



Pflanzenbau-Empfehlungen

Frühjahr 2026



Inhaltsverzeichnis

04 Ansprechpartner

16 Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) – Änderungen 2026

Sortenwahl/Sortenempfehlungen

- 22 Winterraps
- 24 Wintergerste
- 25 Winterweizen
- 26 Winter- und Sommerhartweizen
Winter- und Grünschnittroggen
- 27 Wintertriticale, Sommergerste, Sommerhafer
- 28 Sommerweizen, Sommererbse, Wintererbse
- 29 Sommer- und Winterackerbohne, Lupine, Sonnenblume
- 30 Zwischenfruchtmischungen
- 32 Kartoffeln
- 33 Ökologisches Saatgut

Düngung

- 38 Rechtliche Regelungen zur Düngeverordnung
- 50 Grundlagen Düngung
- 57 Übersicht Produkte Düngemittel

Düngeempfehlung

- 61 Winterweizen
- 62 Wintergerste
- 63 Winterroggen und -triticale
- 65 Sommergetreide
- 66 Winterraps
- 67 Mais
- 68 Kartoffeln
- 69 Leguminosen

Einsatz von Blattdünger

- 72 Übersicht Mikronährstoffe
- 83 Empfehlung Blattdünger

Pflanzenschutz

- 88 Ansetzen einer Spritzbrühe
- 90 Resistenzrisiko Tabelle

Getreide

- 92 Herbizide
- 102 Fungizide
- 117 Insektizide
- 118 Wachstumsregler

Winterraps

- 126 Herbizide, Fungizide/Wachstumsregler
- 128 Insektizide

Mais

- 133 Herbizide

Rüben

- 141 Herbizide
- 148 Fungizide
- 149 Insektizide

Kartoffeln

- 150 Beizmittel, Herbizide
- 152 Fungizide
- 156 Insektizide
- 157 Krautregulierung

Leguminosen

- 158 Anbauhinweise
- 160 Herbizide
- 163 Fungizide
- 164 Insektizide

Grünland

- 166 Herbizide

Gute fachliche Praxis

- 168 Abstandsaufgaben
- 176 Anwenderschutz
- 181 Anwendungsbestimmungen und Auflagen
- 190 Gefahrstoffverordnung

Hinweis

Alle Darstellungen erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr. Die dargestellten Daten geben Erkenntnisse wieder, die im Rahmen von Landessortenversuchen und Wertprüfungen gewonnen wurden. Sie bieten Entscheidungshilfen für den Landwirt, ohne Garantie auf Reproduzierbarkeit unter allen Bedingungen. Gebrauchsanleitungen der Hersteller beachten.

Stand: Februar 2026

Fach- und Verkaufsberatung

Position / Standort	Name	Telefon	E-Mail
Geschäftsführung	Martin Eimer	05631 9370350	martineimer@rwm.raiffeisen.de
	Handy	0170 4108960	
Buchhaltung	Melanie Brühmann	05631 9370352	melaniebruehmann@rwm.raiffeisen.de
Außendienst	Heinrich Götte	0151 40454783	heinrichgoette@rwm.raiffeisen.de
	Jörg Friese-Zenke	0171 7739307	joergfriesezenke@rwm.raiffeisen.de
	Mareike Kordes	0163-5180813	m.kordes@raiffeisen-aktiv.de
	Maik Zok	01525 2588129	zok@rwm.raiffeisen.de
Öko-Landwirtschaft & Betreuung Ackerprofi	Alexandra Eder	05631 9370354	alexandraeder@rwm.raiffeisen.de
	Handy	0170 2035188	
Lager Korbach	Zentrale Korbach	05631 8093	korbach@rwm.raiffeisen.de
	Peter Althaus	05631 5730901	peteralthaus@rwm.raiffeisen.de
	Oliver Wittmer	05631 5730902	oliverwittmer@rwm.raiffeisen.de
	Stevo Zekovic	05631 5730903	stevozekovic@rwm.raiffeisen.de
	Fax	05631 8095	
Lager Mengerlinghausen	Stefan Döhring	05691 3057	mengerlinghausen@rwm.raiffeisen.de
	Fax	05691 91999	
Lager Sachsenhausen	Maximilian Umbach	05634 7878	sachsenhausen@rwm.raiffeisen.de
	Fax	05634 995061	
Lager Goddelsheim	Christian Schulze	05636 993334	goddelsheim@rwm.raiffeisen.de
	Fax	05636 993335	
Lager Adorf	Sören Schwarz	05633 99330	adorf@rwm.raiffeisen.de
	Fax	05633 993315	
Lager Meerhof	Jörg Neumeier	02994 314	meerhof@rwm.raiffeisen.de
	Fax	02994 908353	
Silo Marsberg	Karl-Friedrich Vogel	02992 65088	ka-fri-vo@t-online.de
	Fax	02992 9077824	



Reduzieren Sie Ihre Bürozeit! Digital dokumentieren und bilanzieren mit Ackerprofi – der intuitiven Software für Schlagdokumentation und Nährstoffmanagement. Perfekt, egal ob Ackerbau oder Tierhaltung.

- ⇒ CC- & DüV-konforme **Ackerschlagkartei** inkl. Behördenchecks
- ⇒ Verordnungsrelevante **Berichte und Bilanzen** inkl. Meldeexporten für ENNI, ENDO usw.
- ⇒ Einfache Maßnahmenbuchung durch **digitale Betriebsmittelbelege**
- ⇒ **Sammelmaßnahmen** mit Düngebedarfs- und PSM-Prüfung sowie Buchung von Pflanzenschutz-Packs
- ⇒ **Düngebedarf** ermitteln, optimieren und bilanzieren inkl. Live-Düngesaldo
- ⇒ **Partner- und Auftragsverwaltung** mit Rechtevergabe
- ⇒ **Support und Dienstleistungen** für Dokumentation durch Partner möglich
- ⇒ **Applikations- und Managementzonenkarten**
- ⇒ **Offlinefähige App** für iOS und Android

Jetzt 30 Tage kostenlos testen!

www.ackerprofi.de

**Raiffeisen
Waldeck-Marsberg
Alexandra Eder**

Mobil 0170 / 20 35 188
alexandraeder@rwm.raiffeisen.de





RW TOP Premium Holzpellets

Regional, nachhaltig und aus eigener Produktion.



Was Sie bei Raiffeisen Waren erwarten können

Raiffeisen Waren bietet Ihnen im Bereich Holzpellets alles aus einer Hand – von der Produktion bis zur Lieferung an Sie, ohne Zwischenhändler. Mit unserer Produktion aus Stammholz sind wir unabhängiger als andere Anbieter, da wir nicht auf die Spanlieferung von Sägewerken angewiesen sind. Sie profitieren daher von einer zeitnahen und flexiblen Lieferung sowie mehr Sicherheit - auch wenn der Energiemarkt mal wieder Kopf steht. Natürlich sind unsere Pellets nach deutscher EN plus-A1 Zertifizierung hergestellt; das Holz ist FSC oder PEFC zertifiziert.

Holzpellets aus naturbelassenem Restholz

Unsere Pellets werden aus regionalem, nachwachsendem Restholz hergestellt. Bei der Herstellung wird ausschließlich Restholz sowie Industrieholz aus Hessen und benachbarten Bundesländern verwendet.

Denn als regionaler Anbieter liegt uns ein nachhaltiger Umgang mit unserer Umwelt sehr am Herzen. Wir unterstützen damit unsere Förster in der Bereinigung der Wälder von abgestorbenem Holz und sorgen dafür, dass Waldschäden sinnvoll und vollständig verarbeitet werden. Für andere Zwecke wie beispielsweise die Möbelproduktion ist das Holz nämlich nicht mehr geeignet.

Ihre Vorteile von RW Top Premium Holzpellets:

- » regionale Herstellung aus Restholz
- » flexible und schnellere Lieferfähigkeit
- » faire Konditionen
- » zertifiziertes Produkt

Spezifikationen

- » ENplus-A1-Norm
- » Das verwendete Holz ist FSC oder PEFC zertifiziert

Jetzt anfragen unter:

**energie.rw.net oder per
E-Mail an holzpellets@rw.net**



Unser Liefergebiet:

Unsere Holzpellets können Sie in Hessen, Thüringen, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen bestellen.



Unsere Produktionsstätte:

Die Pelletproduktion von Raiffeisen Waren findet in Hessisch Lichtenau, Nordhessen, statt. Seit 2022 ist hier ein leistungsstarkes Werk entstanden.



Wie werden Holzpellets hergestellt?

Holzpellets sind kleine, zylinderförmige Presslinge aus naturbelassenem Restholz. Sie werden hauptsächlich als umweltfreundlicher Brennstoff zum Heizen verwendet. Die Herstellung erfolgt in mehreren Schritten:

1. Rohstoffgewinnung

Als Ausgangsmaterial dienen Holzreste aus Sägewerken und der Holzindustrie, zum Beispiel Sägemehl, Hobelspäne oder Hackschnitzel.

2. Trocknung

Das gesammelte Holzmaterial enthält oft noch zu viel Feuchtigkeit. Während des Trocknungsprozesses wird der Rohstoff normgerecht getrocknet. Das ist wichtig, damit die Pellets später gut brennen.

3. Zerkleinerung

Falls der Rohstoff noch zu grob ist, wird er in einer Mühle weiter zerkleinert, bis ein gleichmäßiges, feines Material entsteht.

4. Pressen zu Pellets

Der trockene Rohstoff wird nun durch eine spezielle Pellet-
presse gedrückt. Dabei entsteht hoher Druck und durch die Reibung entsteht Wärme. Das im Holz enthaltene Lignin wird durch die Wärme flüssig und wirkt in Kombination mit Maisstärke als natürliches Bindemittel – es sind keine chemischen Zusatzstoffe nötig.

5. Abkühlung und Siebung

Nach dem Pressen sind die Pellets noch heiß und weich. Durch die Abkühlung härten die Pellets und werden anschließend zusätzlich gesiebt, um Staub und Bruchstücke zu entfernen. Abschließend erfolgt die Qualitätskontrolle sowie die Lagerung der Pellets sodass sie bereit für die Auslieferung an unsere Kunden sind.

Ihre persönlichen Ansprechpartner in Ihrer Region

RW-Energie
Region: Weimar /
Neustadt-Orla

Mandy Thielemann
Tel.: 036481 546-79
mandy.thielemann@rw.net



RW-Energie
Region: Nordhessen

Annette Helwig
Tel.: 06691 25335
annette.helwig@rw.net



RW-Energie
Region: Werratal-
Nordthüringen

Dominique Mahneke
Tel.: 036338 41160
dominique.mahneke@rw.net



RW-Energie
Region: Waldeck-
Frankenberg

Christoffer Ritter
Tel.: 05631 976520
christoffer.ritter@rw.net



RW-Energie
Region: Südhessen

Belinda Natho
Tel.: 06051 972722
energie-gelnhausen@rw.net



RW-Energie
Region: Niedersachsen

Sonja Rönneberg
Tel.: 05831 252726
sonja.roenneberg@rw.net



RW-Energie
Region: Rudolstadt

Tim Heinemann
Tel.: 03672 4387331
tim.heinemann@rw.net



RHV mbH
Eichenzell-Welkers

Bernd Breidung
Tel.: 06659 964414
b.breidung@raiffeisen-rhv.de



Bernhard Kree Energie & Logistik, Wickede-Ruhr

Miguel Machado Ordóñez
Tel.: 02377 78719-24
m.machado@kree-lange.de



Beck Energie GmbH
Karben

Mathias Golbig
Tel.: 06039 3404
pellets@beck-energie.de



Kaiser Energie GmbH
Brilon

Francesco Frisina
Tel.: 02961 78137
brilon@kaiser.rw.net



Wir sind für Sie da!





Digitale Services – aktuelles Angebot im Überblick

Serviceportal – serviceportal.rw.net



- » Nährstoffmanagement – Zu- und Abfuhr exportieren
- » Elektronische Übersicht über Käufe, Verkäufe, Kontraktstände, Maschinendaten und Reparaturhistorie
- » Digitale Übersicht Ihrer Rechnungen und Gutschriften – inklusive Nachbestellfunktion
- » Export- und Downloadfunktion für Daten und Belege
- » Direkter Zugriff auf unser Gebrauchtmaschinen-Angebot
- » Futter- & Energieprodukte (z.B. Diesel und Heizöl) bequem und einfach online bestellen
- » Direkter Zugriff auf den Landwirtschaftsshop sowie auf den Baustoffshop
- » Mein Postfach – betriebsindividuelle Informationen und Empfehlungen einsehen
- » Veranstaltungskalender sowie aktuelle Informationen
- » Mehrere Kundenkonten über einen Account verwalten
- » Dokumenten-Management » Schnittstelle zu Ackerschlagkarteien
- » Jährliche Dieselbescheinigung herunterladen » Serviceportal App als WebApp



Detailinformationen zu unseren Shops

Landwirtschaftsshop –

landwirtschaft.rw.net
Betriebsmittel und Technik



- » Hochwertige Ersatzteile & Zubehör für Landmaschinen, Gartentechnik, Baumaschinen, Werkstattausrüstung u.v.m.
- » Über 500.000 Artikel und ein stetig wachsendes Sortiment im Zugriff
- » Hersteller Typ Suche
- » Gastbestellung via E-Payment
- » Einfache und unkomplizierte Lieferung direkt auf den Hof, auf Wunsch auch über Nacht
- » Raiffeisen Deals Aktionsware
- » Merkzettel Funktion » Download Center: z. B. Fachbroschüren
- » Getreideankauf-Formular zum Anbieten von BIO und konventionellem Getreide

Baustoffshop –

baustoffe.rw.net



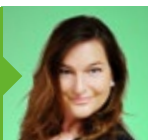
- » Über 72.000 Artikel und ein stetig wachsendes Sortiment im Zugriff
- » Produktinformationen und Datenblätter im direkten Zugriff
- » Merklisten häufig benötigter Produkte für die schnelle Zusammenstellung des Wunsch-Warenkorbes
- » Schlagwortsuche, die das Auffinden von Themen / Produkten erleichtert
- » Live-Bestände der Artikel
- » Nützliche Funktionen wie den Terrassenplaner, Fördermittelfinder, Handwerkerfinder
- » Aktuelle Themen im Baustoff Blog

Ihre Ansprechpartner für das Serviceportal und den Landwirtschaftsshop

Carlotta Bernstorff
0561 7122-523
Serviceportal



Melanie Schmidt
0561 7122-555
Landwirtschaftsshop



Jetzt QR-Code scannen, registrieren und alle Vorteile kostenlos nutzen. Nach der Registrierung erhalten Sie von uns eine E-Mail mit Ihrem persönlichen Zugang.



Großer Feldtag Gudensberg 2026

Donnerstag, 11. Juni, ab 14 Uhr

Auf unserem Versuchsfeld erwartet Sie ein breites Anbauspektrum sowie gezielte **Feldführungen in Kleingruppen**.

Unsere Berater gehen gerne auf Ihre Fragen ein und nehmen dabei Bezug auf die regionalen Gegebenheiten.

In diesem Jahr bieten wir Ihnen ein spannendes Rahmenprogramm!

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!



Raiffeisen Waren GmbH · Ständeplatz 1-3 · 34117 Kassel



Feldtag Gudensberg 2.0: Tradition trifft neue Impulse

Der Feldtag in Gudensberg hat sich seit seiner Premiere im Jahr 2003 zu einer festen Größe im nordhessischen Agrar-Veranstaltungskalender entwickelt. Auch in diesem Jahr folgten rund 800 Landwirtinnen und Landwirte aus der Region Nordhessen sowie den angrenzenden Gebieten der Einladung der Veranstalter Raiffeisen Waren GmbH und BASF, um sich über aktuelle Entwicklungen im Pflanzenbau zu informieren und auszutauschen.



Austausch auf dem Acker – Modernes Konzept mit erweiterten Angeboten

Der Feldtag präsentierte sich 2025 mit einem neuen Veranstaltungskonzept und mehreren Innovationen. Erstmals startete die Veranstaltung am Nachmittag und zog sich bis in den Abend hinein, um insbesondere jüngere Besucherinnen und Besucher gezielt anzusprechen. Es stand ein Bierpavillon bereit, der den informellen Austausch unter Kolleginnen und Kollegen weiter förderte.

Ein weiteres Highlight war die Podiumsdiskussion im Zelt, an der die drei Agrar-Influencer Malte Messerschmidt („Bau-

Bewährtes Konzept mit fachlichem Fokus

Im Mittelpunkt standen wie gewohnt die Führungen durch das Versuchsfeld, in dem umfangreiche Sorten-, Pflanzenschutz- und Düngemittelversuche angelegt waren. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer nutzten die Gelegenheit, sich vor Ort ein Bild von den Versuchsansätzen zu machen und mit Fachleuten ins Gespräch zu kommen.

Im Anschluss an die Feldführungen sorgte ein vielfältiges Verpflegungsangebot mit Bratwurst, Bauernhofeis und kalten Getränken für eine angenehme Atmosphäre und lud zum Verweilen ein.



ernbengel“), Klaas Meier („Klaas mit K“) und Dirk Nienhaus („Bocholter Landschwein“) teilnahmen. Unter dem Leitthema „Hofübergabe“ diskutierten sie ihre persönlichen Erfahrungen und Perspektiven – von der bereits erfolgten oder anstehenden Hofübernahme bis hin zur zukünftigen Betriebsübernahme. Darüber hinaus wurden Fragen der landwirtschaftlichen Öffentlichkeitsarbeit und der Rolle sozialer Medien in der Branche thematisiert.

Auch für die jüngsten Gäste war gesorgt: Die Landjugenden aus der Schwalm und Hofgeismar waren mit ihrem Spielmobil vor Ort und stellten Tretschlepper für Kinder zur Verfügung, was den Feldtag zu einer familienfreundlichen Veranstaltung machte.

Mit den Neuerungen und dem erweiterten Programm setzte der Feldtag Gudensberg gezielt neue Akzente und unter-

strich seinen Anspruch, Tradition und Innovation zu verbinden. Der große Zuspruch und die positive Resonanz der Besucherinnen und Besucher zeigten, dass das neue Konzept angenommen wurde und der Feldtag auch künftig eine wichtige Plattform für Information, Austausch und Begegnung bleiben wird.

Auch in 2026 planen wir den Gudensberger Feldtag im „neuen Format“ fortzuführen. Neben den Feldführungen wird es weitere spannende Programmpunkte geben. Seien Sie gespannt.

Wir freuen uns auf einen spannenden Feldtag 2026 mit Ihnen!



www.rw.net



 **Raiffeisen**
Agrar

 **BASF**
We create chemistry

Frühjahrs-Feldtag Gudensberg 2026

Donnerstag, 23. April, ab 10 Uhr

www.rw.net



 **Raiffeisen**
Agrar

 **BASF**
We create chemistry

Neue Uhrzeit,
bewährtes Format

Feldtag Hof Entenpfuhl 2026

Mittwoch, 27. Mai, ab 14 Uhr

Feldtag Neunheilingen 2026

Dienstag, 26. Mai 2026

Feldtag Kromsdorf 2026

Mittwoch, 03. Juni 2026

Änderungen in der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) ab 2026

Die aktuelle GAP-Reform 2021 bis 2027 neigt sich bereits dem Ende zu. Es bleiben nur noch zwei Jahre, in denen der Sammelantrag wie gewohnt eingereicht werden kann. Die Reform ab 2028 ist jedoch schon in der Vorbereitung. Für 2026 sind dennoch neue Anpassungen der Vorgaben vorgenommen worden, die berücksichtigt werden müssen.

Ende 2025 wurden die Änderungen zur Konditionalität (GAP-KondV) sowie zu den Öko-Regelungen (GAPDZV) im Bundesanzeiger veröffentlicht. Damit stehen die neuen Regelungen fest und sind seit dem 01.01.2026 in Kraft getreten.

Im Folgenden sollen die Änderungen sowie die wichtigsten bestehenden Vorgaben erläutert werden. Die Änderungen aus 2026 werden kursiv dargestellt.

Standards für den guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand von Flächen (GLÖZ)

Zur Erfüllung der Antragsvoraussetzung ist jeder Antragsteller verpflichtet, die neun GLÖZ-Vorgaben einzuhalten.

GLÖZ 1: Erhalt von Dauergrünland

Nach den Vorgaben der Konditionalität gilt grundsätzlich ein Dauergrünland-Umwandlungsverbot für jeden Betriebsinhaber. Ausnahmen für ökologisch wirtschaftende Betriebe oder Betriebe, bei denen die Kleinerzeugerregelung Anwendung fand, bestehen nicht mehr.

Allerdings kann auf Antrag auch ein Umbruch von Dauergrünland genehmigt werden. Hierbei werden drei Kategorien von Dauergrünland unterschieden:

1. Dauergrünland, das vor 2015 entstanden ist: Umbruchgenehmigung erforderlich + Umwandlung einer Ackerfläche in Dauergrünland als Ersatzfläche
2. Dauergrünland, das nach 2015 bis 2021 entstanden ist: Umbruchgenehmigung erforderlich (keine Ersatzfläche)
3. Dauergrünland, das nach 2021 entstanden ist: Anzeigepflicht bei der zuständigen Behörde (keine Genehmigung erforderlich, keine Ersatzfläche)

Die Vorgaben zum Umbruch gelten bereits seit 2023. Ab 2026 gilt jedoch eine neue Regelung: *Bei einem Umbruch darf die Ersatzfläche künftig nicht mehr von einem Betrieb eines Begünstigten stammen, der entweder teilweise oder vollständig als Ökobetrieb zertifiziert ist oder bis zu 10 Hektar landwirtschaftliche Fläche bewirtschaftet.*

GLÖZ 2: Schutz von Feuchtgebieten und Mooren

Die Feuchtgebiete und Moore in Hessen sind im Agrarportal¹ sowie im Agrarviewer Hessen² als Kulissen einsehbar. Innerhalb dieser Kulisse gilt:

- » Dauergrünland darf nicht umgewandelt oder gepflügt werden,
- » Dauerkulturen (Obstbaumkulturen) dürfen nicht in

Ackerland umgewandelt werden,

- » kein Eingriff in das Bodenprofil mit schweren Baumaschinen,
- » keine Bodenwendungen tiefer als 30 cm (über normale Pflugtiefe hinaus).

Ab 2026 ist eine aktive Erneuerung der DGL-Narbe mit vorheriger Genehmigung zulässig, wenn:

- » die Dauergrünlandnarbe beschädigt ist oder die Erneuerung aus Gründen der guten fachlichen Praxis erforderlich ist,
- » die Erneuerung durch eine nichtwendende, den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis entsprechende Bodenbearbeitung erfolgt,
- » die Einsaat von Gras oder anderen Grünfütterpflanzen zeitnah nach der Bodenbearbeitung und gemäß den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis erfolgt,
- » die Erneuerung den Anforderungen des Natur- und Klimaschutz entspricht und
- » keine anderen gesetzlichen Bestimmungen der Erneuerung im Weg stehen.

GLÖZ 3: Verbot des Abbrennens von Stoppelfeldern

Zum Schutz von Kleinstlebewesen und der organischen Substanz im Boden dürfen Stoppelfelder nach wie vor nicht abgebrannt werden.

GLÖZ 4: Schaffung von Pufferstreifen an Gewässern

Entlang von ausgewiesenen Gewässern (Kulisse Agrarportal¹/Agrarviewer Hessen²) dürfen im Abstand von 3 m auf landwirtschaftlichen Flächen keine Pflanzenschutzmittel, Biozidprodukte und Düngemittel angewendet werden.

Die in Hessen geltenden Vorgaben des Fachrechts gehen über die 3 m Abstände von GLÖZ 4 hinaus und müssen eingehalten werden!

Zum Beispiel:

- » Hessisches Wassergesetz: 4 m
- » Düng-VO: 5 m in eutrophierten Gebieten; generell Auflagen von 4 m – 20 m, je nach Hangneigung
- » Wasserhaushaltsgesetz: 5 m geschlossene begrünte Pflanzendecke ab 5 % Hangneigung

GLÖZ 5: Verringerung von Bodenerosion

In GLÖZ 5 werden Regelungen zum Pflugeinsatz auf Ackerflächen mit einer Erosionsgefährdung getroffen. Die Erosionsgefährdungsklasse eines Schlages kann als Kulisse im Agrarportal¹ und Agrarviewer Hessen² eingesehen werden. Vorgaben:

K_{Wasser¹}

- » kein Pflügen vom 01.12. bis zum 15.02.

- » Pflügen nach der Ernte der Vorfrucht ist nur bei einer Aussaat vor dem 01.12. zulässig
- » Ausnahme Öko-Betriebe: Anlegen einer rauen Winterfurche im Spätherbst → Bearbeitung erst ab 15.02. möglich

K_{Wasser2}

- » kein Pflügen vom 01.12. bis zum 15.02.
- » Pflügen zwischen dem 16.02. und dem 30.11. ist nur bei unmittelbar folgender Aussaat erlaubt
- » Pflugverbot bei Reihenkulturen
- » Ausnahme Öko-Betriebe bei nicht Reihenkulturen: Anlegen einer rauen Winterfurche im Spätherbst → Bearbeitung erst ab 15.02. möglich
- » Ausnahme Öko-Betriebe bei Reihenkulturen: Pflügen kurz vor der Aussaat möglich, wenn im Vorfeld eine Zwischenfrucht oder Untersaat angebaut wurde.

Eine Ausnahme vom Pflugverbot in K_{Wasser1} und K_{Wasser2} vom 01.12. bis zum 15.02. für alle Betriebe besteht, sofern quer zum Hang gepflügt wird und eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

- » Anlegen einer rauen Winterfurche: vor einer frühen Sommerkultur (außer Mais) oder auf schweren Böden (mind. 17% Tongehalt¹²),
- » eine Bodenbedeckung ab der Ernte der Vorfrucht,
- » eine Anlage von Erosionsschutzstreifen,
- » späträumenden Gemüsekulturen als Vorfrucht zu einer Frühjahrskultur dienen.

Die Verpflichtung einer unmittelbar folgenden Aussaat nach dem Pflügen auf Schlägen mit K_{Wasser2}-Auf-lage vom 16.02. bis 30.11. besteht nicht, wenn die Pflugfurche und die Bearbeitung überwiegend quer zum Hang erfolgt und ein der folgenden Kulturen ausgesät wird:

- » Sommergerste, Sommerweizen, Hafer, Ackerbohnen, Sommerfuttererbsen, Gemüsekulturen, Zuckerrüben, Kartoffeln und Sojabohnen.

Eine Ausnahme vom Pflugverbot bei Reihenkulturen (≥ 45 cm) auf K_{Wasser2}-Flächen vom 16.02. bis 31.05. besteht bei Mais, Zuckerrüben, Kartoffeln oder Gemüsekulturen, wenn überwiegend quer zum Hang gepflügt wird, eine unmittelbare Aussaat nach dem Pflügen erfolgt und eine Bodenbedeckung von der Ernte der Vorfrucht bis zum Pflügen durch einen der folgenden Möglichkeiten sichergestellt wird:

- » aktive Begrünung mit einer Zwischenfrucht,
- » aktive Begrünung mit überwinternden Feldgras,
- » aktive Begrünung mit einer über Winter stehenbleibenden Untersaat,
- » flache, nichtwendende Einarbeitung von Stoppeln oder Ernteresten der Vorfrucht,
- » Belassen der gesamten Erntereste,

oder einer der beiden folgenden Punkte erfüllt wird:

- » Bei Kartoffeln überwiegend quer zum Hang gepflügt wird und die Anlage von erosionsmindernden Quer-dämmen oder Begrünung der Dammsohle mit Wintergerste erfolgt.
- » Bei Gemüsekulturen überwiegend quer zum Hang gepflügt wird und unmittelbar danach die Anpflanzung mit anschließender Abdeckung mit Folie oder Vlies erfolgt.

GLÖZ 6: Mindestbodenbedeckung

Jeder Betrieb ist verpflichtet bis zum 31.12.2026 auf 80 % seiner Ackerfläche eine Mindestbodenbedeckung zu erfüllen.

Ausnahmemöglichkeiten:

- » Auf Ackerflächen mit schweren Böden (mindestens 17% Tongehalt) kann die Mindestbodenbedeckung von der Ernte der Vorfrucht bis 01.10. erfüllt werden
- » Bei frühen Sommerkulturen (Aussaat bis 31.03. in Normallagen bzw. in höheren Lagen bis 15.04.) kann die Mindestbodenbedeckung bis zum 15.10. erbracht werden.
- » Begrünung zwischen den vorgeformten Dämmen in der Zeit vom 15.11. bis zum 31.12.

Mindestbodenbedeckungsarten:

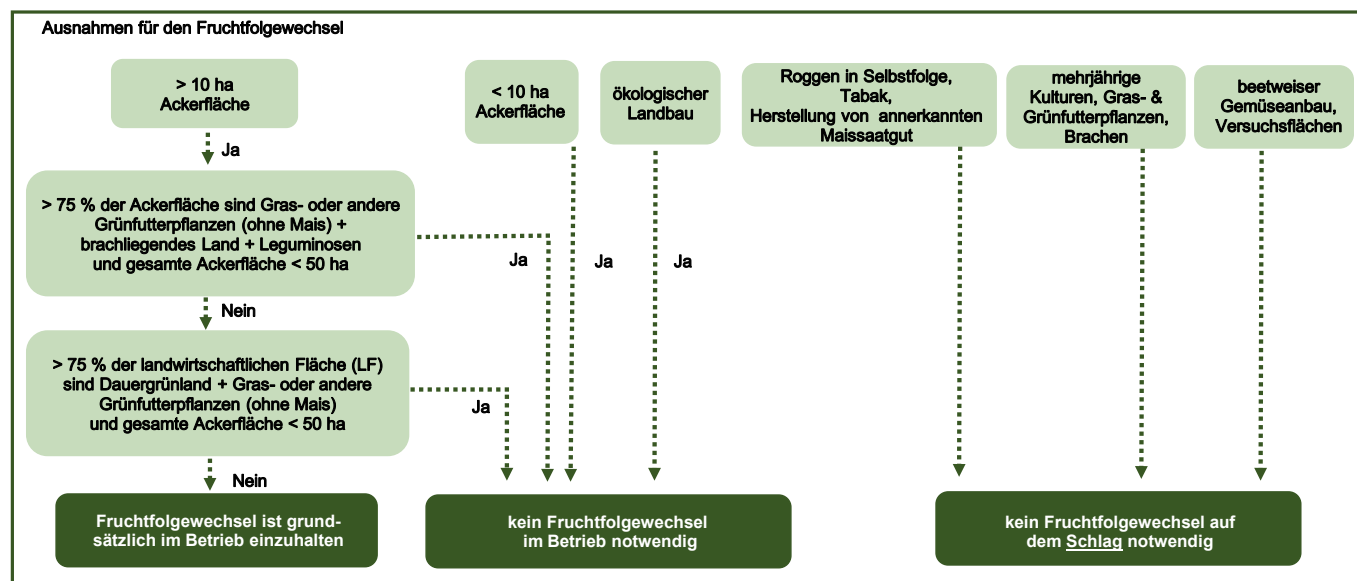
- » Nach guter fachlicher Praxis angebaute Mehrjährige Kulturen bis zum Ablauf des 31.12.
- » Nach guter fachlicher Praxis möglichst früh nach der Ernte der Hauptkultur oder dem Pflügen gedrillte Winterkulturen
- » Nach guter fachlicher Praxis möglichst früh nach der Ernte der Hauptkultur etablierte Zwischenfrüchte, Begrünung, einschließlich Selbstbegrünung bis zum Ablauf des 31.12.
- » Verzicht auf das Pflügen aber der Ernte der Hauptfrucht bis zum Ablauf des 31.12. (Stoppelbrache, Mulchauflage, belassen von Ernteresten, mulchende nichtwendende Bodenbearbeitung)
- » Abdeckung mit Folien, Vliese, engmaschige Netze oder Ähnliches zur Sicherung der landwirtschaftlichen Produktion in Übereinstimmung mit den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis möglichst früh nach der Ernte der Hauptkultur bis zum Ablauf des 31.12.

Ein Wechsel der Mindestbodenbedeckungsart während des Zeitraums ist möglich.

In offiziell festgelegten bedrohten oder befallenen Gebieten darf zur Bekämpfung der Schilf-Glasflügelzikade (Pentastiridius leporinus) auf Ackerflächen auf die Mindestbodenbedeckung verzichtet werden, wenn:

- » auf den betroffenen Flächen Rüben, Kartoffeln, Rote Bete, Mangold, Möhren, Steckerrüben, Zwiebeln oder Sellerie als Hauptkultur angebaut werden und
- » nach der Hauptkultur im Antragsjahr keine Zwischenfrüchte und keine weitere Kultur mehr angebaut werden.

GLÖZ 7: Fruchtfolgewechsel



Besonders enge Fruchtfolgen mit lediglich zwei Kulturen oder jährlich stark schwankenden Anbauverhältnissen der Kulturen können bei der Einhaltung von GLÖZ 7 zu Problemen führen.

Beispiel: Mais-Weizen Fruchtfolge

Zwischenfruchtanbau ist lediglich im Beispiel 3 notwendig zur Erfüllung der GLÖZ 7-Vorgaben

Beispiel 1		Antragsjahr		
Schlag	Größe	2023	2024	2025
1	12 ha	Weizen	Mais	Mais
2	3 ha	Weizen	Mais	Mais
3	5 ha	Mais	Weizen	Mais
4	10 ha	Mais	Weizen	Mais
5	13 ha	Mais	Mais	Weizen
Kein Fruchtwechsel		34,88%	30,23%	34,88%
Fruchtwechsel		65,12%	69,77%	65,12%
Notwendige Zwischenfrucht / Untersaat		0,00%	0,00%	0,00%
		0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha
Anteil	Weizen	15 ha	15 ha	13 ha
	Mais	28 ha	28 ha	30 ha

Beispiel 2		Antragsjahr		
Schlag	Größe	2023	2024	2025
1	12 ha	Weizen	Mais	Mais
2	3 ha	Weizen	Mais	Mais
3	5 ha	Mais	Weizen	Mais
4	10 ha	Mais	Weizen	Mais
5	13 ha	Mais	Weizen	Mais
Kein Fruchtwechsel		65,12%	0,00%	34,88%
Fruchtwechsel		34,88%	100,00%	65,12%
Notwendige Zwischenfrucht / Untersaat		0,00%	0,00%	0,00%
		0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha
Anteil	Weizen	15 ha	28 ha	0 ha
	Mais	28 ha	15 ha	43 ha

Beispiel 3		Antragsjahr		
Schlag	Größe	2023	2024	2025
1	12 ha	Weizen	Mais	Mais
2	3 ha	Weizen	Mais	Mais
3	5 ha	Weizen	Mais	Mais
4	10 ha	Weizen	Mais	Mais
5	13 ha	Weizen	Mais	Mais
Kein Fruchtwechsel		0,00%	0,00%	100,00%
Fruchtwechsel		100,00%	100,00%	0,00%
Notwendige Zwischenfrucht / Untersaat		0,00%	0,00%	33,00%
		0,00 ha	0,00 ha	14,19 ha
Anteil	Weizen	43 ha	0 ha	0 ha
	Mais	0 ha	43 ha	43 ha

Zusätzlich wird in der GLÖZ 6 die Regelung für Brachen (Acker und Dauergrünland) angepasst, die für 2026 vereinfacht und vereinheitlicht wird. Diese Vorgaben betreffen ausschließlich „weitere Brachen“, die weder ÖR noch AUKM sind. Ab 2026 gibt es keine spezifischen Vorgaben mehr zur Art und Zusammensetzung der Begrünung. Es gilt: Vom 01.04. bis 15.08. ist jede Bodenbearbeitung sowie das Mähen und Mulchen verboten. Eine Ausnahme gilt für Streuobstwiesen: Der Auswuchs darf im genannten Zeitraum gemäht oder gemulcht werden.

GLÖZ 7: Fruchtfolgewechsel

Jeder Betrieb ist verpflichtet, auf seiner Ackerfläche einen Fruchtfolgewechsel sicherzustellen. Um diese Vorgaben zu erfüllen, müssen folgende Regelungen erfüllt sein:

- » Auf mindestens 33 % seiner Ackerflächen kann ein Fruchtwechsel entweder durch den Anbau einer anderen Hauptkultur oder durch den Anbau einer Zwischenfrucht (Aussaat vor 15.10., Erhalt bis 31.12.) sowie durch den Anbau einer Untersaat (Erhalt bis 31.12.) in der Hauptkultur erfolgen.
- » Auf der restlichen der Ackerfläche kann die gleiche Hauptkultur wie im Vorjahr angebaut werden, allerdings **muss innerhalb eines Zeitraums von drei aufeinanderfolgenden Jahren mindestens zwei unterschiedliche Hauptkulturen auf einem Schlag angebaut werden.**

Ab dem Antrag 2026 zählen Maismischkulturen zur Hauptkultur Mais, das heißt:

- » wurde in 2024 und 2025 auf einem Schlag Mais angebaut, darf in 2026 weder Mais noch eine Mais-Mischkultur auf der Fläche angebaut werden, um die Vorgaben zum Fruchtwechsel einzuhalten.
- » wurde in 2024 Mais und in 2025 eine Mais-Mischkultur angebaut, darf 2026 und 2027 wieder Mais auf dem Schlag angebaut werden, um die Vorgaben zum Fruchtwechsel einzuhalten.

Besonders enge Fruchtfolgen mit lediglich zwei Kulturen oder jährlich stark schwankenden Anbauverhältnissen der Kulturen können bei der Einhaltung von GLÖZ 7 zu Problemen führen.

GLÖZ 8: nichtproduktive Ackerfläche (Brache)

Seit dem Antragsjahr 2025 entfällt die Verpflichtung 4 % der Ackerfläche stillzulegen.

Die Verpflichtung Landschaftselemente zu erhalten, bleibt weiterhin bestehen.

GLÖZ 9: Erhaltung von Dauergrünland in NATURA2000-Gebieten

Umweltsensibles Dauergrünland (Dauergrünland in FFH- und Vogelschutzgebieten) darf nicht umgewandelt oder gepflügt werden. Eine flache Bodenbearbeitung in der bestehenden Narbe zur Erneuerung der Grasnarbe bei bestehendem Dauergrünland gilt nicht als Pflügen, ist jedoch nur mit vorheriger Anzeige zulässig. Das Schleppen und Walzen zählt nicht zur flachen Bodenbearbeitung und ist daher nicht anzeigepflichtig.

Hinweis

Die Kulissen für GLÖZ 2,4,5 und 9 sind im Agrarportal sowie dem Agrarviewer Hessen einsehbar.

Für die Ausnahmeregelungen schwerer Boden (>17 % Tongehalt) sowie die frühen Sommerkulturen in höheren Lagen sind die Kulissen lediglich im Agrarviewer Hessen einsehbar.

¹ Agrarportal (<https://agrarportal-hessen.de>)

² Agrarviewer Hessen (<https://umweltdaten.hessen.de/mapapps/resources/apps/agrar/index.html?lang=de>)

Autor: Philipp Heimel, LLH

Weitere Quelle: Landwirtschaftskammer Niedersachsen
https://www.lwk-niedersachsen.de/lwk/news/43623_GAP_Was_aendert_sich_2026

Agro-In-Form

Agrarberatung für Acker- und Pflanzenbau

- » Neutraler Dienstleister im Bereich Acker- und Pflanzenbauberatung
- » Persönliche Beratung bei Ihnen auf dem Hof bzw. Feld
- » Anlage und Auswertung eigener Pflanzenbauversuche
- » Ackerbauberatung unter Berücksichtigung von Biodiversität und Ressourcenschonung
- » Beratung von Anpassungsprozessen im Ackerbau ausgelöst durch administrative Anforderungen

Bitte sprechen Sie uns an! Wir helfen Ihnen gerne.

Timo Sarrazin

Mobil: 0151 25497931
timo.sarrazin@rw.net



Laura Otto

Mobil: 0160 4264373
laura.otto@rw.net



Raiffeisen Waren GmbH · Ständeplatz 1-3 · 34117 Kassel



Sortenwahl/Sortenempfehlungen

Winterraps

											Anfälligkeit für		Ertrags- und Qualitätseigenschaften								Saatzeitfenster					
	Zulassung	Abpackung (EH á Mio keimf. Körner)	Entwicklung vor Winter	Blühbeginn	Reifeverzögerung des Strohs	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung*	Lagerneigung	Phoma*	Sclerotinia*	TKM	Korntrag	Ölertrag	Ölgehalt	Glucosinolatgehalt	Mulchsaateignung	Winterhärte	Standfestigkeit	Krankheitstoleranz	Mähdruschneigung	Früh	Normal	Spät	Züchter	
Hybridsorten																										
Ambassador ¹⁾	DE 2019	1,5	5	4	4	5	5	4	4	3	5	4	8	7	7	3	✓✓	✓	✓	✓✓✓	✓	✓	✓✓✓			Limagrain
Archivar ¹⁾	DE 2022	1,5	5	4	6	5	5	3	3	3	4	4	8	8	8	3	✓	✓	✓	✓✓	✓	✓	✓✓✓			Limagrain
Astana ¹⁾	EU 2019	1,5	5	3	5	5	5		3	+	++	4	7	7	8		✓✓✓	✓✓	✓✓	✓✓✓	(✓)	✓✓✓	✓✓			Hauptsaaten
Ceos ¹⁾	FR 2022	1,5	5	4	5	5	6	3	3	3	3	4	9	9	9		✓✓✓	✓✓	✓✓	✓✓✓	✓	✓	✓✓✓			RAGT
Cheeta ¹⁾	DE 2022	1,5	5	3	5	5	5	5	3	4	5	3	8	8	8	3	✓✓✓	✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓		BASF
Churchill																										
Cromat ¹²⁾	DE 2022	1,5	5	3	6	5	5	2	3	2		4	8	8	8	4	✓✓	✓	✓✓✓	✓✓	✓	✓	✓✓✓	✓✓		Rapool
Crusador ¹⁾²⁾	EU 2025	1,5	5	3	5	5	5	5	3	4	5	3	8	8	8	3	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓		BASF
Daktari ¹	DE 2020	1,5	5	4	5	5	5	2	3	3		3	8	8	8	3	✓✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓	✓	Rapool
Detlef ¹⁾	DE 2024	1,5	5	3	6	5	5	2	3	3		4	9	9	8	4	✓✓	✓	✓✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓	✓		Rapool
DK Exantra																									Bayer	
DK Exaura ¹⁾	PL 2022	1,5	5	4	5	5	5	3	3	3	5	4	9	9	8	3	✓✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓	✓	✓✓	✓✓	✓	Bayer
DK Excited ¹⁾	PL 2020	1,5	5	4	5	5	5	3	3	3	5	4	9	9	8	3	✓✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓	✓	✓✓	✓✓	✓	Bayer
DK Genios												9	9	8											Bayer	
Golding ¹⁾	DE 2025	1,5	5	3	6	5	5	2	3	3		4	9	9	8	4	✓✓	✓	✓✓	✓	✓	✓✓	✓✓	✓		Rapool
Karat ¹⁾	DE 2025	1,5	5	4	5	5	6	2	3	2		4	9	9	8	4	✓✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓	✓	✓✓	✓✓		Rapool
KWS Ektos	DE 2023	1,5	5	3	5	5	6		3	3		4	9	9	8	3	✓✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓		✓✓	✓✓		KWS
KWS Skoros	DE 2024	1,5	5	4	6	5	6		3	3		4	9	9	8	3	✓✓	✓	✓✓	✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓		KWS
KWS Vamos	DE 2023	1,5	5	3	5	5	6		3	3		4	9	9	8	3	✓✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓		KWS
LG Avenger ¹⁾	DE 2025	1,5	5	4	5	5	7	4	3	3	3	4	8	7	7	3	✓✓	✓	✓✓	✓✓	✓	(✓)	✓✓	✓✓		Limagrain
LG Baracuda ¹⁾²⁾	DE 2022	1,5	5	3	5	5	5	3	3	4	5	4	7	7	7	3	✓✓	✓	✓	✓✓	✓✓	(✓)	✓✓	✓✓		Limagrain
LID Invicto ¹⁾	FR 2021	1,5	5	4	5	5	6	3	3	2	3	4	8	8	8	3	✓	✓	✓✓	✓✓✓	✓✓	(✓)	✓✓	✓✓		Lidea
Picard ¹⁾	DE 2021	1,5	5	3	5	5	5	2	3	3		4	8	8	7	3	✓✓	✓	✓✓	✓	✓	✓	✓✓	✓		Rapool
PT 303 ¹⁾	DE 2022	1,5	5	4	6	5	6	4	3	2	2	3	8	8	8	3	✓✓	✓	✓✓	✓✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓		Pioneer
PT 305 (CL)	EU 2021	1,5	5	4	5	5	6	4	3	4	5	4	7	7	7	3	✓✓	✓	✓✓	✓✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓		Pioneer
PT 322 ¹⁾	DE 2025	1,5	5	3	5	5	6	3	3	1	2	4	8	8	9	3	✓✓✓	✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓		Pioneer
PT 331 ²⁾	DE 2025	1,5	6	3	6	6	7	4	4	2	2	4	7	7	7	2	✓✓	✓	✓	✓✓	✓✓	(✓)	✓✓	✓✓		Pioneer
Scotch ¹⁾	DE 2020	1,5	5	3	4	5	5	3	3	3		4	8	8	8	3	✓✓	✓	✓✓	✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓		Rapool
Smaragd ¹⁾	DE 2018	1,5	5	3	5	5	5	2	3	3		4	8	7	8	3	✓✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓	✓	✓✓	(✓)		Rapool
Zidane ¹⁾	FR 2022	1,5	5	4	5	5	6	3	3	4	4	4	9	8	8	3	✓✓	✓	✓	✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓		RAGT

* Züchtereinstufung

¹⁾ Wasserrübenvergilbungsvirusresistenz (TuYV-Resistenz)

²⁾ Rassenspezifische Kohlhernieresistenz

✓✓ sehr gut

✓ gut

(✓) mittel

Quelle: Beschreibende Sortenliste 2024 oder Züchtereinstufung

Exklusiv-Vertrieb
Raiffeisen Waren GmbH

RAGT ZIDANE **Der Volltreffer im Ertrag!**

Der RAGT Zidane ist eine klassisch, robuste Sorte, die auf sämtlichen Standorten ihre Vorteile ausspielen kann.

Ihre Vorteile

- » Resistent gegen das Wasserrübenvergilbungsvirus (TuYV)
- » Hervorragender Kornertrag
- » Absolut standfest
- » Rasche Herbstentwicklung
- » Späte Blüte

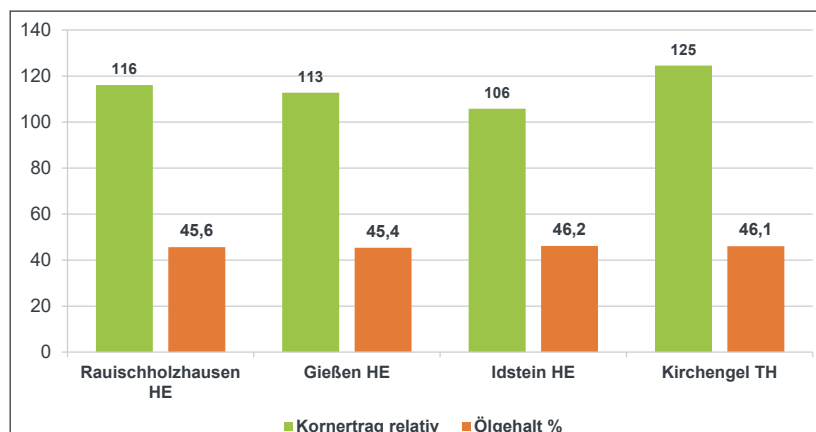
Anbauempfehlung

- » Zidane passt auf allen Böden
- » Aufgrund zügiger Herbstentwicklung ist er ideal bei normaler oder später Aussaat
- » Später Blühbeginn - hervorragend bei Spätfrostgebieten

Ertragseigenschaften

Kornertrag:	9
Ölgehalt:	8
Ölertrag:	8

Züchtereinstufung



Quelle: EU2/BSV Winterraps 2024, 2. Auswertung 2024, Stand 28.08.24

Raiffeisen Waren GmbH · Ständeplatz 1-3 · 34117 Kassel

Wintergerste

				Neigung zu				Anfälligkeit für					Ertragsparameter				Qualität										
	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung *	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Ramularia	Zwergrost	Gelbmosaikvirusresistenz	Bestandesdichte	Kornzahl/ Ähre	TKG	Korntrag Stufe 2	Marktwareanteil	Vollgersteanteil	Hektolitergewicht	Eiweißgehalt	Spätsaatverträglich	Winterhärte	Trockentoleranz	Frühreife	Standfestigkeit	
Mehrzeilig																											
Avantasia	4	5	5		5	6	6	4	5	6	6	7	1 ^{*)}	4	7	6	8	8	8	5	2	✓	✓	✓	✓	(✓)	Hauptsaaen
Charmant	4	5	6		5	6	4	4	5	4	4	5	1 ^{*)}	4	6	7	8	8	8	6	3	✓	✓	✓	✓	(✓)	Hauptsaaen
Esprit	5	6	6	4	5	5	4	4	5	5	4	6	1	4	6	6	8	8	8	6	2	(✓)	✓	✓	(✓)	✓	DSV
Integral ²⁾	4	5	5	4	4	4	4	8	5	5	4	5	1	5	5	6	7	8	8	6	3	✓	✓	✓	✓	(✓)	Secobra
Julia	4	5	5	4	4	5	4	3	4	5	4	5	1 ^{*)}	4	7	6	8	8	8	5	2	(✓)	✓	✓	(✓)	✓	DSV
KWS Antonis ^{**)}	5	5	6		6	5	4	4	5	6	4	6	1	3	7	7	7	8	8	6	2	✓	✓	(✓)	(✓)	✓	KWS
KWS Celtis ^{*)}	5	5	5		4	4	4	5	6	4	4	6	1	4	6	6	8	8	8	6	2	✓	✓	(✓)	(✓)	✓	KWS
KWS Chilis ²⁾	4	5	6		5	5	4	5	4	4	3	8	1 ⁺⁾	4	7	6	8	7	7	6	2	✓	✓	(✓)	(✓)	(✓)	KWS
KWS Higgins	5	5	6	4	6	6	5	4	5	5	4	8	1	4	6	6	7	8	8	6	2	(✓)	✓	✓	(✓)	(✓)	KWS
KWS Orbit	5	5	5		5	5	4	5	5	7	6	7	1	4	6	6	7	7	7	6	2	(✓)	✓	(✓)	(✓)	✓	KWS
LG Zorica ^{*)} , ²⁾	4	4	4		4	4	4	3	4	5	4	4	1	4	7	6	8	8	8	6	2	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	Limagrain
Sensation ^{*)} , ²⁾	3	5	6	4	7	7	5	5	5	5	5	5	1 ⁺⁾	5	5	6	5	7		6	2	(✓)	✓	✓	✓	✓	DSV
Sevilla [*]																										Nordic Seeds	
SU Jule	5	5	6	4	4	3	4	7	5	4	4	5	1	4	5	7	7	7	7	6	2	✓	(✓)	✓	-	✓	Saaten Union
SU Lenoria ^{*)}	4	5	6	4	4	3	4	3	4	5	5	4	1 ⁺⁾	4		6	7	9	9	5	3						Saaten Union
SU Majella	6	6	6	4	4	4	4	3	3	4	4	6	1 ⁺⁾	4	6	7	7	9	8	6	3	✓	(✓)		-	✓	Saaten Union
SU Midnight	4	5	6	4	5	6	5	3	5	7	5	4	1 ⁺⁾	4	6	6	6	7	7	5	2	✓	(✓)	✓	-	✓	Saaten Union
Venezia	5	5	6		5	5	4	3	6	7	6	4	1 ⁺⁾	4	5	7	7	8*	8*	5*	2*	✓	(✓)	✓	(✓)	(✓)	IG Pflanzenzucht
Hybridgerste																											
SY Baracooda	5	6	7	5	5	5	6	4	5	4	5	7	1	4	7	6	7	7	7	6	2	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	Syngenta
SY Galileo	5	5	6	4	6	5	6	3	5	5	4	4	1	4	6	6	8	7	7	5	2	✓	✓	✓	✓	(✓)	Syngenta
SY Loona ^{**)}	6	6	6	4	5	5	5	4	4	3	4	4	1	4	7	5	8	5	5	6	2	✓	✓	(✓)	(✓)	(✓)	Syngenta
Zweizeilig																											
California	5	6	4	5	4	3	4	4	4	5	5	4	1	8	2	6	5	7	6	6	3	-	(✓)	✓	-	✓	Limagrain
Comtesse	3	5	3		5	5	5	4	4	4	5	4	1	9	1	6	5	8	9	8	2	✓	✓	(✓)	✓	(✓)	Secobra
Goldmarie	5	5	5		6	4	4	3	3	3	5	3	1	9	1	7	7	8	8	8	2	✓	✓	✓	(✓)	(✓)	IG Pflanzenzucht
KWS Donau	4	5	4		5	4	4	5	5	5	6	4	1	9	1	7	4	8	9	7	3	✓	(✓)	(✓)	✓	✓	KWS
KWS Somerset	5	5	4		5	4	4	4	5	6	5	4	1	8	1	7	4	8	8	6	3	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	KWS
SU Laubella	4	5	4	5	4	5	4	2	5	3	5	4	1	8	1	8	7	7	6	7	2	✓	(✓)		(✓)	✓	Saaten Union

^{*)} Züchtereinstufung

^{**)} In einem anderen EU-Land eingetragen

²⁾ Resistenz gegen Gerstengelbverzwergungsvirus (Resistenzgen yd2)

¹⁾ Resistenz gegen VirustypBaYMV-1, BaMMV

^{1*)} Resistenz gegen Virustyp BaYMV-1, Virustyp BaYMV-2, keine Resistenz gegen Virustyp BaMMV

¹⁺⁾ Resistenz gegen Virustyp BaYMV-1, Virustyp BaYMV-2, Virustyp BaMMV

Es gibt drei Gelbmosaikviren in Wintergerste:

das Gerstengelbmosaikvirus Typ 1 (BaYMV-1) und Typ 2 (Typ BaYMV-2) sowie das milde Gerstenmosaikvirus (BaMMV). BaYMV-1 und BaYMV-2 treten fast immer gemeinsam auf. Resistenzen gegen das Mosaikvirus BaYMV-2 werden in neue Sorten eingelagert, daher sind alle diese Sorten sowohl gegen Typ 2 als auch gegen Typ 1 resistent. Das BaMMV ist dabei weniger aggressiv und optisch nicht immer leicht zu erkennen.

Im aktuellen Wintergerstensortiment werden folgende Resistenzkombinationen unterschieden:

APS 1: Resistenz gegen BaYMV-1, BaMMV

APS 1+): Resistenz gegen BaYMV-1, BaYMV-2, BaMMV

APS 1*): Resistenz gegen BaYMV-1, BaYMV-2

APS 9: keine Resistenz

Die Resistenz gegen die bodenbürtigen Gelbmosaikviren der Gerste wird auf Grundlage von mehrjährigen Befallsbonituren auf virusverseuchten Freilandflächen festgestellt. Bei nicht eindeutigen Symptomen werden die Boniturergebnisse serologisch (ELISA-Test) überprüft. Die mit APS 1+) bleiben auf allen virusverseuchten Flächen frei von Virussymptomen. Dagegen können die mit APS1*) beschriebenen Sorten in späteren Entwicklungsphasen der Gerste noch Virussymptome zeigen. Der Befall mit BaMMV ist nach derzeitigem Kenntnisstand weniger ertragswirksam als der Befall mit BaYMV-1 und BaYMV-2.

Sorten ab zentraler Aufbereitung Großgottorn sind **fett** gedruckt. Quelle: Beschreibende Sortenliste 2025 oder Züchtereinstufung

Alle Darstellungen erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr. Die dargestellten Daten geben Erkenntnisse wieder, die im Rahmen von Landes-sortenversuchen und Wertprüfungen gewonnen wurden. Sie bieten Entscheidungshilfen für den Landwirt; ohne Garantie auf Reproduzierbarkeit unter allen Bedingungen.

Winterweizen

					Neigung zu	Anfälligkeit für								Ertragsstruktur				Qualität																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		</
--	--	--	--	--	------------	------------------	--	--	--	--	--	--	--	-----------------	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Winter- und Sommerhartweizen

						Anfälligkeit für					Ertragsstruktur					Qualität																
	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Auswinterun	Neigung zu Lager	Mehltau	Blattseptoria	DTR	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Bestandesdicthe	Kornzahl/ Ähre	TKG	Korntrag Stufe 2	Sortierung > 2,8 mm	Falzzahl	Rohproteingehalt	Glasigkeit	Neigung zu Dunkelfleckigkeit	Mineralstoffwertzahl	Gelbpigmentgehalt	Farbton	Kochpotenzial	Frühsaat	Spätsaat	Vorrucht Mais	Trockentoleranz	Frühreife	Standfestigkeit		
Winterhartweizen																																
Duraverde *	5	6	4	2	3	3	5		4		5	5	6	5	8	6	7	4	8		4		6	8	7	✓	(✓)	-		(✓)		Saaten Union
Plasmadur *	5	5	5		4	3	5	3	3	3	4	5	6	5	8	7	7	4	9		4	3	6	7	7	✓	(✓)	-	✓	✓	✓	Hauptsaaen
Sambadur **)	5	5	4	5	4	4	5	6	4	-	5	5	6	4	7	6	7	4	8		4	5	5	6	7	✓	(✓)	-	✓	✓	✓	Hauptsaaen
Wintersonne	5	5	6		4	5	5	4	4	-	4	6	5	6	7	7	7	5	9		2	3	6	7	7	✓	(✓)	-	✓	✓	✓	Saaten Union
Sommerhartweizen																																
Anvergur **)	5	5	3		4	4	3	-	3	4*	6	4	6	5	5	6	5	6	7		4	5	8	7	7	(✓)	✓	-	✓	✓	✓	Hauptsaaen
Durofinus **)	5	5	5		5	3	5	-	3	5*	6	6	6	4	5	5	6	5	8		5	4	9	9	7	✓	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	IG Pflanzenzucht

Winterroggen

																		Amylogramm		
	Hybrid-, Populationssorte	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung *	Lager	Halmknicken	Mehltau	Rhynchosporium	Braunrost	Mutterkorn	Bestandesdicke	Kornzahl/Ähre	Tausendkornmasse	Korntrag Stufe 2	Falzzahl	Rohproteingehalt	Viskosität im Verkleisterungsmaximum	Temperatur im Verkleisterungsmaximum	
Dukato ^{*)}	P	4	5	6		4	5	4	5	6	3	5	3	5	2	5	5	5	5	Saaten Union
KWS Tayo	H	5	5	4		4	4	4	4	5	4	6	6	6	8	7	3	9	9	KWS
KWS Valentor ^{*)}	H	5	5	4		5	4	4	4	4	3	6	6		9					KWS
SU Fred ¹⁾	H	5	5	5		4	5		4	4	3	3	6	6	8	6	5	6	6	Saaten Union
SU Karlsson ¹⁾	H	5	5	5		5	6	4	5	4	4	6	6	5	8	7	5	7	6	Saaten Union
SU Perspectiv ^{**))}	H	5	5	4		4	6	4	4	5	5	6	5	6	8	7	5	7	7	Saaten Union

Grünschnittroggen

	Einstufung nach Bundessortenamt								Agronomische Merkmale					
	Hybrid-, Populationssorte	Massebildung nach Vegetationsbeginn	Pflanzenlänge/ Bestandeshöhe	Neigung zu Lager	Trockenmasseertrag	Trockensubstanzgehalt bei Ernte	Rohproteingehalt	Unkrautunterdrückung	Erosionsschutz	Wasserschutz/ Stickstoffkonservierung	Humusaufbau	Kälte- und Frostresistenz	Trockentoleranz	
Protector	P	5	5	7	6	5	5	7	8	7	7	9	5	Saaten Union

*) Züchtereinstufung
**) In einem anderen EU-Land eingetragen
1) Sorte wird ausschließlich mit 10%iger Einmischung einer Populationssorte in Verkehr gebracht

Sorten ab zentraler Aufbereitung Großgottorn sind **fett** gedruckt. Quelle: Beschreibende Sortenliste 2025 oder Züchtereinstufung

Alle Darstellungen erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr. Die dargestellten Daten geben Erkenntnisse wieder, die im Rahmen von Landes-sortenversuchen und Wertprüfungen gewonnen wurden. Sie bieten Entscheidungshilfen für den Landwirt; ohne Garantie auf Reproduzierbarkeit unter allen Bedingungen.

Wintertriticale

				Neigung zu		Anfälligkeit für							Ertragsparameter									
	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung*	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Rhynchosporium	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Bestandesdicke	Kornzahl/ Ähre	TKG	Korntrag Stufe 2	Frühsaatverträglichkeit	Spätsaatverträglichkeit	Winterfestigkeit	Trockentoleranz	Vorfrucht Mais	Standfestigkeit	
Fantastico	5	5	3		3	5	4	2	5	3	4	7	5	5	8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	IG Pflanzenzucht
Kitesurf *)	4	4	7		4	2	4	5	1	2	4	5	5	8	8	✓	✓		✓	✓	(✓)	Hauptsaaen
Lombardo	5	5	4	2	5	4	5	4	5	7	5	5	5	6	7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Syngenta
Lumaco	4	5	7		6	1	4	4	2	3	4	6	6	4	7	-	✓	(✓)	✓	✓	✓	Syngenta
Ramdam	4	5	6	5	5	5	4	3	3	2	5	4	6	6	6	(✓)	(✓)	(✓)	✓	(✓)	(✓)	Limagrain
Rugiro *)	4	5	6		4	1	4		2	2	5	5	6	7	8	✓	✓	✓	✓	(✓)	(✓)	Hauptsaaen
Terrastar *)	4	5	8		4	4	3		2	1	3	5	7	4	8	✓	✓		✓	✓	(✓)	Hauptsaaen

Sommergerste

				Neigung zu			Anfälligkeit für			Ertragsparameter			Qualität																						
	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Ramularia	Zwergrost	Bestandesdicke	Kornzahl/ Ähre	TKG	Korntrag Stufe 2	Markwareanteil	Vollgersteanteil	Hektoltergewicht	Eiweißgehalt	Mälzungsschwand	Extraktgehalt	Endvergärungsgrad	Alpha-Amylase-Aktivität	Beta-Amylase-Aktivität	Eiweißlösungsgrad	FAN	Früblimeterwert	Viskosität	Beta-Glucan-Gehalt	Frühsaatverträglich	Spätsaatverträglich	Trockentoleranz	Frühreife	Standfestigkeit	
Accordine	5	6	5	4	5	4	2	5	5	5	4	6	5	6	4	7	7	5	1	4	7	7	4	6	6	6	7	3	4	(✓)	✓	✓	-	✓	Ackermann Saatucht
Amidala	5	5	4	4	4	5	2	4	4	6	5	6	5	8	5	7	8	6	1	4	7	7	5	6	6	6	8	3	2	✓	(✓)	✓	(✓)	✓	Hauptsaaen
Excalibur	4	5	3	3	5	4	3	4	4	6	5	8	6	6	7	7	7	5	1	4	7		4	6	7	6	8	1	2	(✓)	✓	✓	(✓)	✓	Hauptsaaen
Leandra	6	5	3	4	5	5	2	4	4	5	3	6	5	6	3	7	7	5	1	5	6	7	7	6	8	6	8	2	3	✓	✓	✓	(✓)	✓	Hauptsaaen
Lexy	5	5	4	4	4	4	2	4	4	5	5	7	6	6	6	7	7	5	1	5	7	7	6	6	8	6	8	2	3	✓	✓	✓	✓	✓	Hauptsaaen
LG Caruso	5	6	4	4	4	3	2	4	4	5	3	6	5	7	7	7	8	5	1	6	7	7	5	5	9	7	7	2	3	✓	✓	✓	(✓)	✓	Limagrain
Ostara	4	5	4	4	4	4	2	4	5	5	4	6	5	8	6	7	7	5	1	6	7		5	5	9	8	8	2	3	✓	(✓)	(✓)	✓	✓	Secobra

Sommerhafer

	Phänologie				Neigung zu			Ertragsstruktur				Qualität										
	Rispschieben	Reife	Reifeverzögerung des Strohs	Pflanzenlänge	Lager	Halmknicken	Anfälligkeit für Mehltau	Bestandesdicke	Kornzahl/ Rispe	TKG	Korntrag Stufe 2	Sortierung > 2mm	Sortierung > 2.5 mm	Hektoltergewicht	Spelzenanteil	Anteil nicht entspelzter Körner	Frühsaatgeeignet	Spätsaatgeeignet	Trockentoleranz	Frühreife	Standfestigkeit	
Asterion	5	5	6	5	5	5	1	5	6	6	6	8	7	7	2	2	✓	✓	✓	(✓)	(✓)	Hauptsaaen
Caledon	4	5	6	6	5	4	1	5	5	6	7	8	8	7	3	2	✓	✓	(✓)	(✓)	(✓)	Hauptsaaen
Fritz	4	4	5	4	7	7	5	5	4	8	6	9	8	7	3	4	✓	(✓)	✓	✓	-	IG Pflanzenzucht
Karl	5	5	6	5	5	4	1	5	7	6	6	8	7	7	1	2	✓	(✓)	✓	✓	(✓)	IG Pflanzenzucht
Max	4	4	3	4	6	7	6	5	6	5	5	8	6	7	2	4	✓	(✓)	✓	✓	-	IG Pflanzenzucht

^{*)} Züchtereinstufung

Sorten ab zentraler Aufbereitung Großgottorn sind **fett** gedruckt. Quelle: Beschreibende Sortenliste 2025 oder Züchtereinstufung

Alle Darstellungen erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr. Die dargestellten Daten geben Erkenntnisse wieder, die im Rahmen von Landes-sortenversuchen und Wertprüfungen gewonnen wurden. Sie bieten Entscheidungshilfen für den Landwirt; ohne Garantie auf Reproduzierbarkeit unter allen Bedingungen.

Sommerweizen

			Neigung zu			Anfälligkeit für							Ertragsstruktur			Qualität																				
			Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung *	Lager	Pseudocercospora	Mehltau	Blattseptoria	DTR	Gelbrost	Braunrost	Ährfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl/ Ähre	TKG	Korntrag Stufe 2	Fallzahl	Fallzahlstabilität	Rohprotein	Sedwert	Mehlausbeute	Backvolumen	Sortentyp	Frühsaat	Spätsaat	Stoppelweizen	Mais	Mulchsaat Getreide	Winterhärte	Trockentoleranz	Standfestigkeit	CTU-Verträglichkeit	
E	KWS	Carusum	5	5	6		5		3	5		2	3	4		4	5	7	5	9	+	8	9	6	8	E	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	KWS
E	Lennox	^{1,2,3)}	5	5	2	5	3		6	5		2	2	6		4	6	6	4	8	+	9	9	6	8	KD	-	✓	-	-	✓	(✓)	✓	✓	✓	Saaten Union
A	Mohican		5	5	6		4		3	5		2	3	5		4	6	7	8	8	+	6	8	7	6	E	✓	(✓)	✓	(✓)	✓	(✓)	✓	✓		IG Pflanzenzucht
B	Patricia	¹⁾	5	5	7		4		3	5		5	3	4		3	6	8	7	7	+	6	9	5	5		(✓)	✓	✓	✓	✓		✓	✓		Hauptsaaen
A	Servus		5	5	3		3		2	5		4	6	6		4	6	5	5	8	+	7	9	4	6	K	(✓)	✓	(✓)	-	(✓)		✓	✓		Hauptsaaen
A	Winx		4	5	5		7		4	5		5	6	5		4	6	7	7	7	+	6	9	6	7	E	✓	✓	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	-		Secobra

¹⁾ Züchtereinstufung
¹⁾ begrennt
²⁾ Eignung für Herbstaussaat
³⁾ Resistenz gegen Orangerote Weizengallmücke

B Bestandesdichtetyp
E Einzelährentyp
K Kompensationstyp
KD Korndichtetyp

Sommererbse

	Hauptfruchtbau														
	Fiederblätter	Kornfarbe	Blühbeginn	Blühdauer	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Ertrags- und Qualitätseigenschaften				Frühe Blüte	Frühreife	Standfestigkeit	
								Tausendkornmasse	Korntrag	Rohproteintrag	Rohproteingehalt				
Astronaute	1	2	4	5	4	6	3	6	9	9	6	✓	✓	✓	Saaten Union
Batist	1	2	4	5	4	7	3	6	9	8	5	✓	✓	✓	Hauptsaaen
Iconic	1	2	5	4	4	7	3	6	9	9	6	(✓)	✓	✓	Saaten Union
Symbios	1	2	4	5	4	6	3	6	9	9	6	✓	✓	✓	Saaten Union

Wintererbse

	Hauptfruchtba												Ertrags- und Qualitätseigenschaften			
	Fiederblätter	Kornfarbe	Blühbeginn	Blühdauer	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Auswinterung	Neigung zu Lager	Tausendkornmasse	Korntrag	Rohproteinertrag	Rohproteingehalt	Frühe Blüte	Frühreife	Standfestigkeit	
Feroe	1	2	4	5	4	5	5	4	4	7*	6*	4*	✓	✓	✓	Saaten Union

¹⁾ Züchtereinstufung

Fiederblätter:
1 = fehlend = halbblattlos
9 = vorhanden

Kornfarbe:
1 = grün
2 = gelb

Sorten ab zentraler Aufbereitung Großengottern sind **fett** gedruckt. Quelle: Beschreibende Sortenliste 2025 oder Züchtereinstufung

Alle Darstellungen erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr. Die dargestellten Daten geben Erkenntnisse wieder, die im Rahmen von Landes-sortenversuchen und Wertprüfungen gewonnen wurden. Sie bieten Entscheidungshilfen für den Landwirt; ohne Garantie auf Reproduzierbarkeit unter allen Bedingungen.

Sommerackerbohne

	Hauptfruchtbau															
	Tanningehalt	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Anfälligkeit für			Ertrags- und Qualitätseigenschaften				Frühe Blüte		Frühreife	Standfestigkeit
						Ascochyta	Botrytis	Rost	Tausendkorntmasse	Kornerttrag	Rohproteinertrag	Rohproteingehalt				
Callas ²⁾³⁾	9	4	5	6	3		4	5	6	8	8	4	✓	(✓)	✓	Saaten Union
Caprice ³⁾	9	4	5	6	3	5	4	5	6	6	8	5	✓	(✓)	✓	Hauptsaaen
Iron ²⁾	9	4	5	6	2	5	4	4	7	7	8	4	✓	(✓)	✓	Saaten Union
Mystic ²⁾	/	4	5	6	2	/	4	5	6	7	8	5	✓	(✓)	✓	Hauptsaaen
Tiffany ²⁾	9	4	5	6	2	5	4	5	6	6	7	5	✓	(✓)	✓	Saaten Union
Trumpet	9	5	5	6	1	5	4	6	4	6	7	3	(✓)	(✓)	✓	Saaten Union

Winterackerbohne

	Hauptfruchtbau														
	Tanningehalt	Blühbeginn	Blühdauer	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu		Ertrags- und Qualitätseigenschaften					Frühe Blüte	Frühreife	Standfestigkeit
						Auswinterung	Lager	Tausendkorntmasse	Kornerttrag	Rohproteinertrag	Rohproteingehalt				
Augusta	9	5	4	5	4	4*	2*	5	7*	-	5	(✓)	(✓)	✓	Saaten Union

Lupine

	Hauptfruchtbau												
	Bitterstoffgehalt	Determinierter Wuchs	Blütenfarbe	Ornamentierung des Korns	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Tausendkorntmasse	Kornertrag	Rohproteinertrag	Rohproteingehalt	
Blaue Lupine													
Boregine	1	1	1	1	3	5	4	5	6	7	6	5	Saatzucht Steinach
Boruta	1	9	4	3	4	5	3	5	3	5	5	6	Saatzucht Steinach
Weiße Lupine													
Celina	1	1	2	1	3	4	5	3	7	6	7	3	DSV
Frieda	1	1	2	1	3	4	5	3	7	6	7	3	DSV

Sonnenblume

	Hauptfruchtbau									
	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Tausendkorntmasse	Ertrags- und Qualitäts-eigenschaften			Standfestigkeit	
						Korntrag	Ölertrag	Ölgehalt		
LG 5377	3	4	4	3	6	7	7	6	✓	Limagrain
RGT Axxel M ¹⁾	3	5	5	3	5	7	7	6	✓	RAGT
P 63 LL 156	3	5	4	-	7	8	8	6	✓	Pioneer
P 62 LE 122 ¹⁾		1	4	2		7	8	7	✓	Pioneer
Sorten mit Toleranz gegen den Wirkstoff Tribenuron-Methyl										
Suomi	4	5	5	3	6	7	7	6	✓	Syngenta

¹⁾ Züchtereinstufung

²⁾ vicinarm

³⁾ in einem anderen EU-Land eingetragen

⁴⁾ Ertrag nicht beschrieben, da stark vom Witterungsverlauf abhängig. Starke Kahlfröste können zum Totalverlust führen.

Tanningehalt:

1 = fehlend, 9 = vorhanden

Bitterstoffgehalt:

1 = bitterstoffarm, 9 = bitterstoffhaltig

Determinierter Wuchs:

1 = fehlend, 9 = vorhanden

Blütenfarbe:

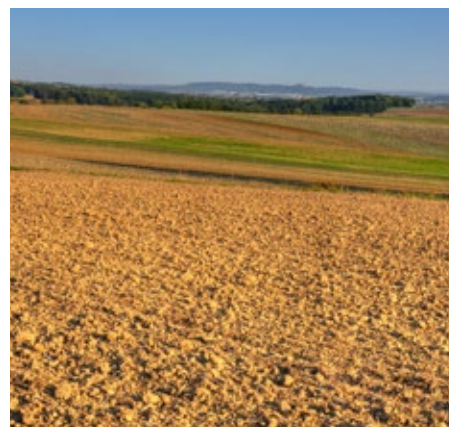
1 = weiß, 2 = bläulichweiß, 3 = blau, 4 = violett, 5 = rosa, 6 = hellgelb, 7 = dunkelgelb

Ornamentierung des Korns:

1 = keine, 2 = beige, 3 = braun, 4 = mehrfarbig, 5 = schwarz

Sorten ab zentraler Aufbereitung Großgottorn sind **fett** gedruckt. Quelle: Beschreibende Sortenliste 2025 oder Züchtereinstufung

Alle Darstellungen erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr. Die dargestellten Daten geben Erkenntnisse wieder, die im Rahmen von Landessortenversuchen und Wertprüfungen gewonnen wurden. Sie bieten Entscheidungshilfen für den Landwirt; ohne Garantie auf Reproduzierbarkeit unter allen Bedingungen.



Unsere **RW^{TOP}** Zwischenfruchtmischungen bringen Vielfalt auf Ihren Acker

RW^{TOP} ZF-Mix I – die spätsaatverträgliche Zwischenfruchtmischung für Getreide-, Maisfruchtfolgen			
Zusammensetzung:	Gelbsenf, Ramtillkraut, Sparriger Klee		
Aussaatstärke:	ca. 15 kg / ha	Aussaat:	Anfang August - Ende September
Besonderheiten:	<ul style="list-style-type: none"> » Spätsaat verträgliche Zwischenfruchtmischung » Weisser Senf als klassische Gründüngungspflanze » Ramtillkraut friert sehr sicher ab und bereitet keine Probleme im Frühjahr » Inkarnatklee sorgt für eine gute Bodenbedeckung » Stickstoff wird gespeichert » Schnelle Keimung, gute Unkrautunterdrückung » Schützt den Boden vor Erosion » Leguminosenanteil unter 30 % ► keine Beschränkung der Herbstdüngung 		



RW^{TOP} ZF-Mix II – die bewährte Mischung für Raps-, Getreide- und Maisfruchtfolgen			
Zusammensetzung:	Phacelia, Ramtillkraut, Inkarnatklee, Alexandrinerklee		
Aussaatstärke:	ca. 12 – 15 kg / ha	Aussaat:	Anfang Juli - Ende August
Besonderheiten:	<ul style="list-style-type: none"> » Ohne Kruziferen (Kreuzblütler) – ideale Mischung für Getreide- und Rapsfruchtfolgen » Langjährig bewährte Zwischenfruchtmischung » Inkarnatklee ist ein günstiger Stickstoffsammler ohne besondere Bodenansprüche » Phacelia dient als Gesundungsfrucht » Besteht aus Feinsämereien und ermöglicht somit eine einfache und kostengünstige Aussaat » Schnelle Jugendentwicklung und dadurch sehr gute Unkrautunterdrückung » Schützt den Boden vor Erosion » Leguminosenanteil unter 30 % ► keine Beschränkung der Herbstdüngung 		



RW^{TOP} ZF-Mix – Kartoffel die ideale Zwischenfruchtmischung vor Kartoffeln			
Zusammensetzung:	Nematodenreduzierender Ölerrettich, Sommerwicke		
Aussaatstärke:	ca. 50 – 60 kg/ha	Aussaat:	Mitte Juli - Ende August
Besonderheiten:	<ul style="list-style-type: none"> » Sehr schnelle Jugendentwicklung und gute Bodenbedeckung » Sehr starke Reduzierung von Eisenfleckigkeit bei nachfolgenden Kartoffeln durch die Ölerrettichsorte Toro » Die Sommerwicke liefert dem Ölerrettich schon während der Vegetation Nährstoffe ► hervorragende Bestandsentwicklung » Gute Durchwurzelung des Bodens und sicher abfrierend » Späte Blühneigung des Ölerrettichs » Leguminosenanteil unter 30 % ► keine Beschränkung der Herbstdüngung 		



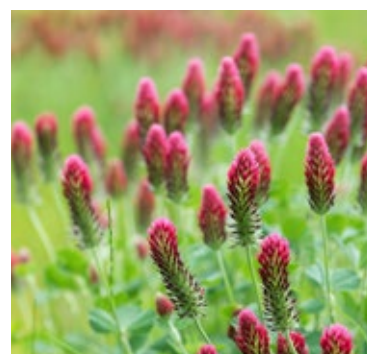
RW^{TOP} ZF-Mix Pro – die fruchtfolgeneutrale Allroundmischung			
Zusammensetzung:	Phacelia, Öllein, Ramtillkraut, Inkarnatklees		
Aussaatstärke:	ca. 15 – 20 kg / ha	Aussaat:	Mitte Juli - Ende August
Besonderheiten:	<ul style="list-style-type: none"> » Fruchtfolgeneutrale Allroundmischung » Kruziferenfrei – besondere Eignung für Rapsfruchtfolgen » Kurze Keimdauer, rascher Bodenschluss » Idealer Artenmix verbessert die physikalischen Eigenschaften der gesamten Ackerkrume » Besonders bei Trockenheit zeigt Öllein eine sichere Keimung » Leguminosenanteil unter 30 % ► keine Beschränkung der Herbstdüngung 		



RW^{TOP} ZF-Mix Leguminosen frei – die universell einsetzbare Zwischenfruchtmischung für alle Fruchtfolgen			
Zusammensetzung:	Phacelia, Ramtillkraut, Koriander		
Aussaatstärke:	ca. 10 kg / ha	Aussaat:	Anfang Juli - Mitte September
Besonderheiten:	<ul style="list-style-type: none"> » Sehr universell einsetzbare Zwischenfruchtmischung » Phacelia und Ramtillkraut frieren sicher ab » Gute Pflanzenkombination zur Unkrautunterdrückung » Phacelia dient als Gesundheitsfrucht » Nährstoffe werden vor Auswaschung geschützt » Für alle Standorte geeignet 		



RW^{TOP} ZF-Mix V – die Futterzwischenfrucht			
Zusammensetzung:	Welsches Weidelgras, Deutsches Weidelgras, Rotklee, Inkarnatklees		
Aussaatstärke:	ca. 30 kg / ha	Aussaat:	Mitte Juli - September
Besonderheiten:	<ul style="list-style-type: none"> » Winterzwischenfrucht für Silagenutzung im Herbst und Frühjahr » Bei Aussaat bis 15.9. und Herbstnutzung ist auch eine Düngung im roten Gebiet möglich » Leguminosenanteil unter 30 % ► keine Beschränkung der Herbstdüngung » Nährstoffe werden vor Auswaschung geschützt » CO₂-Speicherung und Humusaufbau durch hohe Wurzelleistung 		



RW^{TOP} RW TOP ZF-MIX Rübe – die ideale Zwischenfruchtmischung vor Rüben			
Zusammensetzung:	Phacelia, Perserklee, Serradella, Sparriger Klee, Öllein, Rauhafer, Sommerwicken		
Aussaatstärke:	ca. 30 kg / ha	Aussaat:	Mitte Juli bis Ende August
Besonderheiten:	<ul style="list-style-type: none"> » Leguminosenanteil unter 30% » Verbessert den Humusaufbau & die Bodenstruktur » Friert sicher ab » Gute Unkrautunterdrückung » Einfache Saatbettbereitung » Gute Nährstoffkonservierung & -bereitstellung 		



Aufgrund von Verfügbarkeiten können einzelne Arten in den Mischungen ausgetauscht oder ergänzt werden. Der Verwendungszweck für die jeweilige Fruchtfolge bleibt hiervon unberührt.

Bei Fragen wenden Sie sich gerne an Ihren Ansprechpartner am nächstgelegenen Agrarstandort.

Raiffeisen Waren GmbH · Standeplatz 1-3 · 34117 Kassel · www.rw.net



Sortenwahl bei Kartoffeln

Oberste Priorität bei der Sortenwahl haben Absatzchancen und Anbaueignung für den jeweiligen Standort. Außerdem sind die Anforderungen des Marktes zu beachten (Handel). Im Vertragsanbau bestimmt der Handelspartner normalerweise die Sorte. Der Direktvermarkter muss sich hauptsächlich nach dem Geschmack und den Wünschen seiner Kunden orientieren. Einige Hinweise zum Einkauf von zertifiziertem Pflanzgut.

- » Wichtig ist die Kontrolle vor Ort, bevor die Partie aufgeladen wird (Chefsache). Spätere Reklamationen sind kaum oder nur sehr viel schwieriger durchzusetzen.
- » Kontrollieren Sie auf faule und kranke Knollen, die Ware darf keinesfalls feucht sein.
- » Schneiden Sie eine größere Anzahl von Knollen durch, um die inneren Eigenschaften zu beurteilen.
- » Waschen Sie 100 Knollen und halten die Anzahl der befallenen Knollen mit Sklerotien fest.
- » Waschen Sie 1 bis 2 Kisten und stellen diese für 1-2 Wochen an einen warmen Ort, um latenten Befall mit Fäulnisrankheiten frühzeitig, d.h. evtl. noch vor dem Einfüllen in Kisten zu erkennen. Beschleunigt wird das Ausbrechen des latenten Befalls durch das Feuchthalten der Kartoffeln.
- » Bewahren Sie die Sackanhänger bzw. Anerkennungsnummer auf und markieren Sie die damit befüllten Kisten bzw. notieren Sie später im Acker auf die Reihe genau die jeweils ausgepflanzte Fläche.

Achtung: bei Reklamationen, insbesondere beim Auftreten von Quarantänkrankheiten bzw. bei Teilnahme am QS-System besteht Nachweispflicht!

Sorteneigenschaften bei Kartoffeln in Anlehnung an die Beschreibende Sortenliste 2024

Speisekartoffeln

Sorten	Reifegruppe	Nematoden-resistenz	Knollenform	Fleischfarbe	Y-Virus	Krautfäule	Knollenertrag	Stärkeertrag
Afra	mfr	Ro 1	ov	mg	5	5		
Alexandra	fr	Ro 1(9), 2,3			-	-		
Allians *	fr	Ro 1			-	-	6	5
Anuschka *	sfr	Ro 1			-	-	5	5
Annabelle *	sfr	Ro 1-3					5	4
Bellinda	mfr	Ro 1			-	-		
Belana *	f	Ro 1	ov	mg	1	6	5	5
Cardinia	f	Ro 1(9), 4	ov	mg	1	4		
Cascada	mfr	Ro 1	ov	dg	2	5		
Corinna *	sfr	Ro 1(9)	ov	mg	1	5	6	5
Elfe	fr	Ro 1	ov	mg	3	-		
Francis *	fr	Ro 1(9)	ov	mg	7	6	6	5
Freya	mfr	Ro 1	ov	mg	8	6		
Gala *	fr	Ro 1	rov	mg	1	6	5	5
Glorietta *	sfr	Ro 1(9)			-	-	6	5
Goldmarie *	fr	Ro 1(9)	lov	mg	1	5	5	5
Gunda *	fr	Ro 1	ov	hg	6	4	5	5
Juvel *	sfr	Ro 1	lov	mg	2	5	5	5
Krone *	mfr	Ro 1	ov	mg	4	5	6	6
Laura *	mfr	Ro 1,2,3,5	ov	dg	2	5	6	6
Lilly *	mfr	Ro 1(9)	ov	mg	5	5	6	5
Jelly *	msp-sp	Ro 1-3,5	ov	mg	3	5	7	7
Lucilla *	mfr	Ro 1(9)					6	6
Madeira *	mfr	Ro 1(9)					6	5
Marabell *	fr	Ro 1	ov	mg	2	6	6	5
Megusta	mfr	Ro 1	lov	dg	3	4		
Miranda	mfr	Ro 1	-	-	-	-		
Natascha	fr	Ro 1,	ov	dg	3	-		
Nixe *	fr	Ro 1(9)	lov	mg	3	6	6	6
Paroli *	sfr	Ro 1(9)	ov	mg	1	5	6	5
Primadonna	fr	Ro 1-3,5	ov	mg	3	-		
Princess	fr	Ro 1			-	-		
Queen Anne *	fr	Ro 1(9)	lov	mg	1	5	6	5
Regina *	mfr	Ro 1(9)			-	-	6	5
Sevim *	msp-sp	Ro 1-3(9), 5(8)	ov	mg	1	6	7	6
Sissi	fr	Ro 1-3,5	lov	dg	2	-		
Solara	mfr	Ro 1	ov	mg	1	5		
Soraya	mfr	Ro 1	ov	mg	1	5		
Suzan	sfr	Ro 1(9)			-	-		
Theresa	mfr	Ro 1(9)	ov	mg	4	5	7	7
Venezia	sfr	Ro 1	lov	mg	1	5		
Wega	fr	Ro 1	ov	dg	1	4	6	5

Industriekartoffeln

Sorten	Reifegruppe	Nematoden-resistenz	Knollenform	Fleischfarbe	Y-Virus	Krautfäule	Knollenertrag	Stärkeertrag
Amanda	mfr	Ro1,Pa2, Pa3	ov	hg	8	-		
Austin	mfr	Ro1 (9)						
Beo	fr	Ro1 (9)	rov	hg	6	6		
Chenao	mfr	Ro1 (9)	l	hg	9	5		
Eldena	mfr	Ro1	ov	hg	1	4		
Euroviva*	msp-sp	Ro1 (9) Pa2,Pa3 (8)					8	9
Fontane*	mfr	Ro1, Ro4					6	6
Gerona	msp-sp	Ro1, Ro4						
Horizon	msp-sp		r	hg				
Innovator*	fr	Pa2,Pa3					4	3
Karlina	fr	Ro1	rov	hg	4	7		
Kiebitz	fr	Ro1	rov	mg	4	5		
Kuba*	mfr	Ro1	ov	hg	1	-	6	7
Lady Rosetta	mfr		rov	hg				
Linus	msp-sp		lov	hg	1	5		
Madison	fr	Ro1 (9)						
Moa	fr	Ro1 (9), Ro2-3 (8), Pa2 (9), Pa3 (8)	ov	hg	1	6		
Norman	f-mfr	Ro 1,4 (8)	rov	g	anfällig	mittel	mittel- hoch	
Opal	mfr	Ro1	ov	hg	2	-		
Papageno	mfr	Ro1 (9), Pa2-3 (8)	rov	hg	1	4		
Pelikan	msp-sp							
Picus	msp-sp	Ro1 (9)	rov	mg	1	5		
Pirol	mfr	Ro1	rov	mg	6	5		
Poseidon	sp	Ro 1,4 (9), Ro 2,3 (5), Pa 2 (8), Pa 3 (7)	lang ov	hg			hoch	
Quarta	mfr	Ro1	ov	mg	7	-		
Rumba	mfr	Ro1						
Saprodi*	msp-sp	Ro1-3 (9), Pa2-3 (9)					5	7
SH C 1010	mfr	Ro 1 (9)	r	g	gering- mittel	mittel	mittel- hoch	
Sorentina	mfr	Ro1 (9)	rov	hg	1	6		
Thalessa	mfr	Ro1 (9)						
Tomensa	fr	Ro1	rov	hg	2	5		
Varuna	mfr	Ro1 (9), Pa2-3 (8)	rov	hg	9	6		
Ventana	mfr	Ro1 (9)	r	hg	9	6		
Verdi	mfr	Ro1	rov	cr	4	-		
Zorba	sfr	-	l	hg	-	-		

* in Ertrags- und Qualitätseigenschaften beschrieben

Form: ov = oval, l = lang, r = rund;

Fleischfarbe: hg = hellgelb, mg = mittelgelb, dg = dunkelgelb, cr = creme

Knollenform: ov = oval, lvo = lang-oval, rov = rund-oval

Quelle: Beschreibende Sortenliste 2024 oder Züchtereinstufung

Ökologisches Saatgut

In den letzten Jahren ist die Nachfrage nach ökologisch erzeugten Lebensmitteln kontinuierlich gewachsen. Demzufolge sind auch die Zahl der ökologisch wirtschaftenden Betriebe und die Nachfrage nach standortgerechten Sorten mit entsprechenden Eigenschaften in Öko-Qualität gestiegen.

Die Verwendung von Saatgut mit einer hohen Keimfähigkeit und Reinheit legt den Grundstein für einen erfolgreichen Pflanzenbau. Gerade im Bereich der ökologischen Landwirtschaft ist der Einsatz von gesundem Saatgut besonders wichtig. Lückige Bestände aufgrund schlechter Saatgutqualität können während der Vegetationszeit kaum oder gar nicht kompensiert werden. Gerade im Hinblick auf samenbürtige Krankheiten spielt die Saatgutqualität eine entscheidende Rolle, da diese im Ökologischen Landbau nicht über den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln kontrolliert werden können.

Die Wahl der richtigen Getreideart und -sorte stellt im ökologischen Landbau einen entscheidenden Faktor dar, da der Anbau weniger anfälliger Getreidesorten in geeigneten, abwechslungsreichen Fruchtfolgen ohne den Einsatz chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel in dieser besonders nachhaltigen Form der Landwirtschaft im Vordergrund steht.

Folgende Sorteneigenschaften sind im Ökologischen Landbau bedeutsam:

- » Standortangepasste Sorten mit einem hohen Widerstandspotenzial gegenüber abiotischem Stress
- » Hohes Ertragspotenzial
- » Ertragsstabilität
- » Standfestigkeit
- » Blattgesundheit
- » Nährstoffeffizienz
- » Unkrautunterdrückungsvermögen

Folgende Sorten können wir Ihnen, vorbehaltlich Anerkennung, als Öko-Saatgut anbieten:



Esprit, KWS Flemming, Julia, Sensation, Melia, Eufemia (zz) – **Wintergerste**



Avalon (BG), Amidala (BG), Rgt Planet – **Sommergerste**



Max, Karl, Asterion – **Sommerhafer**



Alessio (E), Wendelin (E), Montalbano (E), Moschus (E), Exsal (E), Informer (B), KWS Keitum (C), RGT Dello (C) – **Winterweizen**



Sonett, Pexeso, KWS Carusum – **Sommerweizen**



Inspector, KWS Tayo (hyb.), KWS Emphor (hyb.) – **Winterroggen**



Augusta, GL Arabella – **Winterackerbohne**



Caprice, Trumpet, Tiffany – **Sommerackerbohne**



Zollernspelz – **Winterdinkel**



Batist, Astronaute – **Sommererbse**



Feroe – **Wintererbse**



Ramdam, Kitesurf, Rivolt – **Wintertriticale**



Eagle – **Winterhafer**

Sollte Ihre gewünschte Sorte nicht mit aufgeführt sein, sprechen Sie uns bitte an! Auf Anfrage unterbreiten wir Ihnen ein Angebot, je nach Verfügbarkeit, für die gewünschte Öko-Saatgutmenge!

Weitere Informationen zu unserem Produkt-Sortiment im Bereich der ökologischen Landwirtschaft entnehmen Sie bitte unserer Homepage: <https://landwirtschaft.rw.net/ökologische-landwirtschaft>

Polydress® FarmGuard im Praxiseinsatz:

Über hochwertige Silage und die wichtige Rolle der richtigen Folie

Die Qualität der Silage ist einer der wichtigsten Faktoren für Futteraufnahme, Tiergesundheit und Leistung im Milchvieh- und Rindermastbetrieb. Landwirtinnen und Landwirte investieren im Vorfeld viel Geld und Energie in die Produktion eines hochwertigen Grundfutters. Ob dieses Potenzial später auf dem Futtertisch ankommt, entscheidet sich während der Ernte und im Anschluss – bei Lagerung, Abdeckung und anschließender Fermentation des Futters.

Eine hochwertige Silage entsteht nur, wenn das Futter schnell in einen stabilen, sauerstoffarmen Zustand überführt wird. Milchsäurebakterien können sich dann optimal vermehren, den pH-Wert senken und das Material sicher konservieren. Sauerstoff hingegen fördert die Aktivität von Hefen und Schimmelpilzen, was zu Nacherwärmung, Energieverlusten und verderblichen Stellen führt. Auch gute Verdichtung und der richtige Trockenmassegehalt sind elementar – doch selbst perfekt verdichtetes Material bleibt anfällig, wenn nachträglich Sauerstoff eindringen kann. Genau hier entscheidet die schnelle und richtige Abdeckung über Erfolg oder Misserfolg.

Moderne Barrierefolien haben in den letzten Jahren wesentlich an Beliebtheit gewonnen, da sie dazu beitragen, den Silierprozess stabiler und verlässlicher zu machen. Im Gegensatz zu konventionellen Silagefolien lassen sie nahezu keinen Sauerstoff durch die Folienstruktur diffundieren. Dadurch wird eine hervorragende Futterqualität bestmöglich erhalten und die typischen Verluste im oberen Silobereich können deutlich reduziert bzw. vermieden werden.

Gerade in Zeiten steigender Futterkosten und zunehmender Wetterextreme wird die sichere Konservierung eigener Grundfutterressourcen immer wichtiger. Die Barrierefolie Polydress® FarmGuard von der RKW-Gruppe wurde speziell für diese Anforderungen entwickelt und überzeugt durch eine besonders hohe Sauerstoffbarriere sowie die herausragende Beständigkeit gegenüber mechanischen Belastungen. Dank der fortschrittlichen Fertigungstechnologie in 7 Schichten werden die verwendeten hochwertigen Rohstoffe bestmöglich eingesetzt, sodass eine sehr dünne und dabei beson-

ders robuste Folie mit exzellenter Sauerstoffbarriere entsteht. Langfristige Stabilität gewährleistet die UV-Beständigkeit von 18 Monaten in Mitteleuropa. Damit bleibt die Schutzwirkung über die gesamte Lagerdauer hinweg erhalten.

In der Praxis zeigt sich zudem ein deutlicher Handhabungsvorteil: Mit nur 100 µm ist die Folie sehr leicht und anschmiegsam, gleichzeitig aber robust und widerstandsfähig durch hohe Zugfestigkeit und hervorragenden Dart Drop. Die Siloabdeckung gelingt in einem Schritt, da auf eine zusätzliche Unterziehfolie verzichtet werden kann. Das spart Arbeitszeit und reduziert den Materialeinsatz.

Ab diesem Jahr ist Polydress® FarmGuard mit nochmals verbesserter Sauerstoffbarriere erhältlich. Dank der sehr geringen Sauerstoffdurchlässigkeit (OTR) von $< 5 \text{ cm}^3/\text{m}^2$ in 24 h wird unerwünschter Lufteintritt in die Silage vermieden. Die Ergebnisse zeigen sich später am Futter: weniger Silageverluste, geringere Nacherwärmung, stabilere Gärqualität und damit ein höherer Nährwert auf dem Futtertisch.

Polydress® FarmGuard trägt dazu bei, wertvolle Futterressourcen zu schützen – durch eine verlässliche Sauerstoffbarriere, hohe Robustheit und eine praxisgerechte Handhabung. Damit bildet die Folie einen wichtigen Baustein für dauerhaft hohe Silagequalität und wirtschaftliche Fütterung im modernen Landwirtschaftsbetrieb.

Kontakt: Saskia Rau, RKW Group





POLYDRESS®
FARMGUARD
POWERED BY e7 TECHNOLOGY

Schützen, was wertvoll ist.



Entdecken Sie
unsere Folien der
nächsten Generation:
rkw-group.com

rkw



Düngung

Rechtliche Regelungen zur Düngeverordnung

Die Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen, auch kurz Düngeverordnung (DüV), wurde in der Fassung vom 27.03.2020 vom Bundesrat beschlossen und ist nun bereits seit 01.05.2020 in Kraft getreten. Sie löste die "alte Düngeverordnung" aus dem Jahr 2017 ab. Gegenüber der alten Fassung verändern sich einige Punkte, die die landwirtschaftliche Praxis z.T. doch erheblich betreffen. Die wesentlichen Änderungen werden hinsichtlich der Dokumentation und der Regularien im Folgenden auszugsweise dargestellt.

Einen Überblick über die wichtigsten Regelungen erhalten Sie im folgenden Beitrag: (Die Änderungen aus 2025 werden folgend **fett** markiert dargestellt)

Düngeverordnung vom 27.03.2020

1. Ein aufgrund nachträglich eintretender Umstände entstehender höherer Düngebedarf, kann maximal um 10 % überschritten werden.
2. Die Weidehaltung ist zu dokumentieren.
3. Die Ausnutzung von im Anwendungsjahr auf Ackerland ausgebrachter Rinder- und Schweinegülle wird um jeweils 10 % erhöht. Dies gilt unmittelbar nach Inkrafttreten der Düngeverordnung. **Für Grünland gilt die Erhöhung auf 60 % bei Rinder- und 70 % bei Schweinegülle ab 2025.** Auch für Biogasgärreste gilt diese Regelung. Die geltenden Werte nach Anlage 3 DüV können Sie der Tabelle auf Seite 53 entnehmen.
4. Die Menge des im Herbst zu Wintergerste und Winterraps gedüngten verfügbaren Stickstoffs ist bei der Düngebedarfsermittlung im Frühjahr anzurechnen.
5. Verbot des Aufbringens von stickstoff- oder phosphathaltigen Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln, wenn der Boden überschwemmt, wassergesättigt, gefroren oder schneebedeckt ist.
6. Verbot der Aufbringung von stickstoff- oder phosphathaltigen Düngemitteln an Gewässern, wenn die Fläche innerhalb eines 20-Meter-Abstandes zum Gewässer mindestens 5 % Neigung hat: 3 Meter zum Gewässer (in Hessen gelten nach dem Hessisches Wassergesetz (HWG) § 23 Abs. 2 bereits 4m); darüber hinaus gelten spezielle Regelungen für Ackerland.
7. Verbot der Aufbringung von stickstoff- oder phosphathaltigen Düngemitteln an Gewässern, wenn die Fläche innerhalb eines 20-Meter-Abstandes zum Gewässer mindestens 10 % Neigung hat: 5 Meter zum Gewässer; darüber hinaus gelten spezielle Regelungen für Ackerland.
8. Verbot der Aufbringung von stickstoff- oder phosphathaltigen Düngemitteln an Gewässern, wenn die Fläche innerhalb eines 30-Meter-Abstandes zum Gewässer mindestens 15 % Neigung hat: 10 Meter zum Gewässer; darüber hinaus gelten spezielle Regelungen für

Ackerland, insbesondere ist die sofortige Einarbeitung auf unbestellten oder Flächen ohne hinreichend entwickelten Pflanzenbestand auf dem gesamten Schlag vorgeschrieben.

9. Bei einer Hangneigung von mehr als 10 % darf die Menge einer einzelnen Düngergabe 80 kg N/ha nicht überschreiten.
10. **Ab dem 01.02.2025 müssen alle organischen und organisch-mineralischen Düngemittel mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff bei unbestellten Ackerflächen spätestens nach einer Stunde eingearbeitet sein.** Gilt nicht für Festmist von Huf- und Klauentieren; Kompost, sowie organischem Düngemitteln mit TM von weniger als 2%
11. Verlängerung der Sperrfrist für Festmist und Kompost vom 01.12. bis zum 15.01. (01.11-31.01. in roten Gebieten).
12. Sperrfrist für phosphathaltige Düngemittel auf Acker- und Grünland vom 01.12. bis 15.01.
13. Ab dem 1. September dürfen nicht mehr als 80 kg N/ha mit flüssigen organischen Düngemitteln auf Grünland aufgebracht werden, in roten Gebieten nicht mehr als 60 kg N/ha.
14. Die Erstellung des Nährstoffvergleichs entfällt und damit auch die bisher geltenden Kontrollwerte des mehrjährigen Nährstoffvergleichs.
15. **Aufzeichnungspflicht aller durchgeführten Düngungsmaßnahmen, spätestens 14 Tage nach deren Aufbringung.** Die aufgebrachten N- und P-haltigen Düngermengen sind am Ende des Jahres zusammenzufassen. (Befreiung möglich für Betriebe: <15 ha und höchstens 2 ha Gemüse, Erdbeeren, Wein und Hopfen und nicht mehr als 750 kg N-Anfall aus Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft und keine Übernahme und Aufbringung von Wirtschaftsdüngern und Gärresten.
16. Der ermittelte Düngebedarf und der aufgezeichnete Nährstoffeinsatz ist gesamtbetrieblich zusammengefasst bis zum 31.03. des Folgejahres zu dokumentieren.
17. Die spezielle Regelung zur Aufbringung von stickstoff- oder phosphathaltigen Düngemitteln auf gefrorenen Boden entfällt.
18. **Ab dem 01.02.2025 müssen flüssig organische und organisch mineralische Düngemittel, einschließlich Güllen und Gärresten, neben bestelltem Ackerland auch auf Grünland, Dauergrünland und mehrschnittigem Feldfutterbau streifenförmig ausgebracht werden.**

Ausnahmemöglichkeiten zu der neuen Regelung werden im Folgenden erläutert.

Bitte beachten sie die Ausführungen auf den folgenden Seiten zur neuen AvDüV ab 01.12.2022 und zur erweiterten Pflicht zur Erstellung einer Stoffstrombilanz auf Seite 44.

Ausnahmemöglichkeiten nach § 6 Abs. 3 der Düngeverordnung in Hessen

Die zuständigen Stellen der Bundesländer können aufgrund der naturräumlichen oder agrarstrukturellen Besonderheiten eines Betriebes Ausnahmen von der streifenförmigen Aufbringungspflicht oder alternative Ausbringungsverfahren genehmigen, die neben Schleppschlauch-, Schleppschuh- oder Schlitztechnik zum Einsatz kommen können.

Naturräumliche oder agrarstrukturelle Besonderheiten

Ob ein Schlag unter diese Ausnahmeregelung fällt, können Sie Abbildung 1 entnehmen.

Treffen ein oder mehrere Kriterien auf einen Schlag zu, ist eine Mitteilung an das RP Kassel mindestens 10 Tage vor der Maßnahme über das hessische Beteiligungsportal <https://beteiligungsportal.hessen.de/portal/rpks/beteiligung/themen/1004420?zugangscod=BTmk5RWU> abzugeben.

Eine darüberhinausgehende Antragsstellung ist nicht notwendig. Sollten sich Änderungen an den mitgeteilten Schlägen ergeben, ist eine erneute Meldung mit den dann aktuellen Schlagdaten abzugeben.

* Bereits ausgenommene Flächen, Flächen mit ausschließlicher Weidehaltung ohne zusätzliche N-Düngung und Flächen mit Düngeverbot von organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln nach gesetzlichen Vorschriften oder aufgrund von Teilnahme an Förderprogrammen werden bei der Berechnung der 15 ha nicht berücksichtigt.

Einzelbetriebliche Besonderheiten

Die Betriebsinhaber, die Betriebe in beengten Hof- oder Ortslagen, mit Acker- und Grünlandflächen in unzureichend erschlossenen Gemarkungsteilen oder mit geringer im Betrieb anfallender Menge flüssiger organischer Düngemittel bis zu 250 m³/Jahr bewirtschaften, können formlose, begründete Anträge für eine Ausnahme von der streifenförmigen Aufbringungspflicht stellen. Die schriftlichen Anträge mit der Begründung von einzelbetrieblichen Besonderheiten können beim Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 25, oder den kommunalen Landwirtschaftsämtern eingereicht werden. Hier können Gebühren anfallen.

Geringer Gehalt an Trockensubstanz (TS) im Düngemittel

Ausnahme von der Pflicht zur streifenförmigen Aufbringung für Düngemittel und Wirtschaftsdünger mit einem TS-Gehalt < 2 %, wenn der TS-Gehalt:

- dem Betriebsinhaber auf Grund vorgeschriebener Kennzeichnung bekannt ist (düngemittelrechtliche Deklaration),
- vom Betriebsinhaber auf Grundlage von Daten der Officialberatung ermittelt wurde oder
- vom Betriebsinhaber auf Grundlage von wissenschaftlich anerkannten Messmethoden oder im Auftrag des Betriebsinhabers festgestellt wurde.

Den Nachweis über den TS-Gehalt muss der Betriebsinhaber zum Zeitpunkt der Aufbringung

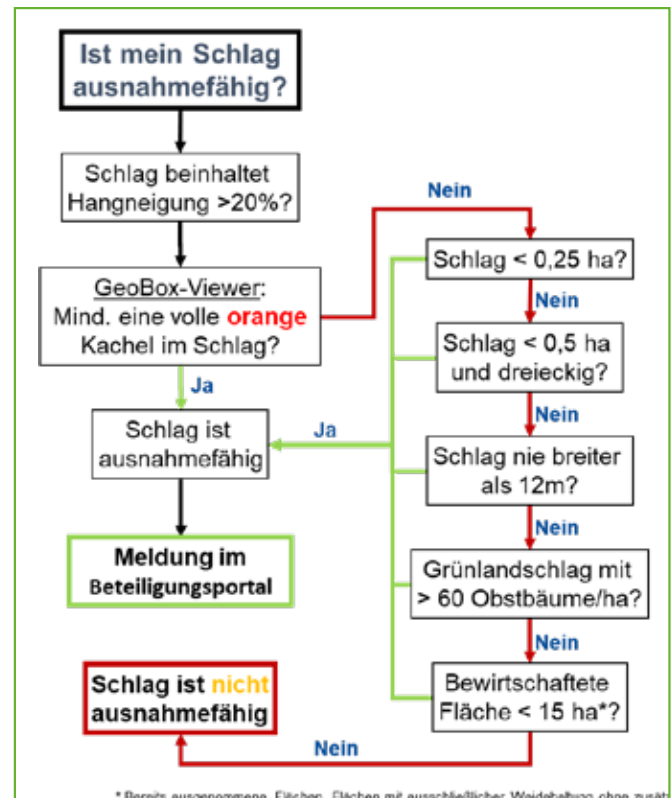


Abbildung 1. Entscheidungsdiagramm bei naturräumlichen oder agrarstrukturellen Besonderheiten

führen können. Dieser ist sieben Jahre zu Kontrollzwecken aufzubewahren*.

Für in Hessen ansässige Betriebe besteht die Möglichkeit, Rindergülle mit einem TS-Gehalt von bis zu 4,6 % auf den in Hessen bewirtschafteten Grünland- und mehrschnittigen Feldfutterflächen nicht bodennah und streifenförmig aufzubringen. Separierte Rindergülle ist davon ausgenommen.

* Detaillierte, aktuelle Informationen zu den einzelnen Punkten und den Abläufen finden Sie auf der Webseite des RP Kassel https://rp-kassel.hessen.de/sites/rpkassel.hessen.de/files/2024-07/hinweise_zur_meldung.pdf

Quelle: Daniel Krenzer, LLH Hessen

Aktuelle Regelungen für die Düngung (AvDüV und DüV)

Die Ausführungsverordnung zur Düngeverordnung (AVDüV) vom 16.12.2020 gilt seit dem 31.12.2020. Sie löst damit die seit Mai geltende AVDüV ab. Im Zusammenspiel mit der Düngeverordnung (DüV) vom 30.08.2019 ergeben sich hiermit einige neue Regelungen, die im Folgenden beschrieben werden.

Derzeit wird die AVMG überarbeitet. Diese Verordnung regelt die Ausweisung der mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebieten. Dies wird eine Neuregelung der AvDüV nach sich ziehen.

Folgende Regelungen gelten für die mit Nitrat belasteten Gebiete

1. Betriebe, die Flächen in ausgewiesenen Gebiet haben gilt, das für die gesamten Flächen in einem mit Nitrat belasteten Gebiet liegen, müssen eine Düngedarfsermittlung vornehmen. Die Gesamtsumme des ermittelten Bedarfs dieser Flächen ist dann um 20 % zu reduzieren. Diese Gesamtsumme des Düngedarfs der Flächen in einem ausgewiesenen Gebiet liegen, darf nicht überschritten werden.

Ausnahmeregelung:

Betriebe, die weniger als 160 kg Gesamtstickstoff je Hektar und Jahr und davon nicht mehr als 80 kg/ha Gesamtstickstoff aus mineralischen Düngemitteln ausbringen.

2. Nährstoffe aus organischen oder organisch/mineralischen Düngern (z.B. ASL), die auf belasteten Flächen ausgebracht werden, dürfen die Menge von 170 kg/ha Gesamtstickstoff nicht überschreiten.

Ausnahmeregelung:

Betriebe, die weniger als 160 kg Gesamtstickstoff je Hektar und Jahr und davon nicht mehr als 80 kg/ha Gesamtstickstoff aus mineralischen Düngemitteln ausbringen. Diese Regelung wird in Hessen verschärft behandelt (siehe Aufzählung b)

3. Grünland, Dauergrünland und Ackerflächen mit einem Feldfutterbau der bis zum 15. Mai bestellt wurde, darf vom 01.10. bis zum 31.01. nicht gedüngt werden. Eine Verschiebung um vier Wochen ist möglich und muss bei der nach Landesrecht zuständigen Stelle beantragt werden.
4. Eine Aufbringung von Festmist von Huf- und Klautieren ist in dem Zeitraum vom 01.11. bis zum 31.01 nicht möglich. Auch dieser Verbotszeitraum kann unter Berücksichtigung von regionaltypischen Gegebenheiten um vier Wochen verschoben werden.
5. Die Aufbringung von Düngemitteln mit einem wesentlichen Gehalt an Stickstoff ist zu Winterraps, Wintergerste und Zwischenfrüchten ohne Futternutzung nicht mehr erlaubt.

Ausnahmeregelung:

Sollte eine Bodenuntersuchung nachweisen, dass der im Boden verfügbare Stickstoffgehalt niedriger als 45 kg N/ha ist eine Düngung zu Winterraps möglich. Zwischenfrüchte ohne Futternutzung können mit Festmist von Huf- und Klautieren oder Komposte bis zu einer N-Menge von 120 kg Gesamtstickstoff pro Hektar gedüngt werden.

6. Auf Grünland, Dauergrünland und Ackerflächen mit einem Feldfutterbau der bis zum 15. Mai bestellt wurde, darf vom 01.09. bis zu Beginn der Kernsperrfrist (01.10.) nicht mehr als 60 kg Gesamtstickstoff je Hektar mit flüssigen organischen und flüssigen organisch/mineralischen Düngern mit einem wesentlichen Gehalt an Stickstoff gedüngt werden.
7. Düngemittel mit einem wesentlichen Gehalt an Stickstoff dürfen auf Flächen, die nach dem 01. Februar (z.B. Silomais) bestellt werden, nur dann gedüngt werden, wenn auf der betroffenen Fläche im Vorjahr eine Zwischenfrucht (z.B. Örtlich) angebaut wird. Auf der Fläche mit einer Zwischenfrucht darf dann vor dem 15. Januar keine Bodenbearbeitung durchgeführt werden.

Ausnahmeregelung:

Diese Regelung gilt nicht für Flächen die nach dem 01.10. beerntet wurden. In Regionen die eine langjährige mittlere Niederschlagsmenge von weniger als 550 mm haben gilt diese Regelung ebenfalls nicht. Gebietskarten für Regionen mit weniger 550 mm Niederschlag pro Jahr: <https://geobox-i.de/GBV-HE/>

Abweichend zu den Regelungen der Düngeverordnung gelten weitere Maßnahmen in den einzelnen Bundesländern.

Quelle: DUV

Zusätzliche Regelungen der Länder zur Düngeverordnung für Flächen in mit Nitrat belasteten Gebieten

Hessen: AVDüV

<https://llh.hessen.de/pflanze/boden-und-duengung/duengerecht/n-p-belastete-gebiete/>

Vor der Ausbringung von Wirtschaftsdüngern und organischen, sowie organisch-mineralischen Düngemitteln, bei denen es sich um Gärrückstände aus dem Betrieb einer Biogasanlage handelt, muss deren Gehalt an Stickstoff und Phosphat mittels einer Untersuchung festgestellt worden sein (diese Untersuchung darf nicht älter als zwei Jahre sein).

Abweichend von Punkt 2) darf die jährlich ausgebrachte Menge an Gesamtstickstoff an organischen oder organisch/mineralischen Düngern die Menge von 130 kg Gesamt-N pro Hektar und Jahr nicht überschritten werden. Die Begrenzung gilt nicht für die Aufbringung von Festmist von Huf- und Klauentieren. Für den Anbau von Feldgemüse gibt es eine Sonderregelung.

Eine Befreiung der Begrenzung auf 130 kg/ha Gesamtstickstoff aus organisch und organisch-mineralischen Düngemitteln bei Nicht-Überschreitung der Begrenzung, von 160 kg Gesamt- und davon nicht mehr als 80 kg aus mineralischen Stickstoff, ist nicht möglich.

Nordrhein Westfalen: LDüngVO

<https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/>

Vor der Ausbringung von Wirtschaftsdüngern sowie organisch und organisch-mineralischen Düngemitteln muss deren Gehalt an Stickstoff und Phosphat mittels einer Untersuchung festgestellt worden sein. (höchstens zwölf Monate alt)

Betriebsinhaber haben alle drei Jahre an einer Schulungsmaßnahme zur Düngung von der zuständigen Behörde teilzunehmen.

Im Rahmen einer düngerechtlichen Kontrolle ist diese Teilnahme auf Verlangen nachzuweisen.

Niedersachsen: NDüngGewNPVO

<https://sla.niedersachsen.de/landentwicklung/LEA/>

Neue Landes - DüV am 31.01.2023 verabschiedet nach Veröffentlichung zu finden unter: <https://voris.wolterskluwer-online.de/search> - Suche nach Düngeverordnung

Verpflichtende eigene Frühjahrs-Nmin-Proben je Schlag/ Bewirtschaftungseinheit nach den Vorgaben der Ausführungshinweisen

Einarbeitung von organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln auf unbestelltem Ackerland innerhalb 1 Stunde
Betriebliche, schlagspezifische Meldepflichten in ENNI (Die Aufzeichnungen müssen bis zum 31. März 2025 gemeldet werden.)

Thüringen: ThürDüV

https://www.tll.de/www/daten/pflanzenproduktion/duengung/Fl/Fl_ThuerDueV.pdf

Vor der Ausbringung von Wirtschaftsdüngern sowie organisch und organisch-mineralischen Düngemitteln muss deren Gehalt an Stickstoff und Phosphat mittels einer Untersuchung festgestellt worden sein. (Nicht älter als 12 Monate)

Verpflichtende eigene Frühjahrs-Nmin-Proben je Schlag/ Bewirtschaftungseinheit nach den Vorgaben der Ausführungshinweisen. (mindestens eine Probe je angefangener 40 ha)
Einarbeitung von organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln auf unbestelltem Ackerland innerhalb 1 Stunde

Sachsen: SächsDüReVO

<https://www.medienservice.sachsen.de/medien/news/1058569>

Vor der Ausbringung von Wirtschaftsdüngern sowie organisch und organisch-mineralischen Düngemitteln muss deren Gehalt an Stickstoff und Phosphat mittels einer Untersuchung festgestellt worden sein. (Nicht älter als 12 Monate)

Verpflichtende eigene Frühjahrs-Nmin-Proben je Schlag/ Bewirtschaftungseinheit nach den Vorgaben der Ausführungshinweisen. Außer auf Grünlandflächen, Dauergrünlandflächen und Flächen mit mehrschnittigem Feldfutterbau

Sachsen Anhalt: DüngeRZusV ST

https://llg.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LLFG/Dokumente/04_themen/pfl_ernaehr_duengung/veroeffentlichungen/2021-02_Hinweise_belastete_Gebiete_Internet.pdf

Vor der Ausbringung von Wirtschaftsdüngern sowie organisch und organisch-mineralischen Düngemitteln muss deren Gehalt an Stickstoff und Phosphat mittels einer Untersuchung festgestellt worden sein. (Nicht älter als 12 Monate)

Verpflichtende eigene Frühjahrs-Nmin-Proben je Schlag/ Bewirtschaftungseinheit nach den Vorgaben der Ausführungshinweisen.

Alle Angaben sind ohne Gewähr auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Bitte setzen Sie sich direkt mit den entsprechenden Institutionen in Verbindung.

Quelle: Auszug aus den Vollzugshinweisen für die Umsetzung der Düngeverordnung - § 13a Düngeverordnung

Folgende Regelungen gelten für die mit Phosphat belasteten (eutrophierten) Gebiete:

- I) Vor der Ausbringung von Wirtschaftsdüngern und organischen, sowie organisch-mineralischen Düngemitteln, bei denen es sich um Gärrückstände aus dem Betrieb einer Biogasanlage handelt, muss deren Gehalt an Stickstoff (Gesamt und Ammonium) und Phosphat mittels einer Untersuchung festgestellt worden sein. Diese Untersuchung darf nicht älter als zwei Jahre sein.
- II) Erhöhte Abstände zu Oberflächengewässern bei der Anwendung von stickstoff- und phosphorhaltigen Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenschutzmitteln sind auf denjenigen Flächen einzuhalten, wenn diese
 - a. innerhalb eines Abstands von 5 Metern (anstelle von 4 Metern) zur Böschungsoberkante
 - b. innerhalb eines Abstandes von 10 m (anstelle von 5 Metern) zur Böschungsoberkante eines oberirdischen Gewässers auf Flächen, die innerhalb eines Abstandes von 20 Metern zur Böschungsoberkante eine Hangneigung von durchschnittlich 10 Prozent aufweisen.
 - c. Auf Ackerflächen, die innerhalb eines Abstandes von 20 Metern zur Böschungsoberkante eines Gewässers eine Hangneigung von durchschnittlich mindestens 10 Prozent aufweisen, ist eine Düngung nur unter folgenden Gegebenheiten erlaubt:
 - 1. auf unbestelltem Ackerflächen vor der Aussaat oder Pflanzung nur bei sofortiger Einarbeitung
 - 2. auf bestellten Ackerflächen
 - a. mit Reienkultur mit einem Reienabstand von 45 Zentimetern und mehr nur bei entwickelter Untersaat oder bei sofortiger Einarbeitung,
 - b. ohne Reienkultur nach Buchstabe a nur bei hinreichender Bestandsentwicklung oder
 - c. nach Anwendung von Mulchsaat- oder Direktsaatverfahren.

Nicht belastete (N) und nicht eutrophierte (P) Gebiete mit:

weniger als 30 Hektar landwirtschaftlich genutzte Fläche, nicht mehr als maximal 3 Hektar Gemüse, Hopfen, Wein oder Erdbeeren, einem jährlichen Nährstoffanfall von weniger als 110 kg Gesamtstickstoff pro Hektar aus Wirtschaftsdüngern des eigenen Betriebes,

und

ohne Aufnahme, Aufbringung und Übernahme von betriebsfremden organischen, sowie organisch-mineralischen Düngemitteln, bei denen es sich um Gärrückstände aus dem Betrieb einer Biogasanlage handelt.

Belastete (N) oder eutrophierte (P) Gebiete mit:

weniger als 15 Hektar landwirtschaftlich genutzte Fläche, nicht mehr als maximal 2 Hektar Gemüse, Hopfen, Wein oder Erdbeeren, einem jährlichen Nährstoffanfall aus Wirtschaftsdüngern von weniger als 750 kg Gesamtstickstoff je Betrieb,

und

ohne Aufnahme, Aufbringung und Übernahme von betriebsfremden organischen, sowie organisch-mineralischen Düngemitteln, bei denen es sich um Gärrückstände aus dem Betrieb einer Biogasanlage handelt.

Quelle: Daniel Krenzer, LLH Kassel

Befreiung von der Dokumentationspflicht und der Verpflichtung der Erstellung einer Düngebedarfs-ermittlung

Betriebe mit weinbaulich genutzten Flächen in belastete (N) oder eutrophierte (P) Gebiete mit:

weniger als 10 Hektar landwirtschaftlich genutzte Fläche, nicht mehr als maximal 1 Hektar Gemüse, Hopfen, Wein oder Erdbeeren, einem jährlichen Nährstoffanfall aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft von nicht mehr als 500kg N je Betrieb aufweisen

und

ohne Aufnahme, Aufbringung und Übernahme von betriebsfremden organischen, sowie organisch-mineralischen Düngemitteln, bei denen es sich um Gärrückstände aus dem Betrieb einer Biogasanlage handelt.

Tabelle 1: Flächenbeispiel DBE

Kultur		Winterraps	Winterweizen A/B	Wintergerste
Stickstoff-bedarfswert	kg N/ha	200	230	180
Bei einem Ertrag von	dt/ha	40	80	70
Ertragsniveau der letzten fünf Jahre	dt/ha	45	85	80
Ertragskorrektur	kg N/ha	10	5	10
Nmin Menge (langjährige Mittelwerte)	kg N/ha	33	51	36
N Nachlieferung org. Dgg Vorjahr	kg N/ha	4	4	4
N Nachlieferung aus Düngung Herbst	kg N/ha			
Vorfrucht	kg N/ha		10	
Düngebedarf	kg N/ha	173	170	150
N-Gesamtsollwert im Mittel der Fruchtfolge		164		

Tabelle 2: Flächenbeispiel DBE

Kultur		Ackerbohne	Winterweizen A/B	Wintergerste
Stickstoff-bedarfswert	kg N/ha	50	230	180
Bei einem Ertrag von	dt/ha	35	80	70
Ertragsniveau der letzten fünf Jahre	dt/ha	40	85	80
Ertragskorrektur	kg N/ha	5	5	10
Nmin Menge (langjährige Mittelwerte)	kg N/ha	53	51	36
N Nachlieferung org. Dgg Vorjahr	kg N/ha	4	4	4
N Nachlieferung aus Düngung Herbst	kg N/ha			
Vorfrucht	kg N/ha		10	
Düngebedarf	kg N/ha	0	170	150
N-Gesamtsollwert im Mittel der Fruchtfolge		107		

Tabelle 3: Flächenbeispiel DBE

Kultur		Silomais	Winterweizen A/B	Wintergerste
Stickstoff-bedarfswert	kg N/ha	200	230	180
Bei einem Ertrag von	dt/ha	450	80	70
Ertragsniveau der letzten fünf Jahre	dt/ha	500	85	80
Ertragskorrektur	kg N/ha	10	5	10
Nmin Menge (langjährige Mittelwerte)	kg N/ha	37	51	36
N Nachlieferung org. Dgg Vorjahr	kg N/ha	4	4	4
N Nachlieferung aus Düngung Herbst	kg N/ha			
Vorfrucht/Zw.frucht	kg N/ha	20		
Düngebedarf	kg N/ha	149	180	150
N-Gesamtsollwert im Mittel der Fruchtfolge		160		

Düngung Frühjahr 2026 – Erstellung Düngedarfsermittlung

Vor der Düngung von wesentlichen Nährstoffmengen an Stickstoff und Phosphat auf Acker-, sowie Grünland ist eine schriftliche Düngedarfsermittlung zu erstellen. Als wesentliche Nährstoffmengen werden mehr als 50 kg N oder 30 kg P_2O_5 je Hektar und Jahr verstanden. Dazu wurde vom LLH- Hessen ein Excel-Rechner beziehungsweise eine neue Druckvorlagen für die DBE angefertigt. (www.LLH.Hessen.de)

Die Düngedarfsermittlung ist für jeden Schlag oder Bewirtschaftungseinheit (Schläge, die vergleichbare Standortansprüche haben, einheitlich bewirtschaftet werden und mit der gleichen Pflanzenart oder mit Pflanzenarten mit vergleichbaren Nährstoffansprüchen bewachsen oder zur Bestellung vorgesehen sind) zu erstellen. Die Bedarfswerte müssen zu einer betrieblichen Gesamtsumme aufaddiert werden.

Regelungen bei der Düngedarfsermittlung 2026:

- » Zur Berechnung der Düngedarfsermittlung muss das durchschnittliche Ertragsniveau der letzten fünf Jahre herangezogen werden.
- » Die im Herbst zu Winterraps und Wintergerste aufgebrauchte Stickstoffmenge ist in Höhe des verfügbaren Stickstoffs bei der Düngedarfsermittlung im Frühjahr abzuziehen.
 - » bei Mineraldüngern zu 100 %
 - » bei organisch oder organisch-mineralischen Düngern der verfügbare Anteil (NH_4-N) (Beispiel: DBE 2025 für Winterraps: Org. Düngung im Herbst 2024 zu Winterraps mit 50 kg Gesamt N und 25 kg NH_4-N . Bei der DBE 2025 müssen 25 kg N angerechnet werden.
- » Die Nachlieferung der organischen Düngung (Gülle, Gärrest, Mist,...) aus dem Vorjahr ist definiert.
 - » es müssen 10 % des Gesamtstickstoffes aus der organischen Düngung der Vorkulturen des Vorjahres angerechnet werden. Im Falle der Aufbringung von Kompost für die drei Folgejahre in Form eines jährlichen Abschlags in Höhe von 4 % im ersten Folgejahr und danach in Höhe von jeweils 3 % der mit dem Kompost aufgebrauchten Menge an Gesamtstickstoff. (Beispiel: DBE 2025 für Winterraps; Vorfrucht Wintergerste, Org. Düngung der Gerste im Herbst 2023 mit 50 kg N und im Frühjahr 2024 mit 60 kg N. Nachlieferung für den Winterraps in der Düngedarfsermittlung 2025 = 11 kg N (10 % von 110kg)).
 - » Neuerungen für §13a-Gebiete „Rote Gebiete“
 - » Der ermittelte und zusammengefasste Stickstoffbedarf wird in den ausgewiesenen Gebieten um 20% verringert und darf bei den Düngungsmaßnahmen nicht überschritten werden
 - » Die reduzierte Stickstoffmenge kann pauschal auf alle Schläge angewandt werden.
 - » Es besteht die Möglichkeit, die reduzierte Gesamt N-Menge individuell über alle Schläge, die im §13a-Gebiet liegen, zu verteilen. Dabei darf der maximale Stickstoffdüngedarf der einzelnen Schläge nicht überschritten werden.

Ermittlung N-Bedarf:

Auf Ackerland sind hierbei folgende Faktoren zu berücksichtigen und dokumentieren:

- » N-Bedarfswert der Kultur bei einem vorgegebenen Ertragsniveau
- » Ertragsniveau des Betriebes/Standortes im Durchschnitt der letzten fünf Jahre
- » Zu- oder Abschlag für abweichendes Ertragsniveau
- » Nmin-Gehalt des Bodens (Richtwert oder eigene Analyse)
- » Humusgehalt im Boden (bei über 4 % ist ein Abschlag von min. 20 kg N / ha vorzunehmen)
- » Falls erfolgt: N-Düngung aus dem Herbst des Vorjahres

Beispiel Weizen:

- » Ertragsniveau: 90 dt / ha
- » Vorfrucht: Raps
- » 25 m³ Gülle im Vorjahr (4 kg N)
- » N-min: 35 kg N/ha
- » Humusgehalt 1,5 %

Betrieb: xy Betriebsnummer: 123 Datum: 17.01.2025	Kultur: Weizen Ertragsniveau: 90 dt Schlag: Koppelfenne	
	Zu- / Abschläge	Bedarf
N-Bedarf Kultur		230
Ertragsdifferenz	+10	240
N_{min}	-35	205
Humusgehalt	0	205
Vorfruchtwert	-10	195
Zwischenfrucht	0	195
Organische Düngung im Vorjahr	-10	185
Ermittelter N-Bedarf		185

Zu- oder Abschläge für abweichendes Ertragsniveau

Kultur	Ertragsniveau (lt. DüV)	N-Bedarfswert (lt. DüV)	Ertragsdifferenz	Höchstzuschläge in kg N/ha	Mindestabschläge kg N/ha
Winterweizen E	80 dt/ha	260 kg N/ha	10	10	15
Winterweizen A,B	80 dt/ha	230 kg N/ha	10	10	15
Winterweizen C	80 dt/ha	210 kg N/ha	10	10	15
Sommergerste	50 dt/ha	140 kg N/ha	10	10	15
Wintergerste	70 dt/ha	180 kg N/ha	10	10	15
Wintertriticale	70 dt/ha	190 kg N/ha	10	10	15
Winterroggen	70 dt/ha	170 kg N/ha	10	10	15
Hafer	55 dt/ha	130 kg N/ha	10	10	15
Silomais	450 dt/ha	200 kg N/ha	50	10	15
Körnermais	90 dt/ha	200 kg N/ha	10	10	15
Zuckerrübe	650 dt/ha	170 kg N/ha	100	10	15
Winterraps	40 dt/ha	200 kg N/ha	5	10	15

Quelle: Anlage 4, Tabellen 2 und 3 DüV, editiert von Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen

Auf Grünland sind hierbei folgende Faktoren zu berücksichtigen und dokumentieren:

- » Ertragsniveau des Betriebes / Standortes im Durchschnitt der letzten fünf Jahre
- » Zu- oder Abschläge für abweichendes Ertragsniveau und/oder abweichende Rohproteingehalt
- » N-Nachlieferung aus der organischen Düngung des Vorjahres (10 % vom ausgebrachten Gesamt-N)
- » N-Düngemenge die nach der letzten Nutzung im Vorjahr ausgebracht wurde
- » Zuschläge auf Grund nachträglich eintretender Umstände (müssen offiziell bestätigt sein)
- » Nachlieferung aus der Stickstoffbindung von Leguminosen
- » N-Bedarfswert in Abhängigkeit vom Ertragsniveau
- » Rohproteingehalt im Durchschnitt der letzten fünf Jahre
- » Stickstoffnachlieferung aus dem Boden

Grünland: 4 Schnitte:

- » Ertragsniveau: 100 dt TM / ha
- » Rohprotein: 16 %
- » Leguminosenanteil: 15 %
- » Schwach humoser Standort
(weniger als 8 % org. Substanz)
- » 40 m³ Gülle im Vorjahr (4 kg N)

Ermittlung P-Bedarf:

- » Ertragserwartung und Qualität
- » Standortbedingungen
- » Anbaubedingungen
- » Phosphatgehalt im Boden
(bei > 20 mg P₂O₅-CAL / 100 g Boden ist eine Düngung
nur noch bis zur Höhe der Phosphatabfuhr möglich)
- » Eine Düngung im Rahmen der Fruchtfolge ist zulässig

Betrieb: xy		Kultur: Grünland	
Betriebsnummer: 123		Ertragsniveau: 100 dt TM / ha	
Datum: 17.01.2025		Schlag: Koppelfenne	
	Zu- / Abschläge	Bedarf	
N-Bedarf Grünlandtyp		245	
Ertragsdifferenz	+27		
Differenz Rohproteinertrag	-14		
N-Nachlieferung Boden	-10		
N-Nachlieferung Leguminosen	-40		
Organische Düngung im Vorjahr	-16	192	
Ermittelter N-Bedarf		192	

Kultur/Fruchtfolge	Ertrag (dt/ha)	Entzug (P ₂ O ₅ /dt)	Gesamt- entzug
Raps	45	1,8	81
Weizen (Korn+Stroh)	90	1,04	94
Gerste	70	0,8	56
Gesamt			231



Ackerschlagkartei – ab sofort digital, mit unserer Hilfe!

Wer kennt es nicht – Zeitfresser, die nur Geld kosten. Fast täglich hört man von geänderten oder gar neuen Gesetzen rund um die Landwirtschaft. Zeitraubende Bürotätigkeiten häufen sich – dabei den Durchblick zu behalten und den Fokus für das Wesentliche nicht zu verlieren, scheint fast unmöglich. Oft stellt sich die Frage, welches Gesetz betrifft mich überhaupt und wann und vor allem wie muss es umgesetzt werden.

Mit unserer Agrarberatung möchten wir Sie unterstützen, so dass Sie sich mehr auf Ihre wesentlichen Aufgaben konzentrieren können.

Durch die Einführung der neuen, verpflichtenden Dokumentationsanforderungen im Zusammenhang mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (siehe Checkliste Seite 48) wird eine digitale Ackerschlagkartei zunehmend unerlässlich. Die umfangreiche Menge an zu erfassenden Daten lässt sich händisch kaum noch verwalten. Spätestens ab dem 01.01.2027 wird die digitale Dokumentation sogar gesetzlich vorgeschrieben. Unsere modernen Partner-Ackerschlagkarteien übernehmen dabei größtenteils die Erfassung und Verwaltung der relevanten Daten im Hintergrund, wodurch eine teilweise automatisierte und effiziente Dokumentation gewährleistet wird.

Unsere SCHLAGkräftigen Systeme in der Kürze!

ACKER PROFI

Aus Acker24
wurde Ackerprofi

Reduzieren Sie Ihre Bürozeit! Dokumentieren und bilanzieren Sie digital mit Ackerprofi – der intuitiven Software für Schlagdokumentation und Nährstoffmanagement. Perfekt für Ackerbau und Tierhaltung.

ACKERPROFI nutzen bundesweit rund 15.000 Betriebe mit 1 Mio. ha bei rund 100 Genossenschaften vor Ort. Womit sie in die Top-Liga aufgestiegen sind.

ACKERPROFI ist eine **intuitiv bedienbare Ackerschlagkartei**. Über sie können **alle prüfungsrelevanten Berichte, Exporte sowie Bilanzen** erstellt werden. Online und als mobile App mit Offline-Erfassung sind alle Daten stets griffbereit. Neben den bekannten Modulen aus Acker24 erleichtern Ihnen weitere Funktionen die Arbeit.

Zur Einarbeitung und weiteren Nutzung stehen Ihnen Ihre **bekannten Ackerschlagkartei Berater/-innen** wie gewohnt zur Verfügung und helfen Ihnen gerne.



Plantivo

Agrarsoftware

Seit 2021 arbeitet die Raiffeisen Waren GmbH eng mit Plantivo zusammen. Die Agrarsoftware wurde von Landwirten für Landwirte entwickelt und ist **einfach, unabhängig und prüfungssicher**.

Tausende Betriebe nutzen die Ackerschlagkartei und sind begeistert.

Alle **gesetzlich geforderten Module** sind im System **inkludiert** und immer aktuell. Ferner kann das Programm individuell angepasst und erweitert werden, z.B. mit **ISOBUS-Schnittstelle, Applikationskarten, Fahrspuren, Auftragsverwaltung etc.**

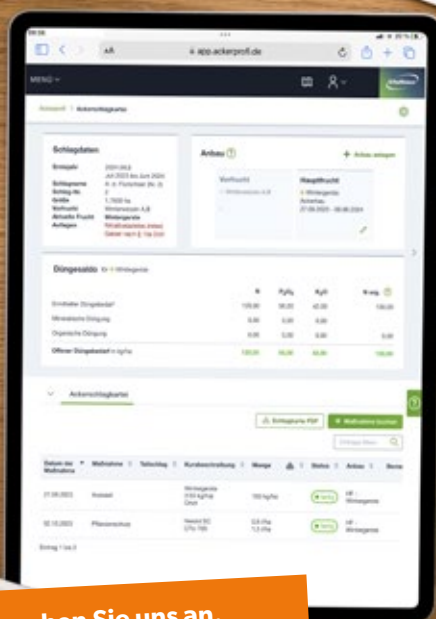
Auch für diese Agrarsoftware stehen Ihnen die **bekannten Ackerschlagkartei Berater/-innen** zur Seite und helfen Ihnen bei sämtlichen Angelegenheiten und Fragen.



Unsere SCHLAGkräftigen Argumente:

- » Anwenderfreundliche und kostengünstige Ackerschlagkarteien
- » Umstellung und Einrichtung auf die digitale Schlagkartei persönlich vor Ort
- » Unterstützung in sämtlichen Fragen durch unsere Ackerschlagkartei Berater/-innen vor Ort oder am Telefon (ohne Service-Hotline)
- » „Rund-um-Sorglos-Paket“ durch unsere Berater/-innen möglich: Pflege der Daten und Erstellung der Bilanzen
- » Verfügbarkeit von allen aktuell gesetzlich geforderten Modulen in beiden Ackerschlagkarteien
- » Erleichterung der Datenpflege durch die Schnittstelle zum kostenlosen Service-Portal der Raiffeisen Waren GmbH
- » Dank mobiler Smartphone-Apps schnelle und einfache Eingabe von Maßnahmen
- » Zusätzliche Funktionen und Dienstleistungen – individuell und unverbindlich:
 - Stellung der Ausnahmemeldung zur Breitverteilung org. Düngers im RP-Portal
 - Bodenprobenentnahme mittels eines Leichtfahrzeuges und automatische Übermittlung
 - Service für Gülle- und Mistproben
 - Mehrere Betriebe in einem Account
 - Smart Farming Module

Wir übernehmen für Sie die lästigen Dokumentationspflichten und helfen Ihnen, die Ergebnisse zu bewerten. Gerne stellen wir mit Ihnen Düngestrategien auf, um optimale Ergebnisse zu erzielen.



**Sprechen Sie uns an.
Wir sind gerne für Sie da!**

Katrin Bangert

Region Nordhessen
01512 1528739
katrin.bangert@rw.net



Lukas Lehberger

Region Nordhessen
0175 9179547
lukas.lehberger@rw.net



Kathrin Friedrich

Region Südhessen
0151 44252440
kathrin.friedrich@rw.net



Überblick über die gesetzl. Anforderungen und deren Dokumentationspflichten

Diese Liste orientiert sich an der aktuell gültigen hessischen Ausführung der DüV und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit; es muss betriebsindividuell geprüft werden, welche Dokumentationspflichten gelten.

Anforderungen	Ihr Vorteil durch uns	Fristen und Bilanzzeitraum
Aufzeichnung der Pflanzenschutzmaßnahmen		
ab 01.01.2026 mit Angaben zu: Bezeichnung Pflanzenschutzmittel + Zulassungsnummer, Zeitpunkt der Verwendung + teilw. Startzeitpunkt (Uhrzeit), Aufwandmenge, Kulturpflanze + EPPO-Code + teilw. BBCH-Stadium, behandelte Fläche + geodatenbasierte Flächeneinheit und behandelte Flächengröße, Art der Anwendung und Name des Anwenders	Gesetzeskonformität Dank hinterlegten Prüfmodulen NEU	Unverzüglich, spätestens 30 Tage nach Ausbringung.
Aufzeichnungen des Nährstoffeinsatzes bzw. der Düngemaßnahmen		
mit Angaben zu: Anwendungsfläche (z.B. Bezeichnung der Fläche), Größe der Fläche, Datum der Anwendung, Art und Menge des aufgetragenen Düngemittels, N-Anteil des aufgetragenen Düngers, bei organischem Dünger zusätzlich Angaben über Gesamt-N, verfügbares N und Phosphat. Ab 01.01.2027 müssen oben genannte Angaben zwingen digital erfasst werden.	Zeitersparnis Durch Sammelbuchungen auf mehreren Schlägen gleichzeitig	Unverzüglich, spätestens aber 2 Wochen nach Ausbringung
Dokumentation der Weidetierhaltung		
Mit Angaben zu: Tierart, Tieranzahl und die Zahl der Weidetage (ggf. Weidestunden je Tag) Achtung: auch bei nicht betriebsinternen Tieren!	Intelligenz Schnelle Erfassung durch theoretisch gepflegte Werte laut DüV	Erstellung nach Ende der Weidesaison
Düngebedarfsermittlung für N und P₂O₅		
Als Aufzeichnung der gesamten Berechnungsgrundlage (abweichende Standarderträge sind nachzuweisen im Schnitt der letzten 5 Jahre). Berücksichtigung der Herbstdüngung zu Winterraps und Wintergerste bei N-Bedarfsermittlung im Frühjahr und Anrechnung der org. Düngung aus dem Vorjahr mit 10 % von der Gesamt-N-Menge. ! Abzug von 20 % des Düngebedarfs	Praxistauglichkeit Durch automatische Übernahme der Daten aus dem Vorjahr und Anrechnung im aktuellen Erntejahr	Erstellung vor der ersten Düngung wesentlicher Mengen N und P ₂ O ₅ . Bilanzierung wird empfohlen im Wirtschaftsjahr.
N-170 Bilanz (Berechnung der betriebsindividuellen N-Obergrenze)		
Aufsummierung des Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung unter Berücksichtigung der Stall- und Lagerungsverluste sowie der Nährstoffbewegungen. ! Auswertung der 170er N-Obergrenze im Betriebsdurchschnitt bzw. 130er N-Grenze schlagbezogen Ausnahme bei der Anrechnung bei Kompostausbringung	Übersichtlichkeit Schlagbezogene Gegenüberstellung	Bis zum 31. März des Folgejahres. Bilanzierung im Kalenderjahr in Hessen.
Anlage 5 lt. DüV (Jährlicher betrieblicher Nährstoffeinsatz)		
eindeutige Bezeichnung und Größe der landwirtschaftl. genutzten Fläche in ha des Betriebes LF, Beginn und Ende des Düngjahres (12-Monatszeitraum); Summierung der im Betrieb aufgetragenen organisch und organisch-mineralischen Düngemittel gegenübergestellt dem gesamtbetrieblichen Düngebedarf für N und P ₂ O ₅ (in normalen und roten Gebieten)	Effizienz Durch Summierungen der eingegebenen Daten und Verknüpfung zur Düngebedarfsermittlung	Bis zum 31. März des Folgejahres. Empfehlung der Bilanzierung im selben Bilanzzeitraum wie bei der Düngebedarfsermittlung, sprich Wirtschaftsjahr
Aufzeichnungs- und Meldepflicht bei Auf- oder Abgaben von Wirtschaftsdüngern		
Wirtschaftsdünger abgebende, befördernde und empfangende Betriebe unterliegen einer Meldepflicht bei der Einfuhr nach Hessen und einer generellen Aufzeichnungspflicht für alle Zu- und Abgänge von Wirtschaftsdüngern in Hessen (auch Gärrest).	Nachvollziehbarkeit Durch Erstellung von Lieferscheinen, Zugang zur hessischen Wirtschaftsdüngermeldebank NEU!	Aufzeichnungspflicht: Spätestens ein Monat nach der Aufnahme/Abgabe Meldepflicht: nur für Empfänger, die WD aus einem anderen Bundesland oder Ausland erhalten bis zum 31.03. des Folgejahres in Hessen
Bodenproben- sowie Gülle- und Mistanalysen		
Gesetzlich vorgeschriebene Grundnährstoffuntersuchungen des Bodens (P ₂ O ₅ , K ₂ O, MgO, pH), ! Nmin-Probe vor der Herbstdüngung im Raps, !! Nährstoffanalyse vor Ausbringung der organischen Wirtschaftsdünger	Service und Dienstleistung vereint über uns können Sie von Entnahme bis zum Importieren der Analysen den vollen Service genießen	Bodenproben: mindestens alle 6 Jahre, Nmin: schlagbezogen vor Düngung, WD-Analyse: spätestens alle 2 Jahre in roten und/oder gelben Gebieten.

- !** Ausnahmeregelungen in roten Gebieten (Stand 15.01.2024)
- !!** Ausnahmeregelungen in gelben Gebieten (Stand 15.01.2024)

**Spätestens alle 6 Jahre ist auf
Flächen > 1 ha eine Untersuchung
der Grundnährstoffe erforderlich**



Professionelle Entnahme und Analyse von Bodenproben

auf Wunsch Dünge- oder Nährstoffplanung für den ganzen Betrieb

- » Schonende und dabei schlagkräftige Bodenprobenentnahme mit Hilfe eines Leichtfahrzeuges
- » Entnahme in unterschiedlichen Tiefen möglich (0-30 cm, 30-60 cm, 60-90 cm)
- » Analyse in einem akkreditierten und zertifizierten Labor
- » Zusätzliche Zeitersparnisse für Ackerschlagkartei-Kunden:
die Analyse-Ergebnisse können per Mausclick direkt in Ihre Ackerschlagkartei importiert werden

**Darüber hinaus beraten wir Sie gerne, wie die Ergebnisse zu bewerten sind und welche
Düngestrategien erforderlich sind, um optimale Erträge zu erzielen.**

**Bitte sprechen Sie Ihre bekannten
Ackerschlagkartei Berater/-innen oder
Ihre Ansprechpartner im Vertriebsge-
biet Nord- und Südhessen an.**



Noch Fragen?

Rufen oder schreiben
Sie uns an!

Raiffeisen Waren GmbH · Ständeplatz 1-3 · 34117 Kassel

Grundlagen Düngung

Ein erfolgreicher Pflanzenbau setzt voraus, dass die Pflanzen während ihrer Vegetationszeit ausreichend mit Nährstoffen versorgt werden. Die Versorgungsansprüche verlaufen sehr unterschiedlich und beinhalten eine bedarfsgerechte Versorgung mit Grundnährstoffen, Mikronährstoffen und eine optimale Kalkversorgung.

Die Nährstoffversorgung in Verbindung mit der Witterung und einer guten Bodenfruchtbarkeit sichert mit einem hohen Stellenwert die Ertragsfähigkeit der Kulturpflanzen ab. Über ein exakt gesteuertes Nährstoffangebot lassen sich Ertrag, Qualität und die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit absichern.

Feststellung der Versorgungssituation im Boden

Regelmäßige Bodenuntersuchungen auf die Gehalte an Phosphor (P_2O_5), Kalium (K_2O) und Magnesium (MgO) sowie auf den pH-Wert ermöglichen eine normale Nährstoffversorgung der Pflanzen. Die Untersuchungsergebnisse werden im Fall von P_2O_5 , K_2O und MgO in mg/100g Boden angegeben und einer von fünf Gehaltsklassen (A-E) zugeordnet. Diese Gehaltsklassen werden mit Hilfe der Angaben des Landwirtes (Standorteigenschaften und Ertragsniveau) korrigiert. Die angepassten Gehaltsklassen werden Versorgungsstufen genannt. Angestrebt werden Nährstoffgehalte im Bereich der Versorgungsstufe C, die sich in einer Vielzahl von Versuchen als ökonomisch optimal erwiesen haben. Liegt Versorgungsstufe C vor, wird eine Erhaltungsdüngung empfohlen, die im Wesentlichen der Nährstoffabfuhr vom Feld (Erntegut + Ernterückstände) entspricht.

Versorgungsstufe	Bezeichnung	Definition der Düngungsempfehlung	Faktor
A	sehr niedrig	stark erhöhte Düngung	2
B	niedrig	erhöhte Düngung	1,5
C	mittel (= anzustreben)	Erhaltungs-/Entzugsdüngung	1
D	hoch	verringerte Düngung	0,5
E	sehr hoch	keine Düngung	0

Verbleiben die Erntereste auf dem Feld oder erfolgt eine organische Düngung, müssen diese Nährstoffmengen von der Düngungsempfehlung abgezogen werden.

Durchschnittliche Nährstoffentzüge der Ackerkulturen

	Ertrag	Erntegut (z.B. Korn, Knolle, Rübe)						Ertrag	Erntereste (z.B. Stroh, Kraut, Blatt)					
	dt/ha	N	P2O5	K2O	MgO	CaO	dt/ha	N	P2O5	K2O	MgO	CaO		
Weizen 12% RP	80	144	64	48	16	8	72	36	22	101	14	32		
	100	180	80	60	20	10	80	40	24	113	16	36		
Weizen 14,5% RP	80	176	64	48	16	8	72	36	22	101	14	32		
	100	220	80	60	20	10	80	40	24	113	16	36		
Gerste	60	102	48	36	12	6	60	30	18	102	12	27		
	80	136	64	48	16	8	72	36	22	123	14	33		
Roggen	70	105	56	42	11	7	74	37	22	148	15	33		
	90	135	72	54	14	9	85	43	26	171	17	38		
Triticale	70	126	56	42	14	7	74	37	22	126	15	33		
	90	162	72	54	18	9	85	43	26	145	17	38		
Hafer	60	90	48	36	12	6	66	26	20	172	13	30		
	80	60	64	48	16	8	80	32	24	210	16	36		
Körner- mais	80	120	64	40	20	20	105	72	32	211	32	63		
	100	150	80	50	25	25	129	90	39	257	39	77		
Silomais	400	152	70	192	46	69								
	550	209	97	264	63	95								
Acker- bohne*	40	164*	48	56	12	6	52	78*	16	105	10	55		
	50	205*	60	70	15	8	60	90*	18	122	12	64		
Erbse*	40	144*	44	56	12	6	48	72	14	101	10	50		
	50	180*	55	70	15	7	55	83	17	117	11	58		
Körner- raps	35	116	63	35	18	22	58	64	29	174	17	107		
	45	149	81	45	23	28	70	77	35	211	21	129		
Zucker- rübe	550	99	55	138	33	37	379	106	42	269	30	91		
	650	117	65	163	39	44	394	110	43	280	32	95		
Futter- rübe	800	112	64	380	36	33	344	38	24	144	34	86		
	1000	140	80	475	45	41	380	41	26	159	38	94		
Kartoffel	400	140	56	240	28	12	128	19	16	119	30	89		
	500	175	70	300	35	15	140	21	17	128	32	96		

Quelle: LAD

Nährstoffgehalt organischer Düngemittel

Auf Acker- und Grünland zulässige N-Anrechnung in %
Auf Grünland zulässige N-Anrechnung in %
Auf Ackerland zulässige N-Anrechnung in %

	TS	ges, N	NH ₄ -N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	S	Mindestwirksamkeit, Anwendungsjahr Ackerland und Grünland (DÜV Anl,3)	Anteil Ammonium an Gesamt-N
Güllen	%	kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³	N in %	in %
Rindergülle	8,1	3,6	2,1	1,6	4,2	0,9	0,4	60	58
Milchviehgülle	8,3	3,6	2	1,7	3,9	1,2	0,4	60	56
Jungvieh/Bullengülle	8,3	3,4	1,8	1,6	4,5	1	0,4	60	53
Schweinegülle	4	4,3	3,4	2,1	2,6	0,9	0,3	70	79
Sauen/Ferkelgülle	2,3	2,8	2,3	1,2	1,5	0,9	0,2	70	82
Mischgülle	6,2	3,9	2,4	1,7	3,7		0,4	70	62
Biogasgülle	6,7	4,9	3,4	1,9	4,8	0,8	0,4	60	69
Jauche	2,1	1,1	0,8	0,5	0,3	0,2	0,1	90	73
Festmiste	%	kg/t	kg/t	kg/t	kg/t	kg/t	kg/t	N in %	in %
Rindermist	22,3	5,5	<1	2,7	8,2	1,7	0,8	25	9
Schweinemist	22,4	8,1	<1	7	6	2,6	1,2	30	6
Mischmist	26,6	5,9	<1	3,5	9		1	30	8
Schaf/Ziegenmist	32,1	8,7	1,1	5,3	13,1	2,7		25	13
Pferdemist	33,4	4,3	<1	2,5	9,2	1,6	0,8	25	12
Geflügelm, <40% TS	28,6	16,4	2,6	10,6	10,1	3,6	1,5	30	16
Geflügelm, >40% TS	56,4	26,1	4,3	17,6	19,8	7,2	3,1	30	16
Biogasgülle, fest	23,4	7,5	<1	6,5	3,7	3	1,5	30	7

	TS	ges, N	NH ₄ -N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	S	Mindestwirksamkeit, Anwendungsjahr Ackerland und Grünland (DÜV Anl,3)	Anteil Ammonium an Gesamt-N
Komposte	%	kg/t	kg/t	kg/t	kg/t	kg/t	kg/t	N in %	in %
Kompost	55	12,4	<1	4	7,8		1,3	5	4
Bioabfallkompost	55,1	15,6	<1	4,8	11,6	9,9	1,5	5	3
Grüngutkompost	50,9	12,1	<1	3,5	8,2	8,2		3	4
Klärschlammkompost	29,9	9,6	2	13,4	2,2	3,4	2,1	25	21

DÜV § 3 Abs, 5: Für die Ausnutzung des Stickstoffs sind im Jahr des Aufbringens bei organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln die Werte nach Anlage 3, mindestens jedoch der nach Absatz 4 ermittelte Gehalt an verfügbarem Stickstoff oder Ammoniumstickstoff, anzusetzen.

Rücklieferung Nährstoffe durch Erntereste

Rücklieferung für P ₂ O ₅ , K ₂ O und MgO (Versorgungsstufe C) in kg/ha												
	Ertragsniveau (dt/ ha)			P ₂ O ₅			K ₂ O			MgO		
Kultur	niedrig	mittel	hoch	niedrig*	mittel*	hoch*	niedrig*	mittel*	hoch*	niedrig*	mittel*	hoch*
Winterweizen	< 70	70 - 105	> 105	15	21	28	70	98	130	10	14	19
Wintergerste	< 60	60 - 90	> 90	13	16	24	73	103	134	8	10	12
Winterroggen	< 55	55 - 80	> 80	14	18	24	90	122	158	9	12	14
Triticale	< 55	55 - 85	> 85	14	19	26	77	107	145	9	13	17
Silomais	< 450	450 - 670	> 670	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Körnermais	< 80	80 - 120	> 120	14	20	26	144	200	264	18	25	33
Zuckerrüben	< 520	520 - 780	> 780	36	50	66	197	273	361	33	46	60
Winterraps	< 30	30 - 40	> 40	17	22	28	108	140	175	6	8	11
Ackerbohnen	< 35	35 - 55	> 55	10	14	18	83	117	159	13	18	24
Erbsen	< 35	35 - 55	> 55	10	14	18	83	117	159	16	23	31
Kartoffeln	< 350	350 - 530	> 530	3	4	5	23	32	42	5	7	9

Die Versorgungssituation mit Grundnährstoffen ist in vielen Ackerflächen in den zurückliegenden Jahren abgefallen. Es ist daher wichtig, diese Flächen nach der Ernte wieder in eine gute Versorgungssituation zu bringen. Die Wintergerste ist eine Kultur, die einen hohen Kalkbedarf aufweist. Auf Standorten unter pH 6,0 reagiert sie sehr deutlich mit Ertragsminderung. Im Raps ist bei niedrigen pH-Werten mit verstärktem Auftreten von Molybdänmangel und der Ausbreitung der Kohlhernie zu rechnen. Zur Eindämmung der Kohlhernie sollte zu Raps 5-10 dt/ha Branntkalk oder Mischkalk auf den saftfertigen Boden gestreut und mit der Saat eingearbeitet werden, um die Ca-Konzentration in den oberen 5 cm des Bodens anzuheben. Auf den Betrieben sollte, neben der mechanischen Lockerung der Verdichtungszone, dann auch gezielt über Kalkungsmaßnahmen nachgedacht werden. Kalken auf allen Böden mit von Haus aus niedrigem pH-Wert darf nicht vernachlässigt werden. Die Bodenuntersuchungen, die mind. alle 6 Jahre durchgeführt werden müssen, geben entsprechende Rückschlüsse zur Versorgungssituation.

In Hessen sind nur etwa 50 % der landwirtschaftlich genutzten Flächen ausreichend mit Kalk versorgt. Jährlich gehen den Ackerflächen durch Auswaschung, Pflanzenentzug und kalkzehrende, stickstoffhaltige Düngemittel ca. 200-1000 kg/ha Ca verloren. Werden diese Verluste nicht durch Düngung ergänzt, nehmen der pH-Wert, die biologische Aktivität, die Nährstoffverfügbarkeit, die Gare und die Struktur der Böden ab. Eine optimale Kalkversorgung wirkt sich außerdem auf Bodenleben, Wurzelbildung, Mineralisation und Krankheitsanfälligkeit positiv aus. Für eine langfristige Stabilisierung des pH-Wertes in Form einer Erhaltungskalkung bei mittel bis gut versorgten Standorten eignen sich Konverter-, Thomas- oder Hüttenkalke. Die zunehmende Bedeutung dieser Kalkformen liegt in ihren Nebenbestandteilen wie löslicher Kieselsäure und wichtigen Mikronährstoffen (z. B. Mn, B, Mo, Cu).

In der nachfolgenden Tabelle sind die anzustrebenden pH-Werte auf Ackerland in Abhängigkeit von Bodenart und Humusgehalt dargestellt:

	BAG I= leicht	BAG II= mittel	BAG III= schwer	
Tongehalt in %	0 - 12	13 - 25	über 25	
Bodenarten	Ss, Su2 - Su4, Si2, Si3, St2	Slu, Sl4, St3, Ls2-Ls4, Ts4, Uu, Us, Uls, Ut2 - Ut4, Lu	Lt2, Lt3, Lts, Ts2, Ts3, Tl, Tu2 - Tu4, Tt	
A = sehr niedrig	< 4,8	< 5,2	< 5,4	Gesundungskalkung
B = niedrig	4,8 - 5,5	5,5 - 6,1	5,4 - 6,3	Aufkalkung
C = mittel	5,6 - 6,1	6,2 - 6,9	6,4 - 7,2	Erhaltungskalkung
D = hoch	6,2 - 6,4	7,0 - 7,3	7,3 - 7,7	Keine Kalkung
E = sehr hoch	> 6,4	> 7,3	> 7,7	Keine Kalkung
Kalkungsempfehlung, pH-Klasse C (Erhaltungskalkung, für 3 Jahre)				
C	5,6 - 6,1	6,2 - 6,9	6,4 - 7,2	pH-Klasse
	900	1600	2000	CaO (kg/ha)

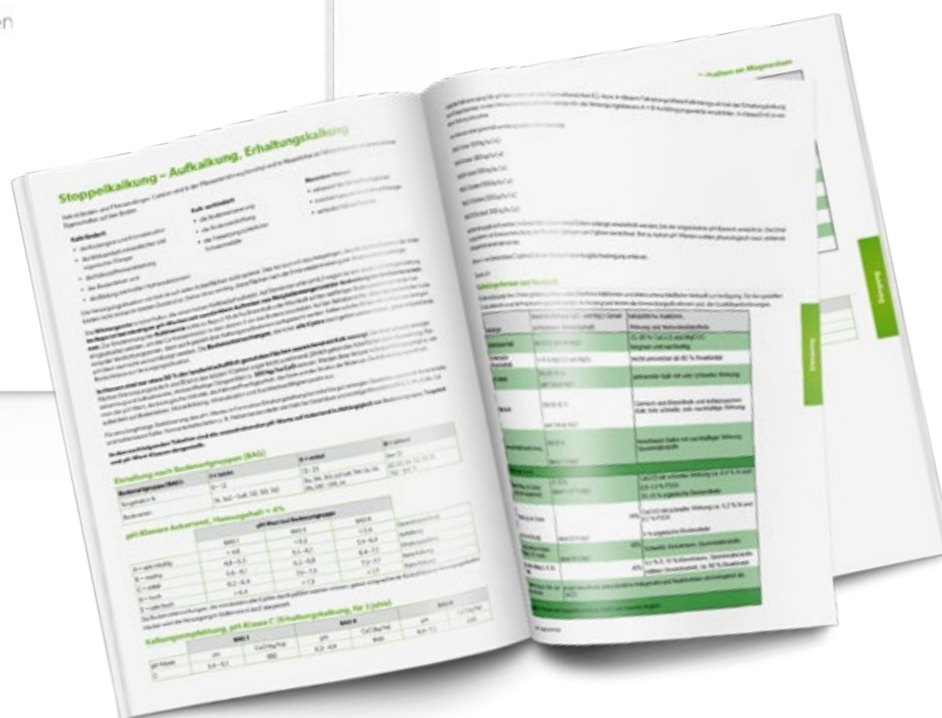
pH-Klassen Ackerland, Humusgehalt < 4 %
pH-Wert bei Bodenartgruppe
Quelle: LLH

Stoppelkalkung (Aufkalkung, Erhaltungskalkung)

<https://landwirtschaft.rw.net/pflanzenschutz>



Pflanzenbau-Empfehlungen
Herbst 2025



Zertifiziert als Qualitätsbetrieb



Individuelle Dünger für Ihre Bedürfnisse

Ihre Anforderungen an individuelle Düngermischungen, um eine effiziente Nährstoffzufuhr für Ihre Kulturpflanzen zu gewährleisten, ist uns ein wichtiges Anliegen.

Mit unseren **Düngermischanlagen** werden wir Ihren besonderen Ansprüchen nun noch besser gerecht und stellen Ihnen Ihre optimale Düngermischung zusammen.

Ihre Vorteile der Raiffeisen-Düngermischanlage:

- » Bedarfsgerechte Mischungen sorgen für Ertragssteigerung und Qualitätssicherung.
- » Individuelle Anteile von Stickstoffformen.
- » Unterfußdünger zu Mais mit Spurenelementen und Ammoniumstickstoffen.
- » Homogene Mischungen.
- » Einfache Verladung, durch praktische Abpackung im Big Bag oder kostengünstige lose Produktion.
- » Fließfähige Mischdünger durch Just-in-time-Produktion, wenn erforderlich.
- » Betriebsmischungen für Kartoffeln, Spargel und Gemüse, nennen Sie uns Ihre Wünsche.
- » Die Düngeverordnung fordert eine passgenaue Düngung.
- » Wir mischen Ihre individuellen Mineraldünger.

Unsere Düngermischanlagen finden Sie hier:

Braunschweig

Hansestraße 44
38112 Braunschweig

Brome

Bahnhofstraße 98b
38465 Brome

Frohburg

Prießnitzer Straße 42
04654 Frohburg

Hanau

Hafenstraße 10
63450 Hanau

Hungen

Rothfeld Straße 5
35410 Hungen

Neustadt (Orla)

Weltwitzer Weg 6a
07806 Neustadt an der Orla

Straußfurt

Raiffeisenstraße 1
99634 Straußfurt

Raiffeisen Waren GmbH · Ständeplatz 1-3 · 34117 Kassel



 **Raiffeisen**
Agrar



Noch Fragen?
Rufen oder schreiben
Sie uns an!

Nur wenn die Startgabe stimmt, stimmt auch Ertrag und Qualität

Warum ist ein **Volldünger die richtige Wahl** für die Startgabe?

- » Nach der Vegetationsruhe benötigen unsere Kulturen mehr als nur Stickstoff
- » Phosphor in der Startgabe fördert die Wurzelentwicklung und somit die Nährstoffaufnahme
- » Magnesium fördert die Photosynthese
- » Schwefel regelt die Stickstoffaufnahme und muss über die ganze Vegetation verfügbar sein
- » Kalium verbessert die Pflanzenentwicklung und ist ein Garant für Ertrag und Kornqualität
- » Ideal für Betriebe ohne organische Düngung

NPK 15/15/15 + S

Düngeversuch Winterweizen Gudensberg 2024*

T1 13.03.2024	T2 09.04.2024	Summe N/ha	Ertrag dt/ha	Ertrag rel.	kg/HL	Roh- protein	Kleber	Sedi
Kontrolle		0	89,2	100,0	85,3	9,3	18,4	19,9
ASS 60 + 30 S	KAS 83	143	113,9	127,8	80,6	11,2	22,7	28,8
NPK 15/15/15 + 10S 60 + 40 S	KAS 83	143	117,1	131,3	83,5	12,3	25,4	36,1

*Das Versuchswesen in Gudensberg zeigt, wie deutlich der Unterschied zu herkömmlichen Düngevarianten ist. Auch bei 80 % Stickstoffmenge in roten Gebieten, kann ein Volldünger seine Stärken ausspielen.

Raiffeisen Waren GmbH · Ständeplatz 1-3 · 34117 Kassel



Unsere Premiumempfehlung mit MgO

NPK 13/9/16 + 4MgO + 7S

	Aufwandmenge kg/ha	N kg/ha	PO kg/ha	K kg/ha	MgO kg/ha	S kg/ha
NPK 13/9/16 + 4MgO + 7S	400	52	36	64	16	28

Die richtigen
Volldünger für
jeden Bedarf!

Unsere Standardempfehlungen

NPK 15/15/15 + S

	Aufwandmenge kg/ha	N kg/ha	PO kg/ha	K kg/ha	S kg/ha
NPK 15/15/15 + S	400	60	60	60	12-40

NPK 20/10/8 + 5S

	Aufwandmenge kg/ha	N kg/ha	PO kg/ha	K kg/ha	S kg/ha
NPK 20/10/8 + 5S	300	60	30	24	15

**Sichern Sie sich mit dem Kauf einer unserer Volldünger
Qualität und Ertrag für die Ernte 2026 ab.
Früh zuschlagen lohnt sich!**

Übersicht Produkte Düngemittel

Produkt/Warengruppe	N-Gehalt	Nitrat-N	Ammonium-N	Amid-N	P ₂ O ₅ -Gehalt	mineralsäurelösliches Phosphat	neutral-ammoniumcitratlösliches und wasserlösliches Phosphat	davon wasserlösliches Phosphat	K ₂ O-Gehalt	S-Gehalt	MgO-Gehalt	beschränkte Ausgangsstoffe lt. EU 2019/1148	Bio-Listung © FIBL
KAS Gruppe													
KAS mit MgO (YARA / LOVOCHEMIE / OCI)	27	13,5	13,5								4	Ja	
KAS (LAT / EUROCHEM)	27	13,5	13,5									Ja	
Harnstoff Gruppe													
Harnstoff gran (ohne Urease-Inhibitor / Einarbeitungspflicht)	46			46									
PIAGRAN PRO (mit Urease-Inhibitor)	46			46									
Harnstoff 46+Urease IN. NBPT Lose	46			46									
Stabur (mit Urease-Inhibitor)	46			46									
ALZON neo-N	46			46									
N/S-Gruppe													
Ammons. Harnstoff 33/12 (PIAMON 33-S)	33		10,4	22,6						12			
Ammons. Harnstoff RAIWA STABI 37/8	37		7	30						8			
Ammons. Harnstoff RAIWA STABI 38/7	38		6	32						7			
Ammons. Harnstoff RAIWA STABI 39/6	39		5	34						6			
Ammons. Harnstoff RAIWA STABI 40/5	40		4	36						5			
Blend Power 37N / 8S (Alzon+Harnstoff+SSA)	37		7	30						8			
Blend Power 38N / 7S (Alzon+Harnstoff+SSA)	38		6	32						7			
Blend Power 39N / 6S (Alzon+Harnstoff+SSA)	39		5	34						6			
Blend Power 40N / 5S (Alzon+Harnstoff+SSA)	40		4	36						5			
ASS (Ammonsulfatsalpeter Lovosice)	26	7,5	18,5							13			
Sulfan	24	12	12							6		Ja	
SSA Domogran	21		21							24			
AHL Gruppe													
AHL 28 / PIASAN 28	28	7	7	14									
ALZON flüssig G 20/8	20	1	6,5	12,5						8			
ALZON flüssig S 25/6	25	5	9	11						6			
PIASAN - S 25/6	25	5	9	11						6			
PIASAN - G 20/8	20	1	6,5	12,5						8			
K- Gruppe													
60er Kali									60				
Kalimagnesia (Patentkali)									30	17	10		Ja
ESTA Kieserit gran										20	25		Ja
Korn Kali									38	4	6		
Korn Kali + B									38	4	6		
Roll-Kali									48	4	4		
Magnesia Kainit									11	4	5		Ja

Produkt/Warengruppe	N-Gehalt	Nitrat-N	Ammonium-N	Amid-N	P ₂ O ₅ -Gehalt	mineralsäurelösliches Phosphat	neutral-ammon-citratlösliches und wasserlösliches Phosphat	davon wasserlösliches Phosphat	K ₂ O-Gehalt	S-Gehalt	MgO-Gehalt	beschränkte Ausgangsstoffe lt. EU 2019/1148	Bio-Listung © FiBL
Potashplus 37									37	9	2,8		
P-/PK- Gruppe													
DOLOPHOS 15					15	15					15		Ja
DOLOPHOS 26					26	26					2		Ja
ÖKOPHOS-PLUS					5	5				4	15		Ja
Triplesuperphosphat (TSP /OCP)					46		45	43					
Triplesuperphosphat (TSP/ICL)					47		45	44		2			
P-/PK- Gruppe													
PK-Dünger 11/22 +4MgO +5S					11	11	11	5	22	5	4		
PK-Dünger 12/24 +2 MgO +4 S					12	9	8	7,5	24	4	2		
PK-Dünger 16/16 +2MgO +8S					16		16	12	16	8	2		
PK-Dünger 21/30					21		20	19,3	30				
NP- Gruppe													
DAP 18/46	18		18		46		46	41					
MAP 12/52	12		12		52		52	48					
NP 11/27 +2MgO +10S	11				27		27	20		10	2		
NP 20/20 +14S	20		20		20		20	20		14			
YaraMila Mais 19/17 +4MgO +6S	19	6,5	12,5		17,4		17,4	12,2		6	4		
NPK- Gruppe													
Nitrophoska 15/15/15 +2S (EC)	15	6	9		15			11,3	15	2			
NPK-Dünger 15/15/15 +10S (Purefert /OCP)	15		15		15		15	13,5	15	10			
NPK-Dünger 15/15/15 +3S (BOREALIS)	15	6	9		15		15	12	15	3			
NPK 13/9/16 +4MgO +7S (EC)	13	3,8	9,2		9		9	6,89	16	7	4		
NPK 20/10/8 +4S	20	7,8	12,2		10		10	9	8	4			
YaraMila GETREIDE 21/6/12 +4S (YARA)	21	9	12		6		6	4,4	12	3		Ja	

Einsatz von Phosphatdünger

Die Phosphatwirksamkeit ist sehr stark abhängig von der Löslichkeit des Phosphates. Bei der Düngerberechnung wird die Phosphat-Verfügbarkeit nicht berücksichtigt und die gesamte, gedüngte Phosphatmenge wird angerechnet.

Die Phosphatlöslichkeit informiert über die Verfügbarkeit des Phosphats. Über die jeweiligen Aufschlussverfahren wird in der Phosphatdüngerproduktion über den chemischen Aufschluss die Verfügbarkeit im Boden eingestellt.

Schematische Darstellung der Pflanzenverfügbarkeit von Phosphat

wasserlöslich*

ammoncitratlöslich*

citronensäurelöslich

ameisensäurelöslich

mineralsäurelöslich



Aufgeschlossene Phosphate

Aufgeschlossene Phosphate

Teilaufgeschlossene Phosphate

Rohphosphate

Rohphosphate

Abnahme der Phosphatverfügbarkeit

Düngeempfehlung

Stickstoffdüngung unter neuen Rahmenbedingungen

Für die Stickstoffdüngung im Düngungsjahr 2026 entstehen weitere tiefgreifende Einsatz- und Anwendungsbedingungen. In den zurückliegenden Jahren, ab 2017 und 2020, wurde die Düngeverordnung novelliert und die Umsetzung in der Praxis ist erfolgt. Wesentliche Bestandteile (S. 38 ff.) sind die Reglementierung der Stickstoff- und Phosphatmengen über eine ertragsabhängige Düngebedarfsermittlung, anwendungsbezogene Einschränkungen bei der Ausbringung mit Beachtung von weiteren Auflagen zum Schutz von Boden und Wasser, Ausweisung von mit Nitrat belasteten Gebieten („Rote Gebiete“) und mit Phosphor belasteten (eutrophierten) Gebieten („Gelbe Gebiete“).

Auswirkungen auf die Düngesaison 2026

- » Die Bestandesführung mit Stickstoff erfolgt ertrags- und kostenoptimiert bei allen Kulturen und Standorten. Insbesondere, Roggen, Triticale, Sommergetreide, Mais und Raps können mit reduzierten N-Mengen (0 – 30 kg N/ha) restriktiv gedüngt werden. Kulturen, die qualitätsbetont gedüngt werden (Winterweizen, Wintergerste, Kartoffeln) erhalten eine ausgewogene N-Düngung.
- » Begleitende technische oder digitale Maßnahmen zur optimalen Stickstoffdüngung sollten genutzt werden. Satelliten- bzw. sensorgestützte Düngeausbringlösungen N_{min} -Ergebnisse, Nitratcheck-Ergebnisse oder eine moderne Applikationstechnik können hier hilfreich sein.
- » Für die optimale Ausrichtung der Stickstoffdüngung sind die ackerbaulichen als auch rechtlichen Rahmenbedingungen wie: Fruchtfolge, Standort, Bodenbearbeitung, Sorte, Düngung mit Mikro- u. Makrodüngern, organischer Düngereinsatz usw. zu berücksichtigen.

Allgemeine ackerbauliche Informationen zur Stickstoffdüngung

Mit den letztjährigen Ernteerträgen in Verbindung mit der Wasserverfügbarkeitssituation, wurden der vorhandene Bodenstickstoff- und die gedüngten Stickstoffmengen, bei mittleren bis hohen Erträgen, gut umgesetzt. Mit durchschnittlichen bis leicht erhöhten N_{min} -Werten begann die Herbstentwicklung. Mit günstigen Witterungsbedingungen, einer verlängerten Herbstvegetationszeit und normalen Bodenstrukturbedingungen sind überwinterrungsfähige Bestandsentwicklungen entstanden. Verfügbare Stickstoffmengen im Herbst wurden aufgenommen und über die produzierte Pflanzenmasse gebunden.

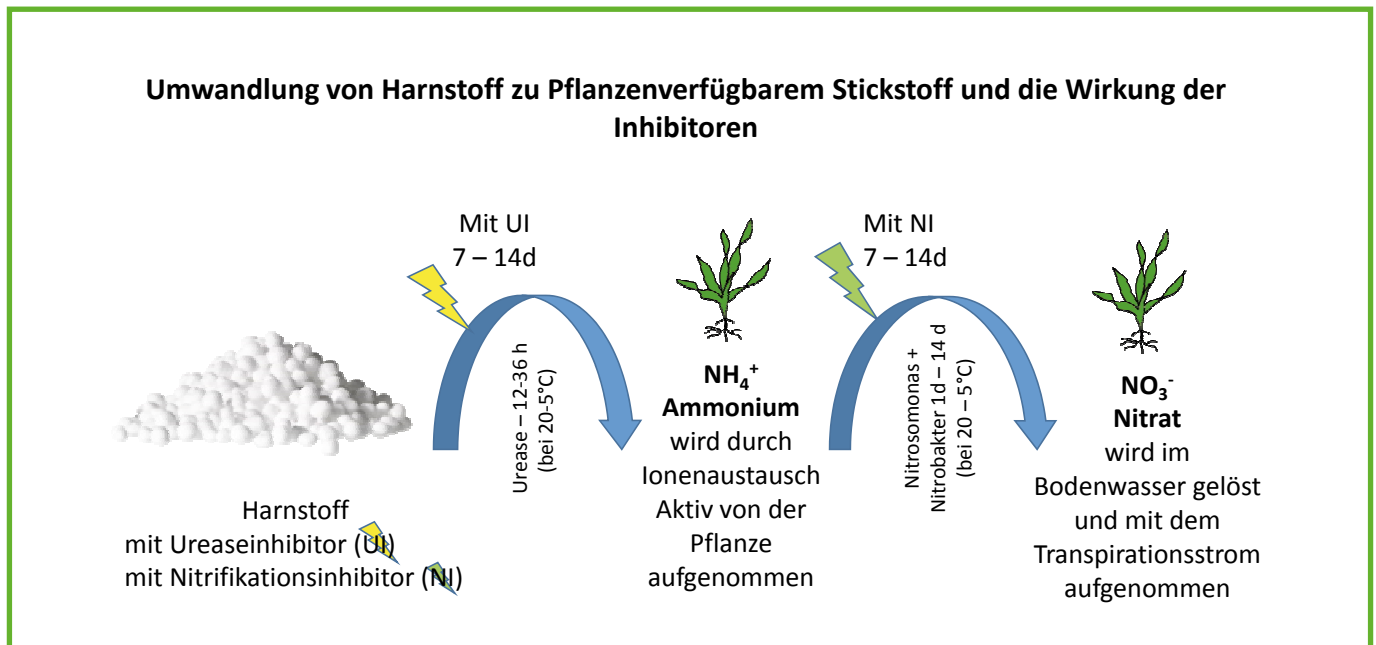
Für die beginnende Vegetationszeit Ausgangs Winter werden durchschnittliche bis leicht erhöhte Stickstoffversorgungswerte (N_{min} -Werte) erwartet. Aufgrund der niedrigen Niederschlagsmengen im Verlauf des Winters 2025/2026, wurden keine großen N-Mengen in die unteren Bodenschichten verlagert, sodass ein leicht erhöhter Wert im durchwurzelbaren Bodenbereich zu Stande kommt. Dennoch sollte der Fokus auf eine ausgewogene Startgabe gelegt werden, um den Kulturen direkt zum Vegetationsstart eine ausreichende Nährstoffversorgung bieten zu können.

Für die Erstellung der Düngebedarfsermittlung Frühjahr 2026, werden der fünfjährige Ertragsschnitt, die anzurechnenden N-Mengen aus den Vorjahren/Kulturen, der N_{min} -Wert und ein eventueller Zwischenfruchtanbau, berücksichtigt.

Die Frühjahrsstickstoffdüngung erfolgt unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit, Verfügbarkeit von N-Düngern und den Rahmenbedingungen der Düngeverordnung.

Was ist beim Einsatz von harnstoffhaltigen Düngern zu beachten?

Der Carbamid-Stickstoff muss im Boden erst in pflanzenverfügbaren Stickstoff umgewandelt werden. Diese Umwandlung erfolgt wie dargestellt:



Für die Düngung sind dabei folgende Grundsätze zu beachten:

1. Harnstoffhaltige Dünger (auch physikalische Mischdünger mit Harnstoff) dürfen seit 01.02.2020 nur noch mit Urease Inhibitor (UI) ausgebracht werden (Stickstoff-Schwefeldünger aus industrieller Herstellung sind davon ausgenommen z.B.: PIAMON® 33-S).
2. Der UI verhindert einen Stickstoffverluste durch Ammoniakausgasung deutlich, verlängert die Umwandlungszeit von Harnstoff zu Ammonium. Bei niedrigen Bodentemperaturen laufen die Prozesse im Boden langsamer ab.
3. Die Umwandlung von Ammonium zu Nitrat kann durch Nitrifikationsinhibitoren verlangsamt werden. Die Auswaschungsgefahr von Nitrat sinkt. Die Pflanzen stellen sich auf eine Ammoniumernährung ein – der Dünger wirkt über einen längeren Zeitraum kontinuierlich.
4. Die erste Stickstoffgabe sollte um 10 – 20 % erhöht werden um eine ausreichende Nährstoffversorgung zu Vegetationsbeginn sicher zu stellen.
5. Der Zeitpunkt der Düngungsmaßnahme sollte möglichst früh zu oder kurz vor Vegetationsbeginn gewählt werden, um eine ausreichende pflanzenverfügbare Stickstoffmenge im Bodenraum zur Verfügung zu stellen.
6. Eine harnstoff-basierte Stickstoffdüngung stellt keinen Nachteil zu Ammonium/ Nitrat- basierter Düngung dar.
7. Die errechneten Stickstoff-Düngebedarfsmengen der Pflanzen bleiben gleich, die Anwendungszeiträume werden etwas flexibler, müssen aber mit mehr Fingerspitzengefühl gehandhabt werden.

Bei Fragen rund um die Düngung mit Harnstoffprodukten sprechen Sie uns an, Ihr Vertriebspartner oder die Fachberater helfen Ihnen gerne weiter.

Fazit:

Eine solide, frühe Düngung mit UI-Harnstoff versorgt die Bestände bedarfsgerecht und verhindert erhöhte Emissionen. Die Mengen der DBE sind einzuhalten.

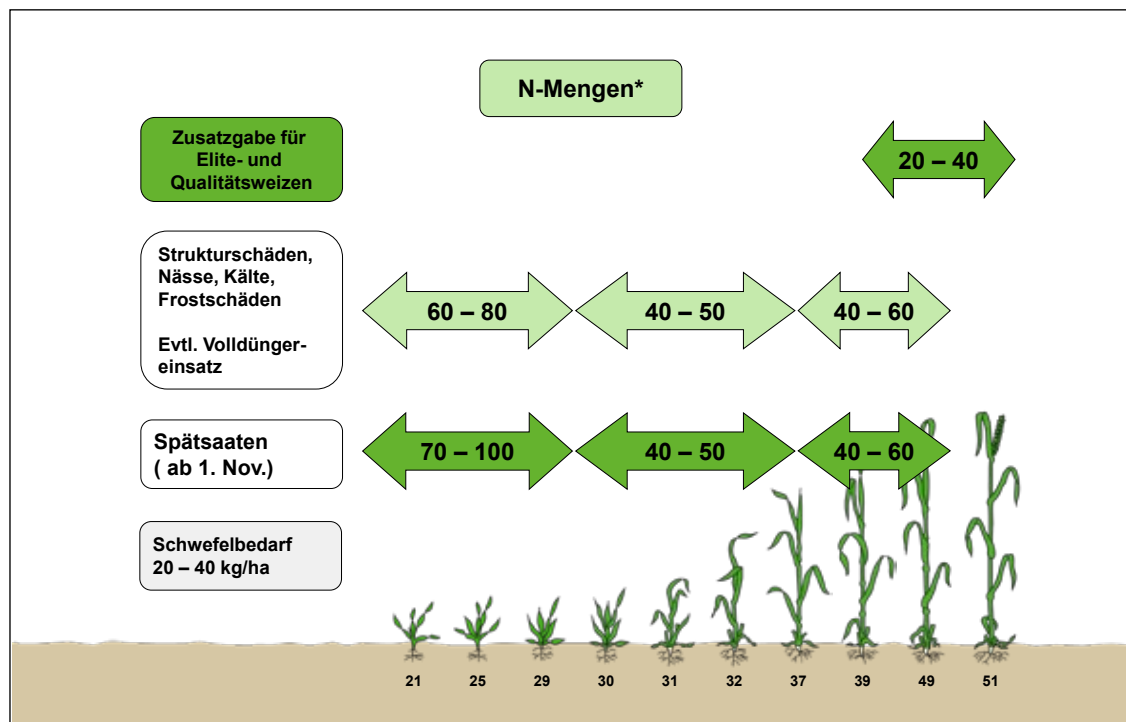
Quelle: eigene

Düngeempfehlung Winterweizen

Kultur	Ertragsniveau (lt. DüV)	N-Bedarfswert (lt. DüV)	Ertragsdifferenz	Höchstzuschläge in kg N/ha	Mindestabschläge kg N/ha
Winterweizen E	80 dt/ha	260 kg N/ha	10	10	15
Winterweizen A,B	80 dt/ha	230 kg N/ha	10	10	15
Winterweizen C	80 dt/ha	210 kg N/ha	10	10	15

Stickstoffdüngung – schwach entwickelter Winterweizen

(Aussaat nach 20. Okt.)



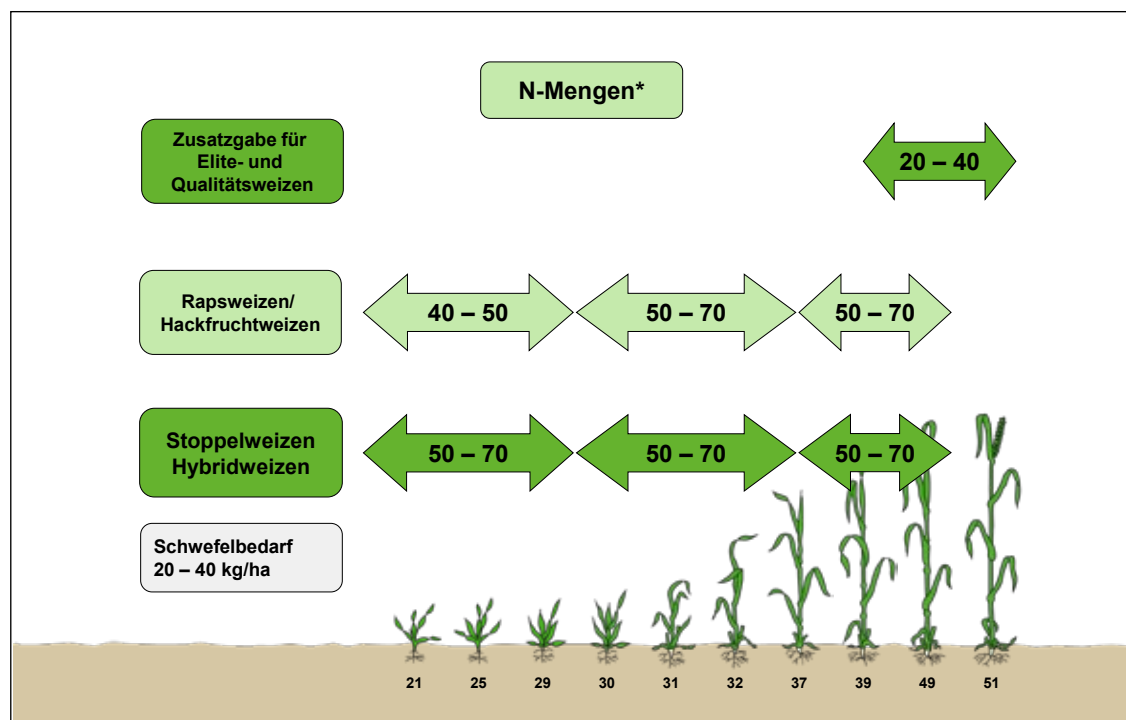
* Angaben in kg/ha

Einsatz vom Yara N-Tester ab BBCH 31/32 sinnvoll

Düngeverordnung beachten

Stickstoffdüngung – gut entwickelter Winterweizen / Durum

(Aussaat bis 20. Okt.)



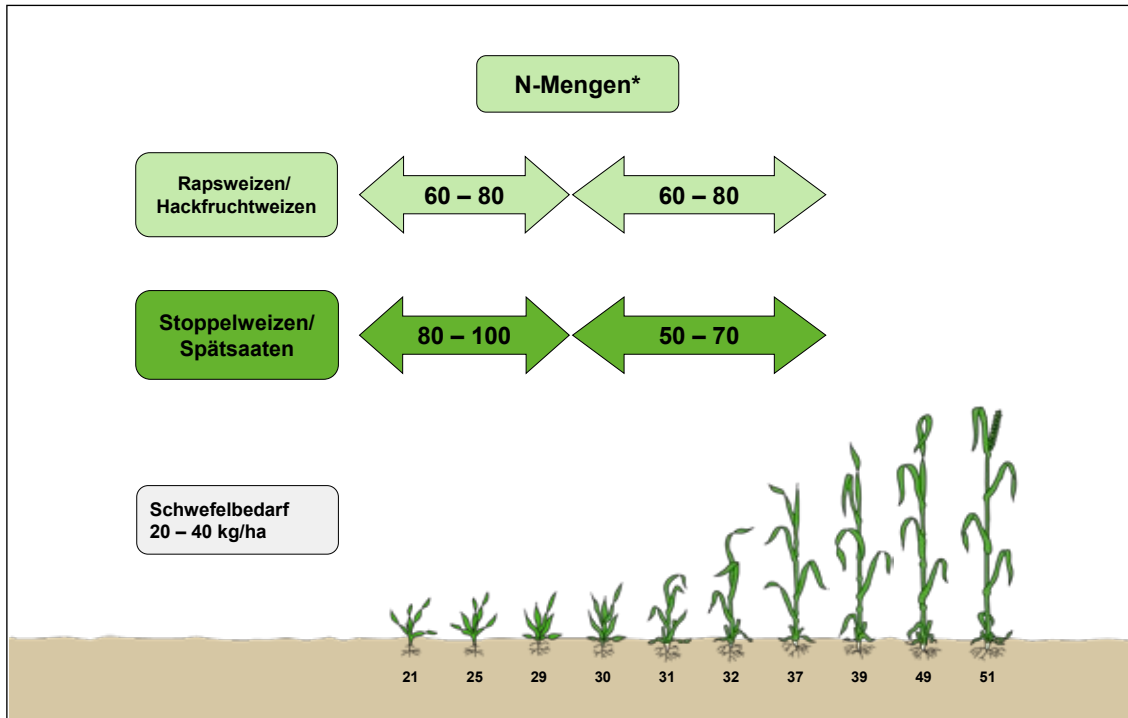
* Angaben in kg/ha

Einsatz vom Yara N-Tester ab BBCH 31/32 sinnvoll

Düngeverordnung beachten

Stickstoffdüngung – Futterweizen

2 Gaben Strategie N- reduziert



* Angaben in kg/ ha

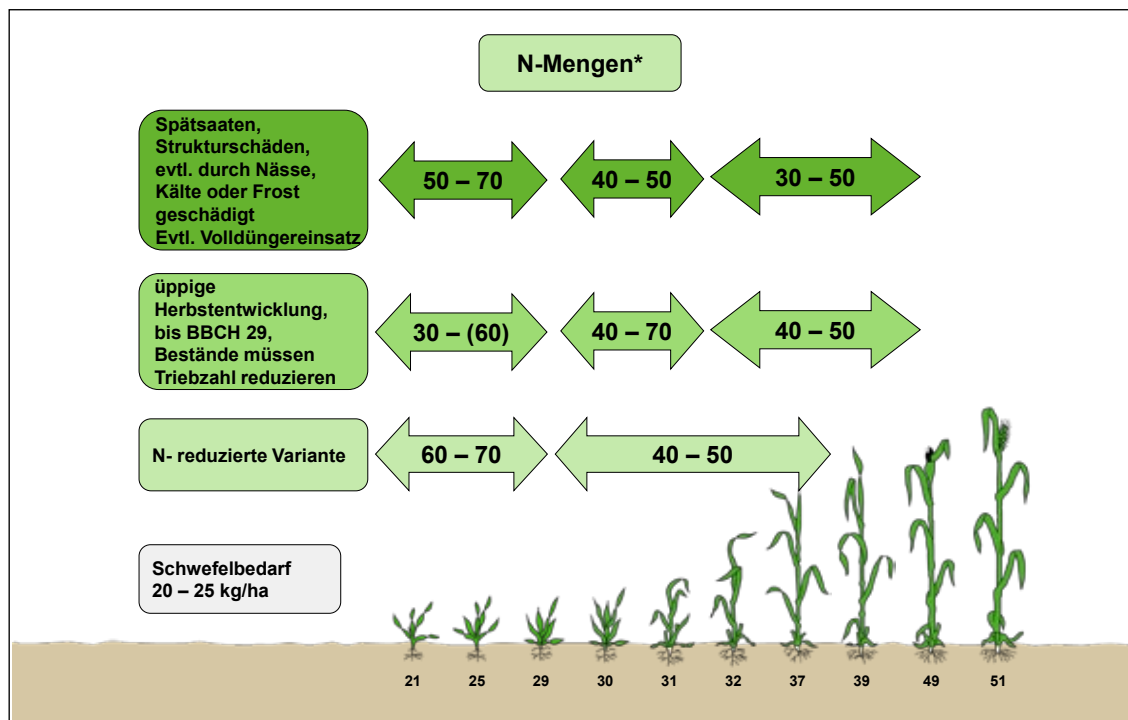
Einsatz vom Yara N-Tester ab BBCH 31/32 sinnvoll

Düngeverordnung beachten

Düngeempfehlung Wintergerste

Kultur	Ertragsniveau (lt. DüV)	N-Bedarfswert (lt. DüV)	Ertragsdifferenz	Höchstzuschläge in kg N/ha	Mindestabschläge kg N/ha
Wintergerste	70 dt/ha	180 kg N/ha	10	10	15

Stickstoffdüngung – Wintergerste



* Angaben in kg/ ha

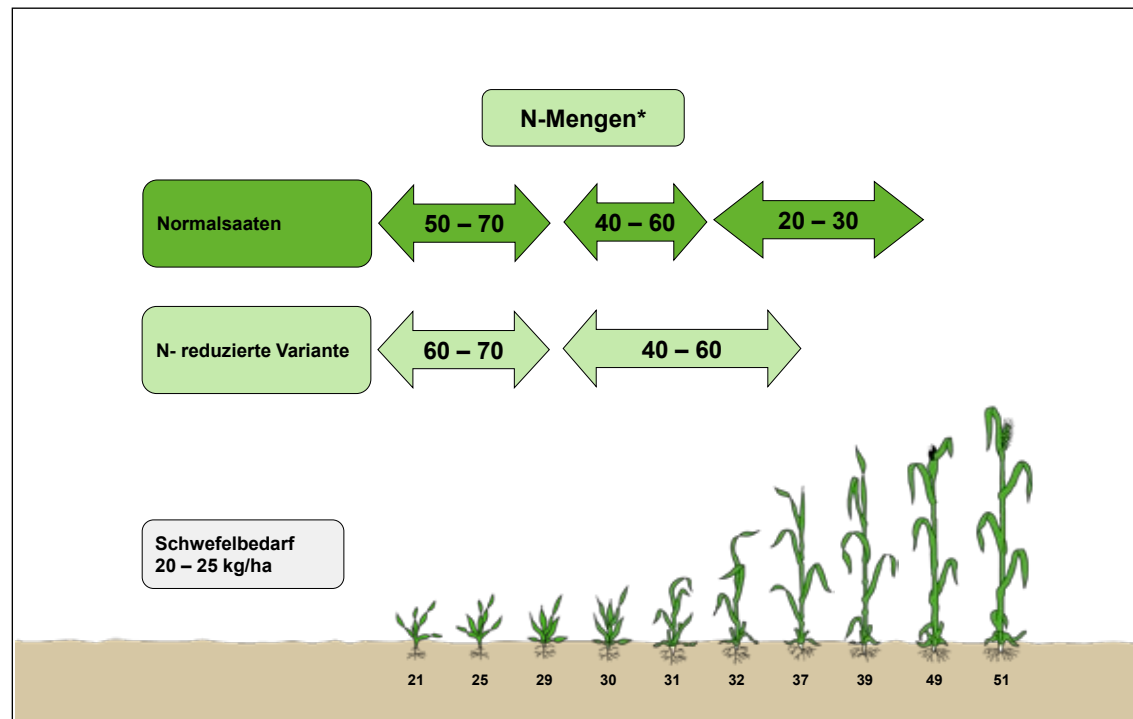
Einsatz vom Yara N-Tester ab BBCH 31/32 sinnvoll

Düngeverordnung beachten

Düngeempfehlung – Winterroggen

Kultur	Ertragsniveau (lt. DüV)	N-Bedarfswert (lt. DüV)	Ertragsdifferenz	Höchstzuschläge in kg N/ha	Mindestabschläge kg N/ha
Winterroggen	70 dt/ha	170 kg N/ha	10	10	15

Stickstoffdüngung – Winterroggen / Dinkel



* Angaben in kg/ ha

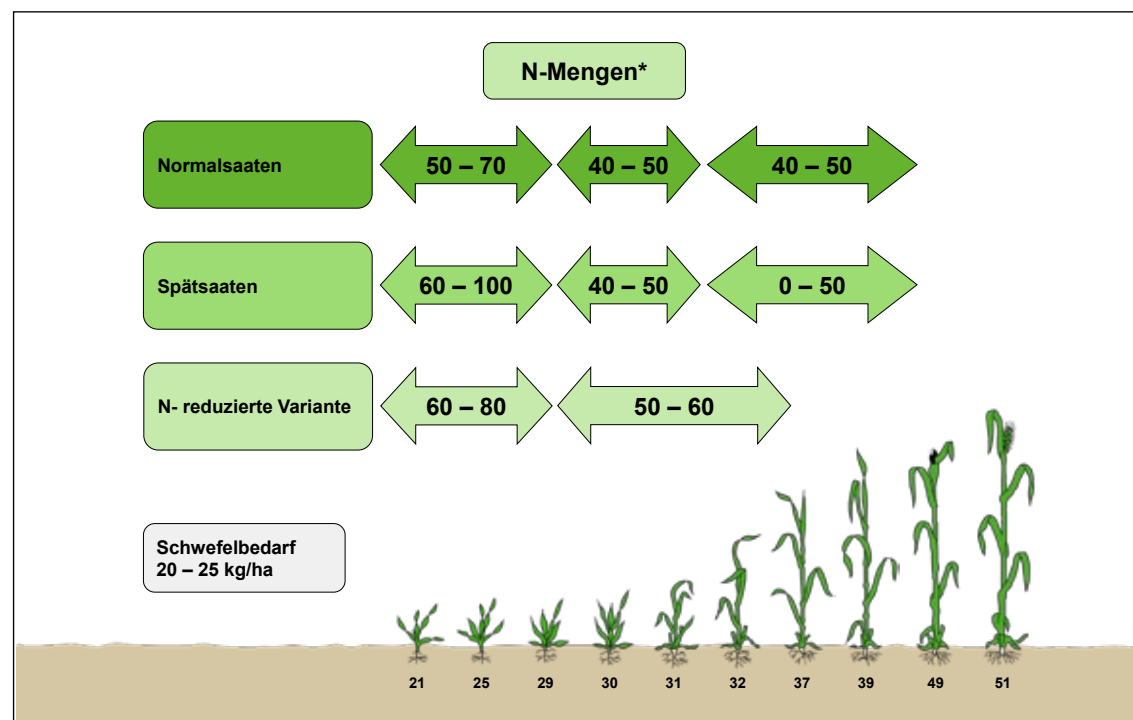
Einsatz vom Yara N-Tester ab BBCH 31/32 sinnvoll

Düngeverordnung beachten

Düngeempfehlung – Wintertriticale

Kultur	Ertragsniveau (lt. DüV)	N-Bedarfswert (lt. DüV)	Ertragsdifferenz	Höchstzuschläge in kg N/ha	Mindestabschläge kg N/ha
Wintertriticale	70 dt/ha	190 kg N/ha	10	10	15

Stickstoffdüngung – Wintertriticale

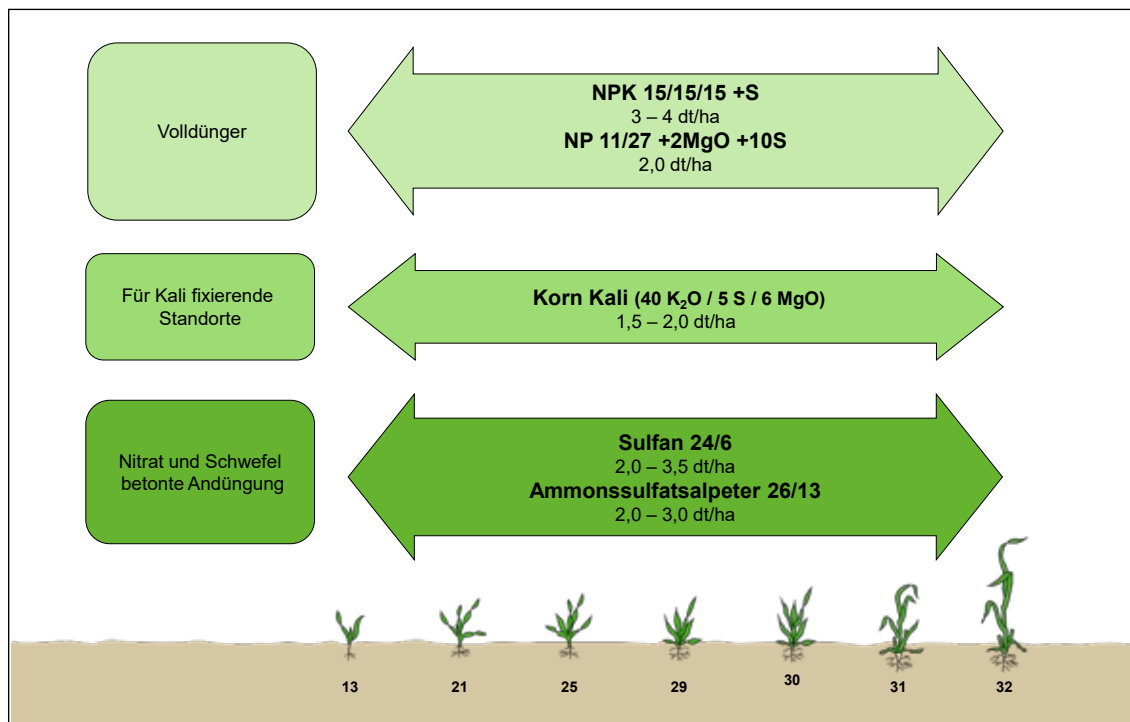


* Angaben in kg/ ha

Einsatz vom Yara N-Tester ab BBCH 31/32 sinnvoll

Düngeverordnung beachten

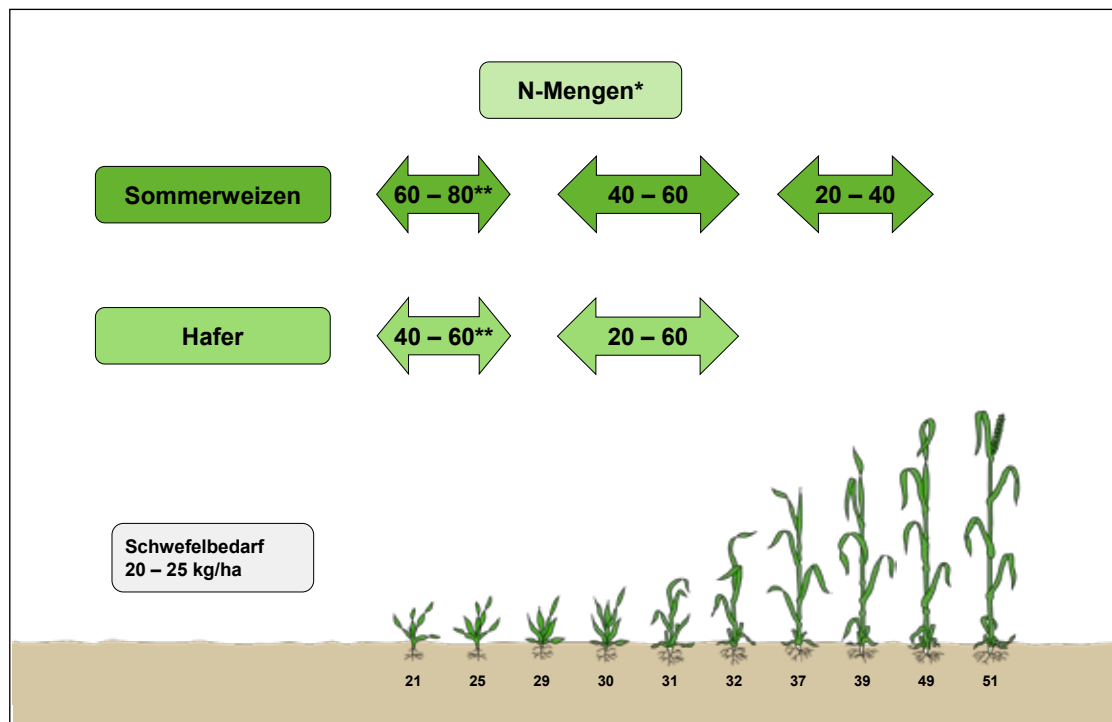
Einsatz von Grunddüngern zur Vitalisierung von stressgeschädigten Wintergetreide Beständen



Düngeempfehlung Sommergetreide

Kultur	Ertragsniveau (lt. DüV)	N-Bedarfswert (lt. DüV)	Ertragsdifferenz	Höchstzuschläge in kg N/ha	Mindestabschläge kg N/ha
Sommergerste	50 dt/ha	140 kg N/ha	10	10	15
Sommerweizen A	80 dt/ha	230 kg N/ha	10	10	15
Hafer	55 dt/ha	130 kg N/ha	10	10	15

Stickstoffdüngung – Sommerweizen / Hafer



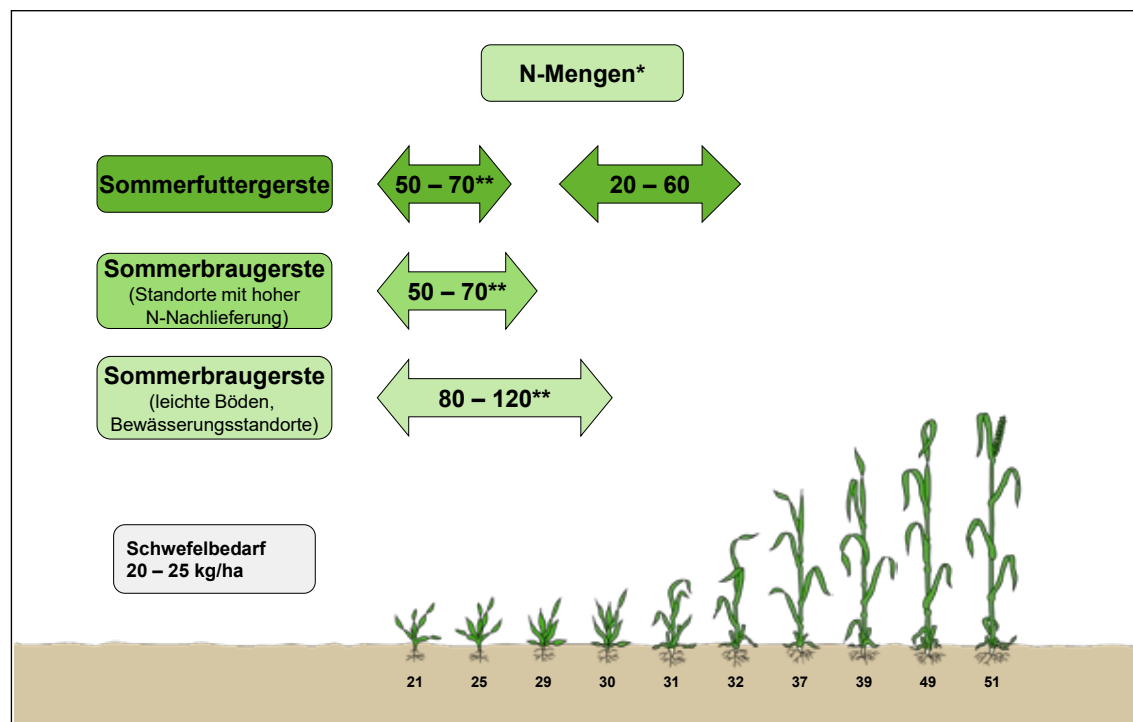
* Angaben in kg/ha

Einsatz vom Yara N-Tester ab BBCH 31/32 sinnvoll

Düngeverordnung beachten

** Die erste Gabe kann bei Sommergetreide auch vor der Saat erfolgen

Stickstoffdüngung – Sommergerste



* Angaben in kg/ha

Einsatz vom Yara N-Tester ab BBCH 31/32 sinnvoll

Düngeverordnung beachten

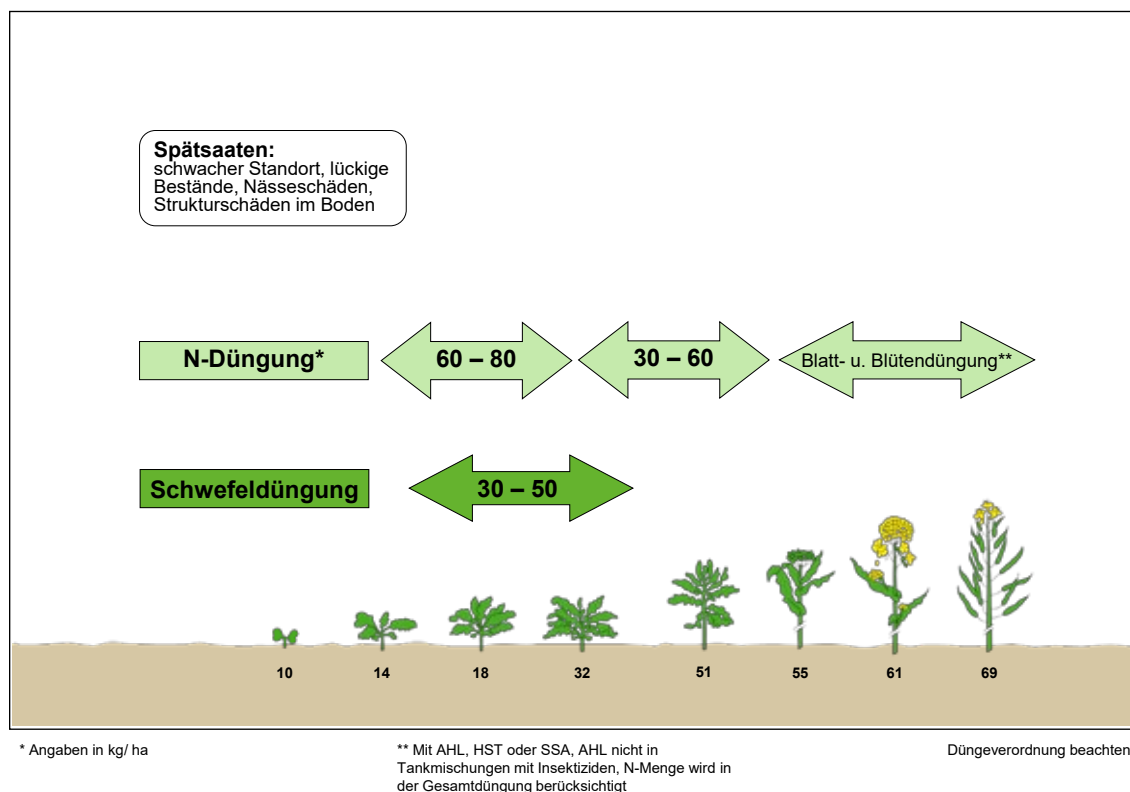
** Die erste Gabe kann bei Sommergetreide auch vor der Saat erfolgen

Düngeempfehlung Winterraps

Kultur	Ertragsniveau (lt. DüV)	N-Bedarfswert (lt. DüV)	Ertragsdifferenz	Höchstzuschläge in kg N/ha	Mindestabschläge kg N/ha
Winterraps	40 dt/ha	200 kg N/ha	5	10	15

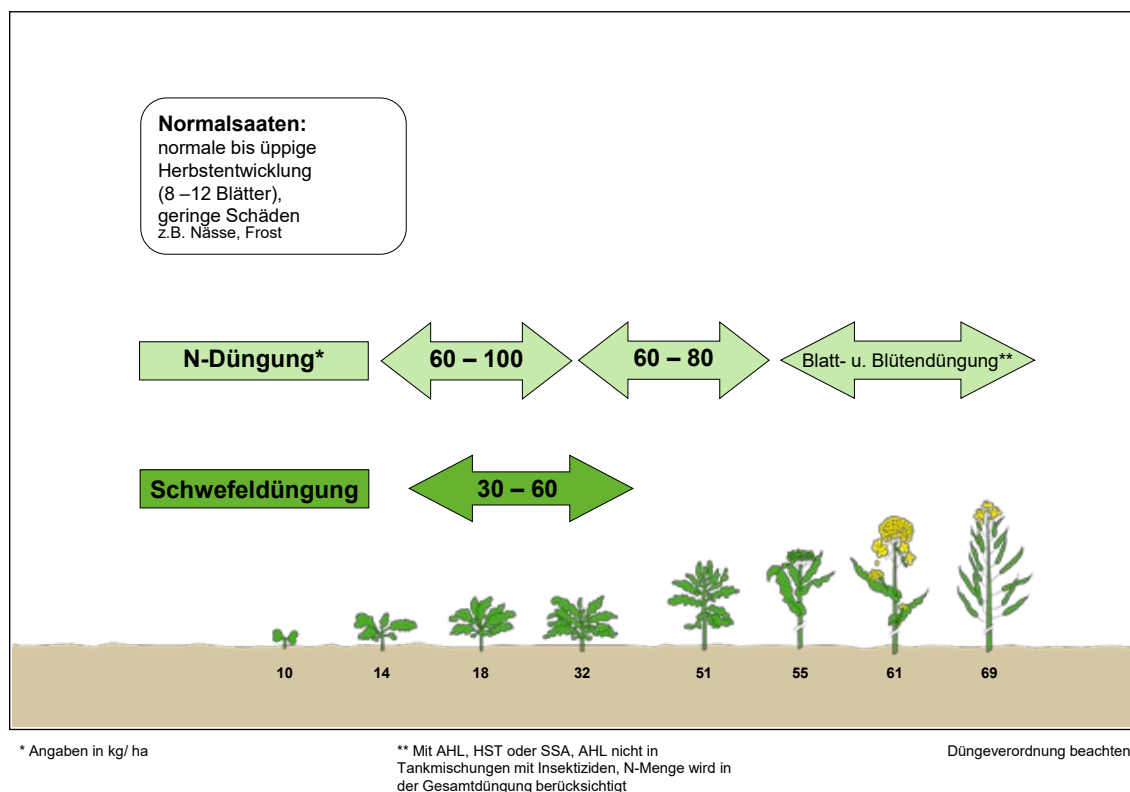
Stickstoffdüngung Winterraps, Ertragserwartung niedrig

N- Düngeempfehlung. 120 – 140 kg N/ ha



Stickstoffdüngung Winterraps, Ertragserwartung mittel bis hoch

N- Düngeempfehlung. 160 – 180 kg N/ ha



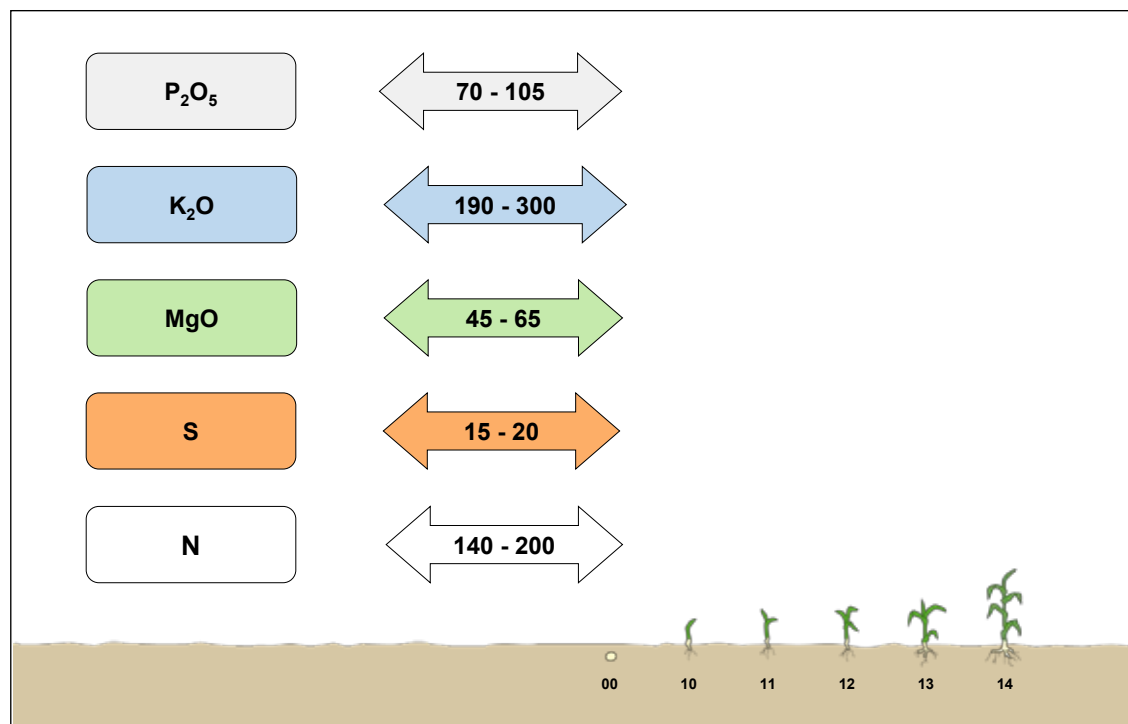
Düngeempfehlung Mais

Kultur	Ertragsniveau (lt. DüV)	N-Bedarfswert (lt. DüV)	Ertragsdifferenz	Höchstzuschläge in kg N/ha	Mindestabschläge kg N/ha
Silomais	450 dt/ha	200 kg N/ha	50	10	15
Körnermais	90 dt/ha	200 kg N/ha	10	10	15

Düngung

Düngeempfehlung

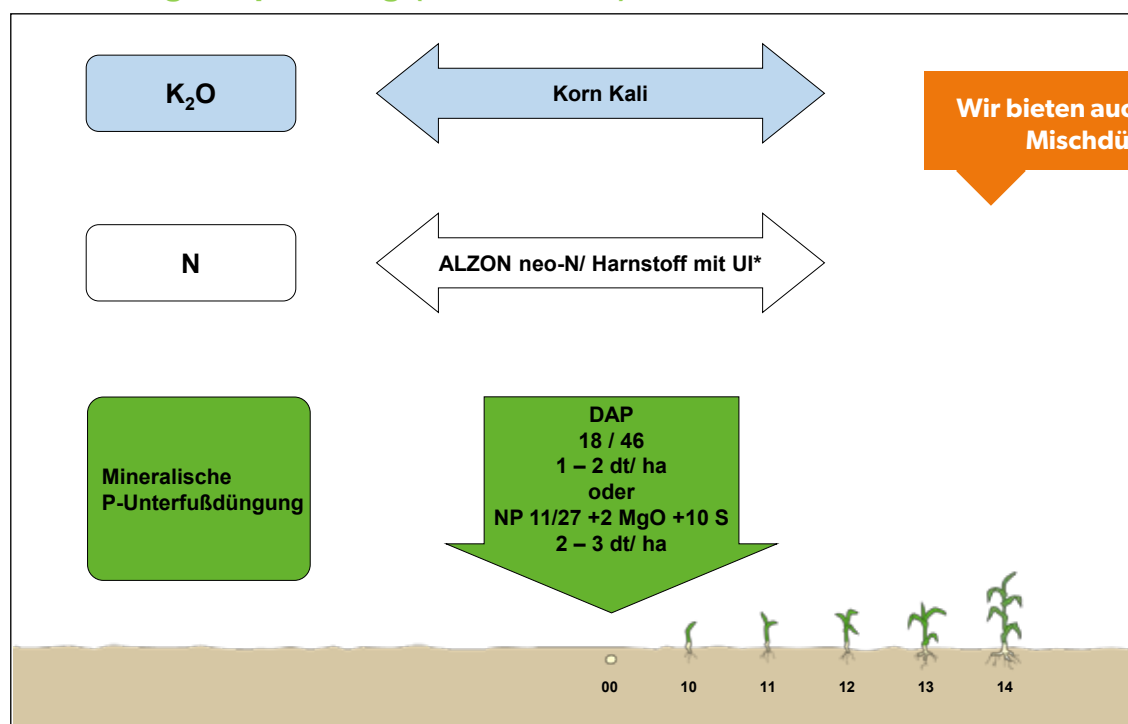
Düngeempfehlung Mais



Angaben in kg/ ha

Düngeverordnung beachten

Maisdüngeempfehlung (mineralisch)

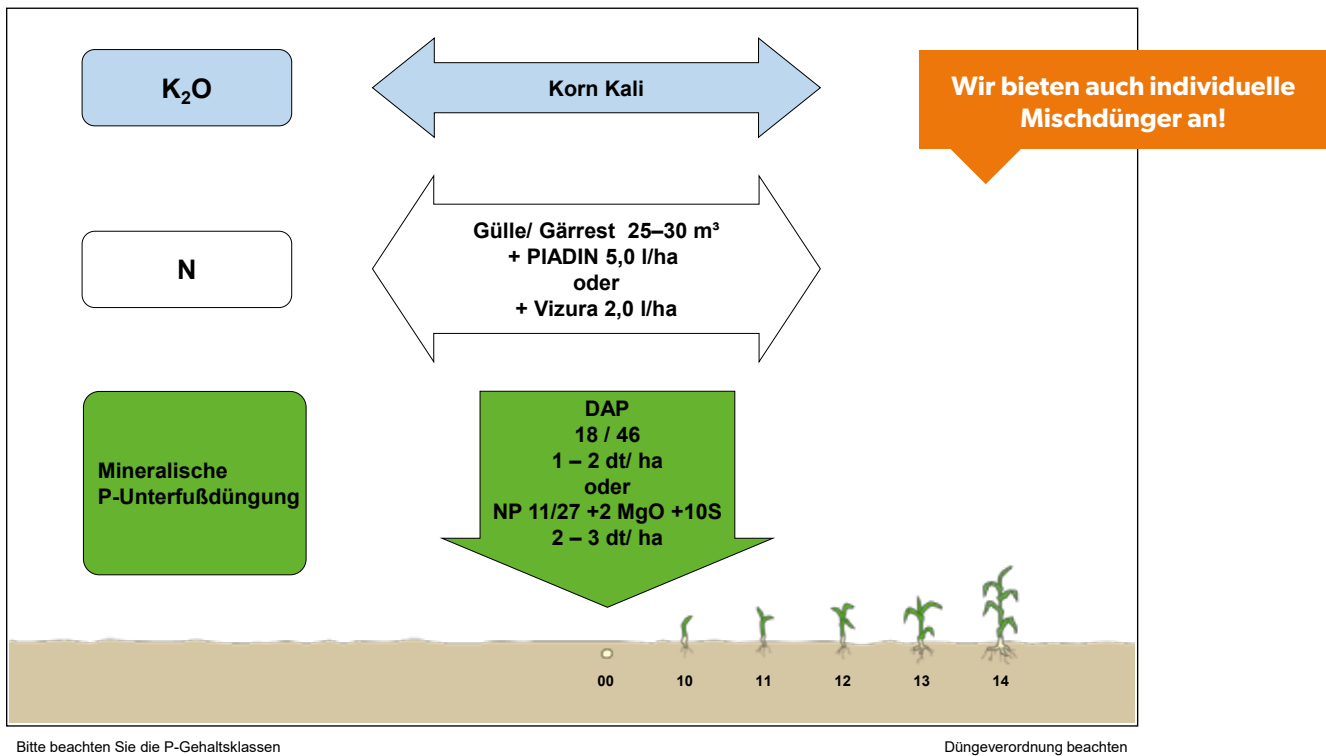


Bitte beachten Sie die P-Gehaltsklassen

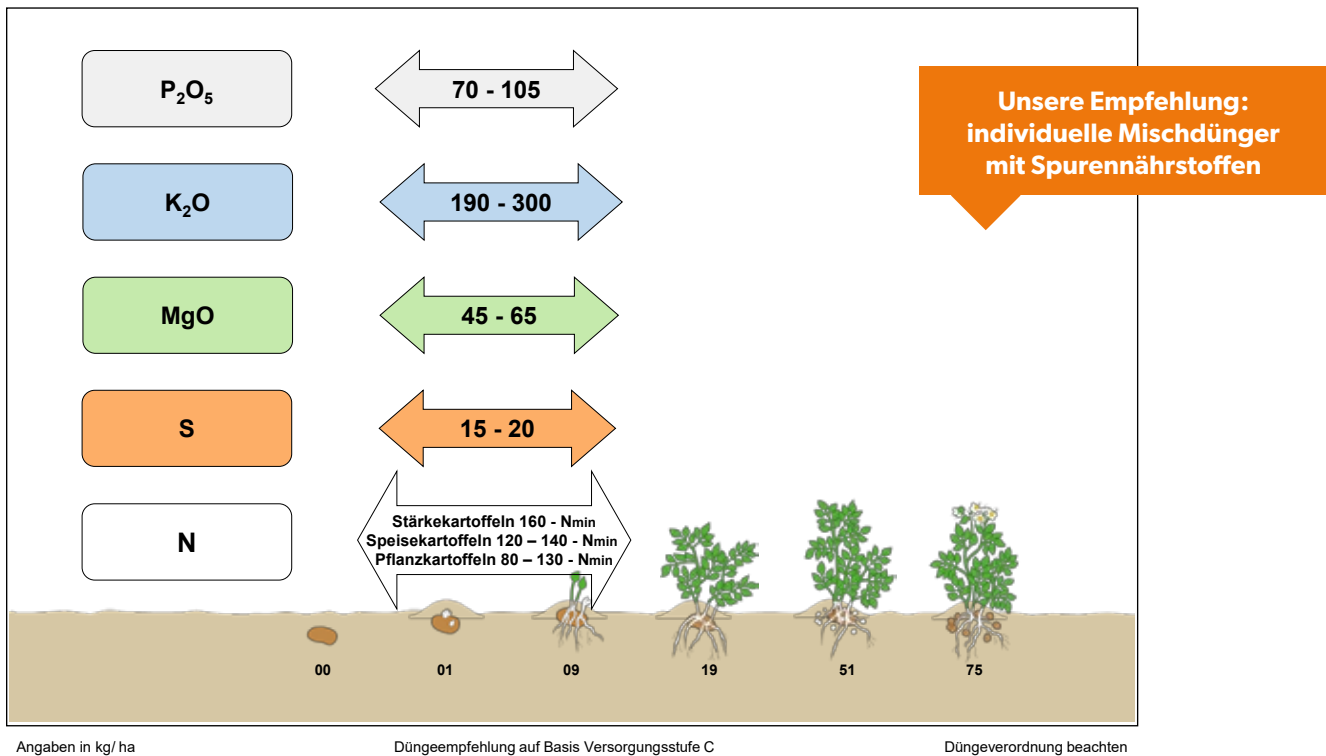
* Urease-Inhibitor

Düngeverordnung beachten

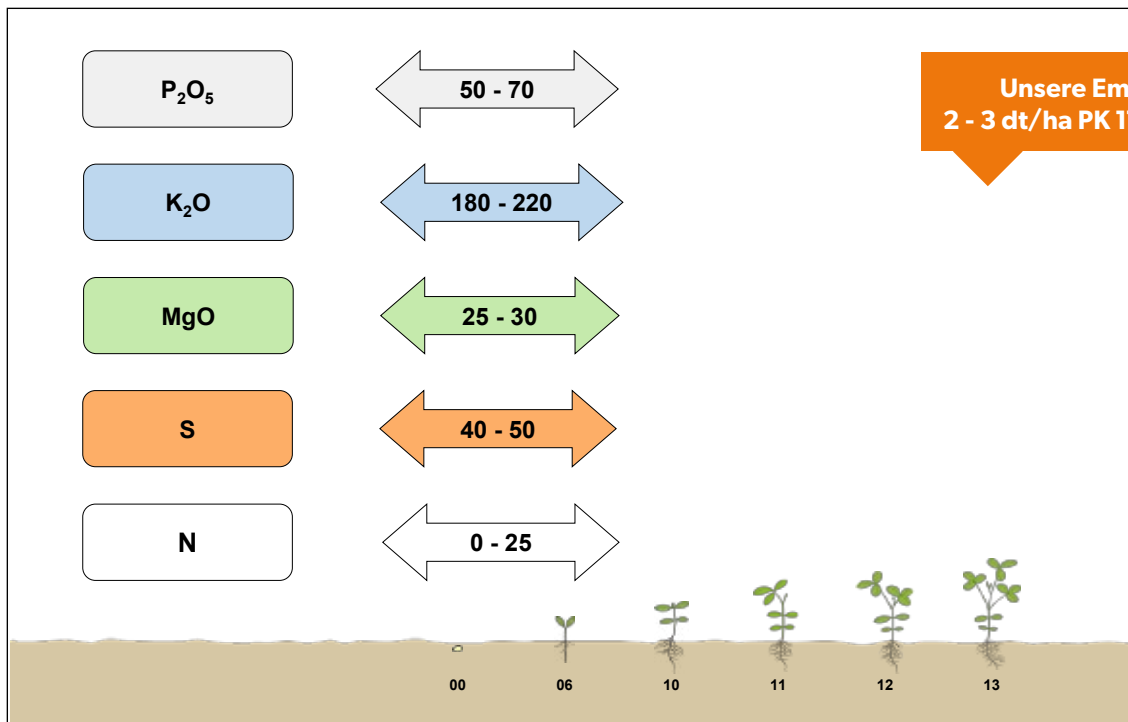
Maisdüngempfehlung (mit organischem Dünger)



Düngeempfehlung Kartoffeln



Düngeempfehlung Ackerbohnen (bei ca. 50 dt Ertragserwartung)



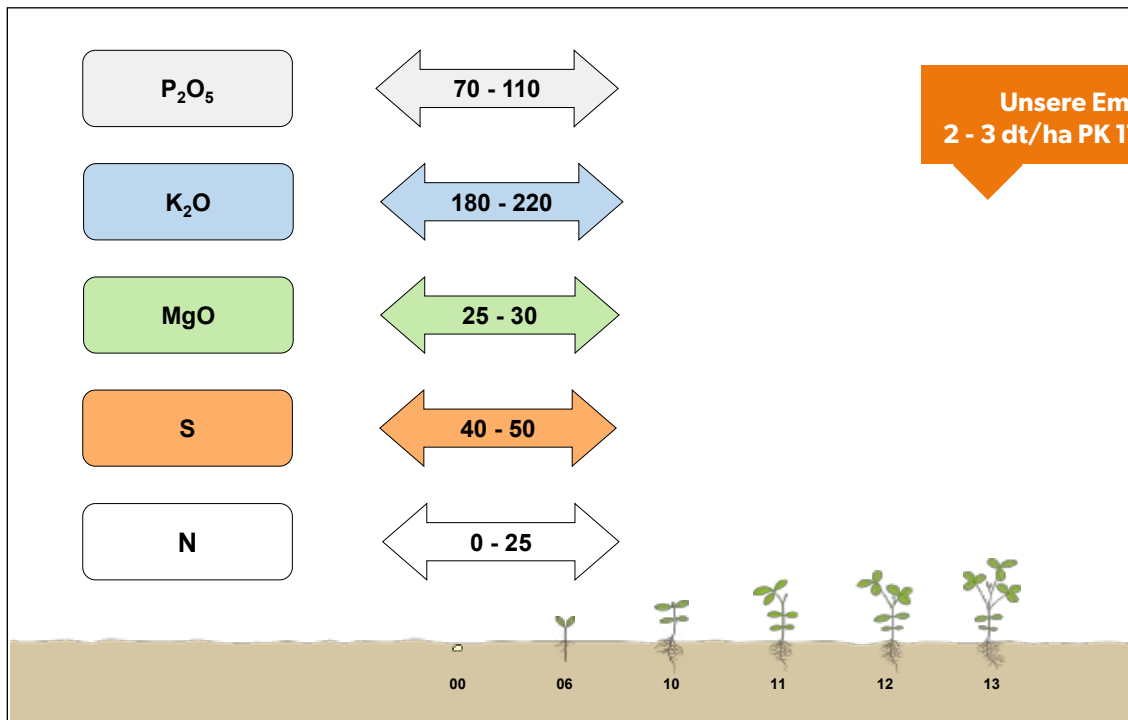
Angaben in kg/ ha

Düngeverordnung beachten

Düngung

Düngeempfehlung

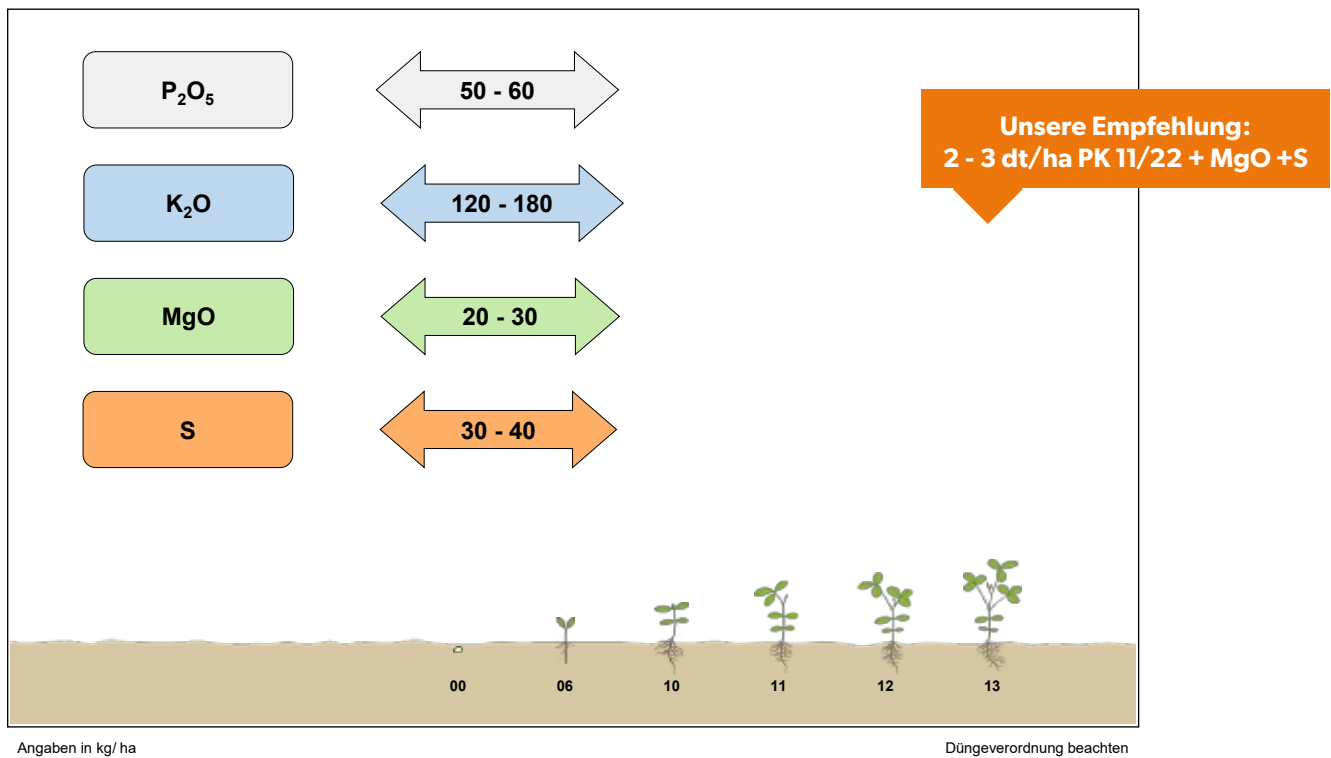
Düngeempfehlung Körnererbsen (bei ca. 45 dt Ertragserwartung)



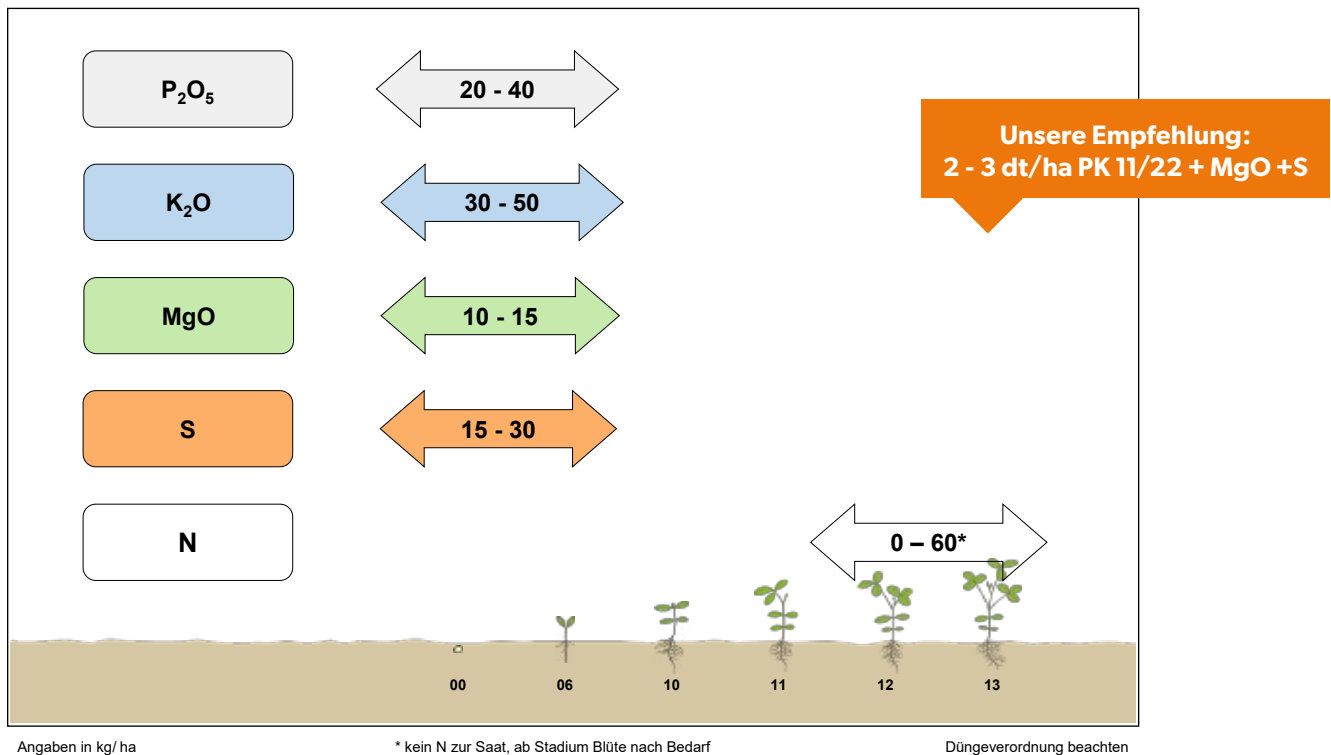
Angaben in kg/ ha

Düngeverordnung beachten

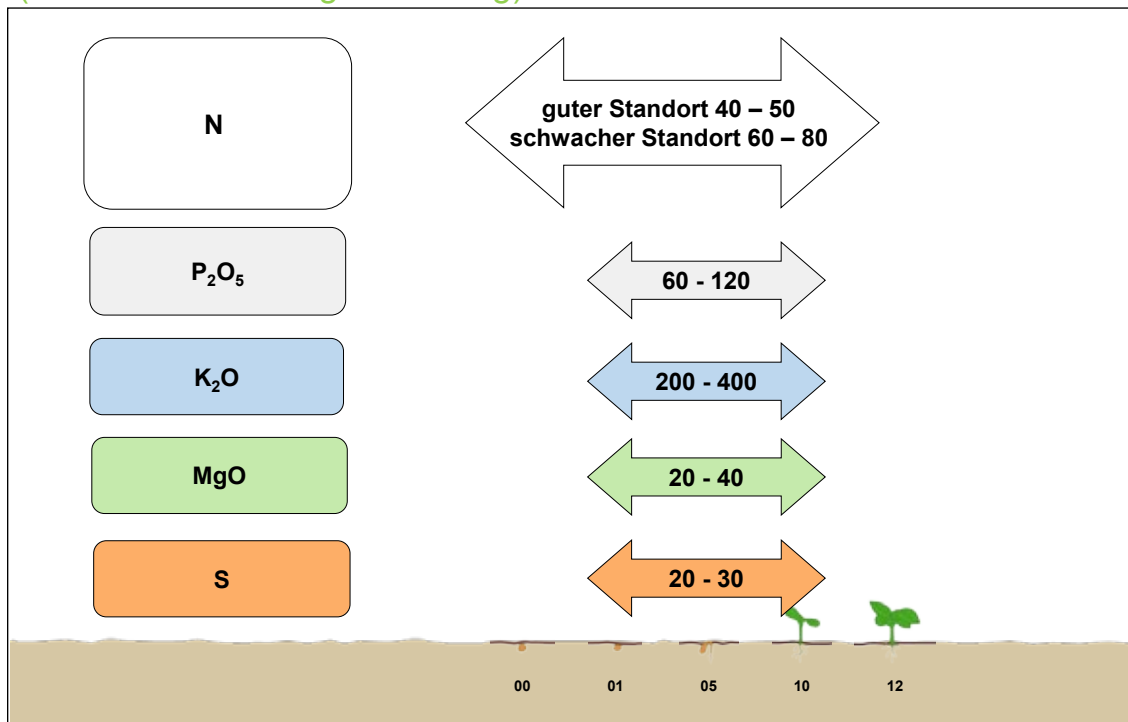
Düngeempfehlung Lupinen



Düngeempfehlung Sojabohnen (bei 20 - 40 dt Ertragserwartung)



Düngeempfehlung Sonnenblumen (bei 20 - 40 dt Ertragserwartung)



* Angaben in kg/ ha

Düngeverordnung beachten

Düngung

Düngeempfehlung

Einsatz von Blattdünger

Der Einsatz von Blattdüngern im modernen Ackerbau ist ausgerichtet auf die optimale Versorgung mit Makro- und Mikronährstoffen. Insbesondere bei fehlendem Einsatz von organischen Düngern ist der Einsatz von Blattdüngern eine wesentliche Maßnahme in der Bereitstellung von essentiellen Pflanzennährstoffen. Mit der Blattdüngung können die fehlenden Einzelnährstoffe bzw. Nährstoffmischungen in der Bedarfsphase eingesetzt werden.

Mit der termingerechten Applikation können die Nährstoffe ihre optimale Wirksamkeit auf wichtige Funktionen in der Pflanze bewirken. Vorwiegend werden Stoffwechselvorgänge, Aktivierung von Enzymen, Beteiligung an der Photosynthese und Funktionen im Atmungsstoffwechsel unterstützt.

Frucht	Optimaler Applikationstermin
Getreide	Schossbeginn bis EC 32 (eventl. bis letzte Blatt), Kupferdüngung bis EC 31, Wintergerste ggf. bereits im Herbst ab EC 21
Mais	kurz vor Reihenschluss
Raps	Knospenstadium bis Blüte
Kartoffel	vor der Blüte
Rüben	ab 4. – 6. Blatt bis Reihenschluss

Spurennährstoffe – Entzug ausgewählter Ackerbaukulturlpflanzen

Kultur	Ertrag (dt/ha)	Mangan (g/ha)	Kupfer (g/ha)	Zink (g/ha)	Bor (g/ha)	Molybdän (g/ha)
Getreide	80	600 - 1000	50 - 150	250 - 350	50 - 100	4 - 5
Winterraps	35	600 - 1000	30 - 60	250 - 350	300 - 500	12 - 24
Kartoffeln	400	600 - 1000	80 - 100	350	80 - 60	2 - 3
Zuckerrüben	600	400 - 600	100 - 200	350	300 - 400	5 - 6
Sonnenblumen	35	400 - 600	30 - 60	250	300 - 500	k.A.
Silomais	400	500 - 800	50 - 150	400	200	k.A.

Quelle: Lebosol

Übersicht Mikronährstoffe 2025

Vor Einsatz bitte Mischbarkeit der Blattdünger prüfen!

	Nährstoffgehalt in g/l oder g/kg																Zusatz	Bio® FBL
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	S	MgO	Mn	Cu	Zn	Bor	Mo	CaO	Fe	K	Mg	Na	SiO ₃		
Blattdünger																		
LEBOSOL-PK Max		385	440															
LEBOSOL-Total Care	120	10	35		20	20	4	6	1									
Blattdünger 12/4/6	140	50	70			0,12	0,06*	0,12*	0,12*									
Blattdünger N 36	350				40	0,13	0,065*	0,13*	0,13*									
Blattdünger 6/12/6	70	145	70			0,12	0,06*	0,12*	0,12*									
Blattdünger 5/20/5	65	250	65			0,13	0,065*	0,13*	0,13*									
Blattdünger 8/8/6	95	95	75			0,12	0,06*	0,12*	0,12*									
Supremo 10/50/10	100	500	100			0,32	0,075	0,23	0,1			0,26						
Supremo 8/17/41	80	170	410			0,32	0,075	0,23	0,1			0,26						
All In	120	80	36		22	2,1	0,08	0,08	0,1									
Vertex Hi N 34	340				34	9	5											
NU-SLOW 28	350																	
YaraVita Opti Getreide	64				267	150	51	88										
YaraVita Getreide Plus	64				225	150	50	80	3									
LEBOSOL-NitroMix	115					100	30	80										
YaraVita Raps Pro	69				118	70			60	4	125							
YaraVita KombiPhos		440	75		67	10		5			10							
YaraVita Mais		440	75		67			46										
Maize Extra		600	80					125										
Phostrade Mg-Zn		440	75		77			35										
Wuxal Top P	64	256	64			0,15	0,05	0,05	0,13			0,26						

	Nährstoffgehalt in g/l oder g/kg																	Zusatz	Bio® FBL
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	S	MgO	Mn	Cu	Zn	Bor	Mo	CaO	Fe	K	Mg	Na	SiO ₃			
Bor-Blattdünger																			
RW Bor	47							150										ja	
LEBOSOL AqueBor								150							62			ja	
LEBOSOL AqueBor (Molybdän)								125	10						60			ja	
Bo La								150	7,5									ja	
Phylgreen B-Mo	55							119,6	10,4			0,55					182 g/l Algenextrakt	ja	
Phylgreen Mira	48,8	0,04			37,8			11,3	2,5			0,50	37,5				163 g/l Algenextrakt	ja	
Phostrade B-Mo		195	182					11,7	1,3										
Tradebor Mo								105	12										
Kupfer-Blattdünger																			
LEBOSOL-Kupfer 350 SC							350											ja	
Hepta Kupfer							60											ja	
Mangan-Blattdünger																			
LEBOSOL-Mangan 500 SC						500												ja	
RW-Mangannitrat 235	120					235													
LEBOSOL-Mangan Gold SC	60			30		315												ja	
Hepta Mangan						65												ja	
Schwefel-Blattdünger																			
VITALoSol Gold SC				570		150	40											ja	
LEBOSOL-Schwefel 800 SC				800														ja	
LEBOSOL-Mag ^{Soft} SC				240	350														
LEBOSOL-Quadro S SC				200		200	80	100											
Stickstoff + Schwefel Blattdünger																			
YaraVita Thiotrac	200			300															
Lebosol Ammonium TS 200	200			280															
Folur S	260			78													<2,3 g/l Biuret		
Zink-Blattdünger																			
LEBOSOL-Zink 700 SC								700										ja	
Hepta Zink								80										ja	
Blatt- und Spezialdünger																			
LEBOSOL Calcium Forte						20		10			260								
LEBOSOL Kalium 450	45		450																
LEBOSOL Kalium TS 340	45		325	220															
LEBOSOL Phytoamin	1		36	4														ja	
LEBOSOL Aminosol	115		15	3,075											15,74		66,3 % organische Substanz	ja	
LEBOSOL Aminosol PS																	> 20 verschiedene Aminosäuren und Peptide	ja	
LEBOSOL Molybdän										215								ja	
LEBOSOL Avitar	47		24														25,8% organische Substanz	ja	
LEBOSOL Silizium	20							20				7				610			
Hepta Eisen												55						ja	
Twintech Zn-Mn					2,8	45	0,5	99,4	0,3	0,04									
Cocktail Amber						41,3	50	31,3	9	2		7,5							
Elementare Schwefeldünger																			
Sulgran Plus				900														ja	
Sulgran Plus mit Bor				750 - 800					20									ja	
Schwefel-Linsen				900														ja	
Pig-S				min. 880														ja	
Excello Produkte																			
Excello Basis				30	102	20	20	20	2,5	0,04	244	2,5			1,5			ja	
Excello 331					111	30		30	10	0,05	271							ja	
Excello 331 spezial					118	30	3	30	10		275							ja	
Excello Kupfer spezial					130	0,2	50	25		0,1	279	26						ja	
Bittersalz																			
EPSO Top				130	160													ja	
EPSO Combitorp				138	135	40		10									37 g/kg SiO2 (reaktive Kieselsäure)	ja	
EPSO Microtop				124	150	10		9										ja	
EPSO Bortop				100	126			40										ja	

* durch EDTA chelatisiert. Stabilität der EDTA-Chelate im pH-Bereich 4 - 10.



Merkblatt zum Umgang mit Düngemitteln

Für die Lagerung müssen die Lagerstätten baurechtlich genehmigt sein. Mineraldünger gelten als wassergefährdend. Deshalb müssen die Vorgaben der AwSV beachtet werden. Damit im Falle eines Brandes kein kontaminiertes Löschwasser ablaufen kann, muss das Düngerlager über eine ausreichend dimensionierte Löschwasserrückhaltung (siehe LÖRÜRL) verfügen.

Die nachfolgenden Hinweise sind beim Umgang mit und der Lagerung von Düngemitteln unbedingt zu beachten:

- » Mineraldünger stets geschützt vor Feuchtigkeit und Sonneneinstrahlung lagern. Unnötig lange Lagerdauer auf dem landwirtschaftlichen Betrieb vermeiden.
- » Für die Lagerung müssen die Lagerstätten baurechtlich genehmigt sein. Mineraldünger gelten als wassergefährdend. Deshalb müssen die Vorgaben der <https://www.gesetze-im-internet.de/awsv/BjNR090500017.html> beachtet werden. Damit im Falle eines Brandes kein kontaminiertes Löschwasser ablaufen kann, muss das Düngerlager über eine ausreichend dimensionierte Löschwasserrückhaltung (siehe <https://landwirtschaft.hessen.de/sites/landwirtschaft.hessen.de/files/2022-01/loeruerl.pdf>).
- » Für die Lagerung ammoniumnitrathaltiger Dünger gelten besondere Vorgaben. Hinweise im Sicherheitsdatenblatt und in den Warenbegleitpapieren beachten. Keinesfalls Düngemittel der Gruppe B einlagern! Detaillierte Vorgaben sind der <https://www.baua.de/DE/Angebote/Regelwerk/TRGS/TRGS-511> sowie der <https://www.baua.de/DE/Angebote/Regelwerk/TRGS/TRGS-510> zu entnehmen.
- » Ammoniumnitrathaltige Düngemittel strikt getrennt halten von Branntkalk und Kalkstickstoff sowie von allen brennbaren Materialien und von Hitzequellen (Lampen, Kabel, Steckdosen, Heizungen). Bei Feuer- und Heißenarbeiten https://www.raiffeisen.de/downloads/DRV-Leitfaden_AH-Erlaubnisschein.pdf verwenden!
- » Besondere Vorsicht ist geboten bei sogenannten Kehr-Resten, zerriebenen, zersetzten oder verbackenen Körnern. Wenn sie nicht unmittelbar ausgebracht oder sicher entsorgt werden können, müssen sie mit Sand vermisch in einem Metallgefäß gelagert werden. Sie können zur Entsorgung auch in Wasser aufgelöst werden.
- » Mineraldünger ist nicht beliebig mischbar. Bestimmte Mischungen können zu unerwünschten chemischen Reaktionen führen. Mischungen sollten deshalb nur von Fachleuten gemacht werden.
- » Ammoniumnitrathaltige Mineraldünger können zur Herstellung von Sprengstoffen missbraucht werden. Eine Weitergabe an Dritte (z. B. Nachbarn) ist nicht zulässig. Das gilt auch für Kaliumnitrat, Natriumnitrat, Kalziumnitrat, Kalziumammoniumnitrat sowie Mischungen hieraus.
- » Ein Zugriff Unbefugter ist zu verhindern. Düngemittel deshalb unter Verschluss aufbewahren.

Das Abhandenkommen größerer Mengen ist der zuständigen Landesbehörde binnen 24 Stunden zu melden:

Baden-Württemberg:	0711/5401-3333	stuttgart.lka@polizei.bwl.de
Bayern:	089/1212-0	blka@polizei.bayern.de
Berlin:	030/4664-950130	lka5fuedsteuerung@polizei.berlin.de
Brandenburg:	03334/388-0	monitoring.lka@polizei.brandenburg.de
Bremen:	0421/362-3888	K31-KVD@polizei.bremen.de
Hamburg:	040/4286-72610	lkahh26.kkvd@polizei.hamburg.de
Hessen:	0611/83-8486	ful.hlka@polizei.hessen.de
Mecklenburg-Vorp.:	03866/64-9003	lka@polmv.de
Niedersachsen:	0511/26262-0	liz@lka.polizei.niedersachsen.de
Nordrhein-Westfalen:	0211/939-0	poststelle.lka@polizei.nrw.de
Rheinland-Pfalz:	06131/65-2350	lka.21.ldd@polizei.rlp.de
Saarland:	0681/962-2133	lpp212@polizei.slpol.de
Sachsen:	0351/855-0	lka@polizei.sachsen.de
Sachsen-Anhalt:	0391/250-0	lka@polizei.sachsen-anhalt.de
Schleswig-Holstein:	0431/160-0	lob.glzf@polizei.landsh.de
Thüringen:	0361/341-1224	auswertung.lka@polizei.thueringen.de

- » An Lagereinrichtungen, die nicht unmittelbar einem Betreiber zugeordnet werden können, z. B. außerorts gelegenen Hallen, sollte ein Hinweisschild mit Notfallkontaktdaten angebracht werden.

Mit der richtigen Blattdünger-Strategie das Optimum erzielen

Wann ist der richtige Zeitpunkt für eine Blattdünger-Applikation? Welche Nährstoffe sind für Getreide, Raps und Co. entscheidend und welche Rolle spielt die Bodenversorgung? Fragen, die im Laufe der Vegetation, ständig aufkommen.

Immer wieder kommt es zu Engpässen bei der natürlichen Nährstoffaufnahme der Pflanze, welche in der Regel über die Wurzel abläuft. Besonders betroffen sind davon Spurennährstoffe, da der Grat zwischen erforderlicher Menge und einer Über- beziehungsweise Unterversorgung gering ist. Aber wie kommt es zu diesen Engpässen? Dafür gibt es mehrere Gründe. Zum einen reduziert ein zu hoher oder zu niedriger pH-Wert im Boden die Verfügbarkeit vieler Spurennährstoffe (siehe Abbildung1). Zum anderen herrschen Antagonismen zwischen Nährstoffen – wie zum Beispiel ein hoher Phosphorgehalt, der die Zinkaufnahme hemmt – und insbesondere der Einfluss durch Nährstoff-Antagonismen ist schwer kalkulierbar (siehe Abbildung2). Hinzu kommen Witterungseinflüsse, die die Nährstoffverfügbarkeit im Boden weiter beeinträchtigen (siehe Abbildung3). So können beispielsweise hohe Winterniederschläge Bor in tiefere Bodenschichten verlagern, was die Versorgung im Frühjahr zusätzlich negativ beeinflusst.

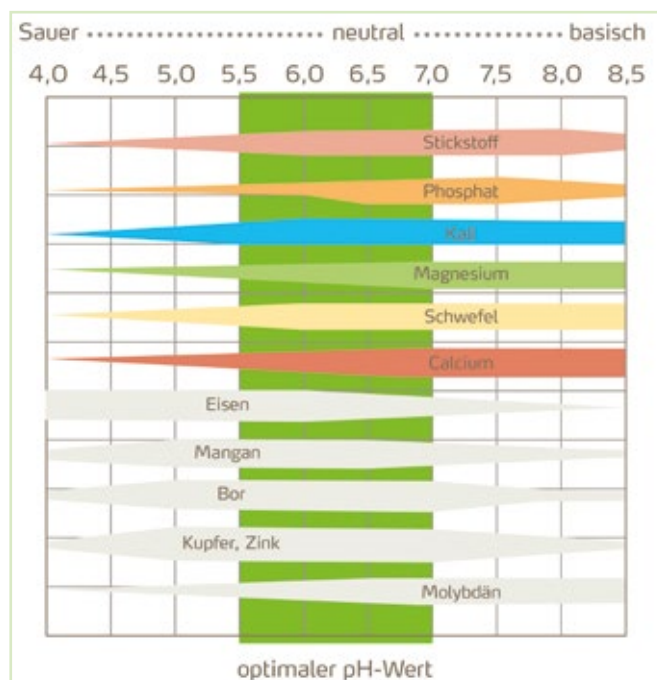


Abbildung 1 Einfluss pH-Wert

Dies alles führt häufig dazu, dass Spurennährstoffe nicht in ausreichender Menge aufgenommen werden können. Die Folge sind geschwächte Pflanzen woraus nicht selten Mindererträge und Qualitätsprobleme hervorgehen. Deshalb ist es entscheidend, Mangelsituationen vorzubeugen und die Pflanze zum richtigen Zeitpunkt gezielt über das Blatt zu ernähren. Aber ganz so einfach ist der Weg über das Blatt auch nicht. Wichtig ist zum einen, dass die Spurennährstoffe miteinander und in Kombination mit Pflanzenschutzmitteln mischbar sind. Hier erleichtert die Wahl eines entsprechenden Nährstoffcocktail, dessen Mischbarkeit zudem abgefragt

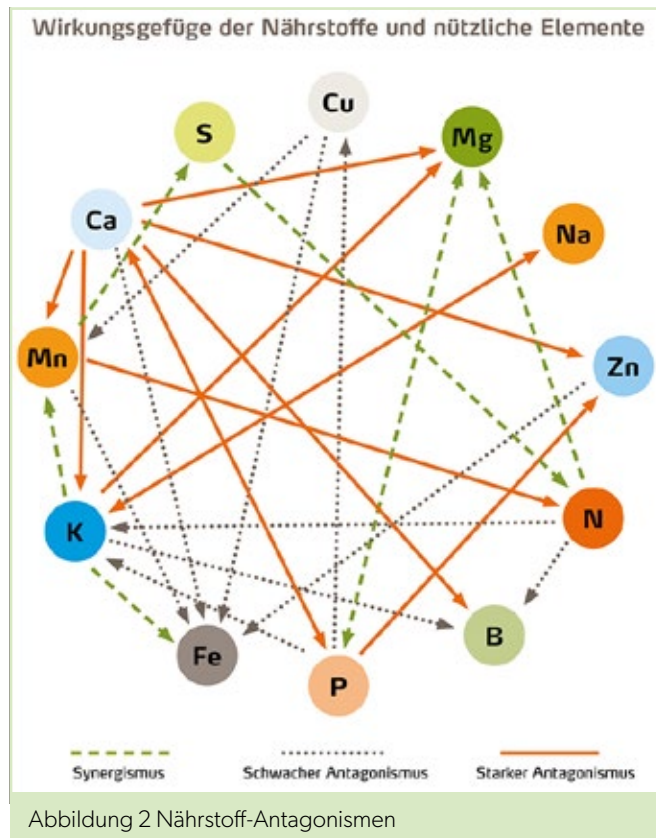


Abbildung 2 Nährstoff-Antagonismen

werden kann, deutlich. Zum anderen muss die Formulierung zur Anwendung passen. Für schnelle Effekte sind wässrig formulierte Produkte wie YaraVita Kombiphos ideal. Diese haben im Vergleich zu Chelaten eine deutlich höhere Nährstofffracht, was den Ernährungseffekt zusätzlich stärkt. Für eine langfristige Versorgung, beispielsweise in der Schossphase, eignen sich Suspensionen wie YaraVita OptiGetreide oder YaraVita RapsPro ideal. Diese enthalten Partikel unterschiedlicher Größe: Kleine Partikel werden sofort aufgenommen, während größere als Depot auf der Blattoberfläche verbleiben und mit der Zeit aufgenommen werden. Der beste Zeitpunkt für eine Applikation hängt von der Entwicklungsphase der Kultur ab. Grundsätzlich wird zwischen drei Terminen entschieden: die Jugendentwicklung (beziehungsweise der Vegetationsstart), die Schossphase und die Blühphase.

Standorteigenschaften	Bor	Kupfer	Mangan	Zink
pH > 7	---	---	---	---
pH < 5,5	+	+	+	+
Staunässe	+	+	+	+
hoher Humusgehalt	++	--	--	++
Trockenheit	---	---	---	---
Bodenverdichtung			++	
hoher P-Gehalt				-

++ verfügbar +++ gut verfügbar ++++ sehr gut verfügbar
 -- Mangel --- starker Mangel ---- sehr starker Mangel

Abbildung 3 Einfluss von Standortfaktoren auf die Verfügbarkeit von Mikronährstoffen

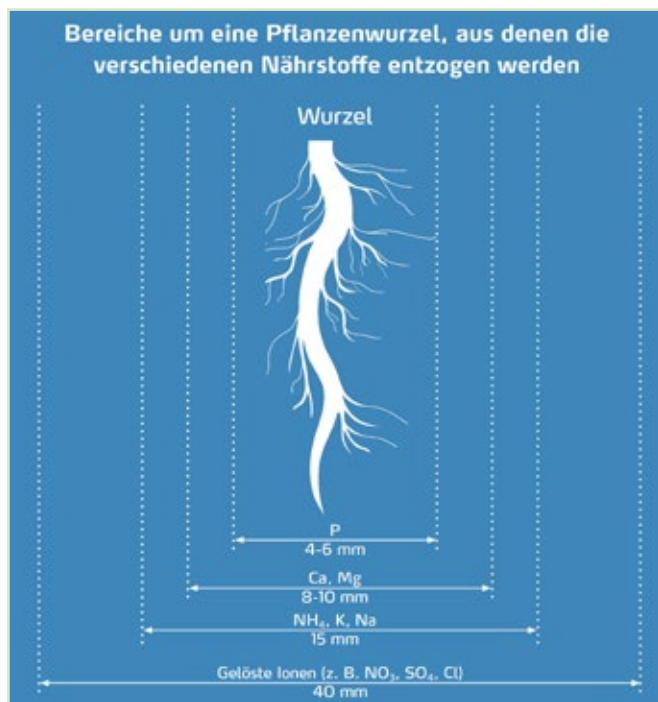


Abbildung 4: Phosphat ist im Boden unbeweglich. Damit die Pflanzen Phosphat über ihre Wurzeln aufnehmen können, muss sich der Nährstoff in der unmittelbaren Nähe der Wurzeln befinden.

Zu Beginn der Vegetation stellt sich die Frage nach der Wurzelentwicklung. Ist die Wurzel nicht ausreichend ausgebildet oder durch Frost geschädigt, ist die Wasser- und Nährstoffaufnahme eingeschränkt, was den Ertrag letztendlich stark reduzieren kann. In solchen Fällen ist es sinnvoll, das Wurzelwachstum gezielt zu fördern. Der entscheidende Nährstoff hierfür ist Phosphor. Ist Phosphor nicht direkt im Wurzelraum verfügbar, kann dieser von der Pflanze nicht aufgenommen werden (siehe Abbildung 4). Im Umkehrschluss benötigt die Pflanze aber Phosphor damit die Wurzel wachsen kann und neues Phosphat im Boden erschließen kann. Ein Teufelskreislauf entsteht, der mit Hilfe einer Blattdüngermaßnahme unterbrochen werden kann. Der Trick an der Sache ist, dass die Konzentration von Phosphor im Blatt gering ist, trotz des insgesamt hohen Phosphorbedarfs einer Kultur. Daher kann bereits eine kleine Menge, appliziert über das Blatt, einen deutlichen Effekt erzielen. Ergänzend sind Zink



Abbildung 5: Links Weizen mit P-Mangel und rechts 7 Tage später nach Applikation von 5l/ha YaraVita Kombiphos

und teilweise Bor zur Förderung von Feinwurzeln und Wurzelverzweigungen wichtig. Mangan und Magnesium unterstützen zusätzlich den Stoffwechsel. Optimal kombiniert und formuliert findet man diesen Nährstoff-Cocktail im YaraVita Kombiphos, welcher deswegen auch gerne als „Start-Pilot“ für junge Pflanzen bezeichnet wird (siehe Abbildung 5 & 6). Lediglich Bor ist in diesem Cocktail für die Anwendung zum Beispiel im Raps nicht enthalten. Eine Mischung mit Phosphor und Bor ist technisch anspruchsvoll, aber in der Praxis, zum Beispiel für die Rapsanwendung, möglich. Dabei ist zu beachten, dass eine höhere Menge Phosphor erforderlich ist, um den pH-Wert der Spritzbrühe deutlich abzusenken. Wird anschließend Bor hinzugegeben, steigt der pH-Wert wieder an. Ein zu hoher pH-Wert-Anstieg kann dabei zu Ausflockungen der Spritzbrühe führen. Deshalb ist es wichtig, dass eine höhere Menge Phosphor mit einer kleinen Menge Bor kombiniert und getestet wird. Eine schnelle Hilfe liefert dazu der Eimertest, welcher den großen Vorteil hat, dass dieser mit dem betrieblichen Spritzwasser erfolgen kann.



Abbildung 6: Impressionen vom RW Versuchsfeld in Gudensberg: Auch in späteren Stadien zeigen sich die positiven Effekte von YaraVita Kombiphos auf die Wurzelbildung.

In der Schossphase steigt der Bedarf an Spurennährstoffen deutlich an. Getreide wächst in die Höhe, Raps beginnt zu schossen und Zuckerrüben schließen ihre Reihen. Jetzt auf Mangelsymptome zu warten wäre fatal, da viele Spurennährstoffmängel erstmal nur latent vorliegen und demnach nicht sichtbar sind. Typische Beispiele sind Manganmangel im Raps oder Kupfermangel im Weizen, welche gerne als „Stille Ertragskiller“ betitelt werden, da sie oft, wenn überhaupt, zu spät erkannt werden. Deshalb ist eine prophylaktische Applikation mit einem auf die Kultur abgestimmten Nährstoffcocktail die sicherste Variante. Für Getreide sind in dieser Phase Mangan, Kupfer und Zink die wichtigsten Spurennährstoffe. Mangan aktiviert zahlreiche Enzyme für die Photosynthese

und den Stickstoffeinbau und schützt zusammen mit Kupfer und Zink vor oxidativem Stress. Kupfer stärkt zusätzlich das Pflanzengewebe und ist für die Befruchtung entscheidend – ein Mangel kann zu „tauben Ähren“ und erheblichen Ertragsverlusten führen. Zink wiederum ist für die Bildung von Auxinen und damit für das Wachstum essenziell. Der optimale Applikationstermin liegt zu Beginn des Schossens, idealerweise in Kombination mit der ersten Fungizidbehandlung. Hier ist nun wichtig, dass ein suspensionsbasierter Nährstoffcocktail, wie zum Beispiel 2 l/ha YaraVita OptiGetreide gewählt wird. Dank der Suspensionsformulierung wird ein Nährstoffdepot auf dem Blatt angelegt, worüber die Pflanze einige Tage versorgt wird. Eine Nachbehandlung zum Fahrenblattstadium ist ratsam, insbesondere wenn die Nachlieferung aus dem Boden kritisch ist.

Beim Raps ist die Schossphase ebenfalls die Phase mit dem höchsten Spurennährstoffbedarf. Hinzu kommt, dass die Aufnahme aus dem Boden hier besonders schwierig ist, da die Böden zu Beginn der Schossphase noch recht träge sind. Hat es zudem viel geregnet, besteht die Gefahr, das Bor in tiefere Bodenschichten verlagert sein kann. Ein Bormangel zeigt sich dabei schnell durch Hohlherzigkeit im Wurzelhals. Manganismangel hingegen bleibt oft lange unerkannt, obwohl Raps etwa dreimal so viel Mangan wie Bor benötigt. Fehlt Mangan, laufen wichtige Prozesse, wie die Photosynthese und Ligninbildung, nicht reibungslos, was oft zu unerklärlichen Mindererträgen führt. Deshalb spricht man hier gerne vom „stillen Ertragskiller“. Auch Molybdän spielt eine Rolle, da es für den Stickstoffeinbau wichtig ist. Abhilfe schafft die Applikation von zweimal 2 l/ha YaraVita RapsPro. Die erste Anwendung erfolgt im Frühjahr zu Beginn des Schossens, eine Wiederholung vor der Blühphase kann je nach Standort erforderlich sein. YaraVita RapsPro beinhaltet dafür die wichtigsten Spurennährstoffe Bor, Mangan und Molybdän sowie Magnesium, Calcium und Stickstoff und ist dank der Suspensionsformulierung für den Einsatz perfekt formuliert. Zusätzlich passt YaraVita RapsPro auch optimal für die Anwendung in Zuckerrüben ab Beginn des Reihenschluss sowie in Leguminosen.

Die Blühphase ist eine besonders sensible Entwicklungsphase. Eine Blattdüngerapplikation sollte hier nur erfolgen, wenn das Produkt für die Anwendung freigegeben ist und eine schnelle Nährstoffaufnahme gegeben ist. Ein geeignetes Produkt wäre im Weizenanbau z.B. YaraVita Thiotrac zur Eiweißabsicherung. Alternativ empfiehlt sich die vorzeitige Anwendung einer Suspension wie YaraVita OptiGetreide bis BBCH 49 oder YaraVita RapsPro bis BBCH 60, um auch eine spätere Versorgung sicherzustellen.

Kontakt und weitergehende Informationen:

Richard Beumers
Fachberatung Blattdünger Yara GmbH & Co. KG
richard.beumers@yara.com, Mobil: 0151 46705450



YaraVita® OPTI-GETREIDE

Die Mischung macht's

Kleine Menge – große Wirkung:

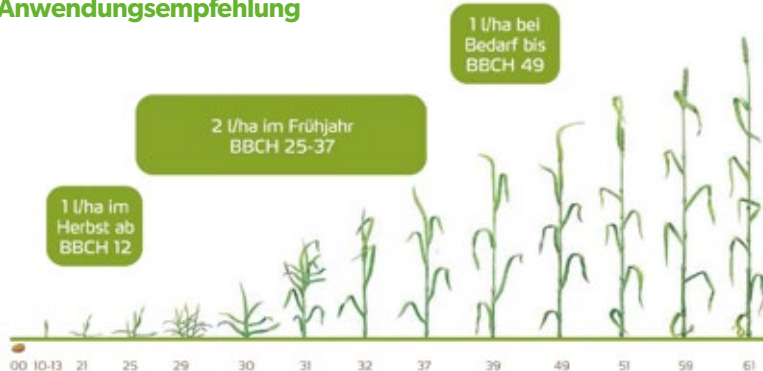
- » Mikronährstoffe werden am sichersten über das Blatt aufgenommen
- » Erwiesenermaßen ist BBCH 31/32 der ideale Termin, da in den folgenden Entwicklungsstadien das Getreide viel Biomasse produziert – der Nährstoffbedarf ist dann entsprechend hoch
- » Bei ausgeprägter Trockenheit kann eine weitere Behandlung den Blattapparat vitalisieren
- » Nur gut versorgte Bestände sind stresstolerant!
- » Bei Blattdüngern kommt es neben den Inhaltsstoffen maßgeblich auf die Formulierung an



Zusammensetzung

Stickstoff (N)	64 g/l
Magnesiumoxid (MgO)	267 g/l
Kupfer (Cu)	51 g/l
Mangan (Mn)	150 g/l
Zink (Zn)	88 g/l

Unsere Anwendungsempfehlung



YaraVita® – Registrierte Marke der YARA GmbH & Co. KG

Informationen zur Mischbarkeit unter Tankmix.com / Empfohlene Wasseraufwandmenge 200 l/ha

Raiffeisen Waren GmbH · Ständeplatz 1-3 · 34117 Kassel

YaraVita® KOMBI PHOS

Der Kick-Start für gutes Wachstum

Kleine Menge – große Wirkung:

- » Aufgrund niedriger Temperaturen zu Vegetationsbeginn fehlt es häufig an schnell verfügbarem Phosphor im Oberboden
- » Die Wurzeln sind noch kurz und schwach und können die Nährstoffreserven oft nicht nutzen
- » Eine kleine, sehr wirksame Menge über das Blatt kann Defizite ausgleichen und das Wurzelwachstum ankurbeln
- » Eine kleine Phosphorgabe über das Blatt wirkt wie ein Startpilot: Die Pflanze reagiert schnell mit einem gesteigerten Wurzelwachstum, sodass die Nährstoffe aus dem Bodenvorrat genutzt werden
- » Die Wurzel ist das Fundament der Pflanze und die Jugendentwicklung die Basis hoher Erträge!
- » YaraVita® KombiPhos ist universell anwendbar in Getreide und Raps, aber auch in Mais und Kartoffeln



Zusammensetzung

Phosphat (P_2O_5):	440 g/l
Kalium (K_2O):	75 g/l
Magnesium (MgO):	67 g/l
Mangan (Mn):	10 g/l
Zink (Zn):	5 g/l
Dichte:	1,475 kg/l

Produktform:

Lösung (SL-Formulierung)

Verpackung:

10-Liter-Kanister

Unsere Anwendungsempfehlung

Wintergetreide	2-3 l/ha während der Bestockung (ab BBCH 21)	Raps	3 - 4 l/ha ab Vegetationsbeginn
Sommergetreide	4-5 l/ha ab 3 Blatt-Stadium (BBCH 13)	Mais	4 - 5 l/ha ab 4-Blatt-Stadium (BBCH 14)
Leguminosen	5 l/ha ab 15 cm Wuchshöhe	Zuckerrüben	5 l/ha ab 4- bis 6-Blatt-Stadium (BBCH 14 - 16)
Verarbeitungs-, Stärke-, Speisekartoffeln	Ansatzschwache Sorten: 4 l/ha zum Knollenansatz und 2 x 3 l/ha YaraVita® KombiPhos für das Knollenwachstum Ansatzstarke Sorten: 10 l/ha YaraVita® KombiPhos zum Knollenwachstum verteilt auf 2 – 4 Anwendungen		

YaraVita® – Registrierte Marke der YARA GmbH & Co. KG

Raiffeisen Waren GmbH · Ständeplatz 1-3 · 34117 Kassel



Frühjahrsempfehlung

RW Mangan-Nitrat235 (235 g/l Mn, 120 g/l N)

- » Mangan ist schlecht verfügbar auf humosen, sandigen, lockeren Böden, auf Böden mit hohem pH-Wert und bei Kälte und Nässe. Mangan-Mangel zeigt sich durch Gelbfärbung der Blätter, schwarze Punkte auf dem Blatt und hellgrüner Marmorierung.

Unsere Anwendungsempfehlung	
Wintergetreide	1 – 2 l/ha im Frühjahr ab Vegetationsbeginn
Sommergetreide	2 x 0,5 – 1 l/ha ab 3 Blatt-Stadium
Raps	1 – 2 x 1 – 2 l/ha im Frühjahr ab Vegetationsbeginn bis Anfang Blüte



RW Bor (150 g/l B)

- » Bor ist schlecht verfügbar auf sandigen Böden, bei hohem Stickstoff- oder hohem Calciumgehalt, bei Kälte, Nässe und Trockenheit. Bor-Mangel zeigt sich durch Platzen von Gewebe, Absterben der Vegetationspunkte, Herz- und Trockenfäule, schlechte Blüte und reduzierten Fruchtansatz, verformte Früchte.

Unsere Anwendungsempfehlung	
Getreide	0,5 – 1 l/ha bis Ende der Bestockung (Mangelnachweis durch Blattanalyse vorausgesetzt)
Raps	2 – 3 l/ha im Frühjahr bis Anfang Blüte



YaraVita® RAPS PRO

Der ideale Nährstoffcocktail für den Raps

- » YaraVita® Raps Pro enthält alle Mikronährstoffe, die für den Raps wichtig sind und überzeugt durch seine hohe Nährstoffdichte.
- » Die enthaltenen Formulierungs-Hilfsstoffe sorgen dafür, dass die Nährstoffe sowohl kurz- als auch langfristig auf dem Blatt wirken.
- » Haftmittel machen die Nährstoffe im Produkt regenfest.
- » YaraVita® Raps Pro lässt sich mit allen gängigen Pflanzenschutzmitteln mischen.*
- » Der Dünger eignet sich besonders gut für Raps, aber auch für Zuckerrüben, Leguminosen oder Kohl, da die enthaltenen Mikronährstoffe für diese Kulturen besonders wichtig sind.

*weitere Informationen zur Mischbarkeit unter tankmix.com



Zusammensetzung

Bor (B)	60 g/l
Mangan (Mn)	70 g/l
Molybdän (Mo)	4 g/l
Magnesiumoxid (MgO)	118 g/l
Calciumoxid (CaO)	125 g/l
Stickstoff (N)	69 g/l

Produktform:

Suspension (SC-Formulierung)

Dichte:

1,537 kg/lr

Unsere Anwendungsempfehlung

Raps	2 Liter	Herbst ab 4-Blattstadium.
	2 – 4 Liter	Nach Vegetationsbeginn im Frühjahr bis BBCH 60 (Beginn Blüte).
	2 – 3 Liter	Ab BBCH 69 (Nach der Blüte).
Zuckerrüben	3 Liter	Ab dem 4-6 Blattstadium. Bei Bedarf nach 14 Tagen wiederholen.
Leguminosen	2 Liter	Ab dem 4-6 Blattstadium. Bei Bedarf nach 14 Tagen wiederholen.
Kohlarten	3 – 4 Liter	Ab dem 4-6 Blattstadium. Bei Bedarf nach 14 Tagen wiederholen. Letzte Anwendung 4 Wochen vor der Ernte.

* empfohlene Wasseraufwandmenge 200 l/ha

YaraVita® – Registrierte Marke der YARA GmbH & Co. KG

Raiffeisen Waren GmbH · Ständeplatz 1-3 · 34117 Kassel

YaraVita® THIOTRAC

Der Blattdünger zur Düngeverordnung

- » Mit der neuen Düngeverordnung ist die Stickstoffdüngung gedeckelt und weitere Einschränkungen drohen
- » Schwefel sorgt für eine bessere Stickstoffumsetzung
- » Eine Blattdüngung mit Schwefel entlastet die N-Bilanz
- » Der Rohproteingehalt im Getreide wird erhöht

Vorteile von YaraVita® Thiotrac:

- » Formuliertes Produkt mit Haft- und Netzmitteln
- » Anwendungssicher bei Regen und Trockenheit
- » Mischbar mit Fungiziden zur Abschlussbehandlung
- » Beinhaltet sofort pflanzenverfügbaren sulfatischen Schwefel

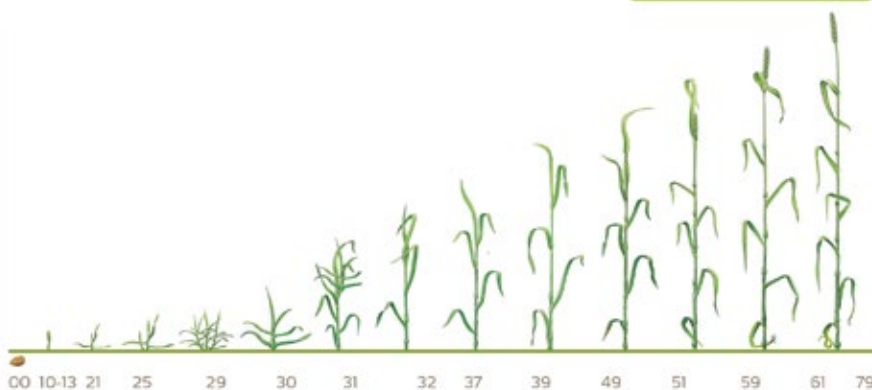


Zusammensetzung

Schwefel (SO ₃):	750 g/l
(entspricht 300 g/l Schwefel)	
Stickstoff (N):	200 g/l
Dichte:	1,317 kg/l

Unsere Anwendungsempfehlung

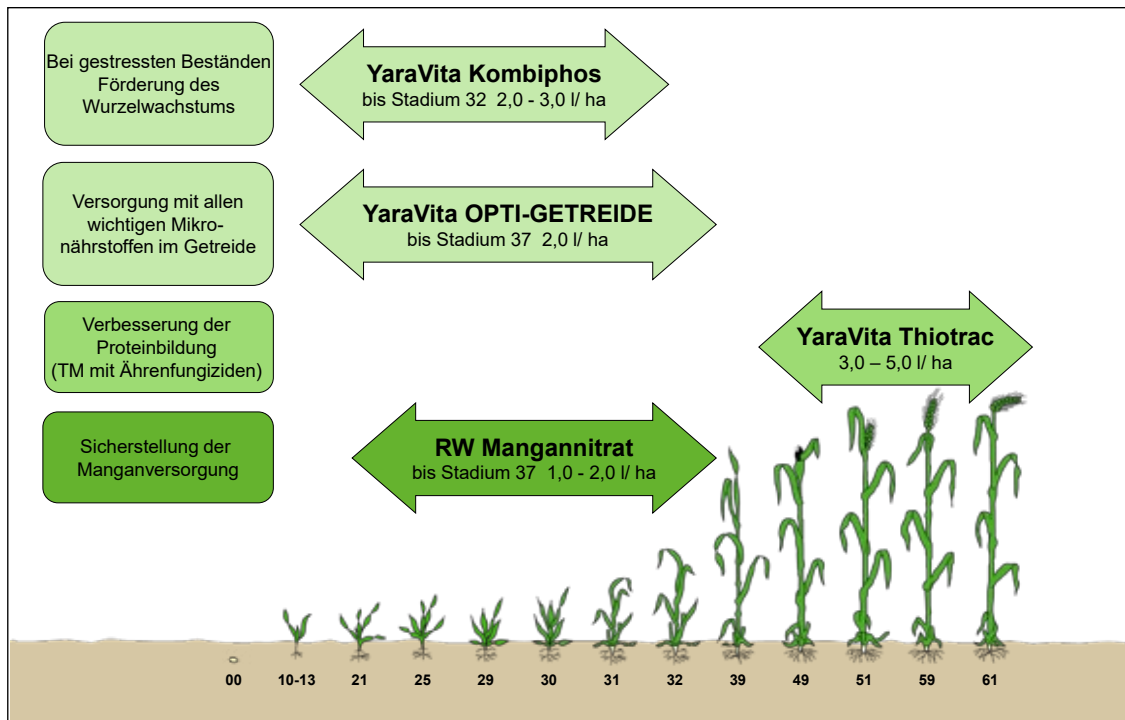
5 l/ha BBCH 59-79



YaraVita® – Registrierte Marke der YARA GmbH & Co. KG

Raiffeisen Waren GmbH · Ständeplatz 1-3 · 34117 Kassel

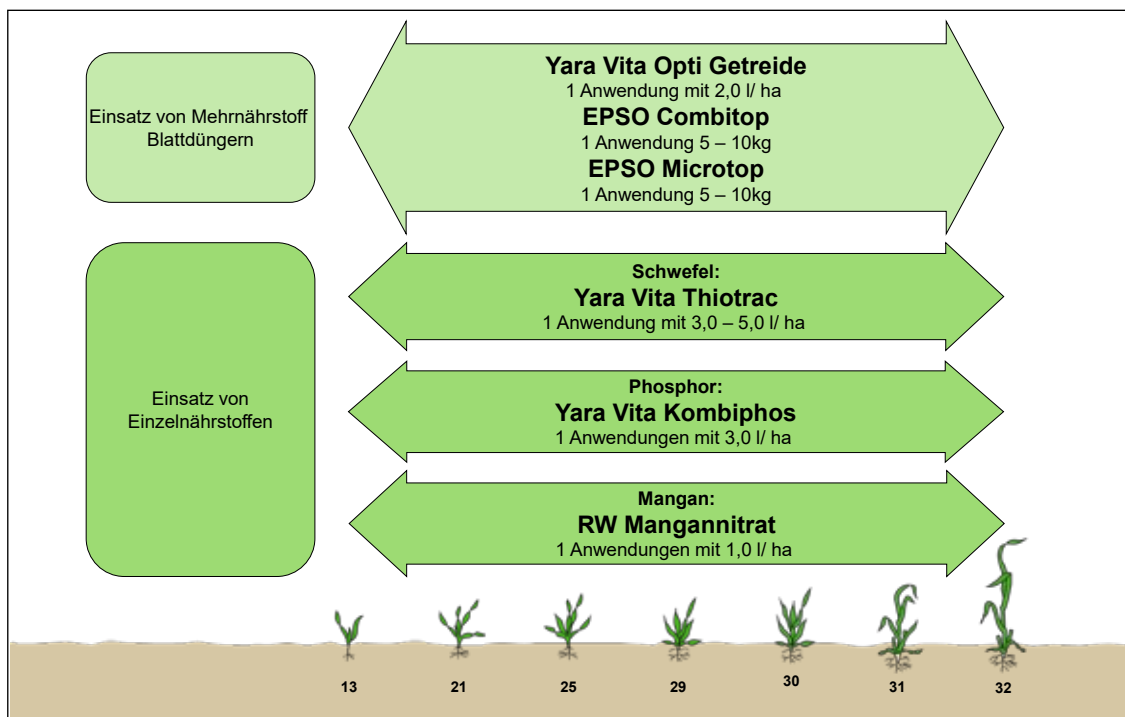
Empfehlung Blattdünger im Getreide



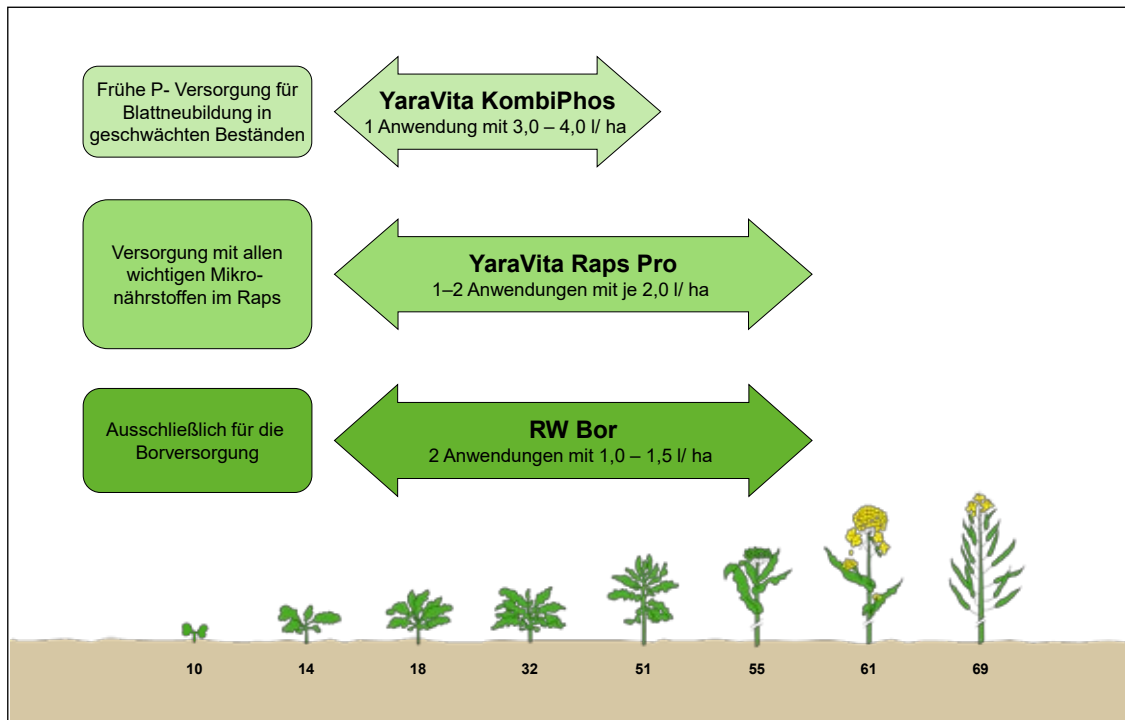
Düngung

Einsatz von Blattdünger

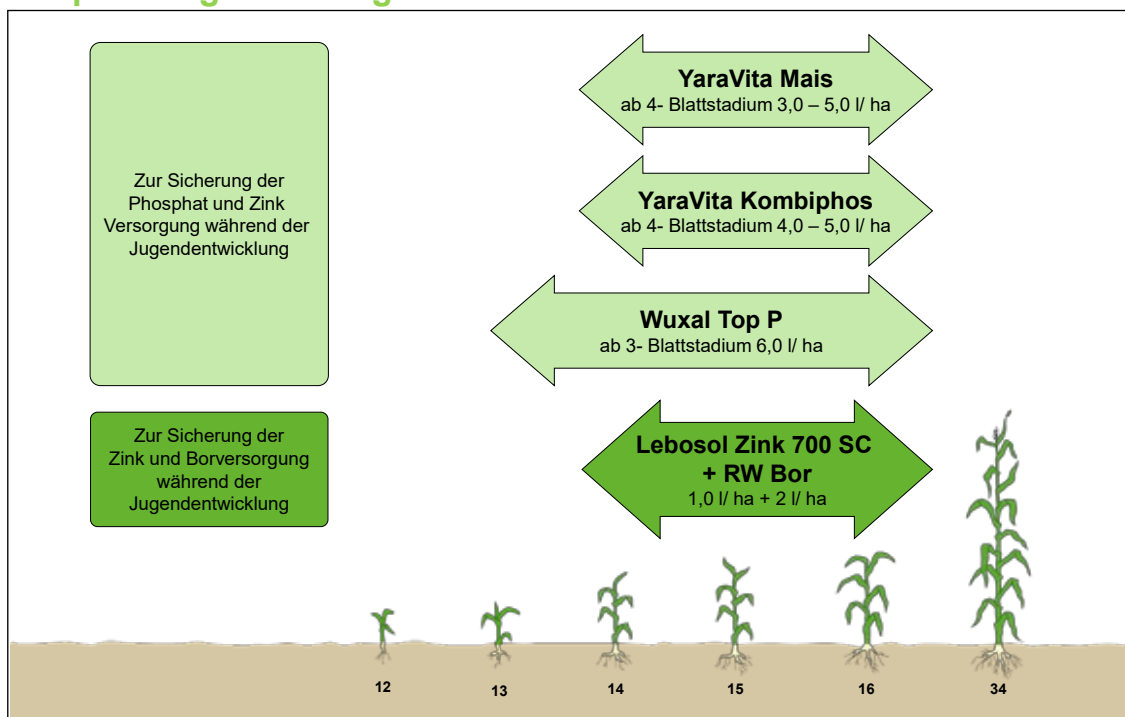
Zusätzlicher Einsatz von Blattdüngern zur Vitalisierung von stressgeschädigten Wintergetreide Beständen



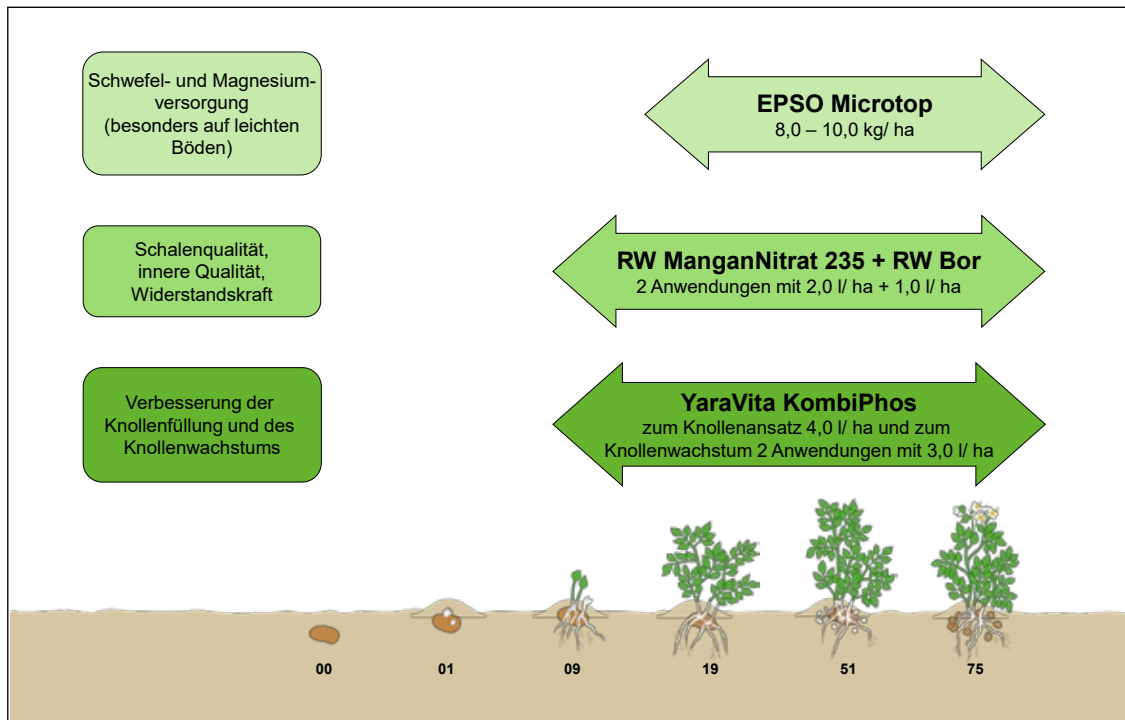
Empfehlung Blattdünger im Winterraps



Empfehlung Blattdünger Mais

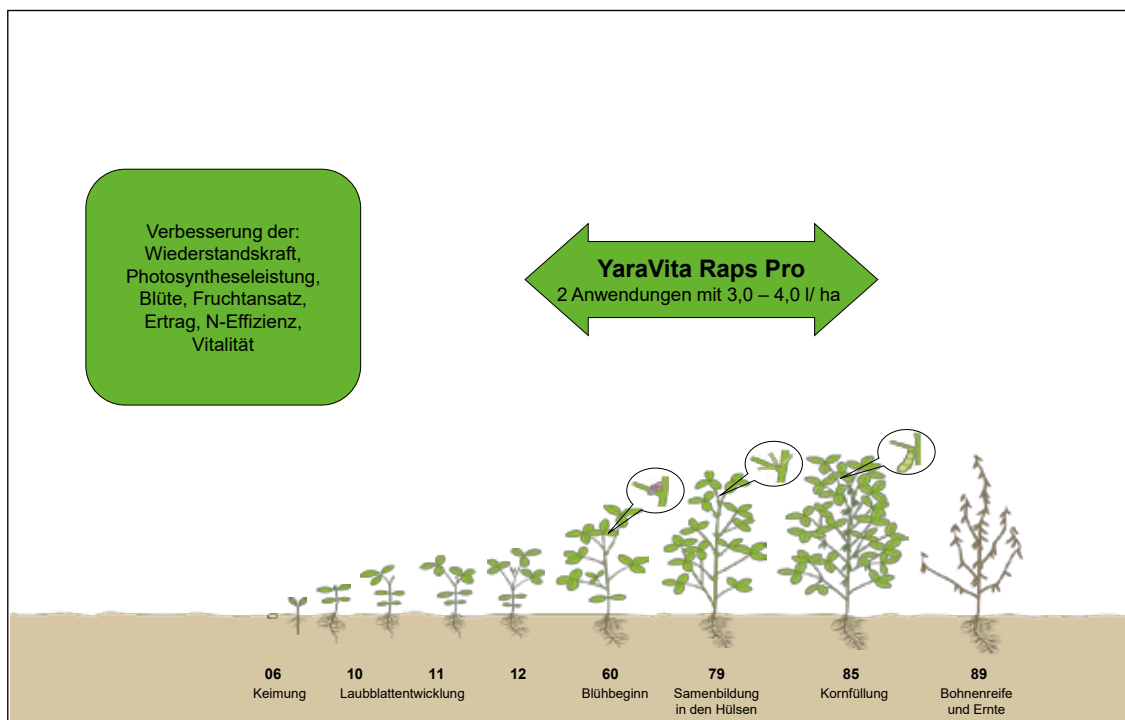


Empfehlung Blattdünger in Kartoffeln



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

Empfehlung Blattdünger Körnerleguminosen





Pflanzenschutz

Ansetzen einer Spritzbrühe

Beim Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sind insbesondere bei der Tankbefüllung im Hinblick auf die Vorgehensweise und Reihenfolge einige Grundsätze zu beachten.

Vorgehensweise bei der Tankbefüllung

1. Tank mit mindestens der Hälfte der benötigten Wassermenge befüllen
2. Rührwerk einschalten
3. Erstes Produkt über die Einspülschleuse oder direkt in den Tank geben
4. Weitere Mischpartner hinzugeben
5. Restwassermenge auffüllen
6. Spritzbrühe sofort nach dem Ansetzen bei laufendem Rührwerk ausbringen

Empfohlene Reihenfolge für das Hinzufügen von Tankmischungspartnern

1. Wasserkonditionierer
2. wasserlösliche Folienbeutel
3. wasserlösliche Granulate: SG, SX und feste Düngemittel
4. wasserdispersierbare Granulate: WG, DF, PX, XP
5. wasserlösliches Pulver: PV
6. Suspensionskonzentrate: SC
7. wasserlösliche Konzentrate: SL
8. Suspensionskonzentrate auf Ölbasis: SE, OD
9. emulgierbare Formulierungen: EW, EC
10. Öle, Netzmittel (Tenside), Formulierungshilfsstoffe
11. Flüssigdünger und Spurennährstoffe

Quelle: Lebosol

Additive - Wasserkonditionierer

Produkt	Inhaltsstoffe	Aufwand- menge	Wirkungsweise				
			Im Tank		Auf der Pflanze		
			pH- Effekt	Wasserhärte	Penetration	Benetzung	Anhaftung
Dash EC	Fettsäuremethylester, Fettalkohlalkoxylat, Ölsäure	1,0 l/ ha	X X X X	X X	X X	X X	X
Hasten/ Mero	Rapsölmethylester	0,5 - 1,0 l/ ha	-	-	X X X	X X	X X
Karibu	Polyedersiloxan	0,1 - 0,2 l/ ha	-	-	X X	X X X X	X
Kento	Polyether-Polymethylsiloxan-Co-polymer, Styrol-Acrylat-Copolymer	max. 0,125 %	-	-	-	X X	X X X X
SSA	Ammoniumsulfat (Sackware)	3 - 5 kg/ ha	X X	X X	X	-	-
Zitronensäure	Zitronensäure	0,02 %	X X X X	X X X X	-	-	-
Kantor	Soja-Öl, Fettsäure des Tallöles, Alkylglycoside, Essigsäure	0,15 %	X X	X X	X X X	X X X	X
Spray Plus	Monocarbamid Dihydrogen Sulfat, Formulierungshilfsstoff	°dH x 17,8 je 1000 l Wasser	X X	X X X	X X X X	X X X	X X X X

Einsatzmöglichkeiten von Additiven - Wasserkonditionierer

1. pH- Wert absenken (Optimum 5,5 - 6,5):

2. Wasserhärte einstellen (< 20° dH):

3. Penetration:

4. Benetzung:

5. Anhaftung:

Pyrethroide, Glyphosate, Phenmedipham als SC Formulierung

Pyrethroide, Glyphosate, Wuchsstoffe, Phenmedipham als SC Formulierung

stark ausgeprägter Wachsschicht, bessere Aufnahme systemischer Wirkstoffe

Bekämpfung von Ährenfusarium, Reduzierung der Oberflächenspannung

Kontaktfungizide, abwaschungsgefährdete Pflanzenschutzmittel

Ertragseinbußen durch Spritzschäden sind vermeidbar!

RW Spritzenreiniger

Löst nahezu alle aktiv festsitzenden Pflanzenschutzmittelanhaftungen!

- » Verhindern von Schäden in Folgekulturen
- » Verhindern von Mittelverschleppung in Folgekulturen
- » Vermeidung von Punkteinträgen durch Reinigung in biologisch aktiver Zielfläche



Anwendungsempfehlung
200 - 400 ml je 100 l Tankfüllung

Schaum ade – in nur wenigen Sekunden

RW Schaumfrei

Neutraler Schaumkiller für die zügige und verlustfreie Spritzenbefüllung!
Auch zum Spülen von leeren Gebinden.

- » Verminderung der Schaumbildung
- » Deutliche Zeitersparnis
- » Vielseitig einsetzbar



Praxis-Tipp:
Schaumstopp immer als
erste Komponente zusetzen

Anwendungsempfehlung
1,4 ml je 100 l Tankfüllung

Wirkungsmechanismen und Resistenzrisiko von Herbiziden

Neue Klassifizierung WSSA	1	2	5 / 6	14	12 / 13 / 27	9	3 / 15 / 23	15	4	32
Wirk-Mechanismus	A	B	C	E	F	G	K	N	O	S
	ACCase- Hemmer, FOPs, DIMs, DENs	ALS-Hemmer, Sulfonharnstoffe	PS-Hemmer, z. B. CTU, TBA	PPO-Hemmer, Brenner	Carotinoi-d/- HPPD-Hemmer, Bleacher	EPSPS-Hemmer	Zellwachstums-hemmer	Lipidsynthese-hemmer	Syntetische Auxine, Wuchsstoffe	Diphosphat-Synthese Hemmer
Resistenzrisiko = Risiko der Selektion von resistenten Biotypen bei häufiger Anwendung von Präparaten mit demselben Wirkmechanismus:										
Kultur	sehr hoch*	hoch	mittel-hoch	gering	gering	gering	gering	gering	gering	gering
Getreide (Beispiele)		Atlantis OD, Atlantis Flex, Attribut, Broadway, Broadway Plus, Concert SX, Viper Compact, Husar Plus, Alliance, Ariane C, Avoxa, Primus Perfect, Tomigan XL, Omnera LQM, Savvy, Saracen, Incelo Komplett, Zypar	Lentipur 700, CTU 700, Carmina, Trinity	Aurora, Artus, Bridge Extra 50 WG, Sumimax, Fox	Mateno Duo, Trinity, BeFlex, Carmina 640, Viper Compact	Glyphosate (u.a. Roundup, Tailfun Forte)	Boxer Evo, Jura Max, Stomp Aqua, Trinity	Boxer, Boxer Evo, Datamar	Ariane C, Duplosane, Primus Perfect, Zypar, Pixxaro, EC U 46 M-Fluid, Tomigan XL, Lodin, Omnera LQM	Mateno Duo
Raps, Rüben, Kartoffeln (Beispiele)	Agil-S, Focus Ultra, Fusilade Max, Panarex, Select 240, Targa Super	Cato, Clearfield Clemtiga	Betanale, Goltix Gold, Metafol SC, Proman	Fox, Quickdown	Centium 36 CS, Gamit 36 CS, Colzor Trio	Glyphosate (u.a. Roundup, Tailfun Forte)	Butisane, Colzor Trio, Kerb Flo, Spectrum, Successor 600, Milestone, Groove, Katamaran Plus, Tanaris	Boxer, Datamar, Ethosat, Stemat, Oblix 500, Betanal Tandem	Effigo, Lontrel, Vivendi 100, Runway, Quinmerac- haltige Herbizide, Belkar, Milestone, Korvetto, Rinpode, LaDiva	Bandur, Novitron DamTec
Mais (Beispiele)	Focus Ultra	Arigo, Cato, Task, MaisTer power, Elumis, Primero	Spectrum Gold, Successor T		Callisto, Elumis, Lauds, Calaris, Daneva	Glyphosate (u.a. Roundup, Tailfun Forte)	Spectrum, Spectrum Gold, Stomp Aqua, Successor T		Effigo, Lontrel, Lodin, Mais-Banvel	
Erbsen/ Bohnen (Beispiele)	Agil-S, Select 240, Fusilade Max, Focus Ultra				Centium 36 CS, Novitron DamTec	Glyphosate (u.a. Roundup, Tailfun Forte)	Stomp Aqua			Bandur, Novitron DamTec

* Einstufung nach HRAC (Herbicide Resistance Action Commidee) und dem Hauptwirkstoffgehalt der Präparate. Kein Anspruch auf Vollständigkeit.



Atlantis OD-Universal

Herbizidkomplettlösung im Getreide

Atlantis® OD

- » Je nach gewünschter Ungraswirkung und -größe kann die Aufwandmenge von Atlantis OD flexibel gewählt werden
- » Moderne Safener-Technologie gewährleistet eine sehr gute Getreideverträglichkeit
- » Bekämpfung aller relevanten Schadgräserarten
- » Zuverlässige Bekämpfung einiger wichtiger dikotyler Unkräuter
- » Breit mischbar mit Herbiziden gegen Unkräuter
- » Breites Applikationsfenster
- » Baustein für integrierte Gräser-Management-Strategien
- » Maximale Leistung und Komfort durch OD Formulierung
- » Einfach in der Handhabung
- » Schnell regenfest
- » Mischbar mit Fungiziden

Omnera® LQM®

- » Hat eine hervorragende Wirksamkeit auch auf schwierig zu kontrollierende Unkräuter, wie Kletten-Labkraut, Kreuzkraut, Hundskebel und andere Doldenblütler, Storchschnabel- und Knöterich-Arten, sowie Ampfersämlinge
- » Ist ein sehr gut verträglicher und breit einsetzbarer Mischpartner, u.a. mit Gräserherbiziden, Fungiziden und Wachstumsreglern (Chlormequathaltige und Solo-Trinexapac-Produkte)

Zypar™

- » Keine Nachbaubeschränkungen
- » Kein Netzmittelzusatz erforderlich
- » Kein Wirksamkeitsverlust bei Gräsern, wenn in Mischung appliziert
- » Inkl. Resistenzmanagement gegen ALS resistente Unkräuter
- » Maximale Flexibilität in Zulassung und Anwendungsfenster

Anwendungsempfehlung

Atlantis® OD 1,0l/ha + Omnera® LQM® 1,0l/ha oder Atlantis® OD 1,0l/ha + Zypar™ 1,0l/ha

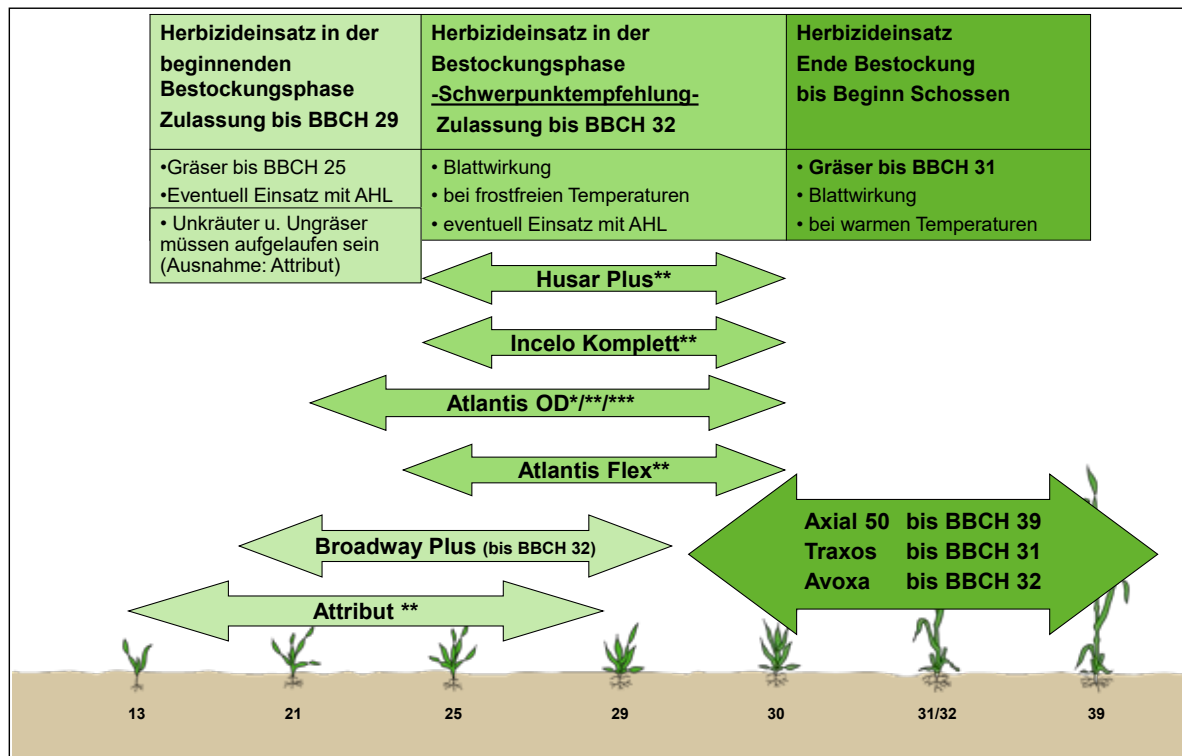
Atlantis® OD – Registrierte Marke der Bayer CropScience Deutschland GmbH

Omnera® LQM® – Registrierte Marke der Cheminova Deutschland GmbH & Co. KG

Zypar™ – Eine Handelsmarke der Corteva Agriscience Germany GmbH

Raiffeisen Waren GmbH · Ständeplatz 1-3 · 34117 Kassel

Anwendungsterminierung zu Gräserherbiziden

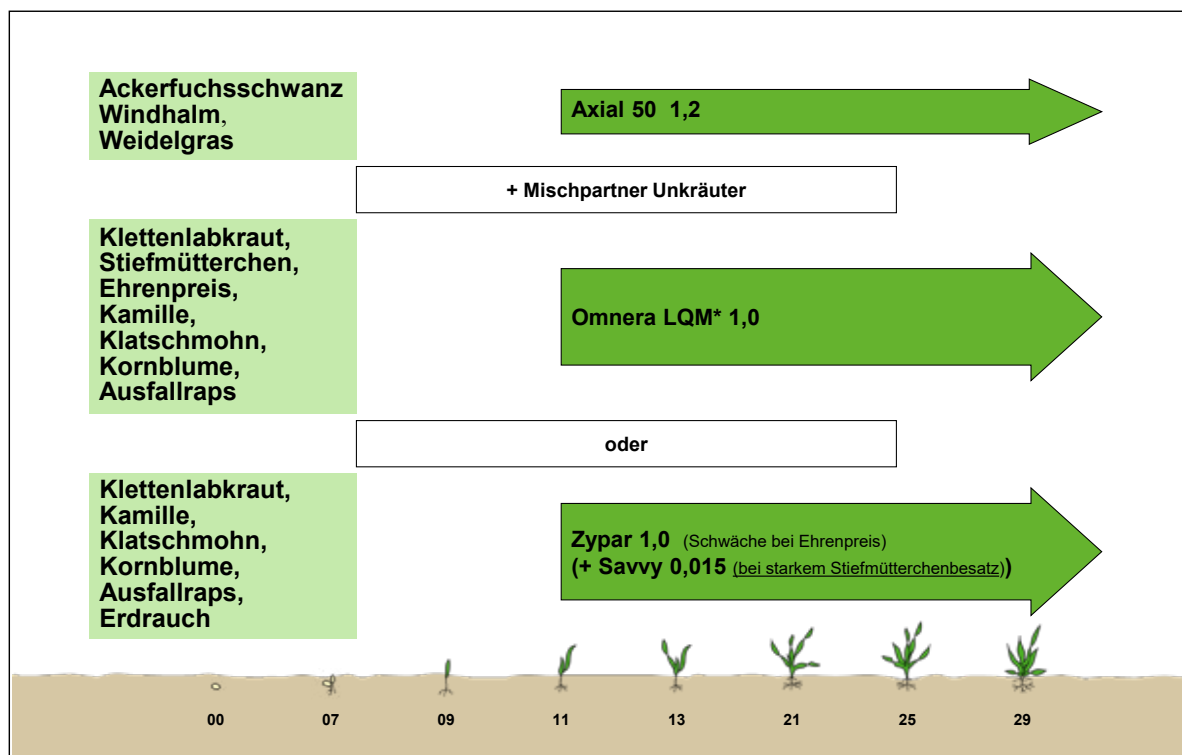


* keine Mischung mit AHL, bei Ausbringungsmengen bis 0,6 l/ha Anwendung schon vor dem 16.3. auf drainierten Flächen möglich

** auf drainierten Flächen Anwendung erst ab 16.3. möglich

*** kein Solo- Vertrieb

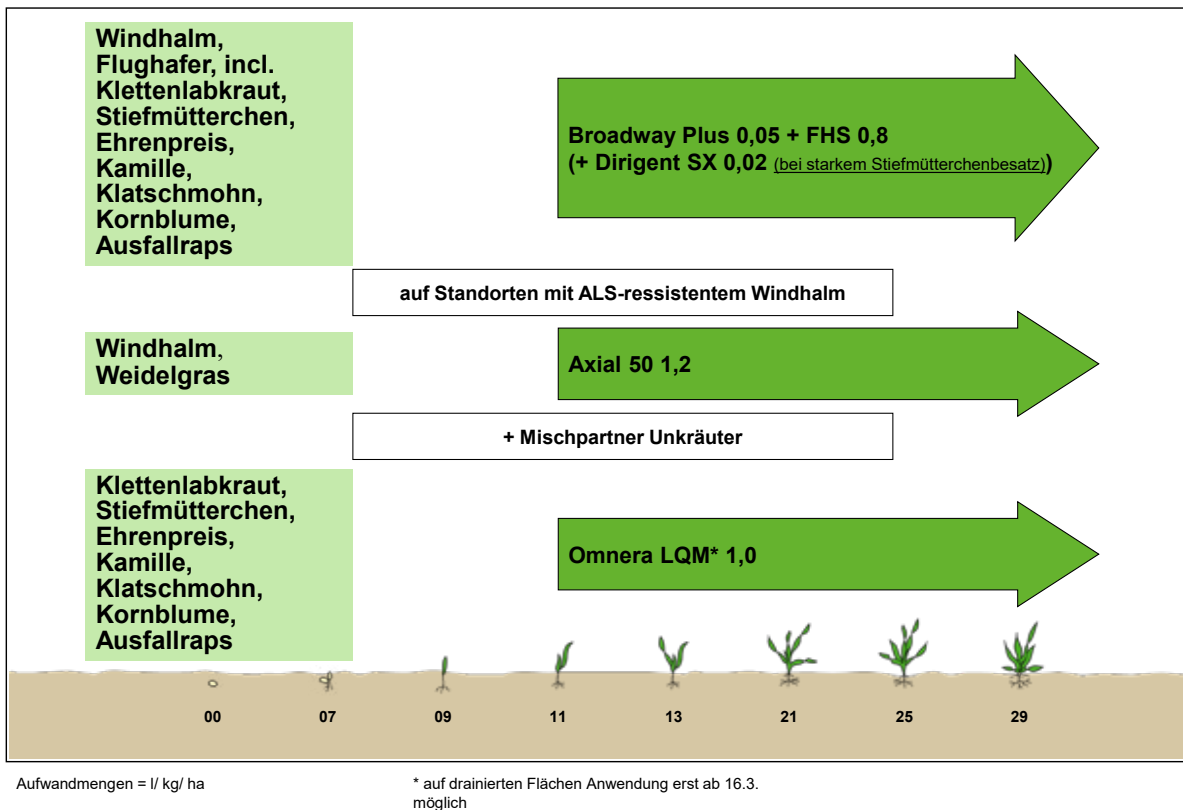
Herbizidempfehlung Wintergerste



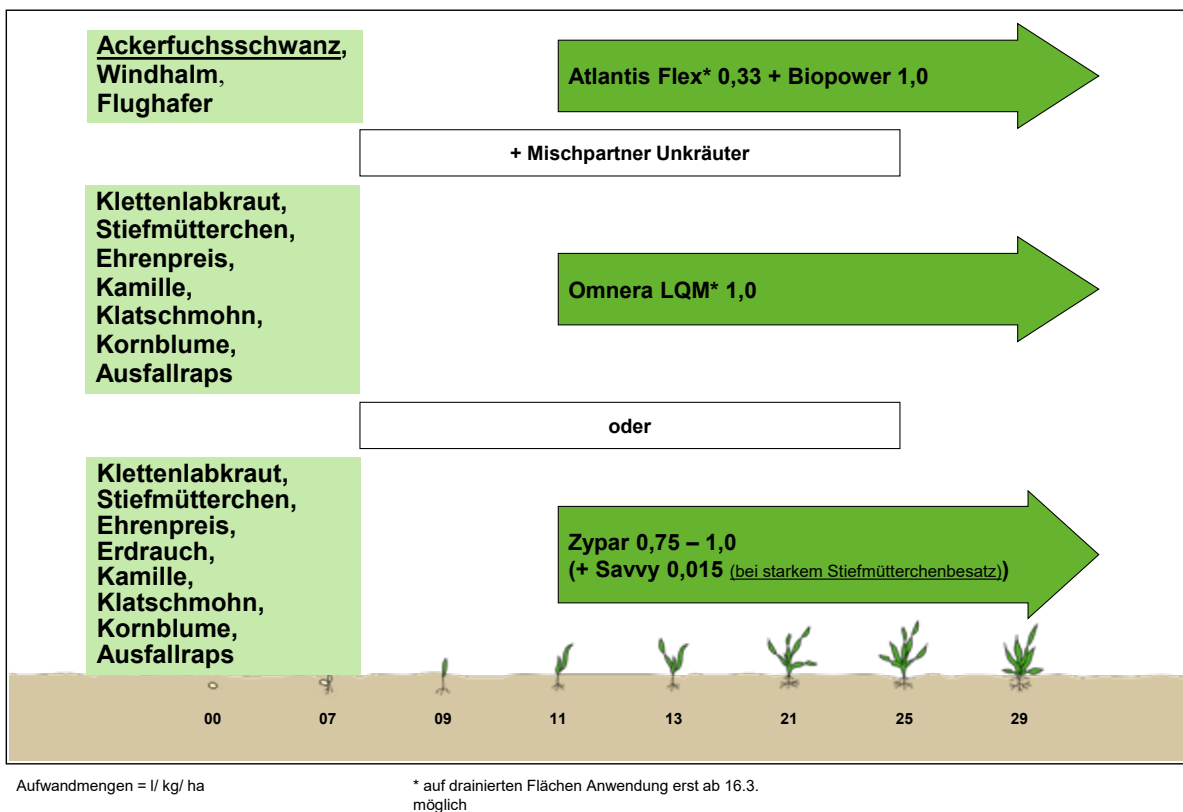
Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* auf drainierten Flächen Anwendung erst ab 16.3. möglich

Herbizidempfehlung Winterweizen/ Wintertriticale ohne Ackerfuchsschwanz



Herbizidempfehlung Winterweizen/ Wintertriticale mit Ackerfuchsschwanz



Herbizidempfehlung Winterweizen/ Wintertriticale Spätsaaten ohne blattaktives Herbizid im Herbst

Exklusivlösung
Raiffeisen Waren GmbH:
Als Komplettlösung
erhältlich

Für Standorte mit weiter Fruchtfolge und sensiblen Ackerfuchsschwanz

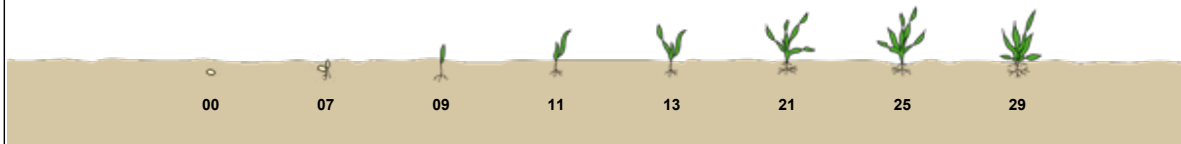
Windhalm,
Flughäfer,
Ackerfuchsschwanz

Atlantis OD**/ 1,0 - 1,5 (AFU)

+ Mischpartner Unkräuter

Klettenlabkraut,
Stiefmütterchen,
Erdrauch,
Kamille,
Klatschmohn,
Kornblume,
Ausfallraps
Hundskerbel

Omnera LQM** 1,0
oder
Zypar 1,0 incl. Erdrauch
(+ Savvy 0,015 (bei starkem Stiefmütterchenbesatz))



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* nicht in Mischung mit AHL

** auf drainierten Flächen Anwendung erst ab 16.3. möglich

Herbizidempfehlung Winterroggen

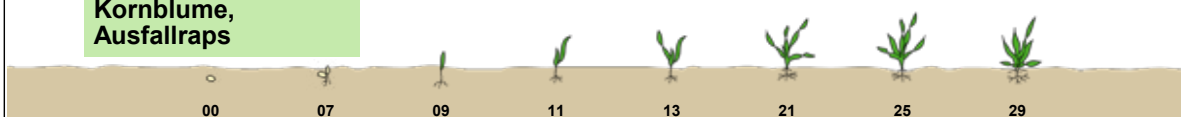
Ackerfuchsschwanz,
Windhalm,
incl.
Klettenlabkraut,
Stiefmütterchen,
Ehrenpreis,
Kamille,
Klatschmohn,
Kornblume,
Ausfallraps

Avoxa 1,8
+ Omnera LQM* 1,0

oder bei geringem Gräserdruck

Ackerfuchsschwanz,
Windhalm,
incl.
Klettenlabkraut,
Stiefmütterchen,
Ehrenpreis,
Erdrauch,
Kamille,
Klatschmohn,
Kornblume,
Ausfallraps

Broadway Plus 0,06 + FHS 1,0 (keine Nachbauprobleme)



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

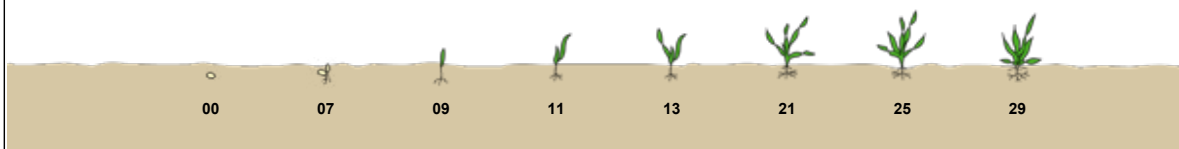
* auf drainierten Flächen Anwendung erst ab 16.3. möglich

Herbizidempfehlung Dinkel

Ackerfuchsschwanz,
Windhalm,
incl.
Klettenlabkraut,
Ehrenpreis,
Kamille,
Klatschmohn,
Kornblume,
Ausfallraps

Axial 50 1,2
+ Omnera LQM* 1,0

Incelo Komplett*
Incelo 0,2 + Husar OD 0,1 + Mero 1,0



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* auf drainierten Flächen Anwendung erst ab 16.3.
möglich

Herbizidempfehlung Winterweizen/ Wintertriticale/ Winterroggen Schwerpunkt Trespens, Rispe, Weidelgras

Weiche Trespens

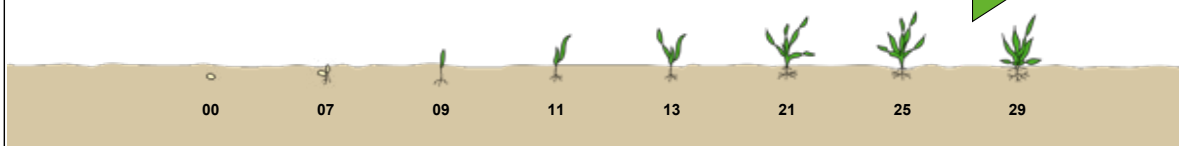
Broadway Plus 0,06 + FHS 1,0
oder
Atlantis Flex 0,33* + Biopower 1,0 (nicht in Roggen)
oder
Avoxa 1,8

Roggentrespens

Broadway Plus 0,06 + FHS 1,0
oder
Attribut 0,1* + Netzmittel oder AHL (kein Rapsnachbau)
oder
Avoxa 1,8

Jährige Rispe,
Weidelgras

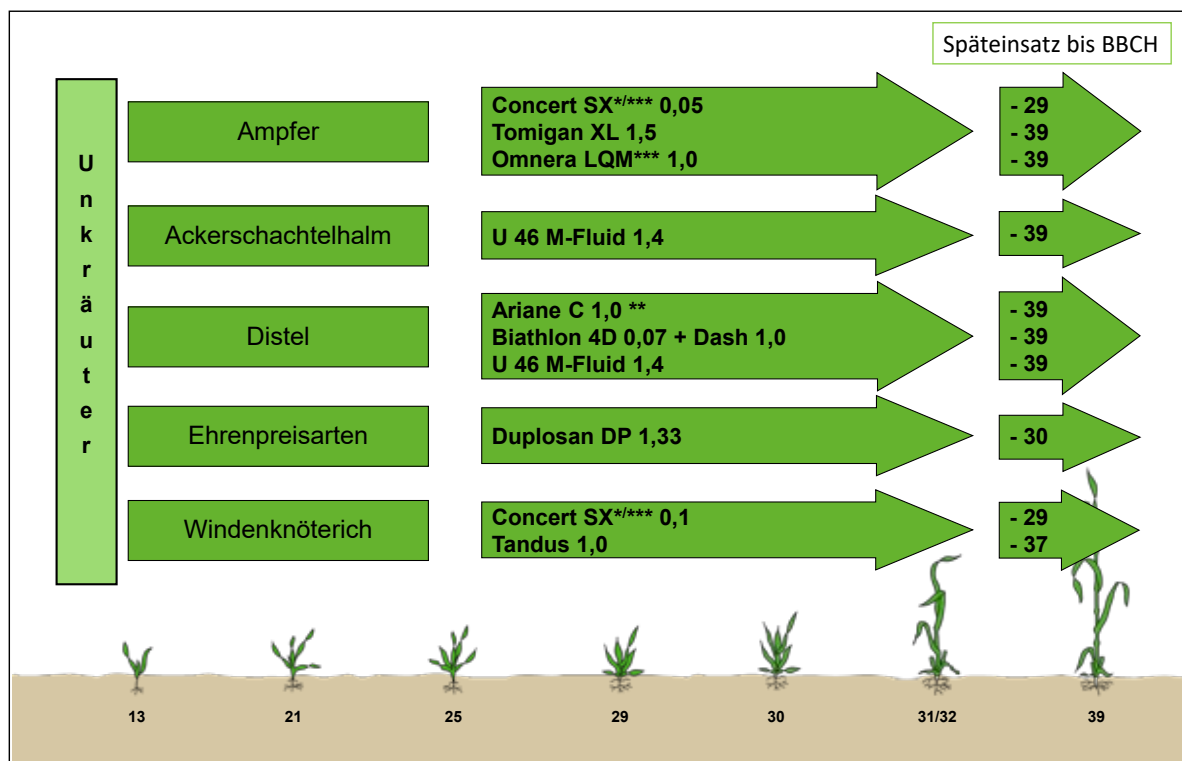
Husar Plus* 0,2 + Mero 1,0
Incelo Komplett*/**
Incelo 0,3 + Husar OD 0,1 + Mero 1,0 (nicht in Roggen)



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* auf drainierten Flächen Anwendung erst ab 16.3.
möglich

Schwerpunktempfehlung Unkräuter



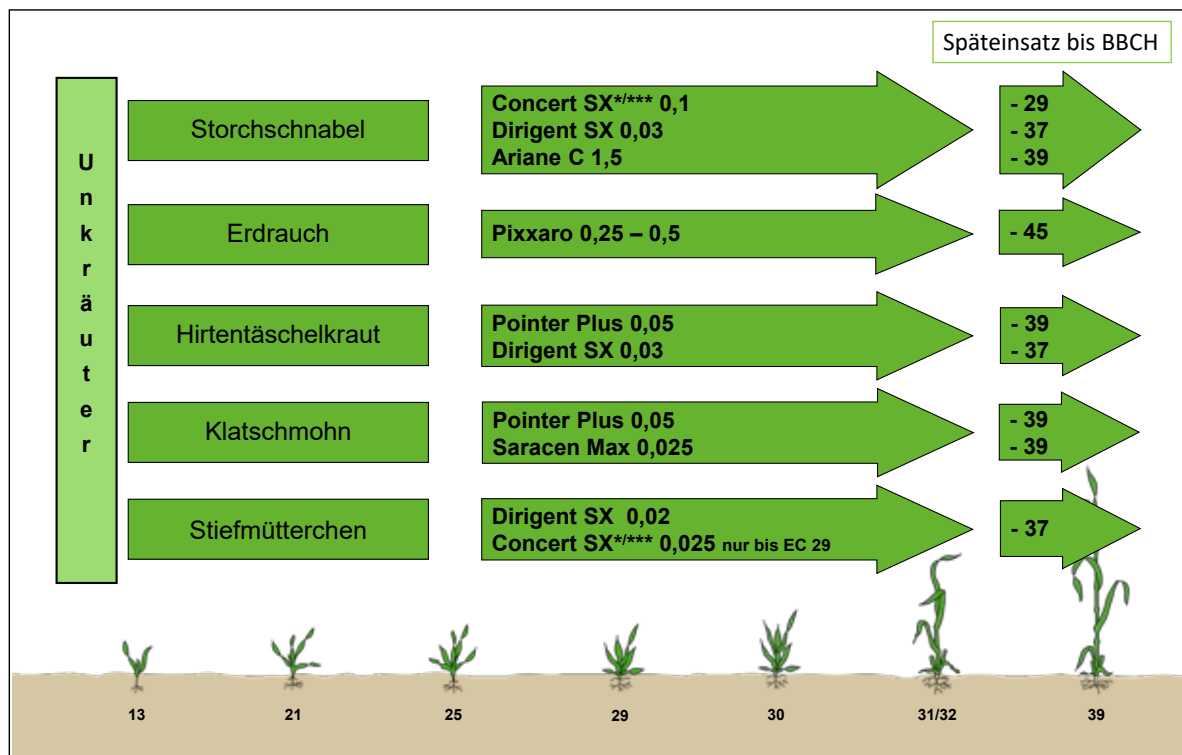
Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* nicht in Wintergerste

** incl. Kamille, Klettenlabkraut

*** auf drainierten Flächen Anwendung erst ab 16.3. möglich

Schwerpunktempfehlung Unkräuter

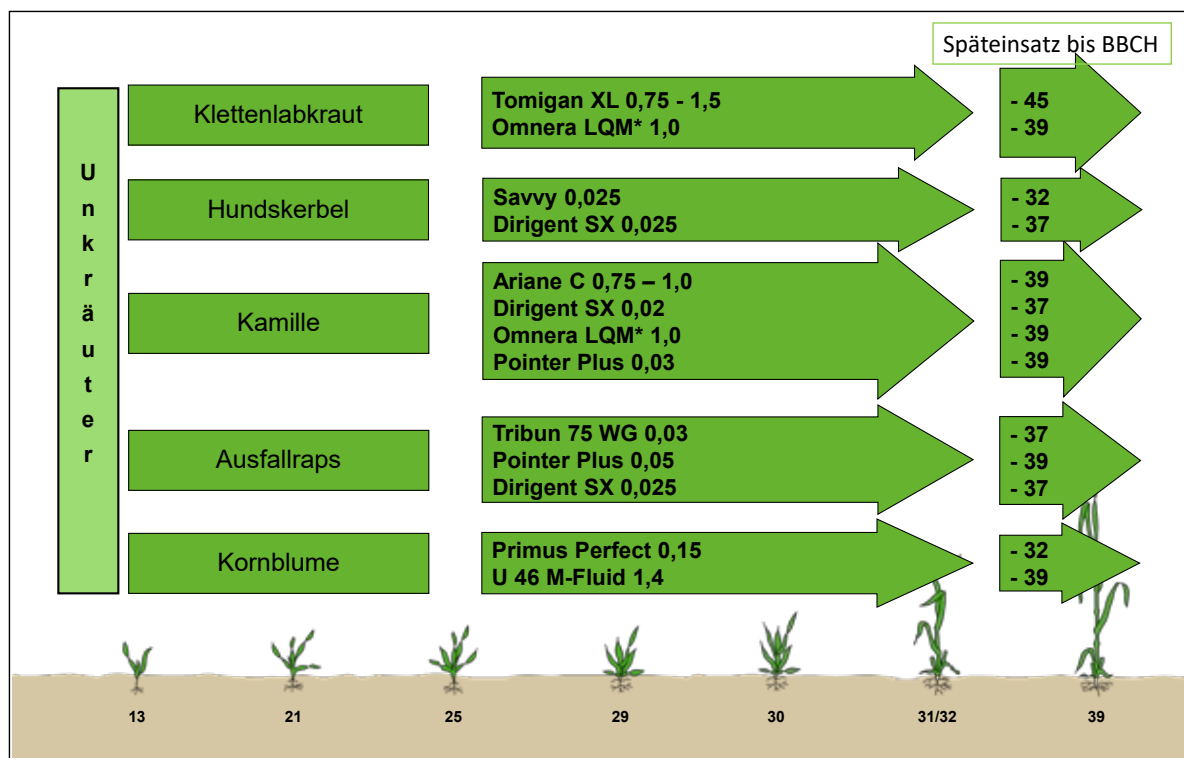


Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* nicht in Wintergerste

*** auf drainierten Flächen Anwendung erst ab 16.3. möglich

Schwerpunktempfehlung Unkräuter



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

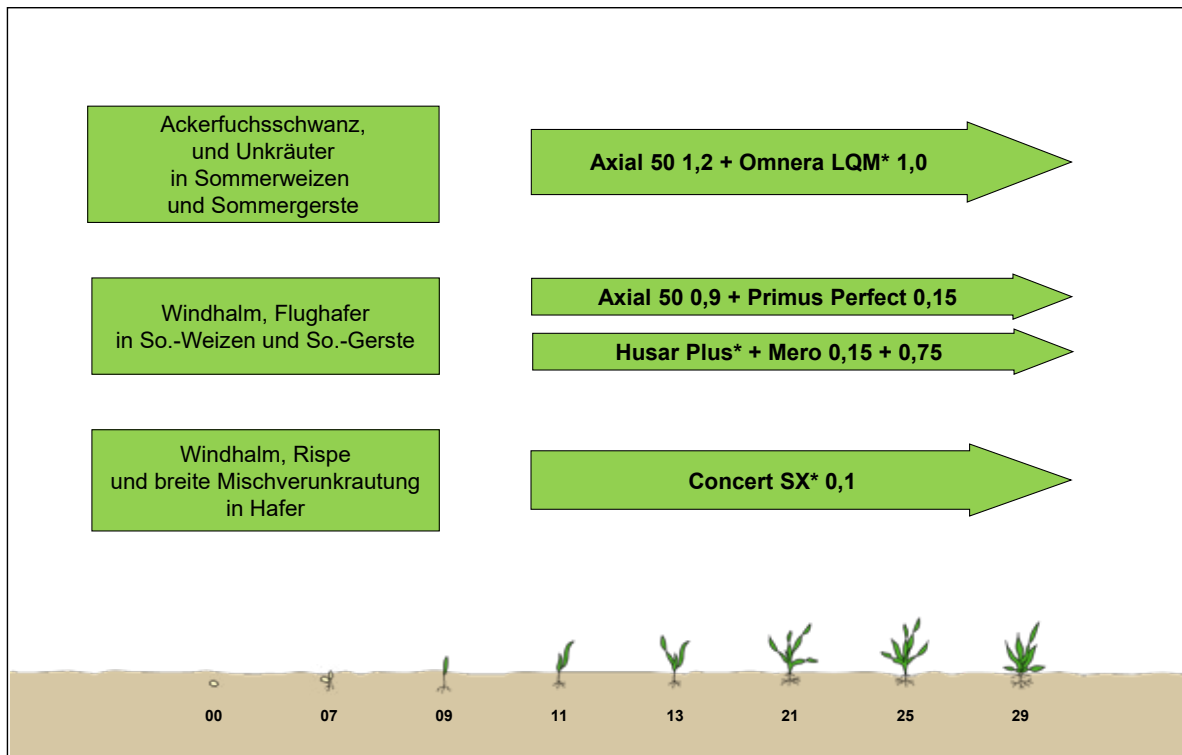
* auf drainierten Flächen Anwendung erst ab 16.3. möglich

Pflanzenschutz

Wintergetreide

Herbizidempfehlung Sommergetreide

Empfehlung gegen Ungräser

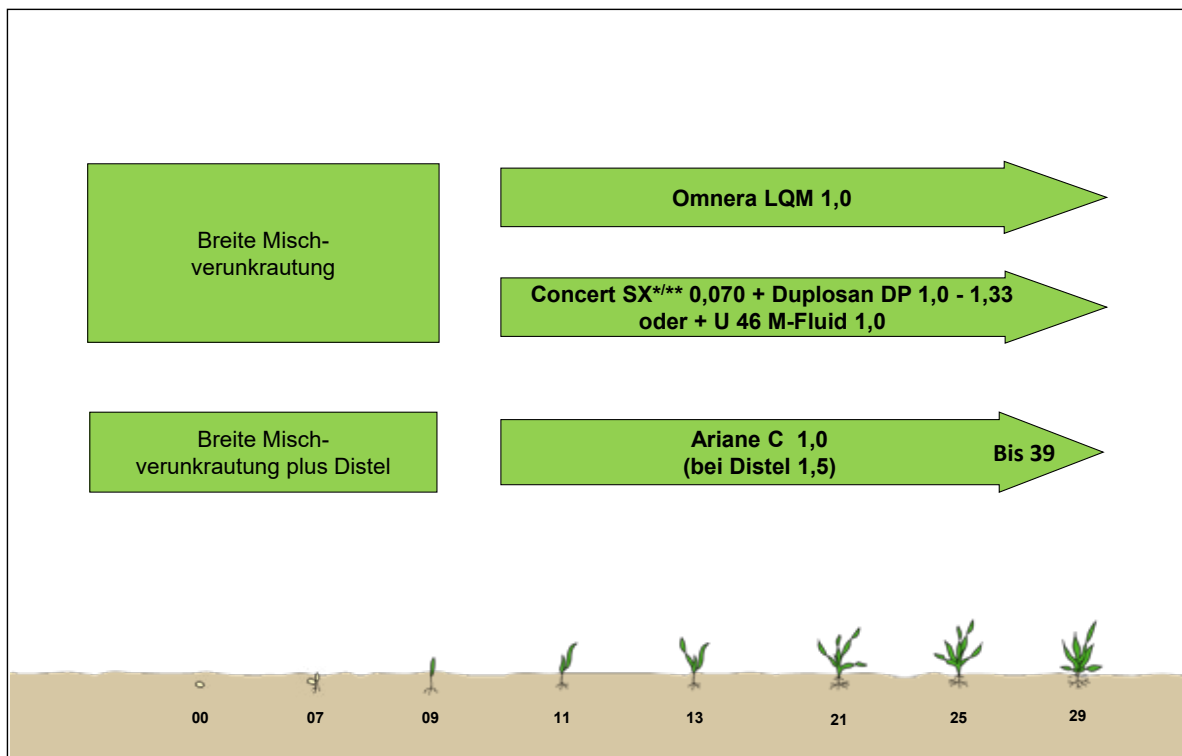


Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* auf drainierten Flächen Anwendung erst ab 16.3.
möglich

Herbizidempfehlung Sommergetreide

Empfehlung gegen Unkräuter



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* bis 0,1 kg/ ha

** auf drainierten Flächen Anwendung erst ab 16.3.
möglich

Getreide Herbizide

[illegible]

Getreide Herbizide

[illegible]

Mit individuellem Wissen zum sauberen Acker!

Sie vermuten Herbizidresistenzen auf Ihrem Acker?

Jetzt gemeinsam handeln und dem Problem durch einen Resistenztest auf den Grund gehen!



Unser Angebot für Sie

Mit uns gemeinsam:

- » Probenahme auf dem Acker
- » Einsendung der Proben
- » Herstellerunabhängige Resistenzuntersuchung
- » Ergebnisinterpretation
- » Planung notwendiger Folgemaßnahmen



Pos.	Gruppe	Herbizid	Wirkung
A		Kontrolle	
B	B1	unbehandelt	-
C	A-DEN	0.1 l/ha Herbizid A	20.0
D	A-FOP	0.9 l/ha Herbizid B	98.0
E	B1	0.75 l/ha Herbizid C	99.0
F	A-DIM	130 g/ha Herbizid D	10.0
G	B2	0.5 l/ha Herbizid E	98.0
		1.0 l/ha Herbizid F	62.5



**Test auf alle
gängigen Herbizide
inkl. Bodenherbizid**

Kontaktieren Sie Ihren persönlichen Ansprechpartner!

Raiffeisen Waren GmbH · Ständeplatz 1-3 · 34117 Kassel

Bekämpfung von Pilzkrankheiten im Getreidebau

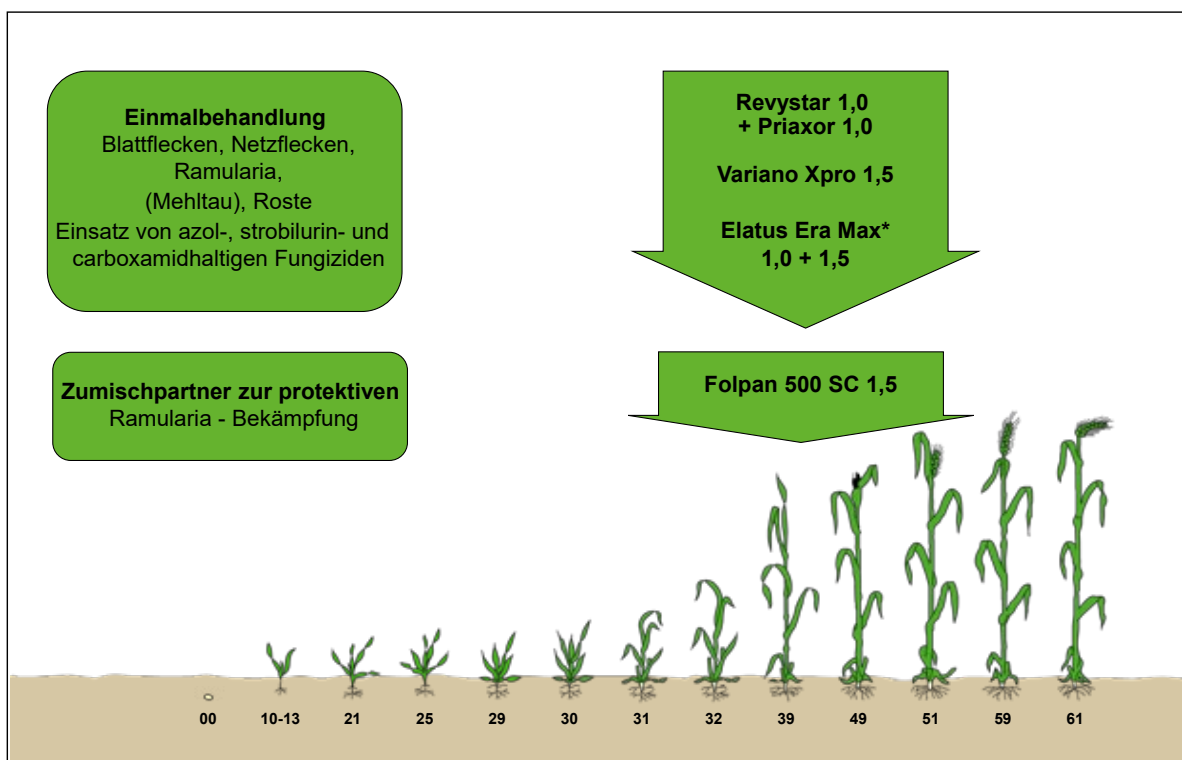
Die Wintergetreidebestände unterliegen in Abhängigkeit einer Infektionssituation einer Vielzahl von möglichen Fuß-, Blatt- und Ährenkrankheiten. Im Laufe der Vegetation sind beim Auftreten von Schaderregern Ertragsverluste als auch wirtschaftliche Verluste zu erwarten. Durch die gezielte Bekämpfung von Schaderregern können diese verhindert werden.

Bei Winterweizen ist das Auftreten von *Septoria tritici*, Gelbrost, Mehltau und *Fusarium*arten am häufigsten der Fall. Bei Wintergerste sind es vorwiegend *Ramularia*, Netz- und Blattflecken. Winterroggen/Triticale werden am häufigsten von Gelbrost/Braunrost und Mehltau befallen.

Eine gezielte Bekämpfung zu den unterschiedlichen Befallsterminen erfolgt spätestens zu Beginn einer Befallssituation. Insbesondere im Jahr 2024 konnten wir in vielen Teilen des Landes sehr hohe Befallsquoten mit *Septoria tritici*, verschiedenen Rostkrankheiten, *Ramularia*, uvm. beobachten. In diesen Jahren ist es umso wichtiger, hochwirksame Fungizide einzusetzen, die einen bzw. mehrere Schaderreger bekämpfen können.

Ackerbauliche Maßnahmen aus dem Bereich des integrierten Pflanzenbaus, Schadschwellen, Beratung und Prognosemodelle können dazu beitragen, dass der Einsatz von Fungiziden optimiert werden kann.

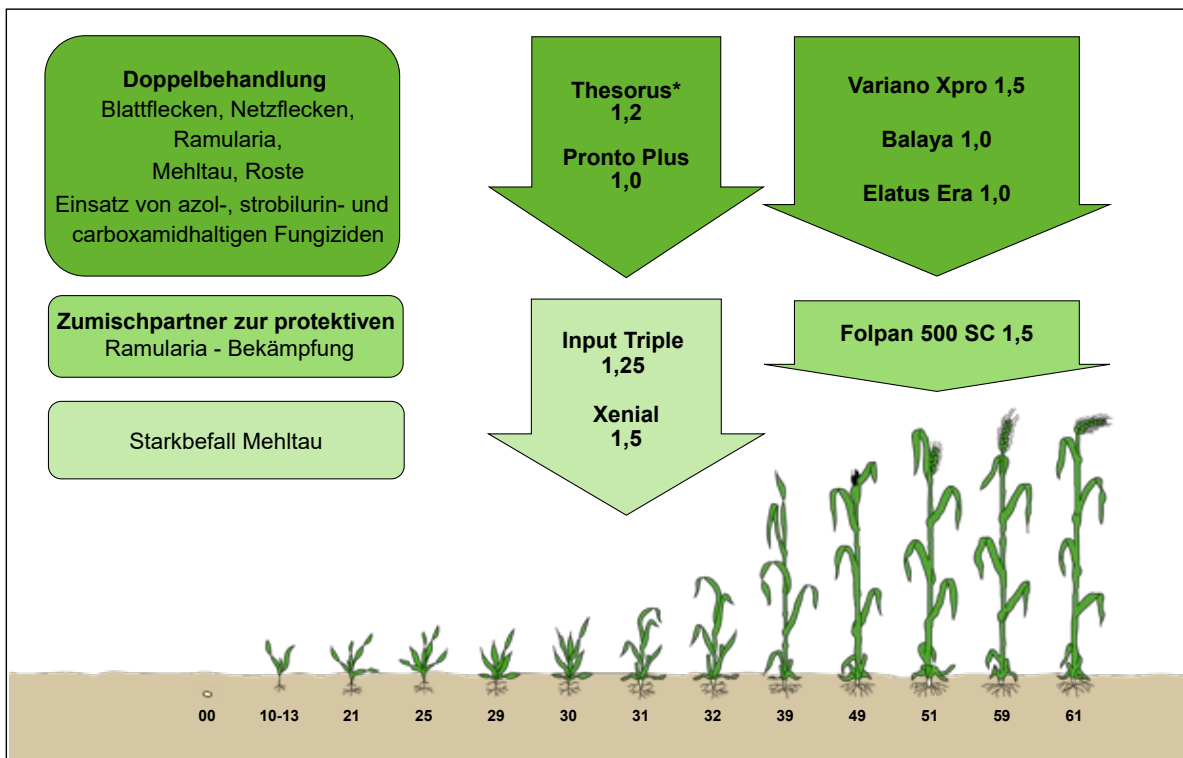
Fungizidempfehlung Wintergerste mittleres Ertragsniveau, einmalige Behandlung



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* Kein zusätzlicher Folpan 500SC Einsatz nötig

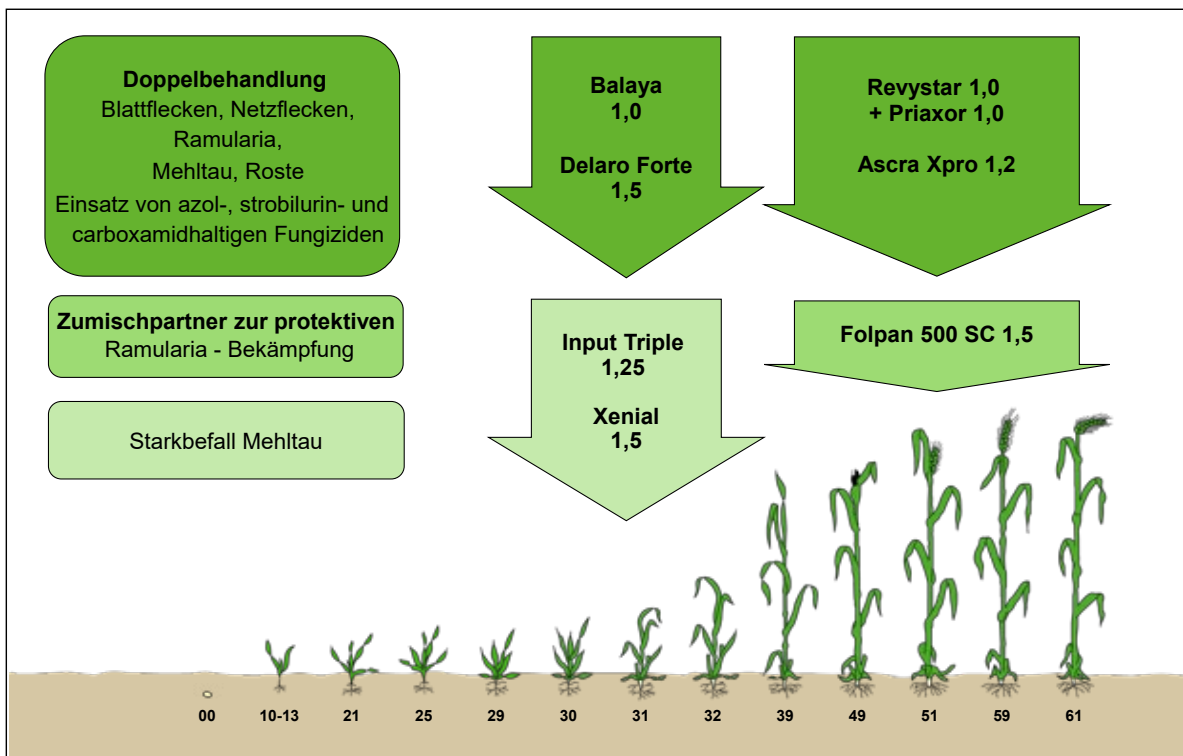
Fungizidempfehlung Wintergerste mittleres Ertragsniveau, zweimalige Behandlung



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* Exklusivvertrieb der Raiffeisen Waren GmbH

Fungizidempfehlung Wintergerste hohes Ertragsniveau, zweimalige Behandlung

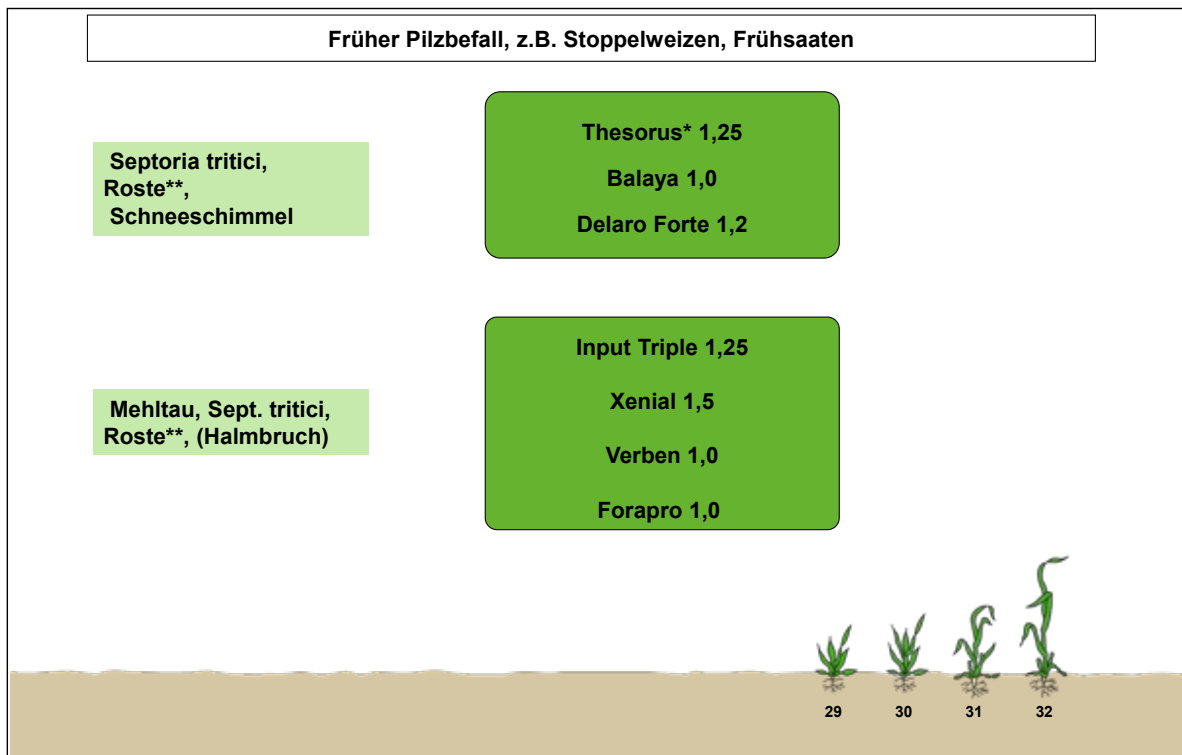


Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* Exklusivvertrieb der Raiffeisen Waren GmbH

Fungizidempfehlung Winterweizen

Fuß- und Blattbehandlung (T1)



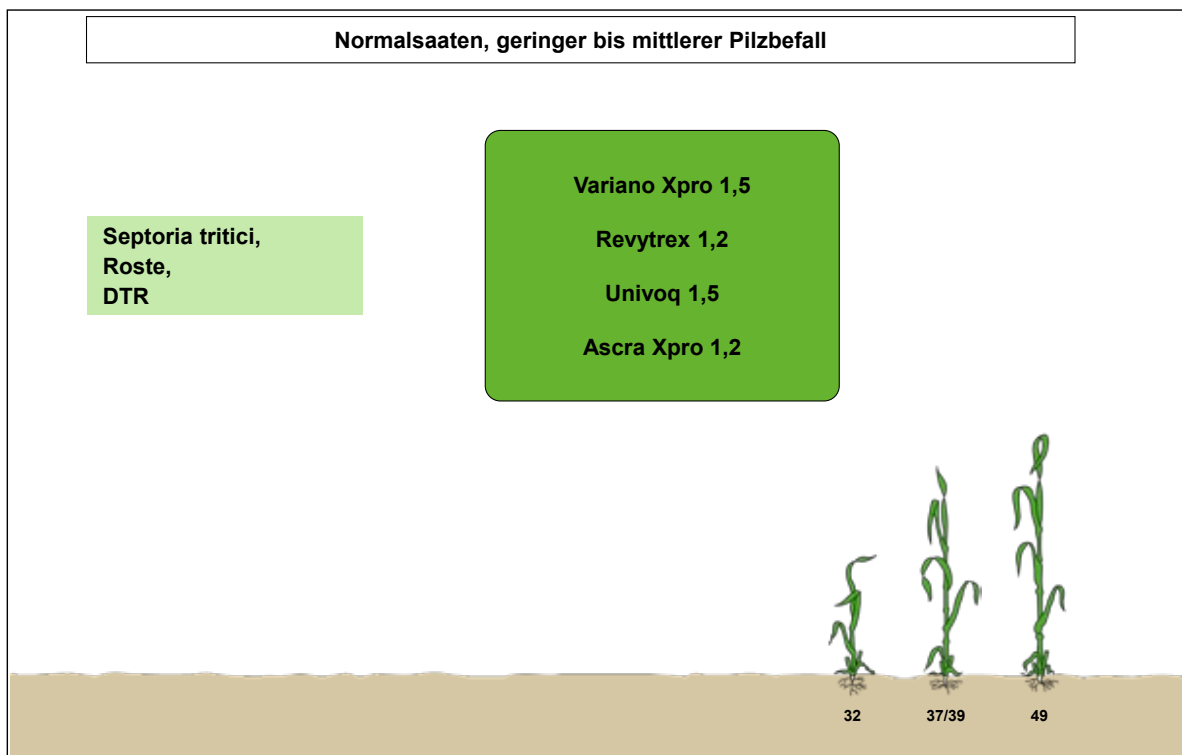
Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* Exklusivvertrieb der Raiffeisen Waren GmbH

** Bei akutem Rostbefall empfehlen wir Hutton als Zusatz

Fungizidempfehlung Winterweizen

Blattbehandlung (T2)



Aufwandmengen = l/ kg/ ha



www.rw.net




Noch Fragen?
Rufen oder schreiben
Sie uns an!

Von Anfang an die richtige Wahl

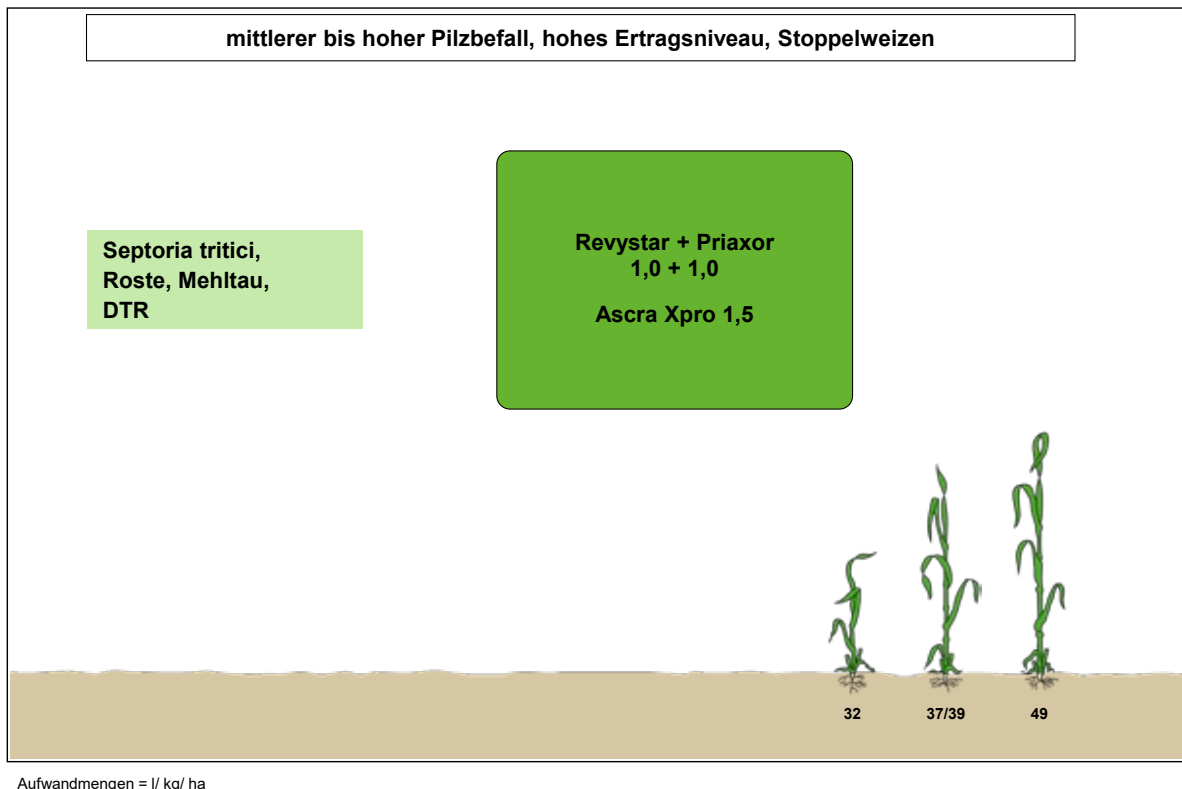
- » Breite Zulassung und starkes Wirkungsspektrum gegen alle relevanten Krankheiten im Getreide
- » Durch Spiroxamine entsteht ein Schlitteneffekt, der eine gute Dauerwirkung mit sich bringt
- » Gute Stoppwirkung bei Mehltau
- » Hochwertige Formulierungstechnologie

Wirkstoffe:	160g/l Prothioconazol 300g/l Spiroxamine
Formulierung:	Emulsionskonzentrat EC
Wirkpektrum:	Mehltau, Netzflecken, Rhynchosporium, Braunrost, Zwergrost, Gelbrost, Septoria, Fusarium, Minderung nicht parasitärer Blattflecken in Gerste
Aufwandmenge:	1,0 – 1,25 l/ha in 200-400 Litern Wasser
Kulturen:	Weizen, Gerste, Roggen, Triticale
Einsatztermin:	Befallsbeginn Frühjahr ab BBCH 30-69* (Gerste nur bis BBCH 61)

**Was vorne verschenkt wird, kann hinten nicht mehr aufgeholt werden.
Daher auf den richtigen Schutz setzen!**

Raiffeisen Waren GmbH · Ständeplatz 1-3 · 34117 Kassel

Fungizidempfehlung Winterweizen Blattbehandlung (T2)



Bekämpfung von Ährenfusariosen in Winterweizen und Triticale

Durch das Auftreten von Ährenfusariosen kann es zur Bildung von Mykotoxinen wie Deoxynivalenol (DON), Zearalenol, Fumonisine u.a. kommen.

Um solche Gefährdungen auszuschließen, wurden Höchstmengen festgelegt, diese gelten aber nicht für Futtergetreide und für Getreide außerhalb des direkten Verzehrs. Für Futtergetreide gelten weiterhin Orientierungswerte.

Für den Handel ist mit Mykotoxinen verseuchtes Getreide ein entscheidender Grund für eine Annahmeverweigerung oder für einen erheblichen Preisabschlag.

Auf den Betrieben sollten alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, um das Auftreten von Fusarien zu verhindern.

In Abhängigkeit von Witterungsverlauf, Sorte und Anbaubedingungen kann es während der Blühphase bei Weizen und Triticale zu Infektionen durch Ährenfusariosen kommen. Mit stärkerem Befall ist vor allem bei folgenden Anbaubedingungen zu rechnen:

- » Weizen nach Mais
- » Reduzierte Bodenbearbeitung
- » Anbau kurzstrohiger oder anfälliger Sorten (z. B. Debian, Mortimer, Julius)
- » Schwüle und gewittrige Witterung während der Blühphase
- » Überzogener Einsatz von Wachstumsregulatoren

Vor allem beim Anbau von Weizen und Triticale nach Mais ohne Pflugeinsatz (Maisstroh bleibt auf der Bodenoberfläche liegen) ist das Befallsrisiko besonders hoch.

Momentan stellt das Prothioconazol die Basis in Mischungen mit weiteren Wirkstoffen gegen Fusarium da. Als ergänzender Wirkstoff zeigt Tebuconazol (Hutton pro) eine gute Reduktion des Mykotoxingehaltes im Erntegut.

www.rw.net

**Noch Fragen?**Rufen oder schreiben
Sie uns an!

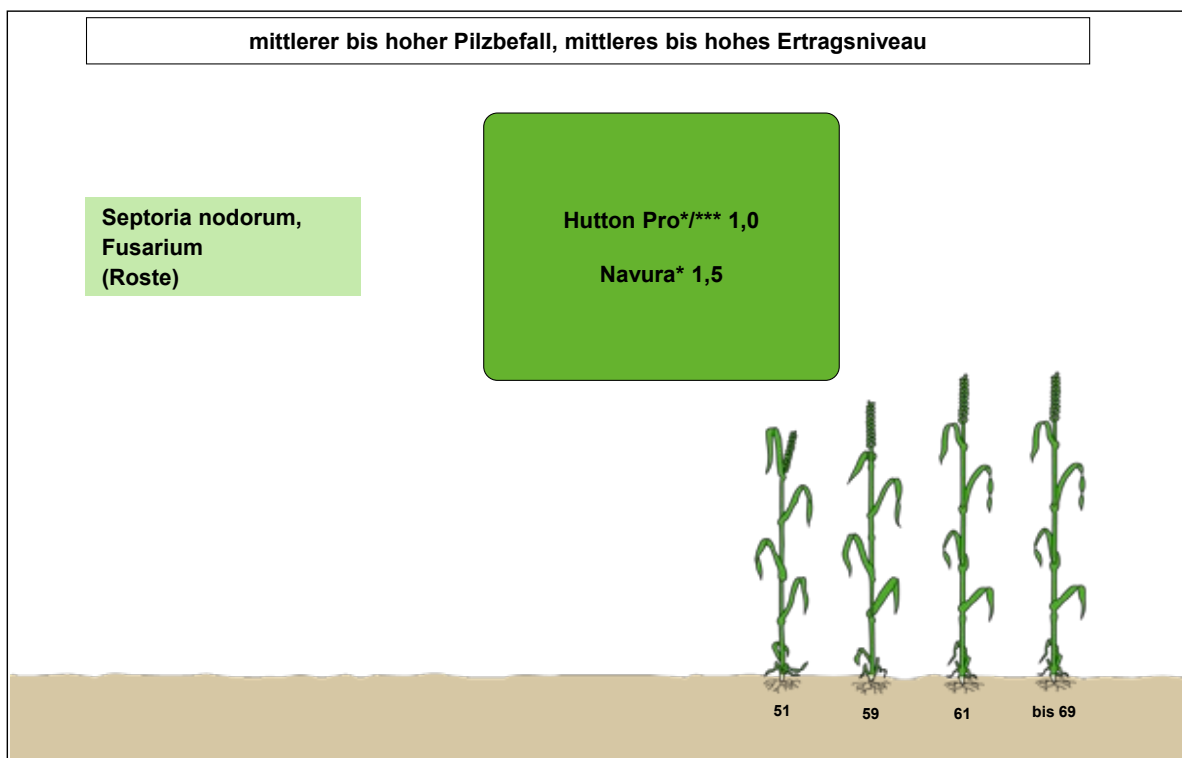
Der Volltreffer für die goldene Mitte – sicherer Schutz im T2-Segment

- » Aktives Resistenzmanagement durch drei verschiedene Wirkstoffgruppen
- » Inklusive hochwertiger Leafshield-Formulierungstechnologie
- » Langanhaltender Begrünungseffekt durch hochwertiges Fluoxastrobin

Wirkstoffe:	100 g/l Prothioconazol 40 g/l Bixafen 50 g/l Fluoxastrobin
Formulierung:	Emulsionskonzentrat EC inkl. Leafshield Technologie
Wirkspektrum:	Mehltau, Septoria, Braunrost, Gelbrost, DTR, Fusarium, Zwergrost, Netzflecken, Rynchosporium, Ramularia
Aufwandmenge:	Weizen: 1,75 l/ha Gerste, Triticale, Roggen: 1,5 l/ha
Einsatztermin:	Befallsbeginn, ab BBCH 30 bis BBCH 59/61 (Braunrost 69)

Raiffeisen Waren GmbH · Ständeplatz 1-3 · 34117 Kassel

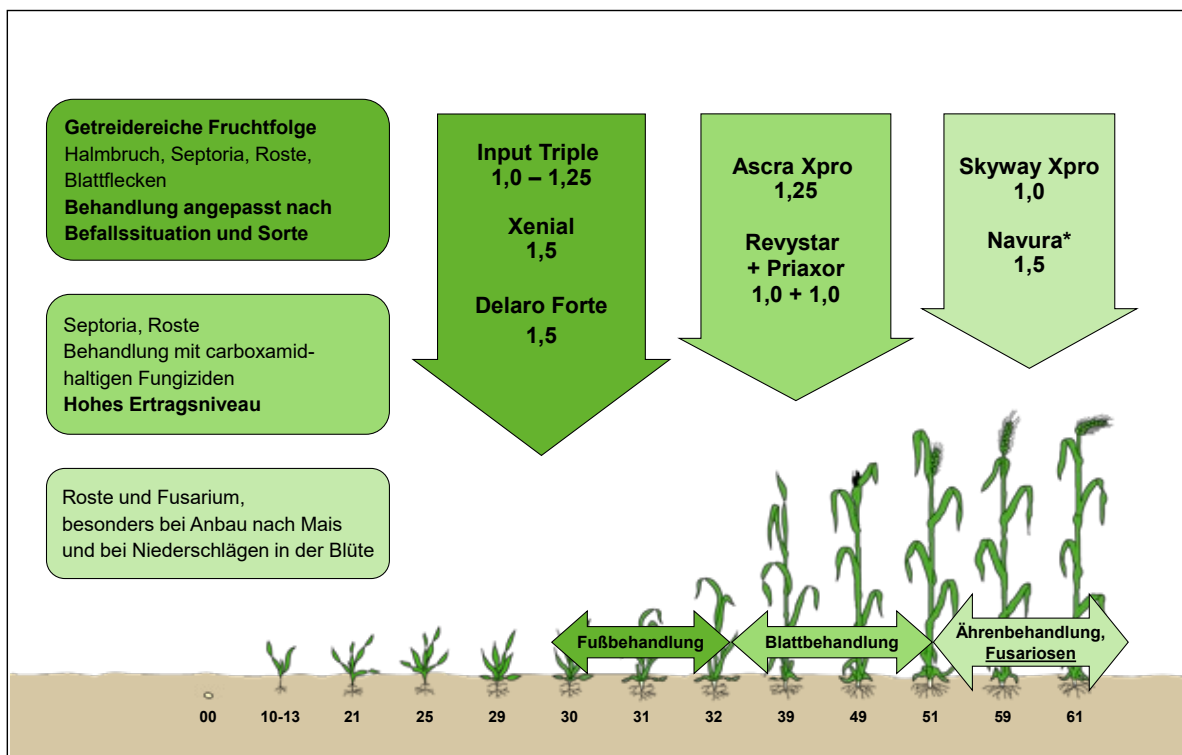
Fungizidempfehlung Winterweizen Ährenbehandlung (T3)



* ab BBCH 61 Fusariumwirkung

** bei Fusarium + 0,5 l/ha Prothioconazol-Produkt (250g) *** Exklusivvertrieb der Raiffeisen Waren GmbH

Fungizidempfehlung Wintertriticale mittleres bis hohes Ertragsniveau

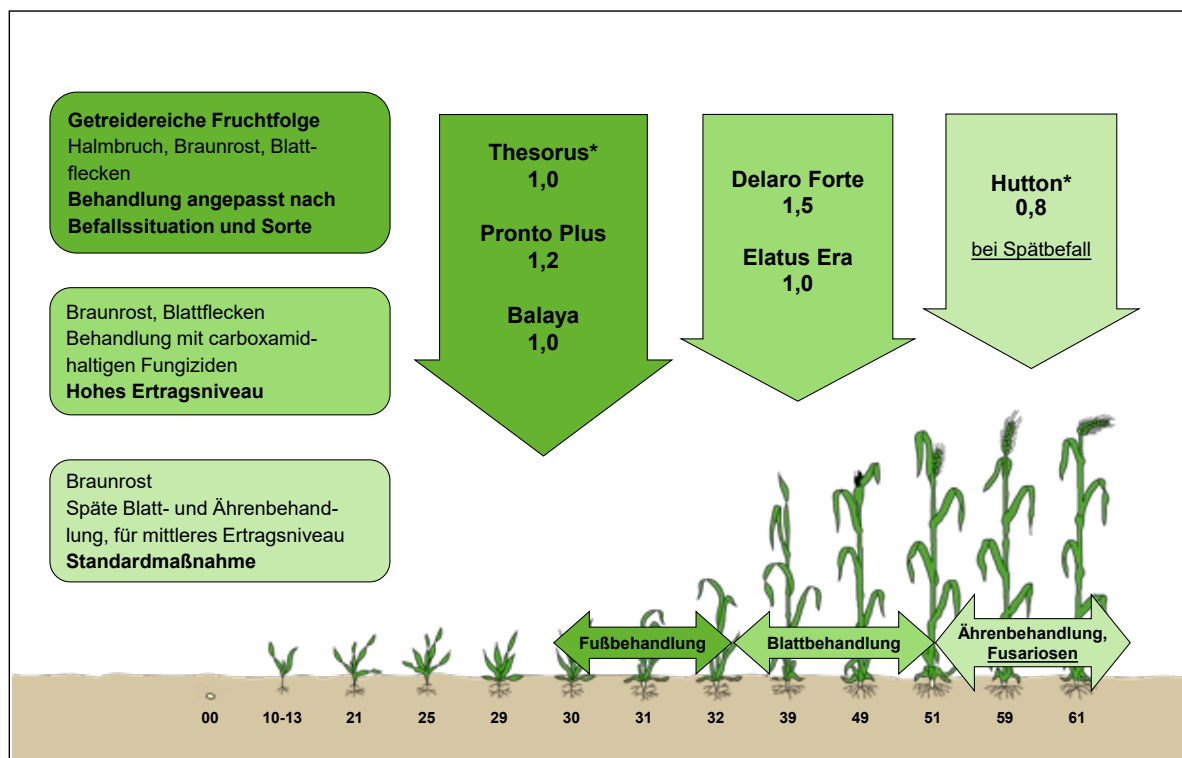


Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* bei hoher Infektionsgefahr in der Blüte

Fungizidempfehlung Winterroggen

mittleres bis hohes Ertragsniveau, insbesondere Hybridroggen

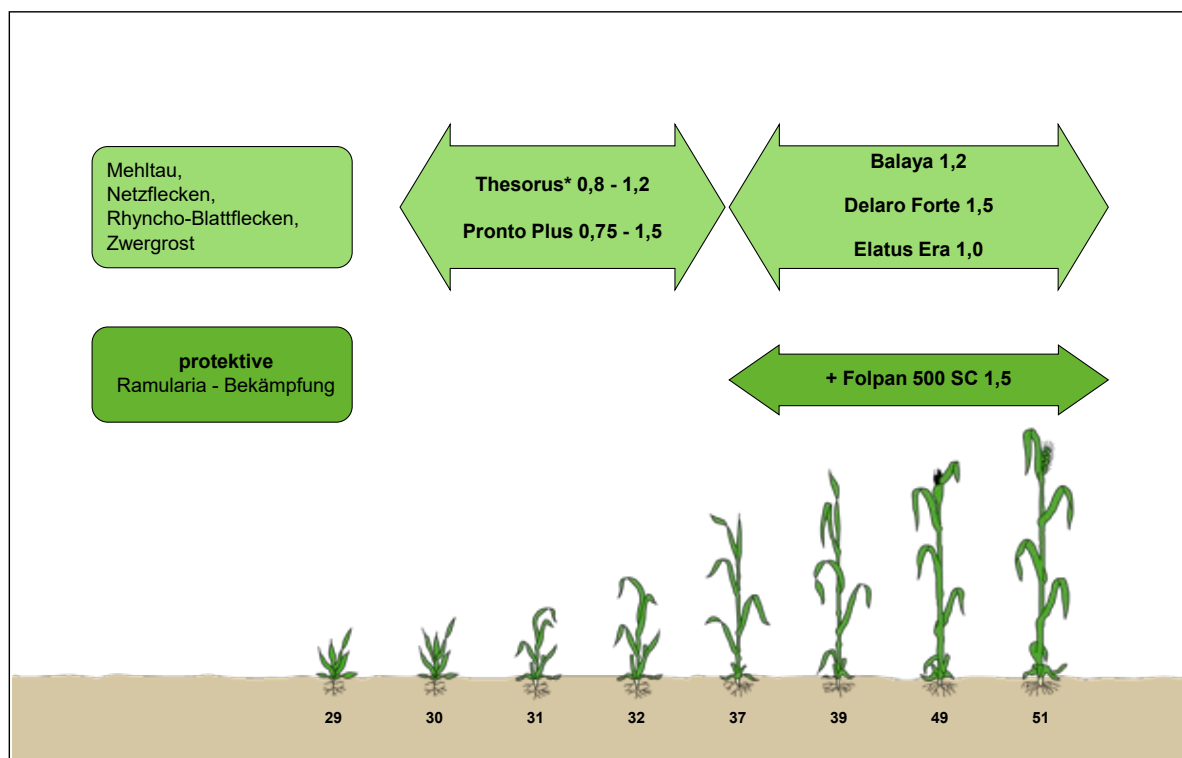


Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* Exklusivvertrieb der Raiffeisen Waren GmbH

Fungizidempfehlung Sommergerste

Frühes Auftreten zu Beginn der Schossphase

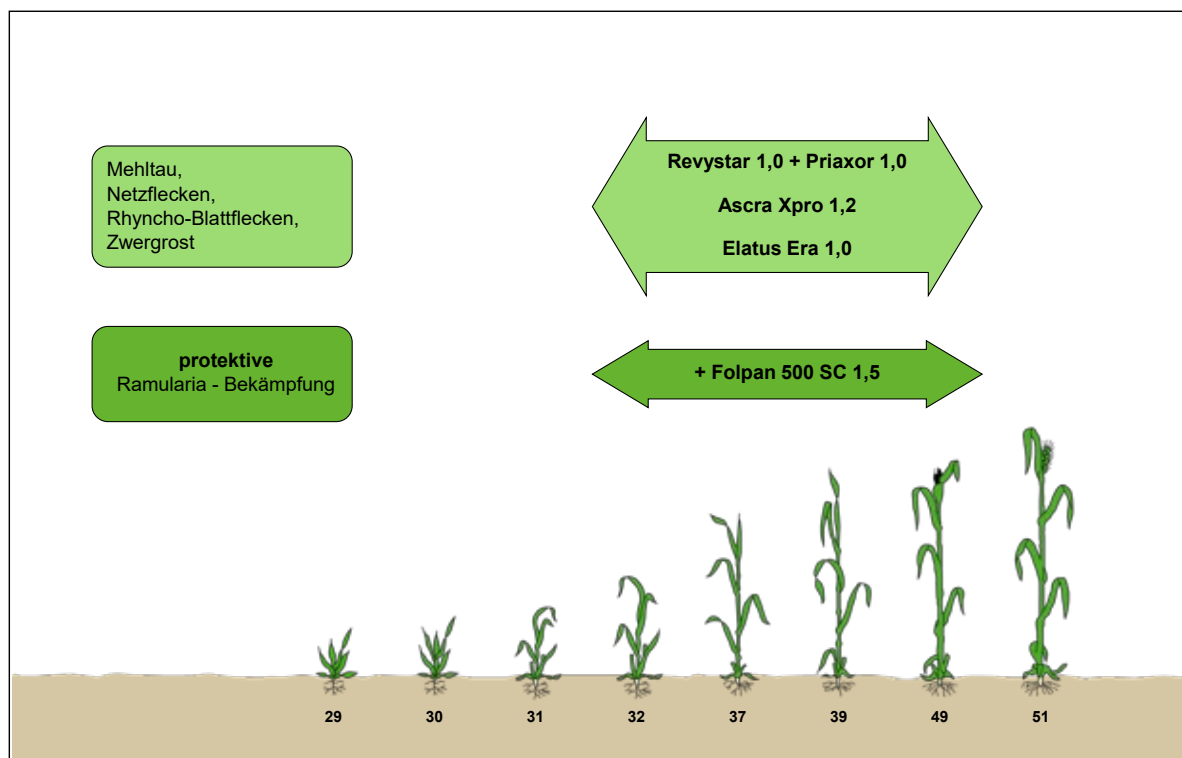


Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* Exklusivvertrieb der Raiffeisen Waren GmbH

Fungizidempfehlung Sommergerste

Verzögertes Auftreten zum Ende der Schossphase



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

www.rw.net



Noch Fragen?
Rufen oder schreiben
Sie uns an!

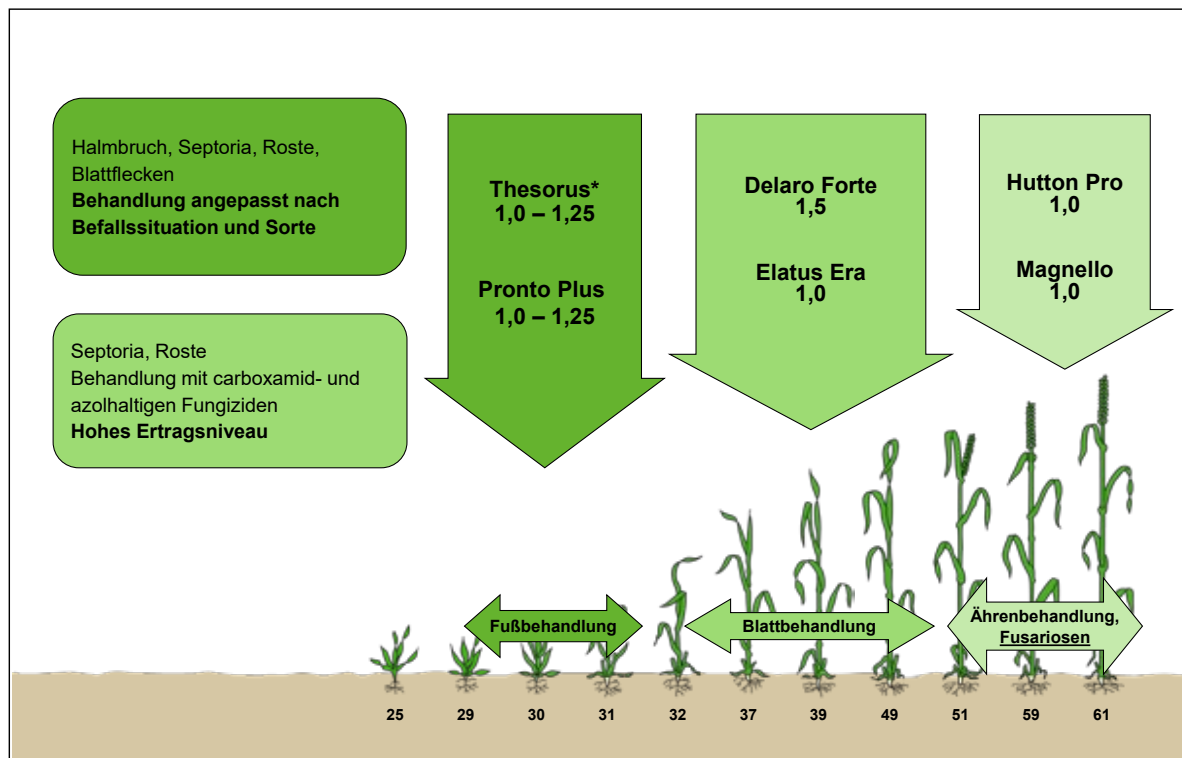
Gesundheit bis zum Schluss – keinerlei Ertrag verschenken

- » Breite Zulassung und starkes Wirkungsspektrum gegen alle relevanten Krankheiten im Getreide
- » Zwei leistungsstarke und sich perfekt ergänzende Azolwirkstoffe hervorragend formuliert, für eine starke Wirkungsleistung und unterstützendes Anti-Resistenzmanagement
- » Hochwertige Formulierungstechnologie

Wirkstoffe:	125g/l Prothioconazol 125g/l Tebuconazol
Formulierung:	Emulsionskonzentrat EC
Wirkpektrum:	Mehltau, Netzflecken, Rhynchosporium, Braunrost, Zwergrost, Septoria, Fusarium, Blattflecken in Gerste, Sklerotinia sclerotiorum
Aufwandmenge:	1,0 l/ha in 200-400 (600*) Litern Wasser (*Mais)
Kulturen:	Weizen, Gerste, Roggen, Raps, Mais
Einsatztermin:	Befallsbeginn Frühjahr ab BBCH 25-69, Raps ab 50-60% geöffnete Blüten, Mais ab Warndiensthinweis!

Raiffeisen Waren GmbH · Ständeplatz 1-3 · 34117 Kassel

Fungizidempfehlung Sommerweizen

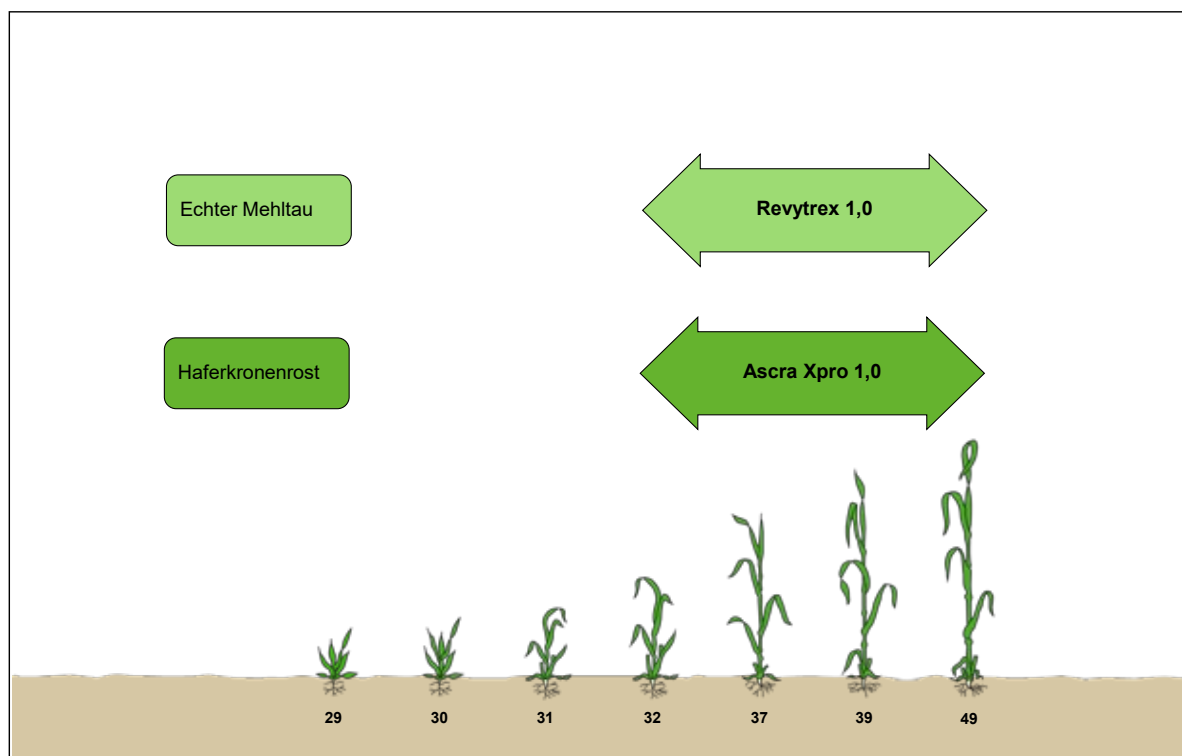


Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* Exklusivvertrieb der Raiffeisen Waren GmbH

Bei starkem Mehltauaufkommen evtl. Zusatz von Vegas Plus (0,6 – 0,8)

Fungizidempfehlung Hafer



Aufwandmengen = l/ kg/ ha



BASF Fungizid Paket 2026

Die revylutionäre Komplettlösung für jede Situation

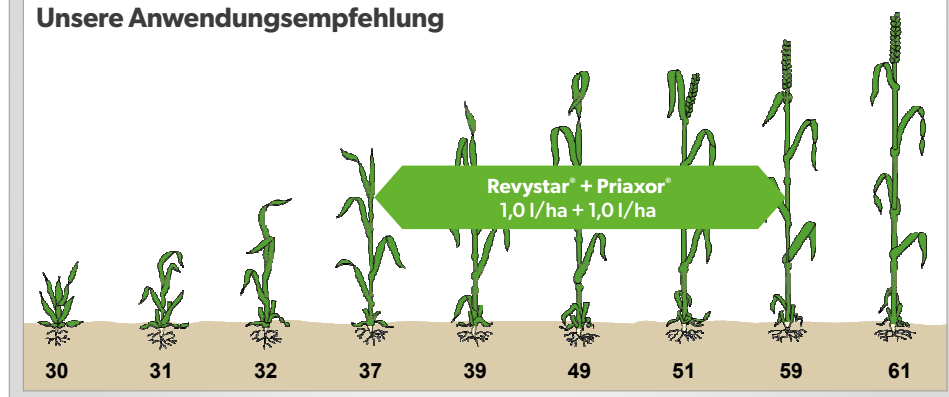
Revystar® + Priaxor®

- » Umfassender Schutz gegen alle frühen Blattkrankheiten, Mehltau, Roste und Halmbruch
- » Sicher gegen Septoria-Blattdürre, inkl. resistente Stämme
- » Starke Kurativ- und Dauerwirkung
- » Zuverlässige Wirkung auch bei kühler Temperatur und Regen direkt nach der Anwendung

Wirkstoffe

Pyraclostrobin (F500®)	150 g/l
Mefentrifluconazol (Revysol®)	100 g/l
Fluxapyroxad (Xemium®)	75 g/l

Unsere Anwendungsempfehlung



Revystar®, Priaxor®, F 500®, Xemium®, Revysol® – Registrierte Marke der BASF SE

Raiffeisen Waren GmbH · Ständeplatz 1-3 · 34117 Kassel

Wintergetreide-Fungizide

Produkte:	Wirkstoff	Gehalt/ l bzw. kg	FRAC	Anwendung BBCH	Zulassungsende	Aufwandmenge/ ha	Halmbruch (Cercospora)	Mehltau (Stoppwirkung)	Mehltau (Dauerwirkung)	Netzflecken	Rhynchosporium	Ramularia	Blattflecken PLS	Gelb-/Braunrost	Septoria tritici (kurativ)	Septoria tritici (vorbeugend)	Septoria nodorum	DTR/HTR	Ährenfusarien (Wirkung bei Blütenbehandlung ES 61-65)	Gerste	Weizen	Roggen	Triticale	Dinkel	Durum	Sommerweizen	Sommergerste	Hafer	
Carboxamide/Picolinamide																													
Aspra Xpro	Bixafen	65	7	30 - 61	31.05.2026	1,25 - 1,5	l	x(x)	x	xxx	xxx(x)	x	xx	xxx(x)	xxx(x)	xxx	xxx	xxx	xxx(x)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Prothiconazol Fluopyram	130 65	3 7																										
Avastel Pack (Poli + Soratel)	Prothiconazol Fluxapyroä	250 62,5	3 7	26 - 69	31.05.2026	1,5 + 0,75	l		x	xx(x)	xx(x)	x	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Trifloxystrobin Spiroxamine Bixafen Prothiconazol	100 150 135 200	11 5 7 3	30 - 61	31.05.2026	0,8 - 0,9 + 0,8 - 0,9	l	x(x)	xx	xxx	xxx(x)	x	xx	xxx	xxx(x)	xxx(x)	xxx	xxx	xx(x)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Eliatus Era	Benzovindiflupyr Prothiconazol	75 150	7 3	31 - 69	15.08.2026	1,0	l	xx	-	x	xx(x)	x	-	xxx	xx(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	o	o	o	o	o	o	o	o	o	-
	Benzovindiflupyr Prothiconazol Tebuconazol	75 150 125	7 3 3	31 - 69	15.08.2026	1,0 + 0,33	l	xx	-	x	xxx	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx(x)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	-
Eliatus Era Folpan	Benzovindiflupyr Prothiconazol Folpet	75 150 500	7 3 M04	31 - 59	15.02.2028	1,0 + 1,5	l	xx	-	x	-	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	o	o	o	-	o	o	o	o	o	-
	Benzovindiflupyr Prothiconazol Azoxystrobin	75 150 93,5	7 3 11	31 - 69	15.08.2026	1,0 + 1,5	l	xx	-	x	xxx	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx(x)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	-
Jordi	Bixafen Prothiconazol Spiroxamine	50 100 250	7 3 5	29-61	31.05.2026	1,5	l	xx	xx	x(x)	xxx	x(x)	xxx	xxx(x)	xx(x)	xxx	xxx	xxx	xx	o	o	o	o	o	o	o	o	o	-
	Meferitruconazol Fluapyroä Pyraclostrobin	100 75 150	3 7 11	30 - 69	31.05.2026	1,0 + 1,0	l	x	-	x(x)	xxx	xx(x)	xx(x)	xxx(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	-	o	o	o	o	o	o	o	o	o	-
Revystar + Priaxor	Meferitruconazol Fluapyroä Pyraclostrobin	100 75 150	3 7 11	30 - 61	31.05.2026	1,5	l	x	-	(x)	xx	x	xx(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	-	o	o	o	o	o	o	o	o	o	-
	Meferitruconazol Fluapyroä	66,7 66,7	3 7	- 69(Braunrost)	31.05.2026	1,5 1,1	l	x	-	(x)	xx	x	xx(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	x(x)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Revystar + Comet	Meferitruconazol Fluapyroä Pyraclostrobin	66,7 66,7 200	3 7 11	30 - 61	15.09.2026	1,5 + 0,5 1,1 + 0,35	l	x	-	x(x)	xxx	xx(x)	xx(x)	xxx(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	-	o	o	o	o	o	o	o	o	o	-
	Bixafen Prothiconazol Tebuconazol	75 100 100	7 3 3	25 - 69	31.05.2026	1,25	l	xx	x	x	x(x)	x(x)	xx(x)	xxx(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	xx(x)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	-
Univoq	Fenpicoxamid Prothiconazol	50 100	21 3	41 - 69	15.08.2026	1,5 - 2,0	l	xx	-	x	xx(x)	x	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	-	o	o	o	o	o	o	o	o	-
	Bixafen Prothiconazol Fluoxastrobin	40 100 50	7 3 11	30 - 61	31.05.2026	1,5 - 1,75	l	xx	(x)	x	xx(x)	x	x	xx(x)	x(x)	xxx	x	xxx	xx	o	o	o	o	o	o	o	o	o	-
Vastimo	Fluxapyroä Metconazol	62,5 45	7 3	29 - 69	15.03.2026	2,0	l	x	-	x	xx	x	xx	xxx	xx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	xx	o	o	o	o	o	o	o	o	o	-

Wintergetreide-Fungizide

Produkte:	Wirkstoff	Gehalt/ l bzw. kg	FRAC	Anwendung BBCH	Zulassungsende	Aufwandmenge/ ha	Halmbruch (Cercospora)	Mehltau (Stoppwirkung)	Mehltau (Dauerwirkung)	Netzflecken	Rhynchosporium	Ramularia	Blattflecken PLS	Gelb-/Braunrost	Septoria tritici (kurativ)	Septoria tritici (vorbeugend)	Septoria nodorum	DTR/HTR	Ährenfusarien (Wirkung bei Blütenbehandlung ES 61-65)	Gerste	Weizen	Roggen	Triticale	Dinkel	Durum	Sommerweizen	Sommergerste	Hafer	
Chinoline/Piperidine/Azole/ Phthalimide																													
Balaya	Metentrifluconazol Pyraclostrobin	100	3	30 - 61	15.09.2026	1,5	I	-	x	xxx(x)	x	xx(x)	-	xxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxx	x	-	o	o	o	o	o	o	o	o	-
		100	11																										
		60	3	25 - 69	15.03.2026	1,5	I	-	(x)	x	xx	xx	-	xxx	x	xx(x)	xx(x)	xx(x)	x	xx	o	o	o	o	o	o	o	o	-
Folicur u.a.	Tebuconazol	250	3	25 - 69	15.08.2027	1,25	I	-	x	x(x)	xx	-	x	xxx(x)	x	x	xxx	xxx	x(x)	xxx	o	o	o	o	o	-	o	o	-
		500	M04	30 - 59	15.02.2028	1,5	I	-	-	-	-	-	xx(x)	-	(x)	-	xxx	xxx	x	x	o	o	o	o	o	o	o	o	-
		175 250	125 5	30 - 59	15.08.2027	1,00	I	xxx	xx(x)	xxx	xxx	xxxx	x(x)	-	x(x)	xx(x)	xx(x)	xxx	xxx	xxx(x)	o	o	o	o	o	o	o	o	-
Hutton	Tebuconazol	250	3	25 - 69	15.08.2027	1,25	I	-	x	x(x)	xx	-	x	xxx(x)	x	x	xxx	xxx	x(x)	xxx	o	o	o	o	o	-	o	o	-
		125	3	25 - 69	15.08.2026	1,0	I	xx	x	x(x)	xx	xx	x	xx	xxx	x(x)	xx	xxx	xxx	xxx(x)	o	o	o	o	o	o	o	o	-
		200	5	30 - 51	15.08.2026	1,25	I	xxx	xx(x)	xxx	xxx	xxxx	x(x)	xxx	xx(x)	xx(x)	xx(x)	xxx	xxx	xxx	o	o	o	o	o	o	o	o	-
Input Triple	Prothioconazol Proquinazid	160	3	30 - 51	15.08.2026	1,25	I	xxx	xx(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	xx(x)	xx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	o	o	o	o	o	o	o	o	-
		40	13																										
		160 300	3 5	30 - 69	15.08.2026	1,0 - 1,25	I	xxx	xx	xx(x)	xxx	xxx	x(x)	xx	xx(x)	xx	xx(x)	xxx	xxx	xx(x)	o	o	o	o	o	o	o	o	-
Kayak	Cyprodinil	300	9	31 - 61	15.03.2026	1,50	I	xx(x)	(x)	xx	x	-	xx	x	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	-	-	o	-	
Maganic	Prothioconazol Difenoconazol	175	3	39 - 69	15.08.2026	1,0	I	xxx	x	x(x)	xxx	x(x)	-	x(x)	xx(x)	xx(x)	xxx	xxx	xxx(x)	o	o	o	o	o	o	o	o	-	
		125	3																										
Magnello	Tebuconazol Difenoconazol	250	3	51 - 69	15.03.2027	1,0	I	-	x	x(x)	-	-	-	xxx(x)	x(x)	x(x)	xxx	xxx	xx(x)	-	o	o	-	o	o	o	-	-	
		100	3																										
Navura	Metentrifluconazol Prothioconazol	50	3	30 - 69	15.08.2026	1,5	I	x	-	x	xxx	xx(x)	-	xx(x)	xx	xx	xxx	xxx	xx(x)	o	o	o	o	o	o	o	o	-	
		100	3																										
Olbran u.a.	Prothioconazol	250	3	25 - 69	15.08.2026	0,8	I	xxx	-	(x)	xxx	x(x)	-	x(x)	xx(x)	xx(x)	xxx	xxx	xx(x)	o	o	o	o	o	o	o	o	-	
Orius	Tebuconazol	200	3	32 - 61	15.08.2027	1,25-1,5	I	-	x	x(x)	xx	-	x	xxx(x)	x	x	xxx	xxx	x(x)	xxx	o	o	o	o	o	o	o	-	
Pecari 300 EC u.a.	Prothioconazol	300	3	30 - 69	15.08.2026	0,65	I	xxx	-	(x)	xxx	x(x)	-	x(x)	xx(x)	xx(x)	xxx	xxx	xxx(x)	o	o	o	o	o	o	o	o	-	
Pronto Plus	Tebuconazol Spiroxamine	133	3	25 - 69	31.05.2027	1,5	I	-	xx	xx(x)	xx	-	x	xxx(x)	x	x	xxx	xxx	x(x)	xx(x)	o	o	o	o	o	o	o	-	
		250	5																										

Pflanzenschutz

Wintergetreide

Wintergetreide-Fungizide

	Hafer							
	-	-	-	-	-	-	-	-
	o	o	-	o	o	o	o	o
	-	o	o	o	o	o	o	o
	o	o	o	o	o	-	o	o
	-	o	o	o	o	-	o	o
	-	o	-	o	o	o	o	o
	-	o	-	o	o	o	-	o
	o	o	o	o	o	o	o	o
	o	o	-	o	o	o	o	o
Ährenfusarien (Wirkung bei Blütenbehandlung ES 61-65)	-	xxx(x)	xx	xxx	x(x)	xxx(x)	-	-
DTR/HTR	-	xx	x	xx(x)	xxx	xxx	-	x
Septoria nodorum	-	xxxx	xxx	xxxx	xxxx	xxxx	-	xxx(x)
Septoria tritici (vorbeugend)	-	xx	x	xx(x)	xx(x)	xx(x)	-	xxx(x)
Septoria tritici (kurativ)	-	x(x)	-	xx	xx(x)	xx(x)	-	xxx(x)
Gelb-/Braunrost	-	xxx	xx	xx(x)	xx(x)	xx	x	xxx(x)
Blattflecken PLS	-	xx	-	xx	xx	xx	-	-
Ramularia	-	x	-	x(x)	x(x)	xx	-	-
Rhynchosporium	-	xxx	-	xxxx	xxx(x)	xxxx	-	xx
Netzflecken	-	xx	-	xxx	xxxx	xxx	-	xxx
Mehltau (Dauerwirkung)	x(x)	x(x)	x	xx(x)	xx(x)	xxxx	xxxx	xx(x)
Mehltau (Stoppwirkung)	(x)	x	-	xx	x	x	xxx	-
Halmbruch (Cercospora)	x	xx	-	xxx	xxx	xx	-	xx
Aufwandmenge/ ha	l	l	l	l	l	l	l	l
	0,5	1,0	1,2	1,0 - 1,25	0,5 + 0,5	1,0	0,8 0,48	1,50
Zulassungsende	31.12.2027	15.08.2026	15.08.2027	15.08.2026	15.03.2026	15.08.2026	31.07.2027	15.09.2027
Anwendung BBCH	31 - 65	25 - 69	30 - 69	30 - 69	30 - 55	30 - 65	30 - 55 25 - 29	30 - 69
FRAC	50	3 3	3 3	3 5	9 3	13 3	U06 5	3 11 50
Gehalt/ l bzw. kg	180	125 125	107 167	160 300	750 300	50 200	12,5 312	66,7 80 100
Wirkstoff	Pyriofenone	Prothioconazol Tebuconazol	Tebuconazol Bromuconazol	Prothioconazol Spiroxamine	Cyprodinil Prothioconazol	Proquinazid Prothioconazol	Cyflufenamid Spiroxamine	Metefenflucanazol Pyraclostrobin Metrafenone
Produkte:	Property180 SC	Prosaro	Soleil	Thesorus	Unix Pro (Unix + Pecart 300 EC)	Verben	Vegas Plus	Xenial

Getreideinsektizide

Produkt	Einsatz	Wirkstoff	Gehalt g/l bzw. kg	IRAC	Zulassungsende	Getreide									
						Wartezeit in Tagen	beißende Insekten	Getreidehähnchen	Weizengallmücke	Fritfliege	saugende Insekten	Blattläuse	Virusvektoren	Bienenschutzauflage	max. Anz. Anw. / Jahr
Carbamate															
Pirimor G*	G, W, R, T, H	Pirimicarb	500	1A	31.10.2027	35	-	-	-	-	-	200	-	B4	1
Pyrethroid (Kontakt- und Fraßwirkung)															
Mavrik Vita / Evure	G, W, R, T, H	tau-Fluvalinat + Citronensäure	240	3A	31.08.2027	-	-	200	200	-	-	200	200	B4	1
Cyperkill max	G, W, R, T, H	Cypermethrin	500	3A	28.02.2027	42	-	-	-	-	-	-	50	B1	2
	W, R, T						-	50	-	-	-	50	-		
Decis forte*	G, W, R, T, H	Deltamethrin	100	3A	15.08.2027	28	-	-	50	-	-	50	75	B2	2
Kaiso Sorbie	G, W, R, T, H	lambda-Cyhalothrin	50	3A	31.12.2025	28	-	150	150	150	-	150	150	B4	1
Karate Zeon	G, W, R, T, H	lambda-Cyhalothrin	100	3A	31.03.2026	28	75	75	75	75	75	75	75	B4	2
Jaguar	G, W, H, D	lambda-Cyhalothrin	100	3A	31.07.2026	35	-	-	-	-	-	75	75	B4	1
Shock DOWN	W	lambda-Cyhalothrin	50	3A	31.01.2026	35	-	-	-	-	-	100	100	B2	2
Pyridincarboxamide															
Teppeki	W	Fonicamid	500	9C	31.08.2027	28	-	-	-	-	-	150	-	B2	2
Neonicotinoide															
Carnadine	G, W, R, T	Acetamiprid	200	4A	28.02.20234	28	-	-	-	-	-	150	-	B2	1

* Drainaufflage beachten
 Aufbrauchfrist beachten

Wachstumsregler im Getreidebau

Im Rahmen der Bestandesführung wird das Ziel verfolgt, die Standfestigkeit von den Getreidebeständen zu verbessern. Dazu gehört auch der Einsatz von Wachstumsregulatoren. Neben dem Einsatz von Wachstumsregulatoren ist die richtige N-Düngung, eine nicht zu hohe Bestandesdichte und die standortangepasste Sorte von großer Bedeutung zur Absicherung der Standfestigkeit. Der Einsatzumfang von Wachstumsregulatoren unterliegt einer fortwährenden Anpassung im Bereich der Mitteleauswahl, Terminierung und der Aufwandmenge. Mit einer gut ausgebauten Standfestigkeit können sowohl Ernteschwierigkeiten als auch wirtschaftliche Schäden verhindert werden.

Wachstumsregler im Getreidebau

Produkte	Wirkstoffe		Hartweizen	WW	WG	WRo	Triticale	SoW	SoG	Hafer	Dinkel
Stabilan	720 g/l Chlormequat-Chlorid	BBCH		21 - 31		30 - 37	30 - 37	21 - 37		32 - 39	
		l/kg/ha		2,1		2,0	2,0	1,3		2,0	
Palermo 720	720 g/l Chlormequat-Chlorid	BBCH	21 - 32	21 - 32	21 - 32	21 - 32	21 - 32	21 - 32	21 - 32	21 - 32	
		l/ ha	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	1,30	1,56	2,08	
Shortcut XXL	720 g/l Chlormequat-Chlorid	BBCH	30 - 32	30 - 32	21 - 32			21 - 32	30 - 32	21 - 32	
		l/kg/ha	2,08	2,08	2,08			1,3	1,56	2,08	
Cerone 660/ Camposan Extra	660 g/l Ethephon	BBCH		37 - 51	32 - 49	37 - 49	37 - 39	37 - 51	37 - 49		37 - 51
		l/kg/ha		0,7	0,7	1,1	0,75	0,7	0,5		0,7
Orlicht Plus	480 g/l Ethephon	BBCH		37 - 45	32 - 39				32 - 49		
		l/kg/ha		0,75	1,0				0,5		
Prodax	50 g/l Prohexadion-Calcium + 75 g/l Trinexapacethyl	BBCH		29 - 39	29 - 39	29 - 39	29 - 39	29 - 39	29 - 39	29 - 39	29 - 39
		l/kg/ha		0,75	1,0	1,0	0,75	0,5	0,75	0,5	0,75
		BBCH		29 - 49	29 - 49	29 - 49	29 - 49				
		l/kg/ha		2 x 0,5	2 x 0,75	2 x 0,5	2 x 0,5				
Danar*	250 g/l Trinexapacethyl	BBCH		31 - 49	31 - 49	31 - 49	31 - 49		31 - 37	31 - 37	
		l/kg/ha		0,4	0,8	0,6	0,6		0,6	0,6	
Moddus	250 g/l Trinexapacethyl	BBCH	31 - 39	31 - 49	31 - 49	31 - 39	31 - 39		31 - 37	31 - 37	31 - 49
		l/kg/ha	0,6	0,4	0,8	0,6	0,6		0,6	0,6	0,4
Stemper	175 g/l Trinexapacethyl	BBCH		31 - 39	31 - 39	31 - 39	31 - 39				
		l/ ha		0,4	0,8	0,6	0,6				
Calma	175 g/l Trinexapacethyl	BBCH		31 - 39	31 - 39	31 - 39	31 - 39				
		l/kg/ha		0,4	0,8	0,6	0,6				
Countdown NT	250 g/l Trinexapacethyl	BBCH		31 - 39	31 - 39	31 - 39	31 - 39	31 - 37	31 - 37	31 - 37	31 - 39
		l/kg/ha		0,4	0,8	0,6	0,6	0,4	0,6	0,6	0,4
Medax Top +Turbo	50 g/l Prohexadion-Calcium + 300 g/l Mepiquatchlorid	BBCH		30 - 39	30 - 39	30 - 39	30 - 39	30 - 39	30 - 39	30 - 39	
		l/kg/ha		1,5	1,5	1,5	1,5	1,0	1,5	1,5	

Exklusivvertrieb der Raiffeisen Waren GmbH

Angegeben sind die maximal zugelassene Aufwandmenge je Kultur und der Einsatzzeitraum in BBCH.



DanarTM

Optimaler Lagerschutz für die moderne Landwirtschaft

Unsere Empfehlung
Exklusivvertrieb über die
Raiffeisen Waren GmbH

Ihre Vorteile:

- » Langanhaltende Dauerwirkung durch hohe Wirkstoffaufladung
- » EC-Formulierung mit guter technischer Handhabbarkeit
- » Geprüfte Qualität von Premiumhersteller

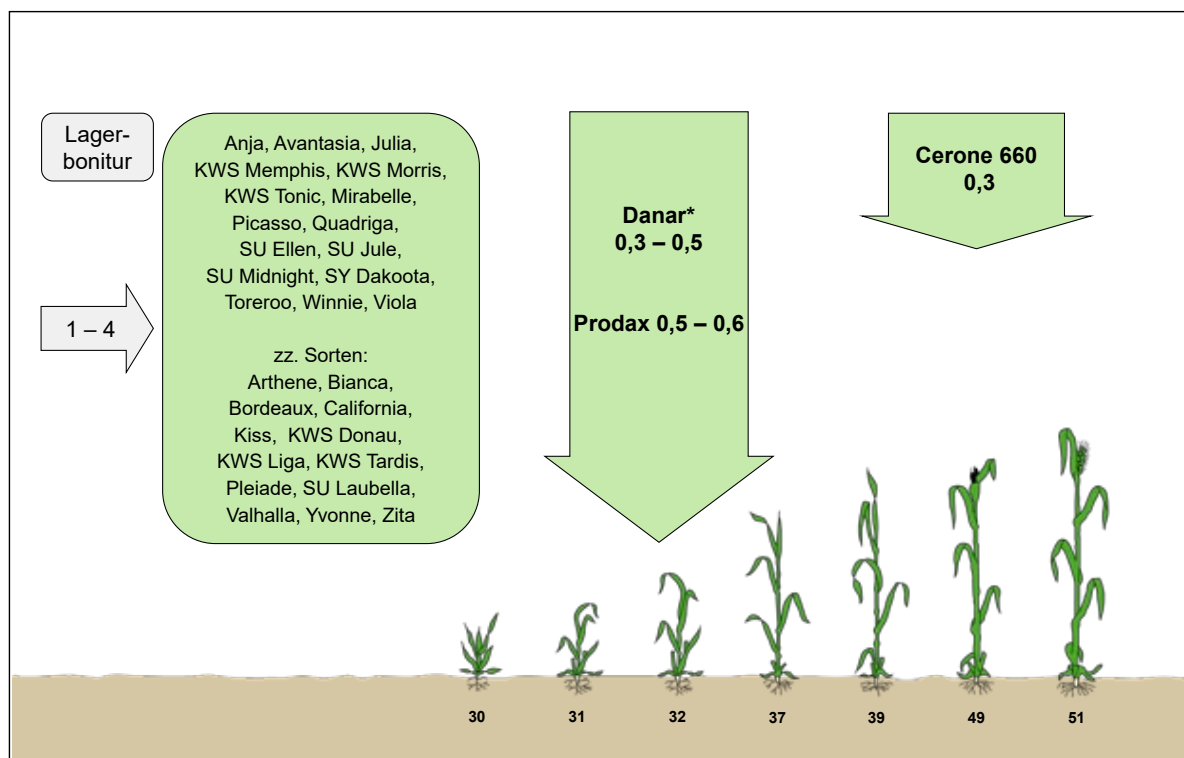
Wirkstoff	250 g/l Trinexapac-ethyl
Formulierung	Emulgierbares Konzentrat (EC)
Indikation	Halmfestigung, Lagerschutz
Anzahl Anwendungen	Jeweils 1 Anwendung pro Kultur bzw. pro Jahr
Gebindegröße	4 x 5 Liter

Anwendungsempfehlung

Winterweichweizen	bis 0,4 l/ha	in BBCH 31-49
Wintergerste	bis 0,8 l/ha	in BBCH 31-49
Winterroggen	bis 0,6 l/ha	in BBCH 31-39
	bis 0,3 l/ha	in BBCH 39-49
Triticale	bis 0,6 l/ha	in BBCH 31-39
	bis 0,3 l/ha	in BBCH 39-49
Sommergerste	bis 0,6 l/ha	in BBCH 31-37
Hafer	bis 0,6 l/ha	in BBCH 31-37

Raiffeisen Waren GmbH · Ständeplatz 1-3 · 34117 Kassel

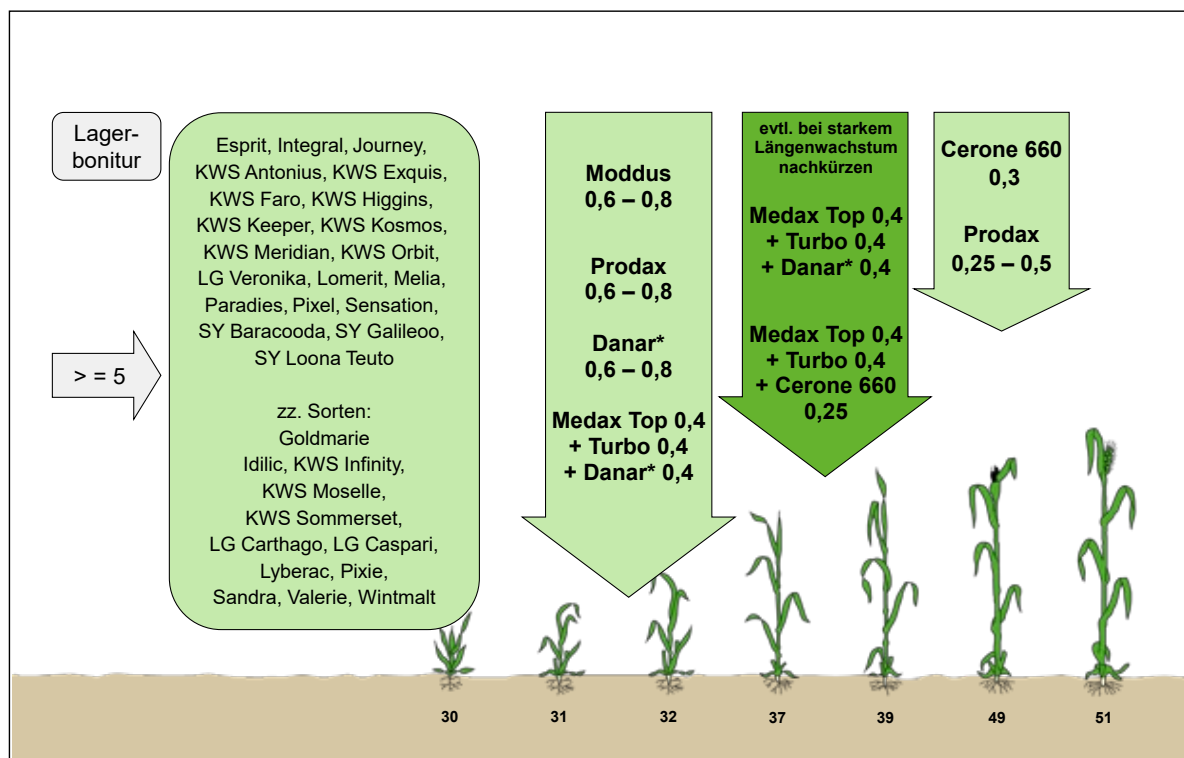
Wachstumsregler Wintergerste standfeste Sorten



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* Exklusivvertrieb der Raiffeisen Waren GmbH

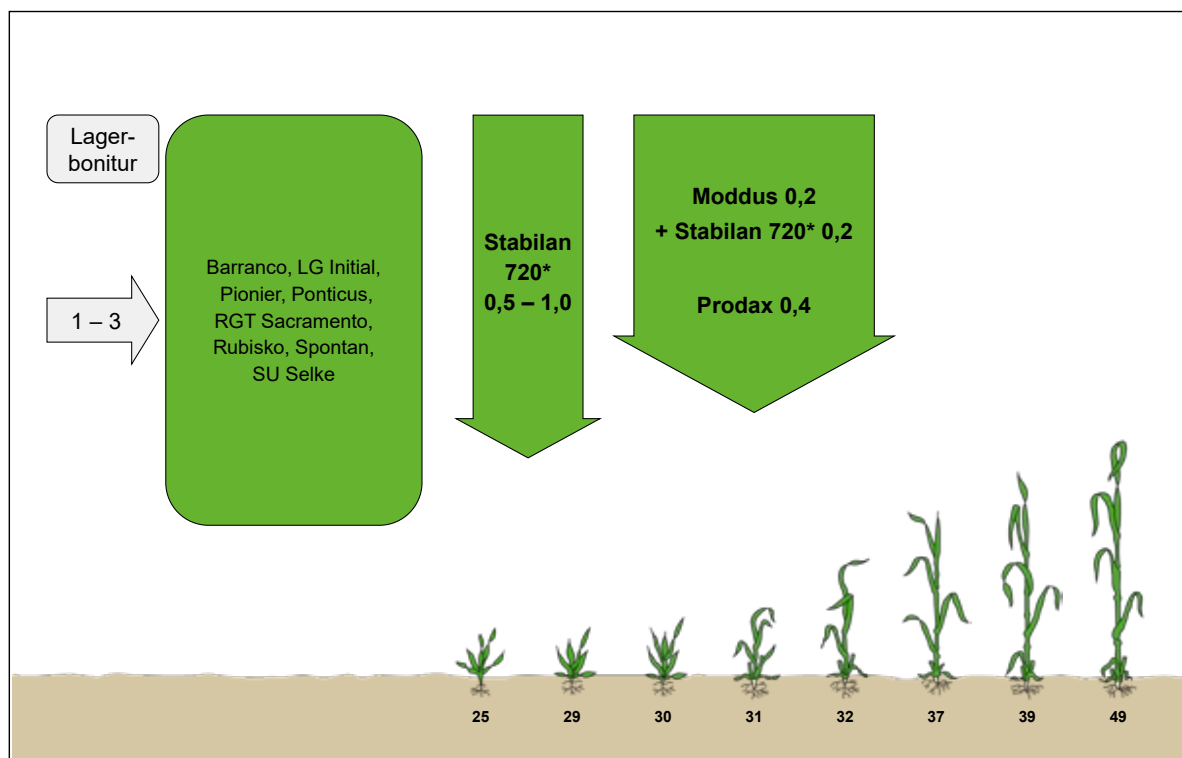
Wachstumsregler Wintergerste lageranfällige Sorten



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* Exklusivvertrieb der Raiffeisen Waren GmbH

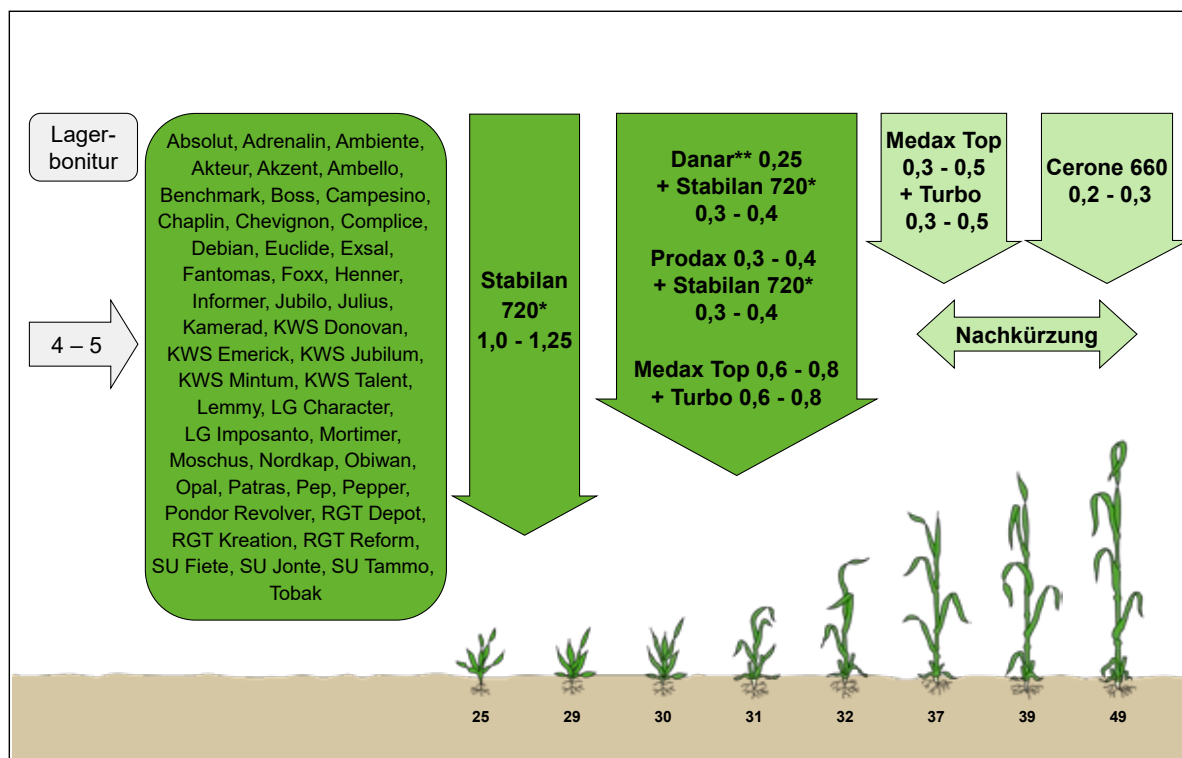
Wachstumsregler Winterweizen standfeste Sorten



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* nur bis BBCH 31

Wachstumsregler Winterweizen mittellageranfällige Sorten

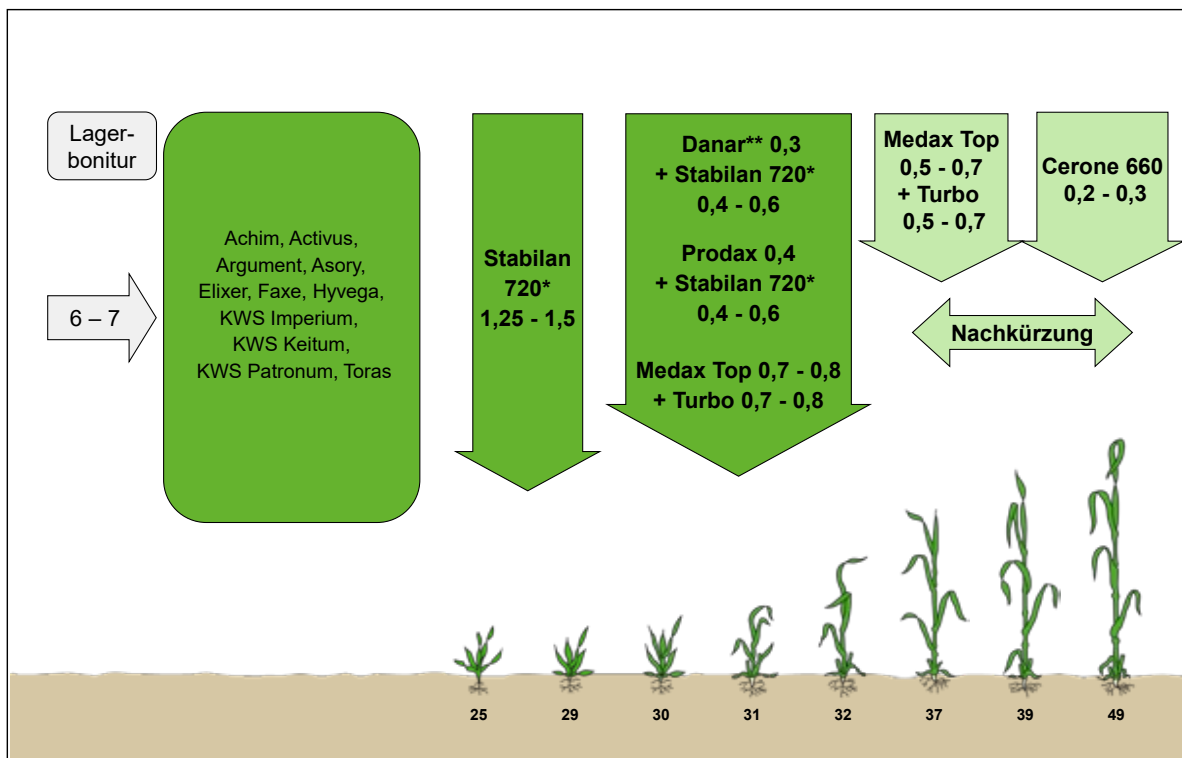


Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* nur bis BBCH 31

** Exklusivvertrieb der Raiffeisen Waren GmbH

Wachstumsregler Winterweizen lageranfällige Sorten

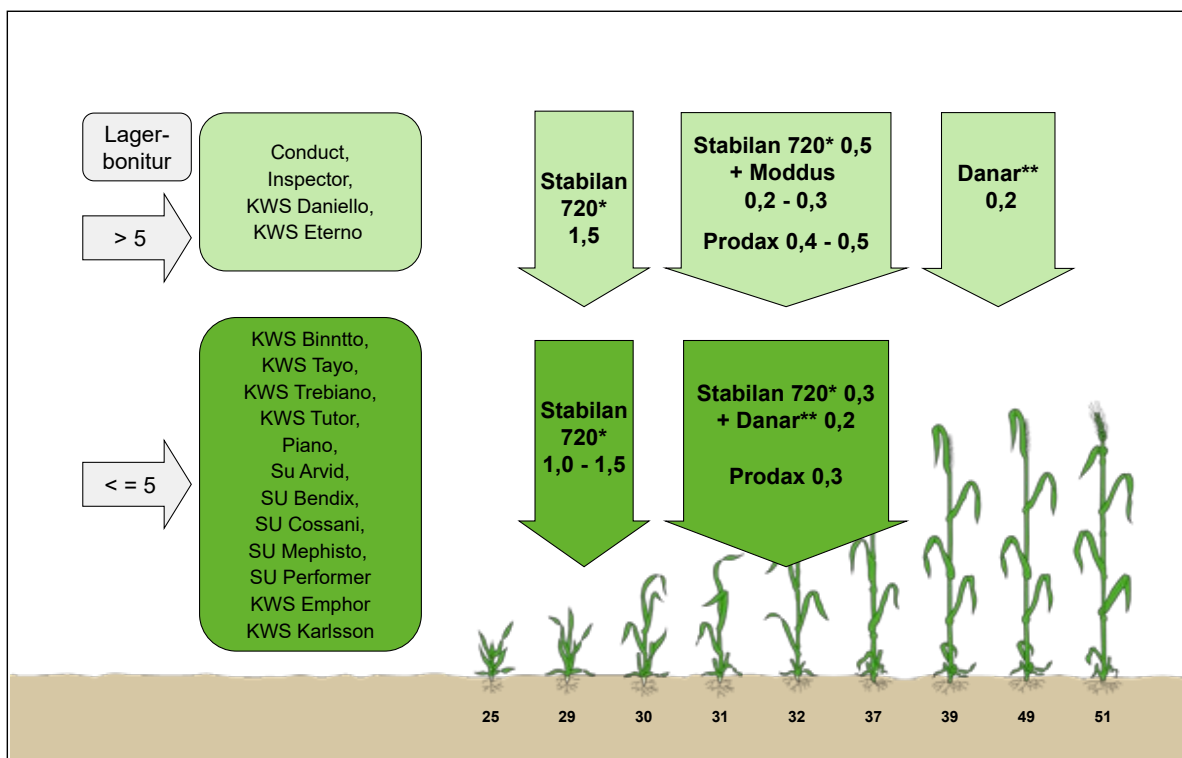


Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* nur bis BBCH 31

** Exklusivvertrieb der Raiffeisen Waren GmbH

Wachstumsregler Winterroggen

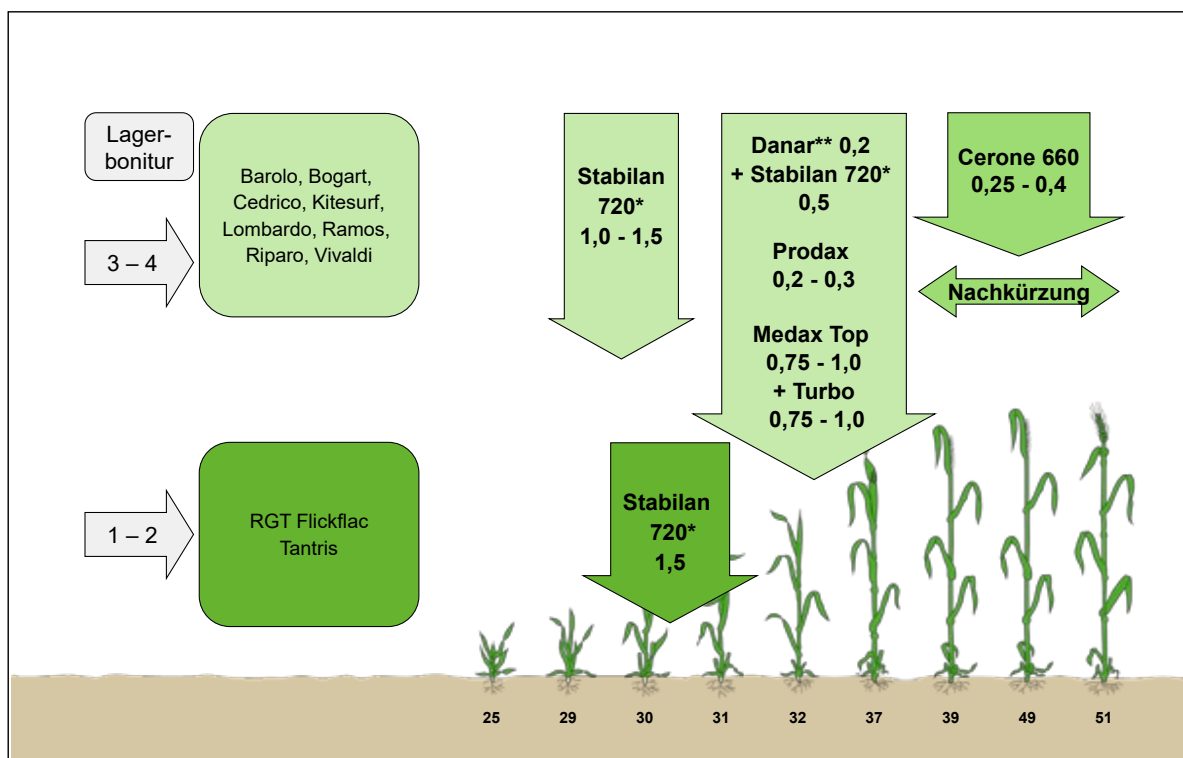


Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* ab BBCH 30

** Exklusivvertrieb der Raiffeisen Waren GmbH

Wachstumsregler Wintertriticale standfeste Sorten

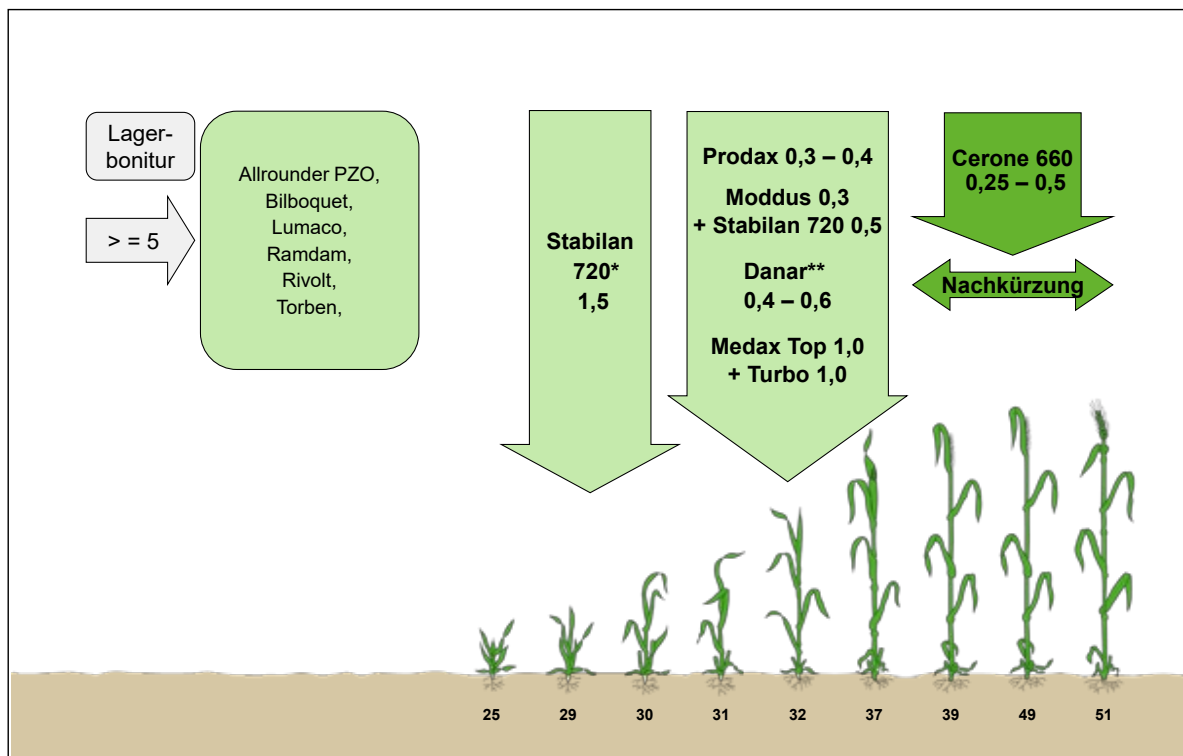


Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* ab BBCH 30

** Exklusivvertrieb der Raiffeisen Waren GmbH

Wachstumsregler Wintertriticale lageranfällige Sorten

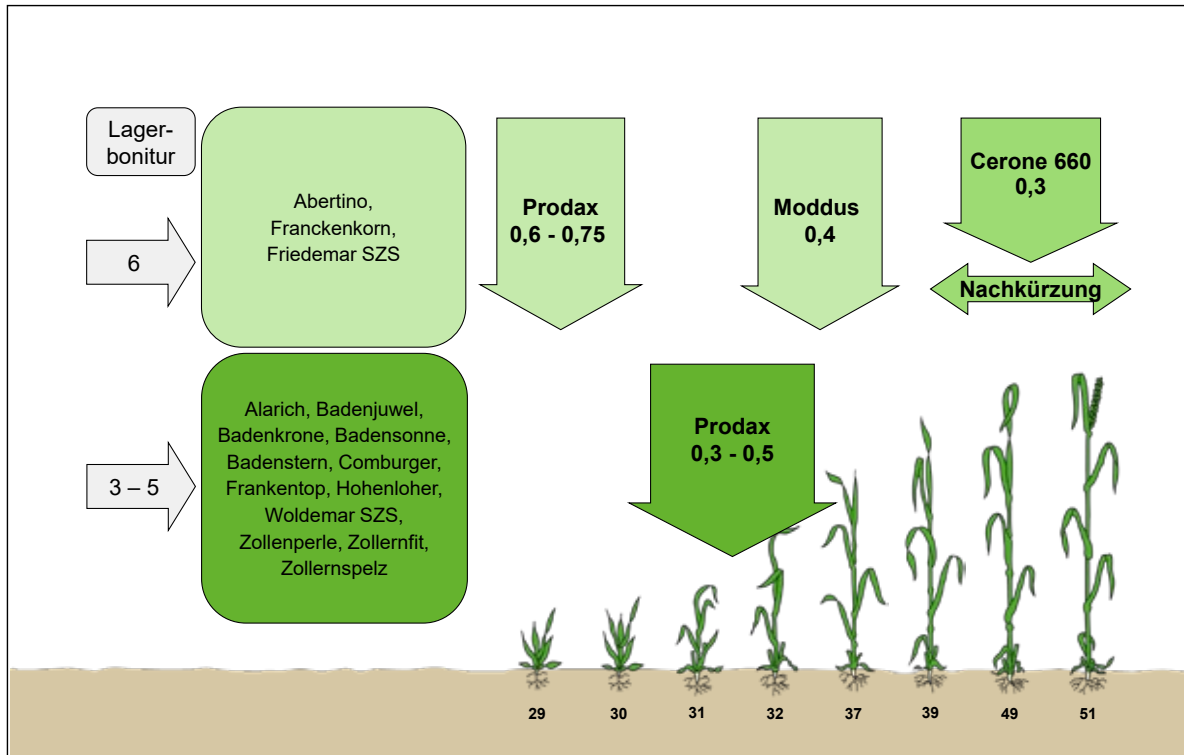


Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* ab BBCH 30

** Exklusivvertrieb der Raiffeisen Waren GmbH

Wachstumsregler Dinkel



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

Zulassung von Wachstumsreglern im Sommergetreide

Sommergerste

		BBCH 29 - 30	BBCH 31 - 37	BBCH 37 - 49
Standfeste Sorten (Boniturnote 2 – 3)				
Avalon, KWS Beckie, SY Stanza	Danar		0,3	
	Cerone 660			0,2 – 0,4
	Medax Top		0,75	
	Prodax		0,4	
Lageranfällige Sorten (Boniturnote 4 – 5)				
Accordine, Amidala, Applaus, Brunilda, Firefoxx, KWS Jessie, Laureate, Leandra, Lexy, LG Andante, LG Flamenco, Prospect, Quench, RGT Planet, Sting	Danar		0,3 - 0,6	
	Moddus		0,3 - 0,6	
	Prodax		0,4 - 0,75	
	Medax Top		1,0 - 1,5	
	Cerone 660			0,2 – 0,4

Sommerhafer

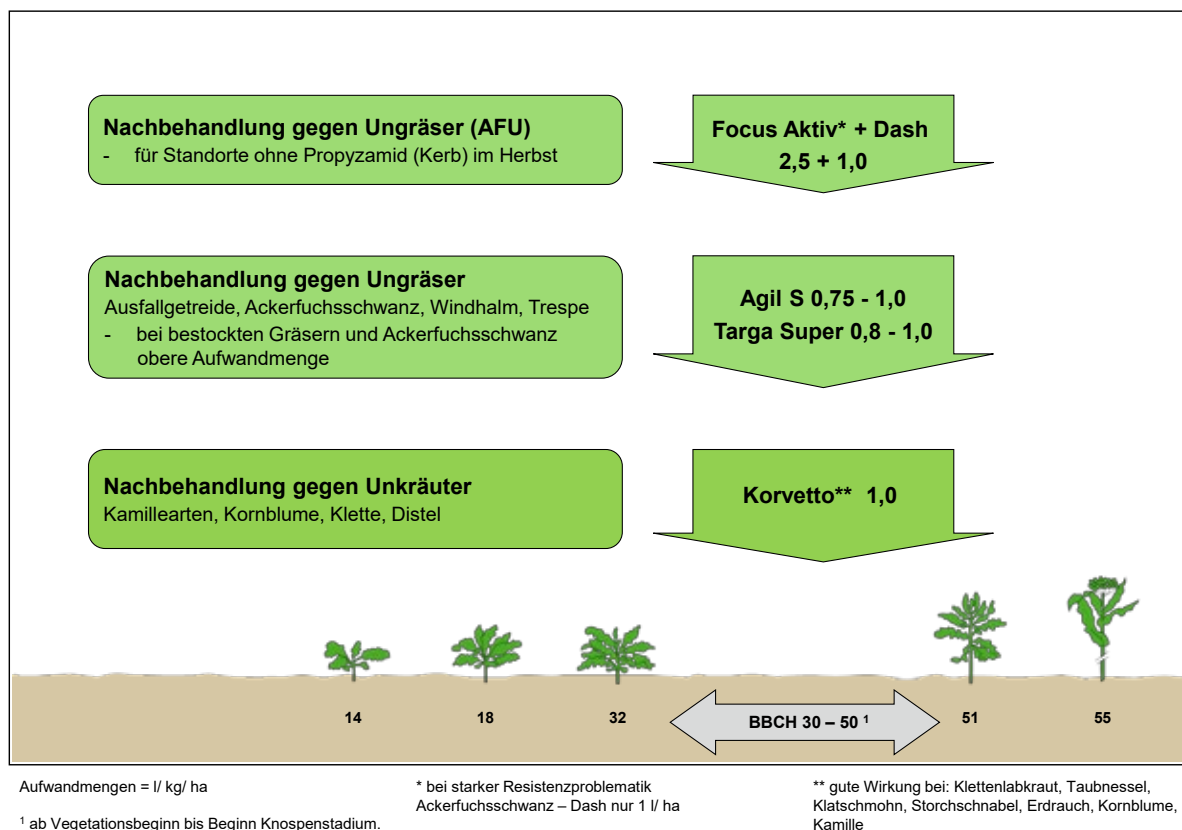
		BBCH 31 - 32	BBCH 34 - 37
Standfeste Sorten (Boniturnote 1 – 3)			
Bison, Troll	Danar	0,3	
	Moddus	0,3	
	Prodax	0,3	
	Medax Top	0,5	
	Stabilan 720		1,0 – 1,8
Lageranfällige Sorten (Boniturnote 4 – 6)			
Apollon, Armani, Asterion, Delfin, Harmony, Lion, Karl, Magellan, Max (Note 7), Platin, Poseidon, Platin, Rex (Note 8), Simon, Symphony, Yukon	Danar	0,3 – 0,4	
	Stabilan 720	-	1,5 – 2,0
	Moddus	0,3 – 0,4	
	Prodax	0,4	
	Medax Top + Stabilan 720	0,75	1,0 – 2,0

Sommerweizen

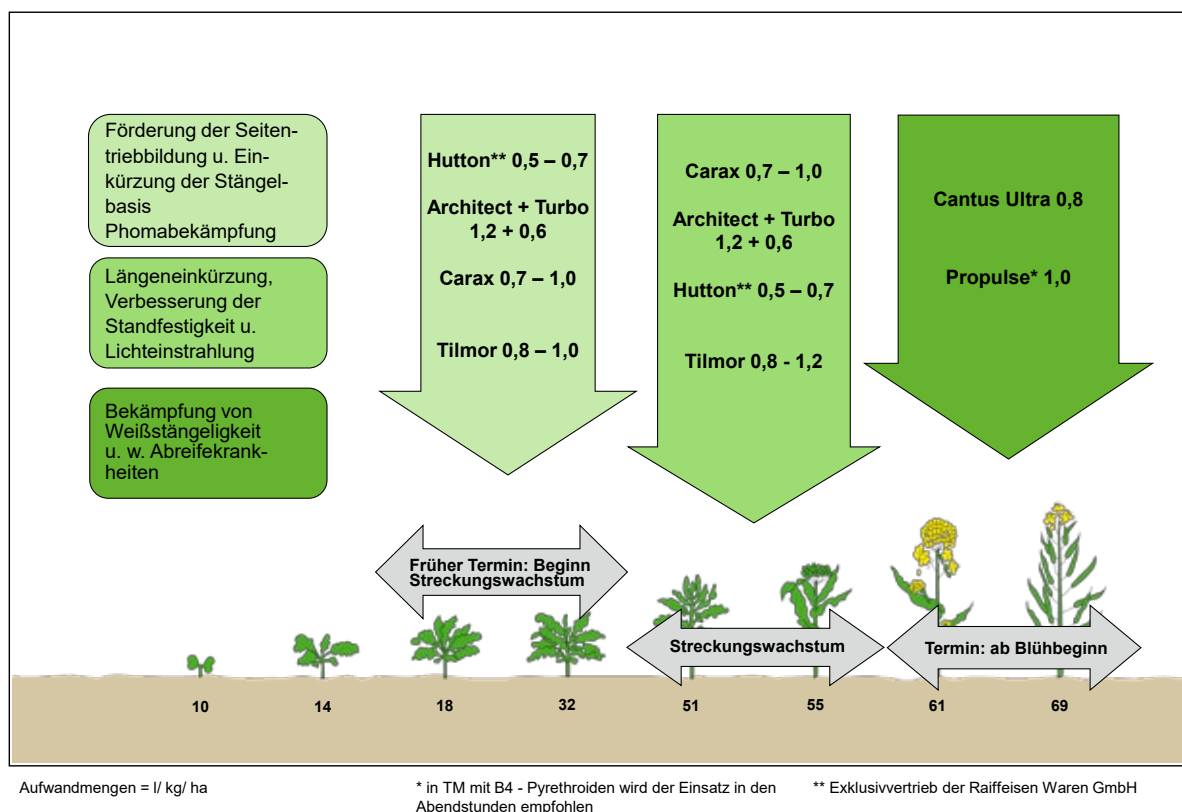
		BBCH 25 - 29	BBCH 29 - 32	BBCH 31 - 34	BBCH 37 - 51
Standfeste Sorten (Boniturnote ≤ 4)					
KWS Expectum, Lennox, Patricia, Quintus, Servus, Sonett, SU Ahab, SU Alvius, Zenon	Stabilan 720 Medax Top	0,5		0,5	
	Stabilan 720 Cerone 660	0,5 – 0,8			0,3
	Prodax		0,3		
Lageranfällige Sorten (Boniturnote > 4)					
Cornetto, Jack, Kapitol, KWS Carusum, KWS Mistral, KWS Sharki, KWS Starlight, Licamero	Stabilan 720 Medax Top	0,75		0,3	
	Prodax		0,4 – (0,6)		
	Stabilan 720 Cerone 660	0,6 – 1,2			0,3 – 0,6

Quelle: Bundessortenliste 2023

Herbizidempfehlung Winterraps Frühjahr



Fungizid- und Wachstumsreglerempfehlung Winterraps



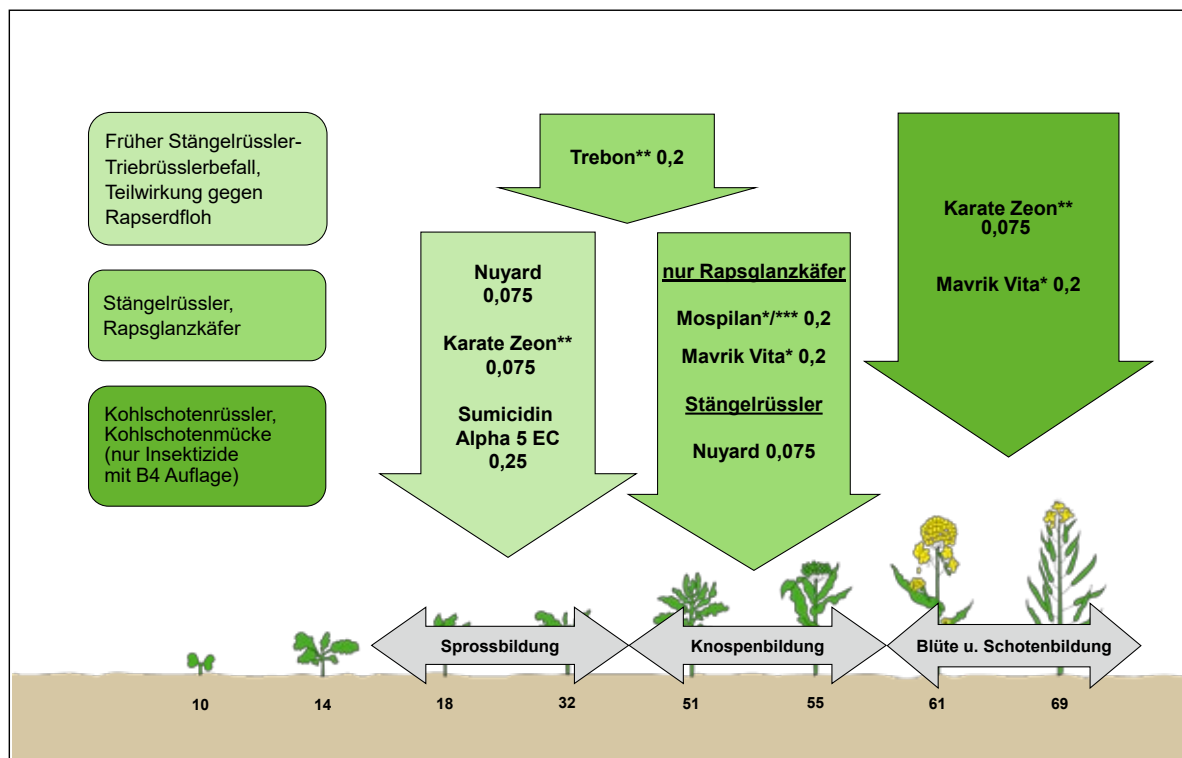
Winterraps-Fungizide

Produkte:	Wirkstoff	Gehalt g/ltr bzw. g/kg	Anwendung BBCH	Zulassungsende	Aufwandmenge / ha	Wurzelhals- und Stängelfäule	Weißfleckenkrankheit	Grauschimmel (Botrytis)	Weißstängeligkeit (Sclerotini	Rapsschwärze (Alternaria)	Schotenfestigkeit	Einkürzung	
Fungizide zur Verbesserung der Standfestigkeit													
Architect	Mepiquat-chlorid Prohexadion Pyraclostrobin	114 21 100	12 - 55	15.09.2026	1,2 - 2,0	I	xxx	-	-	xx (x)	xx	-	xxx
Caramba	Metconazol	60	39 - 59 + 65	15.03.2026	0,7 - 1,5	I	xx(x)	xx(x)*	xx(x)*	xx	xx*	xx(x)	xx
Carax	Mepiquat-chlorid Metconazol	210 30	12 - 59	15.03.2028	0,7 - 1,4	I	xx(x)	xx(x)	xx*	-	xx*	-	xxx
Eflor	Boscalid Metconazol	133 60	12 - 31 31 - 69	15.03.2026	0,5 - 0,7	I	xxx	xxx*	xx(x)*	xx	xxx	xx(x)	xx
Folicur	Tebuconazol	250	16 - 55 + 65	15.08.2027	0,7 - 1,5	I	xx(x)	xxx*	xx(x)*	xx	xxx	xx(x)	xx
Hutton	Tebuconazol	250	16 - 55 + 65	15.08.2027	0,7 - 1,5	I	xx(x)	xxx*	xx(x)*	xx	xxx	xx(x)	xx
Orius	Tebuconazol	200	16 - 55	15.08.2027	0,9 - 1,5	I	xx(x)	xxx*	xx(x)*	xx	xxx*	xx(x)	xx
Score	Difenoconazol	250	14 - 35 - 55	15.03.2027	0,5	I	xxx	xx*	x*	xx*	x	-	x
Tilmor	Tebuconazol Prothioconazol	160 80	12 - 18 30 - 59	15.08.2026	0,7 - 1,2	I	xxx	xxx*	xx(x)*	-	xxx*	-	xx
Toprex	Paclobutrazol Difenoconazol	125 250	12 - 18 30 - 59	31.12.2026	0,35 - 0,5	I	xxx	xx*	x(x)*	-	xxx*	-	xxx
Wachstumsregler													
Moddus	Trinexapac-ethyl	250	39 - 55	15.12.2026	0,3 - 0,5	I	-	-	-	-	-	-	xx(x)
Fungizide zur Blütenbehandlung													
Amistar Gold	Azoxystrobin Difenoconazol	125 125	31 - 55	15.03.2027	1,0	I	xx	-	-	xxx	-	-	-
Belspirum Gold (Belspirum + Amistar Gold)	Boscalid Azoxystrobin Difenoconazol	500 125 125	61 - 69	15.03.2027	0,4 + 0,8	I I	xx(x)	xxx*	xxx*	xxx	xx	-	-
Cantus Ultra	Boscalid Pyraclostrobin	150 250	57 - 69	15.09.2026	0,8	I	xx(x)	xxx*	xxx*	xxx	xx	xx(x)	-
Ortiva	Azoxystrobin	250	51 - 69	31.05.2028	1,0	I	xx*	xx*	x(x)*	xxx	xxx	xxx	-
Traciafin	Prothioconazol	250	57 - 65	15.08.2026	0,7	I	xx(x)	xx	xxx*	xxx	xxx*	xx(x)	x
Treso	Fludioxonil	500	61 - 69	15.06.2026	0,5	kg	-	-	-	xxx	-	-	-
Patel 300 EC	Prothioconazol	300	61 - 69	15.08.2026	0,6	I	xx(x)	xx*	xxx*	xxx	xxx	xx(x)	x
Propulse	Fluopyram Prothioconazol	125 125	55 - 69	15.08.2026	1,0	I	xx(x)*	xx*	xxx*	xxx	xxx	xx(x)	x
Prosaro	Prothioconazol Tebuconazol	125 125	57 - 65	15.08.2026	1,0	I	xx(x)*	xx*	xx*	xxx	xxx*	xx(x)	xx
Zenby	Isofetamid	400	61 - 69	15.09.2027	0,8	I	-	-	-	xxx	-	-	-

* keine Zulassung, Nebenwirkung in Abhängigkeit von Anwendungstermin

Insektizidempfehlung Winterraps

Bekämpfungsstrategie gegen pyrethroidresistente Rapsglanzkäfer



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* max. 1 Anwendung/ Jahr

** max. 2 Anwendungen/ Jahr

*** keine Anwendung in Verbindung mit Netzmitteln

Winterraps-Insektizide

Produkte:	Gehalt g/l bzw. g/kg	Wirkstoff	Zulassung bis:	Aufwand/ ha	zugelassene Aufwandmenge ml/ha										Bienenenschutz (Soloeinsatz)	
					beißende Insekten	Rapsglanzkäfer	resistente Rapsglanzkäfer	Rapserrfloh	Kohltriebrüssler+ Rapsstängelrüssler	Kohlchotenrüssler	Kohlchotenmücke	Kohlrübenblattwespe	max. Anz. Anw. / Jahr			
Pyrethroide Typ I																
Mavrik Vita/ Evure	240	Tau-Fluvalinat	31.08.2027	200 ml	200	200	200	-	-	200	200	-	1	B4		
Trebon 30 EC	288	Etofenprox	31.12.2026	200 ml	-	200	200	-	200	200	-	-	2	B2		
Pyrethroide Typ II																
Cyberkill Max	500	Cypermethrin	28.02.2027	50 ml	50	50	-	50	-	50	-	-	2	B1		
Decis Forte	100	Deltamethrin	15.08.2027	75 ml	-	75	-	75	75	75	50	-	3	B2		
Jaguar	100	Lambda-Cyhalothrin	31.07.2026	75 ml	75	75	-	75	75	75	75	-	1	B4		
Kaiso Sorbie	50	Lambda-Cyhalothrin	30.06.2025	150 g	-	150	-	150	150	150	150	-	1	B4		
Karate Zeon	100	Lambda-Cyhalothrin	31.03.2026	75 ml	75	75	-	75	75	75	75	-	2	B4		
Nexide	60	gamma-Cyhalothrin	31.03.2026	80 ml	80	80	-	80	80	-	80	80	2	B4		
Shock DOWN	50	Lambda-Cyhalothrin	31.07.2025	150 ml	-	150	-	150	-	150	150	-	2	B2		
Neonicotinoide																
Mospilan SG	200	Acetamiprid	28.02.2027	200 g	-	200	200	-	-	-	-	-	1	B4		
Carnadine 200	200	Acetamiprid	28.02.2034	250 ml	-	-	-	-	250	-	-	-	1	B2		

B1 = Bienengefährlich, kein Einsatz in blühenden Pflanzenbeständen (auch Unkräuter)

B2 = Einsatz nur nach Beendigung des täglichen Bienenfluges bis 23.00 Uhr

B4 = Bienenungefährlich

Aufbrauchfrist beachten

Bienengefährlichkeit bei Mischungen von Insektiziden mit Fungiziden

Produkte:	Bienenenschutz (Soloeinsatz)	Cantus Ultra, Tresco	Proline, Traciafin	Architect, Azbany, Ortiva	Amistar Gold	Efilor	Folicur, Hutton
Pyrethroide Typ I							
Mavrik Vita/ Evure	B4	B4	B4	B4	B2	B2	B2
Trebon 30 EC	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
Pyrethroide Typ II							
Cyberkill Max	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1
Decis Forte	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
Jaguar	B4	B4	B4	B4	B2	B2	B2
Kaiso Sorbie	B4	B4	B4	B4	B2	B2	B2
Karate Zeon	B4	B4	B4	B4	B2	B2	B2
Nexide	B4	B4	B4	B4	B2	B2	B2
Shock DOWN	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
Neonicotinoide							
Mospilan SG	B4	B4	B1	B4	B1	B1	B1
Carnadine 200	B2	B2	B1	B2	B1	B1	B1

Unkraut- und Ungrasbekämpfung im Mais

Die Ungras-/Unkrautregulierung im Maisanbau besitzt einen hohen Stellenwert innerhalb der Bestandesführung. Mais reagiert mit einer deutlichen Ertragsdepression, insbesondere in der frühen Auflauf- und Blattbildungsphase kann ein Besatz mit Ungräsern/Unkräutern die beginnende Ertragsbildung nachhaltig schädigen. Bei intensiver Schädigung kann ein Maisbestand die Schädigung im Bereich des Grünmasseertrages und beim Korntrag nicht mehr kompensieren.

Im konventionellen Anbau erfolgt seither die Ungras-/Unkrautregulierung überwiegend mit dem Einsatz von Herbiziden. Aufgrund von Veränderungen im Bereich der Wirkstoffverfügbarkeit und der Zulassungssituation mit Einsatzbeschränkungen, der Entwicklung von ackerbaulichen Problemen im Bereich der Herbizidwirksamkeit, ausgelöst durch den langjährigen Einsatz von Herbiziden, werden neue mechanische Bekämpfungsmöglichkeiten zunehmend in das Anbausystem integriert. Die Reihenkultur Mais ermöglicht den Einsatz von Striegeln oder Hacken zur mechanischen Ungras-/Unkrautregulierung, sowohl im konventionellen als auch im ökologischen Anbau.

Weitere Herausforderungen entstehen durch Anwendungsaufgaben beim Einsatz von Herbiziden. Auch für den Maisanbau 2026 muss die **Auflage NT 362** beachtet werden, die besagt, dass innerhalb von drei Jahren nur eine Anwendung mit max. 850 gr. Wirkstoffmenge Terbutylazin (TBA), zulässig ist. Die Wirkstoffmenge darf nicht aufgeteilt werden. Betroffen sind Produkte wie: Aspect, Calaris, Spectrum Gold und Successor T. Da die Auflage rückwirkend rechtskräftig ist, darf auf diesjährigen Maisflächen, auf denen 2023 oder 2024 ein TBA-haltiges Herbizid eingesetzt wurde, kein Herbizid mit Terbutylazin eingesetzt werden.

2024	2025	2026	2027
TBA	kein TBA	kein TBA	TBA
kein TBA	TBA	kein TBA	kein TBA
kein TBA	kein TBA	TBA	kein TBA

Beider HerbizidAuswahl erfolgt der Einsatz von blattaktiven und/oder bodenwirksamen Herbiziden. Das Herbizidwirkungsspektrum wird angepasst auf die Artenvielfalt der zu bekämpfenden Ungräser/Unkräuter. Es können Einsatztermine vom Voraufbau bis zum späten Nachaufbau (BBCH 10) umgesetzt werden.

Für den erfolgreichen Maisanbau sollten alle ackerbaulichen Maßnahmen begleitend dazu beitragen, dass sich der Ungras- und Unkrautbesatz nicht weiter ausbreitet und die Regulierung erfolgreich umgesetzt werden kann.

www.rw.net


Raiffeisen
Agrar

Unsere Herbizidlösungen mit Boden- und Blattwirkung gegen zweikeimblättrige Unkräuter, Hirse-Arten und andere Ungräser im Mais im Nachauflaufverfahren

Exklusivvertrieb
Raiffeisen Waren GmbH

RW-Maispack Gold

Herbizidkomplettlösung im Mais

Anwendungsempfehlung

Spectrum® Gold 2,0 l/ha + **Elumis** 1,0 l/ha

Wirkstoffe

Spectrum® Gold:

Terbuthylazin	250 g/l
Dimethenamid-P	280 g/l

Elumis®:

Mesotrione	75 g/l
Nicosulfuron	30 g/l

Im Pack für 5 ha:

» 10,0 l

» 5,0 l

RW-Maispack Triocare

Herbizidkomplettlösung im Mais

Anwendungsempfehlung

Spectrum® Gold 2,0 l/ha + **Primero®** 0,8 l/ha
+ **Daneva®** 0,8 l/ha

Wirkstoffe

Spectrum® Gold:

Terbuthylazin	250 g/l
Dimethenamid-P	280 g/l

Daneva®:

Mesotrione	100 g/l
------------	---------

Primero®:

Nicosulfuron	40 g/l
--------------	--------

Im Pack für 5 ha:

» 10,0 l

» 4,0 l

» 4,0 l

Spectrum® Gold

- » Breite Wirkung gegen Unkräuter inklusive aller Storchschnabel-Arten
- » Sichere Wirkung auch bei trockenen Bedingungen
- » Flexibel einsetzbar in Spritzfolge und Tankmischung

Mesotrione & Nicosulfuron

- » Ideale Mischpartner
- » Sichere Bekämpfung aller Hirsearten
- » Rasche Aufnahme und Wirkung im Unkraut/-gras

Spectrum® Gold – Registrierte Marke der BASF SE
Elumis® – Registrierte Marke der Syngenta Agro GmbH
Daneva® und Primero® – Registrierte Marken der Rotam Gruppe

Raiffeisen Waren GmbH · Ständeplatz 1-3 · 34117 Kassel



RW-Maispack Plus

Exklusivvertrieb
Raiffeisen Waren GmbH

Herbizidkomplettlösung im Mais

Herbizidlösung mit Boden- und Blattwirkung gegen zweikeimblättrige Unkräuter, Hirse-Arten und andere Ungräser in Mais im Nachauflaufverfahren

Spectrum® Plus

- » Verlässlich auch bei eher trockenen Bedingungen
- » Flexibler Einsatz (Vor- und Nachauflauf, mehrere Kulturen)
- » Sehr gute Wirkung gegen Storchschnabel und Stiefmütterchen
- » Terbutylazin-frei

DANEVA®

- » Breite Wirkung gegen zweikeimblättrige Unkräuter und Hühnerhirse
- » Hervorragende Verträglichkeit – auch in Grasuntersaaten
- » Langes Anwendungsfenster

PRIMERO®

- » Optimierte Formulierung auf Ölbasis
- » Schnelle Wirkungsweise
- » Beste Verträglichkeit

TBA-frei

Wirkstoffe

Spectrum® Plus:	
Pendimethalin	250 g/l
Dimethenamid-P	212,5 g/l
Daneva®:	
Mesotrione	100 g/l
Primero®:	
Nicosulfuron	40 g/l

Anwendungsempfehlung

Spectrum® Plus 3,0 l/ha + Daneva® 0,8 l/ha + Primero® 0,8 l/ha

Ein RW-Maispack Plus für 5 ha
Behandlungsfläche beinhaltet im Karton:

Spectrum® Plus	15,0 l
Daneva®	4,0 l
Primero®	4,0 l



Spectrum® Plus – Registrierte Marke der BASF SE
Daneva® und Primero® – Registrierte Marke der Rotam Gruppe

Raiffeisen Waren GmbH · Ständeplatz 1-3 · 34117 Kassel

Herbizidempfehlung Mais

Unsere
Empfehlung

Pflanzenschutz

Mais

Schwerpunktempfehlung
Unkräuter und Gräser
(Windhalm, Ackerfuchsschwanz,
Ausfallgetreide, Hirsen)

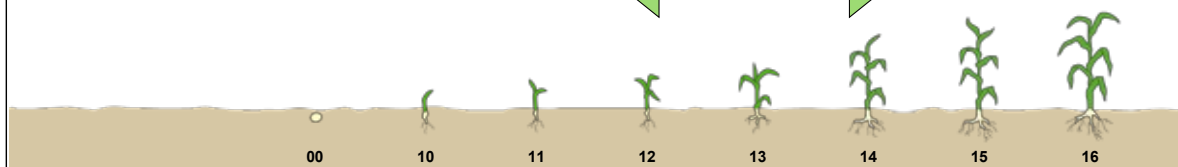
Terbuthylazin - haltig

RW-Maispack Gold
Spectrum Gold 2,0 + Elumis 1,0

Terbuthylazin - frei

RW Maispack Plus
Spectrum Plus 3,0 + Primero 0,8 + Daneva 0,8

Einsatztermin 2 – 4 Blattstadium



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

Herbizidempfehlung Mais Terbuthylazin -haltige Varianten

Schwerpunktempfehlung
Hirsen, Unkräuter
und Gräser
(Windhalm, Ackerfuchsschwanz,
Ausfallgetreide)

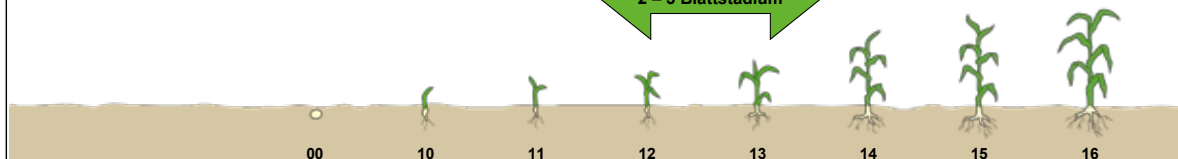
RW-Maispack TrioCare
Spectrum Gold 2,0 + Primero 0,8 + Daneva 0,8

Elumis Triumph Pack
Elumis 1,25 + Successor T 2,5

Einsatztermin 2 – 4 Blattstadium

Merlin Duo Pack
Merlin Duo 1,2 – 1,5 + Fluva 100 0,4 - 0,5

Einsatztermin
2 – 3 Blattstadium



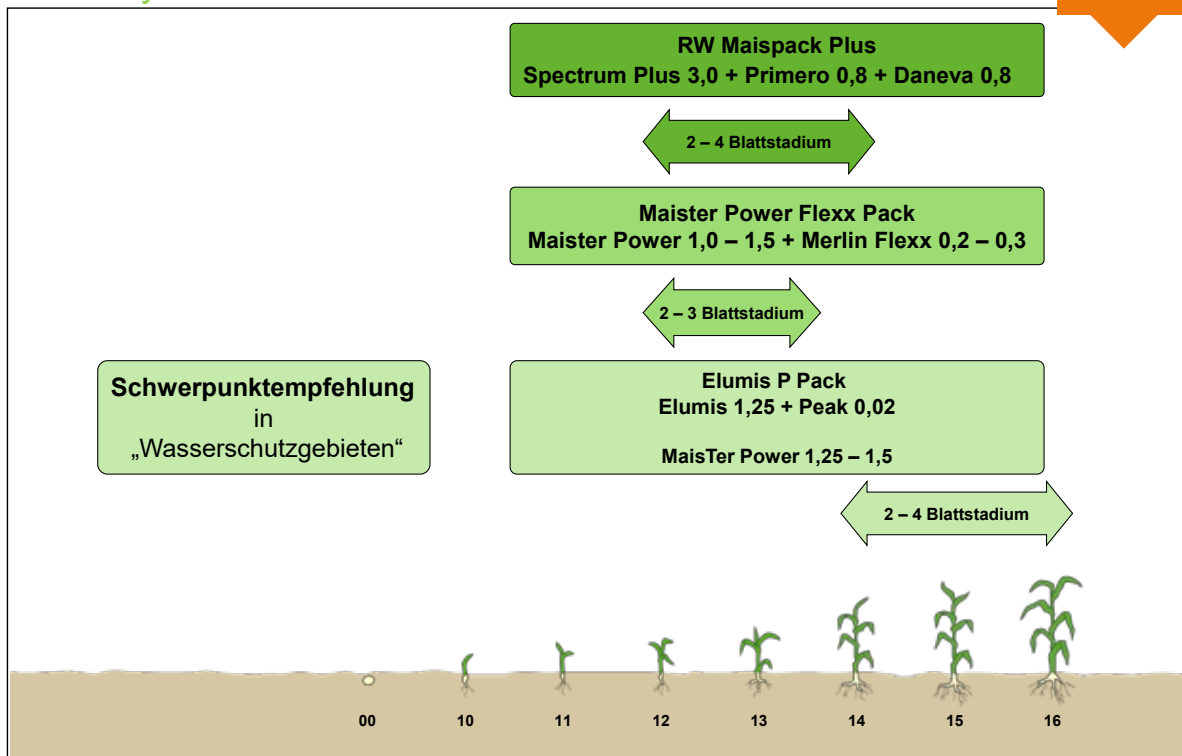
Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* = Aufbrauchfrist 23.07.2024 beachten

HVA = Grundwassersensible Gebiete

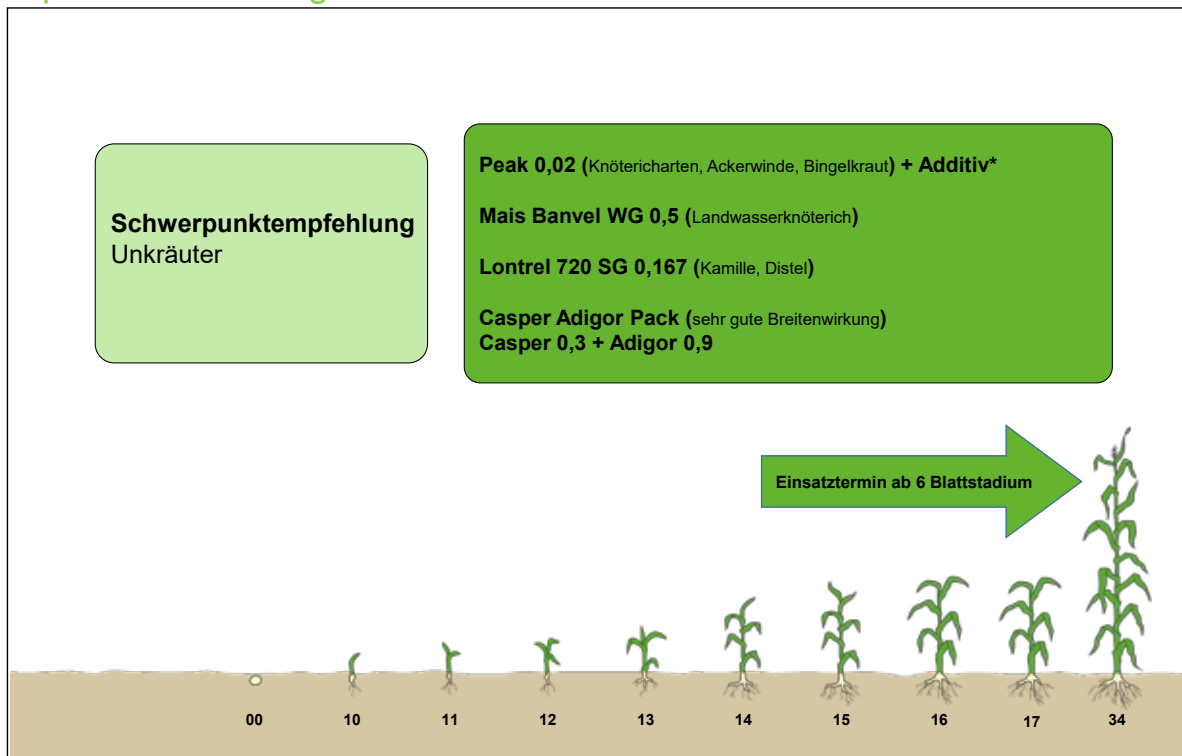
Herbizidempfehlung Mais Terbuthylazin - freie Varianten

Unsere
Empfehlung



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

Herbizidempfehlung Mais Spätverunkrautung ab 6- Blattstadium



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* z.B. Hasten

Mais-Herbizide

Produkte	Wirkstoff	Gehalt/ l bzw. kg	HRAC - Klassifizierung	WSSA - Klassifizierung	Anwendung BBCH	Zulassungsende	Aufwandmenge/ha		überwiegend blattaktive Wirkstoffe	Bemerkungen
Callisto/ Daneva	Mesotrione	100	F2	27	NA	31.05.2033	0,7- 1,5	I		-
Diniro + Adigor	Nicosulfuron Prosulfuron Dicamba	100 40 400	B B O	2 2 4	NA	15.06.2027	0,4 +1,2	kg l		Gut gegen Ackerwinde
Elumis	Mesotrione Nicosulfuron	75 30	F2 B	27 2	NA	31.12.2027	1,25 - 1,5	I		xx
Primero	Nicosulfuron	40	B	2	NA	31.12.2026	0,8- 1,0	I		xx
Laudis	Tenbotrione	44	F2	27	NA	31.12.2027	2,0- 2,25	I		x
MaisTer power	Foransulfuron Thiencarbazone Iodosulfuron	31,5 10 1,0	B B B	2 2 2	NA	01.03.2028	1,0- 1,5	I		xx
Peak	Prosulfuron	750	B	2	NA	15.06.2027	20	g		guter Partner in TBA-freien Mischungen
Bodenherbizide										
Adengo	Isoxaliflufide Thiencarbazone	225 86,77	F2 B	27 2	VA	31.12.2026	0,33	I		xx
Activus SC	Pendimethalin	400	K1	3	NA	31.12.2027	2,0- 4,0	I		x
Successor 600	Pethoxamid	600	K3	15	VA	31.01.2027	2,0	I		-
Spectrum	Dimethenamid	720	K3	15	VA- NA	31.08.2035	1,0- 1,4	I		x
Spectrum Gold	Dimethenamid Terbutylazin	280 250	K3 C1	15 5	VA- NA	31.12.2027	2	I		-
Spectrum Plus	Dimethenamid Pendimethalin	213 250	K3 K1	15 3	VA- NA	31.12.2027	2,5- 4,0	I		x(x)
Stomp Aqua	Pendimethalin	455	K1	3	VA- NA	30.06.2026	2,0- 4,4	I		x(x)
Successor T	Pethoxamid Terbutylazin	300 188	K3 C1	15 5	NA	31.12.2027	3,0- 4,0	I		x

Pflanzenschutz

Mais

Mais-Herbizide

Produkte	Wirkstoff	Gehalt/ l bzw. kg	HRAC - Klassifizierung	WSSA - Klassifizierung	Anwendung BBCH	Zulassungsende	Aufwandmenge/ha		Bemerkungen
Spezialmittel									
Casper Adigor Pack (Casper + Adigor)	Prosulfuron Dicamba	50 500	B O	2 4	NA	15.06.2027	300 + 1,0 l		
Effigo	Clopyralid Picolram	267 67	O O	4 4	NA	31.12.2026	0,35 l		Gut gegen Disteln und Kartoffeln (Keimhemmung)
HarmonySX	Thifensulfuron	482	B	2	NA	30.06.2026	15 g		Gut gegen Ampfer
Lontrel 720 SG	Clopyralid	720	O	4	NA	31.12.2026	0,17 kg		Gut gegen Disteln
Lontrel 600	Clopyralid	600	O	4	NA	30.04.2027	0,20 l		Gut gegen Disteln
Lodin	Fluroxypyr	200	O	4	NA	15.02.2028	0,75 - 1,0 l		Verträglichkeit beachten
Mais-Banvel WG	Dicamba	700	O	4	NA	31.12.2026	0,3 - 0,5 kg		Gut gegen Landwässerkräutern, Teilwirkung gegen Disteln
Task + FHS	Dicamba Rimsulfuron	610 33	O B	4 2	NA	15.08.2026	255 - 383 g		
Vivendi 100	Clopyralid	100	O	4	NA	31.12.2025	1,20 l		Gut gegen Disteln
Kombinationspräparate für Standorte ohne Hirsen									
Calaris	Terbuthylazin Mesotrione	330 70	C1 F2	5 27	NA	31.05.2028	1,25 - 1,5 l		
Terbuthylazin-haltige Pack-Kombinationen für Hirsenstandorte									
RW Mais-Pack TrioCare (Spectrum Gold + Primero + Daneva)	Dimethamid-P Terbuthylazin Nicosulfuron Mesotrione	280 250 40 100	K3 C1 B C3	15 5 2 6	NA	31.12.2026	2,0 + 0,8 + 0,8 l		
Merlin Duo Pack (Merlin Flexx duo + Fluva)	Isoxatufol Terbuthylazin Mesotrione	50 375 480	F2 C1 C3	27 5 6	NA	31.05.2028	1,2 - 2,0 + 0,4 - 0,67 l		

Mais-Herbizide

Produkte	Wirkstoff	Gehalt/ l bzw. kg	HRAC - Klassifizierung	WSSA - Klassifizierung	Anwendung BBCH	Zulassungsende	Aufwandmenge/ha	Amarant	Bingelkraut	Franzosenkraut	Nachtschatten	Melde/Gänsefuß	Klettenlabkraut	Vogelmiere	Kamille	Windenknöterich	Flohnknöterich	Vogelknöterich	Ackerwinde	Storcheschnabel	Hühnerhirse	Blut-/Finger-Fadenhirse	Borstenhirse	Ackerfuchsschwanz	Windhalm	Bemerkungen	
Elumis Triumph Pack (Elumis + Successor T)	Mesotrione	75	F2	27	NA	31.12.2027	1,25	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	-	xx	xxx	xxx	xx(x)	xx		
	Nicosulfuron	30	B	2																							
	Pethoxamid	300	K3	5					xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx			xxx	xxx	xx(x)	xx		
	Terbuthylazin	188	C1	27					xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx			xxx	xx	xx	xx(x)	xx	
Successor TOP 4.0 (Successor T + Haldis 100SC)	Pethoxamid	300	K3	15	NA	31.12.2027	3,0 -														xx	x	x	x	x		
	Terbuthylazin	188	C1	5			4,0 +	l	xx	xx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	-	xx	xxx	xxx	xx(x)	xx		
	Mesotrione	100	F2	27			0,75- 1,0	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx			xxx	xxx	xx	xx		
Terbuthylazin-freie Pack-Kombinationen für Hirsestandorte																											
RW Mais-Pack Plus (Spectrum Plus + Primero + Daneva)	Dimethenamid-P	213	K3	15	NA	31.12.2026	3,0	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	-	xx(x)	xxx	xx	xxx	xx(x)	xxx	
	Pendimethalin	250	K1	3			0,8																				
	Nicosulfuron	40	B	2			0,8		xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx			xxx	xx	xxx	xx(x)	xxx	
	Mesotrione	100	C3	6																							
MaisTer Power Flexx Pack (MaisTer Power + Merlin Flexx)	Foramsulfuron	31,5	B	2	NA	01.03.2028	1,0 -																				
	Thiencarbazone	10	B	2			1,5 +	l	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	x(x)			xxx	xxx	xxx	xxx		
	Iodosulfuron	1,0	B	2			0,2 -		xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx			xxx	xxx	xxx	xxx		
	Isoxatuflole	240	F2	27			0,3																				
Callisto P Flexx Pack (Callisto + Peak + Merlin Flexx)	Mesotrione	100	F2	27	NA	31.05.2033	0,75	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xx	x	xx	xxx	x	xxx	-	x(x)	
	Prosulfuron	750	B	2			0,018	kg																			
	Isoxatuflole	240	F2	27			0,3	l																			
Dragster Plus Pack (Dragster + Vivolt)	Thifensulfuron	89	B	2	NA	15.08.2026	135	xxx	x	xx	x	xxx	xx	xx(x)	xxx	xx	xx(x)	xx(x)	-	xx(x)	xxx	xx	xxx	xx	xxx		
	Rimsulfuron	148	B	2			0,4	l																			
Elumis P Pack (Elumis + Peak)	Mesotrione	75	F2	27	NA	15.06.2027	1,25	xxx	xx(x)	xxx	xxx	xx(x)	xxx	xxx	xxx	xx(x)	xxx	xxx	xx(x)			xx(x)	x	xx(x)	xx(x)	xx	
	Nicosulfuron	30	B	2				kg																			
	Prosulfuron	750	B	2			0,02																				
Laudis Plus Pack (Laudis + Dellon)	Tembotrione	44	F2	27	NA	31.12.2026	2,0+	xxx	xx(x)	xxx	xxx	xx(x)	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx			xx	x	xx	xx(x)	xx		
	Dicamba	480	O	4			0,4	kg																			

Pflanzenschutzmittel mit dem Wirkstoff Terbuthylazin unterliegen der Anwendungsbestimmung NG 362:
Mit diesem und anderen terbuthylazinhaltigen Pflanzenschutzmitteln darf innerhalb eines Dreijahreszeitraumes auf derselben Fläche nur eine Behandlung mit maximal 850 g Terbuthylazin pro Hektar durchgeführt werden.

Erdmandelgras und Knolliges Cyperngras

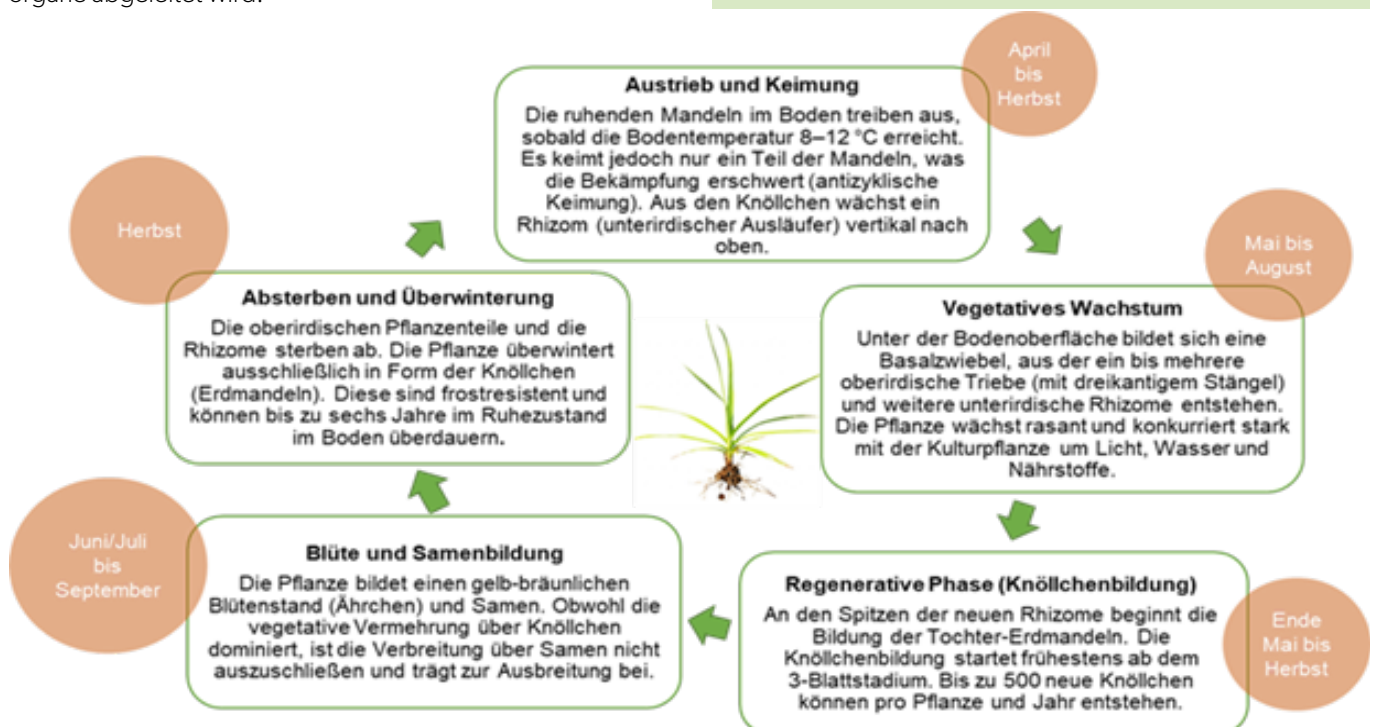
Beide invasiven Erdmandelgras-Arten entwickeln sich zu einem ernstzunehmenden Problem für die niedersächsische Landwirtschaft.

Die multiplen Vermehrungsstrategien über Erdmandeln (widerstandsfähige Wurzelknöllchen), Rhizome und Samen machen die Bekämpfung äußerst schwierig, sowie zeit- und kostenintensiv. Prävention und ein frühes Handeln sind entscheidend, um die Ausbreitung einzudämmen und massive Ernteauffälle zu vermeiden. Beide Cyperus-Arten sind wärmeliebende Pflanzen aus der Familie der Sauergräser, kommen ursprünglich aus Ostafrika und bedrohen vor allem Sommerkulturen und Hackfrüchte wie Mais, Kartoffeln, Zuckerrüben und Gemüse sowie Dauerkulturen. Die Wuchshöhe der Erdmandelgräser beträgt 0,2 - 1m, die Blätter sind V-förmig, hellgrün und die Stängel dreikantig (s. Abb. rechts). Die Verbreitung erfolgt vorwiegend vegetativ über unterirdische Rhizome und Knollen; zusätzlich ist aber auch eine Verbreitung durch Samen möglich. Die Blüte findet von Juli bis September statt. Das Erdmandelgras bildet gelbliche Blütenstände, wohingegen das Knollige Cyperngras rötlich blüht und deutlich größere Mandeln ausprägt.

Der Hauptverbreitungsweg der Cyperus-Arten ist die Erdmandel selbst, da deren Verschleppung vor allem in anhaftender Erde als „blinder Passagier“ über Bodenbearbeitungs- und Erntemaschinen sowie Erntegut auf unbelastete Flächen erfolgt. Zudem kann der Besatz von Mandeln in geernteten Wurzel- und Knollenfrüchten (Pflanzgut) zur weiteren Verschleppung führen. Das Ausbaggern von Gräben, Überschwemmungen oder Erdaushübe (z.B. Südlück) können ebenfalls zur Kontamination unbelasteter Flächen führen. Obwohl Herbizide (auch Glyphosate) die oberirdischen Teile des Sauergrases kurzfristig zurückdrängen können, bleibt die Wirkung auf die tief im Boden sitzenden Mandeln unbefriedigend, da der Wirkstoff nicht ausreichend in diese Speicherorgane abgeleitet wird.



Abb.: *Cyperus esculentus* in der Blüte und deren Organe von Rosaria Manco/Follek et al., 2016, Fotos unten von Dr. Dirk Wolber



Maschinen- und Betriebshygiene

Die Verhinderung der weiteren Verbreitung von Erdmandelgras beginnt bei der Betriebshygiene. Da Mandeln und befallene Erde hauptsächlich durch Maschinen verschleppt werden, ist die Maschinenreinigung von größter Bedeutung: Reinigen Sie alle Bodenbearbeitungs-, Erntemaschinen und wenn möglich auch einfache Geräte sehr gründlich nach jedem Flächenwechsel, vor allem nach befallenen Parzellen. Leichtes abrütteln reicht in nassen Jahren nicht, hier ist eine intensive Reinigung mit Wasser (z.B. Dampfstrahler) zielführender. Eng damit verbunden ist das Flächenmanagement: Befallene Flächen sollten stets zuletzt bearbeitet werden, um eine Verschleppung zu minimieren. Besondere Achtsamkeit ist auch beim Zukauf von Pflanzgut, Zwischenfrucht-saatgut, Erde oder Kompost geboten, um eine Neueinschleppung zu verhindern.



Geringer Befall (Einzelpflanzen)

Vor der Ernte großflächig ausgraben. Pflanzen samt Wurzeln und Erde tief (60-100 cm +/-) und mit großem Radius um die Pflanze herum aus dem Boden entfernen, sammeln und entsorgen (keinesfalls auf dem Kompost), um sicherzustellen, dass kein Pflanzenteil im Boden verbleibt.



Mittlerer Befall (Nester)

Nester markieren und die Bodenbearbeitung und Haupternte zuallerletzt durchführen. Die Nester gesondert roden und anschließend die Erntegeräte auf dem Feld gründlich reinigen (Maschinenhygiene überall dort, wo Erde anhaftet (Reifen, Förderbändern etc.), um eine weitere Verschleppung zu verhindern.



Starker Befall (flächig)

Aufgrund der Verbreitungsgefahr sollte das Roden unterlassen werden. Die Kultur samt Erdmandelgras verbleibt im Boden. Die Anwendung von Glyphosat/Kyleo ist möglich, um den Besatz zu unterdrücken. Mehrjährige Schwarzbrache ist längerfristig hilfreich.

Bekämpfungsstrategien

Die Bekämpfung des Erdmandelgrases ist hauptsächlich wegen dreier Faktoren schwierig: Erstens liegen die Knöllchen tief im Boden und sind für die meisten Herbizide unerreichbar. Zweitens sorgt die immense Reproduktionsrate im Sommer dafür, dass sich die Pflanze nach Schwächung sofort regeneriert. Drittens garantiert die mehrjährige Keimfähigkeit der Knöllchen, dass kurzfristige Maßnahmen nicht greifen. Eine bestmögliche Bekämpfung erfordert daher zwingend eine konsequente Strategie, die über mehrere Jahre hinweg verfolgt werden muss!

Kontrollieren Sie Ihre Felder, besonders Fahrgassen und Randbereiche, regelmäßig auf neuen Befall und markieren Sie diesen in der Schlagkartei oder per GPS. Die Erfahrung zeigt, dass die bisher gängigen Bekämpfungsmaßnahmen die Ausbreitung des Erdmandelgrases nicht nachhaltig stoppen konnten. Einzelstrategien mit Herbiziden oder zusätzliche Hackdurchgänge zeigen keine nachhaltige Wirkung. Das Anhaften von Herbiziden ist aufgrund der wachsartigen Blattoberfläche stark eingeschränkt. Selbst geschwächtes Erdmandelgras regeneriert sich schnell im Bestand und neben der Samenbildung entwickeln sich vegetativ eine Vielzahl von neuen Mandeln, um im Folgejahr noch stärker aufzutreten.

Stellschrauben

1. Befallsnester identifizieren und regelmäßig kontrollieren, Erde entsorgen
2. Intensive Maschinenhygiene
3. Verschleppung verhindern von Erntegut (z.B. Kartoffel, Zuckerrübe) das Mandeln enthält
4. Verschleppung verhindern von mit Mandeln verseuchter Erde
5. Frühzeitige Bekämpfung und langfristige Maßnahmen planen (Fruchtfolge, Schwarzbrache)
6. Stoppelbearbeitung mit Glyphosat

Angesichts der Tatsache, dass die Bildung neuer Erdmandeln mit fortschreitender Abreife der Erdmandelpflanzen stark zunimmt, ist eine Durchführung mechanischer und chemischer Bekämpfungsmaßnahmen kurz nach der Getreideernte entscheidend.

Chemisch ist eine Behandlung auf der Stoppel mit Glyphosat und der Beigabe von SSA möglich. Zusätzlich sollte vorher (max. 12 h) in einem separaten Schritt Öl als Formulierungshilfstoff (z.B. Mero) appliziert werden, um eine bessere Wirkstoffaufnahme zu gewährleisten. Diese Maßnahme kann den Austrieb im Folgejahr nicht sicher verhindern, da die Wirkung auf die Mandeln im Boden gering ist, führt jedoch zu einer spürbaren Minderung.

Eine nachfolgende konkurrenzstarke Zwischenfrucht verbessert diesen Bekämpfungserfolg. Konkurrenzstarke Kulturen in der Fruchtfolge, wie beispielsweise engstehender Mais oder Hanf, schwächen die Neubildung von Erdmandeln. Flaches Fräsen (max. 10 cm Tiefe) und mehrmaliges Hacken helfen, die Knollen und damit den Neuaustrieb zu schwächen. Tie-

fes Pflügen ist kontraproduktiv, da die Knollen auch in tieferen Bodenschichten nicht absterben.

Mais

Im Maisanbau sind die besten Ergebnisse zu erzielen, z. B. mit speziellen Voraufbau-Herbiziden wie Adengo und Nachaufbau-Produkten wie MaisTer power oder Callisto im Splitting-Verfahren; bei Verfügbarkeit Permit mit einbauen (Splitting).

Zuckerrüben

In toleranten Sorten kann Conviso One teilwirksam sein.

Schwarzbrache

Regelmäßige Bodenbearbeitung auf Schwarzbrachen oder in Kombination mit Stoppelbearbeitung nach der Ernte kann den Bestand schwächen.

Getreide

Wintergerste beschattet am intensivsten und räumt im nächsten Sommer als erstes. Sommergerste beschattet auch gut und bietet zusätzlich die Möglichkeit der intensiven mechanischen Bearbeitung vor der Saat. Problematisch ist aber eine potentielle Erdmandelgrasvermehrungen in den Fahrgassen von Getreidefrüchten, da diese nicht ausreichend durch die Kultur beschattet sind. Im Getreideanbau gibt es keine nachhaltig wirksamen Herbizide, die eine Mandelneubildung verhindern.

Fazit:

Erdmandelgras ist ein Alarmzeichen auf dem Acker. Die bisherige Erfahrung lehrt uns, dass die Bekämpfung von Erdmandelgras eine äußerst langwierige und hartnäckige Herausforderung darstellt. Eine konsequente Kombination aus Hygiene, Fruchtfolge und gezielter mechanischer/chemischer Kontrolle über mehrere Jahre hinweg kann den Befallsdruck senken. Sofort beim ersten Fund ist Handeln angesagt!

Quelle:

Pflanzenschutzamt

Sachgebiet Herbologie

Dr. Dirk Wolber (dirk.wolber@lwk-niedersachsen.de)

Berzirksstelle OL-Süd | Team Pflanze

Tobias Jöring (tobias.joering@lwk-niedersachsen.de)

Weitere Informationen:

Erdmandelgras: Wachsendes Problem für die Landwirtschaft

www.lwk-niedersachsen.de

Webcode: 01044541

Ungras- und Unkrautbekämpfung in Zuckerrüben

Im Zuckerrübenanbau ist ein besonders hoher Stellenwert auf die Ungras- und Unkrautregulierung auszurichten. Zuckerrüben reagieren während ihrer Wachstumsentwicklung sehr intensiv auf das Vorhandensein einer Begleitflora. Ein Rückgang der Ertragsentwicklung bzw. eine Beeinträchtigung der Qualitätsausbildung sind bei einem Besatz zu erwarten.

Ab Beginn des Auflaufstadiums, bis in das Stadium Rübenkörperbildung muss ein Rübenbestand ohne Konkurrenz wachsen können. Der mehrmalige, gezielte Einsatz von Herbiziden ist erforderlich zur Sicherstellung dieser Anforderung.

Die Herbizidmaßnahmen werden an Hand des Bedarfes auf das Vorhandensein von Ungräsern und Unkräutern angepasst. Mit gezielten Nachauflaufkeimblattspritzungen (NAK) werden die aufgelaufenen Ungräser bzw. Unkräuter bekämpft.

Gräserbekämpfung in Zuckerrüben

Der beste Behandlungstermin ist zwischen 3-Blattstadium und Bestockungsbeginn der Gräser erreicht. Wichtig ist, dass möglichst alle Gräser aufgelaufen sind, da keines der Nachauflaufherbizide über eine Bodenwirkung verfügt. Der zeitliche Abstand zur Unkrautbehandlung sollte in der Regel ca. 3 Tage betragen. Zugelassene Graminizide sind Agil-S (0,7 – 0,9 l/ha), Focus Aktiv-Pack (2,5 + 1 l/ha), Fusilade Max (0,75 – 1,0 l/ha), Panarex (1,0 – 1,25 l/ha) und Targa Super (0,75 – 1,0 l/ha), Select 240 + Radiamix (0,5 + 1,0 l/ha).

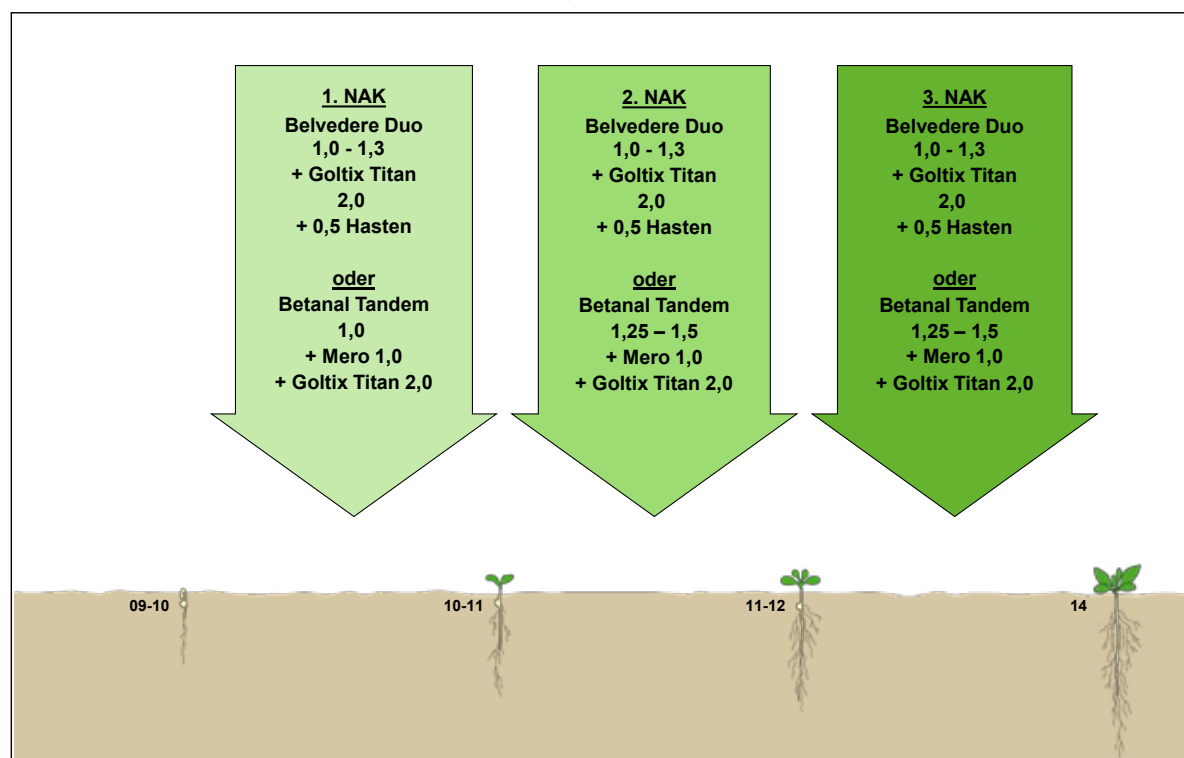
Bei einem mittleren bis starken Gräserbesatz ist eine ganzflächige Behandlung sinnvoll. Gräserherbiziden ohne mitgeliefertem Formulierungshilfsstoff, sollte zusätzlich ein Netzmittel beigemischt werden.

Zur Queckenbekämpfung sind Focus Aktiv-Pack (5,0 l/ha), Fusilade Max (2,0 l/ha), Panarex (2,25 l/ha) und Targa Super (2,0 l/ha) möglichst im Splitting-Verfahren auszubringen.

Durch den Wegfall von Debut (Triflursulfuron) gewinnt der Einsatzzeitpunkt für die Bekämpfung von bspw. Ausfallraps zunehmend an Bedeutung. Um eine sichere Bekämpfung zu gewährleisten, kann es bei Extremstandorten sinnvoll sein, eine Vorauf-lauf-Maßnahme durchzuführen. Ebenfalls kann ein erhöhter Lenacil-Anteil (Venzar 500 SC) zusätzlich zum gewünschten Erfolg beitragen. Hierbei ist zu beachten, dass Lenacil eine erhöhte phytotoxische Reaktion herbeiführen kann. Dadurch sollte die Aufwandmenge in der ersten NAK (falls erforderlich) nicht zu hoch angesetzt werden.

Herbizidempfehlung Zuckerrüben

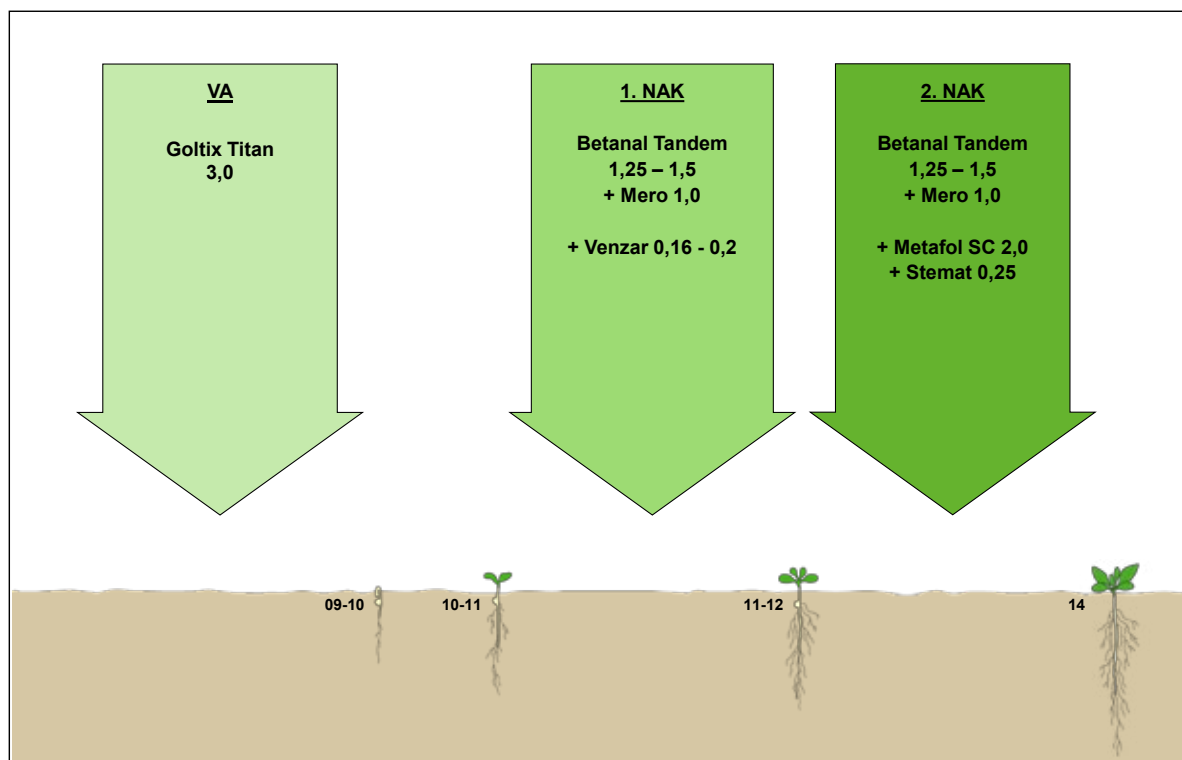
1. Leitunkräuter: Melde, Klettenlabkraut, Vogelmiere, Kamille



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

Herbizidempfehlung Zuckerrüben

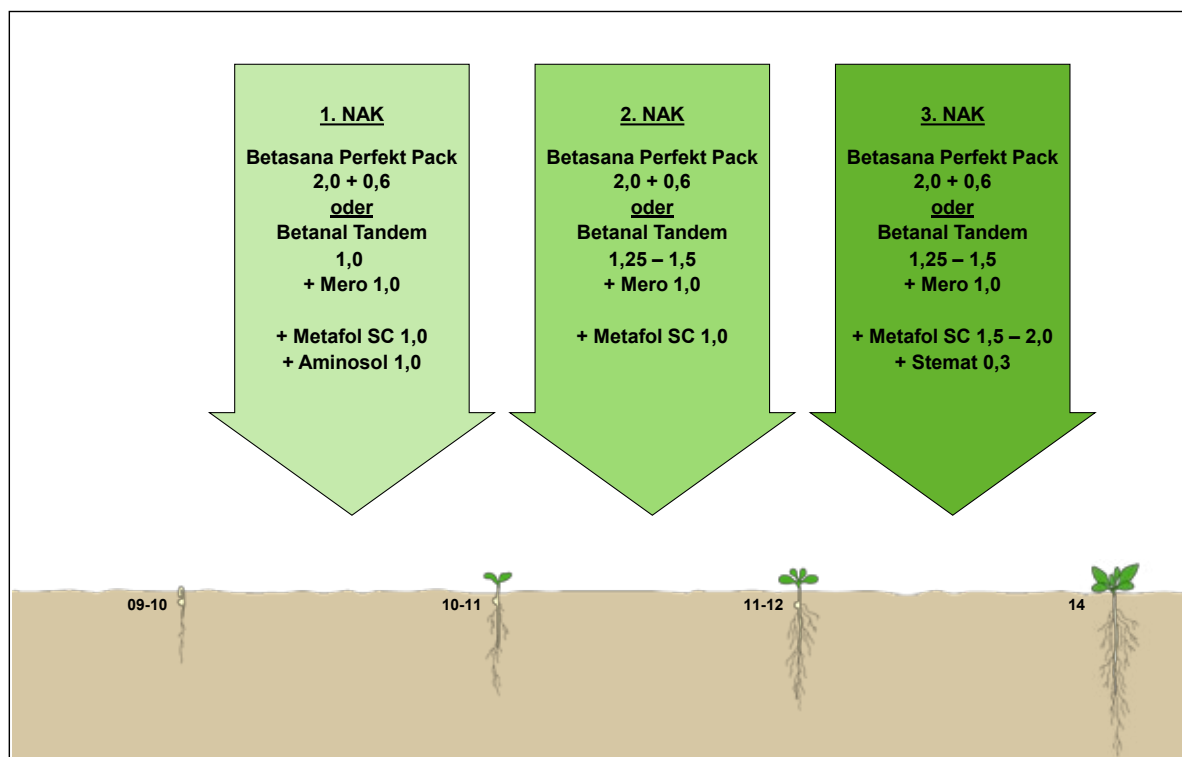
2. Leitunkräuter: Melde, Klettenlabkraut, Kamille, Hundspetersilie, Windenknöterich



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

Herbizidempfehlung Zuckerrüben

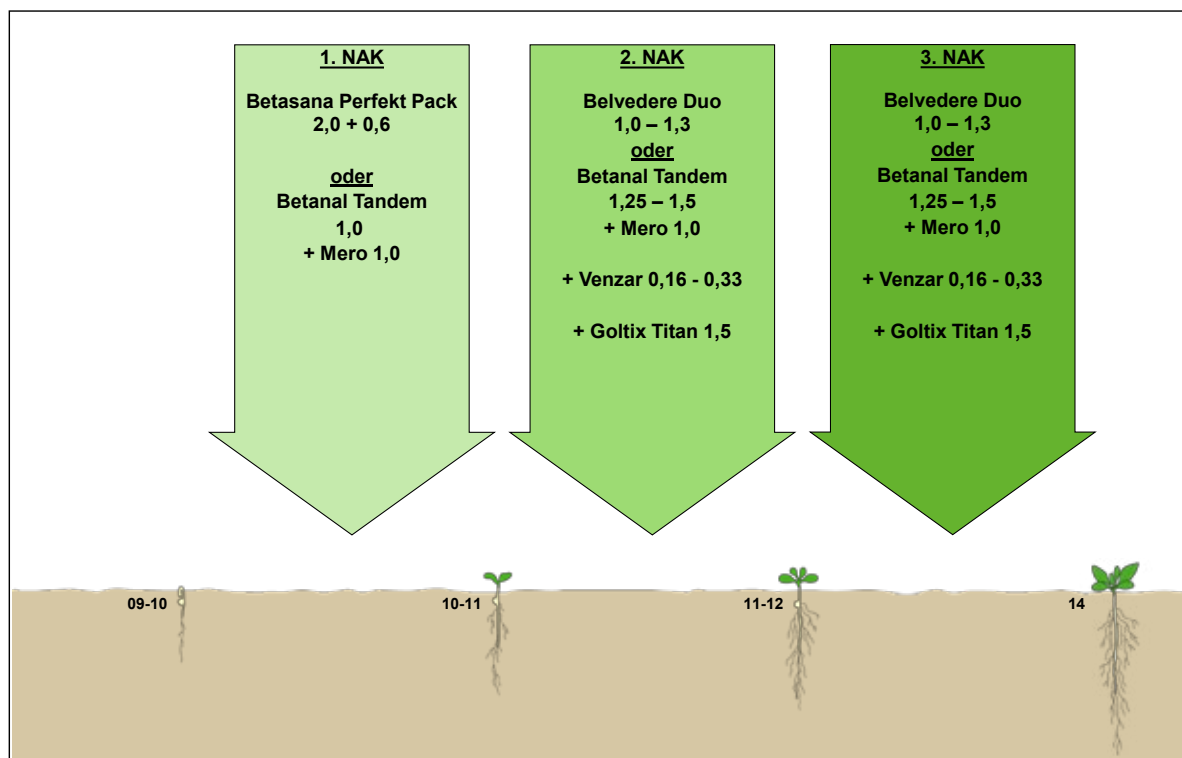
3. Leitunkräuter: Windenknöterich, Melde, Klettenlabkraut, Kamille



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

Herbizidempfehlung Zuckerrüben

4. Leitunkräuter: Bingelkraut, Knöterich, Melde, Klettenlabkraut, Kamille, Amarant, Raps



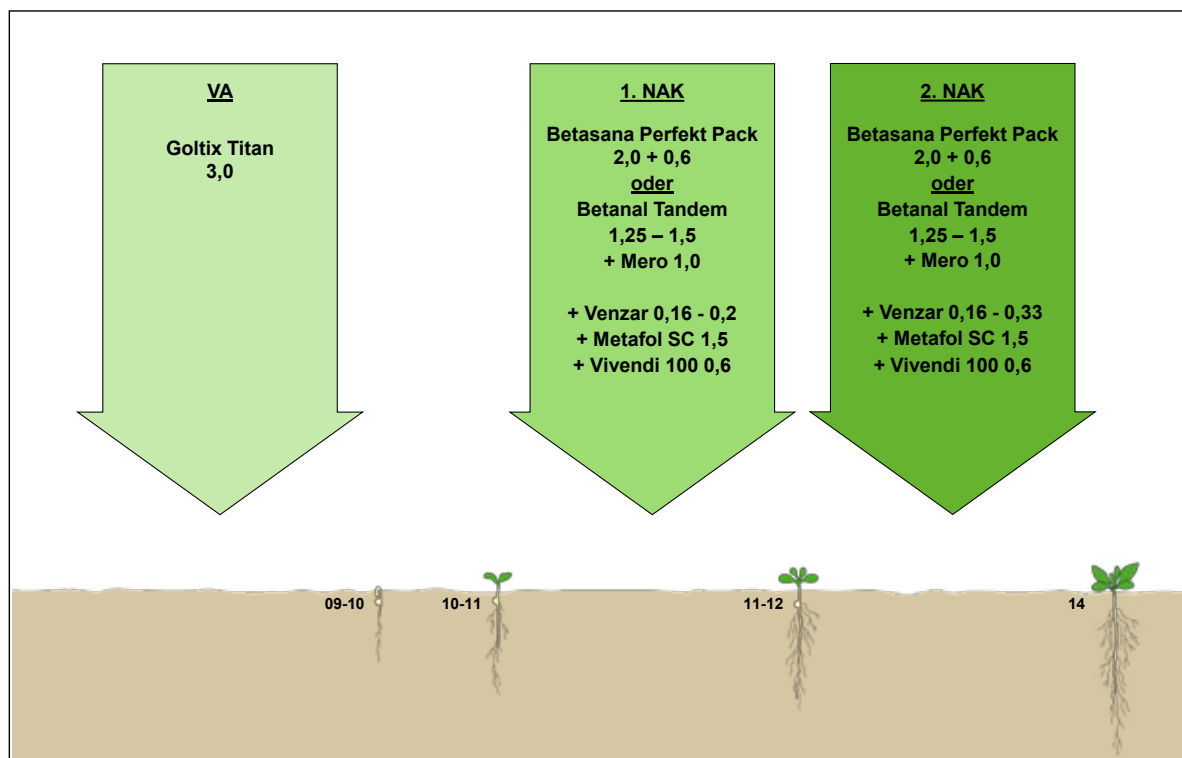
Aufwandmengen = l/ kg/ ha

Pflanzenschutz

Rüben

Herbizidempfehlung Zuckerrüben

5. Leitunkräuter: Hundspetersilie, Dreigeteilter Zweizahn, Gefleckter Schierling



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

Kinsidro® Grow+

Das Plus für Ertrag und Qualität

- » Frühe Wachstumsförderung
- » Beschleunigter Bestandesschluss
- » Gleichmäßiger Bestand und erhöhte Vitalität
- » Hoher Fulvosäureanteil für beste Wirksamkeit bei gleichzeitig geringer Aufwandmenge

Zusammensetzung

Fulvosäuren	62%
Kalium (K ₂ O)	13,6%
Bor (B)	0,04%
Kobalt (Co)	0,09%
Kupfer (Cu)	0,09%
Mangan (Mn)	0,09%
Molybdän (Mo)	0,011%
Zink (Zn)	0,09%

Produktform

Feste WG-Formulierung

Verpackung

1-kg-Gebinde



Praxisversuch Gut Dinkelburg, Körbecke, 25.06.2024

Unsere Anwendungsempfehlung

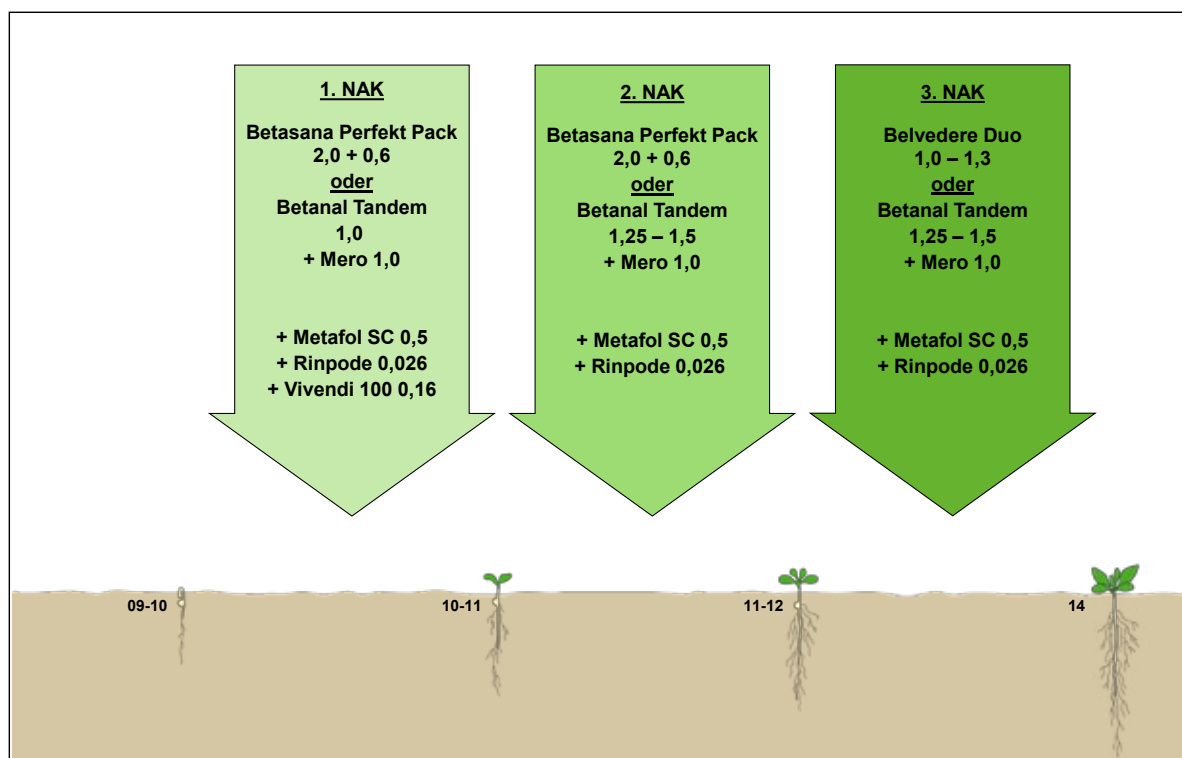
Kultur	Applikationszeitpunkt	Aufwandmenge
Raps	Ab BBCH 12-14	150 g/ha
Zuckerrübe	Zusammen mit der 2. NAK	
Sonnenblume	Ab BBCH 12-14	

Kinsidro® Grow+ - Registrierte Marke der Corteva Agriscience Germany GmbH

Raiffeisen Waren GmbH · Ständeplatz 1-3 · 34117 Kassel

Herbizidempfehlung Zuckerrüben

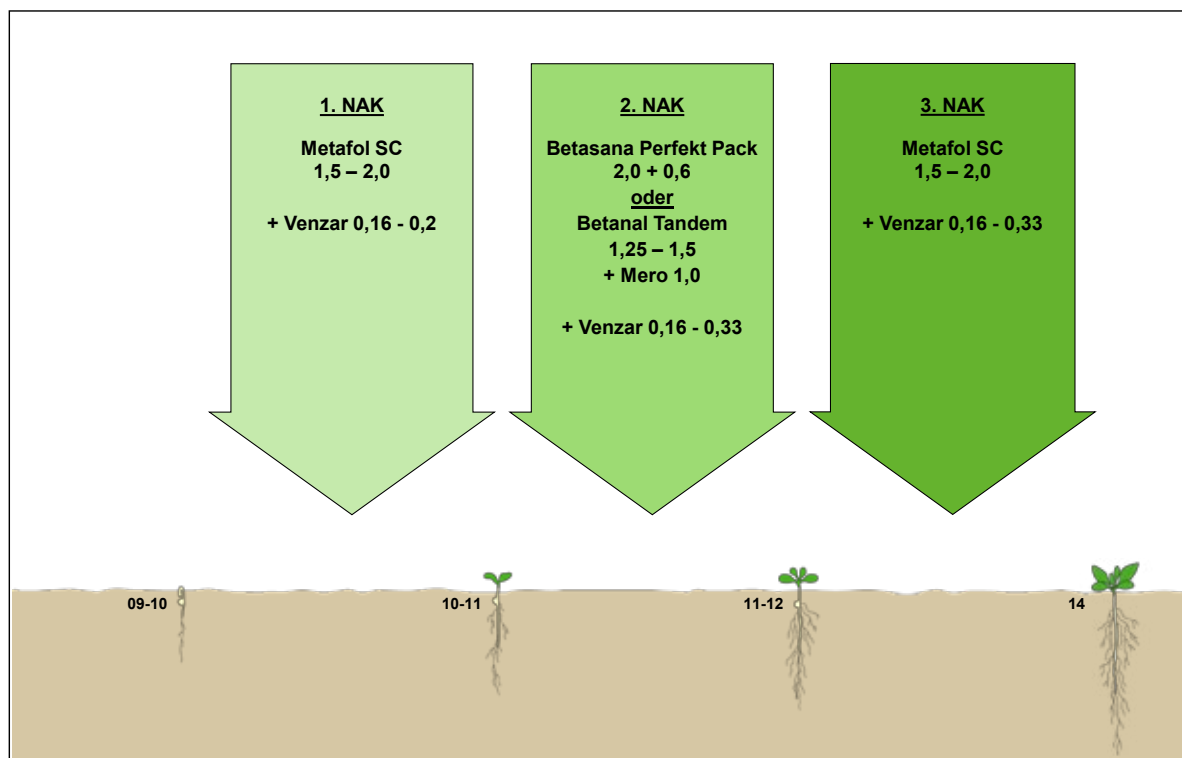
6. Leitunkräuter: Hundspetersilie, Dreigeteilter Zweizahn, Gefleckter Schierling zusätzlich Amarant, Franzosenkraut, Hirse, Bingelkraut, Nachtschatten, schwer bekämpfbarer Gänsefuß



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

Herbizidempfehlung Zuckerrüben

7. Leitunkräuter: Ausfallraps, Kamille, Melde, Klettenlabkraut



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

Rüben-Herbizide

Produkte:	Wirkstoff	Gehalt/ l bzw. kg	Anwendung	BBCH	Zulassungsende	Aufwandmenge/ha	Ackerkratzdistel	Amarant	Bingelkraut	Brennessel, Kleine	Ehrenpreis	Erdrauch	Franzosenkraut	Gänsefuß, Bastard-	Gänsefuß/Melde	Hederich	Hellerkraut	Hirtentäschel	Hohlzahn	Hundspetersilie/ W. Möhre	Kamille	Klettenlabkraut	Knöterich, Ampferbl.	Knöterich, Floh-	Knöterich, Vogel-	Knöterich, Winden-	Kreuzkraut	Nachtschatten	Raps	Stechapfel	Stiefmütterchen	Taubnessel	Vergißmeinnicht	Vogelmiere	Zweizahn/Sonnenblume
Belvedere Duo	Phenmedipham Ethofumesat	200 200	NA	31.07.2026	3 x 1,3	I	-	xx	xx	-	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	x	x	xx	(x)	x(x)	x	xx	xx	x	x(x)	x	xxx	xxx	x		
Betanal Tandem	Phenmedipham Ethofumesat	200 190	NA	30.09.2027	1,0 1,5 1,5	I	-	xx	xx	-	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	x	x	xx	(x)	x(x)	x	xx	xx	x	x(x)	x	xxx	xxx	x		
Betasana SC	Phenmedipham	160	NA	30.09.2027	2,0 2,0 2,0	I	-	x	-	x	x	x	xx	x(x)	x(x)	xx	xx	xx	xx	-	-	x	(x)	x	x	x(x)	x	x	x(x)	x	xxx	xxx	-		
Goltix Gold	Metamitron	700	VA NA	31.08.2026	2,0 2,0 2 x 1,5	I	-	x	-	xx	xx	x(x)	xx	xx(x)	xx(x)	xx	xx	xx(x)	xx	x	xx(x)	x	-	x	x	x	x	x	x	x	xx	xx	-		
Metafol SC	Metamitron	696	NA	31.08.2026	3 x 2,0	I	-	xx(x)	-	xx	x(x)	xx	xx	xx(x)	xx(x)	xx	xx	xx	xx	(x)	xx	x	-	x(x)	x	x	xx	xx	x	x	xxx	xxx	-		
Glotron 700 SC	Metamitron	700	NA	31.08.2026	2,0 + 2 x 1,5	I	-	xx(x)	-	xx	x(x)	xx	xx	xx(x)	xx(x)	xx	xx	xx	xx	(x)	xx	x	x	-	x(x)	x	xx	xx	x	xx	xx	xx	-		
Goltix Titan	Metamitron Quinmerac	525 40	VA/ NA	30.11.2027	3 x 2,0	I	-	xx(x)	x(x)	xx	x(x)	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx(x)	x	x(x)	x	xx	x	xx	xx	x	xxx	xxx	-		
Glotron Neo	Metamitron Quinmerac	571 71	VA NA	30.11.2027	VA 3,5/ NA 0,9 + 2 x 1,3	I	-	xx	-	xx	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	(x)	x(x)	x	xx	x	xx	xx	x	xxx	xxx	-		
Lontrol 720 SG	Clopyralid	720	NA	31.12.2026	165	g	xxx	-	-	-	-	-	xxx	-	-	-	-	-	-	xx(x)	xxx	-	-	(x)	x(x)	-	xx	xx	-	-	-	xx(x)	xx(x)		
Lontrol 600	Clopyralid	600	NA	30.04.2027	200	ml	xxx	-	-	-	-	-	xxx	-	-	-	-	-	-	xx(x)	xxx	-	-	(x)	x(x)	-	xx	xx	-	-	-	xx(x)	xx(x)		
Vivendi 100	Clopyralid	100	NA	31.12.2026	1,2	I	xxx	-	-	-	-	-	xxx	-	-	-	-	-	-	xx(x)	xxx	-	-	(x)	x(x)	-	xx	xx	-	-	-	xx(x)	xx(x)		
Spectrum	Dimethenamid-P	720	NA	31.12.2027	0,9	I	-	xx	x(x)	x(x)	xxx	xx	xx	-	-	-	x	x	x(x)	-	xx(x)	xx	-	x	-	-	-	xx	xx	-	xxx	-	x		
Tanaris	Dimethenamid-P Quinmerac	333 167	NA	31.12.2027	0,3 + 2 x 0,6	I	-	x	-	-	xxx	x	-	-	x	-	-	x	-	xxx	x	xxx	x	x	x	x	-	xx	-	xxx	-	xx	-		
Oblix 500	Ethofumesat	500	NA	31.10.2032	1,0 + 2 x 0,6	I	-	xx	xx	-	x	x	x	x	x	(x)	(x)	(x)	x	-	-	-	-	x	(x)	x	-	-	-	-	-	xxx	-		
Tramat 500	Ethofumesat	500	NA	31.10.2032	3 x 0,66	I	-	xx	xx	-	x	x	x	x	x	(x)	(x)	(x)	x	-	-	-	-	x	(x)	x	-	-	-	-	-	xxx	-		
Tabara	Clopyralid	100	NA	30.09.2037	1,2	I	xxx	-	-	-	-	-	xxx	-	-	-	-	-	-	xx(x)	xxx	-	-	(x)	x(x)	-	xx	xx	-	-	-	xx(x)	xx(x)		
Venzar	Lenacil	500	NA	15.08.2026	3 x 0,33	I	-	xx(x)	x	-	xxx	xx(x)	xxx	x	xx(x)	-	xxx	xxx	xxx	xxx	-	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	x	xx	-	-	-	x	-	
Conviso One*, **	Foramsulfuron Thiencarbazone	50 29	NA	01.08.2028	2 x 0,5 1 x 1,0	I	xx	xxx	xxx	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	
Rinpoide Aktiv Pack (Rinpoide + Kinsidro Grow)	Floryprauxifen	25	NA	24.07.2030	2 x 40 3 x 26 4 x 20	I	(x)	xx(x)	xxx	xxx	n.b.	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	n.b.	-	-	xxx	xxx	-	xxx	x	x	-	xx	-	(x)	xxx	xx	xxx	xxx		

* = Anwendung nur auf Conviso Smart Rüben Sorten
 ** = Drainauflage beachten: Ohne Drainauflage=Flächenbehandlung / Mit Drainauflage Reihenbehandlung
 Die Anwendungsbestimmungen zwischen den Herbiziden können trotz gleicher Wirkstoffe erheblich variieren

Graminizide

Produkte:	Wirkstoff	Gehalt/ l bzw. kg	Anwendung BBCH	Zulassungsende	Aufwand/ha	Ackerfuchsschwanz	Windhalm	Ausfallgetreide	Einjährige Rispe	Flughäfer	Hirsen-Arten	Quecke	Trespe
Agil-S	Propaquizafop	100	NA	30.11.2027	(0,75)-1,0	I	xxx	xxx	xxx	-	xxx	xxx	x
					1,50	I						xxx	xx(x)
Fusilade Max	Fluazifop-P-buthyl	107	NA	31.05.2027	0,75-1,0	I	xxx	xxx	xx(x)	-	xxx	xxx	x
			NA		2,0	I						xxx	xx(x)
Focus Aktiv-Pack (Focus Ultra + Dash)	Cycloxydim	100	NA	31.08.2027	2,5 + 1,0	I	xxx	xxx	xx(x)	-		xxx	x
					5,0 + 1,0	I						xxx	xx(x)
Panarex	Quizalofop P	32	NA	30.11.2027	1,0-1,25	I	xxx	xxx	xxx	-	xxx	xxx	x
			NA		2,25	I						xxx	xx(x)
Select 240 EC (+ Radiamix)	Clethodim	242	NA	31.08.2027	0,5-1,0 (+ 1,0)	I	xxx	xxx	xx(x)	xx	xxx	xxx (1 l)	xxx
Spectrum (Bodenwirkung)	Dimethenamid-P	720	NA	30.04.2026	0,9	I					xxx		
Targa Super	Quizalofop P	46,3	NA	30.11.2027	0,75-1,25	I	xxx	xxx	xxx	-	xxx	xxx	x
			NA		2,0	I	-	-	-	-		xxx	xx(x)

Blattkrankheiten in Zuckerrüben

In den vergangenen Jahren ist in Hessen zunehmend ein relativ starker Befall durch Blattkrankheiten (Cercospora, Mehltau, Ramularia, Rost) zu beobachten. Durch Versuche in verschiedenen Bundesländern konnte gezeigt werden, dass beispielsweise durch Cercospora eine Verringerung des Rübenenertrages, des Zuckergehaltes und der Zuckerausbeute verursacht wird. Die Höhe dieser Verluste wird ganz entscheidend von der Befallsintensität und dem Befallszeitpunkt beeinflusst. Befall in den Vorjahren in Verbindung mit Blatteinarbeitung in engen Fruchtfolgen fördert die Ausbreitung. Verbreiteter Befall entwickelt sich normalerweise erst Ende Juli/Anfang August. Besonders wichtig ist eine rechtzeitige Erstbehandlung, da zu späte Maßnahmen die Befallsausbreitung nicht mehr ausreichend verhindern können!

Zur Cercospora - Bekämpfung kommen mittlerweile nur systemische Mittel mit einer Dauerwirkung von 5 - 6 Wochen zum Einsatz. Um eine Resistenzbildung bei einzelnen Pilzstämmen von Cercospora zu verhindern, wird der Zusatz eines Kontaktfungizids auf Kupferbasis empfohlen.

Besonders gefährdet sind Felder, die in Senken oder in der Nähe von Flußläufen liegen. Hier trocknen die Rübenblätter schlechter ab und die Blattkrankheitserreger Cercospora und Mehltau haben günstigere Entwicklungsbedingungen. Auch Sortenunterschiede und ein unterschiedlich hoher Anteil von Zuckerrüben in der Fruchtfolge beeinflussen die Entwicklung dieser Krankheiten.

Ob der eigene Schlag die Bekämpfungsschwelle überschritten hat, kann am besten mit Hilfe der Blattrupfmethode kontrolliert werden. Hierfür geht man diagonal durch den Rübenschlag und entnimmt von 100 Rüben aus dem mittleren Blattapparat je ein Blatt (100-Blatt-Rupfmethode). Ein Blatt gilt als befallen, wenn mindestens ein Blattfleck sichtbar ist.

Sobald 5 % der kontrollierten Blätter Befall aufweisen, ist umgehend eine Behandlung vorzunehmen.

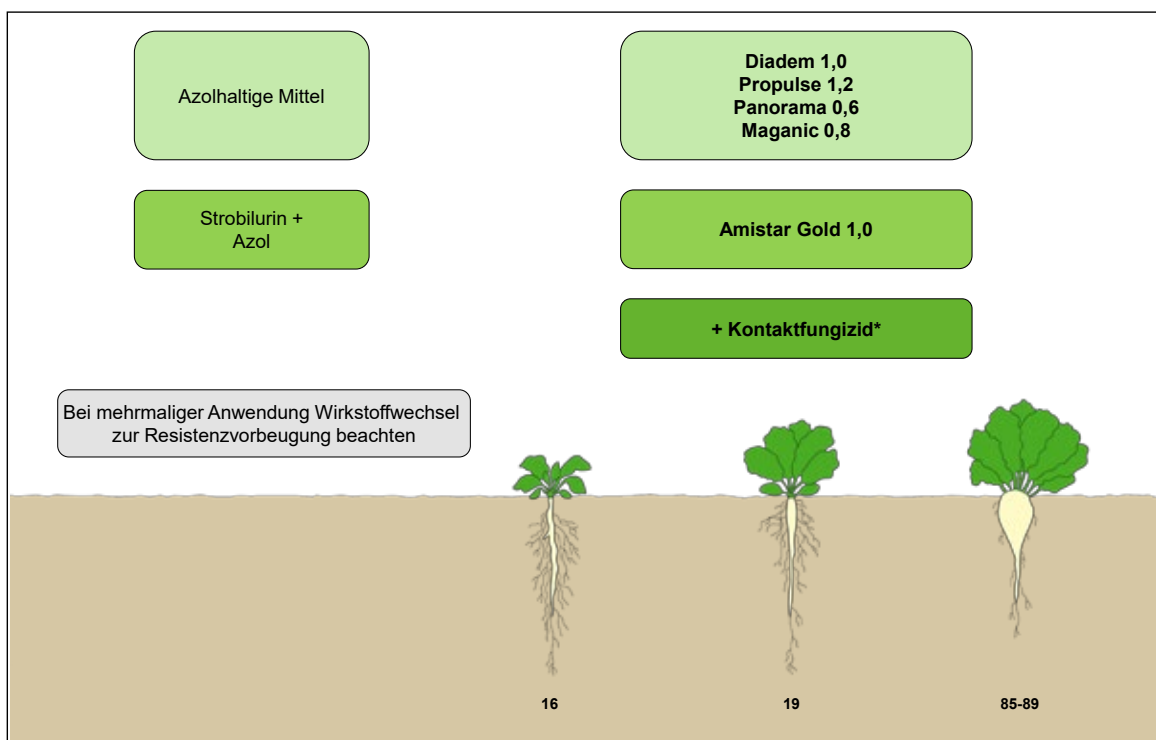
Folgende Bekämpfungsschwellen sind bei der Bekämpfungsentscheidung für die Erstbehandlung zu beachten:

- » bis 31. Juli: 5 % befallene Blätter
- » 1. bis 15. August: 15 % befallene Blätter
- » ab dem 15. August: 45 % befallene Blätter

Um die regionale Bekämpfungsentscheidung für die Landwirte zu erleichtern, erhalten alle Rübenanbauer zu gegebener Zeit einen speziellen schriftlichen Hinweis zur Blattkrankheitsbekämpfung (Mitteilung der Südzucker AG). Hinweise über das Auftreten von Cercospora können auch im Internet unter www.bisz.suedzucker.de oder www.isip.de abgerufen werden.

Tritt bis Ende Juli bekämpfungswürdiger Befall auf (5 von 100 Blätter sind befallen), kann eine Zweitbehandlung sinnvoll sein, da die Fungizidwirkung nach 3 - 4 Wochen nachlässt. Werden erste Krankheitssymptome dagegen erst Anfang September beobachtet, kann bis auf wenige Ausnahmen (anfällige Sorte, später Rodetermin) auf eine Behandlung verzichtet werden.

Fungizidempfehlung Zuckerrüben



Rüben-Fungizide

Produkte:	Wirkstoff	Gehalt/ l bzw. kg	Zulassung bis:	Aufwandmenge/ ha		Cercospora	Mehltau	Ramularia	Rost	Anwendungen max.	Wartezeit in Tagen
Amistar Gold	Azoxystrobin Difenoconazol	250 125	15.03.2027	1,0	I	xx(x)	xx	xxx	xxx	2	35
Diadem	Fluxapyroxad Mefentrifluconazol	50 100	31.05.2026	1,0	I	xx(x)	xx	xx	xxx	2	28
Dormark 10 EC	Tetraconazol	100	31.12.2027	1,0	I	xx	xx	xx	xx	2	28
Maganic	Prothioconazol Difenoconazol	175 125	15.08.2026	0,8	I	xx(x)	xx	xx	xx(x)	1	42
Ortiva*	Azoxystrobin	250	31.05.2028	1,0	I	xx(x)	x	xxx	xxx	2	35
Propulse	Prothioconazol Fluopyram	125 125	15.08.2026	1,2	I	xx(x)	xx	xxx	xxx	2	7
Score	Difenoconazol	250	15.03.2027	0,4	I	xx(x)	x	xx	xx	2	28
Thioproton	Schwefel	825	15.04.2026	7,5	I	(x)	xx	(x)	(x)	2	F
Recudo	Kupferoxychlorid	482	30.06.2030	2,0	I	(x)	xx**	(x)**	(x)**	4	14

* Ortiva sollte nur in Kombination mit einem Azol eingesetzt werden. Die Aufwandmenge beträgt dann 0,5 l/ha plus z. B. volle Aufwandmenge eines Azolproduktes.

** keine Zulassung, Nebenwirkung

Rübeninsektizide

Produkt	Wirkstoff	Gehalt g/l bzw. kg	Zulassungsende	Zuckerrüben									
				Wartezeit in Tagen	beißen Insekten	saugende Insekten	Rübenfliege	Blattläuse	Moosknopfkäfer	Erdfloh	Erdräupe	Bienenschutzaufgabe	max. Anz. Anw. / Jahr
Pyrethroid (Kontakt- und Fraßwirkung)													
Decis forte	Deltamethrin	100	15.08.2027	F	-	-	-	-	75	-	-	B2	1
Nuyard	Deltamethrin	100	15.08.2027	F	-	-	-	-	75	-	-	B2	1
Karate Zeon	Lambda-Cyhalothrin	100	31.03.2026	28	75	75	75	-	-	-	-	B4	2
Jaguar	Lambda-Cyhalothrin	100	31.07.2026	56	-	-	75	-	-	75	75	B4	2
Kaiso Sorbie	Lambda-Cyhalothrin	50	31.12.2025	28	-	150	150	-	-	-	-	B4	1
Shock DOWN	Lambda-Cyhalothrin	50	31.01.2026	56	-	-	150	-	-	150	150	B2	2
Pyridinecarboxamide													
Teppeki	Flonicamid	500	31.08.2027	60	-	-	-	140	-	-	-	B2	1

Aufbrauchfrist beachten!

Zugelassene Beizmittel für Pflanzkartoffeln

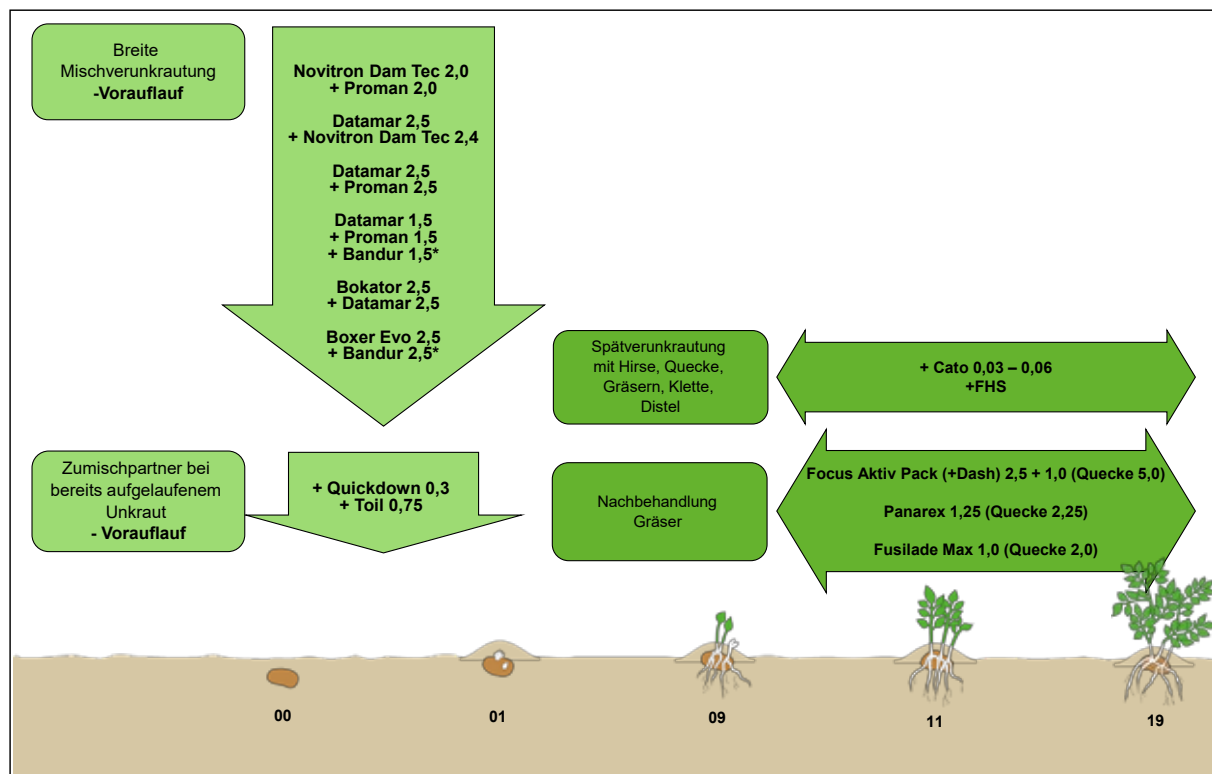
Der Einsatz flüssiger Beizmittel gegen Rhizoctonia bietet gleichzeitig die Möglichkeit einer Zumischung von Cuprozin progress gegen einen latenten Befall mit Erwinia (Nassfäulebakterien, Erreger der Schwarzbeinigkeit).

Produkte:	Zulassungsende	Wirkstoffe g/l bzw. kg	Aufwand kg/l je t	Ausbringung	Bemerkungen
Rhizoctonia					
Moncut	15.06.2026	Flutolanil 460	0,2 l/t	spritzen oder sprühen vor oder beim Legen	Nebenwirkung gegen Silberschorf
Allstar	31.05.2026	Fluxapyroxad	0,02 l/dt	spritzen oder sprühen vor oder beim Legen	Nebenwirkung gegen Silberschorf
Ortiva*	31.05.2028	Azoxystrobin 250	2,0 - 3,0 l/ha	Furchenapplikation beim Legen (spez. Technik)	Knollen dürfen nicht benetzt werden. Gute Wirkung auch gegen Colletotrichum und Silberschorf
Serenade Soil Active	30.06.2039	Bacillus amyloliquefaciens Stamm	2,0 l/ha	spritzen oder sprühen beim Legen	Wirkung gegen Silberschorf
Erwinia, latenter Befall					
Cuprozin progress	30.09.2026	Kupferhydroxid 460	0,14 l/t, max. 0,476 l/ha	mittels Sprüheinrichtung an der Pflanzmaschine beim Legen	bereits erfolgte Infektionen werden nicht gestoppt
Pflanzenstärkungsmittel					
Supporter	-	pflanzliche Aminosäuren	300 ml/ha	mittels Sprüheinrichtung an der Pflanzmaschine, ULV-Technik beim Legen	mischbar mit Dantop, Cuprozin progress Verbessert den Knollenansatz.

* Auf Sandböden und Böden mit geringem Humusanteil 2,0 l/ha. Kein Einsatz auf drainierten Flächen. Keine Anwendung auf derselben Fläche von PSM mit dem Wirkstoff Azoxystrobin im folgenden Jahr nach Ortiva-Furchenbehandlung

Empfehlungen zur Unkrautbekämpfung in Kartoffeln

Herbizidempfehlung Kartoffeln Normalverunkrautung



Aufwandmengen = l / kg / ha

* Bandur bis max. 6 Tage vor dem Durchstoßen einsetzen!

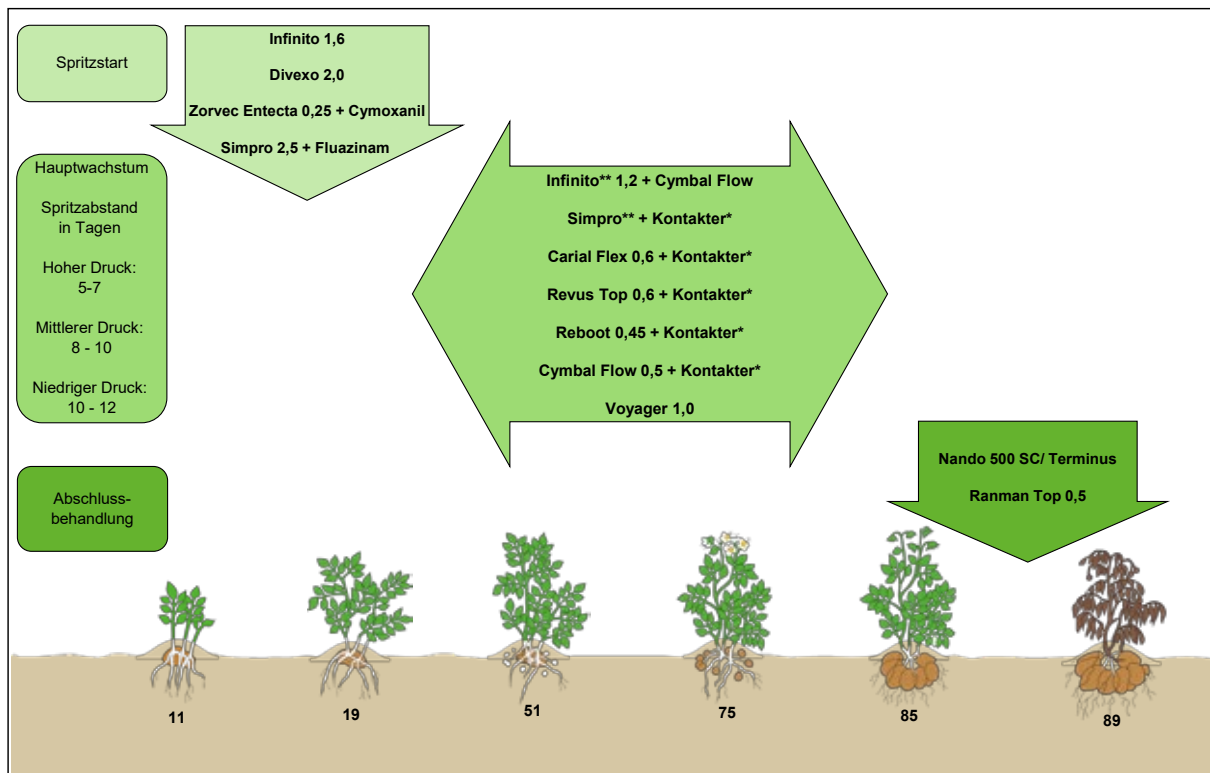
Kartoffel-Herbizide

Produkte:	Wirkstoff	Gehalt/ l bzw. kg	HRAC - Klassifizierung	WSSA - Klassifizierung	Anwendung BBCH	Zulassungsende	Aufwand/ha	Ackerfuchsschwanz	Flughäfer	Windhalm	Einj. Rispe	Gerste	WW/WR/Triticale	Weidelgras	Trespe	Hirse	Taubnessel	Franzosenkraut	Kamille	Stiefmütterchen	Hohlzahn / Brennessel	Klettenlabkraut	Knötericharten	Windenknöterich	Gänsefuß / Melde	Nachtschatten	Vogelmiere	Bingelkraut	Ehrenpreis	Ackersenf	Quecke	
Bandur	Acifluorfen	600	S	32	VA-kvD	31.10.2027	4,0	I	x	xxx	xx(x)	-	-	-	-	xx	xxx	xx	xx(x)	xx	xx(x)	xx(x)	xx	xx	x(x)	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	-
Bokator	Acifluorfen Diflufenican	600 30	S F1	32 12	VA-kvD	15.01.2027	1,9	I	x(x)	xxx	xx(x)	-	-	-	-	xx	xxx	xx	xxx	xx	xx(x)	xxx	xx	xx	x(x)	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	-
Cato	Rimsulfuron	250	B	2	NA	15.08.2029	50	g	xxx	xxx	xx(x)	xxx	xxx	xx(x)	-	xx(x)	xx	xx	x(x)	xx(x)	xx(x)	xx	xx	x	(x)	xx(x)	xx(x)	xxx	xxx	xxx	xx(x)	xx(x)
Centium 36 CS	Clomazone	360	F4	13	VA-kvD	30.09.2027	0,25	I	x	-	xx	-	-	-	-	xx	xx	(x)	-	-	x	xx(x)	xx	xx	x(x)	xx	x	xxx	xx	x(x)	-	-
Datamar, Boxer	Prosulfocarb	800	N	15	VA	31.01.2028	3,0	I	-	xxx	xxx	-	-	-	(x)	-	xxx	x(x)	x	x	xx(x)	xx(x)	x	x	x(x)	x(x)	xxx	xxx	x	xxx	xx	-
Jura Max, Boxer Evo	Prosulfocarb Diflufenican	667 14	N F1	15 12	VA	15.01.2027	3,2	I	x	xxx	xxx	-	-	xx	(x)	-	xxx	xxx	x(x)	x	xx(x)	xxx	x	x	x(x)	x(x)	xxx	xxx	x	xxx	xxx	-
Novitron DamTec	Acifluorfen Clomazone	500 30	S F4	32 13	VA	15.06.2026	2,4	kg	xx	xxx	xx	-	-	-	-	xxx	xxx	xx	x(x)	xx	xx	xxx	xx	xx	xxx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	-
Proman	Metbromuron	500	C2	5	VA-kvD	31.05.2028	3,0	I	xx	xxx	xx	-	-	-	x	xx	xxx	xx(x)	x(x)	xx	xx(x)	x	xx	x(x)	xxx	(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	-
Quickdown + Toil	Pyralufen	24,2	E	14	kvD	31.01.2027	0,4+1,0	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	xx	xx	x	-	x	-	x(x)	xx	x	-	-	-	xxx	-	
Gräserherbizide																																
Focus Aktiv-Pack (+ Dash)	Cycloxydim	100	A	1	NA	31.12.2025	2,5 + 1,0	I	xxx	xxx	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	xx(x) 5 l	
Fusilade Max	Fluazifop-P	107	A	1	NA	31.05.2027	1,0 1,5 oder 2 x 0,75	I	xxx	xxx	(x) x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	xx(x) 1,5 l
Panarex	Quizalofop-P	40	A	1	NA	30.11.2027	1,25	I	xxx	xxx	xxx	-	xxx	xx(x)	xx(x)	xxx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	xx(x) 2,25 l	
Targa Super	Quizalofop-P	46,3	A	1	NA	30.11.2027	1,25	I	xxx	xxx	xxx	-	xxx	xx(x)	xx(x)	xxx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	xx 2 l	
Agil-S	Propaquizafop	100	A	1	NA	30.11.2027	0,75 - 1,0	I	xxx	xxx	x	xxx	xxx	xx	xx	xxx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	
Select 240 + Radiamix	Clethodim	242	A	1	NA	31.08.2027	0,75 + 1,0	I	xxx	xxx	xx(x)	xxx	xx(x)	xxx	xxx	xxx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	xx(x) 1 l	
Cato + FHS	Rimsulfuron	250	B	2	NA	15.08.2029	0,05 + 0,3	I	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	-	xxx	xxx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	xx(x) 2 x 25g	

Pflanzenschutz

Kartoffeln

Spritzfolge Kartoffelfungizide Phytophthora

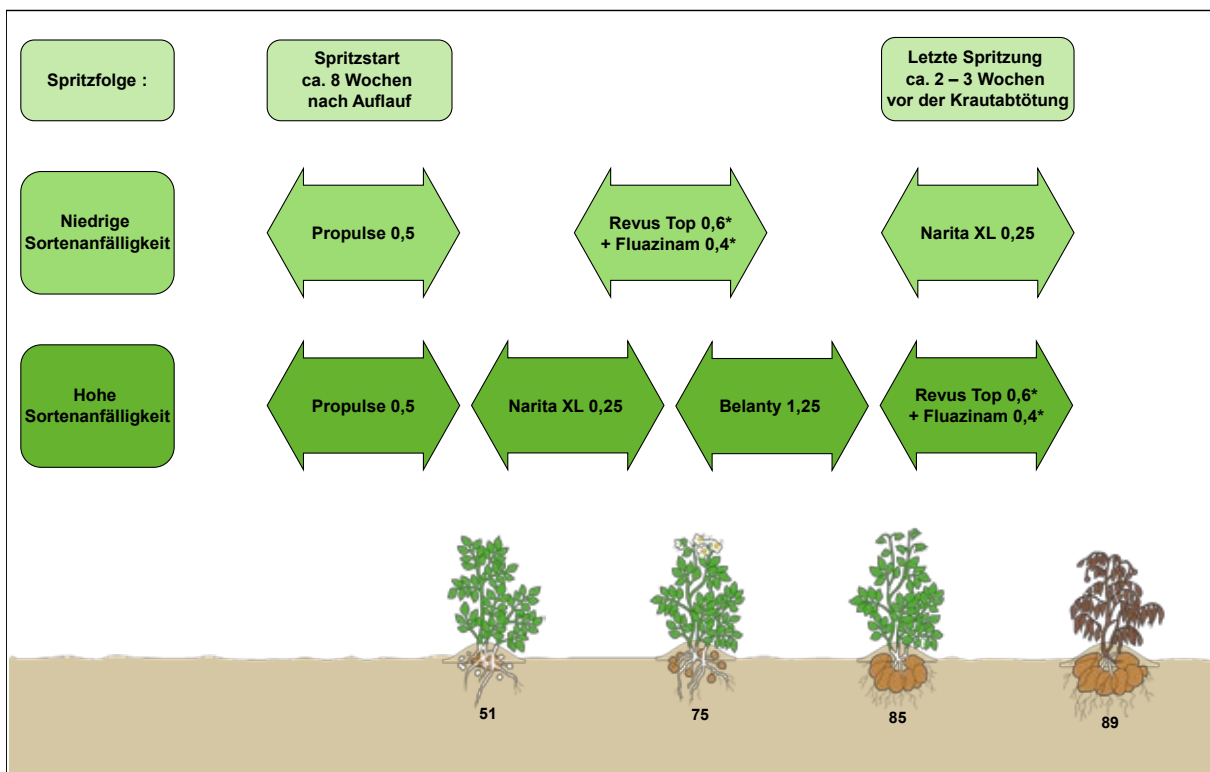


Aufwandmengen = l / kg / ha

* Kontakter: Ranman Top, Fluazinamprodukte (Nando 500 SC, Terminus)

** bis Blüte

Spritzfolge Kartoffelfungizide Alternaria



* Inklusive Krautfäulewirkung

** Resistenzentwicklung beachten

Aufwandmengen = l / kg / ha

Kartoffel-Fungizide

Sortenanfälligkeit auf Phytophthora beachten:

sehr stark anfällig - BSA-Note 6						
American Rose	Annalena	Axenia	Baby Lou	Bavafit	Belana	Beo
Florentina	Franca	Etana	Gabi	Francis	Islara	Gala
Karlana	Marlie	Primus	Leyla	Liora	Lisana	Loreen
Marabel	Maruscha	Maxilla	Meister	Mia	Jago	Nixe
Osira	Penni	Petra	Priska	Moa	Ragna	Rita
Rossini	Sevim	Sinatra	Tamino	Sorentina	Swing	Tessa
Tokio	Tomensa	Varuna	Ventana	Vindika	Vitus	
stark anfällig - BSA-Note 5						
Adorata	Afra	Albertine	Amado	Annegret	Antonia	Berber
Godzilla	Burana	Campina	Cascada	Chenoa	Cilena	Corinna
Cubus	Damaris	Danina	Ditta	Emiliana	Euroking	Eurotina
Exquisa	Fasan	Polly	Figaro	Finka	Floridana	Goldmarie
Heiderot	Huckleberry Gold	Ikarus	Ivetta	Jelly	Jule	Jumbo
Juventa	Karelia	Kiebitz	Krone	Laura	Lilly	Linus
Lipstick	Lubeca	Marta	Mary Ann	Mascha	Merle	Ayla
Montana	Moritz	Nicola	Nordlicht	Odysseus	Ottawa	Paroli
Picus	Pirol	Pocahontas	Rambo	Ramona	Ricarda	Roberta
Rosan	Rosara	Salome	Samson	Sandra	Saphia	Selma
Eurodelta	Simonetta	Solara	Solist	Sommergold	Soraya	Stefanie
Talent	Tarzan	Terrana	Theresa	Torenia	Triton	Troja
Velox	Venezia	Virginia	Wendy	Lukas	Macarena	Queen Anne
Travis						
mittel anfällig - BSA-Note 4						
Albatros	Bavatop	Belmonda	Bettina	Birgit	Blaue Anneliese	Cardinia
Eldena	Escada	Euroresa	Exempla	Fidelia		Gunda
Lea	Linda	Ludmilla	Miss Malina	Papageno	Montis	Mungo
Olivia	Boss	Quadriga	Jonas	Satina	Saturna	Transit
Wega						
gering anfällig - BSA-Note 3						
Alanis	Caprice	Cardoso	Django	Festien	Mariola	Priamos
Heidemarie	Mogli					

Quelle: Beschreibende Sortenliste 2022

Kartoffel-Fungizide

Produkte:	Wirkstoff	Gehalt/ l bzw. kg	Zulassung bis:	Verteilung in der Pflanze	Anwendung	Aufwand ha	Blattbefall	Stängelbefall	Neuzuwachs	Alternariawirkung	Kurativwirkung	Regenfestigkeit	Wirkungsdauer	max. Behandlungen	Wartezeit in Tagen
Kontaktmittel															
Funguran progress	Kupferhydroxid	537	30.09.2026	Kontakt	gesamte Vegetationszeit	2,0 kg	xx	x	-	x(x)	-	x	xx	4	14
Cuprozin progress	Kupferhydroxid	383	30.09.2026	Kontakt	gesamte Vegetationszeit	2,0 l	xx	x	-	x(x)	-	x	xx	6	14
Kontaktmittel mit sporenabtötender Wirkung															
Carneol	Fluazinam	500	15.04.2027	Kontakt	Hauptwachstumsphase bis Abreife	0,4 l	xxx	x	-	(x)	-	xx(x)	xx(x)	8	7
Nando 500 SC	Fluazinam	500	15.04.2027	Kontakt	Hauptwachstumsphase bis Abreife	0,4 l	xxx	x	-	(x)	-	xx(x)	xx(x)	10	7
Shirian/ Winby	Fluazinam	500	15.04.2027	Kontakt	Hauptwachstumsphase bis Abreife	0,4 l	xxx	x	-	(x)	-	xx(x)	xx(x)	8	7
Ranman Top	Cyazofamid	160	30.06.2026	Kontakt	Hauptwachstumsphase bis Abreife	0,5 l	xxx	x	xx	-	-	xxx	xxx	6	7
Terminus	Fluazinam	500	15.04.2027	Kontakt	Hauptwachstumsphase bis Abreife	0,4 l	xxx	x	-	(x)	-	xx(x)	xx(x)	8	7
teil- bzw. lokalsystemische Mittel (kontakt + translaminar)															
Carial Flex	Mandipropamid Cymoxanil	250 180	31.12.2026	translaminar	Hauptwachstumsphase	0,6 kg	xx(x)	xx(x)	-	-	xx(x)	xx(x)	xxx	3	7
Curzate 60 WG	Cymoxanil	600	15.08.2027	translaminar	Hauptwachstumsphase	0,2 kg	x	x(x)	-	-	xx(x)	xx(x)	x(x)	6	1
Cymbal flow	Cymoxanil	225	15.08.2027	translaminar	Hauptwachstumsphase	0,5 l	x	x(x)	-	-	xx(x)	xx(x)	x(x)	6	7
Gachinko	Amisulbrom	200	15.09.2027	translaminar	Hauptwachstumsphase	0,5 l	x	x	-	-	-	xx	xx(x)	6	7
Pergovia	Mandipropamid Amisulbrom	200 100	31.12.2026	translaminar	Hauptwachstumsphase	0,6 l	xx(x)	xx	-	-	x(x)	xx(x)	xxx	3	7
Revus	Mandipropamid	250	31.12.2026	translaminar	Hauptwachstumsphase	0,6 l	xx(x)	x	-	-	x(x)	xx(x)	xxx	4	7
Revus Pro	Propamocarb Mandipropamid	377 75	15.06.2026	translaminar	Hauptwachstumsphase	1,9 l	xx(x)	xx(x)	xx(x)	-	xx(x)	xx(x)	xxx	3	14
Revus Top	Mandipropamid Difenoconazol	250 250	31.12.2026	translaminar + Kontakt	Hauptwachstumsphase	0,6 l	xx(x)	xx	-	xx	x(x)	xx(x)	xxx	3	7

Kartoffel-Fungizide

Produkte:	Wirkstoff	Gehalt/ l bzw. kg	Zulassung bis:	Verteilung in der Pflanze	Anwendung	Aufwand ha	Blattbefall	Stängelbefall	Neuzuwachs	Alternariawirkung	Kurativwirkung	Regenfestigkeit	Wirkungsdauer	max. Behandlungen	Wartezeit in Tagen
Reboot	Cymoxanil Zoxamide	330 330	15.08.2027	translaminar	Hauptwachstums- phase	0,45 kg	x(x)	x(x)	-	x	xx(x)	x	xx	6	7
Voyager	Valifenalate Fluazinam	150 200	15.04.2027	translaminar + Kontakt	Hauptwachstums- phase	1,0 l	xxx	xx(x)	xx(x)	(x)	-	xx(x)	xxx	3	7
Systemische Mittel (+translaminar)															
Divexo	Propamocarb Amelotradin	378 120	31.12.2026	systemisch	Beginn Spritzfolge; frühe Hauptwach- stumsphase	2,0 l	xx(x)	x(x)	xx(x)	-	xx(x)	xx(x)	xx(x)	2	7
Infinito	Propamocarb Fluopicolide	625 63	15.06.2026	systemisch	Beginn Spritzfolge; frühe Hauptwach- stumsphase	1,6 l	xx(x)	xx(x)	xx(x)	-	xx(x)	xx(x)	xxx	4	14
Simpro	Propamocarb Cymoxanil	400 50	15.06.2026	systemisch	Beginn Spritzfolge; frühe Hauptwach- stumsphase	2,5 l	xx(x)	xx(x)	xx(x)	-	xx(x)	xx	xx	4	14
Zorvec Entecta	Oxathiapiprolin Amisulbrom	48 240	15.09.2027	systemisch	Beginn Spritzfolge; frühe Hauptwach- stumsphase	0,25 l	xxx	xx(x)	xx	-	xx(x)	xxx	xxx	3	7
Fungizide zur Bekämpfung latenter Alternaria															
Belanty	Mefentrifluconazol	75	20.03.2030	systemisch	bei Infektionsgefahr	1,25 l	-	-	-	xx	-	xx	xx	3	3
Ortiva	Azoxystrobin	250	31.05.2028	systemisch	bei Infektionsgefahr	0,5 l	x	-	-	xx	-	xx	xx	2	7
Dagonis	Difenoconazol Fluxapyroxad	50 75	31.05.2026	systemisch	bei Infektionsgefahr	0,75 l	x	-	-	xx	-	xx	xx	4	3
Narita XL	Difenoconazol	500	15.03.2027	systemisch	bei Infektionsgefahr	0,25 l	-	-	-	xx	-	xx	xx	4	14
Signum	Pyraclostrobin Boscalid	67 267	15.09.2026	systemisch	bei Infektionsgefahr	0,3 kg	-	-	-	xx	-	xx	xx	4	3
Propulse	Prothioconazol Fluopyram	125 125	15.08.2026	translaminar	Hauptwachstums- phase	0,5 l	-	-	-	xxx	-	xx	xx	3	21

Kartoffel-Insektizide

Produkte	Wirkstoff	Gehalt/ l bzw. kg	Zulassungsende	Aufwand ha		Kartoffelkäfer bzw. beißende Insekten, Anzahl Anwend.	Blattläuse, Anzahl Anwend.	Läuse als Vektoren, Anzahl Anwend.	für die Kultur bzw. je Jahr	Bienenschutz, Wartezeit (Tage)
Pyrethroide										
Cyperkill Max	Cypermethrin	500	28.02.2027	60	ml	1	1	-	1	B4, 14
Decis forte	Deltamethrin	100	15.08.2027	50	ml	1	-	-	-	B2, 7
Karate Zeon	Lambda-Cyhalothrin	100	31.03.2026	75	ml	1	1	1	2	B4, 14
Sumicidin Alpha	Esfenvalerat	50	31.05.2026	300	ml	-	2	2	2	B2, 7
Kaiso Sorbie	Lambda-Cyhalothrin	50	30.06.2025	150	g	-	1	1	1	B4, 14
Neonicotinoide										
Danjiri	Acetamiprid	200	28.02.2027	125	g	2	2	-	2	B4, 7
Mospilan SG	Acetamiprid	200	28.02.2027	250	g	1	1	-	1	B4, 14
Carnadine 200	Acetamiprid	200	28.02.2034	125	g	1	-	-	1	B2, 7
Pyridinecarboxamide										
Teppeki	Fonicamid	500	31.08.2027	160	g	-	2	2	2	B2, 70
Anthranildiamide										
Coragen	Chlorantraniliprole	200	31.05.2028	60	ml	2	-	-	2	B4, 14

Aufbrauchfrist beachten!

Krautregulierung

Die Krautregulierung mittels Reglone stellte bei den Pflanzkartoffelerzeugern und den Lagerbetrieben immer eine Standardmaßnahme dar. Zur Ernte 2021 gab es für das Mittel keine Zulassung mehr, sodass aktuell neben den chemischen Varianten auch verschiedene alternative Maßnahmen getestet werden.

Dabei sind der Phantantasie keine Grenzen gesetzt: So werden Verfahren mittels Strom, Abflammen oder auch mittels umgebauter Heuwender zur Entblätterung getestet.

Der Standard für den konventionellen Betrieb sind jedoch die aktuell zugelassen chemischen Mittel solo oder in Kombination mit dem Krautschläger.

Wichtig für die Anwendung ist, dass das Blätterdach sich beginnt zu öffnen (EC91). An heißen Tagen, die oft noch zu diesem Stadium vorherrschen, sollten keine Anwendungen stattfinden, schon gar nicht auf Beständen mit einem Wasserdefizit, da hier Gefäßbündelverbräunungen und Nabelendnekrosen auftreten können. An diesen Tagen empfiehlt es sich, die Maßnahme in die frühen Morgenstunden zu verlegen. Nach ergiebigen Niederschlägen sollte auch einige Tage gewartet werden, die Lentizellen müssen verschlossen sein, um ein Eindringen von Bakterien in die Knolle zu vermeiden.

Die Einleitung der Abreife kann mittels Krautschlagen erfolgen oder alternativ zum Blätterdach öffnen ein Quickdown 0,8l/ha und 2,0l/ha Toil eingesetzt werden. Nachlagen können bei beiden Methoden mit Quickdown oder Shark erfolgen (nicht in Pflanzkartoffeln). Nach dem Krautschlagen sollte die Reststängellänge noch 15 bis 20cm betragen. Das hat den Vorteil, dass Sie die Maschine mit einem größeren Abstand zum Damm fahren kann, so bleibt dieser möglichst unbeschädigt und es entstehen weniger grüne Knollen. Zum anderen wirken die nachfolgenden Sikkative besser und die mechanische Trennung im Roder zwischen Knolle und Stängel funktioniert besser. Achten Sie aus phytosanitären Gründen (besonders bei Pflanzkartoffeln) unbedingt auf die Wetterlage. Viren, Kraut- und Nassfäuleerreger werden durch das Krautschlagen bei nasser Witterung schnell verbreitet.

Nach ca. 14 Tagen sollte dann die Partie auf Schalenfestigkeit überprüft werden. Liegt diese vor und das Wetter zur Einlagerung passt, sollte unverzüglich mit der Ernte begonnen werden. Kartoffeln die nach der Abreife ewig im Damm verbleiben, werden schnell von Rhizoctonia, Colletotrichum und Silberschorf befallen. Ebenso befallen der Drahtwurm und der Engerling die Kartoffel, insbesondere in trockenen Jahren.

Eine Ausnahme bilden Partien mit Braunfäulebefall. Wenn die Jahreszeit es noch zulässt sollte die Ernte solange herausgezögert werden, bis sich die faulen Knollen im Feld zersetzt haben.

Produkte zur Krautregulierung

Produkte:	Wirkstoff	Gehalt/ l bzw. kg	HRAC - Klassifizierung	WSSA - Klassifizierung	Zulassungsende	Aufwand/ha	Wartezeit in Tagen	Anwendungs-zeitpunkt	Wasseraufwandmenge	max. Anzahl Anwendungen
Quickdown + Toil	Pyraflufen	24,2	E	14	31.01.2027	0,8 + 2,0	14	1-2 Tage nach Kraut- schlagen, bis 14 Tage vor der Ernte, Anwendungen im Abstand von 4-7 Tagen	300 - 600 l	2 x pro Kultur und max. 2 x pro Jahr
Quickdown + Toil	Pyraflufen	24,2	E	14	31.01.2027	0,8 + 2,0	14	bis 14 Tage vor der Ernte, Anwendungen im Abstand von 4-7 Tagen	600 - 1000 l	2 x pro Kultur und max. 2 x pro Jahr
Shark	Carfentrazone	55,9	E	14	31.03.2027	1,0	14	1-2 Tage nach Kraut- schlagen, bis 14 Tage vor der Ernte	300 - 600 l	1 x pro Kultur und Jahr

Pflanzenschutz

Kartoffeln

Strategie zur Krautregulierung

Ab Beginn Laubblattaufhellung		14 Tage vor der Ernte	Verwendungszweck
bis 14 Tage vor der Ernte			
Abreife einleiten, Blätterdach öffnen	5 - 7 Tage nach Vorlage	5 - 7 Tage nach Vorlage	
Quickdown 0,8l/ha + Toil 2,0 l/ha	Quickdown 0,8l/ha + Toil 2,0 l/ha	Shark 1,0 l/ha	Kartoffel (keine Pflanzkartoffel)
	Quickdown 0,8l/ha + Toil 2,0 l/ha	Shark 1,0 l/ha	
	Quickdown 0,8l/ha + Toil 2,0 l/ha	Quickdown 0,8l/ha + Toil 2,0 l/ha	

Reststängellänge: 15-20 cm	bis 14 Tage vor der Ernte	14 Tage vor der Ernte	Verwendungszweck
	1 - 2 Tage nach Krautschlagen	5 - 7 Tage nach Vorlage	
Krautschlagen	Quickdown 0,8l/ha + Toil 2,0 l/ha	Quickdown 0,8l/ha + Toil 2,0 l/ha	Kartoffel: mittelspäte bis sehr späte Sorten
Krautschlagen	Quickdown 0,8l/ha + Toil 2,0 l/ha	Shark 1,0 l/ha	

Reststängellänge: 15-20 cm	14 Tage vor der Ernte	Verwendungszweck
	1 - 2 Tage nach Krautschlagen	
Krautschlagen	Shark 1,0 l/ha	Kartoffel (inkl. Pflanzkartoffeln)
Krautschlagen	Quickdown 0,8l/ha + Toil 2,0 l/ha	Kartoffel (inkl. Pflanzkartoffeln)

Körnerleguminosen und Ölfrüchte

Der Körnerleguminosen- und Ölfrüchteanbau hat in den zurückliegenden Jahren an Bedeutung gewonnen. Heimisches Eiweiß und Pflanzenöl als Ersatz für Soja und weiteren Öl- und Proteinträgern werden zunehmend umfangreich in der Fütterung eingesetzt. Auch die Thematik gentechnikfreies Eiweiß oder Öl wird als zusätzliches Kriterium zunehmend in der Fütterung zum Ansatz gebracht.

Acker- und pflanzenbauliche Vorteilswirkungen des Leguminosen- und Ölfrüchteanbaues in der Fruchtfolge sind vorhanden. Insbesondere in Bezug auf den Einsatz reduzierter Bodenbearbeitung, positiver Vorfruchtwirkung und reduzierter Einsatzumfang von Dünger und Pflanzenschutz sind als wesentliche Vorteile hervorzuheben.

Sie unterbrechen den Entwicklungszyklus von Getreide- und Rapskrankheiten und tragen damit zu einem geringeren Krankheits- aber auch Schädlingsbefall sowie Ungrasaufreten (Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Trespe, u. w.) bei. Darüber hinaus fördern sie die strukturverbessernde Bodengare des Oberbodens. Durch die Stickstofffixierung oder bedingt mit einem geringeren Stickstoffeinsatz können Stickstoffmengen gespeichert bzw. geringere Nmin-Werte im Boden erreicht werden.

Neben den Vorteilen sollten eventuell auch Risiken mit berücksichtigt werden. Eine frühe Vorsommertrockenheit, Spätfröste, Wildschäden, Ernteerschwernisse durch regnerisches Wetter während der Erntephase und die geringere Anzahl von zugelassenen Pflanzenschutzmitteln können die Ertragssituation beeinträchtigen.

Der Leguminosen- und Ölfrüchteanbau trägt insgesamt dazu bei, dass im Ackerbau mit geringeren Aufwendungen gearbeitet werden kann, es sind deutliche Kosteneinsparpotenziale erkennbar.

Ackerbohnen

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
Saatzeit:	Ab Ende Februar, da bessere Ausnutzung der Winterfeuchtigkeit und günstigere Bedingungen durch frühe Erntetermine
Beizung:	Zur Zeit keine zugelassenen Beizen
Impfung:	Rhizobienimpfung nur auf Flächen, die langjährig keine Leguminosen getragen haben (z. B. Radicin-Phaseo 75 ml/ha)
Saatstärke:	35 - 40 kf. Kö./m ² , Einzelkornsaat (Engreihen) vorteilhaft
Ablagetiefe:	7 - 9 cm tief, 13 - 17 cm Ablageweite bei Drillmaschine, 30 - 40 cm bei Einzelkornsaat
Düngung:	Stickstoff-Startgabe selten wirtschaftlich, Spurennährstoffversorgung (Mn, Mg) besonders in Trockenphasen wichtig (evtl. mit Fungizidmaßnahme kombinieren)

Futtererbsen

Bodenansprüche:	mittlere bis leichte Böden ohne Bodenverdichtungen
Wasserbedarf:	geringerer Wasserbedarf als Bohnen, Hauptbedarf zur Blüte und Kornfüllung
pH-Wert:	Neutral (pH 6 - 7), Kalkung am besten schon zu den Vorfrüchten
Saatzeit:	ab Anfang März, gute Bodenabtrocknung abwarten, Saatbett ohne Strukturmangel sollte gewährleistet sein
Beizung:	Zur Zeit keine zugelassenen Beizen
Impfung:	Rhizobienimpfung nur auf Flächen, die langjährig keine Leguminosen getragen haben (z. B. Radicin-Pisum 75 ml/ha)
Saatstärke:	60 - 80 kf. Kö./m ² 60 - 65 kf. Kö./m ² (auf leichten Böden mit unsicherer Wasserversorgung)
Ablagetiefe:	4 - 6 cm tief, 13 - 17 cm Ablageweite bei Drillmaschine
Düngung:	Stickstoff-Startgabe selten wirtschaftlich, Spurennährstoffversorgung (Mn, Mg) besonders in Trockenphasen wichtig (eventuell mit Fungizidmaßnahme kombinieren)

Lupinen (blaue, bitterstoffarme Lupine)

Bodenansprüche:	mittlere bis leichte Böden, geringe Ansprüche, keine staunassen und sehr humosen Böden
Wasserbedarf:	ertragspotenzial wird ausgeschöpft wenn Wasserversorgung besonders zum Zeitpunkt der Blüte gewährleistet ist
pH-Wert:	< pH 6,5; auf leichten Böden pH 5,8 - 6,0 keine Kalkung zur Kultur
Saatzeit:	frühe Saat ab Mitte März, Spätfröste werden relativ gut getragen
Impfung:	Rhizobienimpfung besonders auf Flächen, die länger als 7 Jahre keine Lupinen getragen haben (z. B. Radicin-Lupin 75 ml/ha)
Saatstärke:	Verzweigungstypen: 90 - 110 kf. Kö./m ² Endständige Typen: 110 - 130 kf. Kö./m ²
Ablagetiefe:	2 - 4 cm tief, 13 - 17 cm Ablageweite bei Drillmaschine
Düngung:	keine organische Düngung unmittelbar zur Kultur, wegen Reifeverzögerung, Stickstoff-Startgabe selten wirtschaftlich
Spurennährstoffe:	Spurennährstoffversorgung (Mn, Mo, Bo, Zn, Cu) besonders in Trockenphasen über geeignete Blattdünger

Sojabohnen

Bodenansprüche:	mittlere bis gute Böden(> 45 BP), keine staunassen und sehr humosen Böden
Wasserbedarf:	Ertragspotenzial (15 - 40 dt/ha) wird ausgeschöpft wenn Wasserversorgung besonders zum Zeitpunkt der Blüte und in der Kornfüllungsphase gewährleistet ist, kein Anbau auf steinigten Böden(Beerntung)
pH-Wert:	< pH 6 - 7
Saatzeit:	ab 10° C Bodentemperatur, Ende April bis Anfang Mai ohne Spätfröste
Beizung:	nicht erforderlich
Impfung:	immer erforderlich, z. B. mit Force 48 oder HStick direkt zur Aussaat
Saatstärke:	Reifegruppe 000 = 65 - 70 kf. Körner/m ² , Reifegruppe 00 = 55 - 60 kf. Körner/m ²
Ablagetiefe:	2 - 4 cm tief
Düngung:	keine organische Düngung unmittelbar zur Kultur, Stickstoff-Startgabe selten wirtschaftlich und nicht erforderlich, eventl. ab Blüte 50 - 60 kg N/ha bei sichtbarem Mangel
Düngeempfehlung:	P2O5 20 - 40 kg, K2O 30 - 50 kg, MgO 10 - 15 kg, S 15 - 30 kg
Spurennährstoffe:	Spurennährstoffversorgung (Mn, Mo, Bo, Zn, Cu) besonders in Trockenphasen über geeignete Blattdünger

Sonnenblumen

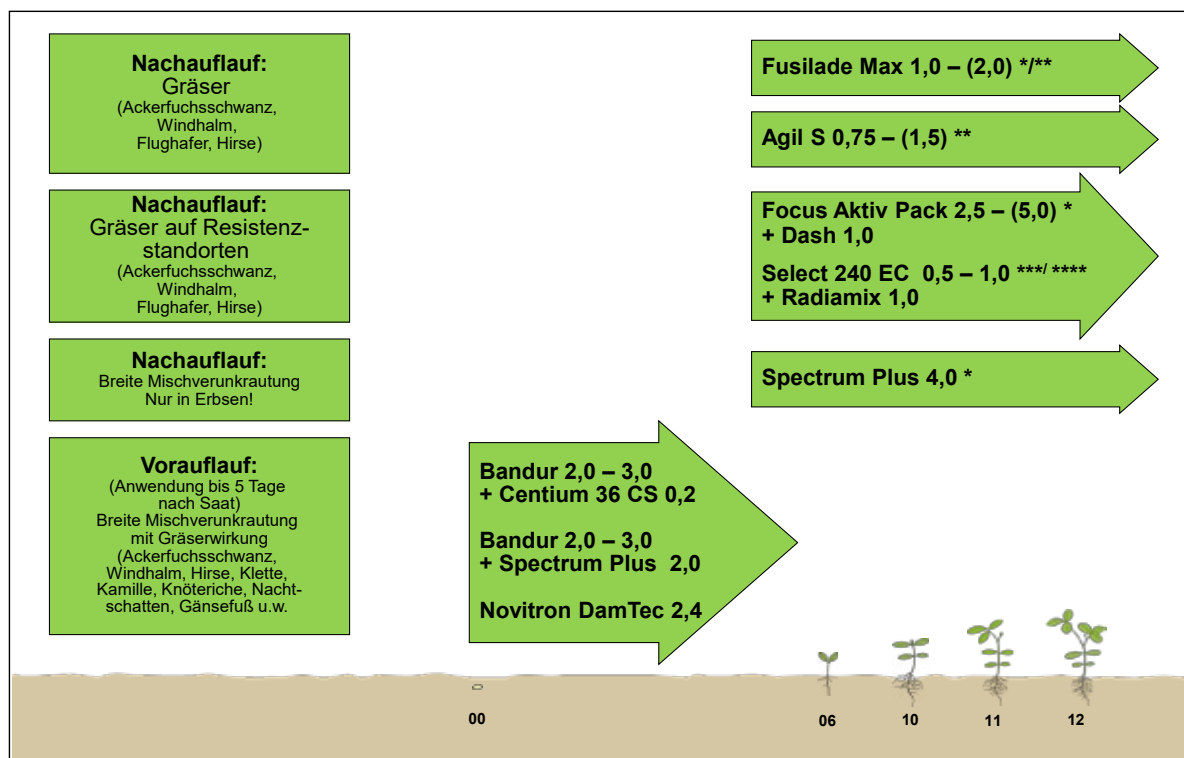
Bodenansprüche:	Mittlere bis leichte Böden(einschl. schwere Böden), ohne Strukturschäden, mit guter Kaliversorgung
Wasserbedarf:	Durchgehende Wasserversorgung sollte gewährleistet sein
pH-Wert:	Neutral(pH 6 - 7)
Saatzeit:	Ab Mitte bis Ende April, vor der Maisaussaat möglich, wegen besserer Frosttoleranz(bis - 5° C)
Beizung:	gegen Pythium-Arten, Falscher Mehltau, nur möglich über Notfallzulassung
Saatbett:	feinkrümelig, min. 8° C Bodentemperatur
Saatgut:	vorwiegend Hybriden, Saatguteinheit mit 75000 Kö.
Saattechnik:	Reihenentfernung 33 - 75 cm, Sätechnik Einzelkornsaat,
Saatstärke:	Schwache Böden 5,5 keimfähige Körner/m ² Gute Böden - 6,5 keimfähige Körner/m ² Sehr gute Wasserversorgung 7,5 keimfähige Körner/m ²
Ablagetiefe:	4 - 5 cm
Düngung:	N= ca. 50 kg/ha, guter Standort bei N-Sollwert 100 N= ca. 80 kg/ha, schwacher Standort(leichter Boden) bei N-Sollwert 100 K= Entzug 24 kg/10 dt Kornertrag(114 kg/10 dt Kornertrag mit Restpflanze) P= Entzug 16 kg/10 dt Kornertrag(32 kg/10 dt Kornertrag mit Restpflanze) S= ca. 20 - 30 kg/ha
Spurennährstoffe:	Bor= 200 - 500 gr/ha, Mangan = 200 - 500 gr/ha, Zink= 250 gr/ha,

Herbizidempfehlungen in Ackerbohnen, Erbsen und Lupinen

In Körnerleguminosen kommt der Unkrautbekämpfung eine große Bedeutung zu. Vor allem in Erbsen kann ein starker Unkrautdurchwuchs zur Ernte erhebliche Probleme bereiten. Mechanische Unkrautbekämpfungsmaßnahmen sind in der Regel nur auf Flächen mit einem geringen Unkrautbesatz empfehlenswert.

Die chemische Unkrautbekämpfung kann im Vor- und Nachauflaufverfahren erfolgen, wobei in Ackerbohnen Verträglichkeitsprobleme im Nachauflauf nicht immer auszuschließen sind. Als Leitunkräuter treten in beiden Kulturen vor allem Weißer Gänsefuß, Melde, Franzosenkraut, Knötericharten und auf besseren Böden auch stärker Kamille und Klettenlabkraut auf.

Herbizidempfehlung Ackerbohnen, Erbsen



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

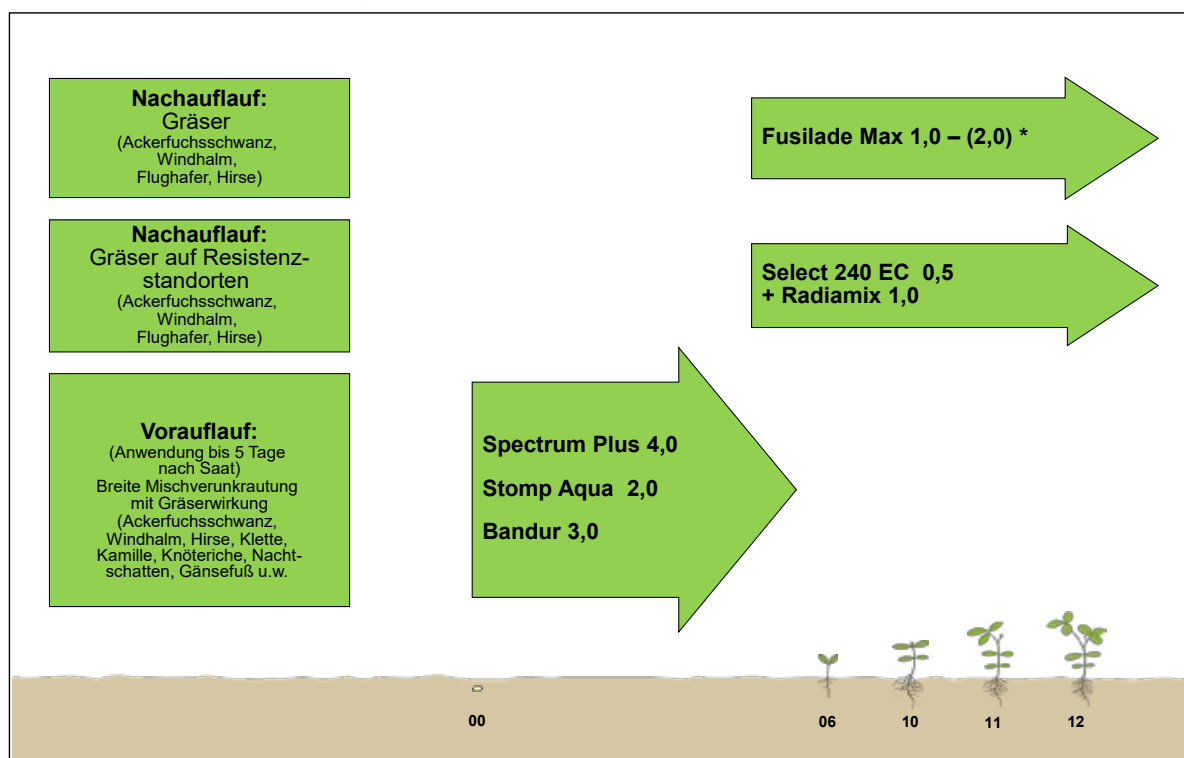
* Anwendung nur in Erbsen

** Wirkung auf Quecke

*** 0,5 l in Erbsen nur in Beständen zur Saatguterzeugung

**** 1,0 l in Ackerbohnen nur in Beständen zur Saatguterzeugung

Herbizidempfehlung Lupinen



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

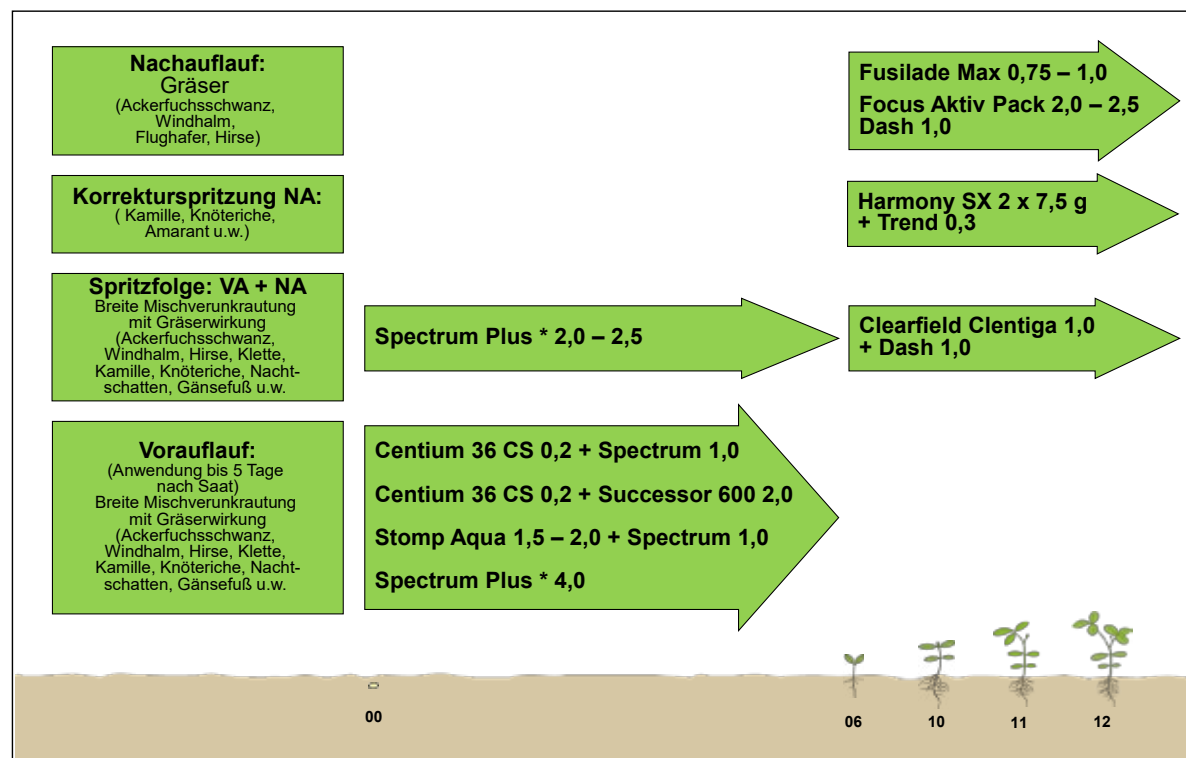
* Wirkung auf Quecke

** Exklusivvertrieb Raiffeisen Waren GmbH

Herbizideinsatz in Sojabohnen

Sojabohnen benötigen einen ungras- und unkrautfreien Entwicklungsverlauf während der Jugendentwicklung und im Abreifestadium zur besseren Beerntbarkeit. Aufgrund des relativ späten Aussaattermins ist mit einem geringeren Auflauf zurechnen. Die Ungras- und Unkrautregulierung in Sojabohnen kann mit Schwerpunkt im Voraufbau oder im frühen Nachaufbau durchgeführt werden. Gräser können nach Bedarf gezielt im Nachaufbau bekämpft werden. Vor dem Herbizideinsatz hat sich der Einsatz der Walze bewährt. Der Auflauf der Unkräuter wird durch das Walzen begünstigt und gleichzeitig werden eventuelle Steine an der Oberfläche angedrückt.

Herbizidempfehlung Sojabohnen

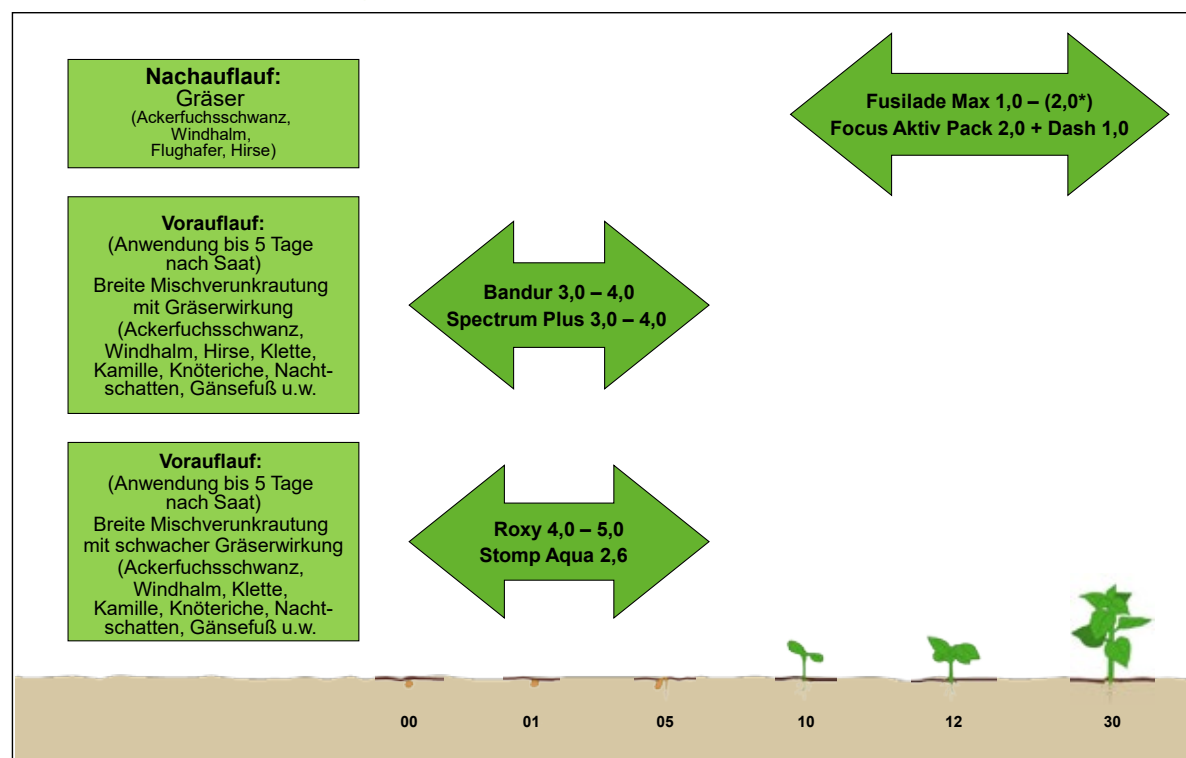


Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* Drainaufflage

** Sortenverträglichkeit beachten
(ES Mentor, Daccor, Quito)

Herbizidempfehlung Sonnenblumen



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* Bei Quecke

Leguminosen Herbizide inkl. Sojabohne und Sonnenblume

Produkt	Wirkstoff	Gehalt/ l bzw. kg	HRAC - Klassifizierung	WSSA - Klassifizierung	Zulassungsende	Erbsen	Ackerbohnen	Lupinen	Sojabohnen	Sonnenblumen	Einsatztermin	Aufwandmenge l/kg/ha	Fuchsschwanz	Windhalm	Flughäfer	Jährige Rispe	Hirse	Quecke	Kamille	Kornblume	Vogelmiere	Hirtentäschel	Hederich	Amarant	Vogelknöterich	Windknöterich	Gänsefuß	Klettenlabkraut	Stiefmütterchen	Taubnessel	Ausfallraps
Fusilade Max	Fluazifop-P	107	A	1	31.05.2027	x	x	x	x	x	NA	1,0	xxx	xxx	xxx	xxx*	xxx	xxx	xxx												
Agil - S	Propanilazop	100	A	1	30.11.2027	x	x				NA	0,75	xxx	xxx	xxx	xxx*	xxx	xxx	xxx												
Focus Aktiv-Pack (Focus Ultra+Dash)	Cycloxydim	100	A	1	31.08.2027	x	x		x	x	NA	2,5 + 1,0	xxx	xxx	xxx	xxx*	xxx	xxx	xxx												
Panarex	Quizalofop P	32	A	1	30.11.2027	x	x				NA	1,25	xxx	xxx	xxx	xxx*	xxx	xxx	xxx												
Select 240 EC + Radlax	Clethodim	242	A	1	31.08.2027		x				NA	1,0 + 1,0	xxx*	xxx*	xxx*	xxx*	xxx*	xxx*	xxx												
Targa Super	Quizalofop P	46,3	A	1	30.11.2027	x	x		x	x	NA	1,5	xxx	xxx	xxx	xxx*	xxx	xxx	xxx												
Stomp Aqua	Pendimethalin	455	K1	3	30.06.2026	x	x				VA	3,5 - 4,4	x	xx	x	xx	x	-	xx	-	xx	xxx	xxx	xxx	xx	xx	xx	xx	xxx	xxx	-
Centium 36 CS	Clomazone	360	F4	13	30.09.2027	x	x		x	x	VA	0,3	-	x	x	x	-	-	(x)	-	xxx	xxx	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xxx	xxx	-
Spectrum Plus	Pendimethalin Dimethenamid-P	250 212,5	K1 K3	3 15	31.12.2027	x	x		x	x	VA	4,0	xx	xx	xx*	xx	xxx	xxx	xxx	-	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xx(x)	xx(x)	xxx	xx(x)	-
Spectrum	Dimethenamid-P	720	K3	15	30.04.2026				x	x	VA	0,8	x(x)	-	-	-	xxx	xxx	xxx	-	xxx	-	-	-	-	x(x)	x(x)	xx	xx	xxx	-
Novitron DamTec	Aclonifen Clomazone	500 30	S F4	32 13	15.06.2026	x	x				VA	2,4	xx	xx	x	xx	x	xx	xx	x	xx(x)	xx	xx	x	xx	xx	xx	xx	xxx	xxx	xxx
Bandur	Aclonifen	600	S	32	30.11.2027	x	x			x	VA	3,5 - 4,0	xx(x)	xx	x	xx	xxx	xxx	xxx	xx	xx	xxx	xxx	xxx	xx	xx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx
TM Stomp Aqua + Bandur	Pendimethalin Aclonifen	455 600	K1 S	3 32	30.06.2026	x	x		x	x	VA	2,0 + 3,0	xx(x)	xx	x	xx	xxx	xxx	xxx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xx	xx	xxx	xxx	xxx
TM Bandur + Centium 36 CS	Aclonifen Clomazone	600 360	S F4	32 13	30.09.2027	x	x				VA	3,0 + 0,2	xx	xx	x	xx	xxx	xxx	xxx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xx	xxx	xxx	xxx	xx
TM Novitron DamTec + Bandur	Aclonifen Clomazone	500 30	S F4	32 13	15.06.2026	x	x				VA	2,4 + 0,5	xx(x)	xx	x	xx	xxx	xxx	xxx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx
Roxy EC	Prosulfocarb	800	N	15	31.01.2028	x	x		x	x	VA	4,0 - 5,0	xx	xxx	-	xx	x	-	-	-	-	xxx	xxx	xxx	-	-	x	xxx	-	xx	x(x)
TM Roxy EC + Stomp Aqua	Prosulfocarb Pendimethalin	800 455	N K1	15 3	30.06.2026	x	x		x	x	VA	3,0 + 2,0	xx	xxx	-	xx	x	-	x	x	xxx	xxx	xxx	x	x	x	xxx	xxx	xx	xx	x
Successor 600	Pethoxamid	600	K3	15	31.01.2027				x		VA	2,0	-	xx	-	xxx*	xx	x	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-
Harmony SX	Thifensulfuron	500	B	2	30.06.2026				x		NA	2x 7,5 gr.	-	-	-	-	-	-	xx(x)	-	xxx	-	-	-	-	x(x)	x(x)	-	-	-	-
Nur Tribenuron tolerante Sorten																															
Cameo SX**	Tribenuron	500	B	2	30.01.2035				x		NA	2 x 30 gr.	-	-	-	-	-	-	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xxx	xxx
Pointer SX**	Tribenuron	500	B	2	30.01.2035				x		NA	2 x 30 gr.	-	-	-	-	-	-	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	xxx	xxx
Nur Clearfield (Imazamox tolerante) Sorten																															
Clearfield-Cientiga	Quinmerac + Imazamox	250 12,5	O B	4 2	31.12.2027				x		NA	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	xxx	xxx	xxx	xx	-	xxx (n CL)

TM = Tankmischung, Centium 36 CS solo oder in TM nicht in Beständen zur Saatguterzeugung einsetzen!

* Nebenwirkung

** = Bei Tribenuron verträglichen Sorten

Krankheiten und Schädlinge in Ackerbohnen und Erbsen

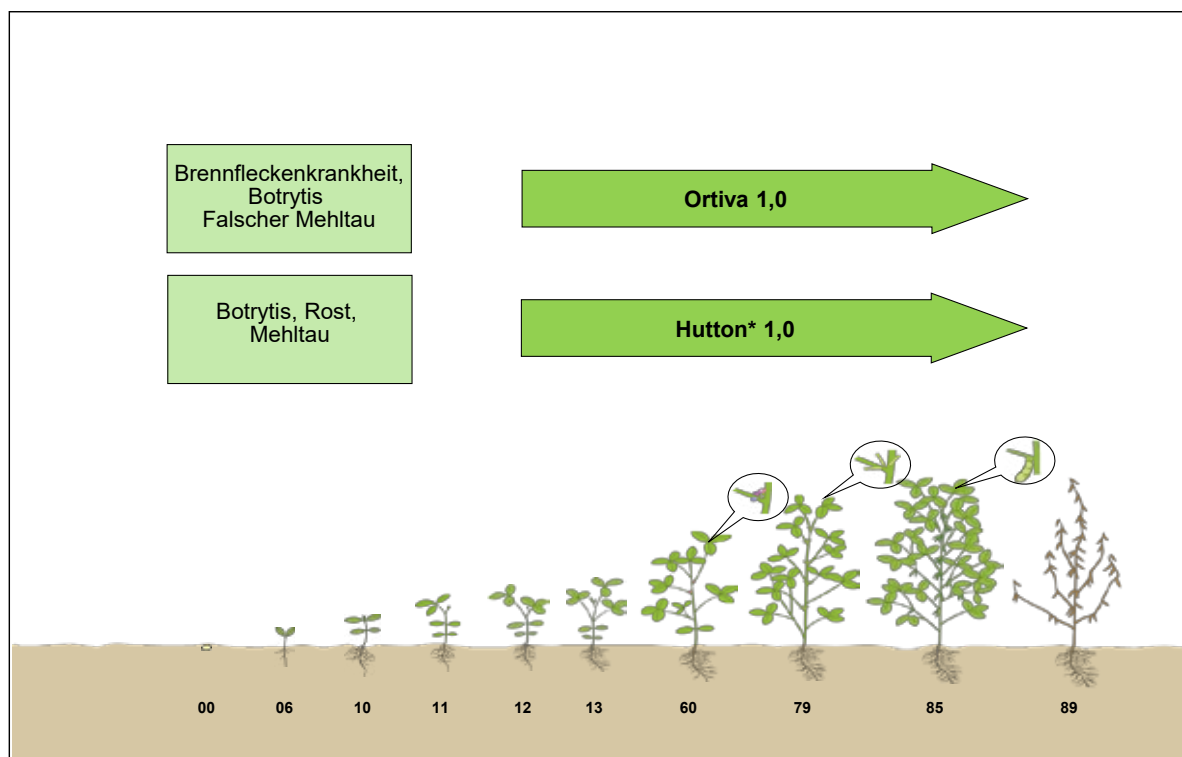
Ab Beginn der Knospenbildung sind die Ackerbohnenbestände regelmäßig auf Befall mit der Schwarzen Bohnenlaus zu kontrollieren. Wenn eine Befallshäufigkeit von ca. 10% befallener Pflanzen erreicht wird oder eine Koloniebildung einsetzt ist umgehend eine Behandlung durchzuführen. Zugelassen sind Karate Zeon (75 ml/ha) und Hunter WG (150 g/ha). Die Wasseraufwandmenge sollte mind. 300 l/ha betragen. Zur Bekämpfung von Botrytis, Rost, Falschem Mehltau und der Brennfleckenkrankheit sind Ortiva (1,0 l/ha) und Folicur oder Hutton (1,0 l/ha) zugelassen. Eine Tankmischung aus 0,5 l/ha Ortiva + 0,5 l/ha Folicur ist auch möglich.

Die Erbsenbestände werden ab der Knospenbildung regelmäßig von den 3-5 mm großen Erbsenblattläusen besiedelt. Aufgrund ihrer angepassten Färbung und ihrer versteckten Lebensweise in den Blättern und Blütenknospen sind die Läuse im Bestand nur schwer zu finden und zu erkennen. Eine sorgfältige Kontrolle der Blütenanlage und der jungen Blätter ist vor einer Behandlung unbedingt vorzunehmen. In den vergangenen Jahren waren in nahezu jedem Erbsenbestand Blattläuse zu finden. Eine Bekämpfungsmaßnahme ist erst dann durchzuführen, wenn ab Knospenbildung 5 - 10 Läuse/Trieb vorhanden sind bzw. wenn während der Blüte 25 % der Pflanzen befallen sind.

Zur Bekämpfung stehen Karate Zeon (75 ml/ha), Shock Down (150 g/ha) und Lamdex forte (150 g/ha) zur Verfügung. Der Behandlungstermin sollte so gewählt werden, dass sowohl der Erbsenwickler als auch die Erbsenblattlaus erfasst wird. Optimaler Einsatztermin wird in den meisten Fällen ab Blühbeginn sein. Wegen der versteckt sitzenden Läuse ist auf eine gute Benetzung zu achten!

Zusätzlich sollten 10 - 20 kg/ha EPSO Microtop (5 kg/100 l Wasser), 3,0 l/ha Raiffeisen Opti Spur Multi oder 2-3 l/ha YaraVita Raps Pro zugemischt werden.

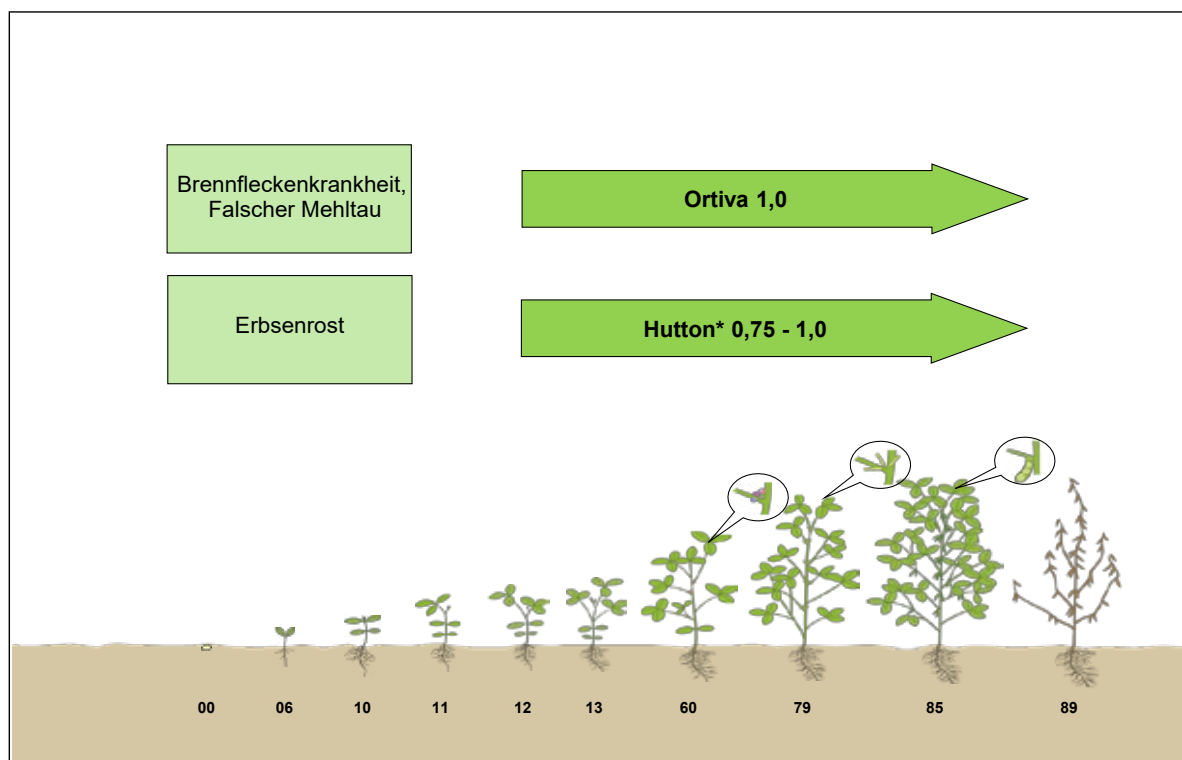
Fungizideempfehlung Körnerleguminosen Ackerbohnen



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

* Exklusivvertrieb der Raiffeisen Waren GmbH

Fungizidempfehlung Körnerleguminosen Erbsen



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

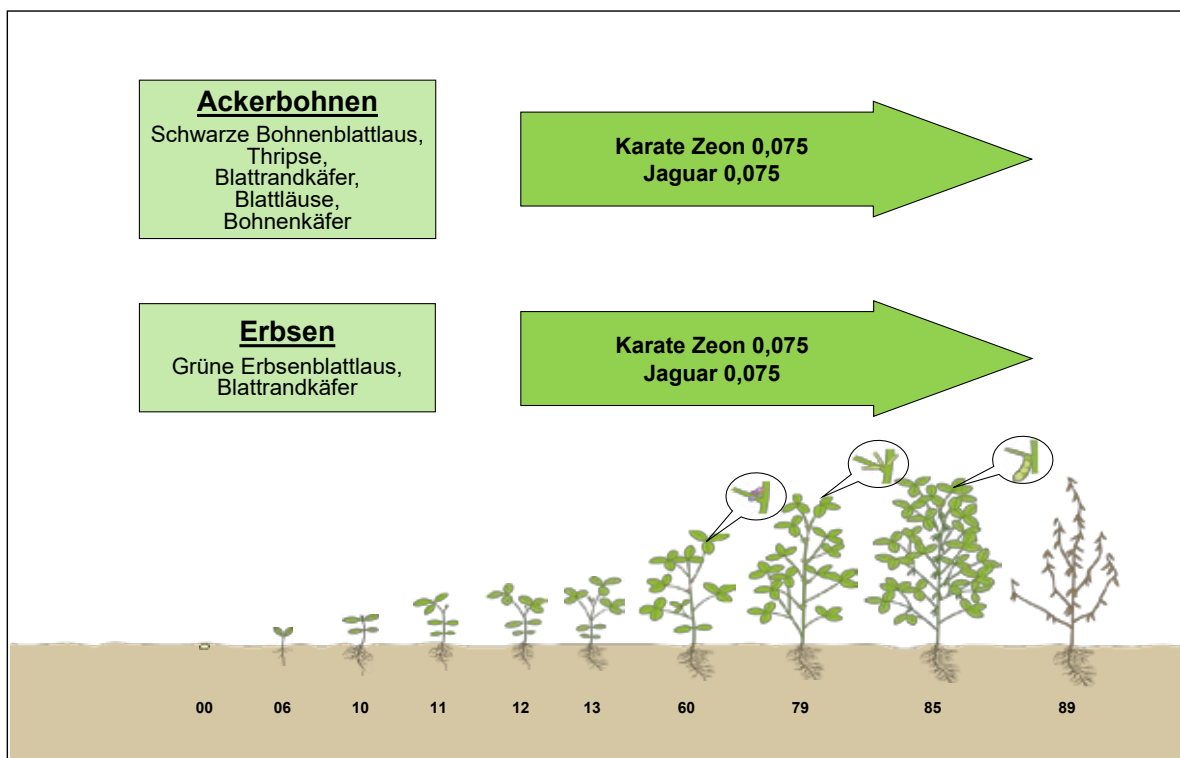
* Exklusivvertrieb der Raiffeisen Waren GmbH

Leguminosen-Insektizide

Produkt	Wirkstoff	Gehalt in g/l od. g/kg	Zulassungsende	Aufwandmenge ml/ha	Ackerbohne	Erbsen	Sojabohne	Lupine	Anwendungs-häufigkeit	Bienenschutz-aufgabe	Blattläuse	Beißende Insekten	Saugende Insekten	Blatrandkäfer	Erbsenwickler	Wartezeit
Pyrethroid (Kontakt- und Fraßwirkung)																
Karate Zeon	lamda-Cyhalothrin	100	31.03.2026	75	X	X	X	X	2	B4	X	X	X	X	X	7/ 35 Sb
Jaguar	lamda-Cyhalothrin	100	31.07.2026	75	X				1	B4				X		7
Kaiso Sorbie	lamda-Cyhalothrin	50	30.06.2025	150	X	X			1	B4		X	X			7
Cyperkill Max	Cypermethrin	500	28.02.2027	50	X	X		X	2	B1	X	X	X	X		14
Shock Down	lamda-Cyhalothrin	50	31.07.2025	150	X	X			2	B2	X		X	X	X	25
Pyridinecarboxamide																
Teppeki	Flonicamid	500	31.08.2027	140	x	-	-	x	1	B2	x	-	-	-	-	F

Aufbrauchfrist beachten

Insektizidempfehlung Körnerleguminosen Ackerbohnen und Erbsen



Aufwandmengen = l/ kg/ ha

Grünlandherbizide

Der Unkrautbesatz wird in erster Linie durch eine sachgemäße Bewirtschaftung kontrolliert. Wird jedoch die Ursache für die Verunkrautung nicht dauerhaft beseitigt, ist auch bei einer anfänglich erfolgreichen Bekämpfung keine langfristige Wirksamkeit der Herbizidmaßnahme zu erwarten.

Herbizide können auf Grünlandflächen nicht nur unerwünschte Unkräuter, sondern auch wertvolle Grünlandkräuter schädigen. Daher sollte ihr Einsatz auf das unbedingt notwendige Minimum beschränkt werden. In den meisten Fällen sind bei einer beginnenden Ausbreitung problematischer Unkräuter Einzelpflanzen-, Horst- oder Teilflächenbehandlungen ausreichend. Wenn die festgelegten Bekämpfungsrichtwerte überschritten werden, ist der Einsatz von Herbiziden ökonomisch sinnvoll. Eine Reduzierung der empfohlenen Menge ist jedoch nicht ratsam, da sie den Bekämpfungserfolg gefährdet. Um einer erneuten Verunkrautung vorzubeugen, sollten die Lücken, die die bekämpften Unkräuter hinterlassen, durch Nachsaat geschlossen werden. Auf Grünlandflächen, die in Förderprogrammen oder im Vertragsnaturschutz eingebunden sind, müssen die dort geltenden Vorgaben und Einschränkungen berücksichtigt werden. In der Regel sind in diesen Programmen keine synthetischen Pflanzenschutzmittel zulässig. Für brachliegende Grünlandflächen ist die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln grundsätzlich untersagt.

Produkte:	Wirkstoff	Gehalt in g/l bzw. g/kg	Zulassung bis:	HRAC - Klassifizierung	WSSA - Klassifizierung	Aufwandmenge/ ha	Wartezeit	Ampfer	Wiesen-Bärenklau	Beinwell	Brennessel	Distel-Arten	Giersch	Kriechender-Hahnenfuß	Scharfer-Hahnenfuß	Hufplattich	Wiesen-Kerbels	Kreuzkraut-Arten	Löwenzahn	Schafgarbe	Storchschnabel-Arten	Wegerich	Binsen	Adlerfarn	Gräser	Klee	Bemerkung
Casper	Dicamba Prosulfuron	500 50	15.06.207	O 4 B 2	O 4 B 2	g 360	21	xxxx	x	x	xxx	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	x	xx	xxx	xx	xx	xx		+	-	
Harmony SX	Thifensulfuron	481	31.12.2025	B	B	g 45	14	xxxx	(x)	xx	x	x	x	x	x	x	x	xxx	x	x	xxx	x	(x)	(+)	+	-	
Kinvara	Fluroxypyr MCPA Clopyralid	50 223 28	05.08.2026	O 4 O 4 O 4	O 4 O 4 O 4	l 3,0	7	xxx	x	x	x	xxx	(x)	x	xx	xxx	x	xxx	xxx	-	xx	xx	xx	+	+	+	
Lontrell 600	Clopyralid	600	31.12.2026	O 4	O 4	l 0,2	F.P.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ProCiova	Amidsulfuron Florpyrauxifen	360 60	15.08.2026	B 2 O 4	B 2 O 4	g 125 + 0,25 FHS	7	xxxx	xxxx	x	xxx	x	x	xxx	xx	xx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	(x)	xxx	+	+	
Ranger	Fluroxypyr Triclopyr	150 150	30.04.2026	B 2 B 2 O 4	B 2 B 2 O 4	l 2,0	7	xxxx	x	xx	xxxx	x	x	x	x	xx	x	xxxx	xxxx	xxxx	xxx	xxx	xx	(x)	+	+	
Simplex	Fluroxypyr Aminopyralid	100 30	30.06.2026	O 4 O 4	O 4 O 4	l 2,0	7	xxxx	x	xxx	xxxx	x	(x)	x	xx	xxx	x	xxxx	xxxx	xxxx	xxx	xxx	x	(x)	+	+	
Tandus	Fluroxypyr	200	31.12.2025	O 4	O 4	l 1,8	7	xxx	x	x	xx	x	(x)	x	x	x	x	xxx	x	xxx	xxx	x	(x)	+	+	-	
U 46 D-Fluid	2,4-D	500	31.12.2031	O 4	O 4	l 1,5	14	x	(x)	x	x	xxx	(x)	x	x	(x)	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	+	+	-	
U 46 M-Fluid	MCPA	500	15.08.2027	O 4	O 4	l 2,0	14	x	(x)	x	x	xxx	(x)	xx	xxx	xxx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	+	+	(+)	
Durano Max	Glyphosat	360	15.12.2026	G	G	l 4	-	xxxx	xxxx	xxx	xx	xxxx	x	xxxx	xxxx	xx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xx	-	-	

Abstandsauflagen von Pflanzenschutzmitteln im Ackerbau

Hier haben Sie jederzeit die Möglichkeit, sich über die aktuellen Abstandsauflagen der zugelassenen Pflanzenschutzmittel zu informieren. **Verlinkung auf die BVL-Homepage:** <https://psm-zulassung.bvl.bund.de/psm/jsp/>

Durch die Änderung der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung, die am 8 September 2021 in Kraft getreten ist, haben sich die länderspezifischen Gewässerabstände geändert. **Pflanzenschutzmittel dürfen an Gewässern, ausgenommen kleine Gewässer von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung, innerhalb eines Abstandes von 10 Metern zum Gewässer, gemessen ab der Böschungsoberkante nicht angewendet werden. Der einzuhaltende Mindestabstand darf auf 5 Meter reduziert werden, wenn eine geschlossene, ganzjährig begrünte Pflanzendecke vorhanden ist.** Eine Bodenbearbeitung zur Erneuerung des Pflanzenbewuchses darf einmal innerhalb von einem Fünfjahreszeitraum durchgeführt werden.

Abweichende Regelungen einiger Bundesländer sind unter nachstehenden Links zu finden:

Sachsen: <https://www.landwirtschaft.sachsen.de/rechtliche-regelungen-43717.html>

Niedersachsen: https://www.lwk-niedersachsen.de/lwk/news/38296_%C3%84nderung_der_Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung

Beachten Sie die aktuellen Abstandsauflagen in Ihrem Bundesland.

			Gewässerabstand (m)					Nicht-Zielflächen Abstand (m)				
Produkt	L, kg, g/ha	Auflage	Standard XXX	Variabel nach			Hang- neigung > 2%	Auflage	Abdriftminderungsklasse je nach Düsentchnik			
				50%	75%	90%			Standard XXX	50%	75%	90%
Getreideherbizide Frühjahr												
Accurate	0,02	NW642	*	*	*	*	*	NT103	20	20	20	0%
Accurate Extra	0,07	NW605-1/606	10	5	5%	*	*	NT103	20	20	20	0%
Alliance, Fussa, Acupro	0,1	NW 607, NW 701	.*	15	5	5	10	NT 101	20	0	0	0
Altivate 6 WG	0,25-0,15	NW609-2, NW701	5	*	*	*	10	-	0	0	0	0
Antarktis	1,2 SG 1,0	NW 607, NW 701	.*	.*	.*	20	*	NT 108 NT 103	25 20	25 20	5 20	5
Ariane C	1,5	NW 642	*	*	*	*	*	NT 103	20	20	20	0
Artus	0,05	NW 609	5	*	*	*	*	NT 102	20	20	0	0
Atlantis Flex	0,2+0,6 0,33+1,0	NW 609-1, NW800 NW 605-1/606/701	5	*	*	*	10	NT 103 NT 103	20	20	20	0
Atlantis Direkt	0,5 + 1,0	NW605-1/ 606, NW 800	5	5	*	*	*	NT109	25	25	25	5
Atlantis OD NAF	0,5	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 102	20	20	0	0
	1,0	NW 609-1, NW800	5	*	*	*	*	NT 103	20	20	20	
	1,2	NW 609-1, NW800	5	*	*	*	*	NT 103	20	20	20	
	1,5	NW609-1/800/701	5	*	*	*	10	NT 103	20	20	20	
Attribut	0,06 0,1	NW 605-1/606/701 NW 605-1/606/706	5	5	*	*	10 20	NT 102 NT 103	20	20	0	0
Aurora, Oratio 40 WG	40-50 g	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 103	20	20	20	0
Avoxa	1,8	NW 605-1/606	5	5	5	*	*	NT 109	25	25	25	5
Axial 50	0,9 1,2	NW 642-1	*	*	*	*	*	- NT 101-1	0 20	0	0	0
Axial Komplett	1,0-1,3	NW 642	*	*	*	*	*	NT 102	20	20	0	0
Biathlon 4D + Dash	0,07+1	NW 609-1	5	*	*	*	*	NT 103	20	20	20	0
BOFIX, Amario, Duanti	EC 24 –32: 4,0, SG: 3	NW 642	*	*	*	*	*	NT 103	20	20	20	0
BOFIX, Amario, Duanti	EC 32-39: 3,75	NW 605-1/606	5	5	*	*	*	NT 103	20	20	20	0
Boudha	20 g	NW 605-1/606	5	5	*	*	*	NT 103	20	20	20	0
Broadway	0,13	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 101	20	0	0	0
	0,22-0,275							NT 102	20	20	0	
Broadway Plus	62,5 g	NW607-1/706	.*	15	10	5	20	NT108	25	25	5	5
	SG: 40 g	NW605-1/606/706	15	10	5			NT 103	20	20	20	0
Buguis	0,6	NW642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
CLAYTON FLURRY, Stefes	0,75-1,0	NW605-1/606	15	10	5	5	*	NT101	20	0	0	0
Fluroxy 200	0,5		10	5		0						
Clyde FX	1,5	NW642-1	*	*	*	*	*	NT103	20	20	20	0
Concert SX	0,15	NW 605/606/706	5	5	5	*	20	NT 108	25	25	5	5
	0,1	NW 605/606/701					10					
Cossack Star	0,2 + ?	NW605-1/606/706 NG405	5	5	*	*	20	NT109	25	25	25	5
Croupier OD	0,5 – 0,67	NW 605/606	10	5	5	*	*	NT 109	25	25	25	5
DIRECTOR	0,075-0,1	NW642-1	*	*	*	*	*	NT102-1	20	20	0	0
Dirigent SX	35 g	NW 609, NW 701	5	*	*	*	10	NT 103	20	20	20	0
Duplosan DP	1,33	NW 609-1, NW 701	5	*	*	*	10	NT 103	20	20	20	0
Duplosan Super	2,0 – 2,5	NW 605-1/606 NG 403, WW 706	5	5	5	*	20	NT 109	25	25	25	5
EMCEE	WG: 1 SG: 1	NW609-1 NW701	5	*	*	*	*	NT108	25	25	5	5
ERGON, Chenkar, CONNEX, Lotus Thimet	70 g SG 60g	NW 605-1/606/706	15	10	5	5	20	NT 102 NT 101	20	20 0	0	0
Finish SX	75 g	NW 605-1/606	5	5	*	*	*	NT 103	20	20	20	0
Finyl	30-25g	NW 609	5	*	*	*	*	NT 103	20	20	20	0
Flame Duo, Tercero Duo	0,06	NW642-1	*	*	*	*	*	NT103-1	20	20	20	0
Flame, Assynt	0,03	NW642-1	*	*	*	*	*	NT101-1	20	0	0	0
FLUROSTAR 200	0,9 KDW 2,0	NW605-1/606 NW607-1	15 .*	10 15	5 10	5 5	*	NT109	25	25	25	5
Flurostar Forte	0,45	NW605-1/606	5	5	*	*	*	NT109	25	25	25	5
FLUROSTAR XL	1,8	NW605-1/606	5	5	*	*	*	NT103	20	20	20	0
Lodin EC, Minstrel EC, Fluroxane 180 EC	1	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 103	20	20	20	0
Fox	1,5	NW 605/606 701	5	5	*	*	10	NT 101	20	0	0	0
Gentis	1,25	NW605-2/606/706	5	5	*	*	20	NT102-1	20	20	0	0
Husar OD	SG: 0,075 0,1	NW642-1 NW 609-2, 705	5	*	*	*	5	NT 102-1	20	20	20	0
Husar Plus + Mero	SG: 0,15+0,75 0,2 + 1,0	NW 642-1 NW 609-1,NW 800	*	*	*	*	*	NT 103	20	20	20	0
Kingston	1	NW642-1	*	*	*	*	*	NT102-1	20	20	0	0
Kinvara	3	NW 605-1, 606	10	5	5	*	*	NT 108	25	25	5	5
Lentipur 700	3	NW 605, 606, NG 337, 404, 405	10	5	5	*	20	NT 103	20	20	20	0
Lodin EC (F)	1	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 103	20	20	20	0

Produkt	L, kg, g/ha	Auflage	Gewässerabstand (m)					Nicht-Zielflächen Abstand (m)				
			Standard XXX	Variabel nach			Hang- neigung > 2%	Auflage	Abdriftminderungsklasse je nach Düsentchnik			
				50%	75%	90%			Standard XXX	50%	75%	90%
NIANTIC	0,15+0,3	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 103	20	20	20	0
	0,3+0,6	NW 642-1					*	NT 108	25	25	5	5
	0,4+0,8	NW 642-1					*	NT 109	25	25	25	5
	0,5+1,0	NW 642-1, NW 701					10	NT 109	25	25	25	5
Omnera LQM	1	NW605-1, NW606, NW701	15	10	5	5	10	NT 109	25	25	25	5
Pelican Delta	0,07 0,1	NW 605-1, NW 606, NW701	10	5	5	*	10	NT 102 NT 103	20	20	0 20	0
Pixxaro EC	0,5	NW605-1, NW606, NW706	10	5	5	*	20	NT 103	20	20	20	0
Pointer Plus	0,05	NW 605-1, NW 606	5	5	*	*	*	NT 108	25	25	5	5
POINTER SX, Cameo SX	0,0375 0,045	NW 642	*	*	*	*	*	NT 102	20	20	0	0
Primus Perfect	0,2	NW 609-1	5	*	*	*	*	NT 103	25	25	5	5
Refine Extra SX	60g	NW 609/701	5	*	*	*	10	NT 103	20	20	20	0
Saracen	0,1	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT109	25	25	25	5
Saracen Delta	WW, WG: 0,1 SG: 0,1	NW 605-1, 606, 706 NW 605-1, 606, 705	5	5	5	*	20 5	NT 108	25	25	5	5
Saracen Max	25 g	NW 605-1/606	5	5	*	*	*	NT 109	25	25	25	5
Senior	0,25	NW 609-1	5	*	*	*	*	NT 102	20	20	0	0
Starane XL	1,8	NW642-1	*	*	*	*	*	NT 102	20	20	0	0
CTU 700 SC	3	NW 605/606, NG 337, 404, 405	15	10	5	5	20	NT 103-1	20	20	20	0
Tomigan 200	EC13-39: 0,9 EC21-32: 0,9	NW642-1	*	*	*	*	*	NT 108 NT101	25 20	25 0	5 0	5 0
Tomigan XL	1,8 SG: 1,5	NW642-1	*	*	*	*	*	NT102	20	20	0	0
Traxos	1,2	NW 642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Trimmer WG	0,06 30 g	NW609-1, NW800 NW642-1	5 *	*	*	*	*	NT 108 NT103	25 20	25 20	5 20	5 0
Troller	0,15	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT102	20	20	0	0
U 46 D Fluid	1,5	NW605-1/606/706	10	5	5	*	20	NT103	20	20	20	0
U 46 M-Fluid	1,4	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 108	25	25	5	5
Universe, Agni, Genolane Sojus, Kingston	1	NW642-1	*	*	*	*	*	NT 102	20	20	0	0
Valentia, Orpen	1,6	NW642-1	*	*	*	*	*	NT103	20	20	20	0
Daltrice	0,3 + ? 0,4 + ? NW800 0,5 + ? NW 800	NW609/701 NT140 NW605/606/NT140 NW605/606/NT140	5	* 5 5	*	*	10	NT108-1	25	25	5	5
Zypar	1	NW605-1, NW606, NW706	10	5	5	*	20	NT 102	20	20	0	0

Getreideherbizide Herbst

Activus SC	4	NW 607-2, NW 705	.*	.*	.*	10	5	5	NT145, 146, NT 170	-	-	-	0
Addition, Agolin	2,5	NW 607-1, NW 706, NW 800	.*	.*	.*	5	20	20	NT 145, 146, NT 170	-	-	-	0
Agolin Forte Pack	1,5+0,24	NW 607, 706, 800	.*	.*	.*	5	20	20	NT145, 146, 170	-	-	-	0
Arnold, Aresin Neo	0,6	NW 607-1, 706	.*	15	10	5	20	20	NT 102	20	20	0	0
Alliance; Acupro, Fussa	0,065	NW 605-1/606, 701	20	10	5	5	10	10	NT 101	20	0	0	0
Atlantis OD	0,6 1,0 1,2	NW 642-1 NW 609-1, NW 800 NW 609-1, NW 800	5 5 5	*	*	*	*	*	NT 102 NT 103 NT 103	20	20	0 20 20	0
Axial 50	0,9	NW 642	*	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Axial Komplet	1	NW 642	*	*	*	*	*	*	NT 102	20	20	0	0
Battle Delta	0,425 0,6	NW 607-1, NW 706	.*	.*	.*	10 15	20	20	NT 101	20	0	0	0
Beflex	0,5	NW 605/606, 701	10	5	5	*	10	10	-	0	0	0	0
Boxer	3,0-5,0	NW 641-1, WA 706	.*	.*	.*	*	*	*	NT 145, 146, 170	-	-	-	0
Broadcast	0,3 0,6	NW 607-1, 706, 800	.*	.*	15 .*	5 15	20	20	NT 102 NT103	20	20	0 20	0
Cadou SC, Bakata	0,24 NA 0,3 VA 0,35 NA 0,5 VA+NA	NW 705 NW 701 NW 701	*	*	*	*	5 10 10	5 10 10	NT 101 NT 101	0 20 20	0	0	0
Compola	3	NW605-2, 606, 706	15	10	5	5	20	20	NT103-1	20	20	20	0
Carmina 640	2,5 3,5	NW 605, 606, NG 337, 404, 405, 414	10 15	5 10	5	*	20	20	NT 103	20	20	20	0
Carmina Alliance	1,5+65 g	NW 605/606, NG 404/405/414	20	10	5	5	20	20	NT 103	20	20	20	0
Carpatus SC / Broadcast	VA: 0,3 0,6	NW 607-1, 706, 800 NW 607-1, 706, 800	.*	.*	15 .*	5 15	20	20	NT102 NT 103	20	20	0 20	0
Cleanshot	95 g	NW642-1	*	*	*	*	*	*	NT 101	20	0	0	0
Chrome	1,2	NW605-1/606/706	15	10	5	5	20	20	NT101	-	-	-	-
Diflanil 500 SC	0,375	NW 607, 706, 800	.*	.*	20	10	20	20	NT 108	25	25	5	5
Elipris	0,375 0,5	NW605-1/606 NW607-1, 706, 800	20 .*	10	5	5	20	20	NT101	20	0	0	0
Falkon	1	NW 605-1/606, 706	10	5	5	*	20	20	NT 102	20	20	0	0
FENCE	0,5	NW642-1	*	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Herold SC	0,6	NW 607, NW 706	.*	15	10	5	20	20	NT 102	20	20	0	0
Jura	4	NW 607; NW 706, NW 800	.*	.*	.*	5	20	20	NT 145, 146, 170	-	-	-	0
Jura Max	3,2	NW605-2/606/706	10	5	5	0	20	20	NT103-1	20	20	20	0
Lentipur 700	3	NW 605, 606, NG 337, 404, 405, 414	10	5	5	*	20	20	NT 103	20	20	20	0
Malibu	4	NW 605-1, 701	.*	.*	.*	5	10	10	NT 112, 145, 146, 170	-	-	-	5
Mateno Duo	0,35 VA: 0,7	NW 607-1 NW 607-1/706	.*	20 .*	10 20	5 10	20	20	NT 109	25	25	25	5
Merkur	2,25 3	NW 607-1/706, 800 NW 607-1, 706	.*	.*	.*	10 15	20	20	NT 145/146 NT170	-	-	-	0
Mertil	NA: 0,6	NW 607/706	.*	15	10	5	20	20	NT 102	20	20	0	0
NIANTIC	0,15+0,3 0,3+0,6 0,4+0,8	NW 642-1 NW 642-1, 800 NW 642-1, 800	*	*	*	*	*	*	NT 103 NT 108 NT 109	20 25 25	20 25 25	20 5 25	0 5 5
Picon	3	NW 605-1	.*	.*	.*	5	*	*	NT 112, 145, 146, 170	-	-	-	5
Pointer SX	30 g	NW642	*	*	*	*	*	*	NT 102	20	20	0	0
Pontos	0,5 VA: 1,0	NW 607-1/705 NW 607-1/706/800	.*	10 .*	5 10	5 5	5 20	5 20	NT 102 NT 103	20 20	20 20	0 20	0

Produkt	L, kg, g/ha	Auflage	Standard XXX	Gewässerabstand (m)			Hang- neigung > 2%	Nicht-Zielflächen Abstand (m)				
				Variabel nach				Auflage	Abdriftminderungsklasse je nach Düsentchnik			
				50%	75%	90%			Standard XXX	50%	75%	90%
Quirinus	VA: 1,0 NA: 1,0	NW 607-1/705 NW 607-1	-*	10	5	5	5 *	NT 102	0	0	0	0
Saracen	75 ml	NW 642	*	*	*	*	*	NT 109	25	25	25	5
Saracen Delta	75 ml	NW 605-1, 606, 705	5	5	*	*	5	NT 108	25	25	5	5
Sempra	0,375	NW607-1, NW706	-*	-*	20	10	20	NT108	25	25	5	5
Stomp Aqua	bis 3,5	NW 607-1, NW 705	-*	-*	-*	5	5	NT 112, 145, 146, 170	-	-	-	5
Sumimax	60 g	NW 605/606	10	5	5	*	*	-	0	0	0	0
Sunfire	0,36 VA, 0,48 VA/NA, 0,36 NA	NW 605-1/606, 706, NW 800	10	5	5 5 *	*	20	NT 101	20	0	0	0
CTU 700 SC	3	NW 605-2/606, 706, NG 337, 404, 405, 414	15	10	5	5	20	NT 103-1	20	20	20	0
Traxos	1,2	NW 642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Trinity	2	NW 607-1, 706, 800	-*	-*	-*	5	20	NT 145, 146, 170, NG 337	-	-	-	0
Troller	0,075	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 102	20	20	0	0
Viper Compact	1	NW 607, 706	-*	-*	15	10	20	NT 103	20	20	20	0
Vulcanus	0,2 0,4	NW 605-1, NW 606, NW 706	5 10	5	*	*	20	NT101	20	0	0	0
Vulcanus Top	1,5 2,0	NW605-2/606/706 NW607-2/706/800	20 1*	15 20	10	5	20	NT102-1	20	20	0	0
Zypar	0,75	NW605-1, NW606, NW706, NG405	5	5	5	*	20	NT 102	20	20	0	0

Getreidefungizide

Alonty, Diadem	1,5	NW609-1	5	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Ambrac	1,5	NW605/606	10	5	5	*	*	-	0	0	0	0
AMISTAR GOLD	1	NW 605-1/606	10	5	56	*	*	-	0	0	0	0
AMISTAR MAX	1,5	NW607-2, NW705 VA320 = 20 m	-*	15	10	5	5	-	0	0	0	0
AMISTAR	1	NW609-1	5	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Ascra Xpro	1,5	NW 605-1/ 606, NW 701	10	5	5	*	10	-	0	0	0	0
Ascra Xpro (Gerste, Hafer)	1,2	NW 605-1/606	5	5	5	*	*	-	0	0	0	0
Aviator Xpro	1,25 G: 1,0	NW 605-1/606/706 NW 605-1/606/706	10	5	5	*	20 20	-	0	0	0	0
Azbany	1	NW 605/606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
Balaya	1,5	NW 605-1, 606	10	5	5	*	*	-	0	0	0	0
Brivela	1,5	NW 609-1	5	*	*	*	*	-	0	0	0	0
CAMPIONE	1,5	NW605-1/606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
Capetus Extra	1	NW605-2/606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
CARAMBA, PLEXEO, APTRELL 60	1,5	NW 605/606	5	5	5	*	*	-	0	0	0	0
Cayunis	1	NW605-2/606	15	10	10	5	*	-	0	0	0	0
Chamane	1	NW605/606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
Ciaz	1,5	NW605-2/606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
Comet	1,25	NW 605/606	15	10	5	5	*	-	0	0	0	0
Comet + Curbatur	0,3 + 0,6	NW 605/606/701	15	10	5	5	10	-	0	0	0	0
Daxur	1	NW609-02, NT140	5	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Delaro Forte	1,5	NW605-1/606	15	10	10	5	*	-	0	0	0	0
DOMARK 10 EC	1,25	NW642	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Elatus Era	1	NW 605/606	15	10	5	5	*	-	0	0	0	0
Elatus Era Sympara	1,0- 0,33	NW 605/606, NW 701	15	10	5	5	10	-	0	0	0	0
Elatus plus, Tesanto	0,75	NW 605/606	10	5	5	*	*	-	0	0	0	0
EMINENT 125 ME	1	NW642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Entargo	0,7	NW642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Fandango	1,5 G: 1,25	NW 605/ 606, NW 701	5	5	5 *	*	10	-	0	0	0	0
Fezan	1 Fusarium 1,0	NW 605/606, 705	10	5	5	*	5 *	-	0	0	0	0
Flexity	0,5	NW 642	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Flexure, HINT	1,25	NW 607-1/706	-*	20	15	10	20	-	0	0	0	0
Folicur, Horizon, Hutton	W: 1,0 1,25	NW 605/606, 701	10	5	5	*	10	NT 101	20	0	0	0
FOLPAN 500 SC	W: 1,5	NW 605/606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
Greteg	0,5	NW 605-1,606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
HELOCUR, TESON, Helocur 250 EW, Tebucur 250 EW	1	NW 605-1/606, 701	10	5	5	*	10	-	0	0	0	0
Input Classic, THESORUS	1,25 Fusarium	NW 607, 706 NW 607, 701	-*	20	15	15	20 10	-	0	0	0	0
Input Triple	1,25	NW 607-1, NW 706	-*	15	15	10	20	-	0	0	0	0
Input Xpro, Jordi	1,5	NW 607, 706	-*	20	15	10	20	-	0	0	0	0
Jessico One	2	NW607-1/706	*	15	10	5	20	-	0	0	0	0
Kayak	1,5	NW 605-1/606/706	10	5	5	*	20	-	0	0	0	0
Kumulus WG	6	NW642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Leander	0,75	NW 607-1/706	-*	-*	-*	20	20	NT102	20	20	0	0
LS PROTHIO METCO	1	NW605-2/606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
Librax, Vastimo	2	NW 605-1/606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
Maganic	1	NW605-2/606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
Magnello	1	NW 605-1/606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
MCOY, MULTIVO	1,5	NW607-2/706, NG405	*	15	10	5	20	-	0	0	0	0
Microthiol WG	7,5	NW642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Mizona	1	NE605-1/606	10	5	5	*	*	-	0	0	0	0
Navura	1,5	NW609-2/NT140	5	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Orius	1,5 W: 1,25	NW 605/606/701	10	5	5	*	10	-	0	0	0	0
Osiris MP = Caramba + Curbatur	1,0 + 0,5	NW 605/606, NW 706	10	5	5	*	20	-	0	0	0	0
Padellii, KAYAK Next	1,25	NW607-2/706	_*	20	15	15	20	-	0	0	0	0
Panorama	0,5	NW609-2/706	5	*	*	*	20	-	0	0	0	0
PHILLIP 50, DOKTUS	1,5	NW607-2/706	_*	15	10	5	20	-	0	0	0	0
Pioli	2	NW642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
PRABHA	1,5	NW605-1/606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
Priaxor	1,5	NW 605/606	10	5	5	*	*	-	0	0	0	0
Proline, Curbatur, OLBRAN	0,8	NW 605-1/606/706	10	5	5	*	20	-	0	0	0	0

Produkt	L. kg, g/ha	Auflage	Gewässerabstand (m)					Nicht-Zielflächen Abstand (m)				
			Standard XXX	Variabel nach			Hang- neigung > 2%	Auflage	Abdriftminderungsklasse je nach Düsenteknik			
				50%	75%	90%			Standard XXX	50%	75%	90%
Pronto Plus	0,2 +1,0	NW 607, 706	.*	20	15	15	20	NT 101	20	0	0	0
Property 180 SC	0,5	NW642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Prosaro	1	NW 605/606/701	5	5	5	5	10	-	0	0	0	0
Prosaro Fusarium	W 1,0	NW 605/606	5	5	5	*	*	-	0	0	0	0
Protendo 250 EC, Pecari 250 EC	0,8	NW 605-1/606/706	10	5	5	*	20	-	0	0	0	0
Protendo Forte, Pecari 300 EC, Patel 300 EC	0,65	NW 605-1/606	5	5	5	*	*	-	0	0	0	0
Questar	2	NW607-1/706	.*	15	10	5	20	-	0	0	0	0
Revydas	1	NW642-1, NT140	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Revystar	1,5	NW 605-1, NW 606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
Revystar + Flexity	1,0 + 0,5	NW 605-1, NW 606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
Revytrex	1,5	NW 605-1, NW 606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
Revytrex + Comet	1,5 + 0,5	NW 605/606	15	10	5	5	*	-	0	0	0	0
Silvron	1	NW609-1 NT140	5	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Siltra Xpro	1	NW 605-1/606, 701	10	5	5	*	10	-	0	0	0	0
Sinstar	1	NW 605-1/606	10	5	5	*	*	-	0	0	0	0
Soleil, Sakura, Djembe	1,2	NW 609-1	5	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Tallus, Talendo	0,25	NW 605/606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
TARTAROS, ERA	0,65	NW 605-1/606/701	10	5	5	0	10	-	0	0	0	0
Teko 250, Bolt, Corrib, Dagda, Abran, EUSKATEL EC, Patton	0,8	NW 605-1/606/706	10	5	5	*	20	-	0	0	0	0
Torero	1	NW 605-1/606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
TRACIAFIN, Protiostar	0,8	NW 605/606	10	5	5	*	20	NT 850	0	0	0	0
ULTRALINE, TOKYO, HELSINKI, PANTHER 250 EC	0,8	NW 605-1/606/706	10	5	5	*	20	NT 850	0	0	0	0
Univoq	2 Ro,TT: 1,5	NW 607-1, 706	.*	15	10	5	20	-	0	0	0	0
Unix	1	NW 605, 606, 706	15	10	5	5	20	-	0	0	0	0
Unix Plexeo Pack	0,5 + 1	NW 605, 606, 706	15	10	5	5	20	-	0	0	0	0
Unix Pro	0,5 + 0,5	NW 605, 606, 706	15	10	5	5	20	-	0	0	0	0
Variano Xpro	1,75	NW 605-1/606/705	10	5	5	*	5	-	0	0	0	0
Vastimo	2	NW 605-1/606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
Vegas plus	0,48 0,8	NW 605-1/606, 706 NW 605-1/606	10 20	10 15	5 10	5 10	20 *	-	0	0	0	0
Verben, Talius Pro, Initial Pro	1	NW605-1/606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
Xenial	1,5	NW605-2/606/706 NT140	5	5	5	*	20	-	0	0	0	0

Wachstumsregler Getreide

Bogota GE, Chlormephon GE	1,5 – 2,0	NW 642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Camposan-Extra, Profi Ethephon 660, KAROLUS WR, Profi Halmfestiger 660	0,5-1,1	NW 642	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Calma	0,4-0,8	NW 642	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Cerone 660	0,5-1,1	NW 642	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Countdown NT	0,4	NW 642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Chlormequat 720, CCC720, Stabilan 720	0,3-2,1	NW 642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Fabulis OD	1,5	NW 642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Medax Top	1,5	NW 642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Moddus	0,6	NW 642	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Moddus Start, Moddevo	0,3-0,6	NW 642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Modan, MOXA 250, FLEXA	0,4 – 0,6	NW 642	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Ormet, ORLICHT Plus, PADAWAN PLUS	0,5 - 1,0	NW 642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Prodax	0,4-0,75	NW 642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0

Getreideinsektizide

Canadine	0,15	NW607-2/706, NG405	.*	15	10	5	20	MT103-1	20	20	20	0
CLAYTON SPARTA, CYCLONE, Shock DOWN	0,1	NW605/606	15	10	5	5	*	NT108	25	25	5	5
Cyperkill Max	0,05	NW607-1	.*	.*	.*	20	*	NT109	25	25	25	5
Decis forte	NAH: 75ml BL: 75ml 50 ml	NW 607-1, NG 405 NW 607-1, NW 800 NW 607-1, NW 800	.*	.*	.*	15 15 20	*	NT 103	20	20	20	0
Kaiso Sorbie, Bulldock Top, Troid, CeraVita Lambda	0,15	NW 605-1/606	20	10	5	5	*	NT 108	25	25	5	5
Karate Zeon, KUSTI	0,075	NW 607-1	.*	10	5	5	*	NT 108	25	25	5	5
Mavrik Vita, Evure	0,2	NW 605/606	15	10	5	5	*	NT 101	20	0	0	0
Nexide, Xerxes	2 x 0,08	NW 607-1	.*	.*	.*	20	*	NT 102	20	20	0	0
Pirimor G	0,2	NW605-1/606/800 NG362-1+2	15	10	5	5	*					
Shock DOWN	0,1	NW 605/606	15	10	5	5	*	NT 108	25	25	5	5
Sumicidin Alpha EC	0,2 0,25	NW 607, NW 706	.*	15 20	10	5	20	NT 103	20	20	20	0
TARAK, JAGUAR, LIFE SCIENTIFIC LAMBDA-CYHALOTHRIN, CYCLONE CS	0,075	NW607-1	.*	20	10	5	*	NT108	25	25	5	5
Teppeki	0,14	NW 642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0

Getreide	0,25	NW607/706	.*	20	10	5	20	NT103	20	20	20	0
Getreide	0,2	NW607/706	.*	15	10	5	20	NT103	20	20	20	0
Getreide - Hähnchen	0,2	NW607/706	.*	15	10	5	20	NT103	20	20	20	0
Raps	0,25	NW607/706	.*	20	10	5	20	NT103	20	20	20	0
Kartoffel - Blattläuse	0,3	NW607/706	.*	20	10	5	20	NT103	20	20	20	0
Kartoffel - Blattläuse als Virusvektoren	0,3	NW607/706	.*	20	10	5	20	NT103	20	20	20	0

			Gewässerabstand (m)					Nicht-Zielflächen Abstand (m)					
Produkt	L, kg, g/ha	Auflage	Standard XXX	Variabel nach			Hang- neigung > 2%	Auflage	Abdriftminderungsklasse je nach Düsenteknik				
				50%	75%	90%			Standard XXX	50%	75%	90%	
Maisherbizide													
Activus SC	VA 4,0 NA 4,0	NW 607-2, NW 701 NW 607-2, NW 705	.*	.*	.*	5 10	10 5	NT 145, 146, 170	-	-	-	0	
Adengo	VA: 0,33 NA 0,33	NW 609-1, NW 706 NW 609-1, NW 701	5	*	*	*	20 10	NT 103	20	20	20	0	
Arigo	250 g + Vivolt	NW 605-1/606, NW 706, NG 326, 327	5 10	5	0 5	*	20	NT 109	25	25	25	5	
Arrat + FHS	0,2+1,0	NW 642	*	*	*	*	*	NT 102	20	20	0	0	
Aspect	1,5	NW 605-1/606/701	10	5	5	*	10	NT 102	20	20	0	0	
Border	1	NW 609-1	5	*	*	*	*	NT 108	25	25	5	5	
Botiga	1 2x0,5	NW 609-1 NW 642-1	5 *	*	*	*	*	NT 103 NT 102	20	20	20 0	0	
Calaris	1,5	NW 609-1/701	5	*	*	*	10	NT 103	20	20	20	*	
Callisto, Mesotrione 100 SC Clue, MARAN, IP Callisto, CALUMA, LUMESTRA	1	NW 642-1	0	*	*	*	*	NT108	25	25	5	5	
Capreno	0,29+2,0	NW 605-1/606/705	10	5	5	0	5	NT103	20	20	20	0	
Casper	0,3	NW 609-1	5	*	*	*	*	NT102	20	20	0	0	
Cato	SF: 30 g+0,18 l + 20 g+0,12 l 50 g + 0,3 l	NW 609-1 NW 605-1/606, 705	5	*	*	*	5	NT 103 NT 108	20	20	20	0	
Clayton Flurry	1	NW605-1/606	15	10	5	5	*	NT102	20	20	0	0	
Cliophar 600 SL	0,2	NW 642	*	*	*	*	*	NT 101	20	0	0	0	
Daneva, Danzig	0,75 1,0 0,55/0,75	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 108 NT 109 NT 109	25	25	5 25 25	5	
Dicash	0,6	NW642-1	*	*	*	*	*	NT 103	20	20	20	*	
Diniro	0,4 + 1,2	NW 605-1/606 NG 326-1, 327, 355	5	5	*	*	*	NT 109	25	25	25	5	
Dragster													
Effigo	0,35	NW 642	*	*	*	*	*	NT 101	20	0	0	0	
Elumis	1,5	NW 605/606/706 NG 200/326-1/327	5	5	*	*	20	NT 103	20	20	20	0	
Harmony SX, Lupus SX Mais	15 g	NW 642	*	*	*	*	*	NT 101	20	0	0	0	
KELVIN ULTRA, Samson 4SC, Pronic, NISSHIN	1	NW 605-1/606/706 NG 326,327	5	5	*	*	20	NT 103	20	20	20	0	
Kideka, Starship	1,5	NW 609-1, NW 705	5	*	*	*	5	NT 108	25	25	5	5	
Lodin	1	NW605-1/606	20	10	5	5	*	NT103	20	20	20	0	
Laudis	2,25	NW 605-1/606	5	5	*	*	*	NT 103	20	20	20	0	
Lontrel 720SG	0,167	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 101	20	0	0	0	
Mais-Banvel WG	0,5	NW 642	*	*	*	*	*	NT 103	20	20	20	0	
MaisTer Power	1 1,5	NW 605-1/606, NW 706	5 10	5	*	*	20	NT 109	25	25	25	5	
Matrican 100 SC, Plonarius 100 SC	0,05	NW642-1	*	*	*	*	*	NT102-1	20	20	0	0	
Merlin Flexx	VA: 0,4 NA: 0,4	NW605-2/606, NG 368	10	5	5	*	*	NT 103-1	20	20	20	0	
Merlin Flexx Duo	VA: 1 NA: 1,0	NW605-2/606 NG362, 404	5	5	5	*	20	NT102-1	20	20	0	0	
Merlin Flexx Duo	VA: 1,5 NA: 1,5	NW605-2/606 NG362/364/404	10	5	5	*	20	NT102-1	20	20	0	0	
Merlin Flexx Duo	VA: 2,0 NA: 2,0	NW605-2/606 NG362/364/404/405	10	5	5	*	20	NT103-1	20	20	0	0	
Motivell Forte, SAMSON EXTRA 6 OD, Motivell Extra 6 OD	0,75	NW 605-1/606/706 NG 200/326/327	5	5	*	*	20	NT 108	25	25	5	5	
Nicogan	1	NW 605/606 / 706 NG200,326,327	5	5	*	*	20	NT 103	20	20	20	0	
Oceal	0,5	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 103	20	20	20	0	
Onyx	2 x 0,75 1,5	NW 607,NW 706, 1,5 l: NG 405	.*	.*	.*	10 20	*	- NT 101	0 20	0 0	0 0	0	
Peak	20 g	NW 609, 701	5	*	*	*	10	NT102	20	20	0	0	
Pony 306 SE, Rodeo Max	0,6	NW609-2, NW 800	5	*	*	*	*	-	0	0	0	0	
Principal	0,09 + Vivolt	NW605-1/606/706 NG200, 326-1, 327	10	5	5	*	20	NT102	20	20	0	0	
Principal plus	440 g + Vivolt	NW605-1/606/706 NG200, 326-1, 327	5	5	0	0	20	NT108	25	25	5	5	
QUANTUM, Successor 600, DUAL NEXT	2	NW605/606/706 NG405	10	5	5	*	20	-	0	0	0	0	
Rim 25 WG	60 g + Rimfin	NW 605-1/606/706	5	5	5	0	20	NT 108	25	25	5	5	
Rimsulfuron 25 WG, Plaza	SF: 30 g+0,12 l + 20 g+0,08 l 50 g + 0,2 l	NW 609-1 NW 605-1/606, 705	5 5	*	*	*	5	NT 103 NT 108	20 25	20 25	20 5	0 5	
Rimuron 25 WG	SF: 30 g+0,2 l + 20 g+0,2 l 50 g + 0,2 l	NW 609-1 NW 605-1/606, 705	5 5	*	*	*	5	NT 103 NT 108	20 25	20 25	20 5	0 5	
Simba	0,75	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 103	20	20	20	0	
Spectrum	VA: 1,4 NA: 1,4	NW 605-1/606	20	10	5	5	*	NT 101	20	0	0	0	
Spectrum Gold	2,0 3,0	NW 605-1/606/706 3 l/ha: NG 405	10 15	5 10	5	*	20	NT 103	20	20	20	0	
Spectrum Plus	4	NW 607-1/706 VA: NG405	.*	.*	.*	5	20	NT 145, 146, 170, 112	-	-	-	5	
Stomp Aqua	3,5	NW 605-1, 705	-	-	-	5	5	NT 145, 146, 170, 112	-	-	-	5	
Stomp Aqua	4,4	NW 607-1	.*	.*	.*	10	*	NT 145, 146, 170, 112	-	-	-	5	
Successor T	4	NW 605-1/606, 706	10	5	5	*	20	NT 103	20	20	20	0	
Sulcogan	1,5	NW 605-1/606/701	10	5	5	*	10	NT 101	20	0	0	0	
Task	0,38	NW 642	*	*	*	*	*	NT 108	20	20	5	5	
Titus	2 x 40 g 80 g	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 101 NT102	20	0 20	0 0	0	
Tomigan 200	0,9	NW642-1	*	*	*	*	*	NT101	20	0	0	0	
Valentia	1,8	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT103	20	20	20	0	
Vivendi 100	1,2	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 101	20	0	0	0	

Produkt	L, kg, g/ha	Auflage	Gewässerabstand (m)					Nicht-Zielflächen Abstand (m)				
			Standard XXX	Variabel nach			Hang- neigung > 2%	Auflage	Abdriftminderungsklasse je nach Düsentchnik			
				50%	75%	90%			Standard XXX	50%	75%	90%
CORAGEN	0,125	NW642-1	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0
Decis forte	0,075	NW607-1, NG405	.*	.*	.*	10	*	NT103	20	20	20	0
Dipel ES	2	NW642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Mimic	0,75	NW605-1/606701	5	5	*	*	10	-	0	0	0	0
SpinTor	0.2	NW605-1/606/701	10	5	5	*	10	NT103	20	20	20	0

Schneckenkorn												
Axcela	7	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 116	0	0	0	0
Delicia Schnecken-Linsen	3	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 116 NT 672	0	0	0	0
Derrex	7	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 116	0	0	0	0
Ferrex	6	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 116	0	0	0	0
IRONCLAD	7	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 116	0	0	0	0
IRONMAX PRO	7	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 116	0	0	0	0
LIMA ORO 3	7	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 116	0	0	0	0
Lima Oro 5	4	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 116	0	0	0	0
LIMARES TECHNO	7	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 116	0	0	0	0
Metarex Inov	5	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 116	0	0	0	0
NEU 1165 M	50	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 116	0	0	0	0
NEU 1181 M	7	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 116	0	0	0	0
Slug-Off	5	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 116	0	0	0	0
Sluux HP	7	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 116	0	0	0	0

Rübenherbizide

Betasana SC	3x2,0	NW 607	.*	15	10	5	*	-	0	0	0	0
Betanal Tandem	SF: 1, 1,5, 1,5	NW 609-1, 706	5	*	*	*	20	-	0	0	0	0
Belvedere Duo	3 x 1,3	NW 609, 705	5	*	*	*	5	NT103	20	20	20	0
Beetix SC	3x2L	NW642, NG402	*	*	*	*	10	-	0	0	0	0
Beetix WG	1,0, 2,0 + 2,0	NW642-1/NG404	*	*	*	*	20	NT103	20	20	20	0
Conviso one	1x1,0 2 x 0,5	NG405 NW605-1/606, 706	10 5	5	5 5	*	20	NT109	25	25	25	5
Conviso one	1 x 0,5 2 x 0,25	NW605-1/606, 706	5	5	*	*	20	NT108	25	25	5	5
Conviso one	1 x 0,25 2x0,125	NW609-1/701	5	*	*	*	10	NT103	20	20	20	0
Ethosat 500	3x0,66	NW642-1, NG 403/404	*		*	*	20	NT102-1 NT140	20	20	0	0
Goltix Gold	3x1-2	NW642/NG 404	*	*	*	*	20	-	0	0	0	0
Goltix Super	3x2,0	NW642/, NG402	*	*	*	*	10	NT102	20	20	0	0
Goltix Titan	3x2,0	NG 404, NW 642-1	*	*	*	*	20	-	0	0	0	0
Kezuro	0,9/1,3/ 1,3 VA: 3,5	NW642-1, NG 404	*	*	*	*	20	NT 102 NT 103	20	20	0	0
Lontrel 600	0,2	NW 642	*	*	*	*	*	NT 102	20	20	0	0
Metafol Super	3 x 2	NW609-1, NG 404 NW800	5	*	*	*	10	NT102	20	20	0	0
Oblix	3 x 0,6	NW 642-1, NG403/4	*	*	*	*	20	NT101	20	0	0	0
Spectrum	0,9	NW 605/606	15	10	5	5	*	NT 101	20	0	0	0
Tanaris	SF 0,3 / 0,6 / 0,6	NW 609-1	5	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Tramat 500	0,66	NW 642-1, NG 402/3	*	*	*	*	10	NT103	20	20	20	0
Vivendi 100	1,2	NW 642	*	*	*	*	*	NT 101	20	0	0	0
Venzar 500 SC	1 x 1,0 2 x 0,5 3 x 0,33 4 x 0,25	1 I NG 405 NW 605-1,606, NW 706	20 15 15 15	10	5	5	20	-	0	0	0	0

Rübenfungizide

Amistar Gold	1	NW 605-1/606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
Alonty / Diadem	1	NW609-2	5	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Dormark 10 EC	1	NW 642	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Ditto 25 EC	0,4	NW 605-1/606	10	5	5	*	*	-	0	0	0	0
Microthiol WG	7,5	NW642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Ortiva	1	NW 605/606/705	5	5	*	*	5	-	0	0	0	0
Panorama	0,6	NW609-2/705	5	*	*	*	5	-	0	0	0	0
Propulse	1,2	NW605-2/606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
Serenade ASO	4	NW642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Score	0,4	NW 605/606	10	5	5	*	*	-	0	0	0	0

Rübeninsektizide

Decis forte	0,075	NW 607-1, NG 405	.*	.*	.*	15	*	NT 103	20	20	20	*
Kaiso Sorbie	0,15	NW 605-1/606	20	10	5	5	*	NT 108	25	25	5	5
Karate Zeon	0,075	NW 607-1	.*	10	5	5	*	NT 108	25	25	5	5
Polux	0,3	NG 405, NW 607-1	.*	.*	.*	15	0	NT 103	20	20	20	0
Shock Down	0,15	NW 607	.*	10	5	5	*	NT 108	25	25	5	5
Teppeki	0,14	NW 642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0

Produkt	W. Raps Kartoffel Zuckerrübe en	L, kg, g/ha	Auflage	Gewässerabstand (m)				Nicht-Zielflächen Abstand (m)					
				Standard XXX	Variabel nach			Hang- neigung > 2%	Auflage	Abdriftminderungsklasse je nach Düsenteknik			
					50%	75%	90%			Standard XXX	50%	75%	90%

Gräserherbizide:

Agil S (K)	X	X	X	0,75 1 1,5	NW609-1 NW 642 NW609-1	5 * 5	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Flua Power	X		X	0,8 1,6	NW642-1 NW642-1	*	*	*	*	*	NT103 NT109	20	20	20	0
Balista Super (WRaps)				ZR: 2,5	NW609-1	5					NT109	25	25	25	5
Focus Aktiv Pack (WR + K)	X	X	X	1,5+1 Q,2,5+1	NW 642	*	*	*	*	*	NT 101 NT 102	20	0 20	0	0
Frequent, Flusha (WR)	X			2,0 3,0	NW 642-1 NW 609-1	*	*	*	*	*	NT 103	20	20	20	0
Fusilade Max (WR, K)	X	X	X	1 2	NW642-1	*	*	*	*	*	NT 101 NT 103	20	0 20	0	0
Grasser 100 EC (K)	X	X	X	0,6 1,0	NW642-1	*	*	*	*	*	NT 101 NT 102	20	0 20	0	0
Kerb FLO (nur Winterraps)	X			1,25 1,875	NW642	*	*	*	*	*	NT 101	0	0	0	0
Leopard (WR + K)	X	X	X	1,25 K+ZR 1,25	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 102 NT 103	20	20	0	0
Milestone (H) (nur WR)	X			1,5	NW642-1	*	*	*	*	*	NT 101	20	0	0	0
Panarex, Rango (WR + K)	X	X	X	1,25 2,25	NW 642	*	*	*	*	*	NT 102-1 NT 103-1	20	20	0	0
Select 240 EC + Radimix (WR + K)	X	X	X	0,5 1,0	NW642-1	*	*	*	*	*	NT108 NT109	25	25	5 25	5
Setanta flo (nur Winterraps)	X			1,25 1,875	Nw642-1	*	*	*	*	*	NT101 NT 102	20	0 20	0	0
Targa Max, Achiba Max, Pilot Max (WR + K)	X	X	X	0,6 1,25	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT101 NT102	20	0 20	0	0
Targa Super (WR + K)	X	X	X	1,25 2,0	NW 642	*	*	*	*	*	NT 101 NT 102	20	0 20	0	0
Trepach, Darium, Moneo	X		X	1,0, 1,5 2,5	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 102 NT103	20	20	0 20	0

Produkt	L, kg, g/ha	Auflage	Gewässerabstand (m)					Hang- neigung > 2%	Nicht-Zielflächen Abstand (m)				
			Standard XXX	Variabel nach			Auflage		Abdriftminderungskategorie je nach Düsenteknik				
				50%	75%	90%			Standard XXX	50%	75%	90%	
Pflanzgutbehandlung													
Allstar - vor dem Legen	20 ml/t vL	NW642-1	*	*	*	*	*	NG369 NT820-4	0	0	0	0	
Allstar - beim Legen	20 ml/t bL	NW642-1	*	*	*	*	*	NG370 NT820-1	0	0	0	0	
Allstar - Furche	1,6	NW642-1	*	*	*	*	*	NG370 NT820-1 NT 140	0	0	0	0	
Cuprozin progress	14 ml/dt	-	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0	
Funguran progress	9 g/dt	-	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0	
Moncut	0,2/t	NW642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0	
Ortiva	3	NW 605-1/606, NG 405/340-1	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0	
Sinstar	3	NW 605/606, NG 405/340-1	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0	
Proradix	60 g/ha	NW642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0	

Kartoffelherbizide

Angelus/Upstage	0,25	NW 642-1	*	*	*	*	*	*	NT 102, 127, 149	20	20	0	0
Bandur	4	NW 607-1 / 701	*	15	10	5	10	10	NT 108	25	25	5	5
Bokator	1,9	NW607-2/706	*	20	10	5	20	20	NT102-1	20	20	0	0
Boxer	3,0 - 5,0	NW 642-1	-*	-*	-*	*	*	*	NT 145, 146, 170	-*	-*	-*	5
Cato	SF: 30/20g + 0,12/0,18 0,05 + 0,3	NW 609	5	*	*	*	*	*	NT 103 NT 108	20 25	20 25	20 5	0 5
		NW 605/606/705		5									
Centium 36 CS	0,25	NW 642-1	*	*	*	*	*	*	NT 102-1, 127, 149	20	20	0	0
Clomazone 360 CS	0,25	NW 642-1	*	*	*	*	*	*	NT 102-1, 127, 149	20	20	0	0
Jura Max	3,2	NW605-2/606/706	10	5	5	*	20	20	NT103-1	20	20	20	0
Novitron DamTec	2,4	NW 607-1/701	-*	20	15	5	10	10	NT 108, 127, 149	25	25	5	5
Proman	3	NW 609-1, NG 404,	5	*	*	*	20	20	NT 102	20	20	0	0
Quickdown + Toil	0,8 2x0,8 VA 0,4	NW 605/606	10		5	*	*	*	NT 109			25	
		NW 605/606/701	10	5	5	*	10	10	NT 109	25	25	25	5
		NW 605/606	5		5	*	*	*	NT 108			5	
Rimuron 25 WG	SF: 30/20g + 0,2 0,5+0,2	NW 609-1	5	*	*	*	*	*	NT 103	20	20	20	0
		NW 605-1/606, 705		5			5	5	NT 108	25	25	5	5
Shark	1	NW 605/606	5	5	*	*	*	*	NT 109	25	25	25	5
Sinopia	3	NW609-1, 705	5	*	*	*	5	5	NT 109, NT 127/149	25	25	25	5

Kartoffelfungizide

Badge WG	3	NW607-2/706	-*	-*	-*	20	20	20	NT 620-2	0	0	0	0
Banjo	0,4	NW 605/606	10	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
Belanty	1,25	NW642-1	*	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Carial Flex	0,6	NW 642	*	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Cuprozin progress	2	NW 605/606	5	5	*	*	*	*	NT 620	0	0	0	0
Cymbal Flow mit R. Top	0,5	Nw 642-1	*	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Cymbal Flow mit Shirian	0,5	NW 605-1/606	5	5	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Curzate 60WG	0,2	NW 642-1	*	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Enervin SC	1,2	NW 642-1, NG338-1	*	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Funguran progress	2	NW 605/606	5	5	*	*	*	*	NT 620	0	0	0	0
Gadarock	2	NW605-1 606, 706	10	5	5	*	20	20	-	0	0	0	0
Grifon SC	3,1	NW607-2/706	-*	-*	-*	20	20	20	NT 620-2	0	0	0	0
Infinito	1,6	NW 609, NG 324,325	5	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Leimay	0,5	NW 605-1/606	5	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
Nando 500 SC	0,4	NW 605/606	10	5	5	*	*	*	NT 101	20	0	0	0
Narita XL	0,25	NW 605-2/606	10	5	5	*	*	*	NT140	0	0	0	0
Ortiva	0,5	NW 609-1	5	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Plexus	0,6	NW605-1/606	15	10	5	5	*	*	-	0	0	0	0
Propulse	0,5	NW 609-1	5	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Ranman Top	0,5	NW 609, NW 705	5	*	*	*	5	5	-	0	0	0	0
Reboot	0,45	NW 605-2/606/706	5	5	5	*	20	20	-	0	0	0	0
Revus	0,6	NW 642	*	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Revus Top	0,6	NW 605-1/606	5	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
Rival Duo	2,5	NG 402, NW 642-1	*	*	*	*	10	10	-	0	0	0	0
Shirian, Ohayo, Frownicide, Winby	0,4	NW 605/606/701	10	5	5	*	10	10	-	0	0	0	0
Signum	0,25	NW 609	5	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Simpro	2,5	NW642-1, NG 402	*	*	*	*	10	10	-	0	0	0	0
Sporax	1,4	NW642-1, NG402	*	*	*	*	10	10	-	0	0	0	0
Terminus	0,4	NW 605/606	10	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0
Terminus Extra	0,6	NW605-1/606	15	10	5	5	*	*	-	0	0	0	0
Vendetta	0,5	NW 605-1/606 NW 706	5	5	*	*	20	20	-	0	0	0	0
Voyager	1	NW605-1/606, 701	10	10	5	5	10	10	-	0	0	0	0
Zorvec Enicade	0,15	NW 642-1	*	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Zorvec Entecta	0,25	NW605-1/606	5	5	*	*	*	*	-	0	0	0	0

Kartoffelinsektizide

AZA	2,5	NW609-2	5	*	*	*	*	*	NT101-1	20	0	0	0
Benevia	0,125	NW 609-1	5	*	*	*	*	*	NT 102	20	20	0	0
Carnadine 200	0,125	NW607-2/706 NG405	-*	15	10	5	20	20	NT102-1	20	20	0	0
Clayton Sparta	0,15	NW 607	-*	10	5	5	*	*	NT 108	25	25	5	5
Coragen	0,06	NW 642-1	*	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Cyperkill Max	0,05	NW 607-1	-*	-*	20	10	*	*	NT 109	25	25	25	5
Kaiso Sorbie, Bulldock Top, Trold	0,15	NW 605-1/606	20	10	5	5	*	*	NT 108	25	25	5	5
Karate Zeon	0,075	NW 607-1	-*	10	5	5	*	*	NT 108	25	25	5	5
Mospilan SG, Danjiri	0,25	NW 605/606	5	5	*	*	*	*	NT 102	20	20	0	0
NeemAzal T/S	2,5 l	NW 609-1	5	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Para Sommer	7	NW 642-1	*	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Spintor	0,05	NW 605/606	5	5	5	0			NT 102	20	20	0	0
Spruzit Neu	8	NW 607-1	-*	-*	15	10	*	*	-	0	0	0	0
Sumicidin Alpha EC	0,3	NW 607-1/ 706	-*	20	10	5	20	20	NT 103	20	20	20	0
Teppeki	0,16	NW 642-1	*	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0

Produkt	L, kg, g/ha	Auflage	Gewässerabstand (m)					Nicht-Zielflächen Abstand (m)				
			Standard XXX	Variabel nach			Hang- neigung > 2%	Auflage	Abdriftminderungsklasse je nach Düsentechnik			
				50%	75%	90%			Standard XXX	50%	75%	90%
Rapsherbizide												
Altiplano DAM Tec	3	NW 642-1	-	-	-	*	*	NT 127, 145, 146, 149, 152, 153, 154,	-	-	-	0
Angelus/ Upstage	0,33	NW 642-1	-	-	-	*	*	NT 127, 145, 146, 149, 152, 153, 154	-	-	-	5
Belkar	0,25 0,5	NW 607-1, NW 706	.*	20	10	5	20	NT 103	20	20	20	0
Bengala	3	NW 605-2, 606, 706, NG 346	5	*	*	*	20	NT 127, 145, 146, 149, 152, 153, 155	-	-	-	5
Brando	2,5	NW642-1	*	*	*	*	*	- , NT140	0	0	0	0
Butisan	1,5	NW 605-1/606, NW 706, NG 346-1/301-1	5	5	5	*	20	-	0	0	0	0
Butisan Gold	2,5	NW 605/606, NW 706, NG 346	5	5	5	*	20	NT 102	20	20	0	0
Butisan Kombi	2,5	NW 605/606, NW 706, NG 346/301-1	5	5	*	*	20	NT 101	20	0	0	0
Butisan Top	2	NW 605, 606, 706, NG 346/301-1	15	10	5	5	20	-	0	0	0	0
Centium 36 CS	0,33	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 127, 145, 146, 149, 152, 153, 154	-	-	-	5
Clearfield Clentiga + Dash EC	1,0+1,0	NW 642-1 NG 343, 354	*	*	*	*	*	NT 108	25	25	5	5
Colzor Trio	4	NW 605-1, 606, 701	10	5	5	*	10	NT 127, 145, 146, 149, 152, 153, 155	-	-	-	5
Colzor Uno flex	VA 2,0 NA 2,0	NW 605, 606, NW 706 NW 605-1/606	20	10 15	5 10	5	20 *	NT 101	20	0	0	0
Effigo	0,35	NW642	*	*	*	*	*	NT 101	20	0	0	0
Fox	1 0,3+0,7	NW 609/701 NW 605/606/706	5	5	*	*	10 20	-	0	0	0	0
Fuego	1,5	NW 605/606, NW706	5	5	*	*	20	NT 102	20	20	0	0
Fuego Top	2	NW 605/606, NW706, NG 343, NG 346	5	5	*	*	20	NT 102	20	20	0	0
Gajus	3	NW 605-1/606, 706	10	5	5	5	20	NT 102	20	20	0	0
Katamaran Plus	2,5	NW 605/606/706	10	5	5	*	20	NT 101	20	0	0	0
Korvetto	1	NW605-2, NW606	5	5	5	*	*	NT101-1	20	0	0	0
Lontrel 720 SG	0,1 - 0,16	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 101	20	0	0	0
Lontrel 600	0,12-0,2							NT 102				
Milestone	1,5	NW642-1	*	*	*	*	*	NT 101	20	0	0	0
Nimbus CS	3	NW 642-1, 706, NG 346/301-1	-	-	-	*	20	NT 127, 145, 146, 149, 152, 153, 155	-	-	-	5
Vivendi 100	0,75 – 1,2	NW642-1	*	*	*	*	*	NT 101	20	0	0	0
Synero 30 SL, Runway VA	0,2	NW 642-1, NG 349	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Runway	0,2	NW 642-1, NG349, NG350	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Runway VA, Synero 30 SL	0,2	NW 642-1, NG 349	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Quantum	2	NW 605/606/706, NG 405	10	5	5	*	20	-	0	0	0	0
Torso	2,3 3,5	NW605-1/606/706	5	5	*	*	20	-	0	0	0	0
Triclo	1,5 2,25	NW642-1, 706	*	*	*	*	20	NT145, 146, 152, 153, 155	-	-	-	5
Stomp Aqua	VA 1,0	NW 642	.*	.*	.*	*	*	NT 145, 146, 170	-	-	-	0
Stomp Aqua	Ab 6 Blatt 2,0	NW 605-1, NW 705	.*	.*	.*	5	5	NT 112, 145, 146, 170	-	-	-	5
Tanaris	1,5	NW 605-1/606/705	5	5	*	*	5	NT 101	20	0	0	0
Gräserherbizide:												
Agil S (WR)	1	NW 642	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0
Balista Super (WR)	0,8 1,6	NW642-1	*	*	*	*	*	NT103 NT109	20 25	20 25	20 25	0 5
Flua Power (WR)	0,8 1,6	NW642-1	*	*	*	*	*	NT103 NT109	20 25	20 25	20 25	0 5
Focus Aktiv Pack (WR)	1,5+1 Q.2,5+1	NW 642	*	*	*	*	*	NT 101 NT 102	20	0 20	0	0
Fusilade Max	1 2	NW642-1	*	*	*	*	*	NT 101 NT 103	20	0 20	0 20	0
Kerb FLO, GROOVE, Credence, Astro 400 (WR)	1,25 1,875	NW642	*	*	*	*	*	- NT 101	0 20	0	0	0
Leopard	1,25	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 102	20	20	0	0
Milestone (H) (WR)	1,5	NW642-1	*	*	*	*	*	NT 101	20	0	0	0
Panarex, Rango, Pantera (WR)	1,25 2,25	NW 642	*	*	*	*	*	NT 102-1 NT 103-1	20	20	0 20	0
Select 240 EC + Radimix	0,5	NW642-1	*	*	*	*	*	NT108	25	25	5	5
Setanta flo (WR)	1,25 1,875	Nw642-1	*	*	*	*	*	NT101 NT 102	20	0 20	0	0
Targa Super, Gramfix, Dinagam, Gramin (WR)	1,25 2	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 101 NT 102	20	0 20	0	0
Targa Max, Achiba Max, Pilot Max (WR)	0,6 1,25	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT101 NT102	20	0 20	0	0
Grasser 100 EC, Digator (WR)	0,6 1,0	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT101 NT 102	20	0 20	0	0
Trepach, Darium (WR + ZR)	1,0, 1,25 2,5	NW 642-1	*	*	*	*	*	NT 102 NT103	20	20	0 20	0
Frequent, Flusha (WR)	2,0 3,0	NW 642-1 NW 609-1	*	*	*	*	*	NT 103	20	20	20	0

Produkt	L, kg, g/ha	Auflage	Gewässerabstand (m)					Hang- neigung > 2%	Nicht-Zielflächen Abstand (m)				
			Standard XXX	Variabel nach			Auflage		Abdriftminderungsklasse je nach Düsenteknik				
				50%	75%	90%			Standard XXX	50%	75%	90%	
Rapsfungizide													
Amistar Gold	NAH 1,0 NAF 1,0 Blüte 1,0	NW 605/606, 705 NW 605/606 NW 605/606	5	5	*	*	5 * *	-	0	0	0	0	
Architect	2	NW 607-1, NT140	*	15	10	5	*	-	0	0	0	0	
Bonafide	0,5	NW642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0	
Boscalid 500 WG	0,5	NW642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0	
Cantus	0,5	NW 642	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0	
Cantus Ultra	0,8	NW 607-1	-*	20	10	5	*	-	0	0	0	0	
Caramba	1,5	NW 605/606	5	5	5	*	*	-	0	0	0	0	
Carax	1,4	NW 609-1	5	*	*	*	*	-	0	0	0	0	
Custodia	1	NW 605/606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0	
Efilor	1	NW 605/606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0	
Folicur	NAH 1,0 1,5	NW 605/606, NW 701	10 15	5 10	5	5	10	NT 101	20	0	0	0	
Helocur	1,0-1,5	NW 605-1/606, NW 701	10	5	5	*	10	-	0	0	0	0	
Intuity	0,8	NW 605-1/606, NG 357, 357-2	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0	
Moddus	1,5	NW 642	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0	
Orius	1,5	NW 605/606, NW 701	10	5	5	*	10	-	0	0	0	0	
Ortiva	1	NW 609	5	*	*	*	*	-	0	0	0	0	
Panorama	0,5	NW609-2	5	*	*	*	*	-	0	0	0	0	
Polyversum	0,1	-	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0	
Proline	0,7	NW 605-1/606, 701	5	5	*	*	10	-	0	0	0	0	
Promino Extra	1,2	NW642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0	
Propulse	1	NW 609-1	5	*	*	*	*	-	0	0	0	0	
Prosaro	1	NW605-606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0	
Protendo Forte	Blüte 0,6	NW605-1/606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0	
Rasput	0,5	NW642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0	
Revydas	1	NW642-1	*	*	*	*	*	-, NT 140	0	0	0	0	
ROYALTY	0,5	NW642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0	
Score	0,5	NW605/606	10	5	5	*	*	-	0	0	0	0	
Serenade ASO	2	NW 642	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0	
Sinstar	1	NW 605-1/606	10	5	5	*	*	-	0	0	0	0	
Suprax	0,5	NW605-1/606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0	
Symetra	1	NW 605-1/606, NG 342-1	5	5	5	*	*	-	0	0	0	0	
Tilmor	1,2	NW 606/605, NW 701	10	5	5	*	10	-	0	0	0	0	
Toprex	0,5	NW 605/606, NG 341	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0	
Torero, Azbany	1	NW 605-1/606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0	
Traciacin	0,7	NW 605-1/606, 701	5	5	5	*	10	NT 850	0	0	0	0	
Treso	0,75	NW 605-1/606	5	5	*	*	*	-	0	0	0	0	
Weddell	0,5	NW642-1	*	*	*	*	*	-	0	0	0	0	
Zenby Flex	0,4 + 0,4	NW605-1/606	5	5	5	*	*	NT 850	0	0	0	0	

Rapsinsektizide													
Canadine	0,2	NW607-2/706, NG405	5	20	10	5	20	20	NT108-1	25	25	5	5
Canadine 200	0,25 KTR: 0,25	NW607-2, 706 NG405	5	20	15	5	20	20	NT108-1 NT103-1	25 20	25 20	5 20	5 0
Clayton Sparta, Cyclone, Shock Down	0,15	NW607	5	10	5	5	5	5	NT108	25	25	5	5
Cyperkill Max	0,05	NW607-1	5	20	20	10	10	10	NT109	25	25	25	5
Decis forte	KM: 0,05 KRBW: 0,05 Beis: 0,075	NW 607-1/800 NW607-1, NG 405 NW67-1, NG 405	5	20	20	10	10	10	NT 103	20	20	20	0
GAT DECLINE 2.5 EC, Orefa Delta M	0,25	NW 607-1	5	20	20	10	10	10	NT 108	25	25	5	5
Kaiso Sorbie, Bulldock Top, Troid	0,15	NW 605-1/606	20	10	5	5	5	5	NT 108	25	25	5	5
Karate Zeon, Kusti	0,075	NW 607-1	5	10	5	5	5	5	NT 108	25	25	5	5
Mavrik Vita / Evure	0,2	NW 605/606	15	10	5	5	5	5	NT 101	20	0	0	0
Mospilan SG, Danjiri	0,2	NW 609	5	20	20	10	10	10	NT 102	20	20	0	0
Scatto	0,2	NW607-1/800	5	20	20	10	10	10	NT102	20	20	0	0
Sumicidin Alpha EC	0,25	NW 607, NW 706	5	20	10	5	20	20	NT 103	20	20	20	0
TARAK, JAGUAR, LIFE SCIENTIFIC LAMBDA- CYHALOTHRIN, CYCLONE CS	0,075	Nw607-1	5	20	10	5	5	5	NT108	25	25	5	5
Teppeki, Hinode, Afinto	0,1	NW 642-1	5	20	20	10	10	10	-	0	0	0	0
Trebon 30 EC	0,2	NW 607, NW 701	5	20	20	10	10	10	NT 101	20	0	0	0

Gräserherbizide:													
Agil S (K)	0,75 1	NW609-1 NW 642	5	20	20	10	10	10	-	0	0	0	0
Focus Aktiv Pack (K)	1,5+1 Q:2,5+1	NW 642	5	20	20	10	10	10	NT 101 NT 102	20	0 20	0	0
Fusilade Max (K)	1 2	-	5	20	20	10	10	10	NT 101 NT 103	20	0 20	0	0
Grasser 100 EC (K)	0,6 1,0	NW642-1	5	20	20	10	10	10	NT 101 NT 102	20	0 20	0	0
Leopard (K)	2,5	NW 642-1	5	20	20	10	10	10	NT 103	20	20	20	0
Panarex, Rango, Pantera (K)	1,25 2,25	NW 642	5	20	20	10	10	10	NT 102 NT 103	20	0 20	0	0
Select 240 EC + Radimix (K)	0,5 1,0	NW642-1	5	20	20	10	10	10	NT108 NT109	25	25	5 25	5
Targa Max, Achiba Max, Pilot Max (K)	0,6 1,25	NW 642-1	5	20	20	10	10	10	NT101 NT102	20	0 20	0	0
Targa Super (K)	1,25 2,0	NW 642	5	20	20	10	10	10	NT 101 NT 102	20	0 20	0	0

- Anwendung mit der genannten Düse verboten!

* **Es ist jedoch der länderspezifische Mindestabstand einzuhalten**

Quelle: Certis, BVL (Stand: 2024)

Angaben ohne Gewähr! In jedem Fall ist vor Einsatz der genaue Text in der Gebrauchsanleitung nachzulesen, da die Auflagen sich ständig verändern können!

Aktuelle Informationen zum Schutz der Gesundheit des Anwenders

Anwenderschutz richtet sich nach verwendetem Pflanzenschutzmittel

Bei der sachgerechten Anwendung eines Pflanzenschutzmittels ist eine geeignete Schutzausrüstung zu tragen, um gesundheitliche Risiken vom Anwender abzuwenden.

Der nötige Anwenderschutz steht als Anwendungshinweis auf der Verpackung des verwendeten Pflanzenschutzmittels. Er ist abhängig vom Pflanzenschutzmittel, der Formulierung, dem Anwendungsgebiet und der Art der Anwendung. Der Anwenderschutz richtet sich auch nach der Tätigkeit: Ansetzen der Spritzbrühe, Anwendung, Reinigung des Spritzgerätes und Nachfolgearbeiten. Zur Schutzausrüstung können folgende Teile gehören: Schutzanzug, Handschuhe, Kopfschutz, Schutzbrille, Atemschutzmaske, Gummischürze und festes Schuhwerk.

Ergänzung zur Schutzausrüstung:

In der Richtlinie „Persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln“ des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) werden Anforderungen an Arbeitskleidung für den Umgang mit Pflanzenschutzmitteln vorgegeben. Eine Überprüfung der Faktenlage hat ergeben, dass eine Mindeststoffdicke (Grammatur) von 245 g/m² für entsprechende Arbeitskleidung ausreichend ist. Der bisher geltende Mindestwert von 250 g/m² wird somit ab sofort leicht abgesenkt. Durch die Anpassung des Wertes der Mindeststoffdicke an einen gängigen Marktstandard für Mischgewebe wird das Angebot an Arbeitskleidung, die den Anforderungen des BVL entspricht, maßgeblich erweitert. Die Grammatur von Arbeitskleidung ist am Produkt vermerkt oder kann im (online-) Handel erfragt bzw. eingesehen werden. Quelle: BVL -Fachmeldung vom 20.07.20

Beim Ansetzen der Spritzbrühe

Beim Umgang mit den konzentrierten Mitteln besteht für den Anwender das höchste gesundheitliche Risiko. Je nach Auflage des Pflanzenschutzmittels müssen besonders die Hände, der zugewandte Oberkörper und die Augen geschützt werden. Empfehlenswert ist generell das Tragen von Schutzhandschuhen, langer Arbeitskleidung und einer Schutzbrille bei der Handhabung von flüssigen und stäubenden Pflanzenschutzmitteln. Je nach Auflage gehört dazu:

- » Handschuhe
- » Schutzanzug + festes Schuhwerk
- » Ärmelschürze und lange Arbeitsbekleidung + festes Schuhwerk
- » Schutzbrille
- » Atemschutz





Anwendung in der Landwirtschaft

Bei der Anwendung im Traktor ist je nach Kabinentyp kein gesonderter Anwenderschutz erforderlich, siehe Übersicht und Fachmeldung vom BVL. Eine Verschmutzung des Innenraumes mit Chemikalien ist auf jedenfall zu vermeiden, die benutzte Pflanzenschutz-ausrüstung soll in einem Behältnis außen am Schlepper mitgeführt werden. Bei Tätigkeiten im behandelten Bestand ist die vorgeschriebene Schutzausrüstung zu tragen, bzw. lange Arbeitskleidung kombiniert mit der Ärmelschürze. Der Hautkontakt soll vermieden werden.

Je nach Auflage gehört dazu:

- » lange Arbeitsbekleidung + festes Schuhwerk
- » bei Kabinentyp 1 ist je nach Pflanzenschutzmittel die komplette Schutzausrüstung erforderlich
- » bei Kabinentyp 2 ist je nach Pflanzenschutzmittel ein Atemschutz erforderlich
- » bei Kabinentyp 3 und 4 ist kein gesonderter Anwenderschutz erforderlich außer bei gasförmigen Schadstoffen, hier bieten ausschließlich Kabinen der Kategorie 4 ausreichenden Schutz.




Folgende Symbole finden Sie auf zertifizierter Anwenderschutzbekleidung bzw. zertifizierter Arbeitsbekleidung:

EN 374	EN 374	EN 14605 Typ 3	EN 14605 Typ 4
			
Erlenmeyerkolben	Erlenmeyerkolben mit Blatt	flüssigkeitsdicht	spraydicht

Die persönliche Schutzausrüstung kann aus folgenden Teilen bestehen:

Siehe Anwendungsbestimmungen auf der Pflanzenschutzmittelgebrauchsanweisung

	Details	Auflagen Auswahl	Symbol	Zertifiziert nach
Handschuhe (wiederverwendbar) <ul style="list-style-type: none"> » beim Umgang mit unverdünnten Mitteln, behandeltem Saatgut » beim Befüllen der Pflanzenschutzspritze » bei der Anwendung der Mittel » bei der Reinigung der Geräte » bei Behebung von Gerätestörungen » Kontrollen oder Maßnahmen an den behandelten Kulturpflanzen während der Behandlung 	<ul style="list-style-type: none"> » mind. 29 cm lang » Laugen- und Säurebeständig » Chemikalienschutzhandschuh aus Nitril 	SS110, SS120, SS1201, SS202 SF177 bis SF179, SF182 bis SF1891 SF272, SF273, SF275		ISO 18889 G2 EN ISO 374 Type A
Handschuhe (einmal verwendbar) <ul style="list-style-type: none"> » bei Nachfolgearbeiten » bei Behebung von Gerätestörungen » Kontrollen oder Maßnahmen an den behandelten Kulturpflanzen während der Behandlung 	<ul style="list-style-type: none"> » leicht, flexibel und dünn 	SS110, SS120, SS1201, SS202 SF177 bis SF179, SF182 bis SF1891 SF272, SF273, SF275		ISO 18889 G1 EN ISO 374 Type C
Teilbeschichtete Handschuhe <ul style="list-style-type: none"> » bei Nachfolgearbeiten in der behandelten Kultur 	<ul style="list-style-type: none"> » Textilhandschuhe teilbeschichtet auf Handfläche und Fingerkuppen 	SF179 SF190 SF275		ISO 18889 GR EN ISO 374 Type C
Schutzanzug (wiederverwendbar) <ul style="list-style-type: none"> » beim Umgang mit unverdünnten Mitteln, behandeltem Saatgut » beim Befüllen der Pflanzenschutzspritze » bei der Anwendung der Mittel » bei der Reinigung der Geräte » bei Behebung von Gerätestörungen » bei Nachfolgearbeiten in der behandelten Kultur 	<ul style="list-style-type: none"> » bestehend aus Latzhose und Jacke mit Kapuze oder als Einteiler » feste Materialien die in der Waschmaschine gewaschen werden können » Laugen- und Säurebeständig » Materialien und Nähte sind dicht gegen das Durchdringen von Flüssigkeiten » dicht gegen Spritzer und Sprühnebel 	SS210, SS2101, SS220bis SS2204 SF178-1 bis SF179 SF189 bis SF1891		EN ISO 27065 C3 EN 14605 Typ 4 DIN 32781 (ältere Modelle, auch zulässig)
Schutzanzug (Overall, einmal verwendbar) <ul style="list-style-type: none"> » beim Umgang mit unverdünnten Mitteln, behandeltem Saatgut » beim Befüllen der Pflanzenschutzspritze » bei der Anwendung der Mittel » bei der Reinigung der Geräte » bei Behebung von Gerätestörungen » bei Nachfolgearbeiten in der behandelten Kultur 	<ul style="list-style-type: none"> » Einteiler mit Kapuze » dünner Fließstoff aus Polypropylen 	SS210, SS2101, SS220 bis SS2204 SF178-1 bis SF179 SF189 bis SF1891		EN ISO 27065 C2 EN 14605 Typ 3 / 4 DIN 32781
Gummischürze - kombiniert mit langer Arbeitsbekleidung <ul style="list-style-type: none"> » beim Umgang mit unverdünnten Mitteln, behandeltem Saatgut » beim Befüllen der Pflanzenschutzspritze » bei der Reinigung der Geräte » bei Behebung von Gerätestörungen » Kontrollen oder Maßnahmen an den behandelten Kulturpflanzen während der Behandlung 	<ul style="list-style-type: none"> » Langarmschürze » waschbar oder als Einwegprodukt erhältlich 	SS610 bis SS6201		EN ISO 27065 C3 EN 14605 Typ PB 3 / 4 EN 13034 Typ PB 6
Zertifizierte Arbeitsbekleidung <ul style="list-style-type: none"> » bei der Anwendung der Mittel » bei Nachfolgearbeiten in der behandelten Kultur 	<ul style="list-style-type: none"> » bestehend aus langer Hose und langärmiger Jacke teils mit Kapuze » oder langer Arbeitsanzug / Einteiler » Material Baumwolle/Polyester, mind. 65% Polyester (≥ 250g/m²) 	SS204 bis SS207 SF190 SF272, SF273, SF275		EN ISO 27065 C1 / 2 EN 13034 Typ 6

	Details	Auflagen Auswahl	Symbol	Zertifiziert nach
Atemschutz <ul style="list-style-type: none"> » beim Umgang mit behandeltem Saatgut, Granulat » bei Begasungen, z.B. mit den Wirkstoffen Phosphorwasserstoff, Sulfurylfluorid - nur mit Vollmaske » nach Anwendungsbestimmung 	<ul style="list-style-type: none"> » partikelfiltrierende Halbmaske FFP2 - Mittel mit geringem Dampfdruck, Schutz vor festen und flüssigen Partikeln, Einwegprodukt Halbmaske mit Partikelfilter P2 - Schutz vor festen und flüssigen Partikeln, Einwegprodukt » kombiniert filtrierende Halbmaske mit Ausatemventil zum Schutz gegen Partikel und Gase FFA1P2 - Mittel mit geringem Dampfdruck, Schutz vor festen und flüssigen Partikeln, Filter (teilweise) austauschbar » Halbmaske mit kombiniertem Partikel- und Gasfilter A1-P2 oder A2-P2 - zusätzlich Mittel mit hohem Dampfdruck, Schutz vor festen und flüssigen Partikeln, Filter austauschbar » Filterwechsel wenn Atemwiderstand sich erhöht, bzw. Pflanzenschutzmittelgeruch durchkommt, Herstellerangaben beachten » in speziellen Fällen ist die Nutzung der Filter auf 6 Monate begrenzt » Vollmaske mit Gasfilterklasse mind. B2 	Maske mit FFP2 und P2: ST104 bis ST1303 Maske mit A1-P2: ST2042 bis ST227 Maske mit A2-P2: ST2203		EN 149 EN 143 EN 405 EN 14387
Dicht abschließende Schutzbrille <ul style="list-style-type: none"> » beim Umgang mit unverdünnten Mitteln, behandeltem Saatgut » nach Anwendungsbestimmung 	<ul style="list-style-type: none"> » Brille mit seitlichem Augenschutz » oder Vollsichtschutzbrille 	SE110 bis SE127 SE1201 SK015		EN 166
Kopfbedeckung <ul style="list-style-type: none"> » bei Behandlung in Raumkulturen 	<ul style="list-style-type: none"> » Kapuze an Arbeitskleidung bzw. am Schutzanzug als Schutz vor heruntertropfender Flüssigkeit z.B. im Obstbau » feste Kopfhaut mit Gesichtsschutz 	Kopfhaut: SS510-SS525 Gesichtsschutz: SS530, SF636, SK015, SS500, SS526		
Festes Schuhwerk oder Gummistiefel	<ul style="list-style-type: none"> » bei Gummistiefeln: Hose soll über den Schaft ragen, damit Spritzflüssigkeit nicht in den Stiefel gelangt 	SS206 bis SS2261, SS703 SF272, SF273, SF275		EN ISO 20345 bei Gummistiefeln: EN ISO 20345 Klasse II Höhe D

Quelle: Pflanzenschutzdienst Gießen

Link: <https://pflanzenschutzdienst.rp-giessen.de/pflanzenschutzinfos/anwenderschutz-anwendersicherheit/>

Bei Bedarf einer persönlichen Schutzausrüstung sprechen Sie unsere KollegInnen vor Ort an.

Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern

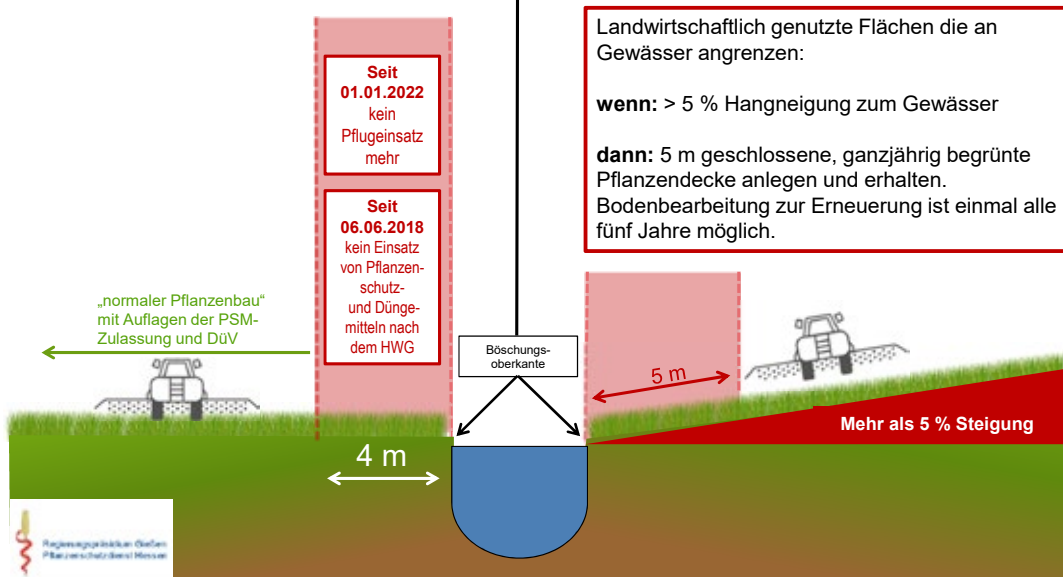
Um die Bewirtschaftungsauflagen an Oberflächengewässern einzuhalten, sind je nach Gesetz unterschiedliche Abstände einzuhalten. Die folgenden, zum Teil **vereinfachten Darstellungen** berücksichtigen dabei das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), das hessische Wassergesetz (HWG), die Düngeverordnung (DüV), die hessische Ausführungsverordnung der Düngerverordnung (AVDüV) und die Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung (PflSchAnwV) am Beispiel Hessen. Zusätzlich sind die CC-Erosionsauflagen zu beachten.

Abstandsauflagen von Pflanzenschutzmitteln zu Oberflächengewässern, Mindestabstände, pauschal und unabhängig von verwendetem Pflanzenschutzmittel



Hessisches Wassergesetz

Bundeswasserhaushaltsgesetz (gültig seit dem 05.06.2020)

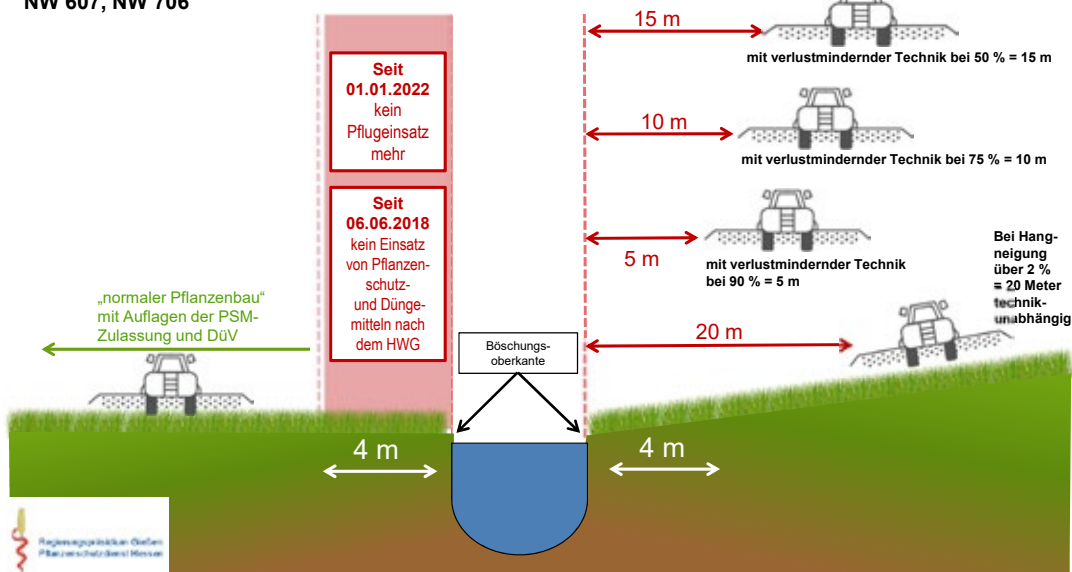


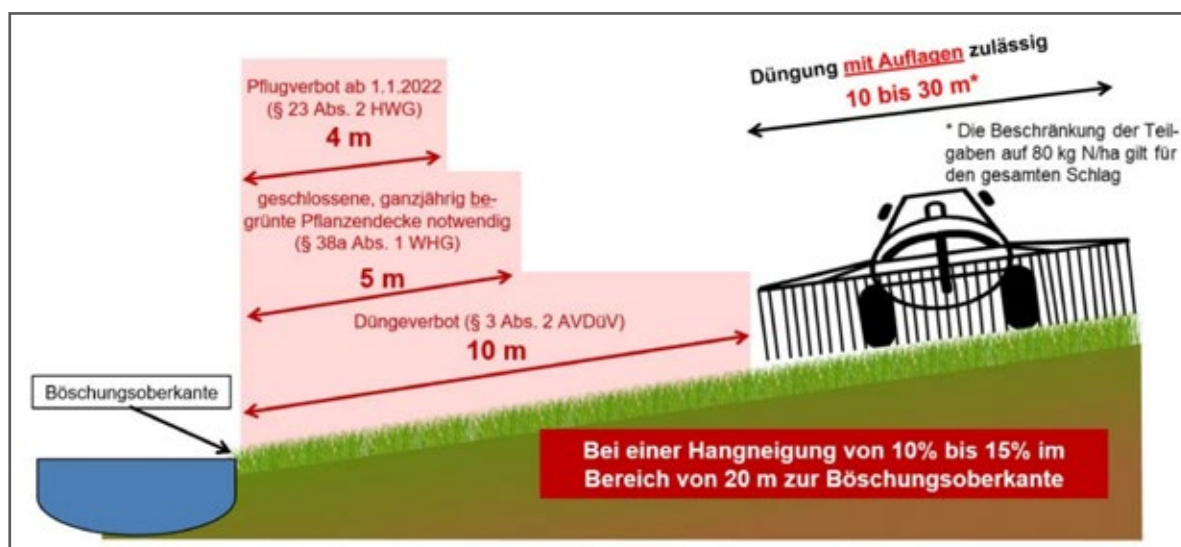
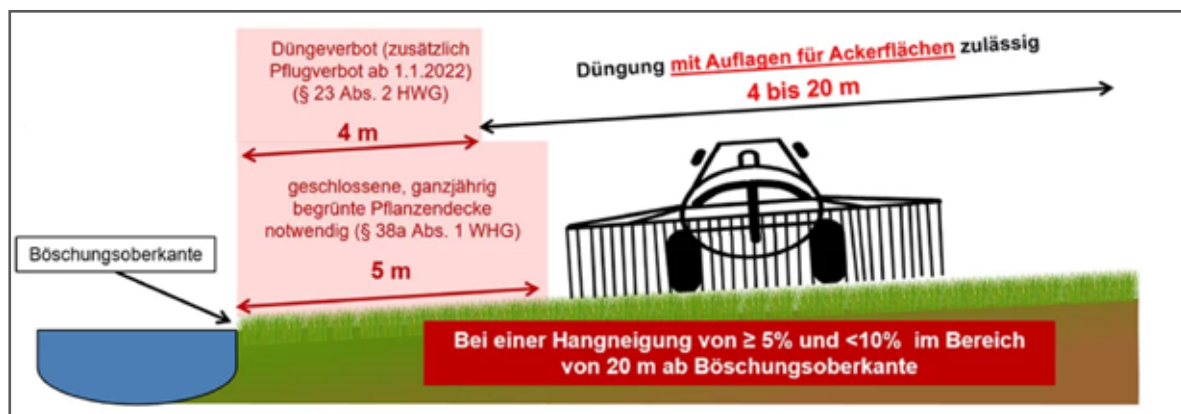
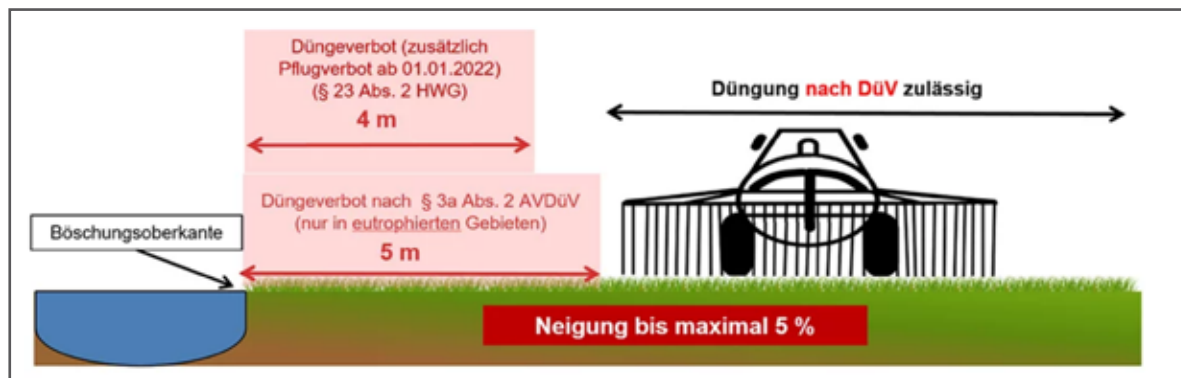
Abstandsauflagen von Pflanzenschutzmitteln zu Oberflächengewässern, zulassungsbedingt laut Gebrauchsanleitung



Beispiel
Herbizidanwendung von Herold SC mit 0,6 l/ha im Voraufbau

NW 607, NW 706





Kodeliste für Kennzeichnungstexte und sonstige Auflagen zugelassener Pflanzenschutzmittel

(Auswahl; alle Hinweise und Auflagen auf den Gebrauchsanweisungen sind zu beachten)

Kode	Kennzeichnungstexte
Naturhaushalt Bienenschutz	
NB506	Eine Anwendung weiterer als bienengefährlich eingestufter Pflanzenschutzmittel (B1 oder B2) auf der gleichen Fläche ist nur nach einer Mindestwartezeit von 7 Tagen nach der letzten Ausbringung dieses Pflanzenschutzmittels zulässig.
NB6611	Das Mittel wird als bienengefährlich eingestuft (B1). Es darf nicht auf blühende oder von Bienen beflogene Pflanzen ausgebracht werden; dies gilt auch für Unkräuter. Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, BGBl. I S. 1410, beachten.
NB6612	Das Mittel darf an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen beflogen werden, nicht in Mischung mit Fungiziden aus der Gruppe der Ergosterol-Biosynthese-Hemmer angewendet werden. Mischungen des Mittels mit Ergosterol-Biosynthese-Hemmern müssen so angewendet werden, dass blühende Pflanzen nicht mitgetroffen werden. Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, BGBl. I S. 1410, beachten.
NB6621	Das Mittel wird als bienengefährlich, außer bei Anwendung nach dem Ende des täglichen Bienenfluges in dem zu behandelnden Bestand bis 23.00 Uhr, eingestuft (B2). Es darf außerhalb dieses Zeitraums nicht auf blühende oder von Bienen beflogene Pflanzen ausgebracht werden; dies gilt auch für Unkräuter. Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, BGBl. I S. 1410, beachten.
NB6644	Die Anwendung in Mischung mit einem als nicht bienengefährlich eingestuften Insektizid aus der Gruppe der Pyrethroide ist auch während des Bienenfluges an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen beflogen werden, erlaubt.
NB6645	Das Mittel darf in Mischung mit einem als nicht bienengefährlich eingestuften Insektizid aus der Gruppe der Neonikotinoide an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen beflogen werden, angewendet werden, sofern dies ausweislich der Gebrauchsanleitung des Insektizids erlaubt ist.
NB6623	Das Mittel darf in Mischung mit Fungiziden aus der Gruppe der Ergosterol-Biosynthese-Hemmer an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen beflogen werden, nur abends nach dem täglichen Bienenflug bis 23:00 Uhr angewendet werden, es sei denn, die Anwendung dieser Mischung an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen beflogen werden, ist ausweislich der Gebrauchsanleitung des Fungizids auch während des Bienenfluges ausdrücklich erlaubt. Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, BGBl. I S. 1410, beachten.
NB663	Aufgrund der durch die Zulassung festgelegten Anwendungen des Mittels werden Bienen nicht gefährdet (B3).
NB6641	Das Mittel wird bis zu der höchsten durch die Zulassung festgelegten Aufwandmenge oder Anwendungskonzentration, falls eine Aufwandmenge nicht vorgesehen ist, als nicht bienengefährlich eingestuft (B4).
NN410	Das Mittel wird als schädigend für Populationen von Bestäuberinsekten eingestuft. Anwendungen des Mittels in die Blüte sollten vermieden werden oder insbesondere zum Schutz von Wildbienen in den Abendstunden erfolgen.
Naturhaushalt Grundwasser	
NG200	Das Pflanzenschutzmittel darf nur in den bei der Zulassung festgesetzten Entwicklungsstadien der Kultur eingesetzt werden.
NG301-1	Keine Anwendung in Wasserschutzgebieten oder Einzugsgebieten von Trinkwassergewinnungsanlagen, die vom BVL im Bundesanzeiger veröffentlicht wurden (Bekanntmachung BVL 18/02/02 vom 29.01.2018, BANZ AT 16.02.2018 B3, in der jeweils geltenden Fassung; auch veröffentlicht unter www.bvl.bund.de/NG301).
NG316	Keine Anwendung nach dem 15. September eines Kalenderjahres.
NG324	Auf derselben Fläche im folgenden Kalenderjahr keine Anwendung von Mitteln mit dem Wirkstoff Fluopicolide.
NG324-2	Auf derselben Fläche in den folgenden zwei Kalenderjahren keine Anwendung von Mitteln mit dem Wirkstoff Fluopicolide.
NG325	Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres keine zusätzlichen Anwendungen mit anderen, den Wirkstoff Fluopicolide enthaltenden Mitteln.
NG326	Die maximale Aufwandmenge von 45 g Wirkstoff pro Hektar auf derselben Fläche darf - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.
NG326-1	Die maximale Aufwandmenge von 45 g Nicosulfuron pro Hektar auf derselben Fläche darf - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.
NG327	Auf derselben Fläche im folgenden Kalenderjahr keine Anwendung von Mitteln mit dem Wirkstoff Nicosulfuron.
NG334	Die maximale Aufwandmenge von 1000 g Dimethachlor pro Hektar und Jahr auf derselben Fläche darf - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden
NG335	Auf derselben Fläche keine Anwendung von Mitteln mit dem Wirkstoff Dimethachlor in den beiden folgenden Kalenderjahren.
NG337	Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres keine zusätzliche Anwendung von Mitteln, die den Wirkstoff Chlortoluron enthalten.
NG338	Auf derselben Fläche in dem folgenden Kalenderjahr keine Anwendung von Mitteln mit dem Wirkstoff Ametoctradin.
NG338-1	Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres keine zusätzliche Anwendung von Mitteln, die den Wirkstoff Ametoctradin enthalten.
NG338-2	Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres maximal 2 Behandlungen mit Mitteln, die den Wirkstoff Ametoctradin enthalten.
NG339	Die maximale Aufwandmenge von 800 g Ametoctradin pro Hektar und Jahr auf derselben Fläche darf - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.
NG340-1	Auf derselben Fläche im folgenden Kalenderjahr keine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit dem Wirkstoff Azoxytrobin.
NG340-2	Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres keine zusätzliche Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, die den Wirkstoff Azoxytrobin enthalten.
NG341	Die maximale Aufwandmenge von 80 g Paclobutrazol pro Hektar und Kalenderjahr auf derselben Fläche darf - auch in Kombination mit anderen

Kode	Kennzeichnungstexte
	diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.
NG342-1	Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres keine zusätzliche Anwendung von Mitteln, die den Wirkstoff Isoprazam enthalten.
NG343	Die maximale Aufwandmenge von 250 g Quinmerac pro Hektar und Jahr auf derselben Fläche darf - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.
NG345-3	In einem Dreijahreszeitraum (der das aktuelle Jahr und die vorausgegangenen 2 Kalenderjahre umfasst) darf in der Summe eine Gesamtaufwandmenge von 0,052 kg Haloxypop-P (Haloxypop-R) pro Hektar nicht überschritten werden.
NG346	Innerhalb von 3 Jahren darf die maximale Aufwandmenge von 1000 g Metazachlor pro Hektar auf derselben Fläche - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.
NG346-1	Innerhalb von 3 Jahren darf die maximale Aufwandmenge von 750 g Metazachlor pro Hektar auf derselben Fläche - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.
NG349	Auf derselben Fläche keine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit dem Wirkstoff Aminopyralid im folgenden Kalenderjahr.
NG350	Auf derselben Fläche keine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit dem Wirkstoff Clopyralid im folgenden Kalenderjahr.
NG352	Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 40 Tagen zwischen Spritzungen einzuhalten, wenn der Gesamtaufwand von zwei aufeinanderfolgenden Spritzanwendungen mit diesem und anderen Glyphosat- haltigen Pflanzenschutzmitteln die Summe von 2,9 kg Glyphosat/ha überschreitet.
NG353	Innerhalb von 3 Jahren darf die maximale Aufwandmenge von 1200 g Pethoxamid pro Hektar auf derselben Fläche - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.
NG354	Innerhalb von 3 Jahren darf die maximale Aufwandmenge von 12,5 g Imazamox pro Hektar auf derselben Fläche - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.
NG355	Mit diesen und anderen Prosulfuron-haltigen Pflanzenschutzmitteln darf innerhalb eines Dreijahreszeitraums auf derselben Fläche nur eine Behandlung mit maximal 20 g Prosulfuron pro Hektar durchgeführt werden.
NG356	Auf derselben Fläche in den folgenden zwei Kalenderjahren keine Anwendung von Mitteln mit dem Wirkstoff Flufenacet.
NG356-1	Innerhalb von 3 Jahren darf die maximale Aufwandmenge von 250 g Flufenacet pro Hektar auf derselben Fläche - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden (auch "Flufenacet-Konto" genannt).
NG356-3	Die maximale Aufwandmenge von 90 g Flufenacet pro Hektar und Jahr auf derselben Fläche darf - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.
NG357	Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres keine zusätzlichen Anwendungen mit anderen, den Wirkstoff Mandestrobin enthaltenden Mitteln.
NG357-2	Auf derselben Fläche in den folgenden zwei Kalenderjahren keine Anwendung von Mitteln mit dem Wirkstoff Mandestrobin.
NG358	Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres keine zusätzlichen Anwendungen mit anderen, den Wirkstoff Myclobutanil enthaltenden Mitteln.
NG359	Innerhalb von 2 Jahren darf die maximale Aufwandmenge von 1800 g Carbetamid pro Hektar auf derselben Fläche - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.
NG360	Innerhalb von 3 Jahren darf die maximale Aufwandmenge von 500 g Lenacil pro Hektar auf derselben Fläche - auch in Kombination mit anderen diesen Wirkstoff enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.
NG361	Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres maximal 2 Behandlungen mit Mitteln, die den Wirkstoff Isofetamid enthalten.
NG362	Mit diesem und anderen Terbutylazin-haltigen Pflanzenschutzmitteln darf innerhalb eines Dreijahreszeitraumes auf derselben Fläche nur eine Behandlung mit maximal 850 g Terbutylazin pro Hektar durchgeführt werden.
NG362-1	Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres und den 3 darauffolgenden Kalenderjahren keine zusätzliche Anwendung von Mitteln, die den Wirkstoff Pirimicarb enthalten.
NG362-2	Die Gesamtaufwandmengen je Hektar und Jahr sind flächengenau in geeigneter Form zu dokumentieren; die Aufzeichnungen sind mindestens 4 Jahre aufzubewahren.
NG363	Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres maximal 1 Behandlung mit einem Mittel, das den Wirkstoff Cyflufenamid enthält.
NG402	Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2 % und Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender - muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein. Dessen Schutzfunktion darf durch den Einsatz von Arbeitsgeräten nicht beeinträchtigt werden. Er muss eine Mindestbreite von 10 m haben. Dieser Randstreifen ist nicht erforderlich, wenn: - ausreichende Auffangsysteme für das abgeschwemmte Wasser bzw. den abgeschwemmten Boden vorhanden sind, die nicht in ein Oberflächengewässer münden, bzw. mit der Kanalisation verbunden sind oder - die Anwendung im Mulch- oder Direktsaatverfahren erfolgt.
NG403	Keine Anwendung auf gedrainten Flächen zwischen dem 1. November und dem 15. März.
NG404	Text analog NG402; Mindestbreite von 20 m
NG405	Keine Anwendung auf drainierten Flächen.
NG412	Text analog NG402; Mindestbreite von 5 m
NG414	Keine Anwendung auf den Bodenarten reiner Sand, schwach schluffiger Sand und schwach toniger Sand mit einem organischen Kohlenstoffgehalt (Corg.) kleiner als 1,5 %.

Kode	Kennzeichnungstexte
NG720	Die Anwendung des Mittels in dieser Kultur ist ausschließlich als Reihen- oder Bandbehandlung zulässig. Dabei dürfen maximal 30 % der Fläche behandelt werden. Der zugelassene Mittelaufwand/ha bezieht sich auf die tatsächlich zu behandelnde Fläche in der Reihe oder im Band.
NG721	Die Anwendung des Mittels in dieser Kultur ist ausschließlich als Zwischenreihenbehandlung zulässig. Dabei dürfen maximal 50 % der Fläche behandelt werden. Der zugelassene Mittelaufwand/ha bezieht sich auf die tatsächlich zu behandelnde Fläche in der Zwischenreihe.
NH	
NH681	Auf Packungen mit gebeiztem Saatgut ist folgende Kennzeichnung anzubringen: "Keine Ausbringung des behandelten Saatgutes bei Wind mit Geschwindigkeiten über 5 m/s."
NH681-3	Auf Packungen mit gebeiztem Saatgut ist folgende Kennzeichnung anzubringen: Keine Ausbringung des behandelten Saatgutes bei vorhergesagtem Wind mit einer stündlichen mittleren Windgeschwindigkeit in 2 m Höhe höher als 5 m/s. Zur Beurteilung der Windgeschwindigkeit ist die Vorhersage im Internetangebot des Deutschen Wetterdienstes für die nächstgelegene Agrarwetterstation bis zu 72 Stunden vor der Aussaat heranzuziehen.
NH6831	Auf Packungen mit gebeiztem Saatgut ist folgende Kennzeichnung anzubringen: "Die Aussaat von behandeltem Saatgut darf nur dann mit einem pneumatischen Gerät, das mit Unterdruck arbeitet, erfolgen, wenn dieses in der "Liste der abdriftmindernden Säugeräte" des Julius Kühn-Instituts aufgeführt ist (einzusehen auf der Homepage des Julius Kühn-Instituts)."
NH6831-1	Auf Packungen mit gebeiztem Saatgut ist folgende Kennzeichnung anzubringen: "Die Aussaat von behandeltem Saatgut darf nur dann mit einem pneumatischen Gerät, das mit Unterdruck arbeitet, erfolgen, wenn dieses in der "Liste der abdriftmindernden Säugeräte" des Julius Kühn-Instituts aufgeführt ist (einzusehen auf der Homepage des Julius Kühn-Instituts.)."
NH684	Auf Packungen mit behandeltem Saatgut ist die im Rahmen der Zulassung festgelegte maximal zulässige Aussaatstärke pro Hektar anzugeben. Bei einer Kombination mehrerer Saatgutbehandlungsmittel ist die niedrigste zulässige Aussaatstärke maßgeblich.
NH685	Auf Packungen mit gebeiztem Saatgut ist folgende Kennzeichnung anzubringen: "Die Aussaat des behandelten Saatgutes darf nur mit mechanischen Säugeräten erfolgen."
Nicht Zielorganismen	
NT101	Die Anwendung des Mittels muss in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 50 % eingetragen ist. Bei der Anwendung des Mittels ist der Einsatz verlustmindernder Technik nicht erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind oder die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist.
NT102	Text analog NT 101; Abdriftminderungsklasse 75%
NT103	Text analog NT 101; Abdriftminderungsklasse 90%
NT105	Die Anwendung des Mittels muss in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 75 % eingetragen ist. Ist der Einsatz verlustmindernder Technik nicht möglich, muss bei der Anwendung ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind oder die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.
NT106	Text analog NT 105; Abdriftminderungsklasse 90%
NT107	Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätzlich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens 20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 50 % eingetragen ist. Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.
NT108	Text analog NT 105; Abdriftminderungsklasse 75%
NT109	Text analog NT 105; Abdriftminderungsklasse 90%
NT111	Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Die Einhaltung eines Abstandes ist nicht erforderlich, wenn angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind oder nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind. Ferner ist die Einhaltung eines Abstandes nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist.

Kode	Kennzeichnungstexte
NT112	Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Die Einhaltung eines Abstandes ist nicht erforderlich, wenn angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind oder nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind. Ferner ist die Einhaltung eines Abstandes nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten durchgeführt wird oder in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile" vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70 a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist.
NT116	Bei der Anwendung muss ein Eintrag des Mittels in angrenzende Flächen vermieden werden (ausgenommen landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzte Flächen).
NT118	Bei der Anwendung des Mittels mit einem tragbaren Pflanzenschutzgerät ist in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzenden Flächen ein Spritzschirm zu verwenden.
NT127	Die Anwendung des Mittels darf ausschließlich zwischen 18 Uhr abends und 9 Uhr morgens erfolgen, wenn Tageshöchsttemperaturen von mehr als 20°C Lufttemperatur vorhergesagt sind. Wenn Tageshöchsttemperaturen von über 25°C vorhergesagt sind, darf das Mittel nicht angewendet werden.
NT140	Die Anwendung des Mittels muss bei einer Ausbringung mit einer Wasseraufwandmenge von weniger als 150 l/ha mit einem Feldspritzgerät erfolgen, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ der ersten Bekanntmachung über die Eintragung der geprüften Gerätetypen in die Beschreibende Liste nach § 52 Absatz 2 des Pflanzenschutzgesetzes vom 10. September 2013 (BAnz AT 23.10.2013 B4) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungskategorie von mindestens 50 % eingetragen ist. Die Verwendungsbestimmungen für die Ausbringung mit einer Abdriftminderung von mindestens 50 % sind auf der gesamten zu behandelnden Fläche einzuhalten.
NT141	Die Anwendung muss mit einem Wasseraufwand von mindestens 50 L/ha erfolgen.
NT142	Die Anwendung muss mit einem Wasseraufwand von mindestens 150 L/ha erfolgen.
NT145	Das Mittel ist mit einem Wasseraufwand von mindestens 300 l/ha auszubringen. Die Anwendung des Mittels muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungskategorie 90 % eingetragen ist. Abweichend von den Vorgaben im Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" sind die Verwendungsbestimmungen auf der gesamten zu behandelnden Fläche einzuhalten.
NT146	Die Fahrgeschwindigkeit bei der Ausbringung darf 7,5 km/h nicht überschreiten.
NT149	Der Anwender muss in einem Zeitraum von einem Monat nach der Anwendung wöchentlich in einem Umkreis von 100 m um die Anwendungsfläche prüfen, ob Aufhellungen an Pflanzen auftreten. Diese Fälle sind sofort dem amtlichen Pflanzenschutzdienst und der Zulassungsinhaberin zu melden.
NT152	Die Anwendung des Mittels darf nur auf Flächen erfolgen, die vorher in einen flächenscharfen Anwendungsplan aufgenommen wurden, der den Saatzeitpunkt, den geplanten und den tatsächlichen Anwendungszeitpunkt, die Aufwandmenge, die Wassermenge und Details der Anwendungstechnik enthält. Der Plan ist während der Behandlung für Kontrollzwecke mitzuführen.
NT153	Spätestens einen Tag vor der Anwendung von Clomazone-haltigen Pflanzenschutzmitteln sind Nachbarn, die der Abdrift ausgesetzt sein könnten, über die geplante Anwendung zu informieren, sofern diese eine Unterrichtung gefordert haben.
NT154	Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 50 m zu Ortschaften, Haus- und Kleingärten, Flächen mit bekannt clomazone-sensiblen Anbaukulturen (z.B. Gemüse, Beerenobst) und Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind, einzuhalten. Dieser Abstand ist ebenso einzuhalten zu Flächen, auf denen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 (Ökoverordnung) und gemäß der Verordnung über diätetische Lebensmittel (Diätverordnung) produziert wird. Der Abstand von 50 m kann auf 20 m reduziert werden, wenn das Mittel nicht in Tankmischung mit anderen Pflanzenschutzmitteln oder Zusatzstoffen ausgebracht wird. Zu allen übrigen angrenzenden Flächen (ausgenommen Flächen, die mit Winterraps, Getreide, Mais oder Zuckerrüben bestellt wurden, sowie bereits abgeerntete Flächen wie z.B. Stoppelfelder) ist ein Abstand von mindestens 5 m einzuhalten.
NT155	Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 50 m zu Ortschaften, Haus- und Kleingärten, Flächen mit bekannt clomazone-sensiblen Anbaukulturen (z.B. Gemüse, Beerenobst) und Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind, einzuhalten. Dieser Abstand ist ebenso einzuhalten zu Flächen, auf denen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 (Ökoverordnung) und gemäß der Verordnung über diätetische Lebensmittel (Diätverordnung) produziert wird. Zu allen übrigen angrenzenden Flächen (ausgenommen Flächen, die mit Winterraps, Getreide, Mais oder Zuckerrüben bestellt wurden, sowie bereits abgeerntete Flächen wie z.B. Stoppelfelder) ist ein Abstand von mindestens 5 m einzuhalten.
NT170	Die Windgeschwindigkeit darf bei der Ausbringung des Mittels 3 m/s nicht überschreiten.
NT307-90	Zum Schutz der nicht zu bekämpfenden Arten der Ackerbegleitflora als Lebensraum und Nahrungsgrundlage für Arthropoden und Wirbeltiere darf die Anwendung des Pflanzenschutzmittels nur auf höchstens 9/10 des für die Anwendung vorgesehenen Schlags erfolgen. Die unbehandelte Teilfläche dient diesen Arten als Überlebensraum. Sie darf daher keine Bereiche enthalten, in denen während des Kulturverlaufs andere Mittel angewendet werden, die mit Anwendungsbestimmungen zugelassen sind, deren Kode mit der Nummer NT307 beginnt. Die Anwendung des Mittels muss in einer Breite von mindestens 20 m zur angrenzenden unbehandelten Teilfläche mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ gemäß der Bekanntmachung vom 10. September 2013 (BAnz AT 23.10.2013 B4) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungskategorie 90 % eingetragen ist. Die unbehandelte Teilfläche ist vorzugsweise als Randstreifen mit Mindestbreiten von 5 m und einem reduzierten Düngereinsatz vorzusehen.
NT308	Das Mittel gefährdet aufgrund seiner pflanzenschädlichen Wirkung die Lebensgrundlage von terrestrischen Nichtziel-Arthropoden. Das Mittel darf daher nicht auf unbehandelten Teilflächen angewendet werden, die der Erfüllung von Anwendungsbestimmungen dienen, deren Kode mit der Nummer NT306 beginnt.
NT620	Die maximale Aufwandmenge von 3000 g Reinkupfer pro Hektar und Jahr (Hopfenanbau: 4000 g Reinkupfer pro Hektar und Jahr) auf derselben Fläche darf - auch in Kombination mit anderen Kupfer enthaltenden Pflanzenschutzmitteln - nicht überschritten werden.
NT620-1	Die maximale Gesamtaufwandmenge von 3000 g Reinkupfer pro Hektar und Jahr darf auf derselben Fläche - mit Ausnahme von 4000 g Reinkupfer pro Hektar und Jahr im Hopfenbau und gegen Schwarzfäule im Weinbau - auch in Kombination mit anderen Kupfer enthaltenden Pflanzenschutzmitteln nicht überschritten werden.
NT620-2	Die maximale Gesamtaufwandmenge von 3000 g Reinkupfer pro Hektar und Jahr darf auf derselben Fläche - mit Ausnahme von 4000 g Reinkupfer pro Hektar und Jahr im Hopfenbau und im Weinbau - auch in Kombination mit anderen Kupfer enthaltenden Pflanzenschutzmitteln nicht überschritten werden.
NT621-1	In einem Fünfjahreszeitraum (der das aktuelle Jahr und die vorausgegangenen vier Kalenderjahre umfasst) darf in der Summe eine Gesamtaufwandmenge von 17.500 g Reinkupfer pro Hektar im Weinbau nicht überschritten werden.




Kode	Kennzeichnungstexte
NT622	In den Jahren, in denen eine Gesamtaufwandmenge von 3.000 g Reinkupfer pro Hektar im Weinbau überschritten wird, ist dies unter Angabe der tatsächlich verwendeten Menge und der Größe der behandelten Rebfläche flächengenau der zuständigen Behörde des Landes bis zum 30. November des jeweiligen Jahres zu melden.
NT623	Im Weinbau sind die Gesamtaufwandmengen je Hektar und Jahr flächengenau in geeigneter Form zu dokumentieren; die Aufzeichnungen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren.
NT672	Anwendung bis maximal 70 % Bodenbedeckungsgrad durch die Kulturpflanze.
NT673	Anwendung vor vollständigem Reihenschluss, Boden muss sichtbar sein.
NT697	Durch ein geeignetes Beizverfahren, das insbesondere die Verwendung eines geeigneten Haftmittels beinhaltet, ist sicherzustellen, dass das behandelte Saatgut staubfrei und abriebfest ist.
NT6971	Durch ein geeignetes Beizverfahren, das insbesondere die Verwendung eines geeigneten Haftmittels beinhaltet, ist sicherzustellen, dass der Abrieb bei dem behandelten Saatgut unmittelbar vor der Absackung einen Wert von 0,75 g Staub je 100 000 Korn nicht überschreitet. Dieser Wert ist mittels des "Heubach Dustmeter Typ I" zu ermitteln. Für die Probenahme sind mindestens 500 g Saatgut repräsentativ aus dem Saatgutstrom zu entnehmen. Das Saatgut muss vor der Testung für mindestens zwei Tage bei 20 +/- 2°C und 50 +/- 10 % relativer Luftfeuchte eingelagert werden. Zur Testung werden 100 +/- 1 g des Saatgutes abgewogen und in die Trommel des Heubachgerätes überführt. Das Heubachgerät muss auf 30 Umdrehungen je Minute, der Luftdurchfluss auf 20 l/min und die Umdrehungszeit der Trommel auf 120 Sekunden eingestellt werden. Im Filterkörper des Heubachgerätes ist ein Glasfaserfilter (Whatman GF 92 oder gleichwertige Spezifikation) einzulegen. Der Filterkörper inkl. des eingelegten Filters ist auf einer Analysenwaage vor und nach der Testung auf 0,1 mg genau auszuwiegen. Die Differenz der Gewichte des Filterkörpers inkl. des Filters vor und nach der Testung muss in g je 100 000 Korn umgerechnet werden. Es sind mindestens 2 Wiederholungen durchzuführen, jeweils mit einer neuen Saatgutprobe. Der Mittelwert der Einzelmessungen ist als Ergebnis der Untersuchungen anzugeben und als "Heubachwert" zu dokumentieren. Nähere Informationen zur Durchführung des Tests sind auf der Homepage des Julius Kühn Instituts (www.jki.bund.de) einzusehen.
NT699-1	Die Anwendung des Mittels auf Saatgut darf nur in professionellen Saatgutbehandlungseinrichtungen vorgenommen werden, die in der Liste "Saatgutbehandlungseinrichtungen mit Qualitätssicherungssystemen zur Staubminderung" des Julius Kühn-Instituts aufgeführt sind (einzusehen auf der Homepage des Julius Kühn-Instituts).
NT699-6	Die Anwendung des Mittels auf Saatgut darf nur in professionellen Saatgutbehandlungseinrichtungen vorgenommen werden, die in der Liste "Saatgutbehandlungseinrichtungen mit Qualitätssicherungssystemen zur Staubminderung" des Julius Kühn-Instituts aufgeführt sind (einzusehen auf der Homepage des Julius Kühn-Instituts). Die Vorgaben dieser Anwendungsbestimmung sind vom 01.06.2022 an zu erfüllen.
NT6991	Die Anwendung des Mittels auf Saatgut darf nur in professionellen Saatgutbehandlungseinrichtungen vorgenommen werden, die in der Liste "Saatgutbehandlungseinrichtungen mit Qualitätssicherungssystemen zur Staubminderung" des Julius Kühn-Instituts aufgeführt sind (einzusehen auf der Homepage des Julius Kühn-Instituts).
NT699-6	Die Anwendung des Mittels auf Saatgut darf nur in professionellen Saatgutbehandlungseinrichtungen vorgenommen werden, die in der Liste "Saatgutbehandlungseinrichtungen mit Qualitätssicherungssystemen zur Staubminderung" des Julius Kühn-Instituts aufgeführt sind (einzusehen auf der Homepage des Julius Kühn-Instituts). Die Vorgaben dieser Anwendungsbestimmung sind vom 01.06.2022 an zu erfüllen.
NT712	Für jede Rezeptur muss am Anfang des Produktionsprozesses mit Hilfe der HeubachMethode nachgewiesen und dokumentiert werden, dass die Wirkstoffmenge im Staub, die vom behandelten Saatgut abgerieben werden kann (Heubach a.s.-Wert), den Wert von 0,1 mg Tefluthrin pro 100.000 Samen nicht überschreitet. Dieser Nachweis ist für alle Rezepturen einmal im Kalenderjahr oder zu Beginn der Beizsaison nach einer Produktionspause zu erbringen und zu dokumentieren. Es sind bei neuen Saatgutpartien und spätestens alle 2 Wochen Rückstellproben des behandelten Saatgutes aus dem Produktionsprozess zu ziehen, die eine Bestimmung des Heubach a.s.-Wertes ermöglichen. Diese Rückstellproben sind mindestens 12 Monate aufzubewahren. Änderungen in der Art und Menge der eingesetzten Zusatzstoffe oder beim Einsatz neuer Beizgerätetechnik erfordern einen neuen Nachweis. Behandeltes Saatgut, dessen Heubach a.s.-Wert den Wert von 0,3 mg Tefluthrin pro 100.000 Samen überschreitet, ist als nicht verkehrsfähig anzusehen.
NT713	"Für jede Rezeptur muss am Anfang des Produktionsprozesses mit Hilfe der Heubach Methode und entsprechenden Analysemethoden nachgewiesen und dokumentiert werden, dass die Wirkstoffmenge im Staub, die vom behandelten Saatgut abgerieben werden kann (Heubach a.s.-Wert) den Wert von 0,5 mg Tefluthrin pro 100000 Samen nicht überschreitet. Bei höheren Saatlängen als eine Saatlängeneinheit von 100000 Samen pro Hektar ist der zulässige maximale Heubach a.s.-Wert derart anzupassen, dass von der für einen Hektar vorgesehenen Saatgutmenge maximal 0,5 mg Tefluthrin abgerieben werden kann. Dieser Nachweis ist für alle Rezepturen einmal im Kalenderjahr oder zu Beginn der Beizsaison nach einer Produktionspause für das Qualitätssicherungssystem der Beizstelle zu erbringen und zu dokumentieren."
NT714-1	Für jede Rezeptur muss am Anfang des Produktionsprozesses mit Hilfe der HeubachMethode nachgewiesen und dokumentiert werden, dass die Wirkstoffmenge im Staub, die vom behandelten Saatgut abgerieben werden kann (Heubach a.s.-Wert), den Wert von 0,05 g Ipconazole pro 100.000 Samen nicht überschreitet. Dieser Nachweis ist für alle Rezepturen einmal im Kalenderjahr oder zu Beginn der Beizsaison nach einer Produktionspause zu erbringen und zu dokumentieren. Es sind bei neuen Saatgutpartien und spätestens alle 2 Wochen Rückstellproben des behandelten Saatgutes aus dem Produktionsprozess zu ziehen, die eine Bestimmung des Heubach a.s.-Wertes ermöglichen. Diese Rückstellproben sind mindestens 12 Monate aufzubewahren. Änderungen in der Art und Menge der eingesetzten Zusatzstoffe oder beim Einsatz neuer Beizgerätetechnik erfordern einen neuen Nachweis. Behandeltes Saatgut, dessen Heubach a.s.-Wert den Wert von 0,05 g Ipconazole pro 100.000 Samen überschreitet, ist als nicht verkehrsfähig anzusehen.
NT714-2	Für jede Rezeptur muss am Anfang des Produktionsprozesses mit Hilfe der HeubachMethode nachgewiesen und dokumentiert werden, dass die Wirkstoffmenge im Staub, die vom behandelten Saatgut abgerieben werden kann (Heubach a.s.-Wert), den Wert von 0,01 g Cypermethrin pro 180 kg Samen nicht überschreitet. Dieser Nachweis ist für alle Rezepturen einmal im Kalenderjahr oder zu Beginn der Beizsaison nach einer Produktionspause zu erbringen und zu dokumentieren. Es sind bei neuen Saatgutpartien und spätestens alle 2 Wochen Rückstellproben des behandelten Saatgutes aus dem Produktionsprozess zu ziehen, die eine Bestimmung des Heubach a.s.-Wertes ermöglichen. Diese Rückstellproben sind mindestens 12 Monate aufzubewahren. Änderungen in der Art und Menge der eingesetzten Zusatzstoffe oder beim Einsatz neuer Beizgerätetechnik erfordern einen neuen Nachweis. Behandeltes Saatgut, dessen Heubach a.s.-Wert den Wert von 0,01 g Cypermethrin pro 180 kg Samen überschreitet, ist als nicht verkehrsfähig anzusehen.
NT714-3	Für jede Rezeptur muss am Anfang des Produktionsprozesses mit Hilfe der HeubachMethode nachgewiesen und dokumentiert werden, dass die Wirkstoffmenge im Staub, die vom behandelten Saatgut abgerieben werden kann (Heubach a.s.-Wert), den Wert von 6,8 mg Cyantraniliprole pro 700.000 Samen nicht überschreitet. Dieser Nachweis ist für alle Rezepturen einmal im Kalenderjahr oder zu Beginn der Beizsaison nach einer Produktionspause zu erbringen und zu dokumentieren. Es sind bei neuen Saatgutpartien und spätestens alle 2 Wochen Rückstellproben des behandelten Saatgutes aus dem Produktionsprozess zu ziehen, die eine Bestimmung des Heubach a.s.-Wertes ermöglichen. Diese Rückstellproben sind mindestens 12 Monate aufzubewahren. Änderungen in der Art und Menge der eingesetzten Zusatzstoffe oder beim Einsatz neuer Beizgerätetechnik erfordern einen neuen Nachweis. Behandeltes Saatgut, dessen Heubach a.s.-Wert den Wert von 6,8 mg Cyantraniliprole pro 700.000 Samen überschreitet, ist als nicht verkehrsfähig anzusehen.

Kode	Kennzeichnungstexte
NT715	Durch ein geeignetes Beizverfahren, das insbesondere die Verwendung eines geeigneten Haftmittels beinhaltet, ist sicherzustellen, dass die Wirkstoffmenge im Staub, die vom behandelten Saatgut abgerieben werden kann (Heubach a.s.-Wert), den Wert von 0,26 g Wirkstoff pro 100.000 Samen nicht überschreitet. Der Nachweis ist mit Hilfe der Heubach-Methode zu erbringen. Eine Dokumentation der gemessenen Heubach a.s.-Werte ist im Rahmen eines Zertifizierungsverfahrens vorzuhalten. Änderungen in der Art und Menge der eingesetzten Zusatzstoffe oder beim Einsatz neuer Beizgerätetechnik erfordern einen neuen Nachweis.
NT715-11	Durch ein geeignetes Beizverfahren, das insbesondere die Verwendung eines geeigneten Haftmittels beinhaltet, ist sicherzustellen, dass die Wirkstoffmenge im Staub (Summe der enthaltenen Wirkstoffe), die vom behandelten Saatgut pro Hektar abgerieben werden kann (Heubach a.s.-Wert in g Summe der Wirkstoffe im abgeriebenen Staub/ha), den Referenz-Wert von 0,2 g pro 180 kg Saatgut und Hektar nicht überschreitet. Der Nachweis ist mit Hilfe der Heubach-Methode und entsprechender Analytik zu erbringen. Der Heubach a.s.-Wert entspricht den Referenzwerten für die Qualität von Getreide in professionellen Beizstellen mit Qualitätssicherungssystemen. Eine Dokumentation der gemessenen Heubach a.s.-Werte ist im Rahmen eines Zertifizierungsverfahrens vorzuhalten. Änderungen in der Art und Menge der eingesetzten Zusatzstoffe oder beim Einsatz neuer Beizgerätetechnik erfordern einen neuen Nachweis. Die Vorgaben dieser Anwendungsbestimmung sind vom 01.06.2022 an zu erfüllen.
NT716-1	Durch ein geeignetes Beizverfahren, das insbesondere die Verwendung eines geeigneten Haftmittels beinhaltet, ist sicherzustellen, dass die Menge an Staub, die vom behandelten Saatgut abgerieben werden kann, den Referenz-Wert von 2 g Staub pro 180 kg Saatgut nicht überschreitet. Der Nachweis ist mit Hilfe der Heubach-Methode zu erbringen. Dieser Nachweis ist für alle Rezepturen im Rahmen der durch das Qualitätssicherungssystem zur Staubbminderung in Saatgutbehandlungseinrichtungen vorgeschriebene Probebeizungen und Funktionsprüfungen zu erbringen und zu dokumentieren. Änderungen in der Art und Menge der eingesetzten Zusatzstoffe oder beim Einsatz neuer Beizgerätetechnik erfordern einen neuen Nachweis. Die Vorgaben dieser Anwendungsbestimmung sind vom 01.06.2022 an zu erfüllen.
NT801	Keine Anwendung in Naturschutzgebieten. Hiervon abweichend kann im Einzelfall eine Anwendung in Naturschutzgebieten erfolgen, wenn die zuständige Behörde bei der Genehmigung nach § 18 Absatz 2 PflSchG in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde festgestellt hat, dass eine Behandlung zum Erhalt des Pflanzenbestandes im Sinne der Zweckbestimmung des Schutzgebietes unbedingt erforderlich ist. Sofern von diesem Ausnahmetatbestand Gebrauch gemacht wird, ist dies dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit unter Angabe der betroffenen Flächen und Darlegung des Vorliegens der Voraussetzungen für die Abweichung zu berichten.
NT802	Keine Anwendung in Vogel- und Naturschutzgebieten.
NT802-1	Vor einer Anwendung in Natura 2000 Gebieten (FFH- und Vogelschutzgebieten) ist nachweislich sicherzustellen, dass die Erhaltungsziele oder der Schutzzweck maßgeblicher Bestandteile des Gebietes nicht erheblich beeinträchtigt werden. Der Nachweis ist bei Kontrollen vorzulegen.
NT803	Keine Anwendung auf Rastplätzen von Zugvögeln während des Vogelzuges.
NT803-1	Keine Anwendung auf nachgewiesenen Rastplätzen von Zugvögeln während des Vogelzugs.
NT810	In regelmäßigen Abständen sind die Erhaltungszustände der wichtigen Pflanzen- und Tierarten in den Steillagen zu überprüfen. Die Ergebnisse sind in ein- bis zweijährigem Abstand an das BVL zu berichten und durch Fachgespräche zwischen den betroffenen Bundesländern und den Bundesbehörden aufzuarbeiten.
NT820	Keine Anwendung in Vorkommensgebieten des Feldhamsters sowie der Haselmaus, Birkenmaus und Bayerischen Kleinwühlmaus.
NT820-1	Keine Anwendung in aktuell nachgewiesenen Vorkommensgebieten des Feldhamsters zwischen 1. März und 31. Oktober.
NT820-2	Keine Anwendung in aktuell nachgewiesenen Vorkommensgebieten der Haselmaus in einem Umkreis von 25 m um Bäume, Gehölze oder Hecken zwischen 1. März und 31. Oktober.
NT820-3	Keine Anwendung in aktuell nachgewiesenen Vorkommensgebieten der Birkenmaus zwischen 1. März und 31. Oktober.
NT850	Auf derselben Fläche müssen mindestens 14 Tage Abstand zwischen zwei Behandlungen mit diesem Mittel eingehalten werden.
NT870	Das Mittel ist giftig für Weinbergschnecken. Bei einem Vorkommen von Weinbergschnecken (<i>Helix pomatia</i> und <i>Helix aspersa</i>) darf das Mittel nicht angewendet werden.
Naturhaushalt Wasserorganismen	
NW233	Das Mittel darf nicht in Tankmischung mit paraffinöhlhaltigen Pflanzenschutzmitteln oder paraffinöhlhaltigen Zusatzstoffen ausgebracht werden.
NW466	Mittel und dessen Reste sowie entleerte Behälter und Packungen nicht in Gewässer gelangen lassen.
NW467	Mittel und dessen Reste, entleerte Behältnisse oder Packungen sowie Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.
NW468	Anwendungsflüssigkeiten und deren Reste, Mittel und dessen Reste, entleerte Behältnisse oder Packungen sowie Reinigungs- und Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.
NW470	Etwaige Anwendungsflüssigkeiten, Granulate und deren Reste sowie Reinigungs- und Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.
NW604	Die Anwendungsbestimmung, mit der ein Abstand zum Schutz von Oberflächengewässern festgesetzt wurde, gilt nicht in den durch die zuständige Behörde besonders ausgewiesenen Gebieten, soweit die zuständige Behörde dort die Anwendung genehmigt hat.
NW605	Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustrmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit „*“ gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, § 6 Absatz 2 Satz 2 PflSchG zu beachten.
NW605-1	Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustrmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit „*“ gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten.

Kode	Kennzeichnungstexte
NW606	Ein Verzicht auf den Einsatz verlustmindernder Technik ist nur möglich, wenn bei der Anwendung des Mittels mindestens unten genannter Abstand zu Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - eingehalten wird. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.
NW607	Text analog NW605; Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.
NW607-1	Text analog NW605-1; Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.
NW608	Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mindestens mit unten genanntem Abstand erfolgen. Unabhängig davon ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, § 6 Absatz 2 Satz 2 PflSchG zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.
NW608-1	Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mindestens mit unten genanntem Abstand erfolgen. Unabhängig davon ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.
NW609	Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mindestens mit unten genanntem Abstand erfolgen. Dieser Abstand muss nicht eingehalten werden, wenn die Anwendung mit einem Gerät erfolgt, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Unabhängig davon ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, § 6 Absatz 2 Satz 2 PflSchG zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu 50.000 Euro geahndet werden.
NW609-1	Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mindestens mit unten genanntem Abstand erfolgen. Dieser Abstand muss nicht eingehalten werden, wenn die Anwendung mit einem Gerät erfolgt, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Unabhängig davon ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu 50.000 Euro geahndet werden.
NW641	Anwendung ausschließlich unter Verwendung von Spritzschirmen.
NW642	Die Anwendung des Mittels in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern oder Küstengewässern ist nicht zulässig (§ 6 Absatz 2 PflSchG). Unabhängig davon ist der gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebene Mindestabstand zu Oberflächengewässern einzuhalten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.
NW642-1	Die Anwendung des Mittels in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern oder Küstengewässern ist nicht zulässig. Unabhängig davon ist der gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebene Mindestabstand zu Oberflächengewässern einzuhalten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.
NW701	Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2 % und Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender - muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein. Dessen Schutzfunktion darf durch den Einsatz von Arbeitsgeräten nicht beeinträchtigt werden. Er muss eine Mindestbreite von 10 m haben. Dieser Randstreifen ist nicht erforderlich, wenn: - ausreichende Auffangsysteme für das abgeschwemmte Wasser bzw. den abgeschwemmten Boden vorhanden sind, die nicht in ein Oberflächengewässer münden, bzw. mit der Kanalisation verbunden sind oder - die Anwendung im Mulch- oder Direktsaatverfahren erfolgt.
NW704	Aufgrund der Gefahr der Abschwemmung muss bei der Anwendung zwischen der behandelten Fläche und Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender - ein Sicherheitsabstand von mindestens 10 m eingehalten werden.
NW705	Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2 % und Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender - muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein. Dessen Schutzfunktion darf durch den Einsatz von Arbeitsgeräten nicht beeinträchtigt werden. Er muss eine Mindestbreite von 5 m haben. Dieser Randstreifen ist nicht erforderlich, wenn: - ausreichende Auffangsysteme für das abgeschwemmte Wasser bzw. den abgeschwemmten Boden vorhanden sind, die nicht in ein Oberflächengewässer münden, bzw. mit der Kanalisation verbunden sind oder - die Anwendung im Mulch- oder Direktsaatverfahren erfolgt.
NW706	Text analog NW705; Mindestbreite von 20 m
NW712	Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres keine zusätzliche Anwendung von Mitteln, die den Wirkstoff Fenpropidin enthalten.
NW719	Eine möglicherweise zusätzliche Bekämpfung von Unkräutern zwischen den Reihen muss mit nicht-chemischen Verfahren durchgeführt werden.
NW720	Die Anwendung des Mittels in dieser Kultur ist ausschließlich als Reihen- oder Bandbehandlung zulässig. Dabei dürfen maximal 45 % der Fläche behandelt werden. Der zugelassene Mittelaufwand/ha bezieht sich auf die tatsächlich zu behandelnde Fläche in der Reihe oder im Band.
NW800	Keine Anwendung auf gedrainten Flächen zwischen dem 01. November und dem 15. März.
NS648	Anwendung nur, wenn die Notwendigkeit einer Bekämpfungsmaßnahme durch Probefänge oder ein anderes geeignetes Prognoseverfahren belegt ist.
SB1903	Bei der Anwendung des Mittels muss zu angrenzenden Flächen, die von unbeteiligten Dritten genutzt werden, ein Abstand von mindestens 5 m eingehalten werden.
SB1904	Bei der Anwendung des Mittels muss zu angrenzenden Flächen, die von unbeteiligten Dritten genutzt werden, ein Abstand von mindestens 10 m eingehalten werden.
WP681	Das Mittel darf nur auf Flächen mit dauerhafter Weidenutzung oder nach dem letzten Schnitt angewendet werden. Keine Schnittnutzung (Gras, Silage oder Heu) im selben Jahr nach der Anwendung.
WP682	Futter (Gras, Silage oder Heu), das von mit dem Mittel behandelten Flächen stammt, sowie Gülle, Jauche, Mist oder Kompost von Tieren, deren Futter von behandelten Flächen stammt, darf nur im eigenen Betrieb verwendet werden.
WP682-2	Einstreu, das von mit dem Mittel behandelten Flächen stammt, sowie Gülle, Jauche, Mist oder Kompost von Tieren, deren Einstreu von behandelten Flächen stammt, darf nur im eigenen Betrieb verwendet werden.

Kode	Kennzeichnungstexte
WP683	Gülle, Jauche, Mist oder Kompost von Tieren, deren Futter (Gras, Silage oder Heu) von mit dem Mittel behandelten Flächen stammt, darf nur auf Grünland, zu Getreide oder Mais ausgebracht werden. Bei allen anderen Kulturen sind Schädigungen nicht auszuschließen.
WP683-2	Gülle, Jauche, Mist oder Kompost von Tieren, deren Einstreu von mit dem Mittel behandelten Flächen stammt, darf nur auf Grünland, zu Getreide oder Mais ausgebracht werden. Bei allen anderen Kulturen sind Schädigungen nicht auszuschließen.
WP683-3	Behandeltes Pflanzenmaterial sowie Gülle, Jauche oder Mist von Tieren, deren Futter von behandelten Flächen stammt, dürfen nicht zur Herstellung von Substraten oder Komposten verwendet werden.
WP684	Gärreste aus Biogasanlagen, die mit Schnitrgut (Gras, Silage oder Heu), Gülle, Jauche, Mist oder Kompost von Tieren, die von mit dem Mittel behandelten Flächen stammen, betrieben werden, dürfen nur in Grünland, in Getreide oder in Mais ausgebracht werden.
WP685	Bei Umbruch im Jahr nach der Anwendung sind Schäden an nachgebauten Kulturen möglich. Bei Umbruch im Jahr nach der Anwendung nur Getreide, Futtergräser oder Mais nachbauen. Kein Nachbau von Kartoffeln, Tomaten, Leguminosen oder Feldgemüse-Arten innerhalb von 18 Monaten nach der Anwendung.
WP685-1	Bei vorzeitigem Umbruch sind Schäden an nachgebauten Kulturen möglich. Es können nur Mais, Sommerraps und Kohlrarten nachgebaut werden.
WP685-2	Bei vorzeitigem Umbruch sind Schäden an nachgebauten Kulturen möglich. Es können nur Getreide, Futtergräser oder Mais nachgebaut werden.
WP685-3	Bei einem vorzeitigem Umbruch sind Schäden an nachgebauten Kulturen möglich.
WP687	Eine Kontamination von Stellflächen mit dem Produkt kann zu Pflanzenschäden bei nachfolgenden Kulturen führen.
WP688	Die Verwendung von Kompost aus behandelten Pflanzen kann zu unerwünschter Wachstumssthemmung führen. Bei der Anwendung des Pflanzenschutzmittels ist dies zu berücksichtigen.
WP689	Die Anwendung des Mittels ist bei der Vermehrung von Pflanzen nicht zulässig. Pflanzen, die mit dem Produkt behandelt wurden, dürfen nicht in andere Unternehmen verbracht werden, außer zur Abfallverarbeitung.
WP700	Das Produkt kann milde Virussympptome an der Pflanze verursachen. Die milden Virusstämme können benachbarte Pflanzen infizieren.
WP704	Sortenempfindlichkeit bei Mais beachten.
WP710	Schäden an nachgebauten zweikeimblättrigen Zwischenfrüchten und Winterraps möglich.
WP711	Schäden an nachgebauten zweikeimblättrigen Zwischenfrüchten möglich.
WP712	Schäden an nachgebauten zweikeimblättrigen Zwischenfrüchten, Winterraps sowie Gemüsekulturen möglich.
WP713	Schäden an nachgebauten zweikeimblättrigen Kulturen möglich.
WP719	Kein Nachbau von Beta-Rüben.
WP720	Kein Nachbau von zweikeimblättrigen Zwischenfrüchten sowie Winterraps.
WP7261	Kein Nachbau von Wintergerste.
WP727	Kein Nachbau von Zuckerrüben und Sonnenblumen.
WP729	Kein Nachbau von Beta-Rüben, Ackerbohnen und Erbsen.
WP732	Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden an den Kulturpflanzen auftreten.
WP733	Schäden, einschließlich Ertragsminderung an der Kulturpflanze möglich.
WP734	Schäden an der Kulturpflanze möglich.
WP7371	Berostung bei empfindlichen Sorten möglich.
WP738	Blattdeformationen möglich.
WP739	Keine Anwendung auf leichten, durchlässigen oder humusarmen Böden sowie Böden, die zur Staunässe neigen.
WP740	Vorsicht bei benachbart wachsenden Kulturpflanzen, da Schäden möglich.
WP742	Anwendung nach völligem Abschluss des Kulturpflanzenwachstums, d.h., wenn die Knospen verholzt und braun gefärbt sind, anderenfalls sind Schäden an der Kulturpflanze möglich.
WP743	Spritzen als Zwischenreihenbehandlung mit Abschirmung. Grüne Teile der Kulturpflanzen (wie z.B. nicht verholzte Pflanzenteile und Blattorgane) dürfen weder direkt noch indirekt durch Spritzflüssigkeit getroffen werden, anderenfalls sind Schäden an der Kulturpflanze möglich.
WP744	Schäden an benachbart wachsenden Gehölzen möglich.
WP746	Schäden an Blüten möglich.
WP747	In Abhängigkeit von Kultur, Sorte und dem Anbauverfahren können Schäden an der zu behandelnden Kultur nicht ausgeschlossen werden. Vor einem Mitteleinsatz ist daher die Pflanzenverträglichkeit unter den betriebsspezifischen Bedingungen zu prüfen.
WP753	Das Mittel darf nur bei Temperaturen von maximal 23 °C und bei Windstille (Windgeschwindigkeit nicht über 0,51 m/s) angewendet werden.
WP762	Anwendung nur in Arten und/oder Sorten mit der zusätzlichen Bezeichnung „Cycloxdim-resistent“.
WP763	Anwendung nur in Sorten mit zusätzlicher Bezeichnung Imazamox-resistent oder Clearfield.
WP775	Unter ungünstigen Witterungsbedingungen sind Schäden an Folgekulturen, insbesondere Wintergetreide, möglich.
VV214	Stroh nicht zum Zwecke der Tierhaltung und Tierfütterung verwenden.
VV835	Stroh von behandeltem Getreide nicht für Kultursubstrate verwenden.

Quelle: Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Stand März 2023

Gefahrenpiktogramm		Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie
GHS01 Explodierende Bombe Explosions- gefährlich		Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff: – Instabil, explosiv – Unterklassen 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische, Typ A Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische, Typ B (+ Piktogramm GHS02) Organische Peroxide, Typ A Organische Peroxide, Typ B (+ Piktogramm GHS02)
GHS02 Flamme leichtentzündlich/ hochentzündlich		Entzündbare Gase, Gefahrenkategorie 1 Aerosole, Gefahrenkategorien 1, 2 Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorien 1, 2, 3 Entzündbare Feststoffe, Gefahrenkategorien 1, 2 Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische, Typen B,C, D, E, F Pyrophore Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 1 Pyrophore Feststoffe, Gefahrenkategorie 1 Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische, Gefahrenkategorien 1, 2 Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, Kategorien 1, 2, 3 Organische Peroxide, Typen B, C, D, E, F Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase abgeben, Gefahrenkategorien 1, 2, 3
GHS03 Flamme über Kreis Brandfördernd		Oxidierende Gase, Kategorie 1 Oxidierende Flüssigkeiten, Kategorien 1, 2, 3 Oxidierende Feststoffe, Kategorien 1, 2, 3
GHS04 Gasflasche		Gase unter Druck: – verdichtete Gase – verflüssigte Gase – tiefgekühlt verflüssigte Gase – gelöste Gase
GHS05 Ätzwirkung		Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 Atz-/Reizwirkung auf die Haut Kategorien, 1A, 1B, 1C Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
GHS06		Totenkopf mit gekreuzten Knochen Akute Toxizität (oral, dermal, inhalativ), Kategorien 1, 2, 3
GHS07 Ausrufezeichen		Akute Toxizität (oral, dermal, inhalativ), Kategorie 4 Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 Schwere Augenreizung, Kategorie 2 Sensibilisierung der Haut, Kategorien 1, 1A und 1B Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3 Atemwegsreizung, Kategorie 3 Narkotisierende Wirkung Die Ozonschicht schädigend, Kategorie 1
GHS08 Gesundheits- gefahr		Sensibilisierung der Atemwege, Kategorien 1, 1A und 1B Keimzellmutagenität, Kategorien 1A, 1B, 2 Karzinogenität, Kategorien 1A, 1B, 2 Reproduktionstoxizität, Kategorien 1A, 1B, 2 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorien 1, 2 Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorien 1, 2 Aspirationsgefahr, Kategorie 1
GHS09 Umwelt		Gewässergefährdend akut gewässergefährdend: Kategorie Akut 1 Langfristig gewässergefährdend: Kategorien Chronisch 1, 2

GHS – Aktuelle Einstufungs- und Kennzeichnungsvorschriften

Zur Kennzeichnung werden insgesamt neun Symbole (Piktogramme) einzeln oder auch in Kombination verwendet. Dabei handelt es sich um eine rot umrandete Raute mit schwarzem Piktogramm auf weißem Grund. Nach CLP-Verordnung wird auf dem Etikett zusätzlich zu den Gefahrenpiktogrammen ein Signalwort angegeben. Dieses richtet sich nach der Schwere der Gefahr und soll auf den ersten Blick die potentielle Gefährdung signalisieren.

Das Signalwort „Gefahr“ kennzeichnet schwerwiegende Gefährdungen. Das Signalwort „Achtung“ wird bei Kategorien mit geringeren Gefährdungen verwendet. Auch wenn auf dem Etikett mehrere Piktogramme abgebildet sind, wird nur ein Signalwort angegeben, immer das mit der schwerer wiegenden Gefahr. Wie hier am Beispiel für Dieselmotoren:



Gefahrstoffverordnung, wichtige Auszüge

§ 7 Grundpflichten

(1) Der Arbeitgeber darf eine Tätigkeit mit Gefahrstoffen erst aufnehmen lassen, nachdem eine Gefährdungsbeurteilung nach § 6 durchgeführt und die erforderlichen Schutzmaßnahmen nach Abschnitt 4 ergriffen worden sind.

(2) Um die Gesundheit und die Sicherheit der Beschäftigten bei allen Tätigkeiten mit Gefahrstoffen zu gewährleisten, hat der Arbeitgeber die erforderlichen Maßnahmen nach dem Arbeitsschutzgesetz und zusätzlich die nach dieser Verordnung erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen. Dabei hat er die nach § 20 Absatz 4 bekannt gegebenen Regeln und Erkenntnisse zu beachten. Bei Einhaltung dieser Regeln und Erkenntnisse ist in der Regel davon auszugehen, dass die Anforderungen dieser Verordnung erfüllt sind. Von diesen Regeln und Erkenntnissen kann abgewichen werden, wenn durch andere Maßnahmen zumindest in vergleichbarer Weise der Schutz der Gesundheit und die Sicherheit der Beschäftigten gewährleistet werden.

(3) Der Arbeitgeber hat auf der Grundlage des Ergebnisses der Substitutionsprüfung nach § 6 Absatz 1 Satz 2 Nummer 4 vorrangig eine Substitution durchzuführen. Er hat Gefahrstoffe oder Verfahren durch Stoffe, Gemische oder Erzeugnisse oder Verfahren zu ersetzen, die unter den jeweiligen Verwendungsbedingungen für die Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten nicht oder weniger gefährlich sind.

(4) Der Arbeitgeber hat Gefährdungen der Gesundheit und der Sicherheit der Beschäftigten bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen auszuschließen. Ist dies nicht möglich, hat er sie auf ein Minimum zu reduzieren. Diesen Geboten hat der Arbeitgeber durch die Festlegung und Anwendung geeigneter Schutzmaßnahmen Rechnung zu tragen. Dabei hat er folgende Rangfolge zu beachten:

1. Gestaltung geeigneter Verfahren und technischer Steuerungseinrichtungen von Verfahren, den Einsatz emissionsfreier oder emissionsarmer Verwen-

dungsformen sowie Verwendung geeigneter Arbeitsmittel und Materialien nach dem Stand der Technik,

2. Anwendung kollektiver Schutzmaßnahmen technischer Art an der Gefahrenquelle, wie angemessene Be- und Entlüftung, und Anwendung geeigneter organisatorischer Maßnahmen,

3. sofern eine Gefährdung nicht durch Maßnahmen nach den Nummern 1 und 2 verhütet werden kann, Anwendung von individuellen Schutzmaßnahmen, die auch

§ 8 Allgemeine Schutzmaßnahmen

(1) Der Arbeitgeber hat bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen die folgenden Schutzmaßnahmen zu ergreifen:

1. geeignete Gestaltung des Arbeitsplatzes und geeignete Arbeitsorganisation,
2. Bereitstellung geeigneter Arbeitsmittel für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen und geeignete Wartungsverfahren zur Gewährleistung der Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten bei der Arbeit,
3. Begrenzung der Anzahl der Beschäftigten, die Gefahrstoffen ausgesetzt sind oder ausgesetzt sein können,
4. Begrenzung der Dauer und der Höhe der Exposition,
5. angemessene Hygienemaßnahmen, insbesondere zur Vermeidung von Kontaminationen, und die regelmäßige Reinigung des Arbeitsplatzes,
6. Begrenzung der am Arbeitsplatz vorhandenen Gefahrstoffe auf die Menge, die für den Fortgang der Tätigkeiten erforderlich ist,
7. geeignete Arbeitsmethoden und Verfahren, welche die Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten nicht beeinträchtigen oder die Gefährdung so gering wie möglich halten, einschließlich Vorkehrungen für die sichere Handhabung, Lagerung und Beförderung von Gefahrstoffen und von Abfällen, die Gefahrstoffe enthalten, am Arbeitsplatz.

(2) Der Arbeitgeber hat sicherzustellen, dass

1. alle verwendeten Stoffe und Zubereitungen identifizierbar sind,
2. gefährliche Stoffe und Zubereitungen innerbetrieblich mit einer Kennzeichnung versehen sind, die ausreichende Informationen über die Einstufung, über die Gefahren bei der Handhabung und über die zu beachtenden Sicherheitsmaßnahmen enthält; vorzugsweise ist eine Kennzeichnung zu wählen, die der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 oder nach den Übergangsvorschriften dieser Verordnung der Richtlinie 67/548/EWG oder der Richtlinie 1999/45/EG entspricht,

(5) Gefahrstoffe so aufbewahrt oder gelagert werden, dass sie weder die menschliche Gesundheit noch die Umwelt gefährden. Er hat dabei wirksame Vorkehrungen zu treffen, um Missbrauch oder Fehlgebrauch zu verhindern. Insbesondere dürfen Gefahrstoffe nicht in solchen Behältern aufbewahrt oder gelagert werden, durch deren Form oder Bezeichnung der Inhalt mit Lebensmitteln verwechselt werden kann. Sie dürfen nur übersichtlich geordnet und nicht in unmittelbarer Nähe von Arznei-, Lebens- oder Futtermitteln, einschließlich deren Zusatzstoffe, aufbewahrt oder gelagert werden. Bei der Aufbewahrung zur Abgabe oder zur sofortigen Verwendung muss eine Kennzeichnung nach Absatz 2 deutlich sichtbar angebracht sein.

(7) als giftig, sehr giftig, krebserzeugend Kategorie 1 oder 2, erbgutverändernd Kategorie 1 oder 2 oder fortpflanzungsgefährdend Kategorie 1 oder 2 eingestufte Stoffe und Zubereitungen unter Verschluss oder so aufbewahrt oder gelagert werden, dass nur fachkundige und zuverlässige Personen Zugang haben. Tätigkeiten mit diesen Stoffen und Zubereitungen sowie mit atemwegssensibilisierenden Stoffen und Zubereitungen dürfen nur von fachkundigen oder besonders unterwiesenen Personen ausgeführt werden. Die Sätze 1 und 2 gelten nicht für Kraftstoffe an Tankstellen.

§ 9 Zusätzliche Schutzmaßnahmen

(7) Wenn Tätigkeiten mit Gefahrstoffen von einer oder einem Beschäftigten allein ausgeübt werden, hat der Arbeitgeber zusätzliche Schutzmaßnahmen zu ergreifen oder eine angemessene Aufsicht zu gewährleisten. Dies kann auch durch den Einsatz technischer Mittel sichergestellt werden.

§ 14 Unterrichtung und Unterweisung der Beschäftigten

(1) Der Arbeitgeber hat sicherzustellen, dass den Beschäftigten eine schriftliche Betriebsanweisung, die der Gefährdungsbeurteilung nach § 6 Rechnung trägt, in einer für die Beschäftigten verständlichen Form und Sprache zugänglich gemacht wird. Die Betriebsanweisung muss mindestens Folgendes enthalten:

1. Informationen über die am Arbeitsplatz vorhandenen oder entstehenden Gefahrstoffe, wie beispielsweise die Bezeichnung der Gefahrstoffe, ihre Kennzeichnung sowie mögliche Gefährdungen der Gesundheit und der Sicherheit,
2. Informationen über angemessene Vorsichtsmaßnahmen und Maßnahmen, die die Beschäftigten zu

ihrem eigenen Schutz und zum Schutz der anderen Beschäftigten am Arbeitsplatz durchzuführen haben; dazu gehören insbesondere

- a) Hygienevorschriften,
 - b) Informationen über Maßnahmen, die zur Verhütung einer Exposition zu ergreifen sind,
 - c) Informationen zum Tragen und Verwenden von persönlicher Schutzausrüstung und Schutzkleidung,
3. Informationen über Maßnahmen, die bei Betriebsstörungen, Unfällen und Notfällen und zur Verhütung dieser von den Beschäftigten, insbesondere von Rettungsmannschaften, durchzuführen sind.

Unter folgenden Links finden Sie eine Muster-Betriebsanweisung für die Lagerung von Gefahrstoffen

https://www.raiffeisen.de/downloads/DRV-Leitfaden_AH_Betriebsanweisung.pdf

und eine Muster-Betriebsanweisung für die Lagerung von Düngemitteln

http://www.raiffeisen.de/downloads/DRV-Leitfaden_AH_BA-Duenger.pdf

Die Betriebsanweisung muss bei jeder maßgeblichen Veränderung der Arbeitsbedingungen aktualisiert werden. Der Arbeitgeber hat ferner sicherzustellen, dass die Beschäftigten

1. Zugang haben zu allen Informationen nach Artikel 35 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 über die Stoffe und Zubereitungen, mit denen sie Tätigkeiten ausüben, insbesondere zu Sicherheitsdatenblättern, und
2. über Methoden und Verfahren unterrichtet werden, die bei der Verwendung von Gefahrstoffen zum Schutz der Beschäftigten angewendet werden müssen.

(2) Der Arbeitgeber hat sicherzustellen, dass die Beschäftigten anhand der Betriebsanweisung nach Absatz 1 über alle auftretenden Gefährdungen und entsprechende Schutzmaßnahmen mündlich unterwiesen werden. Teil dieser Unterweisung ist ferner eine allgemeine arbeitsmedizinisch-toxikologische Beratung. Diese dient auch zur Information der Beschäftigten über die Voraussetzungen, unter denen sie Anspruch auf arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge haben, und über den Zweck dieser Vorsorgeuntersuchungen. Die Beratung ist unter Beteiligung der Ärztin oder des Arztes nach § 7 Absatz 1 der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge durchzuführen, falls dies erforderlich sein sollte. Die Unterweisung muss vor Aufnahme der Beschäftigung und danach mindestens jährlich arbeitsplatzbezogen durchgeführt werden. Sie muss in für die Beschäftigten verständlicher Form und Sprache erfolgen. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisung sind schriftlich festzuhalten und von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen.

Anhang I: Besondere Vorschriften für bestimmte Gefahrstoffe und Tätigkeiten

1 Brand- und Explosionsgefährdungen

1.5 Schutzmaßnahmen für die Lagerung

(1) Gefahrstoffe dürfen nur an dafür geeigneten Orten gelagert werden. Sie dürfen nicht an solchen Orten gelagert werden, an denen dies zu einer Gefährdung der Beschäftigten oder anderer Personen führen kann.

(2) In Arbeitsräumen dürfen Gefahrstoffe nur gelagert werden, wenn die Lagerung mit dem Schutz der Beschäftigten vereinbar ist und in besonderen Einrichtungen erfolgt, die dem Stand der Technik entsprechen.

Wasserrecht:

Bitte beachten Sie auch das Wasserhaushaltsgesetz bei der Lagerung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln.

Lagerung von Gefahrstoffen

Die TRGS 510 regelt die Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern. Für spezielle Gefahrstoffe, wie akut toxische, oxidierende, brandfördernde und entzündbare Produkte sowie Gase, Aerosolpackungen und Druckgaskartuschen gelten besondere Lagervorschriften.

Unter Berücksichtigung der Gefahrenmerkmale nach Richtlinie 67/548/EWG und CLP-VO Nr. 1272/2008 werden die Gefahrstoffe Lagerklassen (LGK) zugeordnet und in einer Tabelle die Möglichkeiten der Zusammenlagerung aufgezeigt. Die Lagerklassensystematik nach TRGS 510 ist differenzierter als das vom VCI entwickelte Lagerklassensystem und berücksichtigt schon die für reine Stoffe ab dem 01.12.2010 und für Zubereitungen ab dem 01.06.2015 geltenden Einstufung nach CLP-Verordnung. Für die Lagerung von Kleinstmengen (max. 50kg) sind keine speziellen Lager notwendig, aber bestimmte Grundsätze hinsichtlich der Lagerung von entzündlichen Produkten in Arbeitsräumen zu beachten.

Weitere Informationen finden Sie im DRV-Leitfaden

Lagerung und Abgabe von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Gebinden unter folgendem Link:

<https://www.raiffeisen.de/downloads/DRV-Leitfaden-Gefahrstoffe.pdf>

Vergiftungsfälle (Mensch):

» **Berlin – Klinische Toxikologie und Giftnotruf Berlin, Hindenburgdamm 30, 12203 Berlin**

Tel. (030) 1 9 2 40, Fax (030) 450569901, E-Mail: giftnotruf@charite.de

» **Bonn - Informationszentrale gegen Vergiftung, Venusberg-Campus 1 Geb.30 "ELKI", 53127 Bonn**

Tel. (0228) 1 92 40, Fax: (0228) 2 87 -33 14, E-Mail: gizbn@ukbonn.de

» **Erfurt - Giftinformationszentrum Sachsen, Thüringen, Nordhäuser Str. 74, 99089 Erfurt**

Tel. Zentrale (03 61) 730 73-0, Fax (03 61) 730 73 - 17, E-Mail: ggiz@ggiz-erfurt.de

» **Freiburg - Uniklinik, Infozentrale für Vergiftungsfälle, Breisacher Straße 86b, 79110 Freiburg**

Tel. (07 61) 19 240, Fax (0761) 270 44570, E-Mail: Giftinfo@uniklinik-freiburg.de

» **Göttingen - Universität Göttingen, Robert-Koch-Str. 40, 37075 Göttingen**

Tel. (0551) 1 92 40, Fax (0551) 3 83 18 81, E-Mail: Giznord@giz-nord.de

» **Mainz - Universitätsklinikum Mainz, Langenbeckstr. 1, 55131 Mainz**

Tel. (061 31) 1 92 40, Fax (061 31) 23 2469, E-Mail: mail@giftinfo.uni-mainz.de

» **München - Giftnotruf: Toxikol. Abteilung der II. Medizin. Abt. rechts der Isar der TU Ismaninger Str. 22, 81675 München**

Tel. (089) 1 92 40, Fax (089) 414 047 89, Mail: tox@mri.tum.de

Notruf-Verzeichnis TUIS-Leitstellen rund um die Uhr: (Stand 2/2013)

» BASF SE, Ludwigshafen	+49 (621) 6043333
» BASF Coatings GmbH, Münster	+49 (2501) 143227
» BASF Schwarzheide GmbH, Schwarzheide	+49 (35752) 62112
» Bayer AG, Berlin	+49 (30) 46814208
» Currenta GmbH & Co. OHG, Leverkusen	+49 (214) 260599300
» Dow Deutschland Anlagengesellschaft mbH, Stade	+49 (4141) 3679
» Evonik Operations GmbH, Chemiepark Marl	+49 (2365) 492232
» Henkel AG & Co. KGaA, Düsseldorf	+49 (211) 7973350
» InfraLeuna GmbH, Leuna	+49 (3461) 434333
» InfraServ GmbH & Co. Gendorf KG, Burgkirchen an der Alz	+49 (8679) 72222
» Infracor GmbH & Co. Höchst KG, Frankfurt am Main	+49 (69) 3056418
» Merck KGaA, Darmstadt	+49 (6151) 722440
» Wacker Chemie AG, Burghausen	+49 (8677) 832222

Seit Mitte 2012 gibt es im Internet eine TUIS-Datenbank unter

<https://vci.de/services/tuis-datenbank/tuis-suchergebnisse.jsp>

Die TUIS Leitstellen können im Falle eines Transportunfalles oder Brandes neben telefonischer Beratung ggf. auch technische Hilfe leisten!

Im Falle eines Notrufs bitte folgende Angaben bereithalten:

- 1. Ort**
- 2. betroffene Produkte mit den jeweiligen Mengen**
- 3. Situation vor Ort**
- 4. Rückruf-/Fax-Nr**

Weitere Informationen finden Sie unter folgenden Links des Deutschen Raiffeisenverbandes e.V. (DRV):

- » **Kompodium Abgabe von Agrar-Betriebsmitteln**
https://www.raiffeisen.de/downloads/DRV-Leitfaden_AH_Abgabe.pdf
- » **Kompodium Abgabe von Düngemitteln**
https://www.raiffeisen.de/downloads/DRV-Leitfaden_AH_Duenger.pdf
- » **Lagerung und Abgabe von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Gebinden**
 DRV-Leitfaden für Bau und Betrieb von Gefahrstofflagern und für die Abgabe von Gefahrstoffen an Dritte
<https://www.raiffeisen.de/downloads/DRV-Leitfaden-Gefahrstoffe.pdf>

Alle Sicherheitsdatenblätter mit individueller Suche finden Sie unter folgendem Link:

<https://www.agrar-sdb.de/>



Das digitale Service-Angebot für die Landwirtschaft

In unserem Landwirtschaftsshop können Sie nicht nur Bestellungen absetzen, sondern wir stellen Ihnen weitere Inhalte bereit, wie z.B.:

- » Hochwertige Ersatzteile & Zubehör für Landmaschinen, Gartentechnik, Baumaschinen, Werkstattausrüstung u.v.m.
- » Über 500.000 Artikel und ein stetig wachsendes Sortiment im Zugriff
- » Hersteller Typ Suche
- » Gastbestellung via E-Payment
- » Einfache und unkomplizierte Lieferung direkt auf den Hof, auf Wunsch auch über Nacht
- » Raiffeisen Deals Aktionsware
- » Merkzettel Funktion
- » Download Center: z. B. Fachbrochüren
- » Getreideankauf-Formular zum Anbieten von BIO und konventionellem Getreide

Nutzen Sie für eine schnelle Eingrenzung Ihrer Produkte die Suchfunktion oder navigieren Sie über die Kategorien in der Menüleiste in die gewünschten Warengruppen. Auf unseren Produktdetailseiten finden Sie die Informationen in drei Kategorien:

- » **Beschreibung**
- » **Technische Daten**
- » **Downloads**

Klicken Sie doch einfach mal rein

<https://landwirtschaft.rw.net>



**Bei Fragen wenden Sie sich gern an Ihren
Ansprechpartner in Ihrem Agrarstandort oder Technik-Center.**

Raiffeisen Waren GmbH | Ständeplatz 1-3 | 34117 Kassel | www.rw.net



Raiffeisen Waldeck-Marsberg GmbH

Raiffeisenstr. 20
34497 Korbach
Telefon: 05631 8093
Internet: www.rwm-raiffeisen.de

Impressum

Herausgeber

Raiffeisen Waren GmbH
Abteilung Düngemittel/Pflanzenschutz
Ständeplatz 1-3
34117 Kassel

Konzept, Text und Gestaltung

Raiffeisen Waren GmbH, Kassel
Marketing/Kommunikation
Düngemittel/Pflanzenschutz