

Inhaltsverzeichnis Düngung/Blattdüngung

	Seite
Die aktuelle DüV (Stand November 2025).....	2-4

Grundlagen der Düngung

Durchschnittliche Nährstoffentzüge der Ackerbaukulturen.....	5
Stickstoffdünger.....	6
N-Pro 18/2.....	7
P-, K- und Mehrnährstoffdünger.....	8
Stickstoff (stabilisierte Düngung).....	9-10
Klimaschonende Düngesysteme.....	11
N-Strategie im Getreide.....	12-13
Erhalt der Bodenfruchtbarkeit.....	14
Einfluss des pH-Wertes.....	17
Blattdüngung (Empfehlungen und Produktübersicht)	18-21
Biostimulanzien.....	22-23

Checklisten

• Getreidedüngung.....	24-25
• Maisdüngung.....	26-27
• Rapsdüngung.....	28
• Zuckerrübendüngung.....	29
• Kartoffeldüngung.....	30-31
• Grünlanddüngung.....	32

Die DüV 2020

(Stand November 2025)

Auflagen in „roten Gebieten“

1. N-Düngung unter Bedarf

Stickstoffdüngung 20 % unter errechnetem Düngesatz

2. Schlagbezogene N-Obergrenze

Einhaltung der 170er N-Obergrenze auf Schlagschicht

Jedes Bundesland muss mindestens zwei weitere Maßnahmen für belastete Gebiete festlegen

- **siehe Sperrfristen: siehe Grafik Folgeseite**

Wichtige gesetzliche Auflagen bei Düngemaßnahmen

(nach novellierter DüV 2020) (Stand: November 2024)

➤ Düngesatzermittlung für Stickstoff und Phosphat

Vor dem Aufbringen von wesentlichen Nährstoffmengen an Stickstoff (=50 kg/ha N) oder Phosphat (=30 kg/ha P₂O₅) mit Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln hat der Betriebsinhaber den Düngesatz der Kultur für jeden Schlag oder jede Bewirtschaftungseinheit nach den Vorgaben des § 4 der Düngeverordnung **für Acker- und Grünland** zu ermitteln. Der N-Düngesatz ist als standortbezogene Obergrenze nach einem festgelegten Schema zu ermitteln.

Der über diesen Weg ermittelte N-Wert darf im Rahmen der geplanten Düngemaßnahmen nicht überschritten werden. Im Ermittlungsschema müssen neben einem an Kultur und Ertrag gekoppelten N-Bedarfswert (Tab. 2) Zu- und Abschläge aufgrund von z. B. Vorfrucht oder im Vorjahr durchgeführter organischer Düngung berücksichtigt werden (siehe Tab. 1).

Kultur	Ertragsniveau dt/ha	Stickstoff-Bedarfswert in kg/ha
Winterraps	40	200
Winterweizen A, B	80	230
Winterweizen C	80	210
Winterweizen E	80	260
Hartweizen	55	200
Wintergerste	70	180
Winterroggen	70	170
Wintertriticale	70	190
Sommergerste	50	140
Hafer	55	130
Körnermais	90	200
Silomais	450	200
Zuckerrübe	650	170
Kartoffel	450	180
Frühkartoffel	400	220
Sonnenblumen	30	120
Ölein	20	100

Tabelle 2: N-Bedarfswerte laut DüVO

Für die Ermittlung des **Phosphatdüngungsbedarfs** ist der voraussichtliche P-Entzug lt. DüV aufgrund der Standort- und Anbaubedingungen sowie zu erwartende Erträge und Qualitäten heranzuziehen. Darüber hinaus sind die Bodengehalte zu berücksichtigen. Eine Ermittlung kann auch im Rahmen einer Fruchtfolge geschehen.

WICHTIG: Bitte beachten Sie ggf. gesonderte Regelungen des jeweiligen Bundeslandes!!!

- **Organische und organisch-mineralische Düngemittel** dürfen nur ausgebracht werden, wenn deren Gehalte an Gesamtstickstoff, verfügbarem Stickstoff oder Ammoniumstickstoff und Gesamtphosphat bekannt sind.
- Für die **Ausnutzung des Stickstoffs** sind im Jahr des Aufbringens für mineralische Düngemittel die darin enthaltenen Stickstoffmengen in voller Höhe anzusetzen. Bei organischen Düngemitteln sind die Mindestwerte aus der DüVO (Anlage 3) anzusetzen (Bsp. Rindergülle 60 %, Schweinegülle 70 %) (Ausnahme für Grünland: Rindergülle 50 %, Schweinegülle 60 %)
- Vor einer Düngemaßnahme sind die im Boden verfügbaren Nährstoffmengen zu ermitteln:
 - **Stickstoff, jährlich für jeden Schlag** (außer (Dauer)Grünland und mehrschnittiger Feldfutterbau), durch Bodenuntersuchung oder die Übernahme von Nmin-Richtwerten
 - **Phosphat, alle 6 Jahre** anhand einer Bodenuntersuchung durch ein zugelassenes Labor für alle Schläge ab 1 ha

Vorgaben zu Gewässerabständen bei Hanglagen: **

Hangneigung	Keine Düngung erlaubt	innerhalb eines Abstandes von ... mit zusätzlichen Auflagen erlaubt				
		Abstand*	Auflagen			
< 5%	4 m	4 m (1 m)	Bei Grenzstreueneinrichtung oder Gestänge düngerfreier Abstand zum Gewässer = 1 m			
5-10 %	3 m	3-20 m	Unbestellter Acker	Bestellter Acker		
10-15 %	5 m	5-20 m	Sofortige Einarbeitung Gilt ab 15 % für die gesamte Fläche (auch bei unzureichendem Bewuchs)	Reihenkultur (Reihenabstand >45 cm): entwickelte Untersaat oder sofortige Einarbeitung notwendig	Ohne Reihenkultur: Hinreichende Bestandesentwicklung notwendig oder im Mulch- oder Direktsaatverfahren	Je Düngegabe nicht mehr als 80 kg N/ha
> 15 %	10 m	10-30 m				

* bei Nichteinhaltung der Auflagen darf zusätzlich in diesem Bereich kein Dünger ausgebracht werden.

** Wasserhaushaltsgesetz §§ 38, 38a beachten! (5 m Grünstreifen ab 5 % Hangneigung)

Sperrfristen nicht Rotes Gebiet

Düngerform	Kultur / Fläche	Ernte	01.10.	01.11.	01.12.	15.01.	31.01.
alle mit wesentlichem N-Gehalt >1,5 % in TM (ausgenommen Kompost, Festmist von Huf- und Klauentieren)	Wintergerste (Aussaat bis 01.10.) nach Getreidevorfrucht Winterraps (Aussaat bis 15.09.) Zwischenfrucht mit Futternutzung (Aussaat bis 15.09.), Zwischenfrucht ohne Futternutzung (Aussaat bis 15.09.)						→
							bis einschließlich 01.10. 30 kg NH ₄ ⁺ /60 kg N erlaubt
	Ackerflächen grundsätzlich						→
	Grünland, Mehrjähriger Feldfutterbau (Aussaat bis 15.05.)						→
							max. 80 kg N/ha, ab 01.09. bis Sperrfrist (inklusive Düngung nach letztem Schnitt)
Festmist von Huf- und Klauentieren & Kompost	alle					→	
alle mit wesentlichem Phosphatgehalt (>0,5% in TM)	alle Flächen					→	

Quelle: Düngeverordnung 2020, Stand November 2025

Sperrfristen Rotes Gebiet

Düngerform	Kultur / Fläche	Ernte	01.10.	01.11.	01.12.	15.01.	31.01.
	Wintergerste (Aussaat bis 01.10.) nach Getreidevorfrucht, Zwischenfrucht ohne Futternutzung (Aussaat bis 15.09.)						
alle mit wesentlichem N-Gehalt >1,5% in TM (ausgenommen Kompost, Festmist von Huf- und Klauenieren)	Winterraps (Aussaat bis 15.09.)						
		wenn Nmin < 45 kg/ha, bis einschl. 01.10. erlaubt (30 kg NH ₄ ⁺ /60 kg N)					
	Zwischenfrucht mit Futternutzung im Ansaatjahr (Aussaat bis 15.09.)						
						bis einschließlich 01.10. 30 kg NH ₄ ⁺ /60 kg N erlaubt	
	Ackerflächen grundsätzlich						
	Grünland, Mehrjähriger Feldfutterbau (Aussaat bis 15.05.)						
						max. 60 kg N/ha ab 01.09. bis Sperrfrist (inklusive Düngung nach letztem Schnitt)	
Festmist von Huf- und Klauenieren & Kompost	alle						
						bei Zwischenfrucht ohne Futternutzung max. 120 kg N/ha bis Sperrfristbeginn	
alle mit wesentlichem Phosphatgehalt (>0,5% in TM)	alle Flächen						

Durchschnittliche Nährstoffentzüge (kg/ha) von Ackerkulturen (Erntegut/Erntereste)

	Ertrag dt/ha	Erntegut (z. B. Korn, Knolle, Rübe)			Erntereste (z. B. Stroh, Kraut, Blatt)			
		N	P2O5	K2O	MgO	S	CaO	Ertrag dt/ha
Weizen	80	144	64	48	16	15	8	72
12% RP	100	180	80	60	20	20	10	80
Weizen	80	176	64	48	16	16	8	72
14,5% RP	100	220	80	60	20	20	10	80
Gerste	60	102	48	36	12	10	6	60
	80	136	64	48	16	15	8	72
Roggen	70	105	56	42	11	10	7	74
	90	135	72	54	14	15	9	85
Triticale	70	126	56	42	14	15	7	74
	90	162	72	54	18	20	9	85
Hafer	60	90	48	36	12	12	6	66
	80	120	64	48	16	16	8	80
Sommer- braugerste	40	56	32	24	8	8	4	30
	60	84	48	36	12	12	8	45
Körnermais	80	120	64	40	20	12	20	105
	100	150	80	50	25	18	25	129
Siemens	400	152	70	192	46	19	69	95
	550	209	97	264	63	29	55	
Ackerbohne*	40	164*	48	56	12	7	6	52
	50	205*	60	70	15	9	8	60
Erbse*	40	144*	44	56	12	21	6	48
	50	180*	55	70	15	27	7	55
Körnerraps	35	116	63	35	18	15	22	58
	45	149	81	45	23	20	28	70
Zuckerrübe	550	99	55	138	33	15	37	379
	650	117	65	163	39	20	44	394
Kartoffel	400	140	56	240	28	11	12	128
	500	175	70	300	35	14	15	140

* Leguminosen benötigen in der Regel keine N- Düngung, da sie in Symbiose mit Knöllchenbakterien durch Luftstickstoff versorgt werden

nach LwK NRW Stand: 2025

Übersicht Stickstoff-Dünger

Produkt	Gesamt-N	Nitrat-N	Ammonium-N	Amid-N	MgO	S	Mindest-aufwand-menge kg/ha zur N-Stabilisierung	Kalk-verlust in kg CaO je 100 kg N
	%	%	%	%	%	%		

Feste Düngemittel

Kalkammonsalpeter / Nitromag	27	13,5	13,5		bis 4			56
YaraBela Sulfan	24	12	12			6		104
Ammonsulfatsalpeter	26	7	19			13		196
Schwefelsaures Ammoniak / Domogran	21		21			24		299
Piagran pro / Stabur	46			46				100
Alzon neo-N (Urease u. Nitrifikationshemmer)	46			46				100
AOP 37/8	37		7,1	29,9		8	130	132
Salvis	22	7	15			35		-
eN Plus 24/6	24	12	12			17		104
Salestromag	24	7,8	16,2		6	25		-
Piamon 33 S	33		10	23		12		163
Entec Evo	24	12	12			6		104

Flüssige Düngemittel

NTS 27 + 3	27	6,5	7,5	13		3		141
NTS 24 + 6	24	5,3	8,1	10,6		6		142
AHL 28 (Piasan 28)	28	7	7	14				100
Piasan S 25 + 6	25	5	9	11		6		144
Alzon fl. S 22 + 4	22	2	7	13		4		140
Alzon fl. S 25 + 6	25	5	9	11		6		144
NS 20 + 6 flüssig	20		6	14		6		155
NS 24 + 3 flüssig	24	5,3	8	10,6		3		144
N-Pro 18 + 2	18		1	17		2		117

Alle festen Einzel- und Mischdünger können wir für Sie bedarfsgerecht mit Mikronährstoffen umhüllen!

N-Pro 18/2

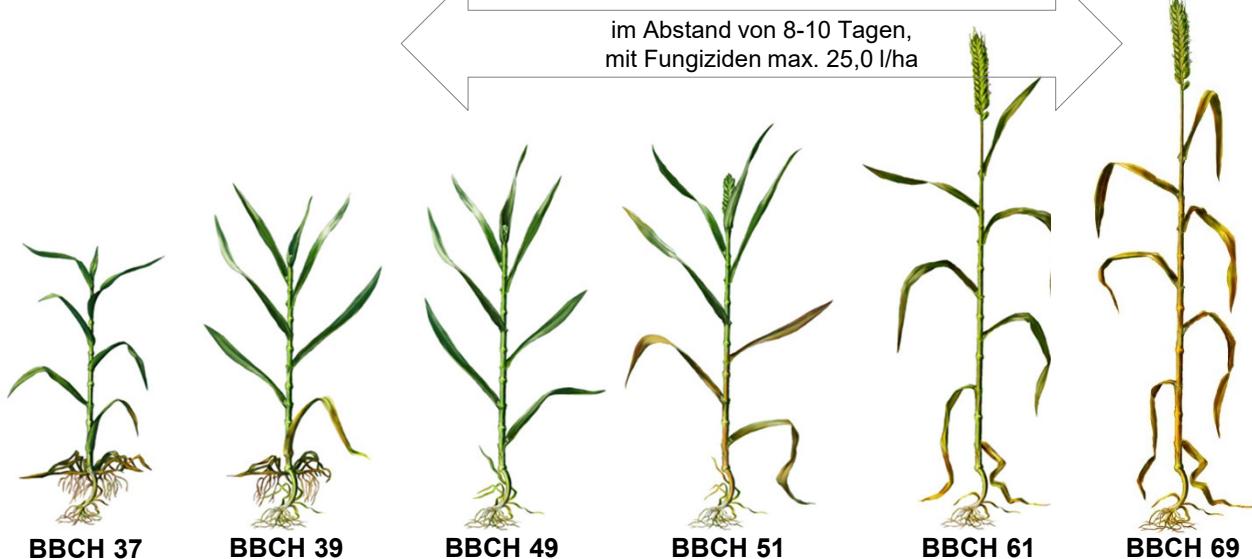
Stickstoff-Düngerlösung aus Harnstoff und Ammoniumthiosulfat

N-Pro 18/2*
25,0-50,0 l/ha
Bestandesförderung

N-Pro 18/2*
50,0 l/ha
Verbesserung TKG

N-Pro 18/2*
max. 50,0 l/ha
Verbesserung RP

im Abstand von 8-10 Tagen,
mit Fungiziden max. 25,0 l/ha



* bei Kombinationen mit PSM und Mikronährstoffen sind die Herstellerangaben und Praxiserfahrungen der Mischbarkeit dieser Produkte mit AHL zu berücksichtigen

Produktbeschreibung

- klare, leicht gefärbte Flüssigkeit, pH-Wert: ca. 8
- Dichte: 1,15 kg/l (bei 20° C), lagerstabil zwischen 4-25° C

Nährstoffe	
18 %	N (17% Amidstickstoff + 1% Ammoniumstickstoff)
2 %	Schwefel als Thiosulfat

Vorzüge

- Stickstoffdüngerlösung für den Einsatz bei temporärem N-Mangel in Getreide, Raps und Mais, zur Bestandsförderung, zur Verbesserung der Kornqualitäten, insbesondere RP und TKG bei Weizen
- der hohe Harnstoffanteil (95%) der Düngerlösung ermöglicht eine mehrfache, sehr pflanzenverträgliche Applikation (kein Verätzungsrisiko bei Einhaltung der max. AWM)
- Schwefel als Begleitnährstoff sichert die Stickstoffumsetzung in der Pflanze
- durch die Anwendung bei sehr trockenen Bodenbedingungen kann auftretender Ernährungsstress für die Pflanze über Blattapplikation gemindert werden
- zur Blütenspritzung in Raps bis 40 l/ha in Kombination mit Fungiziden

Ihre Düngung und Nährstoffversorgung wird mit N-Pro 18/2 optimiert und witterungsunabhängiger!

P-, K- und Mehrnährstoffdünger

Produkte	N %	P ₂ O ₅ %	P ₂ O ₅ wasserlösL. %	K ₂ O %	MgO %	S %	SO ₃ %	sonstige Nährstoffe %
----------	--------	------------------------------------	---	-----------------------	----------	--------	----------------------	-----------------------------

Phosphatdüngemittel

Triplesuperphosphat		45	47					
---------------------	--	----	----	--	--	--	--	--

NP-Dünger

Diammonphosphat	18	46	36-43					
YaraMila MAIS 19+17 (+4+6)	19	17	12		4	6	15	B, Zn
NP 18+16 (+6S) Bn Zn	18	16	12,8			6	15	B, Zn
NP 14+14 (+15S)	14	14	8			28	23	B, Zn

NPK-Dünger

NPK 15+15+15+S	15	15	12	15		8 bis 11	20 bis 27,5	
NPK 24+5+5 (+4S)	24	5	3,25	5		4	10	
YaraMila Getreide 21+6+12 (+0+3,6) +Bor	21	6	4,4	12	2	3,6	9	0,02 Bor

PK-Dünger

PK 21+30		21	19	30				12 CaO
PK 12+24		12	10	24			19	19 CaO
PK 26+25		26	24,2	25				19 CaO
PK 7+30 (+3+MgO)		7	6	30	3		20	
PK 12+28 (+2+3)		12	2,5	28	2	3	7,5	

Kalidünger

Kornkali				38	6	5	12,5	4 Na ₂ O
60er Kali "gran." FIBL				60				
Rollkali FIBL				48	4	4	10	
Magnesia-Kainit © FIBL				9	4	4	9	35 Na ₂ O
Patentkali © FIBL				30	10	17	42	

Magnesium-Düngemittel

ESTA Kieserit © FIBL					25	20	50	
Potashplus 45				45	1,8		14,2	5,1 CaO

Wir bieten qualifizierte Mischdünger nach Kundenwunsch an vielen Standorten an!

Stabilisierte Stickstoffdünger

Urease-Hemmer	Nitrifikationshemmer
<ul style="list-style-type: none">Die Zugabe eines Urease-Hemmers zu harnstoffhaltigen Düngemitteln verlangsamt die Umsetzung von Harnstoff zu Ammonium.Durch die Ureasehemmung werden somit gasförmige Ammoniak- und damit Stickstoffverluste reduziert.Die Umsetzung wird um 1-2 Wochen verzögert.	<ul style="list-style-type: none">Durch die Zugabe eines Nitrifikationshemmstoffes wird die Umwandlung von Ammonium zu Nitrat (Nitrifikation) zeitlich verzögert.Die N-Verfügbarkeit für die Pflanze ist dennoch jederzeit gegeben.

Gemäß DüV muss reiner Harnstoff **ohne** Urease-Hemmstoff seit dem 1. Februar 2020 unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von vier Stunden nach der Ausbringung, eingearbeitet werden.

Eigenschaften stabilisierter Stickstoffdünger

- Unter trockenen und warmen Bedingungen aufgebrachte Harnstoffdünger werden durch den Einsatz von Ureasehemmern vor N-Verlusten geschützt und können so effizienter zur Ernährung der Pflanze beitragen.
- Im Dünger enthaltener Nitratstickstoff ist auch nach Zugabe beider Hemmstoffe weiterhin ohne Verzögerung wirksam und steht der Pflanze unmittelbar zur Verfügung.
- Durch die Verwendung eines Nitrifikationshemmers bleibt der gedüngte Ammonium-Anteil über einen längeren Zeitraum stabil und ist damit vor Auswaschung und somit ungewollten Verlusten geschützt.
- Gleichzeitig erfolgt weiterhin, wenn auch in geringem Maß, die kontinuierliche Umsetzung zu Nitrat.
- Die Wirkungsdauer von Nitrifikationshemmern umfasst in Abhängigkeit von Witterung und Standort 4 bis 12 Wochen
- Die Pflanzen werden ausgeglichen und bedarfsgerecht vor allem mit Ammonium, aber auch mit Nitrat, ernährt.
- Neueste Versuche belegen die Minderung von Lachgasverlusten auf dem Acker durch den Einsatz von Nitrifikationshemmstoffen.

Vorteile von stabilisierten Stickstoffdüngern eine Investition in eine Ertragsversicherung

- **Verbesserte Effizienz durch Einsatz von Hemmstoffen, da N-Verluste (gasförmig und Auswaschung) reduziert werden**
- **Der stabilisierte Ammoniumanteil ermöglicht eine Vorratsdüngung, die eine witterungs-unabhängige N-Versorgung sicherstellt**
 - Vorteile vor allem auf schwächeren Böden und in Trockenperioden
 - Gute Ertragssicherung im Mittel der Jahre
 - Der Stickstoffvorrat kann früh in den Oberboden einziehen und steht in Trockenphasen im Wurzelraum zur Verfügung
- **Vorteile in der Arbeitswirtschaft durch das Zusammenfassen von N-Gaben**
 - Mögliche Entlastung in arbeitsintensiven Zeiten
- **Der Einsatz stabilisierter Stickstoffdünger bietet sich insbesondere beim Anbau von Sommerungen an (Mais, Hackfrüchte)**
 - N-Bedarf und Möglichkeit zur Düngerausbringung liegen beim Mais zeitlich auseinander
 - Durch die Stabilisierung wird das Risiko von Nährstoffverlusten minimiert

Produkte mit stabilisiertem Stickstoff

Produkt	N-Gehalt	Nitrifikations-hemmer	Urease-hemmer	Sonstiges
ALZON neo-N	46 % (als Carbamid)	x	x	
ALZON flüssig-S 22/4	22 % (2 % Nitrat, 7 % Ammonium, 13 % Carbamid)	x		+ Schwefel
ALZON flüssig-S 25/6	25 % (5 % Nitrat, 9 % Ammonium, 11 % Carbamid)	x		+ Schwefel
Agromaster *	Je nach Mischungsanteil			Umhüllte Komponenten
ENTEC Evo	24 % (12 % Nitrat, 12 % Ammonium)	x		+ Schwefel
PIAGRAN Pro / Stabur	46 % (als Carbamid)		x	
AOP 37/8	37 % (7 % Ammonium, 30 % Carbamid)	x	x	ALZON neo-N + Piamon

* Agrocote enthält keine Hemmstoffe. Die verzögerte Nährstofffreisetzung erfolgt durch die Nutzung einer Umhüllungstechnologie. Abhängig von der Stärke der Hülle, Temperatur und Feuchtigkeit werden die enthaltenen Elemente freigesetzt. Damit ist eine kontrollierte Stickstoff-versorgung in Form von Harnstoff auch noch Monate nach der Düngung möglich. Verluste werden auf ein Minimum gesenkt und die Kontrolle der Nährstoffversorgung auf ein Maximum gehoben.

N-Stabilisierung von Gülle und Gärsubstraten mit Nitrifikationsinhibitoren

- Stabilisierung des Stickstoffs in der Bodenkrume und Schaffung eines N-Depots
- Größere Gülle- oder Substratmengen können frühzeitig im Jahr ausgebracht werden, bei den dann kühleren Temperaturen werden die Ammoniakverluste minimiert
- Je nach Dosierung und Wachstumsparametern (Temperatur und Feuchte) beträgt die stabilisierende Wirkung 4-12 Wochen

Produkte zur Stabilisierung von Gülle und Gärsubstraten:

Produkt	PIADIN	Vizura
Wirkstoff	3-Methylpyrazol und N-((3(5)-Methyl-1H-pyrazol-1-yl)methyl)acetamid (MPA)	DMPP (3,4-Dimethylpyrazolphosphat)
Aufwandmengenempfehlung	4-6 Liter/ha (Strip-Till: 3 l/ha)	2-3 Liter/ha (Strip-Till: 1 l/ha)

Grundsätzlich ist bei der Dosierung von Nitrifikationshemmstoffen zu beachten:

1. Je weiter der Anwendungszeitpunkt von der Hauptstickstoffaufnahme der Pflanzen entfernt liegt, desto höher ist die Aufwandmenge der Nitrifikationshemmstoffe zu wählen.
2. Die Dosierung der Nitrifikationshemmstoffe sollte idealerweise beim Befüllen des Ausbringfasses kontinuierlich in den Güllestrom erfolgen, um eine ausreichende Durchmischung zu erreichen.

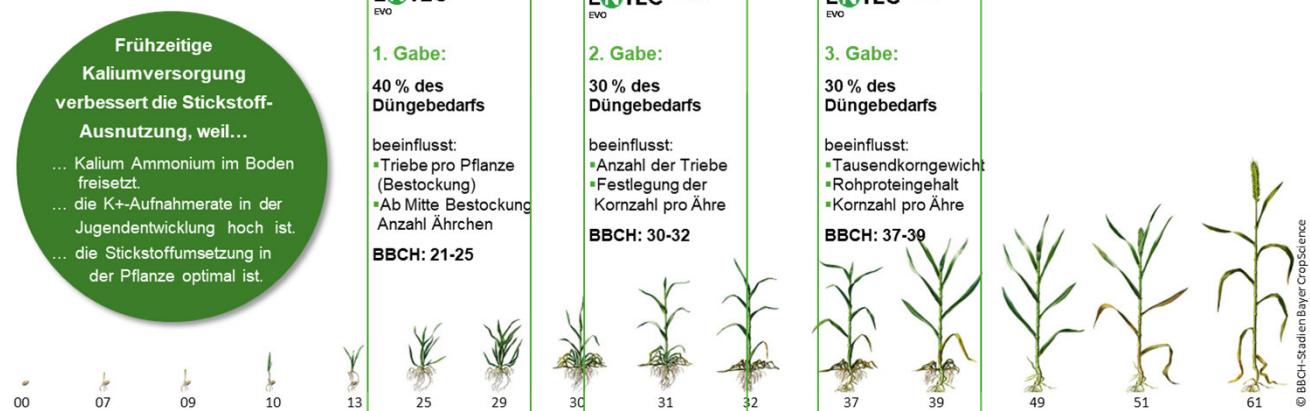
Klimaschonende Düngesysteme

Mineralische Stickstoffdünger

Zum Erreichen der Klimaziele können auch im Ackerbau Maßnahmen ergriffen werden. Treibhausgase entstehen insbesondere bei der Herstellung von mineralischen Stickstoffdüngern. Viele Düngerindustrien entwickeln derzeit Konzepte, um bis 2030 die Emission von Treibhausgasen in der Produktion deutlich zu mindern. Eine Möglichkeit ist der Einsatz von Biogas und grünem Wasserstoff bei gleichzeitiger Reduktion fossiler Energieträger.

Aber auch bei der Anwendung mineralischer Stickstoffdünger können Lachgasemissionen, die bei Umsetzungsprozessen im Boden zwangsläufig stattfinden, durch einfache Maßnahmen deutlich verringert werden, z.B. durch den Einsatz von **ENTEC EVO**. AGRAVIS hat gemeinsam mit EuroChem Agro GmbH einen umweltfreundlichen Dünger entwickelt. Der Stickstoff-Schwefel-Dünger ENTEC EVO sichert den Proteingehalt im Getreide und verbessert damit den CO₂-Fußabdruck auf dem Feld.

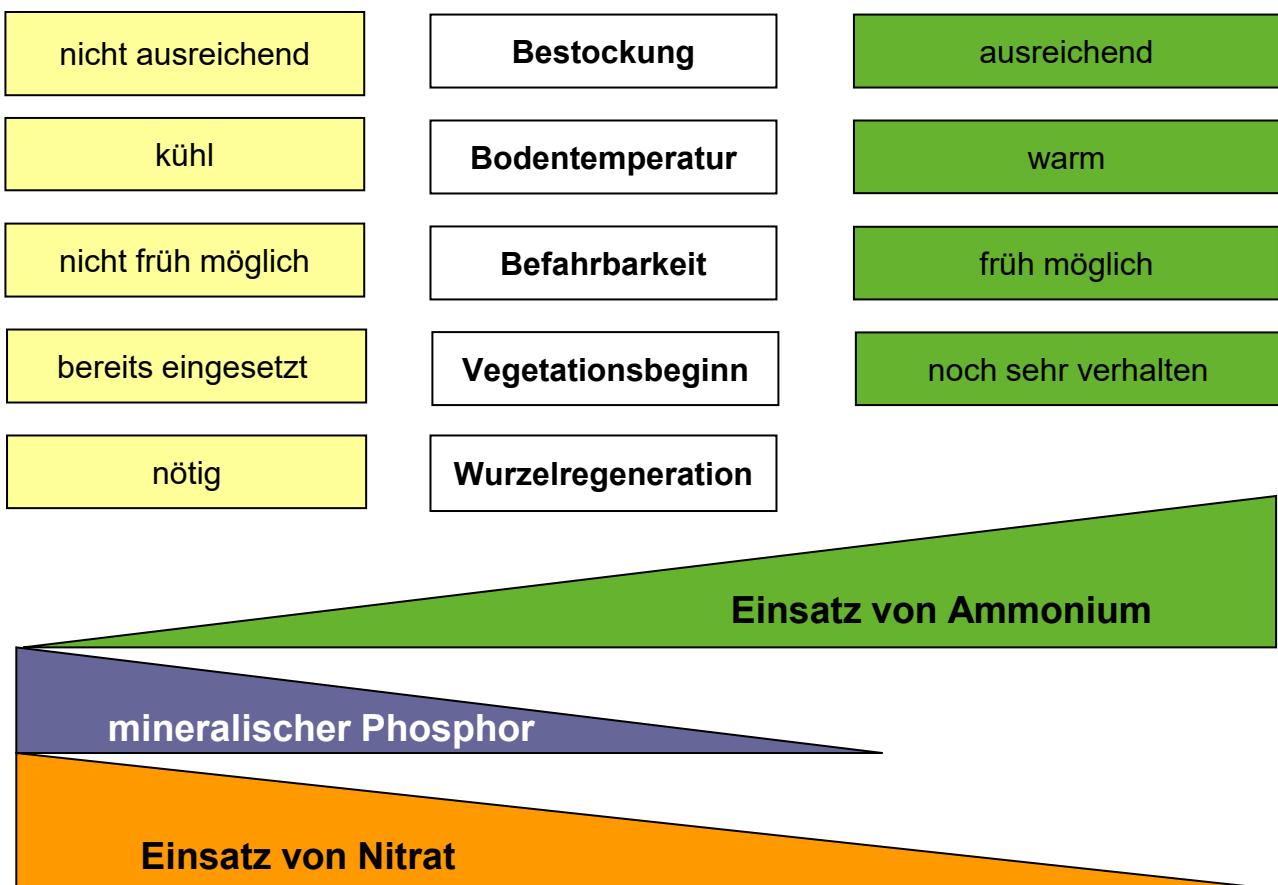
- **Ertragssteigerungen** um bis zu 5 dt/ha
- **Steigerung des Proteingehaltes** um mehr als 1%
- Reduzierung der Lachgas-Emissionen zwischen 60 und 70%



ENTEC® 24+6 S Prinzip Qualitätsweizen: min. 30% des N-Bedarfs zu BBCH 37-39

N-Strategie im Getreide für die Wahl der Düngerform

Überprüfen Sie die Getreidebestände ausgangs Winter. Dokumentieren Sie die Parameter Bestockung, Bodentemperatur, Befahrbarkeit, Vegetationsbeginn und Wurzelregeneration. Markieren Sie die Ergebnisse anhand der unten stehenden Übersicht. Mehr Markierungen auf der linken Seite rufen zu höherer Nitratmenge und ggfs. NPK-Startgaben auf. Liegt der Schwerpunkt der Ergebnisse auf der rechten Seite, sollte der Start eher Ammonium-lastig sein.



Eine Aufnahme von Stickstoff ist für die Kulturpflanzen grundsätzlich in den Formen Amid, Ammonium und Nitrat möglich. Maßgeblich werden die Pflanzen jedoch vom Nitrat versorgt, da die Umwandlung im Boden von Amid und Ammonium zu Nitrat oft schneller als die Aufnahme der Pflanzen geschieht (siehe folgende Tabelle):

Boden-temperatur °C	Umwandlungszeit von Amid zu Ammonium
2	4 Tage
10	2 Tage
20	1 Tag

Boden-temperatur °C	50 % des Ammoniums sind zu Nitrat umgesetzt nach
5	6 Wochen
8	4 Wochen
10	2 Wochen
20	1 Woche

(nach AMBERGER und VILSMEIER, 1984)

Gehaltsklassen für Phosphor DL-Methode in mg/100g Boden							
pH-Wert	freies CaCO ₃	Bodenart	A	B	C	D	E
≤ 7,0	< 5 %	alle Bodenarten	≤ 3,0	3,1 - 5,5	5,6 - 8,0	8,1 - 12,0	≥ 12,1
≥ 7,0	> 5 %	alle Bodenarten	≤ 1,9	2,0 - 3,9	4,0 - 5,5	5,6 - 8,0	≥ 8,1
Gehaltsklassen für Phosphor CAL- Methode in mg/100 g Boden							
		alle Bodenarten	≤ 2,4	2,5 - 4,8	4,9 - 7,2	7,3 - 10,4	≥ 10,5

Umrechnung nach Bindungsform: P x 2,29 = P₂O₅ P₂O₅ x 0,44 = P

Gehaltsklassen für Kalium DL- Methode in mg/100g Boden							
Bodengruppe	Tonanteil	Bodenart	A	B	C	D	E
BG 1	≤ 5%	S	≤ 2	4 - 6	7 - 10	11 - 15	≥ 16
BG 2	5 - 12 %	I'S	≤ 3	4 - 7	8 - 11	12 - 19	≥ 20
BG 3	12 - 17%	IS	≤ 4	5 - 8	9 - 13	15 - 22	≥ 23
BG 4	17 - 25 %	sL, uL	≤ 5	6 -10	10- 14	17 -25	≥ 26
BG 5	25 - 65%	t'L, tL, IT, T	≤ 7	8 -14	15 - 23	24 - 36	≥ 37
BG6		Mo	≤ 4	5 -9	10 - 16	17 - 24	≥ 25

Umrechnung nach Bindungsform: K x 1,2 = K₂O K₂O x 0,83 = K

Gehaltsklassen für Kalium CAL- Methode in mg/100g Boden							
Bodengruppe	Tonanteil	Bodenart	A	B	C	D	E
BG 1	≤ 5%	S	≤ 2	3 -6	7 - 10	11 - 15	≥ 16
BG 2	5 - 12 %	I'S	≤ 3	4 - 7	8 - 11	12 - 18	≥ 19
BG 3	12 - 17%	IS	≤ 4	5 - 9	9 - 14	15 - 22	≥ 23
BG 4	17 - 25 %	sL, uL	≤ 5	6 -10	11- 16	17 -25	≥ 26
BG 5	25 - 65%	t'L, tL, IT, T	≤ 7	8 -14	15 - 23	24 - 36	≥ 37
BG6		Mo	≤ 4	5 -9	10 - 16	17 - 24	≥ 25

Gehaltsklassen für Magnesium CaCl₂- Methode in mg/100g Boden							
Bodengruppe	Tonanteil	Bodenart	A	B	C	D	E
BG 1	≤ 5%	S	≤ 2,0	2,1 – 3,5	3,6 – 5,0	5,1 – 6,5	≥ 6,6
BG 2	5 - 12 %	I'S	≤ 2,5	2,6 – 4,5	4,6 – 6,5	6,6 – 8,5	≥ 8,6
BG 3	12 - 17%	IS	≤ 3,0	3,1 – 5,5	5,6 – 8,0	8,1 – 10,5	≥ 10,6
BG 4	17 - 25 %	sL, uL	≤ 4,0	4,1 – 7,5	7,6 – 11,0	11,1 – 14,5	≥ 14,6
BG 5	25 - 65%	t'L, tL, IT, T	≤ 5,0	5,1 – 9,5	9,6- 14,0	14,1- 18,5	≥ 18,6
BG6		Mo	≤ 2,0	2,1 - 3,5	3,6 - 5,0	5,1 - 6,5	≥ 6,6

Umrechnung nach Bindungsform: Mg x 1,66 = MgO MgO x 0,6 = Mg

Quelle: Richtwertbroschüre LLG-Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern und TLL Jena

Erhalt der Bodenfruchtbarkeit

- Grundlage: **regelmäßige Bodenanalyse**
- Bodenproben darf nicht als Erfüllung der gesetzlichen Auflagen empfunden werden, sondern viel mehr als Kontrollmedium zur Überprüfung der betriebseigenen Düngestrategie!
- gesetzlicher Abstand von 6 Jahren ist aus ackerbaulicher Sicht zu weit gefasst, vielmehr sollte alle 3 bis 4 Jahre im Laufe der Fruchtfolge die Probe gezogen werden
- dann ist ein Reagieren auf mögliche Fehler in der Düngestrategie früh genug möglich

Solange der pH-Wert einer Fläche nicht optimal eingestellt ist, können die Leistungen aller eingesetzten Düng- und Pflanzenschutzmittel nicht effizient genutzt werden!

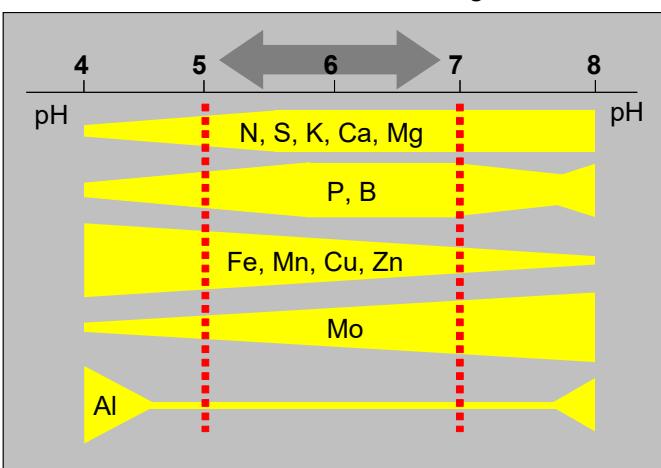
Kalkung

Die Grundvoraussetzung für eine rentable, nachhaltige Landbewirtschaftung ist ein gesunder und fruchtbarer Boden. Dabei ist Kalk ein entscheidender Faktor, denn Calcium:

- optimiert und reguliert den pH-Wert
- ist ein Pflanzennährstoff
- verbessert die Nährstoffverfügbarkeit
- fördert die Umsetzung von Stickstoffdüngern
- stabilisiert die Kationenaustauschkapazität
- verbessert die Umsetzung von organischen Substanzen
- schafft ein optimales Umfeld für Mikroorganismen
- fördert das Bodenleben und die Humusbildung
- verbessert die Durchlüftung, Wasserführung, Erwärmung und den Gasaustausch des Bodens
- verbessert die Befahrbarkeit der Böden
- vermindert Verschlämmlung und Verdichtungen
- stärkt das Wurzelwachstum auch in tieferen Schichten
- Einschränkung der Schwermetallmobilität

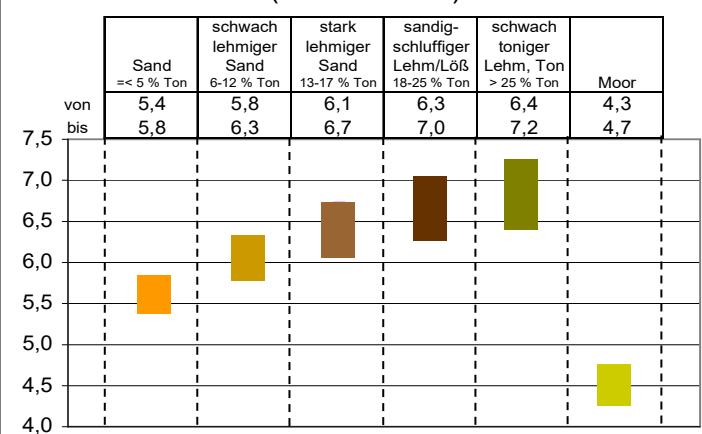
Durch Pflanzenentzug, Auswaschung und Säureneutralisation verlieren die Böden, je nach Bodenart, Bewirtschaftung und Witterung, jährlich bis zu 530 kg/ha CaO.

Abb. 1: Zusammenhang zwischen dem pH-Wert des Bodens und der Nährstoffverfügbarkeit



Quelle: nach Arnold Finck, 1976

**Anzustrebende pH-Bereiche
(für Ackerland)**



Quelle: eigene Darstellung

Kalkdüngungsempfehlung für Ackerland (VDLUFA, Standpunkt 2000)

Bodenart	anzustrebender pH-Wert und Erhaltungskalkung* (kg/ha CaO) in Abhängigkeit vom Humusgehalt					maximale Kalkgabe pro Jahr in kg/ha CaO
	bis 4 % humusarm bis humos	4,1 % - 8 % stark humos	8,1 % - 15 % sehr stark humos	15,1 % - 30 % anmoorig	über 30 % Moor**	
S	5,4 - 5,8 600	5,0 - 5,4 500	4,7 - 5,1 400	4,3 - 4,7 300	4,3 0	1.000
I'S	5,8 - 6,3 1000	5,4 - 5,9 900	5,0 - 5,5 800	4,6 - 5,1 400		1.500
IS	6,1- 6,7 1400	5,6 - 6,2 1200	5,2 - 5,8 1000	4,8 - 5,4 500		2.000
sL / uL	6,3 - 7 1700	5,8 - 6,5 1500	5,4 - 6,1 1300	5,0 - 5,7 600		3.000
t'L / tL IT / T	6,4 - 7,2 2000	5,9 - 6,7 1800	5,5 - 6,3 1600	5,1 - 5,9 700		4.000

* Die empfohlenen Kalkmengen beziehen sich auf eine dreijährige Fruchfolge mittleren Ertragsniveaus bei 850 mm Niederschlag

** i. d. R. besitzen diese Standorte (Hochmoor, Niedermoor) von Natur aus höhere pH-Werte (6,0 - 6,5)

Wichtige Kalkdünger und ihre Kalkgehalte

Kalkdünger	Kalkgehalt %	Kalkform	Neutralisationswert in kg/dt CaO	Sonstige Hinweise
Rügener Kreidekalk 80	80	CaCO ₃	45	Hohe Reaktivität
Kohlensaurer Kalk	75-95	CaCO ₃	50	
Kohlensaurer Mg-Kalk	75-95	CaCO ₃	50	davon 15-40 % MgO
Naturgips	21	Ca	pH neutral	15% S; Fibl gelistet
REA-Gips / Rotgips	20-23%	Ca	pH neutral	14-15% S
Konverterkalk feucht, körnig	43	CaO + MgO	43	P ₂ O ₅ + SiO ₂ + Spurenelemente
Granukal	80	CaCO ₃ + MgCO ₃	48	granulierte Ware mit 5% MgCO ₃
Granukal S	68	CaCO ₃ + MgCO ₃	38	gran. Ware mit 1-2% MgCO ₃ 4% S

Zeitpunkt der Kalkung (DLG Merkblatt 353, S.38)

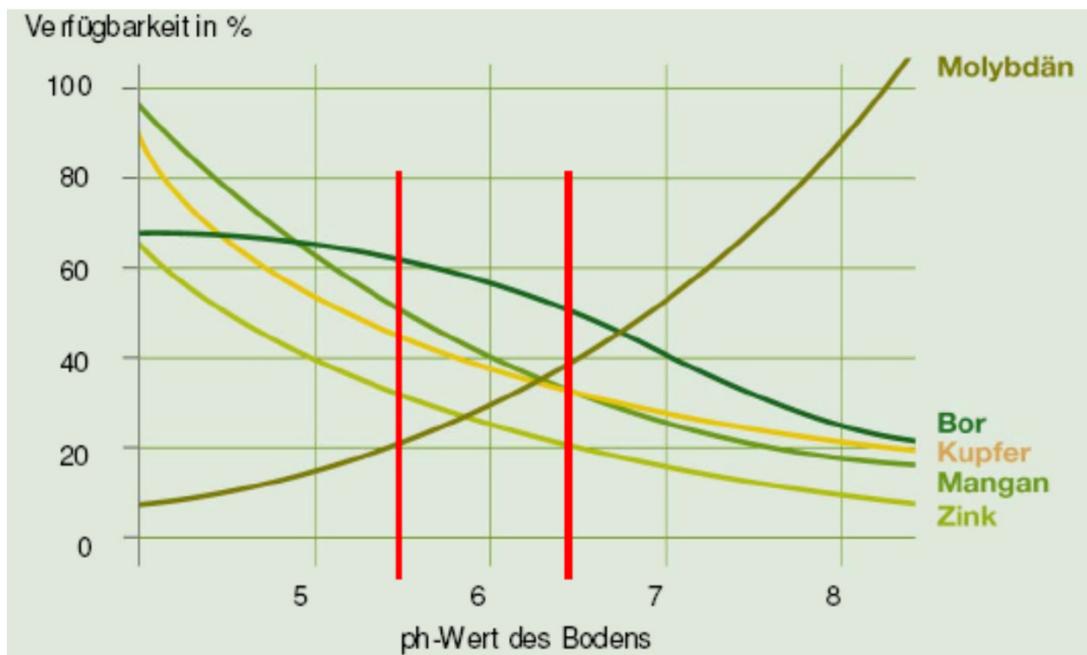
	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Juni
Raps	Vorsaat											
Wi-Gerste	Vorsaat											
Roggen		Vorsaat										
Weizen		Vorsaat										
So-Gerste/Hafer		Stoppel		Winter			Vorsaat					
Zuckerrübe		Stoppel		Winter		Vorsaat						
Mais		Stoppel					Vorsaat					
Kö.-Leguminosen		Stoppel		Winter		Vorsaat						
Kartoffeln												Kopfkalkung
Wiesen												nach 1. Schnitt
Weiden	nach dem Umtrieb											Kopfkalkung

Gliederung der Kalkdüngertypen (Auszug DüM-VO 2008)

Bezeichnung	Gruppe	Herkunft/ Herstellung	Wirk- geschwindigkeit/ Reaktivität	Mindest- gehalt bewertet als	Neben- bestand- teile	Siebdurchgang
Kohlensaurer Kalk	Naturkalke	direkt aus natürlichen Lagerstätten gewonnen	langsame Wirkung - Reaktivität > 30%	75% CaCO ₃	MgCO ₃	97% bei 3,15 mm 70% bei 1,0 mm
Kohlensaurer Magnesiumkalk			langsame Wirkung - Reaktivität > 30% wenn MgCO ₃ -Gehalt > 25% - ≥ 10% Reaktivität, wenn Reaktivität > 80% Hinweis auf „leicht umsetzbar“ zulässig	75% CaCO ₃ ≥ 15% MgO + MgCO ₃		97% bei 3,15 mm 70% bei 1,0 mm
Branntkalk			schnelle Wirkung - auf Grund der ätzenden Wirkung nicht zur Kopfdüngung geeignet	65% CaO ≤ 9% CaCO ₃	MgO	97% bei 6,3 mm Wenn zusätzlich max. 5% bei 0,6 mm Zusatz „Branntkalk körnig“ zulässig
Mischkalk			schnelle Wirkung durch oxidischen Anteil, langsame Wirkung durch Carbonat-Anteil	50% CaO, davon max. ≤ 75% als CaCO ₃	MgO, MgCO ₃	97% bei 4,0 mm 50% bei 0,8 mm
Konverterkalk		Silikate und Oxide von Calcium und Magnesium aus der Herstellung unlegierter Stähle	schnelle Wirkung durch den oxidischen Anteil, langsame Wirkung durch den Kieselsäureanteil, - wenn Siebdurchgang: 97% bei 3,15 mm 40% bei 0,315mm - > Reaktivität ≥ 30%	40% CaO	MgO Mangan SiO ₂ Je nach Herkunft: Phosphor	spezielle Anforderungen in Abhängigkeit von der Herstellung
Andere Kalkdünger z.B. Carbokalk	Kalkdünger aus der Herstellung von (siehe Düngemittelverordnung Anlage 2 Tab. 6.4. Spalte 1)	diverse Industriherkünfte	schnelle Wirkung - Reaktivität > 30% wenn MgCO ₃ -Gehalt > 25% - ≥ 10% Reaktivität	30% CaO	u.a. MgO Stickstoff Phosphor	spezielle Anforderungen in Abhängigkeit von der Herstellung

Einfluss des pH-Werts auf die Verfügbarkeit von Spurennährstoffen

Die Grafik zeigt den Einfluss des pH-Werts im Boden auf die Verfügbarkeit von Spurenelementen:



Quelle: Limburgerhof

	Funktion	Mangelerscheinungen	Mangelstandorte
Bor	Bauelement der Pflanze Gewebestabilität Beteiligung an Stoffwechselprozessen	Symptome an jüngsten Blättern Verbräunungen, Stauchungen Herz- und Trockenfäule	hohe pH-Werte aufgekalkte Böden trockene Böden Auswaschung auf leichten Standorten
Mangan	Aktivierung von Enzymen (Photosynthese, Chlorophyllbildung, Eiweißhaushalt)	Symptome an jüngsten Blättern Chlorosen, gelbliche Flecken Abknicken der Blätter	podsolige Sande kalk- und humusreiche Böden trockene, gut durchlüftete Böden
Zink	Bestandteil von Enzymen Einfluss auf Atmungsstoffwechsel	gestauchter Wuchs Chlorosen bis Weißfärbung der Blätter	neutrale bis alkalische, carbonatreiche Böden nach Kalkungen und Phosphatdüngung
Kupfer	Beteiligung an Photosynthese, Chlorophyllaufbau, Protein-, Ligninstoffwechsel	Symptome an jüngsten Blättern Chlorosen und Weißfärbung Ährenknicken	sorptionsschwache, gut durchlüftete, humose Sandböden Löslichkeit in alkalischem Niveau am schwächsten

Blattdünger-Übersicht

Einzelnährstoffdünger	Gebindegröße (kg o. l.)	Aufwandmenge (kg o. l.)	Nährstoffgehalt in g pro kg/l												
			N	Ca	P ₂ O ₅	K ₂ O	Na	S	B	Cu	Fe	MgO	Mn	Mo	Zn
PHYTAVIS Bor	10, 600, 1.000	2,0 - 3,0								150					
PHYTAVIS Aquebor	10, 600, 1.0001	2,0 - 3,1								150					
PHYTAVIS HeptaMangan**	10, 600, 1.000	1,0 - 2,0												65	
PHYTAVIS Mangan-Nitrat	10, 600, 1000	0,5 - 2,0	120											235	
PHYTAVIS N-Power	20, 1000, lose	10 - 35	357												
Lebosol HeptaKupfer**	10	1,0 - 2,0								60					
Lebosol HeptaZink**	10	1,0 - 3,0												78	

Mehrährstoffdünger	Gebindegröße (kg o. l.)	Aufwandmenge (kg o. l.)	Nährstoffgehalt in g pro kg/l													
			N	Ca	P ₂ O ₅	K ₂ O	Na	S	B	Cu	Fe	MgO	Mn	Mo	Zn	Se
PHYTAVIS Getreide Gold SC	10, 600	1,5 - 2,0							100	18	55			285	105	
PHYTAVIS MultiPhos	10	3,0 - 5,0	72	28	440	67					66	2,4			8	
PHYTAVIS Raps Gold SC	10, 600	2,0 - 3,0	20	165					80					105	6	
Epso CombiTop	25	4,0 - 10,0							130					130	40	10
Epso MicroTop	25	4,0 - 10,0							120	9				150	10	
EpsoTop Bittersalz	25	4,0 - 10,0							130					160		
Blattdünger 12-4-6	10, 200, 1.000	5,0 - 10,0	144	48	72											
Rosasol 8/17/41+TE	25	4,0 - 8,0	80	170	410				0,1	0,075	0,26			0,32	0,23	
Rosasol 10/50/10+5+TE	25	4,0 - 8,0	100	500	100				0,1	0,075	0,26			0,32	0,23	
Wuxal Boron Plus	10, 25	1,0 - 2,25	70	183					2,2	108	0,7	1,4		0,7	0,014	0,7
YaraVita Getreide Plus	10, 800	1,0 - 2,0	64						3	50				250	150	80
YaraVita Mais	10, 1.000	3,0 - 5,0		440	75									67		46
YaraVita Raps Pro	10, 800	2,0 - 4,0	69	125					60					118	70	4

* Chelate von EDTA ** als Komplex mit Heptaglucosäure

Blattdüngung in Mais

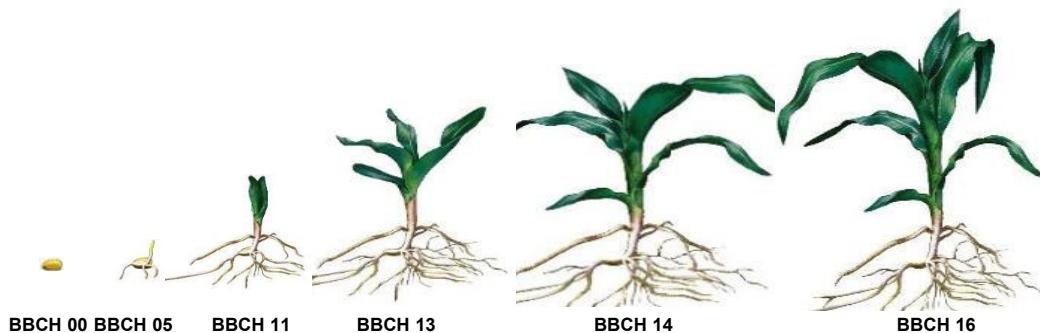
P- + Zinkmangel:

- Antagonismus bei hoher P-Versorgung
- niedrige Temperaturen
- pH-Werten > 6,5
- nasse und schwere Böden

PHYTAVIS Getreide Gold SC*
3,0 l/ha

oder

YaraVita Kombiphos*
3,0 - 5,0 l/ha



* Zusammensetzung siehe Blattdüngerübersicht

Empfehlungen bitte durch
Blattanalysen aktuell präzisieren!

Blattdüngung im Getreide

PHYTAVIS Getreide Gold SC*
1,0 l/ha

+

PHYTAVIS Getreide Gold SC*
1,0 l/ha

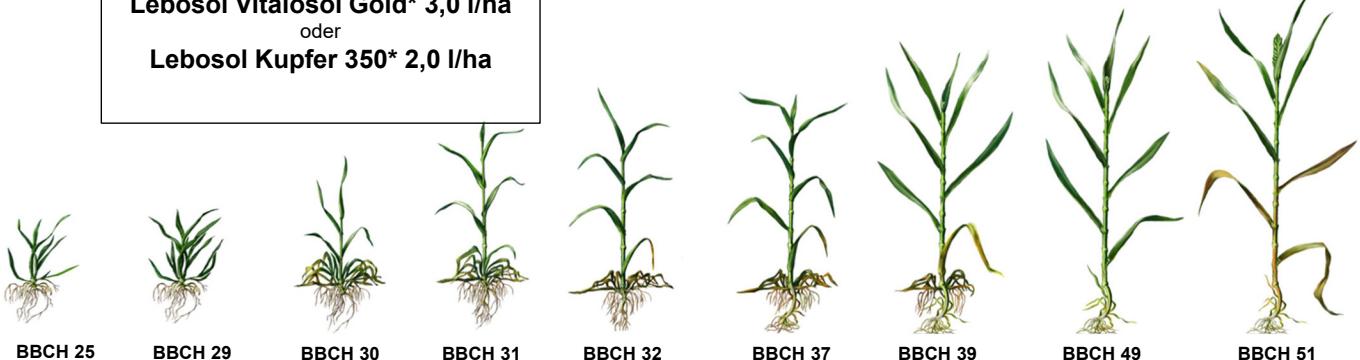
Sandstandorte: Akuter Mn-Mangel, humose Standorte:

PHYTAVIS HeptaMangan* 1,5 l/ha

+

Lebosol Vitalosol Gold* 3,0 l/ha
oder
Lebosol Kupfer 350* 2,0 l/ha

EPSO Combitop* 5,0 - 10,0 kg/ha



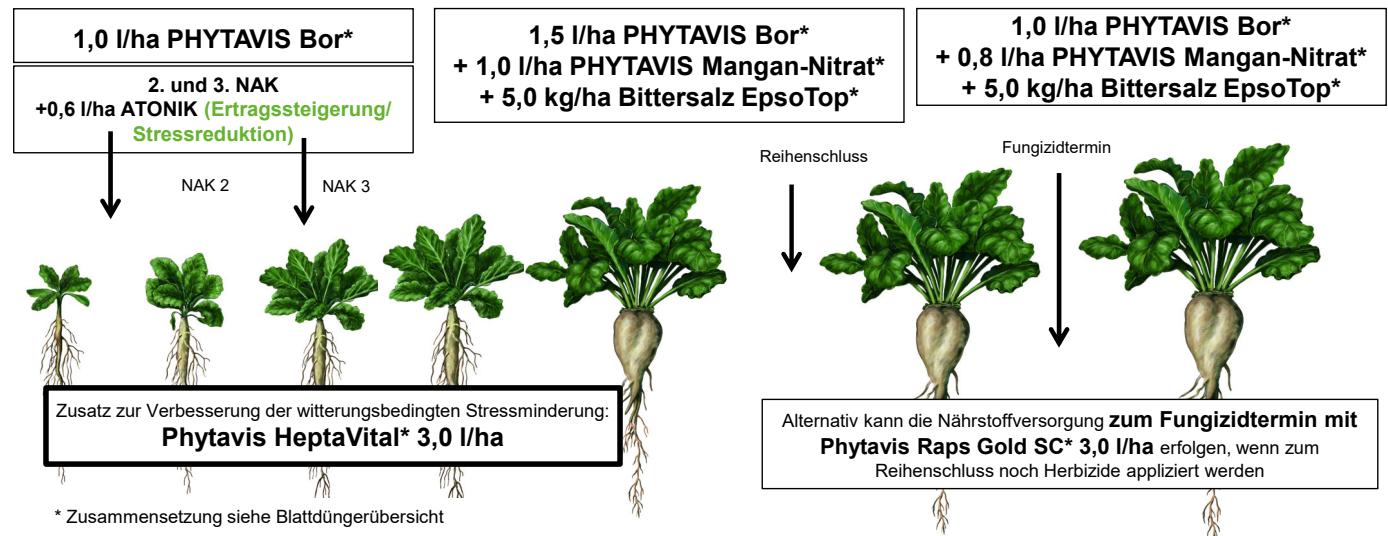
* Zusammensetzung siehe Blattdüngerübersicht

Blattdüngung in Zuckerrüben

Ein durchschnittlicher Zuckerrübenbestand entzieht dem Boden etwa 500 g/ha Bor und ca. 400 g/ha Mangan. Diese Mengen können in einer aufgeteilten **Spritzfolge** gegeben werden. Die erste Gabe erfolgt als separate Blattdüngermaßnahme **zum Reihenschluss**. Die zweite Gabe kombiniert mit der Fungizidbehandlung **Ende Juli / Anfang August**.

Ist keine Fungizidbehandlung geplant, kann die gesamte Menge auch in einer Gabe zum Reihenschluss gegeben werden.

Werden die Herbizidmaßnahmen mit Bor und Phosphor flankiert, wird die Wurzelbildung unterstützt, Stress gemindert und die Borversorgung bereits früh sichergestellt.



Blattdüngung in Witerraps

Spurenelemente absichern:
Bor, Mn und Mo

PHYTAVIS Raps Gold* SC 3,0 l/ha

Spurenelemente absichern:
Bor, Mn und Mo besonders unter
trockenen Bedingungen

PHYTAVIS Bor* 1,0 l/ha
+ **PHYTAVIS Raps Gold SC*** 2,0 l/ha

Förderung der Wurzelentwicklung durch
Absicherung der Bor-Versorgung

PHYTAVIS Bor* 2x 1,0-1,5 l/ha



* Zusammensetzung siehe Blattdüngerübersicht

Blattdüngung in Kartoffeln

- zur Knolleninduktion:
(ca. 20 cm Wuchshöhe)
 - Erhöhung der Knollenanzahl
- Kali-betonte Blattdüngung
zur Qualitätsabsicherung in der
Abreifephase

ROSASOL 10/50/10* 5,0 kg/ha

Lebosol Kalium 450* 5 – 10 l/ha

ROSASOL 8/17/41* 5 - 10 kg/ha

zur Sicherstellung der Magnesium-
und Schwefelversorgung
gerade auf leichten Böden

EPSO Top* 8,0-10,0 kg/ha

EPSO Microtop* 8,0-10,0 kg/ha



* Zusammensetzung siehe Blattdüngerübersicht

Biostimulanzien

Was sind Biostimulanzien?

„Biostimulanzien für Pflanzen enthalten Substanzen oder Mikroorganismen, die auf Pflanzen oder die Rhizosphäre angewendet werden und deren Funktion es ist, natürliche Prozesse zu stimulieren, die die Nährstoffaufnahme und Nährstoffeffizienz fördern, sowie die Toleranz gegenüber abiotischem Stress und die Pflanzenqualität verbessern.“

(Definition European Biostimulants Industry Council)

Wichtige Herkünfte für Biostimulanzien (Quelle: Dr. Ebert, Synergie GmbH)

<p><u>Huminstoffe</u></p> <p>Ausgangsmaterial: Überwiegend Leonardit (Weichkohle), aber auch andere Quellen</p> <p>Wirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Hormonartige Effekte bei Pflanzen• Aktivierung des Bodenlebens• Verbesserung der Nährstoffaufnahme• Ertragssteigerung• Verbesserung der Pflanzenqualität• Stressminderung <p>Anwendung: Überwiegend Bodenwirkung</p>	<p><u>Algen und Pflanzenextrakte</u></p> <p>Ausgangsmaterial für Algenextrakte: Überwiegend Braunalgen, z. B. Ascophyllum nodosum, Laminaria digitata, Ecklonia maxima</p> <p>Wirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Hormonartige Effekte bei Pflanzen• Verbesserung der Nährstoffaufnahme• Ertragssteigerung• Verbesserung der Pflanzenqualität• Stressminderung <p>Anwendung: Blatt- und Bodenwirkung</p>
<p><u>Aminosäuren und Peptide</u></p> <p>Ausgangsmaterial: Tierische Reststoffe, eiweißreiche Pflanzen, biochemische Synthesen</p> <p>Wirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verbesserung der Nähr- und Wirkstoffaufnahme• Ertragssteigerung• Verbesserung der Pflanzenqualität• Stressminderung <p>Anwendung: Überwiegend Blattapplikation</p>	<p><u>Nützliche Mikroorganismen</u></p> <p>Ausgangsmaterial: Bakterien- und Pilzarten</p> <p>Wirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aktivierung des Bodenlebens• Verbesserung der Nährstoffaufnahme• Ertragssteigerung Stressminderung• Abwehr von Schadorganismen <p>Anwendung: Bodenhilfsstoff</p>
<p><u>Chitosane</u></p> <p>Ausgangsmaterial: Chitin aus Krebstieren, Insekten sowie Pilzen</p> <p>Wirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verbesserung der Krankheitstoleranz• Verringerung der Transpiration• Ertragssteigerung• Stressminderung <p>Anwendung: Überwiegend Blattwirkung</p>	<p><u>Anorganische Materialien</u></p> <p>Ausgangsmaterial: Chemische Elemente (Si, Ti, Na usw.) und anorganische Verbindungen, die zu den nicht essentiellen Pflanzennährstoffen gehören</p> <p>Wirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verbesserung der Nährstoffaufnahme• Stabilisierung der Pflanze• Anregung der Photosynthese• Stressminderung <p>Anwendung: Überwiegend Blattapplikation</p>

Produktübersicht Biostimulanzien:						Bio gelistet
Produkt	Auf-wand-menge	Zusammensetzung	Wirkung	Kulturen		
Aminosäuren						
Lebosol Aminosol	2-3 l/ha	115 g/l N (org. geb.), 15 g/l K2O, + Aminosäuren	verbesserte Wurzelbildung, Vitalisierung, Jugendentwicklung	Alle		x
Biolchim BioEnergy	1-2 l/ha	88 g/l N (org. geb.) + Aminosäuren + Peptide	verbesserte Wurzelbildung, Vitalisierung, Jugendentwicklung	Alle		x
Algenextrakte						
Biolchim Kelpgrow	2 l/ha	Konzentrat aus der Alge <i>Macrocystis integrifolia</i>	Fördert die Wurzelentwicklung, Nährstoffaufnahme, Blütenbildung, Fruchtsatz, Widerstandsfähigkeit gegen Frost, Stress etc.	Alle		x
Biolchim Kelpak	2 l/ha	Algenextrakt der Alge <i>Macrocystis integrifolia</i> + Spurenelemente	verbessert Feinwurzelbildung, Entwicklung, Winterhärte, Widerstandskraft, Stresstoleranz, sowie Ertrag / Qualität	Alle		x
Pflanzenextrakte						
Biolchim BetaB	1 l/ha	Folsäure, Lucerne Extrakt, Meeresalgen und Glycin-Betain	verbessert Kälte- und Stresstoleranz, Pflanzenvitalität u. Photosyntheseleistung	Kartoffeln		x
Bakterienprodukte zur Bindung von N						
Nutribio N	50 g/ha	Azotobacter salinestris Stamm CECT	Fixiert atmosphärischen Stickstoff über das Blatt und den Boden	Getreide, Mais		x
Utrisha N	333 g/ha	Methylobacterium symbioense	Biologische N-Fixierung aus Luftstickstoff über das Blatt	Alle		x
Mischprodukte mit Nährstoffen						
Biolchim BetaSil	1,5-2 l/ha	41,4 g/l org. N, 57,5 g/l Silizium, 276 g/l Glycin Betain, Mannitol	Verbessert die Entwicklung der Pflanze, stärkt die Zellwände fördert Stresstoleranz der Pflanze	Alle		x
Biolchim Fylloton	1-2 l/ha	76,2 g/l N (43,4 % org. Substanz) Aminosäuren und Algen	verbessert Pflanzenentwicklung und Stoffwechsel nach Stress wie: Frost, Hagel, Trockenheit	Alle		x
Biolchim Nova	3-5 l/ha	Pflanzliche Extrakte (u. a. Algen), Humin- und Fulvosäuren, Aminosäuren, Polysaccharide, Glycin Betain, chelatisierte Spurenelemente	aktiviert das Bodenleben, verbessert das Wurzelwachstum, steigert Nährstoffeffizienz, erhöht die Winterhärte, verbessert die Vitalität der Kulturen, mindert Stress (u. a. Herbizidstress)	Alle		x
YieldOn	2 l/ha	Kombination von Pflanzenextrakten (Algen, Poaceae und Chenopodiaceae) mit Mikronährstoffen	Unterstützt die Zellteilung und das Zellwachstum Verbesserte Nährstoffaufnahme und Transport	Raps, Getreide, Mais		x
Kinsidro <i>neu</i> Grow+	150 g/ha	Fulvosäuren, Mikronährstoffe	Förderung der Bestandsentwicklung und des Wurzelwachstums Verbesserte Nährstoffaufnahme Ertrags- und Qualitätssteigerung	Raps, Zuckerrübe, Mais, Grünland		x

Checkliste Getreidedüngung

Ausgangslage klären

- ✓ Aktuelle Analysen der organischen Dünger liegen vor
- ✓ Nmin-Analysen eigener Flächen durchgeführt
- ✓ Düngedarfsermittlung erstellt
- ✓ Bestandsbonitur hinsichtlich Bestockung und Bestandesdichte ausgangs Winter

Vor Vegetationsbeginn

- ✓ Bei jährlicher Kalkung kann im Winter die Kopfkalkung ausgebracht werden
- ✓ Je leichter der Boden, desto sinnvoller ist eine jährliche Kaligabe zu Vegetationsbeginn

Organische Düngung

- ✓ Flüssige organische Dünger im Getreide möglichst mit < 6 % TS einsetzen; Dickere Güllen und Gärreste besser in Sommerungen platzieren
- ✓ Schleppschuh und Schlitzgerät bringen noch höhere Effizienz als der Schleppschlauch
- ✓ Bei Befahrbarkeit möglichst zu Vegetationsbeginn einsetzen und in der Schossphase anrechnen

Mineralische Düngung

- ✓ Versorgung entsprechend der Entwicklung beginnen. Gerste > Roggen > Triticale > Weizen. Je nach Saattermin kann sich die Reihenfolge ändern. Innerhalb der Arten die Sorteneigenschaften (Kurztagtyp / Langtagtyp) beachten
- ✓ Zur Unterstützung der Bestockung müssen min. 25 kg/ha N als Nitrat fallen
- ✓ Je weiter die Entwicklung vom Ziel abweicht, desto mehr muss die Startgabe angehoben werden; der Nitratanteil muss ebenso mit steigen
- ✓ Volldünger bzw. NPK bieten Versicherungscharakter durch rund-um-Ernährung
- ✓ Schwefelversorgung durch N- + S-Dünger sicherstellen. Alternativ PotashPlus oder Kieserit ergänzen

Aufteilung der Gaben

- ✓ Startgabe an der Entwicklung zu Vegetationsbeginn zwischen 30 und 100 kg/ha N festmachen
- ✓ Mit dem Ziel Qualitätsgetreideproduktion muss für eine Abschlussgabe zum Fahnenblatt 40-70 kg/ha N eingeplant werden; die höhere Menge für schlecht nachliefernde Standorte
- ✓ Düngedarf minus Startgabe minus Abschlussgabe ergibt N-Menge für die Schossphase
- ✓ Futtergetreide auf organisch geführten Standorten kann in der Schossphase fertig gedüngt werden.

Vegetationsbegleitende Kontrolle

- ✓ Düngefenster anlegen, durch Aufhellen im Fenster zeigt sich der Bedarf der Abschlussgabe
- ✓ Pflanzenanalyse zum Ende der Bestockung, um die Schossphase mit passenden Blattdüngern zu flankieren
- ✓ Aktuelle Biomassekarten zu Rate ziehen, um teilflächenspezifisch Nährstoffe zu verteilen.
→ NetFarming-Module in Ackerprofi

Grundsätzlich die Düngemaßnahmen möglichst vor Niederschlägen platzieren!

Winterweizen: Qualitätsabsicherung

Durch die Novelle der Düngeverordnung wird die Effizienz des eingesetzten Stickstoffs auf vielen Betrieben neu überdacht. Um Qualitätsgutreide, sowohl für die Backwarenherstellung als auch für das eigene Futter zu produzieren, muss vor allem der Proteingehalt auf einem hohen Niveau abgesichert werden.

- Ab Beginn der großen Periode (EC 31/32) darf die Getreidepflanze keinen Mangel an Stickstoff erleiden.
- Im unmittelbaren Zusammenhang mit der Stickstoffaufnahme stehen die Nährstoffe Schwefel und Molybdän.
- Eine Aufnahme des Stickstoffs in die Bodenlösung vorausgesetzt, setzt die Pflanze Harnstoff zur Abschlussgabe am besten in Rohprotein um.
- Sind die Bedingungen (vor allem zur Abschlussgabe) trocken, sind nitrathaltige Produkte im Vorteil (Yara Bela Sulfan)
- Eine Alternative bei trockenen Bedingungen ist die Ernährung über das Blatt mit langkettigem Harnstoff, Faustzahl: maximal 8-10 kg N/ha je Gabe (PHYTAVIS N-Power) oder N-Pro 18/2

Mögliche Strategien/Empfehlung:

- N-/S-Kombination auch in Gabe 2 und 3 einsetzen

Yara Bela Sulfan (24 N + 6 S)

- Geringere N-Verluste bei Trockenheit durch Ureaseinhibitoren zum Harnstoff

Piagran Pro (46 N) oder Stabur (46N)

- Versorgung der Bestände über das Blatt mit flüssigem langkettigem Harnstoff

PHYTAVIS N-Power (28 N) oder Npro 18/2

Checkliste Maisdüngung

Ausgangslage klären

- ✓ Aktuelle Analysen der organischen Dünger liegen vor
- ✓ Nmin-Analysen eigener Flächen durchgeführt
- ✓ Mineralisierungspotential der Zwischenfrucht abschätzen
- ✓ Düngedarfsermittlung erstellt

Bis Anfang April erledigen

- ✓ Fehlende Kalkmengen ausbringen
- ✓ Je nach Analyse der organischen Dünger Kali und Magnesium mineralisch ausbringen

Förderung der Jugendentwicklung

- ✓ Je kälter der Standort, desto wichtiger ist eine phosphorhaltige Unterfußdüngung
- ✓ Aussaattermin bei ausreichender Bodentemperatur und Sorte mit guter Jugendentwicklung

Nährstoffkombinationen und Formen der Ernährung

- ✓ Auch in der Maisdüngung hat sich eine Schwefeldüngung bewährt; Optionen sind Korn-Kali, Kieserit als Ergänzung oder ein N/P/S-Dünger wie der 18/16/6 in der Unterfußdüngung
- ✓ Die Kombination von Magnesium und Phosphor im Düngerband führt zum sogenannten Struvit-Effekt und damit einer höheren Pflanzenverfügbarkeit des Phosphors
- ✓ N-Anteil möglichst stabilisieren

Entscheidungsfaktor Phosphorbilanz

- ✓ ausgeglichene Phosphorbilanz: 1,0 dt/ha DAP als Unterfußdüngung (UFD)
- ✓ gut versorgte Böden / P über organische Dünger: Ergänzung mit 2 dt/ha NP(S) 18+16+6
- ✓ Standorte mit Phosphorüberhang: DAP+SSA (UFD) + Mikrogranulat; Phosphat im Saatband mit Mikrogranulaten ((*Magnistart NP Zn* oder *miOrefa Vigor*) bietet die beste Verfügbarkeit bei stark reduzierten P-Mengen
- ✓ Ist neben der organischen Düngung keine weitere Phosphordüngung möglich, kann eine Nährstoffbeize die Jugendentwicklung fördern
- ✓ Klassische Unterfußdünger nicht unter 1 dt/ha dosieren, um ausreichend Düngergranulate im Band zu haben; alternativ auf Dünger mit geringerem P-Anteil wechseln (18/16 oder 19/17 statt 18/46).
- ✓ Bodenuntersuchung zur P-Freisetzungsrates gibt besseren Aufschluss über Notwendigkeit einer P-Düngung auf Einzelschlägen

Platzierung organische Dünger

- ✓ Güllen und Gärreste mit TS-Gehalten > 6 % können im Mais besser als im Getreide/Raps verwertet werden, da der Bedarf erst im Juni einsetzt
- ✓ Der Einsatz von Nitrifikationshemmstoffen wie Piadin oder Vizura hat sich im Mais bewährt
- ✓ Auf schüttfähigen Böden können flüssige Nährstoffträger kombiniert mit dem StripTill-Verfahren als Unterfußdünger eingesetzt werden
- ✓ Werden organische Dünger im 6-8 Blattstadium in den Mais gebracht, sollten sie eingehackt werden oder Niederschläge unmittelbar folgen, um die Stickstoffverluste zu minimieren
- ✓ Zur weiteren Verbesserung der Nährstoffausnutzung sowohl die Güllen und Gärreste, als auch die granulierten Dünger teilflächenspezifisch nach Ertragszonen ausbringen

Während der Vegetation

- ✓ Nach Kältephasen helfen P-haltige Blattdünger wie MAP oder Wuxal Top P die Regeneration zu beschleunigen
- ✓ Ebenso hilft eine Blattdüngung mit Mangan, Kupfer, Bor und Zink mit der zweiten Herbizidbehandlung den Abbau der Wirkstoffe zu verbessern

Unterfußdüngung zu Mais

Bedarfsgerecht & individuell kombinieren

Top Erfahrungen!	
DAP + Kieserit	Ammonium-N (NH_4^+) + höhere Phosphor-Wasserlöslichkeit + Magnesiumaufnahme absichern + Schwefelversorgung
DAP + SSA	Ammonium-N (NH_4^+) + Erhöhung des Ammoniumanteils + Phosphor + Schwefel
Alles in einem Korn: YaraMila Mais	Ammonium-N (NH_4^+) + Phosphor + Magnesium + Schwefel + Bor und Zink

Sprechen Sie uns zu Ihrem individuellen Bedarf an!

Checkliste Rapsdüngung

Ausgangslage klären

- ✓ Vorwinterentwicklung dokumentiert (z. B. Biomassekarte vom Vegetationsende)
- ✓ Nmin-Analysen eigener Flächen durchgeführt
- ✓ Blattverlust durch Winterwitterung abschätzen
- ✓ Düngebedarfsermittlung erstellt

In der Vegetationsruhe erledigen

- ✓ Fehlende Kalkmengen als Kopfkalkung mit granuliertem Kalk ausbringen
- ✓ Noch fehlenden Kali oder Kieserit ergänzen

Organische Düngung

- ✓ Wenn möglich im Raps keine oder sehr frühe organische Düngung mit niedrigen TS-Gehalt einsetzen; der sehr frühe Bedarf des Raps passt nicht zu der späteren Bereitstellung der Organik
- ✓ Aktuelle Nährstoffanalysen der organischen Dünger anfertigen

Mineralische Düngung

- ✓ Der Raps ist im Frühjahr die erste Kultur mit Düngebedarf; seine Versorgung gilt es zuerst sicher zu stellen
- ✓ Je später der Vegetationsbeginn, desto weniger lohnt eine Gabenteilung der N-Düngung
- ✓ Mit Hilfe der Biomassekarte vom Vegetationsende kann die Stickstoffstartgabe teilflächen-spezifisch und mit höchster Effizienz erfolgen
- ✓ Die komplette N-Düngung ist bis Ende März abzuschließen, da der Stickstoff sonst nicht rechtzeitig zum massiven Massenwachstum in der Bodenlösung verfügbar ist
- ✓ Besonders in der Rapsdüngung ist eine Schwefeldüngung in Sulfatform notwendig; zur frühen Stickstoffsynthese und ebenso zur späteren Ölsynthese sind bis zu 70 kg/ha Schwefel notwendig; ASS, AOP 37/8, NTS 24/6, ALZON 25/6, Piasan 25/6, Piamon, Yara Sulfan bieten sich an

Aufteilung der Gaben und Höhe der N-Düngung

- ✓ Von den genannten Gesamtmengen ist der Nmin-Gehalt (0-90 cm) zu Vegetationsbeginn abzuziehen
- ✓ Die Herbstdüngung ist nach neuer Düngeverordnung abzuziehen

üppige Bestände* 10 + Blätter	Ertragserwartung	35 dt/ha	45 dt/ha	> 50 dt/ha
Vegetationsbeginn	N 1	80 kg/ha N	90 kg/ha N	100 kg/ha N
Vor Schossbeginn	N 2	70 kg/ha N	90 kg/ha N	110 kg/ha N
normale Bestände 8-10 Blätter	Ertragserwartung	30 dt/ha	40 dt/ha	50 dt/ha
Vegetationsbeginn	N 1	100 kg/ha N	110 kg/ha N	120 kg/ha N
Vor Schossbeginn	N 2	70 kg/ha N	80 kg/ha N	100 kg/ha N
schwache Bestände - 8 Blätter	Ertragserwartung	30 dt/ha	35-40 dt/ha	45 dt/ha
Vegetationsbeginn	N 1	120 kg/ha N	130 kg/ha N	120 kg/ha N
Vor Schossbeginn	N 2	50 kg/ha N	60 kg/ha N	80 kg/ha N

* Bei starkem Blattverlust über Winter sollte die erste Gabe um 20 % erhöht und die zweite Gabe entsprechend reduziert werden.

Während der Vegetation

- ✓ Gesamtbedarf 10 g Bor je 1 dt Ertrag vom Herbst bis zum Schossen über die Blattdüngung verteilen
- ✓ Wurzelleistung und Stressstabilität des Raps steigern: *Biolchim Nova*

Checkliste Zuckerrübendüngung

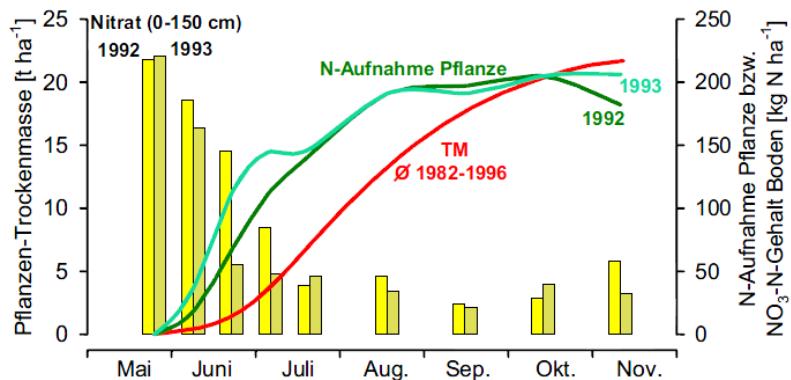
Ausgangslage klären

- ✓ Aktuelle Analysen der organischen Dünger liegen vor
- ✓ Nmin-Analysen eigener Flächen durchgeführt
- ✓ Mineralisierungspotential der Zwischenfrucht abschätzen
- ✓ Düngerebedarfsermittlung erstellt
- ✓ Die Höhe der Stickstoffdüngung kann weiterhin mit der Sollwertmethode (160 kg/ha N) unabhängig vom Ertragsniveau gerechnet werden, solange der Düngerebedarf nach DüVO nicht überschritten wird
- ✓ Eine höhere Stickstoffdüngung ist nicht notwendig, da die N-Aufnahme nach Aufbau des Blattapparates Anfang August nur noch sehr gering ist (siehe Abb. 1)

Vor der Aussaat erledigen

- ✓ Die Hauptziele bei der Ernährung eines Zuckerrübenbestandes sind die frühe Versorgung mit frischem Phosphor und Stickstoff für eine zügige Jugendentwicklung; der Einsatz von Volldüngern (NPK) bietet sich an, um im Saathorizont ein „Nährstoffbad“ herzustellen
- ✓ Eine Saatbanddüngung unterstützt dabei zusätzlich
- ✓ Auf vielen klassischen Rübenstandorten mit Lehmboden ist Magnesium nicht ausreichend vorhanden; bei Bedarf mit Kieserit zur Saat streuen

Abb. 1:
Verlauf von TM-Bildung,
N-Aufnahme und Nmin-
Gehalt des Bodens
während der
Vegetationsperiode von
Zuckerrüben (Göttingen)
Nach Windt 1995,
Stockfisch 2001



Organische Düngung

- ✓ In Kombination mit mindestens 50 kg/ha N über mineralische Dünger zum Start können Zuckerrüben organische Nährstoffträger sehr gut verwerten, da im Juni und Juli noch nennenswerter Stickstoffbedarf besteht
- ✓ Aktuelle Nährstoffanalysen der organischen Dünger anfertigen

Mineralische Düngung

- ✓ Stickstoffdünger unmittelbar vor der Aussaat streuen und zügig einarbeiten
- ✓ Stickstoffdüngung über 100 kg/ha N und generell auf Sandböden splitten,
- ✓ zweiter Teil im 4-Blattstadium
- ✓ Harnstoff nicht mehr als 60-80 kg/ha N zur Saat
- ✓ PotashPlus maximal 2,2 dt/ha direkt zur Saat
- ✓ Schwefelversorgung nicht vergessen!

In der Vegetation

- ✓ Eine Kopfkalkung mit granuliertem Kalk nach der Saat verbessert die Bodenstruktur, sichert die Ca-Versorgung und vermeidet Verschlämungen
- ✓ Aminosäuren (Aminosol) ab NAK 2 zur Vitalisierung und Abpufferung von Herbizidstress
- ✓ Ab der letzten Herbizidmaßnahme Borversorgung kontinuierlich aufrecht halten
- ✓ Ein durchschnittlicher Rübenbestand benötigt 500 g/ha Bor und 400 g/ha Mangan; soweit keine Überversorgung vorliegt, diesen Bedarf als Blattdüngung zum Reihenschluss und Ende Juli / Anfang August decken

Checkliste Kartoffeldüngung

Ausgangslage klären

- ✓ Boden- und Nmin-Analysen der Flächen durchgeführt
- ✓ Mineralisierungspotential der Zwischenfrucht abschätzen
- ✓ Düngebedarfsermittlung erstellt

In der Vegetationsruhe erledigen

- ✓ Bei Bedarf mit kohlensaurem Kalk für einen passenden pH-Wert sorgen
- ✓ Spielt der absolute Stärkegehalt eine untergeordnete Rolle, kann mit Korn-Kali oder PotashPlus gearbeitet werden; um den Chlorid-Einfluss auf die Kartoffel zu reduzieren, bis zu 4 dt/ha Kali bereits im Februar streuen

N-Düngung kalkulieren: Sollwert-Methode als Gegencheck zur DBE

(Die Sollwertkalkulation kann unter der DBE liegen, reicht pflanzenbaulich aber i.d.R. aus.)

Pflanzenbauliche Betrachtung: (Sollwert) 160 kg/ha N

Zuschläge:

- + 30 kg N je 100 dt/ha Ertrag bei Industriekartoffelerträgen > 500 dt/ha
- + 40 kg N bei Frühkartoffeln
- + 20 kg N bei schlechter Bestandsentwicklung / schlechter Nachlieferung

Abzüge:

- 20-40 kg N bei Pflanzkartoffelerzeugung oder Speiseware je nach Sorte
- 20-40 kg N bei langjähriger org. Düngung / hohem Nachlieferungspotential
- 20 kg N bei Gründüngungsvorfrucht mit Andüngung
- Nmin Gehalt beim Pflanztermin

Die Summe der Zu- oder Abschläge sollte 40 kg/ha N nicht überschreiten und darf die kalkulierte Düngemenge der Düngebedarfsermittlung nicht übersteigen!

Vor dem Pflanzen

- ✓ Je schwerer der Boden, desto eher kann die gesamte N-Menge zur Pflanzung gegeben werden
- ✓ Auf leichten Böden Stickstoff- und Kaligaben splitten und zweite Gabe bis Reihenschluss abschließen.
- ✓ Mit stabilisierten oder umhüllten N-Düngern wie ALZON neo-N, ALZON flüssig S 25/6, Agrocote kann auch auf Sandböden die gesamte N-Düngung beim Pflanzen appliziert werden.

Drahtwurmbekämpfung

- ✓ Mit 4 dt/ha Kalkstickstoff vor dem Pflanzen eingearbeitet, wird eine Wirkung gegen den Drahtwurmbefall erreicht; gleichzeitig zeigt sich eine bessere Knollenqualität.
- ✓ Ernte der Knollen sobald die Schalenfestigkeit gegeben ist
- ✓ Im Rahmen der Fruchfolge reduziert eine mehrfache Stoppelbearbeitung die Anzahl an Eiern und Larven.
- ✓ Ein ausgewogenes Bodenleben sorgt für natürliche Feinde der Drahtwurmlarven.
- ✓ Auf Flächen mit starkem Drahtwurmbefall muss auf den Anbau von Stärkekartoffeln ausgewichen werden.

Organische Düngung

- ✓ Kartoffeln können organische Nährstoffträger gut verwerten, da im Juni und Juli noch nennenswerter Stickstoffbedarf besteht.
- ✓ Je nach Verwertungsrichtung darf der Anteil organischer Dünger nicht zu hoch sein, um die Knollenqualität sicher zu stellen.
- ✓ Unkontrollierte Stickstoffschübe können die gleichmäßige Abreife, Schalenfestigkeit und Lagerqualität beeinträchtigen.
- ✓ Aktuelle Nährstoffanalysen der organischen Dünger anfertigen

Mineralische Düngung / Unterfußdüngung / Saatbanddüngung

- ✓ Je leichter der Boden, desto weniger Nitrat sollte anstehen; längere Amid- oder Ammoniumversorgung sorgt für einen stärkeren Knollenansatz
- ✓ Durch eine Unterfußdüngung besteht weiteres Einsparpotential für Stickstoffdünger, solange das Band im feuchten und durchwurzelbaren Raum platziert ist; Unterschied zwischen leichten und schweren Böden!
- ✓ Maximal 4 dt/ha granulierte Dünger in das Düngerband; bei zu hohen Salzkonzentrationen drohen Wurzelschäden
- ✓ Stickstoffdüngung zum Pflanzen etwas knapper kalkulieren und ggfs. über Blatt später nachliefern, um gleichmäßige Abreife und eine leichtere Sikkation zu erreichen
- ✓ Mikrogranulate wie *Microstar PMX* in der Pflanzfurche unterstützen die Jugendentwicklung und den Knollenansatz
- ✓ Bei Verwertungsrichtungen, die besondere Stärkegehalte anstreben, Patentkali einsetzen um Chlorid-Einfluss zu vermeiden

Vermeidung von Qualitätsmängeln durch Schorf

- ✓ Es gibt keinen direkten Zusammenhang zwischen Kalk und Schorf
- ✓ Der Kartoffelschorf wird durch ein sauerstoffliebendes Bakterium hervorgerufen
- ✓ Ein der Bodenart angepasster pH-Wert sorgt für ein intaktes Bodenleben und fördert damit die natürlichen Feinde des Bakteriums
- ✓ Mangan und Bor in der Beize und in der Blattdüngung sorgen für eine widerstandsfähige Schale
- ✓ Der Anbau von Wicken als Zwischenfrucht hilft zusätzlich den Erreger zurückzudrängen
- ✓ Zwischenfrüchte so wählen oder bearbeiten, dass keine groben Pflanzenreste im Damm verbleiben und so Sauerstoffblasen für das Bakterium bieten
- ✓ Dämme ausreichend rückverfestigen und wenn möglich durch Bewässerung feucht halten, um den Sauerstoffanteil im Boden nicht zu hoch werden zu lassen

In der Vegetation

- ✓ Nährstoffversorgung mit Pflanzenanalysen überwachen
- ✓ Mikronährstoffe dem Bedarf (Analyseergebnisse) entsprechend zur Fungizidbehandlung hinzugeben
- ✓ *Solavit Mn* oder *Phytavis Multiphos* zum Knollenansatz (vor Reihenschluss!) einsetzen, um diesen zu verbessern
- ✓ Mit *PHYTAVIS N-Power* Stickstoffversorgung kontinuierlich dem Bedarf anpassen
- ✓ Aktuelle Biomassekarten zu Rate ziehen und teilflächenspezifisch die N-Düngung nachfahren

Durchschnittliche Nährstoffentzüge der Knollen in kg/ha

Ertrag dt/ha	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	S	CaO
200	70	28	120	14	6	6
300	105	42	180	21	8	9
400	140	56	240	28	11	12
500	175	70	300	35	14	15
600	210	84	360	42	17	18
700	245	98	420	49	19	21

Checkliste Grünlanddüngung

Ausgangslage klären

- ✓ Aktuelle Analysen der organischen Dünger liegen vor; gerade in Rindergüllen schwanken die Kaligehalte oft sehr stark und differieren deutlich vom Tabellenwert
- ✓ Düngedarfsermittlung erstellt

Kali

- ✓ Eine mineralische Kalidüngung ist erforderlich, da der Bedarf nicht allein durch organische Düngung gedeckt wird
- ✓ Einzelgaben sollten eine Menge von 100-150 kg/ha K₂O nicht überschreiten, um bei hohem Kaliangebot einen Luxuskonsum zu vermeiden und somit die Aufnahme von Magnesium und Natrium nicht zu behindern (Antagonismus); besonders geeignet ist aufgrund des richtig eingestellten K-/Na-Verhältnisses z. B. Magnesia-Kainit, hingegen bietet Korn-Kali ein optimal eingestelltes K/MgO-Verhältnis.

Kalk

- ✓ Ernteabfuhr und Auswaschung führen im Mittel zu einem Kalkverlust von 350 kg/ha und Jahr
- ✓ Ein falsch eingestellter pH-Wert hat Auswirkungen auf die Nährstoffverfügbarkeit im Boden und zahlreiche weitere Faktoren

Schwefel

- ✓ Schwefel fördert die N-Ausnutzung und beeinflusst den Rohproteininhalt; bei hohem Schnittanteil: Zu jedem Schnitt eine Schwefelgabe von 10-20 kg/ha bei höheren Gaben im Frühjahr (z. B. über ASS, SSA oder YaraBela Sulfan)

Stickstoff

- ✓ Für die Bemessung der Gesamt-Stickstoffmenge müssen die Vorgaben für eine Düngedarfsermittlung nach Düngerverordnung eingehalten werden
- ✓ Auf anmoorigen Standorten und Niedermooren ist SSA einsetzbar (Kalkzehrung beachten)
- ✓ Harnstoff mit Ureasehemmstoff sollte, wenn nötig, nur zum 1. Aufwuchs eingesetzt werden (Kalkzehrung beachten)
- ✓ AHL: Eher ungeeignet aufgrund von Verätzungsgefahr und negativem Einfluss auf den Wiederaustrieb; keine Anwendung bei Temperaturen über 20° C
- ✓ Kalkstickstoff: Spezialempfehlung zur Förderung der Weidehygiene; mit 300-400 kg/ha; mit Kalkstickstoff im Frühjahr (auf trockene Grasnarbe, bei feuchtem Boden) kann eine Dezimierung von Weideparasiten erreicht werden

Wirtschaftsdünger

- ✓ Nach DüVO max. 170 kg N/ha
- ✓ Wirtschaftsdünger enthalten viele der notwendigen Spurennährstoffe; ein Großteil ist jedoch organisch gebunden, was eine bedarfsgerechte Düngung erschwert
- ✓ Eine homogene und dünnflüssige Gülle verringert Stickstoffverluste

Grundsätzlich die Düngemaßnahmen möglichst vor Niederschlägen platzieren!

Auslaufende PSM-Zulassungen

In der folgenden Tabelle sind Produkte / Wirkstoffe aufgeführt, deren Zulassung ausgelaufen ist bzw. zeitnah ausläuft. Nach Ende der Zulassung dürfen diese Pflanzenschutzmittel im Rahmen der Abverkaufsfrist noch gehandelt werden. Mit Ablauf der Aufbrauchfrist dürfen diese Präparate nicht mehr angewendet werden und sind entsorgungspflichtig.

	Pflanzenschutzmittel (Zulassungsnummer)	Zulassungs-ende	Abverkaufs-frist	Aufbrauch-frist
Herbizide	Wirkstoff Flufenacet (z.B. Arnold, Aresin Neo, Fluent 500 SC, Fleet)	30.11.2025	30.05.2026	10.12.2026
	Wirkstoff Flufenacet (z.B. Battle Delta, Elipris, Herold SC, Fence, Franzi, Steeple, Mertil, Chrome)	10.12.2025	10.06.2026	10.12.2026
	Wirkstoff Flufenacet (z.B. Bakata, Cadou SC, Aspect, Carpatus SC, Broadcast, Pontos, Quirinus, Sunfire, Vulcanus, Malibu)	05.-09.06.2025	05.-09.12.2025	05.-09.12.2026
	Ariane C (006218-00) (Wiederzulassung mit z.T. abweichender Zulassung, 036218-00)	30.04.2026	30.10.2026	30.10.2027
	Artus (024602-00) (Wiederzulassung ist erfolgt, 044602-00)	30.06.2026	30.12.2026	30.12.2027
	Bofix (006396-00) (gilt auch für Amario 006396-60, Duanti 006396-61)	16.08.2025	16.02.2026	16.02.2027
	Boxer (033838-00), PHYTAVIS Defi (033838-61) (Wiederzul. mit z.T. abweichender Zulassung, 043838-00 bzw. -61)	31.10.2025	30.04.2026	30.04.2027
	Durano TF (072389-83)	15.12.2024	15.06.2025	15.06.2026
	Flame (008854-00) (Wiederzulassung mit neuer Zul. Nr. 028854-00)	31.10.2024	30.04.2025	30.04.2026
	Hoestar Super (024778-00) (Wiederzulassung ist erfolgt, 044778-00)	31.10.2025	30.04.2026	30.04.2027
	Husar OD (006209-00) (Wiederzulassung mit neuer Zul. Nr. 036209-00)	31.07.2024	31.01.2025	31.01.2026
	Kideka (008337-00)	30.11.2025	30.05.2026	30.05.2027
	Logano 100 SC (008124-61), Temsä SC (008124-00) (Wiederzul. mit z.T. abweichender Zulassung, 028124-61 bzw. -00)	31.12.2024	30.06.2025	30.06.2026
	Peak (004788-00) (Wiederzulassung ist erfolgt, 044788-00)	31.12.2025	30.06.2026	30.06.2027
	Picona (005017-00)	30.06.2025	30.12.2025	30.12.2026
	Roundup PowerFlex (006149-00)	16.11.2024	16.05.2025	16.05.2026
	Roxy 800 EC (033838-00/023)	31.10.2025	30.04.2026	30.04.2027
	Trimmer SX (005890-60)	07.05.2024	07.11.2024	31.01.2027
	Ortiva (024560-00), Quadris (024560-74) (Wiederzul. mit z.T. abweichender Zulassung, 034560-00 bzw. -74)	31.12.2024	30.06.2025	30.06.2026
WR	Cerone 660 (006285-00)	15.11.2025	15.05.2026	15.05.2027
Insektizide	Nexide (025631-00), PHYTAVIS Cooper (025631-60), Xerxes (025631-61)	31.03.2025	30.09.2025	30.09.2026
	Kaiso Sorbie (006387-00), PHYTAVIS Venator (006387-62)	31.12.2025	30.06.2026	30.06.2027

Stand: November 2025

Neue Produkte 2026

Getreidefungizide

AGRAVIS Priaxor + Orius

Vertrieb: AGRAVIS
Wirkstoffe: 200 g/l Tebuconazol & 75 g/l Xemium + 150 g/l F 500
Formulierung: EC, EC
Gebinde: 5 l + 5 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Weizen	1,0 l + 1,0 l/ha	S. tritici, Rost-Arten, DTR, Fusarium	EC 32-61	1 m ^
Roggen	1,0 l + 1,0 l/ha	Braunrost, Rhyncho	EC 32-61	1 m ^
Triticale	1,0 l + 1,0 l/ha	Braunrost, Rhyncho, Fusarium	EC 32-61	1 m ^
Gerste	1,0 l + 1,0 l/ha	Zwergrost, Netzflecken, Ramularia, Rhyncho	EC 32-61	1 m ^

^ länderspez. Mindestabstand

Cayunis Xpro Set (Cayunis + Siltra Xpro)

Vertrieb: Bayer
Wirkstoffe: 150 g/l Spiroxamine + 100 g/l Trifloxystrobin + 75 g/l Bixafen
& 200 g/l Prothioconazol + 60 g/l Bixafen
Formulierung: EC, EC
Gebinde: 10 l + 10 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Weizen	0,9 l + 0,9 l/ha	S. tritici, Rost-Arten, DTR, Fusarium	EC 30-69	5 m
Roggen	0,9 l + 0,9 l/ha	Braunrost, Rhyncho	EC 30-59	5 m
Triticale	0,9 l + 0,9 l/ha	Braunrost, Rhyncho, Fusarium	EC 30-65	5 m
Gerste	0,9 l + 0,9 l/ha	Zwergrost, Netzflecken, Ramularia, Rhyncho	EC 30-61	5 m

^ länderspez. Mindestabstand

Neue Produkte 2026

Getreidefungizide

Elatus Era Max (Elatus Era + Amistar Max)

Vertrieb: Syngenta
Wirkstoffe: 150 g/l Prothioconazol + 75 g/l Solatenol & 93,5 g/l Azoxystrobin + 500 g/l Folpet
Formulierung: EC, SC
Gebinde: 2x5 l + 3x5 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Weizen	1,0 l + 1,5 l/ha	S. tritici, Rost-Arten, DTR, Fusarium	EC 41-69	5 m
Roggen	1,0 l + 1,5 l/ha	Braunrost, Rhyncho	EC 41-69	5 m
Triticale	1,0 l + 1,5 l/ha	Braunrost, Rhyncho, Fusarium	EC 41-69	5 m
Gerste	1,0 l + 1,5 l/ha	Zwergrost, Netzflecken, Ramularia, Rhyncho	EC 41-59	5 m

^ länderspez. Mindestabstand

Elatus Plus Gold (Elatus Plus + Amistar Gold)

Vertrieb: Syngenta
Wirkstoffe: 100 g/l Solatenol & 125 g/l Azoxystrobin + 125 g/l Difenoconazol
Formulierung: EC, SC
Gebinde: 1x7,5 l + 2x5 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Weizen	0,75 l + 1,0 l/ha	S. tritici, Rost-Arten, DTR	EC 39-69	1 m ^
Triticale	0,75 l + 1,0 l/ha	Braunrost, Rhyncho	EC 39-69	1 m ^

^ länderspez. Mindestabstand

Firuza

Vertrieb: Plantan
Wirkstoffe: 50 g/l Prothioconazol + 735 g/l Kaliumphosphonat
Formulierung: SC
Gebinde: 5 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Weizen	2,0 l/ha	S. tritici, Rost-Arten, DTR, Fusarium	EC 30-69	1 m ^
Triticale	2,0 l/ha	Septoria-Arten, Rost-Arten, Fusarium	EC 30-69	1 m ^

^ länderspez. Mindestabstand

Neue Produkte 2026

Getreidefungizide

Maganic

Vertrieb: Adama
Wirkstoffe: 175 g/l Prothioconazol + 125 g/l Difenoconazol
Formulierung: EC
Gebinde: 5 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Winterweichweizen, Sommerweichweizen, Winterhartweizen, Sommerhartweizen	1,0 l/ha	<i>S. tritici</i> , Rost-Arten, DTR, Fusarium	EC 39-69	1 m ^
Roggen	1,0 l/ha	Braunrost, Rhyncho	EC 39-69	1 m ^
Wintergerste, Sommergerste	1,0 l/ha	Zwergrost, Netzflecken, Ramularia, Rhyncho	EC 39-59	1 m ^

Weitere Zulassungen in Rübe und Winterraps

^ länderspez. Mindestabstand

Getreideherbizide

Obelisk

Vertrieb: Nufarm
Wirkstoffe: 30 g/kg Mesosulfuron + 6 g/kg Iodosulfuron
Formulierung: WG
Gebinde: 2 x 2,5 kg + 3 x 1 l (FHS)

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Winterweichweizen, Wintertriticale, Winterroggen	300-500 g/ha (+ FHS)	einkeimblättrige Unkräuter zweikeimblättrige Unkräuter	EC 21-32	1 m ^

NG 800: keine Anw. auf drain. Flächen zwischen 01. Nov und 15. März (bei Awm. > 300 g/ha)

^ länderspez. Mindestabstand

Kartoffelfungizide

Divexo

Vertrieb: BASF
Wirkstoffe: 378 g/l Propamocarb + 120 g/l Ametoctradin
Formulierung: SC
Gebinde: 10 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Kartoffel	2,0 l/ha (max. 2 Anw.)	Kraut- und Knollenfäule	EC 21-89	1 m ^

Weitere Zulassungen im Gemüsebau (Speisezwiebel, Knoblauch)

^ länderspez. Mindestabstand

Neue Produkte 2026

Kartoffelfungizide

Observer Pro

Vertrieb: Plantan
Wirkstoffe: 377 g/l Propamocarb + 67,5 g/l Zoxamide
Formulierung: SC
Gebinde: 5 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Pflanzkartoffel, Speisekartoffel, Stärkekartoffel	2,0 l/ha (max. 3 Anw.)	Kraut- und Knollenfäule	EC 21-79	1 m ^

^ länderspez. Mindestabstand

Pergovia

Vertrieb: Syngenta
Wirkstoffe: 200 g/l Mandipropamid + 100 g/l Amisulbrom
Formulierung: SC
Gebinde: 5 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Kartoffel	0,6 l/ha (max. 3 Anw.)	Kraut- und Knollenfäule	EC 51-89	1 m ^

^ länderspez. Mindestabstand

Revus Pro

Vertrieb: Syngenta
Wirkstoffe: 75 g/l Mandipropamid + 377 g/l Propamocarb
Formulierung: SC
Gebinde: 5 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Kartoffel	1,9 l/ha (max. 3 Anw.)	Kraut- und Knollenfäule	EC 21-89	1 m ^

^ länderspez. Mindestabstand

Serenade Soil Activ

Vertrieb: Bayer
Wirkstoffe: Bacillus amyloliquefaciens strain QST 713
Formulierung: SC
Gebinde: 5 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Kartoffel	2,0 l/ha	Silberschorf, R. solani	Applikation an der Legemaschine	1 m ^

Weitere Zulassungen im Gemüsebau, Obstbau, Zierpflanzenbau

^ länderspez. Mindestabstand

Neue Produkte 2026

Kartoffelherbizide

AGRAVIS Bandur Pro (Proman + Bandur)

Vertrieb: AGRAVIS
Wirkstoffe: 500 g/l Metobromuron & 600 g/l Aclonifen
Formulierung: SC
Gebinde: 5 l + 5 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Kartoffel	2,0 l + 2,0 l/ha	einkeimblättrige Unkräuter zweikeimblättrige Unkräuter	Vorauflauf	5 m

Rübenherbizide

Rinpode Vital Pack

Vertrieb: Corteva
Wirkstoffe: 25 g/l Florpyrauxifen-benzyl (Rinskor)
Formulierung: EC
Gebinde: 0,5 l (+ 1 kg Kinsidro Grow+), 1 l (+ 2x1 kg Kinsidro Grow+)

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Zuckerrübe, Futterrübe	0,08 l/ha (max. 1 Anw.)	zweikeimblättrige Unkräuter	EC 10-19	1 m ^
Zuckerrübe, Futterrübe	0,04 l/ha (max. 2 Anw.)	zweikeimblättrige Unkräuter	EC 10-19	1 m ^
Zuckerrübe, Futterrübe	0,026 l/ha (max. 3 Anw.)	zweikeimblättrige Unkräuter	EC 10-19	1 m ^
Zuckerrübe, Futterrübe	0,02 l/ha (max. 4 Anw.)	zweikeimblättrige Unkräuter	EC 10-19	1 m ^

Rinpode wird nur im Pack mit dem Biostimulanz "Kinsidro Grow+" vermarktet (150 g/ha)

^ länderspez. Mindestabstand

Wizard

Vertrieb: UPL
Wirkstoffe: 125 g/l Phenmedipham + 125 g/l Ethofumesat
Formulierung: EC
Gebinde: 10 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Zuckerrübe	1,2 l/ha (max. 5 Anw.)	zweikeimblättrige Unkräuter	EC 10-39	1 m ^
Zuckerrübe	1,8 l/ha (max. 3 Anw.)	zweikeimblättrige Unkräuter	EC 10-39	1 m ^
Zuckerrübe	2,4 l/ha (max. 3 Anw.)	zweikeimblättrige Unkräuter	EC 10-39	1 m ^

^ länderspez. Mindestabstand

Neue Produkte 2026

Maisherbizide

Cabadex

Vertrieb: Corteva
Wirkstoffe: 16,7 g/l Florasulam + 267 g/l Mesotrione
Formulierung: SC
Gebinde: 3 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Mais	0,45 l/ha	zweikeimblättrige Unkräuter	VA	1 m ^
Mais	0,3 l/ha	zweikeimblättrige Unkräuter	EC 12-16	1 m ^

Vermarktung nur im Pack mit Dragster (1,35 kg + 4 l FHS + 3 l Cabadex)

^ länderspez. Mindestabstand

Insektizide

Cosayr

Vertrieb: Adama
Wirkstoffe: 200 g/l Chlorantraniliprole
Formulierung: SC
Gebinde: 1 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Mais	0,14 l/ha (max. 1 Anw.)	Maiszünsler	EC 30-85	1 m ^
Kartoffel	0,06 l/ha (max. 2 Anw.)	Kartoffelkäfer	EC 31-61	1 m ^

Weitere Zulassungen im Weinbau, Obstbau, Gemüsebau

^ länderspez. Mindestabstand

Sankari

Vertrieb: Plantan
Wirkstoffe: 650 g/l Pelargonsäure
Formulierung: EC
Gebinde: 5 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Wintergerste	0,2 l/ha (max. 2 Anw.)	Blattläuse (Herbst)	EC 10-29	1 m ^
Sommerweichweizen, Winterweichweizen	0,2 l/ha (max. 2 Anw.)	Blattläuse	EC 51-79	1 m ^

^ länderspez. Mindestabstand

Neue Produkte 2026

Insektizide

Teflix

Vertrieb: Plantan
Wirkstoffe: 15 g/kg Tefluthrin
Formulierung: Granulat
Gebinde: 20 kg

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Mais	12 kg/ha	Drahtwurm, Maiswurzelbohrer	bei der Saat	1 m ^
Sonnenblume	10 kg/ha	Drahtwurm	bei der Saat	1 m ^

^ länderspez. Mindestabstand

Sonstiges

Atonik

Vertrieb: AGRAVIS
Wirkstoffe: Synthetische Nitrophenolate
Formulierung: SL
Gebinde: 1 l, 5 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Raps	0,6 l/ha (max. 2 Anw.)	Ertragssteigerung: -Schnellere Regeneration -Förderung der Verzweigung -Mehr Körner pro Schote	EC 31-69 Empfehlung: in Kombination mit der Blütenbehandlung	1 m ^
Zuckerrübe	0,6 l/ha (max. 2 Anw.)	Ertragssteigerung: -Reduktion Herbizidstress -Zügigere Entwicklung -Höhere Zuckerausbeute	EC 14-39 Empfehlung: als Ergänzung zur 2. und 3. NAK	1 m ^

Atonik ist ein in Deutschland zugelassenes Pflanzenschutzmittel (Wachstumsregler) mit der Indikation "Ertragssteigerung".

Weitere Zulassungen im Ackerbau, Obstbau, Gemüsebau

^ länderspez. Mindestabstand

PHYTAVIS

PFLANZENSCHUTZ

Die Dauerläufer für Ihren Erfolg

Die **PHYTAVIS Pflanzenschutz**-Produktlinie bietet Ihnen bewährte Wirkstoffe verbunden mit dem hohen Qualitätsanspruch der Marke PHYTAVIS.

Ihre Vorteile:

- Verlässliche Herkunft durch Zusammenarbeit mit namhaften Herstellern
- Wirkung, Mischbarkeit und Formulierung in eigenen Anbauversuchen geprüft
- Entscheidungshilfe in der Produktvielfalt generischer Anbieter
- Ein Ansprechpartner für alle Fragen rund um das Produkt



Mit der Marke **PHYTAVIS Pflanzenschutz** bietet Ihnen die AGRAVIS Raiffeisen AG ein Qualitätssiegel im stetig wachsenden Markt der Parallelregistrierungen. Sie erhalten leistungsstarke Produkte zum fairen Preis.

Fungizide

Ballet

Wirkstoffe: 250 g/l Tebuconazol

Einsatzbereich wie: Folicur

Formulierung: EW

Gebinde: 5 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Weizen	1,0 l/ha	Rost-Arten, Fusarium	EC 25-69	1 m ^
Gerste	1,25 l/ha	Zwergrost, Mehltau, Rhynchosporium	EC 25-61	1 m ^
Roggen	1,25 l/ha	Braunrost, Rhynchosporium	EC 25-61	1 m ^
Winterraps	1,0-1,5 l/ha	Standfestigkeit, Phoma, Sclerotinia	EC 14-65	1 m ^ / 5 m
Ackerbohne	1,0 l/ha	Botrytis, Rost, Mehltau	ab Befallsbeginn	1 m ^
Lupine-Arten	1,0 l/ha	Colletotrichum	bis Beginn Blüte	1 m ^
Futtererbse	1,0 l/ha	Rost	EC 30-59	1 m ^

Diverse weitere Zulassungen im Ackerbau, Gemüsebau, Obstbau

[^] länderspez. Mindestabstand

Fungizide

Ballet Pro

Wirkstoffe: 125 g/l Tebuconazol + 125 g/l Prothioconazol

Einsatzbereich wie: Prosaro

Formulierung: EC

Gebinde: 5 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Weizen	1,0 l/ha	S. tritici, Rost-Arten, DTR, Fusarium	EC 25-69	1 m ^
Gerste	1,0 l/ha	Zwergrost, Netzflecken, Ramularia, Rhyncho	EC 25-61	1 m ^
Roggen	1,0 l/ha	Braunrost, Rhyncho	EC 25-69	1 m ^
Triticale	1,0 l/ha	Rost-Arten, Rhyncho, Septoria-Arten, Fusarium	EC 25-69	1 m ^
Raps	1,0 l/ha	Sclerotinia	ab EC 65	1 m ^
Mais	1,0 l/ha	Fusarium	EC 33-69	1 m ^

^ länderspez. Mindestabstand

PHYTAVIS Cymox WG

Wirkstoffe: 600 g/kg Cymoxanil

Einsatzbereich wie: Curzate 60 WG

Formulierung: WG

Gebinde: 1,5 kg

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Kartoffel	0,2 kg/ha (max. 6 Anw.)	Kraut- und Knollenfäule	EC 15-96 (1 Tag Wartezeit)	1 m ^

^ länderspez. Mindestabstand

PHYTAVIS Quadris

Wirkstoffe: 250 g/l Azoxystrobin

Einsatzbereich wie: Ortiva

Formulierung: SC

Gebinde: 5 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Raps	1,0 l/ha	Sclerotinia, Alternaria	EC 51-69	1 m ^
Kartoffel	0,5 l/ha	Alternaria	EC 31-91	1 m ^
Kartoffel	2 l/ha	Rhizoctonia, Colletotrichum	beim Legen	1 m ^
Zucker- / Futterrübe	1,0 l/ha	Cercospora	EC 39 bis erntefähiger Rübenkörper	1 m ^
Futtererbse	1,0 l/ha	Brennfleckenkrankheit, Rost, Botrytis	EC 51-75	1 m ^
Lupine-Arten	1,0 l/ha	Colletotrichum	ab EC 13	1 m ^
Ackerbohne	1,0 l/ha	Brennfleckenkrankheit, Rost, Botrytis	ab EC 13	1 m ^

^ länderspez. Mindestabstand

Diverse weitere Zulassungen im Gemüsebau, Obstbau, Zierpflanzenbau

Wachstumsregler

PHYTAVIS Sonis

Wirkstoffe: 250 g/l Trinexapacethyl
Einsatzbereich wie: Moddus
Formulierung: EC
Gebinde: 5 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Winterweichweizen	0,4 l/ha	Halmfestigung	EC 31-49	1 m ^
Wintergerste	0,8 l/ha	Halmfestigung	EC 31-49	1 m ^
Winterroggen / Triticale	0,3 l/ha	Halmfestigung	EC 39-49	1 m ^
Winterroggen / Triticale	0,6 l/ha	Halmfestigung	EC 31-39	1 m ^
Sommergerste	0,6 l/ha	Halmfestigung	EC 31-37	1 m ^
Hafer	0,6 l/ha	Halmfestigung	EC 31-37	1 m ^
Winterraps	1,5 l/ha	Standfestigkeit		1 m ^

[^] länderspez. Mindestabstand

Getreideherbizide

PHYTAVIS CTU 700

Wirkstoffe: 700 g/l Chlortoluron
Einsatzbereich wie: -
Formulierung: SC
Gebinde: 10 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Winterweichweizen, Wintergerste, Winterroggen	3,0 l/ha	einjährige ein-/zweikeimblättrige Unkräuter	VA	1 m ^
Winterweichweizen, Wintergerste	3,0 l/ha	einjährige ein-/zweikeimblättrige Unkräuter	NA Herbst	1 m ^
Winterweichweizen, Wintergerste	3,0 l/ha	einjährige ein-/zweikeimblättrige Unkräuter	NA Frühjahr	1 m ^
Wintertriticale	3,0 l/ha	einjährige ein-/zweikeimblättrige Unkräuter	NA Herbst	1 m ^

NG 405: keine Anwendung auf drainierten Flächen

[^] länderspez. Mindestabstand

PHYTAVIS Primus

Wirkstoffe: 50 g/l Florasulam

Einsatzbereich wie: Primus

Formulierung: SC

Gebinde: 1 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Winterweichweizen, Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale	100 ml/ha	einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	Frühjahr, EC 13-29	1 m ^
Winterweichweizen, Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale	125 ml/ha	einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	Frühjahr, EC 30-39	1 m ^
Winterweichweizen, Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale	75 ml/ha	einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	Herbst, EC 13-29	1 m ^
Sommerweichweizen, Sommergerste, Sommerhafer	100 ml/ha	einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	EC 13-29	1 m ^

[^] länderspez. Mindestabstand

PHYTAVIS Tribun 75 WG

Wirkstoffe: 750 g/kg Tribenuron

Einsatzbereich wie: Pointer

Formulierung: WG

Gebinde: 100 g und 1 kg

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Winterweichweizen, Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale	40 g/ha	einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	Frühjahr, EC 13-30	1 m ^
Winterweichweizen, Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale	25 g/ha	einjährige zweikeimblättrige Unkräuter (Ackerkratzdistel)	Frühjahr, EC 30-37	1 m ^
Winterweichweizen, Wintergerste, Winterroggen, Wintertriticale	20 g/ha	einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	Herbst, EC 13-29	1 m ^
Sommerweichweizen, Sommergerste, Sommerhafer	30 g/ha	einjährige zweikeimblättrige Unkräuter	Frühjahr, EC 13-30	1 m ^

[^] länderspez. Mindestabstand

Maisherbizide

PHYTAVIS Logano 100 SC

Wirkstoffe: 100 g/l Mesotrione

Einsatzbereich wie: Callisto (nur Mais)

Formulierung: SC

Gebinde: 5 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Mais	1,0 l/ha	Hühnerhirse, einj. zweikeimblättrige Unkräuter	EC 12-18	1 m ^

[^] länderspez. Mindestabstand

Lumica

Wirkstoffe: 100 g/l Mesotrione

Einsatzbereich wie: Callisto

Formulierung: SC

Gebinde: 5 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Mais	1,0 l/ha	Hühnerhirse, einj. zweikeimblättrige Unkräuter	EC 12-18	1 m ^
Mohn	1,0 l/ha	Hühnerhirse, einj. zweikeimblättrige Unkräuter	6. Laubblatt bis 1-Knoten-Stadium	1 m ^
Lein	1,0 l/ha	Hühnerhirse, einj. zweikeimblättrige Unkräuter	VA	1 m ^
Miscanthus (nur für techn. Zwecke)	1,0 l/ha	Hühnerhirse, einj. zweikeimblättrige Unkräuter	EC 12-16	1 m ^

[^] länderspez. Mindestabstand

Kartoffelherbizide

PHYTAVIS Defi (043838-61)

Wirkstoffe: 800 g/l Prosulfocarb

Einsatzbereich wie: Boxer (neue Zulassungsnummer 043838-61)

Formulierung: EC

Gebinde: 10 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Winterweizen, Wintergerste, Winterroggen, Triticale	3 l/ha	Windhalm, einj. Rispe, einj. zweikeimblättrige Unkräuter	Herbst, VA bis EC 12	1 m ^
Kartoffel	3 l/ha	einj. zweikeimblättrige Unkräuter	VA, NA bis EC 15	1 m ^

[^] länderspez. Mindestabstand

Rapsherbizide

PHYTAVIS Credence

Wirkstoffe: 400 g/l Propyzamid
Einsatzbereich wie: Kerb flo
Formulierung: SC
Gebinde: 20 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Winterraps	1,875 l/ha	Ackerfuchsschwanz, Trespe, Ausfallgetreide, einj. Rispe, Windhalm	Spätherbst, Winter ab EC 14	1 m ^
Diverse weitere Zulassungen im Obstbau, Gemüsebau, Zierpflanzenbau				

^ länderspez. Mindestabstand

PHYTAVIS Dinagam

Wirkstoffe: 50 g/l Quizalofop-P
Einsatzbereich wie: Targa Super
Formulierung: EC
Gebinde: 10 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Winterraps (ausgen. Saatguterz.)	1,25 l/ha (Quecke: 2 l/ha)	Ausfallgetreide, einkeimblättrige Unkräuter	Herbst, EC 10-39	1 m ^
Winterraps (ausgen. Saatguterz.)	1,25 l/ha (Quecke: 2 l/ha)	Ausfallgetreide, einkeimblättrige Unkräuter	Frühjahr, EC 10-39	1 m ^
Zucker- / Futterrübe	1,25 l/ha (Quecke: 2 l/ha)	Ausfallgetreide, einkeimblättrige Unkräuter	EC 10-39	1 m ^
Kartoffel	1,25 l/ha (Quecke: 2 l/ha)	Ausfallgetreide, einkeimblättrige Unkräuter	EC 15-49	1 m ^
Diverse weitere Zulassungen im Gemüsebau				

^ länderspez. Mindestabstand

Rapsherbizide

PHYTAVIS Nilam

Wirkstoffe: 100 g/l Propaquizafop
Einsatzbereich wie: Agil-S
Formulierung: EC
Gebinde: 10 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Winterraps	1,0 l/ha	Einjährige einkeimblättrige Unkräuter	Herbst EC 13-29	1 m ^
Winterraps	0,75 l/ha	Einjährige einkeimblättrige Unkräuter	Frühjahr EC 21-39	1 m ^
Winterraps	1 x 1,5 l/ha oder 2 x 0,75 l/ha	Quecke	Herbst ab EC 09	1 m ^
Zucker- / Futterrübe	1,0 l/ha	Einjährige einkeimblättrige Unkräuter	EC 12-39	1 m ^
Zucker- / Futterrübe	1 x 1,5 l/ha oder 2 x 0,75 l/ha	Quecke	Frühjahr ab EC 09	1 m ^
Ackerbohne Futtererbse	0,75 l/ha	Einjährige einkeimblättrige Unkräuter	EC 13-39	1 m ^
Ackerbohne Futtererbse	1,5 l/ha	Quecke	EC 13-39	1 m ^
Kartoffel	1,0 l/ha	Einjährige einkeimblättrige Unkräuter	EC 13-29	1 m ^
Kartoffel	1 x 1,5 l/ha oder 2 x 0,75 l/ha	Quecke	Frühjahr ab EC 09	1 m ^

Diverse weitere Zulassungen (z.B. Sonnenblume, Klee-Arten, Luzerne, Erdbeeren, versch. Gemüse-Arten)

^ länderspez. Mindestabstand

PHYTAVIS Varlega

Wirkstoffe: 150 g/l Fluazifop-P
Einsatzbereich wie: Fusilade Max
Formulierung: EC
Gebinde: 5 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Winterraps	0,8 l/ha	Ausfallgetreide, einkeimblättrige Unkräuter	Herbst oder Frühjahr EC 10-50	1 m ^
Winterraps	1,6 l/ha	einkeimblättrige Unkräuter	Herbst oder Frühjahr EC 10-50	1 m ^
Zucker- / Futterrübe	0,8 l/ha	Ausfallgetreide, einkeimblättrige Unkräuter	EC 11-35	1 m ^
Zucker- / Futterrübe	2,5 l/ha	gemeine Quecke, Straußgras-Arten	EC 11-35	1 m ^
Ackerbohne Lupine-Arten	0,8 l/ha	Ausfallgetreide, einkeimblättrige Unkräuter	EC 32-59	1 m ^
Ackerbohne Lupine-Arten	1,6 l/ha	einkeimblättrige Unkräuter	EC 32-59	1 m ^
Futtererbse	1,25 l/ha	einkeimblättrige Unkräuter	EC 34-51	1 m ^

Weitere Zulassungen in Senf, Lein und Mohn

^ länderspez. Mindestabstand

Zuckerrübenherbizide

Plantamitron SC

Wirkstoffe: 700 g/l Metamitron
Einsatzbereich wie: Goltix Gold (nur Rübe)
Formulierung: SC
Gebinde: 10 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Zucker-/Futtermüre	Anw. 1 (VA): 2,0 l/ha Anw. 2+3 (NA): 1,5 l/ha	einj. zweikeimblättrige Unkräuter	EC 00-18	1 m ^
Zucker-/Futtermüre	Anw. 1 (NA): 1,0 l/ha Anw. 2+3 (NA): 2,0 l/ha	einj. zweikeimblättrige Unkräuter	EC 10-18	1 m ^
Zucker-/Futtermüre	Anw. 1+2 (NA): 1,5 l/ha Anw. 3 (NA): 2,0 l/ha	einj. zweikeimblättrige Unkräuter	EC 10-18	1 m ^

[^] länderspez. Mindestabstand

Insektizide

PHYTAVIS Venator

Wirkstoffe: 50 g/kg Lambda-Cyhalothrin

Einsatzbereich wie: Kaiso Sorbie, Hunter

Formulierung: EG

Gebinde: 3 kg

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Raps	0,15 kg/ha (max. 1 Anw. in der Kultur)	Rapserdfloh	Frühjahr/Herbst nach Schwellenwerten/ Warndienstauf Ruf	5 m
Raps	0,15 kg/ha (max. 1 Anw. in der Kultur)	Rapsstängelrüssler, Gefleckter Kohltriebrüssler, Kohlschotenrüssler	Frühjahr nach Schwellenwerten/ Warndienstauf Ruf	5 m
Raps	0,15 kg/ha (max. 1 Anw. in der Kultur)	Kohlschotenmücke	Frühjahr nach Schwellenwerten/ Warndienstauf Ruf	5 m
Raps	0,15 kg/ha (max. 1 Anw. in der Kultur)	Blattläuse	Frühjahr nach Schwellenwerten/ Warndienstauf Ruf	5 m
Getreide (Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Weizen)	0,15 kg/ha (max. 1 Anw. in der Kultur)	Blattläuse	Frühjahr nach Schwellenwerten/ Warndienstauf Ruf	5 m
Getreide (Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Weizen)	0,15 kg/ha (max. 1 Anw. in der Kultur)	Blattläuse als Virusvektoren	Herbst nach Schwellenwerten/ Warndienstauf Ruf	5 m
Getreide (Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Weizen)	0,15 kg/ha (max. 1 Anw. in der Kultur)	Getreidewickler, Getreidewanze, Getreidehähnchen (Lema sp.)	Frühjahr nach Schwellenwerten/ Warndienstauf Ruf	5 m
Getreide (Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Weizen)	0,15 kg/ha (max. 1 Anw. in der Kultur)	Thripse	Ab Beginn Ähren-/ Rispenschieben	5 m
Getreide (Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Weizen)	0,15 kg/ha (max. 1 Anw. in der Kultur)	Fritfliege	EC 11-13	5 m
Kartoffel	0,15 kg/ha (max. 1 Anw. in der Kultur)	Blattläuse	nach Schwellenwerten/ Warndienstauf Ruf	5 m
Kartoffel	0,15 kg/ha (max. 1 Anw. in der Kultur)	Blattläuse als Virusvektoren	nach Schwellenwerten/ Warndienstauf Ruf	5 m
Futter-/Zuckerrübe	0,15 kg/ha (max. 1 Anw. in der Kultur)	Saugende Insekten, Rübenfliege	nach Schwellenwerten/ Warndienstauf Ruf	5 m
Ackerbohne	0,15 kg/ha (max. 1 Anw. in der Kultur)	Beißende Insekten, Saugende Insekten	nach Schwellenwerten/ Warndienstauf Ruf	5 m
Futtererbse	0,15 kg/ha (max. 1 Anw. in der Kultur)	Beißende Insekten, Saugende Insekten	nach Schwellenwerten/ Warndienstauf Ruf	5 m
Mais	0,15 kg/ha (max. 1 Anw. in der Kultur)	Fritfliege	EC 11-13	5 m

Diverse weitere Zulassungen im Ackerbau, Gemüsebau, Obstbau

[^] länderspez. Mindestabstand

AGRAVIS Exklusivprodukte

Getreidefungizide

AGRAVIS Balaya + Folpan

Vertrieb: AGRAVIS
Wirkstoffe: 100 g/l Revysol + 100 g/l F 500 & 500 g/l Folpet
Formulierung: EC, SC
Gebinde: 5 l Balaya + 5 l Folpan 500 SC

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Weizen	1,5 l + 1,5 l/ha	S. tritici, Rost-Arten, DTR	EC 30-59	1 m ^
Gerste	1,5 l + 1,5 l/ha	Zwergrost, Netzflecken, Ramularia, Rhyncho	EC 30-59	5 m

[^] länderspez. Mindestabstand

AGRAVIS Flexion Quattro (Initial Pro + Empartis)

Wirkstoffe: Initial Pro: 200 g/l Prothioconazol + 50 g/l Proquinazid
 Empartis: 200 g/l Boscalid + 100g/l Kresoxim-methyl
Formulierung: EC, SC
Gebinde: 5 l Initial Pro + 5 l Empartis

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Weizen	0,8 l + 0,8 l/ha	Mehltau, Halmbruch, S. tritici, Rost-Arten, DTR	EC 30-49	1 m ^
Gerste	0,8 l + 0,8 l/ha	Mehltau, Halmbruch, Zwergrost, Netzflecken, Ramularia, Rhyncho	EC 30-49	1 m ^
Winterroggen	0,8 l + 0,8 l/ha	Mehltau, Halmbruch, Braunrost, Rhyncho	EC 30-49	1 m ^
Triticale	0,8 l + 0,8 l/ha	Mehltau, Halmbruch, Rost-Arten, Rhyncho	EC 30-49	1 m ^

[^] länderspez. Mindestabstand

AGRAVIS Priaxor + Orius

Vertrieb: AGRAVIS
Wirkstoffe: 200 g/l Tebuconazol & 75 g/l Xemium + 150 g/l F 500
Formulierung: EC, EC
Gebinde: 5 l + 5 l

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Weizen	1,0 l + 1,0 l/ha	S. tritici, Rost-Arten, DTR, Fusarium	EC 32-61	1 m ^
Roggen	1,0 l + 1,0 l/ha	Braunrost, Rhyncho	EC 32-61	1 m ^
Triticale	1,0 l + 1,0 l/ha	Braunrost, Rhyncho, Fusarium	EC 32-61	1 m ^
Gerste	1,0 l + 1,0 l/ha	Zwergrost, Netzflecken, Ramularia, Rhyncho	EC 32-61	1 m ^

[^] länderspez. Mindestabstand

AGRAVIS Exklusivprodukte

Getreidefungizide

AGRAVIS Talius Forte (Cello Forte + Talius)

Vertrieb: Bayer
Wirkstoffe: 93,3 g/l Prothioconazol + 107 g/l Spiroxamine + 80 g/l Trifloxystrobin & 200 g/l Proquinazid
Formulierung: EC, EC
Gebinde: 3 x 5 l Cello Forte + 2 x 1 l Talius

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Dinkel, Hartweizen, Winterweichweizen, Sommerweichweizen	1,5 l + 0,2 l/ha	S. tritici, Rost-Arten, DTR, Fusarium, Mehltau	EC 30-61	5 m
Gerste	1,5 l + 0,2 l/ha	Mehltau, Zwergrost, Netzflecken, Ramularia, Rhyncho	EC 30-61	5 m
Roggen	1,5 l + 0,2 l/ha	Braunrost, Rhyncho	EC 30-61	5 m
Triticale	1,5 l + 0,2 l/ha	Rost-Arten, Rhyncho, Septoria-Arten	EC 30-61	5 m

[^] länderspez. Mindestabstand

AGRAVIS Revystar + Priaxor

Wirkstoffe: Revystar: 100 g/l Revysol
Priaxor: 75 g/l Xemium + 150 g/l F 500
Formulierung: 2 x EC
Gebinde: 10 l Revystar + 10 l Priaxor

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Weizen	1,0 l + 1,0 l/ha	Gelbrost, Braunrost, S. tritici, DTR,	EC 30-69	1 m [^]
Gerste	1,0 l + 1,0 l/ha	Zwergrost, Rhynchosporium, Ramularia, Netzflecken	EC 30-61	1 m [^]
Triticale	1,0 l + 1,0 l/ha	Gelbrost, Braunrost, S. tritici	EC 30-69	1 m [^]

[^] länderspez. Mindestabstand

AGRAVIS Exklusivprodukte

Getreideherbizide

AGRAVIS Altivate Sword Pack (Altivate 6 WG + Sword 240 EC)

Vertrieb: AGRAVIS
Wirkstoffe: Altivate 6 WG: 60 g/kg Mesosulfuron
 Sword 240 EC: 240 g/l Clodinafop
Formulierung: WG, EC
Gebinde: 1 kg Altivate 6 WG + 1 l Sword 240 EC + 4 l (FHS)

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Winterroggen, Wintertriticale, Winterweichweizen	0,15 kg/ha Altivate 6 WG + 0,15 l/ha Sword 240 EC (+FHS)	einkeimblättrige Unkräuter	BBCH 21-31	1 m ^
Winterweichweizen	0,25 kg/ha Altivate 6 WG + 0,25 l/ha Sword 240 EC (+FHS)	einkeimblättrige Unkräuter	BBCH 21-32	1 m ^

^ länderspez. Mindestabstand

AGRAVIS Broadway Perfect Pack

Wirkstoffe: Senior: 75 g/kg Pyroxulam
 Primus Perfect: 25 g/l Florasulam + 300 g/l Clopyralid
Formulierung: WG, SC
Gebinde: 1 kg Senior + 1 l Primus Perfect + 5 l (FHS)

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Winterweichweizen, Wintertriticale, Winterroggen, Dinkel	0,13 kg/ha Senior + 0,13 l/ha Primus Perfect + 0,65 l/ha FHS	Windhalm, einj. zweikeimblättrige Unkräuter	EC 21-32	1 m ^
Winterweichweizen, Wintertriticale, Winterroggen, Dinkel	0,20 kg/ha Senior + 0,20 l/ha Primus Perfect + 1,0 l/ha FHS	Windhalm, Ackerfuchsschwanz, Trespe, einj. zweikeimblättrige Unkräuter	EC 21-32	1 m ^

^ länderspez. Mindestabstand

AGRAVIS Potacur SX

Wirkstoffe: 250 g/kg Thifensulfuron + 250 g/kg Tribenuron
Formulierung: WG
Gebinde: 0,5 kg

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Winterweichweizen, Wintergerste Wintertriticale, Winterroggen	60 g/ha	einj. zweikeimblättrige Unkräuter inkl. Kerbel	EC 13-30	1 m ^
Sommerweichweizen, Sommergerste, Sommerhafer	60 g/ha	einj. zweikeimblättrige Unkräuter inkl. Kerbel	EC 13-30	1 m ^

^ länderspez. Mindestabstand

AGRAVIS Exklusivprodukte

Maisherbizide

AGRAVIS Calaris forte

Wirkstoffe: Calaris: 70 g/l Mesotrione + 330 g/l Terbuthylazin
Formulierung: SC, OD, WG
Gebinde: (2 x 5 l) Calaris + 5 l Milagro forte + (2 x 100 g) Peak

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Mais	1,0 l/ha Calaris + 0,5 l/ha Milagro forte + 20 g/ha Peak	Hühnerhirse, Borstenhirse, Jährige Rispe, Gräser, einj. zweikeimblättrige Unkräuter	EC 12-17	1 m ^

[^] länderspez. Mindestabstand

AGRAVIS Elumis + Spectrum Gold

Wirkstoffe: Elumis: 75 g/l Mesotrione + 30 g/l Nicosulfuron
Formulierung: OD, SE
Gebinde: 2 x 3,75 l Elumis + 2 x 5 l Spectrum Gold

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Mais	1,5 l/ha Elumis + 2,0 l/ha Spectrum Gold	Hühnerhirse, Borstenhirse, Jährige Rispe, Gräser, einj. zweikeimblättrige Unkräuter	EC 12-18	1 m ^

[^] länderspez. Mindestabstand

AGRAVIS Laudis + Spectrum Gold

Wirkstoffe: Laudis: 44 g/l Tembotriione
Formulierung: OD, SE
Gebinde: (2 x 5 l) Laudis + 10 l Spectrum Gold

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Mais	2,0 l/ha Laudis + 2,0 l/ha Spectrum Gold	Hühnerhirse, Borstenhirse, Jährige Rispe, einj. zweikeimblättrige Unkräuter	EC 12-18	1 m ^

[^] länderspez. Mindestabstand

AGRAVIS Exklusivprodukte

Maisherbicide

AGRAVIS Spectrum + Elumis P

Wirkstoffe: Spectrum: 720 g/l Dimethenamid-P
Elumis: 75 g/l Mesotrione + 30 g/l Nicosulfuron
Peak: 750 g/kg Prosulfuron
Formulierung: EC, OD, WG
Gebinde: 5 l Spectrum + (2 x 3,75 l) Elumis + 100 g Peak

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Mais	1,0 l/ha Spectrum + 1,5 l/ha Elumis + 20 g/ha Peak	Hühnerhirse, Borstenhirse, Gräser, breite Mischverunkrautung	EC 12-16	5 m

[^] länderspez. Mindestabstand

AGRAVIS ZZ Top (Itineris Kombi + Spectrum)

Vertrieb: AGRAVIS
Wirkstoffe: 345 g/l Tembotrione + 68 g/l Thiencarbazone & 720 g/l Dimethenamid-P
Formulierung: SC & EC
Gebinde: 1,45 l Itineris Kombi + 5 l Spectrum + (2 x 5 l) Mero

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Mais	0,29 l + 1,0 l + 2,0 l/ha (FHS)	einkeimblättrige und zweikeimblättrige Unkräuter	BBCH 12-16	5 m

[^] länderspez. Mindestabstand

Kartoffelfungizide

AGRAVIS Zorvec Enicade Simpro

Vertrieb: AGRAVIS
Wirkstoffe: Zorvec Enicade: 100 g/l Oxathiapiprolin
Simpro: 50 g/l Cymoxanil + 400 g/l Propamocarb
Formulierung: OD, SC
Gebinde: 1 l Zorvec Enicade + 15 l Simpro

Kultur	Aufwandmenge	Wirkungsspektrum	Einsatzzeitraum	Gewässer-abst. (90 %)
Kartoffel	2,25 l/ha Simpro + 0,15 l/ha Z. Enicade (max. 4 Anw.)	Kraut- und Knollenfäule	EC 21-89	1 m [^]

[^] länderspez. Mindestabstand

ATONIK – der Mechanismus des Erfolgs

Pflanzenschutzmittel mit phytohormoneller Wirkung im Ackerbau

Zugelassenes Pflanzenschutzmittel !

ATONIK ist ein in Deutschland zugelassener Wachstumsregler, der die **Ertragsleistung** der jeweiligen Kultur **steigert**.

Das Produkt enthält drei synthetische Nitrophenolate-Verbindungen, die natürlicherweise in aktiven Pflanzenzellen vorkommen, sogenannte Phenolverbindungen.

ATONIK fördert die Plasmasströmung, stimuliert die Auxinproduktion und stärkt die Zellwände durch Lignifizierung. Dadurch wird das vegetative und generative Wachstum verbessert, die Biomasse erhöht und die Photosyntheseleistung optimiert – selbst unter Stressbedingungen wie Frost, Trockenheit oder Herbizidbelastung.

Anwendungsvorteile:

- **Ertrags- und Qualitätssteigerung** bei Kulturen wie Zuckerrübe, Raps und vielen Sonderkulturen
- **Stressminderung** z.B. nach Herbizidanwendung, Hagel oder Frost
- Schnelle Regeneration nach Schäden
- **Verbesserte Bestäubung und Schotenstabilität** (z. B. Schutz vor Kohlschotenmücke)
- Tankmischungen mit Blattdüngern und Fungiziden möglich
- Sicher für Bienen und Nützlinge, keine Gefahrenkennzeichnung

Anwendungsbeispiele:

Kultur	Zugelassener Zweck	Aufwandmenge	Wirkung
Raps	Ertragssteigerung	0,6 l/ha Max. 2 Anwendungen	<ul style="list-style-type: none">• Schnellere Regeneration• Förderung der Verzweigung• Mehr Körner pro Schote
Zuckerrübe	Ertragssteigerung	0,6 l/ha Max. 2 Anwendungen	<ul style="list-style-type: none">• Reduktion von Herbizidstress• Zügige Pflanzenentwicklung• Höhere Zuckerausbeute

ATONIK – der Mechanismus des Erfolgs

Empfehlung Raps:

ATONIK 0,6 l/ha



BBCH 59



BBCH 61



BBCH 65

Empfehlung Zuckerrübe:

1. NAK

2. und 3. NAK
+0,6 l/ha ATONIK



BBCH 12



BBCH 14



BBCH 16

Getreideherbizide 2026

Schwerpunktprodukte

Gräserherbizide:

AGRAVIS Altivate Sword Pack
Atlantis Flex + Biopower
Attribut
Avoxa
Axial 50
Husar Plus
Pacifica Plus + Biopower
Traxos

Gräser- / Kräuterherbizide:

AGRAVIS Broadway Perfect Pack
Broadway Plus + FHS

Kräuterherbizide:

AGRAVIS Potacur SX
Ariane C
Omnera
Pointer Plus
Pixxaro EC
Primus Perfect
Zypar

Resistenzsituation

Die Bekämpfung von Ungräsern wird mittlerweile auf vielen Standorten zur größten pflanzenbaulichen Herausforderung. Minderwirkungen durch Witterungseinflüsse, der Wegfall von Wirkstoffen und die Zunahme von „Resistenzen“ stellen die Praxis zunehmend vor Probleme.

Bei Gräsern (z.B. Ackerfuchsschwanz, Weidelgras und Trespen) ist die Verbreitung bereits erheblich. Unkräuter wie z.B. Kamille, Kerbel, Vogelmiere und Klatschmohn sind regional ebenfalls betroffen. Auf solchen Flächen muss ein Umdenken von einer kulturspezifischen Bekämpfung hin zu einer fruchtfolgeübergreifenden Bekämpfungsstrategie erfolgen. Hier müssen alle Werkzeuge von der Bodenbearbeitung, der Nutzung von Zwischenfrüchten, dem Aussaattermin bis zur Herbizidstrategie genutzt werden. Ein konsequenter Wirkstoffwechsel in der Fruchtfolge ist hier unabdingbar. Man kann sich dabei an den Wirkmechanismen der Herbizide orientieren.

Zur einfachen Unterscheidung der Wirkstoffgruppen wurde eine Klassifizierung unter dem Namen HRAC (**H**erbicide **R**esistance **A**ction **C**ommittee) erstellt. Dabei wurden den einzelnen Wirkungsmechanismen Buchstaben zugeordnet, nach denen die Wirkstoffgruppen unterschieden werden können (z.B. **B** = **ALS-Hemmer** / **Sulfonylharnstoffe**). Die alphabetische Einteilung wurde durch eine numerische Kategorisierung der WSSA (**W**eek **S**cience **S**ociety of **A**merica) abgelöst. Dadurch können die Wirkstoffe der Präparate noch genauer den spezifischen Wirkmechanismen in der Pflanze zugeordnet werden. In der Tabelle sind die alphabetische und numerische Einordnung gemeinsam dargestellt, um zu verdeutlichen, dass sich durch die neue Nomenklatur an der Grundaussage nichts geändert hat – nämlich möglichst einen Wechsel verschiedener Wirkstoffgruppen innerhalb der Fruchtfolge durchzuführen, um einer Resistenzentwicklung bei Ungräsern bzw. Unkräutern vorzubeugen.

Wenn Minderwirkungen auf dem eigenen Acker auftreten und man sich nicht sicher ist, ob es sich um einen Spritzfehler, Witterungseinflüsse oder um eine Resistenz handelt, dann eignet sich eine genetische Untersuchung der Schadpflanze. Die Firmen Plantalyt und Agris42 bieten Verfahren an, in denen die Eignung / Resistenz der einzelnen Wirkstoffe (Präparate) getestet wird, um die Ergebnisse in einer fruchtfolgeübergreifenden Herbizidstrategie berücksichtigen zu können. Bei Interesse können Sie gerne mit uns Kontakt aufnehmen.

WSSA-Klassifizierung von Herbiziden nach den Wirkungsmechanismen

neu: WSSA	alt: HRAC Gruppe	Wirkungsmechanismus	Chemische Familie	Wirkstoff	enthalten u. a. in folgenden Pflanzenschutzmitteln
1	A	Hemmung der Acetyl CoA Carboxylase (ACCase)	Aryloxyphenoxypropionate (FOP)	Clodinafop-propargyl	Traxos, Sword
				Fluazifop-butyl	Fusilade
				Propaquizafop	Agil-S
				Quizalofop-P-ethyl	Panarex, Targa Super
			Cyclohexanedione (DIM)	Clethodim	Select 240 EC
				Cycloxydim	Focus Ultra
				Pinoxaden	Axial, Traxos, Avoxa
				Amidosulfuron	Hoestar, Hoestar Super
2	B	Hemmung der Acetolactate Synthase (ALS)	Sulfonylharnstoffe	Foramsulfuron	Maister Power, Conviso One
				Iodosulfuron-methyl-Na	Husar OD, Husar Plus
				Mesosulfuron-methyl	Atlantis Flex, Pacifica Plus, Altivate 6 WG
				Metsulfuron-methyl	Alliance, Finy
				Nicosulfuron	Ikanos, Milagro, Motivell
				Rimsulfuron	Cato, Principal, Titus, Task
				Thifensulfuron-methyl	Harmony SX, Potacur SX
				Tribenuron-methyl	Tribun, Pointer SX
				Tritosulfuron	Arrat, Biathlon 4D
				Imidazolinone	Imazamox
			Triazolopyrimidine	Florasulam	Primus
				Penoxulam	Falkon, Viper Compact
				Pyroxulam	Broadway, Avoxa
			Sulfonylaminocarbonyltriazolinone	Propoxycarbazone-Na	Attribut
5	C 1	Hemmung der Photosynthese von Photosystem AT PS II	Triazine	Terbutylazin	Calaris
5	C 2	Hemmung der Photosynthese von Photosystem II	Triazinone	Metamitron	Goltix, Metafol
6	C 3	Photosynthese-Inhibitor AT PS II	Harnstoffe (Urea)	Chlortoluron	Lentipur, Trinity, Carmina, Phytavis CTU
14	E	Hemmung der Protoporphyrinogen Oxidase (PPO)	Phenyl-Pyridazine	Pyridat	Lentagran
12	F 1	Bleaching: Hemmung der Carotinoid Biosynthese an der Phytoene-Desaturase	N-phenylphthalimide	Bifenox	Antarktis, Fox
27	F 2	Bleaching: Hemmung der 4-Hydroxyphenyl Pyruvate Dioxygenase (4-HPPD)		Carfentrazon-ethyl	Artus, Shark
13	F 4	Bleaching: Hemmung der Carotinoid Biosynthese (unbekannter Zielort)		Flumioxazin	Sumimax
32	S	Solanoyl Diphosphate Synthase Hemmer	Sonstige	Beflubutamid	Beflex
9	G	Hemmung der Enolpyruvyl Shikimate Phosphate Synthase (EPSP Synthase)	Triketone	Picolinafen	Picona
3	K 1	Hemmung des Microtubuli-Aufbaus	Isoxazole	DFF	Carmina, Herold, Trinity, Viper
15	K 3	Hemmung der VLCFAs (Zellteilungshemmer)	Isoxazolidinone	Mesotrione	Callisto, Calaris, Elumis
15	N	Hemmung der Lipid Synthese	Diphenyl.	Isoxaflutole	Adengo
4	O	Auxine	Clomazone	Centium, Gamit, Colzor Trio, Novitron	
			Diphenyl.	Aclonifen	Bandur, Novitron DamTec, Mateno Duo
			Glycine	Glyphosat	Roundup
			Dinitroaniline	Pendimethalin	Activus, Malibu, Stomp
			Benzamide	Propyzamid	Kerb
			Chloroacetamide	Metazachlor	Butisane, Fuego
			Acetamide	Pethoxamid	Quantum, Successor
			Oxyacetamide	Napropamid	Colzor Trio
			Thiocarbamate	Flufenacet	Aspect, Cadou, Herold, Malibu
			Benzoate	Prosulfocarb	Boxer, Filon
			Phenoxy-carboxylate	Dicamba	Banvel 480 S, Mais-Banvel WG
				2,4-D	U 46 D-Fluid
				Dichlorprop	Duplosan DP
				MCPA	U 46 M
				Mecoprop (MCPP)	Duplosan KV
			Pyridin-carboxylate	Aminopyralid	Synero
				Clopyralid	Lontrel
				Halauxifen (Arylex)	Belkar, Pixxaro EC, Zypar
				Picloram	Gajus, Runway, Effigo
			Pyridyloxy-carboxylate	Fluroxypyr	Tomigan, Lodin
				Triclopyr	Garlon, Ranger
			Quinolin-carboxylate	Quinmerac	Fuego Top, Tanaris

(Verändert nach LLH 2021)

Getreideherbizide

Produkte	Wirkstoffe g/l oder g/kg	WSAA-Klassifizierung	Gebindegrößen 1 oder kg/ha	Aufwandmenge	Gräser		Unkräuter		Abstandsauflagen (m)	Hangneigung (< 2 %)	Gewässer (90 %)	Dinkel				
					Hangneigung (m)	W.-Weichweizen	W.-Gerste	W.-Roggen	W.-Triticale	S.-Weichweizen	S.-Gerste	S.-Roggen	S.-Triticale	S.-Haferr	S.-Hartweizen (Durum)	W.-Hartweizen (Durum)
AGRAVIS Potacur SX	Thifensulfuron 250	2	500 g	0,060	-	-	xxx	xx	xx	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
Alliance	Diflufenican 600	12	250 g	0,10	x	-	xxx	xx	xx	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
Ariane C	Metsulfuron 60	2	1 kg	2,5 kg	-	-	xxxx	xx	-	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
Artus	Fluropyr 100	4	5 l	1,50	-	-	xxx	xx	xx	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
Dirigent SX	Florsulam 2,5	4	15 l	1,00	-	-	xxx	xx	xx	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
Duplosan DP	Floryralid 80	4	-	-	-	-	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
Duplosan Super 2	Metsulfuron 100	2	250 g	0,05	x	-	xxx	xx	xx	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
Finy	Carfentrazon 400	14	1 kg	2,5 kg	-	-	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
Kinvara	Metsulfuron 143	2	200 g	0,035	-	-	xxx	xx	xx	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
Phytavis Primus	Florulon 750	2	10 l	1,33	-	-	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
Phytavis Tribun 75 WG	Dichlorprop-P 600	4	10 l	2,50	-	-	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
Pixxaro EC	Dichlorprop-P 310	4	10 l	3,00	-	-	xxx	xx	xx	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
	Mecoprop-P 130	4	10 l	0,025	x	-	xx	xx	-	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
	MCPPA 160	4	10 l	0,030	-	-	xx	xx	-	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
	Metsulfuron 200	2	100 g	0,030	-	-	xx	xx	-	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
	Fluropyr 50	4	10 l	1,00	-	-	xx	xx	-	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
	Floryralid 28	4	10 l	0,125 ³	-	-	xx	xx	-	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
	Fluropyr 135	4	2 l	0,10	-	-	xx	xx	-	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
	Metsulfuron 5	2	2 l	0,030	-	-	xx	xx	-	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
	Florsulam 50	2	1 l	0,040	-	-	xx	xx	-	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
	Fluropyr 280	4	2 l	0,50	-	-	xx	xx	-	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xx

xxxx = sehr gute Wirkung; xxx = gute Wirkung; xx = mittlere Wirkung; x = Basiswirkung

3 = Spätanwendung ab BBCH 30-39

4 = CTU-Auflagen: Keine Anwendung auf drainierten Flächen

5 = ausgenommen Bestände zur Saatgutherstellung

6 = Wintergetreide EC 13-19 max. 0,04 kg

Kalenderjahres; keine zusätzliche Anwendung von Mitteln, die den Wirkstoff Chlortoluron enthalten (NG 337)

¹ = länderspezifischer Mindestabstand
Stand: November 2025

² = Keine Anwendung auf drainierten Flächen
³ = Keine Anwendung auf geschränkten Flächen
zwischen dem 01. November und dem 15. März

Getreideherbizide

Produkte	Wirkstoffe g/l oder g/kg	WSSA-Klassifizierung	Gebindemengen 1 oder kg/ha	Aufwandsmengen	Gräser		Unkräuter		Abstands-auflagen (m)	Hängenliegung (< 2 %)
					Gesässer (90 %)	Dinkel	W.-Weichweizen (Durum)	S.-Weichweizen (Durum)		
Zypar	Arylex 6,25% Florasulam 5	4 2	5 l 15 l	1,00	-	-	-	-	-	-
U 46 M-Fluid	MCFA 500	4	10 l	1,40	-	-	-	-	-	-
U 46 D Fluid 2,5	2,4-D 500	4	10 l	1,50	-	-	-	-	-	-
Tomigan XL	Fluoxypyrr 100 Florasulam 2,5	4 2	5 l 1,50	0,90	-	-	-	-	-	-
Tomigan 200	Fluoxypyrr 200	4	5 l	0,90	-	-	-	-	-	-
Saracen Max	Florasulam 200 Tribenuron 600	2	250 g 250 g	0,025	-	-	-	-	-	-
Saracen Delta	Diflufenican 500 Florasulam 50	12 2	0,5 l 1 l	0,10	-	-	-	-	-	-
Pointer SX	Tribenuron 500	2	200 g 1 kg	0,045 0,060	-	-	-	-	-	-
Primus Perfect	Florasulam 25 Clopypralid 300	2 4	1 l 5 l	0,20	-	-	-	-	-	-
Pointer Plus	Florasulam 105 Metasulfuron 83 Tribenuron 83	2	250 g 1 kg	0,050	-	-	-	-	-	-

Kräuterherbizide

Produkte	Wirkstoffe g/l oder g/kg	WSSA-Klassifizierung	Gebindemengen 1 oder kg/ha	Aufwandsmengen	Gräser		Unkräuter		Abstands-auflagen (m)	Hängenliegung (< 2 %)
					Gesässer (90 %)	Dinkel	W.-Weichweizen (Durum)	S.-Weichweizen (Durum)		
Agri-Activate 6 WG + FHS + Sword 240 (EC)	Mesosulfuron 60 Clodinafop 240	2 1	(1 kg + 4 l) + 1 l 0,25 + 0,25	0,25 + 1,00	xx	xxxx	xx	xxxx	-	-
Agri-Activate Sword Pack (Activite 6 WG + FHS + Sword 240 (EC))					xxx	xx	xx	xx	xx	xx
Agri-Activate Broadway Perfect Pack (Senior + FHS + Primus Perfect)	Pyroxysulam 75 Florasulam 25 Clopypralid 300	2 2 4	(1 kg + 1 l + 5 l) 0,20 + 0,20 + 1,00	0,13 + 0,13 + 0,65	xxx	xx	xx	xx	xx	xx
Activite 6 WG + FHS	Mesosulfuron 60	2	1 kg + 4 l	0,15 + 0,6	x	xx	xx	xx	-	-
Atlantis Flex ² + Biopower	Mesosulfuron 47 Propoxycarbzone 67,5	2	(1,5 kg + 5 l) (3 kg + 2,5 l)	0,33 + 1,00 0,20 + 0,60	xx	xxxx	xx	xxxx	-	-

Gräser- / Kräuterherbizide (Einzelprodukte + Tankmischungen)

Produkte	Wirkstoffe g/l oder g/kg	WSSA-Klassifizierung	Gebindemengen 1 oder kg/ha	Aufwandsmengen	Gräser		Unkräuter		Abstands-auflagen (m)	Hängenliegung (< 2 %)
					Gesässer (90 %)	Dinkel	W.-Weichweizen (Durum)	S.-Weichweizen (Durum)		
Agri-Activate 6 WG + FHS + Sword 240 (EC)	Mesosulfuron 60 Clodinafop 240	2 1	(1 kg + 4 l) + 1 l 0,25 + 0,25	0,25 + 1,00	xx	xxxx	xx	xxxx	-	-
Agri-Activate Broadway Perfect Pack (Senior + FHS + Primus Perfect)	Pyroxysulam 75 Florasulam 25 Clopypralid 300	2 2 4	(1 kg + 1 l + 5 l) 0,20 + 0,20 + 1,00	0,13 + 0,13 + 0,65	xxx	xx	xx	xx	xx	xx
Activite 6 WG + FHS	Mesosulfuron 60	2	1 kg + 4 l	0,15 + 0,6	x	xx	xx	xx	-	-
Atlantis Flex ² + Biopower	Mesosulfuron 47 Propoxycarbzone 67,5	2	(1,5 kg + 5 l) (3 kg + 2,5 l)	0,33 + 1,00 0,20 + 0,60	xx	xxxx	xx	xxxx	-	-

xxx = sehr gute Wirkung; xx = mittlere Wirkung; x = Basiswirkung

1 = Keine Anwendung auf drainierten Flächen

2 = Keine Anwendung auf geschränkten Flächen
zwischen dem 01. November und dem 15. März.

3 = Spätanwendung ab BBCH 30-39

4 = CTU-Aufgabe: Keine Anwendung auf drainierten Flächen (NG 40/5); auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahrs; keine zusätzliche Anwendung von Mitteln, die den Wirkstoff Chlortoluuron enthalten (NG 33/7)

5 = ausgenommen Bestände zur Saatguterzeugung

6 = Wintergetreide EC 13-19 max. 0,04 kg Auflagen zur max. Anwendungshäufigkeit Carfentazone beachten

^ = länderspezifischer Mindestabstand

Stand: November 2025

Getreideherbizide

		Produkte
		Wirkstoffe g oder g/km
		WSA-Klassifizierung
		Gebindegrößen
		Auflandmenge 1 oder kg/ha
		Gräser
	Wimdhalm	Ackerfruchtschwanz
		Trespe
		Weidegras
		Fußgräser
		Einjährige Risse
	Ausfallraps	Erdrauch
	Ehrenpreis	Kratzschmohn
		Kammille
		Knotentrich-Floch
		Knotentrich-Wogel
		Kornblume
		Melde
		Stiefmutterchen
		Taubenessel
		Vergissmeinnicht
		Vogelmilre
		Winde-Acker
	Unkräuter	W. -Weichwiesen
		W. -Roggene
		W. -Triticale
		W. -Weizen
		W. -Graesle
		W. -Weizenzeizen
		W. -Hartweizen (Duruun)
		W. -Hartweizen (Duruun)
		Dinkel
		Gewässer (90 %)
		Hängenliegung (> 2 %)
Abstands-auffägen (m)		

Gräser- / Kräuterherbizide (Einzelprodukte + Tankmischungen)

xxxx = sehr gute Wirkung; xxx = gute Wirkung; xx = mittlere Wirkung; x = Basiswirkung

1 = Keine Anwendung auf drainierten Flächen
 2 = Keine Anwendung auf nicht drainierten Flächen
 3 = Spätanwendung
 4 = CTU-Aufladen

1 = Keine Anwendung auf drainierten Flächen
2 = Keine Anwendung auf gedrainten Flächen

4 = CTU-Auflagen: Keine Anwendung auf drainierten Flächen (NG 405); auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahrs: keine zusätzliche Anwendung von Mitteln, die den Wirkstoff Chlortoluron enthalten (NG 337)

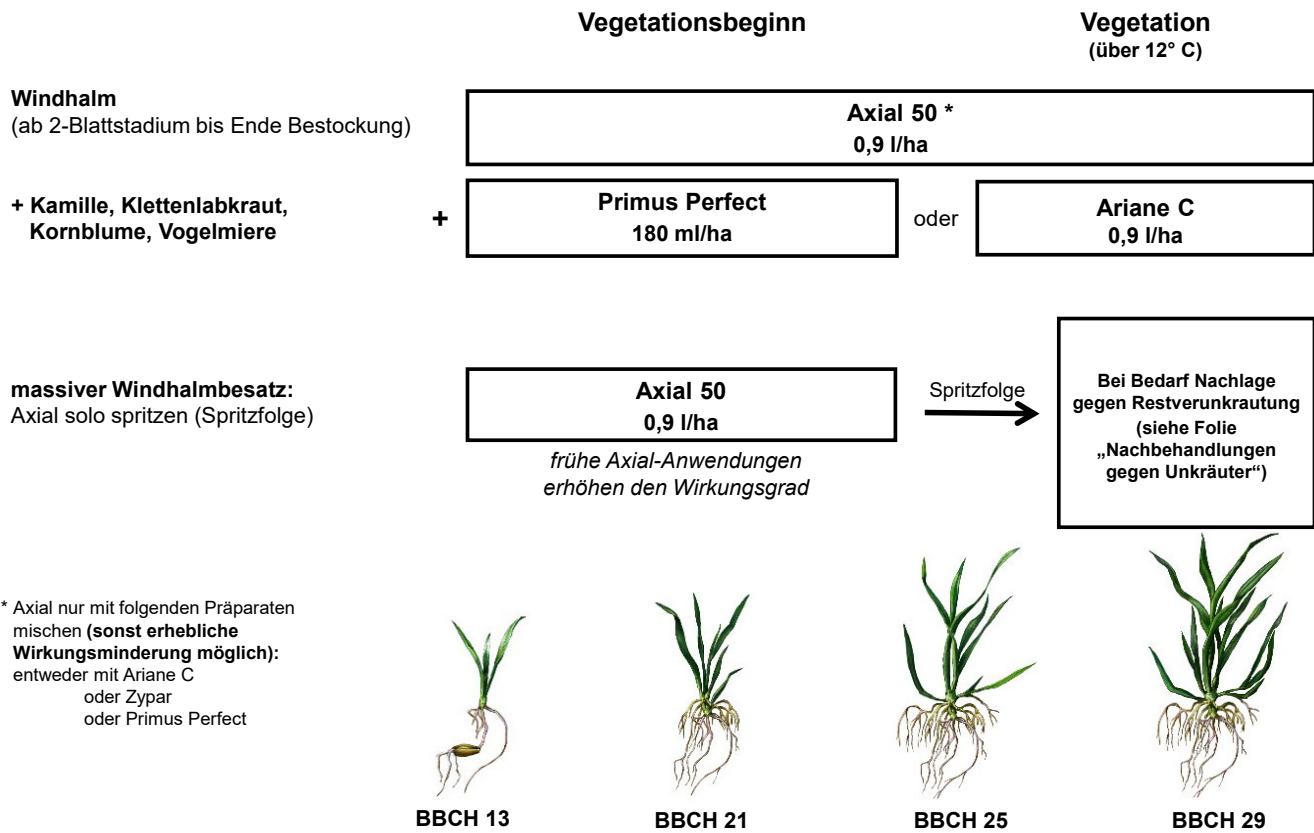
5 = ausgenommen Bestände zur Saatguterzeugung
6 = Wintergetreide EC 13-19 max. 0,04 kg

Wintergetreide EC 13-19 max. 0,04 kg
Auflagen zur max. Anwendungshäufigkeit Carfentrazone beachten

Stand: November 2002

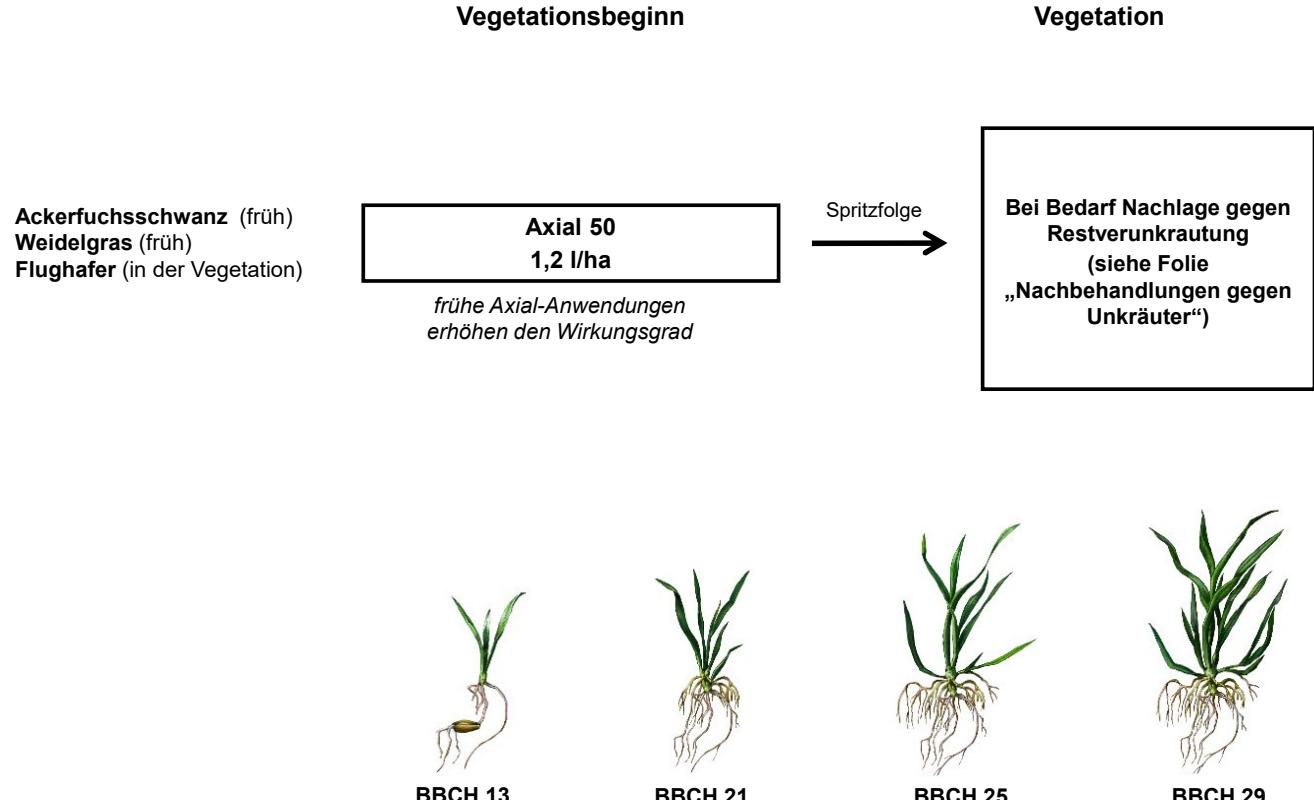
Wintergerste, (Winterweichweizen)

Windhalmstandorte



Wintergerste

Ackerfuchsschwanzstandorte



Winterweichweizen, Wintertriticale und Winterroggen

Windhalmstandorte

Vegetation

Windhalm und breite Mischverunkrautung,
inkl. Ehrenpreis, Erdrauch, Kamille, Klatschmohn, Klettenlabkraut, Stiefmütterchen, Storhschnabel

Broadway Plus + FHS

50 g/ha + 0,8 l/ha

Windhalm und breite Mischverunkrautung,
inkl. Ehrenpreis, resistente Kamille, Klettenlabkraut, Kornblume, Stiefmütterchen, Storhschnabel

Broadway Perfect Pack

Senior + Primus Perfect + FHS

160 g/ha + 160 ml/ha + 0,8 l/ha

Windhalmstandorte (ab 3. Blatt) mit Einj. Rispe:

Windhalm, Einj. Rispe
breite Mischverunkrautung
inkl. Kamille, Klettenlabkraut,
Stiefmütterchen

Broadway Perfect + Husar Plus + FHS + Mero

120 g/ha + 120 ml/ha + 120 ml/ha + 0,6 l/ha + 0,6 l/ha



BBCH 13



BBCH 21



BBCH 25



BBCH 29

Winterweichweizen

Ackerfuchsschwanzstandorte

Vegetationsbeginn

Altivate Sword Pack

Altivate 6 WG * + FHS + Sword 240 EC

0,25 kg/ha + 1,0 l/ha + 0,25 l/ha
+ AHL 30 l/ha (oder SSA 10 kg)

Eine Blattdüngung 7 Tage nach der Pacifica- / Altivate-Behandlung kann die Verträglichkeit der Maßnahme verbessern.

Altivate enthält die maximal zugelassene Menge Mesosulfuron (wie 500 g/ha Atlantis WG)!
Sword enthält die maximal zugelassene Menge Clodinafop als zweiten Wirkstoff zur Wirkungsabsicherung!

PHYTAVIS Getreide Gold SC
Mn 285 g/l, Cu 55 g/l,
Zn 105 g/l, B 18 g/l, S 100 g/l
1,5 l/ha

Behandlung auf drainierten Flächen
auch schon vor dem 15. März

Behandlung auf drainierten Flächen
erst nach dem 15. März
inkl. Kamille, Klettenlabkraut

Pacifica Plus * + Biopower (FHS)
500 g/ha + 1,0 l/ha
+ AHL 30 l/ha (oder SSA 10 kg)

500 g/ha Pacifica Plus entspricht
500 g/ha Atlantis WG + ca. 200 g/ha Hoestar Super

keine Anwendung von Mesosulfuron-haltigen Produkten bei:
• niedriger rel. Luftfeuchtigkeit (< 65%), Kälte, Wachstumsstillstand
• durch Frost oder durch Staunässe geschwächte Bestände

* Schäden an nachgebauten zweikeimblättrigen Zwischenfrüchten und Winterraps möglich



BBCH 13



BBCH 21



BBCH 25



BBCH 29

Winterweichweizen und Wintertriticale

Ackerfuchsschwanzstandorte (+ Trespe)

Vegetationsbeginn

Atlantis Flex* + Biopower (FHS)
330 g/ha + 1,0 l/ha
+ AHL 30 l/ha (oder SSA 10 kg)

(+)

inkl. Kamille, Storhschnabel, etc.

Zypar
0,75-1,0 l/ha

keine Anwendung von Mesosulfuron-haltigen Produkten bei:

- niedriger rel. Luftfeuchtigkeit (< 65%), Kälte, Wachstumssstillstand
- durch Frost oder durch Staunässe geschwächte Bestände

Eine Blattdüngung 7 Tage **nach** der Atlantis-Behandlung kann die Verträglichkeit der Maßnahme verbessern.

PHYTAVIS Getreide Gold SC
Mn 285 g/l, Cu 55 g/l,
Zn 105 g/l, B 18 g/l, S 100 g/l
1,5 l/ha

Tankmischungen Atlantis Flex

Dikotyle Verunkrautung (Ausnahme Ausfallraps, Vogelmiere) wird durch Atlantis Flex nicht ausreichend erfasst. Bei Bedarf muss ein Kräuterpartner ergänzt werden (z.B. Zypar). Auf Ackerfuchsschwanz-Problestandorten (hoher Besatz / Resistenzstandorte) sollte Atlantis Flex nach Möglichkeit solo eingesetzt werden. Eine eventuelle Restverunkrautung kann bei nachfolgenden Maßnahmen bekämpft werden.

* keine Anwendung auf gedrainten Flächen zwischen dem 01.11. und 15.03., Schäden an nachgebauten zweikeimblättrigen Zwischenfrüchten und Winterraps möglich



BBCH 13



BBCH 21



BBCH 25



BBCH 29

Erstellung von Tankmischungen

1. Grundsätzliche Vorgehensweise

Richtige Reihenfolge der Mischpartner in Wasser

A. Feste Stoffe (Granulate)

1. Feste Düngemittel
2. WG-, SG-, SP- und WP- (Pulver)-Formulierungen

B. Feste Partikel in flüssigem Produkt

3. SC-, SE- und CS-Formulierungen

C. Bereits gelöste Wirkstoffe

4. SL- und OD-Formulierungen
5. Formulierungshilfsstoffe (Ausnahmen bei AHL)
6. EW- und EC-Formulierungen
7. Flüssigdünger/Spurennährstoffe

Quelle: LMK-Niedersachsen

Weitere Hinweise:

- Dash E.C. immer zuletzt in den Tank

2. Reihenfolge bei Atlantis Flex/Pacifica Plus/Altivate

Wasser etwas Vorsprung geben
Spritze 1/3 bis 1/2 mit Wasser
füllen

pH-Puffer
Neutraler Pool

+ Komponente A (Granulat)

Sulfonyl-
harnstoff(e)

+ Komponente B (flüssiger FHS)

ansäuern

+ 10 kg/ha SSA oder 30 l/ha AHL

pH-neutral,
Kleber,
Nachlieferer

+ evtl. weitere Additive / FHS
(z. B. Karibu 200 ml/ha)

Winterweichweizen, Wintertriticale und Winterroggen

Trespenstandorte

Vegetationsbeginn

Trespe, Windhalm,

breite Mischverunkrautung, inkl. Distel, Ehrenpreis, resistente Kamille, Kornblume, Klettenlabkraut, Stiefmütterchen, Storchschnabel

Attribut * + Broadway Perfect + FHS

60 g/ha + 120 g/ha + 120 ml/ha + 0,6 l/ha

Trespe, Windhalm, Weidelgras

Mischverunkrautung, inkl. Ehrenpreis, Klettenlabkraut, Stiefmütterchen

Winterweichweizen

Trespenstandorte

Avoxa
1,8 l/ha

Spritzfolge

Bei Bedarf Nachlage
gegen Restverunkrautung
(siehe Folie
„Nachbehandlungen
gegen Unkräuter“)

* keine Anwendung auf gedrainten Flächen zwischen dem 01.11. und 15.03.

kein Nachbau von Winterraps und zweikeimblättrigen Zwischenfrüchten



BBCH 13



BBCH 21



BBCH 25



BBCH 29

Nachbehandlungen gegen Unkräuter

Mischverunkrautung inkl.:

Kamille, Klettenlabkraut, Kornblume

Vegetationsbeginn

Primus Perfect *
150-200 ml/ha

Kamille, Klatschmohn, Kerbelarten, Storchschnabel

Potacur SX **
50-60 g/ha

Kamille, Klettenlabkraut, Klatschmohn, Kerbelarten, Kornblume, Stiefmütterchen

Pointer Plus ** 50 g/ha

Erdrach, Kamille, Kerbelarten, Klettenlabkraut, Storchschnabel, Klatschmohn, Stiefmütterchen

Omnera 1,0 l/ha (keine Anw. in Hafer)

Erdrach, Melde/Gänsefuß, Klettenlabkraut, Storchschnabel, Taubnessel

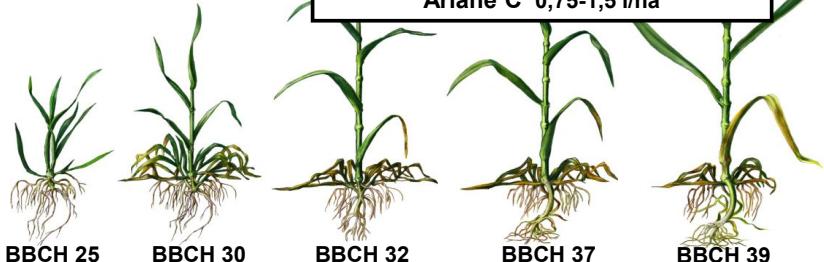
Pixxaro 0,25-0,5 l/ha (bis EC 45; keine Anw. in Hafer)

Erdrach, Melde/Gänsefuß, Klettenlabkraut, Klatschmohn, Storchschnabel, Taubnessel

Zypar 1,0 l/ha (bis EC 45; keine Anw. in Hafer)

Kamille (auch resistente), Klettenlabkraut (ab 0,75 l/ha); Kornblume, Windenknöterich (ab 1,0 l/ha); Durchwuchskartoffel (1,5 l/ha); Ackerkratzdistel, Saatwucherblume (1,5 l/ha)

Ariane C 0,75-1,5 l/ha



* Primus Perfect gegen Kornblume:
150 ml/ha in AHL bzw.
200 ml/ha in Wasser

** Bei Solo Einsatz und geringer
Lufffeuchte (< 65%) Additiv zusetzen
(Karibu 100 ml/ha)

Getreidefungizide 2026

Neue Produkte / Packs:

AGRAVIS Priaxor +Orius
Cayunis Xpro Set (Cayunis + Siltra Xpro)
Elatus Era Max (Elatus Era + Amistar Max)
Elatus Plus Gold (Elatus Plus + Amistar Gold)
Maganic

Schwerpunktprodukte

Mehltau-Fungizide:

Talius

T1-Produkte:

AGRAVIS Flexion Quattro
AGRAVIS Talius Forte
Balaya
Delaro Forte / Cello Forte

T2- / T3-Produkte:

AGRAVIS Priaxor + Orius
Ascra Xpro
Balaya
Ballet
Ballet Pro
Elatus Era
Elatus Era Star
Navura
Revytrex
Univoq Xtra

Erhaltung der fungiziden Wirkstoffklassen

Zur Erhaltung der fungiziden Wirkstoffe ist es besonders wichtig, mehrere Wirkstoffe unterschiedlicher Wirkstoffklassen in ausreichender Dosis zu kombinieren. Außerdem sollte der Fokus nicht zu stark auf Kurativsituationen gelegt werden, da der Selektionsdruck hier besonders hoch ist.

Zur einfachen Unterscheidung der Wirkstoffgruppen wurde eine Klassifizierung unter dem Namen FRAC (Fungicide Resistance Action Committee) erstellt. Hier werden den einzelnen Wirkungsmechanismen Buchstaben zugeordnet, die Bindestelle am Target wird mit einer Zahl beschrieben (z. B. C 3 für Strobilurine; C = Atmungskettenhemmer; 3 = Komplex 3)

FRAC-Klassifizierung von Fungiziden nach den Wirkungsmechanismen

	B	6	2	C	3	4	D	E	1	G	2	1	4	M	4	6	U
Wirkungsmechanismus	Störung Aktin-Funktion	Atmungskettenhemmer Komplex II	Atmungskettenhemmer Komplex III (Außenseite)	Atmungskettenhemmer Komplex III (Innenseite)	Aminosäure-synthese-hemmer	Signal-erkennung	Sterol-Biosynthese-Hemmer	Multisite Inhibitor (unspezifische Wirkung)		unbekannter Wirkmechanismus							
Wirkort	Zytoplasma	Mitochondrien							unbekannt	Zellmembran							unbekannt
	Aryl-Phenylketone	Carboxamide (SDHI)	Strobilurine	Picolinamide	Anilino-Pyrimidine	Azanaphthalene	Azole	Morpholine		Phthalimide							Phenyl-acetamide
Wirkstoffe		Bixafen Boscalid Fluopyram Soltatenol Xemium	Azoxystrobin Fluoxastrobin F 500 (Pyraclostrobin) Kresoxim-methyl Trifloxystrobin	Fenpicloamid (Inatrex)	Cyprodinil	Proquinazid											Cyflufenamid
	Metrafenone																Folpet

Getreidefungizide

xxxx = sehr gute Wirkung; xxx = gute Wirkung; xx = mittlere Wirkung; x = Basiswirkung

M = min{Winit, 1}

$$M = \{m_1, m_2, \dots, m_{n-1}, m_n\}$$

λ = länderspezifischer Mindestabstand

- 2 = nur Winterrogen
- 3 = auf Resistenzstandorten ist mit reduzierter Wirkung zu rechnen

5 = optimale Wirkungsgrade bei Behandlung bis EC 32
6 = nur Weichweizen

Stand: November 2021

Getreide fungizide

- 1 = sehr gute Wirkung; xxx = gute Wirkung; xx = mittlere Wirkung; x = Basiswirkung
- 2 = Wirkung nur bei Blüttenbehandlung (EC 61-65)
- 3 = auf Resistenzstandorten ist mit reduzierter Wirkung zu rechnen

- 4 = nur Wintertriticale
- 5 = optimale Wirkungsgrade bei Behandlung bis EC 32
- 6 = nur Weichweizen

γ = nur Weichweizen, Hartweizen

Stand: November 2025

Getreide fungizide

xxxx = sehr gute Wirkung; xxx = gute Wirkung; xx = mittlere Wirkung; x = Basiswirkung

1 = Wirkung nur bei Blütenbehandlung (EC 61-65)
4 = nur Wintertrichter

5 = optimale Wirkungsgrade bei Behandlung bis EC 32

Fungizidempfehlungen in Weizen - Empfehlung T1 -

Gelbrost, Braunrost, *S. tritici*,
Mehltau, Halmbruch

Flexion Quattro
(Initial Pro + Empartis)
0,8 l + 0,8 l/ha

Gelbrost, Braunrost, *S. tritici*

Balaya
1,0 l/ha

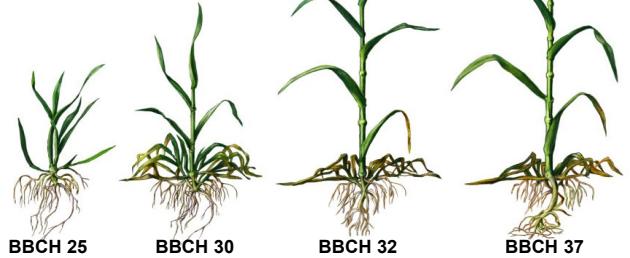
Gelbrost, Braunrost, *S. tritici*,
Mehltau

Talius Forte
(Cello Forte + Talius)
1,5 l/ha + 0,2 l/ha

Spritzfolge in mehltau-
anfälligen Sorten und
bei frühem Befall

Talius
0,2 l/ha

Cello Forte
1,5 l/ha



Fungizidempfehlungen in Weizen - Empfehlung T2 -

- Zwischenlage bei geplanter Abschlussbehandlung zur Blüte

Gelbrost, Braunrost

Priaxor + Orius
0,8 l/ha + 0,8 l/ha

Gelbrost, Braunrost,
S. tritici, DTR

Elatus Era Star
(Elatus Era + Amistar)
0,8 l/ha + 0,4 l/ha

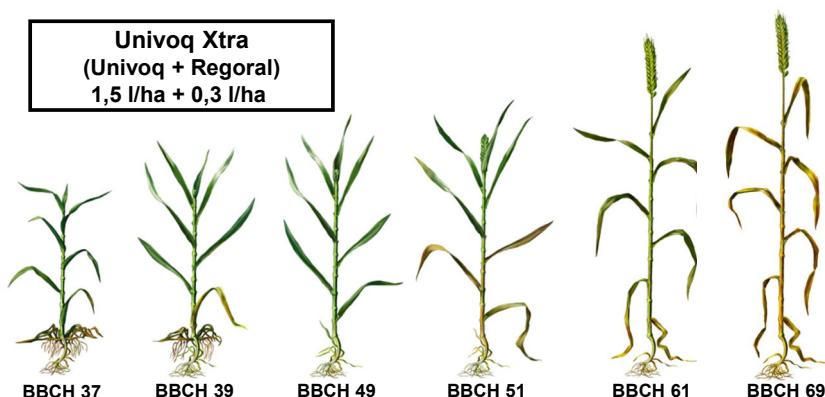
**Abschluss-
behandlung**

Gelbrost, Braunrost,
S. tritici

Revytrex
1,2 l/ha

Gelbrost, Braunrost,
S. tritici, DTR
ab EC 41

Univoq Xtra
(Univoq + Regoral)
1,5 l/ha + 0,3 l/ha



Fungizidempfehlungen in Weizen - Empfehlung T2-

- Abschlussbehandlung bei voll entwickeltem Fahnenblatt

Gelbrost, Braunrost

Priaxor + Orius
1,0 l/ha + 1,0 l/ha

Gelbrost, Braunrost, S. tritici, DTR

Ascra Xpro
1,5 l/ha

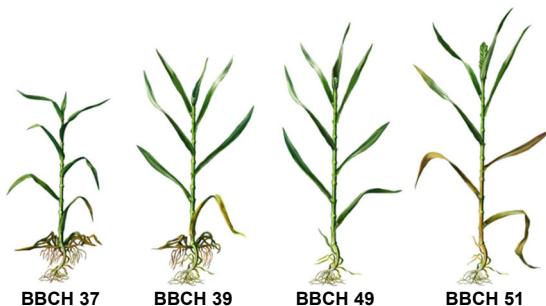
Gelbrost, Braunrost, S. tritici, DTR

Elatus Era Star
(Elatus Era + Amistar)
1,0 l/ha + 0,5 l/ha

Info Strategieplanung T2

Die T2-Maßnahme hat die Aufgabe den oberen Blattapparat gesund zu erhalten. Produktauswahl, Timing und Aufwandmenge werden durch den Erregerdruck und die weitere Fungizidstrategie bestimmt. Wenn keine weitere Maßnahme geplant ist, muss der Blattapparat für einen langen Zeitraum geschützt werden. Hierzu ist eine robuste Aufwandmenge einer Carboxamid-haltigen Fungizidkombination auf das voll entwickelte Fahnenblatt besonders geeignet. Bei Stoppelweizen sollte neben einer guten Rost- und Septoria-Leistung auch auf eine gute DTR-Wirkung geachtet werden.

Bei einer geplanten Folgebehandlung zur Blüte (z.B. zur Fusarium-Kontrolle) kann die Produktwahl und die Aufwandmenge flexibler an die aktuelle Situation angepasst werden. Reduzierte Aufwandmengen sind häufig ausreichend, da der Fungizidschutz bei der Abschlussbehandlung nochmal „aufgefrischt“ wird. Die Applikation kann etwas früher erfolgen, da nicht zwingend auf das voll entwickelte Fahnenblatt gewartet werden muss. So lassen sich Lücken im Fungizidschutz zwischen T1 und T2 vermeiden.

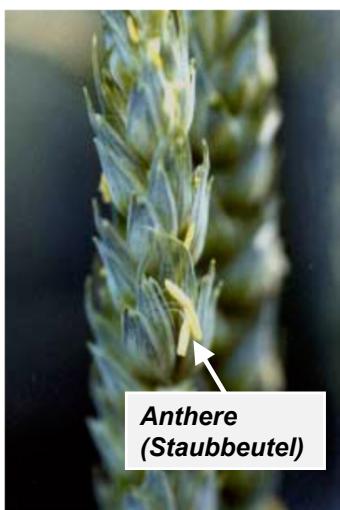


Weizen, Triticale: Blütenbehandlung (T3) Schwerpunkt Ährenfusariosen

Risikowitterung: Temperaturen > 18 °C in Verbindung mit Niederschlägen

Applikationstermin: Beginn Blüte (erste Antheren an frühen Pflanzen sichtbar); sind Niederschläge in diesem Zeitraum gemeldet, so sollte die Applikation möglichst dicht an den Regenereignissen erfolgen.

Produktwahl: Alle empfohlenen Produkte zeichnen sich durch eine gute bis sehr gute Fusarium-Wirkung aus. Allerdings sollten bei der Produktwahl auch andere Pathogene berücksichtigt werden (Beispiel: Stoppelweizen → DTR).



BBCH 61-63

Ballet Pro
1,0 l/ha

+ S. tritici, Rost, DTR

Navura
1,5 l/ha

+ S. tritici, Rost, DTR

Fungizidempfehlungen in Weizen – Beispiele für mögliche Spritzfolgen

T1

T2

T3

- Situation: Frühsaat, erhöhter Erregerdruck inkl. Halmbasis-Krankheiten**

Flexion Quattro
(Initial Pro + Empartis)
0,8-1,0 l + 0,8-1,0 l/ha

Priaxor + Orius
0,8 l/ha + 0,8 l/ha

Ballet
0,8 l/ha

- Situation: Erhöhtes Fusariumrisiko**

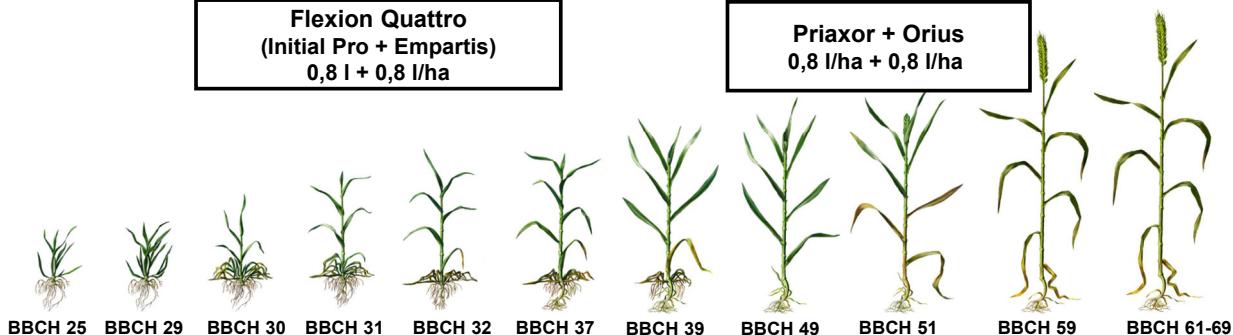
Priaxor + Orius
1,0 l/ha + 1,0 l/ha

Ballet Pro
1,0 l/ha

- Situation: Weizen nach Raps, Leguminosen, Kartoffeln**

Flexion Quattro
(Initial Pro + Empartis)
0,8 l + 0,8 l/ha

Priaxor + Orius
0,8 l/ha + 0,8 l/ha



Fungizidempfehlung Wintergerste

Resistenzsituation Ramularia:

Es ist eine fortschreitende Resistenzentwicklung des Erregers gegenüber Carboxamiden und Azolen zu beobachten. Der Einfluss dieser Veränderungen auf die Feldwirkung bzw. das Schadpotenzial ist regional unterschiedlich. Als Basis für die Ramularia-Kontrolle dienen nun das Azol Revysol (z.B. enthalten im Balaya) bzw. Kombinationen aus Prothioconazol + Carboxamid (z.B. Elatus Era). Folpet-haltige Fungizide (1,5 l/ha Folpan 500 SC / 1,5 l/ha Amistar Max) können bei einem erfahrungsgemäß erhöhten Ramularia-Risiko mit den empfohlenen Fungiziden kombiniert werden.

- Vorlage in Kombination mit Wachstumsreglern:**

Netzflecken, Rhynchosporium, Mehltau, Rost

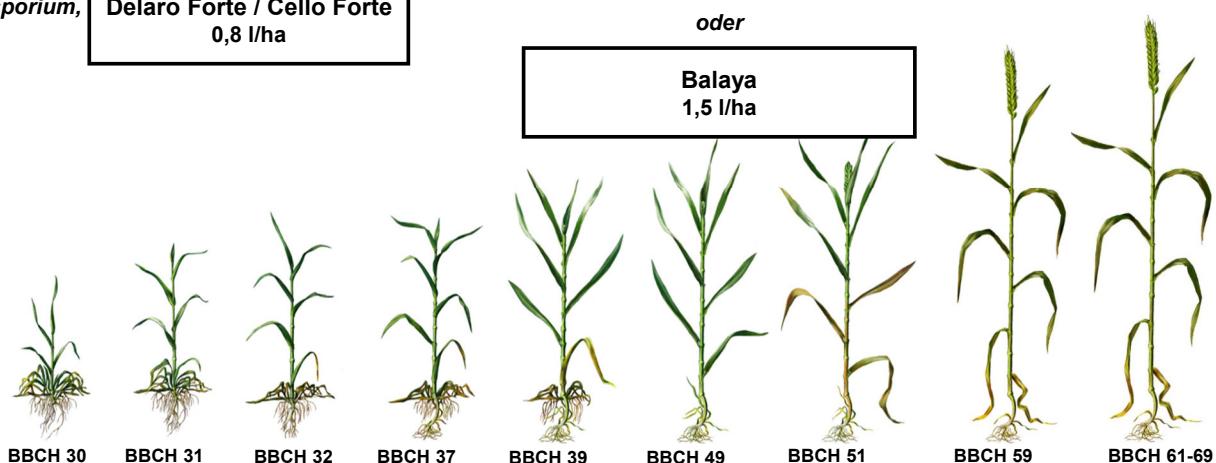
Delaro Forte / Cello Forte
0,8 l/ha

Netzflecken + Rhyncho + Rost + Ramularia

Elatus Era
1,0 l/ha

oder

Balaya
1,5 l/ha



Fungizidempfehlung Winterroggen und Triticale

Halmbruch, Mehltau, Rost-Arten, Rhynchosporium

Flexion Quattro
(Initial Pro + Empartis)
0,6-0,8 l + 0,6-0,8 l/ha

Gelbrost + Braunrost + Rhynchosporium

Priaxor + Orius
1,0 l/ha + 1,0 l/ha

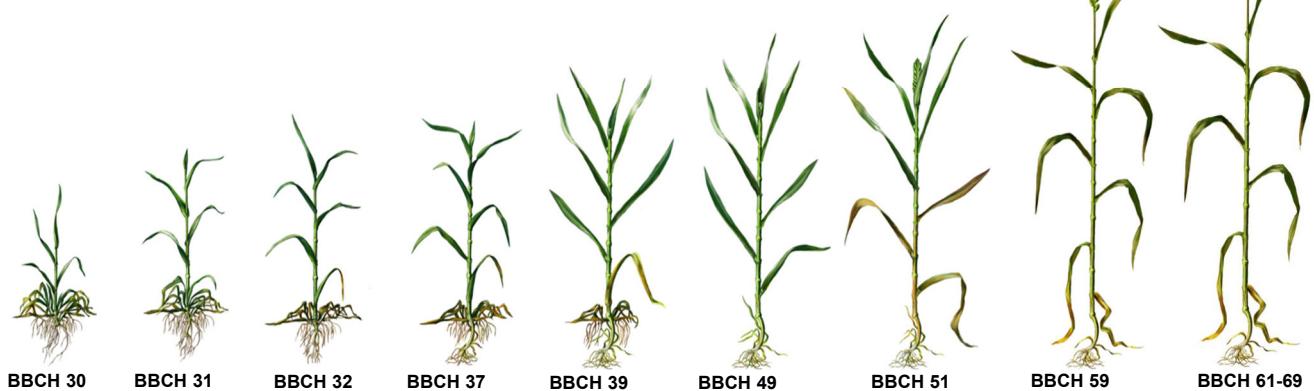
Infektionen ab BBCH 37:

Gelbrost + Braunrost + Rhynchosporium

Priaxor + Orius
1,0 l/ha + 1,0 l/ha

Braunrost + Fusarium

Ballet Pro
1,0 l/ha



Winterweizen

Auszug aus der Beschreibenden Sortenliste

Sorte	Qualität	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lageranfälligkeit	Halmbruch	Mehltau	S. tritici	DTR	Gelrost	Braunrost	Ährenfusarium	Kornertrag		Fallzahl	Fallzahlstabilität	Rohprotein	
													unbehandelt	behandelt				
Emmerto	E	5	4	-	4	5	2	4	5	2	4	5	6	5	9	+	7	
Exsal	E	5	5	-	3	3	3	4	5	3	3	3	6	6	8	+	6	
KWS Emerick	E	5	5	-	4	5	3	4	5	2	4	4	6	5	8	+	7	
Monaco**	E	4*	5*	-	3*	4*	3*	4*	5*	4*	4*	3*	7*	6*	9*	++*	5*	
Moschus	E	5	5	-	4	5	2	4	4	3	4	3	5	4	9	+	9	
Ponticus	E	5	4	-	3	5	2	5	4	3	4	5	5	5	9	+	8	
Absint	A	5	3	-	3	5	3	5	5	4	4	4	6	5	9	++	5	
Absolut	A	4	6	-	4	5	2	4	5	4	3	5	6	5	7	+	6	
Ambientus	A	5	5	-	5	5	4	4	5	3	1	4	6	6	9	+	6	
Apostel	A	4	4	-	5	5	3	4	6	3	5	4	5	5	7	o	4	
Asory	A	5	5	-	6	5	2	5	6	5	3	4	6	6	7	o	4	
Attribut	A	6	5	-	4	5	2	4	5	2	4	5	6	6	8	+	4	
Cayenne	A	6	5	-	4	3	2	4	6	2	4	4	6	6	8	o	5	
Euclide**	-	3	4	-	5	-	3	5	-	3	6	-	6	6	-	/	-	
Findus	A	5	5	-	5	5	3	4	4	3	3	3	5	5	8	o	6	
Foxx**	A	4	6	-	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	8	++	4	
Intensity	A	3	4	-	3	3	4	5	4	2	4	3	7	7	7	+	4	
Kashmir	A	5	4	-	5	5	2	5	5	7	4	5	5	7	8	o	4	
Kumpel	A	6	5	-	3	3	2	3	4	2	3	4	7	7	8	+	3	
KWS Donovan	A	5	5	-	4	3	5	4	5	4	8	5	5	7	6	+	4	
KWS Fries	A	7	6	-	3	5	3	3	4	2	3	5	8	8	5	o	1	
KWS Imperium	A	5	5	-	7	5	2	4	5	2	4	4	7	6	9	+	3	
LG Atelier	A	6	5	-	4	3	3	4	5	4	4	5	6	6	7	o	5	
LG Character	A	6	5	-	5	5	3	5	5	5	5	5	5	6	6	5	+	4
LG Initial	A	6	5	-	3	3	2	4	6	2	6	5	6	6	7	+	4	
LG Kermit	A	6	4	-	3	3	2	4	5	2	5	5	6	7	7	+	4	
LG Optimist	A	5	4	-	7	3	6	4	5	2	2	4	7	7	8	+	3	
Nordkap	A	5	5	-	4	3	2	5	5	2	5	5	6	5	7	o	5	
Patras	A	5	4	-	6	5	3	5	5	3	4	4	5	5	8	o	5	
Polarkap	A	5	5	-	5	5	2	4	5	3	4	4	6	6	6	+	5	
RGT Depot	A	6	4	-	4	5	2	4	5	2	4	5	6	6	7	o	4	
RGT Reform	A	5	3	-	4	5	3	5	6	4	3	4	6	6	9	+	4	
Rubisko**	A	4	3	-	3	5	5	5	4	3	3	3	6	6	5	/	4	
SU Jonte	A	5	4	-	4	3	3	4	5	2	4	4	7	6	9	o	4	
SU Magnetron	A	4	4	-	3	3	3	4	6	3	4	5	6	6	7	-	6	
SU Tarroca	A	6	3	-	3	3	4	4	5	2	5	5	6	7	5	/	5	
Akasha	B	6	4	-	5	5	2	3	5	4	3	3	6	6	7	o	2	
Benchmark	B	5	5	-	4	3	3	5	5	7	5	5	3	7	7	o	2	
Campesino	B	4	4	-	4	3	4	5	6	6	3	4	6	7	7	o	1	
Chevignon	B	4	4	-	5	5	4	4	5	2	4	5	7	7	8	/	3	
Complice**	B	4	4	-	6	5	3	5	5	4	4	4	6	7	7	/	3	
Debian	B	5	5	-	4	5	4	4	5	6	4	6	6	8	5	+	2	
Django**	B	4*	4*	-	4*	5*	3*	5*	-	2*	5*	4*	8*	8*	7*	+	2*	
Gentleman	B	6	4	-	4	3	4	4	5	2	4	5	6	6	8	+	4	
Informer	B	6	5	-	4	5	2	3	4	1	4	5	6	7	7	+	3	
Kamerad	B	6	3	-	4	5	2	3	5	2	4	3	5	5	7	+	3	
KWS Talent	B	5	5	-	5	5	3	4	4	5	4	5	5	7	7	o	2	
LG Tomjol	B	5	5	-	5	5	3	3	4	1	3	4	8	8	7	+	3	
Obiwan**	B	3	4	-	5	5	5	5	5	-	4	3	5	5	6	/	3	
Olaf*	B	4*	4*	-	4*	-	4*	3*	5*	3*	4*	4*	8*	8*	7*	/	2*	
Porthus	B	4	5	-	5	5	5	5	5	3	6	3	6	6	7	o	3	
RGT Kreuzer	B	5	4	-	4	5	3	4	5	2	3	4	7	8	8	o	2	
Spectral	B	6	4	-	4	5	2	3	5	2	3	4	8	8	7	+	2	
SU Fiete	B	6	6	-	4	3	2	3	5	1	4	5	7	7	6	o	3	
SU Hybingo (Hy)	B	5	6	-	6	5	2	4	4	2	2	3	9	9	5	-	2	
SU Tammo	B	5	5	-	5	3	2	4	5	2	4	5	7	7	6	+	4	
Westport	B	6	4	-	5	5	2	4	5	2	3	3	7	7	7	o	1	
KWS Keitum	C	5	5	-	6	5	2	4	5	3	4	4	8	9	3	-	1	
Revolver	C	6	4	-	5	5	2	3	5	2	3	4	8	8	8	+	2	
RGT Konzert	C	6	5	-	5	3	3	4	5	2	3	4	8	7	6	-	4	
Winner	C	4	4	-	3	5	5	4	5	2	3	3	8	7	6	/	2	

Quelle: BSA 2025 Ausprägungsstufen: Note 1 = sehr gering; Note 9 = sehr stark * Züchtereinstufung ** begranierte Sorte

negative Einstufung

mittlere Einstufung

positive Einstufung

Wintergerste

Auszug aus der Beschreibenden Sortenliste

Sortenbezeichnung	Ährentyp	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lageranfälligkeit	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Ramularia	Zwergrost	Kornertrag		Gelbmosaikvirus Resistenz	Gelbverzweigungsvirus Resistenz	
													unbehandelt	behandelt	Typ 1	Typ 2	
Avantasia	M	5	5	-	5	6	6	4	5	6	6	7	6	8	+ ¹	+	-
Charmant	M	5	6	-	5	6	4	4	5	4	4	5	7	8	+ ¹	+	-
Esprit	M	6	6	-	5	5	4	4	5	5	4	6	7	8	+	-	-
Fascination	M	5	4	-	4	5	4	4	4	5	4	3	8	7	-	-	+
Integral	M	5	5	-	4	4	4	8	5	5	4	5	6	7	+	-	+
Jettoo	M	5	6	-	5	5	5	4	5	4	4	4	8	8	+	-	-
Joker	M	5	5	-	6	7	4	6	5	4	5	6	6	7	+	+	-
Julia	M	5	5	-	4	5	4	3	4	5	4	5	8	8	+ ¹	+	-
KWS Chilis	M	5	6	-	5	5	4	5	4	4	3	8	6	8	+	+	+
KWS Delis	M	4	3	-	4	5	5	3	5	5	7	4	6	7	+	+	+
KWS Exquis	M	5	4	-	4	4	4	5	4	5	4	3	7	6	+	-	+
KWS Higgins	M	5	6	-	6	6	5	4	5	5	4	8	6	7	+	-	-
KWS Keeper	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-
KWS Kosmos	M	5	5	-	6	6	4	4	4	5	4	7	5	6	+	-	-
KWS Meridian	M	5	6	-	6	6	5	5	6	4	4	6	6	6	+	-	-
KWS Orbit	M	5	5	-	5	5	4	5	5	7	6	7	5	7	+	-	-
KWS Wallace	M	5	5	-	5	5	4	6	5	6	5	7	6	6	+	-	-
Lomerit	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
Mirabelle	M	6	6	-	4	3	4	5	5	4	4	4	6	5	+	-	-
Paradies	M	5	6	-	6	6	7	4	5	4	4	5	6	6	+	-	+
Quadriga	M	5	6	-	4	5	6	4	5	4	5	6	5	6	+	-	-
RGT Mela	M	5	7	-	5	6	6	3	6	4	5	5	7	7	+	-	-
Sensation	M	5	6	-	7	7	5	5	5	5	5	5	5	5	+	+	+
SU Jule	M	5	6	-	4	3	4	7	5	4	4	5	7	7	+	-	-
SU Midnight	M	5	6	-	5	6	5	3	5	7	5	4	6	6	+	+	-
SY Baracooda	M	6	7	-	5	5	6	4	5	4	5	7	6	7	+	-	-
SY Colyseoo	M	5	6	-	5	5	5	4	5	3	4	3	8	8	+	-	-
SY Dakota	M	5	5	-	4	4	5	4	5	3	5	5	7	8	+	-	-
SY Galileoo	M	5	6	-	6	5	6	3	5	5	4	4	7	8	+	-	-
SY Heroo	M	5	6	-	7	5	6	3	5	4	4	3	7	7	+ ¹	+	-
SY Kestrel	M	5	6	-	5	5	5	4	5	4	4	5	6	7	+	-	+
SY Loona	M	6	6	-	5	5	5	4	4	3	4	4	8	8	+	-	-
SY Zoomba	M	5	6	-	6	5	5	4	4	3	4	4	6	6	+	-	+
Teuto	M	6	6	-	5	4	6	4	5	6	4	4	7	7	+	-	-
Viola	M	5	4	-	4	5	4	6	5	6	6	6	6	7	+	-	-
Winnie	M	6	7	-	4	4	6	4	4	5	4	4	7	7	+	-	-
Almut	Z	5	4	-	3	3	4	4	4	3	5	5	7	7	+	-	-
Arthene	Z	6	4	-	3	2	3	7	4	3	4	4	7	7	+	-	-
Bordeaux	Z	5	4	-	4	4	4	5	4	5	6	5	6	6	+	-	-
California	Z	6	4	-	4	3	4	4	4	5	5	4	6	5	+	-	-
Goldmarie	Z	5	5	-	6	4	4	3	3	3	5	3	7	7	+	-	-
KWS Tardis	Z	5	4	-	3	3	4	5	5	3	5	5	7	7	+	-	-
LG Caiman	Z	5	4	-	5	5	4	3	4	7	5	4	5	5	+	-	+
LG Campus	Z	6	4	-	5	4	4	7	4	3	4	4	7	7	+	-	-
Orcade	Z	5	4	-	6	4	4	4	6	3	5	3	7	6	+	-	+
Sandra	Z	5	4	-	5	4	5	4	4	5	7	6	6	5	+	-	-
SU Laubella	Z	5	4	-	5	5	4	2	5	3	5	4	7	7	+	-	-

Quelle: BSA 2025 Ausprägungsstufen: Note 1 = sehr gering; Note 9 = sehr stark *Züchtereinstufung ¹ = nicht gegen das milde Virus (BaMMV)

negative Einstufung mittlere Einstufung positive Einstufung

Getreide Wachstumsregler 2026

Schwerpunktprodukte

Chlormequatchlorid:

AcuCel
CCC 720
Stabilan 720

Trinexapac:

Moddus

Trinexapac + Prohexadion:

Prodax

Mepiquatchlorid + Prohexadion:

Medax Top + Turbo

Ethephon:

Camposan Top
Cerone 660

Wachstumsregler Getreide

Produkte	Wirkstoffe g/l o. g/kg	Gebindegröße	Anzahl zugel. Anw. je Kultur bzw. Jahr	Aufwandmenge 1 o. kg/ha		W.-Weichweizen	W.-Gerste	W.-Roggen	W.-Triticale	S.-Triticale	S.-Weichweizen	S.-Gerste	W.-Hafer	S.-Hafer	Dinkel	S.-Hartweizen	W.-Hartweizen	Abstandsauflagen (m)
				von	bis (zugelassener Einsatzzeitraum)													

Chlormequatchlorid

CCC 720 / AcuCel / Stabilan 720	Chlormequatchlorid 720	10 l	1	0,5	1,3 (EC 21-29)													1^	-	
Shortcut XXL	Chlormequatchlorid 720	10 l	1		2,0 (EC 30-37)															
					2,0 (EC 32-39)															
					2,1 (EC 21-31)	•														
					1,38 (EC 21-29)	•												1^	-	
					2,08 (EC 30-32)	•														
Trinexapacethyl / Prohexadion-Calcium	Trinexapacethyl 175 EC	5 l	1	0,2	2,08 (EC 21-32)	•														
					1,56 (EC 30-32)															
					1,30 (EC 21-32)															
Calma	Trinexapacethyl 175 EC	5 l	1	0,2	0,4 (EC 31-39)	•												1^	-	
					0,6 (EC 31-39)		•	•												
					0,8 (EC 31-39)	•														
Countdown NT	Trinexapacethyl 250 EC	1 l 5 l	1	0,2	0,4 (EC 31-39)	•												1^	-	
					0,4 (EC 31-37)															
					0,6 (EC 31-39)		•	•												
					0,6 (EC 31-37)															
					0,8 (EC 31-39)	•														
Fabulis OD	Prohexadion-Calcium 50 OD	5 l	siehe Aufwandsmenge	0,5	1x1,5 (EC 29-39)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		1^	-	
					1x1,0 + 1x0,5 (EC 29-39)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
					2x0,75 (EC 29-39)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
				0,2	1x0,3 (EC 39-49)													1^	-	
					1x0,4 (EC 29-49)	•														
Moddus	Trinexapacethyl 250 ME	1 l 5 l 10 l	siehe Aufwandsmenge	0,2	1x0,4 (EC 29-32)													1^	-	
					1x0,6 (EC 31-39)	•	•	•												
					1x0,6 (EC 31-37)															
					1x0,8 (EC 29-49)	•														
					2x0,4 (EC 29-49)															
PHYTAVIS Sonis	Trinexapacethyl 250 EC	5 l	1	0,2	1x0,8 + 1x0,4 (EC 29-49)	•												1^	-	
					0,3 (EC 39-49)		•	•	•											
					0,4 (EC 31-49)	•														
				0,3	0,6 (EC 31-39)		•	•	•											
					0,6 (EC 31-37)															
Prodax	Prohexadion-Calcium 50 Trinexapacethyl 75 WG	3 kg 6 kg	siehe Aufwandsmenge	0,3	1x1,0 (EC 29-39)	•	•											1^	-	
					1x0,75 (EC 29-39)	•			•											
					1x0,75 (EC 39-49)	•	•													
					1x0,5 (EC 29-39)															
					1x0,5 (EC 39-49)	•		•												
Ethephon																				
Camposan Top	Ethephon 660	5 l	1	0,2	0,5 (EC 31-49)													1^	-	
					0,6 (EC 31-45)															
					0,75 (EC 31-49)	•	•	•	•											
					1,1 (EC 31-49)															
Cerone 660	Ethephon 660	1 l 5 l	1	0,2	0,7 (EC 32-49)		•											1^	-	
					0,5 (EC 37-49)															
					1,1 (EC 37-49)			•												
					0,75 (EC 37-49)				•											
					0,7 (EC 37-51)	•														
Kombinationsprodukte																				
Medax Top + Turbo	Prohexadion-Calcium 50 Mepiquatchlorid 300	5 l + 5 kg	1	0,5 + 0,5	1,5 + 1,5 (EC 30-39)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1^	-	
					1,0 + 1,0 (EC 30-39)															

Aufwandmenge: Aufgeführt sind in der Regel die max. zugelassenen Aufwandmengen.
Empfehlungen zur Dosierung finden Sie auf den folgenden Seiten.

[^] = länderspezifischer Mindestabstand
Stand: November 2025

Aufwandmengen von Wachstumsreglern situativ anpassen

Bestandesdichte x Lageranfälligkeit (Sorte) x Nährstoffversorgung (N + Bodenfeuchte)
 = Intensität des Wachstumsregler-Einsatzes

Die Aufwandmengen beziehen sich beim CCC auf Tages-Temperaturen von ca. 12-15 °C und bei Moddus und Medax Top von 14-17 °C im Bestand. Helles Wetter fördert die Aufnahme von CCC und Moddus. Medax Top kann niedrige Temperaturen bis zu einem gewissen Grad kompensieren. Beim Einsatz von Medax Top ist der Zusatz des Additivs „Turbo“ zwingend erforderlich.

Bei Cerone 660 / Camposan Top (Ethepron) beziehen sich Aufwandmengen auf 16-18 °C im Bestand.

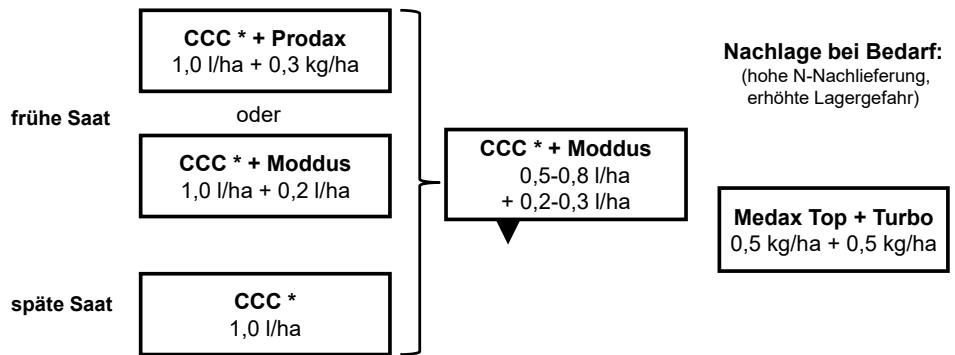
☺ die Wirkung wird verstärkt ↑ Aufwandmenge erhöhen ↓ Aufwandmenge reduzieren → Mittlere Aufwandmenge

Faktoren	CCC	Moddus	Medax Top	Ethepron	Bemerkungen
niedrige Temperaturen	↑	↑↑	↑	↑	CCC <10 °C, Moddus <14 °C, Medax Top <16 °C, Camposan E <18 °C
helles Wetter	☺	☺	☺	→	helles Wetter verstärkt die Wirkung von CCC-haltigen Produkten, Moddus und Medax. Top
hohe Temperaturen	↓	↓	↓↓	↓↓	Medax Top, Moddus und CCC >18 °C Camposan Extra >20 °C
hohe N-Versorgung	↑	↑	↑	↑↑	Korrektur bei starker Nachlieferung aus organischer Dungung
geringe Bestandesdichte	→	→	↓	↓	Förderung der Bestockung im zeitigen Frühjahr durch nitratbetonte Dungung und evtl. Ringelwalze
hohe Bestandesdichte	↑↑	↑	↑↑	↑↑	
hohes Bodenwasserangebot	↑↑	↑	↑	↑	
geringes Wasserspeicher-vermögen des Bodens	↓↓	↓	↓↓	↓↓	keine Anwendung von Wachstumsreglern bei extremem Trockenstress
frühe Saat	↑↑	↑↑	↑↑	↑	es werden mehr Streckungshormone gebildet
späte Saat	→	→	↓	↓↓	Seitentriebe mit CCC ab BBCH 21 stärken und ab BBCH 30 mit Moddus fördern
Tankmix mit Kräuter-wirksamen Herbiziden	☺	☺	☺	NEIN	Moddus, Medax Top: kein Carfentrazon, Bifenox, Wuchsstoffe Medax Top: kein Ariane C, Omnera LQM, andere EC-formulierte Herbizide
Tankmix mit Gräser-wirksamen Herbiziden	☺	NEIN	NEIN	NEIN	Mischungen mit CCC sind mit reduzierten Aufwandmengen möglich, führen aber häufig zu verstärkter Phytotox. Daher keine Empfehlung!
Tankmix mit Fungiziden	☺	☺	☺	☺	bei Mix mit EC-formulierten Produkten können bei guten Bedingungen Aufwandmengen reduziert werden / Medax Top: keine 3-fach-Mischungen
Tankmix mit AHL	☺	NEIN	NEIN	NEIN	Zielkonflikt Ausbringtechnik: AHL: grobtropfig (Verträglichkeit, Effizienz) CCC: Pflanze muss benetzt werden

Anbauempfehlung Winterweichweizen

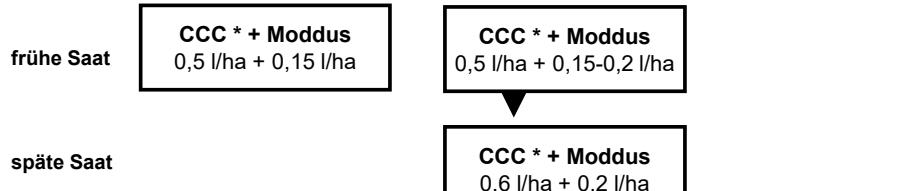
Hohes Lagerrisiko:

hohe Bestandesdichte, N-Nachlieferung, lageranfällige Sorten z.B. **Asory**, **KWS Keitum**, **LG Optimist**, **Patras**
(weitere Sorteninfos im Teil Getreidefungizide)

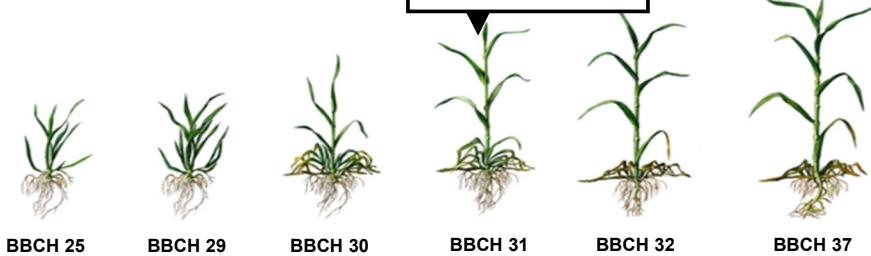


Geringes Lagerrisiko:

Bestandesdichte und N-Nachlieferung durchschnittlich, standfeste Sorten z. B. **Broca**, **Exsal**, **Informer**, **RGT Reform**, **SU Magnetron**
(weitere Sorteninfos im Teil Getreidefungizide)



* Zulassung der Einzelprodukte beachten
(siehe Übersichtstabelle Wachstumsregler)



Anbauempfehlung Wintergerste

Hohes Lagerrisiko:

hohe Bestandesdichte oder Sorten wie z. B. Lomerit, SU Virtuosa, SY Galileoo, SY Heroo, SY Zoomba
(weitere Sorteninfos im Teil Getreidefungizide)

sonnig, helle Wetterlage

Vorteil des Splittings mit Moddus ME:
größeres Zeitfenster für günstige
Moddus-Bedingungen und eine bessere
Verträglichkeit im Vergleich zu hohen Einzeldosen

Moddus
0,3 l/ha

Moddus
0,3 l/ha

Moddus
+ **Medax Top (+ Turbo)**
0,3-0,4 l/ha + 0,3-0,4 kg/ha

Camposan Top
0,3-0,4 l/ha

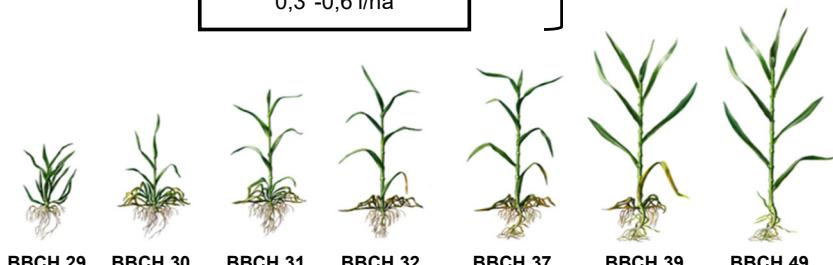
Ausreichende
Wasserversorgung
→ hohe Aufwandmenge

Geringes Lagerrisiko:

(weitere Sorteninfos im Teil Getreidefungizide)

Moddus
0,3*-0,6 l/ha

* zweizeilige Sorten: 0,3-0,4 l/ha



Anbauempfehlung Wintertriticale

Hohes Lagerrisiko:

hohe Bestandesdichte, hohe N-Nachlieferung,
lageranfällige Sorten z. B. **Bicross, Brehat,**
Lumaco, Stelvio, Trimobe

CCC* + Prodax
0,8 l/ha + 0,3 kg/ha

CCC* + Moddus
0,5 l/ha + 0,2 l/ha

Nachlage bei Bedarf:
(hohe N-Nachlieferung,
erhöhte Lagergefahr)

Medax Top + Turbo
0,5 kg/ha + 0,5 kg/ha

Mittleres Lagerrisiko:

Bestandesdichte und N-Nachlieferung durchschnittlich,
Sorten mit geringer bis mittlerer Lageranfälligkeit
z. B. **Lombardo, Rivolt**

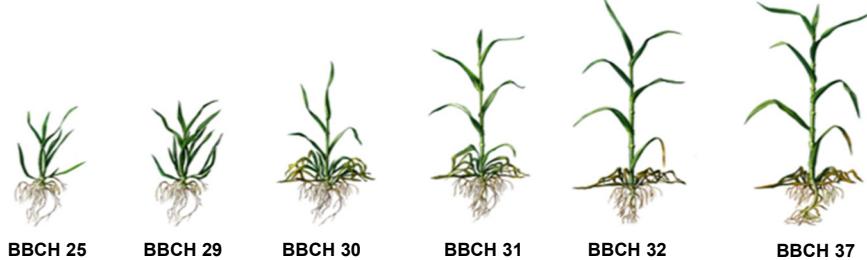
CCC* + Moddus
1,2 l/ha + 0,2 l/ha

Geringes Lagerrisiko:

Bestandesdichte und N-Nachlieferung durchschnittlich,
Sorten mit geringer Lageranfälligkeit
z. B. **Cedrico, Charme, Fantastico**

CCC* + Moddus
1,0 l/ha + 0,15-0,2 l/ha

* Zulassung der Einzelprodukte beachten
(siehe Übersichtstabelle Wachstumsregler)



Anbauempfehlung Winterroggen

Trockenstandorte

Moddus
0,3-0,4 l/ha

Roggenstandorte (intensiv)

CCC + Moddus
0,5-0,8 l/ha + 0,3-0,4 l/ha

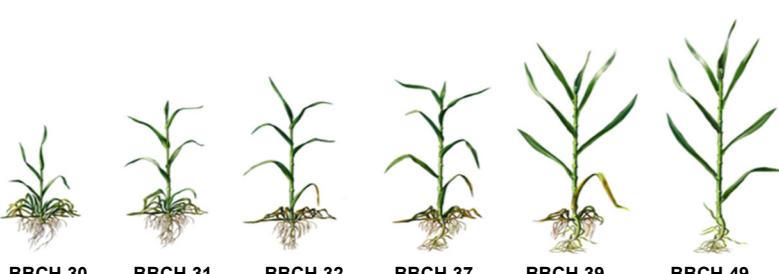
Medax Top + Turbo
0,5-0,7 kg/ha + 0,5-0,7 kg/ha

oder

Camposan Top
0,4-0,6 l/ha

Aufwandmenge:

Bei Mischungen mit EC-formulierten Fungiziden
die geringere Aufwandmenge wählen



Sommergetreide 2026

Schwerpunktsorten

Sommerweizen

Lennox (E)

Sommertriticale

nach Verfügbarkeit

Sommergerste

Amidala
Leandra

Hafer

Karl
Max

Sommerdurum

Durofinus

Anbauplan - Sommerweizen

Bei den Sommerweizensorten unterscheidet man reinen Sommerweizen und sogenannten Wechselweizen. Wechselweizensorten sind frostverträglich und können aufgrund dessen auch im Spätherbst gesät werden. Sie benötigen den Kältereiz (Vernalisation) aber nicht zwingend für die generative Entwicklung, wie es bei der Winterform der Fall ist. Durchschnittlich liegen die Erträge von Sommerweizen deutlich unter dem Niveau von Winterweizen, allerdings sind die Qualitäten hinsichtlich Proteingehalt und Backeigenschaften meist höher.

Saatzeit: Anfang November bis Dezember und Anfang Februar bis Anfang April

Saatstärke:

Herbst	360-430 Kö./m ²
Februar	360 Kö./m ²
März	380 Kö./m ²
April	450 Kö./m ²

N-Düngung:

N-Sollwert ca. 180 kg/ha (70 dt/ha)	
Startgabe zur Saat	80 kg N/ha
2. Gabe EC 30-32	ca. 60 kg N/ha (N-Sollwert - N _{min} - Startgabe)
Spätdüngung EC 49-51	abhängig von Ertragspotenzial und Qualitätsziel

Wachstumsregler: EC 30-32 0,8-1,0 l/ha CCC

Schwerpunktsorten Sommerweizen

Sorte	Qualitätsseinstufung	Saatstärke** (kf. Körner / m ²)			Abreife	Pflanzenlänge	Lagermeigung	Krankheitsanfälligkeit					Pflanzentyp	Korntrag unbehandelt	Korntrag behandelt	Qualität		
		Spätherbst	Februar - März	März - April				Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Fusarium				Fallzahl	Fallzahinstabilität	RP-Gehalt
Lennox	E	380-450	420-450	430-450	5*	2*	3*	6*	5*	2*	2*	6*	EÄ	6*	4*	8	+	9

Quelle: Züchter-Einstufung Ausprägungsstufen: Note 1 = sehr gering; Note 9 = sehr stark

* Züchter-Einstufung ** niedrige Aussaatstärken erfordern ein gutes Saatbett und hohen Feldaufgang!

Pflanzentyp: **EÄ** = Einzelährentyp **BD** = Bestandesdichtetyp **KP** = Kompensationstyp **KD** = Korndichtetyp

Anbauplan - Sommertriticale

Bei Sommertriticale handelt es sich, ähnlich wie bei Sommerweizen, häufig um Wechseltriticale. Aufgrund ihrer Winterhärte kann sie schon ab November gesät werden. Der Anbau spielt nur eine untergeordnete Rolle, da auch hier die Erträge unter der Winterform liegen. Bei intensiver Bestandesführung liegen das Ertragspotential und insbesondere die erzielbaren Rohproteinerträge über dem Niveau von Sommergerste. Darüber hinaus kann Sommertriticale neben Sommergerste und Hafer auch als Zweitfrucht bis Mitte Juli gesät werden.

<u>Saatzeit:</u>	November bis Anfang April, als Zweitfrucht bis Mitte Juli
<u>Saatstärke:</u>	Nov. - Februar 300-350 Kö./m ² März - April 330-350 Kö./m ² Juni - Mitte Juli 400-500 Kö./m ²
<u>N-Düngung:</u>	N-Sollwert ca. 150 kg/ha (60 dt/ha) Startgabe zur Saat 80 kg N/ha 2. Gabe zu Schossbeginn 30-50 kg N/ha Spätdüngung EC 39-49 30-40 kg N/ha (bei hoher Ertragserwartung)
<u>Wachstumsregler:</u>	EC 29-30 0,8-1,0 l/ha CCC

Anbauplan - Sommergerste

Während bei Wintergerste sowohl zwei- als auch mehrzeilige Sorten verbreitet sind, beschränkt sich der Anbau von Sommergerste in Deutschland ausschließlich auf zweizeilige Sorten. Das Sortenspektrum kann in Futtergersten für die tierische Ernährung und Braugersten zur Herstellung von Malz differenziert werden. Während Futtergerstensorten nur nach Ertragsleistung und -sicherheit beurteilt werden, müssen Braugersten zusätzlich zur Ertragsleistung einige verwendungsspezifische Qualitätsparameter erfüllen. Insofern kann eine gute Braugerste durchaus zur Futterproduktion taugen, nicht aber umgekehrt.

Grundsätzlich sollte Sommergerste so zeitig wie möglich gesät werden, um die sehr kurze Vegetationsperiode optimal auszunutzen. Weil Sommergerste allerdings besonders stark auf ungünstige Bedingungen wie Nässe oder Verdichtung reagiert, empfiehlt sich in diesen Fällen eine spätere Saat bei besseren Bedingungen.

Saatzeit: Anfang März bis Anfang April

Saatstärke: 260-400 Kö./m²

N-Düngung: N-Sollwert bei 50 dt/ha Futtergerste ca. 140 kg/ha

Startgabe zur Saat Braugerste ca. 120 kg/ha

2. Gabe EC 30-32 Futtergerste ca. 40 kg N/ha

(N-Sollwert - N_{min} - Startgabe) Braugerste ca. 20 kg/ha

Wachstumsregler: EC 30-32 0,3-0,5 l/ha Moddus

EC 49 0,2-0,4 Cerone 660

Schwerpunktsorten Sommergerste

Sorte	Saatstärke*			Krankheitsanfälligkeit								Korntrag unbehandelt	Korntrag behandelt	Qualität			
	Frühsaat	Normalsaat	Spätsaat	Abreife	Pflanzenlänge	Lagerneigung	Halmknicken	Ährenkricken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Ramularia	Zwergrost				
Amidala	310-350	350-390	380-420	5	4	4	4	5	2	4	4	6	5	5	8	6	
Leandra	280-310	300-350	340-370	5	3	4	5	5	2	4	4	5	3	4	3	6	5

Quelle BSA 2025 Ausprägungsstufen: Note 1 = sehr gering; Note 9 = sehr stark

* niedrige Aussaatstärken erfordern ein gutes Saatbett und hohen Feldaufgang!

Anbauplan - Hafer

Der Anbau von Hafer findet in Deutschland fast ausschließlich als Sommerung statt. Bei dem sogenanntem Winterhafer ist der Anbau aufgrund des hohen Auswinterungsrisikos (Kahl- und Wechselfrost) zu unsicher. Hafer wird sowohl als Futtermittel als auch als Kleie und Flocken in der menschlichen Ernährung verwendet. Während für Futterhafer lediglich ein ausreichendes hl-Gewicht (52 kg/hl) gefordert wird, sind für die Vermarktung als Schälhafer neben dem hl-Gewicht (54 kg/hl) noch weitere Qualitätsparameter wie Spelzanteil, TKG und Sortierung relevant.

Hafer sollte möglichst früh in einen ausreichend abgetrockneten Boden gesät werden. Spätere Saatzeiten (April/Mai) führen zu unnötigem vegetativem Wachstum mit verringerter Kornausbildung. Da für eine gute Kornausbildung eine gute Wasserversorgung in der Kornfüllungsphase nötig ist, empfiehlt sich der Haferanbau nicht auf Standorten mit ausgeprägter Vorsommertrockenheit.

Saatzeit: ab Ende Februar

Saatstärke: 280-380 Kör./m²

N-Düngung: N-Sollwert ca. 150 kg/ha (80 dt/ha)

Startgabe zur Saat 80-100 kg N/ha

2. Gabe EC 30-32 ca. 40 kg N/ha (N-Sollwert - N_{min} - Startgabe)

Wachstumsregler: EC 32 1,0 l/ha CCC + 0,15 - 0,2 l/ha Moddus

EC 37/39 1,0 l/ha CCC

Schwerpunktsorten Hafer

Sorte	Saatstärke*			Spelzenfarbe	Abreife	Reifeverzögerung des Stroh	Pflanzenlänge	Lagerneigung	Halmknicken	Anfälligkeit gegen Mehltau	Korntrag unbehandelt	Korntrag behandelt	Qualität	
	Frühsaat	Normalsaat	Spätsaat										Hektolitergewicht	Spelzenanteil
Karl	300-320	320-350	350	gelb	5	6	5	5	4	1	6	6	7	1
Max	280-300	300-360	330-400	gelb	4	3	4	6	7	6	5	5	7	2

Quelle BSA 2025 Ausprägungsstufen: Note 1 = sehr gering; Note 9 = sehr stark

* niedrige Aussaatstärken erfordern ein gutes Saatbett und hohen Feldaufgang!

Anbauplan - Sommerdurum

Der Hartweizenanbau spielt in Deutschland nur regional eine Rolle. Die Anbauschwerpunkte liegen dabei in Sachsen-Anhalt, Thüringen und Rheinland-Pfalz. Durch die Verwendung in der Grieß- und Teigwarenherstellung sind für Durumweizen spezifische Qualitätsparameter definiert, die weit über die Anforderungen von Weichweizen hinaus gehen. Während die Anforderungen der Durummühlen hauptsächlich auf die Ausbeute und Reinheit des Grießes gerichtet sind, sind für die Teigwarenindustrie die Anteile von Glasigkeit und Dunkelfärbigkeit entscheidend. Diese werden maßgeblich von den Witterungsbedingungen in der Abreiphase bestimmt. Eine trockene und warme Abreife ist Voraussetzung für eine ausgeprägte Glasigkeit (> 75 %) und geringe Dunkelfleckigkeit (< 8 %). Bei der Neigung zur Dunkelfleckigkeit sind außerdem deutliche Sortenunterschiede festzustellen. Kein Durumanbau nach Mais!

Saatzeit: Ende Januar bis Ende März

Saatstärke: Ende Januar / Anfang Februar 350 - 400 Kö./m²
späte Saattermine 400 - 450 Kö./m²

N-Düngung: N-Sollwert ca. 140 kg/ha (50 dt/ha)
Startgabe zur Saat 80 kg N/ha
2. Gabe EC 30-37
oder ca. 40 kg N/ha (N-Sollwert - N_{min} - Startgabe)
Spätdüngung EC 49-51

Wachstumsregler: EC 31-32 0,15 - 0,3 l/ha Moddus

Schwerpunktsorten Sommerdurum

Sorte	Saatstärke* (kf. Körner / m ²)		Abreife	Pflanzenlänge	Lagerneigung	Krankheitsanfälligkeit				Korntrag unbehandelt	Korntrag behandelt
	Ende Jan. bis Anf. März	Mitte Feb. Bis Ende März				Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Ährenfusarium		
Durofinus	350-400	400-450	5	5	5	3	5	3	6	5	5

Quelle BSA 2025 Ausprägungsstufen: Note 1 = sehr gering; Note 9 = sehr stark

* niedrige Aussaatstärken erfordern ein gutes Saatbett und hohen Feldaufgang!

Ungras- und Unkrautbekämpfung in Sommergetreide

Ungrasbekämpfung (S.-Gerste, S.-Weichweizen)

Ackerfuchsschwanz, Windhalm und Flughäfer
+ breite Mischverunkrautung

Vorlage
(Unkrautbekämpfung)

siehe Empfehlungen
unten

Nachlage
(Ungaskontrolle)

Axial 50¹
0,9-1,2 l/ha

Einj. Rispe, Windhalm
+ breite Mischverunkrautung

Husar Plus + Mero (FHS)
150 ml/ha + 0,75 l/ha

¹ Axial 50 nicht in Hafer!

Unkrautbekämpfung (S.-Gerste, S.-Weichweizen, Hafer)

breite Mischverunkrautung

inkl. Stiefmütterchen, Klettenlabkraut *

Pointer Plus 50 g/ha

inkl. Kerbel und Storhschnabel *

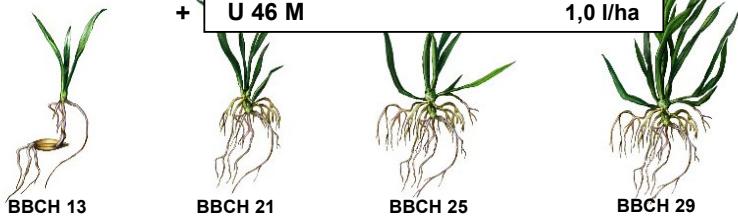
Potacur SX 50 g/ha

inkl. Kamille, Knöterich und Klettenlabkraut *

Ariane C 0,9 l/ha

* = Ergänzung gegen Melde und Weißer Gänsefuß

+ U 46 M 1,0 l/ha



Fungizidempfehlungen in Sommergetreide

Sommerweichweizen: (Durum, Sommertriticale)

Vorlage bei Befall

Mehltau, Rostarten, Septoria tritici

Talius Forte
Cello Forte + Talius
1,5 l/ha + 0,2 l/ha

Nachlage oder Einmalbehandlung

Rostarten, Septoria tritici

Revystar + Priaxor
0,8 l/ha + 0,8 l/ha

Sommergerste:

Mehltau, Rhyncho, Netzflecken

Delaro Forte
1,0 l/ha

Netzflecken, Rhyncho,
Ramularia, Zwergrost

Balaya
1,25 l/ha

Hafer:

Dörrfleckenkrankheit
hoher Mn-Düngedarf

PHYTAVIS Getreide Gold
1,5-2,0 l/ha

Haferkronenrost

Ascra Xpro
1,0 l/ha



BBCH 25



BBCH 29



BBCH 30



BBCH 31



BBCH 32



BBCH 37



BBCH 39



BBCH 49

Mais 2026

Neue Produkte: Dragster + Cabadex

Schwerpunktprodukte

Maissorten-Schwerpunktprogramm

Gräser-/ Kräuterherbizide:

Adengo
AGRAVIS Laudis + Spectrum Gold
AGRAVIS Spectrum + Elumis P
AGRAVIS ZZ Top
Calaris
Dragster + Vivolt (FHS)
Elumis P Pack
Elumis Triumph Pack
Laudis
MaisTer power
Milagro forte extra Peak
Spandis Adigor Pack
Spectrum Gold

Kräuterherbizide:

Callisto
Casper Adigor Pack
Peak

Insektizide:

Coragen



 **BREVANT™**
seeds

BRV2198B
ca. S 230/ca. K 230

BRV Dawn
ca. S 260/ca. K 260

DOPPELSIEG

Jede Sorte ein TREFFER

®TM Markenrechtlich geschützt von Corteva Agriscience und Tochtergesellschaften. ©2023 Corteva.

Mais Schwerpunktprogramm 2026

Sorte	Reifezahl	Eigenschaften	Futter	Biogas	CCM	Korn
DKC 3059	S 190 / K 200	sehr frühe Abreife, sehr früher Körnermais, hohe Erträge, viel Stärke	xx	x	xx	xx
PURPOSE	ca. S 200 / ca. K 200	früh, sichere Abreife, sehr gute Jugendentwicklung, hohe Futterqualität	xx	x	x	x
DKC 3201	ca. S 220 / ca. K 220	früher, ertragsstarker Mehrfachnutzer für Korn, Silo und Biogas	xx	xx	xx	xx
CHRISTEEN	ca. S 220 / ca. K 220	frühe massenbetonte Sorte, hohe Restpflanzenverdaulichkeit, gute Jugendentwicklung	xx	xx	x	x
JOSEPHEEN	S 220 / ca. K 230	sehr ertragsstark, gute Jugend, guter Futterwert, alle Standorte, alle Nutzungsrichtungen	xx	xx	xx	xx
BRV2198B	ca. S 230 / ca. K 230	kompakter, sehr gesunder Körnermaisspezialist mit Siloeignung, Zahnmais	x	x	xx	xx
CHELSEY	S 230 / K 210	Top Allrounder in S 230 mit früher Körnerreife, qualitätsbetont, gute Jugend	xx	x	xx	xx
DKC 3467	S 230 / ca. K 230	ertragsstarker Dreifachnutzer, gute Futterqualität, großrahmig, robust	xx	xx	xx	xx
MURPHEY	ca. S 240 / K 240	großrahmige, leistungsstarke Doppelnutzungssorte, sehr gute Kolbenleistung, sehr gute Jugendentwicklung	xx	xx	xx	xx
DKC 3419	S 240 / ca. K 250	Robustsorte, massebetont, hohe Stärkegehalte u. -erträge, gute Biogasleistung	xx	xx	x	x
RGT Janoxx	S 240	ertragsstarker Silomais mit top Biogaseignung aufgrund sehr hoher Gasausbeute, gute Futterqualität	xx	xx	x	x
BRV Dawn	ca. S 260 / ca. K 260	sehr ertragsstarker Silo- und Biogasmais, Hochertragstyp, massebetont	xx	xx	x	o

xx = sehr gut geeignet x = gut geeignet o = möglich -- = ungeeignet

Weitere Informationen und Ergebnisse zu den Sorten finden Sie auf www.agravis.de



Maisherbizide

Produkte	Wirkstoffe g/l oder g/kg	Gebindegrößen	Aufwandmenge o. kg/ha	Selektivität	Bodenwirkung	Gräser				Hirschen			Unkräuter			
						Ackerfuchsschwanz	Flughafner	Jährige Rispe	Quecke	Windhalm	Borstenhirse	Faden - Fingerhirse	Hühnerhirse	Ackerhohlzahn	Ackerkratzdistel	Ackerminze

Einzelprodukte

Adengo	Isoxaflutole 225 Thiencarbazone 90	1 l 5 l	0,33	x	xxx	x	xx	xxx	x	x	xxxx	xxx	xxxx	xx	x	xx	xxxx	x	xxxx
Botiga	Mesotrione 90 Pyridat 300	5 l	1,00 oder 2 x 0,50	xxx	x	-	-	-	-	-	-	xx	xxx	xxxx	x	x	xxxx	x	xxx
Calaris	Mesotrione 70 Terbuthylazin 330	5 l	1,50	xxx	xx	x	-	xxx	-	x	-	xx	xxx	xxxx	x	x	xxxx	x	xxx
Callisto	Mesotrione 100	5 l	1,00	xxx	x	-	-	-	-	-	-	xx	xxx	xxxx	x	x	xxxx	x	xx
Casper Adigor Pack	Dicamba 500 Prosulfuron 50	1 kg + 3 x 1 l 3 x 1 kg + 2 x 5 l	0,30 + 1,00	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	xx	-	xxxx	xxx	xxxx
Cato (+ Vivolt)	Rimsulfuron 250	(120 g + 0,72 l) (500 g + 3 l)	0,050 + 0,30	x	-	xx	xxxx	xxxx	xx	xxxx	xxx	x	xxxx	xxxx	x	xxx	xxxx	x	xxxx
Dragster (+ Vivolt)	Rimsulfuron 148,15 Thifensulfuron 92,6	540 g + 1,6 l	0,135 + 0,40	x	-	xxx	xxxx	xxxx	xxx	xxxx	xxx	x	xxxx	xxxx	xx	xxx	xxxx	x	xxxx
Effigo	Clopyralid 267 Picloram 67	1 l 5 l	0,35	xxx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	xxx	-	-	-	x
Ikanos	Nicosulfuron 40	5 l	1,00	x	-	xxx	xxxx	xxxx	xxx	xxxx	xxx	x	xxxx	xxxx	x	xx	xxxx	-	xx
Laudis	Tembotrione 44	5 l	2,25	xxx	x	x	-	-	-	-	xxx	xxx	xxxx	xx	xx	x	xxxx	x	xxxx
Lumica	Mesotrione 100	5 l	1,00	xxx	x	-	-	-	-	-	-	xx	xxx	xxxx	x	x	xxxx	x	xx
Lupus SX Mais	Thifensulfuron 500	150 g	0,015	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	xxx	-	xxx	x	xxxx
Mais-Banvel WG	Dicamba 700	1 kg	0,50	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	xx	-	xxx	xxx
MaisTer power	Foramsulfuron 31,5 Iodosulfuron 1 Thiencarbazone 10	5 l 10 l	1,50	x	xx	xxxx	xxxx	xxxx	xxx	xxxx	xxxx	x	xxxx	xxxx	xx	xxx	xxxx	-	xx
Peak alt (004788-00) (+ Netzmittel / Partner)	Prosulfuron 750	4 x 20 g	0,020	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	xxx	xxx
Peak neu (044788-00) (+ Netzmittel / Partner)	Prosulfuron 750	80 g 100 g	0,020	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	xxx	xxx
PHYTAVIS Logano 100 SC	Mesotrione 100	5 l	1,00	xxx	x	-	-	-	-	-	-	xx	xxx	xxxx	x	x	xxxx	x	xx
Spandis Adigor Pack	Dicamba 400 Prosulfuron 40 Nicosulfuron 100	3 x 1 kg + 2 x 4,5 l	0,40 + 1,20	x	x	xxx	xxxx	xxxx	xxx	xxxx	xxx	x	xxxx	xxxx	xx	xx	xxxx	xxx	xxxx
Spectrum	Dimethenamid-P 720	5 l	1,40	xxx	xxx	x	-	xx	-	-	xxx	xxx	xxx	xx	-	-	x	-	xxx
Spectrum Gold	Dimethenamid-P 280 Terbuthylazin 250	10 l	2,00	xxx	xxx	x	-	xxx	-	-	xxx	xxx	xxx	xxxx	-	-	xx	-	xxxx
Successor T	Pethoxamid 300 Terbuthylazin 187,5	5 l, 10 l 15 l	4,00	xxx	xxx	x	-	xxx	-	x	xx	xx	xxx	xxxx	-	-	xx	-	xx
Task + FHS	Rimsulfuron 32,5 Dicamba 609	4 x 307 g + 1 l 4 x 600 g + 2 x 1 l	0,30 + 0,25	x	-	xx	xxxx	xxxx	xx	xxxx	xxx	x	xxxx	xxxx	xx	xxx	xxxx	xx	xxxx

xxxx = sehr gute Wirkung; xxx = gute Wirkung; xx = mittlere Wirkung; x = Basiswirkung

Maisherbizide

Produkte	Unkräuter																		Abstandsauflagen (m)	
	Ampfer - Sämling	Ausfallraps	Brennessel, Kleine	Ehrenpreis	Franzosenkraut	Gänsedistel	Hirntäschel	Kamille	Klettenlabkraut	Knöterich, Floh-	Knöterich, Landwasser-	Knöterich, Vogel-	Knöterich, Winden-	Melde / Weißer Gänsefuß	Schwarzer Nachtschatten	Stiefmütterchen	Storcheschnabel	Taubnessel	Vergissmeinnicht	Vogelmiere

Einzelprodukte

Adengo	xx	xxxx	x	xxxx	xxx	x	xxx	xxxx	xxx	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxxx	1^	20
Botiga	xx	xxx	xx	xxxx	xxxx	xxx	xxxx	xx	xxxx	xxxx	-	xx	xx	xxx	xxxx	xxx	xx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	1^	-
Calaris	xx	xxx	xx	xxxx	xxxx	xx	xxxx	xx	xxxx	xxxx	-	xxx	xxx	xxxx	xx	xx	xxxx	xxxx	xx	xxxx	xxxx	1^	10
Callisto	xx	xxx	xx	xxxx	xxxx	x	xxxx	xx	xxx	xxxx	-	xx	xx	xxx	xxxx	xx	-	xxx	xxxx	xxxx	xxxx	1^	-
Casper Adigor Pack	xxxx	xxxx	xx	x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xx	xxxx	xx	xx	xxxx	xxx	x	x	-	xxx	xx	xxxx	xxxx	1^	-
Cato (+ Vivolt)	x	xxxx	xxxx	-	xxxx	x	xxxx	xx	xxx	x	-	x	x	x	-	xx	x	xxxx	xx	xx	xxxx	1^	5
Dragster (+ Vivolt)	xxx	xxxx	xxxx	-	xxxx	x	xxxx	xx	xxx	xxx	xx	xxx	xx	x	x	x	xx	xx	xxxx	xxx	xxx	1^	10
Effigo	-	-	-	-	xxxx	xxxx	-	xxxx	xx	x	xx	-	xxx	-	xxxx	-	-	-	-	x	1^	-	
Ikanos	x	xxxx	xx	-	xxxx	-	xxxx	xx	xx	xx	-	x	x	x	-	xx	-	xxxx	x	xxx	1^	20	
Laudis	xx	xxxx	xx	x	xx	xx	xx	xx	xx	xxxx	-	xx	x	xxx	xx	xx	x	xxxx	xx	xxxx	1^	-	
Lumica	xx	xxx	xx	xxxx	xxxx	x	xxxx	xx	xxx	xxxx	-	xx	xx	xxx	xxxx	xx	-	xxx	xxxx	xxxx	1^	-	
Lupus SX Mais	xxx	xxx	x	x	xxxx	x	xxx	xx	x	xxx	xx	xxx	xx	x	x	x	xx	x	xxx	xxx	1^	-	
Mais-Banvel WG	xx	xxx	xx	-	xxxx	xxxx	xx	-	xx	xxxx	xx	xx	xxxx	xxxx	xx	-	-	-	-	xxxx	1^	-	
MaisTer power	xx	xxxx	xxxx	x	xx	xx	xxxx	xxxx	xx	xx	-	xxx	xxx	xx	xx	xx	xxx	xxx	xxx	xxxx	1^	20	
Peak alt (004788-00) (+ Netzmittel / Partner)	xxxx	xxx	x	x	xxx	xx	xxx	xxxx	x	xxxx	-	xx	xxxx	x	x	xx	-	xxx	xxx	xxxx	1^	10	
Peak neu (044788-00) (+ Netzmittel / Partner)	xxxx	xxx	x	x	xxx	xx	xxx	xxxx	x	xxxx	-	xx	xxxx	x	x	xx	-	xxx	xxx	xxxx	1^	-	
PHYTAVIS Logano 100 SC	xx	xxx	xx	xxxx	xxxx	x	xxxx	xx	xx	xxxx	-	xx	xx	xxx	xxxx	xx	-	xxx	xxxx	xxxx	1^	-	
Spandis Adigor Pack	xxxx	xxxx	xx	x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xx	xxxx	xx	xx	xxxx	xxxx	x	x	-	xxx	xx	xxxx	1^	-	
Spectrum	-	x	xx	xx	xxx	xx	xx	xxx	x	xx	-	x	x	x	xx	xx	xxx	xxx	xx	xx	5	-	
Spectrum Gold	-	x	xx	xx	xxx	xxxx	xxx	xxxx	xx	xxx	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxxx	1^	20	
Successor T	-	xx	xx	xx	xxxx	xx	xxxx	xx	xx	xxx	-	xxx	xx	xxx	xx	xx	xx	xxxx	xx	xxxx	1^	20	
Task + FHS	xxxx	xxxx	xxxx	-	xxxx	xxxx	xxxx	xx	xxxx	xxxx	xx	xx	x	xxxx	xx	x	-	xxxx	xxxx	xxxx	1^	-	

xxxx = sehr gute Wirkung

^ = länderspezifischer Mindestabstand

Stand: November 2025

Maisherbizide

Produkte	Wirkstoffe g/l oder g/kg	Gebindegrößen	Aufwandmenge 1 o. kg/ha	Selektivität	Bodenwirkung	Gräser				Hirschen			Unkräuter			
						Ackerfuchsschwanz	Flughafner	Jährige Rispe	Quecke	Windhalm	Borstenhirse	Faden - Fingerhirse	Hühnerhirse	Ackerohrzahn	Ackerkratzdistel	Ackerminze

Mischungen

AGRAVIS Calaris forte (Calaris + Milagro forte extra Peak)	Mesotrione 70 Terbutylazin 330 Nicosulfuron 60 Prosulfuron 750	2 x 5 l Calaris 1 x 5 l Milagro forte 2 x 100 g Peak	1,00 0,50 0,020	xx	xx	xxx	xxxx	xxxx	xxx	xxxx	xxx	xx	xxxx	xxxx	xx	xx	xx	xxxx
AGRAVIS Elumis + Spectrum Gold	Nicosulfuron 30 Mesotrione 75 Dimethenamid-P 280 Terbutylazin 250	2 x 3,75 l Elumis 2 x 5 l Spectrum Gold	1,50 2,00	xx	xxx	xxx	xxxx	xxxx	xxx	xxxx	xxxx	xx	xxxx	xxxx	xx	xx	x	xxxx
AGRAVIS Laudis + Spectrum Gold	Tembotrione 44 Dimethenamid-P 280 Terbutylazin 250	2 x 5 l Laudis 1 x 10 l Spectrum Gold	2,00 2,00	xxx	xxx	x	-	xxx	-	x	xxx	xxx	xxxx	xxxx	xx	xx	x	xxxx
AGRAVIS Spectrum + Elumis P (Spectrum + Elumis + Peak)	Dimethenamid-P 720 Nicosulfuron 30 Mesotrione 75 Prosulfuron 750	1 x 5 l Spectrum 2 x 3,75 l Elumis 1 x 100 g Peak	1,00 1,50 0,020	xx	xxx	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxxx	xxx	xx	xxxx	xxxx	x	xx	xxx	xxxx
AGRAVIS ZZ Top (Itineris Kombi + Mero + Spectrum)	Tembotrione 345 Thiencarbazone 68 Dimethenamid-P 720	1 x 1,45 l Itineris Kombi 2 x 5 l Mero 1 x 5 l Spectrum	0,29 2,00 1,00	xx	xxx	x	xx	xx	-	x	xxxx	xxx	xxxx	xxx	xx	x	x	xxxx
Callisto P Pack (Callisto + Peak)	Mesotrione 100 Prosulfuron 750	5 l Callisto 1 x 100 g Peak	1,00 0,020	xx	x	-	-	-	-	-	-	xx	xxx	xxxx	x	x	xxx	xxx
Callisto P Flexx (Callisto + Peak + Merlin Flexx)	Mesotrione 100 Prosulfuron 750 Isoxaflutole 240	5 l Callisto 6 x 20 g Peak 2 x 1 l Merlin Flexx	0,75 0,018 0,30	xx	xx	-	-	x	-	-	xxx	xxx	xxx	xxxx	x	x	xxx	xxxx
Dragster + Cabadex	Mesotrione 267 Florasulam 16,7 Rimsulfuron 148 Thifensulfuron 92,6	1,35 kg Dragster 4 l Vivolt (FHS) 3 l Cabadex	0,135 0,40 0,30	xx	x	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxxx	xxx	xx	xxxx	xxxx	x	x	xxx	xxxx
Elumis P Pack (Elumis + Peak)	Nicosulfuron 30 Mesotrione 75 Prosulfuron 750	5 l Elumis 80 g Peak	1,25 0,020	xx	x	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxxx	xxx	xx	xxxx	xxxx	x	x	xxx	xxxx
Elumis Triumph Pack (Elumis + Successor T)	Nicosulfuron 30 Mesotrione 75 Pethoxamid 300 Terbutylazin 187,5	1 x 5 l Elumis 2 x 5 l Successor T	1,25 2,50	xx	xxx	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxxx	xxx	xx	xxxx	xxxx	xx	xx	xx	xxxx
MaisTer power Flexx (MaisTer power + Merlin Flexx)	Iodosulfuron 1 Foramsulfuron 31,5 Thiencarbazone 10 Isoxaflutole 240	5 l MaisTer power 1 l Merlin Flexx (1 x 10 l + 2 x 1 l)	1,50 0,30	xx	xxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxxx	xxxx	xx	xxx	x	xxx
Merlin Duo Pack (Merlin Duo + Fluva 100)	Isoxaflutole 50 Terbutylazin 375 Mesotrione 100	2 x 3 l Merlin Duo 2 x 1 l Fluva 100 (3 x 5 l + 1 x 5 l)	1,50 0,50	xx	xxx	xx	x	xxx	-	x	xxx	xxx	xxx	xxxx	xx	xx	x	xxxx
Milagro forte extra Peak	Nicosulfuron 60 Prosulfuron 750	5 l Milagro forte 2 x 100 g Peak	0,50 0,020	xx	x	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxxx	x	xxxx	xxxx	xx	xx	xx	xx	xxx
Successor Top 4.0 (Successor T + Haldis)	Pethoxamid 300 Terbutylazin 187,5 Mesotrione 100	2 x 10 l Successor T 1 x 5 l Haldis	3,00 0,75	xxx	xxx	x	-	xxx	-	x	xx	xx	xxx	xxxx	x	x	x	xxx

xxxx = sehr gute Wirkung; xxx = gute Wirkung; xx = mittlere Wirkung; x = Basiswirkung

Maisherbizide

Produkte	Unkräuter																			Abstandsaflagen (m)			
	Ampfer - Sämling	Austallraps	Brennassel, Kleine	Ehrenpreis	Franzosenkraut	Gänsedistel	Hirtenäschel	Kamille	Klettenlabkraut	Knöterich, Floh- Knöterich, Landwasser- Knöterich, Vogel-	Knöterich, Winden- Knöterich, Vogel-	Meide / Weißer Gänsefuß	Schwarzer Nachtschatten	Stiefmütterchen	Storchschnabel	Taubnessel	Vergissmeinnicht	Vogelmiere					
																			Gewässer (90 %)	Hangneigung (>2 %)			
AGRAVIS Calaris forte (Calaris + Milagro forte extra Peak)	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	x	xxx	xxxx	xxxx	xxx	xxx	xx	xxxx	xxx	xxxx	1^	20
AGRAVIS Elumis + Spectrum Gold	xx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xx	xxx	xxx	xxxx	xxxx	xxxx	-	xxx	xxx	xxxx	xxxx	xxx	xx	xxxx	xxxx	xxxx	1^	20
AGRAVIS Laudis + Spectrum Gold	xx	xxxx	xxxx	xxx	xxxx	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxxx	-	xxx	xxx	xxxx	xxxx	xxx	xxx	xxxx	xxx	xxxx	xxxx	1^	20
AGRAVIS Spectrum + Elumis P (Spectrum + Elumis + Peak)	xxx	xxx	xx	xxx	xxxx	xx	xxxx	xxxx	xxx	xxx	-	xx	xxxx	xxxx	xxxx	xxx	xxx	xxx	xxxx	xxxx	xxxx	5	20
AGRAVIS ZZ Top (Itineris Kombi + Mero + Spectrum)	xx	xxxx	xxx	xx	xxxx	xxx	xx	xxx	xx	xxxx	-	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xxxx	xx	xxxx	5	5
Callisto P Pack (Callisto + Peak)	xxx	xxx	xx	xxx	xxxx	xx	xxxx	xxxx	xxx	xxxx	-	xx	xxxx	xxx	xxxx	xx	x	xxx	xxxx	xxxx	xxxx	1^	-
Callisto P Flexx (Callisto + Peak + Merlin Flexx)	xxxx	xxx	xx	xxx	xxxx	xx	xxx	xxxx	xxx	xxxx	-	xx	xxxx	xxx	xxxx	xx	x	xxx	xxxx	xxxx	xxxx	1^	10
Dragster + Cabadex	xxxx	xxx	xx	xxx	xxxx	xx	xxx	xxxx	xxx	xxxx	-	xx	xxxx	xxx	xxxx	xx	x	xxx	xxxx	xxxx	xxxx	1^	10
Elumis P Pack (Elumis + Peak)	xxxx	xxx	xx	xxx	xxxx	xx	xxxx	xxxx	xxx	xxxx	-	xx	xxxx	xxx	xxxx	xxx	-	xxx	xxxx	xxxx	xxxx	1^	20
Elumis Triumph Pack (Elumis + Successor T)	xx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xx	xxx	xxx	xxxx	xxxx	-	xx	xxx	xxxx	xxxx	xxx	xx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	1^	20
MaisTer power Flexx (MaisTer power + Merlin Flexx)	xxx	xxxx	xxxx	xx	xxxx	xxx	xxx	xxxx	xxx	xx	-	xx	xxx	xxx	xxxx	xx	xxx	xx	xxxx	xxxx	xxxx	1^	20
Merlin Duo Pack (Merlin Duo + Fluva 100)	x	xxx	xxx	xxx	xxxx	xxxx	xxx	xxx	xxx	xxx	-	xxx	xx	xxxx	xxxx	xx	xx	xxx	xx	xxxx	xxxx	1^	20
Milagro forte extra Peak	xxx	xxxx	xxxx	-	xxxx	x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	x	x	xxxx	xx	x	xxx	-	xxxx	xx	xxxx	xxxx	1^	20
Successor Top 4.0 (Successor T + Haldis)	xx	xxxx	xxx	xxxx	xxxx	xx	xxxx	xxx	xxxx	xxxx	-	xxx	xxxx	xxx	xxxx	xxx	xx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	1^	20

[^] = länderspezifischer Mindestabstand

Stand: November 2025

NG362: Anwendungsbestimmung für den Wirkstoff Terbutylazin (TBA)

- Mit Terbutylazin-haltigen Pflanzenschutzmitteln darf innerhalb eines **Dreijahreszeitraumes** (rückwirkend) auf derselben Fläche **nur eine Behandlung** mit maximal 850 g Terbutylazin pro Hektar durchgeführt werden.
- Betroffene Produkte: Calaris, Spectrum Gold, Successor T etc.
- Bei Mais in engen Fruchtfolgen werden die Empfehlungen angepasst (Spritzfolgen und blattaktive Wirkstoffe).

Beispiel: Maisanbau geplant in 2026

	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Fläche 1	Mais + Herbizid mit TBA z. B. Spectrum Gold	kein TBA	kein TBA	TBA möglich		
Fläche 2		Mais + Herbizid mit TBA z. B. Spectrum Gold	kein TBA	kein TBA	TBA möglich	
Fläche 3			Mais + Herbizid mit TBA z. B. Spectrum Gold	kein TBA	kein TBA	TBA möglich

Auf Fläche 1 dürfen Produkte mit dem Wirkstoff Terbutylazin (TBA) eingesetzt werden.

Engere Fruchtfolgen (Fläche 2 mit Mais und Getreide im Wechsel oder Fläche 3 mit Mais nach Mais) dürfen nicht mit TBA behandelt werden, falls der Wirkstoff in den beiden Vorjahren eingesetzt wurde.

Spritzfolgen für enge Mais-Fruchtfolgen mit Borstenhirse und Faden-Fingerhirse (Vorlage im Vorauflauf!)

Terbutylazin-freie Lösung

Chloracetamid-freie Spritzfolge:

Hühnerhirse, Borstenhirse,
Faden-Fingerhirse, Jährige
Rispe, Mischverunkrautung

Adengo *
0,25 l/ha
(Vorauflauf)

Gräser, Knöterich,
Hühnerhirse, Borstenhirse

Elumis * P Pack
1,25 l + 20 g/ha

oder

Hühnerhirse, Borstenhirse,
Melde, Gänsefuß

Laudis
1,5-2,0 l/ha

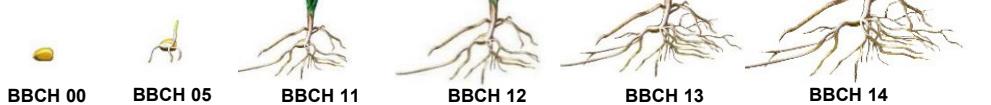
oder

Ackerwinde, Zaunwinde,
Knöterich-Arten

Casper Adigor Pack
0,3 kg + 1,0 l/ha

(Temperaturen: am Tag > 20 – 28 °C, nachts > 12 °C)

* Einsatzbedingungen und
Zulassung beachten !



Standorte mit Hirszen und breiter Mischverunkrautung

Terbuthylazin-freie Lösung

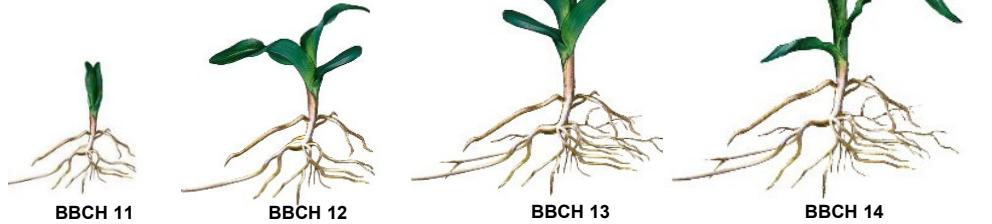
Ackerfuchsschwanz, Borstenhirse, Hühnerhirse,
Jährige Rispe, Kamille, Knöterich-Arten,
Weißer Gänsefuß, Nachtschatten

Spectrum + Elumis P
Spectrum + Elumis * + Peak
0,8-1,0 l + 1,2-1,5 l + 16-20 g/ha

Hühnerhirse, Borstenhirse, Faden-Fingerhirse,
Weißer Gänsefuß, Melde, Nachtschatten
Kamille, Knöterich-Arten

ZZ Top
Itineris Kombi * + Mero + Spectrum
0,24-0,29 l + 1,6-2,0 l + 0,8-1,0 l/ha

* Einsatzbedingungen und
Zulassung beachten !



Standorte mit breiter Mischverunkrautung und Storzschnabel (Behandlung im Vorauflauf!)

Vorauflauf

- auf feuchten Boden -
nachfolgend Niederschläge

Nachbehandlung

Gräser, Hühnerhirse,
Mischverunkrautung

Mischverunkrautung

- + Storzschnabel
- + Hühnerhirse
- + Kamille
- + Knöterich

Spectrum Gold

2,0 l/ha

(1,5 l/ha bei Calaris-Nachlage)

Calaris + Spandis Adigor Pack
1,0 l + 0,33 l + 1,0 l/ha

oder

Elumis * P Pack

1,25 l + 20 g/ha

* Einsatzbedingungen und
Zulassung beachten !



Standorte mit Gräsern, Hühnerhirse und breiter Mischverunkrautung

Hühnerhirse, Borstenhirse, Kamille, Knöterich-Arten, Nachtschatten, Ackerfuchsschwanz, Gräser

Elumis Triumph Pack
Elumis * + Successor T
1,25 l + 2,5 l/ha

Spritzfolge bei günstigen Witterungsbedingungen, aber verzögertem Auflauf der Hirsen und Gräser, Quecke, Trespe

Calaris
1,25 l/ha

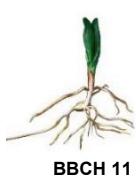
Milagro forte * extra Peak
0,5 l + 20 g/ha

* Einsatzbedingungen und Zulassung beachten !



BBCH 00

BBCH 05



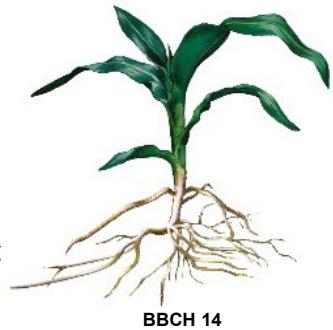
BBCH 11



BBCH 12



BBCH 13



BBCH 14

Standorte mit allen Hirsearten und breiter Mischverunkrautung

Alle Hirsearten, Storzschnabel, Gänsefußarten, Jährige Rispe, Kamillearten, Nachtschatten, Knöterich-Arten

Laudis + Spectrum Gold
2,0 l + 2,0 l/ha

Spritzfolge:
alle Hirsearten, Gräser, Jährige Rispe, Kamille, Knöterich-Arten, Nachtschatten

Laudis + Spectrum Gold
1,2 l + 1,2 l/ha

Ikanos *
1,0 l/ha

oder

Dragster * + Vivolt
108 g + 0,32 l/ha

oder

MaisTer power *
1,25 l/ha

* Einsatzbedingungen und Zulassung beachten !

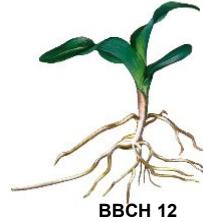


BBCH 00

BBCH 05



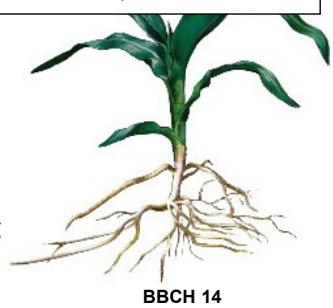
BBCH 11



BBCH 12



BBCH 13



BBCH 14

Nachbehandlung von Problemunkräutern im Mais

Ambrosia, Gänsefuß, Hühnerhirse, Melde, Kamille, Knötericharten, Nachtschatten

Laudis 2,0 l/ha

Kartoffeldurchwuchs, Kreuzkraut, (Stechapfel)

Callisto 1,0 l/ha

Kartoffeldurchwuchs (Wirkung auf Tochterknollen), Distel-Arten, Stechapfel, Nachtschatten, Topinambur (Teilwirkung)

Effigo + Callisto 0,35 l + 1,0 l/ha

Kamille, Knöterich-Arten, Ampfer, Gräser

Milagro forte extra Peak * 0,5 l + 20 g/ha

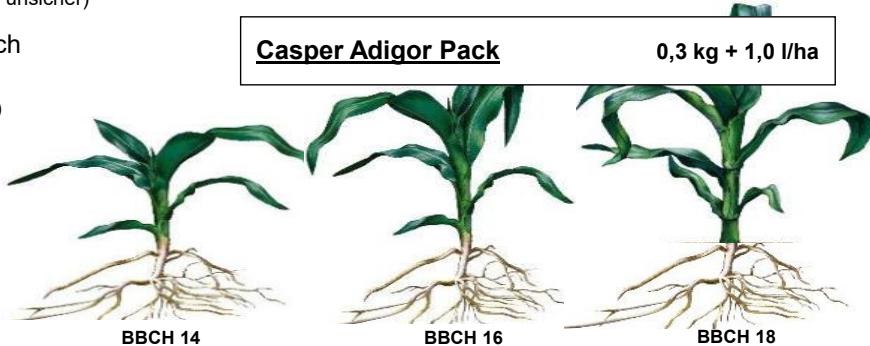
Ackerschachtelhalm, Kartoffeldurchwuchs, Beifuß, Topinambur (Teilwirkung), Gräser, Storcheschnabel (wichtig: ohne frühe Vorlage von min. 400 g/ha TBA oder min. 500 g/ha Dimethenamid-P unsicher)

MaisTer power * 1,25-1,5 l/ha

Acker- und Zaunwinde, Landwasserknöterich

Casper Adigor Pack 0,3 kg + 1,0 l/ha

(beste Wirkung u. Verträglichkeit: nachts > 12 °C am Tag > 20-28 °C)



* Einsatzbedingungen und Zulassung beachten!

Nachbehandlung von Ungräsern im Mais

Erdmandelgras
(die besten Wirkungsgrade nach Vorlage von Adengo)

MaisTer power * 1,5 l/ha

Große Hühnerhirse (> 4 Blattstadium)
(Lösung bei kritischen Anwendungsbedingungen für Sulfonylharnstoffe)

Laudis 2,0 l/ha

Hühnerhirsen im 2-3 Blattstadium

Callisto 1,0 l/ha

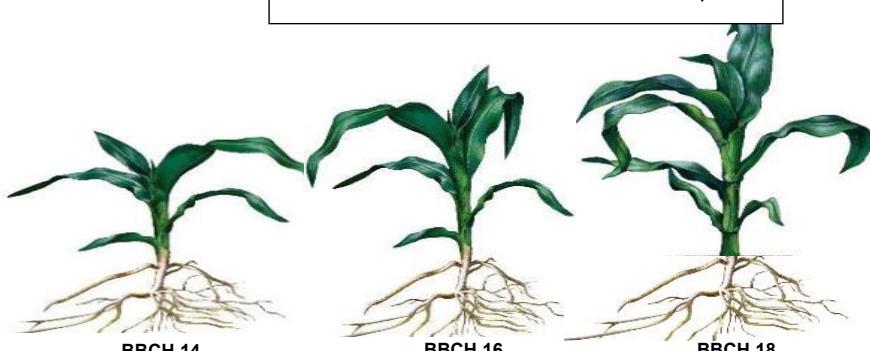
Große Hühner- u. Borstenhirsen, Trespe, Flughafer, Jährige Rispe, Ausfallgetreide, Ackerfuchsschwanz, Weidelgräser (sensitiv), (Quecke)

Dragster * + Vivolt 135 g + 0,4 l/ha

oder

Ikanos * 1,0 l/ha

* Einsatzbedingungen und Zulassung beachten !



Unkrautbekämpfung im Mais

(Option des Nachbaus von Zuckerrüben im Folgejahr)

Die Fruchtfolge „Zuckerrüben nach Mais“ ist aus pflanzenbaulicher Sicht kritisch zu sehen, da sie die Ausbreitung der Rhizoctonia-Fäule fördert. Da Mais eine Wirtspflanze für diesen Pilz ist, muss auf das Häckseln der Ernterückstände, die Förderung der Strohrotte und eine sorgfältige Bodenbearbeitung mit dem Pflug besonderer Wert gelegt werden.

Darüber hinaus wird die Auswahl geeigneter Herbizide im Mais deutlich eingeschränkt. Die Triketone, mit Ausnahme von Laudis, sind als problematisch einzustufen. Nach Einsatz des Wirkstoffs Mesotrione (z.B. im Callisto) ist der Nachbau von Zuckerrüben nicht möglich! Nach Einsatz von Bodenherbiziden mit dem Wirkstoff Terbuthylazin (z.B. im Successor T) muss eine mindestens 25 cm tiefe Pflugfurche erfolgen.

Sulfonylharnstoffe wie Milagro forte können bei den Rüben zu Wuchshemmungen führen, daher ist dieser Einsatz ebenfalls kritisch zu sehen. In Kombination mit dem Peak ist der Nachbau von Rüben nicht möglich. Nach Laudis-Einsatz dürfen Zuckerrüben angebaut werden.

Einstufung der Maisherbizide

(Nachbaumöglichkeit von Zuckerrüben)

Schäden möglich, kein Nachbau	Mesotrione: z.B. Botiga, Cabadex, Calaris, Callisto, Elumis, PHYTAVIS Logano 100 SC etc. Prosulfuron: Casper, Peak, Spandis
Nachbau nach 25 cm Pflugfurche	Thiencarbazone: z.B. Adengo, Itineris Kombi, MaisTer power; Isoxaflutole: z.B. Merlin Duo, Merlin Flexx Nicosulfuron: z.B. Ikanos, Milagro forte etc.; Terbuthylazin: z.B. Calaris, Spectrum Gold, Successor T etc.)
Nachbau ohne Einschränkung	Dragster, Effigo, Laudis, Spectrum, Spectrum Plus, Stomp Aqua

Bekämpfung des Maiszünslers

Der Maiszünsler führt in den bekannten Befallsregionen regelmäßig zu teils erheblichen Schäden. Die Larve frisst sich durch den Stängel, Bohrlöcher mindern die Stabilität und führen zum Einknicken der Pflanzen. Neben Ertragsverlusten zeigen sich auch Qualitätseinbußen, da die angebohrten Pflanzen und Kolben stärker mit Fusarium belastet sind. Durch vorbeugende Maßnahmen, wie dem Mulchen der Ernterückstände und einer anschließenden sauberen Bodenbearbeitung, kann der Befall im Folgejahr bereits deutlich reduziert werden.

Bekämpfung nach starkem Befall im Vorjahr (Schadsschwelle 30 Larven / 100 Pflanzen):

Für hohe Wirkungsgrade bei der Bekämpfung des Maiszünslers ist der richtige Zeitpunkt von größter Bedeutung. Da die Kontrolle auf Praxisflächen nur schwer möglich ist, hat die AGRAVIS in verschiedenen Maisanbauregionen Licht- und Pheromonfallen platziert, um die Aktivität der Falter zu beobachten. Dies ermöglicht die Feststellung von Flughöhepunkt, Eiablage und Larvenschlupf und hilft somit bei der Bestimmung des Behandlungszeitpunktes.

Eine **biologische Bekämpfung** mit Hilfe von **Trichogramma-Schlupfwespen** wird zum Höhepunkt des Falterzuflugs durchgeführt, damit die Schlupfwespen bereits im Maisbestand sind, wenn die Zünslerweibchen mit der Eiablage beginnen. Trichogramma sind auf speziellen Anhängern für die Handausbringung verpackt. Diese Anhänger müssen an den Maispflanzen aufgehängt werden. Alternativ erfolgt die Ausbringung aus der Luft über Dienstleister mit Hilfe von Drohnen. In diesem Fall sind die Trichogramma-Schlupfwespen in kleinen Kugeln verpackt. Eine zweimalige Ausbringung im Abstand von 10-14 Tagen führt in der Regel zu höheren Wirkungsgraden, insbesondere bei starkem Befall oder verzetteltem Zuflug der Falter über einen längeren Zeitraum, so wie man ihn in den letzten Jahren beobachten konnte.

Eine **chemische Bekämpfung** erfolgt etwa 10-14 Tage später zum Höhepunkt des Larvenschlupfes, bevor sich die geschlüpfte Larve in den Stängel bohrt. Der Wirkungsgrad des Insektizids **Coragen** liegt bei rund 90 Prozent und ist damit deutlich effektiver als andere zugelassene Insektizide.

Biologische oder chemische Bekämpfung des Maiszünslers

Biologische Bekämpfung

zum Flughöhepunkt der Falter,
spätestens zu Beginn der Eiablage

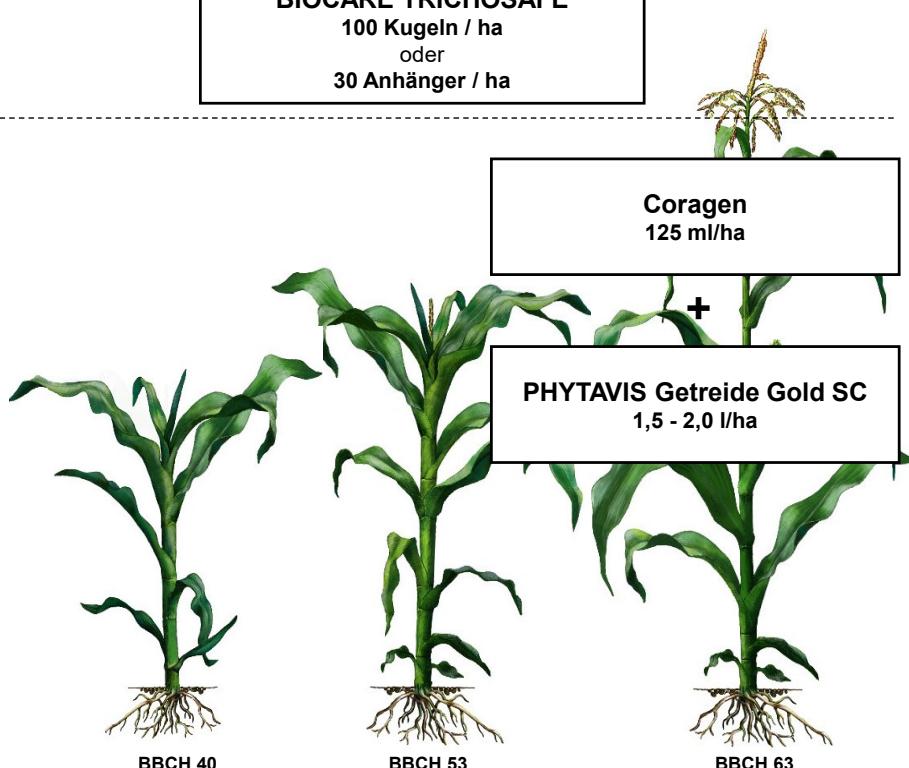
BIOCARE TRICHOSAFE

100 Kugeln / ha
oder
30 Anhänger / ha

Chemische Bekämpfung

frühestens ab dem Zeitpunkt der
Eiablage, aber möglichst dicht an
den Termin des Larvenschlupfes

Blattdünger zur Absicherung der
Spurennährstoffe Bor und Zink



Sonnenblumen

Anbauhinweise

- Bodenansprüche:** gut geeignet sind Lößböden, Lößlehm, lehmige Sande, auch leichtere Standorte, wenn die Wasserversorgung im Sommer ausreichend ist
- Bodenbearbeitung:** wichtig ist eine Bodenstruktur ohne Verdichtungshorizonte, wassersparende Bodenbearbeitung, Pflugfurche im Herbst, flache Saatbettbereitung im Frühjahr oder Mulchsaat nach abfrierenden Zwischenfrüchten (z. B. Phacelia)
- Vorfrucht:** Getreidevorfrucht ideal, keine Hackfrüchte bzw. Kulturen mit hohen Reststickstoffmengen; ausreichende Anbaupausen (3-4 Jahre) zu Kulturen, die eine Anfälligkeit für Sclerotinia haben (besonders Raps). Einsatz eines biologischen Bodenfungizids (Contans) beugt Sclerotinia vor.
- Saatzeit:** ab Ende März/Anfang April, trockene Bestellung wichtig, Spätfröste bis -5° C werden relativ gut toleriert, allgemein temperaturunempfindlicher als Mais
- Saattiefe:** Ablagetiefe 3-5 cm, Reihenweite 45-75 cm
- Bestandesdichte:** 50.000-75.000 Pfl./ha, leichte trockene Standorte bis 50.000 Pfl./ha Saatgut in Einheiten, 1 Einheit = 150.000 Körner
- pH-Wert:** je nach Standort pH 6,0-7,0
- Grunddüngung:** Versorgungsstufe C, bei Ertragserwartung ca. 40 dt/ha
- | | |
|----------|--|
| P_2O_5 | 60 - 80 kg/ha |
| K_2O | 140 - 200 kg/ha (Kaliumsulfat, keine chloridhaltigen Dünger) |
| MgO | 40 - 60 kg/ha |
| S | 20 - 40 kg/ha |
- Besonders bei Standorten mit Sommertrockenheit auf ausreichende Kali-Versorgung achten.
- N-Düngung:** Keine organische Düngung zur Kultur, unkontrollierte Nachlieferung verzögert die Abreife; N-Bedarf: 4,0 kg N/dt Körnertrag, Sollwert 120 kg N bei 30 dt/ha Ertrag; Düngung je nach Standort und Nachlieferung 30-120 kg N/ha bei ca. 40 dt/ha Ertragserwartung; S-Bedarf als Fett-produzierende Pflanze hoch
- Spurenelemente:** Bor-Versorgung sehr wichtig, Bedarf 6,5 g Bor/dt Korn, ausreichende Bor-Versorgung beugt Botrytis und anderen Sekundärinfektionen vor, Mangelerscheinungen besonders bei Trockenheit und überhöhten pH-Werten (freier Kalk)
- HO-Sortenanbau:** Unterschiede im Anbau zwischen konventionellen und HO-Sorten bestehen nicht. Die für die HO-Sonnenblumenvermarktung geforderten Qualitätskriterien lassen sich nur einhalten, wenn Vermischungen (z.B. Durchwuchs im Feld, bei der Ernte / Lagerung) vermieden werden.

Ungras- und Unkrautbekämpfung in Sonnenblumen

Produkte	Wirkstoffe g/l o. kg

Gräser- / Kräuterherbizide

	Aufwandsdmenge kg oder l/ha	Anwendungsstermin	Windhalm	Hirszearten	Ausfallgitteride	Elmährtige Risppe	Hirtenlabkraut	Knöterich-Arten	Schwarzer Nachtschatten	Melde / Gänsefuß	Stiefmuttercrechen	Taubnessel	Vogelmiere	Abstands- auflagen (m)	Gewässer (90 %)	Hängenegigung (> 2 %)	
Bandur¹		Aclonifen 600	5 l 15 l	(3,0 -) ³ 4,0	VA	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xxx	5	10
Bokator		Aclonifen 600	5 l	1,9	VA	xx	xxx	-	xxx	x	xxx	xx	xx	xxx	xxx	5	20
Boxer^{2,4} (Zul.-Nr.: 033838-00)		Diflufenican 30	5 l 20 l	5,0	VA	xx	xxxx	x	-	xxxx	xx	xx	-	xxxx	xxx	1^	-
Jura Max²		Prosulfocarb 667	10 l	3,2	VA	x	xxx	x	-	xxx	x	xx	xx	xx	xxx	1^	20
PHYTAVIS Defi² (Zul.-Nr.: 033838-61)		Diflufenican 14															
Spectrum		Prosulfocarb 800	10 l	5,0	VA	xx	xxxx	x	-	xxxx	xx	xxx	xx	-	xxx	1^	-
Spectrum Plus^{1,2}		Dimethenamid-P 720	5 l	0,8 ³ 1,2	VA	x	xx	xx	-	xxx	xx	xxx	x	xx	x	-	xx
Stomp Aqua²		Pendimethalin 250	10 l	4,0	VA	x	xx	xx	-	xxx	xx	xx	xx	xx	xxx	xx	-
Bandur¹ + Stomp Aqua²		Dimethenamid-P 212,5															
Boxer² + Stomp Aqua²		Dimethenamid-P 455	10 l	2,6	VA	x	xx	xx	-	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	-
Spectrum + Stomp Aqua²		Pendimethalin 455															

Graminicide

	Propaquizafop 100	1,5 l 10 l	0,75 1,5 (Quecke)	NA	xxx	xxx	xxx	x	-	-	-	-	-	-	-	-	1^	-
PHYTAVIS Nilam		Propaquizafop 100	10 l	1,5 (Quecke)	NA	xxx	xxx	xxx	x	-	-	-	-	-	-	-	1^	-
Focus Aktiv-Pack (Focus Ultra + Dash E.C.)		Cycloxydim 100	2x5 l + 5 l	2,5 + 1,0 5,0 + 1,0 (Quecke)	NA	xxx	xxx	xxx	x	-	-	-	-	-	-	-	1^	-
Fusilade Max		Fluazifop-P 107	1 l 5 l	1,0	NA	xxx	xxx	xxx	x	-	-	-	-	-	-	-	1^	-

xxxx = sehr gute Wirkung; xxx = gute Wirkung; xx = mittlere Wirkung; x = Basiswirkung

1 = Keine Anwendung auf gedranierten Flächen (gilt für Bandur nur zwischen dem 01. Nov. und dem 15. März)

2 = Auftragen für Pendimethalin/Prosulfocarb beachten (Fahrgeschwindigkeit max. 7,5 km/h, Windgeschwindigkeit max. 3 m/s, Wasseraufwandmenge min. 300 l/ha und 90 % Abdifitminderung)

3 = Aufwandmenge auf leichten Standorten
4= Aktuell hat nur Ware mit der angegebenen Zulassungsnummer eine Zulassung in Sonnenblumen.

^ = länder spezifischer Mindestabstand

Stand: November 2025

Unkraut- und Ungrasbekämpfung in Sonnenblumen

Vorauflauf

Windhalm, Klettenlabkraut,
Nachtschatten, Vogelmiere

Boxer* + **Stomp Aqua**
2,0 - 3,0 l + 1,5-2,0 l/ha

Hirse-Arten, Knöterich-Arten,
Stiefmütterchen, Vogelmiere

Spectrum + Stomp Aqua
0,8 **- 1,2 l + 2,6 l/ha

Ackerfuchsschwanz,
Windhalm, Hirse-Arten,
Mischverunkrautung

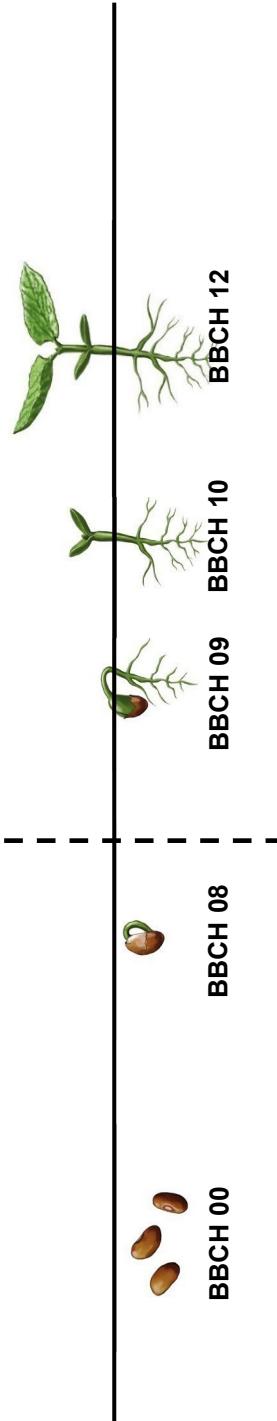
Bandur
3,0 **- 4,0 l/ha

Nachbehandlung Gräser

Agil S
0,75 l/ha

Focus Aktiv-Pack
Focus Ultra + Dash E.C.
2,5 l + 1,0 l/ha

Schwer bekämpfbarer
Ackerfuchsschwanz
(FOP-Resistenz)



* (Zul.-Nr. 033838-00)

** Aufwandmenge auf
leichten Standorten

Herbizide in Sorghum-Hirszen

xxxx = sehr gute Wirkung; xxx = gute Wirkung; xx = mittlere Wirkung; x = Basiswirkung

Statut: Novelliert 2023

Sallu: Noverilide 2023

- Fahrtgeschwindigkeit bei der Ausbringung darf 7,5 km/h nicht überschreiten

Die Windgeschwindigkeit darf bei der Ausbringung des Mittels 3 m/s nicht überschreiten. Die Ausbringung darf bei einer Windgeschwindigkeit von über 3 m/s nicht stattfinden.

Das Mittel ist mit einer Wasseraufwandmenge von 300 l/m² auszurütteln und muss auf der gesamten Fläche mit 90 % Abdichtminderung ausgebbracht werden. Die Wirkungsdauer ist 2 Minuten. Es ist nicht überschreiten.

Herbizidempfehlungen in Sorghum-Hirszen

Hühnerhirse, Jährlinge Rispe,
Kamille, Melde, Vogelmiere,
Weißer Gänsefuß

Spectrum + Stomp Aqua
1,2 l + 2,4 l/ha

Mais-Banvel WG
0,5 kg/ha
(Temperaturen: am Tag > 20 – 28 °C, nachts > 12 °C)



Kartoffeln 2026

Neue Produkte:

AGRAVIS Bandur Pro (Bandur + Proman)
Divexo
Observer Pro
Pergovia
Revus Pro

Schwerpunktprodukte

Gräserherbizide:

Cato + Vivolt (FHS)
Fusilade Max
Select 240 EC + Radiamix (FHS)

Kräuterherbizide:

Bandur
Bokator
Boxer
Centium 36 CS
Jura Max / Boxer Evo
Novitron DamTec
Proman
Quickdown + Toil (FHS)
Sinopia

Krautabtötung:

Quickdown + Toil (FHS)
Shark

Fungizide:

AGRAVIS Zorvec Enicade Simpro
Carial Flex
Belanty
Divexo
Infinito
Narita XL
PHYTAVIS Cymox WG
Pergovia
Propulse
Ranman Top / Azuleo
Revus Pro
Revus Top
Shirlan
Signum
Terminus
Voyager

Nematodenbehandlung

In intensiven Kartoffelfruchtfolgen sind Nematoden häufig ein Problem. Gerade im Stärkekartoffelbereich, aber auch durch einige Verarbeitungs- und Speisesorten besteht die Möglichkeit, über die Sortenwahl (Resistenz) die Kartoffelzystennematoden zu bekämpfen. Anbaupausen und resistente Kartoffelsorten sind das effektivste Mittel zur Befallsreduktion. Zusätzlich kann der Nematodenbefall durch den Einsatz von Nemathorin 10G reduziert und die Toleranz der Sorte unterstützt werden.

Nemathorin 10G

Wirkstoff:	Fosthiazate
Wirkstoffmenge:	100 g/kg
Zulassung:	Kartoffel (nur späte Sorten), einmal in 4 Jahren, bis 31. Oktober 2026 zugelassen
Wirkungsspektrum:	zystenbildende (<i>Globodera rostochiensis</i> und <i>Globodera pallida</i>) und freie Nematoden; Nebenwirkung auf Drahtwurm
Aufwandmenge:	30 kg/ha Flächenbehandlung
Ausbringung:	Bei der Flächenbehandlung ist das Streugranulat direkt nach der Ausbringung 10-15 cm tief einzuarbeiten. Die gleichmäßige Verteilung des Produktes sichert die volle Wirkung.

Kartoffelbeizung

Mit der Kartoffelbeizung werden Krankheiten wie z.B. *Rhizoctonia solani*, Silberschorf, oder *Colletotrichum* kontrolliert und die Knollenqualität verbessert.

Produkte	Wirkstoff	Aufwandmenge Pflanzgut	Bemerkung
Allstar ¹	Fluxapyroxad	0,2 l/t 0,5 l/ha 0,8 l/ha	Knollenbehandlung ULV, Knollenbeh. Pflanzmaschine, Furchenbehandlung
Cuprozin progress	Kupferhydroxid	0,14 l/t max. 0,476 l/ha	siehe auch Text unten
Ortiva ²	Azoxystrobin	1-2 l/ha	Furchenbehandlung, die Knollen dürfen nicht benetzt werden!
Moncut	Flutolanil	0,2 l/t max. 0,8 l/ha	Knollenbehandlung ULV, Knollenbeh. Pflanzmaschine

1 = keine Anwendung, falls im Anbaujahr oder im Kalenderjahr davor Fluxapyroxad angewendet wurde
keine Anwendung zwischen 01. März und 31. Oktober in nachgewiesenen Vorkommensgebieten des Feldhamsters
2 = zwischen 01. November und 15. März keine Anwendung auf drainierten Flächen

Um **Schorfbefall** vorzubeugen und den **Knollenansatz** zu fördern, kann das Pflanzgut zusätzlich mit **Biolchim Loker** an der Pflanzmaschine gebeizt werden.

Die Aufwandmenge beträgt 1,5-2,0 l/ha.

Eine Befallsminderung bakterieller Krankheitserreger (*Pectobacterium* spp, *Dickeya* spp.) kann mit **Cuprozin progress** 0,14 l/t Pflanzgut in max. 100 l/ha Wasser beim Legen oder mit 0,14 l/t mit ULV-Technik vor dem Legen erzielt werden. Max. Aufwandmenge: 0,476 l/ha.

Kartoffelherbizide

Produkte	Autowanddmenge 1,0 kg/ha	Gräser		Hirszen		Unkräuter		Abstands-auflagen (m)	Hangneigung (<2%)
		Herric	Fluazifop	Fluazifop	Fluazifop	Fluazifop	Fluazifop		
Bandur ⁴ + Proman ¹	3,0 + 0,25	VA	xx	xxx	x	xxx	-	xxx	xx
Bandur ⁴ + FHS + Boxer ¹	0,025 + 0,15 + 1,25	NA	xxx	xx	xx	xx	xx	xxx	xx
Bandur ⁴ + Jura Max ¹	2,5 + 3,0	VA	xx	xx	xx	xx	xx	xxx	xx
Bandur ⁴ + Jura Max ¹	2,0 + 3,0	VA	xx	xx	xx	xx	xx	xxx	xx
Bokator + Proman ¹	0,025 + 0,15 + 1,25	VA	xx	xx	xx	xx	xx	xxx	xx
Bokator + Proman ¹	1,9 + 2,5	VA	xx	xx	xx	xx	xx	xxx	xx
Bandur ⁴ + Centium 36 CS ^{2,3}	3,0 + 0,25	VA	xx	xx	xx	xx	xx	xxx	xx
Bandur ⁴ + Centium 36 CS ^{2,3}	0,025 + 0,15 + 1,25	NA	xxx	xx	xx	xx	xx	xxx	xx
Bandur ⁴ + Proman ¹	2,5 + 2,5	VA	xx	xx	xx	xx	xx	xxx	xx
Bokator + Proman ¹	1,9 + 2,5	VA	xx	xx	xx	xx	xx	xxx	xx
Proman + Boxer ¹	2,0 + 3,0	VA	xx	xx	xx	xx	xx	xxx	xx
Novitron DamTec ² + Boxer ¹	2,4 + 3,0	VA	xx	xx	xx	xx	xx	-	xx
Bandur ⁴ + Jura Max ¹	2,0 + 3,0	VA	xx	xx	xx	xx	xx	xxx	xx
Bandur ⁴ + Boxer ¹	2,5 + 2,5	VA	xx	xx	xx	xx	xx	xxx	xx
Sinopia ^{2,3} + Quickdown + Toll ¹	3,0 + 0,3 + 0,75	VA	xx	x	-	xx	xx	xx	xx

Spritzfolgen

Autowanddmenge 1,0 kg/ha	Selektivität	Ackerfußschwanz	Getreidedurchnuchs	Jahrgänge Risspe	Quicke	Windhalm	Hühnerhirsche	Ackerholzähn	Ackerkratzdistel	Ackervergissmeinnicht	Brennnessel	Kleime	Gänsefiedel	Hellerkraut / Hirtenfresschei	Kamille	Knotenblume	Melde / Gänsefuß	Schwarzer Nachtschatten	Stielmetzgerchen	Stielzschmiede	Vogelmiere	Wicken-Arten	Windel, Acker-	Hangneigung (<2%)		
Bandur ⁴ + Proman + Boxer ¹	2,5 + 2,5	VA	xx	xxx	x	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	20
Bandur ⁴ + FHS + Boxer ¹	0,025 + 0,15 + 1,25	NA	xxx	xx	-	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	20
Bandur ⁴ + Jura Max ¹	2,0 + 3,0	VA	xx	x	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	20
Bandur ⁴ + Jura Max ¹	2,0 + 3,0	VA	xx	x	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	20
Bokator + Proman ¹	0,025 + 0,15 + 1,25	VA	xx	xx	x	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	20
Bokator + Proman ¹	1,9 + 2,5	VA	xx	xx	x	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	20
Proman + Boxer ¹	2,0 + 3,0	VA	xx	xx	x	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	20
Novitron DamTec ² + Boxer ¹	2,4 + 3,0	VA	xx	xx	x	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	-	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	-	10
Bandur ⁴ + Jura Max ¹	2,0 + 3,0	VA	xx	xx	x	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	-	5
Bandur ⁴ + Boxer ¹	2,5 + 2,5	VA	xx	xx	x	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	-	10
Sinopia ^{2,3} + Quickdown + Toll ¹	3,0 + 0,3 + 0,75	VA	xx	x	-	xx	xx	-	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	5	

Tankmischungen

Autowanddmenge 1,0 kg/ha	Selektivität	Ackerfußschwanz	Getreidedurchnuchs	Jahrgänge Risspe	Quicke	Windhalm	Hühnerhirsche	Ackerholzähn	Ackerkratzdistel	Ackervergissmeinnicht	Brennnessel	Kleime	Gänsefiedel	Hellerkraut / Hirtenfresschei	Kamille	Knotenblume	Melde / Gänsefuß	Schwarzer Nachtschatten	Stielmetzgerchen	Stielzschmiede	Vogelmiere	Wicken-Arten	Windel, Acker-	Hangneigung (<2%)		
Bandur ⁴ + Proman + Boxer ¹	2,5 + 2,5	VA	xx	xxx	x	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	10
Bandur ⁴ + FHS + Boxer ¹	0,025 + 0,15 + 1,25	NA	xxx	xx	-	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	20
Bandur ⁴ + Jura Max ¹	2,0 + 3,0	VA	xx	xx	x	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	20
Bandur ⁴ + Jura Max ¹	2,0 + 3,0	VA	xx	x	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	20
Bokator + Proman ¹	1,9 + 2,5	VA	xx	xx	x	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	20
Proman + Boxer ¹	2,0 + 3,0	VA	xx	xx	x	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	20
Novitron DamTec ² + Boxer ¹	2,4 + 3,0	VA	xx	xx	x	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	-	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	-	xx	5
Bandur ⁴ + Jura Max ¹	2,0 + 3,0	VA	xx	xx	x	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	-	5
Bandur ⁴ + Boxer ¹	2,5 + 2,5	VA	xx	xx	x	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	-	5	
Sinopia ^{2,3} + Quickdown + Toll ¹	3,0 + 0,3 + 0,75	VA	xx	x	-	xx	xx	-	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	-	5	

¹ = sehr gute Wirkung; ^{xx} = mittlere Wirkung; ^x = Basiswirkung; ^{*} = nicht bei triazinresistenten Biotopen

² = Proslifocarb-Auflagen: 300 l Wasser, 90 % Abdriftmind. gesamte Fläche, max. 7,5 km/h, max. 3 m/s Wind

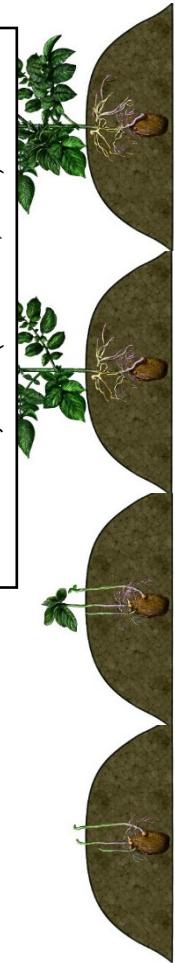
³ = Clomazone-Auflagen beachten (Temp. > 20°C; Anw. nur zwischen 18:00 und 09:00 Uhr; > 25°C: keine Anw.)

⁴ = ausgenommen Pflanzgut

⁵ = länderspezifischer Mindestabstand

Stand: November 2025

Ungras- und Unkrautbekämpfung in Kartoffeln



- 11 = nicht in Pflanzgutvermehrung
- 12 = Clomazone-Auflagen beachten
- 13 = Prosulfocarb-Auflagen beachten

Kartoffelfungizide

Produkte	Wirkstoffe g o. g/kg	FRAC CODE	Aufwandmenge 1.0. kg/ha	Gebindegröße/Becken in der Saison	Verteilung in der Pflanze	Verhindern von Stängelbefall	Schutz des Neuzuwachses	Kontrollenbedarf Schutz vor Wurzelgegenstörung	Regenfestigkeit Kulturrasen	Abstands- auflagen (m)	Hängenbildung (>2%) (90%)	Warenzeit in Tagen nach Applikation	
A GRAVIS Zorvec Enicide Simpro (Zorvec Enicide + Simpro)	Oxathiapiprolin 100 Propanocarb 400 Cymoxanil 50	49 28 27	11 + 15 l	0,15 + 2,25	4	Translaminar, Systemisch	xxxx	xxx	xxxx	xx	-	xxxx	1^ 10 14
Belanty	Reysol 75	3	5 l 10 l	1,25	3	Kontakt, Translaminar	-	-	-	xxxx	xx	1^	- 3
Carial Flex	Mandipropamid 250 Cymoxanil 180	40 27	5 kg 10 kg	0,6	3	Kontakt, Translaminar	xxx	xx	-	xx	-	xxx	1^ - 7
Carnoel / Terminus	Fluazinam 500	29	5 l	0,4	8	Kontakt	xx	x	-	xx	-	xxx	1^ - 7
Cymbal Flow¹	Cymoxanil 225	27	5 l	0,5	6	Translaminar	x	x	-	xx	-	xx	1^ - 7
Divexo	Ametoctradin 120 Propanocarb 378	45 28	10 l	2,0	2	Translaminar, Systemisch	xxx	xx	xxx	xx	-	xxx	1^ - 7
Infinito²	Fluopicolide 62,5 Propanocarb 523,8	43 28	5 l 15 l	1,6	4	Translaminar, Systemisch	xxx	xx	xxx	xx	-	xxx	1^ - 14
Narita XL	Difenconazol 500	3	5 l	0,25	4	Kontakt, Translaminar	-	-	-	xxx	xx	xx	1^ - 14
Observer Pro	Zoxamide 67,5 Propanocarb 377	22 28	10 l	2,0	3	Kontakt, Translaminar	xxx	x	xxx	x	-	xxx	1^ 20 7
Ortiva / PHYTAVIS Quadris	Acoxystrobin 250	11	1 l, 5 l, 20 l	0,5	3	Translaminar, Systemisch	xx	-	-	x	xx	xx	1^ 10 7
Pergovia	Mandipropamid 200 Amsulbrom 100	40 21	5 l	0,6	3	Translaminar, Kontakt	xx	x	-	xx	x	-	xxx 1^ - 7
PHYTAVIS Cymox WG	Cymoxanil 600	27	1,5 kg	0,2	6	Translaminar	x	x	-	xx	xx	-	1^ - 1
Propulse	Prothioconazole 125 Fluopyram 125	3 7	5 l	0,5	3	Translaminar	-	-	-	xxxx	xx	-	21
Ramman Top / Azuleo	Cyazofamid 160	21	1 l, 5 l, 10 l	0,5	6	Kontakt	xxx	x	xxx	-	-	xxx	1^ 5 7
Reboot	Cymoxanil 330 Zoxamide 330	27 22	1 kg	0,45	3	Kontakt, Translaminar	-	-	-	xx	x	xx	1^ 20 7
Revus	Mandipropamid 250	40	5 l 20 l	0,6	4	Kontakt, Translaminar	x	x	-	xx	-	xxxx	1^ - 7
Revus Top	Mandipropamid 250 Difenconazol 250	40 3	1 l, 5 l, 20 l	0,6	3	Kontakt, Translaminar	x	x	-	xx	-	xxx	1^ - 3
Revus Pro	Mandipropamid 75 Propanocarb 377	40 28	5 l	1,9	3	Translaminar, Systemisch	xxx	xx	xxx	xx	-	xxx	1^ - 14
Shirlan	Fluazinam 500	29	5 l	0,4	10	Kontakt	xx	x	-	-	-	xxx	1^ 10 7
Signum	Pyraclostrobin 67 Bosalid 267	11 7	1 kg 5 kg	0,25	4	Translaminar, Systemisch	-	-	-	xx	xx	xx	- 3
Simpro	Cymoxanil 50 Propanocarb 335,2	27 28	10 l	2,5	4	Translaminar, Systemisch	xx	xx	xxx	xx	-	xx	1^ 10 14
Voyager	Valifenolat 150	29	5 l	1,0	3	Kontakt, Translaminar	xx	x	-	xx	x	-	xxx 5 10 7
Zorvec Enicide (nur im Pack C.o.o.)	Oxathiapiprolin 100	49	1 l	0,15	4	Translaminar, Systemisch	xxx	xx	xxx	x	-	xxx	- 7
Zorvec Entecta	Oxathiapiprolin 48 Amsulbrom 240	49 21	1 l 5 l	0,25	3	Translaminar, Systemisch	xxx	xx	xxx	x	-	xxx	- 7

¹ In vorgeschriebener Mischung mit Raman Top (0,5 l/ha) oder Shirlan (0,4 l/ha)

² Auf derselben Fläche in den folgenden zwei Kalenderjahren keine Anwendung von Mitteln mit dem Wirkstoff Fluopicolide

¹ = länder spezifischer Gewässer-Mindestabstand
Stand: November 2025

Fungizidempfehlungen in Kartoffeln

Spritzstart

Hoher Infektionsdruck

Zorvec Enicade Simpro

0,15 l + 2,25 l/ha

oder

Infinito + PHYTAVIS Cymox

1,6 l + 0,2 kg/ha

Geringer Infektionsdruck

PHYTAVIS Cymox + Terminus

0,2 kg + 0,4 l/ha



Info Startspritzungen

Der Spritzstart ist die entscheidendste Phase in der Saison. Ein falscher oder zu später Spritzstart ist in einem Jahr mit hohem Krautfäuledruck nicht wieder gut zu machen!

Systemische Fungizide:

(z.B. AGRAVIS Zorvec Enicade Simpro, Divexo, Infinito, Revus Pro)

Mit diesen Produkten erreicht man einen sicheren Start für empfindliche Sorten und bei hoher Bodenfeuchte. Systemisch bedeutet, dass der Wirkstoff im Blatt vom Auftreffpunkt des Spritztropfens in Richtung Blattspitze und nach außen bzw. in der Gesamtpflanze nach oben verteilt wird.

Translaminar-wirkende und

Kontaktfungizide:

(z.B. PHYTAVIS Cymox, Carial Flex, Revus, Revus Top, Voyager)

Diese Mittel können entweder bei niedriger Bodenfeuchte zu Beginn der Spritzfolge oder nach dem systemischen Spritzstart eingesetzt werden. Translaminar bedeutet, dass der Wirkstoff von der Blattoberseite in Richtung Blattunterseite das Blatt durchdringt. Bei kritischen Krautfäulebedingungen sollte zusätzlich ein sporenabtötendes Fungizid (Ranman Top oder Fluazinam-haltig) ergänzt werden. Revus und Revus Top sollten immer mit einem Wirkstoff aus einer anderen Wirkstoffgruppe ergänzt werden!

Fungizidempfehlungen in Kartoffeln

Hauptwachstum Blattapparat

In der Mitte der Spritzfolge gilt es den bis zur Blüte schnell wachsenden Blattapparat gesund zu halten.

Bei Krautfäulebefall sind Cymoxanil-haltige Mittel (z.B. PHYTAVIS Cymox WG, Simpro, Carial Flex) mit sporenabtötenden Mitteln (Ranman Top, Shirlan) zu kombinieren (siehe auch Empfehlung „Stoppspritzung“).

Simpro + Ranman Top / Azuleo

2,0 l/ha + 0,5 l/ha

oder

Divexo

2,0 l/ha

oder

Carial Flex + Terminus

0,6 kg/ha + 0,4 l/ha

oder

Voyager

1,0 l/ha



BBCH 41



BBCH 59



BBCH 65



BBCH 79

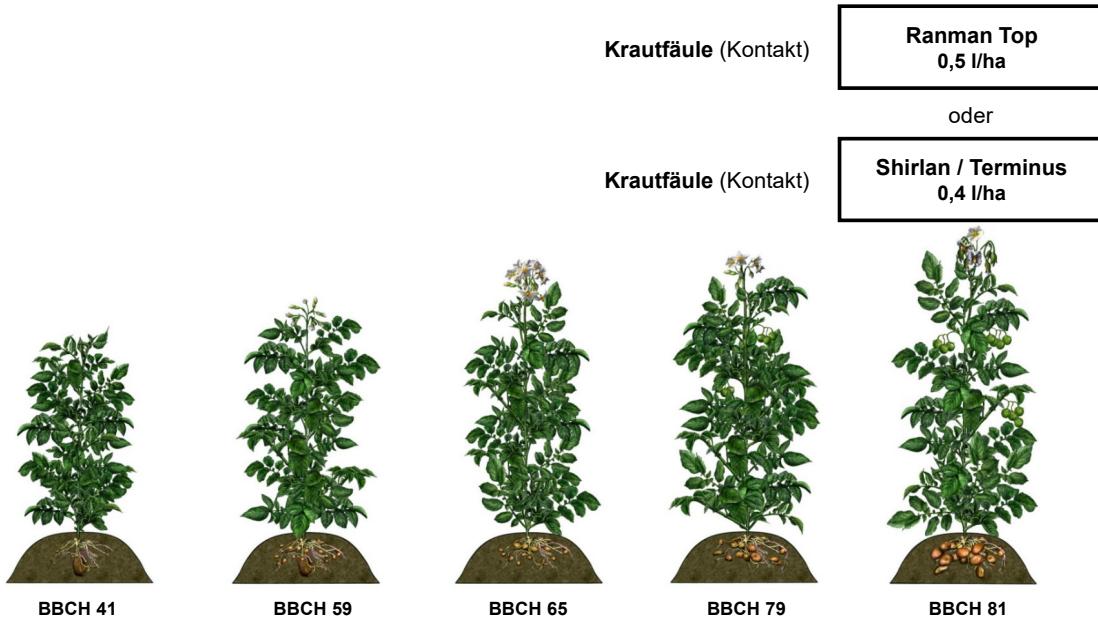


BBCH 81

Fungizidempfehlungen in Kartoffeln

Abschluss

Die letzten Behandlungen sollten immer mit einem Sporen-abtötenden Fungizid erfolgen. Damit soll verhindert werden, dass Sporen an die Knollen gelangen. Hier ist Ranman Top den Fluazinam-haltigen Produkten (z.B. Shirlan, Terminus) überlegen. Vor allem bei der Reifeförderung unterstützt die Formulierung vom Ranman Top die Sikkationsprodukte.



Fungizidempfehlungen in Kartoffeln

Alternaria

Die Bekämpfung von Alternaria alternata (Sprühfleckenkrankheit) und Alternaria solani (Dürrfleckenkrankheit) erfolgt mit Spezialmitteln (Belanty, Dagonis, Narita, Propulse, Signum). Um die Wirksamkeit der Fungizide zu erhalten, sollte auf einen Wirkstoffwechsel innerhalb einer Spritzfolge geachtet werden. Alternaria alternata tritt meist früher in der Saison auf als Alternaria solani.

Die Spezialmittel (Belanty, Dagonis, Narita, Propulse, Signum) sollten ab ca. vier bis sechs Wochen nach dem Auflaufen im 14-tägigen Abstand mindestens zweimal zum Einsatz kommen. Propulse und Belanty sind stärker in der kurativen Wirkung als Narita und Revus Top.

Signum enthält ein Strobilurin und ein Carboxamid. Vor allem die Strobilurine, aber auch die Carboxamide weisen an einzelnen Standorten Minderwirkungen gegen Alternaria alternata auf. Trotzdem sollten sie in einer Spritzfolge Verwendung finden, um alle zur Verfügung stehenden Wirkstoffe zu nutzen. Beide Wirkstoffgruppen haben, unabhängig von der Alternariawirkung, einen Greening-Effekt.

Hohe Sortenanfälligkeit	Belanty 1,25 l/ha (ohne Krautfäuleschutz)	Narita XL 0,25 l/ha (ohne Krautfäuleschutz)	Propulse 0,5 l/ha (ohne Krautfäuleschutz)	Revus Top + Terminus 0,6 l/ha + 0,4 l/ha (inkl. Krautfäuleschutz)
-------------------------	---	---	---	---

Geringe Sortenanfälligkeit	Narita XL 0,25 l/ha (ohne Krautfäuleschutz)	Revus Top + Terminus 0,6 l/ha + 0,4 l/ha (inkl. Krautfäuleschutz)	Signum 0,25 kg/ha (ohne Krautfäuleschutz)
----------------------------	---	---	---



Resistenzsituation Krautfäule im Feld

Der Krautfäuleerreger

Auf europäischer Ebene werden seit vielen Jahren Proben von Kartoffelpflanzen genommen und analysiert, die mit Krautfäule infiziert sind. Dabei werden unterschiedliche Genotypen des Erregers gefunden. Die Zusammensetzung der gefundenen Genotypen unterliegt einem stetigen Wandel.

Die fungiziden Wirkstoffe gegen Krautfäule werden je nach Wirkort und Wirkmechanismus in unterschiedliche Wirkstoffgruppen eingeteilt (**siehe Tabelle Kartoffelfungizide**). Zum Beispiel kann der Einsatz des gleichen Wirkstoffs mehrfach hintereinander die Selektion von Genotypen begünstigen. Je nach Selektion verändert sich die Feldwirkung der eingesetzten Wirkstoffe. So hat z.B. Shirlan in der Vergangenheit teilweise nur noch sehr eingeschränkt funktioniert und zeigt aufgrund veränderter Selektion heute wieder bessere Feldwirkungen.

Aktuell lassen sich verstärkt Resistenzentwicklungen bei CAA-Fungiziden (FRAC-Code 40; z.B. Mandipropamid, Valifenalate) und Oxathiapiprolin (FRAC-Code 49; Zorvec) beobachten. Bei einigen Genotypen lässt sich sogar eine Resistenz gegen beide genannten Wirkmechanismen feststellen. Dies unterstreicht die Wichtigkeit eines effektiven Resistenzmanagements innerhalb der gesamten Spritzfolge.

Wie geht man mit der Situation um:

Die Liste der zugelassenen Wirkstoffe ist in den vergangenen Jahren kleiner geworden (z.B. durch den Wegfall von Mancozeb).

Umso wichtiger ist es, die Wirkung der verbleibenden Wirkstoffe zu erhalten. Mögliche Minderwirkungen können durch die Zugabe von Wirkstoffen aus einer anderen Wirkstoffgruppe, den Wechsel der Wirkstoffgruppen innerhalb der Spritzfolge sowie durch kürzere Spritzabstände vermieden werden.

Um eine gute Feldwirkung zu erreichen und gleichzeitig die resistenten Genotypen zurückzudrängen, ist ein konsequenter Wechsel der Wirkstoffgruppen umzusetzen. Gefährdete Wirkstoffe sollten grundsätzlich mit Wirkstoffen aus anderen Wirkstoffgruppen kombiniert werden und nicht im Block appliziert werden. Die Klassifizierung der Wirkstoffe nach FRAC ist in der Übersicht „Kartoffelfungizide“ abgebildet.

Zum Erhalt der Wirkung befolgen Sie bitte folgende Tipps:

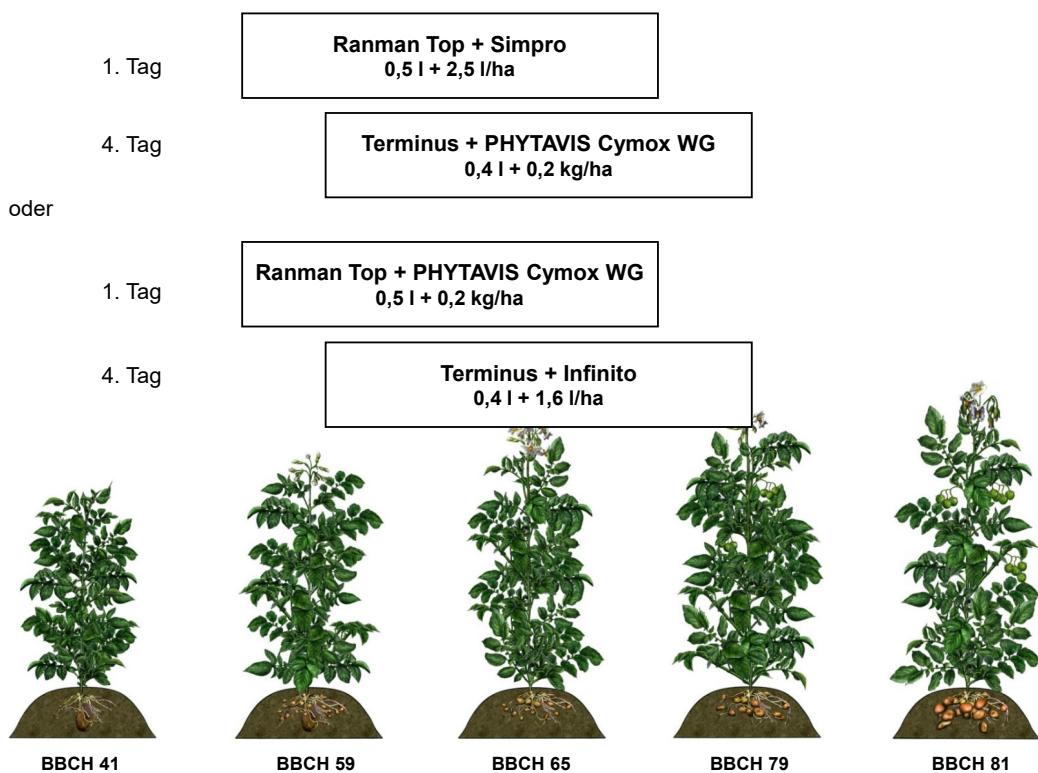
- Wenden Sie die Fungizide vorbeugend an (keine zu langen Spritzabstände).
- Die empfohlenen Aufwandmengen sollten nicht reduziert werden.
- Resistenzgefährdete Wirkstoffe sollten immer in Kombination mit einem wenig resistenzgefährdeten Wirkstoff eingesetzt werden (Tankmischung bzw. fertigformuliertes Produkt).
- In der Spritzfolge ist ein konsequenter Wechsel der Wirkstoffgruppen einzuhalten (keine Blockspritzungen gleich selektierender Wirkstoffe).

Mögliche Spritzfolgen unter Berücksichtigung der aktuellen Resistenzsituation

	Krautfäule	Alternaria	Krautfäule	Alternaria
		FRAC		
T1	Zorvec Enicade Simpro 0,15 l + 2,25 l/ha	49 28 27		
T2	Infinito + PHYTAVIS Cymox 1,6 l + 0,2 kg/ha	43 28 27		
T3	Revus Pro 1,9 l/ha	40 28	+ Propulse + 0,5 l/ha	
T4	Divexo 2,0 l/ha	45 28		
T5	Voyager 1,0 l/ha	29 40	+ Belanty + 1,25 l/ha	
T6	PHYTAVIS Cymox + Terminus 0,2 kg + 0,4 l/ha	27 29		
T7	Revus Top + Terminus 0,6 l + 0,4 l/ha	40 3 29	Revus Top deckt Alternaria mit ab (siehe links)	
T8	PHYTAVIS Cymox + Ranman Top 0,2 kg + 0,5 l/ha	27 21		
T9	Terminus 0,4 l/ha	29		
T10	Ranman Top 0,5 l/ha	21		
			FRAC	
T1	Infinito + PHYTAVIS Cymox 1,6 l + 0,2 kg/ha	43 28 27		
T2	Zorvec Enicade Simpro 0,15 l + 2,25 l/ha	49 28 27		
T3	Divexo 2,0 l/ha	45 28	+ Belanty + 1,25 l/ha	
T4	Revus Pro 1,9 l/ha	40 28		
T5	PHYTAVIS Cymox + Terminus 0,2 kg/ha + 0,4 l/ha	27 29	+ Propulse + 0,5 l/ha	
T6	Pergovia 0,6 l/ha	40 21		
T7	PHYTAVIS Cymox + Ranman Top 0,2 kg + 0,5 l/ha	27 21	+ Belanty + 1,25 l/ha	
T8	Voyager 1,0 l/ha	29 40		
T9	Terminus 0,4 l/ha	29		
T10	Ranman Top 0,5 l/ha	21		

Kraut- und Knollenfäule Stoppspritzung

Eine Stoppspritzung sollte bei erstem sichtbaren Krautfäulebefall auf der Fläche durchgeführt werden. Grundsätzlich wird bei der Stoppspritzung zweimal innerhalb von 4 Tagen behandelt, d.h. nach der Vorlage wird die 2. Spritzung spätestens nach 3 Tagen appliziert.



Bekämpfung von Kartoffelkäfern und Virusvektoren

Bei dem Einsatz von Insektiziden sind hohe Wasseraufwandmengen (400 l/ha) entscheidend, da die Produkte bei niedriger Luftfeuchte und hohen Temperaturen schlechter an den Wirkungsort gelangen. Details zu Aufwandmengen, etc. finden Sie im Kapitel „Insektizide, Glyphosat, Diverses, ...“.)

Konsumkartoffel

Kartoffelkäfer:
Benevia, Coragen/Cosayr,
Mospilan SG, Carnadine 200, Pyrethroide ^{1, 2}

Blattläuse:
Mospilan SG, Pyrethroide ¹, **Teppeki/Afinto** ³

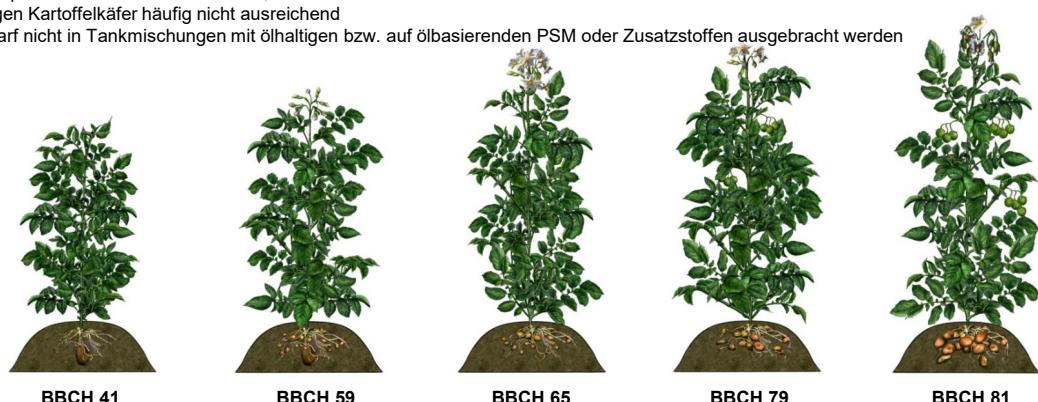
Pflanzgutvermehrung Blattläuse als Virusvektoren

Wechsel von Wirkstoffen nach IRAC:
Sumicidin Alpha EC ¹ oder **PHYTAVIS Venator** ¹, **Mospilan SG**,
+ Para Sommer (Paraffinöl)

1 = nicht bei Temperaturen über 25 °C einsetzen;

2 = Wirkung gegen Kartoffelkäfer häufig nicht ausreichend

3 = Das Mittel darf nicht in Tankmischungen mit öhlöslichen bzw. auf ölbasierten PSM oder Zusatzstoffen ausgebracht werden



Krautabtötung

- nach dem Schlegeln / Krautschlagen bzw. abreifendes / wenig Kraut

Quickdown * + Toil 0,8 l/ha + 2,0 l/ha
oder
Shark * 1,0 l/ha
oder
Quickdown * + Toil + Shark * 0,6 l/ha + 1,5 l/ha + 0,75 l/ha

- ohne Schlegeln / Krautschlagen bzw. stärkeres Kraut

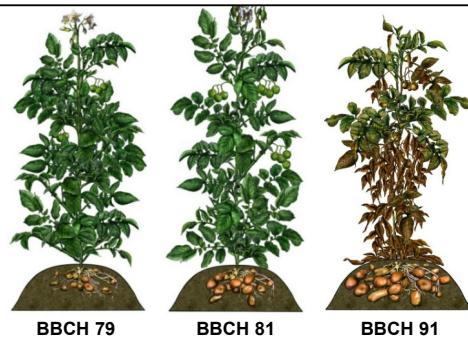
1. Quickdown * + Toil 0,8 l/ha + 2,0 l/ha (vorlegen)
dann
2. Quickdown * + Toil 0,8 l/ha + 2,0 l/ha (nach 5-7 Tagen)
dann, falls nötig
3. Shark * 1,0 l/ha (nach weiteren 5-7 Tagen)

- Bei Wiederaustrieb

Shark* 1,0 l/ha

- Einlagerungskartoffeln gegen Braunfäule

+ Shirlan / Terminus 0,4 l/ha
oder
+ Ranman Top 0,5 l/ha



* Shark und Quickdown benötigen nach der Applikation mindestens vier Stunden Tageslicht

Wartezeiten:

Shark: 14 Tage

Quickdown: Anwendung bis 14 Tage vor der Ernte

Bekämpfung von Durchwuchskartoffeln

Wenn Durchwuchskartoffeln als Nicht-Kulturpflanze in Getreide, Mais, Zuckerrüben oder anderen Hauptfrüchten auftreten, sind diese nicht nur Konkurrenz für die Kulturpflanze um Nährstoffe, Wasser und Licht. Sie vermehren auch Schaderreger wie Kartoffelzysten- und andere Nematoden, Kartoffelkrebs und weitere fruchtfolgebedingte Krankheiten in Kartoffeln. Der phytosanitäre Effekt durch die Anbaupause wäre somit nicht gegeben!

Deshalb ist es unverzichtbar, in einem integrierten System über die gesamte Fruchfolge alle Möglichkeiten zu nutzen, Durchwuchskartoffeln zu bekämpfen bzw. deren Auflauf frühzeitig zu verhindern.

Hier einige Punkte, die es zu beachten gilt:

Während des Kartoffelanbaus:

- Einsatz von Maleinsäurehydrazid-haltigen Produkten; z.B. Fazor, Himalaya 60 SG, Crown MH (nach Absprache mit dem Vermarkter!). Kein Einsatz in Beständen zur Pflanzgutvermehrung! Der Wirkstoff ist ein Keimhemmungsmittel, welches auf den noch grünen Bestand appliziert wird. Die Anwendung zur Verhinderung des Austriebs von Durchwuchskartoffeln in Folgekulturen ist ebenfalls zugelassen.
- Verlustarme Ernte durch ausreichend tiefe Einstellung des Rodeschars, Wahl der Siebketten mit möglichst geringem Stababstand, verlustarme Einstellung der Trenngeräte (z.B. Rollen auf den Igelbändern, Abstreifer auf Grobkrautband), frühzeitiger Austausch von verschlissenen Sieb- und Igelbändern am Roder, kein Verbleib der abgesammelten Knollen auf dem Feld.
- Regelmäßige Erfolgskontrolle: Liegen noch Knollen hinter dem Roder?
- Falls eine Bodenbearbeitung nach der Ernte erforderlich ist, sollte diese so flach wie möglich durchgeführt werden, damit die auf dem Feld verbliebenen Kartoffeln beschädigt und eventuell durch Frost, Nässe und Fäulnis zerstört werden.

Mais:

- Calaris* (1,5 l/ha), Callisto* (1,0 l/ha), Laudis (2,0 l/ha)
- Effigo* (0,35 l/ha) + Karibu (0,1 l/ha)

* = Mesotrione-haltige Produkte (Callisto, Calaris etc.) haben die beste Blattwirkung, die beste Wirkung auf die Tochterknollen hat Effigo (mögliche Nachbaueinschränkungen beachten!)

Getreide:

- Ariane C (1,5 l/ha), Pixxaro EC (0,5 l/ha), Tomigan 200 (0,9 l/ha)

Zuckerrüben:

- Belvedere Duo (2,0 l/ha) + Vivendi 100 (0,6 l/ha)
oder Stemat (0,5 l/ha) + Vivendi 100 (0,6 l/ha) zweimal im Abstand von sieben Tagen
- Stark von der Witterung bzw. der Kartoffelsorte abhängig, oft unbefriedigende Wirkungsgrade!
- Nach Möglichkeit keine Zuckerrüben nach Kartoffeln anbauen!

Spinnmilben in Kartoffeln

- In den vergangenen Jahren kam es an einzelnen Kartoffelsorten, wie z.B. Saprodi, Aveka, Altus, Stratos, Sarion, Avarna und Markies vermehrt zu Befall mit der gemeinen Spinnmilbe
- Warme und trockene Bedingungen sind förderlich für die Entwicklung
- Hohe Wassermengen für die Applikation erforderlich, stark schwankende Wirkungsgrade
- Beachten Sie eventuelle Notfallzulassungen nach Artikel 53 (z.B. Apollo 50 SC, Milbeknock)
- Folgende in Kartoffeln derzeit zugelassene Produkte weisen eine Wirkung bzw. eine zwangsläufig eintretende Nebenwirkung auf:

Mittel	Wirkstoff	Aufwandmenge l/ha bzw. kg/ha	Anzahl Anwendungen	Bienenschutz- auflage
Eradicoat/Kantaro	Maltodextrin 573,89 g/l	37,5	20	B2
NeemAzal-T/S	Azadirachtin 10,6 g/l	2,5	2	B4
Spruzit Neu	Pyrethrine 4,59 g/l und Rapsöl 825,3 g/l	8	2	B4

Ortiva / PHYTAVIS Quadris Furchenbehandlung

- Wirkung gegen Wurzeltöterkrankheit (Rhizoctonia solani), Colletotrichum - Welkekrankheit (Colletotrichum coccodes) und Silberschorf (Helminthosporium solani)
- zur Sicherung der äußeren Knollenqualität im Speise- und Industriekartoffelanbau
- Aufwandmenge: 1,0 l/ha (leichte Böden) – 2,0 l/ha (gute Böden)
- Einsatz als Furchenbehandlung an der Pflanzmaschine
- Die Knollen dürfen **nicht** mit der Spritzbrühe in Kontakt kommen.

Keimhemmung in Kartoffeln

Derzeit stehen folgende Wirkstoffe und Kombinationen aus verschiedenen Verfahren weiterhin zur Keimhemmung zur Verfügung:

- Maleinsäurehydrazid (Fazor, Himalaya 60 SG, Crown MH) auf dem Feld
- 1,4 DMN (1,4 Sight) im Lager
- Grüne-Minze-Öl (BIOX-M) im Lager
- Orangenöl (Argos) im Lager
- Ethylen (Restrain) im Lager

Stand: November 2025

Raps 2026

Schwerpunktprodukte

Herbizide:

Focus Aktiv-Pack
Korvetto
PHYTAVIS Dinagam
PHYTAVIS Nilam
PHYTAVIS Varlega

Fungizide:

Architect + Turbo
Cantus Ultra
Carax
Propulse
Tilmor

Insektizide:

Karate Zeon
Mavrik Vita
Mospilan SG
PHYTAVIS Venator
Trebon 30 EC

Blattdünger:

PHYTAVIS Bor
PHYTAVIS Raps Gold SC

Sonstiges:

Atonik
YieldOn

Rapsherbizide

Produkte	Wirkstoffe g/l oder g/kg	Gebindegrößen	Aufwandmenge kg bzw. l/ha	Besenrakuke	Erdrauch	Distel	Kamille	Klatschmohn	Kornblume	Knöterich-Arten	Storchschnabel u. Taubnessel-Arten	Taubnessel-Arten	Hangneigung (>2%)	Abstandsaflagen (m)	
Effigo	Clopyralid 267 Picloram 67	1 l 5 l	0,35	-	xxxx	-	xxx	xx	x	xxx	-	xxx	-	1^	-
Korvetto	Arylex 5 Clopyralid 120	5 l	1,00	xx	xxxx	xxx	xxx	xxx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	1^	-
Lontrel 600	Clopyralid 600	0,25 l 1 l	0,20	-	xxxx	-	xxx	-	-	xxx	-	xxx	-	1^	-

Rapsgraminizide

Produkte	Wirkstoffe g/l oder g/kg	Gebindegrößen	Aufwandmenge kg bzw. l/ha	Ausfallgrößen	Ausfallgröreide	Windhalm	Weidegras ²	Flughafner	Hirse	Quicke	Abstandsaflagen (m)	Gewässer (90%)	Gewässer (>2%)	
Agil-S	Propaquizafop 100	1 l, 5 l 10 l	0,75	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxx	xxx	x	xxx	-	1^	-
Focus Aktiv-Pack¹ (Focus Ultra + Dash E.C.)	Cycloxydim 100	2x5 l + 5 l	2,50 + 1,00	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xx (5 l + 1 l)	xxx	-	1^	-
Fusilade MAX	Fluazifop-P 107	1 l 5 l	1,00	xxxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx (2 l)	xx	-	1^	-
Panarex	Quizalofop-P 40	5 l	1,25 ²	xxxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx (2,25 l)	xx	-	1^	-
PHYTAVIS Dinagam	Quizalofop-P 50	10 l	0,75	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx (2 l) ²	xx	-	1^	-
PHYTAVIS Nilam	Propaquizafop 100	10 l	0,75	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxx	xxx	x	xxx	-	1^	-
PHYTAVIS Varlega	Fluazifop-P 150	5 l	0,80	xxxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx (1,6 l)	xx	-	1^	-

xxxx = sehr gute Wirkung; xxx = gute Wirkung; xx = mittlere Wirkung; x = Basiswirkung

¹ = Wirkung auf FOP-resistenten Ackerfuchsschwanz

² = ausgenommen zur Saatguterzeugung

Hinweis: Bei der Soloanwendung von Graminiziden ist der Zusatz von Karibu 0,2 l/ha sinnvoll.

[^] = länderspezifischer Mindestabstand

Stand: November 2025

Winterraps: Herbizid-Nachbehandlungen

Distel, Kamillearten, Klettenlabkraut,
Kornblume, Storcheschnabel,
Wicke, Erdrauch, Taubnessel

Ausfallgetreide, Trespe

Korvetto *
1,0 l/ha

PHYTAVIS Dinagam
1,25 l/ha (Quecke 2,0 l/ha)

Ackerfuchsschwanz
(bei FOP-Resistenz)

Focus Aktiv-Pack
Focus Ultra + Dash E.C.
2,5 l/ha + 1,0 l/ha

* Mischungen:
Korvetto ist mit vielen gängigen Produkten mischbar.
Nicht mischbar mit Agil-S, PHYTAVIS Nilam und purem AHL,
Mehrfachmischungen werden nicht freigegeben.



Rapsfungizide

Produkte	Wirkstoffe g/l oder g/kg	Gebindegröße kg bzw. l/ha	Aufwandmenge kg bzw. l/ha	Altemaria	Botrytis	Cylindrosporium	Phoma Linguam	Schotterfestigkeit	Sclerotinia	Gewässer (90 %)	Hangneigung (>2 %)	Abstands- auflagen (m)	
Amistar Gold	Azoxystrobin 125 Difenoconazol 125	5 l	1,00	xxx	-	-	xxx	xx	xxx	xxx	1^	-	
Architect + Turbo	Mepiquatchlorid 150 Prohexadion-Calcium 25 Pyraclostrobin 100	10 l + 5 kg	2,00 + 1,00	xx	k.A.	xxx	xxx	xxx	xxxx	-	-	1^	-
Ballet (Folicur)	Tebuconazol 250	5 l	1,50	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	5	10
Belspirum Gold Pack (Belspirum + A. Gold)	Boscalid 500 Azoxystrobin 125 Difenoconazol 125	5 kg + 2 x 5 l	0,4 + 0,8	xxx	-	-	xxx	xxx	xxx	xxx	1^	-	
Cantus Ultra	Boscalid 150 Pyraclostrobin 250	5 l	0,80	xxx	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	5	-
Carax	Meiconazol 30 Mepiquatchlorid 210	5 l	1,40	xx	-	x	xxx	xx	xx	-	-	1^	-
Orius	Tebuconazol 200	10 l	1,50	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	1^	10
Ortiva	Azoxystrobin 250	1 l, 5 l 20 l	1,00	xxx	-	-	xxx	xx	xx	xx	xx	1^	-
PHYTAVIS Quadris	Azoxystrobin 250	5 l	1,00	xxx	xxx	-	xxx	xx	xx	xx	xx	1^	-
Proline	Prothiocconazol 250	5 l	0,70	xx	xxx	-	xxx	xx	xxx	xxx	xx	1^	10
Propulse	Fluopyram 125 Prothiocconazol 125	5 l	1,00	xxx	xx	-	xxx	xx	xxx	xxx	xx	1^	-
Protendo forte	Prothiocconazol 300	5 l	0,60	xx	xxx	-	xxx	xx	xxx	xxx	xx	1^	-
Tilmor	Tebuconazol 160 Prothiocconazol 80	5 l 15 l	1,20	xx	xxx	xx	xx	xx	xxx	-	-	1^	10
Toprex	Difenoconazol 250 Paclbutrazol 125	1 l 5 l	0,50	xx	xx	xx	xx	x	xxxx	-	-	1^	-
Treso	Fludioxonil 500	5 kg	0,75 (0,50)	xxx	k.A.	-	-	k.A.	xx	xxx	xx	1^	-
Zenby Flex (Zenby + Patel 300 EC)	Isotetamid 400 Prothiocconazol 300	5 l + 5 l	0,40 + 0,40	xxx	xx	-	xxx	xx	xxx	xxx	xx	1^	-

xxxx = sehr gute Wirkung; xx = mittlere Wirkung; x = Basiswirkung; - = keine Wirkung

¹ länderspezifischer Mindestabstand
Stand: November 2025

Auflagen bei der Mischung von Rapsfungiziden mit Insektiziden

Auflagen der Solo- produkte	B2	Keine Anwendung in der Blüte									
Karate Zeon	B4	B2	B4	B2	B4	B2	B4	B2	B2	B2	B4
Mavrik Vita / Evure	B4	B2	B4	B2	B4	B2	B2	B4	B2	B2	B4
Mospilan SG	B4	Keine Anwendung in der Blüte									
PHYTAVIS Cooper / Nexide	B4	B2	B4	B2	B4	B2	B2	B4	B2	B2	B4
PHYTAVIS Venator / Kaiso Sorbie	B4	B2	B4	B2	B4	B2	B4	B2	B2	B2	B4
Sumicidin Alpha EC	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
Trebion 30 EC	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2

Grundsätzlich sollten Insektizidamwendungen in bienenbeflogenen Beständen in die Abendstunden verlegt werden.

B1: Bienengefährlich. Keine Applikation auf blühende oder von Bienen beflogene Pflanzen.

B2: Applikation abends nach Bielenflug bis 23:00 Uhr, grundsätzlich Bienengefährlich

B3: Bienengefährlich, kommt aber aufgrund der Zulassung/Anwendung nicht mit Bienen in Kontakt

B4: Nicht bienengefährlich

Alle Angaben ohne Gewähr

Stand: November 2025

Winterraps

Wachstumsregler, Blattdünger und Insektizide

Fungizid- / Wachstumsreglermaßnahmen an die Standort- und Sorteneigenschaften anpassen
Anwendung ab 10-12° C, Vorsicht bei Nachtfrösten

geringe Lagergefahr:

düner Bestand,
Phoma, Wassermangel möglich

mittlere Lagergefahr:

kräftiger Bestand,
Verticillium und Phoma (grüner Winter)

hohe Lagergefahr:

dichter Bestand,
Verticillium und Phoma (grüner Winter)
intensive org. Düngung, sichere Wasserversorgung

Tilmor

0,75-1,0 l/ha

Architect + Turbo

1,2 l/ha + 0,6 kg/ha

Architect + Turbo

1,2 l/ha + 0,6 kg/ha

Carax

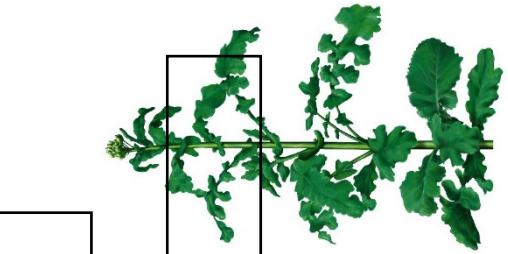
0,6-0,8 l/ha

(8 -14 Tage Abstand)

PHYTAVIS Raps Gold SC

3,0 l/ha

(B 80 g/l, Mn 105 g/l, CaO 165 g/l, Mo 6 g/l, N 20 g/l)



Insektizide

nach Bedarf



BBCH 51

BBCH 32

BBCH 55

Breite Nährstoffabsicherung:

Blütenbehandlung Winterraps

Abschlussbehandlung gegen Schadpilze:

EC 63 - 65

Sclerotinia, Alternaria
+ ertragsphysiologische Effekte

Propulse
1,0 l/ha

oder

Cantus Ultra
0,8 l/ha

Wachstumsregler

Verbesserte Photosynthese-Leistung,
Ertragssteigerung
(Infos im Kapitel Exklusivprodukte)

Atonik
0,6 l/ha

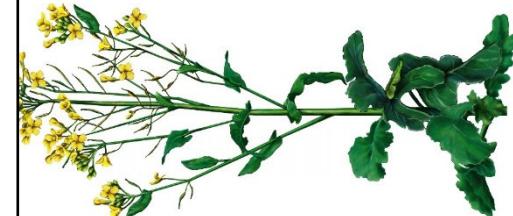
und / oder

YieldOn
2,0 l/ha

+



BBCH 69



BBCH 65

Biostimulanz

Pflanzenextrakte, Mikronährstoffe (Mn, Mo, Zn)
(zur Steigerung der Nährstoffaufnahme)



BBCH 61

Anwendungssstrategien zur Bekämpfung der Rapsschädlinge

Strategie Glanzkäterkontrolle: Möglichst jede Wirkstoffgruppe nur einmal einsetzen!

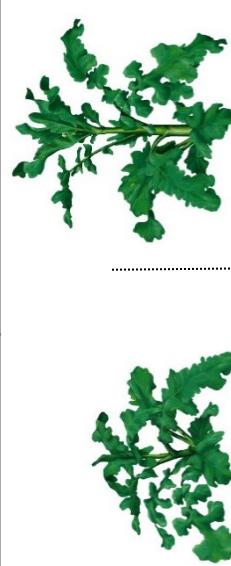
Pyrethroid, z.B.

PHYTAVIS Venator
150 g/ha (B4*)
(Rüssler)

Trebion 30 EC **0,2 l/ha (B2)**
(Rüssler + Rapsglanzkäfer)

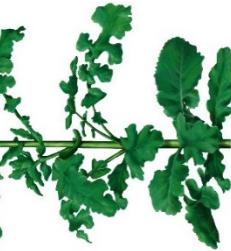
Mospilan SG **0,2 kg/ha (B4*)**
(Rapsglanzkäfer)

Schädlingsart	Bekämpfungsrichtwert
Großer Rapsstängelrüssler	> 5 Käfer je Gelbschale in 3 Tagen (mit Gitter)
Gefleckter Kohltriebrüssler	> 15 Käfer je Gelbschale in 3 Tagen (mit Gitter)
Rapsglanzkäfer	bis BBCH 55: 4 bis 8 Käfer BBCH 55 bis 59: 5 bis 10 Käfer (jeweils am Haupttrieb)
Kohlschotentüssler	0,5 Käfer/ Pflanze



BBCH 51

Rapsstängelrüssler,
Kohltriebrüssler
keine Rapsglanzkäfer



BBCH 55

Rapsstängelrüssler, Kohltriebrüssler,
inkl. Rapsglanzkäfer



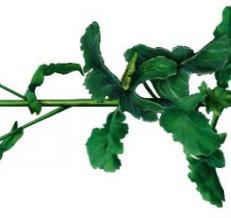
BBCH 59

Rapsstängelrüssler, Kohltriebrüssler,
inkl. Rapsglanzkäfer



BBCH 61

Kohlschotentüssler,
Kohlschotenmücke,
Rapsglanzkäfer



BBCH 65

Kohlschotentüssler,
Kohlschotenmücke,
Rapsglanzkäfer

* In Tankmischungen mit Wirkstoffen aus der Gruppe der Ergosterol-Biosynthese-Hemmer (Azole) verändert sich die B-Auflage!

Zuckerrüben 2026

Neue Produkte:

Rinpode Vital Pack (Rinpode + Kinsidro grow+)
Wizard

Schwerpunktprodukte

Herbizide:

Belvedere Duo
Betasana SC
Goltix Titan
Lontrel 600
Rinpode Vital Pack
Spectrum
Stemat
Tanaris
Venzar

Graminizide:

Agil-S
Focus Aktiv-Pack
Fusilade Max
Panarex
PHYTAVIS Dinagam
PHYTAVIS Nilam
PHYTAVIS Varlega
Select 240 EC + Radiamix
VextaDim 240 EC + VexZone

Fungizide:

Diadem
Panorama
Propulse

Zuckerübenherbizide

Abstandsauflagen (m)	Hängeneligen (< 2 %)	Gewässer (90 %)	
		Wilde Möhre	Vogelmilere
		Taubenfressel	Stiefmütterchen
		Schierling	Nachtschatten
		Mohn	Mohn
		Melde / W. Gänsefuß	Kornblume
		Knöterich - Wimden	Knöterich - Vogel
		Knöterich - Fohr	Knöterich - Fohr
		Kletenalbkraut	Kletenalbkraut
		Kamille	Kamille
		Hundspetersilie	Hundspetersilie
		Hochzahn	Hochzahn
		Hirtenfestschel	Hirtenfestschel
		Heilkräut	Heilkräut
		Hederaich	Franzosenkraut
		Erdrauch	Erdrauch
		Ausfallraps	Bindegkraut
		Amarant	Dreieiliger Zweizahn
		Ackefruchtsschwarz	Ehrenpreis
		Verträglichkeit	Erdrutsch
		Autowandmenge 1,0. Kg/ha	Gebindegrößen
Produkte		Belvedere Duo	
Wirkstoffe g/l o. g/kg		PMP 200 Ethofumesat 200	5 l 3 x 1,30
Betanal Tandem (+ Mero)		PMP 200 Ethofumesat 190	5 l + 5 l 2 x 1,50 10 l + 10 l (+ Mero)
Betasana SC		PMP 160	5 l 3 x 2,00
Goltix Gold		Metamiton 700	5 l 1 x 2,00 2 x 1,50
Goltix Titan		Metamiton 525 Quinmerac 40	10 l 3 x 2,00 xxxx x
Lontrel 600		Clopyralid 600	0,25 l 0,20
Plantamiton SC		Metamiton 700	10 l 1 x 2,00 2 x 1,50
Rinpode		Florpyrauxifenbenzyl 25	0,5 l 2 x 0,04 1,0 l 3 x 0,026 4 x 0,02
Spectrum ²		Dimethenamid-P 720	5 l 1 x 0,90
Stemat ¹ / Tramat 500 ¹ Oblix ¹		Ethofumesat 500	5 l 3 x 0,60
Tanaris		Dimethenamid-P 333 Quinmerac 167	5 l 1. NAK: 0,30 2. NAK: 0,60 3. NAK: 0,60
Venzar 500 SC ¹		Lenail 500	1 l 4 x 0,25
Wizard		PMP 125 Ethofumesat 125	10 l 5 x 1,20 3 x 1,80 3 x 2,40

xxxx = Basiswirkung; xx = mittlere Wirkung / Verträglichkeit; xxx = gute Wirkung / Verträglichkeit; xxxx = sehr gute Wirkung / Verträglichkeit

11 = Dreisäugiges Zwergschnabel 01 11 15 03 2 = Einsatz von Schnorcheln statt ab EC 16 zwischenean

^ länderspezifischer Mindestabstand
Stand: November 2025

Zuckerübergroßminizide

Produkte	Wirkstoffe g/l oder g/kg	Gebündegrößen	Aufwandmenge kg bzw. l/ha	Aussaatgetreide	Ackerrutschschwanz ²	Windhalm	Weidegras ²	Flughäfer	Hirse	Quecke	Gewässer (90 %)	Hangneigung (<2 %)	Abstandsaflagen (m)
													Quelleneigung (<2 %)
Agil-S	Propaquizafop 100	1 l 5 l 10 l	1,0	xxxx	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx (1,5 l)	1^	-
Focus Aktiv-Pack¹ (Focus Ultra + Dash E.C.)	Cycloxydim 100	2 x 5 l + 5 l	2,5 + 1,0	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xx (5,0 l)	1^	-
Fusilade MAX	Fluazifop-P 107	1 l 5 l	1,0	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx (2,0 l)	1^	-
Panarex	Quizalofop-P 40	5 l	1,25	xxx	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx (2,25 l)	1^	-
PHYTAVIS Dinagam	Quizalofop-P 50	10 l	1,25	xxx	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx (2,0 l)	1^	-
PHYTAVIS Nilam	Propaquizafop 100	10 l	1,0	xxxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx (1,5 l)	1^	-
PHYTAVIS Varlega	Fluazifop-P 150	5 l	0,8	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx (2,5 l)	1^	-
Select 240 EC¹ + Radiamix	Clethodim 240	5 l + 2x5 l 1 l + 2x1 l	0,75 + 1,0	xx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xx (1,0 l)	1^	-
VextaDim 240 EC¹ + VexZone	Clethodim 240	5 l + 5 l	0,75 + 0,75	xx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	x	1^	-	

xxxx = sehr gute Wirkung; xx = gute Wirkung; x = mittlere Wirkung; x = Basiswirkung

1 = Wirkung auf FOP-resistenten Ackerfuchsschwarz

2 = Wirkungseinschränkung bei resistenten Biotypen

Hinweis:

Die Wirkung bezieht sich auf die Behandlung im 3-Blattstadium der Ungräser und 6-Blattstadium der Quecke (ca. 15 cm Höhe).

¹ = länderspezifischer Mindestabstand

Stand: November 2025

Standard-Herbizide Zuckerrüben

Belvedere Duo
0,8-1,3 l/ha + **Goltix Titan**
2,0 l/ha + **Hasten**
0,5-1,0 l/ha

(oder metamitronhaltiges Produkt)

+

Problemloser

Rinpode	Venzar (Lenacil)	Tanaris (Dimethenamid-P, Quinmerac)	Lontrel 600 (Clopypralid)	Stemat (Ethofumesat)	Betasana SC (Phenmedipham)	Spectrum (Dimethenamid-P) eine Anwendung ab BBCH 16
Mischpartner 0,02-0,026 l/ha Erdräuch, Melde, W. Gänsefuß, Bingelkraut, Hundspetersilie, Storchschnabel	Mischpartner 0,2-0,6 l/ha Erdräuch, Raps u. a. Kruziferen, Melde, W. Gänsefuß, Bingelkraut (unterstützend)	Mischpartner 0,2-0,6 l/ha Hirse, Hundspetersilie, Nachtschatten, Storchschnabel, Wilde Möhre, Kleinenlabkraut, Kamille, Franzosenkraut, Hinteräschel, Schierling	Mischpartner u. solo 0,05-0,2 l/ha Distelarten, Dreit. Zweizahn, Franzosenkraut, Hundspetersilie, Wilde Möhre, Kleinenlabkraut, Kamille, Nachtschatten, Sonnenblume, Knöteriche, Wilde Möhre, Kornblume, Schierling	Mischpartner 0,2-0,4 l/ha Amarant, Bingelkraut, Kleinenlabkraut, Knötericharten, Franzosenkraut, Vogelmiere	Mischpartner 0,5-2,0 l/ha Melde, W. Gänsefuß, W. Knöterich, Ackerhellerkraut	Mischpartner u. solo 0,2-0,9 l/ha Hirse, Nachtschatten, Storchschnabel, Wilde Möhre, Kamille, Franzosenkraut

Der Zusatz von **Aminosol** ist besonders geeignet zur **witterungsbedingten Stressminderung** in der 1. NAK, steigert die Fitness und fördert das Wachstum.

Zur Förderung der Bestandsentwicklung, der verbesserten **Verträglichkeit von Herbizidmaßnahmen** und zur Steigerung des **Ertragspotenzials** kann in NAK 2 oder NAK 3 **Atonik** der Maßnahme zugefügt werden (Infos im Kapitel Exklusivprodukte).

Mischverunkrautung Basisempfehlung

Produkte Aufwandmenge in l/ha	1. NAK Keimblatt der Unkräuter	2. NAK	Graminizid	3. NAK	4. NAK
Metamitron (z.B. Goltix Gold)	2,0	-		-	-
Wizard	1,8	-	situativ: Select 240 + Radiumix	-	-
Goltix Titan	-	1,6	oder z.B. Agil-S	1,6	1,6
Belvedere Duo	-	1,2		1,2	1,2
Hasten	0,3 - 0,5	0,4 - 0,7		0,4 - 0,7	0,4 - 0,7

Zusätzlich: Melde / Weißer Gänsefuß
+ 0,02 – 0,026 l/ha Rinpode

Zusätzlich: Raps / Erdrauch / Vogelknöterich / Hederich
+ 0,15 bis 0,25 l/ha Venzar

Zusätzlich: Windenknoten / Hundspetersilie
+ 75 ml/ha Lontrel 600

Zwischenspritzung nach 2. NAK ab BBCH 16:
Hundspetersilie / Nachtschatten / Hirse
Spectrum 0,9 l/ha + Graminizid (große Hirse)

➤ Keine Tankmischung aus Spectrum + Lontrel / Rinpode

➤ Belvedere Duo 1,0 l/ha entspricht Betanal Tandem 1,05 l/ha bzw. Betasana SC 1,25 l/ha + Stemmat 0,5 l/ha bzw. Wizard 1,6 l/ha

Starke Verunkrautung, trockene Bedingungen

Hundspetersilie, Bingelkraut und Raps

Produkte Aufwandmenge in l/ha	1. NAK Keimblatt der Unkräuter	2. NAK	Graminizid	3. NAK	4. NAK
Metamitron (z.B. Goltix Gold)	1,5	1,0		1,0	1,5
Wizard	1,8	-		-	-
Belvedere Duo	-	1,3	situativ: Select 240 + Radiumix	1,3	1,3
Betasana SC	-	0,5	oder z.B. Agil-S	0,5	0,5
Venzar	0,1 - 0,2	0,25		0,25	0,25
Rinpode	0,020	0,020		0,020	0,020
Hasten	0,3 - 0,5	0,4 - 0,7		0,4 - 0,7	0,4 - 0,7

Rinpode wird ausschließlich im Rinpode Vital Pack vermarktet. Ab der 2. NAK bis zum Blattdüngungstermin ist der Einsatz von 150 g/ha Kinsidro grow+ möglich. Kinsidro grow+ ist eine Kombination aus Fulvosäuren und Mikronährstoffen.

Bei hohem Besatz **Windenkötterich** / Hundspetersilie: + 50 m³/ha Lontrel 600 ab 2. NAK

➤ Belvedere Duo 1,0 l/ha entspricht Betanal Tandem 1,05 l/ha bzw. Betasana SC 1,25 l/ha + Stemate 0,5 l/ha bzw. Wizard 1,6 l/ha

Zuckerrübenfungizide

Produkte	Wirkstoffe g/l o. g/kg	Wirkung gegen		Gewässer (90 %)	Abstands- auflagen (m)	Hangneigung (> 2 %)
		Methau	Ramularia			
Amistar Gold	Difenoconazol 125 Azoxystrobin 125	5 l 2	1,0 35	x xxx	xx xx	xxxx xxx
Diadem	Xemium 50 Revysol 100	5 l 10 l	1,0 28	xxx xxx	xx xx	xxx xxx
Domark 10 EC	Tetraconazol 100	5 l	1,0 28	x xxx	xx xx	xx xx
Maganic	Prothioconazol 175 Difenoconazol 125	5 l 1	0,8 42	xxx xxx	xx xx	xx xx
Panorama	Metconazol 90 Prothioconazol 250	5 2	0,6 28	xxxx xxx	xx xx	xxx xxx
Propulse	Fluopyram 125 Prothioconazol 125	5 l 15 l	1,2 7	xxx xxx	xx xx	xxx xxx
Score	Difenoconazol 250	1 l 5 l	0,4 28	x xxx	xx xx	xx xx

x = Basiswirkung; xx = befriedigende Wirkung; xxx = gute Wirkung; xxxx = sehr gute Wirkung

Alle relevanten Wirkstoffgruppen zur Cercospora-Kontrolle sind resistanzgefährdet.
Nach Möglichkeit kupferhaltige Fungizide zu setzen (Zulassungssituation in der Saison beachten).

Stand: November 2025
^ länderspezifischer Mindestabstand

Wachstumsförderung, Nährstoffabsicherung und Fungizide

Nährstoffgabe Stressreduktion

Atonik * 0,6 l/ha
+ PHYTAVIS Raps Gold 2,0 l/ha
+ EPSO Top Bittersalz 5,0 kg/ha
+ PHYTAVIS Bor 2,0 l/ha

letzte NAK
+ Atonik * 0,6 l/ha

* Infos im Kapitel Exklusivprodukte

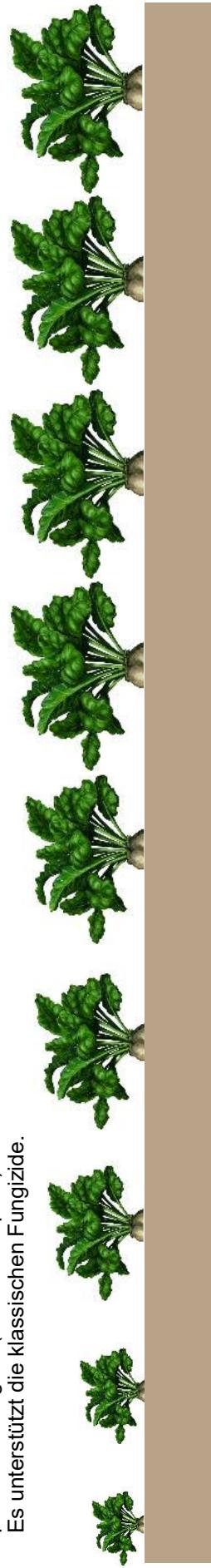
** **BactoSHIELD F** ist ein biologisches Produkt, eine Alternative zu Kupfer-haltigen Präparaten. Es enthält Mikroorganismen, die die Blattoberfläche besiedeln und die Ausbreitung von pilzlichen Erregern (z.B. Cercospora) reduzieren. Es unterstützt die klassischen Fungizide.

Fungizideinsatz unter Berücksichtigung
des Befallsverlaufs, der Sortenleistung
und des Rodetermins

Panorama 0,6 l/ha

Diadem 1,0 l/ha
(+ Kupfer-haltiges Präparat)

Propulse 1,2 l/ha
+ BactoSHIELD F ** 1,0 kg/ha
+ PHYTAVIS Raps Gold 2,0 l/ha
+ PHYTAVIS Bor 2,0 l/ha



Leguminosen 2026

Neue Produkte / Packs:

Schwerpunktsorten

Ackerbohne

Daisy
Tiffany
Hammer
Iron

Futtererbse

Astronaute
NOS Impact
Iconic

Lupinen

Carabor (blau)
Celina (weiß)
Frieda (weiß)

Ackerbohnen

Sorteneigenschaften:

Sorte	Reife	Pflanzenlänge	Lagerneigung	TKG	Korn-ertrag	Rohprotein-ertrag	Rohprotein-gehalt
Daisy	5	6	2	6	6	8	5
Hammer¹	5	6	2	6	8	8	4
Iron¹	5	6	2	7	7	8	4
Tiffany¹	5	6	2	6	6	7	5

1= vicinarm

Quelle: Bundessortenamt 2025

Anbauhinweise

- Bodenansprüche:** tiefgründige, mittlere und schwere Böden mit gesicherter Wasserversorgung, Marschen und tiefgründige Bördeböden
- Wasserbedarf:** durchgehend ausreichende Wasserversorgung (vornehmlich aus dem Unterboden) muss sichergestellt sein
- pH-Wert:** neutral (pH 6-7), Kalkung am besten schon zu den Vorfrüchten
- Saatzeit:** ab Ende Februar, da bessere Ausnutzung der Winterfeuchtigkeit und günstigere Bedingungen durch frühere Erntetermine
- Impfung:** Rhizobien-Impfung nur auf Flächen, die langjährig keine Leguminosen getragen haben
- Saatstärke:** 35-45 K/m²; Einzelkornsaat vorteilhaft, sehr gute Standraumverteilung
- Ablage:** 7-9 cm tief, 13-17 cm Ablageweite bei Drillsaat, 30-40 cm bei Einzelkornsaat
- Düngung:** N-Startgabe selten wirtschaftlich, i.d.R. daher nicht sinnvoll, Spurennährstoffversorgung (Mn, Mo) besonders in Trockenphasen wichtig (eventuell mit Fungizidmaßnahmen kombinieren); Um den **Schwefel**-, Kalium- und Magnesiumbedarf der Kultur zu decken, hat sich eine Frühjahrsdüngung zur Saat mit **Korn-Kali 2,0-4,0 dt/ha** und **Kieserit 1,0-1,5 dt/ha** bewährt
- Empfehlung:** (bei 50 dt/ha Ertragserwartung)

P_2O_5	50 - 70 kg/ha
K_2O	180 - 220 kg/ha
MgO	25 - 30 kg/ha
S	40 - 50 kg/ha
- Fungizid:** bei Befallsbeginn (Botrytis, Rost), in üppigen Beständen und bei feuchten Witterungsbedingungen
- Schädlinge:**
 - Blattrandkäfer:** Bekämpfung mit Pyrethroiden möglich, Bekämpfungsrichtwert (isip): 50 % der Pflanzen mit Fraßspuren (bis zum 6-Blattstadium)
 - Bohnenblattlaus:** Bekämpfung vorzugsweise mit dem Produkt Teppeki
Bekämpfungsrichtwert (isip):
5-10 % befallene Pflanzen mit Koloniebildung
(Besiedlung erfolgt vor Blühbeginn)

Futtererbsen

Sorteneigenschaften:

Sorte	Reife	Pflanzenlänge	Lagerneigung	TKG	Korn-ertrag	Rohprotein-ertrag	Rohprotein-gehalt
Astronaute	4	6	3	6	9	9	6
Iconic	4	7	3	6	9	9	6
NOS Impact	3	7	3	6	9	8	5

Anbauhinweise

Quelle: Bundessortenamt 2025

- Bodenansprüche:** mittlere bis leichte Böden, Böerdestandorte; ohne Untergrundverdichtungen und Staunässe
- Wasserbedarf:** geringerer Wasserbedarf als Bohnen, Hauptbedarf zur Blüte und Kornfüllung
- pH-Wert:** neutral (pH 6-7), Kalkung am besten schon zu den Vorfrüchten
- Saatzeit:** ab Anfang März, gute Bodenabtrocknung abwarten, Saatbett ohne Verdichtungen, gute Gefügestabilität sollte gewährleistet sein
- Impfung:** Rhizobien-Impfung nur auf Flächen, die lange keine Leguminosen getragen haben
- Saatstärke:** 60-80 K/m²
60-65 K/m² (auf leichten Böden mit unsicherer Wasserversorgung)
- Ablage:** 4-6 cm tief, 13-17 cm Ablageweite bei Drillmaschine
- Düngung:** Stickstoff-Startgabe selten wirtschaftlich, i.d.R. daher nicht sinnvoll (DüVO und DBE beachten), Spurennährstoffversorgung (Mn, Mo) besonders in Trockenphasen wichtig.
Um den **Schwefel**-, Kalium- und Magnesiumbedarf der Kultur zu decken, hat sich eine Frühjahrsdüngung zur Saat mit **Korn-Kali 2,0-4,0 dt/ha** und **Kieserit 1,0-1,5 dt/ha** bewährt
- Empfehlung:** P_2O_5 70 - 110 kg/ha
 K_2O 180 - 220 kg/ha
 MgO 25 - 30 kg/ha
S 40 - 50 kg/ha
- Insektizide:** Blattrandkäfer: Bekämpfung mit Pyrethroiden möglich, Bekämpfungsrichtwert (isip): 50% der Pflanzen mit Fraßspuren (bis 6-Blattstadium)
- Erbsenblattlaus: Bekämpfung nur noch mit Pyrethroiden möglich, Bekämpfungsrichtwert (isip): 10-15 Blattläuse pro Trieb
- Erbsenwickler: v. a. wenn Vorjahresschlag < 3 km entfernt ist, gezielte Bekämpfung der Larven 6-10 Tage nach Flughöhepunkt (Pheromonfallen), erfahrungsgemäß günstiger Applikationstermin zu EC 69/71(isip)

Weisse Lupine (Anthraknose-tolerant)

Sorteneigenschaften:

Sorte	Reife	Pflanzen-länge	Lager-neigung	TKG	Korn-ertrag	Rohprotein-ertrag	Rohprotein-gehalt
Celina	4	5	3	7	6	7	3
Frieda	4	5	3	7	6	7	3

Quelle: Bundessortenamt 2025

Anbauhinweise

Bodenansprüche: alle Standorte,

Ausnahme: sehr leichte Sandstandorte (< 25 BP), sehr kalte Standorte, Standorte mit extremer Frühjahrstrockenheit, unbedingt auf gute Bodenstruktur achten, Jugendentwicklung fördern

Wasserbedarf: Wasseranspruch höher als bei blauer Lupine. Wasserversorgung besonders zum Zeitpunkt der Blüte wichtig.

pH-Wert: pH zwischen 5,5 und 7,3 optimal, kein Anbau bei zu viel freiem Kalk

Saatzeit: Mitte März bis Mitte April, ab 6° C Bodentemperatur, verträgt Spätfröste bis -5° C

Impfung: Rhizobien-Impfung wichtig

Saatstärke: 50-60 K/m²

Ablagetiefe: 2-3 cm, reagiert empfindlich auf zu tiefe Ablage

Düngung: i.d.R. kein Stickstoff nötig (DüVO und DBE beachten)

Spurennährstoffe: Spurennährstoffe (Mn, Mo, **B**, Zn, Cu) besonders in Trockenphasen über geeignete Blattdünger

Empfehlung:

P ₂ O ₅	10 - 15 kg/ha
K ₂ O	40 - 80 kg/ha
MgO	10 - 20 kg/ha
S	20 - 30 kg/ha

Fungizid: Anthraknose: tolerante Sorte (Z-Saatgut), bei Befallsbeginn in üppigen Beständen und feuchten Witterungsbedingungen Einsatz empfohlen (Nebenwirkung bei Folicur)

Blaue Lupine (bitterstoffarm)

Sorteneigenschaften:

Sorte	Reife	Pflanzenlänge	Lagerneigung	TKG	Korn-ertrag	Rohprotein-ertrag	Rohprotein-gehalt
Carabor	5	3	5	5	8	7	5

Quelle: Bundessortenamt 2025

Anbauhinweise

- Bodenansprüche:** leichte bis mittlere Böden, geringe Ansprüche, keine staunassen und sehr humose Böden
- Wasserbedarf:** relativ geringer Anspruch an Wasserversorgung. Ertragspotenzial wird ausgeschöpft, wenn Wasserversorgung besonders zum Zeitpunkt der Blüte gewährleistet ist
- pH-Wert:** pH <6,5; auf leichten Böden besser pH 5,8-6; keine Kalkung zur Kultur
- Saatzeit:** frühe Saat ab Mitte März, Spätfröste werden relativ gut vertragen
- Impfung:** Rhizobien-Impfung wichtig
- Saatstärke:** Verzweigungstypen (Boregine, Probor): 90-110 K/m²
Endständige Typen: 110-130 K/m²
- Ablagetiefe:** 3-4 cm
- Ablageweite:** 13-17 cm bei Drillmaschine
- Düngung:** keine organische Düngung (Gülle) unmittelbar zur Kultur, wegen Reifeverzögerung, Stickstoff-Startgabe i.d.R. nicht sinnvoll (DüVO beachten)
- Spurennährstoffe:** Spurennährstoffe (Mn, Mo, B, Zn, Cu) besonders in Trockenphasen über geeignete Blattdünger
- Empfehlung:**
- | | |
|-------------------------------|-----------------|
| P ₂ O ₅ | 50 - 60 kg/ha |
| K ₂ O | 120 - 180 kg/ha |
| MgO | 20 - 30 kg/ha |
| S | 30 - 40 kg/ha |
- Fungizid:** bei Befallsbeginn (Anthraknose), in üppigen Beständen und feuchten Witterungsbedingungen, meist nur in Beständen zur Saatguterzeugung wirtschaftlich

Sojabohnen

Anbauhinweise

- Bodenansprüche:** leicht erwärmbare, lockere, auch tiefgründige Böden mit guter Wasserversorgung/-führung, ohne Verdichtungsschichten
- Vorfrucht:** nach Mais, Zuckerrüben, niedrige Stickstoffwerte im Boden sind vorteilhaft, keine organische Düngung
- Wasserbedarf:** durchgehend ausreichende Wasserversorgung muss sichergestellt sein u. U. Beregnung in den Sommermonaten, hoher Wasserbedarf in der Kornfüllungsphase, trockene Bedingungen zur Ernte Anfang bis Mitte Oktober
- pH-Wert:** für den jeweiligen Bodentyp möglichst hohe pH-Einstellung, Kalkung gut mischend einarbeiten im Herbst nach der Vorfrucht
- Saatzeit:** ab Mitte April möglich, Bodentemperatur zur Keimung ca. 10° C erforderlich, Schwankungen verzögern nachhaltig die Kulturentwicklung, Spätfrosttoleranz bis ca. -3° C
- Impfung:** Rhizobien-Impfung unbedingt notwendig, keine N-Startgabe
- Saatstärke:** 55-70 K/m²; Einzelkornsaat zweckmäßig, Ablagetiefe 3-5 cm
- Düngung:** Spurennährstoffversorgung sehr wichtig (B, Mn, Mo), besonders in Trockenphasen. Um den Schwefelbedarf (30-40 kg/ha), sowie die Kalium- u. Magnesiumversorgung der Kultur zu decken, hat sich eine Frühjahrsdüngung zur Saat mit **Korn-Kali 2,0-3,0 dt/ha** bewährt, evtl. zusätzlich **Kieserit 1,0-1,5 dt/ha**
- Empfehlung:** (bei 25-30 dt/ha Ertragserwartung)
- | | |
|-------------------------------|----------------|
| P ₂ O ₅ | 50 - 70 kg/ha |
| K ₂ O | 80 - 120 kg/ha |
| MgO | 25 - 30 kg/ha |
| S | 30 - 40 kg/ha |
- Fungizid:** Anbau nicht in enger Fruchfolge zu Sclerotinia-anfälligen Kulturen, z.B. Raps, Sonnenblume.
- Insektizide:** bei Starkbefall mit Läusen ggf. mit Pyrethroid (Karate Zeon) behandeln

Ungras- und Unkrautbekämpfung in Ackerbohnen / Erbsen / Lupinen / Sojabohnen

Produkte	Wirkstoffe g/kg oder g/kg	Gebindegröße	Autowandmengen kg oder l/ha	Anwendungstermin	Ackerfuchsschwanz	Hirszearten	Ausfallgitteride	Ehrenpreis	Hirtentaschel	Kamille	Klettenblätterkraut	Schwarzer Nachtschäfer	Milde / Gänsefuß	Stiefmütterchen	Taubenfressel	Vogelmilere	Ackerbohnen	Lupinen	Erbsen (Futterer)	Sojabohnen	Abstandsauflagen (m)		Hängeneligung (> 2 %)			
																					5	5	8			
Bandur ¹	Aclonifen 600	5 l	4,0	VA	xxx	xxxx	xx	xxxx	xxx	xx	xxxx	xx	xx	xxxx	xx	xxxx	xx	xxxx	xx	xxxx	xx	xxxx	xx	xxxx	-	
Boxer ^{2,9}	Prosulifocarb 800	5 l 20 l	5,0	VA	xx	xxxx	-	xxxx	xxx	xx	xxxx	xx	xx	xxxx	xx	xxxx	-	xxxx	-	xxxx	-	xxxx	-	xxxx	-	
Zulassung Nr.: 033838-00																										
PHYTAVIS Defi ^{2,9}	Prosulifocarb 800	10 l	5,0	VA	xx	xxxx	-	xxxx	xxx	xx	xxxx	xx	xx	xxxx	xx	xxxx	-	xxxx	-	xxxx	-	xxxx	-	xxxx	-	
Zulassung Nr.: 033838-61																										
Centium 36 CS ³	Clomazone 360	1 l 3 l	0,25	VA	-	-	x	x	xxx	x	xxx	x	xx	xxx	x	xxx	x	xxx	x	xxx	x	xxx	x	xxx	-	
Clearfield Clemtiga + Dash E.C.	Quinmerac 250 Imazamox 12,5	5 l + 5 l	1,0 + 1,0	NA	-	x	x	-	x	xxx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	x	xxx	x	xxx	x	xxx	x	xxx	x	xxx	-
Harmony SX ⁴	Thifensulfuron 500	90 g	2 x 0,0075	NA	-	-	-	-	-	xxx	-	xx	-	xx	-	xx	-	xx	-	xx	-	xx	-	xx	-	
Novitron DamTec ³	Aclonifen 500 Clomazone 30	12 kg	2,4	VA	xx	xxxx	xx	xxxx	xxx	xx	xxxx	xx	xx	xxxx	xx	xxxx	xx	xxxx	xx	xxxx	xx	xxxx	xx	xxxx	xx	
Spectrum	Dimethenamid-P 720	5 l	0,8 (leichte B.) 1,4	VA	x	xx	-	xx	xx	xx	xx	x	x	xx	x	xx	x	xx	x	xx	x	xx	x	xx	x	
Spectrum Plus ²	Pendimethalin 250 Dimethenamid-P 212,5	10 l	4,0	VA ¹ NA	x	xx	-	xxx	xx	xx	xx	x	x	xx	x	xx	x	xx	x	xx	x	xx	x	xx	x	
Stomp Aqua ²	Pendimethalin 455	10 l	2,6 3,5 4,4	VA	x	xx	-	xx	xx	xx	xx	x	x	xx	x	xx	x	xx	x	xx	x	xx	x	xx	x	
Bandur ¹ + Centium 36 CS ³																										
Bandur ¹ + Stomp Aqua ²																										
Boxer ^{2,9} + Stomp Aqua ²																										

Gräser- / Kräuterherbizide

Bandur ¹	Aclonifen 600	5 l 15 l	4,0	VA	xxx	xxxx	xx	xxxx	xxx	xx	xxxx	xx	xx	xxxx	xx											
Boxer ^{2,9}	Prosulifocarb 800	5 l 20 l	5,0	VA	xx	xxxx	-	xxxx	xxx	xx	xxxx	xx	xx	xxxx	xx	xxxx	-									
Zulassung Nr.: 033838-00																										
PHYTAVIS Defi ^{2,9}	Prosulifocarb 800	10 l	5,0	VA	xx	xxxx	-	xxxx	xxx	xx	xxxx	xx	xx	xxxx	xx	xxxx	-									
Zulassung Nr.: 033838-61																										
Centium 36 CS ³	Clomazone 360	1 l 3 l	0,25	VA	-	-	x	x	xxx	x	xxx	x	xx	xxx	x	xxx	-									
Clearfield Clemtiga + Dash E.C.	Quinmerac 250 Imazamox 12,5	5 l + 5 l	1,0 + 1,0	NA	-	x	x	-	x	xxx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	x	xxx	-								
Harmony SX ⁴	Thifensulfuron 500	90 g	2 x 0,0075	NA	-	-	-	-	-	xxx	-	xx	-	xx	-	xx	-	xx	-	xx	-	xx	-	xx	-	
Novitron DamTec ³	Aclonifen 500 Clomazone 30	12 kg	2,4	VA	xx	xxxx	xx	xxxx	xxx	xx	xxxx	xx	xx	xxxx	xx											
Spectrum	Dimethenamid-P 720	5 l	0,8 (leichte B.) 1,4	VA	x	xx	-	xx	xx	xx	xx	x	x	xx	x											
Spectrum Plus ²	Pendimethalin 250 Dimethenamid-P 212,5	10 l	4,0	VA ¹ NA	x	xx	-	xxx	xx	xx	xx	x	x	xx	x											
Stomp Aqua ²	Pendimethalin 455	10 l	2,6 3,5 4,4	VA	x	xx	-	xx	xx	xx	xx	x	x	xx	x											
Bandur ¹ + Centium 36 CS ³																										
Bandur ¹ + Stomp Aqua ²																										
Boxer ^{2,9} + Stomp Aqua ²																										

Ungras- und Unkrautbekämpfung in Ackerbohnen / Erbsen / Lupinen / Sojabohnen

Produkte	Wirkstoffe g/l oder g/kg	Gebinde- größe	Aufwandmenge kg oder l/ha	Anwendungstermin	Windhalm	Hirszearten	Ausfallgetreide	Jahrgänge Rispe	Kamille	Kettenlabkraut	Knöterich-Arten	Schwarzer Nachtschatten	Meide / Gransfura	Stiefmutterchen	Tauhiesel	Vogelmiere	Ackerröhrchen	Erbsen (Futter)	Lupinen	Sojabohne	Hängneigung (> 2 %)	Abstandsauflagen (m)		

Graminizide

Agil-S	Propaquizafop 100	1 l 5 l 10 l	0,75 1,5 (Quelle)	NA	xxx	xxx	xx	xxx	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Focus Aktiv Pack (Focus Ultra + Dash E.C.)	Cycloxydym 100	2x5 l + 5 l	2,5 + 1,0 5,0 + 1,0 (Quelle)	NA	xxxx	xxx	xxx	xxxx	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fusilade Max	Fluazifop-P 125	1 l 5 l	1,0 2,0 (Quelle)	NA	xxx	xxx	xxx	xxxx	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PHYTAVIS Dinagam	Quizalifop-P 50	10 l	1,5 2,5 (Quelle)	NA	xxx	xxx	xxx	xxxx	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PHYTAVIS Nilam	Propaquizafop 100	10 l	0,75 1,5 (Quelle)	NA	xxx	xxx	xx	xxx	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PHYTAVIS Varlega	Fluazifop-P 150	5 l	0,8 1,25 1,6 (Quelle)	NA	xxx	xxx	xxx	xxx	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Select 240 EC + Radiamix	Clethodim 240	1 l + 2x1 l 5 l + 2x5 l	0,5 1,0	NA	xxx	xxx	xx	xx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

xxxx = sehr gute Wirkung; xx = gute Wirkung; x = mittlere Wirkung; - = Basiswirkung

1 = Keine Anwendung auf gedrainten Flächen (gilt für Bandur nur zwischen dem 01. Nov. und dem 15. März)

2 = Auflagen für Pendimethalin/Pro sulfo carb beachten (Fahrgeschwindigkeit max. 7,5 km/h, Windgeschwindigkeit max. 3 m/s, Wasseraufwandmenge min. 300 l/ha und 90 % Abdiftminderung)

3 = Clomazone-Auflagen beachten (Temp. > 20° C; Anw. nur zwischen 18.00 und 09.00 Uhr; > 25° C; keine Anw.; wöchentliche Feldkontrollen bis zu einem Monat nach Applikation)

4 = Keine Verwendung behandelter Pflanzen als Grünfutter, Anwendung im Splittingverfahren

5 = Der Wirkstoff Pendimethalin kann bei Soja zu deutlichen Verträglichkeitsproblemen wie Wurzelhalseinschürungen und Umfallern führen

6 = nur Saatgut- und Futtererzeugung

7 = nur zur Saatguterzeugung

8 = nur Weiße Lupine, max. 3 l/ha

9 = Aktuell hat nur Ware mit der angegebenen Zulassungsnummer eine Zulassung in den aufgeführten Kulturen

^ = länderspezifischer Mindestabstand
Stand: November 2025

Unkraut- und Ungrasbekämpfung in Ackerbohnen und Futtererbsen

Ackerfuchsschwanz, Windhalm,
Jährige Rispe, Hirse-Arten,
Melde/Gänsefuß

Windhalm, Jährige Rispe,
Klettenlabkraut, Stieffmütterchen

Windhalm, Ackerfuchsschwanz,
Hirse-Arten, Melde/Gänsefuß,
Klettenlabkraut, Knötericharten,
auch bei Trockenheit nach Saat

Windhalm, Ackerfuchsschwanz,
Hirse-Arten, Melde/Gänsefuß,
Klettenlabkraut, Knötericharten,
Stiefmütterchen
auch bei Trockenheit nach Saat

Bandur *
4.0 l/ha

Stomp Aqua + Boxer

Centium 36 CS + Bandur *
0,25 l + 3,0 l/ha

Centium 36 CS + Stomp Aqua + Bandur
0.2 l + 2.0 l + 3.0 l/ha

Nachauflauf in Erbsen

bei ca. 5-8 cm Wuchshöhe der Erbsen

Stomp Aqua 3,0 l/ha

oder

Spectrum Plus 4,0 l/ha

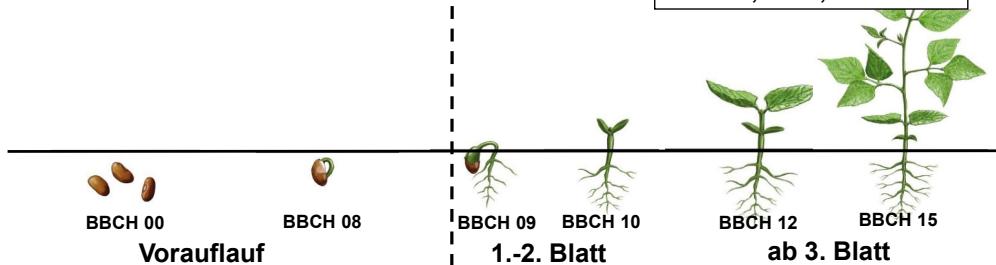
Gräser:

Fusilade Max

Focus Aktiv Pack

Focus Ultra + Dash E.C. 2,5 l + 1,0 l/ha

* bis max. 3 Tage vor Durchstoßen



Unkraut- und Ungrasbekämpfung in Lupinen

Windhalm, Hirse-Arten,
Melde/Gänsefuß, Klettenlabkraut,
Knötericharten, Stiefmütterchen
auch bei Trockenheit nach Saat

Windhalm, Jährige Rispe,
Klettenlabkraut, Stiefmütterchen

Windhalm, Hirse, Jährige Rispe,
Kamille, Nachtschatten,
Amarant, Melde, Gänsefuß,
Franzosenkraut

Centium 36 CS + Stomp Aqua + Bandur *
0,2 l + 2,0 l + 2,0 l/ha

Stomp Aqua + Boxer **

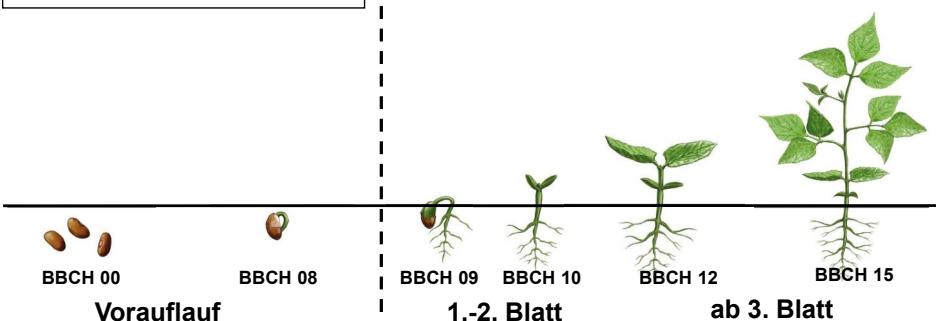
Spectrum Plus 4.0 l/ha

Gräser:

PHYTAVIS Varlega

* bis max. 3 Tage vor Durchstoßen

** aktuell hat nur Ware mit der Zulassungsnummer 033838-00 eine Zulassung in Leguminosen



Unkraut- und Ungrasbekämpfung in Sojabohnen

Hirse, Jährige Rispe,
Knötericharten, Klette,
Kamille

Spectrum* + Centium 36 CS *
0,8-1,0 l/ha + 0,2 - 0,25 l/ha

- auch bei Trockenheit direkt nach der Saat
- Saatrinne geschlossen
- niedrige Aufwandmenge für leichte Böden

Hirse, Rispe, Nachtschatten
Melde, Gänsefuß

Spectrum* + Stomp Aqua***
0,75 l/ha + 1,5 l/ha

* Zulassung für geringfügige Verwendung
nach Art. 51 – PflschG

** Harmony SX und Focus Aktiv nicht mischen!
Harmony SX + Fusilade Max möglich

*** Pendimethalin kann bei Soja zu
Verträglichkeitsproblemen führen, besonders
auf leichten Böden und nach
Starkniederschlägen

Harmony SX * / **
2 x 7,5 g/ha (Splitting)
BBCH 12 BBCH 14
(FHS ergänzen; z. B. Karibu)

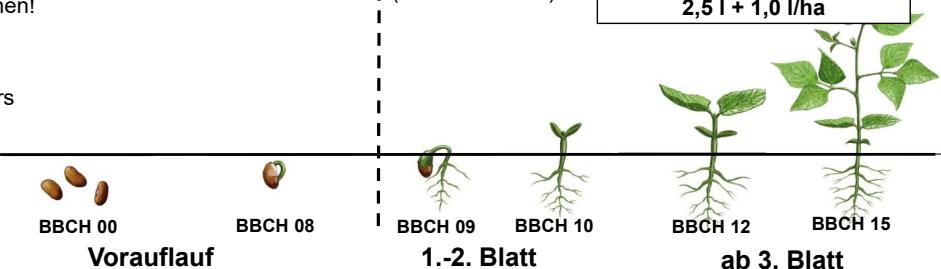
ab 2. Laubblatt ca. 5 cm Bohnenhöhe

Clearfield Clentiga + Dash E.C.
1,0 l + 1,0 l/ha

Gräser:

Fusilade Max
1,0 l/ha

Focus Aktiv Pack
Focus Ultra + Dash E.C.
2,5 l + 1,0 l/ha



Fungizide in Ackerbohnen / Erbsen / Lupinen / Sojabohnen

Produkte	Wirkstoffe g/l oder g/kg	Gebindegrößen	Aufwandmenge kg oder l/ha	Gewässer (90 %)		Abstands- auflagen (m)	Hangneigung (> 2 %)
				Erbsen (Futter)	Lupinen		
Cantus Ultra	Pyraclostrobin 250 Boscalid 150	5 l	0,8	xxx	-	xxxx	-
Elatus Era	Solatenol 75 Prothioconazol 150	5 l 10 l	0,66	xxx	-	xxx	-
Folicur / Ballet	Tebuconazol 250	1 l 5 l 15 l	1,0	xx	-	xxxx	-
Ortiva	Azoxystrobin 250	1 l 5 l 20 l	1,0	xx	xx	xxxx	-
Propulse	Fluopyram 125 Prothioconazol 125	5 l	1,0	xxx	-	xxx	-
Switch	Fludioxonil 250 Cyprodinil 375	1 kg 5 kg	1,0	-	-	xxx	-

xxxx = sehr gute Wirkung; xxx = gute Wirkung; xx = mittlere Wirkung; x = Basiswirkung

¹ in Futtererbe 0 m

² In Beständen zur Futter- und Saatguterzeugung

[^] = länderspezifischer Mindestabstand

Stand: November 2025

Fungizidempfehlungen in Ackerbohnen / Erbsen

Ackerbohnen:

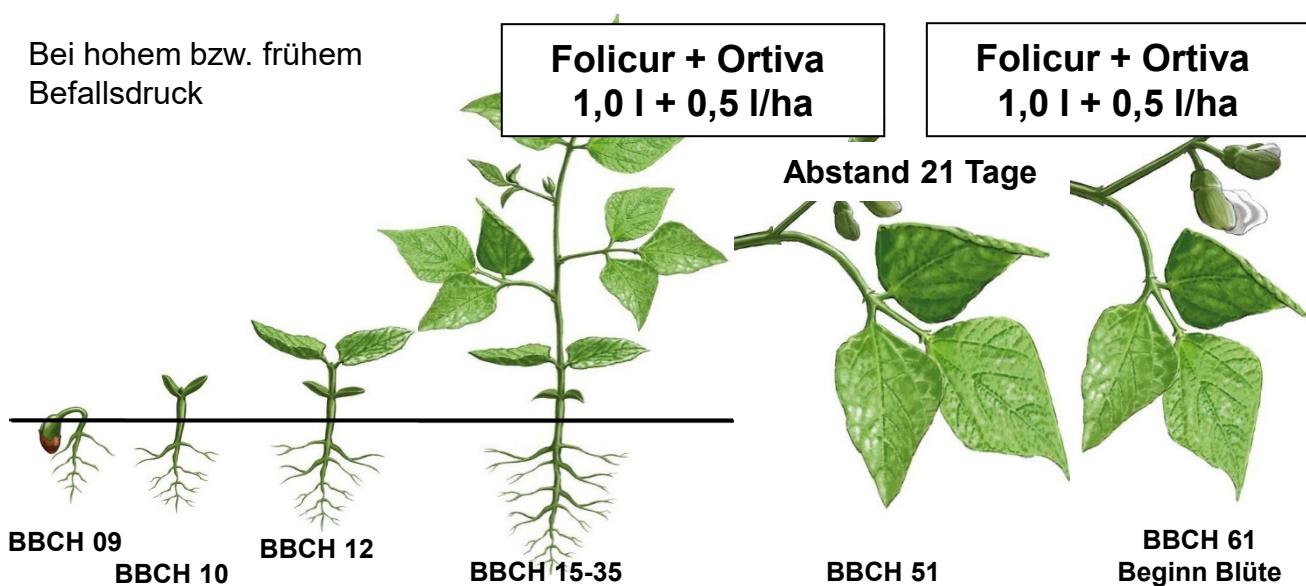
Echter/Falscher Mehltau,
Brennfleckenkrankheit, Rost,
Botrytis (Schokoladenflecken)

Folicur + Ortiva
1,0 l + 1,0 l/ha

Bei hohem bzw. frühem
Befallsdruck

Folicur + Ortiva
1,0 l + 0,5 l/ha

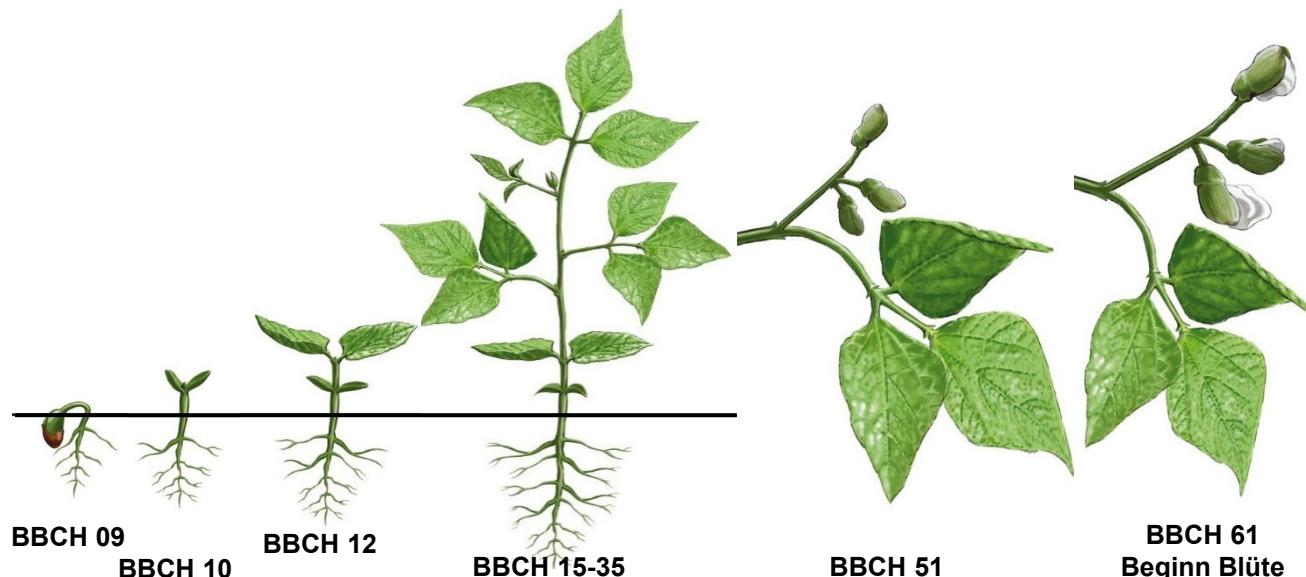
Folicur + Ortiva
1,0 l + 0,5 l/ha



Futtererbsen:

Brennfleckenkrankheit,
Echter/Falscher Mehltau,
Rost, Sclerotinia

Folicur + Ortiva
1,0 l + 1,0 l/ha



Impfmittel Leguminosen

Kultur	Produkt	Hersteller	Formulierung	FBL-Listung	Zulassung nach EU-BioVO	Aufwandmenge	Gebindegrößen
Ackerbohne	Rhizofix RF-20	Freudenberger	flüssig	ja	ja	700 ml/100 kg	1000 ml
	Radicin Phaseo	Jost	flüssig	ja	ja	für 15 ha	
Buschbohne	Rhizofix RF-60	Freudenberger	flüssig	ja	ja	500 ml/100 kg	75 ml
	Radicin Phasedo	Jost	flüssig	ja	ja	für 15 ha	
Stangenbohne	Rhizofix RF-30	Freudenberger	flüssig	ja	ja	500 ml/100 kg	1000 ml
	Radicin Pisum	Jost	flüssig	ja	ja	für 15 ha	
Erbse	Radicin Trifol	Jost	flüssig	ja	ja	für 15 ha	
	Radicin Trifol	Jost	flüssig	ja	ja	für 15 ha	
Esparsette	Rhizofix RF-45	Freudenberger	flüssig	ja	ja	1000 ml/100 kg	500 ml
	Radicin Trifol	Jost	flüssig	ja	ja	für 15 ha	
Klee	Rhizofix RF-40	Freudenberger	flüssig	ja	ja	500 ml/100 kg	1000 ml
	Radicin Lupin	Jost	flüssig	ja	ja	für 15 ha	
Lupine	Rhizofix RF-50	Freudenberger	flüssig	ja	ja	1000 ml/100 kg	500 ml
	Radicin Trifol	Jost	flüssig	ja	ja	für 15 ha	
Luzerne	Radicin Lupin	Jost	flüssig	ja	ja	für 15 ha	
	Rhizofix RF-10	Freudenberger	flüssig	ja	ja	750 ml/100 kg	1000 ml
Seradella	Rhizofix RF-10	Freudenberger	flüssig	ja	ja	750 ml/100 kg	1000 ml
	HiStick Soy	BASF	Torfsubstrat	ja	ja	400 g/100 kg	400 g
Soja	Radicin Soja	Jost	flüssig	ja	ja	für 15 ha	
	Rizoliq Top S	UPL	flüssig	ja	ja	300 ml + 100 ml	1 ha
Wicke	Rhizofix RF-40	Freudenberger	flüssig	ja	ja	500 ml/100 kg	1000 ml
	Radicin Pisum	Jost	flüssig	ja	ja	für 15 ha	

Haltbarkeit:

Die Haltbarkeit der Impfprodukte ist sowohl nach der Abfüllung als auch nach der Anbeizung begrenzt.
(Kühle Lagerung sicherstellen, Herstellerangaben beachten!)

Anwendung:

In der Regel werden die Präparate angebeizt, dabei ist auf eine gute Durchmischung und Benetzung zu achten.
Torfsubstrate werden entweder mit dem Saatgut vermischt oder in die Säille gestreut.
Radicin-Produkte können auch mit der Spritze (300-400 l/ha) ausgebracht werden, die Mischung mit Herbiziden ist möglich.

Stand: November 2025

**Zwischenfruchtanbau
Blühstreifen- und Wildackermischungen
2026**

Schwerpunkt-mischungen

CIRCONIUM-Mischungen

LJ Blühstreifen- und Wildackermischungen

CIRCONIUM Zwischenfrucht in BESTER Kultur

CIRCONIUM steht für fortschrittlichen und intelligenten Ackerbau, der Ressourcen schützt und aufbaut, Erträge optimiert und Qualitäten absichert. Der zeitgemäße Zwischenfruchtanbau ist mehr als die Erfüllung politischer Auflagen. Basierend auf langjährigen Praxiserfahrungen, vereint das Konzept die Mehrwerte verschiedener Arten für einen erfolgreichen Zwischenfruchtanbau – zur Zwischenfrucht in BESTER Kultur.

CIRCONIUM Zwischenfruchtmischungen sind fachlich fundiert, auf die Bedürfnisse verschiedener Fruchfolgen ausgerichtet und in Auswahl und Anteilen der Komponenten sorgfältig abgestimmt. Jede einzelne Mischung steht für Qualität und Zuverlässigkeit für eine ganzheitliche Strategie im Ackerbau. Sie erhalten und fördern dauerhaft die Bodenfruchtbarkeit und gewährleisten eine ausgeglichene Humusbilanz des Standortes. Ihre intensive Durchwurzelung bringt nicht nur Humus in den Boden, sondern verbessert auch seine Struktur. Zwischenfrüchte wurzeln in kurzer Zeit tiefer und weiträumiger als die meisten Hauptfrüchte. So können Bodenverdichtungen aufgelockert und eine krümelige Struktur erzeugt werden. Durch eine optimale Bodenstruktur kann so ein aktiver Austausch zwischen den im Boden enthaltenen Nährstoffen und den Wurzeln der Pflanze stattfinden.

Insbesondere bei Senf und Ölrettich weist das Bundessortenamt deutliche Unterschiede bei der Anfangsentwicklung und Blühneigung, wie auch im Verhalten gegenüber den Rübenzystennematoden und Wurzelgallenwespen (Ölrettich) aus. In **CIRCONIUM** Zwischenfruchtmischungen werden ausschließlich die deklarierten Sorten verwendet, um die bestmöglichen Effekte in der jeweiligen Fruchfolge zu erreichen.

			Besonders geeignet für Fruchfolgen mit						Saatzeit-Empfehlung						Aussaatstärke	
	Circonium-Mischungen	Zusammensetzung	Mais	Getreide	Raps	Zuckerüben	Körner- leguminosen	Kartoffeln	Jul	Aug	Sep	Okt	kg/ha			
			Anfang	Mitte	Ende	Anfang	Mitte	Ende	Anfang	Mitte	Ende	Anfang	Mitte			
Mais-Getreide- Fruchfolgen	Circonium Kornpro+N 	Ölrettich (Informer, Mohikan), Gelbsenf (Albatros, Cover, Pirat), Sommerwicke	xx	xx											30	
	Circonium Waterprotect	Winterraps, Winterrübsen, Markstammkohl	xx	xx												10 - 15
Raps- Fruchfolgen	Circonium Multitalent	Phacelia, Rauhafer (Pratex), Ramtilkkraut, Öllein	xx	xx	xx		xx									20 - 25
	Circonium Kruziferenfrei  	Phacelia, Alexandrinerklee, Ramtilkkraut, Öllein	xx	xx	xx	x										10 - 18
Schnitt- nutzung	Circonium Kleegras 	Weisches Weidelgras (Melspinten, Barmultra II, Lipsos) Inkarnatklee, Rotklee	xx	xx	x											30 - 40
Kartoffel- Fruchfolgen	Circonium Solapro+N 	Ölrettich (Doublemax - multiresistant) Rauhafer (Pratex) Sommerwicke	x	x		x		xx								50 - 55
Bodengesundheit / Stickstofffixierung	Circonium Nitropro 	Bitterlupine, Sommerwicke Alexandrinerklee, Phacelia	xx	xx	xx											70 - 80
	Circonium Multicrop 	Phacelia, Rauhafer (Pratex), Leindotter, Ölrettich (Informer), Sorghum, Alexandrinerklee, Inkarnatklee, Peluschke, Winterwicke	xx	xx	x	x		x								30 - 35
	Circonium Extra-Klee  	Alexandrinerklee, Inkarnatklee, Öllein, Ramtilkkraut, Phacelia	xx	xx	xx	x										15 - 18
Universal- zwischenfrucht	Basic green	Gelbsenf, Leindotter	xx	xx			xx									10 - 12
	Basic green kruziferenfrei	Phacelia, Öllein, Ramtilkkraut, Alexandrinerklee	xx	xx	xx	x										10 - 18



besondere Eignung für rote Gebiete (Leguminosen-Anteil)



Auch als Sommer- zwischenfrucht geeignet

Fruchfolgeeignung: XX = besonders gut geeignet
X = gut geeignet

Stand: November 2025

Blühstreifen- und Wildackermischungen

Wildacker- und Blühstreifen haben einen hohen ökologischen Nutzen. Mit ihrer artenreichen Vegetation bilden sie nicht nur für unser heimisches Wild einen attraktiven Lebensraum, sondern auch für viele andere Tiere. Wildäcker sind eine wertvolle Maßnahme, um dem Wild ganzjährig ein attraktives Nahrungsangebot zu bieten. Aber auch dauerhafte Rückzugsflächen, die als Brut- und Vermehrungsflächen dienen, sind besonders wichtig. Nur hier finden wildlebende Tiere ausreichend Ruhe und Schutzmöglichkeiten zur Aufzucht und Hege der Jungtiere. Wildackermischungen eignen sich auch ideal zur Einstaaten von Brachen und Blühstreifen. Gerade Blühflächen, die sich im jahreszeitlichen Ablauf vom Blühtermin der Kulturpflanzen unterscheiden und auch in den Sommermonaten blühen, sind ökologisch sehr wertvoll. Neben vielen Insektenarten profitieren besonders unsere Honigbienen und auch Wildbienen von Blühflächen mit Blütenpracht in den Sommermonaten. Diese sollten aus Wildschutzgründen möglichst nicht in Straßennähe angelegt werden.

Agrar-Umweltmaßnahmen

Die Agrar-Umweltmaßnahmen der Bundesländer fördern die biologische Vielfalt auf den Ackerflächen. Die Förderbestimmungen für die verschiedenen AUKM und die Bedingungen der Konditionalität sind vielfältig. Die genauen Bedingungen zu Art und Umfang der Förderung entnehmen Sie bitte den jeweiligen Richtlinien. In diesen Fällen sind die entsprechend relevanten Vertragsverpflichtungen hinsichtlich Nutzungsdauer, Düngung, Pflanzenschutz und Anbauzeit sowie die maximale Förderfläche zu beachten. Bitte informieren Sie sich über die exakten Voraussetzungen auch bei den zuständigen Behörden.

Blühstreifen- und Wildackermischungen der Landesjägerschaft Niedersachsen LJN und des Landesverbandes Hannoversche Imker e.V.

Das Mischungsprogramm der Landesjägerschaft Niedersachsen und des Landesverbandes Hannoversche Imker e.V. umfasst einjährige, überjährige und mehrjährige Mischungen mit breiter Standorteignung für alle Wildarten. Sie finden Verwendung als attraktive Blühmischung, Zwischenfrucht und Brachebegrünung.



Diese Arbeitsunterlage dient der Information und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Alle Angaben beziehen sich auf den aktuellen Stand zum Zeitpunkt der Druckfreigabe im November 2025. Für eventuelle Fehler sowie die Gewährung von Förderprämien kann keine Haftung übernommen werden.

Blühstreifen- und Wildackermischungen

Mischung	Mischungscharakteristika				geeignet für ...				Bemerkungen	Saatzeit	Aussaatstärke (kg/ha)
	Eignung für Rapsfruchtfolge einjährig (E) oder überjährig (Ü)	Rückzugs- und Saumflächen	Winterärsung		Eco-Scheme 1a - bundesweit	Eco-Scheme 1b - einjährig	Eco-Scheme 1b - überjährig	AUKM Buntbrache			
LJ Honigbrache NDS ST (1b)	x	E	x		x	NDS, SN, ST			Für nektarsammelnde Insekten	Mai bis Mitte August	20
LJ Wildbrache (1b)		Ü	x	x	x		NDS		Attraktive Blühmischung für die überjährige Brache-Begrünung	Ende Feb. - März Mitte August - Mitte Sept.	20
LJ Bee-Multi ab 2024	x	E	x		x	NRW			Hohe Attraktivität für Bienen	Mai bis Mitte August	15 - 20
LJ Immergrün ab 2024	x	Ü	x	x	x		NRW		Überjährige bis mehrjährige Brache-Mischung	Mai bis August	15 - 20
LJ Rüsa		Ü	x	x	x			NRW	Rückzugs- und Saumfläche fürs Wild	Mai bis August	25
LJ Gewässerrand	x	Ü	x	x					Pufferstreifen entlang von Gewässern	März bis August	25
PremiumSaat AGRAVIS Imkermischung (1a)	x	E	x		x				Für nektarsammelnde Insekten	Mai bis August	10-15 / 20-30
PremiumSaat Wildacker Universal		Ü	x	x	x				Für alle Standorte, Äsung und Deckung	Ende April bis Ende August	40

NDS: Niedersachsen, NRW: Nordrhein-Westfalen, SN: Sachsen, ST Sachsen-Anhalt

LJ Honigbrache NDS ST (1b)*

- Einjährige Blühmischung mit besonderem Wert für nektarsammelnde Insekten
- Attraktive Blühmischung für die einjährige Brache-Begrünung im Rahmen der Eco-Scheme 1b); geeignet im Rahmen der Eco-Scheme 1a)
- Bietet einen wertvollen Lebensraum zur Förderung der Artenvielfalt



Anbauempfehlung

Aussaat: Mai bis Mitte August (Aussaat bis 15. Mai bei Eco-Scheme 1b, Eco-Scheme 1a bis 31. März)

Saatstärke: Frühjahr 10-15 kg/ha, Spätsommer: 20 kg/ha

Aussaattechnik: Drillsaat

Fruchtfolge: Getreide, Mais, Körnerleguminosen, (Raps)

Abpackung: 10-kg-Sack (650 kg pro Palette)

Anteil	Arten	Anteil	Arten
25 %	Alexandrinerklee	3 %	Ölrettich
20 %	Sonnenblumen	3 %	Koriander
18 %	Buchweizen esculentum	2 %	Ringelblume
10 %	Sommerwicke	2 %	Borretsch
10 %	Phacelia	2 %	Dill
5 %	Perserklee		

* Zusammensetzung vorbehaltlich der Verfügbarkeit

Blühstreifen- und Wildackermischungen

LJ Wildbrache (1b)*

- Überjährige bis mehrjährige, vielfältig, blühende Mischung mit breiter Standort-eignung für alle Wildarten
- Rückzugs- und Äsungsfläche für wildlebende Tiere und Artenvielfalt in der Agrarlandschaft
- Attraktive Blühmischung für die überjährige Brache-Begrünung im Rahmen der Eco-Scheme 1b)
- Geeignet im Rahmen der Eco-Scheme 1a)



Anbauempfehlung

Aussaat: Ende Feb. bis März / Mitte Aug. bis Mitte Sept. (bis 15. Mai bei Eco-Scheme 1b, Eco-Scheme 1a bis 31. März)

Saatstärke: 20 kg/ha

Aussaattechnik: Drillsaat

Fruchtfolge: Getreide, Mais, Körnerleguminosen

Abpackung: 10-kg-Sack (650 kg pro Palette)

Anteil	Arten	Anteil	Arten
17 %	Rotklee	7 %	Perserklee
16 %	Sommerwicken	6 %	Ölein
10 %	Winterfutterraps	5 %	Steinklee gelbblühend
10 %	Phacelia	4 %	Steinklee weißblühend
10 %	Gelbsenf	3 %	Fenchel
10 %	Alexandrinerklee	2 %	Winterrübsen

LJ Bee-Multi ab 2024*

- Einjährige Mischung mit besonderem Wert für nektarsammelnde Insekten
- Hohe Attraktivität für Bienen
- Differenzierte Blühzeiten bieten den Bienen über einen langen Zeitraum Nahrung
- Attraktive Blühmischung für die einjährige Brache-Begrünung im Rahmen der Eco-Scheme 1 b)
- Geeignet im Rahmen der Eco-Scheme 1a)



Anbauempfehlung

Aussaat: Mai bis Mitte August (Aussaat bis 15. Mai bei Eco-Scheme 1b, Eco-Scheme 1a bis 31. März)

Saatstärke: 20 kg/ha

Aussaattechnik: Drillsaat

Fruchtfolge: Getreide, Mais, Körnerleguminosen, (Raps)

Abpackung: 10-kg-Sack (650 kg pro Palette)

Anteil	Arten	Anteil	Arten
25 %	Sonnenblumen	3 %	Rotklee
25 %	Buchweizen esculentum	3 %	Borretsch
18 %	Phacelia	2,2 %	Ramtillkraut
9 %	Ölrettich	2 %	Inkarnatklee
5 %	Esparsette	2 %	Dill
3,8 %	Ölein	2 %	Alexandrinerklee

* Zusammensetzung vorbehaltlich der Verfügbarkeit

Blühstreifen- und Wildackermischungen

LJ Immergrün ab 2024 *

- Mehrjährige bis überjährige, vielfältige Mischung mit breiter Standorteignung für alle Wildarten
- Geeignet als Rückzugs- und Äsungsfläche für wildlebende Tiere und Artenvielfalt in der Agrarlandschaft
- Attraktive Blühmischung für die überjährige Brache-Begrünung im Rahmen der Eco-Scheme 1 b)
- Geeignet im Rahmen der Eco-Scheme 1a)
- Herbstaussaat mindert den Unkrautdruck, Blüte im Herbst und im zeitigen Frühjahr



Anbauempfehlung

Aussaat: Mai bis August (Aussaat bis 15. Mai bei Eco-Scheme 1 b, Eco-Scheme 1a bis 31.03.)

Saatstärke: 20 kg/ha

Aussaattechnik: Drillsaat

Fruchtfolge: Getreide, Mais, Körnerleguminosen, (Raps)

Abpackung: 10-kg-Sack (650 kg pro Palette)

Anteil	Arten	Anteil	Arten
20 %	Buchweizen esculentum	5 %	Luzerne
17 %	Phacelia	4 %	Borretsch
12 %	Sonnenblumen	3,5 %	Alexandrinerklee
12 %	Esparsette	3 %	Waldstaudenroggen
11,5 %	Rotklee	2 %	Fenchel
10 %	Weißenklee		

LJ RüSa*

- Mehrjährige, vielfältige Brache-Mischung mit breiter Standorteignung für alle Wildarten
- Geeignet als Rückzugs- und Äsungsfläche für wildlebende Tiere und Artenvielfalt in der Agrarlandschaft
- Geeignet für die Agrar-Umweltmaßnahme „Buntbrache“ in NRW
- Geeignet im Rahmen der Eco-Scheme 1a)



Anbauempfehlung

Aussaat: Mai bis August (Aussaat AUKM Buntbrache bis 15. Mai, Eco-Scheme 1a bis 31.03.)

Saatstärke: 25 kg/ha

Aussaattechnik: Drillsaat

Fruchtfolge: Getreide, Mais

Abpackung: 10-kg-Sack (650 kg pro Palette)

Anteil	Arten	Anteil	Arten
10 %	Rotklee	4 %	Winterraps
10 %	Luzerne	3 %	Lupine
9 %	Esparsette	3 %	Hornklee
5 %	Buchweizen esculentum	2,5 %	Alexandrinerklee
5 %	Sonnenblumen	2,5 %	Perserklee
5 %	Öllein	2 %	Senf
5 %	Phacelia	2 %	Ölrettich
5 %	Zottelwicke	2 %	Winterrübsen
5 %	Inkarnatklee	2 %	Schwedenklee
5 %	Weißenklee	1,5 %	Wiesenschwingel
5 %	Hafer	1,5 %	Wiesenlieschgras
5 %	Waldstaudenroggen		

* Zusammensetzung vorbehaltlich der Verfügbarkeit

Blühstreifen- und Wildackermischungen

LJ Gewässerrand*

- Einsatz für gräserbetonte Gewässerrandstreifen im Rahmen der Pflanzenschutzanwendungsverordnung und der Anlage von Pufferstreifen
- Unkrautunterdrückung durch die Kombination von ausdauerndem, anspruchslosem Rotschwingel und ausläufertreibendem Weißklee
- Stickstoffversorgung zur Wachstumsförderung durch Leguminosenanteil
- Attraktiv als Brache-Begrünung (nicht förderfähig für Eco-Schemes)

Anbauempfehlung

Aussaat: März bis August

Saatstärke: 25 kg/ha

Aussaattechnik: Drillsaat

Fruchtfolge: Getreide, Mais, Raps, Kartoffeln, Körnerleguminosen

Abpackung: 10-kg-Sack (650 kg pro Palette)

Anteil	Arten	Anteil	Arten
80 %	Rotschwingel	5 %	Rotklee
10 %	Weißklee	5 %	Inkarnatklee



* Zusammensetzung vorbehaltlich der Verfügbarkeit

Blühstreifen- und Wildackermischungen

PremiumSaat AGRAVIS Imkermischung*

- Einjährige Blühmischung mit besonderem Wert für nektarsammelnde Insekten
- Langer Blühzeitraum und vielseitig verwendbar
- Später Aussaattermin schiebt die Blüte in den trachtarmen Zeitraum der Sommermonate
- Auch als Zwischenfrucht geeignet (Aussaatstärke auf 20–30 kg/ha erhöhen)
- Geeignet im Rahmen der Eco-Scheme 1a)

Anbauempfehlung

Aussaat: Mai bis August (Aussaat bis 31. März bei Eco-Scheme 1 a)

Saatstärke: 10-25 kg/ha

Aussaattechnik: Drillsaat

Fruchtfolge: Getreide, Mais, Körnerleguminosen

Abpackung: 10-kg-Sack (650 kg pro Palette)

Anteil	Arten	Anteil	Arten
30 %	Alexandrinerklee	15 %	Perserklee
20 %	Sonnenblumen	15 %	Buchweizen esculentum
15 %	Phacelia	5 %	Ölrettich

PremiumSaat Wildacker Universal*

- Mehrjährige Äsung und Deckung für alle Lagen und Wildarten
- Aussaat ab Ende April, wenn keine Spätfröste mehr zu erwarten sind
- Bestandszusammensetzung ändert sich im Laufe der Jahre je nach Verbiss und Standort
- Geeignet im Rahmen der Eco-Scheme 1a)

Anbauempfehlung

Aussaat: Ende April bis Ende August (Aussaat bis 31. März bei Eco-Scheme 1 a)

Saatstärke: 40 kg/ha

Aussaattechnik: Drillsaat

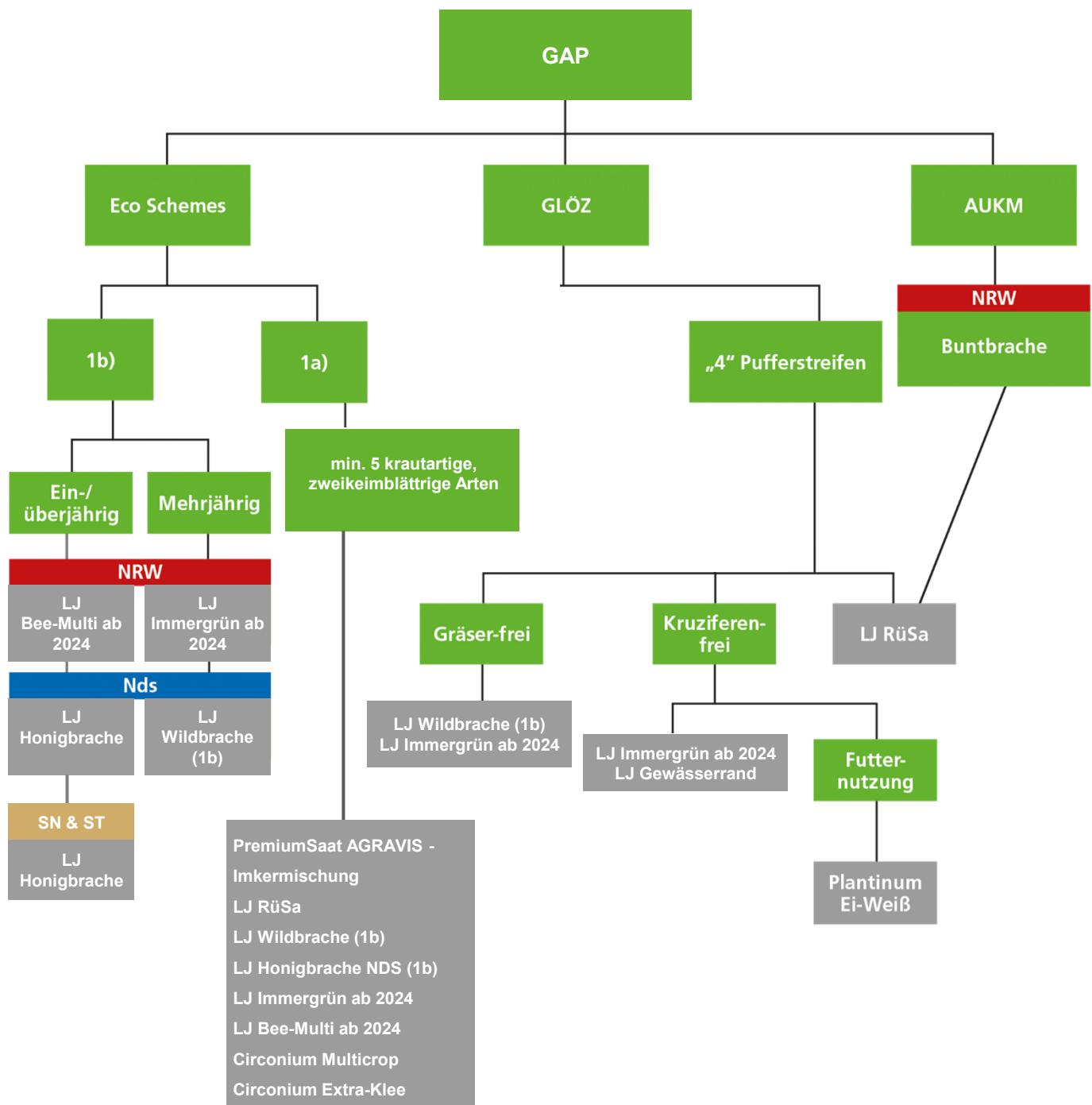
Fruchtfolge: Getreide, Mais, Körnerleguminosen

Abpackung: 10-kg-Sack (650 kg pro Palette)

Anteil	Arten	Anteil	Arten
25 %	Buchweizen esculentum	5 %	Perserklee
25 %	Waldstaudenroggen	5 %	Schwedenklee
10 %	Winterraps	5 %	Serradella
7 %	Süßlupinen	5 %	Winterrübsen
5 %	Inkarnatklee	2,5 %	Bokharaklee
5 %	Ölrettich	0,5 %	Stoppelrübe

* Zusammensetzung vorbehaltlich der Verfügbarkeit

Entscheidungsbaum Zwischenfrüchte, Blühstreifen- und Wildackermischungen



Schwerpunktprodukte

Saatgut:



Pflanzenschutz:

Casper
Harmony SX
Kinvara
Lodin
Proclova
Ranger
Simplex
U 46 D-Fluid
U 46 M-Fluid
Tandus

Folien:



Garn:



Silogitter:



Wickelnetz:



Vlies:



Plantinum 2026

Gewohnte Plantinum-Qualität – Versprochen!



Beste Schmackhaftigkeit und hohe **Energiekonzentration**
für maximale Grundfutteraufnahme



Mischungen mit überdurchschnittlicher
Rostresistenz und Gesundheit



Aufeinander abgestimmte Gräser garantieren
gleichmäßige, harmonische **Abreife**



mittlere und späte Weidelgrassorten
erzielen breites **Erntefenster** [Nutzungselastizität]



Sehr hohe **Nährstoffdichte** für maximale
Leistungen aus dem Grundfutter



Ergänzung mit Leguminosen zur Steigerung der
Rohproteingehalte im Grundfutter



Ausschließlich **moorgeeignete** Weidelgräser für
maximale Winterhärte, Robustheit und Regeneration



Ausschließlich geprüfte und **kammerempfohlene**
Gräser und Leguminosen



Regelmäßige Aufwertung des Portfolios mit neuen
Spitzensorten aus der Empfehlung



Fortschritt durch Innovationen, Anbaustrategien und
Empfehlungen: **Beste Milch von Anfang an!**

Plantinum Mischungs-Navigator

		Normaler Standort		Auswinterungsgefährdete Standorte		Problemlagen		Vorrangige Nutzung	
		Verbesserung hochwertiges Intensivgrünland	frische, wechselfeuchte Standorte	Moostandorte	Höhenlagen	Neuanbau schwierig bzw. hartrückige Unkräuter	nasse bis nasse Standorte	Weide	Extensiv
Plantinum Beste Milch von Anfang an.	gute Wasserversorgung/ Nährstoffversorgung, hohe Nutzungs frequenz	●				●	●	●	●
Basis		●	●	●	●	●	●	●	●
Plantinum Intensiv		●		●		●			
Plantinum Universal		●	●	●					
Plantinum Norddeutsch		●	●	●					
Plantinum Mähweide		●		●					
Spezial									
Plantinum Stabil		●	●	●	●	●	●	●	●
Plantinum Speed					●	●			
Plantinum Struktur				●	●	●			
Plantinum Early Bird		●		●		●			
Protein									
Plantinum Ei-Weiß		●	●	●		●			
Plantinum Ei-Weiß spät		●	●	●		●			
Plantinum Rot-Weiß		●	●	●		●			
Plantinum Green Booster	○	○	○	●	○	○	○	○	●

● = sehr gute Eignung

○ = bedingte Eignung, muss im Einzelfall entschieden werden

Stand: November 2025

Plantinum Mischungszusammensetzung auf einen Blick

		Deutsches Weidegras, M Reifegruppe früh tetraploid		Deutsches Weidegras, M Reifegruppe mittel diploid		Deutsches Weidegras, M Reifegruppe spät tetraploid		Wiesen-schwendel		Wiesen-schwinge		Weißklee		Rotklee	
Plantinum Beste Milch von Anfang an.								100%							
Basis								30%							
Plantinum Intensiv			25%	25%	20%	20%	30%								
Plantinum Universal			20%	20%	10%	10%	30%								
Plantinum Norddeutsch								60%	30%	10%					
Plantinum Mähweide								10%	25%	10%					
Spezial								10%	10%	10%					
Plantinum Stabil								10%	10%	10%					45%
Plantinum Speed		10%	10%	10%	10%	10%	10%	30%	30%	20%	10%				
Plantinum Struktur		10%	10%	10%	10%	10%	10%					80%			
Plantinum Early Bird		10%	10%	25%	25%	25%	25%								
Protein												10%			
Plantinum Ei-Weiß			20%	15%	20%	30%	5%					10%			
Plantinum Rot-Weiß								90%	90%	20%	20%	10%			

Stand: November 2025

Plantinum - Qualität garantiert!

Basis-Mischungen

Plantinum Intensiv

- Für hochwertiges Intensivgrünland mit hoher Schnittfrequenz (4 - 5 Schnitte/Jahr)
- Hohe Ernteflexibilität durch ausschließlich spätblühende Weidelgräser
- NEU: 100 % tetraploide Sorten für noch mehr Ertrag



Plantinum Norddeutsch

- Ertragssicherheit durch Wiesenlieschgras
- sehr winterhart durch M-Sorten (Moorstandorte und Höhenlagen geeignet)
- Eignung als intensive Mähweide (3 - 4 Nutzungen)

Plantinum Universal

- Ideal zur Erhaltung einer guten Grasnarbe
- Breite Standorteignung
- Verwendung von mittleren und spätblühenden Weidelgräsern

Plantinum Mähweide

- Neuansaat für intensiv genutzte Mähweiden
- Düngungsniveau normal bis intensiv
- Besonders schmackhaft und winterhart
- Ausschließlich spätblühende, tetraploide, moorgeeignete Sorten der Deutschen Weidelgräser
- Außerordentlich hohe Trittfestigkeit durch Wiesenrispe und Wiesenlieschgras



Plantinum - Qualität garantiert!

Spezial-Mischungen

Plantinum Stabil

- Gute Ertragsleistung mit bester Futterqualität (hohe Rosttoleranz) bei niedrigem Düngungsniveau und niedriger Nutzungsintensität
- Robust und winterhart – besonders für stark früh- oder spätfrostgefährdete trockenere Moorstandorte und Höhenlagen
- Diploides Dt. Weidelgras und Wiesenrippe sorgen für Narbendichte und Ausdauer



Plantinum Speed

- Sehr konkurrenzstark und schnellwachsend durch trockentolerante Wiesenschweidel
- Für Intensivgrünland auf trockenen Standorten (Knaulgras)
- Als Nachsaat für extensive Grünlandbestände mit hartnäckigen Lücken und Ungräsern

Plantinum Struktur

- Beste Strukturwirkung bei hoher Verdaulichkeit
- Gute Futterqualität durch weichblättrige Rohrschwingelarten
- Ertragssicherheit auch auf Niedermoorstandorten durch Deutsches Weidelgras



Plantinum Early Bird

- Für hochwertiges Intensivgrünland mit erstschnittbetonter Nutzung
- Efficiente Ausnutzung der Winterniederschläge durch frühe Weidelgräser und Wiesenschweidel auf fröhsmertrockenen Standorten
- Optimale Kombination mit frühjahrsbetonter Düngung (Nährstoffeffizienz)
- Ernteelastizität durch verhaltene Blühneigung im Nachwuchs

Plantinum - Qualität garantiert!

Protein-Mischungen

Plantinum Ei-Weiß

- Für hochwertiges Intensivgrünland bei breiter Standorteignung
- Zügiges Nachwuchsverhalten durch mittlere und spätblühende Weidelgräser
- Erhöhte Ernteflexibilität und bessere Proteinversorgung durch blausäurearme Weißkleesorten
- Auch als Bio-Mischung erhältlich

Plantinum Ei-Weiß spät

Plantinum Rot-Weiß

- Ansaat und Nachsaat für hochwertiges Intensivgrünland
- Maximale Ernteflexibilität durch ausschließlich spätblühende, tetraploide, moorgeeignete Sorten der Deutschen Weidelgräser
- Bessere Proteinversorgung durch blausäurearme Weißkleesorten

- Zwei- bis dreijährige Kleegrammischung mit Schnitt- und Weidenutzung
- Sehr hohe Rot- und Weißkleanteile sorgen für stabile Proteingehalte im gesamten Nutzungszeitraum
- Welsches Weidelgras liefert hohe Erträge, Deutsches Weidelgras und Wiesenschweidel bringen Ertragsstabilität und Qualität in die Mischung



Plantinum GREEN BOOSTER ECO



Kräuterergänzung zu Gräsermischungen

30 % Hornklee
20 % Wegwarte
20 % Spitzwegerich
20 % kleiner Wiesenknopf
4 % Gelbklee
3 % Schafgarbe
3 % Wiesenwucherblume



Baustein zur Ertragssicherung bei Witterungsextremen



Schmackhaftigkeit und Futterqualität



Enthält 5 förderfähige Kennarten (Eco Scheme 5)



Humusaufbau und CO₂-Bindung



Biodiversität; Öffentliches Interesse



Aussaatstärke (Neuansaat): 3-4 kg/ha + 25-30 kg/ha Gräsermischung

Weiterführende Informationen und Mischungsempfehlungen finden Sie in unserer Feldsaaten-Broschüre

PremiumSaat

Dauergrünland-Mischungen

Qualitätsstandard	G I		G II		G II O		G III		G III O		G V		
	Menge bzw. Anteil	kg	%	kg	%								
Deutsches Weidelgras													
früh	1	3	5	13	5	13	8	20	8	20	7	25	
mittel	1	3	7	17	8	20	8	20	10	26	7	25	
spät	2	4	7	17	8	20	11	27	11	27	10	50	
Wiesenschwingel	19	47	8	20	8	20	--	--	--	--	--	--	
Wiesenlieschgras	7	17	7	17	7	17	7	17	7	17	--	--	
Wiesenrispe	4	10	4	10	4	10	4	10	4	10	--	--	
Rotschwingel	4	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Knaulgras	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Weißklee	2	6	2	6	--	--	2	6	--	--	--	--	
kg/ha bzw. Summe	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	24	100	

Mischungen für Neuansaaten:

PremiumSaat - Qualitätsstandard G I

- Dauerweide für frische bis mäßig feuchte Standorte
- mittlere bis extensive Bewirtschaftung bei vorwiegender Mähnutzung
- besonders geeignet für stark frost- und schneeschimmelgefährdete Lagen (Höhenlagen)

PremiumSaat - Qualitätsstandard G II

- kleehaltige Mähweidemischung
- mittel bis intensiv bewirtschaftetes Grünland
- große Anpassungsfähigkeit

PremiumSaat - Qualitätsstandard G II O

- Variante von G II ohne Weißklee
- für Standorte, die intensiv mit Stickstoff gedüngt werden

PremiumSaat - Qualitätsstandard G III

- kleehaltige Mischung für Weidelgras-sichere Standorte
- hohe Nutzungs frequenz bei überwiegender Beweidung
- auch für Wechselgrünland geeignet

PremiumSaat - Qualitätsstandard G III O

- Variante von G III ohne Weißklee
- Der entfallende Weißkleeanteil wird durch 6 % Deutsches Weidelgras der mittleren Reifegruppe ersetzt

Mischung für Nachsaaten:

PremiumSaat - Qualitätsstandard G V

- Nachsaatmischung zur Erhaltung leistungsfähiger und zur Verbesserung lückiger Grasnarben
- ausschließliche Verwendung von Sorten des Deutschen Weidelgrases mit hoher Konkurrenzkraft und schneller Jugendentwicklung.

Sämtliche Qualitätsstandardmischungen enthalten nur Sorten, die von den norddeutschen Landwirtschaftskammern geprüft und empfohlen sind und tragen das

rote Gütesiegel

Es können auch alle Mischungen mit Sorten des Deutschen Weidelgrases geliefert werden, die eine zusätzliche Eignung für Moorstandorte aufweisen.

PremiumSaat

Ackerfutterbau-Mischungen

Art	Feldgras		Feldgras		Feldgras		Feldgras		Futtergras-quartett		Luzernegras		Luzernegras	
	A 1		A 1 WZ		A 2		A 3		A 4		A 8		A 9	
Menge bzw. Anteil	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%
Einjähriges Weidelgras	--	--	--	--	15	33	--	--	40	100	--	--	--	--
Welsches Weidelgras	40	100	40	100	30	67	12	29	--	--	--	--	--	--
Bastardweidelgras	--	--	--	--	--	--	12	29	--	--	--	--	--	--
Deutsches Weidelgras	--	--	--	--	--	--	16	42	--	--	--	--	--	--
Wiesenschwingel	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5	17
Wiesenlieschgras	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5	17
Luzerne	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25	100	20	66
kg/ha bzw. Summe	40	100	40	100	45	100	40	100	40	100	25	100	30	100

PremiumSaat - A 1

- 100 % Welsches Weidelgras
- ein- bis zweijährige Nutzung
- bei sehr hoher Dünge- und Nutzungsintensität und guter Wasserversorgung sind sehr hohe Erträge möglich
- Aussaat: Juli bis September

PremiumSaat - A 1 WZ

- 100 % Welsches Weidelgras
- Winterzwischenfrucht
- Schnittnutzung
- Aussaat Mitte September als Blanksaat

PremiumSaat - A 2

- Mischung aus 1/3 Einjährigem Weidelgras und 2/3 Welschem Weidelgras
- bei früher Aussaat und hoher Intensität und guter Wasserversorgung 3-4 Schnitte möglich
- maximal 1 Überwinterung (ein- bis zweijährige Nutzung)
- Frühjahrssaußaat im März / April

PremiumSaat - A 3

- Mischung aus 42 % Deutschem Weidelgras, 29 % Welschem Weidelgras und 29 % Bastardweidelgras
- für eine zwei- bis dreijährige Nutzung
- durch hohen Anteil an Deutschem Weidelgras ist eine Nutzung als Mähweide möglich
- Mischung auch mit Klee (Kleegras A3 + S, A3 + W) erhältlich
- Aussaat im Frühjahr als Untersaat, bis August/September als Blanksaat

PremiumSaat - Futtergrasquartett (A 4)

- 100 % Einjähriges Weidelgras (50 % diploide + 50 % tetraploide Sorten)
- schnellwüchsige, nicht winterharte Mischung
- ideal für Zweit- oder Zwischenfruchtnutzung
- Aussaat März bis August

PremiumSaat - A 8

- 100 % Luzerne
- mindestens zwei Hauptnutzungsjahre
- Schnittnutzung
- Aussaat im Frühjahr als Untersaat, April bis August/September als Blanksaat

PremiumSaat - A 9

- 66 % Luzerne, 17 % Wiesenschwingel und 17 % Wiesenlieschgras
- mindestens zwei Hauptnutzungsjahre
- Schnittnutzung (Weide)
- Aussaat im Frühjahr als Untersaat, bis August als Blanksaat

Weiterführende Informationen und
Mischungsempfehlungen finden Sie in
unserer Feldsaaten-Broschüre



PremiumSaat

Pferdegrünland-Mischungen

Art	Derby Weidenutzung		Derby Weide-nutzung fruktanarm *		Derby Schnitt-nutzung		Derby Nachsaat	
	Menge bzw. Anteil	kg	%	kg	%	kg	%	kg
D. Weidelgras früh	-	-	2	5	8	20	10	25
D. Weidelgras mittel	10	25	2	5	10	25	10	25
D. Weidelgras spät	14	35	2	5	-	-	10	25
D. Weidelg. Rasentyp	-	-	-	-	-	-	10	25
Wiesenschwingel	-	-	8	20	10	25	-	-
Wiesenlieschgras	6	15	14	35	8	20	-	-
Wiesenrispe	6	15	6	15	4	10	-	-
Rotschwingel, ausläufertreibend	4	10	6	15	-	-	-	-
Aussaatstärke kg/ha	40		40		40		8 - 20	

PremiumSaat Derby Weidenutzung

- speziell für Pferdeweiden konzipierte Ansaatmischung mit hoher Schmackhaftigkeit
- ausdauernde Narbendichte und sehr gute Trittfestigkeit für stark strapazierte Pferdeweiden
- Aussaattermin: März bis September, Aussaatstärke 40 kg/ha

PremiumSaat Derby Schnittnutzung

- spezielle Ansaatmischung für Heu- und Silagebergung zur Pferdefütterung
- kombiniert hohen Massenertrag mit guter Futterstruktur (optimaler Rohfasergehalt)
- mit guter Nachwuchsleistung
- Aussaattermin: März bis September, Aussaatstärke 40 kg/ha

PremiumSaat Derby Weidenutzung fruktanarm*

- Mischung für Neuansaaten von Pferdeweiden mit hohem Anteil an fruktanarmen Gräsern
- Aussaattermin: März bis September, Aussaatstärke 40 kg/ha

PremiumSaat Derby Nachsaat

- konkurrenzstarke Nachsaatmischung für lückige Pferdeweiden (10-30 % Fehlstellen)
- trittfest mit Rasentyp
- Aussaattermin: März bis September, Aussaatstärke 8-20 kg/ha

* Fruktane (Zuckerverbindungen):

stehen in Verdacht, das Auftreten von Hufrehe bei anfälligen Pferden zu fördern (fütterungsbedingte Hufrehe). Neben der Grasart sind die Fruktangehalte von Grünlandaufwüchsen von einer Vielzahl von weiteren Faktoren abhängig (z. B. Witterung, Nutzungszeitpunkt, Düngung), so dass allein durch eine Grasmischung kein niedriger Fruktangehalt garantiert werden kann.

Grünlandherbizide

Produkte	Casper + Adigor (FH-S)	Harmony SX ⁽⁴⁾	Kinvara	Lodin	ProClova + Netzmittel	Ranger + U 48 M-Fluid	Ranger + U 46 M-Fluid ⁽⁷⁾	U 46 D-Fluid ⁽⁷⁾	U 46 M-Fluid	Roundup Future ⁽⁸⁾ (vor der Neuansatz)
Wirkstoffe g/l oder g/kg	Dicamba 500 Prosulfuron 50	Thifensulfuron 500	Clopyralid 28 Fluoxypyr 50 MCPA 233	Fluoxypyr 200	Rinskor active 75,49 Aminopyralid 360	Triclopyr 150 Fluoxypyr 150 + MCPA 500	Triclopyr 150 Aminopyralid 30	Fluoxypyr 100 Fluoxypyr 200	2,4-D 500	MCPA 500
Gebindegrößen	1 kg + 3 x 1 l 3 x 1 kg + 2 x 5 l	90 g	10 l	1 l 5 l	250 g + 0,5 l (FHS) 500 g + 1 l (FHS)	2 l 10 l	1 l 5 l	1 l 10 l	1 l 10 l	5 l 15 l, 640 l
Aufwandmenge l/ha oder kg/ha	0,36 0,30 ⁽⁶⁾	0,045	3,0	1x 0,75 ⁽⁵⁾ 2x 1,0 1x 2,0	0,125 + 0,25 + 0,17 ⁽⁶⁾	0,085	2,0 + 1,5	2,0 1x 2,0	1,5	2,0
Selektivität	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	-
Gewässerabstand (90 %)	1 ^Λ	1 ^Λ	1 ^Λ	10	5	1 ^Λ	1 ^Λ	1 ^Λ	1 ^Λ	1 ^Λ
Hangneigung (> 2 %)	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-

Ampfer-Alpen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ampfer-Kleiner	xxx ⁽¹⁾	xxx ⁽¹⁾	xx	xxx ⁽²⁾	xxx ⁽¹⁾	xxx ⁽²⁾	xxx ⁽²⁾	xxx ⁽²⁾	xxx ⁽²⁾	-
Ampfer-Krauser	xxx ⁽¹⁾	xxx ⁽¹⁾	xx	xxx ⁽²⁾	xxx ⁽¹⁾	xxx ⁽²⁾	xxx ⁽²⁾	xxx ⁽²⁾	xxx ⁽²⁾	-
Ampfer-Stumpfbärtiger	xxx ⁽¹⁾	xxx ⁽¹⁾	xx	xxx ⁽²⁾	xxx ⁽¹⁾	xxx ⁽²⁾	xxx ⁽²⁾	xxx ⁽²⁾	xxx ⁽²⁾	-
Bärenklaу	x	-	xx	xxxx	xx	xx	x	-	-	xx
Beinwell	x	xx	x	x	x	xx	xxx	x	x	-
Binsen	-	-	xx	-	xx	xxx	x	-	xxx	x
Breitwegerich	xx	x	xx	x	xxx	xx	xxx	x	xxx	xxx
Brennnessel, Große	xxx	x	xx	xx	xxx	xxx	xxx	xx	x	xx
Brennnessel, Kleine	-	-	xx	x	xxxx	xxx	xxx	x	-	-
Distel	xx	x	xxxx	x	xx	xxx	xxx	-	xxx	xxx
Ehrenpreis	-	-	x	-	x	x	x	-	-	xxxx
Gänseblümchen	-	-	xxx	x	xxx	xxx	xxx	x	x	xxxx
Giersch	xx	x	x	-	x	x	x	-	-	x
Gundermann	-	-	xxx	-	-	-	xx	-	-	xx
Hahnenfuß	xx	x	xx	-	xxx	x	xxx	-	x	xxx
Hirrentäschel	xx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xx	x	xxx	xxx
Huftlattich	xx	x	xxx	x	xx	xxx	x	-	-	xxxx
Jacobskreuzkraut	xx	x	-	xx	x	-	xxx	-	-	xxxx

Grünlandherbizide

Produkte	Casper + Adigor (FHS)	Harmony SX ⁽⁴⁾	Kinvara	Lodin	ProClova + Netzmittel	Ranger	Ranger + U 46 M-Fluid	Simplex ⁽³⁾	Tandus	U 46 D-Fluid ⁽⁷⁾	U 46 M-Fluid	Roundup Future ⁽⁸⁾ (Vor der Neuansaat)
Kamille	xx	xx	xxxx	x	xxx	xx	xx	xxx	x	x	-	xxx
Klettenlabkraut	xx	x	xxx	xx	xxxx	xx	xxxx	xxx	xxx	-	-	xxxx
Knöterich	xxx	x	xx	xxx	xx	xx	xx	xx	x	-	-	xxx
Löwenzahn	xxx	x	xxxx	xxx	xxxx	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Melde / Weißer Gänsefuß	-	-	xxx	-	xxx	x	xxxx	xx	-	xxx	xxx	xxxx
Nachtschatten	-	-	xx	xxxx	-	xxxx	xxxx	xxxx	x	x	x	xxxx
Schachtelhalm, Sumpf-	x	-	x	-	x	x	-	x	x	xx	-	-
Schafgarbe	xx	xx	x	xxx	x	x	xxx	x	-	x	-	xxx
Spitzwegerich	x	-	xxx	xx	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xxx
Storchschnabel	x	xxx	xx	x	xxx	xx	xxx	xx	x	xx	xx	xxx
Taubnessel	xx	x	xx	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	x	x	xxx
Vogelmiere	xx	xxx	xxx	xxxx	xxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	x	x	xxx
Wiesenkerbel	x	x	x	x	xxxx	x	x	xx	x	x	x	xxx
Wiesenknöterich	xx	-	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	-	-	xx
Wartezeit (Tage)	21	14	7 (Empfehlung 14)	7	7	14	7	7	7	14	14	-
Kleoverträglichkeit	-	xx	-	xxx	-	-	-	-	-	-	-	-
Anwendungszeitpunkt	ab Frühjahr, während der Vegetationsperiode	nicht im Ansaatjahr, während der Vegetationsperiode	nicht im Ansaatjahr, während der Vegetationsperiode	während der Vegetations- periode	März-Oktober, in etablierten Beständen	während der Vegetations- periode	Mai/August	während der Vegetations- periode	März-Oktober	Mai-August	vor der Neuansaat	

xxxx = sehr gute Wirkung xx = gute Wirkung x = mittlere Wirkung x = Basiswirkung

Bemerkungen:

1. ab 4. Blatt, nicht mehr nach Erscheinen der Samtentriebe
2. ab 1. Laubblatt bei Sämlingsampfer, ab Rosettentadium bis 20 % des Haupttriebes (Wirkungseinstufung Lordin / Waran gültig für 2,0 l/ha)

3. Simplex - Wichtige Hinweise:

- Einsatz von Simplex nur auf **Dauerweide** oder nach dem **letzten Schnitt**, d.h. keine Schnittnutzung (Gras, Silage, Heu) im **selben Jahr nach der Anwendung**.
- Futter** (Gras, Silage, Heu), das mit Simplex behandelten Flächen stammt, sowie Gülle, Jauche, Mist oder Kompost von Tieren, deren Futter von behandelten Flächen stammt, darf nur auf Grünland, zu Getreide oder Mais ausgebracht werden. Bei allen anderen Kulturen sind Schädigungen nicht auszuschließen.
- Gärostose** aus Biogasanlagen, die mit Schnittgut (Gras, Silage, Heu), Gülle, Jauche, Mist oder Kompost von Tieren, die von mit Simplex behandelten Flächen stammen, betrieben werden, dürfen nur in Grünland, in Getreide oder in Mais ausgebracht werden.

- Bei Umbroch im Jahr nach der Anwendung** sind Schäden an nachgebaute Kulturen möglich. Bei Umbroch im Jahr nach der Anwendung leguminosen oder Feldgemüse-Arten innerhalb von 18 Monaten nach der Anwendung.
- Zur Anwendung auf Pferdeweiden wird Ranger empfohlen**, da Pferdemilz häufig nicht im eigenen Betrieb verwendet werden kann.

- die Anwendung ist aufgrund von Wuchsdepression für den Herbst zu empfehlen
- im Ansaatjahr 0,75 l/ha, dabei reduziert sich der Gewässerabstand auf 5 m
- keine Anwendungen auf drainierten Flächen zwischen dem 1.11. und 15.3.
- Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung beachten

Herbizidmaßnahmen im Grünland

Etablierte Grünlandarten

Neuansaaten

Mit Mischverunkrautung		
Ampfer-Arten, Brennnessel, Giersch, Löwenzahn, Vogelmieere, (Bärenkraut)	Ranger 150 g/l Triclopyr + 150 g/l Fluroxypyr Wartezeit: 7 Tage; Gewässerabstand 1^ m	2,0 l/ha
+ Disteln	Kinvara + Tandus Wartezeit: 14 Tage; Gewässerabstand 1^ m	2,0 l + 1,0 l/ha
Ampfer-Arten, Disteln, Jakobskreuzkraut, Brennnessel, Hahnenfuß, Löwenzahn, Vogelmieere	Simplex 100 g/l Fluroxypyr + 30 g/l Aminopyralid Wartezeit: 7 Tage; Gewässerabstand 1^ m ! Achtung: Simplex-Auflagen beachten !!	2,0 l/ha

ab 3-Blattstadium der Gräser:		
kl. Vogelmieere, kl. Ampfer (Sämlinge)	Ranger Löwenzahn, Wegerich	0,8-1,2 l/ha

ab 4-6-Blattstadium der Gräser:		
Melde, Gänsefuß, Hahnenfuß, Hirntätschei	U 46 M-Fluid	1,0-1,5 l/ha

Einzelpflanzen- / Horstbehandlung

Produkte	Aufwandmenge	Bekämpfung von:
Ranger	1 %ige Lösung spritzen (100 ml in 10 l Wasser)	Ampfer, Brennnessel
Simplex	4 %ige Lösung im Streichverfahren	Ampfer, Disteln, Brennnessel, Jakobskreuzkraut
Harmony SX	1 %ige Lösung im Streichverfahren 6 %ige Lösung im Streichverfahren	Ampfer

Grünlandumbruch

ProClova + Netzmittel		
Ampfer-Arten, Wiesenkerbel, Hahnenfuß, Hirntätschei Wiesen-Bärenkraut	125 g + 0,25 l/ha 75,49 g/kg Rinskor active + 360 g/kg Amidosulfuron Wartezeit: 7 Tage; Gewässerabstand 5 m	
Amidopyralid	45 g/ha 480 g/kg Thifensulfuron Methyl Wartezeit: 14 Tage; Gewässerabstand 1^ m (nur Herbstanwendung empf., nicht im Ansaatjahr)	

Roundup Future		
2,16 l /ha 500 g/l Glyphosat (Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung beachten)	Gew.abst.: 1^ m	Bei Grünlandumbruch zur Abtötung der Grasnarbe, Quecke, Ampferarten, Rasenschmiele

Große Brennnessel		
(bis 20-30 cm: 1,0 l/ha)	100 g/l Fluroxypyr + 30 g/l Aminopyralid Wartezeit: 7 Tage; Gewässerabstand 1^ m ! Achtung: Simplex-Auflagen beachten !!	2,0 l/ha
Wiesen-Bärenkraut, Giersch, Ginster, Brombeeren	U 46 M-Fluid 500 g/l MCPA Wartezeit: 14 Tage; Gewässerabstand 1^ m	2,0 l/ha
Hahnenfuß, Binsen, Melde	U 46 D-Fluid 500 g/l 2,4-D Wartezeit: 14 Tage; Gewässerabstand 1^ m	1,5 l/ha

¹ = länderspezifischer Mindestabstand
Stand: November 2025

Integrierte Unkrautkontrolle Grünland

Unkraut	Ursachen für verstärktes Auftreten			Mechanische Bekämpfungsmöglichkeiten						Chemische Bekämpfung	Anmerkungen	
	Narbenverletzungen	Bodenverdichtungen	Überdüngung	Erhöhung Schnittfrequenz	Früher Schnittzeitpunkt (Aussämen verhindern)	Wiederholter Tiefschnitt	Striegelin + Nachsaat	Beweidung / Walzen	Nachmähd	Entwässerung		
Adlerfarn				x				x	x		Glyphosat (Teilflächen)	Toxisch
Ampfer	x		x		x				x		Simplex 2,0 l/ha Ranger 2,0 l/ha Lodin 2,0 l/ha Harmony SX 45 g/ha ¹	Bekämpfung im Rosettenstadium (10-20 % Blütenstände geschoben), in der Regel Nachbehandlung notwendig
Bärenklau	x		x	x	x			x			ProClova 125 g + 0,25 l/ha	Toxisch, Bekämpfung nach Mahd im Rosettenstadium (Mai - August)
Binsen		x			x	x				x	U46 M-Fluid 2,0 l/ha Ranger 2,0 l/ha	Bekämpfung bei 20-30 cm Wuchshöhe, anschließend nach 14 Tagen abmähen und bei Wiederaustrieb Maßnahme wiederholen
Brennnessel				x	x				x		Ranger 2,0 l/ha Simplex 2,0 l/ha	Nach wiederholter Mahd bei 20-30 cm Wuchshöhe noch vor Knospenbildung, wüchsiges Wetter
Distel				x	x				x		U46 D-Fluid 1,5 l/ha U46 M-Fluid 2,0 l/ha Simplex 2,0 l/ha	Nach wiederholter Mahd bei 20-30 cm Wuchshöhe im Knospenstadium
Giersch			x	x				(x)			Ranger 2,0 l/ha ² Harmony SX 45 g/ha ^{1,2} Simplex 2,0 l/ha ²	
Hahnenfußarten		x			x				x	x	U46 M-Fluid 2,0 l/ha, ProClova 125 g + 0,25 l/ha, Simplex 2,0 l/ha ²	Toxisch, Bekämpfung nach wiederholter Mahd bei 10-15 cm Wuchshöhe vor Blüte, oder vor der ersten Nutzung im Frühjahr
Hirtentäschel					x		x		x		Harmony SX 45 g/ha ¹ ProClova 125 g + 0,25 l/ha	
Jakobs-kreuzkraut				x	x				x		Simplex 2,0 l/ha Glyphosat ² (Teilfläche)	Toxisch
Kerbel, Wiesen-	x		x	x	x			x			ProClova 125 g + 0,25 l/ha Glyphosat ² (Teilfläche)	
Löwenzahn	x		x		x			x			U46 D-Fluid 1,5 l/ha Lodin 1,3 l/ha, Ranger 1,3 l/ha	Bekämpfung bei voller Ausbildung der Blattrosette noch vor Blühbeginn
Schafgarbe	x				x			x			Simplex 2,0 l/ha Harmony SX 45 g/ha ¹	Bekämpfung bei 10-15 cm Wuchshöhe
Scharbockskraut	x						x				Harmony SX 45 g/ha ¹ Simplex 2,0 l/ha	Toxisch
Spitzwegerich					x	x					Simplex 2,0 l/ha, U46 M-Fluid 2,0 l/ha	
Storzschnabel				x				x			Ranger 2,0 l/ha ProClova 125 g + 0,25 l/ha Harmony SX 45 g/ha ¹	
Sumpf-schachtelhalm				x	x			x	x	x	U46 M-Fluid 2,0 l/ha	Toxisch, Bekämpfung bei voller Entwicklung, nur Wirkung zur Vegetation, nicht nachhaltig
Vogelmiere				x		x	x				Lodin 0,7-0,9 l/ha Ranger 1,0-1,3 l/ha	Bekämpfung bei beginnender Polsterbildung (>3 cm + >8 °C)
Wiesen-schaumkraut							x			x	U46 M-Fluid 2,0 l/ha ProClova 125 g + 0,25 l/ha	

¹ Sulfonylharnstoffe nur im Spätsommer und kein Einsatz in Neuansaaten

² Teilwirkung

Optimale Silobedeckung

Wie werden Silogitter optimal verbunden und beschwert?

Lösung Nr. 1

Vor Ort wird die Gurtlänge und die Anzahl der Silosäcke angepasst. Edelstahlhaken (Vario Clips) halten die Silosäcken sicher fest.



Lösung Nr. 2 „Sicher im Sack halten!“

Silosackträger nehmen in ihren Taschen die Silosäcke sicher auf. Die benötigte Länge der Träger wird auch hier vor Ort zugeschnitten.



Lösung Nr. 3

Fixierung der Silogitter per Spanngurt, Haken und Winden an der Silowand



Lösung Nr. 4

Connect-Gitter verbinden sich perfekt per Knopfdruck



Lösung Nr. 5

Das Siloband hält die Säcke mit Knöpfen



Barrierefolien – besonders gasdicht



- Bis zu 100-mal höhere Sauerstoffbarriere im Vergleich zu Standard-Silagefolien
- Praktisch in der Handhabung durch optimale Haltbarkeit und Belastbarkeit
- Ressourcenschonend und 100 % recycelbar

RKWs e7 für exzellente Produktperformance

Europas neueste 7-Schicht-Technologie für leistungsstarke Agrarfolien-Lösungen



- Schicht 1: **Lichtdichte schwarze Schicht**
- Schicht 2: **Verbesserte Zugfestigkeit**
- Schicht 3: **Verbesserte Elastizität**
- Schicht 4: **EVOH-Sauerstoffbarriere**
- Schicht 5: **Verbesserte Flexibilität**
- Schicht 6: **Verbesserte Reißfestigkeit**
- Schicht 7: **Weiße Schicht / UV-Schutz:**
18 Monate (120 kly) Mitteleuropa
12 Monate (180 kly) in Regionen mit hoher UV-Belastung

	Farbe	Stärke	Sauerstoff- undurchlässigkeit	Reiß- und Zugfestigkeit	Breiten	Längen	UV-Stabilität
Farmguard	weiß/schwarz	100 my	+++++	++++	8 - 30	50, 100, 150, 200, 300, 400	18 Monate

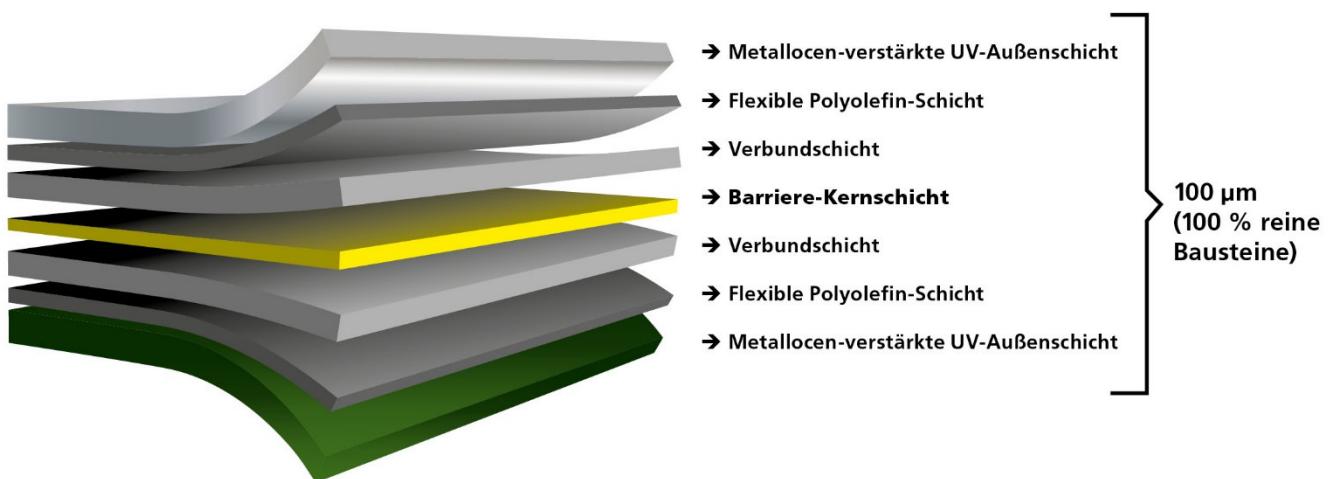


Barrierefolie aus einem Guss: Silo₂Block

Silo₂Block – Vorteile

- Sie deckt die Silage in einem Schritt ab, weil sie keine Unterziehfolie benötigt.
- Sie ist tritt- und reißfest wie eine dicke Silofolie!
- Sie übertrifft mit ihrer Gasdichte die DLG-Norm um das 10-fache!

Wie ist die Folie aufgebaut?



BirdAlert

BirdAlert wurde entwickelt, um Gänse, Saatkrähen, Möwen und Stare zu erkennen und zu verscheuchen. Darüber hinaus zeigen Erfahrungen, dass **BirdAlert** auch bei anderen Vogelarten (zum Beispiel Dohlen oder Amseln) wirkt.



Vorteile:

- **BirdAlert** ist ein intelligentes Abwehrsystem, das sich individuell auf die zu vertreibende Vogelart einstellt und nur im Bedarfsfall aktiv wird.
- **BirdAlert** hat einen Wirkungsradius von 250 Metern.
- Ein Algorithmus wechselt die abgespielten Laute, so dass keine Gewöhnung einsetzen kann.
- Steuerung der **BirdAlert**-Box über die Web-App möglich.

Wir empfehlen als Standardausstattung:

BirdAlert mit Mikrofon + Lautsprecher

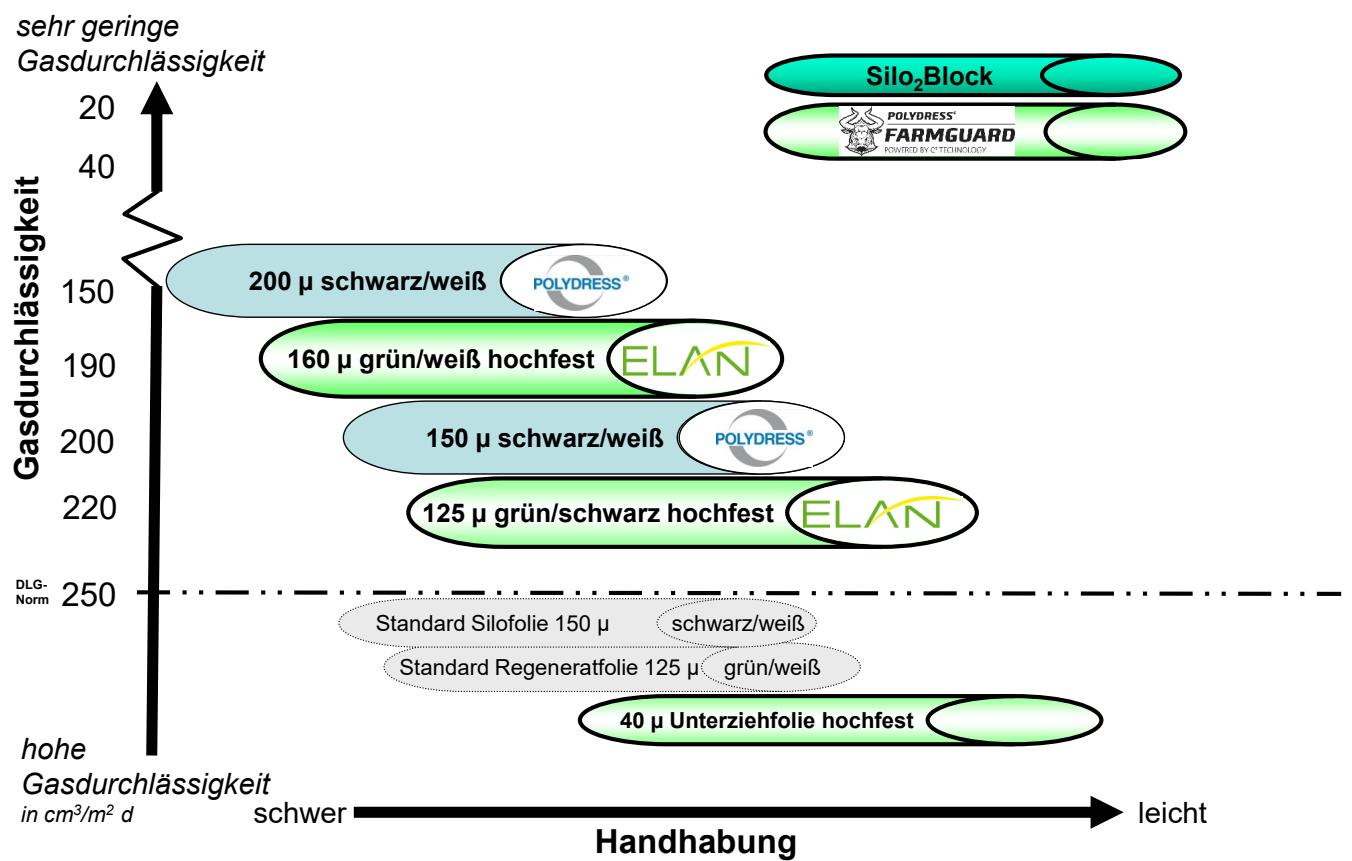
Solar Panel + Tripod (Dreifuß-Ständer)

Mögliche Anwendungsgebiete sind:

- In der Landwirtschaft zum Schutz von Feldfrüchten und Silageflächen.
- Auf Früchte- und Beerenplantagen zum Schutz vor hungrigen Vögeln.
- In Weihnachtsbaumplantagen zum Schutz der frischen Schösslinge.
- Zum Schutz vor Vogelkot (zum Beispiel auf Autos, Industrieanlagen oder öffentlichen Plätzen).
- Zum Schutz von Golfplätzen, die von Gänsen heimgesucht werden.

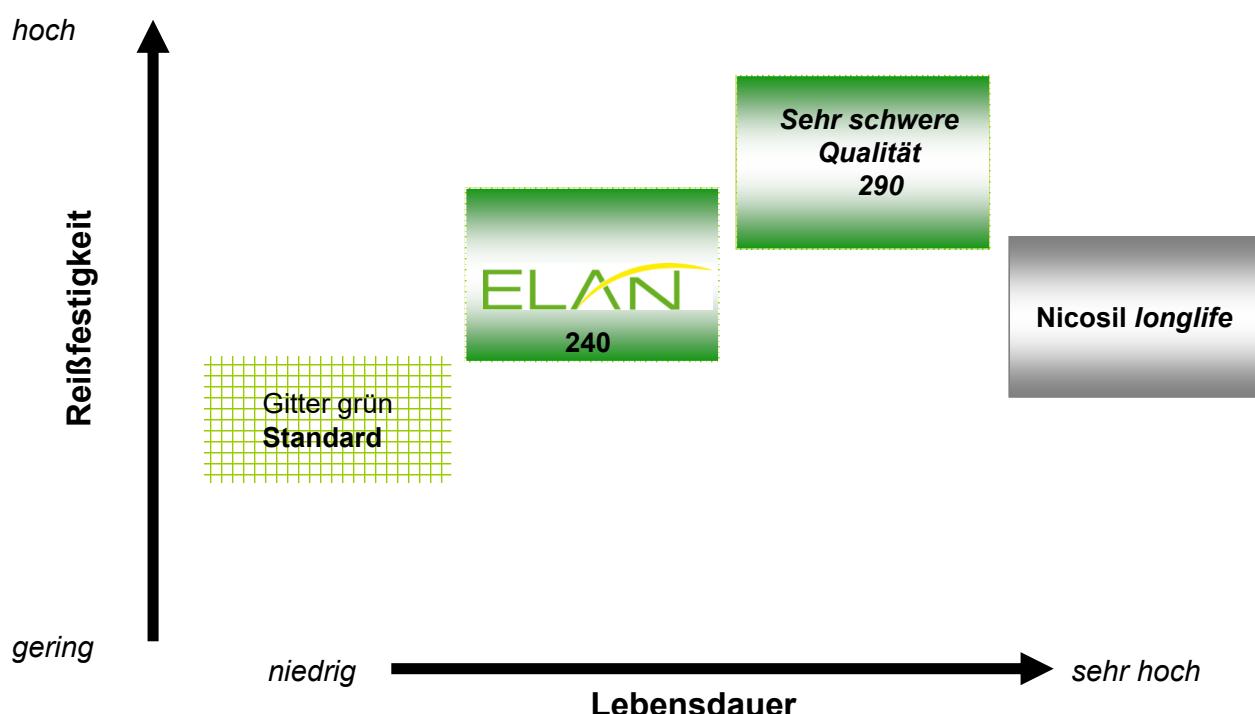
AGRAVIS - Schwerpunktprogramm 2026

Silofolien



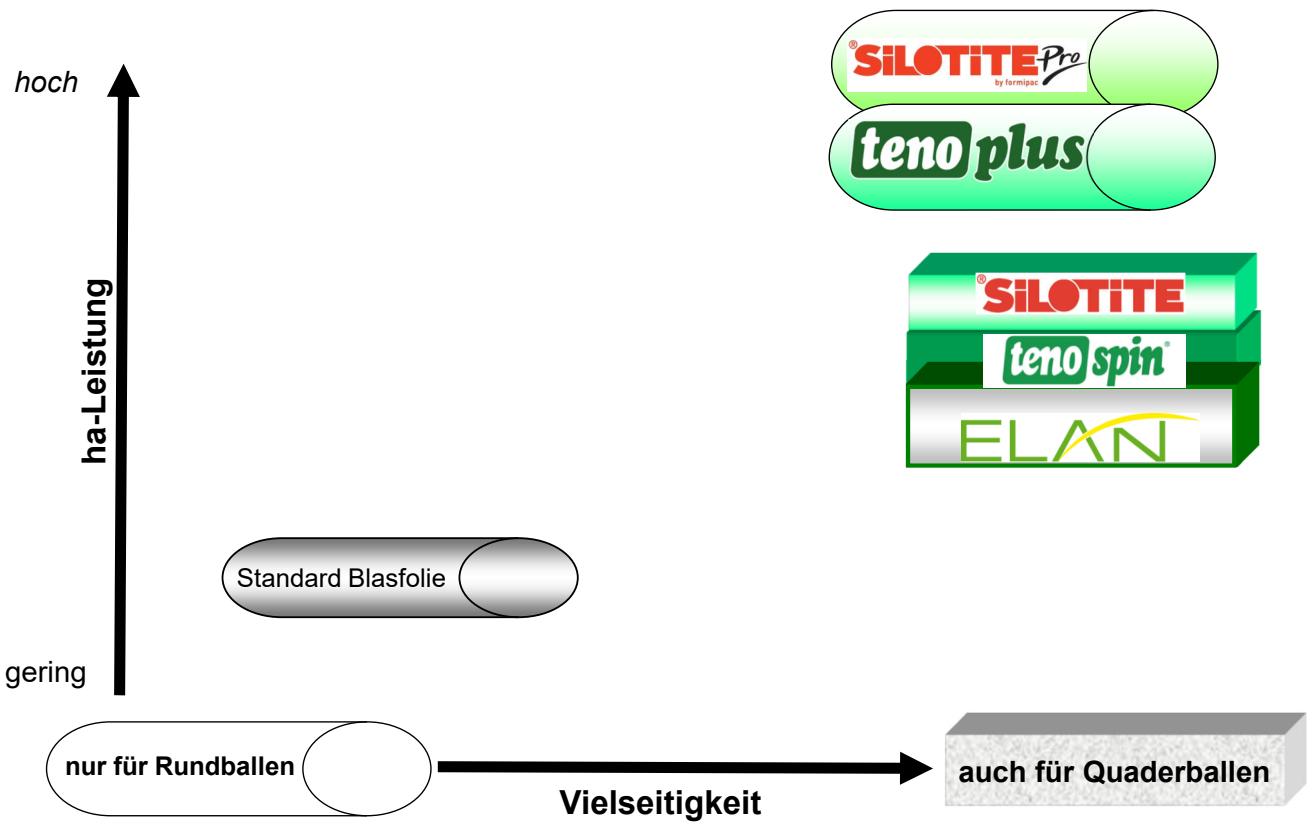
AGRAVIS - Schwerpunktprogramm 2026

Siloschutzgitter



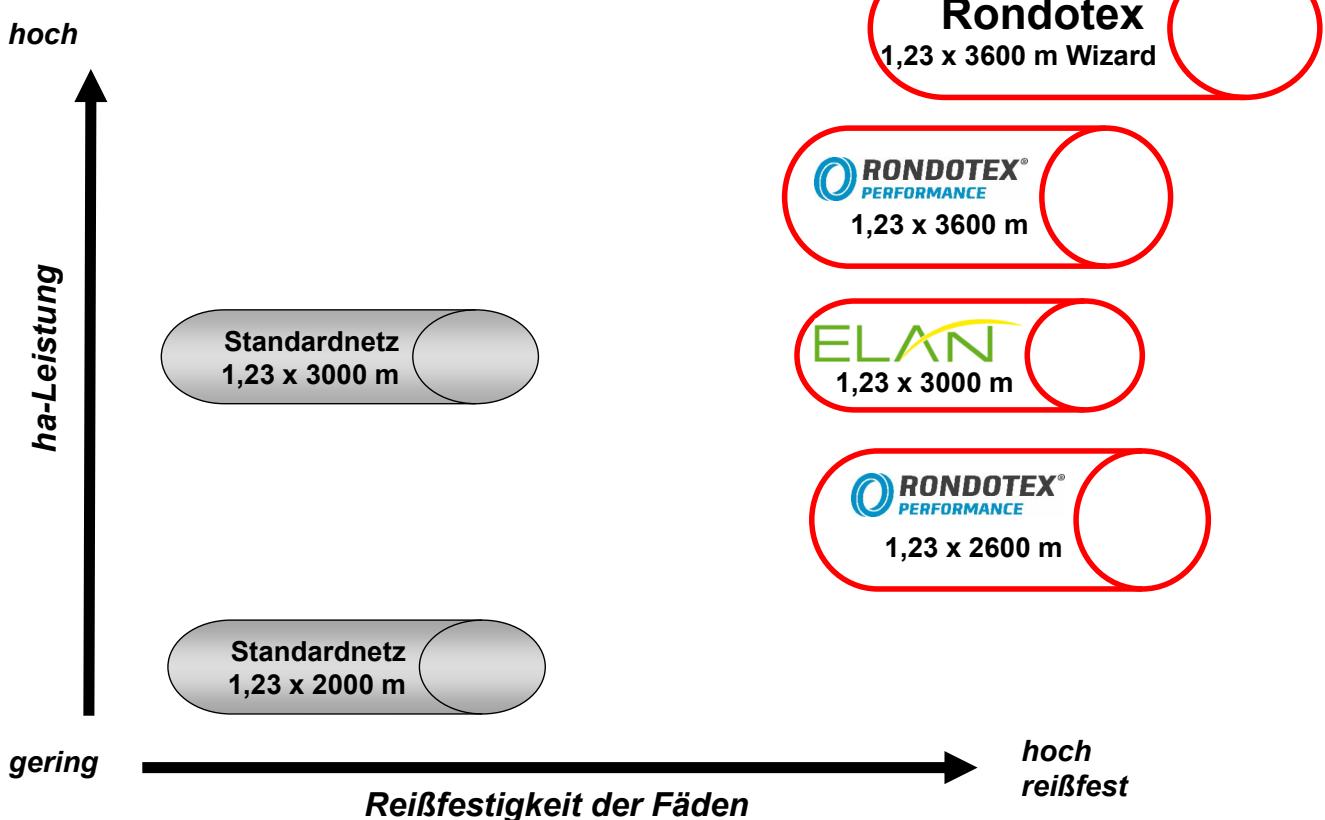
AGRAVIS - Schwerpunktprogramm 2026

Stretchfolien



AGRAVIS - Schwerpunktprogramm 2026

Wickelnetze



Sisal-Garne

weiches Garn



hartes Garn

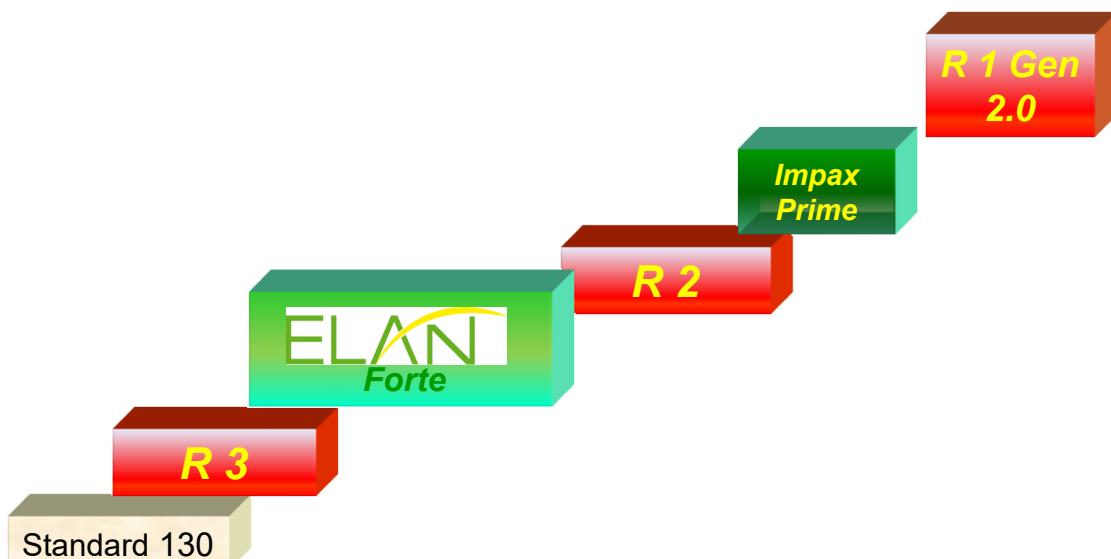


wenig Druck

häufigstem Druck

bei sehr hohem Druck

für Spezialknoter

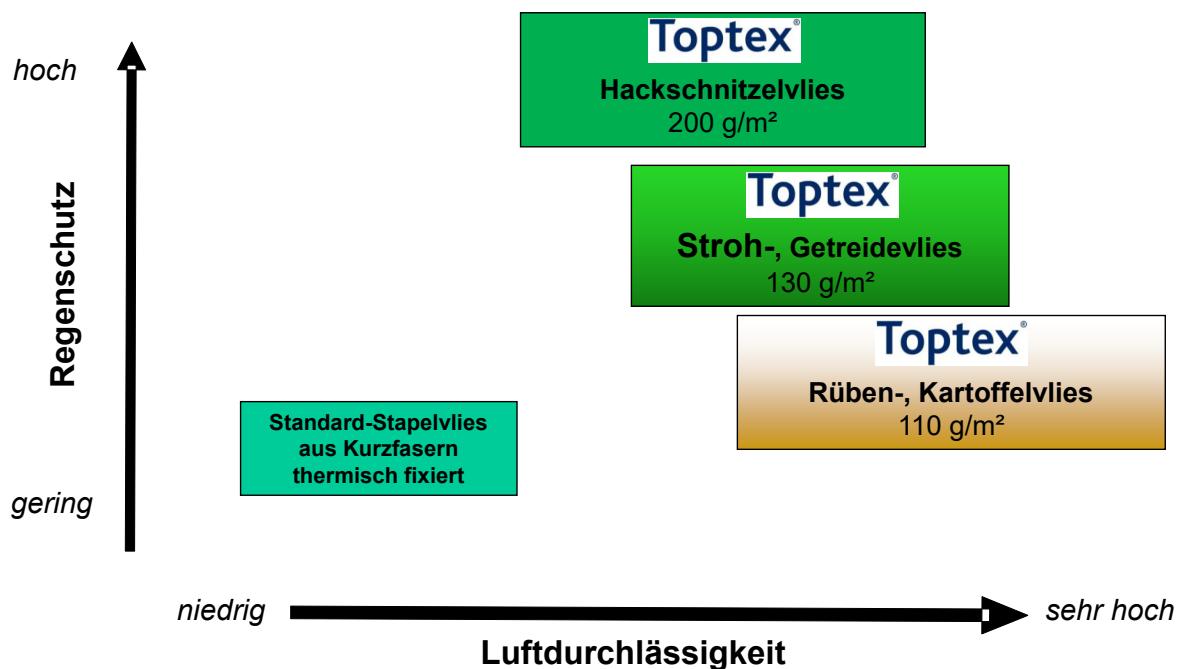


für Rasspe-Knoter (MF-, New Holland- und Kronepressen)



AGRAVIS - Schwerpunktprogramm 2026

das einzige Vlies aus *Endlosfaser*
nur die *Endlosfaser* leitet Regen perfekt ab



Insektizide, Glyphosat, Diverses, Pflanzenschutz-Auflagen 2026

Schwerpunktprodukte

Insektizide:

Coragen
Karate Zeon
Mavrik Vita
Mospilan SG
PHYTAVIS Venator
Pirimor G
Teppeki
Trebon 30 EC

Diverses:

Mischbarkeit Pflanzenschutzmittel
Reinigung von Spritzgeräten
Übersicht Glyphosate
Additive / Zusatzstoffe
Erläuterungen wichtiger Auflagen beim Einsatz von
Pflanzenschutzmitteln:
- Auflagen zum Schutz von Oberflächengewässern
- Hangneigungsauflagen
- Schutz von Saumbiotopen / Nicht-Zielflächen (NT)

Übersicht Insektizide Getreide

Produkte	Wirkstoff + Wirkstoffgehalt in g/l o. kg	Gebindegröße in ml bzw. g/ha	Autowandermenge in ml bzw. g/ha	Indikationen		Weizen	Roggen	Triticale	Hafet	Hafet in gesamter Kultur	Bienenenschutz	Abstandsauflagen (m)	Hängenelung (> 2%)	Gewässer (90 %)													
				Kulturen	Bemerkungen																						
Carbamate (Kontakt-, Fraß- und Atemwirkung, z. T. auch systemisch)																											
Neonikotinode (Systemische Wirkung + Kontaktwirkung)																											
Primor G	Pirimicarb 500	1 kg	200	Blattläuse, ab EC 41, bei > 15°C						1	1	35	B4	Auflagen beachten (NG 362-1, NG 362-2): s. unten Drainaufflage 01.11. bis 15.03.	5												
Carnadine 200	Acetamiprid 200	1 l	150	große Getreideblattläuse, Haferblattläus, EC 21-75						1	1	28	B2	nur W.-Weizeweizen, W.-Hartweizen, W.-Gerste, W.-Roggen, W.-Triticale, keine Anwendung auf drain. Flächen	5												
		5 l	150	große Getreideblattläuse, Haferblattläus, EC 21-75						1	1	28	B2	Getreide: nur S.-Roggen, S.-Triticale, Einkorn, Emmer nur Sommergerste	5												
Carnadine	Acetamiprid 200	1 l	150	Blattläuse, EC 21-75						1	1	28	B2	nur W.-Weizeweizen, W.-Gerste, W.-Roggen, W.-Triticale, keine Anwendung auf drain. Flächen	5												
		5 l	150	Blattläuse, EC 30-69						1	1	28	B2	nur Sommergerste	5												
Pyrethroide (Kontakt- und Fraßwirkung)																											
Cyperkill Max	Cypermethrin 500	1 l	50	Blattläuse als Virusvektoren, Herbst, EC 10-51						1	1	2	42	B1	nur Sommerhafer und Sommergerste	20											
		5 l	50	Blattläuse, Frühjahr bis EC 73						1	1	2	42	B1	nur Sommerhafer und Sommergerste	20											
Decis forte	Delta-methrin 100	0,25 l	75	Getreideähnchen, Frühjahr bis EC 51						1	1	2	28	B2	keine Anwendung auf drainierten Flächen	15											
		1 l	50	Blattläuse als Virusvektoren, Herbst, EC 11-29						1	1	2	28	B2	Drainaufflage 01.11. bis 15.03.	10											
		5 l	75	Zweiflügler, EC 13-77						1	1	2	28	B2	Drainaufflage 01.11. bis 15.03.	10											
Karate Zeon	Lambda-cyhalothrin 100	1 l	75	Getreideäckler, EC 30-65						1	1	2	28	B2	Drainaufflage 01.11. bis 15.03.	15											
		5 l	75	Blattläuse als Virusvektoren, Herbst, EC 12-51						1	1	2	28	B2		5											
		75	75	Blattläuse als Virusvektoren, Herbst, EC 12-51						1	1	2	28	B2		5											
Mavrik Vita Evure	Tau-fluvalinat 240	1 l	200	Zweiflügler, EC 11-13						1	1	2	28	B2		5											
		5 l	200	beißende Insekten, EC 13-85						1	1	2	28	B2		5											
		200	75	saugende Insekten, EC 13-85						1	1	2	28	B2		5											
PHYTAVIS Cooper / Naxide	Gamma-cyhalothrin 60	1 l	80	Zweiflügler, EC 13-85						1	1	2	35	B4		5											
		5 l	200	Blattläuse als Virusvektoren, Herbst						1	1	2	35	B4		5											
		200	150	Getreideähnchen, EC 31-65						1	1	2	35	B4		5											
		200	150	Weizengallmücke, EC 31-65						1	1	2	35	B4		5											
		200	150	Blattläuse						1	1	2	35	B4		5											
PHYTAVIS Venator / Kaiso Sorbie	Lambda-cyhalothrin 50	0,6 kg	150	Blattläuse als Virusvektoren, Herbst						1	1	2	35	B4	Abverkaufsrst abgelaufen	20											
		3 kg	150	Frittiliege, EC 11-13						1	1	2	35	B4	Ende Abverkaufsrst: 30.09.2026	5											
		150	150	Getreideähnchen, Frühjahr						1	1	2	35	B4	Ende Abverkaufsrst: 30.06.2026	5											
		150	150	Thrips, ab EC 51						1	1	2	35	B4	Ende Abverkaufsrst: 30.06.2027	5											
Shock Down	Lambda-cyhalothrin 50	1 l	100	Blattläuse (nur Ähnenbefall), EC 61-73						1	1	2	35	B2		5											
		5 l	100	Blattläuse als Virusvektoren, EC 12-49						1	1	2	35	B2		5											
		200	200	Getreideähnchen						1	1	2	35	B2		5											
		250	250	Blattläuse						1	1	2	35	B2		5											
Pyridin-Carboxamide (Systemische Wirkung + Kontaktwirkung)																											
Teppaki / Afinto	Flonicamid 500	0,5 kg	140	Blattläuse als Virusvektoren, Herbst, EC 11-25						1	1	2	28	B2	nur in Winterweizeweizen	1											
		2 kg	140	Blattläuse, EC 39-77						1	1	2	28	B2	nur in Wintergerste	1											

¹ in Mischung mit Fungiziden mögliche Änderungen der Bierschutzauflagen beachten
NG 362-1: Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahrs und den 3 darauffolgenden Kalenderjahren keine zusätzliche Anwendung von Mitteln, die den Wirkstoff Phrimicarid enthalten
NG 362-2: Die Gesamtauflandungen gen je Hektar und Jahr sind flächengenau in geeigneter Form zu dokumentieren, die Aufzeichnungen sind mindestens 4 Jahre aufzubewahren.

^{1a} = länderspez. Mindestabstand
Stand: November 2025

Übersicht Insektizide Raps

Produkte	Wirkstoff + Wirkstoffgehalt in g/l o. kg	Gebindegröße/Flächen	Autowandmenge/ha bzw. g/ha	Indikationen	Maximale Anzahl Anwendungen		Bemerkungen
					in dieser Indikation	insgesamt Kultur	

Pyrethroide Klasse II (Kontakt- und Fraßwirkung); keine ausreichende Wirkung auf Glanzkäfer

Cypermethin 500	Cypermethin 500	1 l 5 l	50	beißende Insekten, EC 10-57	2	2	B1
Decis forte	Decimethrin 100	0,25 l 1 l 5 l	75 50	beißende Insekten ausgen. Kohlrübenblattwespe, EC 11-69 und Kohlschotennmücke, EC 20-69	1	90	maximal eine Anwendung im Herbst und eine Anwendung im Frühjahr (Abstand mind. 3 Monate)
Karate Zeon	Lambda-Cyhalothrin 100	1 l 5 l	75	Kohlblattwespe, EC 12-29	1	56	keine Anwendung auf drainierten Flächen
PHYTAVIS Cooper / Nexide	Gamma-Cyhalothrin 60	1 l 80	80	Kohlschotennmücke, EC 55-69	1	90	Drainauflage 01.11. bis 15.03.
PHYTAVIS Venator / Kaiso Sorbie	Lambda-Cyhalothrin 50	0,6 kg 3 kg	150	beißende Insekten, ab EC 11	1	90	keine Anwendung auf drainierten Flächen
Shock Down	Lambda-Cyhalothrin 50	1 l 5 l	150	Kohlschotennmücke, EC 55-69	2	35	Drainauflage 01.11. bis 15.03.
Sumicidin Alpha EC	Esfenvalerate 50	1 l 5 l	250	beißende Insekten	2	2	5 -

Pyrethroide Klasse I (Kontakt- und Fraßwirkung); wirksam auf Glanzkäfer

Mavrik Vita / Evure	Tau-Fluvalinat 240	1 l 5 l	200	beißende Insekten ausgen. Kohlrübenblattwespe, Rapsstängelrüssler	1	1	B4
Trebion 30 EC	Ethofenprox 287,5	1 l 5 l	200	Kohlschotennmücke, Rapsstängelrüssler, Rapsgranzkäfer	2	2	B2

Neonikotinode (Systemische Wirkung + Kontaktwirkung); wirksam auf Glanzkäfer

Carnadine	Aacetamiprid 200	1 l 5 l	200	Rapserdloh EC 11-19 (Herbst)	1	1	B2
Carnadine 200	Aacetamiprid 200	1 l 5 l	250 250	Rapsstängelrüssler, EC 31-39 (nur Winterraps) Gefl. Kohltriebrüssler, EC 31-39 (nur Winterraps)	1	1	B2
Mospilan SG	Aacetamiprid 200	1 kg 5 kg	200	Gefl. Kohltriebrüssler, EC 31-39 (Sommerraps) wq	1	1	B2

Pyridin-Carboxamide (Systemische Wirkung + Kontaktwirkung)

Teppeki / Afinto	Flonicamid 500	0,5 kg 2 kg	100	Grüne Pflanzchätliaus, Herbst, EC 12-18	1	1	B2

¹ in Mischung mit Fungiziden mögliche Änderungen der Bienenenschutzaufträgen beachten (siehe Übersichtstabelle im Kapitel "Raps")

Beißende Insekten Raps: z.B. Rapsgranzkäfer, Groß Rapsstängelrüssler, Gefleckter Kohltriebrüssler, Schwarzer Kohltriebrüssler, Kohlschotennmücke, Kohlrübenblattwespe

Übersicht Insektizide Kartoffeln

Produkte	Wirkstoff + Wirkstoffgehalt in g/l. o. kg	Gebindemengen	Aufwandmenge in ml bzw. g/ha	Indikationen	Maximale Anzahl Anwendungen	in der Kultur	Wartezeit	Bienenschutz	Bemerkungen	Abstandsauflagen (m)	Hangneigung (> 2 %)
----------	---	---------------	------------------------------	--------------	-----------------------------	---------------	-----------	--------------	-------------	----------------------	---------------------

Diamide

Benefia	Cyantraniliprole 100	1 l	125	Kartoffelkäfer, von 2. Blatt (> 4 cm) am Hauptspross entfaltet	2	2	14	B1		1^	-
Coragen	Chlorantraniliprole 200	0,5 l	60	Kartoffelkäfer	2	2	14	B4		1^	-
Cosayr	Chlorantraniliprole 200	1 l	60	Kartoffelkäfer, EC 31-61	2	2	14	B4		1^	-

Pyrethroid Kasse II (Kontakt- und Fraßwirkung)

Cyperkill Max	Cypermethrin 500	1 l	50	Blattläuse	1	1	7	B1		10	-
Decis forte	Deltamethrin 100	0,25 l	60	Kartoffelkäfer, von 1. basaler Seitentrieb (> 5 cm) gebildet	1	1	7	B2	keine Anwendung auf drainierten Flächen zwischen dem 1.11. und 15.3.	10	-
Karate Zeon	Lambda-Cyhalothrin 100	1 l	75	beißende Insekten, ab 3. Blatt (> 4 cm)	2	2	14	B4		5	-
		5 l	75	saugende Insekten, ab 3. Blatt (> 4 cm)	2	2	14	B4		5	-
Phytavis Venator/ Kaiso Sorbie	Lambda-Cyhalothrin 50	0,6 kg	150	Blattläuse als Virusvektoren, zur Pflanzguterzeugung	1	1	14	B4	Ende Abverkaufsfrist: 30.06.2026 Ende Aufbrauchfrist: 30.06.2027	5	-
Shock Down	Lambda-Cyhalothrin 50	1 l	150	Blattläuse	2	2	F	B2		5	-
Sumicidin Alpha EC	Esfenvalerat 50	1 l	300	Blattläuse	1	1	14	B2		5	20
		5 l	300	Blattläuse als Virusvektoren, zur Pflanzguterzeugung	2	2			Splitting möglich		

Sonstige

Carnadine 200	Acetamiprid 200	1 l	125	Kartoffelkäfer ab Elablage, von EC 71 bis 79	1	1	7	B2		5	20
Mospilan SG	Acetamiprid 200	1 kg	250	Blattläuse	1	1	14	B4	keine Anwendung in Kombination mit Netzmitteln	1^	-
		5 kg	125	Kartoffelkäfer	2	2	7			1^	-
Neem Azai-T/S	Azadirachtin 10,6	1 l, 2,5 l, 5,25 l	2500	Kartoffelkäfer, (L 1 - L 3)	2	2	4	B4		1^	-
Para Sommer	Paraffinöl 654	10 l	7000	Blattläuse als Virusvektoren, zur Pflanzguterzeugung	3	3	F	B4		1^	-
SpinTor	Spinosad 480	0,5 l	50	Kartoffelkäfer, von 9 und mehr Blätter (> 4 cm) am Hauptspross entfaltet bis Beginn Laubblattvergilbung	2	2	14	B1	VV 232: Das Mittel darf nicht in Tankmischungen mit öhltigen bzw. auf öhbasieren PSM oder Zusatzstoffen ausgetragen werden	1^	-
		20 l	1000 l	Blattläuse (EC 10 bis 51)	1	1	F	B2	VV 211: keine Verwendung der behandelten Kultur als Lebens- oder Futtermittel, auch nicht nach Verschitt mit unbehandeltem Erzeugut	1^	-
Teppaki / Afinto	Flonicamid 500	0,5 kg 2 kg	160	Blattläuse als Virusvektoren, zur Pflanzguterzeugung (EC 10 bis 51)	1						

F = Wartezeit durch Vegetationszeit zwischen Anwendung und Ernte abgedeckt
1 in Mischung mit Fungiziden mögliche Änderungen der Bienenbeschutzauflagen beachten

^ = Fänderspez. Mindestabstand
Stand: November 2025

Übersicht Insektizide Zuckerrüben

Produkte	Wirkstoff + Wirkstoffgehalt in g/l o. kg	Indikationen	Gebindemengen in ml bzw. g/ha	Aufwandmengen in ml bzw. g/ha	Maximale Anzahl Anwendungen in dieser Kultur	Wartezeit	Bienenenschutz	Maximale Anzahl Anwendungen in dieser Kultur	Wartezeit	Bienenenschutz	Maximale Anzahl Anwendungen in dieser Kultur	Wartezeit	Bienenenschutz	Maximale Anzahl Anwendungen in dieser Kultur	Wartezeit	Bienenenschutz	Maximale Anzahl Anwendungen in dieser Kultur	Wartezeit	Bienenenschutz	Maximale Anzahl Anwendungen in dieser Kultur	Wartezeit	Bienenenschutz	Maximale Anzahl Anwendungen in dieser Kultur	Wartezeit	Bienenenschutz
----------	--	--------------	-------------------------------	-------------------------------	--	-----------	----------------	--	-----------	----------------	--	-----------	----------------	--	-----------	----------------	--	-----------	----------------	--	-----------	----------------	--	-----------	----------------

Pyrethroide Klasse II (Kontakt- und Fraßwirkung)

Decis forte	Deltamethrin 100	0,25 l 1 l, 5 l	75	Moskophäfer, EC 10-18 beflindende Insekten, ab 3. Laubblatt bzw. Blattpaar saugende Insekten, ab 3. Laubblatt bzw. Blattpaar Rübenliege, ab 3. Laubblatt bzw. Blattpaar	1	1	F	B2	keine Anwendung auf drainierten Flächen	15	-
Karate Zeon	Lambda-Cyhalothrin 100	1 l 5 l	75	Blattläuse, EC 11-39	2	2	28	B4	keine Anwendung auf drainierten Flächen	5	-
Mavrik Vita	Tau-Fluvalinat 240	1 l 5 l	200	saugende Insekten Rübenliege	1	1	14	B4	zwischen dem 01.11 und 15.03 Ende Abverkaufsrst: 30.06.2026 Ende Aufbrauchfrist: 30.06.2027	5	-
PHYTAVIS Venator / Kaiso Sorbie	Lambda-Cyhalothrin 50	0,6 kg 3 kg	150	Erdläuse (Halticinae) Endraupen Rübenliege	1	1	28	B4	Ende Abverkaufsrst: 30.06.2026 Ende Aufbrauchfrist: 30.06.2027	5	-
Shock Down	Lambda-Cyhalothrin 50	1 l 5 l	150	Endraupen Rübenliege	2	2	56	B2		5	-

Pyridin-Carboxamide (Systemische Wirkung + Kontaktwirkung)

Teppeki / Afinto	Fionicamid 500	0,5 kg 2 kg	140	Blattläuse, von 6 Laubblätter entfaltet	1	1	60	B2		1^	-
------------------	----------------	-------------	-----	---	---	---	----	----	--	----	---

Stand: November 2025

Übersicht Insektizide Mais

Produkte	Wirkstoff + Wirkstoffgehalt in g/l o. kg	Indikationen	Gebindemengen in ml bzw. g/ha	Aufwandmengen in ml bzw. g/ha	Maximale Anzahl Anwendungen in dieser Kultur	Wartezeit	Bienenenschutz	Maximale Anzahl Anwendungen in dieser Kultur	Wartezeit	Bienenenschutz	Maximale Anzahl Anwendungen in dieser Kultur	Wartezeit	Bienenenschutz	Maximale Anzahl Anwendungen in dieser Kultur	Wartezeit	Bienenenschutz	Maximale Anzahl Anwendungen in dieser Kultur	Wartezeit	Bienenenschutz
----------	--	--------------	-------------------------------	-------------------------------	--	-----------	----------------	--	-----------	----------------	--	-----------	----------------	--	-----------	----------------	--	-----------	----------------

Diamide

Coragen	Chlorantraniliprole 200	0,5 l 5 l	125	Maiszünsler, ab Etablage vor dem Schlupf	2	2	35	B4		1^	-
Cosayr	Chlorantraniliprole 200	1 l	140	Maiszünsler, EC 30-85	1	1	14	B4	nur in Silomais bzw. Körner- und Futtermais NG371-1055: max. 28 g Chlorantraniliprole pro ha innerhalb eines Kalenderjahres	1^	-

Pyrethroide Klasse II (Kontakt- und Fraßwirkung)

Decis forte	Deltamethrin 100	0,25 l 1 l, 5 l	75	Maiszünsler, bei Befallsbeginn bzw. Sichtbarwerden erster Symptome	1	1	F	B2	keine Anwendung auf drainierten Flächen	15	-
Karate Zeon	Lambda-Cyhalothrin 100	1 l 5 l	75	Fritfliege, von 1. Laubblatt entfaltet bis 3. Laubblatt entfaltet	2	2	F	B4	zwischen dem 1.11. und 15.3.	5	-
PHYTAVIS Venator / Kaiso Sorbie	Lambda-Cyhalothrin 50	0,6 kg 3 kg	150	Fritfliege, von 1. Laubblatt entfaltet bis 3. Laubblatt entfaltet	1	1	F	B4	Ende Abverkaufsrst: 30.06.2026 Ende Aufbrauchfrist: 30.06.2027	5	-

Sonstige

SpinTor	Spinosad 480	0,5 l 2 l	200	Maiszünsler, von 4. Laubblatt entfaltet bis Ende Rispenschäben	1	1	F	B1		1^	10
---------	--------------	-----------	-----	--	---	---	---	----	--	----	----

F= Wartezeit durch Vegetationszeit zwischen Anwendung und Ernte abgedeckt

1 in Mischung mit Fungiziden mögliche Änderungen der Bienenbeschutzaufforderungen beachten

Stand: November 2025

Übersicht Insektizide Ackerbohnen / Futtererbse

Produkte	Wirkstoff + Wirkstoffgehalt in g/l o. kg	Gebindegröße/Becken	Aufwandmenge in ml bzw. g/ha	Indikationen	Maximale Anzahl Anwendungen		Wartezeit in dieser Indikation	Bienenenschutz ¹	Bemerkungen
					insgesamt	in der Kultur			

Pyrethroid Klaſſe II (Kontakt- und Fraßwirkung)

Cyperkill Max	Cypermethrin 500	1 l 5 l	50	Freifressende Schmetterlingsraupen (nur Futtererbse) Blattläuse Blattrandkäfer (auch in Lupine-Arten)	Maximale Anzahl Anwendungen		Wartezeit in dieser Indikation	Bienenenschutz ¹	Bemerkungen							
					insgesamt	in der Kultur										
Karate Zeon																
Lambda-Cyhalothrin 100																
1 l 5 l																
75																
75																
Zweiflügler, ab 3. Laubblatt bzw. Blattpaar																
Blattläuse in Ackerbohnen, EC 20-79																
Blattläuse in Futtererbse, EC 10-79																
beißende Insekten																
saugende Insekten																
Mavrik Vita																
Tau-Fluvalinat 240																
5 l																
200																
PHYTAVIS Venator / Kaiso Sorbie																
Lambda-Cyhalothrin 50																
0,6 kg																
3 kg																
Shock Down																
Lambda-Cyhalothrin 50																
1 l 5 l																
150																
Grüne Erbsenblattlaus																
Blattrandkäfer																
Erbsenwickler																
2																
2																
2																

Pyridin-Carboxamide (Systemische Wirkung + Kontaktwirkung)

Teppeki / Afinto	Flonicamid 500	0,5 kg 2 kg	140	Blattläuse EC 11-71 (nur in Ackerbohnen)	Maximale Anzahl Anwendungen		Wartezeit in dieser Indikation	Bienenenschutz ¹	Bemerkungen
					insgesamt	in der Kultur			

Übersicht Insektizide Sonnenblumen

Produkte	Wirkstoff + Wirkstoffgehalt in g/l o. kg	Gebindegröße/Becken	Aufwandmenge in ml bzw. g/ha	Indikationen	Maximale Anzahl Anwendungen		Wartezeit in dieser Indikation	Bienenenschutz ¹	Bemerkungen
					insgesamt	in der Kultur			

Pyrethroid Klaſſe II (Kontakt- und Fraßwirkung)

Karate Zeon	Lambda-Cyhalothrin 50	1 l 5 l	75	beißende Insekten, von 4 Laubblätter (2. Blattpaar) saugende Insekten, von 4 Laubblätter (2. Blattpaar)	Maximale Anzahl Anwendungen		Wartezeit in dieser Indikation	Bienenenschutz ¹	Bemerkungen
					insgesamt	in der Kultur			

¹ in Mischung mit Fungiziden mögliche Änderungen der Bienenenschutzauflegern beachten

² = länderspez. Mindestabstand

Stand: November 2025

Mischungen mit Pflanzenschutzmitteln

- Angesetzte Spritzflüssigkeit bei laufendem Rührwerk direkt ausbringen
- Standzeiten unbedingt vermeiden
- Spritzgeräte möglichst leerspritzen, Restmengen nicht längere Zeit stehen lassen
- Spritzgeräte immer direkt nach der Anwendung reinigen (mindestens mit Wasser durchspülen)

Beispiele, was man NICHT mischen sollte !

Nicht zu mischen sind: (im Getreide)		
Additive z. B. Break-Thru, Dash, Designer Karibu, Li 700, Silwet Gold	+	Antarktis, AHL, Artus, Fox (verstärkte "Ätzschäden")
AHL pur * Bei Zusätzen von kleineren AHL-Mengen beachten Sie bitte die Hinweise der Hersteller	+	Fungizide allgemein! Herbizide: Ariane C, Atlantis-Familie, Axial 50, Duplosan Super, Kinvara, Omnera LQM, Pixxaro, Tomigan, Tomigan XL, Traxos, Wuchsstoffherbizide, Zypar Wachstumsregler: Medax Top, Moddus Additive: verstärkte Ätzschäden und Ausflockung möglich! Mischungen mit Blattdüngern häufig schwierig
Schwefel-haltige Flüssigdünger (z.B. AHL+ASL)	+	Mischungen mit Pflanzenschutzmitteln oder Blattdüngern sollten generell unterbleiben
Ariane C	+	AHL, Medax Top, Ethephon-haltige Wachstumsregler bei Mischungen mit Fungiziden oder Moddus max. 1,0 l/ha Ariane C
Artus und andere Carfentrazon-haltige Produkte, Fox, Antarktis	+	Fungizide, Additive, Trinexapac-haltige Wachstumsregler, Ethephon, Medax Top
Axial 50 Traxos Axial komplett Sword	+	AHL, carfentrazon- und bifenoxyhaltige Produkte (z.B. Artus) ALS-Hemmer (Wirkungsminderung): z.B. Concert SX, Dirigent SX, Pointer SX, Potacur SX Wuchsstoffe, Fungizide, Moddus, Medax Top, Ethephon
Boxer, PHYTAVIS Defi, Jura	+	Chlortoluron-haltige Herbizide (z.B. Lentipur, CTU 700, Carmina 640)
Broadway, Broadway Plus, Broadway Perfect	+	Fungizide, Trinexapac-haltige WR, Ethephon, Medax Top Weizen: max. 50 l AHL mit max. 130 g Broadway + FHS (Aufhellungen möglich)
Ethephonhaltige Wachstumsregler z.B. Camposan Top, Cerone 660 Bogota Ge	+	AHL, Herbizide, Unix, Blattdünger Ethephon immer zuletzt in den Tank bei Anschlusspritzen vor Mittelzugabe ausreichend Wasser zugeben
Fungizide	+	Antarktis, Artus, Fox, carfentrazonhaltige Produkte Gräser-wirksame Herbizide zusätzlich bei Difenoconazol-haltigen Fungiziden (z.B. Greteg, Magnello, A. Gold): Fluroxypyrr-haltige Herbizide, Ethephon (mind. 14 Tage Abstand)
Mangannitrat	+	P-haltige Blattdünger, SC-formulierte Blattdünger, Duplosan DP (Ausflockungen möglich)
Medax Top	+	AHL, carfentrazon- oder bifenoxyhaltige Produkte, Ariane C, Omnera LQM, Gräser-wirksame Herbizide
Moddus, Calma (EC)¹, Countdown (EC)¹ Modan (EC)¹, Moxa (EC)¹, etc.	+	AHL, Gräser-wirksame Herbizide, carfentrazon- oder bifenoxyhaltige Produkte
Sumimax	+	Additive, AHL, Atlantis-Familie, Axial 50, Malibu, Trinity, Stomp Aqua, Activus, Sword, Boxer, Traxos, Picona

Nicht zu mischen sind: (im Raps)		
AHL pur * Bei Zusätzen von kleineren AHL-Mengen beachten Sie bitte die Hinweise der Hersteller.	+	alle Pflanzenschutzmittel
Effigo	+	Graminizide (im Frühjahr)
Fox	+	Graminizide, Fungizide, AHL, ATS, Additive
Korvetto	+	AHL, Agil-S, PHYTAVIS Nilam (keine Mehrfachmischungen)

* direkt nach AHL-pur-Einsätzen keine blattaktiven Pflanzenschutzmittel einsetzen

¹ EC-formulierte Produkte können in Mischungen unter Stressbedingungen zu stärkeren Reaktionen führen

Sachgerechte Reinigung von Spritzgeräten

Wann?

Sofort nach Beendigung der Spritzarbeiten, bevor sich Restmengen an Pumpen, Schläuchen, Düsen, Filtern und am Spritzfass festsetzen.

Wie?

Tank entleeren:
technisch unvermeidbare Restmengen mit Wasser 1:10 verdünnen und bei laufendem Rührwerk auf unbehandelter Fläche verspritzen

Tank reinigen:

- Tank innen mit Wasser abspritzen
- Tank zu 20 % mit Wasser füllen
- Reinigungsmittel zugeben
- alle Leitungen durchspülen, die mit Pflanzenschutzmittel in Berührung kommen
- bei laufendem Rührwerk auf unbehandelter Fläche ausbringen

Tank spülen:

- Tank zu 20 % mit Wasser auffüllen
- zwei Minuten röhren
- bei laufendem Rührwerk auf unbehandelter Fläche ausbringen

Geeignete Reinigungsmittel

- PHYTAVIS Spritzenreiniger: 0,2-0,4 %
Agroclean: 0,1 %
All Clear extra: 0,5-1,0 %

Anwendungsbeschränkungen für PSM mit dem Wirkstoff Glyphosat

Einsatz von Glyphosat auf Acker- und Grünlandflächen			
Grundsätzlich verboten sind:			
<ul style="list-style-type: none"> • Anwendungen in Wasserschutzgebieten, Heilquellschutzgebieten und Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten • Spätanwendungen vor der Ernte (= Sikkation) • Anwendungen in Naturschutzgebieten, Nationalparks, nationalen Naturmonumenten, Naturdenkmälern und gesetzlich geschützten Biotopen 			
Außerhalb dieser grundsätzlichen Verbote ist der Einsatz von Glyphosat nur noch nach „Umständen des Einzelfalls“ zulässig. Das bedeutet:			
<ul style="list-style-type: none"> • Vorbeugende Maßnahmen konnten nicht durchgeführt werden • Andere technische Möglichkeiten sind nicht geeignet oder zumutbar 			
Hinsichtlich des Einsatzes zur Vorsaat- bzw. Stoppelbehandlung und zur Grünlanderneuerung wurden die Auflagen verschärf't (siehe Tabelle):			
Erlaubte Maßnahmen auf Ackerland			
Im Rahmen einer Mulch-/Direktsaat	Außerhalb einer Mulch-/ Direktsaat (nur betroffene Teilstächen)	Erosions-gefährdete Flächen (CC Wasser 1,2 oder CC Wind)	
Vorsaatbehandlung (inkl. Mulch- und Ausfallkulturen)	Bekämpfung perennierender Unkräuter ¹ (z. B. Ackerkratzdistel, Ampfer, Quecke) im Rahmen der Vorsaat- oder Stoppelbehandlung	Unkrautbekämpfung inkl. Mulch- und Ausfallkulturen im Rahmen der Vorsaat- oder Stoppelbehandlung	
Im Rahmen einer Mulch-/Direktsaat	Außerhalb einer Mulch-/ Direktsaat (nur betroffene Teilstächen)	Erosions-gefährdete Flächen (CC Wasser 1,2 oder CC Wind)	
Erlaubte Maßnahmen im Grünland			
Außerhalb von Erosions-gefährdeten Flächen (CC Wasser + Wind)			
Grünlanderneuerung, wenn wirtschaftliche Nutzung nicht mehr möglich (nur betroffene Teilstächen)			
Grünlanderneuerung, wenn Tiergesundheit gefährdet (nur betroffene Teilstächen)			
Erlaubte Maßnahmen im Grünland			
Außerhalb von Erosions-gefährdeten Flächen (CC Wasser + Wind)			
Grünlanderneuerung, wenn wirtschaftliche Nutzung nicht mehr möglich (nur betroffene Teilstächen)			
Erlaubte Maßnahmen im Grünland			
Außerhalb von Erosions-gefährdeten Flächen (CC Wasser + Wind)			
Grünlanderneuerung, wenn Tiergesundheit gefährdet (nur betroffene Teilstächen)			

¹ = In Nordrhein-Westfalen dürfen auf betroffenen Teilstächen nicht nur perennierende (mehrjährige) Unkräuter bekämpft werden, sondern auch weitere schwer bekämpfbare Unkräuter (Starkverunkrautung Ackerfuchsschwanz, Windhalm).

(Quelle: verändert nach PSD NRW)

Übersicht Glyphosat Produkte

	Roundup Future	Roundup Rekord	Credit Xtreme	Durano MAX	Taifun forte	Kyleo*
Wirkstoffgehalt:	500 g/l	720 g/kg	540 g/l	360 g/l	360 g/l	240 g/l Glyphosat + 160 g/l 2,4-D
Gebinde in l bzw. kg:	5, 15, 640	10	5, 20, 640	20, 640, 1.000	5, 20, 1.000	5, 15, 640
Gewässerabstand (90 %):	1^	1^	1^	1^	1^	(keine Anw. auf drainierten Flächen)
Zulassungsende:	15.12.26	15.12.26	15.12.26	15.12.26	15.12.26	15.12.26
Hangneigung (> 2%):	10***	10	20 (nur bei Awnr. > 2,0 l/ha)	20	20	20
bis 2 Tage vor der Saat	3,2	2,5	3,33	5,0	5,0	5,0 (3 Tage v. d. S.)
Getreide nach der Saat (bis 5 Tage bzw. BBCH 03)	3,2	2,5	2,0	-	-	-
nach der Ernte	2,16	2,5	3,33	5,0	5,0	5,0**
bis 2 Tage vor der Saat	3,2	2,5	3,33	5,0	5,0	-
Raps nach der Saat (bis 5 Tage bzw. BBCH 03)	-	-	-	-	-	-
nach der Ernte	2,16	2,5	3,33	5,0	5,0	5,0**
bis 2 Tage vor der Saat	3,2	2,5	3,33	5,0	5,0	-
Legumi-nosen nach der Saat (bis 5 Tage bzw. BBCH 03)	3,2	2,5	2,0	-	-	-
nach der Ernte	2,16	2,5	3,33	-	-	5,0**
bis 2 Tage vor der Saat	3,2	2,5	3,33	5,0	5,0	-
Zucker-rüben nach der Saat (bis 5 Tage bzw. BBCH 03)	3,2	2,5	2,0	-	-	-
nach der Ernte	2,16	2,5	3,33	-	-	5,0**
bis 2 Tage vor der Saat	3,2	2,5	3,33	5,0	5,0	-
Mais nach der Saat (bis 5 Tage bzw. BBCH 03)	3,2	2,5	2,0	-	-	5,0 (3 Tage v. d. S.)
nach der Ernte	2,16	2,5	3,33	-	-	5,0**
bis 2 Tage vor der Saat	3,2	2,5	3,33	5,0	5,0	-
Sonnen-blumen nach der Saat (bis 5 Tage bzw. BBCH 03)	3,2	2,5	2,0	-	-	-
nach der Ernte	2,16	2,5	3,33	-	-	5,0**
Grünland vor der Saat	2,16	2,5	3,33	-	-	-

Alle aufgeführten Produkte sind Tallowamin-frei. ^ = länderspez. Mindestabstand
Beachten Sie beim Einsatz von Glyphosat-haltigen Produkten die Einschränkungen durch die Änderung der PflSchAnwV vom 08.09.2021 (keine Anwendung in Wässerschutzgebieten, Naturschutzgebieten, etc.; Sikkation verboten, Einschränkungen bei der Vorsaat- bzw. Stoppelbehandlung und bei Anwendungen im Grünland). Details hierzu finden Sie auf der vorherigen Seite.

* = Die Wirkstoffkombination im Kyleo bietet Vorteile bei der Kontrolle schwer bekämpfbarer Unkräuter (z. B. Ackerwinde, Schachtelhalm, Storcheschnabel, Distel) und Ausfallkulturen (z. B. Raps, Leguminosen)

** = Wartezeiten vor Aussaat der Folgekultur beachten: Getreide, Mais: 3 Tage; Gräser: 7 Tage; Z-Früchte, Luzerne, Klee: 14 Tage; Ackerbohnen, Erbsen: 21 Tage; Raps, Kartoffel, Zuckerrübe: 28 Tage; Gemüse: 60 Tage
*** = gilt nur für Indikationen "vor der Saat" und "nach der Saat"

Stand: November 2025

Übersicht Zusatzstoffe im Ackerbau

Produkte	Gebindegrößen (Liter / kg)	Funktion / Wirkung				Anwendungsbeispiele (Basis: Additiv + ein Mischpartner)	
		Anhaftung	Penetration	Ansäuerung	Entsauerung		
„Super“-Benetzer + Hafter (Sticker)	Designer	1 / 5	xxx	x	-	-	In Verbindung mit Fungiziden im Ackerbau (Getreide, Raps, Kartoffeln und Hülsenfrüchten) mit einer Avm. von 0,1% (100 ml in 100 l); max. 0,5 l/ha
„Super“-Benetzer	Break-Thru S 301	1 / 5 / 20	xxxxx	x	-	-	Allgemein: 100 ml/ha bis 125 ml/ha mit systemischen Mitteln: 150 ml/ha bis 200 ml/ha
„Super“-Benetzer	Karibu	1 / 5 / 20	xxxxx	x	-	-	Allgemein: 100 ml/ha bis 125 ml/ha mit systemischen Mitteln: 200 ml/ha mit Beizmitteln: 20-40 ml je 100 kg Saatgut
Adigor		5	xxx	xxx	-	-	In Verbindung mit Herbiziden mit einer Avm. von 0,5% in der Spritzbrühe im Ackerbau
Access		10	x	xx	xxx	-	In Verbindung mit Herbiziden und Fungiziden mit einer Avm. von 0,5-1,2 l/ha im Ackerbau (Zucker- und Futterdöre, Getreide (Gerste, Hafer, Triticale, Roggen, Weizen, Dinkel), Wintertraps, Kartoffel, Sojabohne, Sonnenblume, Mais, Erbsen, Bohnen und Lupine).
Dash		5	xxx	xxxx	x	x	Herbizide mit einem Aufwand von 1,0 l/ha (max. 1 Anwendung) Fungizide mit einem Aufwand von 0,8 l/ha (max. 3 Anwendung)
Hasten		5	xx	xx	xxxx	-	In Verbindung mit Herbiziden und Fungiziden mit einer Avm. von 0,2 l/ha bis max. 2 l/ha. In Verbindung mit Herbiziden mit dem Wirkstoff Flupyradifon (bis zu einem max. Aufwandmenge von 225 g as/ha) oder dem Wirkstoff Cyantaniliprole (bis zu einer Aufwandmenge von 125 g as/ha) von 0,2 l/ha bis max. 2 l/ha.
Kantor		5	xxx	xxx	xxxx	x	Herbizide (einschließlich Wachstumsregler: 0,04 % bis 0,15 %ig Fungizide: 0,04 % bis 0,15 %ig Insektizide: 0,04 % bis 0,15 %ig Saatguthandlung bei Mais, Raps, Leguminosen, Getreide)
Mero		5 / 15	xx	xxxx	-	-	In Verbindung mit Herbiziden, Fungiziden und Wachstumsreglern als Mischungspartner mit einem Aufwand von 0,75 - 2 l/ha
Vivolt		5	xxx	xx	xxx	-	mit Herbiziden und Wachstumsreglern: 200 ml/ 100 l Wasser / ha (max. 800 ml/ha)
Hafter + Benetzer (für Bodenherbizide)	Herbosol	1 / 5	xx	xxx	-	-	mit Herbiziden: 0,2 - 0,6 l/ha
Lebosol Zitronensäure		5	-	-	xxxx	xxxx	Aufwand von 0,02 % (20 ml je 100 l Spritzbrühe).
pHFix forte		1 / 3 / 20	x	-	xx	xxx	mit Fungiziden und Herbiziden (einschließlich Wachstumsreglern): 25 ml bis 150 ml je 100 l Spritzbrühe* mit Insektiziden: 25 ml - 150 ml / 100 L Wasser*
SSA		25	-	x	xxx	x	Zulassung als Dungemittel (N und S halbtig) Aufwand: 5 bis 10 kg je ha
Spray Plus		1 / 5	-	-	xxx	xxxx	mit Herbiziden, Fungiziden, Insektiziden und Wachstumsreglern: 5 ml bis 36 ml/ 100 l Wasser*
Lebosol Schaumstop Pro		0,25 / 1	-	-	-	-	Aufwand: 1,5 ml je 100 l Spritzbrühe
Schaumreduzierer Schaumstop (Contevo)		0,5	-	-	-	-	mit Herbiziden, Fungiziden und Wachstumsreglern: 1,4 ml / 100 l Wasser

* = Dosierung abhängig von der Wasserqualität (- = keine Wirkung xxxx = Spezialist)

Stand: November-2025

Auflagen zum Schutz von Oberflächengewässern

Der Schutz von Oberflächengewässern bzw. die Vermeidung von Einträgen in das Gewässer spielt eine wesentliche Rolle bei der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln. Aus diesem Grund werden im Rahmen der Zulassung produktspezifische bzw. Aufwandmengen-abhängige Abstandsauflagen festgelegt. Neben den Produkteigenschaften ist auch die eingesetzte Ausbringtechnik maßgeblich für die Festlegung der einzuhaltenen Abstände. Je höher die Abdriftminderungsklasse (z. B. 50 %, 75 %, 90 %) der gewählten Druck-Düsen-Kombination, desto geringer ist der einzuhaltende Abstand. Grundlage für die Ermittlung des Gewässerabstandes bildet immer die Böschungsoberkante.

Produktbeispiel mit den zugehörigen Gewässerschutz-Auflagen (NW): Ascra Xpro (1,5 l/ha)

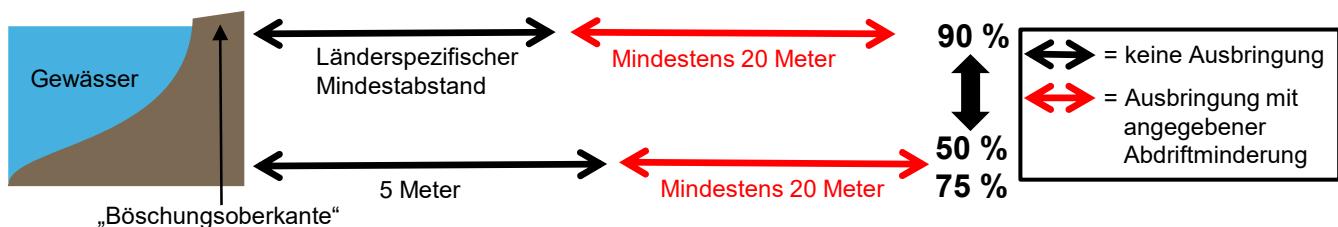
NW605-1:

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.

reduzierte Abstände: 50 % 5,75 % 5,90 % *

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. Zu widerhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden. : 10 m;



Erläuterungen, Begriffsdefinitionen zum Thema Gewässerabstand

Grundlage für die Ermittlung des Gewässerabstandes bildet immer die Böschungsoberkante (siehe Grafik).

Ausgehend von diesem Punkt greifen alle weitergehenden Regelungen.

- Ebene 1: Pflanzenschutzgesetz
„Pflanzenschutzmittel dürfen nicht in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern und Küstengewässern angewandt werden.“
- Ebene 2: Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung (vom 08.09.2021)
Abstand ab Böschungsoberkante 10 bzw. 5 Meter bei ganzjährig begrüntem Randstreifen (siehe auch Abschnitt „Änderungen Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung“)
- Ebene 3: Regelungen der Bundesländer, Beispiele:
 - Sachsen-Anhalt: 5 m (dauerhaft begrünt) bzw. 10 m; Kulisse online: Sachsen-Anhalt-Viewer
 - NRW: 5m (dauerhaft begrünt) bzw. 10 m; Kulisse online: ELWAS-WEB
 - Niedersachsen: Gewässer 1. Ordnung: 10 m ohne Düngung und Pflanzenschutz
2. Ordnung: 5 m / 3. Ordnung: 3 m
(Details: www.lwk-niedersachsen.de; Webcode: 01038564)
 - Sachsen: 5 m
 - Hessen : 4 m (an „relevanten Gewässern; Kulisse online: WRRL-Viewer“)
- Ebene 4: produktspezifische Auflagen

Oberflächengewässer: Periodisch wasserführend vs. gelegentlich wasserführend

Periodisch wasserführend	Gelegentlich wasserführend
Periode des Trockenfallens überwiegend nur von Mai bis September	Nur bei bzw. nach starken Regenfällen wasserführend
Gewässerbett ist auch ohne aktuelle Wasserführung erkennbar	Ohne Wasserführung kein typisches Gewässerbett erkennbar
Gewässervegetation vorhanden (z. B. Binsen, Schilf)	Terrestrische Pflanzen vorhanden (z. B. Brennnesseln, Gräser)
➤ Gewässer im Sinne der NW-Auflagen (Abstände sind immer einzuhalten)	➤ Kein Gewässer im Sinne der NW-Auflagen

Schutz von Oberflächengewässern - Hangneigungsauflagen

Auf hängigen Flächen besteht durch Oberflächenabfluss bzw. Erosion ein erhöhtes Risiko für den Eintrag von Pflanzenschutzmitteln in Oberflächengewässer. Aus diesem Grund müssen bei der Anwendung vieler Produkte spezielle Hangneigungsauflagen berücksichtigt werden (NW, NG). Diese gelten bei Hanglagen über 2 % angrenzend an Oberflächengewässer (einschließlich periodisch wasserführender Gewässer). Die Betrachtung der Hangneigung erfolgt bis zu einer Entfernung von 100 Metern hangaufwärts (ab Böschungsoberkante des Gewässers).

Produkte mit Hangneigungsauflagen dürfen nur eingesetzt werden, wenn:

abhängig von der genauen Auflage ein mindestens 5 m / 10 m / 20 m breiter Randstreifen vorhanden ist. Dieser muss zum Zeitpunkt der Behandlung einen geschlossenen Bewuchs aufweisen, dicht bewachsen sein und den Boden weitestgehend bedecken. Der Randstreifen darf nicht mit Pflanzenschutzmitteln behandelt werden, die eine Hangaufgabe besitzen.

oder

die Aussaat in Mulch- oder Direktsaatverfahren erfolgt. Bei Mulchsaat muss eine ausreichende Bodenbedeckung mit Mulchmaterial vorhanden sein (Definition LfL Bayern: mind. 30 % Boden bedeckt). Bei Direktsaat muss die Saat in die unbearbeitete Fläche der Vorkultur erfolgen. Die Mulch- oder Direktsaat muss jeweils auf der gesamten, behandelten Fläche erfolgen.

oder

ausreichende Auffangsysteme für das abgeschwemmte Wasser bzw. den abgeschwemmten Boden vorhanden sein, die nicht in ein Oberflächengewässer münden oder mit der Kanalisation verbunden sind.

Auflage	NW 701, NG 402	NW 705, NG 412	NW 706, NG 404
Hangneigung >	2 %	2 %	2 %
Randstreifen	10 m	5 m	20 m

Beachten Sie auch weitere nicht-produktspezifische Auflagen (z.B. Wasserhaushaltsgesetz § 38a: 5 Meter dauerhaft bewachsener Randstreifen bei Hangneigung von mind. 5 % auf den ersten 20 Metern).

Schutz von Saumbiotopen / Nicht-Zielflächen (NT)

Die sogenannten NT-Auflagen sollen ökologisch wertvolle Randflächen (Saumstrukturen) mit mindestens 3 m Breite (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) vor Pflanzenschutzeinträgen schützen. Nicht hierunter fallen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze. In der folgenden Tabelle sind die Inhalte der wichtigsten Auflagen zum Schutz von Saumstrukturen zusammengestellt.

Auflage	NT 101	NT 102	NT 103	NT 107	NT 108	NT 109	NT 112		
20 m breiten Streifen mit XX % Abdriftminderung behandeln	50 %	75 %	90 %	50 %	75 %	90 %	kein Streifen		
Weitere Auflagen:	-			Zusätzlich 5 m unbehandelt			5 Meter unbehandelt		
NT-Auflagen müssen nicht eingehalten werden, wenn:									
Anwendung mit tragbarem Gerät	✓		✓		✓				
Saumstruktur < 3 m Breite	✓		✓		✓				
Fläche liegt im Gebiet mit ausreichend Kleinstruktur-Anteil	✓				keine 5 m unbehandelt aber weiterhin Streifen mit abdriftmindernder Technik		✓		
Saumstruktur liegt auf ehemaliger landwirtschaftlich / gärtnerisch genutzter Fläche	nicht relevant						✓		

Erläuterung - Gebiete mit ausreichendem Kleinstruktur-Anteil

NT-Auflagen müssen nicht in allen Regionen gleichermaßen berücksichtigt werden. Das Julius-Kühn-Institut erstellt ein „Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile“. In Regionen, welche als „ausreichend kleinstrukturiert“ eingestuft sind, müssen die NT-Auflagen nicht (NT 101-103, 112) bzw. nur teilweise (NT 107-109) eingehalten werden (www.julius-kuehn.de).