



Beiselen

BERATUNG 2021

PFLANZENBAU ABC

Vielfalt im Wissen

WIR SIND FÜR SIE DA

Beiselen GmbH · Zentrale Ulm +49 (0) 7 31 · 93 42-0

Geschäftsbereich Saatgut & Agrarkunststoffe

Leitung Hans-Peter Ruopp

Geschäftsbereich Düngemittel

Leitung Karl-Heinz Speidel

Geschäftsbereich Pflanzenschutzmittel

Leitung Maximilian Seitel

Geschäftsbereich Landwirtschaftliche Erzeugnisse

Leitung Steffen Holsten

Geschäftsbereich Öko

Leitung Jochen Geiger

Geschäftsbereich Haus & Garten

Leitung Lars Oleszewski

Fachberatung Pflanzenbau

Anna Baierl

Leitung Fachberatung
Fachberatung Region Süd
fon +49 (0) 7 31 · 93 42-268
mobil +49 (0) 151 · 46 17 41 06
anna.baierl@beiselen.de

Anne-Marie Gobel

Fachberatung Region Ost
fon +49 (0) 3 91 · 50 70-647
fax +49 (0) 3 91 · 50 70-659
mobil +49 (0) 160 · 97 46 43 23
anne-marie.gobel@beiselen.de

Manuel Schmid

Fachberatung Region Süd
fon +49 (0) 7 31 · 93 42-277
mobil +49 (0) 151 · 11 15 70 86
manuel.schmid@beiselen.de

Anna Baierl

Fachberatung Region Nord-West
fon +49 (0) 7 31 · 93 42-268
mobil +49 (0) 151 · 46 17 41 06
anna.baierl@beiselen.de

Zentrale

89077 Ulm
Magirusstraße 7 – 9
fon +49 (0) 7 31 · 93 42-0
info@beiselen.de

Standorte

01623 Lommatzsch
Bahnhofstraße 13
fon +49 (0) 3 52 41 · 82 66-0
lommatzsch@beiselen.de

16306 Casekow
Schönower Weg 1
fon +49 (0) 3 33 31 · 7 84-10
casekow@beiselen.de

17129 Tutow
Lange Straße 1
fon +49 (0) 3 99 99 · 7 90-100
tutow@beiselen.de

21441 Garstedt
In der Börse 10
fon +49 (0) 41 73 · 51 31-0
garstedt@beiselen.de

39126 Magdeburg
Am Hansehafen 30
fon +49 (0) 3 91 · 50 70-600
magdeburg@beiselen.de

48155 Münster
Gustav-Stresemann-Weg 46
fon +49 (0) 2 51 · 6 09 57-0
muenster@beiselen.de

49661 Cloppenburg
Lange Straße 6 / Altes Stadttor
fon +49 (0) 44 71 · 1 87 59-0
cloppenburg@beiselen.de

50181 Bedburg
Heinrich-Hertz-Straße 4
fon +49 (0) 22 72 · 99 98-0
bedburg@beiselen.de

67547 Worms
Petrus-Dorn-Straße 1
fon +49 (0) 62 41 · 42 66-0
worms@beiselen.de

77948 Friesenheim
Industriestraße 11
fon +49 (0) 78 21 · 50 68-0
friesenheim@beiselen.de

84109 Wörth an der Isar
Siemensstraße 3–5
fon +49 (0) 87 02 · 4 53 35-0
woerth@beiselen.de

88048 Friedrichshafen-Hirschlatt
Kreuzlinger Straße 4
fon +49 (0) 75 41 · 5 02 76 39
info@beiselen.de

97424 Schweinfurt
Silbersteinstraße 5
fon +49 (0) 97 21 · 6 75 91-0
schweinfurt@beiselen.de

99087 Erfurt
Friedrich-Glenck-Straße 11
fon +49 (0) 3 61 · 2 21 62-0
erfurt@beiselen.de

Hafenstandorte

01591 Riesa
Paul-Greifzu-Straße 8a
fon +49 (0) 3 52 41 · 82 66-0

17493 Greifswald – OT Ladebow
Friedrich-von-Hagenow-Str. 10
fon +49 (0) 3 91 · 50 70-662

18147 Rostock
Mälzereistraße 1a
mobil +49 (0) 171 · 1 74 11 09

32339 Espelkamp
Ferdinand-Porsche-Straße 13
fon +49 (0) 57 43 · 9 30 79-0

39126 Magdeburg
Am Hansehafen 9
fon +49 (0) 3 91 · 50 70-600

41460 Neuss
Heerdterbuschstraße 14
fon +49 (0) 21 31 · 5 27 23-12

59067 Hamm – Westhafen
Hafenstraße 150
fon +49 (0) 23 81 · 3 05 47 40

73207 Plochingen
Am Nordseekai 1
fon +49 (0) 71 53 · 83 26 12

93309 Kelheim
Hafenstraße 17
fon +49 (0) 94 41 · 81 09-30

97475 Zeil am Main
Bamberger Straße 20
fon +49 (0) 95 24 · 30 28-83

Tochtergesellschaften

DHG Casekow GmbH & Co. KG
Schönower Weg 1
16306 Casekow
fon +49 (0) 3 33 31 · 7 84-0
info@dhg-casekow.de

Börde Agrarhandel GmbH
Wickenfeld 7–9
59590 Geseke-Langeneicke
fon +49 (0) 29 42 · 9 78 64-0
info@boerde-agrar.de
www.boerde-agrar.de

Baden Agrarhandel GmbH
Industriestraße 11
77948 Friesenheim
fon +49 (0) 78 21 · 96 54-0
info@baden-agrar.de
www.baden-agrar.de

Agrarhandel Erhardt GmbH
Mitterharthausen 50
94351 Feldkirchen
fon +49 (0) 94 21 · 92 45-0
info@erhardt-agrar.de
www.erhardt-agrar.de

RW Agrar GmbH
Industriestraße 7
97461 Hofheim
fon +49 (0) 95 23 · 95 37-0
verwaltung@rw-agrar.de
www.rw-agrar.de

»Wir sind für Sie da – fachlich kompetent, regional und mit abgestimmten Lösungen.«

Die Komplexität steigt und mehr denn je bedarf es standort- und intensitätsangepasster Strategien. Zählen Sie auf unsere Beratung und Ihren Ansprechpartner vor Ort!

Mit neutraler Fachlichkeit unterstützen wir Sie in bewährter Form in Entscheidungsprozessen rund um den Pflanzenbau – künftig auch in Form von digitalen Systemlösungen.

Von Ackerschlagkarteien bis zur ultra-lokalen Wetterstation bieten wir Ihnen einen umfassenden Beiselen-Service an.



Berater-Team Beiselen

Anna Baiert, Leitung Pflanzenbauberatung | Manuel Schmid | Melanie Hiller | Anne-Marie Gobel

Inhalt

	Seite
Allgemeiner Teil	5
Düngung	
Düngeverordnung – Was ist zu beachten?	5
Stickstoffdünger	12
Verlauf der Stickstoffaufnahme	13
Blattdünger	16
Pflanzenschutz	
Anwenderschutz	17
Hinweise zum Mischen von PSM	18
Wirkung und Anwendung von Additiven und Zusatzstoffen	19
Wirkstoffmanagement/Antiresistenzstrategien	20
Problemunkräuterbekämpfung	21
Totalherbizide	22
Abstandsauflagen Totalherbizide	23
Abstandsauflagen Graminizide	23
Graminizide	24
Schneckenkorn	25
Vorratsschutz/Lagerhygiene	26
Getreide	27
Saatgutbehandlung	28
Sorten	29
Pflanzenschutz	
Herbizidempfehlungen – Herbst	30
Chlortoluron (CTU)-Positivliste	31
Herbizide Herbst	32
Herbizidempfehlungen – Frühjahr	36
Herbizide Frühjahr	39
Problemunkräuterbekämpfung in Wintergetreide	47
Wachstumsregler	48
Fungizidempfehlungen	49
Fungizide	52
Insektizide	58
Abstandsauflagen	59
Raps	65
Pflanzenschutz	
Herbizidempfehlung	66
Herbizide	67
Übersicht der Auflagen zur Clomazoneanwendung	70
Problemunkräuterbekämpfung	71
Pflanzenschutzempfehlungen	72
Fungizide und Wachstumsregler	73
Insektizide	74
Bienengefährlichkeit von Insektiziden	75
Abstandsauflagen	76

	Seite
Mais	79
Sorten	80
Pflanzenschutz	
Herbizidempfehlungen	82
Problemunkräuterbekämpfung	84
Herbizide	87
Herbizide Packübersicht	90
Insektizide	92
Abstandsauflagen	93
Leguminosen	95
Sorten	96
Saatgutimpfung	97
Pflanzenschutz	
Fungizide	97
Herbizidempfehlung Kulturen	98
Herbizide	99
Insektizide	101
Abstandsauflagen	102
Zuckerrüben	103
Pflanzenschutz	
Herbizidempfehlung	104
Herbizide	105
Fungizide	107
Insektizide	108
Abstandsauflagen	109
Kartoffeln	111
Pflanzgutbehandlung	112
Pflanzenschutz	
Herbizidempfehlung	113
Herbizide	114
Fungizidempfehlung	116
Fungizide	117
Insektizide	119
Krautabtötung	121
Strategien zur Krautabtötung	121
Abstandsauflagen	122
Dauergrünland	125
Pfleßmaßnahmen	125
Pflanzenschutz	
Beiselen TopQuh Grasmischungen	126
Herbizide	127
Abstandsauflagen	128
Zwischenfrüchte	129
Beiselen TopQuh Zwischenfrüchte	129
Folien und Erntegarne	131
Silofolien – Auswahlmöglichkeiten zur optimalen Siloabdeckung	131
Erntegarne – Auswahl nach Erntegut und Ballenpressentyp	132
Pressen und Wickeln	134
Stretchfolien	135
Anwender-Teil	136
Auflagen Pflanzenschutz (Auszug)	136
Verzeichnis Wirkstoffe	140
Legende	147

Rechtliches im eigenen Interesse

Neue Pflanzenschutzmittel

Im Sinne der Zulassungsverordnung nach Art. 66 dürfen Produkte ohne Zulassung ausschließlich mit dem Zusatz „Zulassung erwartet“ bzw. „n.z.“ (nicht zugelassen) beworben werden um Irrführungen zu vermeiden. Wir haben alle neuen, noch nicht zugelassenen Produkte so aufgeführt. Bis zur endgültigen Zulassung werden diese Produkte nicht von uns vertrieben.

Haftungsausschluss

Diese Broschüre und die darin gegebenen Empfehlungen ersetzen nicht die Gebrauchsanleitung der jeweiligen Produkte. Ein Haftungsanspruch hieraus kann nicht abgeleitet werden.

Bitte beachten Sie die Warnhinweise/-symbole in der Gebrauchsanleitung. Pflanzenschutzmittel und Biozide sicher und vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Alle Angaben wurden nach bestem Wissen erstellt. Die Umsetzung erfolgt auf eigenes Risiko.

Ausgabe Januar 2021.

Alle früheren Ausgaben werden dadurch ungültig.

Copyright

© Beiselen GmbH

Alle auf diesen Seiten enthaltenen Texte, Bilder, Graphiken und Layouts sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung, die über die bloße Inanspruchnahme des allgemein zugänglichen Informationsangebots hinausgeht, ist untersagt.

Datenschutz

Wenn Sie künftig keine Angebote mehr von uns erhalten möchten, können Sie bei uns der Verwendung Ihrer Adresse für Werbezwecke widersprechen. Teilen Sie uns dies bitte schriftlich unter Beifügung des Werbemittels mit Ihrer Adresse mit.

Beiselen GmbH
Abteilung Marketing
Frau Nina-Sophie Döffinger
Magirusstraße 7-9
89077 Ulm
fon 07 31 · 93 42-126
E-Mail: nina-sophie.doeffinger@beiselen.de

Wir werden dann eine entsprechende Sperrung in unseren Datenbanken veranlassen.

Düngeverordnung – Was ist zu beachten?

Aufgrund von zu hohen Nitratwerten im Grundwasser wurde vom Bundesrat am 27.03.2020 eine neue Düngeverordnung (DüV 2020) ratifiziert. Diese beinhaltet einige Veränderungen für alle Landwirte, vor allem aber in den roten Gebieten gibt es zusätzlich gravierende Veränderungen und Einschränkungen für die Bewirtschaftung. Die Differenzierung und Ausweisung der roten Gebiete soll bis Anfang 2021 abgeschlossen sein.

Grundsätze für die Anwendung von Düngemitteln

- » Ermittlung der im Boden verfügbaren Nährstoffmengen: auf jedem Schlag über 1 ha vor der Aufbringung von mehr als 50 kg N oder 30 kg P₂O₅ pro ha und Jahr (mineralisch und/oder organisch).
- » Bodenuntersuchungspflicht für P₂O₅ auf Ackerschlägen und Grünland über 1 ha (gilt nicht für extensives Grünland), mindestens alle 6 Jahre.
- » Nährstoffgehalte (N und P) von Wirtschaftsdüngern und organischen Düngern müssen bekannt sein.
- » Im Betriebsdurchschnitt max. **170 kg N/ha** aus Wirtschaftsdüngern (inkl. Biogasgärresten) auf Acker- und Grünland ausbringen; Flächen mit Düngeverbot werden abgezogen; Flächen mit Düngebegrenzung werden anteilig berechnet.

Düngebedarfsermittlung für Stickstoff und Phosphat

- » Für die korrekte Ermittlung des Düngebedarfs ist die genaue Kenntnis des Stickstoff- und Phosphatgehaltes im Boden wichtig!
- » **Vor** der N- und P-Düngung ist auf Ackerschlägen **jährlich** der **Düngebedarf** im Boden **zu ermitteln** (N_{min} oder amtlicher Vergleichswert), nicht auf Dauergrünland.
- » Die **Ermittlung des Düngebedarfes** einer Kultur hat **vor der ersten Düngung** stattzufinden und ist schriftlich festzuhalten.
- » Eine **Überschreitung** des errechneten **Sollwertes darf 10% nicht übersteigen** und bedarf nachträglich eintretender Umstände (z. B. höhere Erträge) als plausible Begründung.
- » Für **Zwischenfrüchte** im Herbst ist **keine Bedarfsermittlung** notwendig, es können 60 kg/ha Gesamt- bzw. 30 kg Ammoniumstickstoff ausgebracht werden (je nachdem welche Grenze zuerst greift).
- » Für Wirtschaftsdünger dürfen **keine Ausbringverluste** mehr abgezogen werden.
- » Für die wichtigsten landwirtschaftlichen Kulturen gibt die Düngeverordnung **bundeseinheitliche, verbindliche Stickstoffbedarfs-werte** vor, die sich auf einen bestimmten Ertrag beziehen (s. folgende Tabelle).

N-Bedarfswerte verschiedener Ackerbaukulturen in Abhängigkeit vom Ertragsniveau

Kultur	Ertragsniveau in dt/ha	N-Bedarfswert in kg/ha	Zuschlag bzw. Abschlag in kg N/ha		
			pro x dt	Zuschlag	Abschlag
Winterraps	40	200	5	10	15
Winterweizen E	80	260	10	10	15
Winterweizen A/B	80	230	10	10	15
Winterweizen C	80	210	10	10	15
Hartweizen (Durum)	55	200	10	10	15
Dinkel (mit Spelzen)	60	200	10	10	15
Winterfuttergerste	70	180	10	10	15
Winterbraugerste	70	160	10	10	15
Winterroggen	70	170	10	10	15
Wintertriticale	70	190	10	10	15
Sommerfuttergerste	50	140	10	10	15
Sommerbraugerste	50	120	10	10	15
Hafer	55	130	10	10	15
Körnermais	90	200	10	10	15
Silomais	450	200	50	10	15
Zuckerrübe	650	170	100	10	15
Futter-/Runkelrübe	650	200	100	10	15
Kartoffel (Speise, Stärke)	450	180	50	10	10
Kartoffel (Veredelung)	450	200	50	10	10
Frühkartoffel	400	220	50	10	10
Sonnenblume	30	120	5	10	15
Öllein	20	100	5	10	15

Quelle: LfL Bayern, verändert

- » Bei höheren Erträgen sind Zu- und bei geringeren Erträgen Abschläge zu berücksichtigen. Die Ertragsdifferenz ist die Differenz zwischen dem **Ertragsniveau** (nach obiger Tabelle) und dem tatsächlichen Ertragsniveau im Durchschnitt der **letzten fünf** Jahre.

N-Bedarfswernermittlung (Beispielrechnungen)

Faktoren für die Düngebedarfsermittlung		Beispiel			
		Weizen A/B ¹⁾	Weizen E	Raps	Silomais
1	Ertragsniveau der letzten 5 Jahre in dt/ha	90	85	45	550
		kg N/ha	kg N/ha	kg N/ha	kg N/ha
2	N-Bedarfswert	230 (80 dt)	260 (80 dt)	200 (40 dt)	200 (450 dt)
3	Zu-/Abschlag Ertragsdifferenz	+10	+5	+10	+20
4	Im Boden verfügbare N-Menge N _{min}	-55	-35	-40	-44
5	Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat (Humusgehalt)	-20 (Humusgehalt > 4%)	+/-0	+/-0	+/-0
6	Stickstoffnachlieferung aus der organ. Düngung des Vorjahres	-14	-17	+/-0	-16
7	Vorfrucht	-10 (Raps)	+/-0 (Silomais)	+/-0 (Wintergerste)	+/-0 (Winterweizen)
8	Zwischenfrucht	+/-0	+/-0	+/-0	-10
9	Stickstoffdüngungsbedarf während der Vegetation	141	213	170	150
10	Organische Düngung zur Kultur	63	0	98	68
11	Mineralische Düngung zur Kultur	78	213	72	82

¹⁾ Winterweizen nach Vorfrucht Wintererbsen, Humusgehalt im Boden > 4 %, organische Düngung Vorfrucht: 140 kg N_{ges}/ha; Org. Düngung der Kultur: 25 m³ Rindergülle (4,2 kg N_{ges}, 2,1 kg Ammonium-N; Rechnung: 25 m³ * 4,2 = 105 kg N/ha => 60 % Mindestwirksamkeit => 63 kg N/ha org. Düngung

Mindestwirksamkeit organischer Düngemittel im Jahr des Aufbringens

Düngemittel	Mindestwirksamkeit im Jahr des Aufbringens in % des Gesamtstickstoffgehaltes	Düngemittel	Mindestwirksamkeit im Jahr des Aufbringens in % des Gesamtstickstoffgehaltes
Biogasgärrest flüssig	GL: 50 AL: 60	Rinder-, Schaf-, und Ziegenfestmist	25
Biogasgärrest fest	30	Schweinefestmist	30
Rindergülle	GL: 50 AL: 60	Hühnertrockenkot	60
Schweinegülle	GL: 60 AL: 70	Geflügel- und Kaninchenfestmist	30
Rinderjauche	90	Pferdefestmist	25
Schweinejauche	90	Grünschnittkompost	3

GL = Grünland AL = Ackerland

Verschiedene Stickstoffformen in Mineraldüngern und ihre Wirkungsgeschwindigkeit

Nitrat, Salpeter	NO ₃	Kalksalpeter, Kalkammonsalpeter	<p>Schnell</p> <p>Langsam</p>
Ammonium	NH ₄	Schwefelsaures Ammoniak	
Amid	CH ₄ N ₂ O	Harnstoff	
Cyanamid	Ca(CN) ₂	Kalkstickstoff	

Verbotszeiträume für die Stickstoffdüngung

- » Die Sperrfristen gelten für **alle Dünger**, die einen wesentlichen Gehalt an Stickstoff (> 1,5 % N in der TS) enthalten.
- » Auf Grünland und Ackerland mit mehrjährigem Feldfutterbau beginnt die **Sperrfrist am 01. November** und dauert bis **einschließlich 31. Januar**. Die Sperrfrist auf Grünland und mehrjährigem Feldfutterbau kann auf regionaler Ebene um zwei bis vier Wochen verschoben werden, wenn die klimatischen Gegebenheiten dies rechtfertigen.
- » Die Ausnahmeregelung für die Ausbringung von Dünger auf gefrorenem Boden wurde gestrichen.
- » Neu ist eine **Sperrfrist** für die Ausbringung **phosphathaltiger Düngemittel** mit mehr als 0,5 % Phosphat in der TM auf Grün- und Ackerland vom 01. Dezember bis zum 15. Januar des Folgejahres.
- » In den **roten Gebieten** gelten gesonderte, in der Regel **verlängerte Sperrfristen**.

Sperrfristen für die Ausbringung von organischen Düngern in grünen/weißen Gebieten

	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
Ackerland nach Ernte Hauptfrucht												
Wintergerste nach Getreide-VF, vor 01.10. angebaut	Bei Bedarf, max. 30 kg Ammonium-N/ha bzw. 60 kg Gesamt-N/ha											
Winterraps, Aussaat bis 15.09.												
Zwischenfrüchte, Aussaat bis 15.09.												
Feldfutter, Aussaat bis 15.09.												
Zweitfrüchte	Bedarfsermittlung für die Zweitfrucht erforderlich											
Grünland	Nach letztem Schnitt max. 30 kg Ammonium-N/ha bzw. 60 kg Gesamt-N/ha *											
mehrwähriges Ackerfeldfutter, Aussaat bis 15.05.												

■ Düngung o.g. Feldfrüchte erlaubt, zusätzlich DüV beachten
■ Düngung aller Früchte erlaubt, DüV beachten
■ Sperrfrist für alle Düngemittel mit einem wesentlichen N-Gehalt (> 1,5% in der TM) wie Gülle, Geflügelmist, Jauche, Gärrückstände oder Klärschlämme
■ Zusätzliche Sperrfrist für die Ausbringung von Festmist von Huf- und Klauentieren oder Kompost
 * ab 01.09. bis Beginn Sperrfrist max. 80 kg N_{ges}/ha

Sperrfristen für die Ausbringung von organischen Düngern in roten Gebieten

	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
Ackerland nach Ernte Hauptfrucht												
Wintergerste nach Getreide-VF, Winterraps N _{min} > 45 kg N/ha												
Winterraps, Aussaat bis 15.09., N _{min} < 45 kg N/ha	Bei Bedarf, max. 30 kg Ammonium-N/ha bzw. 60 kg Gesamt-N/ha											
Zwischenfrüchte mit Futternutzung, Aussaat bis 15.09.												
Zwischenfrüchte ohne Futternutzung, Aussaat bis 15.09.	Nur Festmist von Huf- und Klauentieren, max. 120 kg Gesamt-N/ha											
Zweitfrüchte	Bedarfsermittlung für die Zweitfrucht erforderlich											
Grünland	Ab 01.09. max. 30 kg Ammonium-N/ha bzw. 60 kg Gesamt-N/ha											
mehrwähriges Ackerfeldfutter, Aussaat bis 15.05.												

■ Düngung o.g. Feldfrüchte erlaubt, zusätzlich DüV beachten
■ Düngung aller Früchte erlaubt, DüV beachten
■ Sperrfrist für alle Düngemittel mit einem wesentlichen N-Gehalt (> 1,5% in der TM) wie Gülle, Geflügelmist, Jauche, Gärrückstände oder Klärschlämme
■ Zusätzliche Sperrfrist für die Ausbringung von Festmist von Huf- und Klauentieren oder Kompost

Stickstoffdüngung im Herbst

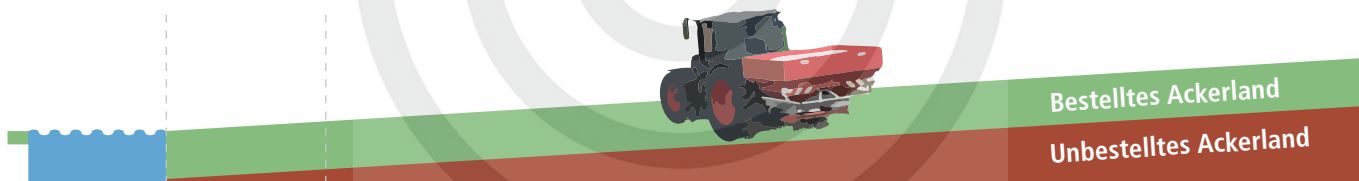
Grundsätzlich gilt für Ackerflächen ein Düngeverbot ab dem Zeitpunkt der Ernte der Hauptfrucht bis zum Frühjahr des nächsten Jahres. Ausgenommen von den Verbotszeiträumen sind die Kulturen **Wintergerste, Winterraps, Zwischenfrüchte, Feldfutter** und **Dauergrünland** in Höhe des Stickstoffbedarfs, jedoch max. 60 kg/ha Gesamt- bzw. 30 kg/ha als Ammoniumstickstoff sowie die Düngung von **Zweitfrüchten** nach Bedarf.

- » Zwischenfrüchte (Leguminosen-Anteile nach Länderrecht beachten!), Winterraps und Feldfutter können bis zum 01. Oktober gedüngt werden, sofern die Aussaat bis zum 15. September erfolgte.
- » Eine Herbstdüngung von Zwischenfrüchten mit Gülle sollte am besten vor der Saat und max. 2 Wochen nach der Ansaat erfolgen. Die Zwischenfrucht sollte 6-9 Wochen auf der Fläche stehen, um mit einem Massenaufwuchs die Düngung zu rechtfertigen.
- » **Wintergerste** kann bis zum 01. Oktober gedüngt werden, wenn diese nach Getreidevorfrucht steht und bis zum 01. Oktober ausgesät wurde.
- » Die im Herbst ausgebrachten Mengen zu Wintergerste und Winterraps sind aufzuzeichnen und bei der am Jahresbeginn zu erstellenden Düngebedarfsermittlung mit der pflanzenverfügbaren Menge an N anzurechnen.
- » **Dauergrünland und mehrjähriges Feldfutter** dürfen nach dem letzten Schnitt im Herbst mit maximal 60 kg/ha Gesamt- bzw. 30 kg/ha Ammoniumstickstoff gedüngt werden, die Düngergabe zählt bereits für das folgende Düngejahr. Ab 01.09. bis zum Beginn der Sperrfrist darf die Ausbringmenge von flüssigen organischen Düngern 80 kg/ha Gesamtstickstoff nicht überschreiten (rote Gebiete 60 kg/ha).
- » **Zweitfrüchte** bedürfen einer Düngebedarfsermittlung inklusive Berücksichtigung des N_{min} -Wertes.

Abstand zu Oberflächengewässern

- » Direkter Eintrag und Abschwemmen von Nährstoffen in oberirdische Gewässer sind zu vermeiden! Bei Flächen mit **weniger als 5 % Neigung** sind **mindestens 4 m Abstand zur Böschungsoberkante** einzuhalten. Entspricht die Arbeitsbreite der Streubreite, darf der Abstand auf 1 m reduziert werden.
- » Auf Flächen mit **5-10 % Neigung** auf den ersten **20 m** ist für **mindestens 3 m Abstand** zur Böschungsoberkante keine Ausbringung von Düngemitteln erlaubt. Im Abstand von 3-20 m zur Böschungsoberkante auf unbestelltem Ackerland oder in Reihenkulturen mit mehr als 45 cm Reihenabstand ohne Untersaat muss ausgebrachter Dünger unverzüglich eingearbeitet werden. Für weitere Ackerbaukulturen gilt, dass diese im Mulch- oder Direktsaatverfahren angebaut sein müssen oder der Bestand ausreichend entwickelt sein muss (z. B. Getreide ab dem Schossen), damit Dünger ohne sofortige Einarbeitung ausgebracht werden darf.
- » Auf Flächen mit **10-15 % Hangneigung** auf den ersten **20 m** ab der Böschungsoberkante gilt obiges mit 5 m Abstand ohne Düngung und zusätzlich eine Gabenteilung der **Düngermenge auf maximal 80 kg/ha Gesamtstickstoff je Düngergabe**.
- » **Ab 15 % Hangneigung** auf den ersten **30 m** ab der Böschungsoberkante muss der Dünger auf unbestelltem Ackerland auf der **gesamten Fläche unverzüglich eingearbeitet** werden. Auf den ersten 10 m ab der Böschungsoberkante darf keine Düngung erfolgen. Die restlichen Vorgaben sind wie bei 10-15 % Hangneigung.
- » Dies gilt für alle stickstoff- und phosphathaltigen, mineralischen und organischen Dünger.

Abstand zu Oberflächengewässern – grafische Darstellung



Hangneigung	Keine Düngung	Abstand mit Auflagen	Zusätzliche Anforderungen im Auflagenbereich				
			Alle lw. Flächen (AL und DG)*	Unbestelltes Ackerland	Bestelltes Ackerland		
Ab 15 % innerhalb von 30 m	10 m	30 m	Gaben- aufteilung je Gabe ≥ 80 kg N Gesamt/ha	Sofortige Einarbeitung auf dem ganzen Schlag	Mit Reihenkultur Abstand ≥ 45 cm	Mit Reihenkultur Abstand < 45 cm	Anbau in Mulch- oder Direktsaat- verfahren
Ab 10 % bis < 15 % innerhalb von 20 m	5 m	20 m			Sofortige Einarbeitung	Entwickelte Untersaat oder Sofortige Einarbeitung	Hinreichende Bestandes- entwicklung
Ab 5 % bis < 10 % innerhalb von 20 m	3 m	20 m	–				
< 5 %	4 m (1 m)	4 m (1 m)	Bei Grenzstreueinrichtung beträgt der düngerfreie Abstand 1m (AL und DG)				

* AL: Ackerland, DG: Dauergrünland

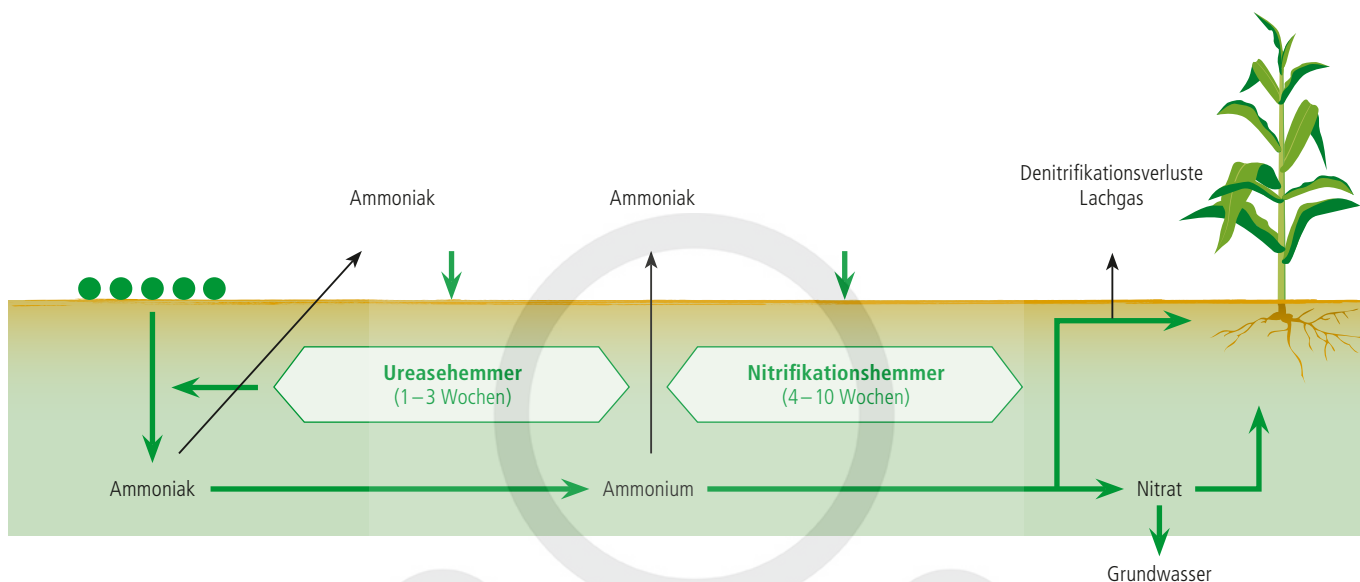
Lagerung von organischen Düngern

- » 6 Monate Lagerkapazität für flüssige Wirtschaftsdünger
- » 2 Monate Lagerkapazität für Festmist und Komposte

- » Ab einem GV-Besatz von mehr als 3 GV/ha oder bei nicht vorhandener Flächenausstattung muss eine Lagerkapazität von mindestens 9 Monaten vorhanden sein



- » Der Zusatz von Stickstoff-Stabilisatoren zu Wirtschaftsdüngern verzögert im Boden die Umwandlung von Ammonium zu Nitrat.
- » Der Stickstoff ist vor Auswaschung geschützt und steht der Pflanze länger und vor allem bedarfsgerecht zur Verfügung.
- » Bei starken Niederschlägen ist das Risiko der Nitrat-Auswaschung deutlich geringer.
- » Die Aufwandmengen-Empfehlung ist abhängig von der Einarbeitungsart und -tiefe, jedoch unabhängig von Bodentyp, flüssigem Wirtschaftsdünger und der jeweiligen Kultur.



Produkt	Wirkstoff	Anwendungsbereich	Aufwandmenge
Nitrifikationshemmer			
NovaTec Eco FL	3,4-Dimethylpyrazol-Phosphat	Gülle, Biogasgärreste	4-8 l/ha
Piadin	1H-1,2,4-Triazol und 3-Methyl-pyrazol	Gülle, Biogasgärreste u.a.	5-7 l/ha
Vizura	3,4-Dimethylpyrazol-Phosphat	Gülle, Biogasgärreste AHL-Dünger zur 1. Gabe in Getreide und Winterraps (Zusammenlegung der 1. und 2. Gabe möglich)	1-3 l/ha 2 l/ha
Ureasehemmer			
Limus AHL	N-Butyl-thiophosphortriamid (NBPT) und N-Propyl-thiophosphortriamid (NPPT)	AHL-Dünger	0,9 l/1.000 l AHL

Allgemeiner Teil

Getreide

Raps

Mais

Leguminosen

Zuckerrüben

Kartoffeln

Grünland

Zwischenfrüchte

Folien und Erntegarne

Anwender-Teil

Einarbeitung und Ausbringung

- » Um Ammoniakverluste möglichst zu vermeiden, müssen flüssige organische und feste organische Dünger sowie Harnstoff auf unbestelltem Ackerland innerhalb von **vier Stunden eingearbeitet** werden (ab 2025 innerhalb einer Stunde). Ausnahme: Festmist von Huf- und Klauentieren sowie Komposte.
- » Die Ausbringung von Harnstoff auf bestellten Flächen ist nur noch mit **Ureasehemmstoffen** erlaubt.
- » Die Ausbringung von flüssigen organischen Düngern oder organisch-mineralischen Düngern auf bestelltes Ackerland ist ab sofort nur noch streifenförmig oder direkt in den Boden möglich. Die Mindestwirksamkeit von Rinder- und Schweinegülle, sowie von Biogasgärresten erhöht sich um 10 % auf Ackerland. Für Grünland und mehrschnittigem Feldfutterbau gelten diese Vorgaben ab 2025.

Nährstoffvergleich/Dokumentation

- » Ein betrieblicher Nährstoffvergleich entfällt, stattdessen müssen Betriebe mit mehr als
 - 15 ha LF,
 - 2 ha Sonderkulturen,
 - 750 kg N-Ausscheidungen und/oder Aufnahme organischer Dünger**spätestens zwei Tage** nach der Düngung diese schlaggenau bzw. je Bewirtschaftungseinheit mit Angabe der ausgebrachten Düngermenge dokumentieren. Diese Dokumentation kann handschriftlich erfolgen, muss aber folgende Angaben enthalten: Schlagname, Schlaggröße, Art und Menge des ausgebrachten Düngers, ausgebrachte Gesamtmenge an Stickstoff und Phosphor, sowie die pflanzenverfügbare Menge an Stickstoff.
- » Bei Weidehaltung hat der Betriebsleiter/Landwirt nach der Weidehaltung die Anzahl und Art der auf der Weide gehaltenen Tiere, sowie die Anzahl der Weidetage zu dokumentieren.
- » Die tatsächlich ausgebrachten Nährstoffmengen sowie der in den Düngedarfsermittlungen ermittelte Nährstoffbedarf sind bis zum 31.03. des der Düngedarfsermittlung folgenden Jahres zu einem **gesamtbetrieblichen Nährstoffeinsatz und Düngedarf** zusammenzufassen.
- » Es gilt eine Aufbewahrungsfrist der Unterlagen von 7 Jahren.

Stoffstrombilanz

- » Gegenüberstellung von Zufuhren und Abfuhren in einem Gesamtbetrieb. Der Nährstoffsaldo ist bei Stickstoff auf 175 kg N/ha und Jahr begrenzt, wird bei Überschreitung jedoch nicht sanktioniert. Phosphat muss ebenfalls berechnet werden, allerdings besteht dafür kein Grenzwert.
- » Berechnet werden muss die Stoffstrombilanz von
 - Betrieben mit einem Viehbesatz von über 50 GV und gleichzeitig mehr als 2,5 GV/ha Fläche.
 - Betrieben mit mehr als 30 ha Landfläche und gleichzeitig einem Viehbesatz von mehr als 2,5 GV/ha.
 - viehhaltenden Betrieben mit Wirtschaftsdüngeraufnahme von mehr als 750 kg Gesamtstickstoff pro Jahr.
 - Betrieben, die eine Biogasanlage unterhalten und aus einem viehhaltenden Betrieb Wirtschaftsdünger aufnehmen, bzw. mit einem stoffstrombilanzpflichtigen Betrieb in einem funktionalen Zusammenhang stehen.

Rote Gebiete

In roten Gebieten gelten aufgrund der zu hohen Nitrat-Gehalte im Grundwasser einige Verschärfungen bezüglich der maximal aufzubringenden Düngermenge, den Sperrfristen und der Ermittlung des Düngedarfes.

- » Die Sperrfrist für das Aufbringen flüssiger organischer Düngemittel im Herbst auf Dauergrünland und mehrjährigem Feldfutterbau wird um einen Monat vorgezogen und dauert vom 01.10. bis zum 31.01. des Folgejahres. Dabei dürfen zwischen dem 01.09. und dem Beginn der Sperrfrist am 01.10. maximal 60 kg/ha Gesamtstickstoff aus flüssigen Wirtschaftsdüngern aufgebracht werden.
- » Die Sperrfrist für das Aufbringen von Festmist von Huf- und Klauentieren gilt vom 01.11. bis zum 31.01. des Folgejahres.
- » Ab 01.01.2021 gilt die **Verringerung des Düngedarfes um 20%** im Durchschnitt aller Flächen eines Betriebes, die dieser in einem nitratbelasteten Gebiet bewirtschaftet. Somit reduziert sich die Gesamt-Düngermenge für die in einem roten Gebiet liegenden Flächen. Über die Aufteilung der erlaubten Düngermenge entscheidet der Landwirt, jedoch darf keine Kultur über deren Düngedarf gedüngt werden. Ausgenommen von der 20 prozentigen Reduktion sind Betriebe, welche nicht mehr als 160 kg/ha Gesamtstickstoff und Jahr ausbringen und davon nicht mehr als 80 kg N/ha mineralisch sind.
- » In roten Gebieten gilt eine **schlagbezogene Obergrenze** für die Aufbringung von **maximal 170 kg N/ha** aus Wirtschaftsdüngern.
- » **Verbot der Herbstdüngung** von Winterraps und Wintergerste, sowie zu Zwischenfrüchten ohne Futternutzung mit folgenden Ausnahmen:
 - Winterraps mit einem N-Bedarf im Herbst (Nachweis durch N_{min} -Probe < 45 kg/ha) darf mit maximal 60 kg/ha Gesamt- bzw. 30 kg/ha Ammoniumstickstoff gedüngt werden.
 - Zu Zwischenfruchtbeständen ohne Futternutzung dürfen 120 kg/ha Gesamtstickstoff in Form von Festmist von Huf- und Klauentieren oder Komposten aufgebracht werden.
 - Bis 01.10.2021 kann eine Ausnahmegenehmigung für die Ausbringung flüssiger organischer Dünger zu Zwischenfrüchten ohne Futternutzung beantragt werden, falls für die Erweiterung der Lagerkapazitäten des Betriebes schon ein Bauauftrag gestellt wurde, dieser jedoch aus Gründen, welche nicht vom Landwirt verursacht wurden, nicht fertig gestellt wurde.
- » **Verbot der Düngung** von Kulturen, welche nach dem 01.02. eines Jahres angebaut werden, falls im Herbst davor **keine Zwischenfrucht** angebaut wurde. Ausnahmen gelten für Flächen mit spät geernteten Vorfrüchten nach dem 01.10. (z.B. Zuckerrüben), oder für niederschlagsarme Regionen mit weniger als 550 mm Jahresniederschlag im langjährigen Mittel.
- » **Zusätzlich zu den aufgeführten Maßnahmen gilt es in roten Gebieten noch zusätzliche, länderspezifische Maßnahmen einzuhalten.**



Beiselen



BEISELEN
Top
StabiloN[®] & StabiloN[®]P

Einmal anwenden und doppelt profitieren!

Ein „2 in 1“-Produkt sichert die Stickstoff- und Schwefelversorgung Ihrer Böden mit nur einer Überfahrt.

StabiloN[®] ist in den Mischverhältnissen 40-5S/39-6S und 37-8S im gut geführten Agrarhandel erhältlich.

- Idealer Mischdünger für höchste Effizienz nach neuer Düngeverordnung
- Kombination des bewährten N+S-Dünger **PIAMON[®] 33-S** und dem neuen innovativen Dünger **ALZON[®] neo-N**
- Optimale Schwefelversorgung durch Teilstabilisierung mit Urease- und Nitrifikationsinhibitoren für alle Kulturen

StabiloN[®]P ist nach neuer Düngeverordnung der ideale Mischdünger für höchste Effizienz im Mais.

- Kombination aus dem neuen innovativen, stabilisierten **ALZON[®] neo-N** mit **DAP** und bei Bedarf zusätzlich mit **PIAMON[®] 33-S**
- Trotz Phosphatanteil für Standorte mit hoher organischer Phosphatversorgung geeignet
- Hohe Nährstoffkonzentration für wenig Düngermenge/ha (sowohl für breitflächige Anwendung als auch für Unterfußdüngung geeignet)

Sie sehen: Einfach anwenden und doppelt profitieren!



www.stabilon.eu

Allgemeiner Teil

Getreide

Raps

Mais

Leguminosen

Zuckerrüben

Kartoffeln

Grünland

Zwischenfrüchte

Folien und
Erntegarne

Anwender-Teil

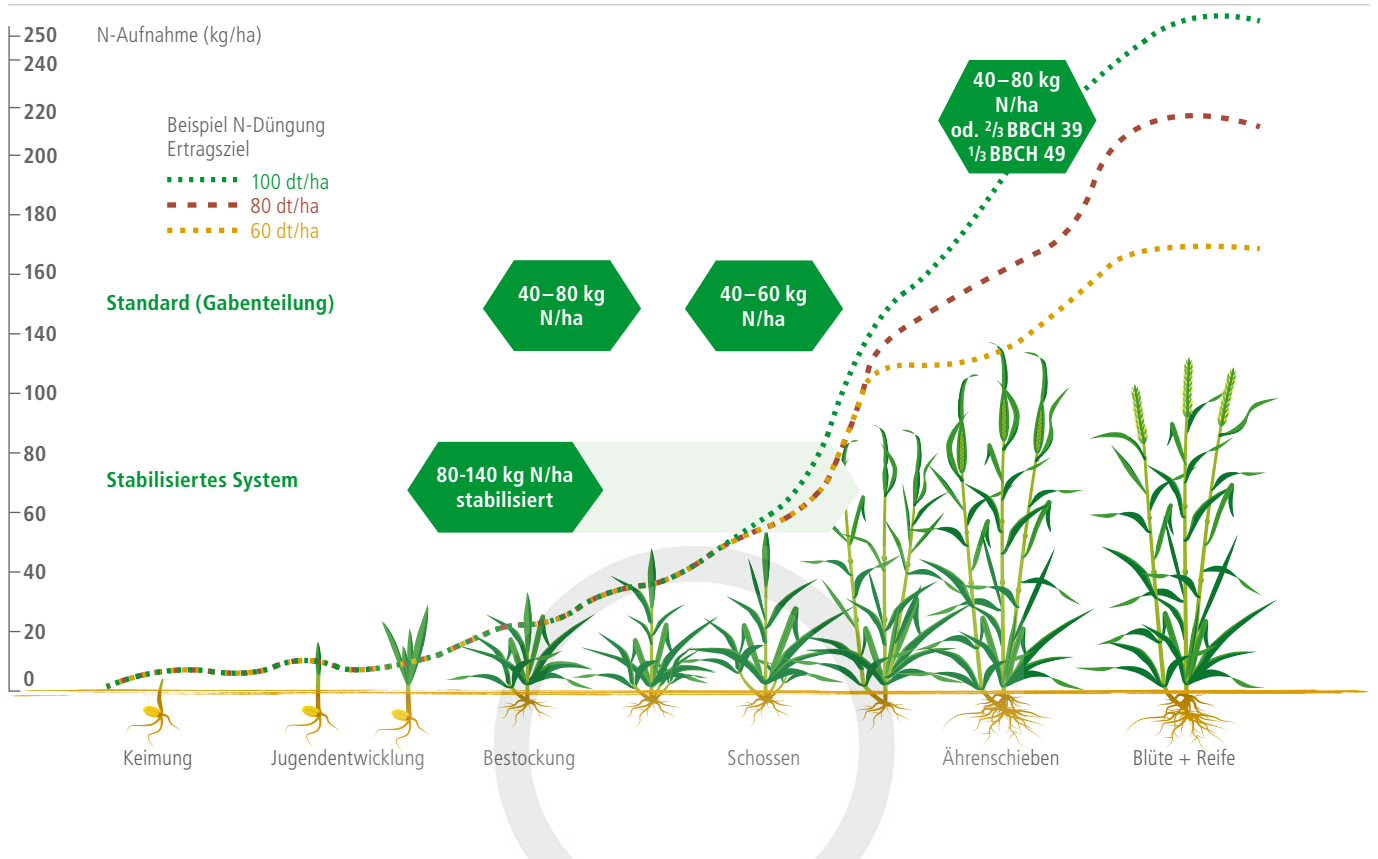
Stickstoffdünger

Nährstoffgehalte in Gewichts-% (kg/dt)									
Produkt	Gesamt-N	Nitrat-N	Ammonium-N	Amid-N	Vol.-% N (kg/100 l)	S	weitere Nährstoffe	N stabilisiert	Kalkverlust bzw. Kalkgewinn in kg CaO je 100 kg Düngemittel
festе Düngemittel									
Alzon neo-N	46	-	-	46	-	-	-	ja	-46
Ammoniumsulfat	21	-	21	-	-	24	-	-	-63
Ammonsulfatsalpeter	26	7	19	-	-	13	-	-	-49
ASS Bor	26	7	19	-	-	13	0,3 Bor	-	-49
Harnstoff/Piagran 46	46	-	-	46	-	-	-	-	-46
Kalkammonsalpeter	27	13,5	13,5	-	-	-	-	-	-15
Perlka Kalkstickstoff	19,8	1,8	-	-	-	-	-	-	+30
Piamon 33-S	33	-	10,4	22,6	-	12	-	-	-54
StabiloN 37/8	37	-	7	30	-	8	-	ja (z. Teil)	-39
StabiloN 40/5	40	-	5	35	-	5	-	ja (z. Teil)	-41
StabiloN 39/6	39	-	5	34	-	6	-	ja (z. Teil)	-40
flüssige Düngemittel									
AHL	28	7	7	14	36	-	-	-	-28
Alzon flüssig	28	7	7	14	36	-	-	ja	-28
Alzon flüssig S 25/6	25	5	9	11	33	6	-	ja	-29
Piasan S 25+6	25	5	9	11	33	6	-	-	-29
Ammoniumthiosulfat (ATS)	12	-	12	-	16	26	-	-	-58
Ammoniumsulfatlösung (ASL)	8	-	8	-	10	9	-	-	-24

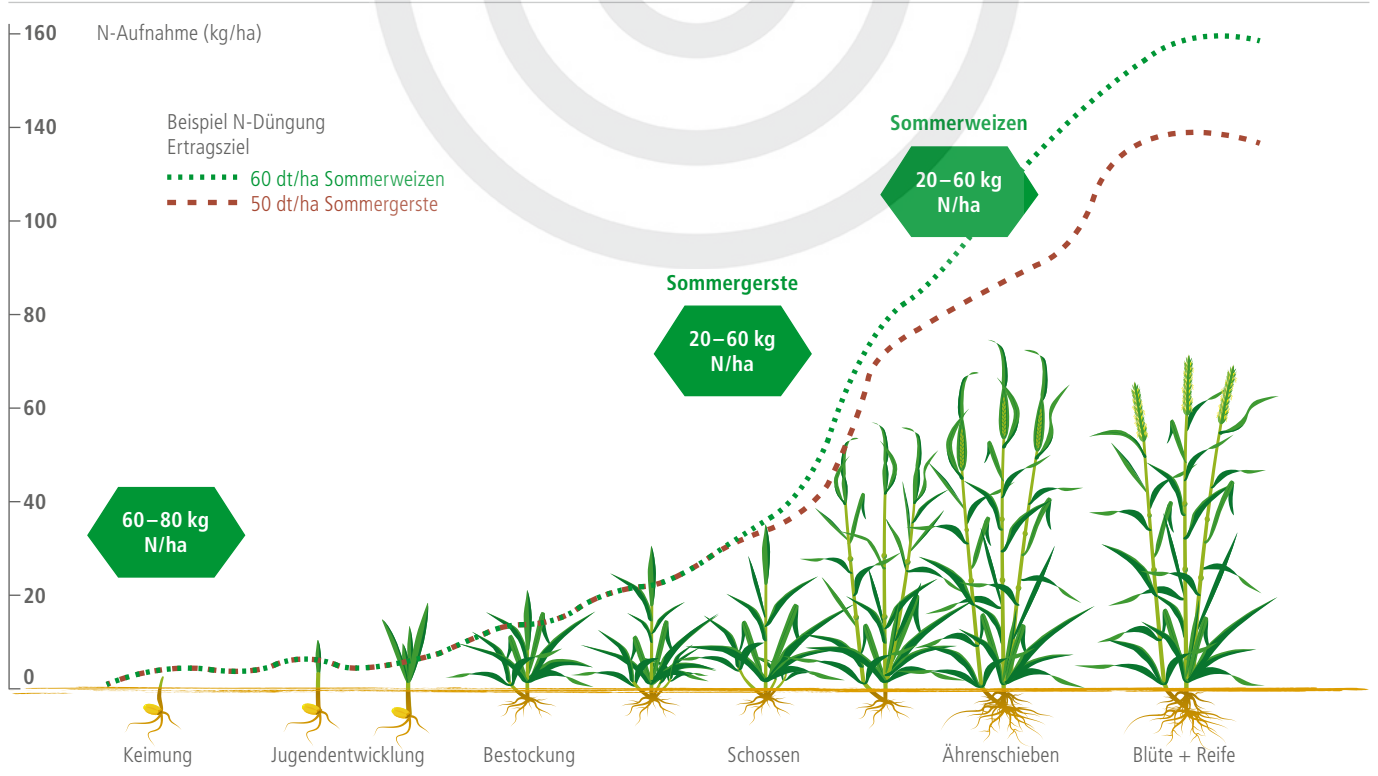
N-, P-, K-, und Mehrnährstoffdünger

Nährstoffgehalte in Gewichts-% (kg/dt)								
Produkt	N	P ₂ O ₅ gesamt	P ₂ O ₅ wasserlöslich	K ₂ O	MgO	S	weitere Nährstoffe	Kalkverlust bzw. Kalkgewinn in kg CaO je 100 kg Düngemittel
Triplexsuperphosphat	-	46	43	-	-	-	-	-3
NP 20+20 (+2)	20	20	13	-	-	2	6 CaO	-18
NP 18+46 (Diammonphosphat)	18	46	36,8 - 43	-	-	-	-	-34
Stabilo NP 32/23	32	23	20	-	-	-	-	-69
Stabilo NP 40/10	40	10	8	-	-	-	-	-87
Nitrophoska 15+15+15 (+2)	15	15	11,3	15	-	2	-	-14
Nitrophoska 13+9+16 (+4+7)	13	9	6,8	16	4	7	-	-14
NPK (MgO+S) 11+8+16 (+4+10)	11	8	6,4	16	4	10	-	-14
NPK (MgO+S) 5+16+24 (+4+2)	5	16	13	24	4	2	-	+5
PK pluS 12+24 (+2+7)	-	12	9	24	2	7	-	+4
Korn-Kali 40 (+6+3+5)	-	-	-	40	6	5	3 Na	0
Kali 60	-	-	-	60	-	-	-	0
Kieserit granuliert	-	-	-	-	25	20	-	0

Verlauf der Stickstoffaufnahme – Wintergetreide

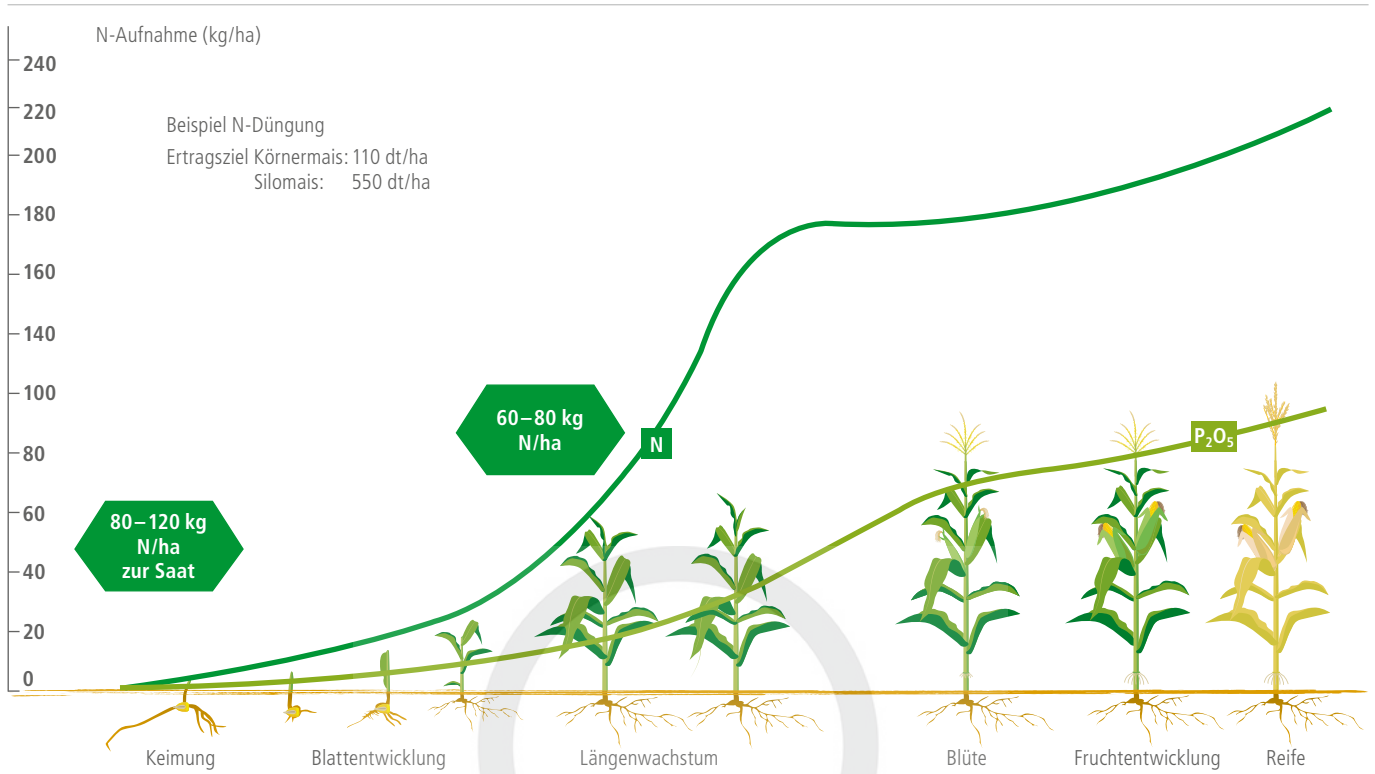


Verlauf der Stickstoffaufnahme – Sommergetreide

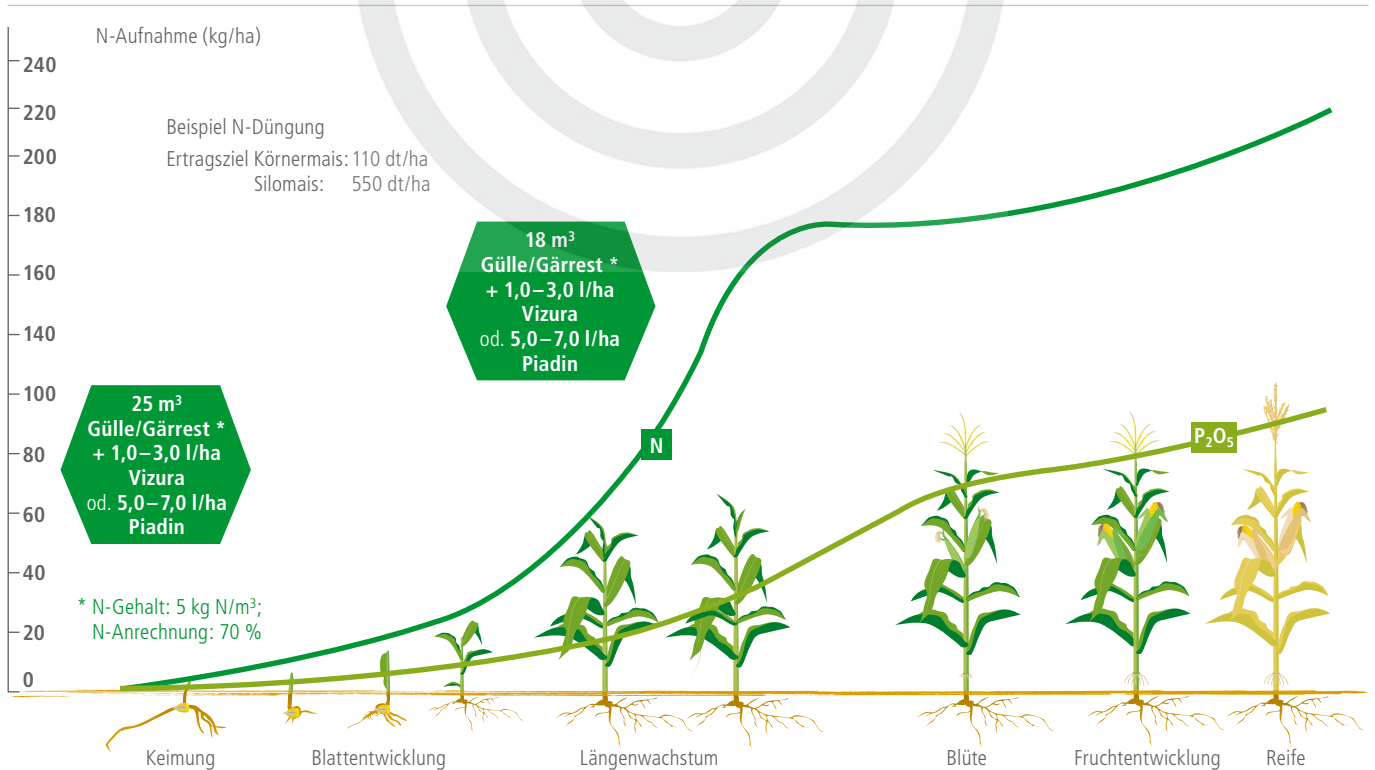


Allgemeiner Teil
Getreide
Raps
Mais
Leguminosen
Zuckerrüben
Kartoffeln
Grünland
Zwischenfrüchte
Folien und Erntegarne
Anwender-Teil

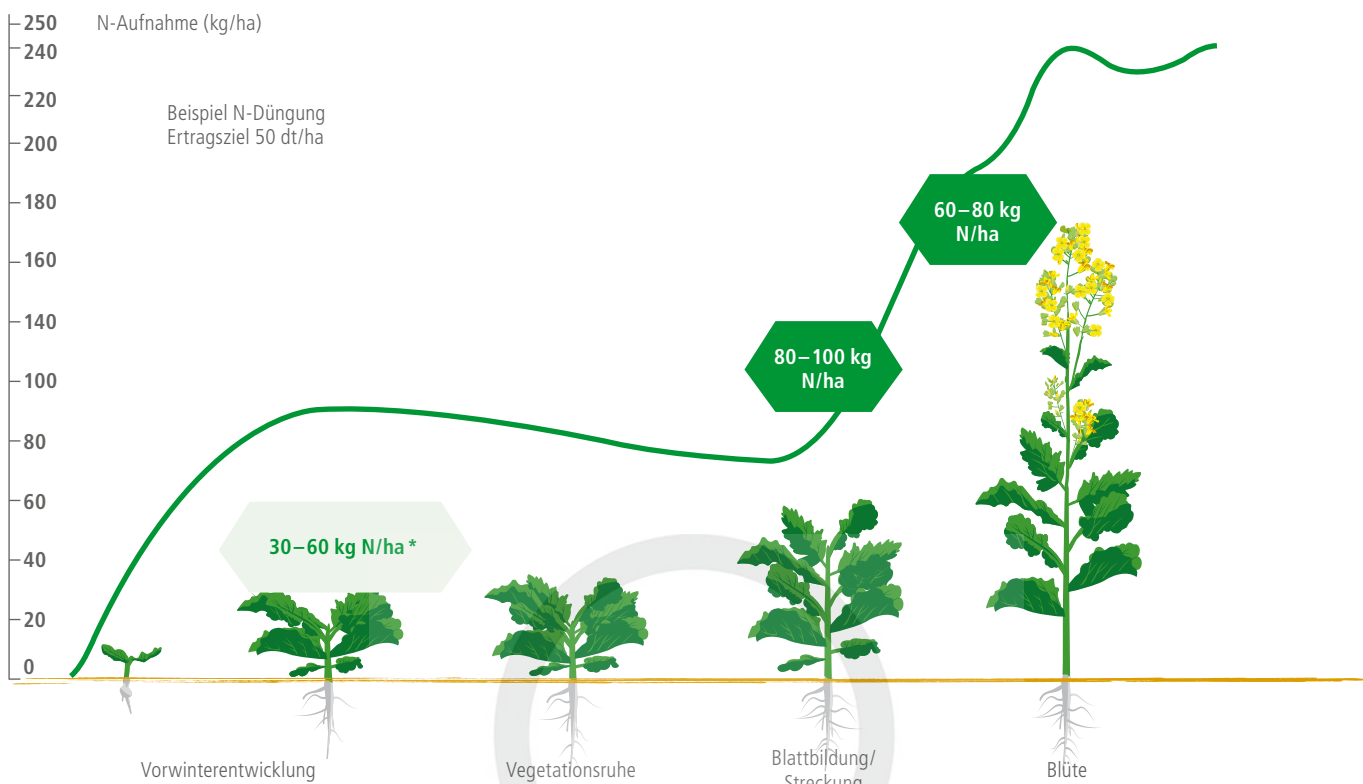
Verlauf der Stickstoffaufnahme – Mais (mineralisch)



Verlauf der Stickstoffaufnahme – Mais (organisch)

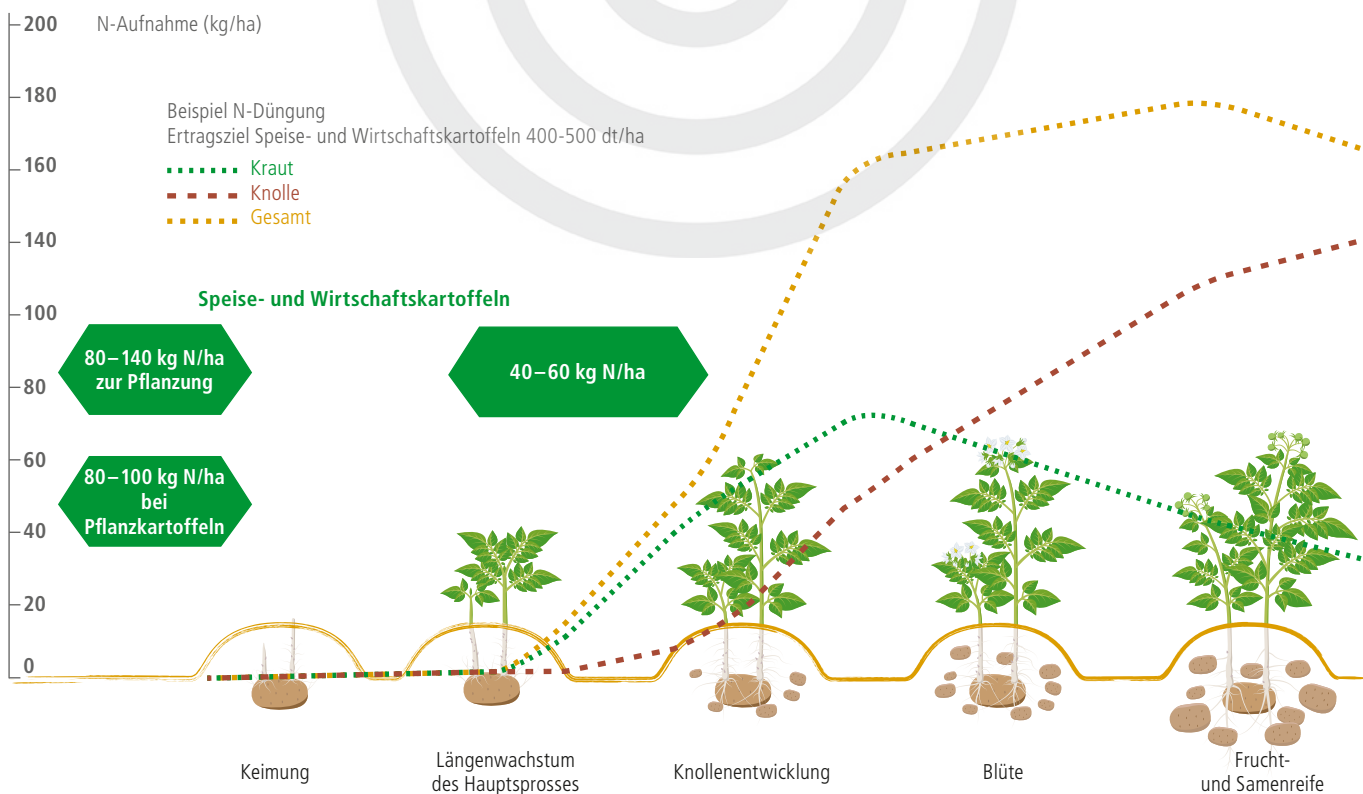


Verlauf der Stickstoffaufnahme – Winterraps



* Hinweis: Die im Herbst ausgebrachte Menge **pflanzenverfügbaren Stickstoffes** (NH₄) muss im Frühjahr **in voller Höhe** angerechnet werden!

Verlauf der Stickstoffaufnahme – Kartoffel



Allgemeiner Teil

Getreide

Raps

Mais

Leguminosen

Zuckerrüben

Kartoffeln















Grünländ

Zwischenfrüchte

Folien und Erntegarne

Anwender-Teil

Blattdünger

Blattdünger	Nährstoffgehalt in g/l od. kg											Anwendung/Empfehlung in l bzw. kg/ha						
	Stickstoff (N)	Phosphat (P ₂ O ₅)	Kaliumoxid (K ₂ O)	Calciumoxid (CaO)	Schwefel (S)	Bor (B)	Kupfer (Cu)	Mangan (Mn)	Magnesiumoxid (MgO)	Molybdän (Mo)	Silicium (Si)	Zink (Zn)	Getreide	Raps	Mais	Leguminosen	Zuckerrüben	Kartoffel
Beiselen TOP Produkte																		
Beiselen TOP Bor 150 						150							0,5-1	2-3	3	1-3	1-2x 3	1-2x 1
Beiselen TOP GetreideMix	30						25	180	200		80		2x 1-2					
Beiselen TOP MagnesiumSchwefel					240				350				1-2x 2-4	1-2x 2-4	1-2x 3-5	1-2x 3-5	1-2x 3-5	1-2x 2-4
Beiselen TOP MaisMix						70		155			80				2-3		1-2x 3	2-3
Beiselen TOP Mangan 150 								150					2x 2-4	1-2x 4			1-2x 4	1-2x 3
Beiselen TOP Mangannitrat 235	120							235					2x 1-2	1-2x 2	1-2	1-2x 1-2	1-2x 2	1-2x 3
Beiselen TOP RapsMix				130	135	60		70		7				2 x 2-3			2x 2-3	
Weitere Produkte																		
Aminosol 	115		15										2-3					2-3
EPSO Bortop 					100	40			126					2-3x 7,5	1-2x 7	1-2x 6	2-3x 7	2-4x 4
EPSO Combitorp 					136			40	130		10		2x 10		20			
EPSO Microtop 					124	9		10	150					25	25	25	25	25
EPSO Top 					130				160				25	25		25	25	25
HardRock 							10	10			100	15	2-3x 1	2-3x 1	1			4x 1
Lebosol® Kalium 450	45		450										2-3x 5-10	2-3x 5-10	1-2x 5-10	1-2x 5-10	2-3x 6-10	2-4x 5-10
Lebosol® HeptaKupfer 							60						1-2x 2-4	1-2x 2-4	1-2x 2-4	1-2x 2-4	1-3x 2-4	2-4x 2-4
Lebosol® HeptaMangan 								65					2-4x 2-4	2-3x 2-4	1-2x 2-4	2-3x 2-4	1-3x 2-4	2-4x 2-4
Lebosol® HeptaZink 											80		1-3x 2-3	2-3x 2-3	1-2x 2-3	1-2x 2-3	1-3x 2-3	2-4x 2-3
Lebosol® Molybdän 									215					1-2x 0,25		1-2x 0,25	1-2x 0,25	
Lebosol® PK-Max		385	440										1-2x 6	1-2x 5-10	1-2x 6	1-2x 6	1-3x 6	2-4x 6-10
Lebosol® Schwefel 800 SC 					800								2-3x 3-5	2-3x 5-10	1-2x 3-5	1-2x 3-5	2-3x 5-10	2-4x 3-5
Nutribor Fluid SL®	8				8	108		1,36	0,5		1,4			2x 3	0,5	0,5	2x 3	0,5
Nutrimix fluid®							25	38	0,4		25		3x 0,5					
Nutri Phite® Magnum S	73		219										3x 0,35	2x 0,5	1-2x 0,7-1	0,7-1 + 0,5	0,5 + 1-2	2x 0,7-1,5
Supremo L275	275				42				39				2-4x 15-40		25			25
Supremo W 10/50/10	100	500	100										2-3x 4-8	2-3x 4-8	2-3x 4-8			2-3x 4-8
UP CuS					640		80						6-10	8-10		5-8	8-10	8-10
UPL Schwefel 825 FL					825								3-5	5			2-3	5
VITALoSol® GOLD SC 							40	150					1-3x 2-3	1-3x 2-6	1-2x 2-6	1-2x 2-3	2-3x 4-6	2-4x 2-3
Wuxal® Top P	63,8	255	63,8										2x 3-5	1-2x 2	1-2x 6			3x 5-7

 = Produkt für den ökologischen Anbau: Bitte beachten Sie die Listungen in FiBL bzw. EU-Öko und die Vorschriften der jeweiligen Öko-Anbauverbände.

Anwenderschutz

Zur sachgerechten Anwendung von Pflanzenschutzmitteln gehört die geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA). Sie besteht aus **Schutzanzug, Handschuhen, Kopfschutz, Augen- und Atemschutz, Gummischürze und Fußschutz**.

Die erforderliche Ausrüstung wird für jedes Pflanzenschutzmittel individuell festgelegt, denn sie ist abhängig von den Eigenschaften des Mittels und der Anwendungsweise.

Die persönliche Schutzausrüstung beinhaltet:

- **Schutzhandschuhe** aus Nitril gem. EN 374
- Dicht anliegende **Vollsichtschutzbrille** oder Gesichtsschutz gem. EN 166
- **Partikelfiltrierende Halbmaske** oder kombinierte Halbmaske zum Schutz gegen Partikel und Gase je nach Gebrauchsanleitung
- **Standardschutzanzug Pflanzenschutz** gem. EN 32781 gegen leichte Kontamination; Schutzanzüge Typ 3 oder 4 für erhöhten Schutz
- **Ärmelschürze** gem. CE Kat. III nach EN 13034 Typ [PB6] oder prEN ISO 27065; in Kombination mit Arbeitskleidung → Alternative zum Schutzanzug
- **Gummischürze**
- **Festes Schuhwerk**, vorzugsweise Gummistiefel gem. EN 20345
- **Kopfbedeckung** (durch Schutzanzug).

Seit der Bekanntmachung vom 07.06.2019 wird die **Ärmelschürze** als neues Element der persönlichen Schutzausrüstung für Anwender vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) anerkannt und empfohlen.

Bei bestimmten Tätigkeiten mit Pflanzenschutzmitteln kann der vorgeschriebene Schutzanzug durch eine Kombination aus Ärmelschürze und Arbeitskleidung ersetzt werden.

Bei folgenden Tätigkeiten wird fast nur die vordere Körperseite exponiert:

- Ansetzen der Spritzflüssigkeit und Befüllen des Pflanzenschutzgerätes
- Befüllen eines Granulatstreuers
- Umgang mit behandeltem Saatgut
- Reinigen von Maschinen und Geräten
- Tätigkeiten außerhalb der Schlepperkabine während der Anwendung, z. B. Beheben von Gerätestörungen, Kontrollen oder Maßnahmen an den behandelten Kulturpflanzen.

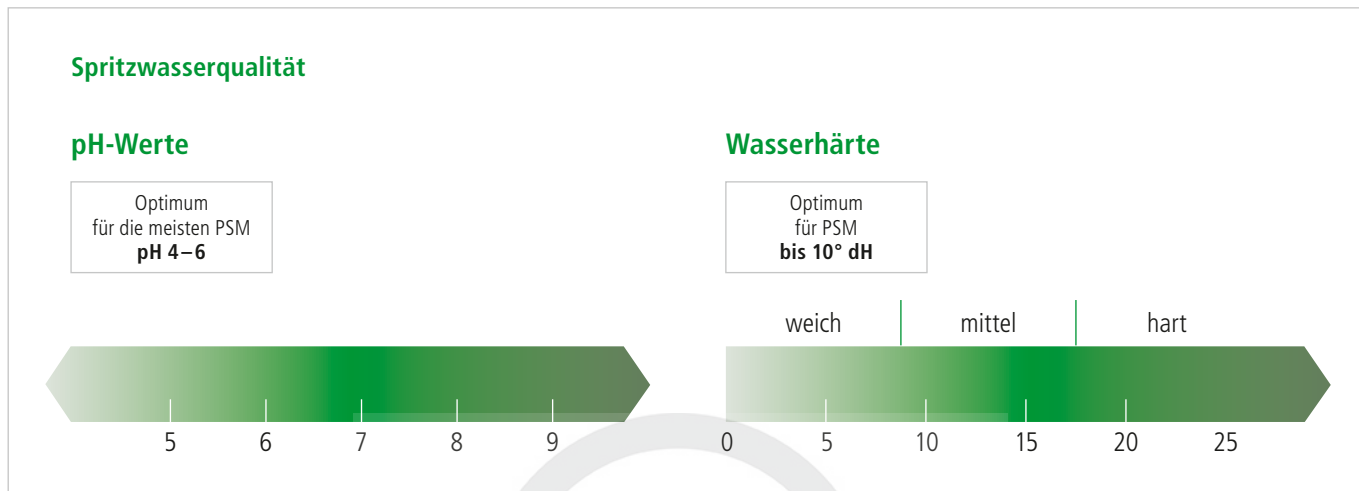
Unseren Pflanzenschutz-Koffer mit den wichtigen Gegenständen der PSA (ausgenommen Ärmelschürze, Gummischürze und festes Schuhwerk) erhalten Sie auf Nachfrage bei uns. Die Ärmel- sowie Gummischürzen können zusätzlich bestellt werden.

Gleich beraten lassen und bestellen!



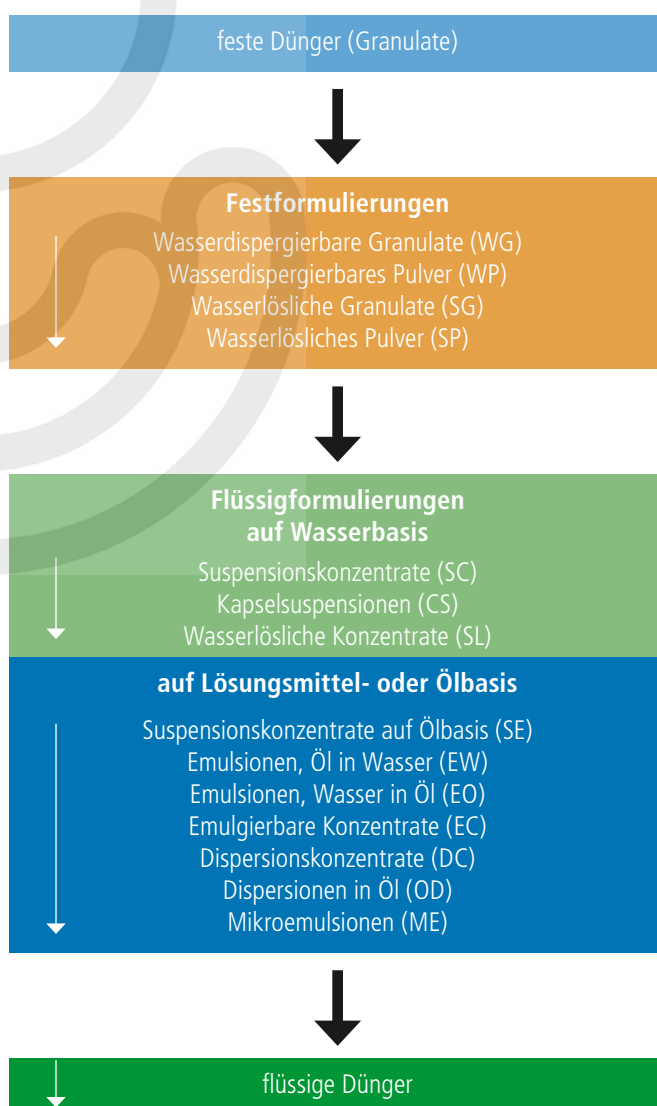
Hinweise zum Mischen von PSM

Im Spritztank kann es zu Ausflockungen, Kristallisierung oder Schleimbildung kommen. Diese Probleme entstehen häufig durch die falsche Reihenfolge bei der Zugabe von Mischungspartnern, aber auch durch unbekannte Eigenschaften des zum Einsatz kommenden Wassers (Wasserhärte + pH-Wert).




Empfohlene Reihenfolge für das Hinzufügen von Tankmischungspartnern


1. Spritze bis zur Hälfte mit Wasser füllen
 2. Rührwerk bei mittlerer Intensität zuschalten
 3. Schaumstopp zugeben (falls notwendig)
 4. feste Düngemittel (Mikronährstoffe) hinzufügen
 5. Festformulierungen hinzufügen
 6. Wasser-basierte Formulierungen einfüllen
 7. Lösungsmittel-basierte Formulierungen zumischen
 8. flüssige Dünger (Mikronährstoffe) hinzugeben
 9. Restwasser einfüllen
 10. Zusatz-/Hilfsstoffe zugeben
- Hinweise:
- Sofern keine Herstellerempfehlungen existieren, prüfen Sie die Mischung zunächst in einem Eimer (max. 10 l), bevor Sie die Spritze damit befüllen.
 - Bei der Mischung von purem AHL zuerst das Fass zur Hälfte mit AHL füllen, PSM mit Wasser anmischen und zugeben und zum Schluss restliches AHL einfüllen.



Wirkung und Anwendung von Additiven und Zusatzstoffen

Präparat	Aufwandmenge	Wirkung				
		Benetzung	Anhaftung	Penetration	Ansäuerung *	Schutz vor Komplexbildung **
Beiselen TOP Optiwett-CS7	0,1 %ig	●●○	●●○	●●	-	-
Break-Thru S301 ALZC	0,1-0,25 l/ha	●●●	●○	●	-	-
Trend COR	0,1 %ig	●●	●●	●	-	-
Hasten ADA	0,5 l/ha	●●	●●	●●	-	-
Squall SUM 	0,5 %ig	●●○	●●○	-	-	-
Kantor AGROP	0,15 %ig	●●	●●○	●●●	●○	●●
Dash E.C. BASF	0,5-2,5 l/ha	●●	●●○	●●○	●	●
Spray Plus BEL	50-360 ml/1.000 l Wasser	-	-	●○	●●●	●●○
Zitronensäure	300 g/1.000 l Wasser	-	-	-	●●●	●●○

●●● sehr gute Wirkung ●● gute Wirkung ● geringe Wirkung ○ Teilwirkung - keine Wirkung

 = Produkt auch für den ökologischen Anbau: Bitte beachten Sie die Listungen in FiBL bzw. EU-Öko und die Vorschriften der jeweiligen Öko-Anbauverbände.

* Verlangsamung des Wirkstoffabbaus (z.B. PMP, ...) durch pH-Absenkung

** Schutz vor Komplexbildung bestimmter Wirkstoffe (z.B. Glyphosat, Quinmerac, Clopyralid, ...) mit Ca- und Mg-Ionen in hartem Wasser



Herbosol – Zusatz zu Bodenherbiziden

Bessere Anhaftung an Bodenteilchen

- Höhere Wirkstoffkonzentration in der oberen Bodenschicht
- Geringere Wirkstoffverlagerung in tiefere Bodenschichten nach Niederschlägen

→ Verbessert die Effizienz der Herbizidbehandlung

Anwendungsempfehlung

- Standardempfehlung: 0,4 l/ha
- Leichte Böden und/oder geringer Humusgehalt: 0,6 l/ha
- Schwere Böden und/oder hoher Humusgehalt: 0,2 l/ha

Spritzenreinigung

Die Pflanzenschutzspritze ist nach dem Einsatz von Sulfonylharnstoffen unbedingt zu reinigen, bevor in Raps, Rüben, Mais, Leguminosen, Kartoffeln etc. gefahren wird.

Die Spritze auf dem Schlag mit Reinigungsmitteln (s. u.) spülen. Soweit die Möglichkeit bereits besteht, auch die Außenreinigung der Spritze mit dem Wasser aus dem Zusatztank auf dem Schlag vornehmen.

Zur Spritzenreinigung ist AHL ungeeignet!

	Aufwandmenge je 100 l Wasser
All Clear Extra	0,5 l
Agroclean	0,1 kg
Agro-Quick	2,0 l
Omen	0,5 l
Pro Agro Spritzenreiniger Pulver	0,1-0,2 kg
Phytnet	0,05 l

Einwirkdauer ca. 30 min

Wirkstoffmanagement/Antiresistenzstrategien

Resistenzmanagement in der Ungrasbekämpfung

HRAC - Code (alt)	A	B	C	E	F	K	N	O
HRAC - Code (neu)	1	2	5/6	14	12/27/34/13	3/23/15	15	4
Wirkungsmechanismus/ Wirkstoffgruppen	ACCase-Hemmer: FOP's, DIM's DEN's	ALS-Hemmer: Sulfonylharnstoff	PS-Hemmer: z. B.: CTU, TBZ	PPO-Hemmer: Brenner	Carotinoid-/ HPPD-Hemmer: Bleacher	Zellwachstums-Hemmer	Lipidsynthese-Hemmer	Auxin-Hemmer

Ausgewählte Beispiele an Pflanzenschutzmitteln

Kultur	Resistenz-Risiko der Selektion von resistenten Biotypen bei häufiger Anwendung von Präparaten mit demselben Wirkungsmechanismus							
	sehr hoch	hoch	mittel - hoch	gering				
Getreide	Axial 50	Alliance	Carmina 640	Sumimax	Battle Delta	Activus SC	Boxer	Ariane C
	Traxos	Antarktis	Trinity		BeFlex	Battle Delta	Jura	Omnera LQM
		Atlantis	UP CTU		Carpatus SC	Cadou SC		Pixxaro EC
		Attribut			Diflanil 500 SC	Herold SC		Pyrat XL
		Broadway			Herold SC	Malibu		Tomigan 200
		Concert SX				Picona		Zypar
		Flame Duo				Stomp Aqua		
		Husar OD						
		Pointer SX						
	Viper Compact							
Blattfrüchte wie z.B. Raps, Rübe, Kartoffel	Agil-S/Zetrola	Cato	Goltix, Metafol		Bandur	Butisan	Boxer	Belkar
	Focus Ultra	Debut	Metric		Centium 36 CS	Colzor Trio	Ethofumesat	Effigo
	Fusilade Max		Sencor Liquid		Novitron DamTec	Crawler	Metric	Lontrel 600
	Gallant Super		Proman			Fuego		
	GramFix					Kerb Flo		
	Panarex					Milestone		
	Select 240 EC					Nimbus CS		
	Targa Super					Spectrum		
					Tanaris			
Mais		Adengo	Calaris		Callisto/Caluma	Dual Gold		Arrat
		Cato, Arigo	Gardo Gold		Elumis	Spectrum		Effigo
		Elumis	Onyx		Laudis	Stomp Aqua		Mais Banvel WG
		Kelvin	Spectrum Gold			Successor T		
		MaisTer power	Successor T					
		Motivell Forte	Zeagran Ultimate					
		Principal						
		Samson/Nicogan						
	Task							



HRAC – Warum eine neue Klassifizierung?

Das Global Herbicide-Resistance Action Committee (HRAC) hat am 1. März 2020 die Aktualisierung des neuen Klassifizierungssystems für die Mode of Action abgeschlossen. Mit diesem Update wechselt Global HRAC vom Buchstaben- zum Zahlensystem zur Unterscheidung der Wirkungsklassen.

Global HRAC ist der Ansicht, dass ein numerisches Codesystem globaler, relevanter und nachhaltiger ist als ein alphabetischer Code mit englischen/lateinischen Buchstaben.

Als Hauptgrund galt, dass in Regionen, in denen das lateinische Alphabet nicht verwendet wird und/oder in denen die Alphabetisierungsraten niedrig sind, jeder

hindu-arabische Ziffern (einschließlich China) versteht. Des Weiteren hat das lateinische Alphabet nur 26 Buchstaben. Heute gibt es bereits 25 anerkannte Wirkungsweisen. Da in den nächsten Jahren mit neuen Wirkungsmechanismen gerechnet wird, stößt das Buchstabensystem an die Grenzen. Es wurden mehrere numerische Codeoptionen bei der Entscheidung berücksichtigt. Am Ende fiel die Entscheidung zugunsten der Darstellung nach WSSA (Weed Science Society of America) aus, sodass nun eine gemeinsame Nutzung eines numerischen Codes erfolgt.

Wir haben für Sie dieses Jahr die Einstufungen sowohl nach altem als auch nach neuem Standard in den Tabellen hinterlegt, um die Zeit der „Umgewöhnung“ zu vereinfachen.

Problemunkräuterbekämpfung

Problempflanzen	Getreide (Seite 47)	Raps (Seite 71)	Mais (Seite 84)	Zuckerrüben	Kartoffeln
Acker-Lichtnelke	Pointer Plus Artus	Runway Belkar Power Pack	-	-	-
Amarant	Concert SX Dirigent SX Pointer SX	-	Laudis Mais Banvel WG MaisTer power	Debut DuoActive Spectrum Goltix Gold/Titan	Cato + FHS Bandur Proman
Ambrosia	Ariane C Omnera LQM Zypar	Runway Effigo Belkar Power Pack	Laudis Effigo	Lontrel 600	-
Ampfer (Arten)	Concert SX Omnera LQM Pointer Plus	Effigo Belkar Power Pack	Arrat + Dash Elumis + Peak Harmony SX + FHS	-	-
Hundskerbel	Artus Omnera LQM Pointer Plus	Belkar Power Pack Butisan Gold Butisan Gold + Runway Runway + Fox	-	-	-
Hundspetersilie/ Wilde Möhre	Ariane C Artus Omnera LQM Pointer Plus	Runway Belkar Power Pack	-	Debut + FHS Lontrel 600	-
Kartoffeldurchwuchs	Ariane C	-	Arigo + FHS Callisto/Caluma Effigo Laudis MaisTer power Onyx + Simba 100 SC Botiga	-	-
Phacelia	Ariane C Omnera LQM	Butisan Gold	MaisTer power	Debut DuoActive + FHS	-
Samtpappel	Concert SX Pointer Plus	-	Arigo + FHS Laudis MaisTer power	Debut DuoActive + FHS	Bandur
Sonnenblume	Tomigan 200 Zypar	Effigo Runway	Effigo Callisto/Caluma MaisTer power Peak	Debut DuoActive + FHS Lontrel 600	Cato + FHS + Mistral
Stechapfel, Gemeiner	Ariane C Zypar	Effigo Belkar Power Pack	Callisto/Caluma Laudis Arigo + FHS	Goltix Titan + Debut + FHS	Cato + FHS + Mistral

Die aufgeführten Lösungsansätze sind eine Zusammenstellung verschiedener Quellen und Erfahrungswerte, die unter optimalen Witterungsbedingungen, bei idealer Unkrautgröße (etc.) gute Bekämpfungserfolge zeigen können. Diese sind jedoch keine Garantie für einen 100%-igen Bekämpfungserfolg.

Allgemeiner Teil

Getreide

Raps

Mais

Leguminosen

Zuckerrüben

Kartoffeln

Grünland

Zwischenfrüchte

Folien und
Erntegarne

Anwender-Teil

Totalherbizide

	Amega 360 NUF	Durano TF BCSD	Kyleo NUF	Landmaster Supreme 480 TF ALB	Roundup PowerFlex BCSD	Roundup Rekord BCSD
Wirkstoff und -gehalt g/l od. kg Formulierung	Glyphosat 360 flüssig max. zugel. Aufwandmenge l bzw. kg/ha - Wartezeit (WZ) in Tagen	Glyphosat 360 flüssig	Glyphosat 240 + 2,4-D 160 flüssig	Glyphosat 480 flüssig	Glyphosat 480 flüssig	Glyphosat 720 Granulat
Ackerbaukulturen						
Stoppelbehandlung (Getreide, Raps, Mais)	5,00 - WZ:F	5,00 - WZ:F	5,00 - WZ:F	3,75 - WZ:F	3,75 - WZ:F	2,50 - WZ:F
Mais/Zuckerrüben bis 2 T. v. d. Saat	Ackerbaukulturen: 3,00 - WZ:F	3,00 - WZ:F	Getreide, Mais, Sorghum-Hirse: 5,00 - WZ:F	Ackerbaukulturen: 2,25 - WZ:F	Ackerbaukulturen: 3,75 - WZ:F	Ackerbaukulturen: 2,50 - WZ:F
Ackerbaukulturen: VA, bis 5 T. nach der Saat	3,00 - WZ:F ausgen. RAW	-	-	3,75 - WZ:F ausgen. RAW	3,75 - WZ:F ausgen. RAW	2,50 - WZ:F
Spätbehandlungen						
Getreide ab BBCH 89 (ausgen. Saat- u. Braugetreide)	5,00 - WZ:7	5,00 - WZ:14	-	3,75 - WZ:7 (zugel. in W, G, HA, RG, TI)	3,75 - WZ:7	2,50 - WZ:7
Winterraps	-	-	-	3,00 - WZ:7	3,00 - WZ:7	2,00 - WZ:7
Körnerleguminosen	-	-	-	-	Lupine: 3,75 - WZ:7	2,00 - WZ:7
Obst- und Weinbau						
Obst- und Weinbau	Kernobst: (Fj. oder Sommer) 5,00- WZ:42; Steinobst: (Fj. oder Sommer) 5,00 - WZ:42; Weinrebe: ab 4. Standjahr (Fj. und Sommer) 2x 5,00 im Abst. von 3 Mon. - WZ:30; Weinrebe: ab 4. Standjahr im Sommer ab Fruchtansatz geg. Abst. von 3 Mon. - WZ:30	Kernobst: ab Pflanzjahr (Fj. oder Sommer) 5,00 - WZ:42; Weinrebe: ab 4. Standjahr (Fj. und Sommer) 2x 5,00 im Abst. von 3 Mon. - WZ:30; Weinrebe: ab 4. Standjahr im Sommer ab Fruchtansatz geg. Ackerwinde 10,00 - WZ:30	Kernobst: (Fj. bis Sommer) 5,00 - WZ:30; Kernobst: n.d. Ernte 5,00 - WZ:F; Steinobst: (Fj. bis Sommer) 5,00 - WZ:30; Steinobst: n.d. Ernte 5,00 - WZ:F	-	Kernobst: ab Pflanzjahr (Fj. oder Sommer) 3,75 - WZ:42; Obstgehölze (ausg. himbeerartiges Beerenobst): ab Pflanzjahr (Fj. bis Sommer) 3,75 - WZ:42; Weinrebe: ab 4. Standjahr 2x 3,75 im Abst. von 3 Mon. - WZ:30	Kernobst: ab Pflanzjahr 2,50 - WZ:42; Steinobst: ab Pflanzjahr 2,50 - WZ:42; Johannisbeerartiges Beerenobst: ab Pflanzjahr 2,50 - WZ:42; Weinrebe: ab 4. Standjahr 2x 2,50 im Abst. von 3 Mon. - WZ:30
Weitere Zulassungen						
Stilllegungsflächen (Rekultivierung)	5,00 - WZ:F	5,00 - WZ:F	-	3,75 - WZ:F	3,75 - WZ:F	2,50 - WZ:F
Grünland-erneuerungen	4,00 - WZ:F, nur gegen Quecke und Ampfer zugel., Mai-Aug.	4,00 - WZ:F (bei nachfolgendem Umbruch)	-	3,00 - WZ:14, nur gegen Quecke und Ampfer zugelassen	3,75 - WZ:F	2,50 - WZ:F
weitere Hinweise und Zulassungen	weitere Zulassungen im Forst und Nichtkulturland vorhanden	weitere Zulassungen im Forst, für Nichtkulturland und im Zierpflanzenbau vorhanden	weitere Zulassungen auf Nichtkulturland vorhanden	weitere Zulassungen im Forst, Gemüsebau, Zierpflanzenbau u. Nichtkulturland vorhanden	weitere Zulassungen im Forst, Zierpflanzenbau, Gemüsebau u. Nichtkulturland vorhanden	Sikkation in Öllein: 2,00 - WZ:14; weitere Zulassungen auf Nichtkulturland, im Zierpflanzen- und Gemüsebau vorhanden

Abstandsaufgaben Totalherbizide

Produkt	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen-Abstand (m)				Drain-Auflage	weitere Auflagen	
		Hangneigung > 2%	Abdriftminderung (%)									
			0	50	75	90	0	50	75			90
Amega 360	3,0	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	NG352
	4,0	5	*	*	*	*	20	20	0	0	-	NG352, VV549
	5,0	-	*	*	*	*	20	20	20	0	-	NG352, VV835, WA701
	Stoppelbeh., Stilllegung: 5,0	10	*	*	*	*	20	20	20	0	-	NG352, VV549
Durano TF	3,0 - 5,0	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	NG352, VV549, VV835, WA701, WA702
Kyleo	5,0	20	5	5	*	*	25	25	25	5	NG405	NG352, WW742
Landmaster Supreme 480 TF	2,25	5	*	*	*	*	0	0	0	0	-	NG352, VV549, VV835, WA700, WA701
	3,0	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	
	Stoppelbeh., Stilllegung, Ackerbaukulturen (VA): 3,75 Spätbeh.: 3,75	10	*	*	*	*	20	0	0	0	-	
Roundup PowerFlex	3,0	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	NG352, VV549, VV835, WA700, WA701
	3,75	10	*	*	*	*	20	20	20	0	-	NG352, VV835, WA700, WA701
	Spätbeh.: 3,75	-	*	*	*	*	20	20	20	0	-	NG352, VV835, WA700, WA701
	Lupine: 3,75	-	*	*	*	*	25	25	5	5	-	NG352, WA703
Roundup Rekord	Raps, Körnerleguminosen: 2,0	-	*	*	*	*	20	20	20	0	-	NG352, VV549, VV835, WA700, WA701
	2,5	10	*	*	*	*	20	20	20	0	-	
	Spätbeh.: 2,5	-	*	*	*	*	20	20	20	0	-	

Abstandsaufgaben Graminicide

Produkt	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen-Abstand (m)				Drain-Auflage	weitere Auflagen	
		Hangneigung > 2%	Abdriftminderung (%)									
			0	50	75	90	0	50	75			90
Agil-S/Zetrola	0,75-1,0	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	WP733, WP734
Flua Power	0,8	-	*	*	*	*	20	20	20	0	-	-
	1,6	-	*	*	*	*	25	25	25	5	-	-
Focus Aktiv-Pack	1,25 + 1,25	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	-
	geg. Quecke: 2,5 + 2,5	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	WP740
Fusilade Max	1,0	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	-
	geg. Quecke: 2,0	-	*	*	*	*	20	20	20	0	-	-
Gallant Super	0,5	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	NG345-3
GramFix/Targa Super	1,25	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	-
	geg. Quecke: 2,0	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	-
Leopard	Raps: 1,25	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	-
	Kartoffel, AB, ZR: 1,25 geg. Quecke: 2,5	-	*	*	*	*	20	20	20	0	-	WP734 (Kartoffel)
Panarex	1,25	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	-
	geg. Quecke: 2,25	-	*	*	*	*	20	20	20	0	-	-
Select 240 EC + Radiamix	0,5-0,75 + 1,0	-	*	*	*	*	25	25	5	5	-	WP734
	geg. Rispe, Quecke: 1,0 + 1,0	-	*	*	*	*	25	25	25	5	-	-

Schneckenkorn

Schneckenkorn	Wirkstoffgehalt g/kg	max. zugel. Aufwandmenge kg/ha im Ackerbau	Köder/m ²	max. Anzahl zugel. Anwendungen im Ackerbau	Zulassungen im Ackerbau								Zulassungen in Sonderkulturen					Gewässerabstand (m)	weitere Auflagen
					Ackerbaukulturen	Getreide	Winterraps	Mais	Futter- und Zuckerrüben	Kartoffeln	Ackerbohne	Gründungspflanzen	Gemüse- u. Zierpflanzenbau	Obstkulturen	Erdbeere	Weinrebe	Hopfen		
Eisen-III-Phosphat-haltige Produkte																			
Derrex PROG	29,7	7	≈ 55	4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	*	NT116, NT870
IRONMAX PRO BCSD	24,2	7	≈ 42	4 (Abst. mind. 5 T.)	-	X	X	-	X	-	X	-	X ¹⁾	-	-	-	-	*	NT116, NT870
SLUXX HP PROG	29,7	7	≈ 60-65	4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	*	NT116, NT870
Metaldehyd-haltige Produkte																			
Arinex ADA	60	6	≈ 40	2	-	X	X	-	-	-	-	-	X ²⁾	-	X	X	-	*	NT116, Raps: VV215, Gemüse: VV207, Weinbau: VV209
Axcela SUM	30	7	≈ 45	3 (Abst. mind. 14 T.)	-	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	*	NT116
Delicia Schneckenlinsen CER	30	3	≈ 33	3 Mais: 2 (Abst. v. 7-21 T.)	-	X	X	X	X	-	-	-	X ³⁾	-	X	-	-	*	NT116, NT672, NT870
Metarex Inov BEL	40	5	≈ 30	5 (Abst. mind. 5 T.)	-	X	X	X	X	X	-	-	X ²⁾	X ⁴⁾	X	X	-	*	max. Mittelaufwand 17,5 kg/ha u. Jahr; NT116, teilweise NT672, NT870
Mollustop BCSD	30	3	≈ 35	2 (Abst. v. 7-21 T.)	-	X	X	-	X	-	X	-	X ²⁾	-	X	-	-	*	NT116, WW718, Raps: VV215, Gemüse: VV207
Patrol MetaPads G2 CER	30	3	≈ 35	2 (Abst. v. 7-21 T.)	-	X	X	-	X	-	X	-	X ²⁾	-	X	-	-	*	NT116, WW718, Raps: VV215, Gemüse: VV207
Schneckenkorn Express DET	60	6	≈ 20	2	-	X	X	-	-	-	-	-	X ²⁾	-	X	X	-	*	NT116, Raps: VV215, Gemüse: VV207, Weinbau: VV209, Trockenpressung
Schneckenkorn Flex DET	60	6	≈ 20	2	-	X	X	-	-	-	-	-	X ²⁾	-	X	X	-	*	NT116, Raps: VV215, Gemüse: VV207, Weinbau: VV209, Vorteile aus Nass- und Trockenpressung
Schneckenkorn Spiess-Urania G2 CER	30	3	≈ 22	2 (Abst. v. 7-21 T.)	-	X	X	-	X	-	X	-	X ²⁾	-	X	-	-	*	NT116, WW718, Raps: VV215, Gemüse: VV207

* länderspez. Gewässerabstand beachten

¹⁾ im Zierpflanzenbau keine Zulassung, im Gemüsebau teilweise Zulassung vorhanden

²⁾ im Gemüsebau nur teilweise Zulassung vorhanden

³⁾ Zulassung nur im Zierpflanzenbau

⁴⁾ Zulassung nur für Beerenobst

 = Produkt für den ökologischen Anbau: Bitte beachten Sie die Listungen in FiBL bzw. EU-Öko und die jeweiligen Vorschriften der Öko-Anbauverbände.



Tipps zur Schneckenbekämpfung

- » Ernterückstände sauber einarbeiten
- » Saatbett gut rückverfestigen
- » In feuchten Jahren die Aufwandmenge an Schneckenkorn nicht reduzieren
- » Behandelte Fläche regelmäßig (besonders nach Niederschlägen) kontrollieren und bei Bedarf nachbehandeln
- » Entzug der Nahrungsgrundlage (Ausfallgetreide/-raps, Beikräuter gezielt beseitigen)

Vorratsschutz/Lagerhygiene

Insektizid/Biozid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	max. zugel. Aufwandmenge	Art der Anwendung
K-Obiol EC 25 BCSD	Deltamethrin Piperonylbutoxid	25 225	Leerräume: raue Oberfläche: 20-30 ml/5 l Wasser/50 m ² glatte Oberfläche: 40-60 ml/5 l Wasser/100 m ² Getreide (Spritzung in den Förderstrom): bis 6 Monate Schutz: 1 l in 99 l Wasser/100 t Getreide bis 12 Monate Schutz: 2 l in 98 l Wasser/100 t Getreide	Behandlung in Gebäuden/Silos und gelagertem Getreide gegen Vorratsschädlinge - Imagines und Larven, die sich außerhalb von Pflanzenerzeugnissen befinden. Maximal 1 Anwendung für die Kultur bzw. je Jahr.
Dedevap plus Nebelautomat BCSD	Pyrethrine Piperonylbutoxid	8 48	Käfer: 4 Dosen (500 ml)/666 m ³ Motten: 1 Dose (500 ml)/666 m ³	Einsatz in Mühlen und Speichern; in Anwesenheit von Getreidererzeugnissen, Verarbeitungsprodukten von Ölsaaten: max. 3x gegen Motten, 1x gegen Käfer (WZ: 21 Tage); Verarbeitungsprodukte von Schalen-, Trockenobst und Tabak: max. 3 Anwendungen gegen Motten, 1x gegen Käfer (WZ: F); bei offen lagerndem Getreide: 10x gegen Schadmottenfalter bzw. 3x gegen Käfer (WZ: 21 Tage); Einwirkzeit: 6 Stunden
Microsol-pyrho SP-autofog DET	Pyrethrine Piperonylbutoxid	8 48	Käfer: 4 Dosen (750 ml)/1.000 m ³ Motten: 1 Dose (750 ml)/1.000 m ³	Einsatz in Mühlen und Speichern; in Anwesenheit von Getreidererzeugnissen, Verarbeitungsprodukten von Ölsaaten: max. 3x gegen Motten, 1x gegen Käfer (WZ: 21 Tage); Verarbeitungsprodukte von Schalen-, Trockenobst und Tabak: max. 3 Anwendungen gegen Motten, 1x gegen Käfer (WZ: F); bei offen lagerndem Getreide: 10x gegen Schadmottenfalter bzw. 3x gegen Käfer (WZ: 21 Tage); Einwirkzeit: 6 Stunden
Talisma EC DET	Cypermethrin Piperonylbutoxid	80 228	Leerräume: raue Oberfläche: 60 ml/3,5-5 l Wasser/100 m ² glatte Oberfläche: 30 ml/3,3-5 l Wasser/100 m ² Getreide (Spritzung in den Förderstrom): 2 l in 10-250 l Wasser/100 t Getreide	Behandlung in Gebäuden/Silos und gelagertem Getreide (ausgen. Mais, Hirse, Buchweizen) gegen Vorratsschädlinge - Imagines und Larven. Maximal 1 Anwendung für die Kultur bzw. je Jahr.



9 Punkte zur Lagerhygiene

1. Getreidelager sorgfältig reinigen (Industriestaubsauger, Hochdruckreiniger) und evtl. noch vorhandene Getreide-Restmengen separieren.
2. Getreidelager ggf. mit Insektiziden oder Bioziden behandeln, falls Vorjahresbefall vorhanden war oder Nachbargebäude befallen sind (kritisch und intensiv prüfen!).
3. Ritzen und Fugen abdichten und Hohlräume vermeiden.
4. Getreide trocken einlagern (< 14,5 % Kornfeuchte).
5. Feuchteinseln im Getreide vermeiden.
6. Lager belüften und kühlen (nachts Temperaturen < 15 °C bei einer Luftfeuchte < 60 %).
7. Lager regelmäßig auf Schädlinge, Feuchtigkeit und Temperatur kontrollieren.
8. Befallenes Getreide umlagern.
9. Getreide vor der Vermarktung nochmals prüfen.



Makrostadium 0: Keimung

- 00 Trockener Samen
- 09 Auflaufen: Keimscheide durchbricht Bodenoberfläche; Blatt an der Spitze der Koleoptile gerade sichtbar

Makrostadium 1: Blattentwicklung

- 10 Erstes Blatt aus der Koleoptile ausgetreten^{1, 2}
- 11 1-Blatt-Stadium: 1. Laubblatt entfaltet, Spitze des 2. Blattes sichtbar
- 12 2-Blatt-Stadium: 2. Laubblatt entfaltet, Spitze des 3. Blattes sichtbar
- 13 3-Blatt-Stadium: 3. Laubblatt entfaltet, Spitze des 4. Blattes sichtbar
- Stadien fortlaufend bis**
- 19 9 und mehr Laubblätter entfaltet

Makrostadium 2: Bestockung³

- 21 Erster Bestockungstrieb sichtbar: Beginn der Bestockung
- 22 2 Bestockungstriebe sichtbar
- Stadien fortlaufend bis**
- 29 Ende der Bestockung: Maximale Anzahl der Bestockungstriebe erreicht

Makrostadium 3: Schossen (Haupttrieb)

- 30 Beginn des Schossens: Haupttrieb und Bestockungstriebe stark aufgerichtet, beginnen sich zu strecken. Ährenspitzen mind. 1 cm vom Bestockungsknoten entfernt
- 31 1-Knoten-Stadium: 1. Knoten dicht über der Bodenoberfläche wahrnehmbar, mind. 1 cm vom Bestockungsknoten entfernt
- 32 2-Knoten-Stadium: 2. Knoten wahrnehmbar, mind. 2 cm vom 1. Knoten entfernt
- Stadien fortlaufend bis**
- 37 Erscheinen des letzten Blattes (Fahnenblatt); letztes Blatt noch eingerollt
- 39 Ligula (Blatthütchen)-Stadium: Blatthütchen des Fahnenblattes gerade sichtbar, Fahnenblatt voll entwickelt

Makrostadium 4: Ähren-/Rispschwellen

- 47 Blattscheide des Fahnenblattes öffnet sich
- 49 Grannenspitzen: Grannen werden über der Ligula des Fahnenblattes sichtbar

Makrostadium 5: Ähren-/Rispschieben

- 51 Beginn des Ähren-/Rispschiebens: Die Spitze der Ähre/Rispe tritt heraus oder drängt seitlich aus der Blattscheide
- 59 Ende des Ähren-/Rispschiebens: Ähre/Rispe vollständig sichtbar

Makrostadium 6: Blüte

- 61 Beginn der Blüte: Erste Staubgefäße werden sichtbar
- 65 Mitte der Blüte: 50 % reife Staubgefäße
- 69 Ende der Blüte

Makrostadium 7: Fruchtentwicklung

- 71 Erste Körner haben die Hälfte ihrer endgültigen Größe erreicht. Korninhalt wässrig
- 73 Frühe Milchreife
- 75 Mitte Milchreife: Alle Körner haben ihre endgültige Größe erreicht. Korninhalt milchig, Körner noch grün

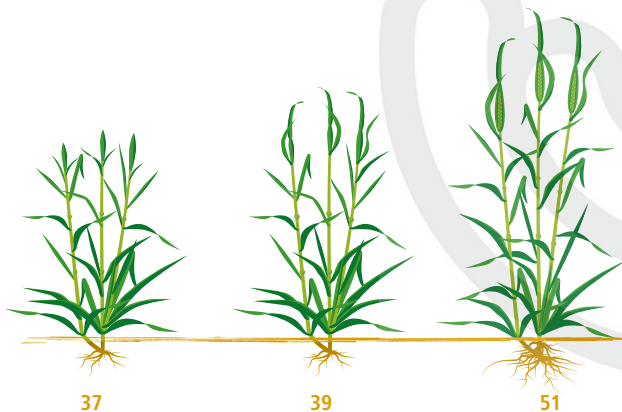
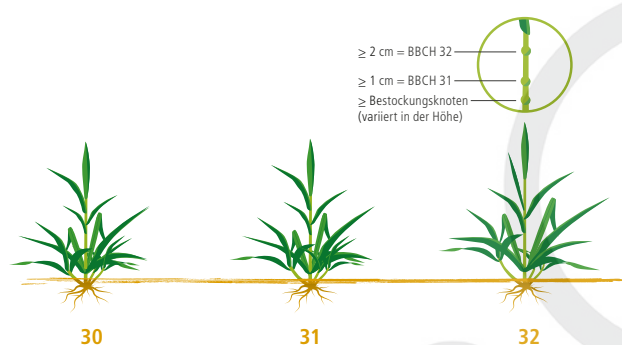
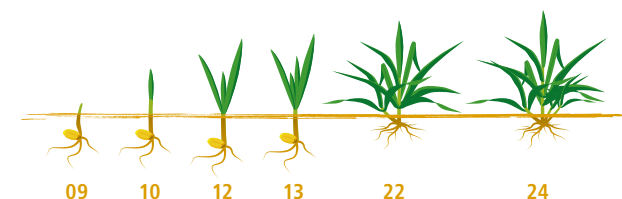
Makrostadium 8: Frucht- und Samenreife

- 83 Frühe Teigreife
- 85 Teigreife: Korninhalt noch weich aber trocken. Fingernageleindruck reversibel
- 87 Gelbreife: Fingernageleindruck irreversibel
- 89 Vollreife: Korn ist hart, kann nur schwer mit dem Daumennagel gebrochen werden

¹ Ein Blatt gilt als entfaltet, wenn seine Ligula oder die Spitze des nächsten Blattes sichtbar ist

² Bestockung kann ab Stadium 13 erfolgen; in diesem Fall ist auf Stadium 21 überzugehen

³ Das Schossen kann schon vor Ende der Bestockung einsetzen; in diesem Fall ist auf Stadium 30 überzugehen



Saatgutbehandlung Getreide

Beize	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g bzw. %/l	Formulierung	Wirkung auf										Aufwandmenge l/dt Saatgut						
				Schneeschimmel	Streifenkrankheit	Netzflecken	Flugbrand	Steinbrand	Zwergsteinbrand	Stängelbrand	Septoria nodorum	Schwarzbeinigkeit	Typhula	Fusarium culmorum	Gerste	Weizen	Roggen	Triticale	Hafer	
Fungizid-Beize																				
Arena C SYN	Tebuconazol	5	FS	●●●	-	-	●●●	●●●	●●●	-	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	n.z.	0,15	0,15	n.z.	
	Fludioxonil	25	FS	●●●	-	-	●●	●●●	●●●	-	●●●	●●●	●●●	●●●	-	n.z.	0,2	0,15	0,2	
Celest SYN	Fludioxonil	25	FS	●●●	-	-	-	●●●	●●●	-	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	n.z.	0,2	0,15	0,2	
	Triazoxid	10		●●●	●●	●●	●●●	●●●	●●●	-	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	WG: 0,2 SG: 0,16	0,16	0,12	0,1	
EFA BCSD	Tebuconazol	3,75	FS	●●●	●●	●●	●●●	●●●	●●●	-	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	0,2	0,2	0,15	n.z.	
	Fluoxastrobin Prothioconazol	37,5 25	FS	●●●	●●	●●	●●●	●●●	●●●	-	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	0,2	0,2	0,15	n.z.	
Landor CT BCSD/SYN	Tebuconazol	5	FS	●●●	●●	●●	●●●	●●●	●●●	-	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	0,2	0,2	0,15	n.z.	
	Difenoconazol Fludioxonil	20 25	FS	●●●	●●	●●	●●●	●●●	●●●	-	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	0,2	0,2	0,2	n.z.	
Latitude XL CER	Silthiofam	125	FS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●●●	0,2	0,2	0,2	0,2	n.z.	
Orius Universal NUF	Prochloraz Tebuconazol	60 15	ES	●●●	●●●	-	●●●	●●●	●●●	-	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	0,2	0,2	0,2	0,2	0,15
	Fludioxonil Fluxapyroxad Triticonazol	33,3 33,3 33,3	FS	●●●	●●●	●●	●●●	●●●	●●●	-	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	0,15	0,15	0,12	0,15	0,15
Rubini Plus BASF	Sedaxane Fludioxonil	25 25	FS	●●●	●●●	●●	●●●	●●●	●●●	-	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	0,2	0,2	0,2	0,2	0,15
	Tebuconazol	10	FS	●●●	●●●	●●	●●●	●●●	●●●	-	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	0,2	0,2	0,2	0,2	0,15
Biostimulanz																				
JumpStart Pro BCSD	Penicillium bilaiae LCO SPT04	-	-	●●●	●●●	●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	n.z.	0,0033 + 0,006	n.z.	n.z.	n.z.

●●● sehr gute Wirkung ●● gute Wirkung ● geringe Wirkung ○ Teilwirkung - keine Wirkung
 erhöht die Keimung von Mykorrhizasporien; verbessert die Verfügbarkeit von gebundenem Phosphat im Boden

Herbizidempfehlung – Herbst – Winterweizen, -gerste, -roggen und -triticale

Ackerfuchsschwanz
+ allg. Verunkrautung

Voraufbauanwendung möglich

- » Herold SC 0,6 l/ha (Triticale (NA): 0,5 l/ha)
- » Malibu 4,0 l/ha
- » Boxer Cadou SC Pack (nicht in Triticale)
2,5 + 0,5 l/ha

Ackerfuchsschwanz
+ allg. Verunkrautung

- » Cadou Pro Pack (Cadou SC + Agolin)
0,5 + 1,5 l/ha
- » Franzi Complet (Franzi + Alliance)
0,5 l/ha + 0,065 kg/ha
- » Herold SC + Trinity 0,4 + 1,5 l/ha

Ackerfuchsschwanz
Spätbehandlung

- » Axial 50 0,9 l/ha (WG)
- » Traxos 1,2 l/ha (WW, TRI, RW)

Windhalm +
allg. Verunkrautung

- » Agolin forte (Cadou SC + Agolin)
0,24 + 1,5 l/ha
- » Herold SC 0,4-0,5 l/ha
- » Trinity 2,0 l/ha
- » Broadcast Duo (Broadcast + Trimmer WG)
0,4 l/ha + 0,02 kg/ha (nur in BBCH 13)
- » Picon & Cadou SC 1,5 + 0,25 l/ha
- » Jura 3,0 l/ha

Windhalm
+ allg. Verunkrautung

- » Carmina Complet
(Carmina 640 + Alliance)
1,5 l/ha + 0,065 kg/ha
- » Sunfire + Viper Compact 0,25 + 0,75 l/ha
- » Beflex + Battle Delta 0,3 + 0,3 l/ha

Überwachung Getreideschädlinge (Virusvektoren!)



10



12



13



21

Chlortoluron (CTU)-Positivliste

Verträglich						
Activus	Bonanza	Estivus	Hyvento	Levendis	Partner	Schamane
Actros	Boregar	Etana	Informer	LG Imposanto	Patras	Sheriff
Adler	Boss	Euclide	Inspiration	LG Initial	Pegassos	Skagen
Akratos	Boxer	Expo	JB Asano	Limes	Pepital	Skalmeje
Akteur	Brilliant	Farandole	Jenga	Linus	Petrus	Smaragd
Alexander	Bruce	Faustus	Johnny	Ludwig	Ponticus	Sokrates
Alfons	Bussard	Findus	Joker	Manager	Pilgrim PZO	Sophytra
Alves	Buteo	Florian	Julius	Manitou	Pionier	Spontan
Anapolis	Capo	Folklor	Kashmir	Matrix	Porthus	Tarso
Apache	Chaplin	Forum	Kerubino	Meister	Potenzial	Tiger
Apertus	Chevalier	Franz	Kometus	Memory	Princeps	Tobak
Apian	Colonia	Frument	Kompass	Mescal	Produzent	Tobias
Ararat	Cubus	Galerist	Kranich	Messino	Profilus	Tommi
Arezzo	Dekan	Genius	Kredo	Midas	Rebell	Toras
Arktis	Delewar	Gordian	KWS Barny	Mirage	Retro	Torrild
Asory	Desamo	Gourmet	KWS Essenz	Monopol	RGT Aktion	Tuareg
Astardo	Dichter	Halvar	KWS Ferrum	Moschus	RGT Depot	Türkis
Attraktion	Discus	Hattrick	KWS Loft	Mulan	RGT Reform	Winnetou
Aurelius	Drifter	Helmond	KWS Maddox	Nordkap	RGT Riff	Zeppelin
Avenir	Edgar	Hermann	KWS Magic	Ohio	Ritmo	Zobel
Barok	Edward	Hybnos 1	KWS Montana	Opal	Rockefeller	
Batis	Elixer	Hybrid	Lahertis	Orcas	Rumor	
Bernstein	Esket	Hycory	Landsknecht	Pamier	Sailor	
Bombus	Estevan	Himalaya	Lemmy	Paroli	Sarmund	

Nicht verträglich						
Achim	Barranco	Erasmus	Hystar	Lear	Norin	Ribbeck PZO
Ambello	Benchmark	Event	Impression	LG Mocca	Phare	Rubisko
Anthus	Bergamo	Famulus	Julie	Lucius	Pius	Salutos
Apostel	Biscay	Format	Kamerad	Magister	Premio	Tabasco
Aron	Bosporus	Global	KWS Eternity	Magnus	Primus	Tarkus
Atomic	Campesino	Gustav	KWS Finn	Mercato	RGT Illustrious	Zappa
Atlas	Capnor	Henrik	KWS Talent	Muskat	RGT Paddington	
Axioma	Egoist	Hyland	Leandrus	Nelson	RGT Sacramento	

Stand: Juli 2020 (Neuzugänge sind **fett** gedruckt).
Die Einstufungen beruhen auf bisherigen Erkenntnissen.



Chlortoluron-Einsatz in Winterweizen

Erfahrungsgemäß sind 900 g/ha Chlortoluron (z. B. 1,5 l/ha Carmina 640) in allen Winterweichweizensorten verträglich. Bei höheren Aufwandmengen ist die o. g. Positivliste zu beachten!

Herbizidempfehlung – Frühjahr – Ungräser und Unkräuter

Wintergerste

Ackerfuchsschwanz + Unkräuter

» Axial 50 + Biathlon 4D + Dash
1,2 l/ha + 0,07 kg/ha + 1,0 l/ha

Windhalm + Unkräuter

» Axial Komplett 1,0 l/ha

Winterweizen, -roggen und -triticale

Ackerfuchsschwanz
(starker Besatz)

» Atlantis Flex + FHS
0,33 kg/ha + 1,0 l/ha

Ackerfuchsschwanz + Unkräuter

» Atlantis Flex + FHS + Pointer Plus
0,2 kg/ha + 1,0 l/ha + 0,05 kg/ha
» Avoxa 1,8 l/ha
» Atlantis Komplett* 1,0 + 0,08 l/ha
» Traxos + Zypar 1,2 + 1,0 l/ha

Windhalm + Unkräuter

» Husar Plus + Mero 0,2 + 1,0 l/ha
» Broadway + FHS
0,13 kg/ha + 0,6 l/ha

Dinkel und Winterhartweizen

Ackerfuchsschwanz + Unkräuter

» Atlantis Flex + FHS +
Biathlon 4D + Dash
0,2 kg/ha + 1,0 l/ha +
0,07 kg/ha + 1,0 l/ha
» Axial 50 + Biathlon 4D + Dash
1,2 l/ha + 0,07 kg/ha + 1,0 l/ha

Windhalm + Unkräuter

» Axial 50 + Zypar 0,9 + 1,0 l/ha
» Broadway + FHS
0,13 kg/ha + 0,6 l/ha

* max. 0,5 l/ha Atlantis OD in Winterroggen



21



25



30



31

Herbizidempfehlung – Frühjahr – Unkräuter

Winterweizen, -gerste, -roggen, und -triticale

breite Mischverunkrautung →

- » Biathlon 4D + Dash 0,07 kg/ha + 1,0 l/ha
- » Pointer Plus 0,05 kg/ha

breite Mischverunkrautung inkl. Kamille + Klettenlabkraut →

- » Zypar 1,0 l/ha
- » Omnera LQM 1,0 l/ha
- » Tomigan XL 1,25-1,5 l/ha
- » Saracen Max 0,025 kg/ha
- » Flame Duo 0,06 kg/ha

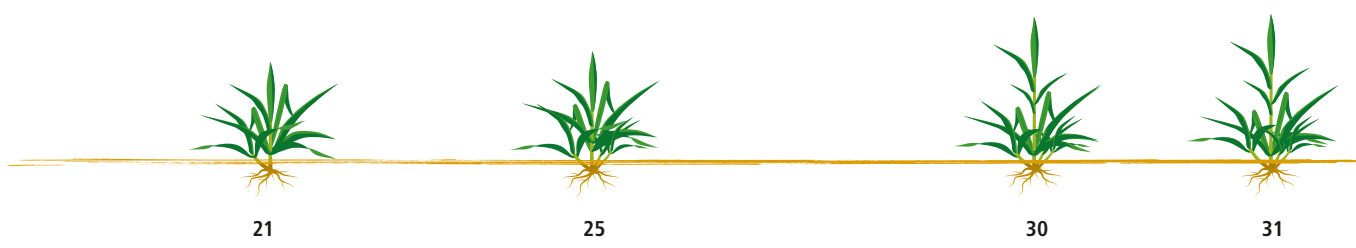
breite Mischverunkrautung inkl. Ehrenpreis →

- » Antarktis 1,2 l/ha
- » Artus + Primus Perfect 0,04 kg/ha + 0,1-0,15 l/ha

Dinkel und Winterhartweizen

breite Mischverunkrautung →

- » Biathlon 4D + Dash 0,07 kg/ha + 1,0 l/ha
- » Zypar 1,0 l/ha



Allgemeiner Teil

Getreide

Raps

Mais

Leguminosen

Zuckerrüben

Kartoffeln

Grünland

Zwischenfrüchte

Folien und Erntegarne

Anwender-Teil

Herbizidempfehlung – Frühjahr – Sommerungen

Sommergerste

Ackerfuchsschwanz + Unkräuter	» Axial 50 + Tomigan XL 1,2 + 0,75-1,0 l/ha
Windhalm + Unkräuter <small>inkl. Ampfer</small>	» Husar Plus + Mero 0,15 + 0,75 l/ha » Concert SX + Pyrat XL 0,1 kg/ha + 0,75 l/ha
Flughafel + Unkräuter	» Axial 50 + Tomigan XL 0,9 + 0,75-1,0 l/ha
Unkräuter	» Biathlon 4D + Dash 0,07 kg/ha + 1,0 l/ha » Omnera LQM 1,0 l/ha

Hafer

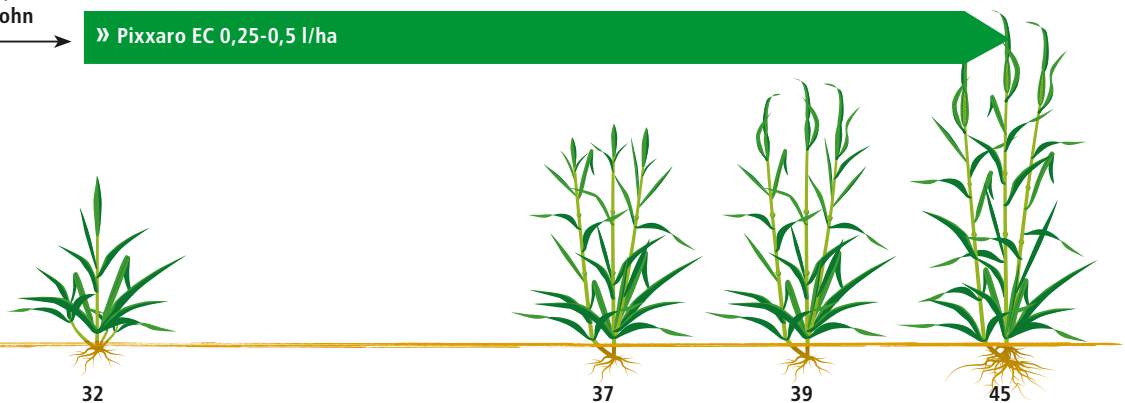
Windhalm + Unkräuter <small>inkl. Ampfer</small>	» Concert SX + Pyrat XL 0,1 kg/ha + 0,75 l/ha
Unkräuter	» Pointer Plus 0,05 kg/ha



Herbizidempfehlung – Frühjahr – Nachbehandlungen *

Ackerfuchsschwanz	» Axial 50 1,2 l/ha
Distel-Arten, Kreuzblütler	» Haksar 500 SL + Pointer SX 1,5 l/ha + 0,03 kg/ha
Durchwuchskartoffeln, Kornblume	» Ariane C 1,0-1,5 l/ha
Klettenlabkraut + Ackerwinde	» Pyrat XL 1,8 l/ha
Knöterich-Arten, Erdrauch, Storchschnabel, Klatschmohn	» Pixxaro EC 0,25-0,5 l/ha

* Winterweizen, -gerste, -roggen und -triticale



Mischungseignung ausgewählter Getreideherbizide

	Alliance	Antarktis	Ariane C	Artus	Atlantis Flex	Attribut	Aurora	Axial 50	Axial Komplett	Biathlon 4D + Dash	Broadway	Concert SX	Dirigent SX	Duplosan DP	Duplosan KV	Duplosan Super	Omnera LQM	Pixxaro EC	Pointer Plus	Pointer SX	Primus Perfect	Pyrat XL	Saracen	Saracen Max	Tomigan 200	Traxos	Zypar	
Alliance																												
Antarktis																												
Ariane C				Artus	Atlantis Flex																							
Artus					Attribut																							
Atlantis Flex						Aurora																						
Attribut							Axial 50																					
Aurora								Axial Komplett																				
Axial 50									Biathlon 4D + Dash																			
Axial Komplett										Broadway																		
Biathlon 4D + Dash											Concert SX																	
Broadway												Dirigent SX																
Concert SX													Duplosan DP															
Dirigent SX														Duplosan KV														
Duplosan DP															Duplosan Super													
Duplosan KV																Omnera LQM												
Duplosan Super																	Pixxaro EC											
Omnera LQM																		Pointer Plus										
Pixxaro EC																			Pointer SX									
Pointer Plus																				Primus Perfect								
Pointer SX																					Pyrat XL							
Primus Perfect																						Saracen						
Pyrat XL																							Saracen Max					
Saracen																								Tomigan 200				
Saracen Max																									Traxos			
Tomigan 200																										Traxos		
Traxos																											Zypar	
Zypar																												
AHL „pur“																												
AHL + Wasser																												
Harnstoff																												
Bittersalz, Mangansulfat																												
Spurennährstoffe auf Chelat-Basis																												
CCC 720																												
Medax Top																												
Moddus																												
Prodax																												
Hasten, u.a. Additive																												

- generell mischbar
- unter normalen Bedingungen mischbar, präparatspezifische Einschränkungen beachten
- wenig sinnvoll/keine Info/Umweltverträglichkeit nicht abgesichert
- nicht mischbar, aus technischen Gründen, wegen Kulturunverträglichkeit oder Wirkstoffüberkonzentration

Nachbaumöglichkeiten bei vorzeitigem Umbruch von im Herbst behandelten Winterungen (Getreide)

Herbstherbizid	Sommerweizen	Sommergerste	Hafer	Mais	Rüben	Sonnenblumen	Ackerbohnen/Felderbsen	Soja	Kartoffeln
Agolin	▲	▲	■	■	■	■	▲	■	▲
Alliance	■	■	⊗	■	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Atlantis Flex	■	■	■	■	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Axial 50	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
BeFlex	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Boxer	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Cadou SC	▲	■	■	▲	■	■	▲	▲	▲
Carmina 640	■	■	⊗	▲	⊗	⊗	⊗	⊗	▲
Diflanil 500 SC	▲	▲	■	▲	■	▲	▲	▲	▲
Herold SC	▲	▲	■	■	■	■	▲	▲	▲
Malibu	▲	▲	⊗	▲	⊗	■	▲	▲	▲
Picon	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Pointer SX/Flame Duo	▲	▲	▲	▲	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Saracen, Primus	▲	▲	▲	▲	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Stomp Aqua, Activus SC	▲	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲
Sumimax	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Traxos	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Trinity	▲	▲	■	■	■	■	▲	▲	▲
Viper Compact	■	■	■	■	⊗	⊗	■	■	■

▲ = Anbau nach durchmischender Bodenbearbeitung (10-15 cm) möglich
 ■ = Anbau nach Pflugfurche (mind. 20 cm) möglich
 ⊗ = kein Nachbau möglich

Quelle: LfL Bayern, gek. Stand: 02/17 / Hersteller

Problemunkräuterbekämpfung in Wintergetreide Frühjahrs- und/oder Nachbehandlung

				zugelassen in			
Schadpflanze	Herbizidwahl	Aufwandmenge (l bzw. kg/ha)	Anwendungszeitraum (BBCH)	Winterweichweizen	Wintergerste	Winterroggen	Wintertriticale
Problemunkräuter							
Acker-Kratzdistel	Ariane C	1,5	13-39	•	•	•	•
	Omnera LQM	1,0	21-39	•	•	•	•
	Pointer Plus	0,05	12-39	•	•	•	•
	Haksar 500 SL + Pointer SX	1,5 + 0,03	30-37	•	•	•	•
Acker-Lichtnelke	Artus	0,05	13-29	• 13-32	•	•	•
	Pointer Plus	0,05	12-39	•	•	•	•
Acker-Schachtelhalm	U 46 M-Fluid	1,4	13-39	•	•	•	•
Acker-Winde	Ariane C	1,5	13-39	•	•	•	•
	Biathlon 4D + Dash	0,07 + 1,0	13-39	•	•	•	•
	Pixxaro EC	0,5	13-45	•	•	•	•
Ambrosia	Ariane C	1,5	13-39	•	•	•	•
	Omnera LQM	1,0	21-39	•	•	•	•
	Zypar	1,0	13-45	•	•	•	•
Hundskerbel	Artus	0,05	13-29	• 13-32	•	•	•
	Omnera LQM	1,0	21-39	•	•	•	•
	Pointer Plus	0,05	12-39	•	•	•	•
Hundspetersilie/ Wilde Möhre	Ariane C	1,5	13-39	•	•	•	•
	Artus	0,05	13-29	• 13-32	•	•	•
	Omnera LQM	1,0	21-39	•	•	•	•
	Pointer Plus	0,05	12-39	•	•	•	•
Kartoffeldurchwuchs	Ariane C	1,5	13-39	•	•	•	•
Klettenlabkraut	Pyrat XL	1,5	30-45	•	•	•	•
	Zypar	1,0	13-45	•	•	•	•
Phacelia	Ariane C	1,5	13-39	•	•	•	•
	Omnera LQM	1,0	21-39	•	•	•	•
Samtpappel	Concert SX	0,15	13-29	•	n.z.	•	•
	Pointer Plus	0,05	12-39	•	•	•	•
Sonnenblume	Tomigan 200	0,9	13-29	•	•	•	•
	Zypar	1,0	13-45	•	•	•	•
Problemungräser							
Ackerfuchsschwanz	Atlantis Flex + FHS	0,33 + 1,0	21-32	•	n.z.	n.z.	•
	Axial 50	1,2	13-39	•	•	•	•
Flughäfer	Axial 50	0,9	13-39	•	•	•	•
Quecke	Attribut	0,06-0,1	13-29	•	n.z.	•	•
Trespe (Arten)	Atlantis Flex + FHS	0,33 + 1,0	21-32	•	n.z.	n.z.	•
	Attribut	0,06-0,1	13-29	•	n.z.	•	•
	Avoxa	1,8	10-32	•	n.z.	•	•
Windhalm	Axial 50	0,9	13-39	•	•	•	•
	Broadway + FHS	0,13 + 0,6	12-32	•	n.z.	•	•

Wachstumsregler Getreide

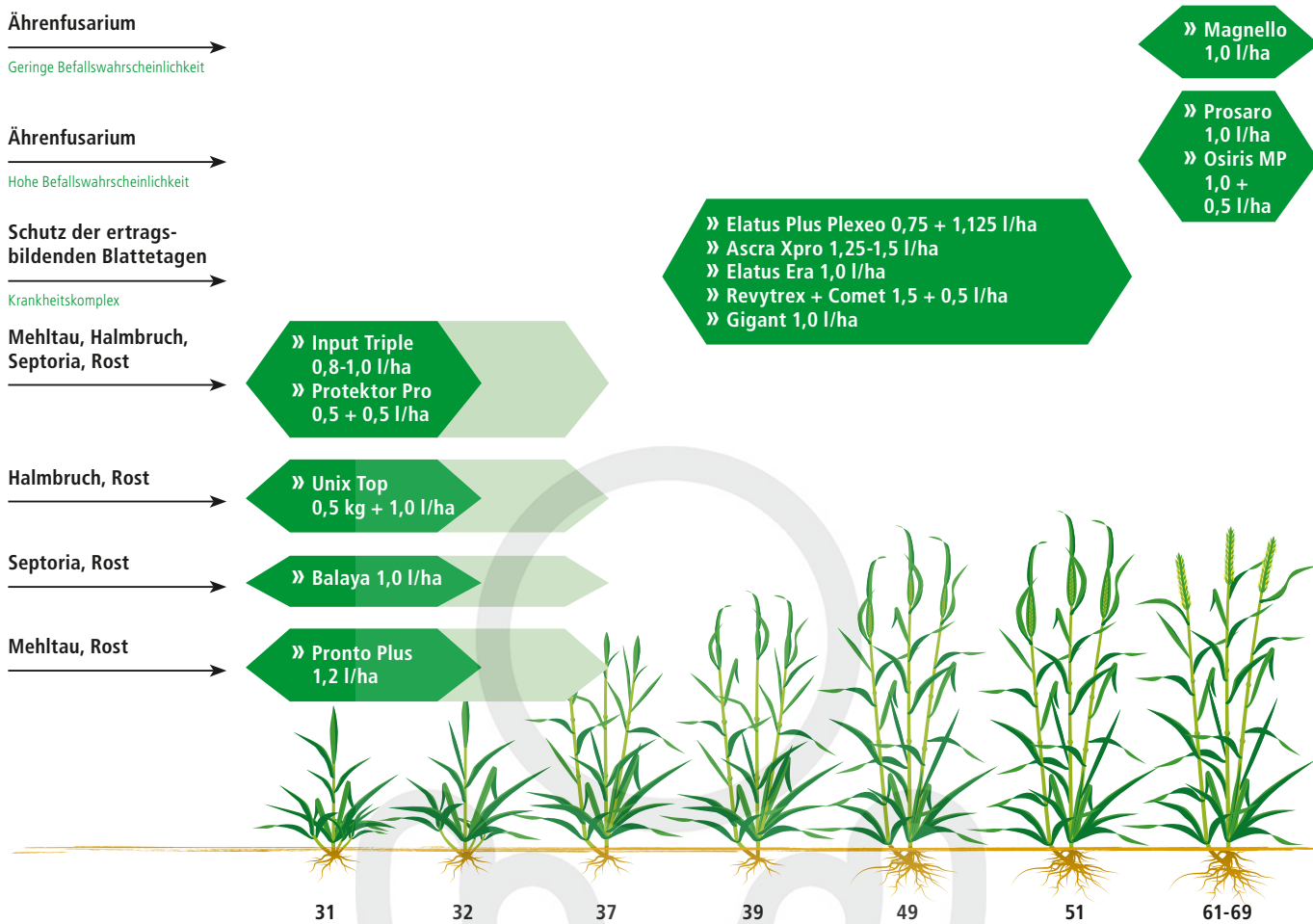
Wirkstoff(e)	Manipulator BCSD	CCC 720/ Stabilan 720 BCSD/NUF	Calma NUF	Countdown NT FMC	Moddus SYN	Moddevo SYN Exklusiv	Produx BASF	Medax Top BASF	Fabulis OD BCSD	Camposan Extra/ Cerone 660 NUF/BCSD
Wirkstoffgehalt g/l od. kg	620	720	175	250	250	250	75 50	300 50	50	660
max. Anzahl zugel. Anwendungen	1 2 (Abst. mind. 21 T.)	1	1	1	1	1	2 (Abst. mind. 7 T.)	1 (Abst. mind. 7 T.)	2 (Abst. v. 7 T.)	1
max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha je Kultur (zugel. Einsatzzeitraum in BBCH)										
Winterweichweizen	1,8 oder Splitting 0,8 / 1,0 (21-41)	2,1 (21-31)	0,4 (31-39)	0,4 (31-39)	0,4 (31-49)	0,3 (25-39)	0,5 / 0,5 (29-49)	0,5 / 0,25 / 0,25 (29-49)	1,5 (00-39)	0,7 (37-51)
Sommerweichweizen	0,9 (21-41)	1,3 (21-29)	n.z.	0,4 (31-37)	n.z.	0,3 (25-39)	n.z.	n.z.	1,5 (00-39)	0,7 (37-51)
Wintergerste	2,3 oder Splitting 1,3 / 1,0 (21-41)	n.z.	0,8 (31-39)	0,8 (31-39)	0,8 (31-49)	0,6 (29-49)	0,75 / 0,75 (29-49)	n.z.	1,5 (00-39)	0,7 (32-49)
Sommergerste	1,25 (21-41)	n.z.	n.z.	0,6 (31-37)	0,6 (31-37)	0,6 (29-49)	n.z.	1,5 (30-39)	1,5 (00-39)	0,5 (37-49)
Winterroggen	n.z.	2,0 (30-37)	0,6 (31-39)	0,6 (31-39)	0,6 oder 0,3 (39-49)	0,5 (25-49)	0,5 / 0,5 (29-49)	1,5 (30-39)	n.z.	1,1 (37-49)
Triticale	1,4 (21-41)	2,0 (30-37)	0,6 (31-39)	0,6 (31-39)	0,6 oder 0,3 (39-49)	0,5 (25-49)	0,5 / 0,5 (29-49)	1,5 (30-39)	1,5 (00-39)	0,75 (37-39) 0,75 (37-49)*
Dinkel	1,8 oder Splitting 0,8 / 1,0 (21-41)	n.z.	n.z.	0,4 (31-39)	0,4 (31-49)	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	0,7* (37-51)
Durum	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	0,6 (31-39)	n.z.	n.z.	1,0 (Sommerdurum) 1,5 (Winterdurum) (30-39)	n.z.	0,7* (37-51)
Hafer	2,3 oder Splitting 1,15 / 1,15 (21-41)	2,0 (32-39)	n.z.	0,6 (31-37)	0,6 (31-37)	n.z.	n.z.	1,5 (30-39)	n.z.	n.z.

Anwendungsmöglichkeiten in Emmer/Einkorn: Produx: 1,0 kg/ha (BBCH 29-39) od. 0,5 kg/ha (BBCH 39-49) od. 2x 0,5 kg/ha (BBCH 29-49; Abst. mind. 7 T.), Medax Top: 1,0 l/ha (BBCH 31-39)

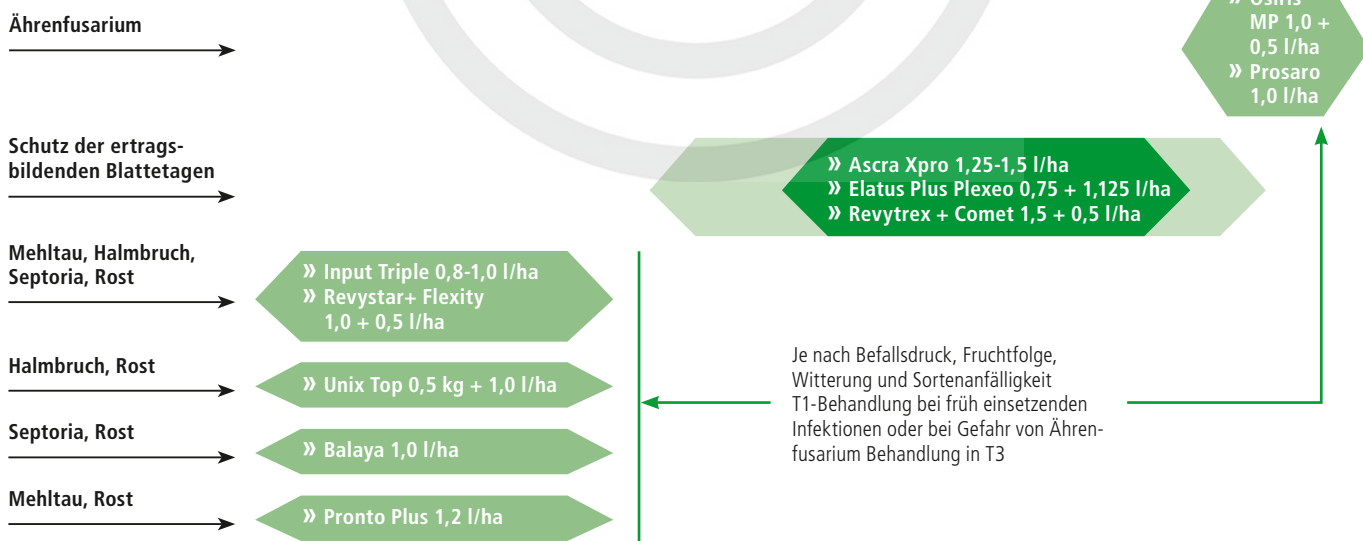
* Anwendung nur bei Cerone 660 möglich

Fungizidempfehlung – Winterweizen

Dreifachbehandlung – Hohertragsstandorte/hoher Befallsdruck



Zweifachbehandlung – angepasste Intensität



Einfachbehandlung - Extensiv

Sorten mit geringer Anfälligkeit ggü. Blattkrankheiten, geringer Infektionsdruck



Fungizidempfehlung – Wintergerste

Schutz der ertrags-
bildenden Blattetagen

Ramularia, Netzflecken

- » Ascra Xpro 1,0-1,2 l/ha
- » Elatus Era Sympara 0,8-1,0 + 0,27-0,33 l/ha
- » Revytrex + Comet 1,5 + 0,5 l/ha
- » Jordi + Chamane 1,0 + 1,0 l/ha

Mehltau, Netzflecken,
Zwergrost,
Rhynchosporium

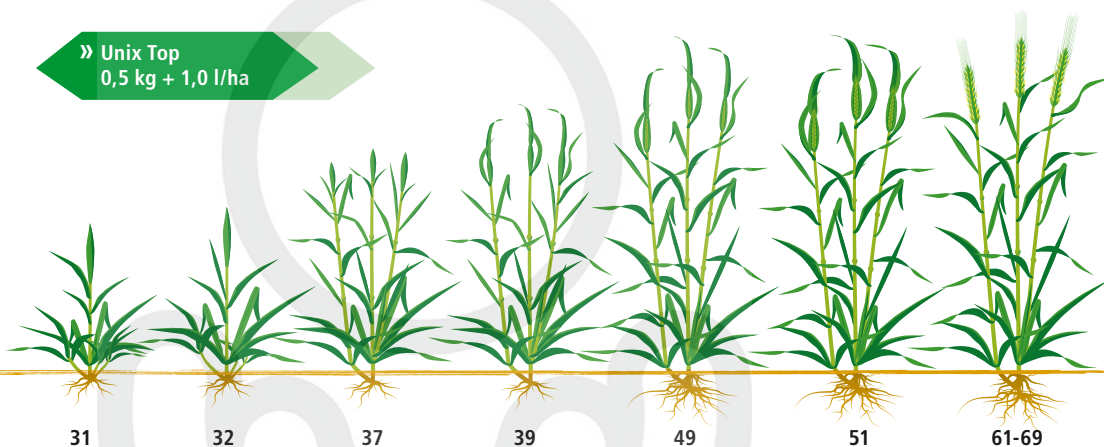
- » Input Classic 0,8 l/ha
- » Protektor Pro 0,5 + 0,5 l/ha

Netzflecken, Zwergrost,
Rhynchosporium

- » Balaya 1,0 l/ha

Netzflecken, Zwergrost

- » Unix Top 0,5 kg + 1,0 l/ha



Fungizidempfehlung – Sommergerste

Schutz der ertrags-
bildenden Blattetagen

Ramularia, Netzflecken,
Rhynchosporium, Zwergrost, PLS

- » Elatus Era Sympara 0,8 + 0,27 l/ha
- » Ascra Xpro 1,2 l/ha
- » Revytrex + Comet 1,1 + 0,35 l/ha
- » Gigant 0,8 l/ha

Mehltau, Netzflecken,
Zwergrost, Rhynchosporium

- » Input Classic 0,6-0,8 l/ha
- » Protektor Pro 0,4 + 0,4 l/ha

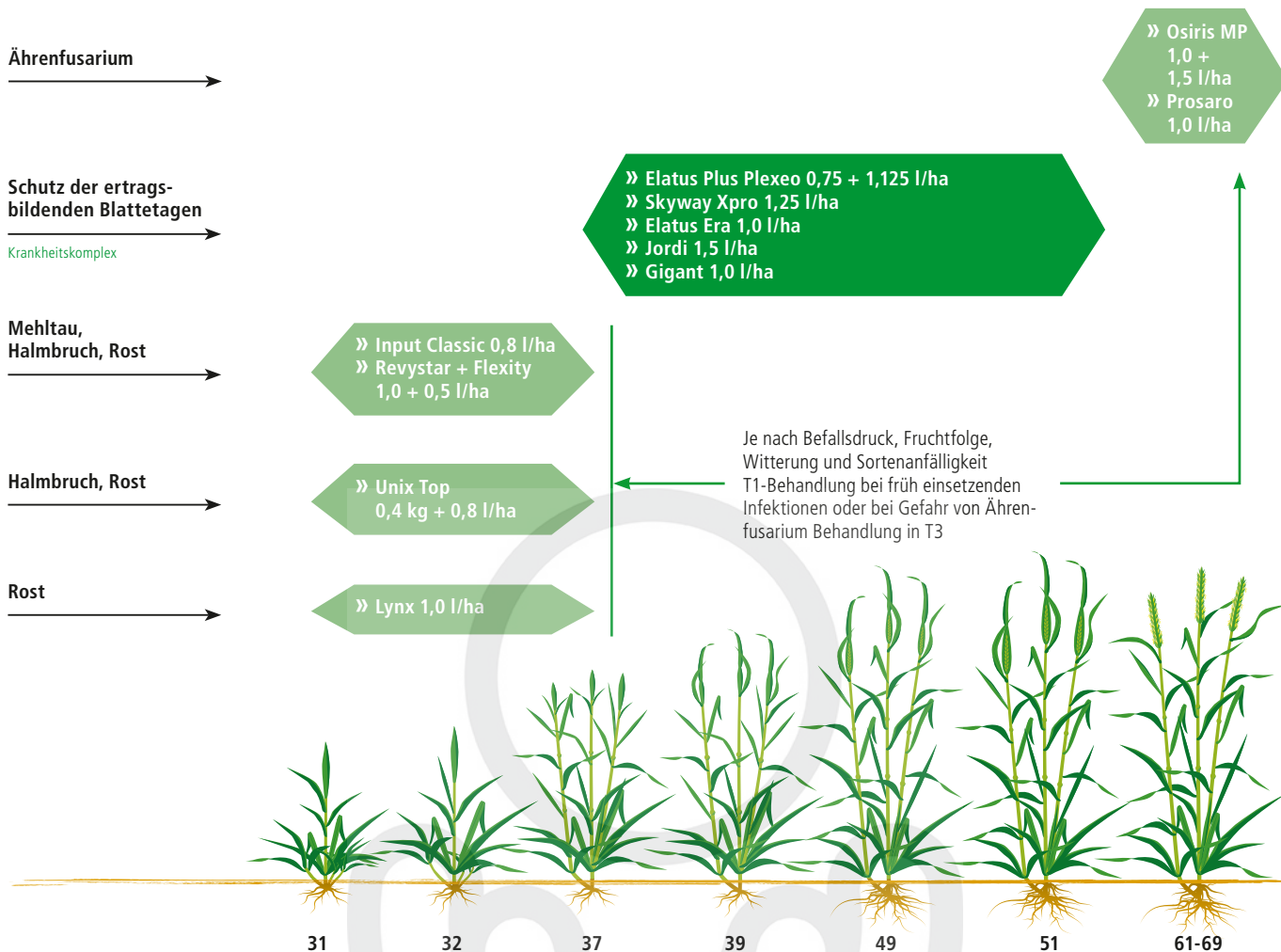
Netzflecken

- » Balaya 1,0 l/ha

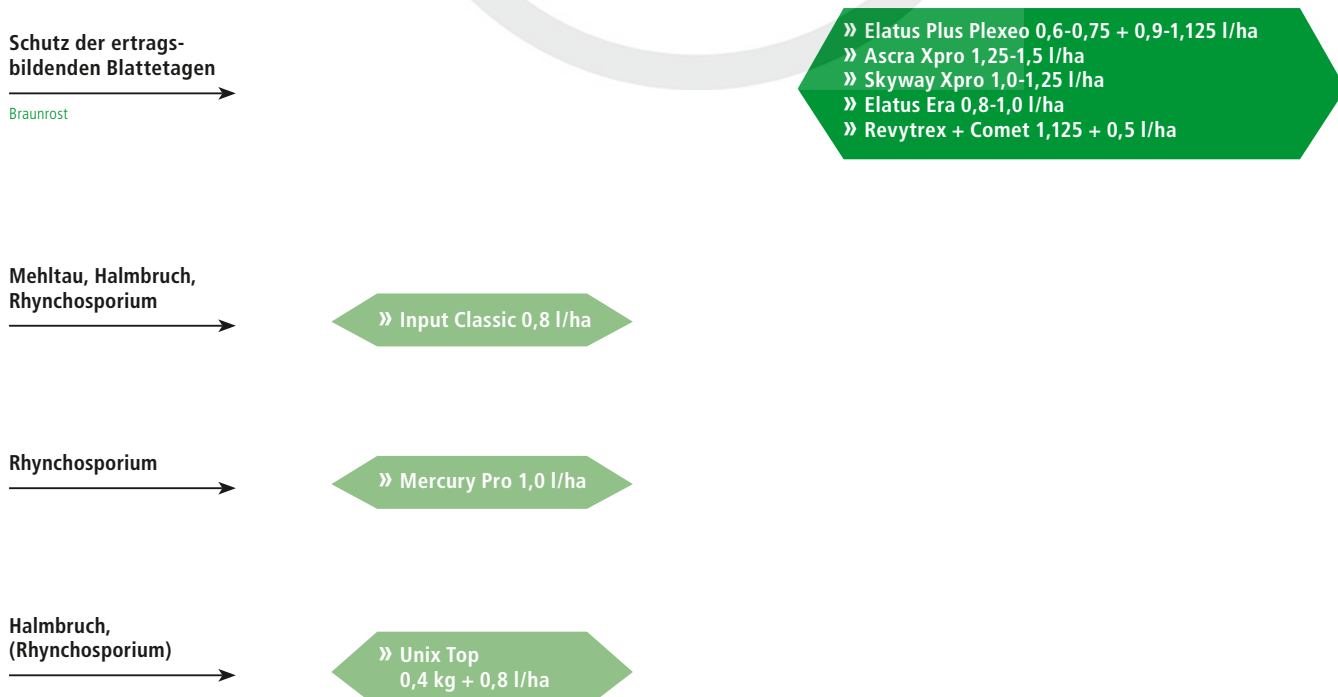
Zwergrost

- » Lynx 1,0 l/ha

Fungizidempfehlung – Wintertriticale



Fungizidempfehlung – Winterroggen



Fungizide Getreide

Fungizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	Wirkort nach FRAC	zugel. Anwendungszeitraum (BBCH)	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Wirkung auf										zugelassen in					Besonderheiten		
						Halmbruch	Stoppwirkung	Dauerwirkung	Septoria nodorum	protektiv (vorbeugend)	Septoria tritici kurativ (heilend)	DTR	Roste	Rhynchosporium	Netzflecken*	Ahrentfusarium	Ramularia/PLS	Weizen	Gerste	Roggen		Triticale	Hafer
Mehitau-Spezialprodukte																							
Flexity BASF	Metrafenone	300	B6	25-61	0,5	●●	●●●	●●●	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	2	geg. Halmbruch: 25-32	
Property 180 SC BEL	Pyriofenone	180	B6	31-65 G: 31-49	0,5	○	●●●	●●●	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	2	-	
Vegas CER	Cyflufenamid	51,3	U	30-59	0,375	-	●●	●●	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	2	(Abst. v. 2-4 Wo.)	
Strobilurin-haltige Einzelprodukte																							
Azbany NUF	Azoxystrobin	250	C3	31-69 G, HA: 31-59	1,0	-	-	○	●●●	●●●	●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	X	X	X	X	2	(Abst. mind. 14 T.)	geg. Schwarzbeinigkeit: 31/32
Balaya BASF	Reyisol (Mefenflucanazole) Pyraclostrobin	100 100	G1, C3	30-61	1,5	●●	●	○	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	X	X	X	-	2	(Abst. mind. 14 T.)	geg. Braunrost: 30-69
Chamane UPL	Azoxystrobin	250	C3	31-69 G, HA: 31-59	1,0	-	-	○	●●●	●●●	●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	X	X	X	X	2	(Abst. mind. 14 T.)	-
Comet BASF	Pyraclostrobin	200	C3	25-61	1,25	-	-	○	●●●	●●●	-	●●●	●●●	●●●	●●●	-	X	X	X	-	2	(Abst. mind. 21 T.)	geg. Braunrost: 25-69
Fandango BCSD	Fluoxastrobin Prothioconazol	100 100	C3, G1	25-61	1,5 G: 1,25	●●	●	○	●●●	●●●	○	●●●	●●●	●●●	●●●	●	X	X	X	X	2	(Abst. v. 14-21 T.)	geg. Halmbruch: bis 32 geg. Fusarium: 61-69
Mercury Pro ADA	Cyproconazol Azoxystrobin	80 200	G1, C3	31-69 G: 31-59	1,0	-	○	●	●●●	●	○	●●●	●●●	●●●	●●	X	X	X	X	2	(Abst. mind. 21 T.)	-	
Minister SUM	Cyproconazol Azoxystrobin	80 200	G1, C3	30-59 G: 30-49	0,75 WR, TI: 1,0	-	○	●	●●●	○	○	●●●	●●●	●●●	●●	X	X	X	X	2	(Abst. mind. 21 T.)	-	

Fungizide Getreide

Fungizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	Wirkort nach FRAC	zugel. Anwendungszeitraum (BBCH)	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Wirkung auf										zugelassen in					Besonderheiten							
						Halmbruch	Stoppwirkung	Dauerwirkung	Septoria nodorum	protektiv (vorbeugend)	Septoria tritici kurativ (heilend)	DTR	Roste	Rhynchosporium	Netzflecken*	Ahrentfusarium	Ramularia/PLS	Weizen	Gerste	Roggen		Triticale	Hafer	max. Anzahl zugel. Anwendungen				
Patel 300 EC/ Pecari 300 EC BEL/SYN	Prothioconazol	300	G1	30-61	0,65	••	○	•	•••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	geg. Fusarium: 61-69	
Proline/ Curbatur BCSD/BASF	Prothioconazol	250	G1	25-61	0,8	••	○	•	•••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	geg. Halmbruch: bis 32 geg. Fusarium: 61-69	
Pronto Plus ADA	Spiroxamine Tebuconazol	250 133	G2, G1	25-61	1,5	•	••	•	••	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	geg. Braunrost: 30-69 geg. Fusarium: 61-69	
Prosaro/ Sympara BCSD/SYN	Tebuconazol Prothioconazol	125 125	G1	25-61	1,0	•	•	•	••	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	geg. Braunrost: 25-69 geg. Fusarium: 61-69	
Revystar BASF	Revsol (Metefenflucanazole)	100	G1	30-61	1,5	•	•	•	••	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	geg. Braunrost: 30-69	
Rubric¹⁾ FMC	Epoxiconazol	125	G1	30-61	1,0	•	○	•	••	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	geg. Braunrost: 30-69	
Soleil NUF	Tebuconazol Bromuconazol	107 167	G1	30-69	1,2	•	○	•	•	○	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	geg. Fusarium: 61-69	
Carboxamid-haltige Einzelprodukte																												
Adexar¹⁾ BASF	Epoxiconazol Fluxapyroxad	62,5 62,5	G1, C2	30-61	2,0	••	•	•	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	geg. Halmbruch: 30-32 geg. Braunrost: 30-69
Ascra Xpro BCSD	Prothioconazol Fluopyram Bixafen	130 65 65	G1, C2	30-61	1,5 G, HA: 1,2	••	•	•	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	G geg. Halmbruch: 30-34 W geg. Halmbruch: 30-32	
Aviator Xpro BCSD	Prothioconazol Bixafen	150 75	G1, C2	30-61	1,25 G: 1,0	••	•	•	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	geg. Halmbruch: 30-37 geg. Braunrost: 30-69	
Bontima ADA	Cyprodil Isopyrazam	187,5 62,5	D1, C2	30-59	2,0	••	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	
Cerix¹⁾ BASF	Epoxiconazol Pyraclostrobin Fluxapyroxad	41,6 66,6 41,6	G1, C3, C2	25-61	3,0	••	•	•	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	geg. Halmbruch: 29-32 geg. Braunrost: 25-69	
Champion¹⁾ BASF	Epoxiconazol Boscalid	67 233	G1, C2	25-61	1,5	••	○	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	geg. Halmbruch: 29-32	

Insektizide Getreide

Insektizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	Wirkort nach IRAC	Wirkweise			zugelassen gegen/max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha (zugel. Anwendungszeitraum in BBCh)										zugelassen in					max. Anzahl zugel. Anwendungen	Wartezeit (in Tagen)	Bienenaufträge						
				kontakt	systemisch	Fräß	beißende Insekten	saugende Insekten	Zweiflügler: Fliegen und Mücken, Diptera	Blattläuse	Blattläuse als Virusvektoren	Getreidehähnchen	Weizengallmücke	Getreidewickler	Getreidethripse	Fritfliege	Weizen	Gerste	Roggen	Triticale	Hafer									
Pyrethroide																														
Bulldock¹⁾ NUF	beta-Cyfluthrin	25	3A	X	-	X	0,3 (bis 60)	-	-	0,3 (bis 60)	0,3 (ab 12)	0,3* (bis 60)	-	0,3* (bis 60)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	56	NN400, B2
Cyberkill Max UPL	Cypermethrin	500	3A	X	-	X	-	-	-	0,05 (bis 73) (SH, SG bis 51)	-	0,05 (10-51)	-	0,05 (bis 73) (SH, SG bis 51)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	42	B1	
Decis forte BCSD	Deltamethrin	100	3A	X	-	X	-	-	0,05 (13-77)	0,05 (30-77)	0,075 (11-29)	0,075 (30-65)	-	0,075 (13-85)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 (Abst. mind. 7 T.)	28	B2	
Jaguar PLA	lambda-Cyhalothrin	100	3A	X	-	X	-	-	-	-	0,075 (12-32)	-	-	0,075 (13-85)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	35	NB6623, NN400, NN410, B4	
Kaiso Sorbie NUF	lambda-Cyhalothrin	50	3A	X	-	X	-	-	-	0,15	0,15	0,15	-	0,15 (ab 51)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	35	NB6623, NN400, NN410, B4		
Karate Zeon SYN	lambda-Cyhalothrin	100	3A	X	-	X	0,075 (13-85)	0,075 (13-85)	0,075 (13-85)	0,075** (13-85)	0,075 (12-51)	0,075* (13-85)	0,075** (13-85)	0,075* (13-85)	0,075** (13-85)	0,075* (13-85)	0,075* (13-85)	0,075* (13-85)	0,075* (13-85)	0,075* (13-85)	0,075* (13-85)	0,075* (13-85)	0,075* (13-85)	0,075* (13-85)	0,075* (13-85)	2 (Abst. v. 10-14 T.)	28	NB6623, NN400, NN410, B4		
Lamdex forte/ Hunter WG ADA/CER	lambda-Cyhalothrin	50	3A	X	-	X	0,15 (13-85)	0,15 (13-85)	0,15 (13-85)	0,15** (13-85)	0,15 (12-51)	0,15* (13-85)	0,15** (13-85)	0,15* (13-85)	0,15** (13-85)	0,15* (13-85)	0,15** (13-85)	0,15* (13-85)	0,15** (13-85)	0,15* (13-85)	0,15** (13-85)	0,15* (13-85)	0,15* (13-85)	0,15* (13-85)	0,15* (13-85)	2 (Abst. v. 10-14 T.)	28	NB6623, NN400, NN410, B4		
Mavrik Vita/Evure ADA/SYN	tau-Fluvalinat	240	3A	X	-	X	-	-	-	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	F	NB6623, NN410, B4		
Nexide FMC	gamma-Cyhalothrin	60	3A	X	-	X	0,08	0,08	0,08**	0,08**	-	0,08*	0,08**	0,08**	0,08**	0,08**	0,08**	0,08**	0,08**	0,08**	0,08**	0,08**	0,08**	0,08**	0,08**	2	35	NB6623, NN410, B4		
Shock Down PLA	lambda-Cyhalothrin	50	3A	X	-	X	-	-	-	1x 0,1 (61-73)	0,1 in W (12-25)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 (Abst. mind. 14 T.)	35	NN400, B2		
Sparviero SUM	lambda-Cyhalothrin	100	3A	X	-	X	-	-	-	0,075 (37-75)	-	0,075 (37-75)	-	0,075 (37-75)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 (Abst. mind. 14 T.)	28	NB6623, B4		
Sumicidin Alpha EC BEL	Esfenvalerat	50	3A	X	-	X	-	-	-	1x 0,25 (ab EC 41)	0,2 (12-49)	-	1x 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	35	NN400, B2		
Carbamate																														
Pirimor Granulat²⁾ ADA	Pirimicarb	500	1A	X	-	X	-	-	-	> 15°C: 0,2 < 15°C: 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	35	NN410, B4		
Pirimor G ADA	Pirimicarb	500	1A	X	-	X	-	-	-	> 15°C: 0,2 (ab EC 41)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	35	NN410, B4		
Pyridin-Carboxamide																														
Teppeki BEL	Flonicamid	500	9C	X	X	-	-	-	-	0,14 (39-77)	0,14 (11-25) in WG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	F WW: 2 WW: 28	B2		

* Zulassung über „beißende Insekten“
 ** Zulassung über „saugende Insekten“
¹⁾ Aufbrauchfrist: 30.06.2021
²⁾ Abverkaufsfrist: 30.04.2021, Aufbrauchfrist: 30.04.2022

Abstandsauflagen Getreide

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen-Abstand (m)						
Produkt	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Hangneigung > 2%	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	weitere Auflagen
			0	50	75	90	0	50	75	90		
Herbizide Herbst Getreide - Einzelprodukte												
Activus SC	4,0	5	n.z.	n.z.	n.z.	10	n.z.	n.z.	n.z.	0	-	NT145, NT146, NT170, WP710
Agolin	2,5	20	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	0	NW800	NT145, NT146, NT170, WP734
Alliance	0,065	10	20	10	5	5	20	0	0	0	-	WP710, WP734
Axial 50	0,9	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
Axial Komplett	1,0	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	WP734
Battle Delta	0,425	20	n.z.	n.z.	n.z.	10	20	0	0	0	-	WP710, WP734, WP778
	0,6	20	n.z.	n.z.	n.z.	15	20	0	0	0	-	WP710, WP734, WP778
BeFlex	0,5	10	10	5	5	*	0	0	0	0	-	-
Boxer	5,0	-	n.z.	n.z.	n.z.	*	n.z.	n.z.	n.z.	0	-	NT145, NT146, NT170, WA706
Cadou SC	0,24	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
	0,3	5	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
	0,35-0,5	10	*	*	*	*	20	0	0	0	-	-
Carmina 640	2,5	20	10	5	5	*	20	20	20	0	NG405	NG337, NG414, WP710
	3,5	20	15	10	5	5	20	20	20	0	NG405	NG337, NG414, WP710
Carpatus SC/ Broadcast	0,3	20	n.z.	n.z.	15	5	20	20	0	0	NW800	WP710, WP734
	0,6	20	n.z.	n.z.	n.z.	15	20	20	20	0	-	WP710, WP734, WP778, WP779
Cleanshot	0,095	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	WP713, WP734
CTU 700	3,0	20	10	5	5	*	20	20	20	0	NG405	NG337, NG414, WP734
Diflanil 500 SC	0,375	20	n.z.	n.z.	20	10	25	25	5	5	NW800	VV603, WP720, WP734
Fence/Franzi	0,5	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	WP733
Herold SC	0,5-0,6	20	n.z.	15	10	5	20	20	0	0	-	WP710, WP734
Jura	4,0	20	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	0	NW800	NT145, NT146, NT170, WP710, WP734, WP7761
Malibu	4,0	10	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	5	-	NT145, NT146, NT170, WP734
Mateno Duo	0,35	-	n.z.	20	10	5	25	25	25	5	-	WP710, WP734, WP778
	0,7	20	n.z.	n.z.	20	10	25	25	25	5	-	WP710, WP734
Mertil	0,6	20	n.z.	15	10	5	20	20	0	0	-	WP710, WP734
Picona	3,0	-	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	5	-	NT145, NT146, NT170, WP710, WP734
Pointer SX	0,03	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	WP734
Saracen	0,075	-	*	*	*	*	25	25	25	5	-	WP740
Saracen Delta	0,075	5	5	5	*	*	25	25	5	5	-	WP710
Sempra	0,375	20	n.z.	n.z.	20	10	25	25	5	5	NW800	WP720, WP734
Stomp Aqua	3,5	5	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	5	-	NT145, NT146, NT170
	4,4	-	n.z.	n.z.	n.z.	10	n.z.	n.z.	n.z.	5	-	NT145, NT146, NT170, WP710
Sumimax	0,06	-	10	5	5	*	0	0	0	0	-	WP734
Sunfire	0,36-0,48	20	10	5	5	*	20	0	0	0	NW800	WP734, WP778
Traxos	1,2	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	WP734
Trinity	2,0	20	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	0	NW800	NG337, NT145, NT146, NT170, WP710, WP734
Viper Compact	1,0	20	n.z.	n.z.	15	10	20	20	20	0	NW800	WP710, WP734, WP740
Vulcanus	0,2	20	5	5	*	*	20	0	0	0	NW800	WP734
	0,4	20	10	5	5	*	20	0	0	0	NW800	WP733
Zypar	0,75	20	5	5	5	*	20	20	0	0	-	WP734

Abstandsauflagen Getreide

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen- Abstand (m)						
Produkt	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Hangneigung > 2%	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	weitere Auflagen
			0	50	75	90	0	50	75	90		
Herbizide Herbst Getreide - Packs												
Agolin Forte	0,24 + 1,5	20	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	0	NW800	NT145, NT146, NT170, WP734
Boxer Cadou SC Pack	2,5 + 0,5	10	n.z.	n.z.	n.z.	*	n.z.	n.z.	n.z.	0	-	NT145, NT146, NT170, WA706
Broadcast Duo	0,4 + 0,02	20	n.z.	n.z.	n.z.	15	20	20	20	0	-	WP710, WP734, WP778, WP779
Cadou Pro Pack	0,5 + 1,5	20	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	0	NW800	NT145, NT146, NT170, WP734
Carmina Complett	1,5 + 0,065	20	20	10	5	5	20	20	20	0	NG405	NG337, NG414, WP710, WP734
Franzi Complett	0,25-0,5 + 0,065	10	20	10	5	5	20	0	0	0	-	WP710, WP733, WP734
Franzi Pack	0,5 + 1,5	20	10	5	5	*	20	20	20	0	NG405	NG337, NG414, WP710, WP733
Herold SC Boxer Pack	0,6 + 2,0	20	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	0	-	NT145, NT146, NT170, WA706, WP710, WP734
Mateno Duo + Cadou SC	0,7 + 0,5	20	n.z.	n.z.	20	10	25	25	25	5	-	WP710, WP734
	0,35 + 0,5	10	n.z.	20	10	5	25	25	25	5	-	WP710, WP734, WP778
	0,35 + 0,25	5	n.z.	20	10	5	25	25	25	5	-	WP710, WP734, WP778
Picon & Cadou SC	1,5 + 0,24	-	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	5	-	NT145, NT146, NT170, WP710, WP734
	3,0 + 0,5	10	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	5	-	NT145, NT146, NT170, WP710, WP734
Saracen Delta Pack	0,5 + 0,075	5	5	5	*	*	25	25	5	5	-	WP710, WP733
Viper Compact + Sunfire Pack	0,75 + 0,25	20	n.z.	n.z.	15	10	20	20	20	0	NW800	WP710, WP734, WP740, WP778
Herbizide Frühjahr Getreide - Einzelprodukte												
Alliance	0,1	10	n.z.	15	5	5	20	0	0	0	-	WP710
Antarktis	1,0	-	n.z.	n.z.	n.z.	20	20	20	20	0	-	-
	1,2	-	n.z.	n.z.	n.z.	20	25	25	5	5	-	-
Ariane C	1,5	-	*	*	*	*	20	20	20	0	-	WP711, WP733 (bei Spätanwendung)
Artus	0,05	-	5	*	*	*	20	20	0	0	-	WP710, WP734
Atlantis Flex + FHS	0,2 + 0,6	-	5	*	*	*	20	20	20	0	NW800	WP710, WP734
	0,33 + 1,0	10	5	5	*	*	20	20	20	0	NW800	WP710, WP734
Attribut	0,06-0,1	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	WP720, WP734
Aurora	0,05	-	*	*	*	*	20	20	20	0	-	WP734
Avoxa	1,35-1,8	-	5	5	5	*	25	25	25	5	-	WP734, WP740
Axial 50	0,9	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	WP734
	1,2	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	WP734
Axial Komplett	1,0-1,3	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	WP710, WP734
Biathlon 4D + Dash	0,07 + 1,0	-	5	*	*	*	20	20	20	0	-	WW742
Boudha	0,02	-	5	5	*	*	20	20	20	0	-	WP710, WP734
Broadway + FHS	0,13	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	-
	0,275	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	-
Concert SX	0,1	10	5	5	*	*	25	25	5	5	NW800	WP710, WP734
	0,15	20	5	5	5	*	25	25	5	5	NW800	WP710, WP734
Connex	0,06	20	15	10	5	*	20	0	0	0	NW800	WP710, WP734
	0,07	20	15	10	5	5	20	20	0	0	NW800	WP710, WP734
Croupier OD	0,67	-	10	5	5	*	25	25	25	5	NW800	WP710, WP734, WP778
Dirigent SX	0,035	10	5	*	*	*	20	20	20	0	-	WP710, WP734
Duplosan DP	1,33	10	5	*	*	*	20	20	20	0	-	-
Duplosan KV	1,5	20	*	*	*	*	25	25	5	5	NG405	-

Abstandsauflagen Getreide

Produkt	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Hangneigung > 2%	Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen-Abstand (m)				Drain-Auflage	weitere Auflagen
			Abdriftminderung (%)									
			0	50	75	90	0	50	75	90		
Duplosan Super	2,5	20	5	5	5	*	25	25	25	5	NG403	-
Finy	0,025-0,03	-	5	*	*	*	20	20	20	0	-	WP710, WP734
Flame Duo	0,06	-	5	5	*	*	20	20	20	0	-	WP710
Haksar 500 SL	1,5	-	*	*	*	*	25	25	25	5	-	-
Hoestar Super	0,15	-	5	*	*	*	25	25	25	5	-	WP710, WP734
	0,2	-	5	5	*	*	25	25	25	5	-	WP710, WP734
Husar Plus	0,15-0,2	-	5	5	*	*	25	25	5	5	NW800 (in Winterungen)	WP710, WP734
Lodin	0,75	-	15	10	5	5	20	20	0	0	-	WP7734
	1,0	-	20	10	5	5	20	20	20	0	-	WP734, WP778 (bei Spätbehand. WR)
Niantic + FHS	0,15 + 0,3	-	*	*	*	*	20	20	20	0	-	WP734
	0,3 + 0,6	-	*	*	*	*	25	25	5	5	NW800	WP734
	0,4 + 0,8	-	*	*	*	*	25	25	25	5	NW800	WP734
	0,5 + 1,0	10	*	*	*	*	25	25	25	5	NW800	WP734
Omnera LQM	1,0	10	15	10	5	5	25	25	25	5	NW800	WP710, WP734, WP740
Pixxaro EC	0,5	20	10	5	5	*	20	20	20	0	-	WP734, WP778
Pointer Plus	0,05	-	5	5	*	*	25	25	5	5	-	WP710, WP740, WW742
Pointer SX	0,06	-	*	*	*	*	20	20	20	0	-	WP734
	0,0375-0,045	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	WP734
Primus Perfect	0,2	-	5	*	*	*	25	25	5	5	-	VA273, WP711
Pyrat	1,0	-	15	10	5	5	0	0	0	0	-	WP734 (bei Sommerungen), WP778 (bei Spätbehand. Winterungen)
Pyrat XL	1,5-1,8	-	10	5	5	*	20	20	0	0	-	-
Refine Extra SX	0,06	10	5	*	*	*	20	20	20	0	-	-
Saracen	0,1-0,15	-	*	*	*	*	25	25	25	5	-	WP740
Saracen Delta	0,1	20 Sommerung: 5	5	5	5	*	25	25	5	5	-	WP710
Saracen Max	0,025	-	5	5	*	*	25	25	25	5	-	WP710
Savvy	0,025	-	5	*	*	*	25	25	5	5	NW800 (in Sommerungen)	WP710, WP734
Tomigan 200	0,9	-	*	*	*	*	25	25	5	5	-	WP734 (bei Sommerungen), WP778 (bei Winterungen geg. Klette)
Tomigan XL	1,5	-	5	5	*	*	25	25	5	5	-	-
Traxos	1,2	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	WP734, WP778
Trimmer WG	0,03	-	*	*	*	*	20	20	20	0	-	WP734
	0,06	-	5	*	*	*	25	25	5	5	NW800	WP734
U 46 D Fluid/ Salvo Plus	1,5	20	10	5	5	*	20	20	20	0	NW800	WP777, WP7801, WP7802
U 46 M-Fluid	1,4	-	*	*	*	*	25	25	5	5	-	WW742
Waran	0,75-1,0	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	WP734
Zypar	1,0	20	10	5	5	*	20	20	0	0	-	WP734

Abstandsauflagen Getreide

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen- Abstand (m)						
Produkt	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Hangneigung > 2%	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	weitere Auflagen
			0	50	75	90	0	50	75	90		
Herbizide Frühjahr Getreide - Packs												
Atlantis Komplett	1,0 + 0,08	10	5	*	*	*	20	20	20	0	-	WP734
Pixie Pack	0,1 + 1,0	20	5	5	5	*	25	25	25	5	NG403	WP710
Wachstumsregler Getreide												
Calma	0,4-0,8	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
Camposan Extra/ Cerone 660	0,5-1,1	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
CCC 720/ Stabilan 720	1,3-2,1	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
Countdown NT	0,4-0,8	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
Fabulis OD	1,5	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
Manipulator	0,8-2,3	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
Medax Top	1,0-1,5	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
Moddevo	0,3-0,6	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
Moddus	0,3-0,8	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
Prodax	0,5-1,5	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
Fungizide Getreide - Einzelprodukte												
Adexar	2,0	-	5	5	*	*	0	0	0	0	-	WW7041
Ampera	1,5	10	10	5	5	*	0	0	0	0	-	-
	geg. Fusarium: 1,5	-	10	5	5	*	0	0	0	0	-	WA721
Ascra Xpro	1,2	-	5	5	5	*	0	0	0	0	-	WW7041
	1,5	10	10	5	5	*	0	0	0	0	-	WW7041
Aviator Xpro	1,0-1,25	20	10	5	5	*	0	0	0	0	-	WW7041
Azbany	1,0	-	5	5	*	*	0	0	0	0	-	WW750 (geg. Schwarzbeinigkei)
Balaya	1,5	-	10	5	5	*	0	0	0	0	-	-
Bontima	2,0	-	15	10	5	5	0	0	0	0	-	NG342-1, WW7041
Caramba/Plexeo	1,5	-	5	5	5	*	0	0	0	0	-	WA721 (geg. Fusarium)
Cerixax	3,0	-	10	5	5	*	0	0	0	0	-	WW7041, WW762
Chamane	1,0	-	5	5	*	*	0	0	0	0	-	-
Champion	1,5	10	5	*	*	*	0	0	0	0	-	-
Comet	1,25	-	15	10	5	5	0	0	0	0	-	WW7041
Dithane NeoTec/ Tridex DG Raincoat	2,13	-	n.z.	n.z.	20	10	20	20	0	0	-	-
Elatus Era	1,0	-	15	10	5	5	0	0	0	0	-	WW7041
Elatus Plus	0,75	-	10	5	5	*	0	0	0	0	-	WW7091
Epoxion	1,0	20	5	5	*	*	0	0	0	0	-	-
Fandango	1,25-1,5	10	5	5	5	*	0	0	0	0	-	WA721 (geg. Fusarium), WW7041
Flexity	0,5	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
Folicur/Lynx	1,0-1,25	10	10	5	5	*	20	0	0	0	-	WA721 (geg. Fusarium)
Folpan 500 SC	1,5	-	5	5	*	*	0	0	0	0	-	-
Gigant	1,0	-	5	5	*	*	0	0	0	0	-	NG342-1, WW7041
Imbrex XE	2,0	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	WW7041
Input Classic	1,25	20	n.z.	20	15	15	0	0	0	0	-	-
	geg. Fusarium: 1,25	10	n.z.	20	15	15	0	0	0	0	-	WA721
Input Triple	1,25	20	n.z.	10	5	*	0	0	0	0	NW800	WW7041 (geg. Ramularia)

Abstandsauflagen Getreide

Produkt	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Gewässerabstand (m)	Nicht-Zielflächen-Abstand (m)								Drain-Auflage	weitere Auflagen	
			Hangneigung > 2%	Abdriftminderung (%)									
				0	50	75	90	0	50	75			90
Jordi	1,5	20	n.z.	20	15	10	0	0	0	0	-	WW7041 (geg. Netzflecken)	
Kantik	2,0	20	n.z.	n.z.	15	15	0	0	0	0	-	NW712	
Kayak	1,5	20	10	5	5	*	0	0	0	0	-	-	
Mercury Pro	1,0	-	5	5	*	*	0	0	0	0	-	WW709, WW7041	
Magnello	1,0	-	5	5	*	*	0	0	0	0	-	WA721 (geg. Fusarium)	
Minister	0,75-1,0	20	10	5	5	*	0	0	0	0	-	WW7041, WW7091	
Mirage 45 EC	1,2	5	10	5	5	*	0	0	0	0	-	-	
Orius	1,25-1,5	10	10	5	5	*	0	0	0	0	-	-	
Osiris	2,5-3,0	10	5	5	*	*	0	0	0	0	-	WA721 (geg. Fusarium)	
Patel 300 EC/ Pecari 300 EC	0,65	-	5	5	5	*	0	0	0	0	-	NT850 (geg. Fusarium)	
Priaxor	1,5	-	10	5	5	*	0	0	0	0	-	WW7041	
Proline/Curbatur	0,8	10	5	5	*	*	0	0	0	0	-	WA721 (geg. Fusarium)	
Pronto Plus	1,5	20	n.z.	20	15	15	20	0	0	0	-	WA721 (geg. Fusarium)	
Property 180 SC	0,5	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	WW709	
Prosaro/Sympara	1,0	10	5	5	5	*	0	0	0	0	-	-	
	geg. Fusarium: 1,0	-	5	5	5	*	0	0	0	0	-	WA721	
Revystar	1,5	-	5	5	*	*	0	0	0	0	-	-	
Revytrex	1,125-1,5	-	5	5	*	*	0	0	0	0	-	-	
Rubric	1,0	-	5	5	5	*	0	0	0	0	-	-	
Skyway Xpro	1,0	5	5	5	5	*	0	0	0	0	-	WW709, WW7041 (geg. Netzflecken)	
	1,25	20	10	5	5	*	0	0	0	0	-	WA721 (geg. Fusarium), WW709	
Soleil	1,2	-	5	*	*	*	0	0	0	0	-	WA721 (geg. Fusarium)	
Thioproton	7,5	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-	
Tridex Flow	3,0	-	n.z.	n.z.	20	10	20	20	0	0	-	-	
Unix	1,0	20	15	10	5	5	0	0	0	0	-	-	
Vastimo	2,0	-	5	5	*	*	0	0	0	0	-	WW7041	
Vegas	0,375	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-	
Fungizide Getreide - Packs													
Comet + Curbatur	0,6 + 0,3	10	15	10	5	5	0	0	0	0	-	WW7041	
Elatus Era Folpan	1,0 + 1,5	-	15	10	5	5	0	0	0	0	-	WW7041	
Elatus Era Sympara	1,0 + 0,33	10	15	10	5	5	0	0	0	0	-	WA721 (geg. Fusarium), WW7041	
Elatus Plus Plexeo	0,75 + 1,125	-	10	5	5	*	0	0	0	0	-	WA721 (geg. Fusarium), WW7091	
Flexity + Curbatur	0,5 + 0,8	10	5	5	*	*	0	0	0	0	-	-	
Osiris MP	1,0 + 0,5	10	5	5	5	*	0	0	0	0	-	WA721 (geg. Fusarium)	
Protektor Pro	0,5 + 0,65	-	5	5	5	*	0	0	0	0	-	NT850, WW709	
Revystar + Flexity	1,0 + 0,5	-	5	5	*	*	0	0	0	0	-	-	
Revytrex + Comet	1,5 + 0,5	-	15	10	5	5	0	0	0	0	-	WW7041	
Soleil-Vegas Pack	1,0 + 0,2	-	5	*	*	*	0	0	0	0	-	-	
Unix Pro	0,5 + 0,5	20	15	10	5	5	0	0	0	0	-	-	
Unix Top	0,5 + 1,0	20	15	10	5	5	0	0	0	0	-	-	
Vegas-Proline Pack	0,2 + 0,6	10	5	5	*	*	0	0	0	0	-	-	

Abstandsauflagen Getreide

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen-Abstand (m)						
Produkt	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Hangneigung > 2%	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	weitere Auflagen
			0	50	75	90	0	50	75	90		
Insektizide Getreide												
Bulldock	0,3	-	15	10	5	5	20	20	20	0	-	VZ526, NN400, B2
Cyperkill Max	0,05	-	n.z.	n.z.	n.z.	20	25	25	25	5	-	B1
Decis forte	0,05	-	n.z.	n.z.	20	10	20	20	20	0	NW800	B2
	0,075	-	n.z.	n.z.	n.z.	15	20	20	20	0	NG405* NW800	* Herbst geg. Blattläuse als Virusvektoren, B2
Jaguar	0,075	-	n.z.	20	10	5	25	25	5	5	-	NB6623, NN400, NN410, B4
Kaiso Sorbie	0,15	-	20	10	5	5	25	25	5	5	-	VV603, NB6623, NN400, NN410, B4
Karate Zeon	0,075	-	n.z.	10	5	5	25	25	5	5	-	NB6623, NN400, NN410, B4
Lamdex forte/ Hunter WG	0,15	-	20	10	5	5	25	25	5	5	-	NB6623, NN400, NN410, B4
Mavrik Vita/Evure	0,2	-	15	10	5	5	20	0	0	0	-	NB6623, NN410, B4
Nexide	0,08	-	n.z.	n.z.	n.z.	20	20	20	0	0	-	NB6623, NN410, B4
Pirimor Granulat	0,2-0,3	-	5	*	*	*	0	0	0	0	-	NN410, B4
Pirimor G	0,2	-	15	10	5	5	0	0	0	0	NW800	NN410, NG362-1, NG362-2, B4
Shock Down	W: 0,1	-	15	10	5	5	25	25	5	5	-	NN400, B2
	G: 0,1	-	15	10	5	5	20	20	20	0	-	NN400, B2
Sparviero	0,075	-	n.z.	n.z.	n.z.	10	25	25	5	5	-	NB6623, B4
Sumicidin Alpha EC	0,2	20	n.z.	15	10	5	20	20	20	0	-	NN400, B2
	0,25	20	n.z.	20	10	5	20	20	20	0	-	NN400, B2
Teppeki	0,14	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	B2



BEISELEN
Top Exklusiv

 **Elatus™ Plus Plexeo™**

Abstandslos gut!

Unsere Fungizidempfehlung für Winterweizen, Winterroggen, Triticale und Wintergerste. Die beiden Produkte Elatus Plus (100 g/l Solatenol) und Plexeo (60 g/l Metconazol) leisten verlässlichen Schutz gegen alle wichtigen Blattkrankheiten. Durch den Einsatz dieser Wirkstoffkombination steht Ihnen nicht nur ein hochwirksames Carboxamid zur Verfügung, sondern auch ein Wechsel im Triazol-Einsatz über den Wirkstoff Metconazol.

- Günstige Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern
→ einfache Anwendung
- Breites Wirkungsspektrum
→ geeignet für alle Getreidearten
- Aktives Resistenzmanagement
→ Triazoleinsatz im Wechsel



 www.beiselen-top.de



Makrostadium 0:

Keimung

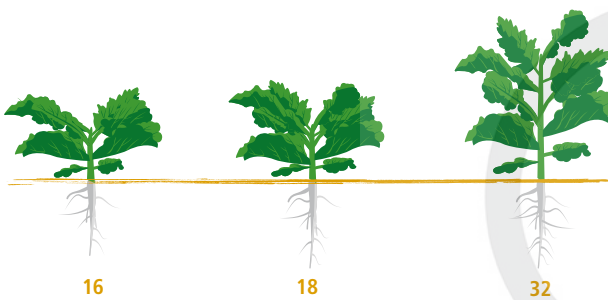
- 00 Trockener Samen
- 05 Keimwurzel aus dem Samen ausgetreten
- 09 Auflaufen: Keimblätter durchbrechen Bodenoberfläche

Makrostadium 1:

Blattentwicklung (Hauptspross)¹

- 10 Keimblätter voll entfaltet
- 12 2. Laubblatt entfaltet
- Stadien fortlaufend bis**
- 19 9 oder mehr Laubblätter entfaltet (Internodien noch nicht gestreckt)

¹ Bei deutlich sichtbarem Längenwachstum (Internodien gestreckt) ist auf das Stadium 20 überzugehen



Makrostadium 2:

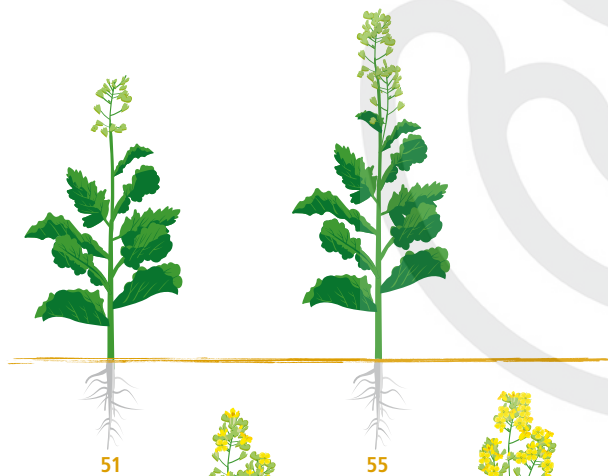
Entwicklung von Seitensprossen

Makrostadium 3:

Längenwachstum (Hauptspross)²

- 30 Beginn des Längenwachstums
- 32 2. sichtbar gestrecktes Internodium

² Das sichtbar gestreckte Internodium „n“ entwickelt sich zwischen dem Blatt „n“ und Blatt „n+1“



Makrostadium 5:

Entwicklung der Blütenanlagen (Hauptspross)

- 51 Hauptinfloreszenz inmitten der obersten Blätter von oben sichtbar
- 53 Hauptinfloreszenz überragt die obersten Blätter
- 55 Einzelblüten der Hauptinfloreszenz sichtbar (geschlossen)
- 57 Einzelblüten der sekundären Infloreszenzen sichtbar (geschlossen)

Makrostadium 6:

Blüte (Hauptspross)

- 61 ca. 10 % der Blüten am Haupttrieb offen, Infloreszenzachse verlängert
- 65 Vollblüte: ca. 50 % der Blüten am Haupttrieb offen, erste Blütenblätter fallen bereits ab
- 67 Abgehende Blüte: Mehrzahl der Blütenblätter abgefallen
- 69 Ende der Blüte

Makrostadium 7:

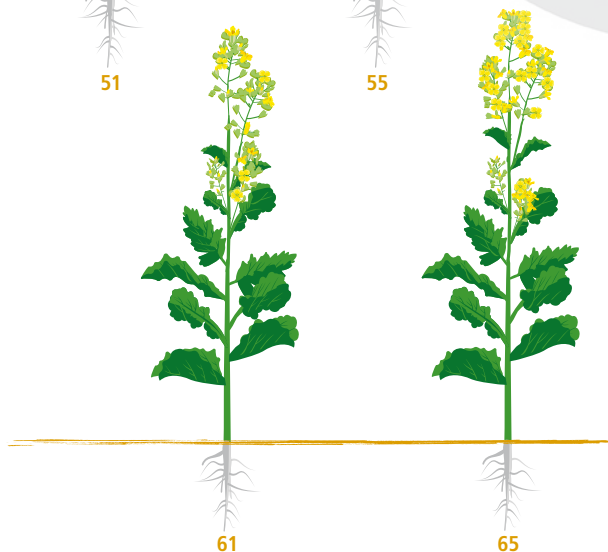
Fruchtentwicklung

- 79 Fast alle Schoten haben art- bzw. sortenspezifische Größe erreicht

Makrostadium 8:

Frucht- und Samenreife

- 80 Beginn der Reife: Samen grün
- 89 Vollreife: Fast alle Samen an der gesamten Pflanze schwarz und hart



Herbizidempfehlung Winterraps

Voraufbau

Clomazone-haltig

VA (bis max. 3 T. n. d. Saat)

- » Colzor Trio 3,0-4,0 l/ha
- » Gamit 36 AMT 0,33 l/ha
- » Tribeca SyncTec 4,0-5,0 l/ha

Metazachlor-haltig

- » Butisan Gold 2,5 l/ha
- » Fuego Top 1,5 l/ha

Dimethachlor-haltig

- » Colzor Uno Flex 1,5 l/ha

Unsere Empfehlung:

- » Beiselen TOP RapsMix 2,0-3,0 l/ha
oder
- » Beiselen TOP RapsMix 1,5 l/ha
+ Beiselen TOP Bor 150 0,8 l/ha
oder
- » Beiselen TOP Bor 150 1,0-2,0 l/ha

Nachaufbau/Spritzfolgen

frühe
Nachaufbaubehandlung

- » Butisan Gold 2,0-2,5 l/ha
- » Butisan Kombi + Runway 2,5 + 0,2 l/ha
- » Tanaris + Runway 1,5 + 0,2 l/ha (Metazachlor-frei)

späte
Nachaufbaubehandlung

Metazachlor-frei

- » Belkar Power Pack (Belkar + Synero 30 SL) 0,25 + 0,25 l/ha (ab BBCH 12) + Belkar 0,25 l/ha
i. Abst. von mind. 14 Tagen
oder
- » Belkar + Synero 30 SL 0,5 + 0,25 l/ha (ab BBCH 16)

Nachbehandlung

- » Runway 0,2 l/ha (bei Vorlage von Butisan Gold, Gamit 36 AMT, Fuego Top, Colzor Uno Flex)
- » Runway + Fox 0,2 + 0,3-0,5 l/ha (ab BBCH 14)

Gräserbehandlung

- » Agil-S/Zetrola 0,5-1,0 l/ha
- » GramFix 1,25 l/ha
- » Focus Aktiv-Pack 1,0-1,5 + 1,0-1,5 l/ha
- » Select 240 EC + Radiamix 0,5 + 1,0 l/ha

Spätbehandlung

Resistenzmanagement
Ackerfuchsschwanz

- » Kerb FLO/Groove 1,875 l/ha
- » Milestone 1,5 l/ha

Nachaufbau Frühjahr

Distel, Kamille, Kornblume

- » Lontrel 600 0,2 l/ha
- » Korvetto 1,0 l/ha

00

10

12

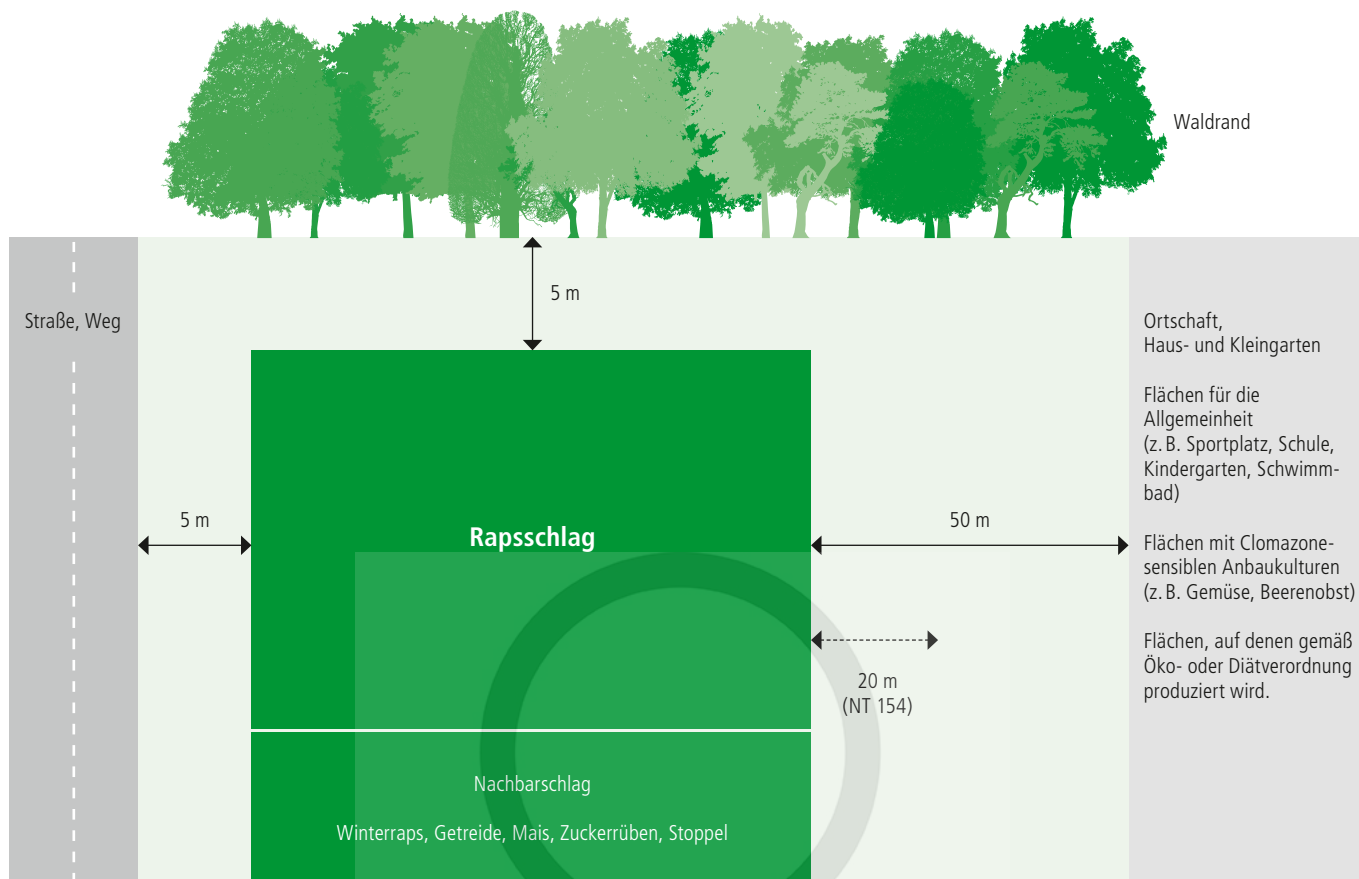
14

20

		Wirkung auf																				
Herbizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	Wirkort nach HRAC (alt)	Wirkort nach HRAC (neu)	zugel. Anwendungszeitraum (BBCH)	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Ackerfuchsschwanz	Windhalm	Ausfallgetreide	Besenrauke	Wegrauke	Ehrenpreis	Hirtentäschel	Kamille	Klettenlabkraut	Kornblume	Klatschmohn	Stiefmütterchen	Storchschnabel	Taubnessel	Vogelmiere	max. Anzahl zugel. Anwendungen
Später Nachauflauf - Packs																						
Belkar Power Pack (Belkar + Synero 30 SL) COR	Picloram Halauxifen-methyl Aminopyralid	48	0	4	ab 12: Splitting	0,25 + 0,25 / 0,25 (Belkar solo)	-	-	-	-	-	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	2 (Abst. mind. 14 T.)
		10 30			ab 16: Einfach-behandlung	0,5 + 0,25	-	-	-	-	-	●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●	●●	●●	●
Später Nachauflauf - Einzelprodukte																						
Belkar COR	Picloram Halauxifen-methyl	48	0	4	12-18	2x 0,25	-	-	-	-	-	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●	●●	●●	●●	2 (Abst. mind. 14 T.)
		10			16-18	0,5	-	-	-	-	-	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●	●●	●●	●
Cohort ¹⁾ ADA	Propyzamid	400	K1	3	ab 14	1,25-1,875	●●	●●	●●	-	-	●●	-	-	-	-	-	○	-	-	-	1
Crawler ADA	Carbetamid	600	K2	23	13-29	3,0	●●	●●	●●	-	-	●●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Fox ADA	Bifenox	480	E	14	16-25 14-16	1,0 od. 0,3 + 0,7 (Splitting)	-	-	-	●●	●●	●●	●●	-	●	-	○	●●	●●	●●	●●	2 (Abst. v. 10-14 T.)
Kerb Flo/Groove COR/PLA	Propyzamid	400	K1	3	ab 14	1,25-1,875	●●	●●	●●	-	-	●●	-	-	-	-	-	○	-	-	-	1
Milestone COR	Propyzamid Aminopyralid	500 5,3	K1, 0	3, 4	ab 14	1,5	●●	●●	●●	-	-	●●	-	●●	-	●●	●●	●●	●	-	-	1
Nachbehandlungen Frühjahr																						
Effigo COR	Picloram Clopyralid	67 267	0	4	NAH & NAF	0,35	-	-	-	-	-	-	-	●●	●●	●●	-	-	-	-	-	1
Korvetto COR	Clopyralid Halauxifen-methyl	120 5	0	4	30-50	1,0	-	-	-	●	○	-	○	●●	●●	●●	●●	-	●●	●●	○	1
Lontrel 600 COR	Clopyralid	600	0	4	bis 50	0,2	-	-	-	-	-	-	-	●●	●●	●●	-	-	-	-	-	1
Vivendi 100 UPL	Clopyralid	100	0	4	10-50	1,2	-	-	-	-	-	-	-	●●	●●	●●	-	-	-	-	-	1

●●● sehr gute Wirkung
●● gute Wirkung
● geringe Wirkung
○ Teilwirkung
- keine Wirkung
1) Aufbrauchsfrist: 31.07.2021

Abstandsauflagen zu Clomazone



Übersicht der Auflagen zur Clomazoneanwendung

Vor der Applikation

- NT 152
Anwendungsplan je Fläche erstellen und bei Applikation mitführen:
 - Saatzeitpunkt
 - Geplanter und tatsächlicher Anwendungstermin
 - Aufwandmenge
 - Wassermenge
 - Details zur Anwendungstechnik
- NT 153
Spätestens einen Tag vor der Anwendung von Clomazone-haltigen Produkten sind Nachbarn, die der Abdrift ausgesetzt sein könnten, über die geplante Anwendung zu informieren, **sofern diese eine Unterrichtung gefordert haben.**

Applikation

- NT 127
Zu erwartende Tageshöchsttemperaturen:
 - bis 20 °C: ganztägige Anwendung
 - 20 bis 25 °C: 18.00–9.00 Uhr
 - über 25 °C: keine Anwendung
- NT 145, NT 146
 - 90 % Abdriftminderung
 - bis 7,5 km/h Geschwindigkeit
 - 300 l/ha Wasseraufwand
- NT 154 (= NT155) mit folgender Ergänzung:
Der Abstand von **50 m kann auf 20 m reduziert werden**, wenn das Mittel nicht in Tankmischung mit anderen PSM oder Zusatzstoffen ausgebracht wird; gilt auch für Tribeca SyncTec.
- NT 155
50 m Abstand zu
 - Ortschaften
 - Haus- und Kleingärten
 - für die Allgemeinheit bestimmte Flächen
 - Flächen mit bekannt clomazone-sensiblen Anbaukulturen (z. B. Gemüse)
 - Flächen, auf denen gemäß Öko- oder Diätverordnung produziert wird**5 m Abstand** zu allen übrigen Flächen, z. B. Wegen, Wälder
Kein Abstand zu Flächen, die mit Wintererbsen, Getreide, Mais oder Zuckerrüben bestellt wurden, sowie bereits abgeerntete Flächen

Nach der Applikation

- NT 149
Im Zeitraum von einem Monat nach der Anwendung wöchentlich in einem Umkreis von 100 m um die Fläche Pflanzen auf **Aufhellungen prüfen**. Aufhellungen sind sofort dem amtlichen Pflanzenschutzdienst und der Zulassungsinhaber zu melden.

Hier finden Sie eine Karte der aktuellen Tageshöchsttemperaturen: <https://www.dwd.de/DE/leistungen/clomazone/clomazone.html>

Problemunkräuterbekämpfung in Winterraps

Schadpflanze	Herbizidauswahl	Aufwandmenge (l bzw. kg/ha)	Anwendungszeitraum (BBCH)	Weitere Hinweise
Acker-Hellerkraut	Effigo + Fox	0,25 + 0,4	14-16	Teilwirkung
	Belkar Power Pack	0,25 + 0,25 / 0,25 od. 0,5 + 0,25	ab 12/ab 16	Abstand zwischen den Behandlungen mind. 14 Tage
Acker-Lichtnelke	Runway	0,2	12-14	-
	Belkar Power Pack	0,25 + 0,25 / 0,25 od. 0,5 + 0,25	ab 12/ab 16	Abstand zwischen den Behandlungen mind. 14 Tage
Ambrosia	Runway	0,2	12-14	-
	Effigo	0,35	NAH	-
Erdrauch	Belkar Power Pack	0,25 + 0,25 / 0,25 od. 0,5 + 0,25	ab 12/ab 16	Abstand zwischen den Behandlungen mind. 14 Tage
	Fox	0,7-1,0	16-25	Splitting: 0,3 l/ha (BBCH 14-16) + 0,7 l/ha (BBCH 16)
	Runway + Fox	0,2 + 0,3-0,5	14-16	-
Gefleckter Schierling	Effigo + Fox	0,35 + 0,6	14-16	-
	Belkar Power Pack	0,25 + 0,25 / 0,25 od. 0,5 + 0,25	ab 12/ab 16	Abstand zwischen den Behandlungen mind. 14 Tage
	Effigo	0,35	NAH	-
Hundskerbel	Runway	0,2	NAH	-
	Belkar Power Pack	0,25 + 0,25 / 0,25 od. 0,5 + 0,25	ab 12/ab 16	Abstand zwischen den Behandlungen mind. 14 Tage
	Butisan Gold	2,5	VA	-
	Butisan Gold + Runway	2,5 + 0,2	NAH	-
Hundspetersilie	Runway + Fox	0,2 + 0,3-0,5	NAH	-
	Runway	0,2	12-14	-
	Belkar Power Pack	0,25 + 0,25 / 0,25 od. 0,5 + 0,25	ab 12/ab 16	Abstand zwischen den Behandlungen mind. 14 Tage
Ochsenzunge/ Acker-Krummhals	Runway + Fox	0,2 + 0,3-0,5	ab 14	-
	Belkar Power Pack	0,25 + 0,25 / 0,25 od. 0,5 + 0,25	ab 12/ab 16	Abstand zwischen den Behandlungen mind. 14 Tage
	Fox	0,7-1,0	16-25	Splitting: 0,3 l/ha (BBCH 14-16) + 0,7 l/ha (BBCH 16)
Phacelia	Butisan Gold	2,5	VA	-
Stiefmütterchen (Arten)	Fox	0,7-1,0	16-25	Splitting: 0,3 l/ha (BBCH 14-16) + 0,7 l/ha (BBCH 16)
	Runway + Fox	0,2 + 0,3-0,5	14-16	-
	Effigo + Fox	0,35 + 0,3-0,5	14-16	-

Nachbaumöglichkeiten bei vorzeitigem Umbruch von im Herbst behandeltem Winterraps

Herbstherbizid	Sommerweizen	Sommergerste	Hafer	Mais	Rüben	Sonnenblumen	Ackerbohnen/ Felderbsen/ Soja	Kartoffeln
Belkar (solo)	▲	▲	▲	▲	⊗	⊗	⊗	⊗
Butisan, Butisan Gold, Butisan Kombi, Fuego	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Clomazone 360 CS, Gamit 36 AMT, ...	▲	▲	▲	⊗	▲	▲	⊕	⊕
Colzor Trio	■	▲	▲	⊕	⊗	⊕	▲	⊕
Effigo	▲	▲	▲	▲	⊗	⊗	⊗	⊗
Fuego Top	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Kerb Flo, Groove, Cohort	⊗	⊗	⊗	■	⊗	▲	▲	⊗
Milestone	⊗	⊗	⊗	■	⊗	⊗	⊗	⊗
Nimbus CS	▲	▲	▲	▲	⊗	▲	▲	▲
Quantum	▲	▲	▲	⊕	▲	⊕	▲	⊕
Runway	▲	▲	▲	▲	⊗	⊗	⊗	⊗
Stomp Aqua	▲	▲	▲	▲	■	▲	▲	▲

▲ = Anbau nach intensiver Bodenmischung (20-25 cm) möglich
 ⊕ = Anbau nach flacher Bodenbearbeitung (5-10 cm) möglich

■ = Anbau nach tiefer Pflugfurche (20-25 cm) möglich
 ⊕ = ab 6 Wochen nach Anwendung, Schäden möglich, Saatstärke erhöhen

⊗ = kein Nachbau möglich

Quelle: LWK NRW, verändert

Pflanzenschutzempfehlung – Herbst Winterraps

Förderung Winterhärte 4- bis 6-Blatt-Stadium

Kleine Pflanzen, Spätsaaten (zur Vitalisierung)

» Tilmor 0,75-1,0 l/ha
» Folicur/Lynx 0,5-1,0 l/ha

[+ Graminid] *

Einkürzung, Förderung Winterhärte, Phoma-Bekämpfung

Große Pflanzen, stärkere Einkürzung

» Tilmor 0,75-1,0 l/ha
» Carax 0,5-0,8 l/ha
» Toprex 0,35-0,5 l/ha

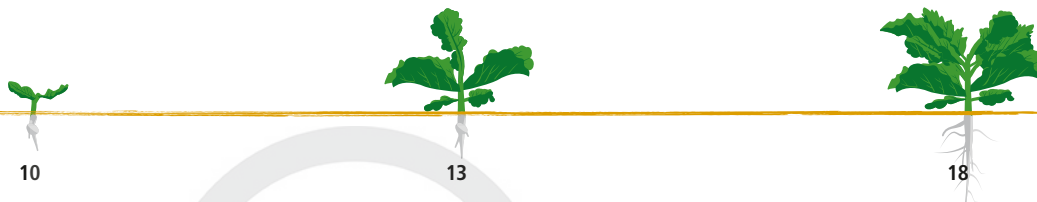
[+ Graminid] *

Erdflöhibekämpfung

(nach Schadschwelle)

» Karate Zeon 0,075 l/ha
» Hunter WG 0,15 kg/ha
» Cyperkill Max 0,05 l/ha

[+ Graminid] *



* Bei Vorkommen von Ausfallgetreide oder Gräsern (Herstellerangaben beachten)

Pflanzenschutzempfehlung – Frühjahr Winterraps

» Decis forte 0,075 l/ha
» Trebon 30 EC 0,2 l/ha
» Sumicidin Alpha 0,25 l/ha

Rapsstängel-/Kohltriebrüssler

Verzweigungsanregung/Phoma

» Folicur/Lynx 0,6-1,0 l/ha
» Carax 0,3-0,5 l/ha

Phoma/Verzweigungsanregung

» Tilmor 0,75-1,0 l/ha
» Toprex 0,35-0,5 l/ha

Rapsglanzkäfer

(Pyrethroid Klasse I)

» Mavrik Vita/Evure 0,2 l/ha
» Trebon 30 EC 0,2 l/ha

Rapsglanzkäfer (Vorblüte)

» Avaunt 0,17 l/ha

Alternaria/Sclerotinia

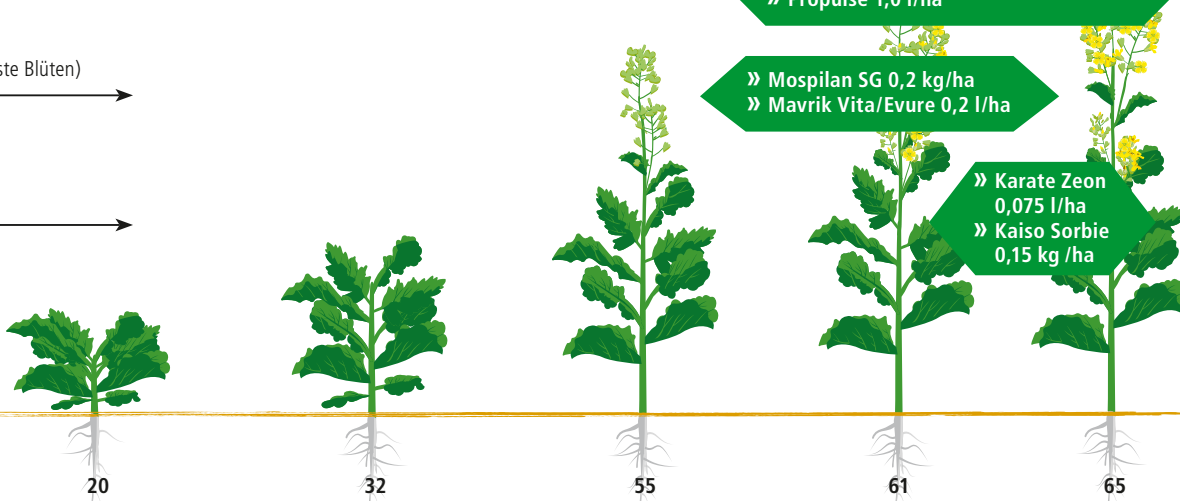
» Cantus Gold 0,5 l/ha
» Efilor 1,0 l/ha
» Propulse 1,0 l/ha

Rapsglanzkäfer (erste Blüten)

» Mospilan SG 0,2 kg/ha
» Mavrik Vita/Evure 0,2 l/ha

Schotenschädlinge

» Karate Zeon 0,075 l/ha
» Kaiso Sorbie 0,15 kg/ha



Fungizide und Wachstumsregler Winterraps

Fungizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	Wirkort nach FRAC	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	empfohlene Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	zugel. Anwendungszeitraum (BBCH)			Wirkung auf					
						Herbst	Frühjahr	Blüte	Stand-/Winterfestigkeit	Phoma lingam (Wurzelhals- und Stängeläule)	Sclerotinia sclerotium (Weißstängigkeit)	Alternaria (Rapschwarze)	Botrytis (vorbeugend)	max. Anzahl zugel. Anwendungen
Amistar Gold SYN	Difenoconazol Azoxystrobin	125 125	G1, C3	1,0	1,0	14-29	31-55	61-69	●●	●●	●	●●	●●	2
Ampera NUF	Prochloraz Tebuconazol	267 133	G1	1,5	1,0-1,25	16-29	32-55	-	●●	●●	●	●●	●●	2 H. od Fj.
Aziza ADA	Isopyrazam Azoxystrobin	125 200	C2, C3	1,0	1,0	-	-	61-69	-	●●	●●	●●	●●	1
Cantus Gold BASF	Boscalid Dimoxystrobin	200 200	C2, C3	0,5	0,5	14-18	57-69	-	-	●●	●●	●●	●●	2
Carax BASF	Mepiquat Metconazol	160,2 30	G1	1,4	0,5-1,0	12-59	-	-	●●	●●	○	●	●	2 (Abst. mind. 105 T.)
Efilor CER	Metconazol Boscalid	60 133	G1, C2	1,0	0,75-1,0	12-69	-	-	●●	●●	●●	●●	●●	2
Folicur/Lynx BCSD	Tebuconazol	250	G1	1,0-1,5	0,5-1,0	14-55	63-65	-	●●	●●	●●	●●	●●	2 Splitting Standfestigkeit: 1,0 l/ha (14-18) + 1,5 l/ha (39-55)
Intuity NUF	Mandestrobin	250	C3	0,8	0,8	-	-	60-69	-	-	-	-	-	1
Orius NUF	Tebuconazol	200	G1	1,5	0,6-1,25	16-29	32-55	ab 65	●●	●●	●	●●	●●	2
Ortiva/ Serraboss SYN	Azoxystrobin	250	C3	1,0	1,0	-	51-69	-	-	-	●●	●●	●●	1
Pictor active BASF	Boscalid Pyraclostrobin	150 250	C2, C3	0,8	0,8	-	57-69	-	-	●●	●●	●●	●●	1
Propulse BCSD	Prothioconazol Fluopyram	125 125	G1, C2	1,0	1,0	-	-	57-69	-	●	●●	●●	●●	1
Tilmor BCSD	Tebuconazol Prothioconazol	160 80	G1	1,2	0,75-1,0	12-18	30-59	-	●●	●●	●●	●●	●●	2 Splitting Phoma, Standfestigkeit: 1,2 l/ha (12-18) + 1,2 l/ha (30-59)
Toprex ADA	Paclotrazol Difenoconazol	125 250	G1	0,5	0,35-0,5	ab 14	35-55	-	●●	●	○	●●	●●	2
Treso SYN	Fludioxonil	500	E2	0,8	0,5	Zulassung wird erwartet			-	●●	●●	●●	●●	1
Zenby Flex (Zenby + Patel 300 EC) BEL	Isofetamid Prothioconazol	400 300	C2, G1	0,8 + 0,6	0,4 + 0,4	-	-	61-65	-	-	-	●●	●●	1

●●● sehr gute Wirkung ●● gute Wirkung ● geringe Wirkung ○ Teilwirkung - keine Wirkung

Insektizide Winterraps

Insektizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	Wirkort nach IRAC	kontakt	systemisch	zugelassen gegen/max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha (zugel. Anwendungszeitraum in BBCH)								Wartzeit (in Tagen)	Bienenauflage
						beißende Insekten	Rapsfloh ²⁾	Kohltrebrüssler	Rapsstängelrüssler	Kohlschotenrüssler ²⁾	Kohlschotenmücke	Rapsglanzkäfer (Resistenzen geg. Pyrethroide beachten)	max. Anzahl zugel. Anwendungen		
Pyrethroide Typ II - kaum Wirkung auf Rapsglanzkäfer															
Bulldock ¹⁾ NUF	beta-Cyfluthrin	25	3A	X	-	0,3	0,3*	0,3*	0,3*	0,3*	0,3	0,3*	3	56	NN400, B2
Cyperkill Max UPL	Cypermethrin	500	3A	X	-	0,05 (10-57)	0,05* (10-57)	0,05* (10-57)	0,05* (10-57)	0,05* (10-57)	-	0,05* (10-57)	2 (Abst. mind. 3 Mon.)	49	B1
Decis forte BCSD	Deltamethrin	100	3A	X	-	0,075 (11-69) ausgen. Kohl- rübenblattwespe	0,075* (10-57)	0,075* (10-57)	0,075* (10-57)	0,075* (10-57)	0,05 (55-69)	0,075* (10-57)	3	90	B2
Kaiso Sorbie NUF	lambda-Cyhalothrin	50	3A	X	-	-	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	1	56	NB6623, NN400, NN410, B4
Karate Zeon SYN	lambda-Cyhalothrin	100	3A	X	-	0,075 (ab 11)	0,075* (ab 11)	0,075* (ab 11)	0,075* (ab 11)	0,075* (ab 11)	0,075 (55-69)	0,075* (ab 11)	2 (Abst. v. 10-14 T.)	35	NB6623, NN400, NN410, B4
Nexide FMC	gamma-Cyhalothrin	60	3A	X	-	0,08	0,08*	0,08*	0,08*	0,08*	0,08 (59-69)	0,08*	2	28	NB6623, NN410, B4
Shock Down PLA	lambda-Cyhalothrin	50	3A	X	-	-	0,15	-	-	0,15 (ab 55)	0,15 (ab 55)	0,15 (ab 55)	2	F	NN400, B2
Sparviero SUM	lambda-Cyhalothrin	100	3A	X	-	0,075 (21-75)	0,075* (21-75)	0,075* (21-75)	0,075* (21-75)	0,075* (21-75)	-	0,075* (21-75)	3 (Abst. mind. 7 T.)	56	NB6623, B4
Sumicidin Alpha EC BEL	Esfenvalerat	50	3A	X	-	0,25	0,25*	0,25*	0,25*	0,25*	-	0,25*	2	56	NN400, B2
Lamdex forte/ Hunter WG ADA/CER	lambda-Cyhalothrin	50	3A	X	-	0,15 (ab 11)	0,15* (ab 11)	0,15* (ab 11)	0,15* (ab 11)	0,15* (ab 11)	0,15 (55-69)	0,15* (ab 11)	2 (Abst. v. 10-14 T.)	35	NB6623, NN400, NN410, B4
Pyrethroide Typ I - Teilwirkung auf Rapsglanzkäfer															
Mavrik Vita/Evure ADA/SYN	tau-Fluvalinat	240	3A	X	-	0,2	0,2*	-	-	0,2*	0,2	0,2*	1	56	NB6623, NN410, B4
Trebon 30 EC CER	Etofenprox	287,5	3A	X	-	-	-	0,2	0,2	0,2	-	0,2	2 (Abst. mind. 7 T.)	F	NN400, B2
Neonicotinoide - gute Wirkung auf Rapsglanzkäfer															
Mospilan SG/ Danjiri FMC/SUM	Acetamiprid	200	4A	X	X	-	-	-	-	-	-	0,2 (51-69)	1	F	NB6612, NN410, B4
Oxadiazine/Pymetrozine - sehr gute Wirkung auf Rapsglanzkäfer															
Avaunt FMC	Indoxacarb	150	2ZA	X	-	-	-	-	-	-	-	0,17 (bis 59)	1	F	B1

* Zulassung über „beißende Insekten“

¹⁾ Aufbrauchfrist: 30.06.2021

²⁾ erste Minderwirkungen von Pyrethroiden wurden regional beobachtet

Bienengefährlichkeit von Insektiziden in Mischung mit Fungiziden

Insektizid	Fungizid ohne Ergosterol-Biosynthese-Hemmer		Fungizid mit Prothioconazol als Ergosterol-Biosynthese-Hemmer		Produkte mit anderen Ergosterol-Biosynthese-Hemmern
	Einstufung bei Solo-Einsatz	Azbany, Aziza, Cantus Gold, Intuity, Ortiva/Serraboss, Pictor active, Symetra, Torero, Tresco	Proline, Zenby Flex	Propulse	
Kaizo Sorbie	B4	B4	B4	B2	Amistar Gold, Ampera, Carax, Caramba, Custodia, Eflor, Follicur/Lynx, Helocur, Mirage 45 EC, Orius, Tilmor, Toprex
Karate Zeon	B4	B4	B4	B2	
Karis 10 CS	B4	B4	B4	B2	
Lamdex forte/Hunter WG	B4	B4	B4	B2	
Mavrik Vita/Evure	B4	B4	B4	B2	
Nexide	B4	B4	B4	B2	
Sparviero	B4	B4	B4	B2	
Mospilan SG/Danjiri	B4	B4	B1	B1	
Bulldock	B2	B2	B2	B2	
Decis forte	B2	B2	B2	B2	
Scatto	B2	B2	B2	B2	
Sumicidin Alpha EC	B2	B2	B2	B2	
Trebon 30 EC	B2	B2	B2	B2	
Avaunt	B1	B1	B1	B1	
Cyperkill Max	B1	B1	B1	B1	

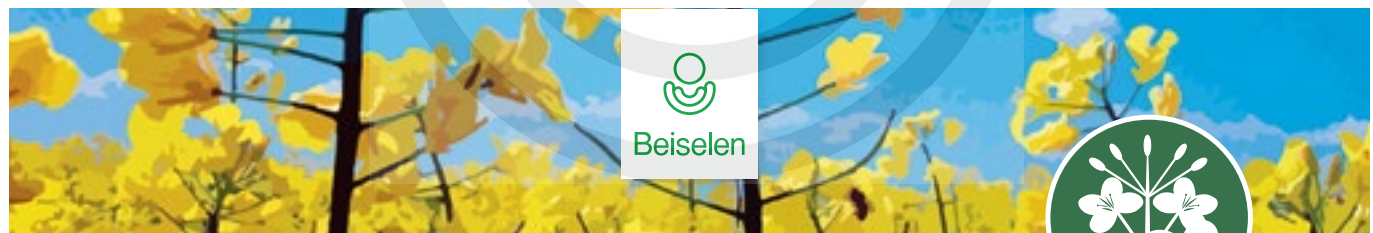
Abstandsauflagen Winterraps

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen-Abstand (m)						
Produkt	max. zugel. Aufwandsmenge in l bzw. kg/ha	Hangneigung > 2%	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	weitere Auflagen
			0	50	75	90	0	50	75	90		
Herbizide Winterraps												
Belkar	2x 0,25 od. 0,5	20	n.z.	20	10	5	20	20	20	0	-	WP734, VA273-1
Belkar Power Pack	0,25 + 0,25 od. 0,5 + 0,25	20	n.z.	20	10	5	20	20	20	0	-	NG349, WP682-2, WP683-2, WP685-2, WP711, WP734, VA273-1
Butisan/ Rapsan 500 SC	1,5	20	5	5	*	*	0	0	0	0	-	NG301-1, NG346
Butisan Gold	2,5	20	5	5	5	*	20	20	0	0	-	NG301-1, NG346, WP734
Butisan Kombi	2,5	20	5	5	*	*	20	0	0	0	-	NG301-1, NG346, WP734
Butisan Top	2,0	20	15	10	5	5	0	0	0	0	-	NG301-1, NG346, WP734
Gamit 36 AMT/ Clomazone 360 CS/ Angelus	0,33	-	n.z.	n.z.	n.z.	*	n.z.	n.z.	n.z.	1)	-	NT127, NT145, NT146, NT149, NT152, NT153, NT154, WP734, WP740, WP744
Clearfield Clentiga	1,0 + 1,0	-	*	*	*	*	25	25	5	5	-	NG343, NG354, WP734, WP763
Cohort	1,25	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	VV215
	1,75-1,875	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	VV215
Colzor Trio	4,0	10	n.z.	n.z.	n.z.	*	n.z.	n.z.	n.z.	1)	-	NT127, NT145, NT146, NT149, NT152, NT153, NT155, WP734, WP740, WP744, WP775
Colzor Uno	2,0	5	20	10	5	5	20	20	0	0	-	NG334, NG335, WP734
Colzor Uno Flex	VA: 2,0	20	20	10	5	5	20	0	0	0	-	NG334, NG335, WP734
	NA: 2,0	-	20	15	10	5	20	0	0	0	-	NG334, NG335, WP734
Crawler	1,5 + 1,5 (Splitting)	-	*	*	*	*	20	0	0	0	NG403	NG359
	NA: 3,0	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	NG359
Effigo	0,35	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	WP711, WP734 (im NAF)
Fox	1,0	10	5	*	*	*	0	0	0	0	-	WP734
	0,3 + 0,7 (Splitting)	20	5	5	*	*	0	0	0	0	-	WP734
Fuego	1,5	20	5	5	*	*	20	20	0	0	-	NG301-1, NG346, VV215
Fuego Top	2,0	20	5	5	*	*	20	20	0	0	-	NG301-1, NG343, NG346, VV215, WP734
Gajus	3,0	20	10	5	5	5	20	20	0	0	NW800	WP734, NG353, VA271
Kerb Flo/Groove	1,25	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
	1,875	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	-
Korvetto	1,0	-	5	5	5	*	20	20	20	0	-	WP734, VA273
Lontrel 600	0,2	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	WP734
Milestone	1,5	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	VV215, WP682-2, WP683-2, WP685-1, WP711, WP734, WP740
Nimbus CS	3,0	20	n.z.	n.z.	n.z.	*	n.z.	n.z.	n.z.	1)	-	NG301-1, NG346, NT127, NT145, NT146, NT149, NT152, NT153, NT155, WP734, WP740, WP744
Runway	0,2	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	NG349, NG350, WP682-2, WP683-2, WP711, WP734
Runway VA	0,2-0,267	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	NG349, WP682-2, WP683-2, WP685-2, WP711, WP734
Tanaris	1,5	5	5	5	*	*	20	0	0	0	-	NG343, WP734
Tribeca SyncTec	5,0	20	n.z.	n.z.	n.z.	*	n.z.	n.z.	n.z.	1)	-	NG301-1, NG346-1, NT127, NT145, NT146, NT149, NT152, NT153, NT154, WP740, WP744, WP775
Vivendi 100	1,2	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	-

¹⁾ Clomazoneauflagen beachten!

Abstandsauflagen Winterraps

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen-Abstand (m)						
Produkt	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Hangneigung > 2%	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	weitere Auflagen
			0	50	75	90	0	50	75	90		
Fungizide und Wachstumsregler Winterraps												
Amistar Gold	1,0	5 (nur im Herbst)	5	5	*	*	0	0	0	0	-	-
Ampera	1,5	10	10	5	5	*	*	0	0	0	0	-
Aziza	1,0	-	5	5	5	*	*	0	0	0	0	NG342-1
Cantus Gold	0,5	10 (nur im Herbst)	5	5	*	*	0	0	0	0	-	-
Carax	1,4	-	5	*	*	*	0	0	0	0	-	-
Efilor	1,0	-	5	5	*	*	0	0	0	0	-	-
Folicur/Lynx	1,5 od. H.: 1,0 + Fj.: 1,5 (Splitting)	10	15	10	5	5	20	0	0	0	-	-
	1,0	10	10	5	5	*	*	20	0	0	0	-
Intuity	0,8	-	5	5	*	*	0	0	0	0	-	NG357, NG357-2, WW760
Orius	1,5	10	10	5	5	*	*	0	0	0	0	-
Ortiva/Serraboss	1,0	-	5	*	*	*	0	0	0	0	-	NW604
Pictor active	0,8	-	n.z.	20	10	5	0	0	0	0	-	-
Propulse	1,0	-	5	*	*	*	0	0	0	0	-	-
Tilmor	1,2	10	10	5	5	*	*	0	0	0	0	-
Toprex	0,5	-	5	5	*	*	0	0	0	0	-	NG341
Zenby Flex	0,8 + 0,6	-	5	5	5	*	*	0	0	0	0	NT850, WW7091, WW750



BEISELEN Top RapsMix

Nährstoffsuspension



- Schwefel 135 g/l
- Calciumoxid 130 g/l
- Manganoxid 70 g/l
- Bor 60 g/l
- Molybdän 7 g/l

Der Blütenentwickler

BeiselenTOP RapsMix ist eine flüssig formulierte, vielfältige Mischung aus Spurennährstoffen für Ihren Raps. Durch die effiziente Nährstoffaufnahme und gute Kulturverträglichkeit wird die Spurennährstoffversorgung optimiert. Nutzen Sie die Anwendungsmöglichkeiten im Herbst und Frühjahr.

Sie erhalten das Produkt in folgenden Gebinden: 10 Liter

 www.beiselen-top.de

Abstandsauflagen Winterraps

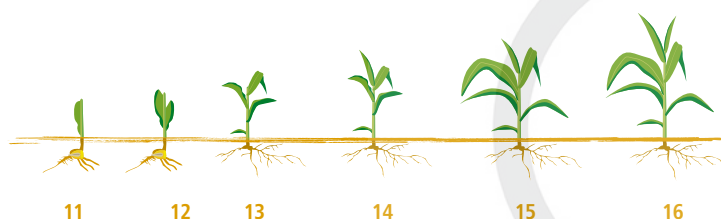
		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen- Abstand (m)						
Produkt	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Hangneigung > 2%	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	weitere Auflagen
			0	50	75	90	0	50	75	90		
Insektizide Winterraps												
Avaunt	0,17	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	B1
Bulldock	0,3	-	15	10	5	5	20	20	20	0	-	NN400, WW765, B2
Cyperkill Max	0,05	-	n.z.	n.z.	20	10	25	25	25	5	-	WW7091, B1
Decis forte	geg. Kohlschotenmücke: 0,05	-	n.z.	n.z.	20	10	20	20	20	0	NW800	B2
	geg. Kohlrübenblattwespe: 0,05	-	n.z.	n.z.	20	10	20	20	20	0	NW800	B2, WW7091, EC 20-29
	geg. Kohlrübenblattwespe: 0,05	-	n.z.	n.z.	20	10	20	20	20	0	NG405	B2, EC 12-29
	geg. beißende Insekten (ausg. Kohlrübenblattwespe): 0,075	-	n.z.	n.z.	n.z.	15	20	20	20	0	NG405	WW7091, B2, EC 11-69
	geg. beißende Insekten (ausg. Kohlrübenblattwespe, Kohlschotenmücke): 0,075	-	n.z.	n.z.	n.z.	15	20	20	20	0	NW800	WW7091, B2, EC 20-69
Kaiso Sorbie	0,15	-	20	10	5	5	25	25	5	5	-	NB6623, NN400, NN410, VV603, WW7091 (Rapserdfloh, Rüsslerarten, Rapsglanzkäfer), B4
Karate Zeon	0,075	-	n.z.	10	5	5	25	25	5	5	-	NB6623, NN400, NN410, WW7091 (beißende Insekten), B4
Lamdex forte/ Hunter WG	0,15	-	20	10	5	5	25	25	5	5	-	NB6623, NN400, NN410, WW7091 (beißende Insekten), B4
Mavrik Vita/Evure	0,2	-	15	10	5	5	20	0	0	0	-	NB6623, NN410, WW7091 (beißende Insekten), B4
Mospilan SG/Danjiri	0,2	-	5	*	*	*	20	20	0	0	-	NB6612, NN410, B4, VV553
Nexide	0,08	-	n.z.	n.z.	n.z.	20	20	20	0	0	-	NB6623, NN410, WW7091, B4
Shock Down	0,15	-	n.z.	10	5	5	25	25	5	5	-	NN400, WW7091 (Rapsglanzkäfer), B2
Sparviero	0,075	-	n.z.	n.z.	n.z.	10	25	25	5	5	NG405	NB6623, WW7091 (beißende Insekten), B4
Sumicidin Alpha EC	0,25	20	n.z.	20	10	5	20	20	20	0	-	NN400, WW765, B2
Trebon 30 EC	0,2	10	n.z.	n.z.	n.z.	10	20	0	0	0	-	NN400, WW7091 (Rapsglanzkäfer, gefleckter Kohltriebrüssler, Rapsstängelrüssler), B2



Makrostadium 0:

Keimung

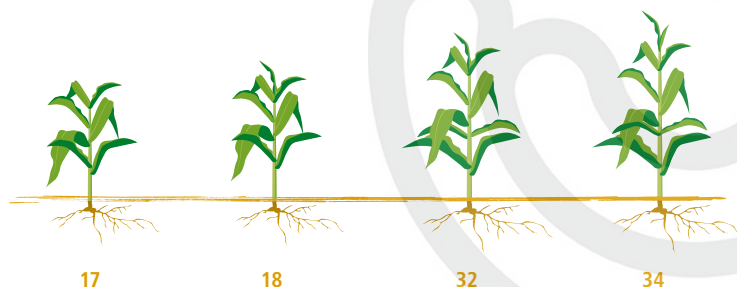
- 00 Trockener Samen
- 05 Keimwurzel aus dem Samen ausgetreten
- 07 Keimscheide (Koleoptile) aus dem Samen ausgetreten
- 09 Auflaufen: Koleoptile durchbricht Bodenoberfläche



Makrostadium 1:

Blattentwicklung (Hauptspross)

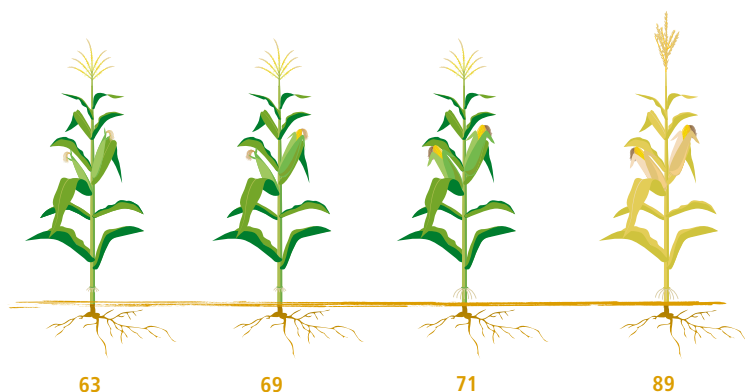
- 10 1. Laubblatt aus der Koleoptile ausgetreten
- 11 1. Laubblatt entfaltet
- 12 2. Laubblatt entfaltet
- Stadien fortlaufend bis**
- 19 9 oder mehr Laubblätter entfaltet



Makrostadium 3:

Längenwachstum (Hauptspross); Schossen

- 32 2. Stängelknoten wahrnehmbar
- 34 4. Stängelknoten wahrnehmbar



Makrostadium 5:

Entwicklung der Blütenanlagen; Rispenstieben

- 53 Spitze der Rispe sichtbar
- 59 Ende des Rispenstiebens: untere Rispenmitteläste voll entfaltet

Makrostadium 6:

Blüte

- 63 Männliche Infloreszenz: Pollenschüttung beginnt
- Weibliche Infloreszenz: Spitzen der Narbenfäden sichtbar
- 69 Ende der Blüte

Makrostadium 7:

Fruchtentwicklung

- 71 Beginn der Kornbildung: Körner sind zu erkennen; Inhalt wässrig; ca. 16 % TS im Korn
- 75 Milchreife: Körner in Kolbenmitte sind weiß-gelblich; Inhalt milchig; ca. 40 % TS im Korn
- 79 Art- bzw. sortenspezifische Korngröße erreicht

Makrostadium 8:

Frucht- und Samenreife

- 85 Teigreife (=Siloreife): Körner gelblich bis gelb (sortenabhängig); teigige Konsistenz; ca. 55 % TS im Korn
- 89 Vollreife: Körner durchgehärtet und glänzend; ca. 65 % TS im Korn

Sorten Mais

Sorten- bezeichnung	Ertrags- und Qualitätseigenschaften																	Züchter
	Nutzungsrichtung						Neigung zu			Silo/Biogas					Körner			
	Siloreifezahl	Körnerreifezahl	Silomais	Korn	Biogas	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i.d. Jugend	Lager	Bestockung	Gesamt-trockenmasse	Stärkegehalt	Verdaulichkeit	Biogasausbeute	Biogasertrag	Kornertrag	Tausendkornmasse	Anfälligkeit für Stängelfäule	
früh																		
Amavit	210	210	X	X	X	8	-	4	2	7	6	5	6	6	8	6	3	Agromais
Cranberri CS	220	230	X	X	X	7	4	4	2	7	6	6	7	6	7	6	3	Caussade
Crosbey *)	210	210	X	X	-	6	5	3	3	6	6	6	-	-	8	-	4	DSV
DKC 2684	210	190	X	X	X	7	-	3	4	7	5	5	7	6	7	4	3	Dekalb
Friendly CS	210	-	X	-	X	7	-	5	2	7	6	6	7	7	-	-	-	Caussade
Jakleen *)	220	230	X	X	X	8	5	3	3	9	5	6	5	8	7	-	3	DSV
KWS Stabil	200	200	X	X	X	8	4	4	3	7	6	5	7	6	6	5	3	KWS
LG 31.239 *) <i>Exklusiv</i>	220	-	X	-	X	7	-	3	2	7	4	5	5	5	-	-	-	Limagrain
LG 31.227	210	220	X	X	X	8	4	3	2	7	5	6	6	7	8	6	3	Limagrain
P7043	-	190	-	X	-	6	-	3	2	-	-	-	-	-	6	5	3	Pioneer
P7515	(220)	210	X	X	-	7	-	3	2	-	-	-	-	-	7	4	3	Pioneer
Perez KWS *)	170	-	X	-	X	6	3	3	3	6	6	6	6	5	-	-	-	KWS
RGT Rancador	210	220	X	X	X	7	-	4	2	7	6	6	6	7	7	6	3	RAGT
Sunshinos	210	210	X	X	-	6	4	2	6	6	6	6	7	5	6	5	3	Saaten-Union
SY Brenton *)	(210)	200	-	X	-	6	4	3	4	-	-	-	-	-	7	5	3	Syngenta
SY Talisman	220	230	X	X	-	7	4	3	4	7	6	6	6	5	8	5	4	Syngenta
mittelfrüh																		
Amaroc	230	-	X	-	X	8	4	4	2	8	5	5	6	7	-	-	-	Agromais
Amaveritas	240	240	X	X	X	8	4	3	2	8	5	5	5	6	8	7	2	Agromais
Benedictio KWS	230	230	X	X	X	7	4	3	2	8	5	6	6	7	8	6	3	KWS
DKC 3450 *)	250	250	X	X	X	9	3	3	2	8	6	5	5	7	7	5	4	Dekalb
DKC 3474 *)	240	(250)	X	-	X	8	2	3	1	7	5	8	6	7	6	4	4	Dekalb
ES Bond	240	260	X	X	X	9	-	3	2	9	3	5	5	7	8	6	2	Euralis
ES Metronom	240	240	X	X	X	8	4	3	2	8	4	5	5	6	7	6	2	Euralis
Korynt	230	250	X	(X)	X	7	-	4	3	7	5	5	6	6	8	-	4	DSV
KWS Figaro *)	250	250	X	X	X	8	4	2	3	8	4	5	4	5	8	7	2	KWS
LG 30.258	240	240	X	X	X	8	4	3	2	8	5	6	6	6	9	6	3	Limagrain
LG 30.274 *) <i>Exklusiv</i>	250	-	X	-	X	7	4	3	2	7	4	6	5	6	-	-	-	Limagrain
LG 31.229 *) <i>Exklusiv</i>	250	-	X	-	X	7	4	3	3	8	4	6	5	6	-	-	-	Limagrain
LG 31.256	250	240	X	X	X	8	4	3	3	8	5	6	6	7	9	5	3	Limagrain
LG 31.259 *) <i>Exklusiv</i>	230	-	X	-	X	8	4	3	2	8	5	5	5	7	-	-	-	Limagrain
Luigi CS	(250)	240	X	X	(X)	7	-	4	2	-	-	-	-	-	8	5	2	Caussade
MAS 17.S *) <i>Exklusiv</i>	230	240	X	X	X	8	4	3	2	8	3	-	-	-	8	-	2	MAS Seeds
MAS 22.G *)	250	-	X	-	X	9	2	4	3	9	7	8	8	8	-	-	2	MAS Seeds
Micheleen	230	230	X	X	X	9	-	4	2	8	5	5	5	6	8	8	3	Saaten-Union
Neutrino	240	(240)	X	-	X	8	4	4	2	8	4	4	5	6	-	-	-	Saaten-Union
P8329	(250)	240	(X)	X	(X)	8	4	3	3	-	-	-	-	-	9	6	2	Pioneer
RGT Bonifoxx	240	(240)	X	-	-	7	-	5	2	7	5	6	6	6	-	-	-	RAGT
RGT Geoxx	240	(240)	X	X	X	8	4	3	3	7	4	5	6	6	-	-	-	RAGT

Sorten Mais

Sorten- bezeichnung	Ertrags- und Qualitätseigenschaften																	Züchter
	Nutzungsrichtung					Neigung zu		Silo/Biogas					Körner					
	Siloreifezahl	Körnerreifezahl	Silomais	Korn	Biogas	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i.d. Jugend	Lager	Bestockung	Gesamt-trockenmasse	Stärkegehalt	Verdaulichkeit	Biogasausbeute	Biogasertrag	Kornertrag	Tausendkornmasse	Anfälligkeit für Stängelfäule	
RGT Haruka	250	(250)	X	-	X	8	-	3	4	8	4	4	5	6	-	-	-	RAGT
SY Invictus (SA1228)	220	-	X	-	-	8	4	4	4	8	5	5	5	7	-	-	-	Syngenta
SY Unitop	230	-	X	-	X	7	4	3	4	7	3	5	5	5	-	-	-	Syngenta
Volney	(250)	250	-	X	-	8	-	4	2	-	6	5	-	-	9	-	3	DSV
mittelspät																		
Danubio ^{*)}	270	240	X	X	X	8	4	4	2	8	4	5	4	5	6	-	4	DSV
DKC 3939 ^{*)}	-	260	-	X	-	6	3	2	3	-	-	-	-	-	8	5	2	Dekalb
DKC 4070 ^{*)}	280	270	X	X	X	6	4	2	3	8	7	6	6	7	7	6	2	Dekalb
Janeen	260	250	X	X	X	9	-	3	3	9	5	5	5	7	8	6	2	DSV
LG 31.276	260	250	X	X	X	8	-	3	2	8	5	5	5	6	8	7	3	Limagrain
P8666	260	250	X	X	X	7	4	3	2	8	3	5	6	7	8	6	3	Pioneer
Poesi CS	280	-	X	-	X	8	-	6	2	8	3	4	5	6	-	-	-	Caussade
Sucorn	270	270	X	X	X	8	-	4	3	8	3	5	5	7	7	6	3	Saaten-Union
SY Chorintos ^{*)} Exklusiv	260	250	X	X	-	8	4	4	3	7	5	6	6	6	8	6	3	Syngenta
SY Glorius	260	250	X	X	-	9	-	3	2	8	4	5	5	7	9	7	2	Syngenta
Simpatiko KWS	250	(260)	X	X	X	8	4	4	2	8	4	5	6	7	-	-	-	KWS
spät																		
DKC 4603 ^{*)}	-	290	-	X	-	7	4	2	3	-	-	-	-	-	9	6	2	Dekalb
DKC 4943 ^{*)}	-	290	-	X	-	7	4	3	3	-	-	-	-	-	8	6	3	Dekalb
KWS Antonio ^{*)}	290	280	X	X	X	7	4	3	2	8	6	5	5	7	9	6	2	KWS
MAS 43.P ^{*)}	-	290	-	X	-	7	5	2	2	-	-	-	-	-	9	9	2	MAS Seeds
P9610 ^{*)}	-	280	-	X	-	7	4	5	-	-	-	-	-	-	8	-	4	Pioneer
P9757 ^{*)}	-	290	-	X	-	7	4	4	-	-	-	-	-	-	9	-	5	Pioneer
RGT Dragster ^{*)}	-	300	-	X	-	8	5	2	2	-	-	-	-	-	9	7	3	RAGT

^{*)} Einstufungen nach Züchterangaben

Quelle: Beschreibende Sortenliste 2020

= Sorte auch für den ökologischen Anbau erhältlich

Notenerklärung: siehe im Anwender-Teil auf Seite 147

Herbizidempfehlung Mais

TBZ-haltige Herbizidkombinationen

Nachauflauf
(überwiegend Bodenwirkung)

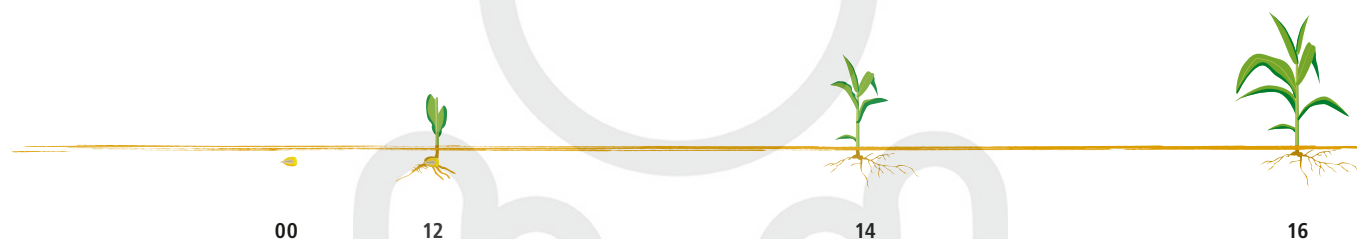
Sulfonylharnstoff-haltig

- » Arigo + FHS + Gardo Gold
0,25 kg/ha + 0,25 + 2,5 l/ha
- » Elumis Gold (Gardo Gold + Elumis)
2,5 + 1,25 l/ha
- » MaisTer power Aspect Pack
1,25 + 1,25 l/ha
- » Motivell Komplett Pack
(Motivell Forte + Simba 100 SC + Successor T)
0,6 + 1,0 + 2,5 l/ha
- » Task + FHS + Gardo Gold
0,3 kg/ha + 0,25 + 2,5 l/ha

Nachauflauf
(überwiegend Bodenwirkung)

Sulfonylharnstoff-frei

- » Successor TOP 3.0
(Successor T + Border) 3,0 + 0,75 l/ha
- » Laudis Aspect Pack (Laudis + Aspect)
2,0 + 1,5 l/ha
- » Zintan Gold Pack (Gardo Gold + Callisto)
3,0 + 0,75 l/ha
- » Zintan Saphir Pack
(Callisto + Spectrum Gold) 1,0 + 2,0 l/ha



TBZ-freie Herbizidkombinationen

Nachauflauf
(überwiegend Bodenwirkung)

- » Zingis + Mero + Spectrum
0,25 + 1,7 + 1,0 l/ha
- » Elumis P Dual Pack
(Elumis + Peak + Dual Gold)
1,25 l/ha + 0,02 kg/ha + 1,25 l/ha

Nachauflauf
(überwiegend Blattwirkung)

ohne Hangauflage

- » Task + FHS 0,3 kg + 0,25 l/ha

Nachauflauf
(überwiegend Blattwirkung)

Sulfonylharnstoff-haltig

- » MaisTer power 1,5 l/ha
- » Elumis P Pack (Elumis + Peak)
1,0-1,25 l/ha + 0,02 kg/ha
- » Arigo + FHS 0,3 kg/ha + 0,3 l/ha
- » Diniro + Adigor (FHS)
0,4 kg/ha + 1,2 l/ha

Nachauflauf
(Blattwirkung)

Sulfonylharnstoff-frei

- » Nagano 1,0 l/ha
- » Botiga 1,0 l/ha

Unsere Empfehlung:

Beiselen TOP MaisMix
2,0-3,0 l/ha

oder

Beiselen TOP Bor 150
1,5 l/ha
+ Zink 400 g/ha

TBZ: Terbutylazin – Für Baden-Württemberg, sorptionsschwache Böden und wassersensible Gebiete: terbutylazinfreie Varianten

Herbizidempfehlung Mais

Herbizidempfehlung bei Weidelgrasuntersaat

Vorlage
(überwiegend Bodenwirkung)

zeitlicher Abstand zur Untersaat: 6 Wochen

» Spectrum + Callisto 0,3 + 1,0 l/ha
» Successor T + Callisto 1,0 + 0,25 l/ha



Vorteile der Maisuntersaat:

- » zählt mit Faktor 0,3 als ÖvF wenn *
- » bindet Stickstoff und gibt diesen im Frühjahr an Folgekultur ab
- » Humusbilanz ist positiv beeinflussbar
- » bessere Befahrbarkeit des Bodens bei der Ernte

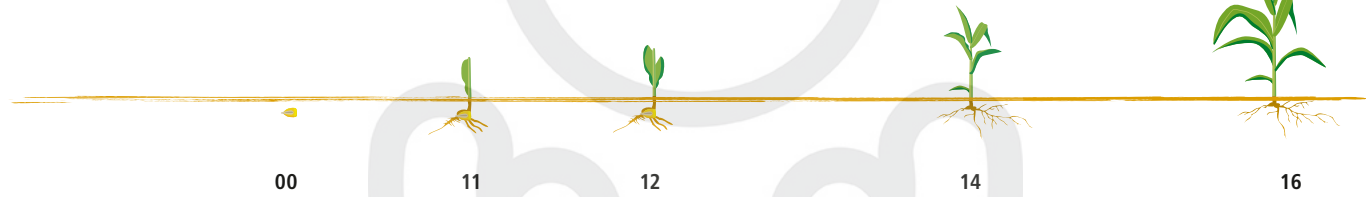
Nachlage
(überwiegend Blattwirkung)

» Elumis + Peak 1,0 l/ha + 0,015 kg/ha
» Laudis 1,5-2,0 l/ha

Weidelgras-einsaat
15-20 kg/ha

2-3 Wochen

- * - nur Gras als Untersaat verwendet wird (kein Klee- oder Luzernegras)
- nach der Maiseernte keine Bodenbearbeitung und kein Einsatz chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel bis zum 15.02. des Folgejahres erfolgt
- Das Mulchen und Beweiden der Maisstoppel, sowie eine organische Düngung wie bei einer Zwischenfrucht ist erlaubt
- Das Gras kann im Folgejahr als Hauptfrucht geführt werden



Herbizidempfehlung bei Rotschwingeluntersaat

Rotschwingel-einsaat
4-5 kg/ha

Herbizideinsatz

» Stomp Aqua + Callisto + Peak 2,5 + 1,0 l/ha + 0,015 kg/ha

Nachbehandlung

» Arrat + Dash 0,2 + 1,0 l/ha

Problemunkräuterbekämpfung in Mais

Schadpflanze	Herbizidwahl	Aufwandmenge (l bzw. kg/ha)	Anwendungszeitraum (BBCH)	Weitere Hinweise
Acker-Kratzdistel	Arrat + Dash	0,2 + 1,0	NA	Behandlung bei 15-20 cm Wuchshöhe; bei warmer, wüchsiger Witterung: Netzmittelzusatz
	Effigo	0,35	ab 10	-
	MaisTer power	1,0-1,5	12-16	-
	Task + FHS	0,3 + 0,25	09-14	-
Acker-Minze	Arrat + Dash	0,2 + 1,0	NA	-
	Mais Banvel WG	0,5	bis 16	-
	MaisTer power	1,0-1,5	12-16	-
Acker-/Zaunwinde	Arrat + Dash	0,2 + 1,0	NA	als 2. Behandlungstermin; bei 15-20 cm Trieblänge der Winde in Soloanwendung; nicht unter 10° C Nachttemperatur einsetzen
	Diniro + Adigor	0,4 + 1,2	12-18	
	Mais Banvel WG	0,5	bis 16	
Ambrosia	Laudis	2,0	12-18	-
	Effigo	0,35	ab 10	-
Ampfer (Arten)	Arrat + Dash	0,2 + 1,0	NA	-
	Elumis + Peak	1,5 + 0,02	12-17	-
	Harmony SX + FHS	0,015 + 0,3	11-16	-
Beinwell	Callisto/Caluma	1,5	12-18	Teilwirkung
Erdmandelgras/ Strandsimse	Adengo	0,33	VA	-
	Onyx + Simba 100 SC	0,75 + 1,0 + Bodenpartner/ 0,75 + 1,0 Mesotrione	NA	bei 15 cm Wuchshöhe; Abstand 2-3 Wochen
Hirse, Haarstielige	Gardo Gold	1,5 + 1,5	VA & NA	in BBCH 11/12 und BBCH 15/16 (Spritzfolge)
	Elumis + Peak	1,0 + 0,02	12-17	-
Kartoffeldurchwuchs	Arigo + FHS	0,33 + 0,3	12-18	-
	Callisto/Caluma	1,5	12-18	-
	Effigo	0,35	ab 10	-
	MaisTer power	1,5	12-16	-
	Onyx + Simba 100 SC	2x 0,75 + 0,75	12-18	-
	Laudis	2,0	12-18	-
Landwasserknöterich	Arrat + Dash	0,2 + 1,0	NA	bei 15 cm Wuchshöhe
	Mais Banvel WG	0,5	bis 16	
	MaisTer power	1,5	12-16	
Phacelia	MaisTer power	1,0-1,5	12-16	-
Quecke	Arigo + FHS	0,33 + 0,3	12-18	-
	MaisTer power	1,5	12-16	-
	Cato + FHS	0,05 + 0,3	12-16	Splitting möglich: 0,03 + 0,02
Samtpappel	Arigo + FHS	0,33 + 0,3	12-18	-
	Laudis	2,0	12-18	-
	MaisTer power	1,0-1,25	12-16	-
Schachtelhalm (Arten)	Arrat + Dash	0,2 + 1,0	NA	unterdrückende Wirkung
	MaisTer power	1,5	12-16	-
Schönmalve	Arrat + Dash	0,2 + 1,0	NA	-
	Laudis	2,0	12-18	-
	MaisTer power	1,0-1,5	12-16	-
Stechapfel, Gemeiner	Callisto/Caluma	1,0-1,5	12-18	-
	Laudis	2,0	12-18	-
	Arigo + FHS	0,33 + 0,3	12-18	-
Topinambur	Effigo	0,35	ab 10	bei ca. 15 cm Wuchshöhe; mit Additiven
	Callisto/Caluma	1,0-1,5	12-18	-
Weidelgras (Arten)	Arigo + FHS	0,33 + 0,3	12-18	-
	Cato + FHS	0,05 + 0,3	12-16	-
	MaisTer power	1,5	12-16	-

Die aufgeführten Lösungsansätze sind eine Zusammenstellung verschiedener Quellen und Erfahrungswerte, die unter optimalen Witterungsbedingungen, bei idealer Unkrautgröße (etc.) gute Bekämpfungserfolge zeigen können. Diese sind jedoch keine Garantie für einen 100%-igen Bekämpfungserfolg.

Mischungseignung Maisherbizide

	Arigo	Arrat + Dash	Aspect	Calaris	Callisto/Caluma, ...	Cato + FHS	Dual Gold	Effigo	Elumis	Gardo Gold	Harmony SX	Laudis	Mais Banvel WG, ...	MaisTer power	Motivell Forte, ...	Nagano	Onyx	Peak	Principal	Spectrum	Spectrum Gold	Spectrum Plus	Stomp Aqua	Successor T	Task	Zeagran ultimate	Zingis + Mero
Arigo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Arrat + Dash	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aspect	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Calaris	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Callisto/Caluma, ...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cato + FHS	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Dual Gold	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Effigo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Elumis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Gardo Gold	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Harmony SX	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Laudis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mais Banvel WG, ...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
MaisTer power	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Motivell Forte, ...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nagano	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Onyx	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Peak	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Principal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Spectrum	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Spectrum Gold	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Spectrum Plus	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Stomp Aqua, ...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Successor T	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Task	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zeagran ultimate	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zingis + Mero	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Quelle: Lt. Bayern, verändert

keine Info







nicht mischbar


nicht sinnvoll

mischbar

Anwender-Teil Folien und Erntegarne Zwischenfrüchte Grünland Kartoffeln Zuckerrüben Leguminosen Mais Raps Getreide Allgemeiner Teil

Übersicht Einzelwirkstoffe blattaktiver Maisherbizide

Wirkstoff	Wirkstoffgehalt	Einheit	Einzelwirkstoff	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Produkte	Gebindegröße
Clopyralid	100	g/l	X	1,2	Vivendi 100	1 l, 5 l
	600	g/l	X	0,2	Lontrel 600	0,25 l, 1 l
Dicamba	400	g/kg		0,4 + 1,2	Diniro	2,4 kg + 2x 3,6 l
	500	g/kg		0,2 + 1,0	Arrat	1 kg + 5 l
	609	g/kg		0,383 + 0,3	Task	4x 0,307 kg + 1x 1 l, 4x 0,6 kg + 2x 1 l
	700	g/kg	X	0,5	Mais Banvel WG	1 kg
			X	0,5	Oceal	1,5 kg
Mesotrione	70	g/l		1,5	Calaris	5 l, 20 l
	75	g/l		1,5	Elumis 	5 l + Packpartner
	90	g/l		1,0 od. 2x 0,5	Botiga	5 l
	100	g/l	X	1,5	Border 	5 l
			X	1,5	Callisto/Caluma	1 l, 5 l, 20 l/5 l
			X	1,5 od. 2x 0,75	Daneva	5 l
			X	1,5	Kideka 	5 l, 10 l
				1,0	Nagano	5 l, 10 l
			X	1,5	Raikiri	5 l
			X	1,5 od. 2x 0,75	Simba 100 SC	5 l
		X	1,5	Temsa SC	5 l	
	360	g/kg		0,33 + 0,3	Arigo	3 kg + 3 l
Nicosulfuron	30	g/l		1,5	Elumis 	5 l + Packpartner
	40	g/l	X	1,0	Nicogan	5 l
			X	1,0	Primero	5 l
			X	1,0	Samson 4 SC	1 l, 5 l
	60	g/l	X	0,75	Motivell Forte	1 l, 5 l
	100	g/kg		0,4 + 1,2	Diniro	2,4 kg + 2x 3,6 l
	120	g/kg		0,33 + 0,3	Arigo	3 kg + 3 l
	429	g/kg		0,09 + 0,3	Principal 	0,3/0,6 kg + Packpartner
750	g/l	X	0,054 + 1,0	Templier	2x 0,27 kg + 10 l	
Prosulfuron	40	g/l		0,4 + 1,2	Diniro	2,4 kg + 2x 3,6 l
	750	g/kg	X	0,02	Peak	4x 0,02 kg
Pyridat	300	g/l		1,0 od. 2x 0,5	Botiga	5 l
	600	g/l	X	1,5 od. 2x 0,75	Onyx	5 l
Rimsulfuron	30	g/kg		0,33 + 0,3	Arigo	3 kg + 3 l
	32,5	g/kg		0,383 + 0,3	Task	4x 0,307 kg + 1x 1 l, 4x 0,6 kg + 2x 1 l
	107	g/kg		0,09 + 0,3	Principal 	0,3/0,6 kg + Packpartner
	250	g/kg	X	0,05 + 0,3 od. Splitting	Cato	0,12 kg + 0,72 l, 0,5 kg + 3 l

 = Produkt nur im Pack erhältlich



Ausgewählte Produkte dieser Wirkstoffübersicht finden Sie in den Tabellen stellvertretend für die Produkte mit gleichem Wirkstoff.

Die **Abstandsauflagen** sowie die **max. zugel. Aufwandmenge** finden Sie ab Seite 93!

Herbizide Mais Packübersicht

Herbizid	Standardaufwandmengen in l bzw. kg/ha	Wirkung auf															
		Ackerfuchsschwanz	Jährige Risppe	Flughäfer	Hühnerhirse	Blut- und Fingerhirse	Borstenhirse	Amarant	Ausfallraps/Ackersenf	Gänsefuß, Melde	Kamille	Klettenlabkraut	Knöterich-Arten	Kreuzkraut	Schwarzer Nachtschatten	Storchschnabel	Windenknoterich
Packs - Terbutylazin-haltig																	
Elumis Gold Pack (Elumis + Gardo Gold) <small>SYN</small>	1,25 + 2,5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Elumis Triumph Pack (Elumis + Successor T) <small>SYN</small>	1,25 + 2,5	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Laudis Aspect Pack (Laudis + Aspect) <small>BCSD</small>	2,0 + 1,5	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MaisTer power Aspect Pack <small>BCSD</small>	1,25-1,5 + 1,25-1,5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Motivell Komplett Pack (Motivell forte + Simba 100 SC + Successor T) <small>BEL</small>	0,6 + 1,0 + 2,5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Principal S Pack (Principal + Trend + Successor T) <small>COR</small>	0,075 + 0,25 + 2,5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Successor Top 3.0 (Successor T + Border) <small>FMC</small>	3,0-4,0 + 0,75-1,0	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zintan Gold Pack (Callisto + Gardo Gold) <small>SYN</small>	0,75 + 3,0	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zintan Platin Pack (Calaris + Dual Gold) <small>SYN</small>	1,5 + 1,25	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zintan Saphir Pack (Callisto + Spectrum Gold) <small>SYN</small>	1,0 + 2,0	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Herbizid	Standardaufwandmengen in l bzw. kg/ha	Wirkung auf															
		Ackerfuchsschwanz	Jährige Rispe	Flughäfer	Hühnerhirse	Blut- und Fingerhirse	Borstenhirse	Amarant	Austallraps/Ackersenf	Gänsefuß, Melde	Kamille	Klettenlabkraut	Knöterich-Arten	Kreuzkraut	Schwarzer Nachtschatten	Storchschnabel	Windenkötterich
Packs - Terbutylazin-frei																	
Arigo Spectrum Plus Pack (Arigo + Trend + Spectrum Plus) COR	0,25 + 0,25 + 2,5	●●●	●●●	●●○	●●●	●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●○	●●
Elumis P Pack (Elumis + Peak) SYN	1,25 + 0,02	●●●	●●●	●●	●●●	●●●	●●	●●●	●●●	●●●	●●	●●○	●●●	●●●	●●	○	●●●
Elumis P Dual Pack (Elumis + Peak + Dual Gold) SYN	1,25 + 0,02 + 1,25	●●●	●●●	●●	●●●	●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	●●○	●●●	●●●	●●	●○	●●●
Spectrum Aqua Pack BASF	1,25 + 2,5	●○	●●●	●	●●●	●●●	●●●	●○	●●●	●●●	●●	●●●	●●●	●●	●●●	●●	●●

●●● sehr gute Wirkung ●● gute Wirkung ● geringe Wirkung ○ Teilwirkung - keine Wirkung



Sorghum – Eine Alternative als Energielieferant

Der Sorghum-Anbau ist regional durchaus von Bedeutung. Sorghum kann in der Fruchtfolgegestaltung sowohl als Hauptfrucht (Aussaat Mitte Mai) als auch als Zweitfrucht (Aussaat Mitte/Ende Juni) angebaut werden. Für beide Anbauzeitpunkte ist vor allem die Reifegruppe der Sorte ausschlaggebend.

Als **Hauptkultur** bietet sich Sorghum hauptsächlich auf Grenzstandorten des Maisanbaus mit geringen Nieder-

schlägen an. Auch in Befallsgebieten mit Maiswurzelbohrer (*Diabrotica virgifera*) ist sie eine Alternative.

Im **Zweitfruchtanbau** steht Sorghum in der Regel nach Roggen zur GPS-Nutzung. Hier empfehlen sich schwerpunktmäßig Sorten mit hoher Bestockungsneigung.

Durch die **langsame Jugendentwicklung** sollte Sorghum nur auf Flächen mit möglichst geringem

Unkrautdruck (v.a. Schadhirsen) stehen. Hierbei empfiehlt sich eine Herbizidmaßnahme ab dem **3-Blatt-Stadium**.

Mögliche Herbizidkombinationen sind

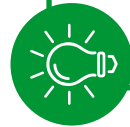
- **2,0 l/ha + 1,0 l/ha Gardo Gold + Spectrum**
- **1,25 l/ha + 2,5 l/ha Spectrum Aqua Pack**

Für eine rein blattaktive Nachbehandlung stehen Ihnen **0,2 kg/ha + 1,0 l/ha Arrat + Dash** zur Verfügung.

Insektizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	Wirkort nach IRAC	Wirkweise			Wirkung auf						
				kontakt	Fräß	systemisch	zugel. Anwendungszeitraum	Fritfliege Schadschwelle 6 Eier/Pflanze	Maiszünsler	Erdraupen Schadschwelle 2-3 Raupen/m ²	max. Anzahl zugel. Anwendungen	Wartezeit (in Tagen)	Bienenaufflage
Coragen FMC	Chlorantraniliprole	200	28	X	X	X	ab Eiablage, vor Schlupf BBCH 15-79	-	0,125 (Abst. mind. 14 T.)	-	2	35	NN410, B4
Decis forte BCSD	Deltamethrin	100	3A	X	X	-	nach Schadschwelle; Warmdienstaufruf; BBCH 11-13	-	0,075	-	1	F	B2
Kaiso Sorbie NUF	lambda-Cyhalothrin	50	3A	X	X	-	nach Schadschwelle od. Warmdienstaufruf; BBCH 11-13	0,15	-	-	1	F	NB6623, NN400, NN410, B4
Karate Zeon SYN	lambda-Cyhalothrin	100	3A	X	X	-	nach Schadschwelle od. Warmdienstaufruf; BBCH 11-13	0,075 (Abst. v. 10-14 T.)	-	0,075 (Abst. v. 10-14 T.) in KM od. Best. z. SG-Etz.	2	F	NB6623, NN400, NN410, B4
Lamdex forte/ Hunter WG ADA/CER	lambda-Cyhalothrin	50	3A	X	X	-	nach Schadschwelle od. Warmdienstaufruf; BBCH 11-13	0,15 (Abst. v. 10-14 T.)	-	-	2	F	NB6623, NN400, NN410, B4
Steward FMC	Indoxacarb	300	22A	X	X	-	ab Flughöhepunkt der Falter od. Warmdienstaufruf	-	0,125	-	1	F	B1
Trichosafe 1) BIC	Trichogramma-Schlupfwespen	-	k.A.	-	-	Eiparasitoid	nach Warmdienstaufruf	-	2x 50 Anhänger od. 2x 100 Kugeln	-	nach Warmdienstaufruf	-	-

 = Produkt für den ökologischen Anbau: Bitte beachten Sie die Listungen in FIBL bzw. EU-Öko und die Vorschriften der jeweiligen Öko-Anbauverbände.

¹⁾ Trichogramma vor Hitze u. Kälte (> 8°C schützen. (Transport im Auto: nicht rauchen!). Kurze Aufbewahrung von 1-2 Tagen bei Temperaturen von 8-15°C u. 70% rel. Luftfeuchte ist möglich.



Maiszünsler (*Ostrinia nubalis*)

Deutschlandweit gibt es nur noch wenige befallsfreie Regionen.

Die **Falter** fliegen, je nach Temperatur, **ab Juni bis in den August** hinein die Maisflächen an. Die dachziegelförmig angeordneten Eigelege finden Sie auf den mittleren Blättern an der Blattoberseite (10-30 Eier/Gelege).

Nach 5-10 Tagen schlüpfen die Larven und beginnen mit dem Reifungsfräß im Stängelinneren (nach oben). Mit

zunehmendem Alter wandern die Larven wieder nach unten und überwintern knapp über dem Wurzelkopf.

Im Folgejahr verpuppen sich die Larven und der Zyklus beginnt von vorne. Mittlerweile sind rassenabhängig auch bereits zwei Generationen pro Jahr möglich.

Die **chemische Bekämpfung** erfolgt vom Hauptflug des Falters bis zum Larvenschlupf, z. B. mit Coragen. Beachten Sie die Warmdienstaufrufe der amtlichen Stellen! Diese basieren auf Monitoringergebnissen und

Modellen, die den Zeitraum der optimalen Insektizidmaßnahme berechnen.

Die Ausbringung von **Trichogramma-Schlupfwespen** muss in der Zeit der intensiven Eiablage erfolgen, sodass die Trichogrammalarven gezielt die Eigelege der Maiszünsler parasitieren.

Das **Zerkleinern der Maisstoppel** und das **saubere Unterpfügen** verringert die Population für das kommende Jahr und beugt einem Fusarium-Risiko vor.

Abstandsauflagen Mais

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen-Abstand (m)						
Produkt	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Hangneigung > 2%	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	weitere Auflagen
			0	50	75	90	0	50	75	90		
Herbizide Mais												
Activus SC	VA: 4,0	10	n.z.	n.z.	n.z.	5	0	0	0	0	-	NT145, NT146, NT170, WP710
	NA: 4,0	5	n.z.	n.z.	n.z.	10	0	0	0	0	-	NT145, NT146, NT170, WP710
Adengo	VA: 0,33	20	5	*	*	*	20	20	20	0	-	WP734, WP775
	NA: 0,33	10	5	*	*	*	20	20	20	0	-	WP734, WP775
Arigo + Trend (FHS)	0,33 + 0,3	20	10	5	5	*	25	25	5	5	-	NG200, NG326-1, NG327, WP734
Arrat + Dash	0,2 + 1,0	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	WP734
Aspect	1,5	10	10	5	5	*	20	20	0	0	-	WP734, WP775
Border	1,5	20	5	5	*	*	25	25	5	5	-	WP713, WP734
Botiga	1,0	-	5	*	*	*	20	20	20	0	NW800	WP719, WP734
	2x 0,5 (Splitting)	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	WP719, WP734
Calaris	1,5	10	10	5	5	*	20	20	20	0	-	WP713, WP729
Callisto/Caluma	1,5	-	5	*	*	*	20	20	20	0	-	WP713
Cato + Trend (FHS)	0,05 + 0,3	5	5	5	*	*	25	25	5	5	-	WP734
	0,03 + 0,18 u. 0,02 + 0,12 (Splitting)	-	5	*	*	*	20	20	20	0	-	WP734
Daneva/Simba 100 SC	1,5 od. 2x 0,75	5	5	*	*	*	25	25	25	5	-	WP713
Diniro + Adigor (FHS)	0,4 + 1,2	-	5	5	*	*	25	25	25	5	NW800	WP734, NG326-1, NG327, NG355
Dual Gold	1,25	10	5	*	*	*	20	20	20	0	-	NG301-1
Effigo	0,35	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	WP711
Elumis	1,5	20	5	5	*	*	20	20	20	0	-	NG200, NG326-1, NG327, WP734
Gardo Gold	4,0	10	5	*	*	*	20	20	0	0	-	WP775, NG301-1
Harmony SX	0,015	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	WP734
Laudis	2,25	-	5	5	*	*	20	20	20	0	-	-
Lodin	1,0	-	20	10	5	5	20	20	20	0	-	WP734
Lontrel 600	0,2	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	WP734
Mais Banvel WG/Oceal	0,5	-	*	*	*	*	20	20	20	0	-	WP734
MaisTer power	1,0	20	5	5	*	*	25	25	25	5	NW800	WP704, WP734
	1,5	20	10	5	*	*	25	25	25	5	NW800	WP704, WP734
Motivell Forte	0,75	20	5	5	*	*	25	25	5	5	-	NG200, NG326-1, NG327
Nagano	1,0	-	5	5	5	*	25	25	5	5	-	WP710, WP734
Onyx	1,5	-	n.z.	n.z.	n.z.	20	20	0	0	0	NG405	WP734
	2x 0,75	-	n.z.	n.z.	n.z.	10	0	0	0	0	-	WP734
Peak	0,02	10	5	*	*	*	20	20	0	0	-	NG355
Principal + Trend (FHS)	0,09 + 0,3	20	10	5	5	*	20	20	0	0	-	NG200, NG326-1, NG327, WP734
Raikiri/Kideka	1,5	5	5	*	*	*	25	25	5	5	-	WP713, WP734
Samson 4 SC/Nicogan/Primero	1,0	20	5	5	*	*	20	20	20	0	-	NG200, NG326 (Nicogan), NG326-1, NG327, WP734
Spectrum	1,4	-	20	10	5	5	20	0	0	0	-	-

Abstandsauflagen Mais

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen-Abstand (m)						
Produkt	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Hangneigung > 2%	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	weitere Auflagen
			0	50	75	90	0	50	75	90		
Spectrum Gold	2,0	20	10	5	5	*	20	20	20	0	-	WP734, WP775
	3,0	20	15	10	5	5	20	20	20	0	NG405	WP734, WP775
Spectrum Plus	4,0	20	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	5	VA: NG405	WP710, WP734, NT145, NT146, NT170
Stomp Aqua	3,5	5	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	5	-	NT145, NT146, NT170
Successor T	4,0	20	10	5	5	*	20	20	20	0	-	WP734, WP775
Task + Trend (FHS)	0,383 + 0,3	-	*	*	*	*	25	25	5	5	-	WP734
Templier + Connector (FHS)	0,054 + 1,0	20	5	5	*	*	20	20	20	0	-	NG200, NG326-1, NG327, WP734
Temsa SC	1,5	5	5	*	*	*	20	20	20	0	NW800	WP713, WP734
Vivendi 100	1,2	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	-
Waran	1,0	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	-
Zeagran ultimate	2,0	20	10	5	5	*	20	20	20	0	-	NN400, WP734, WP775
Zingis + Mero (FHS)	0,29 + 2,0	5	10	5	5	*	20	20	20	0	NW800	WP734, WP775
Herbizide Mais - Packs - Terbutylazin-haltig												
Elumis Gold Pack	1,25 + 2,5	20	5	5	*	*	20	20	20	0	-	NG200, NG301-1, NG326-1, NG327, WP734, WP775
Elumis Triumph Pack	1,25 + 2,5	20	10	5	5	*	20	20	20	0	-	NG200, NG326-1, NG327, WP734, WP775
Laudis Aspect Pack	2,0 + 1,5	10	10	5	5	*	20	20	20	0	-	WP734, WP775
Motivell Komplett Pack	0,6 + 1,0 + 2,5	20	10	5	5	*	25	25	25	5	-	NG200, NG326-1, NG327, WP713, WP734, WP775
MaisTer power Aspect Pack	1,25-1,5 + 1,25-1,5	20	10	5	5	*	25	25	25	5	NW800	WP704, WP734, WP775
Principal S Pack	0,075 + 0,25 + 2,5	20	10	5	5	*	20	20	20	0	-	NG200, NG326-1, NG327, WP734, WP775
Successor Top 3.0	3,0-4,0 + 0,75-1,0	20	10	5	5	*	25	25	20	5	-	WP713, WP734, WP775
Zintan Gold Pack	0,75 + 3,0	10	5	*	*	*	20	20	20	0	-	NG301-1, WP713, WP775
Zintan Platin Pack	1,5 + 1,25	10	10	5	5	*	20	20	20	0	-	NG301-1, WP713, WP729
Zintan Saphir Pack	1,0 + 2,0	20	10	5	5	*	20	20	20	0	-	WP713, WP734, WP775
Herbizide Mais - Packs - Terbutylazin-frei												
Arigo Spectrum Plus Pack	0,25 + 0,25 + 2,5	20	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	5	-	WP710, WP734, NT145, NT146, NT170, NG200, NG326-1, NG327
Elumis P Pack	1,25 + 0,02	20	5	5	*	*	20	20	20	0	-	NG200, NG326-1, NG327, NG355, WP734
Elumis P Dual Pack	1,25 + 0,02 + 1,25	20	5	5	*	*	20	20	20	0	-	NG200, NG301-1, NG326-1, NG327, NG355, WP734
Spectrum Aqua Pack	1,25 + 2,5	5	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	5	-	NT145, NT146, NT170
Insektizide Mais												
Coragen	0,125	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	NN410, B4
Decis forte	0,075	-	n.z.	n.z.	n.z.	15	20	20	20	0	NW800	NB6621, B2, WW7091
Kaiso Sorbie	0,15	-	20	10	5	5	25	25	5	5	-	NB6623, NN400, NN410, B4
Karate Zeon	0,075	-	n.z.	10	5	5	25	25	5	5	-	NB6623, NN400, NN410, B4
Lamdex forte/ Hunter WG	0,15	-	20	10	5	5	25	25	5	5	-	NB6623, NN400, NN410, B4
Steward	0,125	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	B1



Makrostadium 0:

Keimung

- 00 Trockener Samen
- 05 Keimwurzel aus dem Samen ausgetreten
- 09 Auflaufen: Hypokotyl mit Keimblättern durchbricht Bodenoberfläche („cracking stage“)

Makrostadium 1:

Blattentwicklung (Hauptstross)

- 10 Keimblätter voll entfaltet
 - 11 Erstes Laubblattpaar am ersten Nodium entfaltet
 - 12 Laubblatt am 2. Nodium entfaltet
- Stadien fortlaufend bis**
- 19 Laubblatt am 9. Nodium entfaltet

Makrostadium 2:

Entwicklung von Seitensprossen

Makrostadium 5:

Entwicklung der Blütenanlagen

Makrostadium 6:

Blüte

- 60 Erste Blüten vereinzelt im Bestand offen
- 61 Beginn der Blüte: 10 % der Blüten offen
- 64 40 % der Blüten offen
- 69 Ende der Blüte: erste Hülsen sichtbar (ca. 5 mm lang)

Makrostadium 7:

Frucht- und Samenentwicklung

- 70 Erste Hülsen haben endgültige Länge erreicht (15–20 mm)
- 71 10 % der Hülsen haben endgültige Länge erreicht (15–20 mm)
- 79 Fast alle Hülsen haben endgültige Größe erreicht (15–20 mm); Samen füllt die Hülse aus




Makrostadium 8:

Frucht- und Samenreife


- 80 Erste Hülsen reif, Samen haben endgültige Farbe und sind hart und trocken
- 81 Beginn der Reife: 10 % der Hülsen reif; Samen haben endgültige Farbe und sind trocken und hart
- 89 Vollreife: alle Hülsen sind reif; Samen haben endgültige Farbe und sind trocken und hart (Erntereife)





Sorten Erbsen und Lupinen

Sorten-bezeichnung	Blütenfarbe	Blühbeginn	Blühdauer	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Ertrags- und Qualitätseigenschaften				Züchter/Vertrieb	
							Tausendkornmasse	Kornertrag	Rohproteinertrag	Rohproteingehalt		
Futtererbsen - in Frühlingsaussaat geprüft												
Alvesta 	-	4	4	3	6	3	6	8	7	5	KWS	
Astronauta 	-	4	5	4	6	3	6	9	9	6	Saaten-Union	
Kameleon	-	4	5	4	6	3	6	9	9	6	KWS	
Blaue Lupinen												
Boregine 	weiß	3	-	5	4	4	6	7	6	4	Saatzucht Steinach	
Probor	blau	3	-	5	3	5	3	6	7	7	Saatzucht Steinach	

Sorten Ackerbohnen


Sorten-bezeichnung	Tanningehalt	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Anfälligkeit für			Ertrags- und Qualitätseigenschaften				Züchter/Vertrieb
						Ascochyta	Botrytis	Rost	Tausendkornmasse	Kornertrag	Rohproteinertrag	Rohproteingehalt	
Ackerbohnen - in Frühlingsaussaat geprüft													
Fuego 	9	4	5	5	2	5	4	5	7	6	7	4	Saaten-Union
LG Cartouche	9	4	5	6	-	5	5	4	6	5	9	6	Limagrain

Sorten Sojabohnen

Sorten-bezeichnung	Reifegruppe	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Ertrags- und Qualitätseigenschaften					Züchter/Vertrieb	
						Kornertrag	Ölertrag	Rohproteinertrag	Ölgehalt	Rohproteingehalt		Tausendkornmasse
Acardia 	000	3	5	5	3	7	7	7	7	4	4	Saaten-Union
Adelfia ^{*)}	000	3	5	4	2	8	8	9	9	5	4	I.G. Pflanzenzucht
RGT Shouna	000	3	6	5	3	6	7	7	-	5	3	RAGT
RGT Siroca	00	2	5	4	-	7	7	7	6	6	4	RAGT
RGT Sphinx ^{*)} 	000	3	5	4	2	7	-	8	-	7	5	RAGT
RGT Stumpa	00	3	5	5	3	8	7	7	6	6	4	RAGT
Sirelia	000	3	5	5	5	7	7	7	6	3	4	RAGT
Solena	000/00	3	6	5	5	6	6	7	5	5	4	RAGT
Yakari ^{*)}	00	3	6	5	4	7	7	8	-	7	4	Saaten-Union


^{*)} Einstufung nach Züchterangaben

Quelle: Beschreibende Sortenliste 2020 mit Züchterangaben ergänzt

 = Sorte auch für den ökologischen Anbau erhältlich
Notenerklärung: siehe im Anwender-Teil auf Seite 147

Saatgutimpfung Leguminosen

Impfmittel	Bakterienstamm	Konzentration in KBE/g bzw. ml	Formulierung	Dosierung in l bzw. kg		Haltbarkeit nach der Impfung
				je 100 kg Saatgut	je ha Saatgut	
Sojabohnen						
HiStick Soy BASF	Bradyrhizobium japonicum	2x 10 ⁹	Torfbasierte Festformulierung	0,4	-	24 Stunden
Rizoliq Top S + Premax UPL	Bradyrhizobium japonicum SEMIA 5079/5080	2x 10 ⁹	Flüssigformulierung	-	0,3 + 0,1 oder 2x 0,3 + 1x 0,1	20 Tage
RhizoFix RF-10 FRE	Bradyrhizobium japonicum	1x 10 ¹⁰	Flüssigformulierung	0,75	-	Lagerung wird nicht empfohlen
Lupinen						
RhizoFix RF-40 FRE	Rhizobium leguminosarum	1x 10 ¹⁰	Flüssigformulierung	0,5	-	Lagerung wird nicht empfohlen
Ackerbohnen						
RhizoFix RF-20 FRE	Rhizobium fabae	1x 10 ¹⁰	Flüssigformulierung	0,75	-	Lagerung wird nicht empfohlen
Futtererbsen						
RhizoFix RF-30 FRE	Rhizobium pisi	1x 10 ¹⁰	Flüssigformulierung	0,5	-	Lagerung wird nicht empfohlen

 = Produkt auch für den ökologischen Anbau: Bitte beachten Sie die Listungen in FiBL bzw. EU-Öko und die Vorschriften der jeweiligen Öko-Anbauverbände.

Fungizide Leguminosen

Fungizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	Wirkort nach FRAC	zugel. Anwendungszeitraum (BBCH)	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	zugelassen/genehmigt gegen	zugelassen in			max. Anzahl zugel. Anwendungen	Wartezeit (in Tagen)
							Ackerbohne	Futtererbse	Lupine		
Chamane UPL	Azoxystrobin	250	C3	13-79 51-69	1,0	Ackerbohlenrost Brennfleckenkrankheit, Botrytis cinerea, Mycosphaerella	X	-	-	1 2 (Abst. mind. 14 T.)	35 F
Folicur/Lynx BCSD	Tebuconazol	250	G1	bei Befallsbeginn 39-59 bis 61 30-59	1,0	Botrytis fabae (Schokoladenfleckenkrankheit), Ackerbohlenrost Echter Mehltau ^{*)} Colletotrichum ^{*)} Erbsenrost ^{*)}	X	-	-	2 (Abst. mind. 21 T.) 2 (Abst. v. 14-21 T.) 2 (Abst. mind. 21 T.)	F
Ortiva/Serraboss SYN	Azoxystrobin	250	C3	ab 13 51-75	1,0	Falscher Mehltau ^{*)} , Botrytis fabae (Schokoladenfleckenkrankheit ^{*)} , Brennfleckenkrankheit ^{*)} Colletotrichum ^{*)} Brennfleckenkrankheit	X	-	-	2 (Abst. v. 14-28 T.)	35

^{*)} Genehmigung nach § 18 PflSchG bis 12/21

Herbizidempfehlung Sojabohne

Vorauflauf

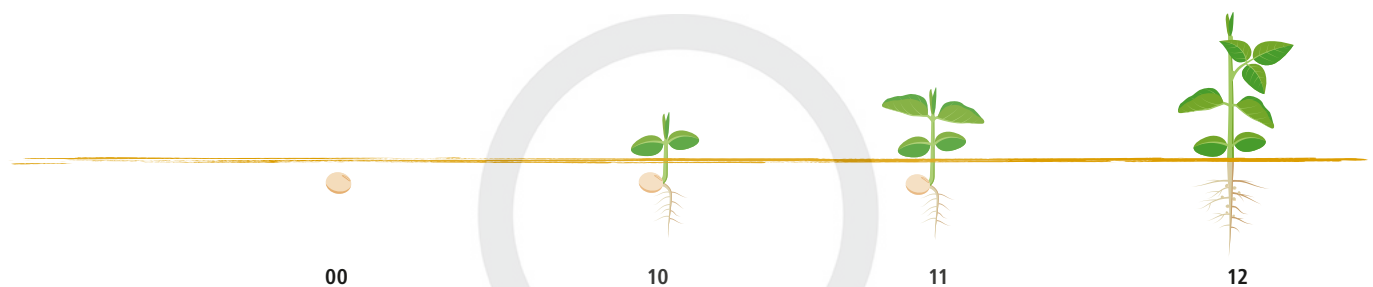
- » Centium 36 CS + Sencor Liquid + Spectrum 0,2 + 0,4 + 0,75 l/ha
- » Centium 36 CS + Artist 0,2 l/ha + 2,0 kg/ha

Nachauflauf (Unkräuter)

- » Clearfield-Clentiga + Dash E.C. 1,0 + 1,0 l/ha
- » Harmony SX + Trend 2x 7,5 g/ha + 0,3 l/ha

Nachauflauf (Ungräser)

- » Fusilade Max 1,0 l/ha
- » Focus Aktiv-Pack 1,0-1,5 + 1,0-1,5 l/ha



Herbizidempfehlung Ackerbohne/Futtererbse

Vorauflauf

- » Boxer + Stomp Aqua 3,0 + 2,0 l/ha
- » Novitron DamTec 2,4 kg/ha
- » Bandur 3,5-4,0 l/ha

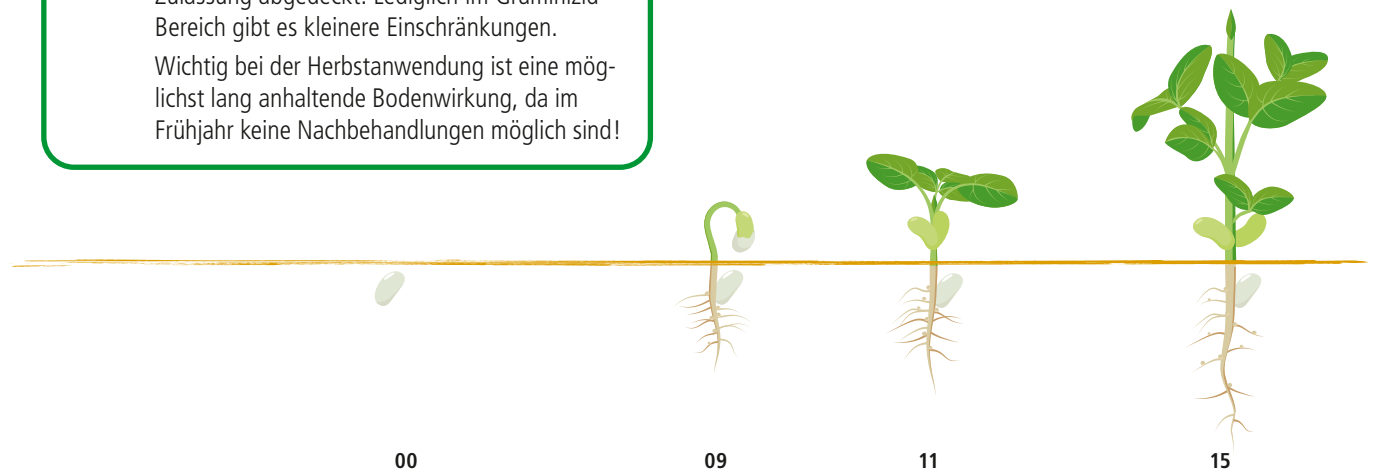


Herbizideinsatz in Winterackerbohnen und Wintererbsen

Der Einsatz in den Winterformen der beiden Kulturen ist bei allen Herbiziden mit der Zulassung abgedeckt. Lediglich im Graminizid-Bereich gibt es kleinere Einschränkungen.

Wichtig bei der Herbstanwendung ist eine möglichst lang anhaltende Bodenwirkung, da im Frühjahr keine Nachbehandlungen möglich sind!

- » Agil-S/Zetrola 0,75 l/ha
- » Select 240 EC + Radiamix 0,75 + 1,0 l/ha (Ackerbohnen)
- » Select 240 EC + Radiamix 0,5 + 1,0 l/ha (Futtererbsen)



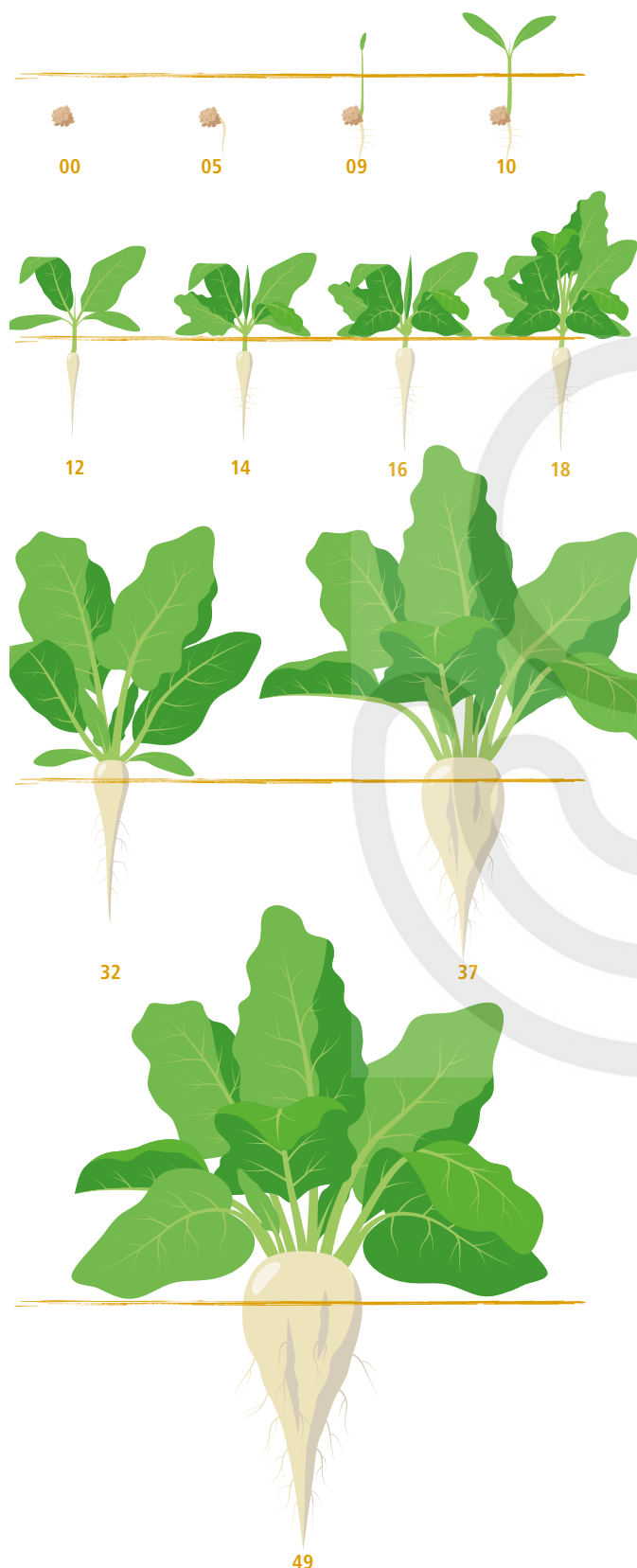
Insektizide Leguminosen

Insektizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	Wirkort nach IRAC	beißende Insekten	saugende Insekten	Zweiflügler	Blattläuse	Grüne Erbsenblattläus	Blatrandkäfer	Bruchus-Samenkäfer	Erbsenwickler	fritressende Schmetterlingsraupen	Gallmücke	Erbsengallmücke	zugelassen in					max. Anzahl zugel. Anwendungen	Wartezeit (in Tagen)	Bienenauflage			
															Ackerbohne	Futterbse	Lupine	Sojabohne	zugelassen gegen/max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha						
Carbamate																									
Pirimor Granulat ADA	Pirimicarb	500	1A	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	2	35	B4, NN410	
Pyrethroide																									
Cypermethrin UPL	Cypermethrin	500	3A	-	-	-	0,05	-	-	0,05	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	1	14	B1	
Jaguar PLA	lambda-Cyhalothrin	100	3A	-	-	-	-	-	0,05	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	1	14	B1	
Kaiso Sorbie NUF	lambda-Cyhalothrin	50	3A	0,15	0,15	-	0,15*	0,15*	0,15**	0,15**	0,15**	0,15**	-	-	-	X	X	-	-	-	-	1	7	B4, NB6623, NN400, NN410	
Karate Zeon SYN	lambda-Cyhalothrin	100	3A	0,075	0,075	0,075	0,075*	0,075*	0,075**	0,075**	0,075**	0,075**	0,075***	0,075***	0,075***	-	X	X	-	-	-	2	7	B4, NB6623, NN400, NN410	
				0,075	0,075	0,075	0,075*	0,075*	0,075**	0,075**	0,075**	0,075**	0,075**	0,075**	0,075**	0,075**	0,075**	-	-	-	-	-	2	7	B4, NB6623, NN400, NN410
				0,075	0,075	0,075	0,075*	0,075*	0,075**	0,075**	0,075**	0,075**	0,075**	0,075**	0,075**	0,075**	0,075**	-	-	-	-	-	2	35	B4, NB6623, NN400, NN410
Karis 10 CS FMC	lambda-Cyhalothrin	100	3A	-	-	-	-	-	0,075	-	-	-	-	0,075	-	X	X	-	-	-	-	2	14	B4, NB6623, NN410	
				-	-	-	-	-	0,075	-	0,075	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	1	28	B4, NB6623, NN410
Lamdex forte/ Hunter WG ADA/CER	lambda-Cyhalothrin	50	3A	0,15	0,15	0,15	0,15*	0,15*	0,15**	0,15**	0,15**	0,15**	0,15***	0,15***	0,15***	-	X	X	-	-	-	2	14	B4, NB6623, NN400, NN410	
				0,15	0,15	0,15	0,15*	0,15*	0,15**	0,15**	0,15**	0,15**	0,15**	0,15**	0,15**	0,15**	0,15**	-	X	X	-	-	2	7	B4, NB6623, NN400, NN410
Shock down PLA	lambda-Cyhalothrin	50	3A	-	-	-	-	0,15	0,15	-	0,15	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	2	25	B2, NN400	

* Zulassung über „saugende Insekten“
 ** Zulassung über „beißende Insekten“
 *** Zulassung über „Zweiflügler“

Abstandsauflagen Leguminosen

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen-Abstand (m)						
Produkt	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Hangneigung > 2%	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	weitere Auflagen
			0	50	75	90	0	50	75	90		
Herbizide Leguminosen												
Artist	2,0	20	5	*	*	*	20	20	20	0	-	-
Bandur	4,0	10	n.z.	15	10	5	25	25	5	5	NW800	WP712, WP740
Boxer	5,0	-	n.z.	n.z.	n.z.	*	n.z.	n.z.	n.z.	0	-	NT145, NT146, NT170, WP733 (bei AB und FE)
Centium 36 CS	0,25	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	NT127, NT149, WP734, WP740, WP744
Clearfield-Clentiga	1,0 + 1,0	-	*	*	*	*	25	25	5	5	-	NG343, NG354
Gardo Gold	4,0	10	5	*	*	*	20	20	0	0	-	NG301-1
Harmony SX	2x 0,0075	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	VV603
Novitron DamTec	2,4	10	n.z.	20	15	5	25	25	5	5	-	NT127, NT149, WP713, WP734, WP740, WP744
Sencor Liquid	0,4	10	5	*	*	*	20	0	0	0	-	-
Spectrum	0,8	10	5	5	5	*	20	0	0	0	-	-
	1,4	20	10	5	5	*	20	0	0	0	-	-
Spectrum Plus	VA: 4,0	20	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	5	NG405	NT145, NT146, NT170, WP710, WP734
	NA: 4,0	20	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	5	-	NT145, NT146, NT170, WP710, WP734
Stomp Aqua	VA: 2,6/NA: 3,0	-	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	5	-	NT145, NT146, NT170, WP710
	VA: 3,5	5	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	5	-	NT145, NT146, NT170, WP711, WP734
Fungizide Leguminosen												
Chamane	Ackerbohne: 1,0	20	5	5	*	*	0	0	0	0	NW800	-
	Brennfleckenk. FE: 1,0	5	5	5	*	*	0	0	0	0	-	-
	Botrytis, Mycospha. FE: 1,0	5	5	5	5	*	0	0	0	0	-	-
Folicur/Lynx	1,0	10	10	5	5	*	20	0	0	0	-	-
Ortiva/Serraboss	Ackerbohne, Lupine-Arten: 1,0	10	5	5	*	*	0	0	0	0	-	NW604
	Futtererbse: 1,0	5	5	5	*	*	0	0	0	0	-	NW604
Insektizide Leguminosen												
Cyperkill Max	0,05	-	n.z.	n.z.	20	10	25	25	25	5	-	B1
Jaguar	0,075	-	n.z.	20	10	5	25	25	5	5	-	NB6623, NN400, NN410, B4
Kaiso Sorbie	0,15	-	20	10	5	5	25	25	5	5	-	NB6623, NN400, NN410, B4, VV603
Karate Zeon	0,075	-	n.z.	10	5	5	25	25	5	5	-	NB6623, NN400, NN410, B4
Karis 10 CS	0,075	-	n.z.	n.z.	n.z.	10	25	25	5	5	NG405	NB6623, NN410, B4, WW7091
Pirimor Granulat	0,3	-	5	*	*	*	0	0	0	0	-	NN410, B4
Shock down	0,15	-	n.z.	10	5	5	25	25	5	5	-	NN400, B2
Lamdex forte/ Hunter WG	0,15	-	20	10	5	5	25	25	5	5	-	NB6623, NN400, NN410, B4



Makrostadium 0:

Keimung

- 00 Trockener Samen
- 05 Keimwurzel aus dem Samen bzw. der Pille ausgetreten
- 09 Auflaufen: Keimsporn durchbricht Bodenoberfläche

Makrostadium 1:

Blattentwicklung (Jugendentwicklung)

- 10 Keimblattstadium: Keimblätter waagrecht entfaltet; 1. Laubblatt stecknadelkopfgroß
- 12 2 Laubblätter (1. Blattpaar) entfaltet
- Stadien fortlaufend bis**
- 19 9 und mehr Laubblätter entfaltet

Makrostadium 3:

Rosettenwachstum (Schließen des Bestandes)

- 32 20 % der Pflanzen benachbarter Reihen berühren sich
- 37 70 % der Pflanzen benachbarter Reihen berühren sich
- 39 Bestandesschluss: über 90 % der Pflanzen benachbarter Reihen berühren sich

Makrostadium 4:

Entwicklung vegetativer Pflanzenteile – Rübenkörper

- 49 Rübenkörper hat erntefähige Größe erreicht

Makrostadium 5:

Entwicklung der Blütenanlagen (2. Vegetationsjahr)

Makrostadium 6:

Blüte

Makrostadium 7:

Fruchtentwicklung

Makrostadium 8:

Samenreife

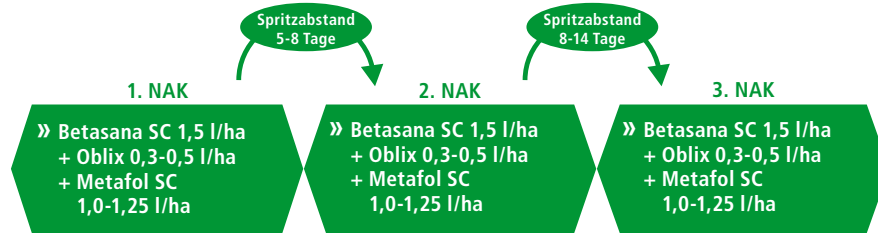
Herbizidempfehlung Zuckerrübe

» Roundup Powerflex
3,75 l/ha

Altverunkrautung/Mulchsaat

(Einsatz bis 2 T. v. d. Saat und 5 T. n. d. Saat)

Mischverunkrautung
Amarant, Ausfallraps, Gänsefuß,
Kamille



Mischverunkrautung
Gänsefuß, Hundspetersilie,
Kamille, Klettenlabkraut, Melde,
Windenknöterich



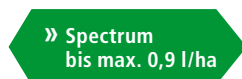
Mischverunkrautung
Amarant, Bingelkraut,
Hundspetersilie, Kamille, Nachtschatten,
Zweizahn, inkl. Hirsen



Ackerkratzdistel



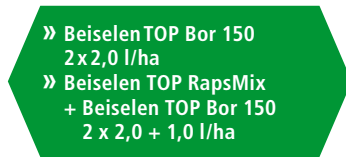
**Versiegelung gegen Hirsen/
Spätverunkrautung**



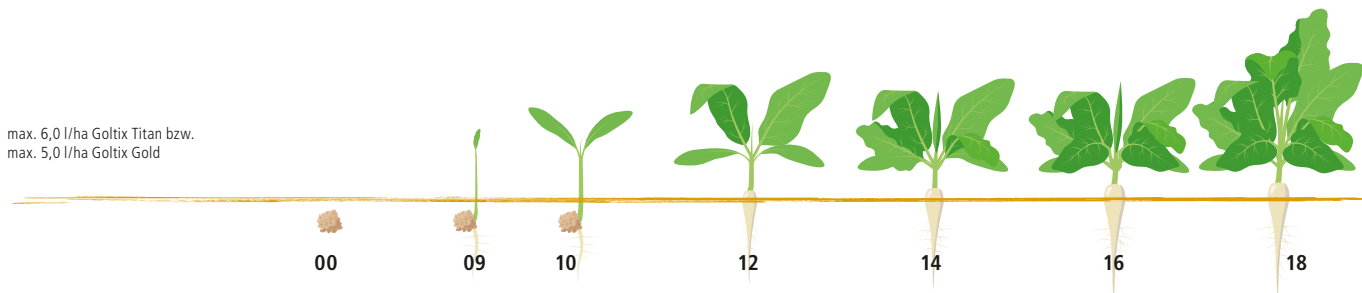
Ungräser/Ausfallgetreide



Blattdüngung



max. 6,0 l/ha Goltix Titan bzw.
max. 5,0 l/ha Goltix Gold



Herbizide Zuckerrübe

Herbizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	Wirkort nach HRAC (alt)	Wirkort nach HRAC (neu)	zugel. Anwendungszeitraum (BBCH)	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Bodenwirkung	Blattwirkung	Wirkung auf														max. Anzahl zugel. Anwendungen
									Ackerfuchsschwanz	Windhalm	Jährige Rispe	Amarant	Amphiblärtiger-, Flohkötterich	Ausfallraps	Bingelkraut	Dreitelliger Zweizahn	Franzosenkraut	Gänsefuß, Melde	Hundspetersilie	Kamille	Klettenlabkraut	Schwarzer Nachtschatten	
Einzelprodukte - vorwiegend blattaktiv																							
Belvedere Duo ADA	Phenmedipham Ethofumesat	200 200	C1, N	5, 15	12-19	3x 1,3 od. 2x 2,0	X	X															3 (Abst. v. 4-10 T.)
Betanal Tandem + Mero (FHS) BCSD	Phenmedipham Ethofumesat	200 190	C1, N	5, 15	10-18	3x 1,0-1,5 + 1,0	X	X															3 (Abst. v. 5-14 T.)
Betasana SC UPL	Phenmedipham	160	C1	5	10-33	3x 2,0 (max. 6,0)	-	X															1-3 (Abst. v. 6-15 T.)
Oblix UPL	Ethofumesat	500	N	15	12-19	3x 0,6	X	X															3 (Abst. mind. 5 T.)
Tramat 500 BCSD	Ethofumesat	500	N	15	10-18	3x 0,66	X	X															3 (Abst. v. 7-10 T.)
Einzelprodukte - vorwiegend bodenaktiv																							
Goltix Gold ADA	Metamitron	700	C1	5	00-18	3x 1,5-2,0 (max. 5,0)	X	X															3 (Abst. v. 7-14 T.)
Goltix Titan ADA	Metamitron Quinmerac	525 40	C1, 0	5, 4	00-19	3x 2,0 (max. 6,0)	X	X															3 (Abst. v. 5-10 T.)
Kezuro BASF	Metamitron Quinmerac	571 71	C1, 0	5, 4	VA 10-18	3,5 3x 0,9-1,3 (0,9/1,3/1,3)	X	X															1 3 (Abst. mind. 7 T.)
Metafol SC/ Nymco UPL/BCSD	Metamitron	696	C1	5	bis 19	3x 2,0	X	X															3 (Abst. v. 6-14 T.)
Tanaris BASF	Quinmerac Dimethenamid-P	167 333	0, K3	4, 15	10-18	1,5 (0,3/0,6/0,6)	X	X															3 (Abst. mind. 7 T.)

●●● sehr gute Wirkung
 ●● gute Wirkung
 ● geringe Wirkung
 ○ Teilwirkung
 - keine Wirkung

Herbizide Zuckerrübe

Herbizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	Wirkort nach HRAC (alt)	Wirkort nach HRAC (neu)	zugel. Anwendungszeitraum (BBCH)	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Bodenwirkung	Blattwirkung	Ackerfuchsschwanz	Windhalm	Jährige Rispe	Amarant	Amperblättriger-, Flohknötterich	Ausfallraps	Bingelkraut	Dreiteiliger Zweizahn	Franzosenkraut	Gänsefuß, Melde	Hundspetersilie	Kamille	Klettenlabkraut	Schwarzer Nachtschatten	Storchschnabel	Vogelknötterich	Windenknötterich	max. Anzahl zugel. Anwendungen	
																											Wirkung auf
Pack - boden- und blattaktiv																											
Goltix Titan	Metamitron	525	C1, O	5, 4,	12-19	3x 1,5-2,0	X	X	••	••	•••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	3
Belvedere Pack	Quinmerac	40	N	15		+ 1,0-1,3			••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	(Abst. v. 5-10 T.)	
	Phenmedipham	200							••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••		
	Ethofumesat	200							••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••		
Sonderanwendungen gegen Problemkräuter																											
Debut + Trend (FHS)	Triflufurfuron	486	B	2	NA	3x 0,03 + 0,25	-	X	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	3	
									••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	(Abst. v. 7-14 T.)	
Debut DuoActive	Lenacil	714	C1, B	5, 2	10-39	3x 0,21 + 0,25	X	X	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	2-3	
	Triflufurfuron	69							••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	(Abst. v. 5-14 T.)	
Lontrel 600	Clopyralid	600	O	4	NAF	0,2	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2		
									••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••		
Shiro 500 + Trend (FHS)	Triflufurfuron	485,8	B	2	NA	3x 0,03 + 0,25	-	X	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	3	
									••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	(Abst. v. 7-14 T.)	
Spectrum	Dimethenamid-P	720	K3	15	16-18	0,9	X	X	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	1	
									••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••		
Vivendi 100	Clopyralid	100	O	4	NA	1,2	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2		
									••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••		

●●● sehr gute Wirkung
 ●● gute Wirkung
 ● geringe Wirkung
 ○ Teilwirkung
 - keine Wirkung

Fungizide Zuckerrübe

Fungizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	Wirkort nach FRAC	zugel. Anwendungszeitraum (BBCH)	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Wirkung auf				max. Anzahl zugel. Anwendungen	Wartezeit (in Tagen)
						Echter Mehltau	Cercospora-Blattflecken*	Ramularia	Rost		
Amistar Gold SYN	Difenoconazol Azoxystrobin	125 125	G1, C3	ab 39	1,0	○	●●	●●	●●	2 (Abst. mind. 21 T.)	35
Domark 10 EC SUMI	Tetraconazole	100	G1	bis 49	1,0	○	○	●●	●●	2 (Abst. v. 21-28 T.)	28
Duett Ultra** 1) BASF	Epoxiconazol Thiophanat-methyl	187 310	G1, B1	39-49	0,6	○	●●	●●	●●	2	28
Juwel** 1) BASF	Epoxiconazol Kresoxim-methyl	125 125	G1, C3	bei Befallsbeginn	1,0	○	●●	●●●	●●	1	28
Mercury 1) ADA	Epoxiconazol Azoxystrobin	100 100	G1, C3	39-49	1,0	○	●●	●●	●●	2 (Abst. v. 14-21 T.)	28
Mercury Pro ADA	Azoxystrobin Cyproconazol	200 80	C3, G1	39-49	1,0	○	●●	●●	●●	2 (Abst. mind. 21 T.)	35
Propulse BCSD	Fluopyram Prothioconazole	125 125	C2, G1	31-49	1,2	○	●●	●●	●●○	Zulassungserweiterung wird erwartet	
Rubric 1) FMC	Epoxiconazol	125	G1	39-49	1,0	○	●●	●●	●●	2 (Abst. v. 21-28 T.)	28
Sphere BCSD	Cyproconazol Trifloxystrobin	160 375	G1, C3	31-49	0,35	○	○	●●	●●	1	21
Thiopron UPL	Schwefel	825	MZ	39-49	7,5	○	○	○	○	2 (Abst. mind. 14 T.)	F

* Aufgrund von Resistenzbildung kann die Wirkungsleistung aller aufgeführten Fungizide gegen den Erreger der Cercospora-Blattflecken eingeschränkt sein.

** Empfehlung in Kombination mit Dash E.C. im Verhältnis 1:1

1). Aufbrauchfrist: 30.10.2021

●●●● sehr gute Wirkung ●●● gute Wirkung ●● geringe Wirkung ● Teilwirkung ○ keine Wirkung

Insektizide Zuckerrübe

Insektizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	Wirkort nach IRAC	Wirkweise				zugelassen gegen /max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha								max. Anzahl zugel. Anwendungen	Wartezeit (in Tagen)	Bienenauflage
				kontakt	systemisch	Fräß	Atem	saugende Insekten	beißende Insekten	Blattläuse	Blattläuse als Virusvektoren	Moskopräkäfer	Erdflöhe	Erdräupen	Rübenfliegen			
Pyrethroide																		
Bulldock ¹⁾ NUF	beta-Cyfluthrin	25	3A	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	28	B2, NN400
Decis forte BCSD	Deltamethrin	100	3A	X	-	X	-	-	-	0,075	-	-	-	-	-	1	F	B2
Jaguar PLA	lambda-Cyhalothrin	100	3A	X	-	X	-	-	-	-	0,075	-	-	0,075	0,075	1	Blattläuse: 28 Erdrflöhe, Erdräupen, Rübenfliege: 56	B4, NB6623, NN400, NN410
Kaiso Sorbie NUF	lambda-Cyhalothrin	50	3A	X	-	X	-	-	0,15	-	0,15*	-	-	-	-	1	28	B4, NB6623, NN400, NN410
Karate Zeon STN	lambda-Cyhalothrin	100	3A	X	-	X	-	-	0,075	0,075	0,075*	-	-	-	0,075	2	28	B4, NB6623, NN400, NN410
Karis 10 CS FMC	lambda-Cyhalothrin	100	3A	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	0,075	0,075	2	56	B4, NB6623, NN410
Lamdex forte/ Hunter WG ADA/CER	lambda-Cyhalothrin	50	3A	X	-	X	-	-	0,15	0,15	0,15*	-	-	-	0,15	2	28	B4, NB6623, NN400, NN410
Shock Down PLA	lambda-Cyhalothrin	50	3A	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	0,15	0,15	2	56	B2, NN400
Carbamate																		
Pirimor Granulat ADA	Pirimicarb	500	1A	X	-	X	X	-	-	-	0,3	0,3	-	-	-	-	28	B4, NN410
Pyridin-carboxamide																		
Teppeki BEL	Fonicamid	500	9C	X	X	X	-	-	-	-	0,14	-	-	-	-	1	60	B2

* Zulassung über „saugende Insekten“

1) Aufbrauchfrist: 30.06.2021

Abstandsauflagen Zuckerrübe

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen-Abstand (m)						
Produkt	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Hangneigung > 2%	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	weitere Auflagen
			0	50	75	90	0	50	75	90		
Herbizide Zuckerrübe												
Belvedere Duo	2x 2,0	10	5	5	*	*	20	20	20	0	-	WP734, WP775
	3x 1,3	5	5	*	*	*	20	20	20	0	-	WP734, WP775
Betanal Tandem + Mero (FHS)	3x 1,0-1,5 + 1,0	20	5	*	*	*	0	0	0	0	NG405	-
Betasana SC	6,0	-	n.z.	n.z.	20	10	0	0	0	0	-	-
	2x 3,0	-	n.z.	20	10	5	0	0	0	0	-	-
	3x 2,0	-	n.z.	15	10	5	0	0	0	0	-	-
Debut + Trend (FHS)	3x 0,03 + 0,25	-	5	*	*	*	0	0	0	0	-	WP734
Debut DuoActive	2x 0,21 + 0,25	20	5	5	*	*	20	20	0	0	-	WP734
	3x 0,21 + 0,25	20	5	5	*	*	20	20	0	0	NG405	WP734
Goltix Gold	3x 1,5-2,0	20	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
Goltix Titan	3x 2,0	20	*	*	*	*	0	0	0	0	-	NG343
Kezuro	3x 0,9-1,3	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	NG343
	3,5	20	*	*	*	*	20	20	20	0	-	NG343
Lontrel 600	0,2	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	WP734
Metafol SC/Nymeo	3x 2,0	10	*	*	*	*	0	0	0	0	-	WP734
Oblix	3x 0,6	20	*	*	*	*	20	0	0	0	NG403	WP734
Shiro 500 + Trend (FHS)	3x 0,03 + 0,25	-	5	*	*	*	0	0	0	0	-	WP734
Spectrum	0,9	-	15	10	5	5	20	0	0	0	-	-
Tanaris	3x 0,3-0,6	-	5	*	*	*	0	0	0	0	-	NG343, WP733
Tramat 500	3x 0,66	10	*	*	*	*	20	20	20	0	NG403	WP738, WP775
Vivendi 100	1,2	-	*	*	*	*	20	0	0	0	-	-
Herbizide Zuckerrübe - Pack												
Goltix Titan Belvedere Pack	3x 1,5-2,0 + 1,0-1,3	20	5	*	*	*	20	20	20	0	-	NG343, WP734, WP775
Fungizide Zuckerrübe												
Amistar Gold	1,0	-	5	5	*	*	0	0	0	0	-	-
Domark 10 EC	1,0	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
Duett Ultra	0,6	20	5	5	*	*	0	0	0	0	-	-
Juwel	1,0	10	5	*	*	*	0	0	0	0	-	WW750
Mercury	1,0	-	5	5	*	*	0	0	0	0	-	WW7041
Mercury Pro	1,0	-	5	5	*	*	0	0	0	0	-	WW709, WW7041
Rubic	1,0	-	5	5	5	*	0	0	0	0	-	-
Sphere	0,35	-	10	5	5	*	0	0	0	0	-	WW709, WW750
Thioproton	7,5	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-

Abstandsauflagen Zuckerrübe

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen-Abstand (m)						
Produkt	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Hangneigung > 2%	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	weitere Auflagen
			0				50					
			0	50	75	90	0	50	75	90		
Insektizide Zuckerrübe												
Bulldock	0,3	-	15	10	5	5	20	20	20	0	-	WW7091, B2, NN400
Decis forte	0,075	-	n.z.	n.z.	n.z.	15	20	20	20	0	NG405	B2
Jaguar	0,075	-	n.z.	n.z.	n.z.	10	25	25	5	5	-	NB6623, B4, NN400, NN410
	geg. Blattläuse: 0,075	-	n.z.	20	10	5	25	25	5	5	-	WW7091, NB6623, B4, NN400, NN410
Kaiso Sorbie	0,15	-	20	10	5	5	25	25	5	5	-	WW7091, NB6623, B4, NN400, NN410
Karate Zeon	0,075	-	n.z.	10	5	5	25	25	5	5	-	WW7091, NB6623, B4, NN400, NN410
Karis 10 CS	0,075	-	n.z.	n.z.	n.z.	10	25	25	5	5	NG405	WW7091, NB6623, B4, NN410
Lamdex forte/ Hunter WG	0,15	-	20	10	5	5	25	25	5	5	-	WW7091, NB6623, B4, NN400, NN410
Pirimor Granulat	0,3	-	5	*	*	*	0	0	0	0	-	WW7091, B4, NN410
Shock Down	0,15	-	n.z.	10	5	5	25	25	5	5	-	B2, NN400
Teppeki	0,14	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	B2



BEISELEN Top PowerVlies

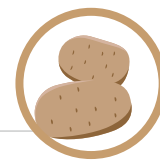
Zur richtigen Lagerung von Zuckerrüben und damit dem Qualitätserhalt, gehört der Schutz vor Frost und Witterungseinflüssen. Vliese bieten hier eine sehr gute Möglichkeit und erhalten trotzdem die Atmungsaktivität der Miete um so Lagerungsverlusten vorzubeugen.

Weitere Vorteile der Mietenabdeckung mit Vlies:

- Gleichmäßige Temperatur innerhalb der Miete
- Verringerung der Zucker bzw. Masseverluste
- Sehr guter Nässechutz
- Kontinuierliche Abtrocknung
- Reinigung beim Verladen erheblich vereinfacht

BeiselenTOP PowerVlies hat eine Grammatur von **140 g/m²**.

Sie erhalten das Produkt gefaltet und einzeln im Folienbeutel verpackt.



Makrostadium 0:

Austrieb/Keimung

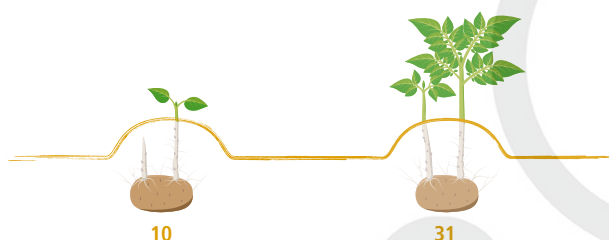
- 00 Knolle im Ruhestadium, nicht gekeimt
- 05 Beginnende Wurzelbildung
- 09 Auflaufen: Sprosse durchbrechen Bodenoberfläche



Makrostadium 1:

Blattentwicklung

- 10 Aus Knollen: erste Blätter spreizen sich ab
 - 11 1. Laubblatt (> 4 cm) am Hauptspross entfaltet
- Stadien fortlaufend bis**
- 19 9. Laubblatt und mehr Blätter (> 4 cm) am Hauptspross entfaltet



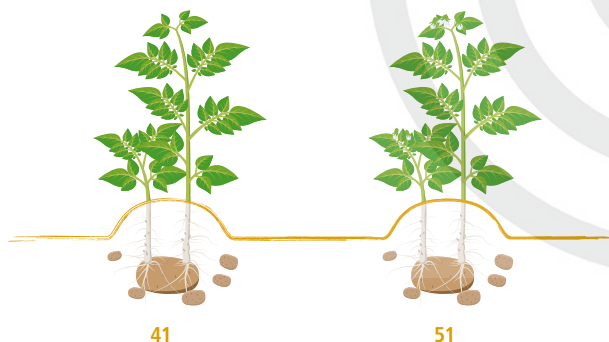
Makrostadium 2:

Entwicklung von Seitensprossen

Makrostadium 3:

Längenwachstum des Hauptsprosses (Schließen des Bestandes)

- 31 Beginn Bestandesschluss: 10 % der Pflanzen benachbarter Reihen berühren sich
- 39 Bestandesschluss: über 90 % der Pflanzen benachbarter Reihen berühren sich



Makrostadium 4:

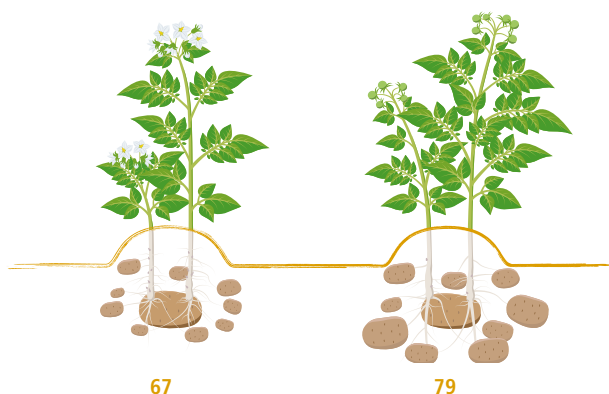
Entwicklung der Knollen

- 40 Beginn der Knollenanlage: Schwellung der ersten Stolonenenden auf das Doppelte des Stolonendurchmessers
- 41 10 % der max. art- bzw. sortenspezifischen Knollenmasse erreicht
- 48 Knollenmasse hat Maximum erreicht. Knollen noch nicht schalenfest. Schale lässt sich mit dem Daumen abschieben. Knollen lösen sich bereits leicht von den Stolonen
- 49 Knollen schalenfest: von 95 % der Knollen lässt sich die Schale über dem Kronenende nicht mehr mit dem Daumen abschieben

Makrostadium 5:

Entwicklung der Blütenanlagen

- 51 Knospen der 1. Blütenanlage (Hauptspross) sichtbar (1–2 mm)
- 59 Erste farbige Blütenblätter sichtbar und deutlich von den Kelchblättern abgehoben



Makrostadium 6:

Blüte

- 65 Beginn der Blüte: 10 % der Blüten des 1. Blütenstandes (Hauptspross) offen
- 67 70 % der Blüten des 1. Blütenstandes offen
- 69 Ende der Blüte des 1. Blütenstandes

Makrostadium 7:

Fruchtentwicklung

- 71 10 % der Beeren des 1. Fruchtstandes (Hauptspross) haben nahezu endgültige Größe erreicht
- 79 90 % der Beeren des 1. Fruchtstandes haben nahezu endgültige Größe erreicht (oder sind bereits abgefallen)

Makrostadium 8:

Frucht- und Samenreife

Pflanzgutbehandlung Kartoffel

		Wirkung auf												
Beize	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	Wirkort nach FRAC	Anwendungszeitpunkt/ Ausbringung	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha oder dt	Wasserarftandmenge in l/dt bzw. ha	Rhizoctonia	Silberschorf	Colletotrichum	Fusarium-Trockenfäule	Phoma-Trockenfäule	Schwarzbeinigkeit-Nassfäule (Erwinia)	Braunfäule	weitere Hinweise
Bakterielle Erreger														
Cuprozin progress CER	Kupferhydroxid	383	M1	vor dem Legen - ULV-Technik beim Legen - Legemaschine	0,014 0,014	0,026- 0,036 100	-	-	-	-	-	o	o	-
Funguran progress CER	Kupferhydroxid	537	M1	beim Legen - Legemaschine	0,009	100	-	-	-	-	-	o	o	-
Pilzliche Erreger														
Ermosto Silver BCSD	Penflufen Prothioconazol	100 18	C2 G1	vor dem Legen - ULV-Technik beim Legen - Legemaschine	0,02 0,5	- 60-80	o	o	-	-	-	-	-	Pflanzkartoffeln: max. 1,0 l/ha, Speise-/Stärkekartoffeln: max. 0,5 l/ha Speise-/Stärkekartoffeln: max. 0,5 l/ha
Moncut 1) BEL	Flutolanil	460	C2	vor dem Legen - ULV-Technik	0,02	0,2-0,3	o	-	-	-	-	-	-	max. 0,8 l/ha
Ortiva/Serraboss/ Chamane SYNI/UPL	Azoxystrobin	250	C3	beim Legen - Furchenbehandlung	3,0	150-200	o	o	-	-	-	-	-	1,0-2,0 l/ha auf leichten Böden, bei empfindlichen Sorten max. 3 Anwendungen für die Kultur bzw. je Jahr Aufwandmenge unabhängig von Pflanzgutmenge
Proradix OMC	Pseudomonas sp. Stamm DSMZ13134	5,35	U	beim Ein- oder Umlagern oder kurz vor dem Auslagern - ULV-Technik beim Legen - Legemaschine	0,002 0,002	0,17 60-200	o	-	-	-	-	-	-	-
Trockenfäulen und Silberschorf														
Diabolo CER	Imazalil	100	G1	sofort nach der Ernte während der Einlagerung während des Sortierens von Juli bis März	0,015 0,015	2,0 2,0	-	-	o	o	o	-	-	nur Pflanzkartoffeln, nur 1 Anwendung pro Partie, max. 1,05 l/ha

o Nebenwirkung, keine Zulassung

1) Eine Genehmigung zur Anwendung in der Legemaschine wird angestrebt

Herbizidempfehlung Kartoffel

Sonderanwendung gegen aufgelaufene Unkräuter →

» Quickdown + Toil
0,3-0,4 + 0,75-1,0 l/ha
+ Mischpartner

Mischverunkrautung VA - Metribuzin-frei →

» Boxer + Bandur 2,5 + 2,5 l/ha
» Boxer + Proman 3,0 + 2,0 l/ha
» Bandur + Proman 2,5 + 2,5 l/ha
» Novitron DamTec + Proman
2,0 kg/ha + 2,0 l/ha
» Proman + Centium 36 CS
2,0-2,5 + 0,25 l/ha

Mischverunkrautung VA - Metribuzin-haltig →

» Boxer + Mistral/Sencor Liquid
3,0-5,0 + 0,3-0,5 l/ha
» Arcade 3,0-4,0 l/ha
» Bandur + Artist*
2,0 l/ha + 2,0 kg/ha
» Bandur + Mistral/Sencor Liquid
3,0 + 0,4-0,6 l/ha
» Novitron DamTec + Mistral/Sencor Liquid
2,0 kg/ha + 0,4 l/ha
» Artist* + Centium 36 CS
2,0 kg/ha + 0,25 l/ha
» Proman + Metric 2,0 + 1,0 l/ha



Metribuzin-empfindliche Sorten:

Speisekartoffeln	Verarbeitungskartoffeln
Annalena	Albatros
Bellinda	Amanda
Birgit	Amyla
Birte	Axion
Laura	Avarna
Madeira	Caruso
Marlen	Eliane
Megusta	Eurobona
Melody	Europrima
Mirinda	Eurotango
Primadonna	Gandawa
Red Fantasy	Innovator
Ramona	Jurata
Regina	Kiebitz
Salome	Komorán
Solist	Kuba
Valery	Lady Claire
Valetta	Miss Bianca
Venezia	Novano
Vineta	Pelikan
Viviana	Prestige
Wega	Quadriga
	Verdi
	VR 808

Spätbehandlung Unkräuter und Ungräser NA →

(inkl. Hirsen, Klettenlabkraut, Knöterich-Arten)

» Cato + FHS + Mistral / Cato + FHS
0,03 kg/ha + 0,18 l/ha + 0,2 kg/ha /
0,02 kg/ha + 0,12 l/ha
(Splitting i. Abstand v. 8-10 Tagen)
» Sencor Liquid 0,4-0,6 l/ha

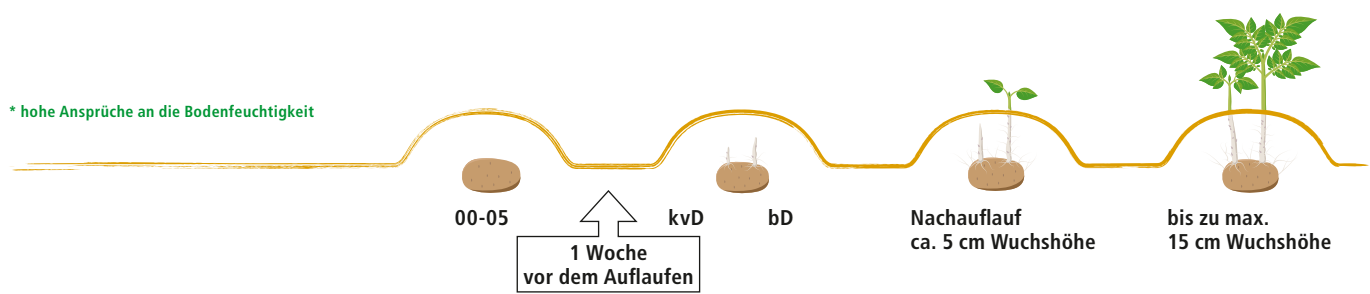
Ungräser (Hirsen, Flughafer) NA →

» Fusilade Max 1,0 l/ha
» Agil-S/Zetrola 1,0 l/ha

Ungräser (Quecke) NA →

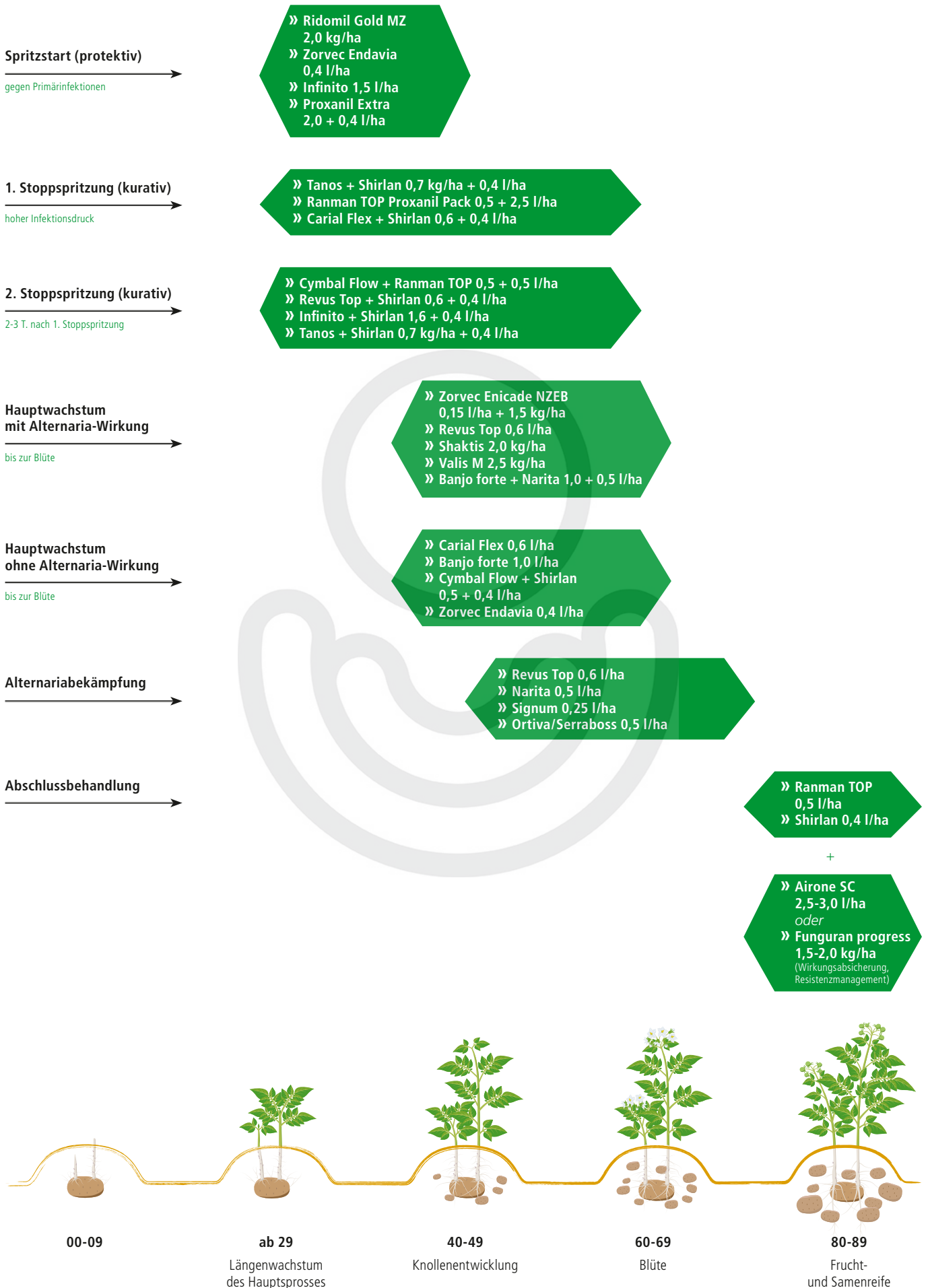
» Focus Aktiv-Pack 2,5 + 2,5 l/ha
» Fusilade Max 2,0 l/ha
» Select 240 EC + Radiumix
1,0 + 1,0 l/ha

* hohe Ansprüche an die Bodenfeuchtigkeit



Allgemeiner Teil
Getreide
Raps
Mais
Leguminosen
Zuckerrüben
Kartoffeln
Grünland
Zwischenfrüchte
Folien und Erntegarne
Anwender-Teil

Fungizidempfehlung Kartoffel



Fungizide Kartoffel

Fungizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	Wirkort nach FRAC	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Phytophthora						Wirkung auf				
					protektiv (vorbeugend)	kurativ (heilend)	Schutz des Neuwachses	Stängelbefall	Blattbefall	antisporulierend	sporentönd	Alternaria	max. Anzahl zugel. Anwendungen	Wartezeit (in Tagen)	Regenfestigkeit
Kontaktfungizide															
Airone SC BEL	Kupferoxychlorid Kupferhydroxid	229,79 208,26	M1	3,1	••	-	-	-	•••	-	-	-	3 (Abst. mind. 7 T.)	7	••
Carneol ADA	Fluazinam	500	C5	0,4	•••	-	-	-	•••	-	X	-	8 (Abst. v. 5-10 T.)	7	•••
Cuprozin Progress CER	Kupferhydroxid	383	M1	2,0	•	-	-	-	••	-	-	-	6 (Abst. v. 7-10 T.)	14	-
Dithane NeoTec/ Tridex DG Raincoat CER/UPL	Mancozeb	750	M3	2,13	••	-	-	-	••	-	-	-	8 (Abst. mind. 7 T.)	7	••
Electis SUM	Zoxamide Mancozeb	83 667	B3, M3	1,8	••	-	-	-	••	-	X	-	3 (Abst. v. 7-12 T.)	7	••
Funguran Progress CER	Kupferhydroxid	537	M1	2,0	•	-	-	-	••	-	-	-	4 (Abst. v. 7-10 T.)	14	-
Ranman TOP BEL	Cyazofamid	160	C4	0,5	•••	-	-	-	•••	-	X	-	6 (Abst. v. 5-10 T.)	7	•••
Shaktis NUF	Amisulbrom Mancozeb	30 600	C4, M3	2,0	••	-	-	-	•••	-	X	-	6 (Abst. v. 7-10 T.)	7	••
Shirlan BEL	Fluazinam	500	C5	0,4	•••	-	-	-	•••	-	X	-	10 (Abst. v. 7-10 T.)	7	•••
Terminus FMC	Fluazinam	500	C5	0,4	•••	-	-	-	•••	-	X	-	8 (Abst. v. 7-10 T.)	7	•••
Teilsystemische Fungizide															
Acrobat Plus WG/ Areva MZ BAS/ADA	Dimethomorph Mancozeb	90 600	H5, M3	2,0	••	•	-	-	••	-	-	-	5 (Abst. v. 10-14 T.)	14 7	••
Banjo forte ADA	Dimethomorph Fluazinam	200 200	H5, C5	1,0	•••	•	-	-	•••	-	X	-	4 (Abst. v. 7-10 T.)	7	•••
Carial Flex SYN	Mandipropamid Cymoxanil	250 180	H5, 27	0,6	•••	••	-	-	•••	-	-	-	6 (Abst. mind. 7 T.)	7	•••
Curzate M WG COR	Cymoxanil Mancozeb	45 680	27, M3	2,3	••	••	-	-	••	-	-	-	3 (Abst. v. 7-10 T.)	14	••
Cymbal Flow + Ranman TOP BEL	Cymoxanil Cyazofamid	225 160	27, C4	0,5 + 0,5	•••	••	-	-	•••	-	X	-	6 (Abst. mind. 7 T.)	7	•••
Cymbal Flow + Shirlan BEL	Cymoxanil Fluazinam	225 500	27, C5	0,5 + 0,4	•••	••	-	-	•••	-	X	-	6 (Abst. mind. 7 T.)	7	•••
Plexus FMC	Cymoxanil Fluazinam	200 300	27, C5	0,6	•••	••	-	-	•••	-	X	-	6 (Abst. v. 7-10 T.)	7	•••
Reboot SUM	Cymoxanil Zoxamide	330 330	27, B3	0,45	•	••	-	-	•	-	X	-	6 (Abst. v. 7-9 T.)	7	••
Revus SYN	Mandipropamid	250	H5	0,6	••	•	-	-	•••	-	-	-	4 (Abst. v. 7-12 T.)	7	•••

Fortsetzung der Tabelle: nächste Seite

Fungizide Kartoffel

Fungizid		Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	Wirkort nach FRAC	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Phytophthora						Wirkung auf				
						protektiv (vorbeugend)	kurativ (heilend)	Schutz des Neuzwaches	Stängelbefall	Blattbefall	antisporulierend	sporentönd	Alternaria	max. Anzahl zugel. Anwendungen	Wartezeit (in Tagen)	Regenfestigkeit
Revus TOP SYN		Mandipropamid	250	H5, G1	0,6	●●	●	-	●	●●○	X	-	●●	3 (Abst. v. 7-14 T.)	3	●●○
Tanos COR		Difenoconazol	250	27, C3	0,7	●●	●●	-	○	●●	X	-	●○	2 (Abst. v. 7-14 T.)	14	●●
Valbon CER		Cymoxanil	250	H5, M3	1,6	●●	●	-	●	●●○	X	-	●○	6 (Abst. v. 7-10 T.)	7	●●
Valis M BEL		Benthiavalicarb	15,6	H5, M3	2,5	●●	●●	-	●	●●○	-	-	●●	4 (Abst. mind. 7 T.)	7	●●
Video UPL		Mancozeb	600	27, M3	2,0	●○	●●	-	○	●●	X	-	●○	4 (Abst. v. 7-10 T.)	14	●●
Systemische Fungizide																
Fantic M WG SUM		Benalaxyl-M	40	A1, M3	2,5	●●○	-	●●	●●	●●○	X	-	●○	3 (Abst. v. 10-14 T.)	14	●●
Infinito BCSD		Mancozeb	650	B5, F4	1,2-1,6	●●	○	●●	●●	●●	X	X	-	4 (Abst. v. 7-10 T.)	14	●●○
Proxanil Extra (Proxanil + Winby)		Fluopicolide	62,5	F4, 27, C5	2,0 + 0,4	●●	●●	●●	●●	●●	X	X	-	4 (Abst. v. 7-10 T.)	14	●●
Ranman Top Proxanil Pack BEL		Propamocarb	334,62	C4, F4, 27	0,5 + 2,5	●●	●●	●●	●●	●●	X	X	-	4 (Abst. v. 7-10 T.)	14	●●
Ridomil Gold MZ SYN		Cyazofamid	160	A1, M3	2,0	●●○	-	●●	●●	●●○	X	-	●○	4 (Abst. v. 10-14 T.)	14	●●
Rival Duo Pack (Rival Duo + Carneol)		Propamocarb	334,62	F4, 27, C5	2,0 + 0,4	●●	●●	●●	●●	●●	X	X	-	1	14	●●
Zorvec Endavia COR		Mancozeb	640	F9, H5	0,4	●●	●●	●●	●●	●●	X	X	-	4 (Abst. mind. 7 T.)	7	●●
Zorvec Enicade NZEB COR		Fluazinam	500	F9, M3	0,15 + 1,5	●●	●○	●●	●●	●●	X	X	●○	4 (Abst. v. 7-10 T.)	7	●●○
Fungizide zur Alternaria-Bekämpfung																
Narita BEL		Difenoconazol	250	G1	0,5	●●	○	-	-	-	-	-	●●	1	14	●●
Ortiva/Serraboss SYN	Exklusiv	Azoxystrobin	250	C3	0,5	●●	-	-	-	●	-	-	●●	3 (Abst. v. 7-28 T.)	7	●●
Propulse BCSD	NEU	Fluopyram	125	C2, G1	0,5	●●	-	-	-	-	-	-	●●○	Zulassungserweiterung wird erwartet		●●
Signum* BASF		Pyraclostrobin	67	C3, C2	0,25	●●	-	-	-	-	-	-	●●	4 (Abst. v. 10-21 T.)	3	●●

●●● = sehr gute Wirkung ●● = gute Wirkung ● = geringe Wirkung ○ = Teilwirkung - = keine Wirkung

* Resistenzsituation beachten!

Insektizide Kartoffel

Insektizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	Wirkort nach IRAC	Wirkweise			zugelassen gegen/max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha						max. Anzahl zugel. Anwendungen	Wartezeit (in Tagen)	Bienenauflage
				kontakt	Frab	systemisch	Blattläuse	Blattläuse als Virusvektoren	Kartoffelkäfer	beißende Insekten	saugende Insekten	Erdaupen			
Pyrethroide															
Bulldock ¹⁾ NUF	beta-Cyfluthrin	25	3A	X	X	-	-	0,3**	0,3	-	0,3**	1	28	B2, NN400	
Cyperkill Max UPL	Cypermethrin	500	3A	X	X	-	0,05	-	-	0,06	-	1	7	B1	
Decis forte BCSD	Deltamethrin	100	3A	X	X	-	-	0,05	-	0,05	-	1	7	B2	
Jaguar PLA	lambda-Cyhalothrin	100	3A	X	X	-	0,075	-	-	-	-	1	14	B4, NB6623, NN400, NN410	
Kaiso Sorbie NUF	lambda-Cyhalothrin	50	3A	X	X	-	0,15 in Pflanzkartoffeln	-	-	-	-	1	14	B4, NB6623, NN400, NN410	
Karate Zeon SYN	lambda-Cyhalothrin	100	3A	X	X	-	0,075* in Pflanzkartoffeln	0,075**	0,075	0,075**	0,075**	2 (Abst. v. 10-14 T.)	14	B4, NB6623, NN400, NN410	
Karis 10 CS FMC	lambda-Cyhalothrin	100	3A	X	X	-	0,075	-	-	-	-	1	14	B4, NB6623, NN410	
Lamdex forte/ Hunter WG ADA/CER	lambda-Cyhalothrin	50	3A	X	X	-	0,15* in Pflanzkartoffeln	0,15**	0,15	0,15**	0,15**	2 (Abst. v. 10-14 T.)	14	B4, NB6623, NN400, NN410	
Shock Down PLA	lambda-Cyhalothrin	50	3A	X	X	-	0,15	-	-	-	-	2 (Abst. mind. 14 T.)	F	B2, NN400	
Sumicidin Alpha EC BEL	Esfenvalerat	50	3A	X	X	-	0,3 in Pflanzkartoffeln	-	-	-	-	Blattläuse: 1 Blattläuse als Virusvektoren: 2 (Abst. mind. 14 T.)	14	B2, NN400	
Neonicotinoide															
Mospilan SG/ Danjiri FMC/SUM	Acetamiprid	200	4A	X	X	X	0,25	-	-	0,125	-	Blattläuse: 1 Kartoffelkäfer: 2 (Abst. mind. 14 T.)	14	B4, NB6612, NN410	
Movento OD 150 BCSD	Spirotetramat	150	23	X	X	X	0,5	-	-	-	-	4 (Abst. mind. 7 T.)	14	B1	

* Zulassung über „saugende Insekten“
 ** Zulassung über „beißende Insekten“
 1) Aufbrauchfrist: 30.06.2021

Insektizide Kartoffel

Insektizid	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l od. kg	Wirkort nach IRAC	Wirkweise			zugelassen gegen/max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha							Bienenauflage		
				kontakt	Frab	systemisch	Blattläuse	Blattläuse als Virusvektoren	Kartoffelkäfer	beißende Insekten	saugende Insekten	Ertraupen	max. Anzahl zugel. Anwendungen		Wartezeit (in Tagen)	
Carbamate																
Pirimor Granulat ADA	Primicarb	500	1A	X und Atem- wirkung	-	-	0,3	Spritzfolge: 0,45/0,4/0,35/ 0,35/0,35 in Pflanzkartoffeln	-	-	-	-	-	Blattläuse: 2 Blattläuse als Virusvektoren: 5	7	B4, NN410
Pyridinecarboxamide																
Teppeki BEL	Fonicamid	500	9C	X	-	X	0,16	0,16	-	-	-	-	-	2 (Abst. mind. 14 T.)	14	B2
Diamide																
Benevia FMC	Cyazypyr (Cyantraniliprole)	100	28	X	X (lokal)	X	-	-	0,125	-	-	-	-	2 (Abst. mind. 7 T.)	14	B1
Coragen FMC	Chlorantraniliprole	200	28	X	X (lokal)	X	-	-	0,06	-	-	-	-	2 (Abst. mind. 14 T.)	14	B4, NN410
Biologisch																
NeemAzal- T/S BIOFA	Azadirachtin	10,6	U	-	-	X	-	-	2,5	-	-	-	-	2 (Abst. mind. 7 T.)	4	B4
Para Sommer FMC	Paraffinöl	654	U	X	-	-	-	70 in Pflanzkartoffeln	-	-	-	-	-	3 (Abst. v. 6-8 T.)	F	B4
SpinTor COR	Spinosad	480	5	X	X	-	-	-	0,05	-	-	-	-	2 (Abst. mind. 7 T.)	14	B1

 = Produkt für den ökologischen Anbau: Bitte beachten Sie die Listen in FiBL bzw. EU-Öko und die Vorschriften der jeweiligen Öko-Anbauverbände.

* Zulassung über „saugende Insekten“

** Zulassung über „beißende Insekten“

Krautabtötung Kartoffel

Produkt	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt g/l	Wirkort nach HRAC (alt)	Wirkort nach HRAC (neu)	max. zugel. Aufwandmenge in l/ha	Wasseraufwandmenge in l/ha	Anwendungszeitpunkt	max. Anzahl zugel. Anwendungen	Wartezeit (in Tagen)
Shark FMC	Carfentrazone	55,92	E	14	1,0	300-600	14 Tage vor der Ernte 1-2 Tage nach Krautschlagen, 14 Tage vor der Ernte	1	14
Quickdown + Toil ¹⁾ BEL	Pyraflufen	24,2	E	14	0,8 + 2,0	300-600	1-2 Tage nach Krautschlagen, bis 14 Tage vor der Ernte	1	F
					2x 0,8 + 2,0	300-600	1-2 Tage nach Krautschlagen, UND bis 14 Tage vor der Ernte	2 (Abst. v. 4-7 T.)	
					2x 0,8 + 2,0	600-1.000	bis 14 Tage vor Ernte (nicht in Pflanzkartoffeln)	2 (Abst. v. 4-7 T.)	

¹⁾ max. 3 Anwendungen pro Kultur und Jahr: 1x Unkrautbekämpfung, 2x Krautabtötung

Strategien zur Krautabtötung

	Beginn Laubblattaufhellung - bis 14 Tage vor Ernte		14 Tage vor Ernte
	Abreife einleiten	4-7 Tage nach Vorlage in l/ha	4-7 Tage nach Vorlage in l/ha
Konsumkartoffeln	Quickdown + Toil 0,8 + 2,0	Quickdown + Toil 0,8 + 2,0	Shark 1,0
	-	Quickdown + Toil 0,8 + 2,0	Shark 1,0
	-	Quickdown + Toil 0,8 + 2,0	Quickdown + Toil 0,8 + 2,0
Konsum- u. Pflanzkartoffeln		bis 14 Tage vor Ernte	14 Tage vor Ernte
		1-2 Tage nach Krautschlagen in l/ha	4-7 Tage nach Vorlage in l/ha
	Krautschlagen *	Quickdown + Toil 0,8 + 2,0	-
Konsum- u. Pflanzkartoffeln (mittel- bis sehr späte Sorten)	Krautschlagen *	Quickdown + Toil 0,8 + 2,0	Shark 1,0
	Krautschlagen *	Quickdown + Toil 0,8 + 2,0	Quickdown + Toil 0,8 + 2,0
Konsum- u. Pflanzkartoffeln		14 Tage vor Ernte	
		1-2 Tage nach Krautschlagen in l/ha	
Konsum- u. Pflanzkartoffeln	Krautschlagen *	Shark 1,0	

* Die Reststängellänge nach dem Krautschlagen sollte mindestens 15, im Optimalfall 20 Zentimeter betragen.



Keimhemmung und Kartoffellagerung

Zur **Minderung von Kartoffeldurch- bzw. Zwie- wuchs** im Folgejahr bietet sich eine **Vorerteanwendung** von **max. 5,0 l/ha Fazor** (Maleinsäurehydrazit) 3-5 Wochen vor der Ernte an. Beachten Sie die Wartezeit von 21 Tagen.

Zur Sicherung der **Lagerstabilität** der Kartoffeln empfehlen wir Ihnen den Einsatz von

- **1,4-Sight** (980 g/l 1,4 Dimethylnaphtalin) mit 0,02 l/t im Abstand von 28 Tagen (max. 6x) mit einer 30-tägigen Wartezeit
- **Biox-M** (948 g/l Grüne-Minze-Öl) mit 0,06 l/t bei der ersten Behandlung, danach 0,03 l/t im Abstand von 21 Tagen (max. 11x). Die empfohlene Wartezeit beträgt 12 Tage.

Desinfektion im Kartoffellager

Bei der Einlagerung werden durch anhaftende Erde Krankheitserreger wie Silberschorf, Fusarien oder Nassfäuleerreger in das Lager getragen. Reinigen Sie deshalb ihr Lager und die Kisten sowie Maschinen und Geräte mit dem Hochdruckreiniger und desinfizieren Sie alles gründlich mit **Menno Florades 2 %ig** (2 l in 100 l Wasser, Einwirkzeit mind. 4 Stunden, besser über Nacht).

HINWEIS: Keine direkte Anwendung an Menschen, Pflanzen und Tieren, Lebens- oder Futtermitteln!

Abstandsauflagen Kartoffel

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen- Abstand (m)						
Produkt	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Hangneigung > 2%	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	weitere Auflagen
			0	50	75	90	0	50	75	90		
Pflanzgutbehandlung Kartoffel												
Chamane/Ortiva/ Serraboss	3,0	-	5	5	*	*	0	0	0	0	NG405	NG340-1, NG340-2, WW750, WW764
Cuprozin progress	0,476	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NT620-1, VA213
Diabolo	1,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	VA212, VV211
Emesto Silver	0,5-1,0	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
Funguran progress	0,306	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NT620, VA213
Proradix	0,006	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	nur beim Legen
Herbizide Kartoffel												
Arcade	5,0	20	n.z.	n.z.	n.z.	5	n.z.	n.z.	n.z.	5	NG405	NT112, NT145, NT146, NT170
Artist	2,0	20	5	*	*	*	20	20	20	0	-	-
	2,5	20	5	5	*	*	20	20	20	0	-	WP710
Bandur	4,0	10	n.z.	15	10	5	25	25	5	5	NW800	WP712, WP734, WP740
Boxer	5,0	-	n.z.	n.z.	n.z.	*	n.z.	n.z.	n.z.	0	-	NT145, NT146, NT170
Cato + Trend (FHS)	1x 0,03 + 0,18 u. 1x 0,02 + 0,12	-	5	*	*	*	20	20	20	0	-	WP734
Centium 36 CS/ Clomazone 360 CS/ Angelus	0,25 (ausg. Pflanzgut)	-	*	*	*	*	20	20	0	0	-	NT127, NT149, WP734, WP740, WP744
Citation	VA: 0,5	20	5	5	5	*	25	25	5	5	NG405	WP711, WP739
	VA & NA: 1x 0,33 u. 1x 0,2	20	5	5	*	*	25	5	5	5	NG405	WP711, WP739
Metric	1,5 (ausg. Pflanzgut)	10	5	5	*	*	25	25	25	5	-	NT127, NT149, WP734, WP740, WP744
Mistral	VA: 0,75	20	5	5	*	*	20	20	20	0	-	-
	NA bis 5 cm: 0,5	10	5	*	*	*	20	20	0	0	-	-
Novitron DamTec	2,4	10	n.z.	20	15	5	25	25	5	5	-	NT127, NT149, WP713, WP734, WP740, WP744
Proman	3,0	20	5	*	*	*	20	20	0	0	-	VA222, WP720
Quickdown + Toil (FHS)	0,4 + 1,0	-	5	5	5	*	25	25	5	5	-	WP734, WP738, WP740
Sencor Liquid	VA: 0,9	20	5	5	*	*	20	20	20	0	-	WP711
	NA bis 5 cm: 0,6	10	5	*	*	*	20	20	0	0	-	WP711

Abstandsauflagen Kartoffel

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen-Abstand (m)						
Produkt	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Hangneigung > 2%	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	weitere Auflagen
			0	50	75	90	0	50	75	90		
Fungizide Kartoffel												
Acrobat Plus WG	2,0	-	10	5	5	*	20	0	0	0	-	-
Airone SC	3,1	-	5	5	*	*	0	0	0	0	-	NT620-2
Areva MZ	2,0	-	10	5	5	*	20	20	0	0	-	WW750
Banjo forte	1,0	-	10	5	5	*	0	0	0	0	-	WW764
Carial Flex	0,6	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	WW764
Carneol	0,4	-	10	5	5	*	0	0	0	0	-	-
Cuprozin Progress	2,0	-	5	5	*	*	0	0	0	0	-	NT620-1
Curzate M WG	2,3	-	n.z.	n.z.	20	10	0	0	0	0	-	VA271, WW750
Cymbal Flow + Ranman TOP	0,5 + 0,5	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	WW764
Cymbal Flow + Shirlan	0,5 + 0,4	-	5	5	*	*	0	0	0	0	-	WW764
Dithane NeoTec/ Tridex DG Raincoat	2,13	-	n.z.	n.z.	20	10	20	20	0	0	-	-
Electis	1,8	-	10	5	5	*	20	20	0	0	-	WW750
Fantic M WG	2,5	-	n.z.	n.z.	20	10	0	0	0	0	-	WW762
Funguran Progress	2,0	-	5	5	*	*	0	0	0	0	-	NT620
Infinito	1,2	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	NG324-2, NG325, WW764
	1,6	-	5	*	*	*	0	0	0	0	-	NG324-2, NG325, WW764
Narita	0,5	-	5	5	*	*	0	0	0	0	-	WW750, WW764
Ortiva/Serraboss	0,5	-	5	*	*	*	0	0	0	0	-	NW604, WW750, WW760, WW762
Plexus	0,6	-	15	10	5	5	0	0	0	0	-	SB1904, WW750, WW764
Ranman TOP	0,5	5	5	*	*	*	0	0	0	0	-	WW750, WW764
Reboot	0,45	20	5	5	*	*	0	0	0	0	-	WW750, WW764
Revus	0,6	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	WW750, WW764
Revus TOP	0,6	-	5	5	5	*	0	0	0	0	-	WW750, WW764
Ridomil Gold MZ	2,0	-	15	10	5	5	0	0	0	0	-	WW750, WW764
Shaktis	2,0	-	n.z.	n.z.	15	10	25	25	25	5	-	NN400, WW764
Shirlan	0,4	10	10	5	5	*	0	0	0	0	-	-
Signum	0,25	-	5	*	*	*	0	0	0	0	-	WW7091
Tanos	0,7	20	n.z.	20	10	5	0	0	0	0	-	WW750, WW764
Terminus	0,4	-	10	5	5	*	0	0	0	0	-	-
Valbon	1,6	-	10	5	5	*	20	0	0	0	-	WW764
Valis M	2,5	-	n.z.	n.z.	20	10	0	0	0	0	-	WW750, WW764
Video	2,0	-	n.z.	n.z.	20	10	0	0	0	0	-	-
Zorvec Endavia	0,4	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
Zorvec Enicade NZEB	0,15 + 1,5	-	n.z.	n.z.	20	10	20	20	0	0	-	WW764
Fungizide Kartoffel - Packs												
Proxanil Extra	2,0 + 0,4	10	10	5	5	*	0	0	0	0	-	WW750, WW764
Ranman Top Proxanil Pack	0,5 + 2,5	10	5	*	*	*	0	0	0	0	-	WW750, WW764
Rival Duo Pack	2,0 + 0,4	10	10	5	5	*	0	0	0	0	-	WW750, WW764

Abstandsauflagen Kartoffel

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen-Abstand (m)						
Produkt	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Hangneigung > 2%	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	weitere Auflagen
			0	50	75	90	0	50	75	90		
Insektizide Kartoffel												
Benevia	0,125	-	5	*	*	*	20	20	0	0	-	B1
Bulldock	0,3	-	15	10	5	5	20	20	20	0	-	NN400, WW7091, B2
Coragen	0,06	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	NN410, B4
Cyperkill Max	0,05 bzw. 0,06	-	n.z.	n.z.	20	10	25	25	25	5	-	WW7091, B1
Decis forte	0,05	-	n.z.	n.z.	20	10	20	20	0	0	NW800	WW7091, B2
Jaguar	0,075	-	n.z.	20	10	5	25	25	5	5	-	NN400, NN410, WW7091, NB6623, B4
Kaiso Sorbie	0,15	-	20	10	5	5	25	25	5	5	-	NN400, NN410, WW720, WW750, WW7091, NB6623, B4
Karate Zeon	0,075	-	n.z.	10	5	5	25	25	5	5	-	NN400, NN410, WW720, WW750, WW7091, NB6623, B4
Karis 10 CS	0,075	-	n.z.	n.z.	n.z.	10	25	25	5	5	NG405	NN410, WW7091, NB6623, B4
Lamdex forte/ Hunter WG	0,15	-	20	10	5	5	25	25	5	5	-	NN400, NN410, WW720, WW750, WW7091, NB6623, B4
Mospilan SG/Danjiri	0,125 geg. Kartoffelkäfer	-	5	*	*	*	20	20	0	0	-	NN410, NB6612, B4
	0,25 geg. Blattläuse	-	5	5	*	*	20	20	0	0	-	NN410, NB6612, B4
Movento OD 150	0,5	-	*	*	*	*	25	25	5	5	-	B1
NeemAzal-T/S	2,5	-	5	*	*	*	0	0	0	0	-	B4
Para Sommer	7,0	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	-
Pirimor Granulat	0,3	-	5	*	*	*	0	0	0	0	-	NN410, WW7091, B4
	zur Pflanzguterz.: 0,35-0,45	-	5	5	*	*	0	0	0	0	-	NN410, WW7091, WW720, WW750, B4
Shock Down	0,15	-	n.z.	10	5	5	25	25	5	5	-	NN400, WW7091, B2
SpinTor	0,05	-	5	5	5	*	20	20	0	0	-	B1
Sumicidin Alpha EC	0,3	20	n.z.	20	10	5	20	20	20	0	-	NN400, WW720, WW750, WW7091, B2
Teppeki	0,16	-	*	*	*	*	0	0	0	0	-	WW720, WW750, B2
Krautabtötung Kartoffel												
Quickdown + Toil	0,8 + 2,0	-	10	5	5	*	25	25	25	5	-	WP740
	2x 0,8 + 2x 2,0	10	10	5	5	*	25	25	25	5	-	WP740
Shark	1,0	-	5	5	*	*	25	25	25	5	-	WP740

Pflegemaßnahmen Dauergrünland

Eine Hochleistungsnaube bedarf einer intensiven Führung und Pflege. Regelmäßige Nachsaaten, mechanische und chemische Pflegemaßnahmen sowie eine ertragsangepasste Düngung sind hierfür die Basis. Ziel ist ein lückenloser Bestand mit einer dichten und tragfähigen Narbe. Bei der Bestandszusammensetzung sind 70–80 % Gräser, sowie jeweils 10–15 % Leguminosen und Kräuter anzustreben.

Um einen leistungsfähigen Grünlandbestand zu erhalten, ist die erste Aufgabe das Bestimmen der Ausgangslage. Zeigerpflanzen dienen dabei als Anhaltspunkte:

- **Schafschwingel** und **Zittergras** deuten auf einen **Nährstoffmangel** hin
- **Wiesensalbei** und **Gelbklees** sind Indikatoren für eine **basische Bodenreaktion**
- **Sauerampfer** und **Heidekraut** kommen eher im **sauren Bodenmilieu** vor
- **Aufrechte Trespel** und **Wiesensalbei** sind eher in **Trockengebieten** zu finden
- **Binsen-** und **Seggen-Arten** deuten auf **Stauässe** hin
- **Breitwegerich** und **Jährige Rispe** zeigen **Bodenverdichtungen** auf

Eine Verbesserung der Narbe kann durch diverse Pflegemaßnahmen erreicht werden. Mit dem **Striegel** können ungeliebte kriechende Arten (Jährige Rispe, Kriechender Hahnenfuß etc.) ausgekämmt werden, die Narbe wird belüftet und die Bestockung wird angeregt. Dabei sollte auch gleichzeitig eine **Nachsaat** erfolgen, damit die entstandenen Lücken durch wertvolle Futtergräser wieder geschlossen werden. Gleiches gilt auch nach dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, gerade im Herbst, um den erwünschten Arten einen Wachstumsvorsprung zu verschaffen. Wir empfehlen **15–20 kg/ha TopQuh Nachsaat**.

Bekämpfungsrichtwerte für eine gezielte Unkrautbekämpfung im Grünland

Schadpflanze	kritischer Wert (Grünmasse-Anteil in %)	mechanische Bekämpfung	Herbizidauswahl	optimaler Behandlungszeitpunkt/Hinweise
Ampfer (Arten)	5 (0,5 Pflanzen/m ²)	Narbenschäden vermeiden, Aussamen verhindern, keine langjährige N-Überdüngung	2,0 l/ha Simplex 2,0 l/ha Ranger 45 g/ha Harmony SX	Rosettenstadium, evtl. Nachbehandlung einplanen; Harmony SX vorzugsweise im Spätsommer einsetzen; Weidelgras reagiert im Frühjahr mit kurzfristigem Wachstumsstopp; nicht in Neuansaat anwenden
Bärenklau	20 (Heunutzung) 30 (Grünnutzung)	intensive Beweidung, früh und oft mähen, organische N-Düngung einschränken, Samenreife verhindern	2,0 l/ha Ranger	im Rosettenstadium, möglichst nach der Schnittnutzung
Brennnessel	5	früh und oft mähen	2,0 l/ha Ranger 2,0 l/ha Simplex	bei 20-30 cm Wuchshöhe nach mehrmaligem Schnitt, wüchsiges Wetter, keine Knospen sichtbar
Hahnenfuß (Arten)	5	Frühschnitt, Nachmahd auf Weiden, reduzierte Düngung, Wasserregulierung (Stauässe beheben)	2,0 l/ha U 46 M-Fluid 2,0 l/ha Simplex	bei 10-15 cm Wuchshöhe, vor dem 1. Schnitt od. im Spätsommer nach mehrmaliger Mahd im Knospenstadium
Kratzdistel	10	früh mähen, Nachmahd auf Weiden	2,0 l/ha U 46 M-Fluid 2,0 l/ha Simplex	bei 20-30 cm Wuchshöhe nach mehrmaligem Schnitt, Blütenknospenstadium
Löwenzahn	20 (Heunutzung) 30 (Grünnutzung)	dichter Narbenschluss, Samenreife verhindern, beweiden	2,0 l/ha U 46 M-Fluid 1,5-2,0 l/ha Ranger 2-3 dt/ha Kalkstickstoff	vollständige Blättentwicklung, bei Erscheinen der Blütenknospen; Kalkstickstoff im Frühjahr auf gut entwickelten, taunassen Löwenzahn
Schafgarbe	25	früh mähen, beweiden, N-Düngung anheben	2,0 l/ha Simplex	bei 10-15 cm Wuchshöhe
Wiesen-Kerbels	20 (Heunutzung) 30 (Grünnutzung)	intensive, frühe Beweidung, organische N-Düngung einschränken, Samenreife verhindern	-	-
Spitzwegerich	20 (Heunutzung) 30 (Grünnutzung)	Frühschnitt	1,5 l/ha U 46 D Fluid	März bis Oktober
Vogelmiere	5	striegeln	1,0-1,5 l/ha Ranger	nach Schnitt im Herbst bei 3-5 cm Höhe (beginnende Polsterbildung)

Beiselen TopQuh Grasmischungen

Mischung	Zusammensetzung (Gewichtsanteil in %)											Saatstärke (kg/ha)				Nutzung			Nutzungsintensität		Standort							
	Dt. Weidelgras (früh, tetraploid)	Dt. Weidelgras (mittel, tetraploid)	Dt. Weidelgras (mittel/spät, tetraploid)	Dt. Weidelgras (spät, tetraploid)	Hybridweidelgras (tetraploid)	Weisches Weidelgras (tetraploid)	Knaulgras (mitelspät)	Wiesenlieschgras	Wiesenschwingel	Futter-Rohrschwingel	Luzerne	Rotklee	Weißklee	Neusaat	Übersaat	Durchsaat	Nachsaat	Weide	Mähweide	Schnitt	Intensiv	Schnitthäufigkeit	trocken	feucht	„normal“	Moor	Höhenlage	
Mähweide (feuchte Lagen)		20	20				25	35						35-40		20-25	20-25	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
Mähweide (trockene Lagen)	20					30		20	30					30-35	5	20-25	5-20	x	x	x	x	x					x	
Dauerwiese Universal		30	10				13	20	20		7			35-40		20-25	20		x	x	x		x	x	x	x	x	x
Dauerwiese Spezial	10					5	18	30	30		2	5		35-40		20-25	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x
Ackerfutter	15	15			60*	10								35-40				x		x			x	x				
Kleegras (greeningfähig)					35	30					35			25				x		x	x		x	x				
Luzernegras						15		15		70				25									x		x			
Nachsaat		50		25	25								(15-20)	7-10	20-25	20-30		x	x	x	x		x	x				

* 2 verschiedene Sorten

Berechnung der Aussaatstärke:

$$\text{Saatmenge in kg/ha} = \frac{\text{Körner/m}^2 \times \text{TKG in g}}{\text{Keimfähigkeit in \%}}$$



BEISELEN TopQuh

Nachsaat Nachsaatmischung für Intensivnutzung

Der Anspruch unserer TopQuh-Mischungen gründet auf fachlicher Nachvollziehbarkeit und möglichst breiten Einsatzmöglichkeiten für viele Regionen. Bei allen TopQuh-Produkten steht eines immer im Vordergrund: „Saatgut in Top-Qualität“.



- ✓ Zügige Bestandsentwicklung
- ✓ Verbesserung der Narbendichte
- ✓ Sicherung von Ertrag und Qualität

- 50 % Deutsches Weidelgras
mittel tetraploid
- 25 % Deutsches Weidelgras
spät diploid
- 25 % Hybridweidelgras
tetraploid

Aussaatstärke: 15–20 kg/ha **Gebinde:** 10/25 kg

www.topquh.de

Abstandsauflagen Dauergrünland

		Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen-Abstand (m)						
Produkt	max. zugel. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha	Hangneigung > 2%	Abdriftminderung (%)								Drain-Auflage	weitere Auflagen
			0	50	75	90	0	50	75	90		
Harmony SX	0,045	-	5	5	*	*	20	20	20	0	-	WP734
Kinvara	3,0	-	10	5	5	*	25	25	5	5	-	-
Lodin	2,0 od. 2x 1,0	-	n.z.	20	15	10	25	25	5	5	-	-
Ranger/Garlon	2,0	-	5	*	*	*	20	20	20	0	-	WP734
Simplex	2,0	-	10	5	5	*	20	20	20	0	-	WP681-685
U 46 D Fluid/ Salvo Plus	1,5	20	10	5	5	*	20	20	20	0	NW800	WW742
U 46 M-Fluid	2,0	-	*	*	*	*	25	25	25	5	-	WP733, WW742
Waran	2,0	-	5	*	*	*	20	20	20	0	-	NW470



Beiselen



BEISELEN *Top* *Folien & Erntegarne*

Mit unseren Sauerstoffbarriere-Folien bleibt Ihrem Silo die Luft weg!

Durch die Verwendung von Sauerstoffbarriere-Folien maximieren Sie Ihre Futterqualität, da sie Sauerstoffeintritt fast vollständig blockieren.

- Erhöhung der Futterqualität durch schnelleres Absenken des pH-Werts
- Verbesserung der aeroben Stabilität
- Fast vollständige Vermeidung von Oberflächenverderb, dies verringert Silageabfall und spart Arbeit
- 50 %-Reduktion des Trockensubstanzverlust in der oberen Silage-Schicht

OXY SEAL
SILAGE FILM



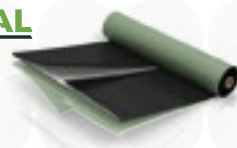
O₂XYSEAL® ist eine 7-lagige, widerstandsfähige **Hauptfolie** mit 90 µm, 18 Monaten UV-Schutz und einem Dart-Drop von mind. 600 g. Hier wird keine Unterziehfolie benötigt. Sie passt sich optimal an die Oberfläche Ihres Futterstocks an. **Sauerstoffdurchlässigkeit < 2 cm³ (m² x 24 h)**

GREENSEAL



GREENSEAL, Sauerstoffbarriere-**Unterziehfolie**. Die kostengünstige Alternative, um von den Vorteilen der Barrierefolien zu profitieren. Hier benötigen Sie wie bei einer Standard-Siloabdeckung zudem noch eine Silofolie. **Sauerstoffdurchlässigkeit < 3 cm³ (m² x 24 h)**

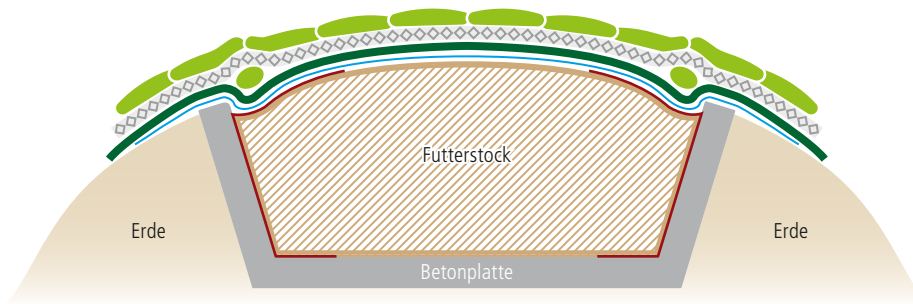
POWER₂SEAL



POWER2SEAL DUO-Folie ist die Premium-Silofolie SILOXTREME und die Sauerstoffbarriere-Unterziehfolie GREENSEAL auf einer Rolle zusammengefaltet. Dies spart einen kompletten Arbeitsschritt beim Verlegen und Ihr Silostock ist unter besten Bedingungen geschützt. **Sauerstoffdurchlässigkeit < 2 cm³ (m² x 24 h)**



Silofolien – Auswahlmöglichkeiten zur optimalen Siloabdeckung



- 5 Silosack
- 4 Siloschutzgitter
- 3 Silofolie
- 2 Unterziehfolie
- 1 Seitenwandfolie

Klassiker	Silageoptimierer	Ressourcenschoner	Zeitoptimierer	Innovativer Denker
<p>Sie setzen auf bewährte Produkte mit denen Sie gute Erfahrungen gemacht haben und verlassen sich auf ein gutes Preis-Leistungsverhältnis.</p>	<p>Sie haben den hohen Anspruch, beste Silagequalität zu erhalten – auch bei schwierigen Ausgangssituationen wie z. B. Trockenheit.</p>	<p>Sie legen Augenmerk auf Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit um damit auch Ihre Entsorgungskosten zu verringern.</p>	<p>Sie haben Erfahrung, entlarven aufwändige Arbeitsschritte und achten besonders auf effizienten Einsatz Ihrer knappen Zeit.</p>	<p>Sie suchen neue Produktlösungen mit Mehrwert für Ihre Silagequalität und Handhabung – für den gewissen „Schritt voraus“.</p>
1 Seitenwandfolie (100-150 µm)				
<p>2 Standard-Unterziehfolie</p> <ul style="list-style-type: none"> » metallocenhaltig » regeneratfrei » 100 % recycelbar 	<p>Unterziehfolie mit Sauerstoffbarriere</p> <ul style="list-style-type: none"> » verbesserte aerobe Stabilität » verzögerte Erwärmung der Silage » 7-lagige Unterziehfolie mit Sauerstoffbarriere Eigenschaften dank der mittleren Lage aus EVOH * » 100 % recycelbar <p style="text-align: center;">GREENSEAL</p>	<p>Unterziehfolie mit Sauerstoffbarriere</p> <ul style="list-style-type: none"> » verbesserte aerobe Stabilität » verzögerte Erwärmung der Silage » 7-lagige Unterziehfolie mit Sauerstoffbarriere Eigenschaften dank der mittleren Lage aus EVOH * » 100 % recycelbar <p style="text-align: center;">GREENSEAL</p>	<p>Silo- und Unterziehfolie auf einer Rolle gewickelt</p> <ul style="list-style-type: none"> » Zeitersparnis durch zwei Arbeitsgänge in einem » 18 Monate UV-Stabilität » 7-lagige Hauptfolie Dart-Drop von 600 g » Einfache Verlegung bei Wind » kein Flattern und Beschädigen der Unterziehfolie beim Abdecken » 100 % recycelbar <p style="text-align: center;">POWER DUO</p>	<p>Silofolie mit Sauerstoffbarriere</p> <ul style="list-style-type: none"> » keine Unterziehfolie mehr nötig » 15 Monate UV-Stabilitäts-garantie » 90 µm & 50mal weniger Sauerstoffdurchlässigkeit als DLG-zertifizierte Folien » leichtere Handhabung » 7-lagige Silofolie » 100 % recycelbar <p style="text-align: center;">OXY SEAL SILAGE FILM</p>
<p>3 Standard-Silofolie od. DLG-zertifiziert (125-200 µm)</p> <ul style="list-style-type: none"> » bewährte Qualität » 15 Monate UV-Stabilitäts-garantie » 100 % recycelbar <p style="text-align: center;">SILOMAX</p>	<p>Standard-Silofolie od. DLG-zertifiziert (125-200 µm)</p> <ul style="list-style-type: none"> » bewährte Qualität » 15 Monate UV-Stabilitäts-garantie » 100 % recycelbar <p style="text-align: center;">SILOMAX</p>	<p>Ecolight – Silofolie (125 µm)</p> <ul style="list-style-type: none"> » stärkenreduziert » bewährte Qualität dank hochwertiger Rohstoffe » bessere Oberflächen-anpassung » geringere Entsorgungskosten » 100 % recycelbar » 15 Monate UV-Stabilitäts-garantie <p style="text-align: center;">SILOMAX </p>	<p>als Sauerstoffbarriere-Variante</p> <p style="text-align: center;">POWER₂SEAL</p> <p>Premium Silofolie SILOXTREME und GREENSEAL zusammen auf eine Rolle gewickelt</p>	
<p>4</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <p>BeiselenTOP PowerProtect – Siloschutzgitter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umfangreicher Schutz vor mechanischen Schäden (Vögel, Vieh, Hagel) • Maximale UV-Stabilität und besonders lange Lebensdauer • Extrem reißfest und höchste Schiebefestigkeit </div>				
<p>5</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <p>BeiselenTOP PowerBag – Silosack</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zur Beschwerung der Folien auf dem Futterstock • Sehr einfache Handhabung durch Griff, Schlaufen und Zugband • Extrem reißfest </div>				

* EVOH = Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer

Pressen und Wickeln

Die klassische Variante – Rundballennetze

BeiselenTOP PowerNet

kombiniert Reißfestigkeit mit einem händelbaren Rollengewicht und perfektem Einlaufverhalten.

- » 12 Monate sicherer UV Schutz – optimal für die Außenlagerung
- » Roter Warnstreifen zum Rollende – vermeidet Fehlbindungen
- » Tragegriffe an jeder Rolle – angenehm einzulegen
- » Lieferung auf Sicherheitspaletten – sicheres Entnehmen einzelner Rollen
- » Rechts/Links Anzeige durch farbige Rollenden



BeiselenTOP PowerNet SMART

Im Vergleich zum bewährten PowerNet ist dieses Netz aus leichterem Material. Dabei bleibt die gewohnte Reißfestigkeit und bewährte Qualität erhalten.

- » weniger Kunststoffmenge bei der Produktion erforderlich, dadurch Reduzierung des CO₂-Ausstoßes
- » geringere Entsorgungskosten

Die nachhaltigere SMARTE Option für die Landwirtschaft!



Die innovative Alternative – Mantelfolie

Für das Pressen von Silageballen wird anstelle eines Netzes eine Mantelfolie aus Polyethylen (PE) eingesetzt. Der Rundballenmantel wird dabei mit dieser PE-Folie umwickelt. Im Anschluss erfolgt die übliche Wicklung der Rundballen mit Stretchfolie. Diese Art des Ballenpressens bietet folgende Vorteile:



Erhöhte Stabilität und Transportschutz

durch höheren mechanischen Schutz am Ballenmantel aufgrund der zusätzlichen Folienschicht.



Höhere Ballendichte

kompaktere Ballen mit weniger Lufteinschlüssen und Reduktion von Futterverlust durch Schimmel.



Arbeitersparnis

Einfaches Öffnen, ohne Netz am Futterballen und Erleichterung bei der Abfallentsorgung.

Ausführungen

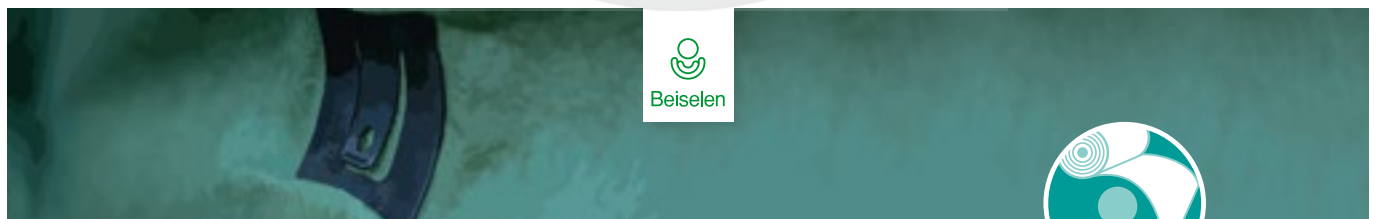
- » 1,28 m x 2.000 m x 16 µm
- » 1,38 m x 2.000 m x 16 µm

Rollen pro Palette

- » 16 Stk.



Anders als beim Netz ragen die Folienlagen einige Zentimeter über die seitlichen Ballenränder hinaus und verhindern somit die Schulterbildung.



BEISELEN Top PowerVlies



Die richtige Lagerung ist entscheidend für den Qualitätserhalt der Ernte bis zum Verbrauch. Vliese bieten eine sehr gute Möglichkeit das Erntegut vor Witterungseinflüssen, Schmutz und Vogelkot zu schützen.

- Kein Kondenswasser oder Schimmel, da hochatmungsaktiv und winddurchlässig
- Herausragende Reißfestigkeit
- Einfach zu verlegen
- Extrem langlebig und UV-beständig
- Wasserabweisend

BeiselenTOP PowerVlies hat eine Grammatur von **140 g/m²**. Sie erhalten das Produkt gefaltet und einzeln im Folienbeutel verpackt.



www.beiselen-top.de

Stretchfolien

Für schnelles und sicheres Wickeln von Ballensilage

Folgende Produkte erhalten Sie exklusiv bei Beiselen.
Bleiben Sie flexibel! Alle Stretchfolien erhalten Sie auf Wunsch auch mit Pappkern!

POWERstretch

Der Klassiker, welcher seit über 20 Jahren weltweit zum Einwickeln von Rund- und Quaderballen zum Einsatz kommt. Die Folie ist für eine einfache Verwendung gedacht und die ideale Wahl für Jeden, der hohe Festigkeit, Zuverlässigkeit und Schutz erwartet.



Abmessungen	750 mm x 1.500 m
Abmessungen	500 mm x 1.800 m
Stärke	25 µm
Lagen	5
Dart Test	250 g
Ballen/Rolle	22*

SuperGrass

Die strapazierfähigste Folie des Marktes zum Einwickeln aller möglichen Erntegüter unter extremen Bedingungen. Speziell zur Verwendung mit Hochgeschwindigkeitswickelmaschinen, stängeligem Gras, hohem Trockenmasseanteil oder schweren Ballen. Ideal für das Wickeln von Quaderballen.



Abmessung	750 mm x 1.500 m
Stärke	25 µm
Lagen	7
Dart Test	400 g
Ballen/Rolle	22*

POWER XL

Die neue Generation bietet deutliche Zeit- und Geldeinsparung ohne Qualitätsverluste, mit hervorragenden Eigenschaften wie hohe Festigkeit und bessere Sauerstoffundurchlässigkeit.



Abmessungen	750 mm x 1.650 m
Abmessungen	500 mm x 1.900 m
Stärke	22 µm
Lagen	7
Dart Test	350 g
Ballen/Rolle	25*

POWERPRO

Optimal zur Kostenreduktion bei der Lieferung von Rundballen. Durch den Einsatz von hochqualitativen Rohstoffen ist die Folie trotz ihrer geringen Stärke genauso sicher und widerstandsfähig wie eine 22 oder 25 µm Stretchfolie.



Abmessung	750 mm x 1.900 m
Stärke	21 µm
Lagen	7
Dart Test	350 g
Ballen/Rolle	29*

* Berechnung basiert auf 1,20 m x 1,20 m Rundballen mit einer 6-lagigen Wicklung



Lohnunternehmerverpackung!

Sparen Sie Zeit und Kartons: Speziell für Lohnunternehmer und Landwirte, die einen hohen Verbrauch haben! Die Stretchfolien-Rollen werden ohne einzelne Umverpackung sicher auf der Palette verpackt.



Naturhaushalt Bienenschutz

NN400: Das Mittel wird als schädigend für Populationen relevanter Nutzorganismen eingestuft.

NN410: Das Mittel wird als schädigend für Populationen von Bestäuberinsekten eingestuft. Anwendungen des Mittels in die Blüte sollten vermieden werden oder insbesondere zum Schutz von Wildbienen in den Abendstunden erfolgen.

NB6611 (B1): Das Mittel wird als bienengefährlich eingestuft. Es darf nicht auf blühende oder von Bienen beflogene Pflanzen ausgebracht werden; dies gilt auch für Unkräuter. Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, BGBl. I S. 1410, beachten.

NB6612: Das Mittel darf an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen beflogen werden, nicht in Mischung mit Fungiziden aus der Gruppe der Ergosterol-Biosynthese-Hemmer angewendet werden. Mischungen des Mittels mit Ergosterol-Biosynthese-Hemmern müssen so angewendet werden, dass blühende Pflanzen nicht mitgetroffen werden. Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, BGBl. I S. 1410, beachten.

NB6621 (B2): Das Mittel wird als bienengefährlich, außer bei Anwendung nach dem Ende des täglichen Bienenfluges in dem zu behandelnden Bestand bis 23:00 Uhr, eingestuft. Es darf außerhalb dieses Zeitraums nicht auf blühende oder von Bienen beflogene Pflanzen ausgebracht werden; dies gilt auch für Unkräuter. Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, BGBl. I S. 1410, beachten.

NB6623: Das Mittel darf in Mischung mit Fungiziden aus der Gruppe der Ergosterol-Biosynthese-Hemmer an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen beflogen werden, nur abends nach dem täglichen Bienenflug bis 23:00 Uhr angewendet werden, es sei denn, die Anwendung dieser Mischung an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen beflogen werden, ist ausweislich der Gebrauchsanleitung des Fungizids auch während des Bienenfluges ausdrücklich erlaubt. Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, BGBl. I S. 1410, beachten.

NB6644: Die Anwendung in Mischung mit einem als nicht bienengefährlich eingestuften Insektizid aus der Gruppe der Pyrethroide ist auch während des Bienenfluges an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen beflogen werden, erlaubt.

NB663 (B3): Aufgrund der durch die Zulassung festgelegten Anwendungen des Mittels werden Bienen nicht gefährdet.

NB6641 (B4): Das Mittel wird bis zu der höchsten durch die Zulassung festgelegten Aufwandmenge oder Anwendungskonzentration, falls eine Aufwandmenge nicht vorgesehen ist, als nicht bienengefährlich eingestuft.

NB6645: Das Mittel darf in Mischung mit einem als nicht bienengefährlich eingestuften Insektizid aus der Gruppe der Neonicotinoide an blühenden Pflanzen und Pflanzen, die von Bienen beflogen werden, angewendet werden, sofern dies ausweislich der Gebrauchsanleitung des Insektizids erlaubt ist.

Naturhaushalt Grundwasser

NG200: Das Pflanzenschutzmittel darf nur in den bei der Zulassung festgesetzten Entwicklungsstadien der Kultur eingesetzt werden.

NG301-1: Keine Anwendung in Wasserschutzgebieten oder Einzugsgebieten von Trinkwassergewinnungsanlagen, die vom BVL im Bundesanzeiger veröffentlicht wurden (Bekanntmachung BVL 18/02/02 vom 29.01.2018, BAnz AT 16.02.2018 B3, in der jeweils geltenden Fassung; auch veröffentlicht unter www.bvl.bund.de/NG301).

NG324-2: Auf derselben Fläche in den folgenden zwei Kalenderjahren keine Anwendung von Mitteln mit dem Wirkstoff Fluopicolide

NG325: Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres keine zusätzlichen Anwendungen mit anderen, den Wirkstoff Fluopicolide enthaltenden Mitteln

NG326: Die maximale Aufwandmenge von 45 g Wirkstoff pro Hektar auf derselben Fläche darf - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.

NG326-1: Die maximale Aufwandmenge von 45 g Nicosulfuron pro Hektar auf derselben Fläche darf - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.

NG327: Auf derselben Fläche im folgenden Kalenderjahr keine Anwendung von Mitteln mit dem Wirkstoff Nicosulfuron.

NG334: Die maximale Aufwandmenge von 1000 g Dimethachlor pro Hektar und Jahr auf derselben Fläche darf - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.

NG335: Auf derselben Fläche keine Anwendung von Mitteln mit dem Wirkstoff Dimethachlor in den beiden folgenden Kalenderjahren.

NG337: Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres keine zusätzliche Anwendung von Mitteln, die den Wirkstoff Chlortoluron enthalten.

NG340-1: Auf derselben Fläche im folgenden Kalenderjahr keine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit dem Wirkstoff Azoxystrobin.

NG341: Die maximale Aufwandmenge von 80 g Paclobutrazol pro Hektar und Kalenderjahr auf derselben Fläche darf - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.

NG342-1: Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres keine zusätzliche Anwendung von Mitteln, die den Wirkstoff Isopyrazam enthalten.

NG343: Die maximale Aufwandmenge von 250 g Quinmerac pro Hektar und Jahr auf derselben Fläche darf - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.

NG345-3: In einem Dreijahreszeitraum (der das aktuelle Jahr und die vorausgegangenen zwei Kalenderjahre umfasst) darf in der Summe eine Gesamtaufwandmenge von 0,052 kg Haloxyfop-P (Haloxifop-R) pro Hektar nicht überschritten werden.

NG346: Innerhalb von 3 Jahren darf die maximale Aufwandmenge von 1000 g Metazachlor pro Hektar auf derselben Fläche - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.

NG346-1: Innerhalb von 3 Jahren darf die maximale Aufwandmenge von 750 g Metazachlor pro Hektar auf derselben Fläche - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.

NG349: Auf derselben Fläche keine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit dem Wirkstoff Aminopyralid im folgenden Kalenderjahr.

NG350: Auf derselben Fläche keine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit dem Wirkstoff Clopyralid im folgenden Kalenderjahr.

NG352: Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 40 Tagen zwischen Spritzungen einzuhalten, wenn der Gesamtaufwand von zwei aufeinanderfolgenden Spritzanwendungen mit diesem und anderen glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln die Summe von 2,9 kg Glyphosat/ha überschreitet.

NG353: Innerhalb von 3 Jahren darf die maximale Aufwandmenge von 1200 g Pethoxamid pro Hektar auf derselben Fläche - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.

NG354: Innerhalb von 3 Jahren darf die maximale Aufwandmenge von 12,5 g Imazamox pro Hektar auf derselben Fläche - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.

NG355: Mit diesen und anderen Prosulfuron-haltigen Pflanzenschutzmitteln darf innerhalb eines Dreijahreszeitraums auf derselben Fläche nur eine Behandlung mit maximal 20 g Prosulfuron pro Hektar durchgeführt werden.

NG357: Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres keine zusätzlichen Anwendungen mit anderen, den Wirkstoff Mandestrobin enthaltenden Mitteln.

NG357-2: Auf derselben Fläche in den folgenden zwei Kalenderjahren keine Anwendung von Mitteln mit dem Wirkstoff Mandestrobin.

NG359: Innerhalb von 2 Jahren darf die maximale Aufwandmenge von 1800 g Carbetamid pro Hektar auf derselben Fläche - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.

NG360: Innerhalb von 3 Jahren darf die maximale Aufwandmenge von 500 g Lenacil pro Hektar auf derselben Fläche - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.

NG362-1: Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres und den 3 darauffolgenden Kalenderjahren keine zusätzliche Anwendung von Mitteln, die den Wirkstoff Pirimicarb enthalten.

NG362-2: Die Gesamtaufwandmenge je Hektar und Jahr sind flächengenau in geeigneter Form zu dokumentieren; die Aufzeichnungen sind mindestens 4 Jahre aufzubewahren.

NG402, NG404: Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2 % und Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender - muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein. Dessen Schutzfunktion darf durch den Einsatz von Arbeitsgeräten nicht beeinträchtigt werden. Er muss eine Mindestbreite von 10 m (NG402) bzw. 20 m (NG404) haben. Dieser Randstreifen ist nicht erforderlich, wenn: - ausreichende Auffangsysteme für das abgeschwemmte Wasser bzw. den abgeschwemmten Boden vorhanden sind, die nicht in ein Oberflächengewässer münden, bzw. mit der Kanalisation verbunden sind oder - die Anwendung im Mulch oder Direktsaatverfahren erfolgt.

NG403: Keine Anwendung auf gedrainten Flächen zwischen dem 01. November und dem 15. März.

NG405: Keine Anwendung auf drainierten Flächen.

NG414: Keine Anwendung auf den Bodenarten reiner Sand, schwach schluffiger Sand und schwach toniger Sand mit einem organischen Kohlenstoffgehalt (Corg.) kleiner als 1,5 %.

Schutzbereich Nicht-Zielorganismen

NT101: Die Anwendung des Mittels muss in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die **Abdriftminderungsklasse 50%** eingetragen ist. Bei der Anwendung des Mittels ist der Einsatz verlustmindernder Technik nicht erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z.B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind oder die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im „Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile“ vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist.

NT102: Die Anwendung des Mittels muss in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die **Abdriftminderungsklasse 75%** eingetragen ist. Bei der Anwendung des Mittels ist der Einsatz verlustmindernder Technik nicht erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z.B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind oder die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im „Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile“ vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist.

NT103: Die Anwendung des Mittels muss in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die **Abdriftminderungsklasse 90%** eingetragen ist. Bei der Anwendung des Mittels ist der Einsatz verlustmindernder Technik nicht erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z.B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind oder die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im „Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile“ vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist.

NT107, NT108, NT109: Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätzlich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens 20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die **Abdriftminderungsklasse 50%** (NT107), **75%** (NT108), **90%** (NT109) eingetragen ist. Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im „Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile“ vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.

NT112: Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Die Einhaltung eines Abstandes ist nicht erforderlich, wenn angrenzende Flächen (z.B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind oder nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind. Ferner ist die Einhaltung eines Abstandes nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten durchgeführt wird oder in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im „Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile“ vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70 a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist.

NT116: Bei der Anwendung muss ein Eintrag des Mittels in angrenzende Flächen vermieden werden (ausgenommen landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzte Flächen).

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

NT145: Das Mittel ist mit einem Wasseraufwand von mindestens 300 l/ha auszubringen. Die Anwendung des Mittels muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 90 % eingetragen ist. Abweichend von den Vorgaben im Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ sind die Verwendungsbestimmungen auf der gesamten zu behandelnden Fläche einzuhalten.

NT146: Die Fahrgeschwindigkeit bei der Ausbringung darf 7,5 km/h nicht überschreiten.

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

NT152: Die Anwendung des Mittels darf nur auf Flächen erfolgen, die vorher in einen flächenscharfen Anwendungsplan aufgenommen wurden, der den Saatzeitpunkt, den geplanten und den tatsächlichen Anwendungszeitpunkt, die Aufwandmenge, die Wassermenge und Details der Anwendungstechnik enthält. Der Plan ist während der Behandlung für Kontrollzwecke mitzuführen.

NT153: Spätestens einen Tag vor der Anwendung von Clomazone-haltigen Pflanzenschutzmitteln sind Nachbarn, die der Abdrift ausgesetzt sein könnten, über die geplante Anwendung zu informieren, sofern diese eine Unterrichtung gefordert haben.

NT154: Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 50 m zu Ortschaften, Haus- und Kleingärten, Flächen mit bekannt clomazone-sensiblen Anbaukulturen (z.B. Gemüse, Beerenobst) und Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind, einzuhalten. Dieser Abstand ist ebenso einzuhalten zu Flächen, auf denen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 (Ökoverordnung) und gemäß der Verordnung über diätetische Lebensmittel (Diätverordnung) produziert wird. Der Abstand von 50 m kann auf 20 m reduziert werden, wenn das Mittel nicht in Tankmischung mit anderen Pflanzenschutzmitteln oder Zusatzstoffen ausgebracht wird. Zu allen übrigen angrenzenden Flächen (ausgenommen Flächen, die mit Winterraps, Getreide, Mais oder Zuckerrüben bestellt wurden, sowie bereits abgeerntete Flächen wie z.B. Stoppelfelder) ist ein Abstand von mindestens 5 m einzuhalten.

NT155: Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 50 m zu Ortschaften, Haus- und Kleingärten, Flächen mit bekannt clomazone-sensiblen Anbaukulturen (z.B. Gemüse, Beerenobst) und Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind, einzuhalten. Dieser Abstand ist ebenso einzuhalten zu Flächen, auf denen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 (Ökoverordnung) und gemäß der Verordnung über diätetische Lebensmittel (Diätverordnung) produziert wird. Zu allen übrigen angrenzenden Flächen (ausgenommen Flächen, die mit Winterraps, Getreide, Mais oder Zuckerrüben bestellt wurden, sowie bereits abgeerntete Flächen wie z.B. Stoppelfelder) ist ein Abstand von mindestens 5 m einzuhalten.

NT170: Die Windgeschwindigkeit darf bei der Ausbringung des Mittels 3 m/s nicht überschreiten.

NT620: Die maximale Aufwandmenge von 3000 g Reinkupfer pro Hektar und Jahr (Hopfenanbau: 4000 g Reinkupfer pro Hektar und Jahr) auf derselben Fläche darf - auch in Kombination mit anderen Kupfer enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.

NT620-1: Die maximale Gesamtaufwandmenge von 3000 g Reinkupfer pro Hektar und Jahr darf auf derselben Fläche - mit Ausnahme von 4000 g Reinkupfer pro Hektar und Jahr im Hopfenbau und gegen Schwarzfäule im Weinbau - auch in Kombination mit anderen Kupfer enthaltenden Pflanzenschutzmitteln nicht überschritten werden.

NT620-2: Die maximale Gesamtaufwandmenge von 3000 g Reinkupfer pro Hektar und Jahr darf auf derselben Fläche - mit Ausnahme von 4000 g Reinkupfer pro Hektar und Jahr im Hopfenbau und im Weinbau - auch in Kombination mit anderen Kupfer enthaltenden Pflanzenschutzmitteln nicht überschritten werden.

NT672: Anwendung bis maximal 70 % Bodenbedeckungsgrad durch die Kulturpflanze.

NT850: Auf derselben Fläche müssen mindestens 14 Tage Abstand zwischen zwei Behandlungen mit diesem Mittel eingehalten werden.

NT870: Das Mittel ist giftig für Weinbergschnecken. Bei einem Vorkommen von Weinbergschnecken (*Helix pomatia* und *Helix aspersa*) darf das Mittel nicht angewendet werden.

Naturhaushalt Wasserorganismen

NW468: Anwendungsflüssigkeiten und deren Reste, Mittel und dessen Reste, entleerte Behälter sowie Packungen sowie Reinigungs- und Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.

NW470: Etwaige Anwendungsflüssigkeiten, Granulate und deren Reste sowie Reinigungs- und Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.

NW604: Die Anwendungsbestimmung, mit der ein Abstand zum Schutz von Oberflächengewässern festgesetzt wurde, gilt nicht in den durch die zuständige Behörde besonders ausgewiesenen Gebieten, soweit die zuständige Behörde dort die Anwendung genehmigt hat.

NW605, NW607: Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit „*“ gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, § 6 Absatz 2 Satz 2 PflSchG zu beachten. Zusätzlich bei NW607: Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

NW605-1: Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit „*“ gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten.

NW606: Ein Verzicht auf den Einsatz verlustmindernder Technik ist nur möglich, wenn bei der Anwendung des Mittels mindestens unten genannter Abstand zu Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - eingehalten wird. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

NW607-1: Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit „*“ gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

NW609: Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mindestens mit unten genanntem Abstand erfolgen. Dieser Abstand muss nicht eingehalten werden, wenn die Anwendung mit einem Gerät erfolgt, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Unabhängig davon ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, § 6 Absatz 2 Satz 2 PflSchG zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu 50.000 Euro geahndet werden.

NW609-1: Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mindestens mit unten genanntem Abstand erfolgen. Dieser Abstand muss nicht eingehalten werden, wenn die Anwendung mit einem Gerät erfolgt, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Unabhängig davon ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an

Gewässern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu 50.000 Euro geahndet werden.

NW642: Die Anwendung des Mittels in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern oder Küstengewässern ist nicht zulässig (§ 6 Absatz 2 PflSchG). Unabhängig davon ist der gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebene Mindestabstand zu Oberflächengewässern einzuhalten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

NW642-1: Die Anwendung des Mittels in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern oder Küstengewässern ist nicht zulässig. Unabhängig davon ist der gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebene Mindestabstand zu Oberflächengewässern einzuhalten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

NW701: Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2% und Oberflächengewässern – ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender – muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein. Dessen Schutzfunktion darf durch den Einsatz von Arbeitsgeräten nicht beeinträchtigt werden. Er muss eine Mindestbreite von 10 m haben. Ein Randstreifen ist nicht erforderlich, wenn ausreichende Auffangsysteme für das abgeschwemmte Wasser bzw. den abgeschwemmten Boden vorhanden sind, die nicht in ein Oberflächengewässer münden bzw. mit der Kanalisation verbunden sind oder die Anwendung im Mulch- oder Direktsaatverfahren erfolgt.

NW705: Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2% und Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender - muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein. Dessen Schutzfunktion darf durch den Einsatz von Arbeitsgeräten nicht beeinträchtigt werden. Er muss eine Mindestbreite von 5 m haben. Dieser Randstreifen ist nicht erforderlich, wenn: - ausreichende Auffangsysteme für das abgeschwemmte Wasser bzw. den abgeschwemmten Boden vorhanden sind, die nicht in ein Oberflächengewässer münden bzw. mit der Kanalisation verbunden sind oder - die Anwendung im Mulch- oder Direktsaatverfahren erfolgt.

NW706: Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2% und Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender - muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein. Dessen Schutzfunktion darf durch den Einsatz von Arbeitsgeräten nicht beeinträchtigt werden. Er muss eine Mindestbreite von 20 m haben. Dieser Randstreifen ist nicht erforderlich, wenn: - ausreichende Auffangsysteme für das abgeschwemmte Wasser bzw. den abgeschwemmten Boden vorhanden sind, die nicht in ein Oberflächengewässer münden bzw. mit der Kanalisation verbunden sind oder - die Anwendung im Mulch- oder Direktsaatverfahren erfolgt.

NW712: Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres keine zusätzliche Anwendung von Mitteln, die den Wirkstoff Fenpropidin enthalten.

NW800: Keine Anwendung auf drainierten Flächen zwischen dem 01. November und dem 15. März.

Sonstige Auflagen

SB199: Wenn das Produkt mittels an den Traktor angebauten, gezogenen oder selbstfahrenden Anwendungsgeräten ausgebracht wird, dann sind nur Fahrzeuge, die mit geschlossenen Überdruckkabinen (z.B. Kabinenkategorie 3, wenn keine Atemschutzgeräte oder partikelfiltrierenden Masken benötigt werden oder Kabinenkategorie 4, wenn gasdichter Atemschutz erforderlich ist (gemäß EN 15695-1 und -2)) ausgestattet ist, geeignet, um die persönliche Schutzausrüstung bei der Ausbringung zu ersetzen. Während aller anderen Tätigkeiten außerhalb der Kabine ist die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung zu tragen. Um die Kontamination des Kabineninnenraumes zu vermeiden, ist es nicht erlaubt, die Kabine mit kontaminierter persönlicher Schutzausrüstung zu betreten (diese sollte in einer entsprechenden Vorrichtung aufbewahrt werden). Kontaminierte Handschuhe sollten vor dem Ausziehen abgewaschen werden, beziehungsweise sollten die Hände vor Wiederbetreten der Kabine mit klarem Wasser gereinigt werden.

VA212: Anwender dürfen nicht mehr als 135 Tonnen Kartoffeln pro Arbeitstag behandeln.

VA213: Anwender dürfen pro Arbeitstag nicht mehr als 50 t Kartoffeln behandeln.

VA222: Kartoffeln erst ab einer phänologischen Entwicklung der Knolle größer oder gleich BBCH-Code 45 ernten.

VA271: Bei der Anwendung des Mittels muss zu angrenzenden Flächen, die von unbeteiligten Dritten genutzt werden, ein Abstand von mindestens 5 m eingehalten werden. Alternativ kann die Anwendung mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 50 % eingetragen ist. In diesem Fall ist der in

der Bundesanzeigerveröffentlichung des BVL (Nr. 2 vom 27. April 2016, BAnz AT 20. Mai 2016 B5) mitgeteilte Mindestabstand für Flächenkulturen einzuhalten.

VA273: Es ist sicherzustellen, dass der Nachbau von Kulturpflanzen zur Lebens- und Futtermittelerzeugung frühestens 4 Monate nach der Anwendung stattfindet.

VA273-1: Es ist sicherzustellen, dass im Fall eines Kulturverlustes der Nachbau von Kulturpflanzen zur Lebens- und Futtermittelerzeugung frühestens 4 Monate nach der Anwendung stattfindet.

VV207: Im Behandlungsjahr anfallendes Erntegut/Mähgut nicht verfüttern.

VV209: Erntegut/Mähgut aus Unterkulturen behandelter Flächen nicht verfüttern.

VV211: Behandelte Kulturen nicht als Lebens- oder Futtermittel verwenden, auch nicht nach Verschnitt mit unbehandeltem Erntegut.

VV214: Stroh nicht zum Zwecke der Tierhaltung und Tierfütterung verwenden.

VV215: Behandelten Grünraps nicht verfüttern.

VV549: Behandelten Aufwuchs (Abraum vor der Neueinsaat) nicht zur Heuge- winnung verwenden, er kann der direkten Verfütterung oder der Silierung dienen.

VV553: Keine Anwendung in Kombination mit Netzmitteln.

VV603: Keine Verwendung behandelter Pflanzen als Grünfutter.

VV835: Stroh von behandeltem Getreide nicht für Kultursubstrate verwenden.

VZ526: Anwendung nur vor der Blüte.

WA700: Eine Anwendung ist nur auf Teilflächen erlaubt, auf denen aufgrund von Unkrautdurchwuchs in lagernden Beständen oder von Zwiewuchs in lagernden oder stehenden Beständen eine Beerntung nicht möglich ist.

WA701: Eine Anwendung ist nur auf Teilflächen erlaubt, auf denen aufgrund von Unkrautdurchwuchs in lagernden Beständen eine Beerntung nicht möglich ist.

WA702: Eine Anwendung ist nur auf Teilflächen erlaubt, auf denen aufgrund von Zwiewuchs in lagernden oder stehenden Beständen eine Beerntung nicht möglich ist.

WA703: Eine Anwendung ist nur auf Teilflächen erlaubt, auf denen aufgrund von Unkrautdurchwuchs oder einer sehr ungleichmäßigen Abreife eine Beerntung nicht möglich ist.

WA706: Nur in bis Ende Oktober gedriltem Winterweizen anwenden.

WA721: Anwendung insbesondere zur Reduktion der Mykotoxinbelastung durch Bekämpfung der Ährenfusariosen an Getreide in befallsgefährdeten Beständen aufgrund ungünstiger Vorfrucht, Bodenbearbeitung, Sortenwahl und Witterung.

WP681: Das Mittel darf nur auf Flächen mit dauerhafter Weidenutzung oder nach dem letzten Schnitt angewendet werden. Keine Schnittnutzung (Gras, Silage oder Heu) im selben Jahr nach der Anwendung.

WP682: Futter (Gras, Silage oder Heu), das von mit dem Mittel behandelten Flächen stammt, sowie Gülle, Jauche, Mist oder Kompost von Tieren, deren Futter von behandelten Flächen stammt, darf nur im eigenen Betrieb verwendet werden.

WP682-2: Einstreu, das von mit dem Mittel behandelten Flächen stammt, sowie Gülle, Jauche, Mist oder Kompost von Tieren, deren Einstreu von behandelten Flächen stammt, darf nur im eigenen Betrieb verwendet werden.

WP683: Gülle, Jauche, Mist oder Kompost von Tieren, deren Futter (Gras, Silage oder Heu) von mit dem Mittel behandelten Flächen stammt, darf nur auf Grünland, zu Getreide oder Mais ausgebracht werden. Bei allen anderen Kulturen sind Schädigungen nicht auszuschließen.

WP683-2: Gülle, Jauche, Mist oder Kompost von Tieren, deren Einstreu von mit dem Mittel behandelten Flächen stammt, darf nur auf Grünland, zu Getreide oder Mais ausgebracht werden. Bei allen anderen Kulturen sind Schädigungen nicht auszuschließen.

WP684: Gärreste aus Biogasanlagen, die mit Schnittgut (Gras, Silage oder Heu), Gülle, Jauche, Mist oder Kompost von Tieren, die von mit dem Mittel behandelten Flächen stammen, betrieben werden, dürfen nur in Grünland, in Getreide oder in Mais ausgebracht werden.

WP685: Bei Umbruch im Jahr nach der Anwendung sind Schäden an nachgebauten Kulturen möglich. Bei Umbruch im Jahr nach der Anwendung nur Getreide, Futtergräser oder Mais nachbauen. Kein Nachbau von Kartoffeln, Tomaten, Leguminosen oder Feldgemüse-Arten innerhalb von 18 Monaten nach der Anwendung.

WP685-1: Bei vorzeitigem Umbruch sind Schäden an nachgebauten Kulturen möglich. Es können nur Mais, Sommerraps und Kohlrarten nachgebaut werden.

WP685-2: Bei vorzeitigem Umbruch sind Schäden an nachgebauten Kulturen möglich. Es können nur Getreide, Futtergräser oder Mais nachgebaut werden.

WP704: Sortenempfindlichkeit bei Mais beachten.

WP710: Schäden an nachgebauten zweikeimblättrigen Zwischenfrüchten und Winterraps möglich.

WP711: Schäden an nachgebauten zweikeimblättrigen Zwischenfrüchten möglich.

WP712: Schäden an nachgebauten zweikeimblättrigen Zwischenfrüchten, Winterraps sowie Gemüse- kulturen möglich.

WP713: Schäden an nachgebauten zweikeimblättrigen Kulturen möglich.

WP720: Kein Nachbau von zweikeimblättrigen Zwischenfrüchten sowie Winterraps.

WP729: Kein Nachbau von Beta-Rüben, Ackerbohnen und Erbsen.

WP733: Schäden, einschließlich Ertragsminderung an der Kulturpflanze möglich.

WP734: Schäden an der Kulturpflanze möglich.

WP738: Blattdeformationen möglich.

WP739: Keine Anwendung auf leichten, durchlässigen oder humusarmen Böden sowie Böden, die zur Staunässe neigen.

WP740: Vorsicht bei benachbart wachsenden Kulturpflanzen, da Schäden möglich.

WP744: Schäden an benachbart wachsenden Gehölzen möglich.

WP763: Anwendung nur in Sorten mit zusätzlicher Bezeichnung Imazamox-resistent oder Clearfield.

WP775: Unter ungünstigen Witterungsbedingungen sind Schäden an Folgekulturen, insbesondere Wintergetreide, möglich.

WP777: Bei Hafer Ertragsminderung möglich.

WP778: Bei Roggen Ertragsminderung möglich.

WP779: Bei Triticale Ertragsminderung möglich.

WP7761: Bei Wintergerste Ertragsminderung möglich.

WP7801: Bei Hartweizen Ertragsminderung möglich.

WP7802: Bei Dinkel Ertragsminderung möglich.

WW709: Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe können Wirkungsminderungen eintreten oder eingetreten sein. Um Resistenzbildungen vorzubeugen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen verwenden.

WW718: Die Wirkung des Mittels beruht auf einem Wasserentzug der Schnecken. Wird der Körperflüssigkeitsverlust z.B. durch Regen in kurzer Zeit ausgeglichen, kann der Bakämpfungserfolg beeinträchtigt werden.

WW720: Die Übertragung des Y-Virus wird nicht immer in hinreichendem Maße verhindert.

WW742: Das Mittel besitzt keine nachhaltige Wirkung gegen ausdauernde Unkräuter.

WW750: Die maximale Anzahl der Anwendungen ist aus wirkstoffspezifischen Gründen eingeschränkt. Ausreichende Bekämpfung ist damit nicht in allen Fällen zu erwarten. Gegebenenfalls deshalb anschließend oder im Wechsel Mittel mit anderen Wirkstoffen verwenden.

WW760: Eingeschränkte Wirksamkeit möglich.

WW762: Aus Gründen des Resistenzmanagements das Mittel (einschließlich anderer Mittel mit gleichem Wirkstoff, mit einem Wirkstoff aus der gleichen Wirkstoffgruppe oder mit kreuzresistentem Wirkstoff) insgesamt nicht häufiger anwenden als in der Gebrauchsanleitung angegeben. Im Zweifel einen Beratungsdienst hinzuziehen.

WW764: Um Resistenzbildungen vorzubeugen, das Mittel im Wechsel mit anderen Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen verwenden.

WW765: Regional sind an verschiedenen Stellen in Deutschland beim Raps- glanzkäfer Resistenzen gegen Pyrethroide aufgetreten. Das Mittel daher nur im Rahmen eines geeigneten Resistenzmanagements im Wechsel mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen ohne Kreuzresistenz anwenden. Im Zweifel einen Beratungsdienst hinzuziehen.

WW7041: Für den Wirkstoff, bzw. einen Wirkstoff dieses Mittels, wurden Resistenzen nachgewiesen. Anwendung nur im Rahmen eines geeigneten Resistenzmanagements.

WW7091: Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe oder solcher mit Kreuzresistenz können Wirkungsminderungen eintreten oder eingetreten sein. Um Resistenzbildungen vorzubeugen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln anderer Wirkstoffgruppen ohne Kreuzresistenz verwenden. Im Zweifel einen Beratungsdienst hinzuziehen.

Diese Zusammenfassung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit

Verzeichnis Wirkstoffe

Wirkstoff	Menge/Einheit	Produkte	Wirkstoff	Menge/Einheit	Produkte
1,4-Dimethylnaphthalin	980 g/kg	1,4 Sight			
	160 g/l	Kyleo	Carfentrazone	55,92 g/l	Shark
2,4-D	500 g/l	Salvo Plus U46 D-Fluid		371,8 g/l	Aurora
				372,8 g/kg	Artus
Acetamiprid	200 g/kg	Danjiri Mospilan SG	Chlorantraniliprole	200 g/l	Coragen
				620 g/l	Manipulator
Aclonifen	500 g/kg	Novitron DamTec	Chlormequat-Chlorid	720 g/l	CCC 720 Stabilan 720
	600 g/l	Mateno Duo Bandur		250 g/l	Trinity
Amidosulfuron	125 g/kg	Hoestar Super	Chlortoluron	600 g/l	Carmina 640
				700 g/l	CTU 700
Aminopyralid	5,3 g/l	Milestone	Clethodim	240 g/l	Select 240 EC
	30 g/l	Runway VA Simplex Synero 30 SL	Clodinafop	22,3 g/l	Traxos
				24 g/l	Tribeca SyncTec
	40 g/l	Runway		30 g/kg	Colzor Trio Novitron DamTec
Amisulbrom	30 g/kg	Shaktis		33,3 g/l	Nimbus CS
Azadirachtin	10 g/l	NeemAzal-T/S	Clomazone	60 g/l	Metric
				360 g/l	Angelus Centium 36 CS Clomazone 360 CS Gamit 36 AMT
	100 g/l	Mercury			
	125 g/l	Amistar Gold			
	200 g/l	Aziza Mercury Pro			
Azoxystrobin	250 g/l	Minister Azbany Chamane Ortiva Serraboss Sinstar	Clopyralid	28 g/l	Kinvara
				80 g/l	Ariane C
				100 g/l	Vivendi 100
				120 g/l	Korvetto
				240 g/l	Runway
				267 g/l	Effigo
Beflubutamid	500 g/l	Beflex		300 g/l	Primus Perfect
Benalaxyl-M	40 g/kg	Fantic M WG		600 g/l	Lontrel 600
Benthiavalicarb	15,6 g/kg	Valbon	Cyazofamid	160 g/l	Ranman Top
	62,3 g/l	Zorvec Endavia	Cyazopyr	100 g/l	Benevia
Beta-Cyfluthrin	25 g/l	Bulldock	Cyflufenamid	51,3 g/l	Vegas
Bifenox	480 g/l	Antarktis Fox		45 g/kg	Curzate M WG
				50 g/l	Proxanil Rival Duo Video
Bixafen	50 g/l	Jordi			
	65 g/l	Ascra Xpro	Cymoxanil	180 g/kg	Carial Flex
	75 g/l	Aviator Xpro Skyway Xpro		200 g/l	Plexus
				225 g/kg	Cymbal Flow
Boscalid	133 g/l	Eflor		250 g/kg	Tanos
	150 g/l	Pictor active		330 g/kg	Reboot
	200 g/l	Cantus Gold			
	233 g/l	Champion	Cypermethrin	80 g/l	Talisma EC
	267 g/kg	Signum		500 g/l	Cyberkill Max
Bromoxynil	100 g/l	Nagano Zeagran Ultimate		80 g/l	Mercury Pro
			Cyproconazol		Minister
Bromuconazol	167 g/l	Soleil		160 g/l	Sphere
Carbetamid	600 g/kg	Crawler			

Verzeichnis Wirkstoffe

Wirkstoff	Menge/Einheit	Produkte	Wirkstoff	Menge/Einheit	Produkte	
Cyprodinil	187,5 g/l	Bontima	Eisen-III-Phosphat	24,2 g/kg	Schneckenkorn Ironmax Pro	
	300 g/l	Kayak		29,7 g/kg	Schneckenkorn Derrex	
	750 g/kg	Unix			Schneckenkorn SluXX HP	
Deltamethrin	25 g/l	K-Obiol EC 25	Epoxiconazol	37,5 g/l	Osiris	
	100 g/l	Decis forte		41,6 g/l	Ceriox	
Dicamba	400 g/kg	Diniro		62,5 g/l	Adexar	
	500 g/kg	Arrat		67 g/l	Champion	
	609 g/kg	Task		100 g/l	Mercury	
	700 g/kg	Mais Banvel WG Oceal		125 g/l	Epoxion Juwel	
Dichlorprop-P	310 g/l	Duplosan Super			187 g/l	Rubric Duett Ultra
	600 g/l	Duplosan DP		Esfenvalerat	50 g/l	Sumicidin Alpha EC
Difenoconazol	20 g/l	Landor CT			Ethephon	660 g/l
	100 g/l	Magnello		Ethofumesat		190 g/l
	125 g/l	Amistar Gold	200 g/l		Belvedere Duo	
	250 g/l	Narita Revus Top Toprex	500 g/l		Oblix Tramat 500	
	Diflufenican	14 g/l	Jura	Etofenprox	287,5 g/l	Trebon 30 EC
40 g/l		Agolin Carmina 640 Trinity	Famoxadone	250 g/kg	Tanos	
100 g/l		Viper Compact Mateno Duo	Fenpropidin	150 g/l	Kantik	
120 g/l		Liberator Pro	Flonicamid	500 g/kg	Teppeki	
200 g/l		Battle Delta Broadcast Carpatus SC Herold SC Mertil		2,5 g/l	Ariane C Pyrat XL	
Dimethachlor		500 g/l	Diflanil 500 SC Saracen Delta Sempra	Florasulam	3,75 g/l	Viper Compact
		600 g/kg	Alliance		5 g/l	Antarktis Axial Komplett Zypar
		187,5 g/l	Colzor Trio		22,8 g/kg	Broadway
		500 g/l	Colzor Uno Colzor Uno Flex		25 g/l	Primus Perfect
		Dimethenamid-P	200 g/l		Butisan Gold Butisan Kombi	40 g/kg
212,5 g/l			Spectrum Plus		50 g/l	Saracen Saracen Delta
280 g/l			Spectrum Gold		54 g/kg	Biathlon 4D
333 g/l			Tanaris		104 g/kg	Flame Duo
720 g/l			Spectrum		105 g/kg	Pointer Plus
Dimethomorph	90 g/kg	Acrobat Plus WG Areva MZ	200 g/kg		Saracen Max	
	200 g/l	Banjo Forte	Fluazifop-P	107 g/l	Fusilade Max	
Dimoxystrobin	200 g/l	Cantus Gold		128 g/l	Flua Power	
				200 g/l	Banjo Forte	
			300 g/l	Plexus		
			500 g/l	Carneol Shirlan		
				Terminus Winby		

Allgemeiner Teil

Getreide

Raps

Mais

Leguminosen

Zuckerrüben

Kartoffeln

Grünland

Zwischenfrüchte

Folien und
Erntegarne

Anwender-Teil

Verzeichnis Wirkstoffe

Wirkstoff	Menge/Einheit	Produkte
Fludioxonil	25 g/l	Arena C
		Celest
		Landor CT
		Vibrance Trio
	33,3 g/l	Rubin Plus
	500 g/l	Treso
Flufenacet	60 g/l	Malibu
	200 g/l	Aspect
	240 g/kg	Artist
		Liberator Pro
	400 g/l	Battle Delta
		Broadcast
		Carpatus SC
		Herold SC
		Mertil
	480 g/l	Fence
		Franzi
	500 g/l	Cadou SC
		Sunfire
600 g/l	Vulcanus	
Flumioxazin	500 g/kg	Sumimax
Fluopicolide	62,5 g/l	Infinite
Fluopyram	65 g/l	Ascra Xpro
	125 g/l	Propulse
Fluoxastrobin	37,5 g/l	EfA
		Toledo
	100 g/l	Fandango
Fluroxypyr	50 g/l	Kinvara
	100 g/l	Ariane C
		Pyrat XL
		Simplex
		Tomigan XL
	135 g/l	Omnera LQM
	150 g/l	Garlon
		Ranger
	180 g/l	Pyrat
	200 g/l	Lodin
		Tomigan 200
		Waran
	225 g/l	Croupier OD
	280 g/l	Pixxaro EC
	Fluxapyroxad	33,3 g/l
41,6 g/l		Cerix
62,5 g/l		Adexar
		Imbrex XE
		Vastimo
66,7 g/l		Revytrex
75 g/l		Priaxor

Wirkstoff	Menge/Einheit	Produkte
Folpet	500 g/l	Folpan 500 SC
Foramsulfuron	30 g/l	MaisTer power
gamma-Cyhalothrin	60 g/l	Nexide
	240 g/l	Kyleo
Glyphosat	360 g/l	Amega 360
		Durano TF
	480 g/l	Landmaster Supreme 480 TF
	720 g/kg	Roundup PowerFlex
		Roundup Rekord
Grüne-Minze-Öl	948 g/l	BioX-M
	5 g/l	Korvetto
Halaloxifen-methyl	6,25 g/l	Zypar
	10 g/l	Belkar
	12,5 g/l	Pixxaro EC
Haloxypop-P	104 g/l	Gallant Super
Imazalil	100 g/l	Diabolo
Imazamox	12,5 g/l	Clearfield-Clentiga
Indoxacarb	150 g/l	Avaunt
	300 g/kg	Steward
Iodosulfuron	0,85 g/l	MaisTer power
	1,86 g/l	Atlantis OD
	5,6 g/kg	Niantic
	11,6 g/kg	Hoestar Super
	46,6 g/l	Husar Plus
	93,197 g/l	Husar OD
Isofetamid	400 g/l	Zenby
	62,5 g/l	Bontima
Isopyrazam	125 g/l	Aziza
		Gigant
Isoxaben	610 g/kg	Cleanshot
Isoxaflutole	225 g/l	Adengo
Kresoxim-methyl	125 g/l	Juwel
Kupfer-Hydroxid	208,26 g/l	Airone SC
	383 g/l	Cuprozin Progress
	537 g/kg	Funguran Progress
Kupferoxychlorid	229,79 g/l	Airone SC
	50 g/l	Hunter WG
Lambda-Cyhalothrin		Kaiso Sorbie
		Lamdex forte
		Shock down
	100 g/l	Jaguar
		Karate Zeon
		Karis 10 CS
	Sparviero	
Lenacil	714 g/l	Debut DuoActive
Maleinsäurehydrazid	600 g/kg	Fazor
		Himalaya 60 SG

Verzeichnis Wirkstoffe

Wirkstoff	Menge/Einheit	Produkte	Wirkstoff	Menge/Einheit	Produkte
Mancozeb	500 g/l	Tridex Flow	Metaldehyd	30 g/kg	Schneckenpellets Axcela
	600 g/kg	Acrobat Plus WG		Delicia Schneckenlinsen	
		Areva MZ		Schneckenkorn Mollustop	
		Shaktis		Schneckenkorn Patrol MetaPads G2	
		Valis M		Schneckenkorn Spiess-Urania G2	
	640 g/kg	Ridomil Gold MZ		40 g/kg	Schneckenkorn Metarex Inov
	650 g/kg	Fantic M WG		60 g/kg	Schneckenkorn Arinex
	667 g/kg	Electis		Schneckenkorn Express	
	680 g/kg	Curzate M WG		Schneckenkorn Flex	
		Video			
		700 g/kg		Valbon	525 g/l
	750 g/kg	Dithane NeoTec	571 g/l	Kezuro	
Mandestrobin	250 g/l	Intuity	696 g/l	Metafol SC	
			700 g/l	Nymeo	
Mandipropamid	250 g/l	Carial Flex		Goltix Gold	
		Revus	150 g/l	Tribeca SyncTec	
		Revus Top	200 g/l	Butisan Gold	
MCPA	160 g/l	Duplosan Super	250 g/l	Butisan Kombi	
	233 g/l	Kinvara	375 g/l	Nimbus CS	
	500 g/l	U 46 M-Fluid		Butisan Top	
		Haksar 500 SL	500 g/l	Fuego Top	
Mecoprop-P	130 g/l	Duplosan Super		Butisan	
	600 g/l	Duplosan KV		Fuego	
Mepiquatchlorid	210 g/l	Carax		Rapsan 500 SC	
	300 g/l	Medax Top	27,5 g/l	Osiris	
			30 g/l	Carax	
Mesosulfuron	7,26 g/l	Husar Plus	45 g/l	Vastimo	
	9,72 g/l	Atlantis OD	60 g/l	Caramba	
	29,2 g/kg	Niantic		Efilor	
	43,8 g/kg	Atlantis Flex		Plexeo	
Mesotrione	70 g/l	Calaris	Metobromuron	500 g/l	Proman
	75 g/l	Elumis	Metrafenone	300 g/l	Flexity
	90 g/l	Botiga		70 g/l	Liberator Pro
	100 g/l	Border		80 g/l	Arcade
		Callisto		175 g/kg	Artist
		Caluma		233 g/l	Metric
		Daneva		600 g/l	Sencor Liquid
		Kideka		700 g/kg	Citation
		Nagano			Mistral
		Raikiri			
		Simba 100 SC			
	Temsa SC				
Metalaxyl-M	360 g/kg	Arigo			
	38,8 g/kg	Ridomil Gold MZ			
		Metamitron			
		Metazachlor			
		Metconazol			

Allgemeiner Teil

Getreide

Raps

Mais

Leguminosen

Zuckerrüben

Kartoffeln

Grünland

Zwischenfrüchte

Folien und Erntegarne

Verzeichnis Wirkstoffe

Wirkstoff	Menge/Einheit	Produkte	Wirkstoff	Menge/Einheit	Produkte
Metsulfuron	4,82 g/l	Omnera LQM	Pinoxaden	25 g/l	Traxos
	8,67 g/l	Croupier OD		33,3 g/l	Avoxa
	38,4 g/kg	Concert SX		45 g/l	Axial Komplett
	57,8 g/kg	Alliance		50 g/l	Axial 50
	65,5 g/kg	Connex	Piperonylbutoxid	48 g/kg	Dedevap plus Nebelautomat
	79,8 g/kg	Pointer Plus		225 g/l	Microsol-pyrho SP-autofog
	96,3 g/kg	Artus		228 g/l	K-Obiol EC 25
	137,16 g/kg	Dirigent SX	Pirimicarb	500 g/kg	Pirimor Granulat
	192,6 g/kg	Savvy			Pirimor G
	192,7 g/kg	Finy	Prochloraz	60 g/l	Orius Universal
240,8 g/kg	Boudha	200 g/l		Kantik	
Napropamid	150 g/l	Tribeca SyncTec		267 g/l	Ampera
	187,5 g/l	Colzor Trio	450 g/l	Mirage 45 EC	
Nicosulfuron	30 g/l	Elumis	Prohexadion-Calcium	50 g/l	Fabulis OD
	40 g/l	Nicogan			Medax Top
	60 g/l	Primero	Propamocarb	334,62 g/l	Proxanil
		Samson 4 SC		335,2 g/l	Rival Duo
		Motivell Forte	523,8 g/l	Infinito	
		100 g/kg	Diniro	Propaquizafop	100 g/l
120 g/kg	Arigo		Zetrola		
429 g/kg	Principal	Propoxycarbazone	67,5 g/kg	Atlantis Flex	
750 g/l	Templier		663,4 g/kg	Attribut	
Oxathiapiprolin	30 g/l	Zorvec Endavia	Propyzamid	400 g/l	Cohort
	100 g/l	Zorvec Enicade NZEB			Groove
Paclobutrazol	125 g/l	Toprex	Proquinazid	500 g/l	Kerb Flo
Paraffinöl	654 g/l	Para Sommer			Milestone
	250 g/l	Spectrum Plus	Prosulfocarb	40 g/l	Input Triple
300 g/l	Malibu	667 g/l		Jura	
Pendimethalin	320 g/l	Picona	800 g/l	Arcade	
	400 g/l	Activus SC		Boxer	
	455 g/l	Agolin	Prosulfuron	40 g/l	Diniro
		Stomp Aqua		750 g/kg	Peak
Penflufen	100 g/l	Eresto Silver			
Penoxsulam	15 g/l	Viper Compact			
Pethoxamid	300 g/l	Successor T			
	400 g/l	Gajus			
Phenmedipham	160 g/l	Betasana SC			
	200 g/l	Belvedere Duo			
		Betanal Tandem			
Picloram	8 g/l	Gajus			
	48 g/l	Belkar			
	67 g/l	Effigo			
	80 g/l	Runway			
Picolinafen	16 g/l	Picona			

Verzeichnis Wirkstoffe

Wirkstoff	Menge/Einheit	Produkte	Wirkstoff	Menge/Einheit	Produkte	
Prothioconazol	18 g/l	Emesto Silver	Rimsulfuron	30 g/kg	Arigo	
	25 g/l	EfA		32,5 g/kg	Task	
	80 g/l	Tilmor		107 g/kg	Principal	
	100 g/l	Fandango		250 g/kg	Cato	
	Pyraclostrobin	125 g/l	Jordi	Schwefel	825 g/l	Thiopron
			Skyway Xpro	Sedaxane	25 g/l	Vibrance Trio
			Propulse	Silthiofam	125 g/l	Latitude XL
			Prosaro	S-Metolachlor	312,5 g/l	Gardo Gold
		130 g/l	Sympara	Solatenol (Benzovindiflupyr)	75 g/l	Elatus Era
			Ascra Xpro	100 g/l	Elatus Plus	
		150 g/l	Aviator Xpro	Spinosad	480 g/l	SpinTor
		160 g/l	Elatus Era	Spirotetramat	150 g/l	Movento OD 150
			Gigant	Spiroxamine	200 g/l	Input Triple
			Input Classic		250 g/l	Jordi
	Input Triple		300 g/l		Pronto Plus	
	250 g/l	Curbatur	Tau-Fluvalinat	240 g/l	Input Classic	
300 g/l	Proline	Evore	Mavrik Vita			
	Patel 300 EC					
Pyraflufen	66,6 g/l	Cerix	Tebuconazol	3,75 g/l	EfA	
	67 g/kg	Signum		5 g/l	Arena C	
	100 g/l	Balaya		10 g/l	Landor CT	
	150 g/l	Priaxor		15 g/l	Vibrance Trio	
	200 g/l	Comet		100 g/l	Orius Universal	
	250 g/l	Pictor active		Kantik		
Pyraflufen	24,2 g/l	Quickdown	Skyway Xpro			
Pyrethrine	8 g/kg	Dedevap plus Nebelautomat	107 g/l	Soleil		
		Microsol-pyrho SP-autofog	125 g/l	Prosaro		
Pyridat	300 g/l	Botiga	Sympara			
	600 g/l	Onyx	133 g/l	Ampera		
Pyriofenone	180 g/l	Property 180 SC	Pronto Plus			
Pyroxulam	8,3 g/l	Avoxa	160 g/l	Tilmor		
	68,3 g/kg	Broadway	200 g/l	Orius		
Quinmerac	40 g/l	Goltix Titan	250 g/l	Folicur		
	71 g/l	Kezuro	Lynx			
	100 g/l	Butisan Gold	Magnello			
	125 g/l	Butisan Top	Tembotrione	44 g/l	Laudis	
	Fuego Top	345 g/l		Zingis		
	167 g/l	Tanaris	Terbuthylazin	187,5 g/l	Gardo Gold	
250 g/l	Clearfield-Clentiga	250 g/l		Successor T		
Quizalofop-P	31,81 g/l	Panarex	330 g/l	Spectrum Gold		
	46,3 g/l	GramFix	333 g/l	Zeagran Ultimate		
	Revsol (Mefentrifluconazole)	66,7 g/l	Leopard	100 g/l	Calaris	
		100 g/l	Targa Super	9,77 g/l	Aspect	
Tetraconazol	65,55 g/l	Revytrex	86,77 g/l	Domark 10 EC		
		Balaya	Thiencarbazone	65,55 g/l	MaisTer power	
		Revystar		65,55 g/l	Zingis	
Adengo	86,77 g/l	Adengo				

Verzeichnis Wirkstoffe

Wirkstoff	Menge/Einheit	Produkte
Thifensulfuron	28,91 g/l	Omnera LQM
	320 g/kg	Refine Extra SX
	384,5 g/kg	Concert SX
	480,6 g/kg	Harmony SX
	657,4 g/kg	Connex
Thiophanat-methyl	310 g/l	Duett Ultra
Triazoxid	10 g/l	EfA
Tribenuron	80,06 g/kg	Pointer Plus
	137,57 g/kg	Dirigent SX
	160 g/kg	Refine Extra SX
	241,14 g/kg	Flame Duo
	241,15 g/kg	Boudha
	482,3 g/kg	Pointer SX
	578,7 g/kg	Trimmer WG
Triclopyr	150 g/l	Saracen Max
		Garlon Ranger
Trifloxystrobin	375 g/l	Sphere
Triflursulfuron	69 g/l	Debut DuoActive
	485,5 g/l	Shiro 500
	486 g/kg	Debut
Trinexapac-ethyl	75 g/kg	Prodax
	175 g/l	Calma
	250 g/l	Countdown NT
		Moddevo
		Moddus
Triticonazol	33,3 g/l	Rubin Plus
Tritosulfuron	250 g/kg	Arrat
	714 g/kg	Biathlon 4D
Valifenalate	60 g/kg	Valis M
Zoxamide	330 g/kg	Reboot
	83 g/kg	Electis

Legende

Abkürzungsverzeichnis	
●●●	sehr gute Wirkung
●●	gute Wirkung
●	geringe Wirkung
○	Teilwirkung
-	keine Wirkung oder keine ausreichenden Daten für eine Bewertung
*	Die Anwendung des Mittels in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern ist nur zulässig nach spezifischem Länderrecht.
n.z.	nicht zugelassen
k.A.	keine Angaben vorhanden
x	zugelassen in / Wirkungsweise

Abkürzungsverzeichnis der Lieferanten:	
ADA	Adama Deutschland GmbH
AGROP	agroplanta GmbH & Co. KG
ALZC	AlzChem Group AG
AT	Agro Trade GmbH
ALB	Albaugh Europe Sarl
BASF	BASF SE
BCSD	Bayer CropScience Deutschland GmbH
BEL	Belchim Crop Protection Deutschland GmbH
BIC	Biocare Gesellschaft für biologische Schutzmittel mbH
BIOFA	Biofa AG
CER	Certis Europe B.V.
Ciech	Ciech Sarzyna S.A.
COM	Compo Expert GmbH
COR	CORTEVA agriscience, Agrarbereich von DowDuPont
DES	DeSangosse/Agrinutrition
DET	Detia Garda GmbH
ENE	e-nema Gesellschaft für Biotechnologie und biologischen Pflanzenschutz mbH
EUC	EuroChem Agro GmbH
FMC	Chemnova Deutschland GmbH & Co.KG
FRE	Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG
LEB	Lebosol Dünger GmbH
LSL	Life Scientific Limited
NUF	Nufarm Deutschland GmbH
OMC	OmniCult FarmConcept GmbH
PLA	Plantan GmbH
PROG	Progema GmbH
ROT	Rotam Germany GmbH
SUD	Sudau Agro GmbH
SUM	Sumi Agro Ltd.
SYN	Syngenta Agro GmbH
TIM	Timac Agro Deutschland GmbH
UPL	UPL Deutschland GmbH

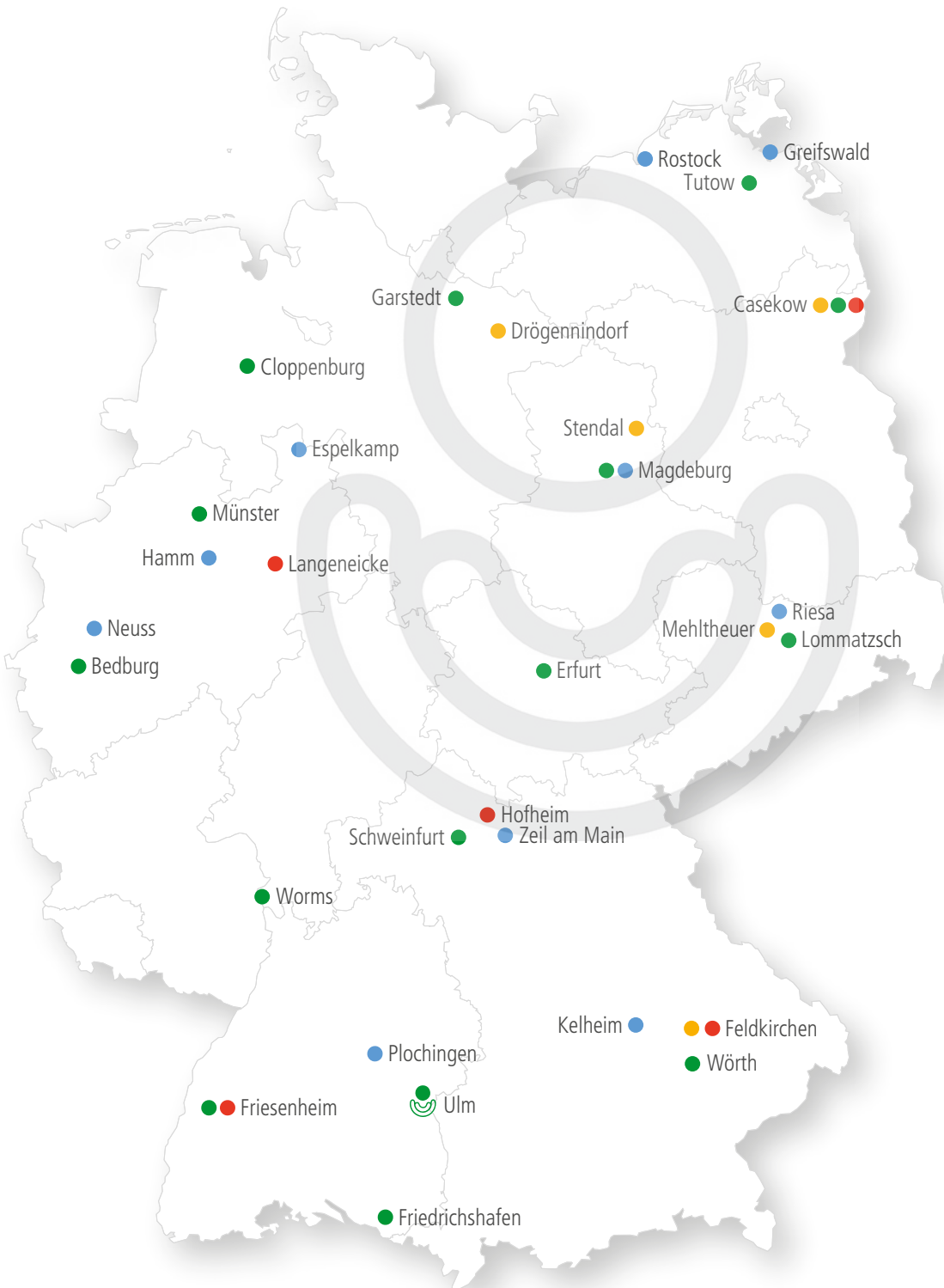
Wartezeit:	
Anzahl der Tage	Die Wartezeiten sind zwischen letzter Anwendung eines Pflanzenschutzmittels und der Ernte bzw. möglichen Nutzung des jeweiligen Gutes einzuhalten; sie werden zum Schutz der Gesundheit von Menschen festgelegt.
F	Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z.B. Ernte) verbleibt bzw. Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich.

Notenerklärung (Saatgut)

Note	phänologische Daten	Erträge, Anteile, Gehalte, Bestandesdichte, TKM u. a.	Pflanzenlänge, Bestandeshöhe, Länge	Tanningehalt	Massenbildung, Entwicklung vor Winter, Abreifegrad der Blätter, Kälte- und Frostempfindlichkeit, Bodendeckungsgrad, Reifeverzögerung	Neigung zu: Auswinterung, Bestockung, Lager u. a. Anfälligkeit für: Krankheiten, Schädlinge
1	sehr früh	sehr niedrig	sehr kurz	fehlend	fehlend oder sehr gering	
2	sehr früh bis früh	sehr niedrig bis niedrig	sehr kurz bis kurz	-	sehr gering bis gering	
3	früh	niedrig	kurz	-	gering	
4	früh bis mittel	niedrig bis mittel	kurz bis mittel	-	gering bis mittel	
5	mittel	mittel	mittel	-	mittel	
6	mittel bis spät	mittel bis hoch	mittel bis lang	-	mittel bis stark	
7	spät	hoch	lang	-	stark	
8	spät bis sehr spät	hoch bis sehr hoch	lang bis sehr lang	-	stark bis sehr stark	
9	sehr spät	sehr hoch	sehr lang	vorhanden	sehr stark	



IN IHRER NÄHE



Legende

- Zentrale
- Standort
- Hafenstandort
- Saatgut-Aufbereitungsanlage
- Tochtergesellschaft



VIELFALT SÄEN ERFOLG ERNTEN

Mit uns zu produktiver und nachhaltiger Landwirtschaft

www.beiselen.de

Vielfalt säen

Landwirtschaft ist so vielfältig und facettenreich wie das Leben selbst. Deshalb sind unsere Angebote und Leistungen für Sie als Landhändler und Landwirt ebenso vielfältig. Wir unterstützen Sie in Ihrer täglichen Arbeit sowie Ihrer Zukunftsplanung. Als Beiselen-Familie, mit rund 700 Mitarbeitern an 26 Standorten in Deutschland und Österreich, bieten wir Ihnen Kompetenz und das richtige Sortiment landwirtschaftlicher Betriebsmittel für den Acker-, Obst- und Gartenbau. Wir vermarkten für Sie national und international Getreide, Ölsaaten sowie sämtliche Spezialitäten an landwirtschaftlichen Erzeugnissen.

Erfolg ernten

Optimale Produktverfügbarkeit, schnelle Lieferung und transparente Preise: Das sind die Maßstäbe an denen Sie uns messen dürfen. Aus über 130-jähriger Erfahrung kennen wir die Herausforderungen, denen Sie sich täglich stellen. Die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Ihnen ist ein wichtiger Bestandteil unseres Konzepts. Für unseren gemeinsamen Erfolg streben wir anhaltend nach größtmöglicher Flexibilität und Professionalität.

Mit uns zu produktiver und nachhaltiger Landwirtschaft

Wir sind der führende familiengeführte Agrargroßhändler für konventionelle Landwirtschaft und ökologischen Landbau. Wir übernehmen mit Ihnen gemeinsam Verantwortung: Als Familienunternehmen planen wir langfristig und stehen in der Verantwortung von Mensch und Natur. Wir arbeiten aktiv in den unterschiedlichen Interessenvertretungen und Verbänden, um die notwendigen Veränderungsprozesse für die Landwirtschaft von morgen verantwortungsvoll mitzugestalten.

Beiselen GmbH
Magirusstraße 7-9
89077 Ulm

fon +49 (0) 7 31 · 93 42-0
fax +49 (0) 7 31 · 93 42-289
www.beiselen.de · info@beiselen.de

