

PFLANZEN BAU BERATER 2025

▶ Mit vielen Pflanzenschutz- & Düngestrategien

ERFOLG IST KEIN ZUFALL!

Der RWG-Pflanzenbauberater 2025 – Ihr praktischer Ratgeber,
mit vielen Pflanzenschutz- & Düngestrategien.

▶ WIR FÜR SIE! RWG RHEINLAND EG

Inhaltsverzeichnis

RWG Digital	04
Pflanzenschutz Allgemein	10
Resistenzmanagement / Einstufung von Herbiziden nach HRAC	10
Mischreihenfolge beim Ansetzen der Spritzbrühe	11
Übersicht Insektizide	12
Getreideanbau	14
Düngung.....	14
Herbizide	18
Wachstumsregler.....	21
Sorteneinstufung Wintergetreide	23
Fungizide	24
Blattdüngung	26
Rapsanbau	28
Graminizide	28
Düngung	29
Bienenschutzverordnung Insektizid- / Fungizidmischung	30
Fungizide	31
Maisanbau	32
Blattdüngung	32
Saatbanddüngung	32
Düngung	33
Herbizide	34
RWG Innovation	38
Zuckerrübenanbau	42
Düngung / Blattdüngung	42
Herbizide	44
Gräserbekämpfung.....	45
Fungizide	45
Kartoffelanbau	46
Düngung allgemein.....	46
Saatbanddüngung mit Mikrogranulaten	47
Beizung	49
Herbizide und Blattdüngung	50
Fungizide	51
Leguminosen	52
Ackerbohnen.....	52
Futtererbsen	53
Sojabohnen	54
Pflanzenschutz in Leguminosen	55
Grünland	57
Herbizide	57
Saatgut / Düngung	58
Schneckenbekämpfung	59
Totalherbizide	60
Düngung Allgemein	61
Grunddüngung.....	61
Makronährstoffe	61
Hinweise ATS	63
Kalkung	66
Stickstoffstabilisierung	69
Organische Düngung	70
Mikronährstoffe.....	71
Dünger je Lagerstelle	72
Blattdüngung	73
Kennen Sie schon unseren Newsletter? / Newsletter-Anmeldung	74

Die praktische App



Schon die RWG-App auf dem Handy? Nein?
Dann jetzt aber schnell!

NEU
ab Frühjahr
2025

Unsere RWG-App bietet viele Funktionen
für den Betrieb:

- ✓ Keine aktuelle Infos und Newsletter mehr verpassen.
- ✓ Belege als Ansicht und Download.
- ✓ Lose Futtermittel direkt ins Silo bestellen.
- ✓ Ab Frühjahr 2025 Echtzeit-Preise für Getreidehandel, Rohwaren, Energie und Dünger.

...und vieles mehr!



Jetzt herunterladen

RWG-App
Immer auf dem
neuesten Stand!

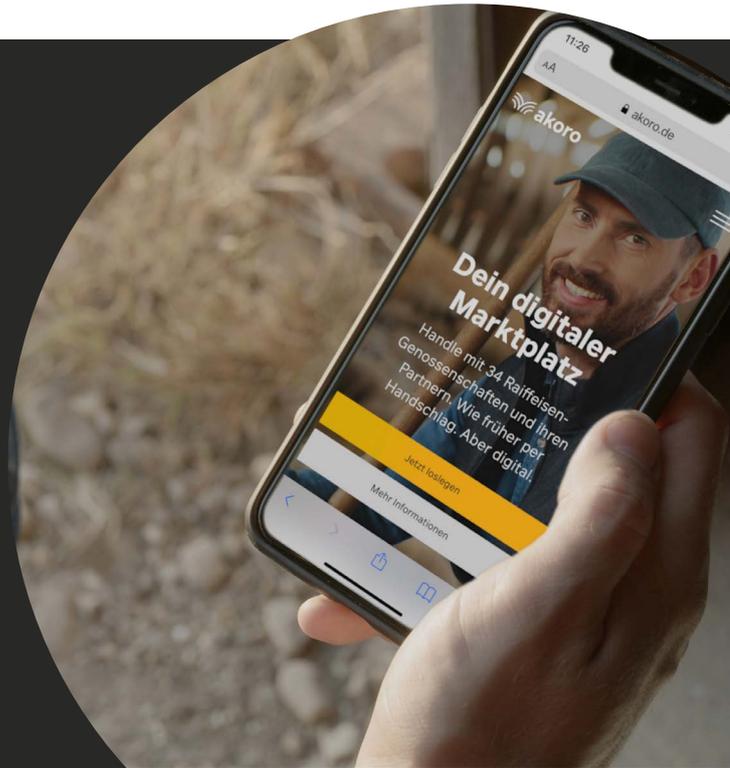
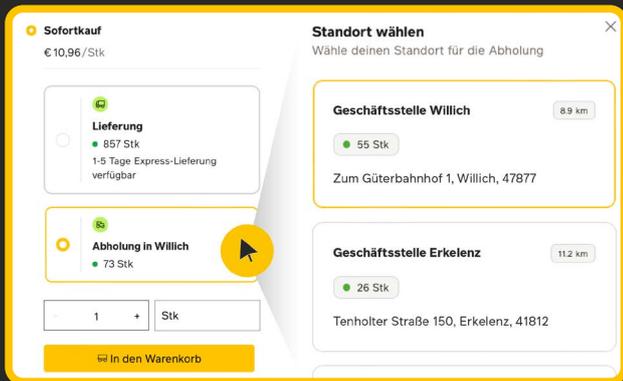


🔍 RWG-App

akoro - der digitale Marktplatz für Landwirte



NEU: Wähle deinen Abholstandort je nach Entfernung und Verfügbarkeit!



Dein digitaler Marktplatz!
Handle mit deinen Raiffeisen-Genossenschaften und ihren Partnern. Wie früher per Handschlag. Aber digital.
Viel passiert und noch mehr in Planung!

**Sie haben Fragen zu akoro oder zu RWG-App?
 Ich stehe Ihnen gerne zur Verfügung!**



Carolin Brzoska
 Projekt & E-Commerce Managerin

+49 (0) 2154-490672
 carolin.brzoska@rwg-r.de

Jetzt registrieren



www.akoro.de

Ackerprofi: Ihre digitale Ackerschlagkartei

**Ackerschlagkartei leicht gemacht!
Ackern Sie smart. Nicht hart!**

ACKERPROFI

Die Ackerschlagkartei Acker24 wurde nach Fusion mit Delos zu Ackerprofi. Selbstverständlich haben wir auch Ackerprofi mit in die neue App eingebunden und zusätzlich den RWG-Dokuservice ins Leben gerufen.



Smart & Sicher

- ✓ Maßnahmenbuchung mit Düngebedarfscheck sowie PSM-Prüfung per BVL-Datenbank
- ✓ Gebietskulissenerkennung mit automatischen Nährstoffabzügen und Nmin-Richtwerten
- ✓ CC- und DüV-konform dank Behördenchecks
- ✓ Berichte, Bilanzen und Exporte auf Klick: Anlage 5, 170 kg N-Obergrenze, Stoffstrombilanz, ENNI, ENDO, Wirtschaftsdüngermeldung



Komfortabel

- ✓ Automatischer Import von Lieferscheinen durch Ackerprofi-Partner
- ✓ Sammel- und Kombi-Funktionen
- ✓ Importfunktionen für Schläge sowie Boden- und Nmin-Proben
- ✓ Exportfunktionen: ENNI, ENDO, BESyD, Meldesystem für Wirtschaftsdünger, Shape-Formate, Excel, PDF



Stark im Netzwerk

- ✓ Unterstützung, Beratung und weitere Dokumentationsdienste durch Ihren Ackerprofi-Vertriebspartner
- ✓ Auftragsverwaltung und Partnerzugänge für Mitarbeiter sowie externe Berater, Lohnunternehmen und Nachbarn etc.

Jährliche Gebühren

Preisangaben zzgl. 19% MwSt

149 € Grundpreis inkl. Erstbetrieb

+ 49 € je Zweitbetrieb

+ 1 € je ha (bis 500 ha)

+ 0,50 € je ha (ab dem 501. ha)

99 € Komplettpreis für Kleinbetrieb (Einzelbetrieb mit weniger als 20 ha)



RWG Service: Wir übernehmen die Dokumentation für Sie!



Unser Service für Sie!

Durch unseren Partnerzugang nehmen wir Ihnen nicht nur die Dokumentation von der Aussaat bis zur Ernte ab, sondern auch noch vieles mehr:

- Registrierung und Ersteinrichtung
- Schlagimport aus ELAN
- Buchungen aus Raiffeisenbelegen und von Wirtschaftsdüngern aus dem Meldeportal
- Düngebedarfsermittlung und Düngeplanung
- Anlage 5, 170 kg N-Obergrenze und Stoffstrombilanz

Keine langen Vertragslaufzeiten und volle Transparenz!

Konzentrieren Sie sich auf das Wesentliche und probieren Sie einen Teil- oder Vollservice über Ihre RWG Rheinland aus.

Betreuungspaket Support für Selbstverwalter

Zeitkontingente je KJ*:
3 Stunden Zeitkontingent: 150€
5 Stunden Zeitkontingent: 250€
Jede weitere Stunde: 85€

Beratung Basic

300 € pauschal/jährlich zzgl. 5 €/ je Schlag

Beratungspaket Professionell

(Rund um Sorglos)
250 € Pauschal/jährlich zzgl. 5 €/ je Schlag
+1 € je gebuchte Maßnahme

Sie haben Fragen zu Ackerprofi und dem Dokuservice. Gerne stehe ich Ihnen zur Verfügung!



Lena Hanen

Produktmanagerin Ackerprofi

☎ 0175 - 986 8541

✉ ackerprofi@rwg-re.de

Wetterstationsnetzwerk

Die Idee

Das Wetter ist und bleibt einer der wichtigsten Erfolgsfaktoren in der Landwirtschaft. Das haben uns die letzten Anbaujahre gezeigt.

Deshalb soll mit ACKERWETTER.net das dichteste Agrarwetternetz Deutschlands aufgebaut werden, mit bundesweit mehreren tausend Wetterstationen in maximal 5 km Entfernung.

Ziele:

- bessere, standortspezifische Wetterprognosen (Mikrowetter)
- flächendeckendes Ackerbaumonitoring
- schnellere Erkennung von Pflanzenkrankheiten zur Optimierung von PSM-Maßnahmen

Module

Welche Wettermodule bietet Ackerwetter?

Durch das dichte Ackerwetternetz entstehen folgende Produkte:

- MikroWetter: lokale Wetterprognose für jeden Betrieb
- ArchivWetter: 10-jähriges Archiv für Wettervergleiche
- AckerAmpel: Ampelsignale für Befahrbarkeit, Spritzwetter etc.
- AckerAlarm: Infektionswarnungen per Handy-App.



MikroWetter

- ist die „Wetterlupe“ für Ihren Betrieb
- kann Wetterprognosen für jeden Standort separat berechnen
- auf Basis des wachsenden Netzes von ACKERWETTER.net

AckerAmpel

- ist der „Arbeitswächter“ auf Ihren Feldern
- prüfen stündlich die optimalen Arbeitsbedingungen sowie den Infektionsdruck Ihrer Kulturen
- anhand des Mikrowetters für jeden Standort
- in Form eines verständlichen Ampel-Systems

ArchivWetter

- ist das „Wettergedächtnis“ für Ihre Region mit grafischen Rückblicken und Vorjahresvergleichen
- für Analysen und Vergleiche

AckerAlarm

- ist der „Pflanzenwächter“ auf Ihren Feldern
- mit stündlicher Krankheitsbeobachtung und Alarmmeldungen auf Ihr Smartphone

Sie haben Interesse an einer eigenen Wetterstation, um das genaue Wettergeschehen auf Ihren Flächen erfassen zu können? Dann sprechen Sie Ihren Vertriebsmitarbeiter an!

Eine Auflistung der Basisstationen sehen Sie in der folgenden Tabelle. Alternativ ist es auch möglich, sich individuell eine eigene Station zusammenstellen zu lassen.

Wichtiger Hinweis! Durch den Erwerb einer Wetterstation profitieren Sie nicht nur von den eigenen, sondern auch von allen Wetterdaten Ihrer Region. Sie sind automatisch in unserem Ackerwetternetzwerk angebunden. Für die Betriebe, die nicht an einer eigenen Wetterstation interessiert sind, aber trotzdem von unserem Ackerwetternetzwerk profitieren möchten, besteht die Möglichkeit über eine Lizenz von 99 €/Jahr Einblick in alle Daten zu bekommen.

Ackerwächter Light

- ✓ Regenmenge
- ✓ Lufttemperatur
- ✓ Rel. Luftfeuchtigkeit
- ✓ Blattfeuchte (berechnet)

Preis: 799,00 €

Ackerwächter Basic

- ✓ Regenmenge
- ✓ Lufttemperatur
- ✓ Rel. Luftfeuchtigkeit
- ✓ Blattfeuchte
- ✓ Bodentemperatur
- ✓ Bodenfeuchtigkeit
- ✓ Sonneneinstrahlung

Preis: 2.150,00 €

Ackerwächter Basic plus

- ✓ Regenmenge
- ✓ Lufttemperatur
- ✓ Rel. Luftfeuchtigkeit
- ✓ Blattfeuchte
- ✓ Bodentemperatur
- ✓ Bodenfeuchtigkeit
- ✓ Sonneneinstrahlung
- ✓ Windgeschwindigkeit

Preis: 2.850,00 €

Ackerwächter Pro/Premium

- ✓ Regenmenge
- ✓ Lufttemperatur, sowie Lufttemperatur in Bodennähe
- ✓ Rel. Luftfeuchtigkeit
- ✓ Blattfeuchte
- ✓ Bodentemperatur
- ✓ Sonneneinstrahlung
- ✓ Windgeschwindigkeit
- ✓ Windrichtung

Preis: 3.899,00 €

Sammlung von restentleerten Pflanzenschutzmittelverpackungen

Im Rahmen der PAMIRA-Sammelaktion führen wir in zwei unserer Betriebsstätten eine Sammlung Ihrer leeren Pflanzenschutzmittelverpackungen durch.

Willich

07 + 08. Oktober 2025
8 – 17 Uhr

Wülfrath

09. + 10. Oktober 2025
8 – 17 Uhr

Dieser späte Termin wird gewählt, da viele Betriebe mit Kartoffeln, Gemüse und anderen Sonderkulturen noch bis spät ins Jahr hinein Pflanzenschutzmittel einsetzen. Die Teilnahme an der Sammelaktion ist unabhängig vom Kauf von Pflanzenschutzmitteln.



Folgende Kriterien sind zu beachten:

- Behälter müssen gespült, restentleert und trocken sein
- Behältnisse dürfen nicht verschlossen sein
- Schraubverschlüsse sind separat anzuliefern
- Annahme an anderen Lagerstellen oder anderen Tagen ist nicht möglich
- Mehrwegbehälter (u.a. Ecomatic) werden zu diesem Termin nicht gesammelt
- Verpackungen von Flüssigdünger können ebenfalls abgegeben werden
- Sonstige Verpackungsmittel werden nicht entgegengenommen
- Annahme nur unter Vorbehalt der Zustimmung eines unabhängigen Kontrolleurs der vor Ort ist

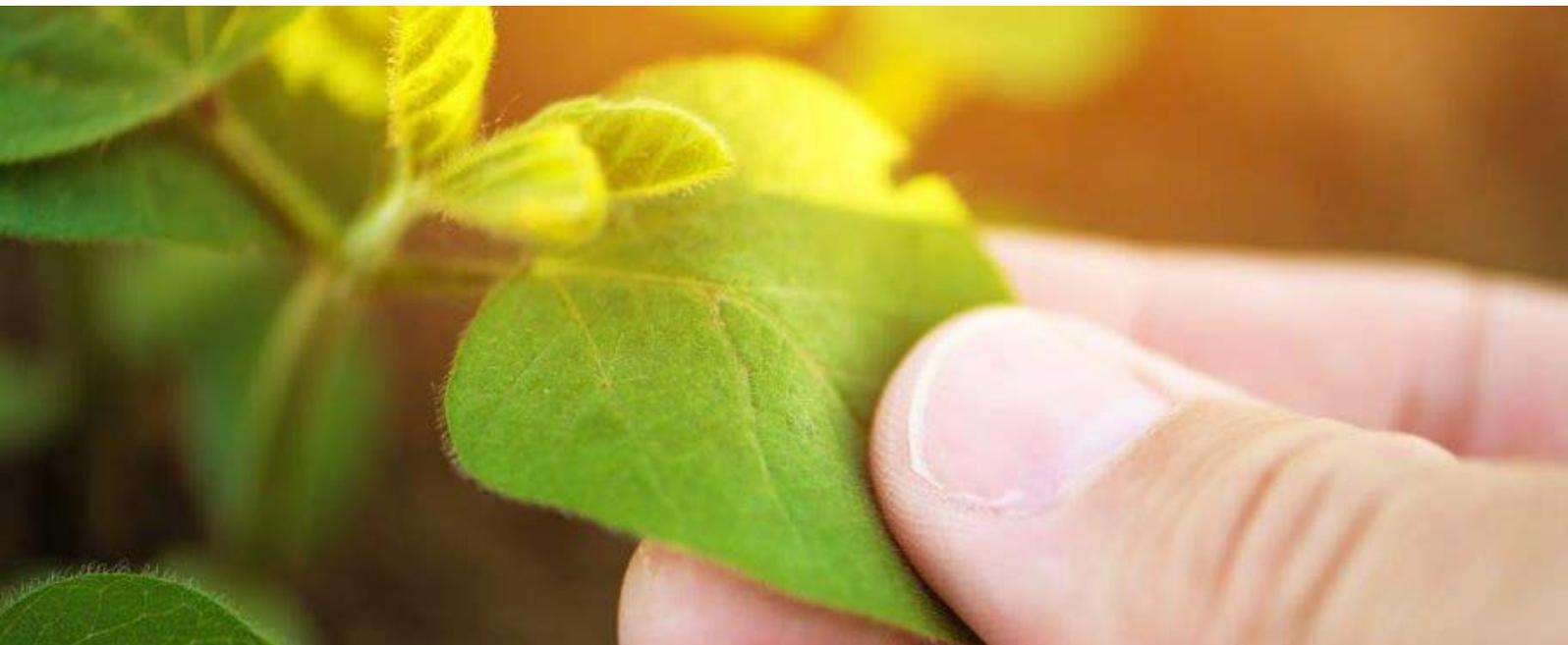
Nutzen Sie diese Sammelaktion!

Sie helfen damit, ein Pfandsystem für Pflanzenschutzmittelverpackungen zu vermeiden!

Agrar-Safety-Box – Startklar für die Spritzsaison

Mehr Kontrollen, finanzielle Konsequenzen – Landwirte werden stärker als bisher in die Pflicht genommen, Risiken beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln zu vermeiden. Sichern Sie sich vor gesundheitlichen Schäden und hohen Bußgeldern mit dem Kauf einer guten Schutzausrüstung. Dieser hochwertige Koffer besteht aus einer zertifizierten Ärmelschürze, Chemikalienschutzhandschuhe aus Nitril, einer Korbbrille sowie einer Halbmaske mit ABEK-Gasfilter. Für die Reinigung steht außerdem eine Augenspülung und ein hochwirksamer Handreiniger zur Verfügung.

Aktueller Preis: 185,50 € + MwSt.



Resistenzmanagement

Resistenzmanagement ist nicht zu unterschätzen und gehört mit zur guten fachlichen Praxis. Die Entwicklung der Marktpreise hat die Fruchtfolgen hin zu einigen wenigen rentablen Kulturen (Getreide, Rüben, Raps) verändert. Diese werden immer mit denselben Pflanzenschutzmitteln mit gleichen Wirkungsmechanismen behandelt. Dadurch wurde die Entwicklung von Resistenzen begünstigt.



Sinnvolles Resistenzmanagement setzt voraus:

- Wechsel der Wirkstoffe und Wirkmechanismen innerhalb der Fruchtfolge
- Aufwandmengen nicht reduzieren
- Glyphosateinsatz vor der Saat
- bei stärkerem Druck: Herbst- und Frühjahrsbehandlung einplanen
- möglichst nur 1 x Sulfonylharnstoffe in 3 Jahren bzw. pro Fruchtfolge verwenden und auf den Frühjahrseinsatz beschränken

Ackerfuchsschwanz betrifft nach und nach alle Wirkstoffklassen. Neue Wirkstoffe als Ersatz sind zur Zeit nicht in der Zulassung. Ackerfuchsschwanz sollte in Weizen immer mit Herbiziden der HRAC-Wirkklasse B (Broadway oder Atlantis) bekämpft werden. In Gerste dann mit Axial (Wirkklasse A) oder Herold (Wirkklasse F+K), und anschließend in Raps mit Focus Ultra (Wirkklasse A), Stomp Aqua oder Kerb Flo (Wirkklasse K).

Einstufung von Herbiziden nach HRAC

Klasse	A	B	C	E	F	G	K	N	O
Kultur	Accase-Hemmer	ALS-Hemmer	Photosynthese-Hemmer	Brenner	HPPD-Hemmer (Bleacher)	EPSP-Hemmer	Zellteilungs-Hemmer	Lipidbiosynthese-Hemmer	Synthetische Auxine
Getreide	Axial 50 Traxos Avoxa	Atlantis Broadway Husar Power Avoxa Concert SX Pointer Plus Attribut Saracen Trimmer SX	CTU-Mittel	Sumimax Fox Artus	DFF-Mittel		Cadou Herold Stomp Aqua Addition Malibu	Boxer	Ariane C Zypar Wuchsstoffe
Raps Rüben	Agil Fusilade Max Focus Aktiv Panarex Select	Debut	Goltix	Fox	Clomazone (z.B. Centium)	Glyphosate	Butisan Top / Gold Butisan Kombi Katamaran Plus Kerb Flo Spectrum		Effigo Lontrel Korvetto Runway Belkar
Mais		Cato MaisTer Power Nicosulfuron	TBZ-Mittel		Laudis Callisto		Spectrum Successor T		Lontrel Dicamba
Resistenzrisiko	hoch	hoch	mittel	gering	mittelgering	mittelgering	gering	gering	gering

Pflanzenschutz allgemein

Mischreihenfolge beim Ansetzen der Spritzbrühe

Zu Beginn den Tank etwa bis zur Hälfte mit reinem Wasser füllen und das Rührwerk einschalten. Geben Sie dann die Pflanzenschutzmittel in vorgegebener Reihenfolge bei laufender Wasserzufuhr in den Spritztank. Erst wenn das eine Produkt völlig aufgelöst ist, das nächste Produkt nachfüllen.

1. Wasserlösliche Folienbeutel
2. Feste Düngemittel
3. WG, WP, - Formulierungen
4. SC, CS, SE - Formulierungen
5. SL - Formulierungen
6. Formulierungshilfsstoffe
7. EW, EC, OD - Formulierungen
8. Flüssigdünger und Spurennährstoffe

Was müssen Sie noch beachten?

- angesetzte Spritzflüssigkeit bei laufendem Rührwerk direkt ausbringen
- Standzeiten unbedingt vermeiden
- Spritzgeräte möglichst leerspritzen, Restmengen haben sonst den gleichen Effekt wie stehengelassene Spritzbrühen
- in Tankmischungen mit Herbiziden, Fungiziden, Insektiziden oder Wachstumsreglern können Spurennährstoffdünger oder AHL kritisch sein (Gebrauchsanweisung beachten, s.u.)

Das sollten Sie nicht tun – Produkte die nicht gemischt werden sollten!

Additive (z.B. Break Thru, Kantor)	+	AHL, Artus, Fox, Sumimax, Carfentrazonhaltige Produkte
AHL pur*	+	Fungizide allgemein!
Zumischungen kleiner AHL-Mengen	+	Wachstumsregler: Medax Top, Moddus, Calma Additive: verstärkte Ättschäden und Ausflockung möglich!
(ATS	+	Generell: Additive, Fungizide, Wachstumsregler, Herbizide Ammonium Thiosulfat) (Ausnahme: Concert SX, Primus Perfect), Mangansulfat
Artus und Carfentrazon-Produkte	+	Fungizide (s.o.), Additive
Ariane C, Axial 50, Axial komplett	+	AHL, Etephonhaltige Wachstumsregler
Traxos	+	AHL pur, bentazon- und bifenoxhaltige Produkte, Sylfonyle: Concert SX, Pointer SX (Wirkungsminderung) Wuchsstoffe über 900g Wirkstoff
Broadway + FHS	+	Weizen max. 50 l/ha AHL mit 130 gr/ha Broadway + 0,6 l/ha FHS Mischungen mit Wachstumsregler – außer CCC – Gebrauchsanweisung lesen
Etephonhaltige, Wachstumsregler	+	Herbizide Ausnahme: Starane XL und Biathlon 4D
Fox	+	Raps: Fungizide, Gräsermittel und Insektizide
Fungizide	+	Artus, Carfentazonhaltige Produkte
Mangansulfat (Bittersalz ähnlich)	+	ATS, AHL kritisch (Mn-Sulfat vorher in handwarmen Wasser auflösen)
Medax Top	+	AHL+ carfentazonhaltige - oder bifenoxhaltige Produkte Keine 3-fach Mischungen
Moddus / Calma / Countdown	+	ATS
Sumimax	+	Additive
AHL, Atlantis WG, Axial 50, Malibu	+	

Hinweis: Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Übersicht Insektizide - Teil 2

PRODUKTE	Wirkstoffe g/l o. kg	Gebindegrößen	Die Aufwandmenge ist in ml/ha bzw. g/ha angegeben.												Gewässer- abstände Regel- abstand 90/75/50%			
			Zuckerrüben				Mais			Leguminosen				Sonnenblume				
			Blattläuse	Vektoren	Blattwanzen	Moosknopfkäfer	Gammeule, Erdräupe	Rübenfliege	Fritfliege	Maiszünsler	Erdräupe	Blattläuse	Blattrandkäfer	Erbsewickler		Thripse	Blattläuse	beißende Insekten
Pyrethroid (Kontakt- und Fraßwirkung)																		
Decis forte	Deltamethrin 100	0,25 l 1 l				75				75								15/ - / -
Karate Zeon	Lambda- Cyhalothrin 100	1 l 5 l	75		75	75	75				75	75	75	75	75	75	75	10* / 10* / 10
Shock Down	Lambda- Cyhalothrin 50	1 l 5 l									150	150	150	150	150	150	150	10* / 10* / 10
Sonstige																		
Coragen	Rynaxypyr 200	0,5 l 3 l								125								10*
Neudosan NEU	Fettsäure- Kaliumsalze 515	10 l												18 l/ha				10 10*/10*/10*
Teppeki	Fonicamid 500	0,5 kg 2 kg														140		10*

* länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern seit Ende 2021 10 m! Dieser kann auf 5 m reduziert werden, sofern eine dauerhafte Begrünung vorhanden ist

Übersicht Insektizide - Teil 1

PRODUKTE	Wirkstoffe g/l o. kg	Gebindegrößen	Die Aufwandmenge ist in ml/ha bzw. g/ha angegeben.															Gewässer- abstände Regel- abstand 90/75/50%
			Getreide					Raps						Kartoffel				
			Blattläuse	Vektoren	Getreidehähnchen	Thripse	Sattelmücke	Gallmücken	Rapsflöhe	Rapsstängelrüssler (Großer + Gefleckter)	Rapsglanzkäfer	Kohlschoten- rüssler	Kohlschotenmücke	Beißende Insekten	Blattläuse	Vektoren	Kartoffelkäfer	
Carbamat (Kontakt-, Fraß- und Atemwirkung, z. T. auch systemisch)																		
Pirimor G	Pirimicarb 500	1 kg; 5 kg	>15°C	200													10*	10* / 10* / 10*
Pyrethroid (Kontakt- und Fraßwirkung)																		
Decis forte**	Deltamethrin 100	0,25 l 1 l		50	75			50	50	50	75	75	75	75	75	75	50	50 ml: 10/20/- 75 ml: 15/-/-
Kaiso Sorbie**	Lambda- Cyhalothrin 50	0,6 kg 3 kg		150	150	150		150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	20 10* / 10* / 10
Karate Zeon	Lambda- Cyhalothrin 100	1 l 5 l		75	75	75		75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	- 10* / 10* / 10
Mavrik Vita	Tau-Fluvalinat 240	1 l 5 l		200	200			200	200 ²	200	200	200	200	200	200	200	200	15 10* / 10* / 10
Nexide**	Gamma- Cyhalothrin 60	1 l		80		80		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	20 / - / -
Shock Down**	Lambda- Cyhalothrin 50	1 l 5 l		100 W	100 W					150			150	150	150	150	150	100:10*/10*/10/15 150: 10*/10*/10/-
Sumicidin Alpha EC**	Esfenvalerat 50	1 l 5 l		250	200	200				250	250	250	250	250	250	250	300	0,2 l: 10* / 10 / 15 0,25 l: 10* / 10 / 20 0,3 l: 10* / 10 / 20
Trebon 30 EC	Ethofenprox 287,5	1 l; 5 l									200	200	200	200	200	200		10 / - / -
Sonstige																		
Carnadine	Acetamiprid 200	1 l 5 l		150												200		- 10*/10/20
Coragen	Rynaxypyr 200	0,5 l 3 l																10*
Danjiri / Mospilan SG	Acetamiprid 200	1 kg 5 kg													200		250	10* 10* / 10* / 10*
Spintor	Spinosad 480	0,5 l																10* 10* / 10* / 10*
Teppeki	Flonicamid 500	0,5 kg 2 kg		140													160	10*

* länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern seit Ende 2021 10 ml Dieser kann auf 5 m reduziert werden, sofern eine dauerhafte Begrünung vorhanden ist

** keine Wirkung auf resistenten Rapsglanzkäfer

¹ nur in Beständen zur Pflanzguterzeugung, 1. Spritzung 450 g/ha, 2. Spritzung 400 g/ha, 3. - 5. Spritzung 350 g/ha;

² nur gefleckter Rapsstängelrüssler

Wintergerste - N-Düngung

Optimaler Start mit RWG-Startdünger
Synergieeffekte nutzen für vitale Bestände mit Höchstserträgen

1. Gabe

RWG-Startdünger **mit Schwefel** !

22/2/5 | 2 MgO | 7 S: 3,5 - 5 dt/ha
 (70 - 100 kg N/ha + 25 - 35 kg S/ha)

oder

frühe Andüngung ohne Schwefel

AHL 2,3 - 2,9 dt/ha
 (70 - 90 kg) N/ha oder
KAS 2,6 - 3,7 dt/ha
 (70 - 90 kg N/ha)

oder

frühe Andüngung **mit Schwefel** !

ammoniumbetont
ASS 32,7 - 3,9 dt/ha
 (70 - 100 kg N/ha + 35-50 kg S/ha)

oder

oder die flüssige Variante!

AHL+ATS
 2,2 dt/ha + 1,2 dt/ha;
 (80 kg N + 31 kg S)

2. Gabe

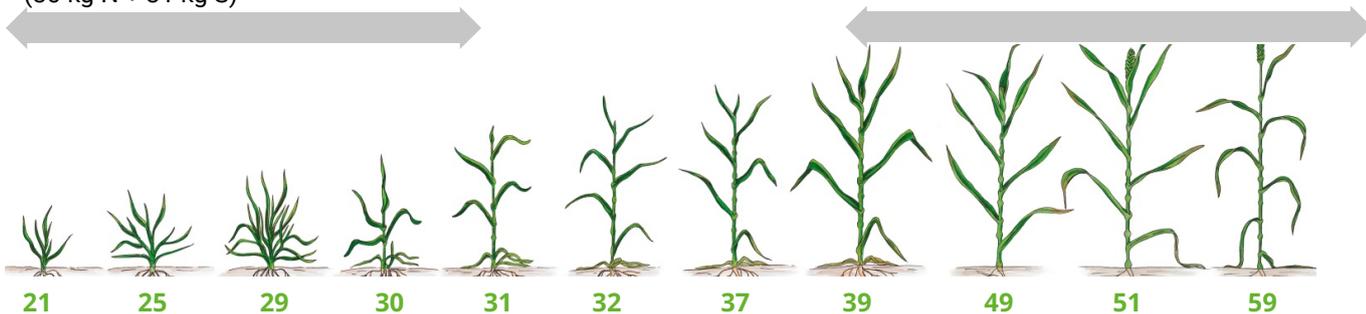
KAS / AHL
 1,5 dt/ha bzw. 1,3 dt/ha
 (ca. 40 kg N/ha)

3. Gabe

Absicherung Qualität & Protein

mit Schwefel !

KAS nach Bedarfsermittlung
 oder bei Trockenheit Blattdüngung
Stradivari / Manna Tardit MU Liquid 28N,
 10 - 20 l/ha



Wintergerste - N-Düngung (Gülle/Gärssubstrat)

1. Gabe

schnelle N-Wirkung + S

RWG-Startdünger **mit Schwefel** !

22/2/5 | 2 MgO | 7 S: 2,5 - 3 dt/ha
 (50 - 60 kg N/ha + 18 - 22 kg S/ha)

oder

Gleichmäßiger & witterungsunabhängiger
 N-Fluss durch Zusatz von PIADIN/Vizura

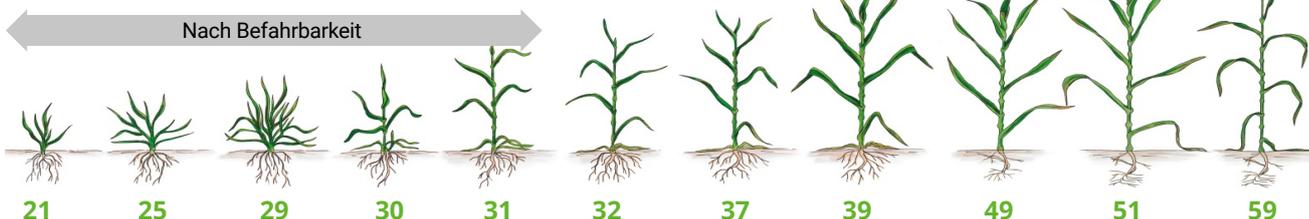
Gülle ~ 50-100* kg, NH4-N/ha

*N-stabilisiert mit Nitrifikationshemmer

2. Gabe

Absicherung Qualität & Protein

KAS nach Bedarfsermittlung
 oder bei Trockenheit Blattdüngung
Stradivari / Manna Tardit MU Liquid 28N, 10 - 20



Getreideanbau

Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen zum Einsatz von Pflanzenschutz und zur Düngung im Getreide. Bei Fragen stehen Ihnen unsere Vertriebsberater jederzeit gerne zur Verfügung.

Winterweizen - N-Düngung

Optimaler Start mit RWG-Startdünger
Synergieeffekte nutzen für vitale Bestände mit Höchsterträgen

1. Gabe

RWG-Startdünger mit Schwefel

22/2/5 | 2 MgO | 7 S: 4 - 5 dt/ha
 (80-100 kg N/ha + 29 - 36 kg S/ha)

oder

frühe Andüngung mit Schwefel

ammoniumbetont
ASS 3,0 - 3,9 dt/ha
 (80 - 100 kg N/ha + 39 - 51 kg S/ha)

oder

frühe Andüngung ohne Schwefel

AHL 2,5 - 3,0 dt/ha
 (80 - 100 kg N/ha) oder
KAS 3,0 - 3,7 dt/ha
 (80 - 100 kg N/ha)

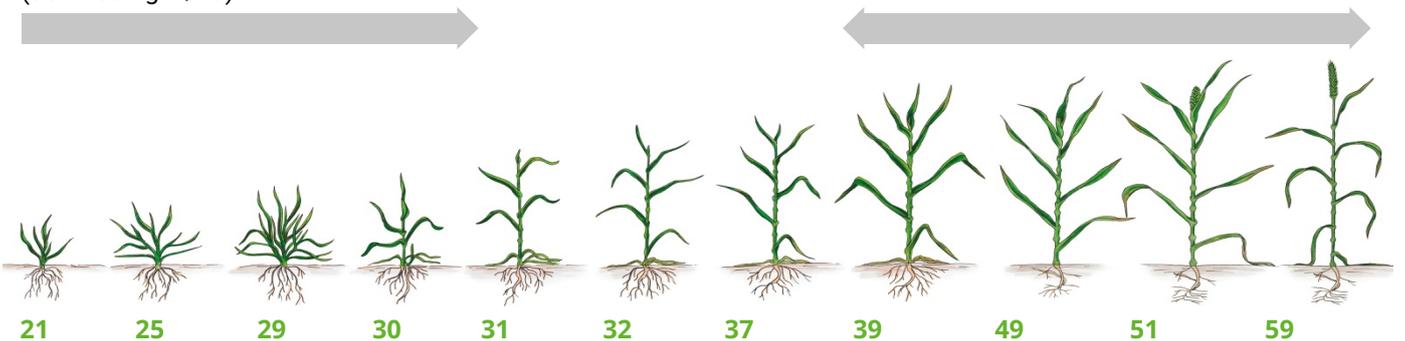
2. Gabe

KAS / AHL
 2,6 dt/ha
 (ca. 70 kg N/ha)

3. Gabe

Absicherung Qualität & Protein

KAS nach Bedarfsermittlung
 oder bei Trockenheit Blattdüngung
Stradivari / Manna Tardit MU Liquid 28N,
 10 - 20 l/ha



Winterweizen - N-Düngung (Gülle / Gärs substrat)

schnelle N-Wirkung + S

RWG-Startdünger mit Schwefel

22/2/5 | 2 MgO | 7 S: 1,5 - 2,5 dt/ha
 (30 - 50 kg N/ha + 10 - 17,5 kg S/ha)

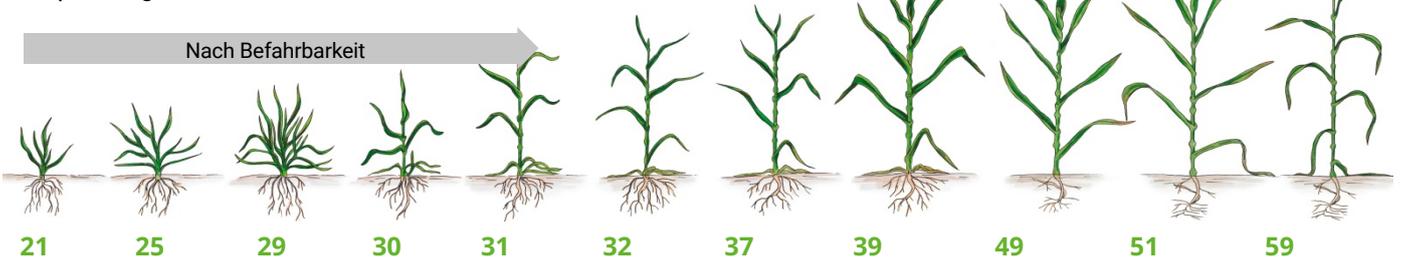
oder

Gülle 80-100 kg, NH₄-N/ha

Empfehlung: N-stabilisiert mit Nitrifikationshemmer

Absicherung Qualität & Protein

KAS nach Bedarfsermittlung
 oder bei Trockenheit Blattdüngung
Stradivari / Manna Tardit MU Liquid 28N 10 - 20 l/ha



Übersicht Getreideherbizide - Teil 1

PRODUKTE	Wirkstoffe g/l o. kg	Gebindegrößen	Anwendungsmenge l o. kg/ha	Zulassung (BBCH)	Windhalm	A-fuchsschwanz	Tespe	Quecke	Einjährige Rispse	Flughäfer	Ackerkratzdistel	Austrapps	Erdrach	Ehrenpreis	Hirtenäschel	Hohlzahn	Hundskelbel	Kamille	Klatschnohn	Kettenabkraut	Knöterich-Floh	Knöterich-Vogel	Knöterich-Winden	Kornlume	Melde/Gänsefuß	Sternmutterchen	Storchschnabel	Taubnessel	Vergissmeinnicht	Vogelmiere	Winde-, Acker	W.-Gerste	Roggen	Triticale	S.-Gerste	Häfer	Gewässer- abstände	Regel- abstand 90/75/50%				
Kräuter-Herbizide (Einzelprodukte + Tankmischungen)																																										
Alliance	Diffenican 600 Metsulfuron-Methyl 60	250 g 1 kg 2,5 kg	0,10	15-29	-	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	x	xx	x	xx	xx	xx	xx	xx(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*/10*/15	
Ariane C	Fluroxypyr 100 Florasulam 2,5 Clopyralid 80	5 l 15 l	1,50 1,00	13-39 13-30*	-	-	-	-	-	-	xxx xx	xxx xxx	x	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	x(x)	x	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*
Artus	Metsulfuron-Methyl 100 Carfentrazone-Ethyl 400	250 g 1 kg 2,5 kg	0,05	13-29 13-32 W 13-25 H	x	-	-	-	-	-	x	xxx xxx	xxx(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xx	x	xx	x	x	xxx	xx(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*/10*/10*
Blathlon 4D + Dash	Tribenuron-Methyl 714 Florasulam 54	300g + 5 l 105 kg + 3x5 l	0,07 + 1,0	13-39	-	-	-	-	-	-	xx	xxx	x(x)	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx(x)	xxx	xxx	xx(x)	xx	(x)	x	xx(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*/10*/10*
Dirigent SX	Metsulfuron-Methyl 143 Tribenuron-Methyl 143	200 g 1 kg	0,035	13-37 13-30*	-	-	-	-	-	-	xx(x)	xxx	x	x(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	x	xxx	xxx	xx	xx	xx	xx	xx(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*/10*/10*	
Duplosan DP	Dichlorprop-P 600	10 l	1,33	13-29	-	-	-	-	-	-	x	xxx	x	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	x	xx	xx	xx	xx	x	x	-	x	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*/10*/10*		
Duplosan Super**	Dichlorprop-P 310 Mecoprop-P 130 MCPA 160	10 l	2,50	10-30	-	-	-	-	-	-	xx	xxx	x(x)	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	x(x)	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xxx	-	x(x)	x	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*/10*/10*		
Fox	Bifenox 480	5 l	1,50	21-29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	xx(x)	x(x)	xxx	-	(x)	x	x	x	x(x)	xx(x)	x	xx(x)	xx(x)	x	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*/10*/10*		
Lodlin	Fluroxypyr 180	5 l	1,0 0,75*	13-39 13-39*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x(x)	x	xxx	-	x	-	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xxx	-	x(x)	x	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	20 10*/10*/10		
Omnera LQM**	Metsulfuron-Methyl 5 Thifensulfuron-Methyl 30 Fluroxypyr 135	5 l	1,00	12-39* 21-39	-	-	-	-	-	-	xx	xxx	x	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx(x)	xx	xx(x)	x(x)	xxx	xx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	15 10*/10*/10	
Pixxaro EC	Aylex 12 Fluroxypyr 280	2 l 5 l	0,50	13-45	-	-	-	-	-	-	-	-	x	xxx	xxx	xxx	x	x	xxx	xxx	xxx	xx(x)	xx(x)	xx(x)	xx(x)	xxx	x	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 10*/10*/10*	
Pointer Plus	Metsulfuron-Methyl 83 Tribenuron-Methyl 83 Florasulam 105	250 g 1 kg	0,05	12-39	-	-	-	-	-	-	xx	xxx	x	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx(x)	xx(x)	xx(x)	xx(x)	xxx	x(x)	x(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*/10*/10*	
Pointer SX / Cameo SX	Tribenuron-Methyl 500	200 g 1 kg	0,06 0,0375 0,045*	13-30 30-37 13-30*	-	-	-	-	-	-	xx(x)	xxx	x	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*	
Primus Perfect	Florasulam 25 Clopyralid 300	1 l 5 l	0,20	13-32 13-30*	-	-	-	-	-	-	xx	xxx	x	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx(x)	x(x)	xxx	xxx	-	-	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*	
Saracen	Florasulam 50	0,25 l 1 l 5 l	0,1* 0,15	13-29* 13-39	-	-	-	-	-	-	x(x)	xxx	-	-	xxx	x(x)	x	x	xxx	xxx	xxx	xx	xx	xxx	xxx	-	-	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*	
Saracen Max	Tribenuron-Methyl 600 Florasulam 200	100 g 250 g	0,025	12-39 12-32*	-	-	-	-	-	-	xx	xxx	x	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xx	xxx	xx(x)	x	xx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*/10*/10*
Starane XL	Fluroxypyr 100 Florasulam 2,5	5 l 20 l	1,50 1,50*	13-29* 13-45	-	-	-	-	-	-	x	xxx	x	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx(x)	xx(x)	xx(x)	xx(x)	xxx	x	x	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10	
U 46 D-Fluid**	2,4-D 500	1 l	1,50	21-32	-	-	-	-	-	-	xx(x)	xxx	x	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	-	x(x)	x	x	xx(x)	xxx	-	x(x)	x	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10	
U 46 M-Fluid	MCPA 500	1 l	1,40	13-39	-	-	-	-	-	-	xx(x)	xxx	-	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	-	-	-	-	xx	xxx	-	x(x)	x	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10	
Zypar	Aylex 6 Florasulam 5	5 l 15 l	1,0	13-45	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 10*/10*/10*	

Winterroggen / Triticale - N-Düngung

Optimaler Start mit RWG-Startdünger

Synergieeffekte nutzen für vitale Bestände mit Höchsterträgen

1. Gabe

RWG-Startdünger **mit Schwefel**

22/2/5 | 2 MgO | 7 S: 3,5 - 4 dt/ha
(70 - 80 kg N/ha + 25 - 28 kg S/ha)

oder

frühe Andüngung ohne Schwefel

AHL 2,35 - 2,65 dt/ha
(70 - 80 kg N/ha) oder

KAS 2,6 - 3,0 dt/ha
(70 - 80 kg N/ha)

oder

frühe Andüngung **mit Schwefel**

ammoniumbetont

ASS 2,7 - 3,1 dt/ha
(70 - 100 kg N/ha + 35 - 50 kg S/ha)

oder

oder die flüssige Variante!

AHL+ATS

2,2 dt/ha+1,2 dt/ha;
(80 kg N + 31 kg S)

2. Gabe

KAS / AHL

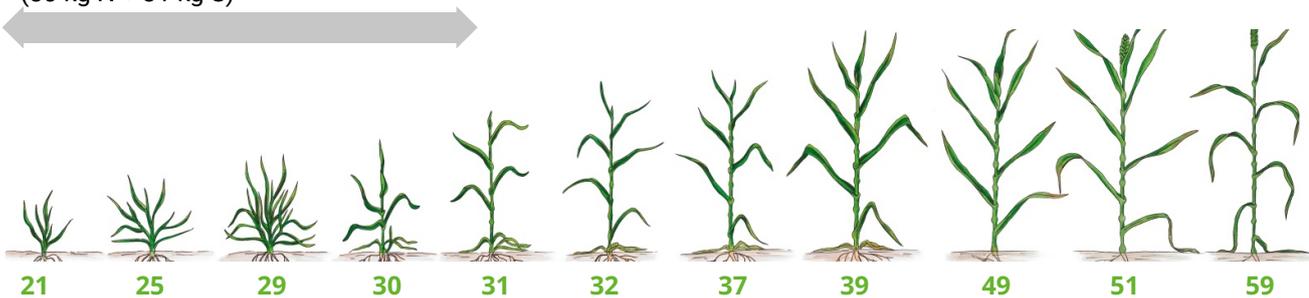
2,5 dt/ha bzw. 2,35 dt/ha
(ca. 70 kg N/ha)

3. Gabe

Roggen zur GPS-Nutzung:

stärker andüngen, um Bestockung zu fördern (Masseertrag)

KAS nach Bedarfsermittlung



Hinweis: Wir weisen darauf hin, dass ab 2023 in ausgewiesenen **Roten Gebieten** die Gesamtstickstoffdüngung um 20% reduziert werden muss. Sprechen Sie uns gerne auf eine detaillierte Düngeplanung an!

Aktuelle Informationen zum Thema finden Sie im YouTube Video der Landwirtschaftskammer NRW



Übersicht Wachstumsregler

PRODUKTE	Wirkstoffe g/l o. kg	Gebinde- Größen	Zulassung (BBCH)	Aufwandmenge l o. kg/ha		W-Weizen							Gewässer- abstände Regel- abstand 90/75/50%			
				von	bis	W-Weizen	W-Gerste	Roggen	Triticale	S-Weizen	S-Gerste	Hafer		Dinkel	Durum	
Stabilan 720 (CCC)	Chlormequatchlorid 720	10 l	EC 21 – 29 SW EC 21 – 31 WW EC 21 – 37 R, T EC 32 – 39 H	0,5	1,3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10*
				0,2	0,4 0,6 0,8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Calma	Trinexapac-ethyl 175	5 l	EC 31 - 39	0,3	0,5 0,75 1,1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10*
				0,2	0,4 0,6 0,8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Camposan Top / Cerone 660	Ethephon 660	1 l 5 l 5 l, 15 l	EC 32 - 49 SG, WG EC 37 - 49 T, WG, WW, SW EC 37 – 49 R	0,9 SW	2,3 WG	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10*
				0,2	0,4 0,6 0,8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Countdown NT	Trinexapac-ethyl 250	1 l 5 l	EC 31 - 37 SG, SW, H EC 31 - 39 WW, WG, R, T, Di	0,5	1,0 1,5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10*
				0,2	0,4 0,6 0,8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Manipulator	Chlormequatchlorid 620	5 l	EC 21 – 41 WW, WG, WT, Di, SW, SG, H	0,9 SW	2,3 WG	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10*
Medax Top + Turbo	Mepiquatchlorid 300 Prohexadion-Calcium 50	5 l + 5 kg	EC 30 - 39 EC 31 - 39	0,5	1,0 1,5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10*
				0,2	0,4 0,6 0,8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Moddus	Trinexapac-ethyl 250	1 l 5 l 20 l	EC 29 WW, WG EC 31 - 37 SG, H EC 31 - 39 Du EC 31 - 49 WW, WG, R, T, Di	0,5	1,0 1,5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10*
				0,2	0,4 0,6 0,8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Prodax	Trinexapac-ethyl 75 Prohexadion-Calcium 50	3 kg 6 kg	EC 29 – 39 H, Du, SW, SG, Di EC 29 – 49 WW, WG, WR, WT	0,5	1,0 1,5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10*
				0,2	0,4 0,6 0,8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

10*: länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern, kann auf 5 m reduziert werden, wenn eine dauerhafte Begrünung vorhanden ist.

Übersicht Getreideherbizide - Teil 2

PRODUKTE	Wirkstoffe g/l o. kg	Gebindegrößen	Aufwandmenge l o. kg/ha	Zulassung (BBCH)	Windhalm	A-fuchsschwanz	Treppe	Quecke	Enflährige Rispe	Flughäfer	Ackerziradistel	Austraps	Erdrauch	Ehrenpreis	Hirtenschel	Hohzahn	Hundskerbel	Kamille	Klatschmoohn	Kettenlabkraut	Knäuterich-Floh	Knäuterich-Vogel	Knäuterich-Winden	Kornblume	Melde/Gänsefuß	Stiefmütterchen	Storchschnabel	Taubnessel	Vergissmeinnicht	Vogelhiere	W.-Weizen	Triticale	S.-Gerste	Hafer	Gewässer- abstände	Regel- abstand 90/75/50%
Atlantis Flex** + Biopower	Mesosulfuron 45	1,5kg+5l	0,2 ² + 0,6	21-32	xxx	xxx	xx	xx	xx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*	
	Propoxyacarbazon 67,5	3kg+ 2x,5l	+ 1,0		xxx	xxx	xx	xx	xx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*		
Atlantis OD	Mesosulfuron 10	5 l	0,5 ³	13-30 ³ 13-32	xxx	xxx	x	x	xx(x)	xx	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	x(x)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*		
	Iodosulfuron 2	1,5**	1,0 ²		xxx	xxx	x	x	xx(x)	xx	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	x(x)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*		
Attribut**	Propoxyacarbazon 700	1 kg	0,06 ^{2,3}	13-29	xx(x)x	xx	xx	xx	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*			
	Pinoxaden 33	5 l	1,35		xxx	xxx	x(x)	x(x)	x(x)	xx	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*			
Avoxa	Pyroxulam 8,3	10 l	1,8	13-32	xxx	xxx	x(x)	x	xx	xx	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*			
	Pinoxaden 50	1 l	0,9 ⁵	13-39	xxx	xxx	xx	xx	xx	xx	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*			
Axial	Pinoxaden 45	20 l	1,0 ⁵	13-29	xxx	xxx	xx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*			
	Floresulam 5	5 l	1,3		xxx	xxx	xx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*			
Axial 50 + Blathton 4D + Dash			0,9 + 0,07 + 1,0	13 - 39	xxx	xxx	xx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*			
	Pyroxulam 68,3	1 kg + 5 l	0,13 + 0,6	13-32	xx(x)	x(x)	x	x	x(x)	xx	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*			
Broadway + Netzmittel	Floresulam 22,8	3kg + 3x5 l	0,22 + 1,0	12-30	xxx	xxx	xx	xx	xx	xxx	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*			
			0,15 + 0,8 + 0,15	13-32	xxx	xxx	x(x)	x	x(x)	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*		
Broadway Perfect = Senior + Netzmittel + Primus Perfect		(1 kg + 5 l) + 1 l	0,25 + 1,0 + 0,2		xxx	xxx	xx	xx	xx	xxx	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*			
	Pyroxulam 240 g/kg	0,3 kg+5l	0,05 + 0,8	13-32	xxx	xxx	xx	x	x(x)	xx	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*		
Broadway Plus + Netzmittel	Floresulam 80 g/kg	0,6 kg + 2x5l	0,06 + 1,0	13-32	xxx	xxx	xx	xx	xx	xxx	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*		
	Alylex 83,4	200 g	0,1 ^{1,6}	13-29	xx(x)	-	-	-	x(x)	-	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*		
Concert SX**	Metsulfuron-Methyl 40	1,0 kg	0,15	13-29	xx(x)	-	-	-	x(x)	-	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*			
	Thifensulfuron-Methyl 400	4,5 kg	0,15		xx(x)	-	-	-	x(x)	-	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*			
Husar Plus** + Mero	Iodosulfuron-Methyl 50	1 l + 5 l	0,15 + 0,75 ¹	13-30 ¹ 13-32	xx(x)	-	-	-	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*		
	Mesosulfuron-Methyl 7,5	3 l + 3x5 l	0,2 + 1,0**		xxx	xxx	xx	xx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*		
Incalo Komplet	Mesosulfuron 45	1,5 kg + 5 l	0,3	20-32	xxx	xxx	xx	xx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*		
	Thiacarbazon 15	+ 0,5l	+ 1,0		xxx	xxx	xx	xx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*		
Niantic +Probe (FHS)	Iodosulfuron-Methyl 100	2,5kg+5l	0,50	EC 13-30 ⁷ EC 13-32	xxx	xxx	xx	xx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*		
	Mesosulfuron 30	+ 0,5l	+ 1,0 FHS		xxx	xxx	xx	xx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*		
Atlantis OD + Omnera LQM**	Iodosulfuron 6 + FHS	2,5kg+5l	0,15*6 + 0,3 FHS	13-32	xxx	xxx	x(x)	x	xx(x)	xx	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15		
			1,0 + 1,0		xxx	xxx	x(x)	x	xx(x)	xx	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*		
Traxos			1,2	13-31	xx(x)	xx(x)	x	x	xx	xx	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*		
	Clofnaprop-Prop. 25	5 l			xx(x)	xx(x)	x	x	xx	xx	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*		

1 = Aufwandmenge in Sommergetreide
 2 = Aufwandmenge in Triticale
 3 = Aufwandmenge in Roggen
 4 = Einsatzzeitraum in Sommergetreide
 5 = Aufwandmenge nur gegen Windhalm
 6 = Aufwandmenge in Roggen
 * = länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern seit Ende 2021 10 ml Dieser kann auf 5 m reduziert werden, sofern eine dauerhafte Begrünung vorhanden ist.
 ** = Keine Anwendung auf getränten Flächen zwischen dem 1. November und dem 15. März.
Der Einsatz von Herbiziden in Naturschutzgebieten ist untersagt!



Aufwandmengenempfehlung Weizen

Produkteinsatz zu den EC Stadien		EC 25 - 29	EC 30 - 31	EC 31 - 32	EC 32 - 37
sehr standfeste Sorten		Aufwandmengen l/ha			
Mortimer Rubisko RGT Sacramento Obiwan Pondor	CCC	0,6 - 1,0	0,15 - 0,3		
	Hardrock	1,0			
	Hardrock		1,0 +		
	Moddus / Fabulis		0,1 - 0,15 / 0,2 - 0,3		
mittel standfeste Sorten					
	CCC	0,8 - 1,2	0,2 - 0,4		
	Hardrock	1,0	1,0	0,2 - 0,3	
	Hardrock Moddus	1,0	1,0 0,2 - 0,3		
Campesino Chevignon RGT Reform Complice KWS Donovan Ju Tarroca Debian	Hardrock Prodax	1,0	1,0 + 0,15 - 0,2		
	Hardrock MedaxTop+Turbo	1,0		0,4 + 0,4	
	CCC Prodax	0,8 - 1,2		0,25 + 0,4	
	CCC Fabulis	0,8 - 1,2		0,8	
	CCC Moddus		0,8 - 1,0 + 0,15 - 0,2		
lageranfällige Sorten					
	CCC	1,0 - 1,4	0,3 - 0,6		
	CCC Moddus	1,0 - 1,4	0,3 - 0,5 + 0,1 - 0,25		
Informer Kashmir KWS Talent Asory KWS Keitum	CCC Prodax	1,0 - 1,4	0,3 - 0,5 + 0,15 - 0,3		
	CCC MedaxTop+Turbo	1,0 - 1,4		0,5 - 0,6 + 0,5 - 0,6	
	CCC Fabulis	1,0 - 1,4		0,5 - 0,6 1 - 1,2	
	CCC Prodax	1,0 - 1,4		0,3 + 0,5	

Angepasste Aufwandmenge von Wachstumsreglern

Faktoren	CCC Cycocel	Trinexapac- haltige WR	Medax Top/ Fabulis	Ethephon	Bemerkungen
Niedrige Temperaturen	↑↑	↑↑	↑↑	↑	CCC < 10°C, Trinexapac <14°C, Medax Top <16°C
Helles Wetter	↓	↓	↓	→	Helles Wetter verstärkt die Wirkung von CCC, Trinexapac und Medax Top
Hohe Temperaturen	↓	↓	↓↓	↓↓	Temperaturen >20°C
Früher Anwendungstermin	↑	↑	↑	NEIN	
Später Anwendungstermin	↓	↓	↓	→	Ethephon max. bis Grannenspitzen, Medax Top max. bis EC 37-39
Hohe N-Versorgung	↑	↑	↑	↑↑	Korrektur bei starker Nachlieferung aus organischer Düngung
Geringe Bestandesdichte	↑	↑	↓	↓	Seitentriebe mit CCC bis BBCH 30 fördern/stärken
Hohe Bestandesdichte	↑↑	↑	↑↑	↑↑	
Hohes Bodenwasserangebot	↑↑	↑	↑	↑	
Wasserspeichervermögen des Bodens gering	↓↓	↓	↓↓	↓↓	Keine Anwendungen von WR bei extremen Trockenstress
Hoher Getreideanteil in FF >65 %	↑↑	↑↑	↑↑	→	Gefahr von parasitärem Lager
Frühe Saat	↑↑	↑↑	↑↑	↑	Es werden mehr Streckungshormone gebildet
Späte Saat	→	→	↓	↓↓	Seitentriebe mit CCC ab EC21 stärken, ab EC25 mit Moddus Start fördern
Tankmix mit Herbiziden	JA	JA	JA	NEIN	Medax Top: keine Mischung mit Carfentrazon oder Bifenox; Trinexapac: keine Mischung mit Carfentrazon
Tankmix mit Fungiziden	JA	JA	JA	JA	Bei Mix mit azolhaltigen Fungiziden AWM reduzieren; Medax Top keine 3-fach-Mischung
Tankmix mit AHL	JA	JA	max. 30 l/ha	NEIN	Bei Trinexapac keine weiteren Mischpartner

↑ Aufwandmenge erhöhen ↓ Aufwandmenge reduzieren → mittlere Aufwandmenge

Übersicht Getreidefungizide - Teil 1

PRODUKTE	Wirkstoffe g/l o. kg	Gebindegrößen	Aufwandmenge l o. kg/ha	Halmbrech	Mehltau		Netzlecken	Rhynchosporium	Blattflecken PLS	Ramularia*	Roste	Septoria tritici		Septoria nodorum	HTR / DTR	Ähren-Fusarien*	W.-Weizen	W.-Gerste	Roggen	Triticale	Hafer	Gewässer- absände Regel- absand 90/75/50%
					Stoppwirkung	Dauerwirkung						heilend	vorbiegend									
T1-Fungizide																						
Balaya	Revsol 100 F 500 100	10 l	1,5	-	xx(x)	xx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx(x)	-	•	•	•	•	•	10 10*/10*/10*
Delaro Forte / Rhombus Forte	Spiroxamine 107 Trifloxystrobin 80 Prothioconazol 93,3	5 l	1,5	xxx	xx	xx	xxxx	xxx(x)	xx(x)	[xxx]	xxx	xxxx	xxxx	xxx	xxx	xx(x)	•	•	•	•	•	15 10*/10*/10*
Fandango	Prothioconazol 100 Fluoxastrobin 100	5 l	1,25 G 1,5 W, R, T	xx	x	xx(x)	xxx	xxx	xxx	[xx]	xxx	xx	xx(x)	xx	xx(x)	[xx]	•	•	•	•	•	10* 10*/10*/10*
Folpan 500 SC	Folpet 500	5 l	1,5	-	-	-	-	-	-	xxx	x	-	x(x)	x(x)	-	[xx]	•	•	•	•	•	10* 10*/10*/10*
Input Classic / Padelli	Prothioconazol 160 Spiroxamine 300	5 l 15 l (Input c.)	1,25	xxx	xx	xxx	xxxx	xxx(x)	xx(x)	[xxx]	xx(x)	xxxx	xxxx	xxxx	xxx	xx(x)	•	•	•	•	•	- 15 / 15 / 20
Input Triple	Proquinazid 40 Prothioconazol 160 Spiroxamine 200	5 l 15 l	1,25	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx(x)	xx(x)	[xxx]	xx(x)	xxxx	xxxx	xxxx	xxx	xx(x)	•	•	•	•	•	- 10*/10*/10
Kayak	Cyprodinil 300	5 l	1,5	xxx	x	xx	xxx	x(x)	-	-	x	-	x(x)	xx(x)	-	-	•	•	•	•	•	10 10*/10*/10*
Proline/ Olbran	Prothioconazol 250	5 l	0,8	xx	x	x(x)	xx(x)	xx(x)	xx(x)	[xx]	xx(x)	xx(x)	xx(x)	xxx	xx(x)	xx(x)	•	•	•	•	•	10* 10*/10*/10*
Pronto Plus	Tebuconazol 133 Spiroxamine 250	5 l	1,5	-	xxx	xx(x)	[x]	xx(x)	x	-	xxx	[xx]	[xxx]	[xxx]	[x(x)]	xx(x)	•	•	•	•	•	- 15 / 15 / 20
Revystar + Flexity	Revsol 100 Metrafenone 300	10 l + 5 l	1,0 + 0,5	xxx	xx	xxx(x)	xx	xxx	[xxx]	xxx	xxx	xxxx	[xxxx]	xx	xx	-	•	•	•	•	•	10* 10*/10*/10*
Tokyo / Abran	Prothioconazol 250	5 l	0,8	xx	x	x(x)	xx(x)	xx(x)	xx(x)	[xx]	xx(x)	xx(x)	xxx	xx(x)	xx(x)	xx(x)	•	•	•	•	•	10* 10*/10*/10*
Unix Pro Unix + Pecari 300 EC	Cyprodinil 750 Prothioconazol 300	5 kg + 5 l	0,5 + 0,5	xxx(x)	x(x)	x(x)	xx	xx	-	-	xxx	x	xxx	xx(x)	xx(x)	xx(x)	•	•	•	•	•	15 10*/10*/10
Verben	Proquinazid 50 Prothioconazol 200	5 l	1,0	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxxx	xx(x)	[xxx]	xx(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	xx(x)	•	•	•	•	•	10* 10*/10*/10*
Vegas Plus	Cyflufenamid 12,5 Spiroxamine 312	5 l 10 l	0,8	-	xxxx	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	20 10/10/15
Xenial	Revsol 66 F500 80 Metrafenone 100	10 l	1,5	xx(x)	xx(x)	xxx(x)	xxx	xxx(x)	[xxx]	xx(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	xx(x)	-	•	•	•	•	•	10* 10*/10*/10*

Sorteneinstufung Winterweizen Standfestigkeit und Krankheitsanfälligkeit

Sorten	agronomische Merkmale					Krankheitsanfälligkeit für							Ertragseigenschaften				Qualitätsmerkmale					
	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Halmbruch	Mehltau	Blattseptoria	DTR	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl/ Ähre	TKM	Kornertrag St. 1	Kornertrag St. 2	Qualitätsgruppe	Fallzahl	Fallzahlstabilität	Rohproteingehalt
Rubisko*	3	4	3	-	3	6	5	5	4	3	2	3	-	6	4	6	6	6	A	5	/	4
Obiwan**	2	3	4	-	5	5	5	5	5	-	3	3	-	6	5	5	6	6	B	6	/	3
Complice*	3	3	4	-	5	6	3	5	5	2	4	4	-	5	5	6	7	7	B	7	/	3
KWS Donovan	5	5	5	-	4	3	5	4	5	3	7	5	-	5	6	5	7	8	A	6	+	4
Asory	5	5	5	-	6	5	2	4	6	4	3	4	-	6	5	5	7	7	A	7	+	4
SU Tarroca°	5	6	4	5	4	3	3	4	5	2	4	5	-	5	7	7	8	8	A	5	o	5
RGT Reform	6	5	3	4	4	5	3	5	5	4	3	4	5	6	4	5	6	6	A	9	+	4
Chevignon	4	4	4	-	5	5	4	4	6	2	4	5	-	5	7	5	8	8	B	8	/	3
Pondor	4	4	3	4	3	2	5	4	4	2	5	4	-	6	7	4	-	9	B	8	-	3
Campesino	4	4	4	-	4	3	2	4	6	5	3	5	-	5	7	4	7	8	B	7	+	1
Informer	6	6	5	-	4	5	2	3	4	1	4	5	4	4	6	7	7	7	B	7	+	3
Debian	4	5	5	-	4	5	4	3	5	4	3	6	-	5	7	6	8	8	B	5	+	2
KWS Keitum	5	5	5	-	6	4	2	4	5	3	4	4	-	5	6	7	9	9	C	3	-	1

x schlechter/geringer als der Durchschnitt
x höher/besser als der Durchschnitt
 * begrannt
 ° Züchtereinstufung

Sorteneinstufung Wintergerste Standfestigkeit und Krankheitsanfälligkeit

Sorten	agronomische Merkmale					Krankheitsanfälligkeit für						Ertragseigenschaften				Qualitätsmerkmale						
	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Ramularia	Zwergrost	Gelbmosaikvirus	Bestandesdichte	Kornzahl/ Ähre	TKM	Kornertrag St. 1	Kornertrag St. 2	Marktwarenannteil	Vollgerstenanteil	hl- Gewicht	Eiweißgehalt
Avantasia	4	5	5	-	4	6	5	4	5	5	5	7	1*	4	7	6	7	9	8	8	5	2
Julia	4	5	5	-	3	5	4	4	4	5	4	5	1*	4	7	6	9	9	8	8	5	2
Esprit	5	6	6	-	5	5	4	4	5	4	4	6	1	4	7	6	7	8	8	8	6	2
KWS Orbit	5	5	5	-	5	5	4	5	5	6	6	7	1	4	6	6	6	7	7	7	6	2
SY Galileo ¹⁾	5	5	6	-	6	5	6	3	5	5	4	4	1	4	6	6	7	8	7	7	5	2
Jettoo ¹⁾	5	5	6	-	5	5	5	4	5	4	4	4	1	5	5	6	8	8	/	/		

* Resistenz gegen BaYMV-1, BaYMV-2
 + Resistenz gegen BaYMV-1, BaYMV-2, BaMMV
 1.) Hybridsorte 2.) resist. gegen Gelbverzwergungsvirus

Übersicht Getreidefungizide - Teil 2

PRODUKTE	Wirkstoffe g/l o. kg	Gebindegrößen	Aufwandmenge l o. kg/ha	Halmbrech	Mehltau		Netztacken	Rhynchosporium	Blattflecken PLS	Ramularia*	Roste	Septoria tritici		Septoria nodorum	HTR / DTR	Ahren-Fusarien ¹	W.-Weizen	W.-Gerste	Roggen	Triticale	Hafer	Gewässer- abstände Regel- abstand 90/75/50%
					Stopfwirkung	Dauerwirkung						hellend	vorbeugend									
T2-Fungizide																						
Ascra Xpro	Bixafen 65 Fluopyram 65 Prothioconazol 130	5 l	1,5 W, R, T 1,2 G,H	xxx	xx(x)	xx	xxxx	xxxx	xxxx	xxx	xxx	xxx	xxxx	xxx(x)	xxxx	xxx	•	•	•	•	•	10 10*/10*/10*
		15 l		xx(x)	x	xx(x)	xxx(x)	xxxx	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	•	•	•	•	•
Avastel Pack Pioli + Soratel	Fluxapyroxad 62,5 Prothioconazol 250	2 x 5 l	1,5 0,75	xx(x)	x	xx	xx(x)	xxx(x)	xxxx	xx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	•	•	•	•	•	•	15 10*/10*/10
		5 l		xx	x	xx(x)	xxx(x)	xxxx	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	•	•	•	•	•	•
Eliatus Era	Solatenol 75 Prothioconazol 150	10 l	1,0	xx	x	xx	xxx(x)	xxx	xxxx	xxx	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	•	•	•	•	•	•	15 / 15 / 20
		5 l		[xxx(x)]	xx(x)	xx(x)	[xxxx]	xxxx	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	•	•	•	•	•	•
Jordi	Prothioconazol 100 Bixafen 50 Spiroxamine 250	5 l	1,5	[xxx(x)]	xx(x)	xx(x)	[xxxx]	xxxx	xxxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	[xxx]	•	•	•	•	•	•	10 10*/10*/10*
		10 l + 10 l		xx(x)	x(x)	xx	xxx(x)	xxxx	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	•	•	•	•	•	•
Revystar + Priaxor	Xenium 75 F 500 150	5 l	1,125 H, R, T 1,5 G, W	xx	x	x(x)	xx	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	•	•	•	•	•	•	10 10*/10*/10*
		3 x 5 l + 5 l		xx(x)	x(x)	xx	xxx(x)	xxxx	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	•	•	•	•	•	•
Revytrex	Fluxapyroxad 66,7 Metefenflucanazol 66,7	5 l	1,5 + 0,5	xx(x)	x(x)	xx	xxx(x)	xxx(x)	xxxx	xxx	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	•	•	•	•	•	•	10 10*/10*/10*
		10 l		-	xx(x)	xxx(x)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•
Univoq	Fenpicoxamid 50 Prothioconazol 100	5 l	1,5 R, T 2,0 W	-	xx(x)	xxx(x)	-	-	-	-	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	•	•	•	•	•	•	10 10*/10*/10*
		10 l		xxx	xx	[xxxx]	xxxx	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	•	•	•	•	•	•
Vastimo	Xenium 62,5 Metaconazol 45	10 l	2,0	xxx	xx	xx	[xxxx]	xxxx	xxxx	xxx	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	•	•	•	•	•	•	10 10*/10*/10*
		5 l		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•
T3-Fungizide																						
Amistar Gold	Azoxystrobin 125 Difenoconazol 125	5 l	1,0	-	-	x	-	-	-	-	xxx	x(x)	xx	xxx	xxx	-	•	•	•	•	•	10 10*/10*/10*
		5 l, 15 l		-	x(x)	xx(x)	x	xx(x)	xxx	x(x)	xxx	[xx]	xxx	xxx	xxx	xxx	x(x)	•	•	•	•	•
Folicur / Hutton	Tebuconazol 250	5 l	0,5	-	-	-	-	-	-	-	xxx	x(x)	xx	xxx	xxx	-	•	•	•	•	•	10 10*/10*/10*
		5 l		-	-	-	-	-	-	-	-	xxx	x(x)	xx	xxx	xxx	-	•	•	•	•	•
Navura	Revsol 50 Prothioconazol 100	5 l	1,5	xx	x	x(x)	xx(x)	xxx	[xxx]	[x]	xxx	xxx	xxx(x)	xxx(x)	xx	•	•	•	•	•	•	10 10*/10*/10*
		5 l, 20 l		-	x	xx(x)	x	xx	xxx	x	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	[xxx]	•	•	•	•	•	•
Prosaro / Sympara / Hutton Pro	Prothioconazol 125 Tebuconazol 125	5 l	1,0	[x(x)]	x	x	x(x)	xxx	xx	[xx(x)]	xx(x)	xxx	xxx	xxx(x)	xx	•	•	•	•	•	•	10 10*/10*/10*
		15 l		[xxx]	x	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx(x)	xx	•	•	•	•	•
Skyway Xpro	Bixafen 75 Prothioconazol 100 Tebuconazol 100	5 l	1,0 G 1,25 W,R,T	[xxx]	x	x	xxxx	xxx	xxx	xxx	xx(x)	xxxx	xxxx	xxx(x)	xxxx	•	•	•	•	•	•	10 10*/10*/10*
		15 l		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•
Soleil	Bionuconazol 167 Tebuconazol 107	5 l	1,2	-	-	x	-	-	-	-	xxx	-	x	xxx	x	•	•	•	•	•	•	10 10*/10*/10*
		10 l		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•

x = Nebenwirkung; xx = befriedigende Wirkung; xxx = gute Wirkung; xxxx = sehr gute Wirkung; xxx = überragende Wirkung; () = Einschränkung; [] = keine Zulassung

* Ramularia: hier nur Kreuze für sensitive Populationen

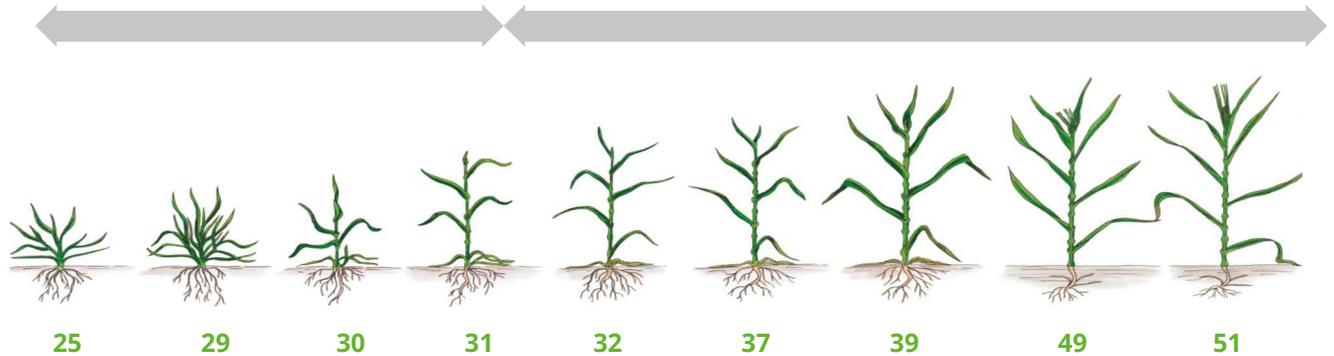
10*: länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern, kann auf 5 m reduziert werden, wenn eine dauerhafte Begrünung vorhanden ist.

Blattdüngung – Für einen guten Vegetationsstart

Lebosol NitroMix 2 l/ha

Epsol Combitop 5 - 10 kg/ha
Herbst bis Bestockungsbeginn
EC 15-21

Epsol Top 5 - 10 kg/ha
Knotenstadium bis Ende Ährenschieben EC 39 – 59

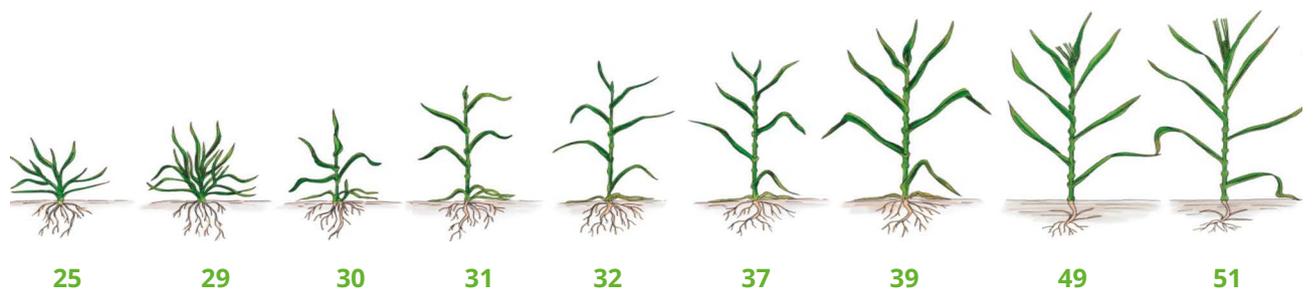


Standorte mit hohem Ertragspotenzial

Rosaleaf 9/49/9 4 - 5 kg/ha
P-betont und breites Mikronährstoffspektrum (Vitalisierung, Bestockung)

StradiVari/Manna Tardit MU Liquid 28N 20 - 30 l/ha
Sofort verfügbare N-Lösung für die Überbrückung der Trockenphase nach Bedarf

Lebosol NitroMix 2,0 l/ha



**Unser
Tipp**

Zusätzlich empfiehlt sich hier der Einsatz von **4,0 l Poesie**, um die Pflanze mit zusätzlichem Stickstoff (bilanzfrei) zu versorgen.
Für eine gezielte Planung sprechen Sie uns gerne an!

Fungizide – Winterroggen

Fungizid-Einsatz

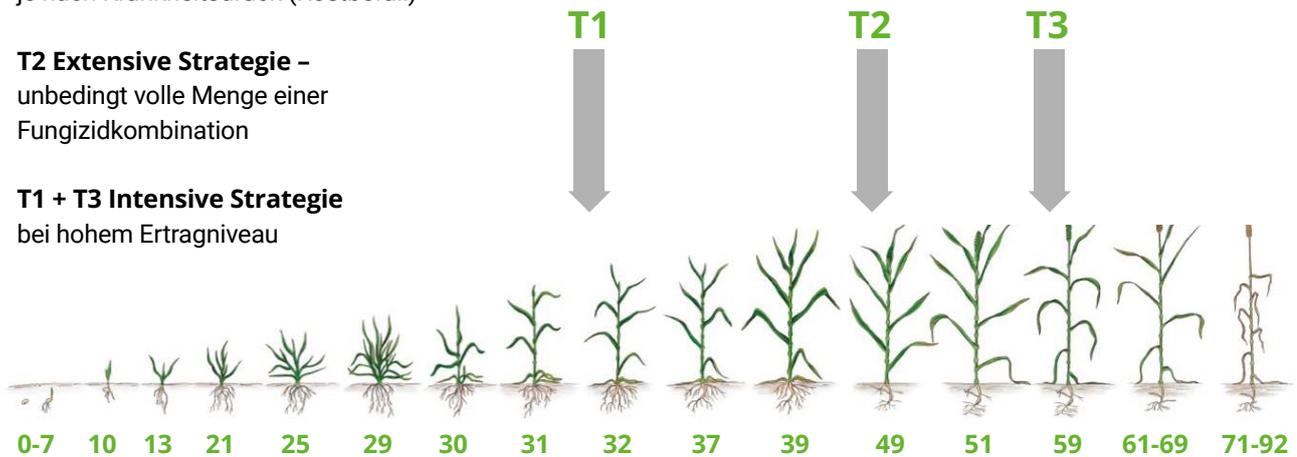
je nach Krankheitsdruck (Rostbefall)

T2 Extensive Strategie –

unbedingt volle Menge einer Fungizidkombination

T1 + T3 Intensive Strategie

bei hohem Ertragniveau



Fungizide – Wintertriticale

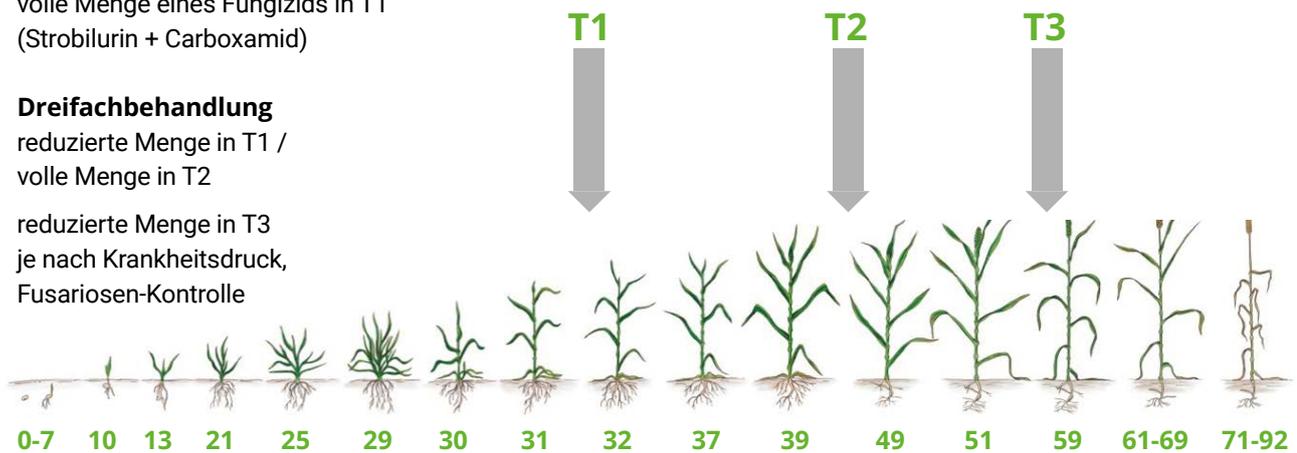
Einfachbehandlung

volle Menge eines Fungizids in T1 (Strobilurin + Carboxamid)

Dreifachbehandlung

reduzierte Menge in T1 / volle Menge in T2

reduzierte Menge in T3 je nach Krankheitsdruck, Fusariosen-Kontrolle



Die Triticale hat zunehmend mit einem höheren Krankheitsdruck zu kämpfen. Seit 2016 traten neben Mehltau auch im frühen Stadium Gelbrost auf. Auch Fusarium

ist mittlerweile ein Thema bei der Triticale und sollte je nach Witterung bekämpft werden.

Winterraps Graminizide

PRODUKTE	Wirkstoffe g/l o. kg	Gebinde- größen	Aufwand- menge kg/l/ha	Ausfallgetreide	Trespen-Arten	Ackerfuch- schwanz	Windhalm	Weidelgras	Flughäfer	Einf. Rispe	Hirse	Quecke	Gewässer- abstände Regel- abstand 90/75/50 %	
Agil-S	Propaquizafop 100	1, 5 l, 10 l	0,75	xxx	xx	xx	xxx	xx	xx(x)	-	xxx	xxx (1,5 l/ha)	10*	
Focus Aktiv Pack	Cycloxydim 100	5 l Focus Ultra + 5 l Dash	0,75 + 0,75	xx(x)	xx	x	xxx	xx	xxx	-	xxx	xxx	10*	
			1,5 + 1,0	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	-	xxx		(2,0 - 3,0 l/ha + 1,0 l/ha)
			2,5 + 1,0	xxx	xxx	xx(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	-	xxx		
Fusilade Max	Fluazifop-P 125	1 l 5 l 20 l	1,0	xxx	xxx	xx	xxx	xx(x)	xxx	-	xxx	xxx (2,0 l/ha)	10*	
Panarex	Quizalofop-P 40	5 l 20 l	1,25	xxx	xxx	xx	xxx	xx(x)	xxx	-	xxx	xxx (2,25 l/ha)	10*	
Targa Super	Quizalofop-P 46,3	5 l, 10 l	1,25	xxx	xxx	xx	xxx	xx(x)	xxx	-	xxx	xxx (2,0 l/ha)	10*	

xxx = sehr gut wirksam; xx = gut wirksam; x = nicht ausreichend wirksam; - = keine Wirkung; () = Einschränkung

Der Einsatz von Herbiziden in Naturschutzgebieten ist verboten!

10*: länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern, kann auf 5 m reduziert werden, wenn eine dauerhafte Begrünung vorhanden ist.

Bienenschutzverordnung bei Insektizid- / Fungizidmischungen

Insektizide	Insektizid solo	Architect + Turbo	Cantus Gold	Cantus Ultra	Caramba	Carax	Custodia	Eflor	Folicur/ Hutton	Orius	Ortiva	Proline/ Olbran / Patel 300 EC	Propulse	Prosaro	Tilmor	Toprex	Treso	Zenby Flex
Bulldock Top	B4	B4	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B4	B2
Danjiri	B4	B4	B4	B4	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B4	B1	B1	B1	B1	B1	B4	B1
Decis Forte	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
Kaiso Sorbie	B4	B4	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B4	B2
Karate Zeon	B4	B4	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B4	B2
Mavrik Vita/Evure	B4	B4	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B4	B2
Mospilan SG	B4	B4	B4	B4	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B4	B1	B1	B1	B1	B1	B4	B1
Nexide	B4	B4	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B4	B2
Shock Down	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
Sumicidin Alpha EC	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
Trebon 30 EC	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2

B1 = Das Mittel ist als bienengefährlich eingestuft. Keine Applikation auf blühende oder von Bienen beflugene Pflanzen und Unkräuter erlaubt.
 B2 = Applikation nur nach dem täglichen Bienenflug bis 23 Uhr erlaubt.
 B4 = Das Mittel ist als nicht bienengefährlich eingestuft. Applikation während des täglichen Bienenfluges möglich jedoch nicht empfohlen. Wenn möglich, bitte ebenfalls nach dem täglichen Bienenflug einsetzen.

Raps - Blattdünger

Positive Wirkung auf Anzahl und Ausbildung der Pfahl- und Haarwurzeln

Basfoliar Aktiv SL 1-2 l/ha



Frühe P-Versorgung (rot/violett verfärbte Blätter = Phosphatmangel)

Rosaleaf, 9/49/9 4 bis 5 kg/ha



Sicherstellung der Bor-Versorgung

RWG-Bor flüssig, 2 bis 3 x 1,5 l/ha
 oder **Wuxal Boron Plus*, 1,5 + 1,5 l/ha**

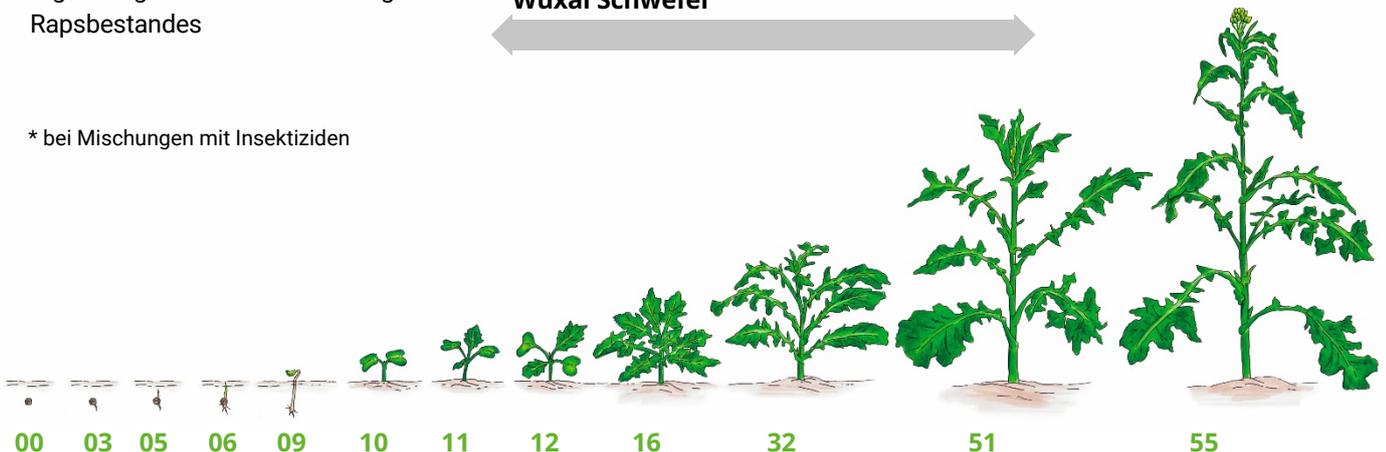


Sinnvolle Spurenelement-Ergänzung mit S zur Vitalisierung des Rapsbestandes

Bittersalz Epso Microtop/ Wuxal Schwefel



* bei Mischungen mit Insektiziden



Winterraps Fungizide

PRODUKTE	Wirkstoffe g/l o. kg	Gebinde- größen	Einsatz- stadium	max. Aufwand- menge l/ha	Alternaria	Botrytis	Cylindro- sporium	Ein- kürzung	Ertrags- physiologie	Phoma lingam	Schoten- festigkeit	Sclerotinia	Gewässer- abstände Regel- abstand 90/75/50%
Architect + Turbo	Mepiquat-Chlorid 150 Prohexadion-Calcium 25 Pyraoxystrobin 100	10 l + 5 kg	BBCH13-59	1,2 + 0,6	xx	[xx]	xx	xx	xx	xxx	-	-	10*/10/15
Cantus Gold	Boscalid 200 Dimoxystrobin 200	1 l 5 l	BBCH57-69	0,5	xxx	[xx]	[xx]	-	xxx	[xxx]	xxx	xxx	10*/10*/10*
Cantus Ultra	Pyraoxystrobin 250 Boscalid 150	5 l	BBCH 57-69	0,8	xxx	[xx]	[xx]	-	xxx	[xxx]	xxx	xxx	10*/10/20
Carambal/ Plexeo	Metconazol 60	5 l	BBCH39-65	1,5	[xx]	[x]	[xx]	xx	xx	xxx	xxx	xx	10*/10*/10*
Carax	Metconazol 30 Mepiquatchlorid 210	5 l 10 l	BBCH12-59	1,4	[x]	-	xx	xxx	xx	xx(x)	-	-	10*/10*/10*
Efflor	Metconazol 60 Boscalid 133	5 l	BBCH12-69	1,0	xx(x)	[x]	[xx]	xx	xx(x)	xxx	xxx	xxx	10*/10*/10*
Foilcur/ Hutton	Tebuconazol 250	1 l 5 l 15 l	BBCH 16-55 63-65	1,5	xx	[xx]	[xx]	xx	xx	xxx	xxx	xx	15 10*/10*/10
Intuity	Mandestrobin 250	10 l	BBCH60 - 69	0,8	[xxx]	[xx]	[x(x)]	-	xx(x)	[xxx]	xxx	xxx	10*/10*/10*
Orius	Tebuconazol 200	10 l	BBCH 16-55 61-65	1,5	[xx]	[xx]	[xx]	xx	xx	xxx	xxx	xx	10 10*/10*/10*
Ortiva	Azoxystrobin 250	1 l 5 l 20 l	BBCH51-69	1,0	xxx	[xx]	-	-	xx(x)	[x]	xx(x)	xxx	10*/10*/10*
Proline / Olbran	Prothioconazol 250	5 l	BBCH61-65	0,7	[xxx]	[xx]	[xx]	-	xx(x)	[xxx]	xxx	xxx	10*/10*/10*
Propulse	Fluopyram 125 Prothioconazol 125	5 l	BBCH57-69	1,0	xxx	[xx]	[xx]	-	xxx	[xxx]	xxx	xxx	10*/10*/10*
Prosaro	Tebuconazol 125 Prothioconazol 125	5 l 15 l	BBCH61-65	1,0	[xx]	[xx]	[xx]	[x]	xx(x)	[xxx]	xx(x)	xxx	10*/10*/10*
Tilmor	Tebuconazol 160 Prothioconazol 80	5 l 15 l	BBCH16-59	1,2	[xx]	[xx]	[xx]	xx	xx(x)	xxx	-	-	10 10*/10*/10*
Toprex	Difenoconazol 250 Paclobutrazol 125	1 l 5 l	BBCH14-55	0,5	[xx]	[xx]	[xx]	xx(x)	xx(x)	xx(x)	-	-	10*/10*/10*
Treso	Fludioxonil 500	5 kg	BBCH61-69	0,75	-	-	-	-	xx	-	xx(x)	xxx	10*/10*/10*
Zenby Flex Zenby + Patel 300 EC	Isotefamid 400 Prothioconazol 300	5 l 5 l	BBCH61-65	0,4 + 0,4	xxx	-	-	-	xxx	-	xxx	xxx	10*/10*/10*

10*: länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern, kann auf 5 m reduziert werden, wenn eine dauerhafte Begrünung vorhanden ist.
 xxx = sehr gut wirksam; xx = gut wirksam; x = nicht ausreichend wirksam; - = keine Zulassung
 () = Einschränkung [] = keine Zulassung

Blattdüngung – Mais

Blattdünger

Förderung des Wurzelwachstums und Vitalisierung der Bestände

Basfoliar Aktiv SL 1-2 l/ha ab 2 Blattstadium

Bei Trockenstress Phosphatmangel

Rosaleaf 9/49/9 5-10 kg/ha

Trillus 200 g/ha

Mikroorganismen für mehr Bodenfruchtbarkeit führt zu vermehrtem Wurzelwachstum und erhöht dadurch die Nährstoffaufnahme

Manganmangel

- bei pH-Werten > 6,0
- trockene, lockere Sandböden

Lebosol NitroMix 2,0 l/ha

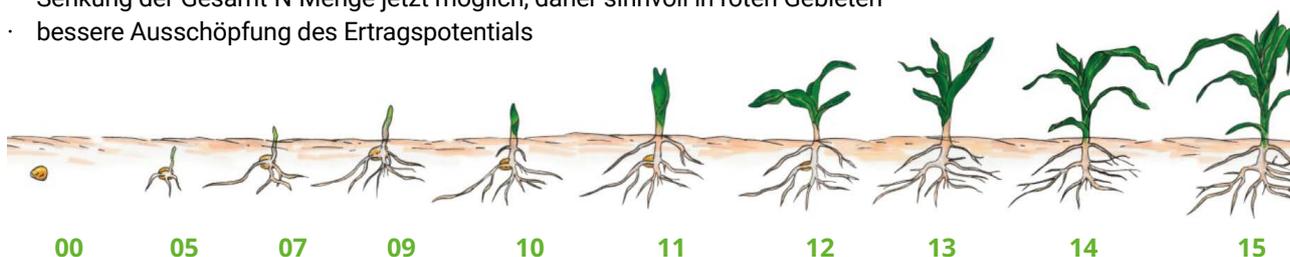
Bormangel

- Auswaschung auf sauren, sorptionsschwachen Sandböden
- Verfügbarkeit abnehmend bei pH < 5,8 oder > 6,8
- Trockenheit

RWG-Bor flüssig 3,0 l/ha

Poesie®

- Drinterien machen Luftstickstoff über die Blätter pflanzenverfügbar
- Senkung der Gesamt-N-Menge jetzt möglich, daher sinnvoll in roten Gebieten
- bessere Ausschöpfung des Ertragspotentials



Saatbanddüngung mit Mikrogranulaten

Eine Saatbanddüngung mit Mikrogranulaten ist die moderne Art der platzierten Düngergabe. Die Düngung erfolgt mit einem Mikrogranulatstreuer bei der Aussaat in das Saatband direkt zum Saatkorn. Der schnelle Start der Kulturen nach der Aussaat gewährleistet eine optimale Ertragsbildung. Mikrogranulate besitzen zudem durch die vielen kleinen Körner eine große Oberfläche, die den Wurzeln die Nährstoffe leichter nutzbar macht.

Auch im Hinblick auf die neue Düngeverordnung wird der Einsatz der Mikrogranulate an Bedeutung gewinnen. Gerade in viehstarken Regionen weisen viele Flächen P-Bodengehalte in den Versorgungsklassen D und E auf. Hier wird es in Zukunft nicht mehr möglich sein wie gewohnt mit Mineraldüngern zu arbeiten, die eine hohe P-Zufuhr auf die Fläche bringen.

Produkt	Hersteller	AWM (kg/ha)	Zusammensetzung
Easy Start TE-Max	Compo Expert	20	48 % Phosphat (P ₂ O ₅) 11 % Stickstoff (N) 1 % Zink (Zn) 0,6 % Eisen (Fe) 0,1 % Mangan (Mn)
Manna Turbostarter	Manna	15 - 25	36 % Phosphat (P ₂ O ₅) 12 % Stickstoff (N) 0,5 % Zink (Zn) 0,3 % Bor (B) 0,2 % Mangan (Mn)

Maisanbau

Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen zum Einsatz von Pflanzenschutz und zur Düngung im Mais. Bei Fragen stehen Ihnen unsere Vertriebsberater jederzeit gerne zur Verfügung!

Mais - Düngung

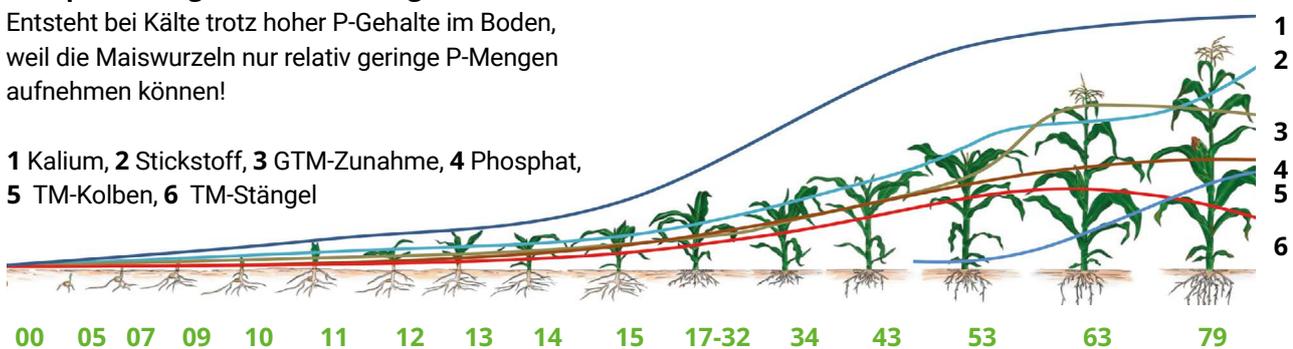
Bedarf an N, P und K bei unterschiedlichen Erträgen (Ganzpflanze) in kg/ha

Maisertrag dt TS/ha	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
100	130	53	158
150	195	80	235
200	260	106	315

Phosphor-Mangel (Violettfröbung)

Entsteht bei Kälte trotz hoher P-Gehalte im Boden, weil die Maiswurzeln nur relativ geringe P-Mengen aufnehmen können!

1 Kalium, 2 Stickstoff, 3 GTM-Zunahme, 4 Phosphat, 5 TM-Kolben, 6 TM-Stängel



Mais - Düngung (basierend auf Gülle / Gärsubstrat)

Unterfußdüngung: DAP 1,0 dt/ha

27-36 kg N/ha, 69-92 kg P₂O₅/ha

oder

NP 20/30 **mit Schwefel!**

20 N + 30 P + 6 S

oder

Yara Mila Mais

19 N + 17 P + 6 S + 4 MgO + 0,2 B + 0,1 Zn

oder

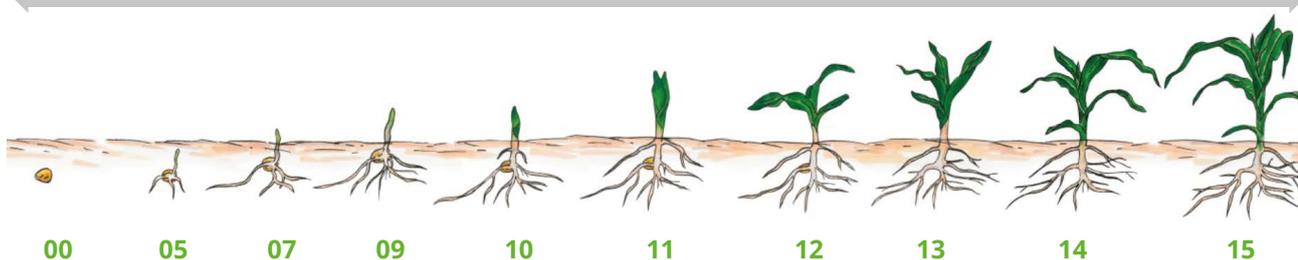
Gülle 30 m³ (3 - 5% N)*

nach Befahrbarkeit. * bei früher org. Düngung Zusatz von Vizura

Eine P-Unterfußdüngung ist sehr wichtig bei:

- kalten Standorten (schweren Böden, hohe Bodenfeuchte, Niederungslagen)
- sehr früher Aussaat
- hohen pH-Werten (Festlegung)
- schlechter P-Versorgung

Eine mineralische Düngung sollte vor der Aussaat bis zum Auflaufen des Maises zur Vermeidung von Ätزشäden durchgeführt sein.



Übersicht Maisherbizide - Packs

PRODUKTE	Wirkstoffe g/l o. kg	Gebindegrößen	Aufwandmenge l o. kg/ha	Selektivität	Bodenwirkung	Flughäher	Jährige Rispe	Quecke	Borsthirse	Faden - Fingerhirse	Hühnerhirse	Ackerwinde	Amarant	Amperl - Sämling	Austallraps	Distel-Arten	Ehrenpreis	Franzosenraut	Kamille	Kleienabkraut	Kröteich, Floh-	Kröteich, Vogel-	Kröteich, Winden-	Schwarzer Nachtschatten	Stiefmütterchen	Storchschnabel	Taubessell	Vogelmiere	Weiter Gänsefuß/Melde	Gewässer- abstände Regel- abstand 90/75/60%
Arigo Spectrum Plus Pack (Arigo + FHS + Spectrum Plus)	Mesotrione 320 Nicosulfuron 120 Rimsulfuron 30 Dimethenamid-P 212,5 Pendimethalin 250	1 x 1 kg Arigo + 1 x 11 FHS 1 x 10 l Spectrum Plus	0,25 +0,25 +2,5	xx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xx	xx(x)	xx(x)	x(x)	x(x)	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	10 ⁷ /-/-	
																														Kräuter
Elumis Flex Pack 2.0 (Elumis + Successor T)	Mesotrione 75 Nicosulfuron 30 Rimsulfuron 100 Pendimethalin 300 Terbutylazin 187,5	1 x 5 l Elumis 3 x 5 l Successor T	1,25 + 3,75 0,75 + 2,25	xx	xx(x)	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xxx	xx(x)	xx(x)	xx	xx	xx(x)	xx(x)	xx	xxx	xx	xxx	10 ⁷ /10 ⁷ /10 ⁷ *	
																														Kräuter
Elumis P Pack (Elumis + Peak)	Nicosulfuron 30 Mesotrione 75 Rimsulfuron 100 Pendimethalin 300	1 x 5 l Elumis 4 x 20 g Peak	1,25 + 0,02	xx	x	xxx	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xxx	xx	xx	xx	xx	xx(x)	xx(x)	xx	xxx	xx	xxx	10 ⁷ /10 ⁷ /10 ⁷ *	
																														Kräuter
Elumis P Spectral Pack (Elumis + Spectrum + Peak)	Nicosulfuron 30 Mesotrione 75 Dimethenamid-P 720 Propisulfuron 750	2 x 5 l Laudis 1 x 10 l Spectrum Gold	2,0 + 2,0	xxx	xx(x)	xx	xx	xxx	xx	xx	xx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xxx	xx(x)	xx(x)	xx	xx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	10 ⁷ /10 ⁷ /10 ⁷ *	
																														Kräuter
Laudis + Spectrum Gold	Tembtohone 44 Dimethenamid-P 280 Terbutylazin 250	2 x 5 l Laudis 1 x 10 l Spectrum Gold	2,0 + 2,0	xxx	xx(x)	xx	xx	xxx	xx	xx	xx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xxx	xx(x)	xx(x)	xx	xx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	10 ⁷ /10 ⁷ /10 ⁷ *	
																														Kräuter
Laudis + Spectrum Plus	Tembtohone 44 Dimethenamid-P 213 Pendimethalin 250	5 l Laudis 10 l Spectrum Plus	1,5 + 2,5	xxx	xx(x)	xx	xx	xxx	xx	xx	xx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xxx	xx(x)	xx(x)	xx	xx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	10 ⁷ /-/-	
																														Kräuter
Laudis Plus Pack (Laudis + Delion)	Tembtohone 44 Diamid 460	3 x 5 l Laudis 3 x 1 l Delion	1,5 - 2,0 + 0,5 - 0,4	xxx	x	xxx	xx	xx(x)	xx	xx	xx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	10 ⁷ /10 ⁷ /10 ⁷ *	
																														Kräuter
MaisTer power Aspect Pack	Foramsulfuron 31,5 Iodosulfuron 1 Thiencarbazone 10 Flufenacet 200 Terbutylazin 333	2 x 5 l MaisTer power 2 x 5 l Aspect (15 l + 15 l)	1,5 + 1,5	xx	xx(x)	xx	xx	xxx	xx	xx	xx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xxx	xx(x)	xx(x)	xx	xx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	10 ⁷ /10 ⁷ /10 ⁷ *	
																														Kräuter
MaisTer power Flex Pack (MaisTer power + Merlin Flex)	Foramsulfuron 31,5 Iodosulfuron 1 Thiencarbazone 10 Isoxalotile 240 Cyprosulfamid 255	1 x 5 l MaisTer power + 1 x 1 l Merlin Flex ; 1 x 1 l MaisTer power + 2 x 1 l Merlin Flex	1,5 + 0,3	xx	xx	xxx	xxx	xxx	xx(x)	xx(x)	xx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	10 ⁷ /10 ⁷ /10 ⁷ *	
																														Kräuter
Merlin Duo Turbo Pack (Merlin Duo + Fluva 100)	Isoxalotile 50 Terbutylazin 375 Cyprosulfamid 50 Mesotrione 100	2 x 3 l Merlin Duo + 2 x 1 l Fluva 100 ; 3 x 5 l Merlin Duo + 1 x 5 l Fluva 100	1,2 - 1,5 + 0,4 - 0,5	xx	xx	xxx	- xxx	xx(x)	xx(x)	xx	xx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xxx	xx(x)	xx(x)	xx	xx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	10 ⁷ /10 ⁷ /10 ⁷ *	
																														Kräuter
Principal S Pack (Principal + Trend + Successor T)	Rimsulfuron 107 Nicosulfuron 429 Peloxamid 300 Terbutylazin 187,5	1 x 300 g Principal 1 x 1 l Trend 1 x 10 l Successor T	0,075 + 0,25 + 2,5	xx	xx	xxx	xxx	xxx	xx	xx	xx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xxx	xx	xx	xx	xx	xx(x)	xx	xxx	xx	xxx	10 ⁷ /10 ⁷ /10 ⁷ *		
																													Kräuter	
Successor Top 3.0 (Successor T + Border)	Peloxamid 300 Terbutylazin 187,5 Mesotrione 100	2 x 10 l Successor T 1 x 5 l Border	3,0 + 0,75	xxx	xx	x	- xx	- xx	x	xx	xx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xxx	xx	xx	xx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	10 ⁷ /10 ⁷ /10 ⁷ *		
																													Kräuter	

xxx = sehr gut wirksam; xx = gut wirksam; x = nicht ausreichend wirksam; - = keine Wirkung; () = Einschränkung
* länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern seit Ende 2021 10 m! Dieser kann auf 5 m reduziert werden, sofern eine dauerhafte Begrünung vorhanden ist
Der Einsatz von Herbiziden in Naturschutzgebieten ist untersagt!



Übersicht Maisherbizide - Einzelkomponenten

PRODUKTE	Wirkstoffe g/l o. kg	Gebindegrößen	Aufwandmenge l o. kg/ha	Selektivität	Bodenwirkung	Ackerschwanz	Flughäfer	Jährige Rispe	Quecke	Windhalm	Borstenhirse	Faden- Fingerhirse	Hühnerhirse	Ackersen/Hederich	Ackerwinde	Amarant	Amper - Sämling	Ausfallraps	Distel-Arten	Ehrenpreis	Franzosenkraut	Kamille	Klettenlabkraut	Knöterich, Floh-	Knöterich, Vogel-	Knöterich, Winden-	Schw. Nachschatten	Stiefmütterchen	Storchschnabel	Taubnessel	Vergleismelch	Vogelmiere	W. Gänsefuß / Melde	Gewässer- abstände Regel- abstände 90/75/50%
Adengo²	Isoxalifluid 225 Thiencarbazonmethyl 90	1 l 5 l	0,33	xx	xxx	-	-	xxx	x	xxx	xx(x)	xx(x)	xx(x)	xxx	x	xxx	-	xxx	x(x)	x	xxx	xxx	xx	xx(x)	xx	xxx	xx(x)	xx(x)	xx(x)	xx	xxx	xx	10 ¹⁰ / 10 ¹⁰ /10 ¹⁰	
Arigo + Trend	Mesotrione 360 Nicosulfuron 200 Rimsulfuron 30	1 kg + 1 l 3 kg + 3 l	0,25 +0,33	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx(x)	xxx	xxx	x	xxx	xxx	x	xxx	xx	xxx	x(x)	xxx	xxx	xx(x)	xx(x)	xxx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 10 ¹⁰ /10 ¹⁰	
Arret + Destil E.C.	Dicamba 500 Tribenuron 250 Terbutylazin 333 Flufenacet 200	800 g + 4 l 15 l	0,2 +1,0	xx	-	-	-	-	-	xxx	-	x	x	xxx	xx	xxx	xx(x)	xxx	xx	xxx	xxx	x	x(x)	xx(x)	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	10 ¹⁰ / 10 ¹⁰ /10 ¹⁰	
Aspect¹	Pyridate 300 Mesotrione 90	1,5 l 1,5 l	1,5	xxx	xxx	xxx	-	xxx	-	xxx	x	x	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 ¹⁰ / 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		
Botiga	Mesotrione 70 Terbutylazin 330	1,5 l 20 l	1,5	xxx	xxx	x	-	xxx	-	xxx	x	x	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 ¹⁰ / 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		
Calaris¹	Mesotrione 100	1,5 l 20 l	1,5	xxx	xxx	-	-	xxx	-	xxx	-	x	xxx	xxx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 ¹⁰ / 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		
Callisto	Mesotrione 100	1,5 l 20 l	1,5	xxx	xxx	-	-	xxx	-	xxx	-	x	xxx	xxx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 ¹⁰ / 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		
Cato + FHS	Rimsulfuron 250 Nicosulfuron 100 Prosulfuron 40 Dicamba 400	(120 g + 0,72 l) 2,4 kg + 7,2 l 5 l	0,05 +0,3	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	x	xxx	xxx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 ¹⁰ / 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		
Diniro / Spandis	Nicosulfuron 100 Prosulfuron 40 Dicamba 400	1,5 l 20 l	1,5	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	x	xxx	xxx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 ¹⁰ / 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		
Effigo	Coppyalid 267 Picloram 67	1 l 5 l	0,35	xxx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x(x)	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 ¹⁰ / 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		
Elumis	Mesotrione 75 Nicosulfuron 30	5 l 20 l	1,5	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	x	xxx	xxx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 ¹⁰ / 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		
Harmony SX	Thifensulfuron Methyl 500	90 g	0,015	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 ¹⁰ / 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		
Laudis	Tembonone 44	5 l	2,25	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	x	xxx	xxx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 ¹⁰ / 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		
Mais-Banvel WG	Dicamba 700	1 kg	0,5	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 ¹⁰ / 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		
Maister power	Foramsulfuron 30 Isoxaluron-methyl 1 Thiencarbazonmethyl 10	5 l 15 l	1,5	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	x	xxx	xxx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		
Merlin Floxx	Isoxalifluid 240 Cypssulfamide 240	1 l	0,4	xx	xxx	-	-	x	-	x	xx(x)	xx(x)	xx(x)	xx	-	xx(x)	-	xx(x)	-	xx(x)	-	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	10 ¹⁰ / 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		
Merlin Duo¹	Terbutylazin 375 Isoxalifluid 50 Cypssulfamide 50	3 l 5 l	2,0	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xx	xx	xx	-	xx(x)	-	xx(x)	-	xx(x)	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 ¹⁰ / 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		
Motivell forte	Nicosulfuron 60	1 l 5 l	0,75	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	x	xxx	xxx	-	xxx	-	xxx	-	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 ¹⁰ / 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		
Onyx	Pyridate 600	5 l	0,75	xxx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	xxx	-	-	-	-	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 ¹⁰ / 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		
Peak	Prosulfuron 750	20 g	0,02	xx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	xx	xxx	-	xxx	-	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 ¹⁰ / 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		
Spectrum	Dimethanil-P 720	4 l 5 l	1,4	xx	xxx	-	-	x	-	-	xx	xx	xx	xx	-	xx	-	xx	-	x(x)	-	x(x)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	20 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		
Spectrum Gold¹	Dimethanil-P 280 Terbutylazin 250	10 l	3,0	xx	xxx	-	-	xxx	-	-	xx	xx	xx	xx	-	xxx	-	xxx	-	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	15 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		
Spectrum Plus	Dimethanil-P 213 Pendimethalin 250	10 l	4,0	xx	xxx	-	-	x	-	-	xx	xx	xx	xx	-	xxx	-	xxx	-	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 ¹⁰ / 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		
Successor T¹	Petoxamid 300 Terbutylazin 187,5	5 l 10 l	4,0	xxx	xxx	x(x)	-	xxx	-	x(x)	xx	x(x)	xx(x)	xx	-	xxx	-	xxx	-	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 ¹⁰ / 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		
Successor 600	Petoxamid 600	10 l	2,0	xxx	xxx	-	-	xx(x)	-	xx	x	x	xx	x	-	xxx	-	xxx	-	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 ¹⁰ / 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		
Sulcogan	Sulcotrione 300	5 l	1,5	xxx	xxx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	xxx	x	xxx	x	x	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 ¹⁰ / 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		
Task + FHS	Rimsulfuron 32,5 Dicamba 609	4 x 307g 1 x 1,0 l FHS	0,383 +0,3	x(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	x	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 ¹⁰ / 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		
Zingli (Miero)	Thiencarbazon 68,4 Tembonone 344,5	1,45 l 5 l	0,29 +2,0	xx	xxx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10 ¹⁰ / 10 ¹⁰ /10 ¹⁰		

Der Einsatz von Herbiziden in Naturschutzgebieten ist untersagt!

xxx = sehr gut wirksam; xx = gut wirksam; x = nicht ausreichend wirksam; - = keine Wirkung; () = Einschränkung

¹ Terbutylazin-Auflagen beachten, siehe Zusatzkategorie

* = länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern seit Ende 2021

² Keine Isoxalifluid-Auflagen

³ Dieser kann auf 5 m reduziert werden, sofern eine dauerhafte Begrünung vorhanden ist.





WIR FÜR SIE: ERTRAGSVERLUSTEN ENTGEGENWIRKEN

Ertrags- und Qualitätsstabilisierung der Zukunft

Gerade für intensiv wirtschaftende Betriebe in den roten Gebieten wird es in Zukunft immer schwieriger die betriebsüblichen Erträge und vor allem auch Qualitäten zu sichern. Wir als RWG Rheinland eG machen uns stetig Gedanken, welche innovativen Produkte uns zur Verfügung stehen, um dem monetären Ertragsverlust der landwirtschaftlichen Betriebe entgegenzuwirken oder aber die Flächen außerhalb der roten Gebiete zu weiteren Ertragszuwächsen zu verhelfen. Auf den folgenden Seiten möchten wir Ihnen unseren Strategieplan für 2025 vorstellen.



Standfestigkeitsstrategie
statt ~~Wachstumsregler~~strategie!

HardRock®
Stabil. Standfest. Standard.



- ✓ **Sichert Bestände gegen Lager & Ährenknicken**
(unabhängig von der Wetterlage)
- ✓ **Sorgt für stabile & standfeste Pflanzen**
(auf jedem Boden, auch bei Trockenheit und Kälte)
- ✓ **Fördert Wurzelwachstum**
(anstatt die Wurzeln einzukürzen)



Ihre persönliche Ansprechpartnerin:
Wiebke Gütschleg
Tel.: 0171 / 5826705



(PAUL PRASSLER, WESTERWALD)

„Seit 2018 gehört HardRock® bei uns einfach als fester Bestandteil in der Pflanzenschutzmaßnahme mit dazu.“



Gehört zu jeder Pflanzenschutzmaßnahme dazu!



GentleMan®
Stressfreie Pflanzen. Sichere Wirkung.

- ✓ **Verstärkt die Wirkungsgrade** von Herbiziden
(Ihr Partner im Resistenzmanagement)
- ✓ **Sichert die Erträge** durch bessere Verträglichkeit von Pflanzenschutzmaßnahmen
- ✓ **Schafft Flexibilität** beim Anwendungszeitpunkt und der Produktauswahl

OmniCult FarmConcept GmbH
Wiesletstraße 1
65549 Limburg

Telefon: 06431-2807560
Web: omnicult.net



Hinweis: Produkt vorsichtig verwenden. Vor Verwendung immer Etikett und Produktinformation lesen sowie Warnhinweise und Symbole beachten!



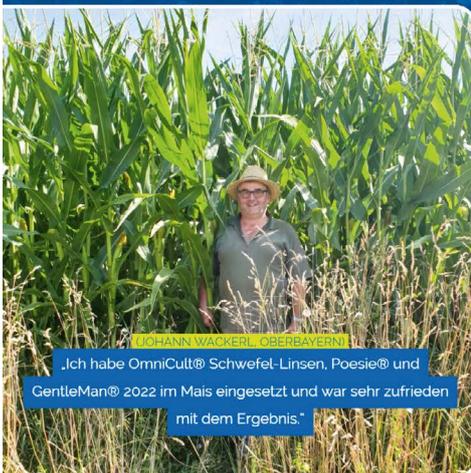
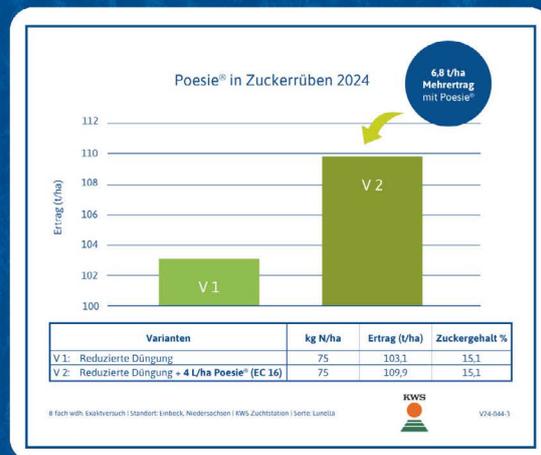
Poesie®

Der Stickstoffdünger, mit dem man rechnen kann

- ✓ **Versorgt Ihre Bestände effizienter und kontinuierlicher mit Stickstoff als herkömmliche Mineraldünger**
(Schließt zuverlässig Hungerlöcher bei Hackfrüchten)
- ✓ **Schont Ihre Stickstoffbilanz**
(generiert ca. 40 kg N/ha bilanzfreien Luftstickstoff)
- ✓ **In die Spritze, fertig, los!**
(Das Produkt ist flüssig, sofort spritzbereit und kann mit vielen anderen Produkten gemischt werden)



Ihre persönliche Ansprechpartnerin:
Wiebke Gütschleg
Tel.: 0171 / 5826705



OmniCult® Schwefel-Linsen

Depotschwefeldüngung für eine hohe Stickstoffausnutzung



- ✓ **Steigern Ihre Ernteerträge und unterstützen bei der Stickstoffausnutzung**
(besonders bewährt als Schwefeldünger in Getreide, Mais, Raps und Grünland)
- ✓ **Versorgen die Bestände kontinuierlich und bedarfsgerecht mit Schwefel**
(über die ganze Vegetation, dank Depoteffekt)
- ✓ **Aktivieren das Bodenleben und verbessern die Nährstoffausnutzung**

OmniCult FarmConcept GmbH
Wiesletstraße 1
65549 Limburg

Telefon: 06431-2807560
Web: omnicult.net



Hinweis: Produkt vorsichtig verwenden. Vor Verwendung immer Etikett und Produktinformation lesen sowie Warnhinweise und Symbole beachten!

Biolit – Urgesteinsmehl mit vielen Facetten

Nach drei erfolgreichen Einführungsjahren ist BIOLIT Ultrafein plus mittlerweile ein fester Bestandteil in vielen pflanzenbaulichen Maßnahmen.

BIOLIT „Ultrafein plus“ (90 % < 0,01 mm) enthält bioaktive Milchsäurebakterien. Nach dem Einbringen von BIOLIT in den Boden löst der Prozess der silikatischen Verwitterung die BIOLIT Gesteinspartikel an und setzt die enthaltenen Mineralien und Spurenelemente frei. Diese dienen den Milchsäurebakterien als Nahrung und so werden die Mineralien auf biologische Weise pflanzenverfügbar umgebaut und schützen vor biotischem und abiotischem Stress.

Die Siliciumquelle aus basisch-silikatischem Vulkan-gestein stärkt die Abwehrkräfte der Pflanze gegen pilzliche Erkrankungen wie Mehltau oder Botrytis. Außerdem stabilisiert es Blatt und Stengel. Die Milchsäurebakterien unterstützen diesen Prozess, da sie sich auf der Pflanze wie ein natürlicher Schutzschild ausbreiten. Zugleich bewährt sich die silikatische Wirkung des BIOLIT auch bei saugenden oder stechenden Insekten wie Kartoffelkäfer, Maiszünsler, Blattläuse etc.

Zur Anwendung empfehlen wir BIOLIT „Ultrafein plus“ als Blattspritzung (2-5 kg/ha).

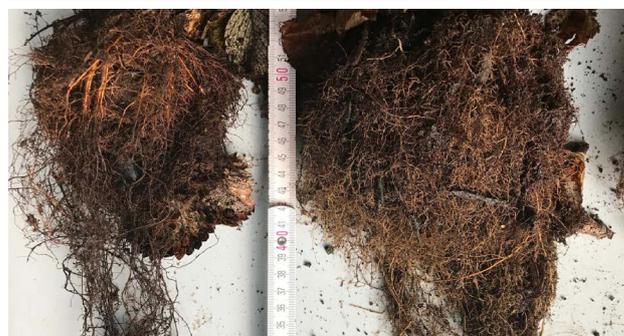


Inhaltsstoffe:

5,2 % CaO = Kalk, basisch wirksam
 3,2 % MgO = Magnesiumoxid
 0,05 % Na = Natrium
 0,48 % K₂O = Kaliumoxid
 50,9 % SiO₂ = Silicium
 sowie 22 wichtige Spurenelemente wie Mangan, Selen, Zink, Eisen, Schwefel, Bor, Molybdän und Kupfer.

Zusammenfassung:

- Spart Pflanzenschutz (Erstanwendung minus 20 %)
- Repellent bei Schädlingen / Pilzen
- Blattfestigend (Silicium)
- Bringt verbrauchte Mineralien zurück
- Löst gebundenen Phosphor aus dem Boden
- Schnelle Wirkung
- Kombi mit beliebigem Pflanzenschutz möglich.
- Ideal für Bio, regenerative LWS, Mulchsaat, Direktsaat, etc.



EXTRACTO Komposttee Extrakt

Vorteile Komposttee-Extrakt für die regenerative Landwirtschaft Komposttee-Extrakt liefert eine ca. 20x größere Vielfalt an Mikroorganismen-Gruppen während des Brauprozesses im Vergleich zu üblichem Komposttee. Dahinter verbirgt sich also eine mehr als 1000x höhere Vielfalt auf Artenebene. Folglich baut sich über den Extrakt die gewünschte höhere Diversität auf. Mehr Diversität bedeutet aber auch, dass das Immunsystem des Bodens nun viel leichter seinen eigenen Schutzschild wieder hochfahren kann und somit sein eigenes Abwehrsystem gegen Pathogene wieder aktivieren kann. Dafür sorgen bei ausreichend vorhandener Diversität die Ausscheidungen der Mikroorganismen. So entstehen lokal wirksame Antibiotika, Phytohormone und sonstige bioaktive Stoffe, die den Boden in besonderem Maße vor Streß (zuviel Sonne, zuviel Regen, zuviel Kälte, zuviel Wärme etc) auf natürliche Weise schützen. All diese Fähigkeiten hat normaler Komposttee nicht oder zumindest nur begrenzt.

Unterschied Komposttee - Komposttee-Extrakt

Komposttee-Extrakt erzeugt ein qualitativ hochwertigeres Endprodukt als herkömmlicher Komposttee und bietet zugleich die Vorteile einer flexibleren Produktionszeit (3-5 Tage) und einer längeren Haltbarkeit (3-14 Tage). Damit revolutioniert Komposttee-Extrakt die bisherige Komposttee-Produktion, indem das bislang sehr enge Produktions- und Ausbringzeitfenster deutlich erhöht wird und somit auch die Produktion von Komposttee-Extrakt innerhalb von Produktionsgemeinschaften zwischen Landwirten ein sehr interessantes Konzept werden.



EFFICIEN²⁸T

Bladkali TS ist ein Blattdünger mit 25% K₂O und 42% SO₃, der über das Blatt wirkt. Kali wird im Allgemeinen vor der Saat ausgebracht, ist jedoch erst dann in großen Mengen erforderlich, wenn die Pflanzen ihrer Fruchtkörper ausbilden. Kaliummangel kann während der Saison schlecht über eine Bodendüngung ausgeglichen werden. Positiv geladenes Kalium kann sich in der Theorie gut an negativ geladene Ton – Humus – Komplexe anheften. Jedoch sind diese Bindungsstellen oft schon belegt und Kalium, das eine hohe Mobilität aufweist und somit auswaschungsgefährdet ist, kann im Boden nicht ausreichend gespeichert werden. Eine Kaliumdüngung über das Blatt ist daher eine sinnvolle Ergänzung, um die Kultur während der Vegetation mit ausreichend Kalium zu versorgen. Die Aufwandmengen bei Getreide sind 2x5 Liter/ha, in Kartoffeln und Zwiebeln sind es 3x5 Liter/ha. Eine gute Mischbarkeit mit einer Vielzahl von Pflanzenschutzmitteln und anderen Blattdüngern liegt ebenfalls vor.

Kalium und Kationen-Austausch-Kapazität (KAK)

Früher ging man davon aus, dass Kalium im Boden gespeichert und nicht ausgespült werden kann. Schließlich ist Kalium ein positiv geladenes Element (K⁺) und kann an negativ geladenen Bodenpartikeln haften bleiben.

Was jedoch oft vergessen wird, ist dass die Besetzungsrate des KAK in vielen Böden über 95% liegt, manchmal sogar bei 100%. Das bedeutet eigentlich, dass die negativ geladenen Tonpartikel bereits mit anderen Elementen gefüllt sind. Wenn man dann Kalium 60 streut, wird das Kalium genauso stark ausgespült wie das Chlor!

Es ist besser, in solchen Fällen Kalium vor allem über das Blatt zu geben. Auch während einer trockenen Periode hat Blatkali Vorteile. Außerdem ist es sehr gut mischbar mit einer Vielzahl von Pflanzenschutzmitteln und anderen

EfficieNt28 ist ein Stickstoffdünger mit 28 % Stickstoff, der sich aus 6% freiem Harnstoff und 22 % Methanalharnstoff zusammensetzt und über das Blatt aufgenommen wird. Je höher der Anteil an freiem Harnstoff ist, desto größer ist die Gefahr von Blattverbrennungen. Der niedrige Anteil von freiem Harnstoff ist folglich schonender für Pflanzen.

Ein höherer Anteil an Methanalharnstoff sorgt für eine höhere Stickstoffeffizienz. EfficieNt bleibt an den Blättern haften und minimiert damit die Auswaschung des wertvollen Stickstoffs. Ein weiterer Vorteil von EfficieNt ist, dass es mit den gängigsten Fungiziden und Insektiziden gemischt werden kann. Im Regelfall werden 20 Liter pro Hektar ausgebracht.

P-Focus eignet sich als flüssiger Startdünger, der in der Reihe ausgebracht und mit Fungiziden gemischt werden kann. Er enthält 10 % Stickstoff, 18 % Phosphat, 4% Kalium, 1% Schwefel, 0,05 % Mangan und 0,05 % Zink. Das Phosphat fördert die Wurzelbildung in den Anfangsstadien der Pflanze. Auf Grund seiner guten Formulierung und hohen Pflanzenverfügbarkeit sind gewohnte Erträge und sichere Qualitäten mit deutlich geringerem Nährstoffeinsatz zu realisieren. Der pH-Wert von 7 sorgt dafür, dass P-Fokus direkt auf Saat – und Pflanzgut aufgetragen werden kann. In der Reihenanwendung sollten 50 l P-Fokus pro Hektar mit mindestens 50 Liter Wasser pro Hektar gemischt werden, bei Blattdüngung mit der Pflanzenschutzspritze sollten 20 l P-Fokus/ha mit mindestens 200 l/ha ausgebracht werden. Das spezifische Gewicht beträgt 1,28 kg erhältlich.

UNTERSTÜTZT WURZELWACHSTUM

VERBESSERT NÄHRSTOFFEFFIZIENZ

STEIGERT ERTRAG



Trillus[®]
Lebendige Böden. Starke Pflanzen.



Ertragssteigerung Mais
Exaktversuch RWZ-Köln 2022
Trillus + 24 dt/ha TM (+13 %)

Ertragssteigerung Kartoffel
Exaktversuche agro nord 2017-2022
Trillus + 52 dt/ha (+11 %)

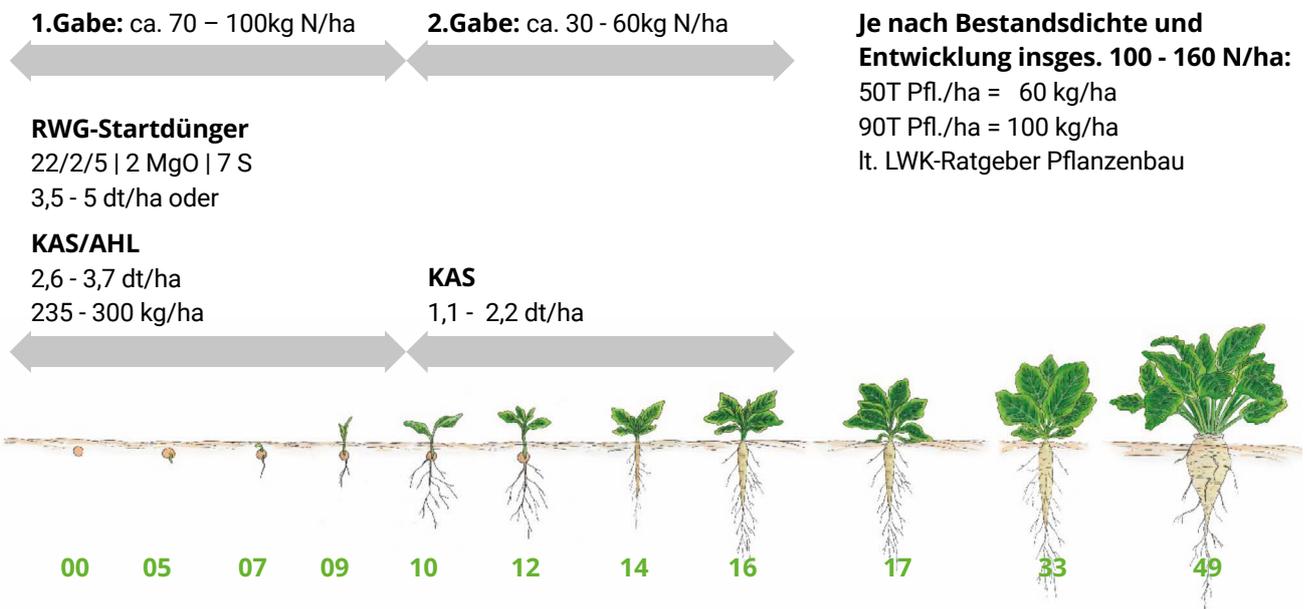
Informationen zu Kulturen und Anwendung auf www.trillus.de

Ein Produkt von **agroplanta**

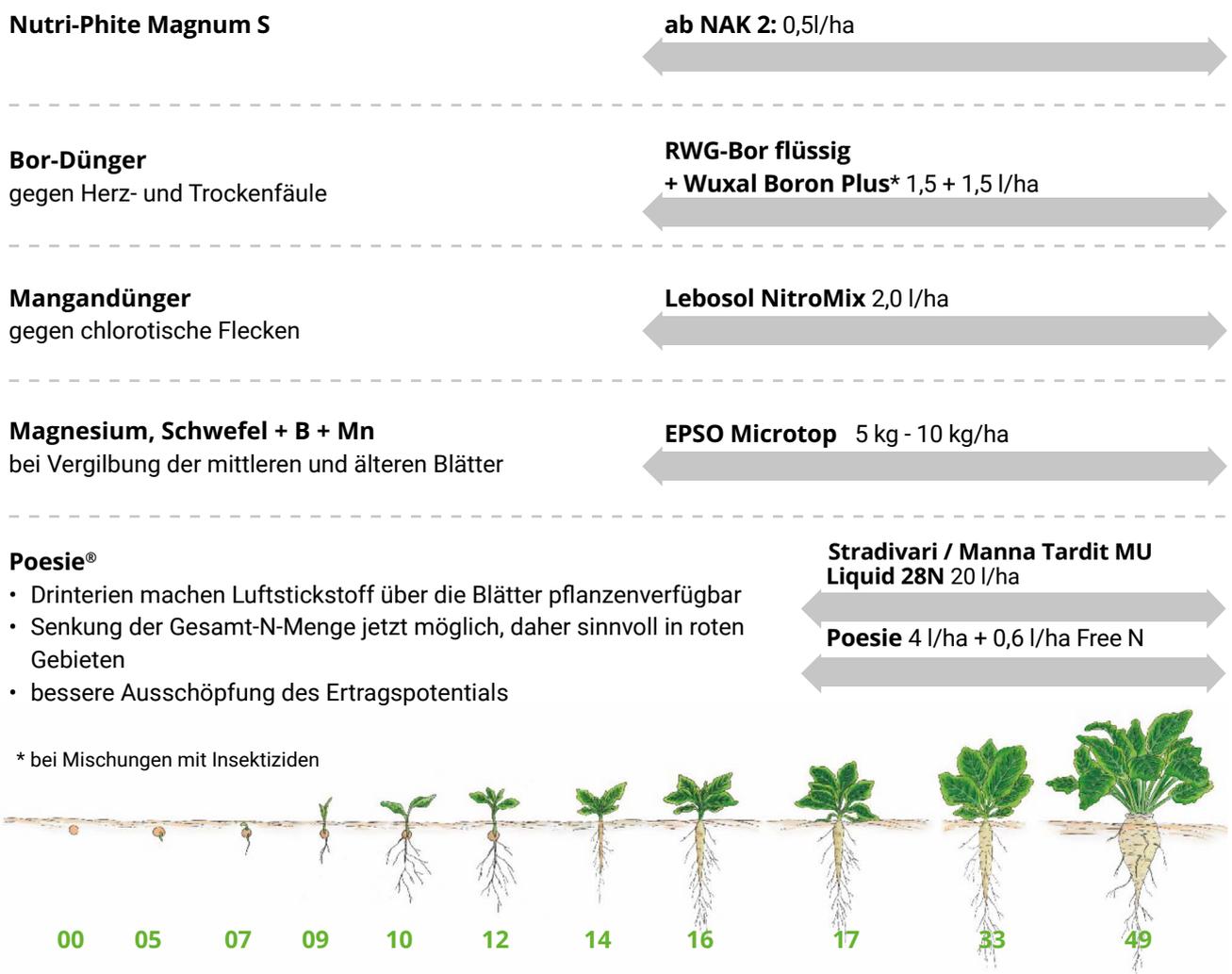
Zuckerrübenanbau

Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen zum Einsatz von Pflanzenschutz und zur Düngung in Zuckerrüben. Bei Fragen stehen Ihnen unsere Vertriebsberater jederzeit gerne zur Verfügung!

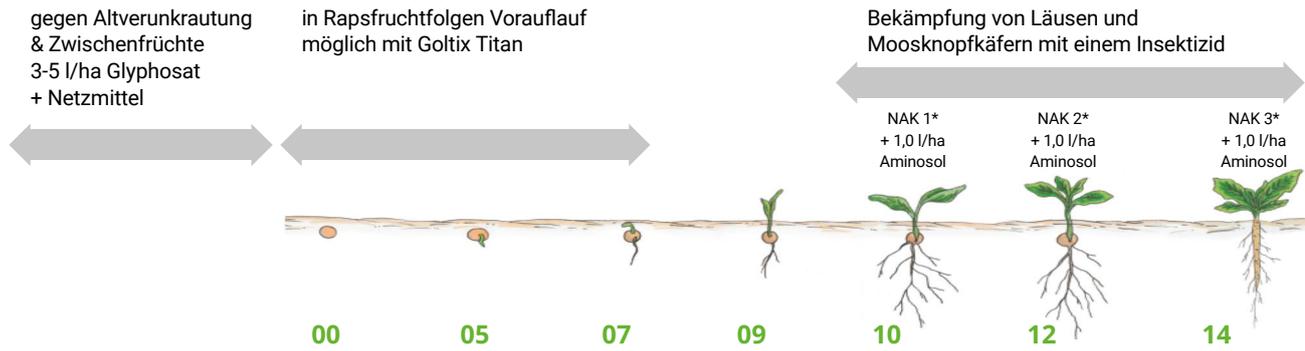
Zuckerrüben - N-Düngung



Zuckerrüben - Blattdüngung



Zuckerrüben – Saatbettbehandlung und Voraufbauempfehlung



Zuckerrüben – Pflanzenschutz

Zur Bekämpfung der Unkräuter in Zucker- und Futterrüben stehen Ihnen folgende Wirkstoffe zur Verfügung:

Wirkstoff	g je l/kg PSM	Handelsprodukt	Wirkstoff wirkt über	sehr gute Wirkung gegen
Dimethenamid	720	Spectrum	80 % Boden	Gräser, Hirsen, Hundspetersilie, Bingelkraut, Nachtschatten
	333	Tanaris	20 % Blatt	
Ethofumesat	500	Ethosat 500/ Tramet	80 % Boden	Klette, Vogelmiere gute Wirkung gegen: Amarant, Bingelkraut im Keimblatt
	199	Betanal Tandem	20 % Blatt	
	200	Belvedere Duo		
Metamitron	700	Goltix Gold/Metafol	66 % Boden	Ackerhellerkraut, Amarant, weißer Gänsefuß/Melde, Hirtentäschel, Kamille, Stiefmütterchen, Vogelmiere
	525	Goltix Titan	33 % Blatt	
	571	Kezuro		
Phenmedipham	160	Betasana	100 % Blatt	Ackerhellerkraut, Taubnessel gute Wirkung gegen: Franzosenkraut, weißer Gänsefuß, Melde, Hederich, Ölrettich, Senf, Nachtschatten, Vogelmiere
	200	Betanal Tandem		
	200	Belvedere Duo		
Quinmerac	40	Goltix Titan	50 % Blatt	Hundspetersilie, wilde Möhre, Klette, eingeschränkt: Knöteriche
	71	Kezuro	50 % Boden	
	167	Tanaris		
Florpyranxifenbenzyl	25	Rinpode	100 % Blatt	Weißer Gänsefuß, Hundspetersilie wild Möhre Bingelkraut
Clopyralid	600/720	Lontrel 600/	100 % Blatt	Ackerdistel, Zweizahn, Franzosenkraut, Nachtschatten, Sonnenblume
	100	Lontrel 720 Vivendi 100		
Lenacil	714	Venazar	80 % Boden 20 % Blatt	Amaranth, Ausfallraps, Bingelkraut, Kamille-Arten, Gemeine Melde, Hundspetersilie, Kleinblütiges Franzosenkraut

Zuckerrüben - Herbizide

Produkte Wirkstoffe g/l o. kg	Gebindegrößen	Aufwandmenge l o. kg/ha	Verträglichkeit	Amarant	Austrapps	Bingelkraut	Brennnessel - Kleine	Ehrenpreis	Erdrach	Franzosenkraut	Hederich	Hellerkraut	Hirtentäschel	Hohzahn	Hundspetersilie	Kamille	Klettenlabkraut	Knöterich - Floh	Knöterich - Vogel	Knöterich - Winden	Melde / Weiser - Gänsefuß	Nachtschatten	Schierling	Acker - Stiefmütterchen	Taubnessel	Vogelmiere	Wilde Möhre	Gewässer- abstände Regelabstand 90/75/50%
Belvedere Duo Phenacypion 200 Ethofumesat 200	5 l	3 x 1,3 oder 2 x 2,0	xxx	xx	x	xx	x	xx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	x	x	xxx	xx	xx	xxx	xxx	xx	-	xxx	-	-	10* 10*/10*/10*	
Betanal Tandem Phenacypion 200 Ethofumesat 190	5 l	1 NAK: 1,0 + 1,0 Mero 2 + 3 NAK: 1,5 + 1,0 Mero	xxx	xx	x	xx	x	xx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	x	x	xxx	xx	xx	xxx	xxx	-	-	xxx	-	-	10* 10*/10*/10*	
Goltix Gold Metolamion 700	5 l	NAK 1: 2,0 NAK 2: 1,5 NAK 3: 1,5	xxx	xxx	xVA	-	xx	xx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xx	x	xxx	x	xxx	xx	x	xxx	-	-	xxx	-	-	10*	
Goltix Titan Metolamion 525 Quinmerac** 40	10 l	3 x 2,0	xxx	xxx	x VA	(x)	xx	xx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xx	xx	xxx	x	xx(x)	x	(x)	xxx	-	-	xxx	xx	xx	10*	
Goltix Titan - Belvedere Pack (Goltix Titan + Belvedere Duo) Metolamion 525 Quinmerac** 40 Phenacypion 200 Ethofumesat 200	10 l + 7,5 l	3 x 1,66 l/ha + 3 x 1,25 + 3 x FHS	xxx	xxx	x	xx	xx	xx(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	-	-	xxx	xxx	xx	10* 10*/10*/10*	
Glotron Neo Metolamion 571 Quinmerac 71	5 l	VA: 3,5 NAK 1: 0,9 NAK 2: 1,3 NAK 3: 1,3	xxx	xxx	x VA	(x)	xx	xx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xx	xx	xxx	x	xx(x)	x	(x)	xxx	-	-	xxx	xxx	xx	10*	
Lontrel 600 Cypiralid 600	0,25 l 1 l	2 x 0,2	xxx	-	-	-	-	-	xxx	xxx	-	-	-	-	xx	xxx	-	-	-	x	-	xx	-	-	-	10*		
Metafol Metolamion 700	5 l	1. VA 2,0 2. NAK 2,0 3. NAK 2,0	xxx	xxx	xVA	-	xx	xx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xx	x	xxx	x	xxx	xx	x	xxx	-	-	xxx	xxx	-	10*	
Spectrum Dimethenamid 720	5 l	0,9	xx	xxx	-	x	xx	xx	-	xxx	-	-	-	x(x)	xxx	xxx	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	15 10*/10*/10	
Tanaris Dimethenamid 333 Quinmerac** 167	2,5 l 5 l	1. VA 0,3 2. NAK 0,6 3. NAK 0,6	xxx	x	x	-	-	xxx	x	-	-	x	x	-	xxx	x	xxx	x	x	x	x	-	-	xxx	xx	xx	10* 10*/10*/10*	
Tramat 500 Ethofumesat 500	5 l	0,66	xxx	xx	x	xx(x)	-	x	x	x	(x)	x	x	-	-	-	xxx	x	(x)	x	x	-	-	-	-	-	10*	
Venzar 500 SC Lencel 500	1 l 5 l	2 x 0,1 - 0,25	xx	xx(x)	xx(x)	x	-	xxx	xx(x)	xxx	-	xxx	xxx	xxx	-	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xx(x)	x	-	-	x	-	15 10*/10*/10	

Der Einsatz von Herbiziden in Naturschutzgebieten ist untersagt!
 xxx = sehr gute Wirkung; xx = gute Wirkung; x = nicht ausreichende Wirkung; - = keine Wirkung
 * länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern seit Ende 2021 10 ml. Dieser kann auf 5 m reduziert werden, sofern eine dauerhafte Begrünung vorhanden ist. **Die Höchstmenge von 250 g/ha Quinmerac darf nicht überschritten werden!

Gräserbekämpfung in Zuckerrüben

Bei geringem Gräserdruck genügt in der Regel die Gräserwirkung der bodenwirkenden Wirkstoffe wie Metamitron, Ethofumesat und Chloridazon aus, insbesondere wenn die Gräser früh bis zum 2 Blatt-Stadium

getroffen werden. Auf stark verungrasteten Flächen kann im Nachauflauf im 2- bis 3-Blatt-Stadium eine gezielte Gräserbekämpfung mit Graminiziden laut der folgenden Tabelle erfolgen.

Produkt	Wirkstoff g / l od. kg	Gebindegröße	Anwendungstermin	Aufwandmenge l/ha	Wirkung gegen Gräser					Ausfallgetreide			Quecke	Gewässerabstand Regelabstand 90/75/50 %
					Ackerfuchsschwanz	Windhalm	Einj. Rispe	Weidelgräser	Trespen-Arten	WG	WW	WR/WT		
Agil-S	Propaquizafop 100	1 l 5 l 10 l	NA	0,75	xxx	xxx	-	xx(x)	xx(x)	xxxx	xxxx	xxxx	n. z.	1*
Focus Aktiv Pack = Focus Ultra + Dash	Cycloxydim 100	5 l + 5 l	NA	2,5 + 2,5	xxxx	xxx	-	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxx	1*
				1,5 + 1,5	xxx					xxx	xxx			
Fusilade MAX	Fluazifop-P 125	1 l 5 l 20 l	NA	1,0	xxxx	xxxx	-	xxx	xxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxx 2,0	1*
				0,8	xxx	xxx			xx		xxx			
Panarex	Quizalofop-P 40	5 l 20 l	NA	1,25	xxx	xxxx	-	xxx	xxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxx 2,25	1*
				1,0	xx	xxx			xx					
GramFix/ Targa Super	Quizalofop-P 46,3	5 l 20 l	NA	1,0	xxx	xxxx	-	xxx	xxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxx 2,0	1*
				0,8	xx	xxx			xx					
Select 240 EC + Radiumix (FHS)	Clethodim 240	1 l + 2 l 5 l + 10 l	NA	0,75	xxxx	xxxx	xx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxx 1,0	1*
Zetrola	Propaquizafop 100	5 l 10 l	NA	0,75	xxx	xxx	-	xx(x)	xx(x)	xxxx	xxxx	xxxx	n.z.	1*

xxxx = sehr gut wirksam; xxx = gut wirksam; xx = nicht ausreichend wirksam; - = keine Wirkung; n.z. = nicht zugelassen

*länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern

Zuckerrüben - Fungizide

PRODUKTE	Wirkstoffe g/l o. kg	Gebindegrößen	Aufwandmenge l o. kg/ha	Wartezeit Tage	Wirkung gegen				Gewässerabstände Regelabstand 90/75/50%
					Cercospora	Ramularia	Mehltau	Rost	
Amistar Gold	Difenconazol 125 Azoxystrobin 125	5 l	1,0	35	xx	xxx	xx	xx	10* 10* / 10* / 10*
Diadem	Xemium 50 Revysol 100	5 l 10 l	1,0	28	xx(x)	xxx	xx	xxx	10*
Domark 10 EC	Tetraconazol 100	5 l	1,0	28	x(x)	xxx	xx	[xx]	10*
Panorama	Prothioconazol 250 Metconazol 90	5 l	0,6	28	xx(x)	[xxx]	[xx]	xxx	10*
Propulse	Fluopyram 125 Prothioconazol 125	5 l	1,2	42	xx(x)	xxx	xx(x)	xxx	10*
Score	Difenoconazol 250	1 l 5 l	0,4	28	x(x)	xxx	[xx]	[xx(x)]	10 10* / 10* / 10*

Mögliche Fungizide über § 53 Genehmigung, Warndienstaufrufe unbedingt beachten! Zulassungen in Zuckerrüben werden erwartet (Stand 12/2023)

Funguran Progress	Kupferhydroxid 537	2 kg 10 kg	2,5	14	[xx]	-	-	-	10* 10* / 10* / 10*
-------------------	--------------------	---------------	-----	----	------	---	---	---	------------------------

xxx = sehr gute Wirkung xx = befriedigende Wirkung x = Teilwirkung () = Einschränkung [] = keine Zulassung, wird mit erfasst
* länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern seit Ende 2021 10 m! Dieser kann auf 5 m reduziert werden, sofern eine dauerhafte Begrünung vorhanden ist
Der Einsatz von Herbiziden in Naturschutzgebieten ist untersagt!

Kartoffelanbau

Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen zum Einsatz von Pflanzenschutz und zur Düngung in Kartoffeln. Bei Fragen stehen Ihnen unsere Vertriebsberater jederzeit gerne zur Verfügung!

Kartoffeln – Düngung

Einfluss der Nährelemente auf Ertrag und Qualität

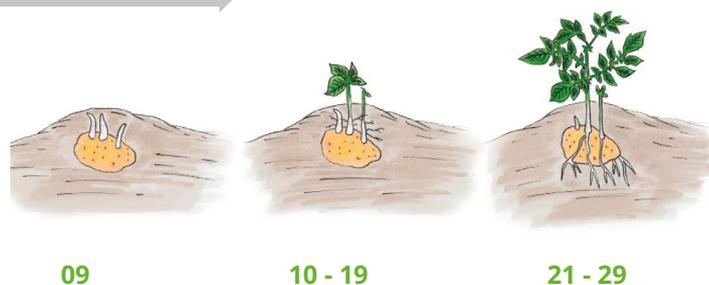
Qualitätsmerkmale	Nährstoffe						
	N	P	K	Mg	Ca	B	Mn
Knollenertrag	++	++	++	++	0+	+	+
Stärkegehalt	-	++	-	+	+	0	+
Eiweißgehalt	++	++	0	-	0	+	+
Ascorbinsäuregehalt	--	+	-	0	0	0	+
Reife	--	+	0	0	0	+	0
Schalenfestigkeit	-	+	0	0	+	0	0
Beschädigungen	-	+	+	0	+	+	0
Blaufleckigkeit	0	0	++	+	0	0	0
Lagerfähigkeit	-	0	+	+	+	0+	0+
Rohverfärbung	-	0	++	0	0	0	0
Kochverfärbung	-	0	++	0	0	0	0
Geschmack	-	0	0	0	0	0	0

Hinweis: Abhängig von der Sorte und der Verwertungsrichtung, die Daten in der Tabelle sind als Richtwerte zu verstehen.
 ++ deutlich positiver Einfluss; + meistens bzw. bei starkem Mangel positiver Einfluss; 0 kein Einfluss;
 - meistens bzw. bei Überdüngung negativer Einfluss; -- deutlich negativer Einfluss

NPK-Dünger
 12/7/17; 8 - 10 dt/ha

Vorteile:

- Sichere N-Wirkung
- Homogene Sortierung
- Bessere Qualitäten



Saatbanddüngung mit Mikrogranulaten – Kartoffeln

Eine Saatbanddüngung mit Mikrogranulaten ist die moderne Art der platzierten Düngergabe. Die Düngung erfolgt mit einem Mikrogranulatstreuer bei der Aussaat in das Saatband direkt zum Saat Korn. Der schnelle Start der Kulturen nach der Aussaat gewährleistet eine optimale Ertragsbildung. Mikrogranulate besitzen zudem durch die vielen kleinen Körner eine große Oberfläche, die den Wurzeln die Nährstoffe leichter nutzbar macht. Auch im Hinblick

auf die neue Düngeverordnung wird der Einsatz der Mikrogranulate an Bedeutung gewinnen. Gerade in viehstarken Regionen weisen viele Flächen P-Bodengehalte in den Versorgungsklassen D und E auf. Hier wird es in Zukunft nicht mehr möglich sein wie gewohnt mit Mineraldüngern zu arbeiten, die eine hohe P-Zufuhr auf die Fläche bringen.

Produkt	Hersteller	AWM (kg/ha)	Zusammensetzung
Easy Start TE-Max	Compo Expert	20	158
Manna Turbostarter	Manna	80	235

Beizung – Kartoffeln

Die Beizung der Pflanzkartoffeln als qualitätserhaltende Maßnahme gegen *Rhizoctonia solani* ist unverzichtbar, denn nur gute Qualitäten sind gewinnbringend zu vermarkten. Mit der Pflanzgutbeizung werden Krankheitserreger und Schädlinge (Virusvektoren) direkt bekämpft und hierdurch das Auflaufverhalten, die Bestandsentwicklung und die Knollengesundheit positiv beeinflusst.

Vorteile durch den Einsatz von Moncut

- gleichmäßiger Feldaufgang
- gesunde Pflanzenentwicklung (keine Stengelgrundvermorschung)
- Absicherung der Erträge und des Stärkegehaltes
- Verbesserung der Sortierung
- Verringerung des Anteils missgebildeter Knollen (u.a. pockenähnliche Gebilde auf der Knollenoberfläche oder dry core Symptome: in die Knolle hineinwachsender Gang, optisch vergleichbar mit Drahtwurmfraß)

Durch den Einsatz eines bedarfsgerechten Beizmittels wird die Kartoffelpflanze vor zusätzlichem Stress, der *Alternaria*-Befall verstärken kann, geschützt. Stressfaktoren, denen durch Beizung entgegengewirkt werden kann, sind z.B. *Rhizoctonia* oder Silberschorf.

MonCut

Die Beizung kann entweder bei der Auslagerung im Frühjahr oder direkt beim Legen erfolgen. Eine

gleichmäßige Benetzung der Knollen sichert die gewünschte Wirkung gegen *Rhizoctonia solani*.

Allstar – Beize für alle 3 Beizverfahren

In 2024 zugelassen wurde das Beizmittel Allstar in Kartoffeln. Das Produkt enthält den Wirkstoff Xemium (= Fluxapyroxad mit 300 g/l). Den Wirkstoff durften wir bereits gegen *Alternaria* im Blatt einsetzen (Produkt: Dagonis), zur Beizung ist der Wirkstoff aber neu. Das Produkt hat eine Wirkung sowohl gegen *Rhizoctonia*, als auch gegen Silberschorf und *Colletotrichum*. Es darf wie folgt eingesetzt werden: Anwendungsverfahren Aufwandmenge Vor dem Legen (Vorbehandlung z.B. am Rollensortiertisch mittels ULV-Technik) 0,2 l/t (zugelassene und empfohlene Wasseraufwandmengen berücksichtigen) Beim Legen an der Pflanzmaschine auf die Knolle 0,2 l/t bei 25 dt/ha Pflanzgut = 0,5 l/ha (max. 30 dt) Furchenbehandlung 0,8 l/ha

Wichtig – zusätzliche Auflagen: Es gelten zudem je nach Anwendungsverfahren die Auflagen NG369 und NG370. Diese besagen sinngemäß, dass die Beize Allstar nicht eingesetzt werden darf, wenn im vorherigen Kalenderjahr auf der Fläche bereits der Wirkstoff Fluxapyroxad angewandt wurde oder mit dem Wirkstoff gebeiztes Pflanzgut eingesetzt wurde.

Produkt	Wirkstoffe (Wirkstoffgehalte)	Aufwandmenge / Beiztechnik	Rhizoctonia	Silberschorf	Colletotrichum	Schwarzbeinigkeit	Blattläuse	Blattläuse als Virusvektoren	Kartoffelkäfer
Cuprozin Progress	Kupferhydroxyd 383,8	140 ml/t Pflanzgut ULV-Technik				x			
Funguran Progress	Kupferhydroxyd 537	90 g/t Pflanzgut an der Legemaschine				x			
MonCut	Flutolanil 460	200 ml/t Pflanzgut ULV-Technik und an der Legemaschine	x	(x)					
Ortiva	Azoxystrobin 250	3 l/ha Furchenbehandlung	x	(x)	x				

() = keine Zulassung, aber Nebenwirkung

Kartoffelherbizide

Vorauflauf

2,0 l/ha Bandur + 2,0 l/ha Boxer
+ 0,3 - 0,5 kg/ha Sencor WG/Mistral
bzw. 0,3 - 0,5 l/ha Sencor liquid

oder 3,5 l/ha Boxer + 2,5 l/ha Artist

Nachbehandlung

0,5 - 0,75 kg/ha Sencor WG/Mistral
bzw. 0,6 l/ha Sencor liquid

oder 50 g/ha Cato/+ FHS

Sencor empfindliche Sorten

3,0 l/ha Bandur

Gräserbehandlung

2,0 l/ha Fusilade Max

oder 2,25 l/ha Panarex

Wichtiger Hinweis:

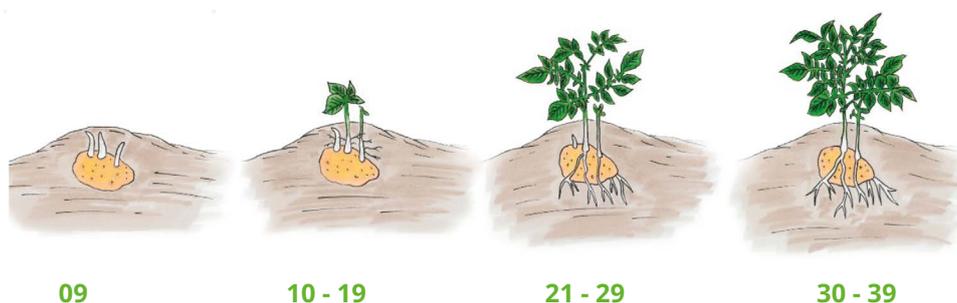
Sencor nicht in Metribuzin empfindlichen Sorten.

Cato nicht in vorgekeimten Kartoffeln.

Wartezeiten beachten:

Panarex 60 Tage,

Fusilade Max 90 Tage



Kartoffeln - Blattdüngung

Turbophosphat 5 kg/ha

+ 1-2 l/ha **Basfoliar Aktiv 5L**

oder **YaraVita Kombiphos** 10 l/ha

Zur Knolleninduktion: (ca. 20 cm Wuchshöhe)

zur Erhöhung der Knollenzahl / Einsatz ab Hakenstadium

Ende der Blüte während der Hauptphase des Knollenwachstums:

Lebosol NitroMix 2,0 l/ha

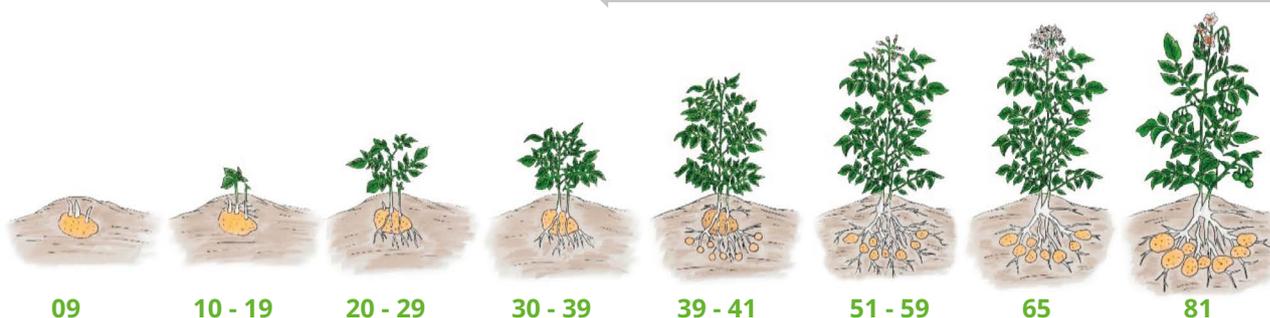
Mehrmals zu den PSM- Maßnahmen zur Sicherstellung der P-, S- und Mg-Versorgung:

Lebosol NitroMix 2,0 l/ha

oder **Epsom Microtop** 8-10 kg/ha

oder **FoliQ P / Wuxal Top P 5-20-5** 3,0 - 6,0 l/ha

Supremo L275 / Manna Tardit MU Liquid 28N 2 x 4,0 l/ha



Kartoffelherbizide Tankmischungen

PRODUKTE Wirkstoffe g/l o. kg	Aufwandmenge l o. kg/ha	Selektivität	Unkräuter										Gewässer- abstände Regel- abstand 90/75/50%																	
			Blut- und Borstenhirse	Enjährlige Rispse	Fingehirse	Flughaher	Hühnerhirse	Quecke	Ackerhohlzahn	Ackerkratzdistel	Ackerseff/Hedertich	Ausfallraps		Brennessel, Kleine	Ehrenpreis	Fanzosenkraut	Gänsedistel	Hellerkraut/Hirtentäschel	Kamille	Kettenlabkraut	Kröterich, Floh-	Kröterich, Vogel-	Kröterich, Winden-	Kornblume	Melde/ Gänsefuß	Schw. Nachschatten	Stiefmütterchen	Storchschnabel	Taubnessel-Arten	Vogelmiere
Spritzfolgen																														
Artist (VA)	2,5	xxx	xx(x)	xxx	x	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*
Cato (NA)	0,05	xxx	xxx	xxx	-	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*/10*/10*
Sensor Liquid (NA)	3,5	xxx	xxx	x(x)	x(x)	x(x)	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*/10*/15	
Sensor Liquid (kvD)	0,3	xx	xxx	x	x	x	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*	
Sensor Liquid (NA)	0,3 - 0,5	xx	xxx	x	x	x	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*/10*/10*	
Sensor Liquid (kvD)	0,3	xx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*	
Cato (NA) (auch in Tankmischung ba)	0,05	xx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*/10*/10*	
Sensor Liquid + Cato**	0,2+0,025	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*	
Sensor Liquid + Cato**	0,2+0,025	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*/10*/10*	
Tankmischungen																														
Artist + Centium 36 CS	2,0 + 0,2	xx	xx(x)	xx	x	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*	
Bokator + Proman	1,9 + 2,5	xx	xx(x)	xx	x	xx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*/10*/10*	
Novifron + Boxer***	2,4 + 3,0	xx	xx	x	x	x	-	xx	xxx	xxx	nb	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	nb	xxx	xxx	10*/15/20	
Proman + Boxer***	2,0 + 3,0 (VA - kvD)	xx	xx(x)	xx	nb	xx	-	xxx	xxx	xxx	x(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	nb	xxx	xxx	10*	
Sensor Liquid + Boxer***	0,4 + 4,0 (VA)	xx	xx	x	-	xx	-	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*/10*/10*	
Sensor Liquid + Cato	0,3 + 0,05 (ba)	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	10*/10*/10*

xxx = 100-92 %; xx = 91-95 %; x = 84-90 %; - = < 50 % Wirkung; nb = Wirkung nicht bekannt VA = Voraufbau NA = Nachaufbau kvD = kurz vor dem Durchstoßen ba = beim Auflaufen

***1. Spritzung in den Auflauf der ersten Unkrautwelle und die 2. Spritzung in die zweite Unkrautwelle. ***Profilicarb-Auflagen beachten, siehe Kap. Zusatzinformationen

1 Triazinesensitiven Gänsefuß/ Melde beachten (deutlicher Wirkungsverlust)

Kein Einsatz von Herbiziden in Naturschutzgebieten!

* = länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern seit Ende 2021 10 ml Dieser kann auf 5 m reduziert werden, sofern eine dauerhafte Begrünung vorhanden ist.

Kartoffeln - Fungizide

PRODUKTE	Wirkstoffe g/l o. kg	Wirkstoff- klasse	Aufwand- menge l o. kg/ha	Anwen- dungen in der Saison	Wartezeit nach Applikation (in Tagen)	sporena- b- tötende Wirkung	Schutz des Neuzu- wachses	Schutz vor Knollen- befall	Protektive Wirkung	Kurative Wirkung	Regen- festigkeit	Verteilung in der Pflanze	Alternaria -wirkung	Gewässer- abstände Regel 90/75/50 %
Banjo Forte	Dimethomorph 200 Fluazinam 200	H5 C5	1,0	4	7	++	0	++(+)	+++	+	++(+)	P - Kontakt Translaminar	0	10 10*/10*/10*
Belanty	Mefenitruconazole 75	G1	1,25	3	3	0	0	0	0	0	+++	P - Kontakt Translaminar	+++	10* 10*/10*/10*
Canvas	Amisulbrom 200	C4	0,5	6	7	++	0	+	++(+)	0	+	P-Kontakt	0	10*
Carlal Flex	Mandipropamid 250 Cymoxanil 180	H5 un.	0,6	6	7	+	++	k.B.	+++	+++	+++	Translaminar- systemisch	0	10*
Curzate 60 WG	Cymoxanil 600	un.	0,2	6	1	0	++	0	++	+++	+++	Translaminar	0	10*
Cymbal flow**	Cymoxanil 225	un.	0,5	6	7	0	++	0	++	+++	+++	Translaminar	0	10*
Funguran progress	Kupferhydroxyd 537	un.	2,0	4	14	0	0	0	++(+)	0	++	Kontakt	0	10* 10*/10*/10*
Infinito	Fluopicolide 62.5 Propamocarb 523.8	B5 F4	1,6	4	14	0	+	k.B.	++(+)	+(+)	+++	Translaminar- systemisch	0	10* 10*/10*/10*
Narita XL	Difenoconazol 500	G1	0,25	4	14	0	0	0	0	0	++(+)	-	+++	10 10*/10*/10*
Omix Duo / Simpro	Propamocarb 400 Cymoxanil 50	F4 un.	2,5	4	14	++	++	k.B.	+	++	+++	Translaminar- systemisch	0	10*
Ortiva	Azoxystrobin 250	C3	0,5	3	7	0	0	0	0	0	++(+)	-	+++	10* 10*/10*/10*
Pergovia Pack (Revus+Servadas)	Mandipropamid 250 Amisulbrom 200	H5 C4	0,6 + 0,3	4	7	++	0	+	++(+)	+(+)	++	Translaminar P-Kontakt	0	10*
Plexus	Cymoxanil 200 Fluazinam 300	un. C5	0,6	6	7	++	0	k.B.	++(+)	+	++	P - Kontakt Translaminar	0	15 10*/10*/10
Propulse	Fluopyram 125 Prothioconazol 125	C2 G1	0,5	3	21	0	0	0	0	0	++(+)	Systemisch	+++	10* 10*/10*/10*
Ranman Top	Cyazoflamid 160	C4	0,5	6	7	++(+)	+	+++	+++	0	+++	P - Kontakt	0	10* 10*/10*/10*
Reboot	Cymoxanil 330 Zoxamide 330	un. B3	0,45	6	7	0	0	+	++	+	++	Translaminar	0	10* 10*/10*/10*
Revus Top	Mandipropamid 250 Difenoconazol 250	H5 G1	0,6	3	3	++	0	k.B.	++(+)	+(+)	+++	Translaminar	++(+)	10* 10*/10*/10*
Signum	F500 67 Boscalid 267	C3 C2	0,25	4	3	0	0	0	0	0	++(+)	-	+++	10* 10*/10*/10*
Terminus / Cameol / Shirlan	Fluazinam 500	C5	0,4	8	7	++	0	++(+)	+++	0	++(+)	P - Kontakt	0	10 10*/10*/10*
Vendetta	Fluazinam 375 Azoxystrobin 150	C3 C5	0,5	3	7	++	0	++	++(+)	0	++(+)	Translaminar	0	10* 10*/10*/10*
Voyager	Valifenalate 150 Fluazinam 200	H5 C5	1,0	3	7	++	0	k.B.	++(+)	+	++	Translaminar P-Kontakt	0	10 10*/10*/10
Zorvec Entecta	Amisulbrom 240 Zorvec 40	C4 H5	0,25	3	7	++(+)	++(+)	+++	+++	++	+++	Translaminar- systemisch	0	10*

P-Kontakt = Premiumkontaktmittel * länderspezifischer Gewässer-Mindestabstand k.B. = keine Bewertung un. = unbekannt **nur in Tankmischung mit Ranman Top oder Shirlan zugelassen
 * = länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern seit Ende 2021 10 ml/ha Dieser kann auf 5 m reduziert werden, sofern eine dauerhafte Begrünung vorhanden ist.

Leguminosen

Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen zum Einsatz von Pflanzenschutz und zur Düngung in Leguminosen. Bei Fragen stehen Ihnen unsere Vertriebsberater jederzeit gerne zur Verfügung.

Ackerbohnen – Sorten- und Anbauhinweise

Sorte	Reife	Pflanzenlänge	Lager	TKM	Korn-ertrag	Rohprot.-ertrag	Rohprot.-gehalt
Allison	5	5	2	6	6	7	4
Caprice	5	6	3	6	6	8	5
Tiffany	5	6	3	6	8	9	5
Trumpet	5	6	1	5	6	7	3



gute Einstufung



negative Einstufung

Angaben ohne Gewähr

Anbauhinweise

Bodenansprüche:	Tiefgründige mittlere und schwere Böden mit gesicherter Wasserversorgung
Wasserbedarf:	Durchgehend ausreichende Wasserversorgung (vornehmlich aus dem Unterboden) muss sichergestellt sein
pH-Wert:	Neutral (pH 6 - 7), Kalkung am besten schon zu den Vorfrüchten
Fruchtfolge:	Anbaupause 4 - 6 Jahre, auch gegenüber anderen Körnerleguminosen
Saatzeit:	Ab Ende Februar, da bessere Ausnutzung der Winterfeuchtigkeit und günstigere Bedingungen durch frühe Erntetermine
Beizung:	Saatgutbeizung vorteilhaft, besonders bei frühen Saatterminen, um Fusariuminfektionen (Fußkrankheiten) vorzubeugen
Saatstärke:	40 - 45 Kö/m ² ; Einzelkornsaat vorteilhaft
Ablage:	7 - 9 cm tief, 13 - 17 cm Ablageweite bei Drillmaschine, 30 - 40 cm bei Einzelkornsaat
Unkrautbekämpfung:	Gute Ergebnisse bei mechanischer Unkrautbekämpfung, bis 5 Tage nach der Aussaat: 3l/ha Boxer + 2l/ha Stomp Aqua oder: 0,25l/ha Centium + 2,5l/ha Stomp Aqua oder: 3l/ha Bandur + 0,2l/ha Centium
Düngung:	Stickstoff-Startgabe selten wirtschaftlich, Spurennährstoffversorgung (Mn, Mg) besonders in Trockenphasen wichtig (eventuell mit Fungizidmaßnahmen kombinieren)
Empfehlung:	(bei 50 dt Ertragserwartung) P205 50 - 70 kg K20 180 - 220 kg MgO 25 - 30 kg S 40 - 50 kg

Futtererbsen – Sorten- und Anbauhinweise

Sorte	Reife	Lager	TKM	Korn- ertrag	Rohprot.- ertrag	Rohprot.- Gehalt
Alvesta	3	3	6	9	7	5
Astronauta	4	3	6	9	9	6
Batist	4	2	6	9	8	5
Orchestra	4	3	6	9	9	6
Salamanca	4	2	6	8	-	-

 gute Einstufung

 negative Einstufung

Angaben ohne Gewähr

Anbauhinweise

Bodenansprüche: mittlere bis leichte Böden, ohne Untergrundverdichtungen und Staunässe

Wasserbedarf: geringerer Wasserbedarf als Bohnen, Hauptbedarf zur Blüte und Kornfüllung

pH-Wert: neutral (pH 6 - 7), Kalkung am besten schon zu den Vorfrüchten

Fruchtfolge: sehr empfindlich auf Fußkrankheiten, Anbaupause 6 - 8 Jahre, zu anderen Leguminosen 4 - 6 Jahre

Saatzeit: ab Mitte März, gute Bodenabtrocknung abwarten, Saatbett ohne Strukturmangel sollte gewährleistet sein

Beizung: Saatgutbeizung vorteilhaft, besonders bei frühen Saatterminen, um Fusariuminfektionen (Fußkrankheiten) vorzubeugen

Impfung: Rhizobienimpfung auf Flächen, die längere Zeit keine Leguminosen getragen haben, empfehlenswert

Saatstärke: 60 - 90 Kö/m², bei Einzelkornsaat 50 – 70 Kö/m²

Ablage: 4 - 6 cm tief, 13 - 17 cm Ablageweite bei Drillmaschine

Unkrautbekämpfung: Mechanische Unkrautbekämpfung nur bedingt empfehlenswert, bis 5 Tage nach der Aussaat: 3l/ha Boxer + 2l/ha Stomp Aqua
oder: 0,25l/ha Centium + 2,5l/ha Stomp Aqua
oder: 3l/ha Bandur + 0,2l/ha Centium

Düngung: Stickstoff-Startgabe selten wirtschaftlich, Schwefeldüngung positiv, Spurennährstoffversorgung (Mn, Mg) besonders in Trockenphasen wichtig

Richtwerte: P205 70 - 110 kg
K20 180 - 220 kg
MgO 25 - 30 kg

Sojabohnen – Sorten- und Anbauhinweise

Sorte	Reife	Pflanzenlänge	Lager	TKM	Korn-ertrag	Ölertrag	Rohprot.-ertrag
Solena 000	6	5	5	4	6	6	7
Sultana 000	5	4	3	4	4	4	5
Merlin 000	3	4	3	3	5	7	5
Amadea 000	6	5	5	4	6	-	6
Silvia PZO 00	7	5	5	4	8	-	-
Amandine 000	5	5	-	4	2	-	6
ES Mentor 00	6	4	3	5	7	-	7
Lissabon 000	5	4	3	4	6	7	7

 gute Einstufung  negative Einstufung

Angaben ohne Gewähr

Anbauhinweise

Bodenansprüche:	leichte Böden mit guter Struktur, hoher Wasserkapazität und schneller Erwärmung
Klimaansprüche:	Wärmesumme (über 6°C) von wenigstens 1500 °C, keine Spätfröste, Tagestemperaturen zwischen 25 und 34 °C optimal
Wasserbedarf:	hoher Wasserbedarf in der Blüte und während der Körnerbildung
pH-Wert:	pH 6,5 - 7; im schwach sauren bis neutralen Bereich
Fruchtfolge:	Anbaupause 3 - 4 Jahre
Saatzeit:	bei einer Bodentemperatur von 10 °C ab Mitte April bis Mitte Mai
Beizung:	Saatgutbeizung vorteilhaft, besonders bei frühen Saatterminen, um Fußkrankheiten vorzubeugen
Impfung:	Saatgut sollte in jedem Fall kurz vor Aussaat mit Rhizobien geimpft werden
Saatstärke:	bei 00-Sorten ca. 55 - 60 kmf. Körner/m ² bei 000-Sorten ca. 65 - 70 kmf. Körner/m ²
Ablagetiefe:	17 - 35 cm Einzelkornablage
Unkrautbekämpfung:	Flaches Striegeln oder Eggen zu einem frühen Zeitpunkt möglich, im Voraufbau: 2kg/ha Artist + 0,2l/ha Centium oder: 0,4l/ha Sencor liquid + 1l Spectrum + 0,2l/ha Centium bei Metribuzinempfindlichen Sorten: 2l/ha Stomp Aqua + 1l/ha Spectrum
Düngung:	Stickstoff-Startgabe selten wirtschaftlich
Spurennährstoffe:	Bor und Molybdän sinnvoll als Blattdüngungsmaßnahme
Richtwerte:	P205 ca. 45 kg K20 ca. 50 kg MgO ca. 15 kg

Pflanzenschutz in Leguminosen / Wirkungsspektrum Herbizide

PRODUKTE	Wirkstoffe g/l o. kg	Gebindegrößen	Aufwandmenge kg/ll/ha	Anwendungstermin	Ackerfuchschwanz	Windhalm	Ausfallgetreide	Einjährige Rispe	Ehrenpreis	Hirtentäschel	Kamille	Klettenlabkraut	Knöterich-Arten	Kornblume	Melde / Gänsefuß	Stiefmütterchen	Taubnessel	Vogelmiere	Ackerbohnen	Erbsen (Futter)	Lupinen	Sojabohne	Gewässerabstände Regelabstand 90/75/50%
Artist	Flufenacet 240 Metribuzin 175	5 kg	2,0	VA	xxx	xxx	-	xx(x)	xxx	xxx	xx(x)	xx(x)	x(x)	x	xxx	xx	xxx	xxx	•			•	10*
Bandur	Aclonifen 600	5l 15l	4,0	VA	xxx	xxx	-	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx(x)	x	xxx	xxx	xxx	xxx	•	•			10*/10/15
Boxer ¹	Prosulfocarb 800	5l 20l	5,0	VA	x	xx	-	xxx	xxx	xx	-	xxx	x	-	x	-	xxx	xxx	•	•			10*
Clearfield Cleintiga + Dash	Quinmerac 250 Imazamox 12,5	5l + 5l	1,0 + 1,0	NA	x	x	-	-	xx	xxx	x	xx(x)	xx	x	xx	-	xxx	xxx	•	•			10*
Centium 36 CS	Clomazone 360	1l 3l	0,25	VA	-	-	-	x(x)	x	xxx	-	xxx	xx	xx	xx	-	xx	xxx	•	•			10*
Harmony SX	Thifensulfuron 480,6	90g	2 x 0,0075	NA	-	-	-	-	-	xxx	xx(x)	-	x	-	xx	-	-	xxx	•	•			10*
Lentagran WP nur gelbe Lupinen	Pyridat 450	1 kg	2,0	NA	-	-	-	-	-	x(x)	x(x)	xxx	-	-	xxx	-	xxx	xx	•		•		10*
Novitron DamTec	Aclonifen 500 Clomazone 30	12 kg	2,4	VA	xx	xx	-	xxx	nb	xxx	xx	xxx	xxx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	•	•			10*/15/20
Sencor liquid	Metribuzin 600	1l 5l	0,4	VA	xx(x)	xx	x	xxx	xx(x)	xxx	xxx	-	xx(x)	xx	xxx	xx(x)	xx(x)	xxx	•		•		10*
Spectrum	Dimethenamid-P 720	5l	0,8-1,4	VA	x(x)	xx	x	xxx	xx	xx	xxx	x	x	x	xx	-	xxx	xx	•		•		10 10*/10*/10*
Spectrum Plus ²	Dimethenamid-P 212,5 Pendimethalin 250	10l	2,5 - 4,0 (nur E)	VA/ (NA	x(x)	x(x)	-	xx	xxx	xx	xx(x)	x	xx(x)	x	xx(x)	xx	xxx	xx(x)	•	•			10* / - / -
Stomp Aqua ²	Pendimethalin 455	10l	4,4 A/E 2,6 L/S 3,0 E NA	VA VA NA	x(x)	x(x)	-	xx	xxx	xxx	x	xx	xxx	-	xx	xxx	xxx	xxx	•	•			10* / - / - 10* / - / - 10* / - / -
Bandur + Stomp Aqua ²			3,0 + 2,0	VA	xxx	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx(x)	x	xxx	xxx	xxx	xxx	•	•			10* / - / -
Novitron DamTec + Boxer ¹			2,4 + 3,0	VA	xxx	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	•	•			10*/15/20
Centium 36 CS + Stomp Aqua ²			0,25 + 2,0 - 2,5	VA	(x)	x	-	x(x)	xxx	xxx	x	xxx	xx(x)	xx	xx	xxx	xxx	xxx	•	•			10* / - / -
Boxer ¹ + Stomp Aqua ²			3,0 + 2,0	VA	xx	xxx	-	xx(x)	xxx	xxx	x	xxx	xx	-	xx	xx	xxx	xxx	•	•			10* / - / -
Spectrum + Sencor liquid + Centium 36 CS			1,0 + 0,4 + 0,25	VA	xx(x)	xx(x)	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xx(x)	xx(x)	xx(x)	xxx	xx(x)	xxx	xxx	•	•			10 10*/10*/10*
Stomp Aqua ² + Spectrum			2,0 + 1,0	VA	x(x)	xx	x	xxx	xxx	xxx	xx(x)	x(x)	xx	x	x(x)	xx(x)	xxx	xxx	•	•			10* / - / -
Artist + Centium 36 CS			2,0 + 0,25	VA	xxx	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xx(x)	xx(x)	xx	xx	xxx	xx	xxx	xxx	•	•			10* / 10*/10*

10*: länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern, kann auf 5 m reduziert werden, wenn eine dauerhafte Begrünung vorhanden ist

xxx = sehr gute bis gute Wirkung xx = befriedigende Wirkung x = nicht ausreichend wirksam - = keine Wirkung
¹ Prosulfocarb-Auflagen beachten ² Pendimethalin-Auflagen beachten → siehe Kap. Zusatzinformationen



Wirkungsspektrum Graminizide und Fungizide

PRODUKTE GRAMINIZIDE	Wirkstoffe g/l o. kg	Gebinde- größen	Aufwandmenge kg/l/ha	Anwendungs- termin	Ackerfuch- schwanz	Windhalm	Ausfallgetreide	Einjährige Rispe	Ackerbohnen	Erbsen (Futter)	Lupinen	Sojabohne	Gewässer- abstände Regel- abstand 90/75/50%
Agil-S	Propaquizafop 100	1 l 5 l 10 l	0,75 1,5 Quecke	NA	xxx	xx(x)	xxx	-	•	•			10*
Focus Aktiv Pack (Focus Ultra + Dash)	Cycloxydim 100	5 l + 5 l	2,5 + 1,0 5,0 + 1,0 Quecke	NA	xxx	xx(x)	xx(x)	-	•	•		•	10*
Fusilade Max	Fluazifop-P 125	1 l 5 l	1,0 A 2,0 E,L,S	NA	xxx	xx(x)	xx(x)	-	•	•	•	•	10*
Gramfix	Quizalofop-P 50	5 l 15 l	1,5 2,5 Quecke	NA	xxx xxx	xx(x) xxx	xxx xxx	x xx	•	•		•	10*
Panarex	Quizalofop-P 40	5 l 20 l	1,25 2,25 Quecke	NA	xxx xxx	xx(x) xxx	xxx xxx	x xx	•	•			10*
Select 240 EC + Para Sommer	Clethodim 240	1 l + 2 l 5 l + 10 l	(+ 2,0) A 0,5 (+ 1,0) E,L	NA	xxx	xx(x)	xxx	xx	• •	• •	•		15 10*/10*/10

* länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern seit Ende 2021 10 ml Dieser kann auf 5 m reduziert werden, sofern eine dauerhafte Begrünung vorhanden ist;

** nur in Beständen zur Saatguterzeugung

xxx = sehr gut wirksam; xx = gut wirksam; x = nicht ausreichend wirksam; - = keine Wirkung; () = Einschränkung

Der Einsatz von Herbiziden in Naturschutzgebieten ist untersagt!

PRODUKTE FUNGIZIDE	Wirkstoffe g/l o. kg	Gebinde- größen	Aufwandmenge kg/l/ha	Botrytis	Echter Mehltau	Falscher Mehltau	Brennflecken- krankheit	Rost	Sclerotinia	Colletotrichum	Ackerbohnen	Erbsen (Futter)	Lupinen	Gewässer- abstände Regel- abstand 90/75/50%
Ortiva	Azoxystrobin 250	1 l 5 l 20 l	1,0	xx A	xx E	xx A, E	xxx A, E	xxx E	xx E	xxx L	•	•	•	10* 10*/10*/10*
Folicur	Tebuconazol 252	1 l 5 l 20 l	1,0	xx A	xx A	-	-	xxx A, E**	-	xxx L	•	•	•	10 10*/10*/10*

* länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern seit Ende 2021 10 ml Dieser kann auf 5 m reduziert werden, sofern eine dauerhafte Begrünung vorhanden ist;

**Zugelassen in Erbsenbeständen zur Saatgut- und Futtererzeugung A = Ackerbohne, E = Erbse, L = Lupine

xxx = sehr gut wirksam; xx = gut wirksam; x = nicht ausreichend wirksam; () = Einschränkung

Grünland

Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen zum Einsatz von Pflanzenschutz und zur Düngung auf Grünland. Bei Fragen stehen Ihnen unsere Vertriebsberater jederzeit gerne zur Verfügung!

Herbizide – Grünland

PRODUKTE Wirkstoffe g/l od. kg	Gebindgrößen	Aufwandmenge l o. kg/ha	Selektivität	Klevertätigkeit	Wartezeit (Wiesen, Weiden)	Wartezeit (Heu)	Anwendungszeitpunkt	Amper-Arten	Bärenkaut	Beinwell	Binsen	Bretweggerich	Brennnessel, Große	Brennnessel, Kleine	Distel	Ehrenpreis	Gäselblümchen	Giersch	Gundermann	Hahnenfuß	Hirtentäschel	Hufatich	Jakobskreuzkaut	Kamille	Klettenlabkraut	Knäuerche	Löwenzahn	Melde / Gänsefuß	Nachschatten	Schachtelhalm, Sumpr.	Schargarbe	Spitzweggerich	Storchschnabel	Vogelmiere	Weißer Taubnessel	Wiesenkerbel	Wiesenkriecherich	Gewässer- abstände Regel- abstand 90 / 75 / 50%	
Harmony SX Thifensulfuron-880,6	90 g	0,045	xx	xx	14	14	nicht im Ansaatzjahr, Frühjahr - Herbst	xxx ¹	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	xx(x)	-	xxx	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	xxx	x	-	-	10* 10*/10*/10*	
Kinvara MCPA 333 Fluroxypyr 50 Cispyralid 28	5 l 10 l	3,0	xxx	-	7	7	März - Sept. nicht im Ansaatzjahr	xxx	[x]	-	-	[xx]	[xx]	[xx]	[xx]	-	-	-	-	-	[xx]	[xx]	[x]	[xx]	[xx]	[xx]	[xx]	[xx]	[xx]	[xx]	[xx]	[xx]	[xx]	[xx]	[xx]	[xx]	[xx]	[xx]	10 10*/10*/10*
ProCivra Amidosulfuron 360 Becker acetat 75,5	0,25 kg + 0,5 l NMI	0,125 + 0,25 NMI	xxx	xx	7	7	März - Okt.	xx(x)	xx(x)	nb	-	xx(x)	xx(x)	xx(x)	x	-	xx(x)	xx(x)	x	xx(x)	xx(x)	nb	x(x)	xx(x)	xx(x)	x	xx(x)	xxx	nb	x	xx(x)	xx(x)	xx(x)	xx(x)	xx(x)	xx(x)	xx(x)	20 10*/10*/10	
Ranger Trifluralin 150 Fluroxypyr 150	2 l 10 l	2,0	xxx	-	7	7	gesamte Vegetations- periode	xxx ²	xx	-	xx	xx	xx	xx	x	x	xxx	xx	-	x	xx(x)	xx	x	xx	xx	xx	xxx	nb	xxx	x	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	10* 10*/10*/10*	
Simplex ¹⁰ Fluroxypyr 100 Amidosulfuron 330	1 l 5 l	2,0	xxx	-	7	7	April - Sept.	xxx	x	nb	x	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	nb	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*		
Talpan Fluroxypyr 200	5 l	1,8	xxx	-	21	21	Mai - Aug.	xxx ²	-	-	-	-	xx	x	-	-	x	-	-	-	x	xx(x)	-	-	-	xxx	xxx ²	-	xxx	x	x	-	-	-	-	-	10* 10*/10*/10*		
Tomigan 200 Fluroxypyr 200	1 l 5 l	1,8	xxx	-	7	7	März - Aug.	xxx ²	-	-	-	-	xx	x	-	-	x	-	-	-	x	xx	-	-	-	xxx	xxx ²	-	xxx	x	x	-	-	-	-	-	10*		
U46-D 2,4-D 500	1 l 5 l	1,5	xxx	-	14	14	März - Okt.	-	-	-	[x(x)]	[x]	-	-	[xx]	-	-	-	-	-	[x]	-	-	-	-	-	[xx]	[xx]	-	-	xxx	[x]	-	-	-	-	10*		
U46-M MCPA 500	1 l 10 l	2,0	xxx	-	14	14	Mai - Aug.	x	-	xx(x)	xx(x)	-	-	-	xx	-	x	-	-	xxx	xxx	-	-	-	-	xxx	xxx	xx(x)	xx	-	-	xxx	xx(x)	-	-	-	10*		
Ranger + U46-M Trifluralin 150 Fluroxypyr 150 MCPA 500		2,0 + 1,5	xxx	-	14	14	Mai - Aug.	xxx ²	xx	-	xx	xxx	xxx	xx(x)	-	-	xxx	xx	-	xx	xxx	xx	x	xx	xxx	xxx	xxx ²	xxx	xxx	x	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10* 10*/10*/10*	
U46-D + U46-M MCPA 500 2,4-D 500		1,0 + 1,0	xxx	-	14	14	Mai - Aug.	x	-	-	xx	xx	-	-	xx(x)	-	xx	-	-	xxx	xx	-	-	-	-	x	xxx	xxx	x	xx	x	xxx	xx	x	-	-	10*		
Roundup Future³ Glyphosat 500	5 l 15 l 640 l	2,16	-	-	F	n.z.	vor der Neumsaat	xxx	xxx	-	x	xxx	xx ⁸	-	xx(x) ⁸	xxx	xx(x)	x	xx ⁷	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	-	xx(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*		
Roundup Rekord Glyphosat 720	10 kg	2,50	-	-	F	n.z.	vor der Neumsaat	xxx ⁴	xxx	-	x	xxx	xx ⁸	-	xx(x) ⁸	xxx	xx(x)	x	xx ⁷	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	-	xx(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10*		

xxx - Spezialprodukt; xx - 94-95%; x - 84-50; - unter 50% Wirkung; nb - keine Ergebnisse
 1 ab 4. Blatt, nicht mehr nach Erscheinen der Samentreibe; 2 ab 1. Laubblatt bei Samlingsamplare; 3 Grünlanderneuerung; 4 Einzelpflanzenbehandlung im Spitz- oder Streichverfahren mit 33%-iger Strecklösung
 5 bis Blütenknospe; 6 bei starkem Besatz Spitzfolge; 7 Wuchsstoff und 2-3 Wochen später Glyphosat; 8 Behandlung zur Blüte und vor gehen wie unter 6; 9 große Pflanzen behandeln; 9 bis 6-8 Blätter
 10 Simplex - wichtige Hinweise:
 a. Einsatz von Simplex nur auf Dauerweide oder nach dem letzten Schnitt, d.h. keine Schnittnutzung (Gras, Silage, Heu) im selben Jahr nach der Anwendung.
 b. Futter (Gras, Silage, Heu), das von mit Simplex behandelten Flächen stammt, sowie Gülle, Mist oder Kompost von Tieren, deren Futter von behandelten Flächen, Gärreste aus Biogasanlagen, die mit Schnittgut (Gras, Silage, Heu), Gülle, Jauche, Mist oder Kompost von Tieren, die von mit Simplex behandelten Flächen stammen, d. Bei Umbruch im Jahr nach der Anwendung sind Schäden an nachgebaute Kulturen möglich. Bei Umbruch im Jahr nach der Anwendung nur Getreide, Futtergräser e. Zur Anwendung auf Pferdeweiden wird Ranger empfohlen, da Pferdmist häufig nicht im eigenen Betrieb verwendet werden kann.
 Die Anwendung von Herbiziden in Naturschutzgebieten ist untersagt! Ebenso der Einsatz von Herbiziden auf Grünland in FFH-Gebieten. Der Einsatz von Glyphosat in Wasserschutzgebieten ist untersagt.
 * = länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern seit Ende 2021 10 m Dieser kann auf 5 m reduziert werden, sofern eine dauerhafte Begrünung vorhanden ist.

Dauergrünlandmischungen für Niederungslagen

Qualitätsstandard G I

Kleehaltige Mischung für frische bis mäßig feuchte Standorte mit mittlerer bis extensiver Bewirtschaftung bei vorwiegender Mähnutzung. Besonders geeignet für stark frost- und schneeschnitgefährdete Lagen.

Qualitätsstandard G II

Kleehaltige Mähweidemischung für klimatisch günstigere Lagen. Große Anpassungsfähigkeit, auch für ungünstige Lagen mit intensiver Bewirtschaftung geeignet.

Qualitätsstandard G III

Kleehaltige Mischung für weidelgrassichere Standorte mit hoher Nutzungsfrequenz. Auch für Wechselgrünland geeignet.

Qualitätsstandard G II o / G III o / G III-S o

Varianten von G II bzw. G III ohne Weißklee. Der entfallende Weißkleeanteil wird durch jeweils 3% Deutsches Weidelgras der mittleren und späten (G II o) bzw. 6% der mittleren (G III o / G III-S o) Reifegruppen ersetzt.

Qualitätsstandard G IV

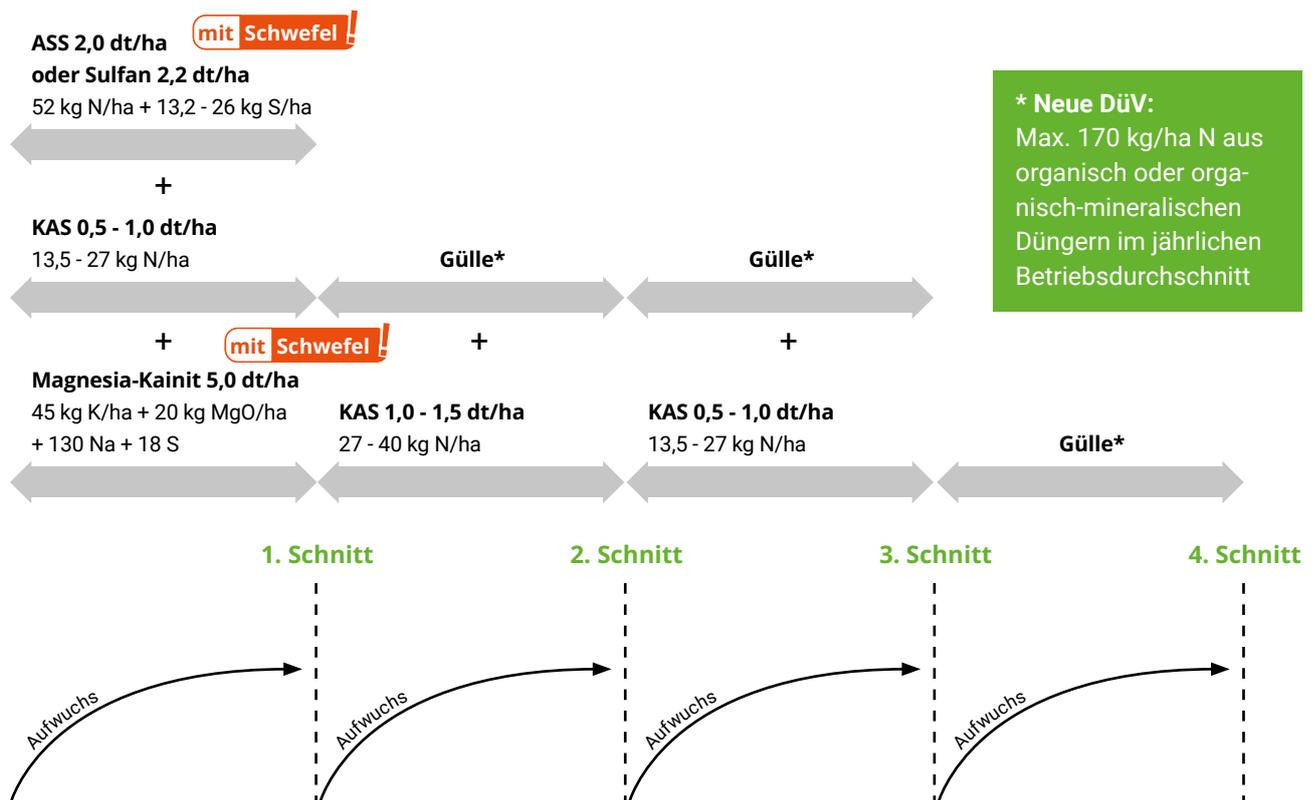
Knautgrasbetonte Ansaatmischung für sommertrockene Standorte. Für die weidebetonte Nutzung werden Sorten mit Weideeignung empfohlen.

Qualitätsstandard G V

Mischungen für regelmäßige Nachsaat (10 kg/ha) und für Reparatursaat (20 kg/ha) sowie zur Neuansaat von Wechselgrünland (30 kg/ha). Die Mischungen unterscheiden sich durch den Anteil früher und mittelfrüher Weidelgrassorten. Die G V-spät dient der Erhöhung der Nutzungselastizität bei intensiver Grünlandbewirtschaftung in der Milchviehfütterung.

Die G V-Klee eignet sich besonders für Weidenutzung sowie bei verhaltener N-Düngung.

Düngung



Produkte zur Schneckenbekämpfung im Ackerbau

Produkt	Wirkstoff (-gehalt g/kg)	Zugelassene Aufwandmenge kg/ha	Köderdichte Körner/m ²	Max. Anwendungen	Regen- festigkeit	Press- verfahren	Gebindegrößen
Ferrex	Eisen III Phosphat (25)	6 kg	60 - 66	5	sehr gut	nass	25 kg
Metarex Inov	Metalddehyd (40)	5 kg	30	5	sehr gut		5 kg, 20 kg
		Max. 17,5 kg pro Jahr					25 kg
Schneckenkorn 3%	Metalddehyd (30)	7 kg	60	3	sehr gut		25 kg
Sluux HP	Eisen III Phosphat (29,7)	7 kg	60	4	sehr gut		15 kg

Übersicht Totalherbizide

Kultur	Termin	Amega 360	Boom effekt	Durano TF	Kyleo* ¹	Landmaster Supreme 480 TF	Roundup PowerFlex	Roundup REKORD	Taifun forte
Getreide [ausgenommen Saat- und Braugetreide]	Wirkstoffgehalt	360 g/l	360 g/l	360 g/l	240 g/l + 160 g/l 2,4-D bis 3 T.v.d.S. 5,0 l	480 g/l	480 g/l	720 g/kg	360 g/l
	bis 2 Tage vor der Saat	-	-	-	-	2,25 l	3,75 l	2,5 kg	5,0 l
	bis 5 Tage nach der Saat	-	-	-	-	3,75 l	3,75 l	2,5 kg	-
	nach der Ernte	5,0 l	5,0 l	5,0 l	5,0 l	3,75 l	3,75 l	2,5 kg	5,0 l
Raps	Wartezeit (Tage)	7	F	14	F	7	7	7	7
	bis 2 Tage vor der Saat	-	-	-	-	2,25 l	3,75 l	2,5 kg	5,0 l
	bis 2 Tage nach der Saat	-	-	-	-	-	-	2,5 kg	-
	nach der Ernte	5,0 l	5,0 l	5,0 l	5,0 l	3,75 l	3,75 l	2,5 kg	5,0 l
Leguminosen	Wartezeit (Tage)	F	F	F	F	7	7	7	F
	bis 2 Tage vor der Saat	-	-	-	-	2,25 l	3,75 l	2,5 kg	5,0 l
	bis 5 Tage nach der Saat	-	-	-	-	3,75 l	3,75 l	2,5 kg	-
	nach der Ernte	5,0 l	5,0 l	5,0 l	5,0 l	3,75 l	3,75 l	2,5 kg	-
Mais Zuckerrüben	Wartezeit (Tage)	F	F	F	F	F	7	7	-
	bis 2 Tage vor der Saat	-	-	3,0 l	-	2,25 l	3,75 l	2,5 kg	5,0 l
	bis 5 Tage nach der Saat	-	-	-	-	3,75 l	3,75 l	2,5 kg	-

*Schaumstopp empfehlenswert¹ Drainageauflage beachten (NG 405).

Bei der Anwendung des Wirkstoffes ist ein Abstand von 40 Tagen zwischen Spritzungen einzuhalten, wenn der Gesamtaufwand von zwei aufeinanderfolgenden Spritzanwendungen Glyphosat-haltiger Pflanzenschutzmittel die Summe von 2,9 kg Glyphosat/ha überschreitet.

Auflagen zu Glyphosat (betrifft alle Produkte!):

- Glyphosathaltige Pflanzenschutzmittel dürfen in **Wasserschutzgebieten**, **Heilquellen-schutzgebieten** sowie **Kern- und Pflegezonen** von **Biosphärenreservaten** nicht mehr angewendet werden.
- Die Anwendung von glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln kurz vor der Ernte als Spätanwendung ist vollständig untersagt (Sikkation).
- Verbot der Anwendung von Glyphosat in Naturschutzgebieten gilt weiterhin.
- Für alle landwirtschaftlichen Flächen, die nicht in den oben genannten Gebieten liegen, gelten neue Einschränkungen für die Anwendung glyphosathaltiger Mittel:
 - Die Anwendung ist nur noch im Einzelfall zulässig, wenn vorbeugende oder mechanische Maßnahmen nicht zur Verfügung stehen oder nicht zumutbar sind, z. B. wegen ungünstiger Witterungsverhältnisse, ist integrierten Pflanzenschutzes geprüft werden. Erst wenn alternative Maßnahmen nicht zur Verfügung stehen oder nicht zumutbar sind, z. B. wegen ungünstiger Witterungsverhältnisse, ist eine Anwendung von glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln zulässig.
 - Eine Anwendung zur Vorkaatsbehandlung (ausgenommen im Rahmen eines Direktsaat- oder Mulchsaatsverfahrens) oder nach der Ernte zur Stoppelbehandlung ist nur zulässig zur Bekämpfung perennierender Unkrautarten (z.B. Ackerkratzdistel, Ampfer, Ackerwinde, Landwasserkrötenrich)
- auf Teilflächen, oder zur Unkrautbekämpfung auf Ackerflächen, die in eine Erosionsgefährdungskategorie (nach § 6 Abs. 2-4 der Agrarzählungen-Verpflichtungsverordnung) zugeordnet sind.

Düngung Allgemein

Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen zur allgemeinen Düngung. Bei Fragen stehen Ihnen unsere Vertriebsberater jederzeit gerne zur Verfügung!

Grunddüngung

- Ziel der Grunddüngung ist es, einen für die Ernährung der Pflanzen optimalen Nährstoffgehalt im Boden zu erzielen
- Die Höhe der Düngung sollte sich an den angebauten Kulturen bzw. deren Nährstoffentzüge, sowie den Bodengehalten orientieren
- Bei Phosphor reicht eine Düngung in der Fruchtfolge zu der Kultur, die die höchsten Entzüge hat, da Phosphor nicht auswaschungsgefährdet ist. Dies ist häufig bei Sommerungen der Fall
- Ernterückstände sind anzurechnen
- Zuschläge unterhalb der Gehaltsklasse C, in E keine Düngung
- Bei zu stark reduzierter Kalidüngung wird neben Kali, auch Ca + Mg in den Zwischenschichten gebunden
- Düngung bei Frost auf allen Grünland-/Ackerflächen möglich
- Kopfdüngung in den Bestand problemlos möglich (Mais bis 4-Blatt)
- Kalidüngung in Raps zum Keimblattstadium

Effekte der Grunddüngung

Messbar:

- Düngungskostenfreier Mehrerlös

Effekte der Grunddüngung

In der Regel nicht messbar:

- Ertragsstabilität (v.a. in Extremjahren)
- Pflanzengesundheit
- Winterhärte
- Qualität
- Bessere Überbrückung ungünstiger Bedingungen für die Nährstoffaufnahme
- N-Effizienz

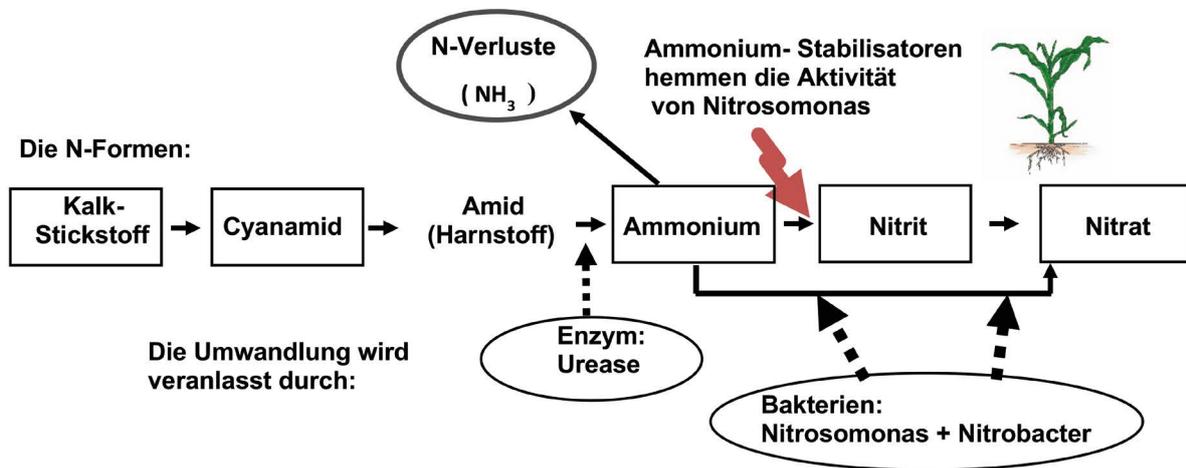
Makronährstoffe Grundlagen

Nährstoff (chem. Symbol)	Hauptform der Aufnahme	Hauptfunktion in der Pflanze	Mangelsymptome
Stickstoff (N)	NH ₄ ⁺ , NO ₃ ⁻	Aminosäuren, Eiweiß, Nucleinsäuren (Erbinformation), Enzyme, Vitamine	Geschwächter- bis Kümmerwuchs, hellblassgrüne Verfärbung an den älteren Blättern
Phosphor (P)	H ₂ PO ₄ ⁻ HPO ₄ ⁻	Nucleinsäuren, Zellmembranen, Energieträger zum Aufbau von Kohlenhydraten, Eiweißen, Vitaminen (ATP)	Wachstum gehemmt, Blätter starr aufgerichtet, rötlich-violette Verfärbung
Kalium (K)	K ⁺	Wasserhaushalt, Stofftransport, Enzymaktivierung, Aufbau Reservestoffe, Qualität	Nekrosen an Blattspitzen und -rändern an älteren Blättern
Schwefel (S)	SO ₄ ²⁻	Aminosäuren, Vitamin H, Senföle	ähnlich Mg-Mangel aber zuerst bei jüngeren Blättern, Raps: Blätter löffelförmig verformt „Weißblütigkeit“
Magnesium (Mg)	Mg ²⁺	zentraler Baustein im Chlorophyll, Enzymaktivierung, Pektin	Aufhellung/Gelbwerden zwischen den Blattadern der älteren Blätter
Calcium (Ca)	Ca ²⁺	Pektin, Quellungsregulation, Zellwand, Pollenkeimung	physiolog. Mangelerscheinungen: Apfel-Stippe, Stiellähme bei Reben
Natrium (Na)	Na ⁺	Kein essentieller Nährstoff; bei Beta-Rüben, Spinat, Sellerie kann Na Funktionen des Kaliums ersetzen, wird in Mengen bis 100 kg/ha aufgenommen und führt zu Mehrerträgen; bei Grünland dient die Natrium-Düngung nicht den Pflanzen, sondern der Tierernährung	

N-Düngung & Qualität bzw. Vermarktung bei Winterweizen

Ertragsniveau dt/ha	N-Entzug kg/ha bei einem Rohproteingehalt von				
	11 %	12 %	13 %	14 %	15 %
50	120	130	140	150	160
60	145	155	165	180	190
70	170	180	195	210	220
80	195	210	220	235	250
90	220	235	250	265	280
100	245	260	280	300	315

Stickstoffformen im Boden und die Dauer der Umsetzung von Harnstoff und Ammonium hin zu Nitrat



Bodentemperatur °C	Umwandlungszeit von Amid zu Ammonium	Bodentemperatur °C	50% des Ammoniums zu Nitrat sind umgesetzt nach
2	4 Tage	5	6 Wochen
10	2 Tage	8	4 Wochen
20	1 Tag	10	2 Wochen
		20	1 Woche

Allgemeine Hinweise zum Einsatz von AHL

- keine Anwendung auf tief gefrorenen oder schneebedeckten Böden
- keine Anwendung bei anhaltend starken Frösten
- keine frostgeschädigten, aufgefrorenen oder nasse Bestände behandeln
- Bestände mit Raureif können behandelt werden mit Luftfeuchten > 60 % geringes Ätzzisiko auch bei bedeckter Witterung
- je grobtropfiger, desto geringer das Ätzzisiko
- bei gemeinsamer Ausbringung mit Herbiziden, diese zuerst in Wasser anrühren
- bei geringen AHL-Mengen, Verhältnis von 1 Teil AHL zu 3 Teilen Wasser einhalten
- keine weitere Zugabe eines Additivs

Nicht nur Additive, auch AHL kann schon bei geringeren Mengen eine Wirkungssteigerung bei Getreideherbiziden im Frühjahr hervorrufen. Das gilt natürlich nur bei den Herbiziden, bei denen die Kulturverträglichkeit nach Mischung mit AHL noch gegeben ist.

Düngung / ATS – Der flüssige Schwefeldünger

Die Vorteile der Mischung mit AHL sind:

- Verbesserung des Ölgehaltes und der Qualität
- Unterstützt die N-Aufnahme über die Wurzeln (höchste Wirkung in der ersten Gabe)
- Schwefel bewirkt eine deutliche Verringerung des Krankheitsbefalls
- gute Mischbarkeit mit AHL

Mischungsverhältnisse AHL mit ATS:

ATS (12 % N und 26 % S; Dichte 1,32 kg/l)
Keine Mischungen mit Pflanzenschutzmitteln, Mangansulfat oder Bittersalz!

unsere Empfehlung!

Mischung in Vol %		N-Düngelösung mit S		Dichte	Ausbringung an kg N/ha und S/ha			
AHL 30	ATS	(AHL) N kg/100l	S kg/100l		bei 200 l/ha		bei 300 l/ha	
%	%			kg/l	N kg/ha	S kg/ha	N kg/ha	S kg/ha
90	10	36,7	3,4	1,302	73,4	6,9	110,1	10,3
80	20	34,4	6,9	1,304	69,7	13,7	103,1	20,6
70	30	32,1	10,3	1,306	64,1	20,6	96,2	30,9
60	40	29,7	13,7	1,308	59,5	27,5	89,2	41,2
50	50	27,4	17,2	1,31	54,8	34,3	82,3	51,5

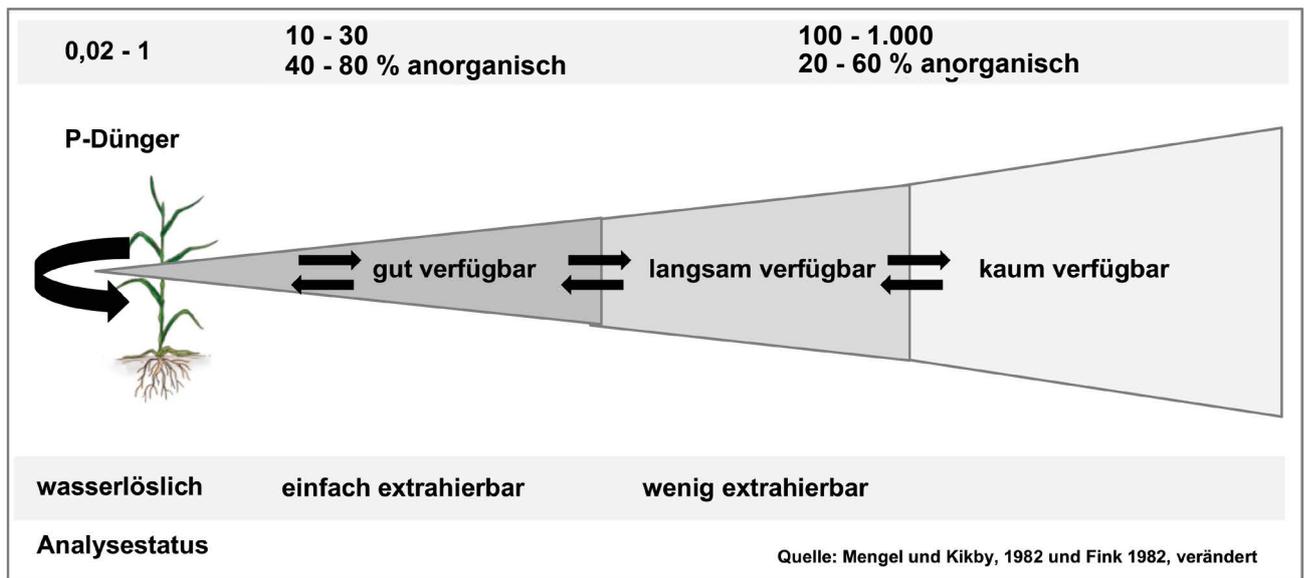
Phosphor

Funktion in der Pflanze	Positive Auswirkungen
Energieüberträger bei Stoffwechselprozessen	Aufbau von Kohlehydraten, Eiweißen, Fetten und Vitaminen > Qualität der Ernteprodukte
Bestandteil von Enzymen zur Steuerung von Zellfunktionen	Förderung von Bestockung und Bewurzelung, Verbesserung der Wasser- und Nährstoffversorgung, Förderung von Krankheits- und Frostresistenz

Wichtiger Baustein der DNS, RNS und Zellmembran

Phosphoraufnahme beeinträchtigt durch:

- schlechte Bodenstruktur: verdichtete, schlecht durchwurzelbare Böden oder grob klutige Böden mit geringem Feinerdeanteil
- zu niedrigen oder zu hohen pH-Wert (unter 6,0 oder über 6,8)
- zu geringe Bodentemperatur
- zu geringe Bodenfeuchte
- P-Festlegung im Boden



Einflussfaktoren auf die Phosphordüngung:

P-Verfügbarkeit ist abhängig vom pH-Wert, der Bodentemperatur, Bodenfeuchte und Bodenstruktur. P ist im pH-Bereich zwischen 6 - 6,8 am ehesten verfügbar. Nur in feuchten und strukturstarken Böden bestehen gute Bedingungen für eine ausreichende Mobilisierungs- und Nachlieferungsrate. Mit steigendem Humusgehalt liegt auch mehr mobilisierbares Phosphat im Boden vor.

Zur Aufdüngung von unterversorgten Böden sollte die Herstdüngung (mit voll- oder teilaufgeschlossenen Phosphat bzw. PK-Düngern) dienen.

Phosphor aus organischer Düngung liegt zumeist in schwer löslicher Form vor und sollte von einer mineralischen Düngung (wasserlöslich) zum Hauptbedarf der Pflanzen im Frühjahr, z.B. mit NPK oder DAP unterstützt werden.

Phosphor – Fortsetzung

Ertragsverluste durch Phosphormangel

Ebenso wie bei der Kalidüngung stellt sich die Situation beim Phosphor dar. Der Anteil der unterversorgten Böden ist in den vergangenen Jahren drastisch angestiegen. Die Vernachlässigung der Grunddüngung ist nicht nachhaltig und gefährdet das Ertragspotential der Standorte. Der schlechte Versorgungszustand der Böden führt zu Ertragsminderungen und reduziert die Ertragssicherheit in Trockenjahren, mit eingeschränkter Wurzelbildung der Kulturpflanzen.

- Gegenüber Kalium ist Phosphor im Boden nur schwer beweglich
- Die Diffusionsrate in der Bodenlösung und die damit verbundene Mobilität des Phosphors ist abhängig von der Bodentemperatur, Bodenfeuchte und Bodenstruktur
- Auf Mangelstandorten sollte Phosphor im Frühjahr stets zum Hauptbedarf der Kultur in wasserlöslicher Form gegeben werden (NPK, NP-Lösung, DAP)
- Bei verdichteten, nassen Böden im Frühjahr ist frisches P_2O_5 wichtig für die Wurzelregeneration!
- Einsatz von Turbophosphat als Blattdünger bei latentem P-Mangel. Kombiniert mit N, K 20 und den Mikronährstoffen B, Fe, Cu, Zn und Mn schnell wirksam!

Schwefel

Warum tritt in Deutschland und Europa seit den 1980er Jahren vermehrt S-Mangel an Kulturpflanzen auf?

- Verminderte atmosphärische Einträge (Entschwefelungsanlagen in der Industrie, Verwendung schwefelärmerer Kraftstoffe)
- Steigende Erträge = steigender S-Entzug = steigender S-Bedarf
- Steigender Anteil an Kulturen mit hohem S-Bedarf in der Fruchtfolge
- Vermehrte Anwendung mit Düngern ohne Schwefel
- Marktfruchtbetriebe ohne S- Rückführung mit Mist oder Gülle
- Geringere Verwendung S-haltiger Fungizide
- Verlagerung in tiefere Bodenschichten besonders bei leichten Böden

Schwefelbedarf (kg/ha S) verschiedener Kulturen (bei mittleren Erträgen)

	Entzüge Ernterückstände	Entzüge Erntegut	Düngungsbedarf Gesamtpflanze	Zeitpunkt der Schwefeldüngung
Winterraps	50	20	70	Vegetationsbeginn
Wintergetreide	10	15	25	Vegetationsbeginn bis 1-Knotenstadium
Mais	10	15	25	Zur Saat bis 6-Blattstadium
Zuckerrüben	15	15	30	Zur Saat bis 8-Blattstadium
Kartoffeln	10	5	15	Zur Pflanzung bis vor dem letzten Häufeln
Ackerbohne	40	10	50	Zur Saat
Grünland	-	40	40	Vegetationsbeginn
Kohl	25	45	70	Zur Pflanzung

Unser
Tipp

Schwefeldüngung

- Wir empfehlen die Schwefeldüngung im Frühjahr, da eine Herbsdüngung zur Auswaschung führt
- Wenn im Herbst gedüngt wird, empfehlen wir elementaren Schwefel in Form von Linsen
- Als Sulfat: alle Sulfatformen bieten eine schnelle Wirkung; elementarer und organisch gebundener Schwefel muss erst umgebaut und mineralisiert werden (nachhaltige Wirkung)
- Zur 1. Gabe: Sulfat-Aufnahme läuft parallel zur N-Aufnahme, höchste Ertragswirkung bei früher S-Düngung
- Überdüngung mit S vermeiden: zu viel gedüngter S versauert den Boden
- Wichtig: N-Ausnutzung nur möglich durch ausreichende S-Düngung; S ist Bestandteil vieler Aminosäuren

pH-Wert und Kalkung / Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit

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

- optimiert und reguliert den pH-Wert
- verbessert die Nährstoffverfügbarkeit
- fördert die Umsetzung von Stickstoffdüngern
- stabilisiert die Kationenaustauschkapazität
- verbessert die Umsetzung von organischen Substanzen
- schafft ein optimales Umfeld für Mikroorganismen
- fördert das Bodenleben und die Humusbildung

- verbessert die Durchlüftung, Wasserführung, Erwärmung und den Gasaustausch des Bodens
- sorgt für eine gute Befahrbarkeit der Böden
- vermindert Verschlammung und Verdichtungen
- stärkt das Wurzelwachstum auch in tiefere Schichten

Durch Pflanzenentzug, Auswaschung und Säureneutralisation verlieren die Böden je nach Bodenart, Bewirtschaftung und Witterung jährlich bis zu 1 Tonne Kalk/ha. Daher sollten folgende Mengen für eine gute Kalkversorgung beachtet werden:

Bodenart	Ziel-pH-Wert und Erhaltungskalkung (kg/ha CaO) für Ackerland in Abhängigkeit vom Humusgehalt *			
	bis 4 % humusarm bis humos	4,1 – 8 % stark humos	8,1 – 15 % sehr stark humos	maximale Kalkgabe pro Jahr in kg/ha CaO **
S	5,6 -600	5,2 -500	4,8 -400	1000
IS, sU	6 -900	5,6 -800	5,2 -700	1500
ssL, IU	6,4 -1100	6 -900	5,6 -700	2000
sL, uL, L	6,8 -1300	6,3 -1100	5,8 -900	3000
utL, tL, T	7 -1600	6,5 -1500	6 -1200	4000

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

** Umrechnungsfaktor: $\text{CaO} \times 1,785 = \text{CaCO}_3$ (Kalk)

Grundsatz: Je schwerer der Boden und je geringer der Humusgehalt ist, desto höher sollte der pH-Wert sein!

Wir vermieten
auch Kalkstreuer



clevercalx® - Konverterkalk 44 feucht-körnig

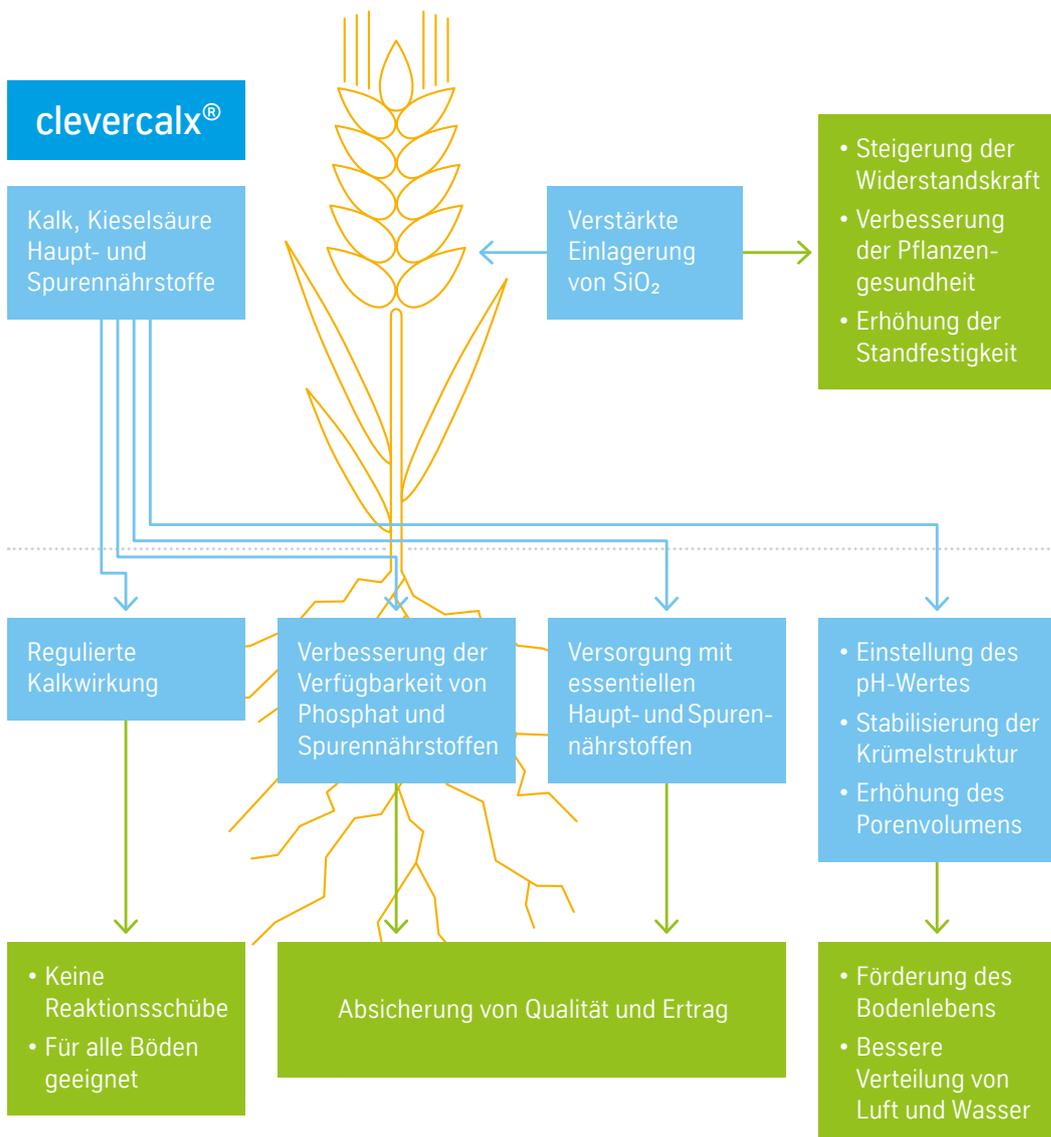
Als Nachfolger des klassischen Konverterkalk bietet clevercalx® mit den Komponenten 40 % CaO und 4 % MgO eine effektive Lösung zur Regulierung des pH-Wertes im Boden. Dabei liegt die basische Wirksamkeit bei 46 % CaO. Dazu kommt es zu einer Verzögerung der Umwandlung von Ammonium zu Nitrat durch die Hemmung der Bodenbakterien (Nitroso-monas) und führt zu einer geringeren N-Auswaschung im Boden und geringerer N-Vergasung in die Atmosphäre. Des Weiteren enthält clevercalx® bis zu 1,3 % pflanzenverfügbares Phosphat und ca. 10 % lösliche, verfügbare Kieselsäure. Ebenfalls sticht dieses Produkt durch seine beachtliche Menge an Haupt- und Spurennährstoffen wie Magnesium, Mangan, Bor, Kupfer, Zink und Molybdän, die zur Ergänzung der Versorgung in der Pflanzen- und Tierernährung beitragen, hervor.

Wir empfehlen Ihnen eine Anwendung im Frühjahr (Januar bis April, je nach Befahrbarkeit) und im Sommer nach der Ernte (Juli bis August) mit einer Aufwandmenge von 20 bis 40 dt/ha.

So profitieren moderne Landwirte von clevercalx®:

- verbesserte Bodeneigenschaften und Bodenfruchtbarkeit = höhere Erträge
- sichere Kalkwirkung auf allen Böden
- bessere Aufnahme und Nutzung von Niederschlägen – wichtig in Trockenphasen und bei Starkregen
- reich an pflanzenverfügbare Kieselsäure
- Magnesium, Phosphor und zahlreiche Spurenelemente ergänzen die Versorgung in der Pflanzen- und Tierernährung und beugen Mangel vor
- gut lagerfähig im Düngerlager oder am Feldrand
- exakte, schlagkräftige Ausbringung mit dem Großflächenkalkstreuer
- gut streufähig und staubarm in der Anwendung

Wir beraten Sie gerne!



Mittlere Nährstoffgehalte organischer Dünger (Richtwerte)

Dünger	TS %	Nährstoffe					
		Gesamt-N	davon NH ₄ -N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	CaO
Festmist		Gehalte in kg/t					
Rindermist	23	5,5		3	9,1	2,4	
Schweinemist	22	7,3		6,4	7,9	3	
Pferdemist	36	4,8		3,1	9,4	2	
Schafmist	30	10,1		5,4	13,2	4,2	
Ziegenmist	30	8		6	20	1	
Kaninchenmist	30	18		19	45		
Entenmist	30	4		3	11	1	
Gänsemist	30	8		6	11		
Putenmist	50	17,5		18,6	16,2	7	17,2
Hühner- und Hähnchenmist	30	18,1		12,5	10,3	8,1	12,7
	60	30,3		21,8	20,9	10,4	34,1
Geflügelkot		Gehalte in kg/t					
Hühnerfrischkot	30	17,3	4,6	12,4	10	6,3	34,5
Hühnertrockenkot	50	26,2	9,4	20,1	18,1	8,7	46
Getrockneter Hühnerkot	70	32,4	9,8	28	24	19,4	57,7
Gülle		Gehalte in kg/m³					
Milchvieh- und Rindergülle	6	3,2	1,8	1,4	3,9	1	
	8	3,9	2,2	1,7	4,6	1,3	
	10	4,6	2,5	2,1	5,2	1,5	
Bullengülle	7	3,8	2,2	1,8	4	1,1	
	10	4,7	2,6	2,2	4,9	1,5	
Kälbergülle	2	2,8	2,3	1,2	3,3	0,5	
Mastschweinegülle	3	4,3	3,4	1,8	3,2	0,9	
	5	5,6	4,2	2,8	3,8	1,3	
	7	6,5	4,7	3,9	4,4	1,9	
Sauengülle	2	2,8	2,2	1,2	2	0,6	
	4	4	3	2,3	2,6	1	
Ferkelgülle	5	4,5	3,1	2,4	3	1	
Mischgülle	4	3,8	2,8	1,8	3,1	1	
	7	4,7	3,1	2,4	4,2	1,4	
Hühnergülle	11	7,8	4,8	5,8	4,5	6	9,5
Jauche		Gehalte in kg/m³					
Rinderjauche	1,5	1,1	0,8	0,2	3,4	0,3	
Schweinejauche	1	1,7	1,4	0,4	2	0,2	
Andere Wirtschaftsdünger		Gehalte in kg/m³					
Kartoffelschlempe	4,5	4,1	0,1	1,2	4,8	0,8	2
Silagesickersaft	4	1,5		1	5		
Weitere organische Dünger		Gehalte in kg/m³ bzw. in kg/t					
Grünschnittkompost (t)	61	7,1	0,2	3,1	6,1	4,6	25,3
Grün-/ Biokompost (t)	64	9,8	0,6	5,1	8	5,3	32,3
Klärschlamm, flüssig (m ³)	5	2,7	1,1	2,5	0,3	0,4	3,9
Klärschlamm, stichfest (t)	34	9,5	1,2	15,8	0,8	2,4	55,5
Champagnererde (t)	32	6,9	0,2	4,1	10,1	2,4	16,7

Stickstoffstabilisatoren für organische Dünger

Effektivere N-Ausnutzung der Pflanzen durch

- Verzögerung der Umwandlung von Ammonium zu Nitrat durch Hemmung der Bodenbakterien (Nitrosomonas)
- Stabilisierung des Stickstoffs in der Bodenkrume und Schaffung eines N-Depots
- Größere Güllemengen können frühzeitig ausgebracht werden
- Je nach Dosierung und Wachstumsparametern beträgt die stabilisierende Wirkung 4-10 Wochen
- Bedarfsgerechte N-Versorgung durch Ammonium-Ernährung

Dosierung und Anwendungszeiten angegebene Menge in l/ha

Produkt	Aufwandmenge l/ha	VK Preis/ha
Piadin	5	ab 17,50 €
Vizura	2	ab 16,90 €

*Je näher der Anwendungszeitpunkt zur Haupt N-Aufnahme der Pflanzen liegt, desto niedriger ist die notwendige PIADIN-Aufwandmenge.

** Bei einer Gülle-Einarbeitungstiefe von mehr als 20 cm, und allen Anwendungen im Spätsommer und Herbst (3,0 l/ha). Bei einer Gülle-Einarbeitungstiefe bis 20 cm Tiefe im Frühjahr (z.B. Schleppschuh, Schleppschauch), sowie bei sofortiger Einarbeitung mittels Grubber oder Scheibenege (2,0l/ha). Bei lokalisierter Ausbringung (Strip-Till-Verfahren) (1,0 l/ha)



Lebosol NitroMix

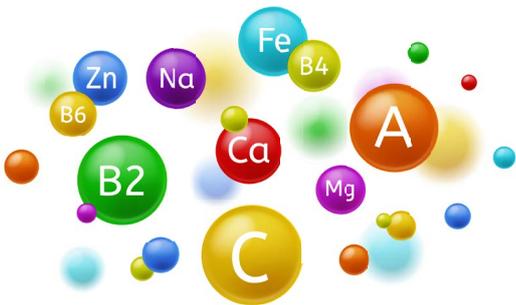
Um der Änderung im Düngemittelgesetz gerecht zu werden, haben wir die Eigenmarke RWG Vital Power durch Lebosol NitroMix ersetzt.

Die Verhältnismäßigkeit von Mangan, Kupfer und Zink wurde hierdurch nochmals optimiert.

Immer wieder werden die großen Nährstoffmengen besonders im Getreide- und Rapsanbau diskutiert, doch vergessen wir dabei nicht manchmal zu häufig die kleinen Stellschrauben an denen wir noch drehen können? Besonders durch verstärkte Restriktionen und durch die Ausweitung der roten Gebiete müssen wir zukünftig noch mehr an das große Ganze denken. Und hier gehören ausnahmslos auch die Spurenelemente hinzu. Um Sie möglichst effektiv und kulturangepasst in die Pflanze zu bekommen gehen wir hier den Weg einer Blattdüngung.

Durch den Cocktail der verschiedenen Mikronährstoffe wirken wir einem einseitigen Nährstoffüberhang entgegen. Die Verfügbarkeit festgelegter Nährstoffe wird dadurch verbessert.

In dem speziell entwickelten Mikronährstoffdünger Lebosol NitroMix finden wir neben Mangan als Hauptbestandteil auch Zn, Cu, und Mg.



Damit können wir die Enzymaktivität der Pflanzen gezielt erhöhen und die Ertragsleistung positiv beeinflussen. Ein weiterer positiver Effekt neben einer Mikronährstoffdüngung in der Hauptwachstumsphase im Frühjahr, ist die Mitnahme kleiner Gaben im Herbst und/oder Frühjahr zu den Herbizidmaßnahmen. Durch die erhöhte Enzymaktivität in der Pflanze kann sich die Kulturpflanze schneller selbst entgiften und Herbizidmaßnahmen werden besser verträglich.



Kultur	Ziel/Problem	Empfehlung	Zeitpunkt
In allen Kulturen	Nährstoffversorgung mit Mangan, Kupfer und Zink, Blattqualität, Ertrag, Wasserhaushalt, Photosyntheseleistung, Reduktion, Strahlungsstress (Antioxidans)	Mehrere Anwendungen 2-3 l/ha (mind. 200 l Wasser); Nicht während der Blüte einsetzen!	Bei Bedarf
Winter-/ Sommergetreide	N-Effizienz, Vitalität, Bestockung, Halmstabilität, Winterhärte	2-4 mal 2-3 l/ha	Ab 3-Blatt-Stadium
Kartoffeln	N-Effizienz, Vitalität, Schalenfestigkeit	2-5 mal 2-3 l/ha	Ab 6-Blatt-Stadium
Leguminosen	N-Effizienz, Vitalität, Proteingehalt	1-3 mal 2-3 l/ha	Ab 6-Blatt-Stadium
Mais	N-Effizienz, Vitalität	1-2 mal 2-3 l/ha	Ab 4-Blatt-Stadium
Winter-/ Sommerraps	N-Effizienz, Vitalität, Ölertrag, Winterhärte	2-4 mal 2-3 l/ha	Ab 4-Blatt-Stadium
Zuckerrüben	N-Effizienz, Vitalität, Blattqualität	2-5 mal 2-3 l/ha	Ab 6-Blatt-Stadium

Mikronährstoffe

Nährstoff (chem. Symbol)	Hauptform der Aufnahme	Hauptfunktion in der Pflanze	Mangelsymptome
Eisen (Fe)	Fe ²⁺	Bestandteil von Enzymen, Vorstufen von Chlorophyll, Photosynthese	Chlorose (Weinbau) = Gelbfärbung der jüngeren Blätter, kann bis zum Absterben der Blätter gehen
Mangan (Mn)	Mn ²⁺	Enzymaktivator, Photosynthese, Eiweißsynthese	Dörrflecken bei Hafer, chlorotische Flecken zwischen den Blattadern der jüngsten Blätter
Zink (Zn)	Zn ²⁺	Enzymaktivator, Wuchsstoffhaushalt	gestauchter Wuchs, Blattrosetten bei Citrus, Blattnekrosen bei Mais
Kupfer (Cu)	Cu ²⁺	Bestandteil von Enzymen	Heidemoorkrankheit bei Hafer, verhinderte Rispen- und Ährenbildung
Bor (B)	H ₃ BO ₃	Zellteilung, Zellwände	Herz- und Trockenfäule bei Rüben, Verrieseln bei Weinreben, schlechter Kornansatz bei Raps
Molybdän (Mo)	MoO ₄ ²⁻	Bestandteil von Enzymen im Stickstoffhaushalt; aktiviert Enzyme, N-Fixierung von Knöllchenbakterien	Peitschenstiel-Blätter Blumenkohl, Raps
Selen (Se)	SeO ₄ ²⁻	Kein essentieller Pflanzennährstoff, aber wichtig für Mensch und Tier	Fruchtbarkeitsstörungen, Herzmuskel-Erkrankungen, insbesondere bei Milchkühen

Blattdüngung

Übersicht Einzelnährstoff- und kulturspezifische Blattdünger

Produkte	Aufwandmenge	N	P2O5	K2O	MgO	Ca	S	B	Mn	Cu	Zn	FE	Mo
		Nährstoffgehalte der Blattdünger in g/l o. kg											
Epsa Combitop	5 bis 10				130		130		40		10		
Epsa Microtop	5 bis 10				150		120	10	9				
Epsa Top	5 bis 10				160		130						
RWG-Bor flüssig	2 bis 3							150					
Lebosol NitroMix	2 bis 3	115							100	30	80		
Lebosol Mn-Nitrat	1 bis 2	119							235				
Lebosol 12/4/6	5 bis 10	144	48	72				12	12	6	12		
Efficie-N-T28		28											
Supremo L275/	10 bis 20	275			39		105						
RWZ Turbophosphat	3,0 bis 5,0	100	500	100				0,1	0,3	0,08	0,23		
Rosaleaf	4-5	9	49	9	2		5	0,029	0,082	0,02	0,05	0,077	0,003
Wuxal Boron Plus	1,75 - 2,25	70	183					108	0,7	0,7	0,7	1,4	0,014
Wuxal Schwefel	3,0 bis 5,0	200					278	0,133	0,159	0,053	0,053	0,265	0,013
Wuxal Multimicro	2,0 bis 3,0				45		71	3,9	19,7	6,6	14,5	14,5	0,13
Nutri-Phite Magnum S	0,35 bis 2,0	50		150									

Dünger je Lagerstelle

Dünger	Gehalte						Willich	Kempen	Glehn	Jüchen	Erkelenz	Zillekens	Wülfrath	Erkrath	Leverkusen
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	S	CaO									
Kalkammonsalpeter (KAS)	27			4			X	X	X	X	X	X	X	X	X
AHL	30						X	X		X	X	X	X		
Starter-Dünger 22-3-5 (+2+8)	22	3	5	2	8		X	X		X	X	X	X		
Ammonium-Thio-Sulfat Lösung (ATS)	12				26						X		X		
Ammonsulfatsalpeter (ASS)	26				13			X							X
Kieserit				25	20						X	X	X		
schwefelsaures Ammoniak (SSA) gran3	21				24		X		X	X	X				
Yara Sulfan	24				6						X				X
Diammonphosphat (DAP)	18	46					X	X	X	X		X	X		
NP 20/30 + 6S	20	30			6					X	X		X		
NPK 12 -7-17 /2 +9S chloridarm	12	7	17		2				X						
NPK 12/7/17/4 +5S	12	7	17	4	5		X	X	X	X	X	X	X		X
Kalkstickstoff lose/Big Bag	19,8					55	X	X	X	X	X	X	X		
Korn-Kali 40er			40	6	4		X	X	X	X	X	X	X		
Kali 60er			60				X	X	X		X				
Potashplus 37			37	2,8	9					X		X			
Patentkali chloridarm lose/Big Bag			30	10	17		X		X			X			
Branntkalk						90	X	X							
Dolokorn gek. Kalk				30		60	X							X	
Entec 26%	26				13				X						
Magnesia-Kainit			11	5	10						X				
Triphosphosphat		45						X							
Konverterkalk				5			X	X	X	X					
Calciferti						52				X					
Aquakalk						54			X	X					

Blattdüngung – Spurenelementbedarf

Frucht	Bor	Kupfer	Mangan	Zink	Molybdän
Weizen	-	+++	+++	-	-
Gerste	-	+++	+++	-	-
Roggen	-	0	0	-	-
Triticale	-	+++	+++	-	-
Hafer	-	+++	+++	-	0
Mais	0	0	0	+++	-
Raps	+++	-	0	-	0
Ackerbohnen	0	0	-	0	0
Erbsen	0	-	+++	-	0
Kartoffeln	0	-	0	0	-
Zucker- / Futterrüben	+++	0	0	-	0
Feldgras / Grünland	-	0	0	-	-
Rotklee / Rotklee gras	0	0	0	0	+++
Luzerne	+++	+++	0	0	+++

LWK NRW: +++ = hoher Bedarf 0 = mittlerer Bedarf - = geringer Bedarf

Blattdüngung – Verfügbarkeit von Spurenelementen

Frucht	Bor	Kupfer	Mangan	Zink	Molybdän	Eisen
ph-Wert über 7,0	---	--	--	---	++	---
ph-Wert unter 5,5	+	+	+	+	--	++
Staunässe		+	+	+	-	--
Trockenheit	---	---	---	--		---
hoher Humusgehalt	++	--	--	++	--	++
Bodenverdichtung (Sauerstoffmangel)			++			---

hohe P205-Gehalte

-

LWK NRW: +++ = hoher Bedarf ++ = gutverfügbar + = verfügbar -- = sehr starker Mangel - = starker Mangel - = Mangel



**Kennen Sie schon
unseren Newsletter?**

Newsletter

**Jetzt anmelden und nichts mehr
verpassen!**

Sichern Sie sich exklusive News zu den
Themen:

- Marktentwicklung von Getreide und Dünger
- Ackerbau Tipps
- Alles rund ums Tier

**Hier geht's
zur Anmeldung**



WhatsApp kanal
rwg.rheinland.agrar



Social Media

Folgen Sie uns auf
Facebook und Instagram!



Notizen

A large grid of small green dots, intended for taking notes.

Notizen

A large grid of small green dots, intended for taking notes.

Notizen

A large grid of green dots for taking notes, consisting of 30 columns and 40 rows.

Notizen

A large grid of green dots for taking notes, consisting of 28 rows and 32 columns.

Notizen

A large grid of green dots for taking notes, consisting of 30 columns and 40 rows.

Notizen

A grid of 30 rows and 30 columns of small green dots, intended for taking notes.

Notizen

A large grid of green dots for taking notes, consisting of 30 rows and 30 columns.

Notizen

A grid of small green dots forming a writing area for notes.

ERFOLG IST KEIN ZUFALL!

Der RWG-Pflanzenbauberater 2025 – Ihr praktischer Ratgeber,
mit vielen Pflanzenschutz- & Düngestrategien.

▶ WIR FÜR SIE! RWG RHEINLAND EG

► **Sie wünschen eine Beratung?
Unsere Experten sind gerne für Sie da!**

Bechen

Kölnerstraße 394-396
51515 Kürten-Bechen
Telefon (0 22 07) 96 87-0

Bergisch Born

Raiffeisenstraße 12
42897 Bergisch Born
Telefon (0 21 91) 9 96 50

Burscheid

Sträßchen 19
51399 Burscheid
Telefon (0 21 75) 89 07-0

Drabenderhöhe

Zeitstraße 16-18
51674 Drabenderhöhe
Telefon (0 22 62) 69 91-0

Erkelenz

Tenholterstraße 150
41812 Erkelenz
Telefon (0 24 31) 947 98-10

Erkrath

Am Tönisberg 10
40699 Erkrath
Telefon (02 11) 245 023-162

Glehn

Hauptstraße 110
51352 Korschenbroich-Glehn
Telefon (0 21 54) 49 06-16

GM-Derschlag

Kölner Straße 83
51645 GM-Derschlag
Telefon (0 21 71) 400 470 410

Heiligenhaus

Velberter Straße 68-72
42576 Heiligenhaus
Telefon (0 20 56) 64 09

Jüchen

Silostraße 22
41363 Jüchen
Telefon (0 21 65) 91 69-15

Kempen

Industriering Ost 34
47906 Kempen
Telefon (0 21 52) 91 96-18

Kierspe

Volmestraße 149
58566 Kierspe
Telefon (0 21 71) 400 470 910

Leichlingen

Hochstraße 2b
42799 Leichlingen
Telefon (0 21 75) 89 07 35

Leverkusen

Robert-Koch-Straße 25-27
51379 Leverkusen
Telefon (0 21 71) 40 04-61

Lindlar

Vossbrucher Straße 5
51789 Lindlar
Telefon (0 21 71) 400 471 510

Lövenich

Dingbuchenweg 11
41812 Erkelenz-Lövenich
Telefon (0 24 31) 947 98 -10

Overath

Hammermühle 1
51491 Overath
Telefon (0 21 71) 400 471 210

Solingen

Schwertstraße 24-30
42651 Solingen
Telefon (02 12) 3 82 92-0

Waldbröl

Bahnhofstraße 28
51545 Waldbröl
Telefon (0 22 91) 92 61-12

Willich

Zum Güterbahnhof 1
47877 Willich
Telefon (0 21 54) 49 06-16

Wipperfürth

Bahnstraße 26+28
51688 Wipperfürth
Telefon (0 22 67) 6 81-52

Wülfrath

Zur Fliethe 37-39
42489 Wülfrath
Telefon (0 20 58) 96 07-12

Wuppertal

Bayreuther Straße 14
42115 Wuppertal
Telefon (02 02) 301 626

www.rwg-r.de