kolben und Stängelmark. Maiszünslerfraß im Leitgewebe des Mais verursacht erhebliche **Ertrags- und Qualitätsverluste**. Zusätzlich kann eine sekundäre Fusariuminfektion das Erntegut durch **Mykotoxin** kontaminieren.



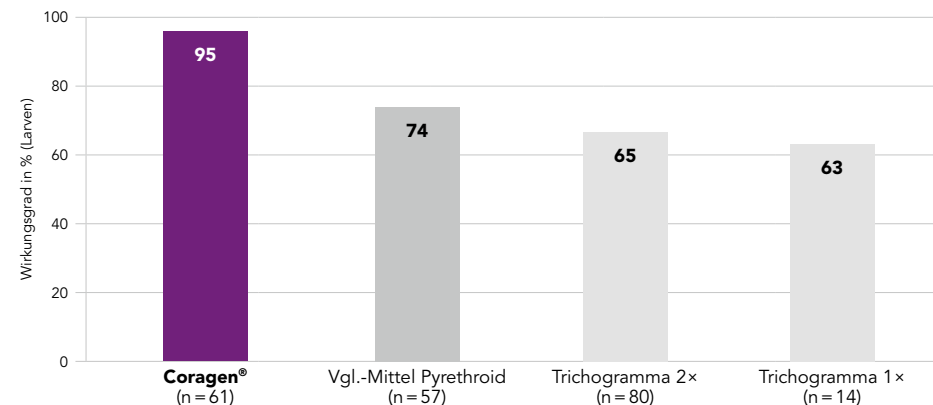
Bild: Gerhard Eißele

Die Zünslerlarven bohren sich auch in den Kolben ein. Dies kann zu Pilzbefall und erhöhten Mykotoxingehalten im Erntegut führen.

Maiszünslerbekämpfung im Vergleich

Deutsche Versuchsreihe, 2006-2020.

Dargestellt sind die mittleren Wirkungsgrade in % (Larven).

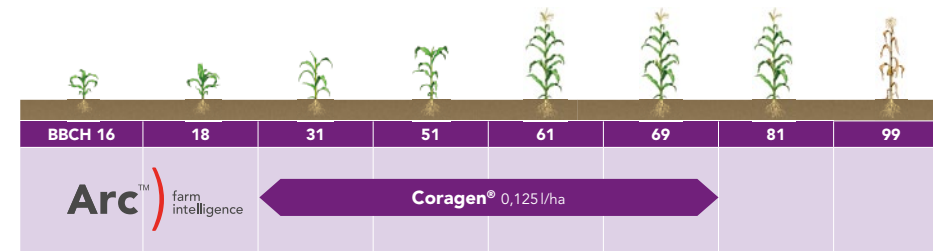


Quelle: FMC

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** (150 g/l Bor + 7,5 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.



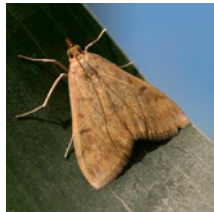
MONITORING DES MAISZÜNSLERS



NEU IN 2023:
Monitoring
der Kohlmotte

Wir stellen den Maiszünsler ins Rampenlicht!

Der Maiszünsler ist in Deutschland flächendeckend verbreitet und vielerorts Schädling Nr. 1 im Mais! Wir bieten Ihnen mit **Coragen®** ein bewährtes und leistungsstarkes Produkt zur Maiszünslerbekämpfung an. **Arc™ farm intelligence** vereinfacht die Bekämpfung des Maiszünslers und unterstützt Sie, die Bekämpfung rechtzeitig zu planen und den Schädlingsbefall zielgerichtet zu kontrollieren.



Maiszünsler und Eigelege
Bilder: Gerhard Eißele

Was ist Arc™ farm intelligence?

Mit **Arc™ farm intelligence** stellen wir den Maiszünsler ins Rampenlicht! Das digitale Werkzeug ist kostenfrei und kann einfach heruntergeladen werden.

Herzstück der Applikation ist ein deutschlandweites Fallennetzwerk, darunter auch modernste Digitalfallen. Für das Schädlingsmonitoring setzen wir auf die selektiv-wirkende Pheromonfalle, die nur den Maiszünsler lockt und Nicht-Zielinsekten schont.

Die App hilft bei der Überwachung des Flugverhaltens des Maiszünslers und unterstützt Maisanbauer bei der Terminierung der Bekämpfungsmaßnahme. Damit lassen sich Effizienz der Bekämpfungsmaßnahme sowie Maiserträge in Volumen und Qualität optimieren.

Was bringt Arc™ farm intelligence?

- Dynamische Befallskarten mit Informationen zum Maiszünsler-Befallsdruck
- Aktuelle Fallenfangzahlen aus Ihrer Region – Zuflug, Trends und Schwellenwert-Änderungen schnell erkennen
- Detaillierte Wettervorhersage für Ihren Standort (Neu in 2023)
- Persönliche Pinnwand mit Warnmeldungen, Experten-Tipps und Zusammenfassungen zum Maiszünslerdruck
- Direkte Kommunikation mit Experten: Wir liefern Ihnen Antworten, Tipps & Empfehlungen

Jetzt die App kostenlos herunterladen!



JETZT BEI
Google Play



Android

Laden im
App Store



iOS

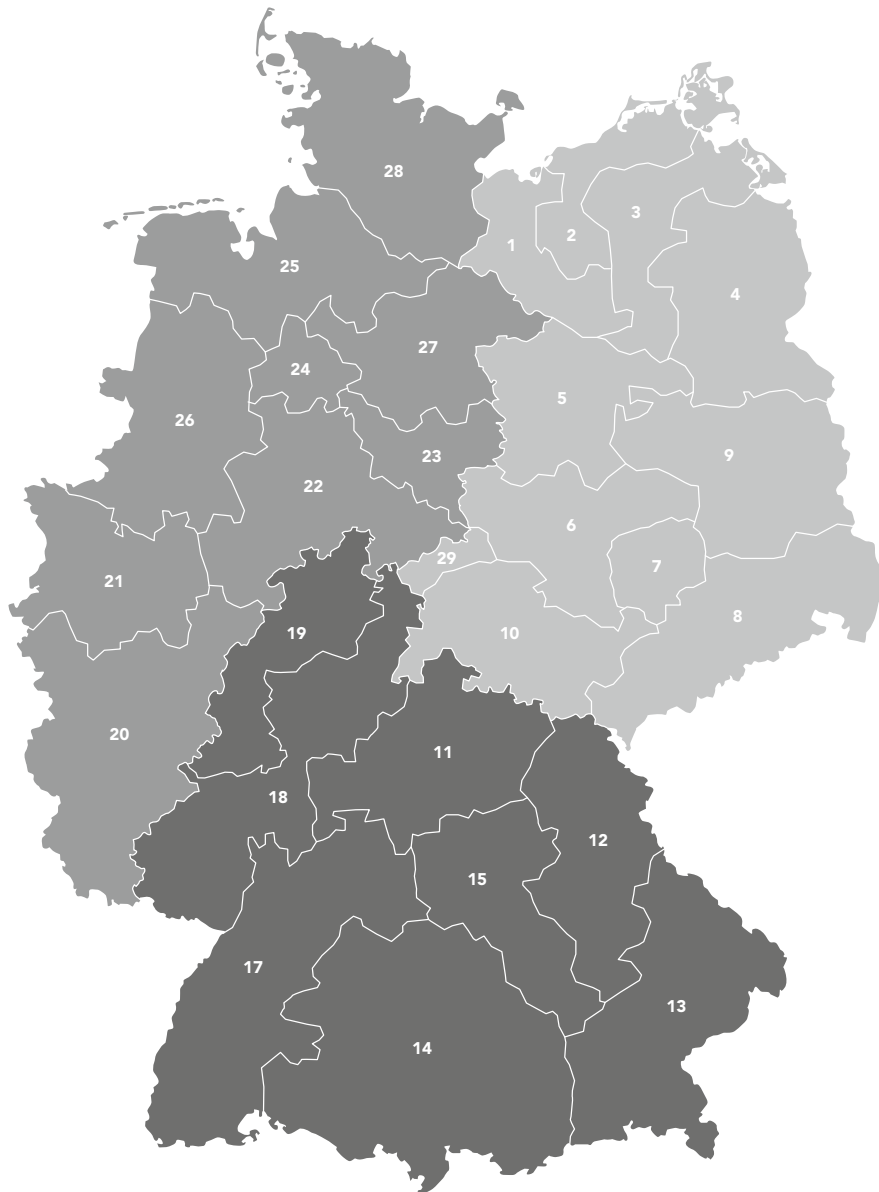
QR-Code scannen und zu allen Arc™ farm intelligence Videos gelangen!



YouTube



UNSER TEAM



KEY ACCOUNT MANAGER

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

VERTRIEBSLEITER DEUTSCHLAND

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

HOTLINE

ANDRÉ BRAUN (29)
Mobil: +49 172 162 1811

Kostenfreie Rufnummer: 0800 362 362 3

OST

FACHBERATER & LEITER SALES SUPPORT
MATTHIAS MIERSCH (7)

FACHBERATER ACKERBAU

Mecklenburg-Vorpommern:
DR. MICHAEL SASS (2)

- 1 **LIA BIRR**
Verkaufsberaterin
Mobil: +49 170 181 1199
lia.birr@fmc.com
- 2 **DR. MICHAEL SASS**
Verkaufsberater
Mobil: +49 171 226 4552
michael.sass@fmc.com
- 3 **FRANK STEPANSKI**
Verkaufsberater
Mobil: +49 151 1517 7942
frank.stepanski@fmc.com
- 4 **THOMAS BENDUHN**
Verkaufsberater
Mobil: +49 171 222 1342
thomas.benduhn@fmc.com
- 5 **HARALD ROTHE**
Verkaufsberater
Mobil: +49 171 226 4551
harald.rothe@fmc.com
- 6 **SEBASTIAN ECKE**
Verkaufsberater
Mobil: +49 175 266 4715
sebastian.ecke@fmc.com
- 7 **MATTHIAS MIERSCH**
Verkaufsberater
Mobil: +49 171 226 4525
matthias.miersch@fmc.com
- 8 **FELIX PÄSSLER**
Verkaufsberater
Mobil: +49 151 2002 0357
felix.paessler@fmc.com
- 9 **WILHELM LANGE**
Verkaufsberater
Mobil: +49 171 640 7846
wilhelm.lange@fmc.com
- 10 **N. N.**
- 29 **ANDRÉ BRAUN**
Verkaufsberater
Mobil: +49 172 162 1811
andre.braun@fmc.com

SÜD

FACHBERATER ACKERBAU

Bayern:
GERHARD EISELE (15)

Rheinland-Pfalz-Süd:
MARVIN HEUSEL
Hessen, Baden-Württemberg:
ALEXANDER STEUP (19)

FACHBERATER SONDERKULTUREN

MARVIN HEUSEL

TEAMLEITER

ALEXANDER STEUP (19)

- 11 **JÜRGEN JOHANNES**
Verkaufsberater
Mobil: +49 171 640 7855
juergen.johannes@fmc.com
- 12 **DIETER LIEBL**
Verkaufsberater
Mobil: +49 171 640 7847
dieter.liebl@fmc.com
- 13 **MARKUS STOIBER**
Verkaufsberater
Mobil: +49 151 1512 0211
markus.stoiber@fmc.com
- 14 **THORSTEN HOPPE**
Verkaufsberater
Mobil: +49 171 309 6637
thorsten.hoppe@fmc.com
- 15 **GERHARD EISELE**
Verkaufsberater
Mobil: +49 173 219 5701
gerhard.eissele@fmc.com
- 17 **THOMAS HÖRNER**
Verkaufsberater
Mobil: +49 171 504 4004
thomas.hoerner@fmc.com
- 18 **KEVIN WAGNER-KIPPER**
Verkaufsberater
Mobil: +49 174 161 4669
kevin.wagner-kipper@fmc.com
- 19 **ALEXANDER STEUP**
Verkaufsberater
Mobil: +49 160 9056 3312
alexander.steup@fmc.com

NORD

FACHBERATER ACKERBAU

Nordrhein-Westfalen:
DR. NORBERT KETTERER (21)

Niedersachsen:
THOMAS STARKE (23)
Schleswig Holstein:
MARC HENRY HAGGE (28)
DR. MICHAEL SASS (2)

FACHBERATER SONDERKULTUREN

DR. NORBERT KETTERER (21)

TEAMLEITER

KONSTANTIN ZINDLER (24)

- 20 **DIRK KREUZER**
Verkaufsberater
Mobil: +49 171 640 7859
dirk.kreuzer@fmc.com
- 21 **DR. NORBERT KETTERER**
Verkaufsberater
Mobil: +49 171 222 1345
norbert.ketterer@fmc.com
- 22 **ANDREAS BUNDSTEIN**
Verkaufsberater
Mobil: +49 175 266 6190
andreas.bundstein@fmc.com
- 23 **THOMAS STARKE**
Verkaufsberater
Mobil: +49 171 226 4583
thomas.starke@fmc.com
- 24 **KONSTANTIN ZINDLER**
Verkaufsberater
Mobil: +49 151 2383 7916
konstantin.zindler@fmc.com
- 25 **ANDREAS FRIEDRICH**
Verkaufsberater
Mobil: +49 171 640 7843
andreas.friedrich@fmc.com
- 26 **ECKHARD CLAUSING**
Verkaufsberater
Mobil: +49 171 640 7845
eckhard.clausing@fmc.com
- 27 **HEINO HAHLBOHM**
Verkaufsberater
Mobil: +49 175 266 4718
heino.hahlbohm@fmc.com
- 28 **MARC HENRY HAGGE**
Verkaufsberater
Mobil: +49 160 9079 2932
marc.hagge@fmc.com



An Agricultural
Sciences Company

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

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

®/™ Marke der FMC Corporation oder einer ihrer Tochtergesellschaften
®⁴ Marke einer Syngenta Konzerngesellschaft

TBA = Terbutylazin

© 03/2023

Folgen Sie uns auf Instagram:
[@fmc_agro_de](https://www.instagram.com/fmc_agro_de)



Möchten Sie von uns regelmäßig Informationen erhalten,
dann melden Sie sich für unseren kostenlosen Service an:
www.fmc4u.de