TREDE & VON PEIN

LANDHANDEL UND MISCHFUTTERWERKE

Pflanzenschutz

Schwerpunktempfehlung

2023

Fotos: TvP, Rehder-Schuldt GbR

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Hinweise

Abstandsauflagen Gewässer, Hangauflagen Gewässer	04
Abstandsauflagen Saumbiotope (NT), Biotopverordnung Knickschutz	03
Abstand zu unbeteiligten Dritten, Anwendungsbestimmungen Bodenherbizide	05
Bienenschutz-Auflagen	05
Hinweise zu dieser Broschüre, Sicherheitsdatenblätter	03
Packmittelrücknahme PAMIRA, Haftungsausschluss, Impressum	39
Spritzenreinigung, Sachkunde im Pflanzenschutz	38
Spritzwasser-Konditionierung, Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	37
Vorratsschutz, Mischbarkeitsregeln	36

Blattdünger / Grünland / Glyphosat

Blattdünger für Getreide, Raps, Ackerbohne, Mais, Kartoffel, Zuckerrübe	06
Glyphosat- Anwendungsbestimmungen	08
Grünland Unkrautbekämpfung	07

Getreide

Ackerfuchsschwanz auf Problemflächen	10
Getreideschädlinge, Übersicht Insektizide	23
Roggen Wachstumsregler, Fungizide	18
Sommergetreide Fungizide	22
Sommergetreide Unkrautbekämpfung	20
Sommergetreide Wachstumsregler	21
Triticale Wachstumsregler, Fungizide	19
Unkrautbekämpfung im Wintergetreide	11
Wachstumsregler Getreide	12
Wachstumsregler Winterweizen	13
Weizen Fungizide - Resistenzstrategie	14
Weizen Fungizide - früh	15
Weizen Fungizide Std. 37 - 39, Abschluss-Spritzung	16
Windhalm- und Gräserbekämpfung	09
Wintergerste Wachstumsregler, Fungizide	17

Raps

Bekämpfungsschwellen, Insektizide	25
Unkrautbekämpfung, Fungizide / Wachstumsregler, Blütenspritzung	24

Rüben

Blattkrankheiten, Insektizide	27
Unkrautbekämpfung	26

Mais

Einmalbehandlung TBA- frei, Pflanzenschutz im Mais-Mischanbau	30
Spritzfolgen TBA- frei mit - und ohne Bodenkomponente	29
TBA- haltige Produkte, Pflanzenschutz TBA-frei bei Untersaat	31
Unkraut- / Gräserbekämpfung, blattaktive Ergänzungen, Spezialprodukte, Gräsermittel	28

Ackerbohnen / Futtererbsen

Unkrautbekämpfung Vorauflauf, Ungrasbekämpfung, Fungizide, Insektizide	32

Kartoffeln

Beizung, Unkrautbekämpfung	33
Insektizide, Sikkation	35
Kraut- und Knollenfäule	34

Hinweise zu dieser Broschüre

- In dieser Broschüre sind die Aufwandmengen für die Produkte immer als Menge/ha angegeben.
- Abstandsauflagen zu Saumbiotopen NT-Auflagen stehen direkt hinter dem Produkt (s.u.)
- Gewässerabstände befinden sich wie auf Seite 4 beschrieben am rechten Seitenrand.
- Hangauflagen (Breite der Schutzstreifen in m) m sind den Mitteln zugeordnet (Seite 4)
- Auf weitere Auflagen/Anwendungsbestimmungen wird bei den betroffenen Produkten hingewiesen.

Sicherheitsdatenblätter

Für die als **Gefahrgut** eingestuften Pflanzenschutzmittel und Dünger werden Ihnen die entsprechenden **Sicherheitsdatenblätter** online zur Verfügung gestellt als:

- **Datenbank => www.tredeundvonpein.de** unter **Sortiment/Pflanzenbau** und als
- **App => Agrar-SDB** (kostenfrei im Apple- und im Google- Store)

Abstandsauflagen Saumbiotope = NT- Auflagen

Saumbiotope sind Hecken, Feldraine, naturbelassene (d. h. nicht landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte) Wiesen, Waldränder und Knicks, die breiter als 3 Meter sind.

Unterschieden wird hier nach örtlichen Gegebenheiten = Kleinstrukturanteil der jeweiligen Gemeinde, in der sich der zu behandelnde Schlag befindet - einzusehen und downzuloaden im Internet unter:

bvl.bund: "Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile auf Gemeindebasis"

www.pflanzenschutzdienst.rp-giessen.de: "Übersicht Auflagen zu Gewässern und Saumbiotopen"

NT- Auflage	Kleinstrukturanteil ausreichend	Kleinstrukturanteil nicht ausreichend
NT 101		20 m Rand mit 50 % Abdriftminderung
NT 102		20 m Rand mit 75 % Abdriftminderung
NT 103		20 m Rand mit 90 % Abdriftminderung
NT 107	20 m Rand mit 50 % Abdriftminderung	5 m Rand unbehandelt° und 20 m mit 50 % Abdriftminderung
NT 108	20 m Rand mit 75 % Abdriftminderung	5 m Rand unbehandelt° und 20 m mit 75 % Abdriftminderung
NT 109	20 m Rand mit 90 % Abdriftminderung	5 m Rand unbehandelt° und 20 m mit 90 % Abdriftminderung

° 5 m Rand unbehandelt entfällt, wenn das Saumbiotop nachweislich auf ehemals landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzter Fläche neu angelegt wurde.

Biotopverordnung Knickschutz

Es gilt die Biotopverordnung für den **Knicksaum**:
Der Knicksaum ist ein 50 cm breiter Streifen,
gemessen ab dem Knickwallfuß, ein- oder beiderseits des Knicks.

Für diesen Knicksaum gilt:

- keine ackerbauliche Nutzung
- kein Anbau von Kulturpflanzen
- keine Düngung
- keine Pflanzenschutzmaßnahmen

Foto: TvP

Allgemeine Hinweise

Abstandsauflagen Gewässer

- Grundsätzlich gilt: **Keine Anwendung unmittelbar an oder in Gewässern!**
- Anwendungsverbote in Wasserschutzgebieten sind den Gebrauchsanleitungen der Pflanzenschutzmittel zu entnehmen.
- die 5 m begrünten bzw. 10 m PSM-freien Schutzstreifen aus der Pflsch-AnwendungsVO aus 2021 sind nur in **Schleswig-Holstein** nicht gültig, da die angekündigte Landesverordnung hier nicht umgesetzt wird (länderspezifischer Abstand von 1 m). In Mecklenburg-Vorpommern u. Brandenburg sind die 5 m bzw.10 m weiterhin gültig! In Niedersachsen gelten wiederum andere Regeln (10 m, 5 m, 3 m). Erkundigen Sie sich sicherheitshalber bei den zuständigen Behörden Ihres Bundeslandes.
- Am rechten Seitenrand der Broschüre wird der einzuhaltende produktspezifische Mindestabstand in m zur Böschungsoberkante bei **90%** abdriftmindernder Technik angegeben (90% **m**)
  Dieser Bereich muss unbehandelt bleiben. Beispiel: ***Input Classic***..... **15**
  Der Tropfen 💧 kennzeichnet die Möglichkeit, den länderabhängigen Mindestabstand einzuhalten. Hierfür ist 90% Abdriftminderungstechnik notwendig. Beispiel: ***Ranger***..... 💧
- An den unbehandelten Bereich (länderabhängig oder produktspezifisch) schließt sich ein 20 m breiter Streifen an, auf dem die Ausbringung von PSM mit einem Gerät erfolgen muss, welches in das "Verzeichnis verlustmindernder Geräte, mind. Abdriftminderungsklasse 90% " eingetragen ist.
- Infos zu den vorgegebenen Auflagen z.B. Ihrer Düse finden Sie auch im Internet, z.B. **Julius-Kühn-Institut**

Gewässerabstände im Rahmen der GAP 2023 (gültig für S-H)

- Wer **Flächenprämie** beantragt, muss seit dem 01.01.2023 an Gewässern einen **3 m** breiten Streifen einhalten, auf dem keine Düngung und kein Pflanzenschutz stattfindet !

  1. Ausnahme: an Grüppen u. Parzellengräben = "Gewässer wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung"
  = Gewässer, die nicht der Vorflut dienen
  = Gewässer, die die Grundstücke nur eines Eigentümers entwässern (=Parzellengräben)

  2. Ausnahme: Lage in gewässerreicher Gemeinde (Einstufung n. Landesverordnung z. Umsetzung der GAP 2023)
  Liegt die Fläche in einer gewässerreichen Gemeinde, gilt ein Abstand von **1 m statt 3 m** zur Erfüllung der Prämienpflichten. →

  Einschränkung: Diese 2. Ausnahme gilt aber wiederum **nicht** für Flächen:
  1. an berichtspflichtigen Gewässern (i.d.R. Hauptvorfluter)
  2. in roten Gebieten,
     auch, wenn die Gemeinde in der Auflistung der gewässerreichen Regionen zu finden ist.
- Eine **Übersicht** über die **notwendigen Abstände in Ihrer Region** finden Sie unter: →
  https://bit.ly/PufferstreifenGAP ⟶ hier direkt auf das Gewässer klicken (Schleswig-Holstein)

TvP-Tipp Legen Sie an allen Gewässern, die dem Unterhalt der Wasser- und Bodenverbände unterliegen, einen 5 m breiten begrünten Randstreifen an.

Hangauflagen Gewässer

Anwendung von Produkten mit **Hangauflage** sind nur möglich, wenn auf Flächen mit mehr als 2% Hangneigung an Gewässern folgende Maßnahmen getroffen wurden:

- **Schutzstreifen** mit geschlossener Grasvegetation anlegen, die Kultur wird nicht anerkannt
  Breite in **m** wird von **Auflage** vorgegeben, jeweils gekennzeichnet mit diesem Symbol: m
  Bsp.: (S. 9) **U 46 D** NT 103 **20** = Breite des Schutzstreifens bei > 2% Hangneigung = 20 m

  oder
- **Mulch- oder Direktsaat** durchführen auf mind. 100 m zu angrenzendem Gewässer, bei Anwendung des Pflanzenschutzmittels ist mind. 50% ige Bedeckung mit organischer Masse erforderlich
- **mögliche länderspezifische Sonderregelungen** beachten !

Abstand zu unbeteiligten Dritten

Bei Anwendung in Flächenkulturen sind grundsätzlich 2 m Abstand einzuhalten von:

- Grundstücken mit **Wohnbebauung**
- privat genutzten **Gärten**
- **Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt** sind, d.h. :
  öffentliche Parks, öffentlich zugängliche Spielplätze, Sportplätze einschl. Golfplätze, Schul- und Kindergartengelände, Friedhöfe und Flächen in unmittelbarer Nähe von Einrichtungen des Gesundheitswesens.

Anwendungsbestimmungen (bußgeldbewehrt) **Bodenherbizide**

Centium 36 CS (Clomazone) **Novitron Damtec**	**NT 127:**	Keine Anwendung bei Tageshöchsttemp. > 25°C bei Tageshöchsttemp. > 20°C, Anwendung nur von 18.00 Uhr abends - 09.00 Uhr früh.
	NT 149:	Der Anwender muss nach der Anwendung wöchentlich über einen Zeitraum von 1 Monat in einem Umkreis von 100 m kontrollieren, ob Aufhellungen an Pflanzen auftreten. Diese Fälle sind dem amtlichen Pflanzenschutzdienst und der Zulassungsinhaberin zu melden.
Boxer / Roxy (Prosulfocarb)	**NT 145:**	Wasseraufwand bei Ausbringung mind. 300 ltr / ha. Düsentechnik mit Abdriftminderungsklasse 90% vorgeschrieben
	NT 146:	Fahrgeschwindigkeit bei der Ausbringung maximal 7,5 km/h
	NT 170:	Windgeschwindigkeit bei Ausbringung höchstens 3 m/sec
Stomp Aqua / Spectrum Plus (Pendimethalin)	**NT 145:**	s.o. Auflagen Boxer / Roxy (Prosulfocarb)
	NT 146:	s.o.
	NT 170:	s.o.
	und **NT 112:**	Mindestens 5 m Abstand zu angrenzenden Flächen, die breiter als 3 m sind (z.B. Knick), ist einzuhalten. Gilt nicht für landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie für Straßen, Wege, Plätze und nicht in Regionen mit ausreichendem Anteil an Kleinstruktur

Bienenschutz-Auflagen

B 4 - Einstufung = bienenungefährlich, aber hier gilt in der Blüte NN 410, s.u.

NN 410 - Auflage = Schutz von Bestäuberinsekten:
Anwendungen in die Blüte sollten vermieden werden oder nur in den Abendstunden erfolgen!
Gilt für die Anwendung aller bienenungefährlichen B 4-Insektizide an oder in der Nähe blühender Pflanzen.

B 2 - Auflage = bienengefährlich
d.h. Anwendung an blühenden Pflanzen nur abends nach Bienenflug bis 23.00 Uhr!
Kann auch für bienenungefährliche B 4-Pyrethroide (z. B. Karate Zeon) gelten in Tankmischung mit Azolen.

B 1 - Auflage = bienengefährlich,
d. h. generell keine Anwendung auf blühende Kultur- oder Unkrautpflanzen oder auf von Bienen beflogene Pflanzen (Honigtau)!

A.Tregte, www.photo-natur.de

Verstöße gegen **B 1 und B 2**- Auflagen werden mit Bußgeld geahndet.

Blattdünger

Getreide

		Produkt	Hinweis		
kalte Witterung u. schlechte Bewurzelung		**3 - 6 ltr PK-Max**	10 ltr Gebinde	*385 g P_2O_5 /ltr*	*440 g K_2O/ltr*
	oder	**3 - 5 ltr YaraVita KombiPhos**	10 ltr Gebinde	*440 g P_2O_5 /ltr* *75 g K_2O/ltr* *67 g MgO/ltr*	*10 g Mn/ltr* *10 g Ca/ltr* *5 g Zn/ltr*
alle Getreidearten zu Vegetationsbeginn		**1,5 - 2 ltr NitroMix**	10 ltr Gebinde	*100 g Mn/ltr* *85 g Zn/ltr*	*30 g Cu/ltr*
Wintergerste	zusätzl. +	**1 ltr Mangan-Nitrat**	10 ltr Gebinde	*230 g Mn/ltr*	
v.a. auf leichten Böden	+	**0,5 ltr AqueBor**	10 ltr Gebinde	*130 g Bor/ltr*	
	oder	**2 ltr YaraVita GetreidePlus**	10 ltr Gebinde	*150 g Mn/ltr* *50 g Cu/ltr* *225 g MgO/ltr*	*64 g N/ltr* *80 g Zn/ltr* *3 g B/ltr*
So.-Getreide ab 3. Blatt	NEU	**3 - 5 ltr Vitalosol Gold SC**	10 ltr Gebinde	*570 g S/ltr* *150 g Mn/ltr*	*40 g Cu/ltr*

Raps

über die Vegetation aufteilen		**2 - 3 ltr AqueBor**	10 ltr Gebinde	*130 g Bor/ltr*	
	oder	**2 - 4 ltr YaraVita Raps Pro**	10 ltr Gebinde	*60 g B/ltr* *118 g MgO/ltr* *69 g N/ltr*	*125 g CaO/ltr* *70 g Mn/ltr* *4 g Mo/ltr*

TvP-Tipp Bordünger erhöhen den pH-Wert der Spritzbrühe. In Kombination mit Pyrethroiden kann es zu Wirkungsminderung kommen, siehe Seite 37 (Spritzwasserkonditionierung)

Ackerbohne

zur Fungizidbehandlung		**2 ltr AqueBor**

Mais

4. - 6. Blatt mit Herbizid kombinierbar		**1 ltr Zink 700 SC** **+ 1,5 ltr AqueBor**	deckt hohen Zinkbedarf, fördert Kolbenausbildung, positive Effekte auf Strahlungs- und Hitzestress

Kartoffeln

ab Reihenschluss 4-malige Anwendung		**2,5 ltr YaraVita KombiPhos**	in Ansatz-schwachen Sorten mit 4 ltr starten
	oder	**3 ltr Vitalosol Gold SC** **+ 1 ltr AqueBor**	

Zuckerrübe

zum Reihenschluss		**2 - 3 ltr Mangan-Nitrat** **+ 3 - 5 ltr AqueBor** **+ 50 ltr AHL**	
zur Fungizidbehandlung		**2 - 3 ltr AqueBor** **+ 3 - 5 ltr Vitalosol Gold SC**	Richtwert: 100 g Bor / 100 dt Ertragserwartung

Unkrautbekämpfung

Generell gilt:
- Unkräuter müssen ausreichend gesunde, aufnahmefähige Blattmasse haben
- Bekämpfung also meist im Rosettenstadium vor der Blüte
- entstandene Lücken durch Nachsaat auffüllen

	Produkt	Hinweis	WZ	90% m
Ampfer Brennessel Löwenzahn Vogelmiere	**2 ltr Ranger** NT 103 Anwendung während des aktiven Wachstums zulässig	verträglich in Neuansaaten nicht kleeschonend Ampfer, Löwenzahn im Rosettenstadium Brennessel bei 20 - 30 cm Wuchshöhe solo ohne Wirkung auf Hahnenfuß und Disteln, evtl. Mischpartner s.u.	7	
	1,3 ltr Ranger NT 103 + **1 ltr U 46 M** NT 109 Anwendung von Mai - August zulässig	in Neuansaaten ausreichend gegen breite Mischverunkrautung	14	
zusätzlich: Distel Hahnenfuß Kreuzkraut	**2 ltr Simplex** NT 103 Anwendung während des aktiven Wachstums zulässig **Anwendung nur auf Dauerweiden oder nach dem letzten Schnitt** **Gärsubstrat, sowie Gülle und Mist von Tieren, deren Futter von behandelten Flächen stammt, nur zu Grünland, Mais oder Getreide ausbringen**	verträglich in Neuansaaten nicht kleeschonend *** WH970: bei Vorhandensein von Jakobskreuzkraut oder anderen giftigen Pflanzen, darf nach der Behandlung erst nach vollständigem Absterben dieser Pflanzen beweidet werden**	7*	
kleine breitblättrige Unkräuter	**0,75 ltr Lodin** NT 102	im Ansaatjahr im Frühjahr oder Herbst	7	5
Ampfer Löwenzahn Brennessel	**2 ltr Lodin** NT 108 Anwendung während des aktiven Wachstums zulässig	gegen Ampfer, Einmalspritzung oder im Splitting mit jew. 1 ltr/ha nicht kleeschonend	7	10
Löwenzahn Ampfer Distel Kreuzkraut	**3 ltr Kinvara** NT 108 Anwendung von März bis September zulässig	nicht im Ansaatjahr einsetzbar warme Wittterung förderlich * Industrieseitig wird eine Wartezeit von 14 Tage bis zum Auftrieb von Weidetieren empfohlen	7*	
Ampfer	**45 g Harmony SX** NT 103 Anwendung während des aktiven Wachstums zulässig **(1,5 g / 10 ltr Rückenspritze)**	kleeschonend, aber ohne Breitenwirkung **aus Verträglichkeitsgründen nur im Spätsommer anwenden**, dann effektiv gegen Ampfer	14	
Löwenzahn Hahnenfuß Distel Binsen	**2 ltr U 46 M** NT 109 Anwendung von Mai - August zulässig	volle Rosette bis Blühbeginn behandeln Disteln: 1. Aufwuchs abmähen, dann bei 25 cm Höhe bis Blühbeginn spritzen Binsen mit ca. 30 cm Höhe behandeln, dann nach 2 - 3 Wochen abmähen	14	

Glyphosat

Glyphosat- Anwendungsbestimmungen

- Einsatz ist generell nur noch zulässig, wenn andere vorbeugende Maßnahmen nicht möglich sind.
- Dazu gehören z.B. geeignete Fruchtfolge, mechanische Maßnahmen (auch im Pflanzenbestand) oder ein geeigneter Aussaattermin.

- verboten ist die Vorernte-Anwendung in ALLEN Kulturen
- verboten ist die Anwendung in Wasserschutzgebieten
- verboten ist die Anwendung in Heilquellenschutzgebieten
- verboten ist die Anwendung in Naturschutzgebieten

noch mögliche Glyphosat- Anwendungen im Ackerbau

• **Stoppelbehandlung**	auf Teilflächen nur zur Bekämpfung ausdauernder Arten (= Ackerkratzdistel, Ackerwinde, Ampfer, Landwasserknöterich, Quecke) ganzflächig auf Flächen mit Zuordnung einer Erosionsklasse, unabhängig der vorhandenen Unkräuter
• **Vorsaat - nach Pflug**	**nur** zur Bekämpfung ausdauernder Arten (s.o.) auf Teilflächen; das heißt, u.a. ist eine AF-Bekämpfung ("falsches Saatbett") nicht mehr möglich ganzflächig auf Flächen mit Zuordnung einer Erosionsklasse, unabhängig der vorhandenen Unkräuter
• **bei Mulch- u. Direktsaat**	ganzflächig erlaubt gegen Zwischenfrüchte, Altverunkrautung und im Rahmen des falschen Saatbettes
• **Vorauflauf bis 5 Tage nach Saat (außer Raps)**	zulässig, wenn auch fachlich weniger effektiv als Vorsaat-Anwendung Bsp.: Kombination mit Vorauflauf-Herbiziden (z.B. Adengo im Mais) möglich
• **Grünland**	ganzflächig auf Flächen mit Zuordnung einer Erosionsklasse, unabhängig der vorhandenen Unkräuter teilflächig wenn eine wirtschaftliche Nutzung nicht mehr möglich ist oder wenn bei Futtergewinnung ein Risiko für die Tiergesundheit bestehen würde (Jakobskreuzkraut)

Produkte

	Produkt		90% m
	3 - 3,75 ltr Dominator 480 TF NT 103	1.440 - 1.800 g Wirkstoff **Grünland: 3 ltr / ha** **Gemüse: 2,5 ltr / ha**	
oder	**3 - 3,75 ltr Roundup Powerflex** NT 103 10	1.440 - 1.800 g Wirkstoff	
oder	**2 - 2,5 kg Roundup Rekord** NT 103 10	1.440 - 1.800 g Wirkstoff	

bei voller Aufwandmenge und unter optimalen Bedingungen ist nach Roundup Powerflex- bzw. Roundup Rekord- Einsatz eine Bodenbearbeitung nach folgenden Einwirkzeiten möglich:

2 Tage gegen Quecke
4 Tage gegen ausdauernde Unkräuter

TREDE & VON PEIN LANDHANDEL UND MISCHFUTTERWERKE

Wintergetreide und Sommergetreide

- Gräserbekämpfung in Wintergetreide nach einsetzendem Wachstum bei wärmerem Wetter mit hoher Luftfeuchtigkeit durchführen
- Netzmittelzusätze verbessern die Wirkstoffaufnahme bei geringer Luftfeuchtigkeit
- in Sommergetreide ab EC 13 (3. Blatt) einplanen

Weizen, W.Roggen, W.Triticale, S.Gerste - nicht in Wintergerste u. Hafer

Ungräser / Unkräuter	Produkt	Hinweis	90% m
Windhalm Jährige Rispe Weidelgräser Kamille Vogelmiere Raps Klette	**0,2 ltr Husar Plus** NT 108 **+ 1 ltr Mero**	bis EC 32, gute Breitenwirkung über Blatt und Boden	
	0,15 ltr Husar Plus NT 108 ohne **Mero** in Sommergetreide	in Sommergetreide bis EC 29 mischbar mit AHL, Husar Plus vorher im Verh. 1 : 5 mit Wasser anmischen, dann ohne Mero! **Drainauflage**: auf drainierten Flächen erst ab 16. März zugelassen (NW 800)	
Kornblume	**+ 1 ltr Haksar 500 SL** NT 109 oder **1 ltr U 46 M** NT 108	bis EC 29, nur in Wintergetreide zugelassen bis EC 39	
zusätzl. Stiefmütterchen	**+ 20 g Tribun 75 WG** NT 101 10	bis EC 30	
Knöterich	**+ 0,75 - 1,0 ltr Duplosan DP** NT 103 10	bis EC 29, blattaktive Komplettlösung	

W.Weizen, W.Roggen, W.Triticale So.Weizen - nicht in W.Gerste u. Sommerungen

Windhalm u. Dikotyle incl. Storchschnabel Taubnessel Stiefmütterchen Erdrauch Kornblume	**50 - 60 g Broadway Plus** NT 108 20 + 0,8 - 1 ltr Netzmittel **+ max. 50 ltr AHL**	in Wintergetreide (inkl. Dinkel) bis EC 32 **Gebinde: 0,3 + 5 ltr für 6 - 4,8 ha**	5
TvP-Tipp	mit 60 g wird auch eine sehr gute Teilwirkung gegen Jährige Rispe erzielt		
Flughafer + Dikotyle	**40 g Broadway Plus** NT 103 20 + 0,6 ltr Netzmittel	in Sommerweizen bis EC 32	5

Getreide - Ackerfuchsschwanz auf Problemflächen

W.Weizen, W.Triticale - nicht in W.Gerste u. Sommergetreide

- Atlantis Flex **zur Resistenzvermeidung** nicht nach Einsatz von Sulfonylharnstoffen im Herbst anwenden und nicht mit reduzierten Aufwandmengen arbeiten
  Atlantis Flex ist in W.Roggen nur mit 0,2 kg + 0,6 ltr Biopower zugelassen, daher im Roggen aus Resistenzgründen auf die Anwendung verzichten
- auf drainierten Flächen erst ab 16.03. zulässig (Aufl. NW 800)
- Einsatz möglichst früh ab Wiederergrünen des Ackerfuchsschwanzes, aktives Wachstum erforderlich
- immer mit AHL-Zusatz
- bei möglichst hoher Luftfeuchtigkeit > 60 % über einen längeren Zeitraum (3 - 5 Std.)
- fast ausschließlich Blattwirkung, möglichst feintropfig arbeiten
- **erst nach mindestens 5 Stunden regenfest**

		Produkt	Hinweis	90% m
Ackerfuchsschwanz Weidelgräser Rispen begrenzte Breitenwirkung		**0,33 kg Atlantis Flex** NT 103 10 + 1 ltr Biopower (FHS)	(1,5 kg + 5 ltr) für 4,5 ha **unverträglich in Wintergerste und Sommergetreide!**	
immer zur Wirkungsverstärkung	+	**30 ltr AHL**	**nicht in reinem AHL anwendbar**	
	+	**200 ml Karibu**	= bessere Benetzung, gute Ergebnisse aus der Praxis	
Kamille Klette Raps Schierling	+	**0,75 ltr Zypar** NT 102 20	bei bereits vorhandener starker Verunkrautung oder fehlender Herbstbehandlung	
Wintergerste				
wirkt nur gegen sensitiven Ackerfuchsschwanz, bis EC 39 keine Wirkung gegen Jährige Rispe		**1,2 ltr Axial 50** NT 101 + **0,2 ltr Lebosol** **Zitronensäure**	ab sichtbarem Wachstumsbeginn der Gerste (Mithelfen der Kultur) gute Kulturverträglichkeit keine Nachbaubeschränkungen	

TvP-Tipp Partner gegen breitblättrige Unkräuter erforderlich, aber nicht in Mischung, besser in Spritzfolge

Winterweizen, Wintertriticale, Winterroggen

nur bei bekannt sensitivem A.fuchsschwanz		**1,2 ltr Traxos** + **0,2 ltr Lebosol** **Zitronensäure**		

Unkrautbekämpfung Wintergetreide

TREDE & VON PEIN
LANDHANDEL UND MISCHFUTTERWERKE

breite Mischverunkrautung - ohne Klette

Unkräuter	Produkt		Hinweis	90% m
Schwerpunkt Storchschnabel Stiefmütterchen Schierling Hundskerbel Vogelknöterich	**70 - 100 g Concert SX** NT 108 bzw. mit gleichem Wirkstoffgehalt **40 - 60 g Connex** NT 102	10 20	bis EC 29 nicht in W.Gerste! bis EC 39 geg. Vogelknöterich möglichst früh **auf drainierten Flächen ab 16.März** nur in Weizen, nicht in W.Gerste, W.Roggen, Triticale!	 5
Storchschnabel Stiefmütterchen Schierling (Distel)	**35 g Dirigent SX** NT 103 bzw. mit gleichem Wirkstoffgehalt **20 g Boudha** NT 103	10	bis EC 30, geg. Distel bis EC 37 bis EC 30	
Knöteriche Distel	**25 g Tribun 75 WG** NT 101	10	bis EC 30	
+ Kornblume Schachtelhalm	+ **1 ltr Haksar 500 SL** NT 109 oder **U 46 M** NT 108		bis EC 29 nur in Wintergetreide bis EC 39	
resistenter Hundskerbel	**2,0 ltr Duplosan Super** NT 109 **+ 30 g Tribun 75 WG** NT 101	20 10	bis EC 30 **auf drainierten Flächen ab 16. März**	

breite Mischverunkrautung - mit Klette

Storchschnabel Schierling Kornblume (klein)	**0,75 ltr Zypar** NT 102		bis EC 45 frühe Anwendung ideal	
resist. Kamille Mohn Distel Kornblume	**1 - 1,5 ltr Ariane C** NT 103 max. 1 ltr in Mischung mit Wachstumsregler		bis EC 39, große Kamille nicht in AHL	
nicht resistente Kamille Storchschnabel Schierling Hundskerbel	**1 ltr Omnera LQM** NT 109	10	**auf drainierten Flächen ab 16. März** nicht mischbar mit Prodax, Medax Top, Fabulis OD	5
Storchschnabel Schierling Stiefmütterchen	**40 - 50 g Pointer Plus** NT 108 entspr. 0,1 ltr Saracen + 30g Dirigent SX	20	bis EC 39 frühe Anwendung ideal	
Nachbehandlung Klette Knöterich	**0,5 - 0,7 ltr Tomigan 200** NT 108		bis EC 45 (= Blattscheide Fahnenblatt geschwollen)	

Übersicht Wachstumsregler

Übersicht Wachstumsregler Getreide

Wirkstoff	Produktnamen	Hinweis
Chlormequat	**CCC 720, Stabilan**	ab Tagestemp. > 8°C einsetzbar **CCC im Weizen in Summe max. 2,1 ltr**
Mepiquat + Prohexadion	**Medax Top** +Turbo	ab Tagestemp. > 10 - 12°C einsetzbar **Turbo immer im Verhältnis 1:1 dazugeben**
Trinexapac	**Calma, Moddus, Moxa**	ab Tagestemp. > 8°C einsetzbar bei heller Witterung (Sonne)
Trinexapac + Prohexadion	**Prodax**	ab Tagestemp. > 10 - 12°C einsetzbar Praxistipp zum Abmessen im Litermaß: **1 kg** entspr. **1,25 ltr**
Prohexadion	**Fabulis OD**	ab Tagestemp. > 5°C einsetzbar
Ethephon	**Camposan Top, Cerone 660**	ab Tagestemp. > 15°C einsetzbar **immer zuletzt in den Tank geben**

Max. zugelassene Anwendungsmenge in ltr oder kg/ha mit Anwendungszeitraum (EC-Std.)

Kulturen / Produkte	W.Weizen	W.Gerste	W.Roggen	W.Triticale	So.Gerste	Hafer	So.Weizen
CCC *Chlormequat*	2,1 EC 21 - 31	----	2,0 EC 30 - 37	2,0 EC 30 - 37	----	2,0 EC 32 - 39	1,3 EC 21 - 29
Moddus *Trinexapac*	0,4 EC 31 - 49	0,8 EC 31 - 49	0,6 EC 31 - 39 oder 0,3 EC 39 - 49	0,6 EC 31 - 39 oder 0,3 EC 39 - 49	0,6 EC 31 - 37	0,6 EC 31 - 37	----
Calma *Trinexapac*	0,4 EC 31 - 39	0,8 EC 31 - 39	0,6 EC 31 - 39	0,6 EC 31 - 39	----	----	----
Moxa *Trinexapac*	0,4* EC 30 - 39	0,4* EC 30 - 32 oder 0,6* EC 37 - 39	0,4 EC 30 - 32	0,4 EC 30 - 32	0,5 EC 30 - 32	0,4 EC 30 - 31	0,4 EC 30 - 32
Prodax *Trinexapac + Prohexadion* *Mehrfachan-wendung* **Prodax**	0,75 EC 29 - 39 oder 0,5 EC 39 - 49 oder 1,0 (*2-3x*) EC 29 - 49	1,0 EC 29 - 39 oder 0,75 EC 39 - 49 oder 1,5 (*2-3x*) EC 29 - 49	1,0 EC 29 - 39 oder 0,75 EC 39 - 49 oder 1,0 (*2-3x*) EC 29 - 49	0,75 EC 29 - 39 oder 0,5 EC 39 - 49 oder 1,0 (*2-3x*) EC 29 - 49	0,75 EC 29 - 39	0,5 EC 29 - 39	0,5 EC 29 - 39
Medax Top *Mepiquat + Prohexadion*	1,5 EC 30 - 39	1,5 EC 30 - 39	1,5 EC 30 - 39	1,5 EC 30 - 39	1,5 EC 30 - 39	1,5 EC 30 - 39	1,0 EC 30 - 39
Fabulis OD *Prohexadion*	1,5 (2x) EC 0 - 39	1,5 (2x) EC 0 - 39	----	1,5 (2x) EC 0 - 39	1,5 (2x) EC 0 - 39	----	1,5 (2x) EC 0 - 39
Cerone 660 *Ethephon*	0,7 EC 37 - 51	0,7 EC 32 - 49	1,1 EC 37 - 49	0,75 EC 37 - 39	0,5 EC 37 - 49	----	0,7 EC 37 - 51
Camp. Top *Ethephon*	0,75 EC 31 - 49	0,75 EC 31 -49	1,1 EC 31 - 49	0,75 EC 31 - 49	0,5 EC 31 - 49	----	0,75 EC 31 - 49

* = *nicht zur Saatguterzeugung zugelassen*

Sortenvergleich Winterweizen Lagerrisiko

Risiko hoch:	hohe Bestandesdichte, gute Böden mit hoher N-Nachlieferung, frühe Saat, langjähriger intensiver Wirtschaftsdüngereinsatz
Sorten:	***Chevignon, KWS Talent, Asory, KWS Donovan, Argument***
Risiko gering:	niedrige Bestandesdichte, Spätsaaten, trockene Standorte, kaum Wirtschaftsdüngereinsatz
Sorten:	***Informer, Campesino, RGT Reform, Debian***

Winterweizen

	Produkt	Hinweis	90% m
Vorlage **EC 21 - 29** in üppigen Beständen	**0,4 - 0,5 ltr Fabulis OD**	insbesondere in Frühsaaten	
TvP-Tipp	Prohexadion fördert die Ausdünnung überschüssiger Nebentriebe		
EC 31 / 32	**1,5 - 2 ltr CCC** + **0,3 - 0,4 kg Prodax** oder + **0,2 - 0,3 ltr Trinexapac-** Produkt oder + **0,3 - 0,5 ltr Fabulis OD**	kann auch gesplittet werden siehe Seite 12	
EC 31 / 32 auf Trockenstandorten	**0,4 - 0,6 kg Prodax** oder **0,4 - 0,6 ltr Fabulis OD** + **0,15 - 0,25 ltr Trinexapac-** Produkt		
TvP-Tipp	auf Trockenstandorten und in dünnen Beständen, auch zur Förderung der Wurzelentwicklung		
EC 37 - 39	**0,5 - 0,7 ltr Medax Top** + Turbo evtl. + **0,25 ltr Ethephon-** Produkt oder **0,3 ltr Medax Top** + Turbo + **0,15 ltr Trinexapac-** Produkt	bei hoher Lagergefahr die höhere Menge wählen	

Resistenzstrategie Weizen

Resistenzstrategie Mehltau

Fotos: TvP, Syngenta

Zur Vermeidung einer Selektion resistenter Mehltau-Stämme gilt:

- **Mehltau-Spezialprodukte nur 1x / Saison einsetzen, möglichst jährlicher Wechsel**
- **vorteilhaft in Kombination mit *Spiroxamine*** (= Stopp-Wirkstoff)- haltigen Produkten (Input Classic, Input Triple, Pronto Plus)

Mehltau - Spezialprodukte

Wirkstoff	Produkt
Metrafenone Resistenzgefahr: "mittel"	• **0,5 ltr Flexity** nur im Revystar / Flexity Pack (10+5) aktuell keine Verschlechterung der Wirkung im Feld erkennbar
Proquinazid Resistenzgefahr: "mittel" quantitative Resistenz	• **0,2 ltr Talius**, solo nicht verfügbar, Wirkstoffmenge enthalten in: • **1 ltr Input Triple** u.a. incl. 200 g/ha *Spiroxamine* (Stopp-Wirkung) und 160 g/ha *Prothioconazol (PTZ)* • **0,8 ltr Verben** incl. 160 g/ha *PTZ* bei robuster Aufwandmenge ist ausreichende Wirkung zu erwarten
Cyflufenamid NEU Resistenzgefahr: "höher" qualitative Resistenz **+ Spiroxamine**	• **0,8 ltr Vegas Plus** incl. 250 g/ha *Spiroxamine* (Stopp-Wirkung) 20 **10** zugelassen bis EC 29 mit 0,48 ltr/ha ab EC 30 mit 0,8 ltr/ha - in Gerste u.Triticale bis EC 49; einmalige Anwendung - in Weizen bis EC 55; einmalige Anwendung auf Einzelstandorten ist Minderwirkung nicht auszuschließen

Resistenzstrategie Septoria

Fotos: Syngenta

Zur Vermeidung einer Selektion resistenter Septoria-Stämme gilt:

- ***Carboxamide*** nur **1 x** und
- immer **in Kombination mit *Azolen*** in der Spritzfolge
- **Wirksame *Azol*-Wirkstoffe wechseln** (*Revysol*, *Prothioconazol* = *PTZ*)
  Revysol hat aktuell beste Septorialeistung
- keine Empfehlung für ***Carboxamide*** in der Abschlussbehandlung
- höhere Aufwandmenge anwenden, wenn heilende Wirkung erforderlich ist
- Zusatz von ***Kontaktwirkstoff*** **Folpan 500 SC** sichert vor Infektionen die Septoriawirkung der ***Carboxamide*** und ***Azole*** ab

TREDE & VON PEIN
LANDHANDEL UND MISCHFUTTERWERKE

Einstufung der Sorten nach Krankheitsanfälligkeit (Auswahl)

Septoria

hoch:	***Chevignon, Patras, RGT Reform, Ponticus, Complice***
mittel:	***Asory, LG Initial, RGT Depot, Porthus, Moschus, Opal, KWS Donovan***
gering:	***Informer, Argument, SU Fiete, Debian***

Mehltau

hoch:	***KWS Donovan, Debian, Porthus***
gering:	***Patras, RGT Reform, Argument, LG Character, Chevignon, Ponticus, Informer***

Mehltau / Rost in T0 EC 25 / 29

	Produkt	Hinweis	90% m
Rost, Mehltau kurativ	**0,6 - 0,8 ltr Pronto Plus** NT 101 20		15
massiv Gelbrost	**0,8 ltr Lynx** NT 101 10		
	+ **0,4 ltr Comet**	nur aus Revytrex-Comet Pack	5

T1 ab EC 31 / 32

geringer Krankheitsdruck ohne Septoriagefahr	**1 ltr Orius / Lynx** NT 101 10	Orius ab EC 32 zugelassen	
	oder **0,8 ltr Pronto Plus** NT 101 20	räumt ersten Mehltau mit aus	15
	jew. + **1 - 1,5 ltr Folpan 500 SC**		
mittlerer Krankheitsdruck mit Septoriagefahr	**0,6 ltr Euskatel EC** 20		
	+ **1 - 1,5 ltr Folpan 500 SC**		
NEU Zusatz bei akutem Mehltau	jew. + **0,8 ltr Vegas Plus** 20	als Zusatz, um Stoppwirkung zu nutzen, siehe Hinweise auf Seite 14	10
Mehltau nur vorbeugend	**0,8 ltr Verben**		
Mehltau akut	**0,7 ltr Input Classic** 20		15
Mehltau akut und vorbeugend	**1 ltr Input Triple** 20		10
hoher Krankheitsdruck v.a. Septoria, Rost	**1 - 1,5 ltr Balaya**		
hoher Druck v.a. Fusskrankheiten	**0,5 kg Unix** 20	aus Unix Pro Pack	5
	+ **0,5 ltr Pecari 300 EC**		

Fungizide Weizen

Spritzung EC 37 - 39

- Zur Resistenzvermeidung auf Wechsel der ***Azole*** achten! **(nachfolgend farblich unterschieden)**
- Auf leichten Standorten bei geringem Befallsdruck ist die Spritzung ab EC 39 auch als Abschluss-behandlung möglich. Dann sollten keine reduzierten Aufwandmengen gewählt werden!
- Bei Mehltaudruck ggf. Vegas Plus zusetzen, siehe Seite 14.
- Das Fahnenblatt sollte bei der Behandlung voll entfaltet sein.

	Produkt		Hinweis	90% m
ab EC 41 Septoria		**1,6 ltr Univoq** 20	160 g *PTZ* 80 g *Fenpicoxamid*	**5**
TvP-Tipp	ermöglicht durch neuen Wirkstoff *Fenpicoxamid* mit neuem Wirkort gezieltes Resistenzmanagement in der Spritzfolge			
beste heilende Septoriawirkung		**1,2 - 1,5 ltr Revytrex** 10	80 - 100 g *Revysol* 80 - 100 g *Carboxamid (Xemium)*	
Septoria Rost Schneeschimmel + (Mehltau)	oder	**1 - 1,2 ltr Ascra Xpro**	130 - 156 g *PTZ* 130 - 156 g *Carboxamid (Bixafen + Fluopyram)*	

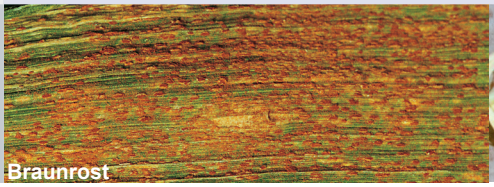
Abschluss-Spritzung Weizen EC 51 - 61

Neben Fusariumleistung insbesondere Braunrostdruck beachten!

anfällige Sorten: **Braunrost:** ***KWS Donovan, LG Initial, Porthus, Ponticus, Chevignon***
Fusarium: ***Chevignon, Debian, Informer, Ponticus, LG Initial, Campesino, SU Fiete***

		0,8 - 1 ltr Magnello	250 g *Tebuconazol* 100 g *Difenoconazol*
	oder	**1 ltr Prosaro**	125 g *PTZ* 125 g *Tebuconazol*
Fusarium-leistung zunehmend	oder	**0,5 ltr Euskatel EC / Traciafin** 20	125 g *PTZ*
		+ 0,25 ltr Greteg NEU **+ 0,1 ltr Karibu** (FHS)	62,5 g *Difenoconazol* fördert eine gute Benetzung und sichert damit die Wirkung ab

Schwärzepilze


Braunrost

Fusarium

Fotos: TvP, Bayer Crop Science

- Wintergerste reagiert empfindlich auf zu frühe Behandlung mit **Wachstumsreglern**. Die Aufwandmengen sollten an die Sorten angepasst werden.

geringerer Bedarf:	***SU Midnight, SU Jule, Viola, Mirabelle, California (2-zeilig)***
mittlerer Bedarf:	***Julia, KWS Kosmos, KWS Orbit, Bordeaux (2-zeilig)***
höherer Bedarf:	***KWS Higgins, Lomerit, Avantasia, Teuto***

Wachstumsregler- und Fungizid- Spritzung EC 31 / 32

		Produkt		Hinweis	90% m
Wachstumsregler		**0,4 - 0,6 kg Prodax**			
	oder	**0,4 - 0,6 ltr Fabulis OD**			
		+ 0,15 - 0,25 ltr Trinexapac- Prod.		siehe Seite 12	
TvP-Tipp	bei 2- zeiligen Sorten die untere Menge wählen				
+ Fungizid Rhynchosporium Zwergrost Netzflecken		**0,3 ltr Euskatel EC / Traciafin**	20	75 g *PTZ*	
		+ 0,3 ltr Orius	10		
+ Mehltau		**0,6 ltr Input Classic**	20	96 g *PTZ*, 180 g *Spiroxamine* Stopp-Wirkung	15
	oder	**0,75 ltr Verben**		150 g *PTZ*, 37,5 g *Proquinazid* Dauerwirkung	
Netzflecken-Problemstandorte		**1 ltr Kayak**	20	300 g *Cyprodinil*	
		+ 1 ltr Orius	10	*Tebuconazol*	

Wachstumsregler- und Fungizid- Spritzung EC 37 / 39

Wachstumsregler		**0,5 - 0,75 ltr Medax Top** + Turbo			
	oder	**0,3 ltr Trinexapac-** Produkt		siehe Seite 12	
geg. Ährenknicken	jeweils	**+ 0,25 ltr Ethephon-** Produkt		siehe Seite 12	
TvP-Tipp	Die Fungizidmenge splitten, um mit einer Teilmenge auch die Grannen / Ähre zu benetzen. Dadurch kann die Anwendung optimal an die Befallssituation angepasst werden.				
+ Fungizid		**0,75 ltr Ascra Xpro**		97,5 g *PTZ*, 97,5 g *Carboxamide*	
		+ 0,75 ltr Balaya		75 g *Revysol*, 75 g *F500*	
	oder	**1,2 ltr Ascra Xpro**		156 g *PTZ*, 156 g *Carboxamide*	
Ramularia	**alle**	**+ 1,5 ltr Folpan 500 SC**	20	750 g *Folpet*	15

Roggen

Wachstumsregler + Fungizid (nur bei bereits vorhandenem Befall) EC 31 / 32

	Produkt	Hinweis	90% m
Wachstumsregler bessere Standorte	**1,5 - 2,0 ltr CCC** **+ 0,2 ltr Trinexapac-** Produkt	siehe Seite 12	
insbesondere auf Trockenstandorten	oder **+ 0,4 - 0,6 kg Prodax**		
+ Fungizid Rost	**1,0 ltr Orius / Lynx** NT101 (10)	**Orius / Lynx** darf nur 2x /Jahr angewendet werden	
zusätzl. Mehltau	**0,8 ltr Pronto Plus** NT101 (20)	200 g *Spiroxamine* 107 g *Tebuconazol*	15
Rost + Rhyncho.	**0,5 ltr Euskatel EC / Traciafin** (20)	125 g *PTZ*	
Rost + Mehltau + Rhyncho.	**0,8 ltr Input Classic** (20)	240 g *Spiroxamine* 128 g *PTZ*	15

Wachstumsregler & Fungizid EC 37 / 39

Wachstumsregler	**0,5 - 0,75 ltr Medax Top** + Turbo		
	oder **0,2 - 0,3 ltr Trinexapac-** Produkt	siehe Seite 12	
	jeweils **+ 0,25 ltr Ethephon-** Produkt		

TvP-Tipp Die Aufwandmenge der Wachstumsregler an die Waserversorgung anpassen. Ethephon hat einen positiven Einfluss auf die Umlagerung ins Korn.

+ Fungizid nur bei vorhandenem Braunrost	**0,8 - 1 ltr Orius / Lynx** NT 101 (10)	1 ltr bei Befall **Orius / Lynx** darf nur 2x /Jahr angewendet werden	

Abschlussbehandlung ab EC 51 (Beginn Ährenschieben)

möglichst in den befallsfreien Bestand vor Beginn der Braunrost- Epidemie
Aufwandmenge = Dauerwirkung!

Schwerpunkt Braunrost	**0,8 ltr Elatus Era**	60 g *Solatenol* 120 g *PTZ*	5
	oder **1,5 ltr Univoq** (20)	150 g *PTZ* 75 g *Fenpicoxamid (Picolinamid)*	5
	oder **0,8 - 1 ltr Orius / Lynx** NT 101 (10) **+ 0,8 ltr Azbany / Chamane**	*Tebuconazol* 200 g *Azoxystrobin* **Orius / Lynx** darf nur 2x /Jahr angewendet werden	

Wachstumsregler & Fungizid EC 31 / 32

		Produkt		Hinweis	90% m
Wachstumsregler		**1,5 - 2,0 ltr CCC**		Grundlage guter Standfestigkeit	
		+ 0,3 - 0,4 kg Prodax			
	oder	**+ 0,2 - 0,3 ltr Trinexapac**- Produkt		siehe Seite 12	
+ Fungizid nur Rost		**1 ltr Orius**	10	**Lynx ist nicht in Triticale zugelassen !**	
zusätzl. Mehltau		**+ 0,8 ltr Vegas Plus** NEU	20		10
zusätzl. Halmbasis		**0,6 - 0,8 ltr Input Classic**	20	Stoppwirkung Mehltau	15

Wachstumsregler & Fungizid EC 37 - 39

Wachstumsregler		**0,5 - 0,75 ltr Medax Top** + Turbo			
	oder	**0,2 - 0,3 ltr Trinexapac**- Produkt		siehe Seite 12	
evtl. beide		**+ 0,25 ltr Ethephon**- Produkt			
+ Fungizid		**1 ltr Amistar Gold**		*Strobilurin + Azol*	
	oder	**1 ltr Balaya**		*Strobilurin + Azol*	
	oder	**0,8 ltr Ascra Xpro**	10	*Carboxamid + Azol*	

TvP-Tipp

In GPS- Beständen kann dies die Abschlussbehandlung sein.
Sie darf daher nicht zu früh erfolgen, ggf. getrennt vom Wachstumsregler

Abschlussbehandlung EC 61 - 65

Fusarium		**0,5 ltr Traciafin**	20		
		+ 1 ltr Orius	10		
		+ 0,1 ltr Karibu		Karibu zur besseren Benetzung	
	oder	**1,0 ltr Prosaro**	10		

Sommergetreide Unkrautbekämpfung

- Unkrautbekämpfung generell ab 3. Blatt bis Bestockungsende So.Weizen, So.Gerste, Hafer
- Herbizidmaßnahmen sollten mit Spurennährstoffgabe kombiniert werden, siehe Seite 6
- **Gräserbekämpfung in Sommergetreide siehe Seite 9 - 10**
- in trockenem Frühjahr eine Spätbehandlung gegen Unkräuter einplanen

breite Mischverunkrautung - ohne Klette

		Produkt		Hinweis	90% m
kaum Bodenwirkung ohne Stiefm.		**25 g Tribun 75 WG** NT 101	5	bis EC 30, preiswert Sulfonyl mit der geringsten Nachbauproblematik	
Storchschnabel Schierling Stiefmütterchen Nebenwirkung Windhalm		**70 g Concert SX** NT 108 bzw. **40 g Connex** NT 101	10 20	bis EC 29 bis EC 39 **Connex nicht in Hafer zugelassen!** für beide gilt: Dränauflage, ab 15. März einsetzbar	
Storchschnabel Schierling Stiefmütterchen		**35 g Dirigent SX** NT 103 / **20 g Boudha** NT 103	10	bis EC 30 bis EC 30	
+ Melde Gänsefuß	alle	**+ 1 ltr U 46 M** NT 108		bis EC 39	
+ starker Knöterichdruck	alle	**+ 1 ltr Duplosan DP** NT 103	10	bis EC 29 Zusatz v. Wuchsstoffen verringert die Gefahr von Resistenzbildung gegenüber Sulfonylen	

breite Mischverunkrautung - mit Klette

incl. Melde Gänsefuß ohne Stiefm.		**0,75 ltr Zypar** NT 102	20	bis EC 45, Spätbehandlung **Zypar nicht in Hafer zugelassen!** kein Sulfonyl, daher keine Nachbauproblematik	
resistente Kamille		**0,75 ltr Ariane C** NT 103 **+ 0,25 ltr Pixxaro EC** NT103	20	bis EC 30 Komplettlösung ohne Sulfonyle **Pixxaro in Hafer unverträglich!**	
speziell in Hafer:		**0,75 ltr Ariane C** NT 103 **+ 1 ltr U 46 M** NT 108 **+ 14 g Boudha** NT 103			

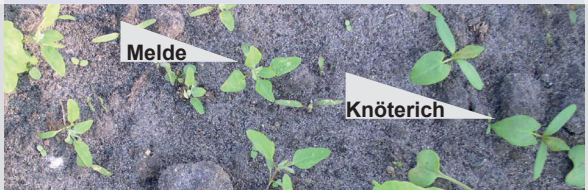


Foto: TvP

Sommerweizen

- im intensiven Anbau ist Spritzfolge erforderlich
- **keine Zulassung** von **Moddus** und **Calma** im Sommerweizen!

	Produkt	Hinweis	90% m
bis EC 29 oder **EC 30 - 32**	**1,3 ltr CCC**	bis Ende der Bestockung in Kombination mit Ungras- und / oder Unkrautbekämpfung	
	0,2 ltr Moxa		
	oder **0,5 kg Prodax**		
EC 37 - 39	**0,3 ltr Medax Top** + Turbo		
	oder **0,3 - 0,5 ltr Ethephon**- Produkt	siehe Seite 12	

Sommergerste

- Wachstumsregler in der Regel nur in Futtergerste bei hohem N-Angebot und guter Wasserversorgung
- **keine Zulassung** von **Calma** in Sommergerste!

EC 30 - 32	**0,2 - 0,3 ltr Moddus, Moxa**	bei erkennbar hohem Lagerdruck sinvoll	
	oder **0,3 ltr Medax Top** + Turbo		
EC 37 - 39	**0,2 ltr Moddus** **(bis EC 37)**	als Nachlage oder als Soloanwendung bei Einmalspritzung siehe Seite 12	
	+ 0,3 ltr Ethephon- Produkt		
oder EC 37 - 49	**0,3 - 0,5 ltr Ethephon**- Produkt	auf extensiven Standorten oft ausreichend	

Hafer

- Wachstumsreglereinsatz im Hafer erfordert flexible Anpassung an die Witterung
- Mischungen und zu hohe Aufwandmengen sollten vermieden werden
- **Keine Zulassung** von **Calma** und **Ethephon**- Produkten (unverträglich!) in Hafer!

Doppelbehandlung EC 32	**1,5 ltr CCC**	Doppelbehandlung bei hohem Lagerdruck sinnvoll	
EC 37 - 39	**0,3 ltr Medax Top** + Turbo		

TvP-Tipp Rechtzeitige Anschlussspritzung beim Wachstumsregler-Splitting verringert das Steckenbleiben der Rispen. Der Abstand beträgt beim Hafer lediglich ca. 10 Tage.

Einmalbehandlung EC 37	**1,5 - 2 ltr CCC**	EC 37 im Hafer: Rispe schiebt im oberen Drittel = ca. kniehoch	
	oder **0,3 ltr Medax Top** + Turbo		

Sommergetreide Fungizide / Insektizide

Sommerweizen Fungizide

	Produkt	Hinweis	90% m
ab EC 31/32 nur Rost	**0,8 - 1 ltr Orius / Lynx** NT101 10	frühe Behandlung eventuell erforderlich,	
incl. Septoria	**0,6 - 0,8 ltr Euskatel EC** 20	je nach Sorte und Standort	
EC 37 - 41	**1,6 ltr Univoq** 20	**Schwerpunktbehandlung**, im Vergleich zu Winterweizen mit evtl. verringerter Aufwandmenge	5
	oder **1,2 ltr Revytrex** 10		
Ährenbehandlung	**0,8 ltr Magnello**		
	oder **0,5 ltr Euskatel EC / Traciafin** 20		
	+ 0,25 ltr Greteg NEU **+ 0,1 ltr Karibu** (FHS)		

Sommergerste Fungizide

- eine frühe Behandlung ist i.d.R. nur bei hohem Infektionsdruck notwendig und wirtschaftlich
- unter trockenen Bedingungen reicht oft eine Anwendung mit solider Aufwandmenge in EC 37 / 39

EC 31 nur Mehltau	**0,8 ltr Vegas Plus** NEU 20	bei Befall zur Absicherung der Bestandesdichte	10
Mehltau Rhynchosp.	oder **0,6 ltr Verben**		
EC 37 - 39	**0,6 ltr Ascra Xpro** **+ 0,6 ltr Balaya**	möglichst auf die geschobene Ähre, bevor die Grannen wegkippen	
Ramularia	ggf. + **1,5 ltr Folpan 500 SC** 20	Risiko in Sommergerste höher als in Wintergerste	15

Hafer Fungizide

ab **EC 30** Mehltau Halmbruch	**0,4 ltr Hint** 20	frühe Schossphase bis Blüte	15
EC 37 - 39 Haferkronenrost	**0,6 - 0,8 ltr Ascra Xpro**		
	oder **0,8 - 1 ltr Revytrex**		

TvP-Tipp Setzen Sie Fungizide im Hafer nicht zu spät ein, um den Greening-Effekt zu begrenzen.

Getreidehähnchen (Beißende) / Thripse (Saugende)

- Schadschwelle Getr.hähnchen Hafer = 0,75 - 1,5 Eier bzw. Larven je Halm
  restl. Getreide = 0,5 - 1 Ei bzw. Larve je Halm

TvP-Tipp Achten Sie besonders im Sommergetreide auf Befall, das Schadpotential ist hier sehr hoch!

- Schadschwelle Thripse = 4 Thripse in der Ähre beim Ährenschieben

Foto: TvP

Blattläuse (Saugende) in der Ähre

- Spritzung gegen Sattel- oder Gallmücken bekämpft auch erste Läuse
- Schadschwelle Wintergetr. = ab Ährenschieben: 20% befallene Ähren u. Fahnenblätter
  = ab Beginn Blüte: 50 - 80% befallene Ähren u. Fahnenbl.
- Schadschwelle Sommergetr. = bis EC 49: 10% befallene Halme u. Blätter

Foto: Bayer

Sattelmücke (Zweiflügler) im Weizen

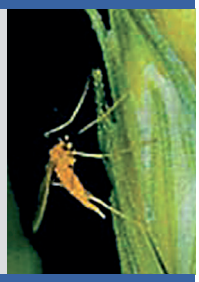
- Verpuppung findet auf Befallsflächen der Vorjahre statt
- ab Anfang Mai auf rötliche Eigelege auf den oberen Weizenblättern achten
- Schadschwelle = 20 - 30 % mit Eigelegen befallene Pflanzen
- Spritzzeitpunkt ca. 20. Mai - Anfang Juni als grober Anhaltspunkt
- Bekämpfung nur bis 2 Wochen nach Flugbeginn der Weibchen möglich

Foto: BASF

Weizengallmücke (Zweiflügler)

- Verpuppung findet auf Befallsflächen der Vorjahre statt
- Kontrolle ca. ab Ende Mai in windstillen schwülwarmen Abendstunden
- Pheromonfallen zeigen den Schlupfbeginn der orangeroten Gallmücke an
- Spritztermin EC 47 - 51 als grober Anhaltspunkt
- früh geschlüpfte Mücken verursachen den größten Schaden

Foto: lwksh.de; Moelck



Insektizide im Getreide, Frühjahr

Schadinsekten	Produkt	im Jahr	WZ	ohne Azol	mit Azol	90% m
Blattläuse, Thripse, Wickler, Wanzen, Getr.Hähnchen	**150 g Kaiso Sorbie** NT 108 keine Verwendung behandelter Pflanzen als Grünfutter	1x	35	**B4** NN 410	B2* *außer Proline	5
Blattläuse, Getr.hähnchen Getreide (ohne Gerste): bis frühe Milchreife So.Hafer, So.Gerste: bis Beginn Ährenschieben	**50 ml Cyperkill Max** NT 109	2x	42	B1	B1	20
alle Getreidearten ab EC 39 nützlingsschonend	**140 g Teppeki**	2x	28	B2	B2	
alle Getreidearten Saugende, Beißende, Zweiflügler ab EC 13 Blattläuse als Virusvektoren EC 12 - 53	**75 ml Karate Zeon** NT 108/ Stinger CS	2x	28	**B4** NN 410	B2*	5

Allg. Bienenschutz-Auflagen siehe Seite 5

Unkrautbekämpfung

	Produkt	Hinweis	90% m
Kamille Kornblume Distel	**1 ltr Vivendi 100** NT 101 + 0,5 ltr Hasten	entspricht 140 g Lontrel 720 SG NT 101 einsetzbar, solange die Unkräuter noch nicht vom Raps abgedeckt werden	
s.o. zusätzl. große Klette Mohn Taubnessel Storchschnabel	oder **0,8 - 1,0 ltr Korvetto** NT 103	verträglich im Raps nur solange die Knospen von den Hüllblättern umschlossen u. geschützt sind **nicht mischbar mit: reinem AHL, Agil**	

keine Anwendung von Vivendi, Effigo und Korvetto nach Runway-Einsatz im Herbst (NG 350)

Fungizide und Wachstumsregler

- Einsatz bei wüchsiger Witterung, **Wuchshöhe des Rapses ab ca. 15 cm**
- Früher Einsatz einer Splittingmenge zu Vegetationsbeginn fördert die Seitentriebbildung v.a. in dünnen Beständen

Standard	**0,8 - 1,0 ltr Orius /** 10 Lynx NT 101 10		5
starke fungizide Wirkung	**0,15 - 0,25 ltr Toprex** + **0,5 ltr Orius /** 10 Lynx NT 101 10	verträgliche Anwendung mit lang anhaltender Wirkung durch anteilige Bodenaufnahme	5
v.a. Wachstums-regulation	**0,7 - 1,0 ltr Carax**	bei Lagergefahr nach 7 - 10 Tagen 0,5 ltr nachlegen, Gesamtmenge max. 1,4 ltr	

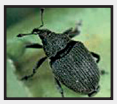
Blütenspritzung

- Behandlung bleibt Standardmaßnahme gegen Weißstängeligkeit (Sklerotinia) und zur Qualitätsabsicherung

Einsatz in die Vollblüte	**1,0 ltr Propulse**	je 125 g *PTZ* + *Fluopyram (Carboxamid)*
	oder **0,5 ltr Cantus Gold**	je 200 g *Boscalid* + *Dimoxystrobin*
	oder **0,5 kg Treso**	250 g *Fludioxonil* neue Wirkstoffgruppe im Raps **(Schüttdichte: 1 kg entspr. 1,9 ltr)**

Gegen Blütenschädlinge (insbes. Kohlschotenmücke) gibt es aus fachlicher Sicht keine zu empfehlenden Produkte (mangelnde Wirkung und /oder fehlende Indikation). Der Zusatz von B4-Pyrethroiden bleibt in Verbindung mit Treso und Cantus Gold bienenungefährlich (B4); Bienenschutzauflagen s. S. 5

Bekämpfungsschwellen für Rapsschädlinge

Gr. Raps-stängelrüssler:		Erkennungsmerkmale: Oberseite grau, mit Schuppen bedeckt, beborstet ab **Februar / März sofort behandeln**: > 5 Käfern / Gelbschale mit Gitter in 3 Tagen auf diesjährigem Raps
Gefl. Kohltriebrüssler:		Erkennungsmerkmale: geflecktes Aussehen, dichte Beborstung, rote Füße ab **März / April** Reifungsfraß = **ca. 10 Tage nach Erstauftreten behandeln:** > 15 Käfern / Gelbschale mit Gitter in 3 Tagen auf diesjährigem Raps
Rapsglanzkäfer:	Fotos: BASF	**sofort behandeln ab Kleinknospenstadium** > 10 Käfer / Pflanze, bei vorgeschädigter Pflanze ab 5 Käfer / Pfl. behandeln

Insektizide gegen Rapsschädlinge

- Es besteht durch einseitigen Einsatz nur einer Wirkstoffgruppe die Gefahr der **Resistenzbildung** bei allen Rapsschädlingen
- Daher unbedingt auf **Wirkstoffwechsel** innerhalb der Spritzfolge achten!
- Insektizideinsatz auf notwendiges Maß beschränken, **Bekämpfungsschwellen** beachten!

	Produkt	Hinweis	wie oft ?	90% m
Gr. Rapsstängel-rüssler Gefl. Kohltrieb-rüssler	**75 ml Karate Zeon** NT 108 / Stinger CS	**B 4** = bienen**un**gefährlich **B 2** in Mischung mit Azolen	2x	**5**
	oder **150 g Kaiso Sorbie** NT 108	**B 4** = bienen**un**gefährlich **B 2** in Mischung mit Azolen	1x	**5**
	oder **50 ml Cyperkill Max** NT 109	**B 1 = bienengefährlich** d.h. **keine Unkraut-** oder **Rapsblüte**	1x	**10**
Rapsglanzkäfer Stängelrüssler Kohltriebrüssler	**0,2 ltr Trebon 30 EC** NT 101	Nützlings- schonend **B 2 = bienengefährlich,** d.h. **Abends** nach Bienenflug	2x	**10**
nur Rapsglanzkäfer bis kurz vor Blüte	oder **0,2 ltr Mavrik Vita** NT 101 / Evure NT 101 10	**B 4** = bienen**un**gefährlich auch in Mischung mit Cantus Gold **B 2** in Mischung mit anderen Azolen	1x	**5**
nur Rapsglanzkäfer bis Blühbeginn zulässig = Blüten noch geschlossen	**200 g Danjiri** NT 102 / **Mospilan SG** NT 102	**keine Anwendung mit Netzmitteln!** **B 4** = bienen**un**gefährlich	1x	

Für alle Insektizide gilt die NN 410 - Auflage = Schutz von Bestäuberinsekten:
Anwendungen in die Blüte sollten vermieden werden oder **nur in den Abendstunden** erfolgen

Standardspritzung breite Mischverunkrautung NAK 1 - 3

		Produkt		Hinweis	90% m
breite Misch-verunkrautung		**1,5 ltr Metafol SC**	10	1044 g *Metamitron*, max. 3x 2 ltr	
	oder	**2 ltr Goltix Titan**	20	1050 g *Metamitron* *80 g Qinmerac*, max. 3x 2 ltr	
	+	**1 - 1,5 ltr Betanal Tandem** + 1 ltr Mero Mero als Netzmittel vorgeschrieben	20	200 - 300 g *Phenmedipham* 190 - 285 g *Ethofumesat* max. 3x mit 1 ltr /1,5 ltr /1,5 ltr **aus Betanal Tandem Pack**	
Quinmerac-Anteil verbessert Wirkung gegen: Klette Knöteriche Hundspetersilie	oder	**1,66 ltr Goltix Titan**	20	872 g *Metamitron* 66,4 g *Quinmerac*, max. 4x 1,5 ltr ***Quinmerac*- Menge in Summe aller Produkt max. 250 g /ha/Jahr**	
	+	**1,25 ltr Belvedere Duo** NT 103	5	250 g *Phenmedipham* 250 g *Ethofumesat*, max. 3x 1,3 ltr **aus Pack (10 + 7,5) für 6 ha**	
zur Erhöhung		**+ 0,5 ltr Hasten**		Zusatzstoff *verestertes Pflanzenöl*	
d. Blattaktivität	oder	**+ 1 ltr Access**		Zusatzstoff auf *Paraffinöl*-Basis	

Mischpartner zur Standardspritzung bei Problemunkräutern

Kamille Hundspetersilie Windenknöterich		**0,6 ltr Vivendi 100** NT 101		entspr. 80 g Lontrel 720 SG bzw. 0,1 ltr Lontrel 600	
Distel		**1,2 ltr Vivendi 100** NT 101		Teilflächenbehandlung bei 15 -25 cm Distelhöhe	
Raps Klette Vogelknöterich Hundspetersilie		**15 - 30 g Shiro** + 1 ltr Access		7,3 - 14,6 g *Triflusulfuron*, max. 4x **600 g Pckg., ohne FHS**	
	oder	**15 - 30 g Debut** NT 101 + 0,25 ltr FHS (Trend)		7,3 - 14,6 g *Triflusulfuron*, max. 3x 30 g **120 g + FHS im Pack**	
Gänsefuß Knöteriche Raps Spießbl. Melde		**30 g Debut** NT 101 + **0,25 ltr Venzar 500 SC** + 0,25 ltr FHS	20	125 g *Lenacil*, max. 4x 0,25 ltr, auf drainierten Flächen erst ab 16. März **aus Debut Duo Active Pack**	
TvP-Tipp		***Venzar*** als Solo- Komponente mit in NAK 1 geben, ***Debut*** ab NAK 2 einsetzen			
späte Hirse Hundspetersilie Kamille Amaranth Storchschnabel Taubnessel		**0,2* - 0,45 ltr Spectrum** NT 101		*144 g *DMP*, Zulassung: ab 6 Blattstd. Rübe, einmalige Anwendung	5

Blattkrankheiten Mehltau, Cercospora, Ramularia, Rost

- in Spritzfolgen auf Wirkstoffwechsel achten

- Schadschwellen Erstbehandlung:
  bis 31. Juli: 5 von 100 Blättern befallen
  bis 15. August: 15 von 100 Blättern befallen
  ab 16. August: 45 von 100 Blättern befallen

- Schadschwellen Zweitbehandlung:
  bis 15. August: 15 von 100 Blättern befallen
  ab 15. August: 45 von 100 Blättern befallen

		Produkt	Hinweis	90% m
Erstbehandlung		**1 ltr Diadem***	100 g *Mefentrifluconazole* 50 g *Fluxapyroxad*	5
	oder	**1,2 ltr Propulse***	62,5 g *PTZ* *62,5 g Fluopyram*	
		* reguläre Zulassung wird rechtzeitig zur Saison erwartet;	Notfallzulassung ist beantragt	

TvP-Tipp In Regionen mit Cercospora-Resistenz unterstützt der Zusatz von 3 - 5 ltr Vitalosol Gold oder 0,5 ltr Cu-Questuran die Leistung der Fungizide.

Nachbehandlung	**1 ltr Domark 10 EC**	100 g Tetraconazol Anwendung: 2x Wartezeit: 28 Tage	

Insektizide

- in Spritzfolgen auf Wirkstoffwechsel achten

Blattläuse ab EC 16		**140 g Teppeki**	Schadschw. = 10 % befallene Pfl. bis Reihenschluss Anwendung: 1x Wartezeit: 60 Tage	
Rübenfliege saugende Insekten		**150 g Kaiso Sorbie** NT 108	Schadschw. Rübenfliege = Anteil befallene Pfl.: 10 % minierte Pfl. in EC 12 20 % minierte Pfl. in EC 14 30 % minierte Pfl. in EC 16 Anwendung: 1x Wartezeit: 28 Tage	5
Rübenfliege saugende und beißende Insekten d.h.: incl. **Erdfloh**	oder	**75 ml Karate Zeon** NT 108 / Stinger CS	Schadschw. Erdfloh = Anteil befallene Pfl.: 40 % bef. Pfl. bis EC12 Anwendung: 2x Wartezeit: 28 Tage	5

Fotos: TvP

Unkraut- und Ungras- Bekämpfung

- die Unkrautbekämpfung sollte **rechtzeitig**, **in den Auflauf der Unkräuter** erfolgen
- das Entwicklungsstadium des Maises ist dabei zweitrangig
- durch den eingeschränkten ***TBA***- Einsatz (nur noch alle 3 Jahre) muss auf vielen Standorten vermehrt mit Spritzfolgen gearbeitet werden, besonders bei stark verzetteltem Unkrautauflauf.

> ***TBA*** = *Terbuthylazin*, enthalten in den Produkten:
> **Spectrum Gold, Gardo Gold** und **Aspect**

- sofern Mischungen mit den unten stehenden blattaktiven Partnern ergänzt werden sollen, ist dies bei den jeweiligen Produkten extra vermerkt.

blattaktive Ergänzung

aus Verträglichkeitsgründen keine Mischung mit **Maister Power**

	Produkt	Hinweis	90% m
Knöterich Ausfallraps	**15 - 20 g Peak** NT 102 10	**wieder jährlich möglich** solo Menge begrenzt	
Ausfallraps Melde Klette Winden- & Flohknöterich	**0,15 - 0,3 kg Oceal** NT 103	ca. 105 - 210 g *Dicamba* / ha verträgliche Formulierung Temperaturen von mind. 15°C bis 20°C sind optimal	
(Knöterich) Zaunwinde Ziest Minze Kartoffeln	**(0,15) - 0,2 kg Arrat** NT 102 + 0,75 - 1 ltr Dash	Triebe der Zaunwinde mind. 20 cm	

Spezialprodukte

Storchschnabel	**10 - 15 g Lupus SX Mais** NT 101	Behandlung trockener Bestände und Wachsschicht reduziert Phytotox bessere Wirkung durch Netzmittel-Zusatz bei verringerter Verträglichkeit	
resist. Kamille Kartoffeln	**0,25 ltr Effigo** NT 101	Beratung anfordern	

Gräser - Zusatz

sensitiver A.fuchsschwanz Jährige Rispe Weidelgräser Quecke	**0,5 - 1 ltr Primero** NT 103 20	1 ltr enth. 40 g *Nicosulfuron* **Nicosulfuron- haltige Produkte dürfen nur alle 2 Jahre auf derselben Fläche eingesetzt werden**	
	oder **15 - 30 g Cato** NT 103 + Netzmittel 1 : 6		

Spritzfolgen TBA- frei

		Produkt	Hinweis	90% m
Vorauflauf bis EC 11/12		**0,25 - 0,33 ltr Adengo** NT 103 20 u.a. 22,5 g Thiencarbazone	im Nachauflauf die Witterungsbedingungen beachten (trockene Bestände, Wachsschicht)	
TvP-Tipp	bei anhaltend trockenen Bedingungen sofort nach der Saat im Morgentau behandeln			
Nachbehandlung bei Bedarf Hühnerhirse Knöterich Gänsefuß		**1 ltr Daneva** NT 109 5		
incl. Borstenhirse	oder	**1,5 ltr Laudis** NT 103		
beide Varianten evtl. + blattaktive Ergänzung und / oder Gräserzusatz (S. 28)				
Gräser Quecke Wurzelunkräuter	**oder**	**1 - 1,25 ltr Maister Power** NT 109 20	gute Breitenwirkung u.a. 12,5 g *Thiencarbazone* **In der Spritzfolge *Thiencarbazone* auf max. 40 g/ha begrenzen (Verträglichkeit)**	

Nur Nachauflauf in den Auflauf der Unkräuter

1. Spritzung breite Verunkrautung Hühnerhirse		**0,75 ltr Daneva** NT 109 5		
incl. Borstenhirse	oder	**1,5 ltr Laudis** NT 103		
incl. Storchschnabel	oder	**0,15 ltr Zingis** NT 103 5 + 1 ltr Mero	enth. 10,2 g *Thiencarbazone*	
Verfügbarkeit begrenzt	jew. +	**0,75 ltr Spectrum** NT 101 10	**als Bodenkomponente** (Storchschnabel, Hirse)	5
	oder +	**2,5 ltr Spectrum Plus** NT 112 20	**Auflagen siehe Seite 5**	5
2. Spritzung		**0,75 ltr Daneva** NT 109 5	2 x 0,75 ltr zulässig, Splitting	
incl. Borstenhirse	oder	**1,25 ltr Laudis** NT 103	in Summe 2,25 ltr Laudis zulässig	
incl. Storchschnabel	oder	**0,14 ltr Zingis** NT 101 5 + 1 ltr Mero	in Summe 0,29 ltr Zingis zulässig	
Daneva und Laudis evtl. + blattaktive Ergänzung und / oder Gräserzusatz (S. 28)				
incl. Storchschnabel Gräser	**oder**	**1,0 ltr Maister Power** NT 109 20		

Komplettlösung als Einmalbehandlung (TBA) frei

		Produkt		Hinweis	90% m
Schwerpunkt Hirse		**0,25 ltr Zingis** NT 103 + 1,72 ltr Mero im Verhältnis 1: 6,9	5	**kaum Bodenwirkung** gute blattaktive Breitenwirkung aus Pack für ca. 5,8 ha **evtl. + Gräserzusatz**	
	oder	**1 ltr Callisto** NT103 + **1 ltr ltr Dual Gold** NT 103 + **20 g Peak** NT 102	10 10	75 g *Mesotrione* **Bodenwirkung** 960g *S-Metolachlor* **nicht auf grundwassersensiblen Standorten** 15 g *Prosulfuron* aus **Callisto P Dual Pack** für 5 ha	

TvP-Tipp nach 0,3 - 0,4 ltr Dual Gold ist Weidelgras-Untersaat grundsätzlich möglich

Schwerpunkt Gräser		**1,25 - 1,5 ltr MaisTer Power** NT 109	20	**kaum Bodenwirkung** gute Breitenwirkung Problem: resistente Kamille	

Mais Mischkulturen

Mais / Ackerbohne **nur Vorauflauf**		**2,5 - 4,4 ltr Stomp Aqua** NT 112		begrenztes Wirkungsspektrum	10
	oder	**3 - 4 ltr Spectrum Plus** NT 112	20	nur auf undrainierten Flächen = Fertigprodukt aus Stomp Aqua + Spectrum etwa in der unten angebenen Menge	5
Mais / Stangenbohne **nur Vorauflauf**		**2 - 3,5 ltr Stomp Aqua** NT 112 + **1 ltr Spectrum** NT 101	10		5
Mais / Sonnenblume **nur Vorauflauf**		**2,4 ltr Stomp Aqua** NT 112 + **1,2 ltr Spectrum** NT 101			5
Mais / Sorghum **ab EC 13 des Sorghum**		**2 ltr Gardo Gold** NT 102	10	**TBA- Auflagen beachten !**	
	oder	**1,2 ltr Spectrum** NT 101	20		
	evtl.	+ **0,2 kg Arrat** NT 102 + 1 ltr Dash		zur Bekämpfung vorhandener Unkräuter	

TvP-Tipp Mischungen sollten nicht zu früh gedrillt werden und nicht auf extremen Hirse- bzw. Unkrautstandorten ausgesät werden

TBA-haltige Produkte

nur auf Flächen, die in 2021 und / oder 2022 nicht mit TBA-haltigen Produkten behandelt worden sind

		Produkt		Hinweis	90% m
Verunkrautung **ohne Gräser**		**1,33 - 2 ltr Laudis** NT 103 **+ 1 - 1,5 ltr Aspect** NT 102	10	**aus Laudis Aspect Pack** Partner siehe Seite 28	
incl. Storchschnabel		**2 ltr Spectrum Gold** NT 103 **+ 1 ltr Callisto** NT 103	20	**aus Zintan Saphir Pack**	
		2 - 3 ltr Gardo Gold NT 102	10		
	oder	**0,75 - 2 ltr Spectrum Gold** NT 103	20	Storchschnabel	
	beide +	**1 ltr Daneva** NT 109	5	100 g *Mesotrione*	
	oder +	**1,5 ltr Laudis** NT 103		66 g *Tembotrione*	

alle Varianten evtl. + blattaktive Ergänzung und / oder Gräserzusatz (S. 28)

Verunkrautung **incl. Gräser** Wurzelunkräuter		**1 - 1,2 ltr Maister Power** NT 109 **+ 1 - 1,2 ltr Aspect** NT 102	20 10	**aus Maister Power Aspect Pack**	

Unkraut- und Ungrasbekämpfung bei Untersaat (TBA-frei)

- Untersaat mit 15 kg / ha **Deutschem + Welschem Weidelgras** im 6 - 8 Blattstadium
- bei Zusatz von ***Nicosulfuron***-haltigen Gräsermitteln, die Untersaat frühestens 2 - 3 Wochen später ausbringen
- Einsatz von **MaisTer Power, Adengo und Zingis bei Untersaat nicht möglich**

jeweils in den Auflauf der Unkräuter		**1 ltr Laudis** NT 103		max. 2,25 ltr in Summe	
	oder	**1 ltr Daneva** NT 109	5	Splitting mit 2 x 0,75 ltr zulässig	

beide Varianten evtl. + blattaktive Ergänzung und / oder Gräserzusatz (S. 28)

TvP-Tipp Untersaat nicht sinnvoll auf Storch- und Reiherschnabel- Problemflächen

Ackerbohnen / Erbsen

Vorauflaufbehandlung auf ausreichend tiefe Saatgutablage achten !

		Produkt	Hinweis	90% m
Mischverunkrautung Windenknöterich		**2,5 ltr Boxer** / Roxy NT Aufl. s. Seite 5	möglichst bis 5 Tage nach Saat zusätzl. Anwendungsbestimmungen s. Seite 5	10
	+	**2 ltr Stomp Aqua**		
	evtl. +	**0,2 ltr Centium 36 CS** NT 102	zusätzl. NT 127, NT 149 (Seite 5)	
Kamille Knöterich J.Rispe		**2,4 kg Novitron Damtec** NT 108 10 entspr. ca.2 ltr Bandur + 0,2 ltr Centium 36 CS	Vorauflauf bis 1 Woche vor Durchstoßen der Kultur Anwendungsbestimmungen s. Seite 5	5
AFU-Standorte	+	**1 ltr Bandur** NT 108 10	nur in Ackerbohnen	5
starker **AFU**-druck		**2 ltr Boxer** / Roxy NT Aufl. s. Seite 5	möglichst bis 5 Tage nach Saat	10
	+	**3 ltr Bandur** NT 108 10	**Bandur**: auf drainierten Flächen erst ab 16. März zugelassen (NW 800)	

Ungräser nur Blattwirkung

Gräser		**0,75 ltr Agil-S**	nur FOP-sensitiver AF, keine J. Rispe	
incl. Dimsensitiver AF (Quecke)		**2,5 - (5) ltr Focus Ultra** NT 101	Soloanwendung, keine J. Rispe (Niederhaltung der Quecke)	
	+	2,5 - (5) ltr Dash		

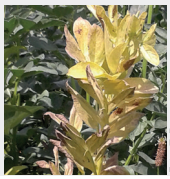
Fungizide bei Befallsdruck

Schokoflecken Rost F. + E. Mehltau Brennflecken		**0,5 ltr Lynx** NT 101 10		
	+	**0,5 ltr Chamane** 5 20	in Futtererbsen in Ackerbohne	
	oder +	**0,5 ltr Azbany** 10	**Azbany nur in Ackerbohnen zugelassen**	

TvP-Tipp Behandlung sollte in der Blüte stattfinden um heilende und vorbeugende Effekte zu erzielen.

Insektizide

Beißende = Blattrandkäfer	**75 ml Karate Zeon** NT 108	beide **B 4**, **NN 410**	5
	oder **150 g Kaiso Sorbie** NT 108	beide werden in Kombination mit Lynx zu **B 2** Bienenschutz- Auflagen siehe Seite 5	5
	Schadschwelle Blattrandkäfer: 50% d. Pfl. mit Fraßsymptomen		
saugende Insekten = Schwarze Bohnenlaus	Schadschwelle Schwarze Bohnenlaus: 5 - 10% der Pfl. mit Koloniebildung	**Für Kaiso Sorbie gilt VV603:** keine Verwendung behandelter Pflanzen als Grünfutter	
Erbsenbl.laus (Virus)	Schadschwelle Grüne Erbsenblattlaus: Spritzung bei Befallsbeginn		



Ackerbohnen Virus

Foto: TvP

Beizung

		Produkt	Hinweis	90% m
Rhizoctonia solani		**0,2 ltr Moncut 460 EC** / t Pflanzgut	Einsatz in d. Legemaschine wieder möglich	
	entspr.	**0,5 ltr Moncut 460 SC /** ha	bei 25 dt Pflanzgut	
	oder	**3 ltr Chamane** **nicht auf drainierten Flächen** keine Anwendung v. Azoxystrobin auf derselben Fläche im Folgejahr	Furchenbehandlung 2 ltr auf leichten Böden 1 ltr auf leichten Böden und in empfindlichen Sorten	💧

Unkrautbekämpfung Vorauflauf

- Mischungen mit Bandur und / oder Centium müssen bis 7- besser 10 Tage vor dem Durchstoßen ausgebracht sein, um das Verträglichkeitsrisiko zu begrenzen.
- Der Einsatz von Bandur erfordert einen gut abgesetzten Damm !
- Eine Liste von *Metribuzin*-unverträglichen Kartoffelsorten * finden Sie hier →

Vorauflauf Windenknöterich		**3 ltr Bandur** NT 108 **+ 0,2 ltr Centium CS 36** NT 102 / Angelus	10	**Clomazone nicht in Pflanzkartoffeln einsetzbar, Anwendungsbestimmungen s. Seite 5** **Dränauflage Bandur**: auf drainierten Flächen erst ab 16. März zugelassen (NW 800)	5
	oder	**2,5 ltr Bandur** NT 108 **+ 3 - 4 ltr Boxer /** Roxy NT Aufl. s. Seite 5	10	ohne Sorteneinschränkung	5
Lücke: Nachtschatten	oder	**2,5 ltr Bandur** NT 108 **+ 2,5 ltr Proman** NT 102	10 20	**Proman: kein Nachbau von 2-keimbl. Zw.früchten u. Raps**	5
Lücke: Kamille, Stiefm.	oder	**2 ltr Proman** NT 102 **+ 3 ltr Boxer** / Roxy NT Aufl. s. Seite 5	20	einsetzbar bis kurz vor dem Durchstoßen	💧
breite Mischverunkrautung (Metribuzin-haltig)		**0,5 kg Mistral** NT 103 * bzw. 0,6 ltr Sencor Liquid NT 103 *	20 20	700 g / kg *Metribuzin* 600 g / ltr *Metribuzin* * Sortenverträglichkeit beachten, s.o. QR	💧 💧
		+ 2,5 ltr Proman NT 102	20	**Proman: kein Nachbau von 2-keimbl. Zw.früchten u. Raps**	💧
	oder	**+ 3 - 4 ltr Boxer** / Roxy NT Aufl. s. Seite 5			💧
bei bereits ergrüntem Damm	alle +	**0,3 - 0,4 ltr Quickdown** NT 108 + 0,75 - 1 ltr Toil = Benetzer		als "Brenner" gegen bereits aufgelaufene Unkräuter	💧

Unkraut- / Ungrasbekämpfung als Nachlage

Knöterich Hirsen		**0,2 - 0,3 kg Mistral** NT 102 *	10	bis 5 cm Wuchshöhe * Sortenverträglichkeit beachten, s.o. QR	💧
Gräser Hirse Klette		**30 g Cato** NT 103 + 180 ml FHS		solo bis 15 cm Wuchshöhe bei Gräserdruck **Cato: nicht in Pflanzkartoffeln u. in Reifegruppe I u. II ("sehr früh", "früh")**	💧
	oder	**25 g Cato** NT 103 + 150 ml FHS **+ 0,2 kg Mistral** NT 102 *	10	* Sortenverträglichkeit beachten, s.o. QR	💧
zusätzl. Quecke		**1 - 2 ltr Targa Super** NT 102		mit 2 ltr Unterdrückung d. Quecke	💧

Kraut- und Knollenfäule

- Der Spritzstart muss **rechtzeitig vor dem ersten Befall** erfolgen !
  ⟶ wenn die Blätter in den Reihen sich beginnen zu berühren
- Im Bestand bereits etablierte Krautfäule ist schwer zu kontrollieren.

	Produkt	Hinweis	Wie oft ?	Wartezeit	translaminar	systemisch	Kontakt	FRAC Code	90% m
Startspritzungen (1 - 2) vor dem ersten Befall									
	0,15 ltr Zorvec Enicade	*Oxathiapiprolin*	4	7	x	x		49	
	+ 0,3 ltr Gachinko	*Amisulbrom* aus Zorvec Enicade NTEC-Pack f. 6,66 ha	6	7			x	21	
oder	**2 ltr Simpro** NEU 10	*Cymoxanil + Propamocarb*	4	14	x	x		27 + 28	
oder	**1,6 ltr Infinito**	*Propamocarb + Fluopicolide*	5	2	x	x		28 + 43	
eventuell Simpro u. Infinito mit Shirlan / Terminus ergänzen (siehe unten)									
Folgespritzungen im Hauptwachstum (teilsystemisch bzw. translaminar)									
Fungizide der gleichen Wirkstoffgruppe maximal 2x hintereinander									
	0,6 ltr Revus Top 10	*Mandipropamid + Difenoconazol* incl. Alternariawirkung	3	3	x		x	40 + 3	
oder	**1 ltr Voyager** NEU	*Fluazinam + Valifenalate*	3	7	x		x	40 + 29	
oder	**0,45 kg Reboot** 20	*Cymoxanil + Zoxamide*	6	7	x		x	27 + 22	
oder	**0,6 kg Carial Flex**	*Cymoxanil + Mandipropamid*	6	7	x		x	27 + 40	
bei starkem Befallsdruck alle Varianten: + 0,4 ltr Shirlan / Terminus oder 0,5 ltr Ranman Top									
Stoppspritzungen bei Befall									
	0,45 kg Reboot **+ 0,5 ltr Ranman Top** 5	1. Behandlung Wirkstoffe u. Auflagen siehe oben bzw. unten							
	2,5 ltr Simpro 10	2. Behandlung, 2 - 3 Tage später							
oder	**1,6 ltr Infinito**	Wirkstoffe u. Auflagen siehe oben bzw. unten							
jew.	**+ 0,4 ltr Shirlan / Terminus**								
Abschlussspritzungen (Kontakt)									
	0,5 ltr Ranman Top 5	*Cyazofamid*	6	7			x	22	
oder	**0,4 ltr Shirlan /** 10	*Fluazinam*	10	7			x	29	
	Terminus 10		8	7			x	29	
Mittel mit Alternariawirkung (neben Revus Top), ca. ab Anfang Juli									
	0,5 ltr Propulse	*Prothioconazol, Fluopyram*	3	21	x			5 + 39	
oder	**0,5 kg Narita**	*Difenoconazol*	1	14	x		x	3	
oder	**0,25 kg Signum**	*Pyraclostrobin, Boscalid*	4	3	x	x		11 + 7	

Insektizide

Schadschwellen — **Kartoffelkäfer:** **10 kleine Larven / Pflanze**
Blattläuse: **500 Läuse / 100 Fiederblättern**

Insekt		Produkt	wie oft ?	Hinweis	WZ	90% m
Kartoffelkäfer		**125 g Danjiri** / Mospilan SG NT 102	2x	Abstand mind. 14 Tage	7	
Blattläuse		**250 g Danjiri** / Mospilan SG NT 102	1x		14	
Blattläuse und Blattläuse als Virusvektoren in Pflanzkartoffeln		**160 g Teppeki** keine Mischung mit öl-haltigen Produkten incl. Zusätzen	1x	EC 10 - 51 in Konsumkartoffeln EC 10 -15 in Pflanzkartoffeln, hier gilt: VV211 (Behandelte Kulturen nicht als Lebens-/ Futtermittel nutzen, auch kein Verschnitt mit unbehandelter Ware)	-	
	oder	**0,3 ltr Sumicidin Alpha EC** NT 103 20	1x	ab EC 9, nach Befallsbeginn in Konsumkartoffeln	14	**5**
			2x	ab EC 9 nach Befallsbeginn in Pflanzkartoffeln, Abstand mind. 14 Tage	14	**5**
Beißende Saugende Blattläuse als Virusvektoren in Pflanzkartoffeln		**75 ml Karate Zeon** NT 108 / Stinger CS NT 108	2x	ab EC 13 Minderwirkung geg. Käfer möglich (Resistenz) Abstand 10-14 Tage	14	**5**

Sikkation

- Strategie richtet sich nach dem Reifezustand der Bestände:
- **Krautschlagen** in sehr grünen Beständen 4 - 7 Tage vor oder nach der 1. Spritzung in die Strategie einbauen
- **Chemische Abtötung** spätestens 14 Tage vor der Ernte in 300 - 400 ltr Wasser, dabei fördert hohe Lichtintensität - idealerweise auch in den Folgetagen - gute Wirkung
- Quickdown darf max. 3x in der Kultur (incl. Unkrautbekämpfung siehe Seite 33) angewendet werden
- Quickdown- Notfallzulassung für den Einsatz in Pflanzkartoffeln ohne vorheriges Krautschlagen liegt z.Zt. noch nicht vor - ist aber beantragt

Abreife		Produkt	Hinweis	WZ	90% m
stark		**0,8 ltr Quickdown** NT 109 10 + 2 ltr Toil (FHS)	Gebinde (4 + 10)	-	
	oder	**1 ltr Shark** NT 109	gute Wirkung geg. Stängel Blätterdach sollte geöffnet sein	14	
mittel		Spritzfolge			
1. Spr.		**0,8 ltr Quickdown** NT 109 10 + 2 ltr Toil (FHS)		-	
2. Spr.		**0,8 ltr Quickdown** NT 109 10 + 2 ltr Toil (FHS)	etwa 5 - 7 Tage später	-	
	oder	**1 ltr Shark** NT 109		14	

TvP-Tipp
bei hohem Krautfäuledruck die **chemische Abtötung** mit Ranman Top kombinieren
mögliche Bakterienbelastung in Vermehrungsbeständen durch das **Krautschlagen** berücksichtigen

Allgemeine Hinweise

Vorratsschutz - leere Lagerräume Hülsenfrüchte u. Getreide

- Lager vor der Behandlung mit Industriestaubsauger gründlich reinigen
- geeignete Schutzkleidung und Atemschutzmaske tragen, Gebrauchsanleitung beachten!

Foto: Gruß Hygiene GmbH

Kornkäfer

20 - 30 ml K-Obiol EC 25	in 5 ltr Wasser für 50 m² bei porösem Untergrund
40 - 60 ml K-Obiol EC 25	in 5 ltr Wasser für 100 m² bei glattem Untergrund
	1 ltr für ca. 1.600 m²

Vorratsschutz - Getreide bei Umlagerung mit dem Förderband

Foto: MIBABS

Getreideplattkäfer

1 ltr K-Obiol EC 25	in 99 ltr Wasser für 100 t bis 6 Monate Schutzdauer
2 ltr K-Obiol EC 25	in 98 ltr Wasser für 100 t bis 12 Monate Schutzdauer
	bei Verkauf den Käufer über Behandlung informieren!

Käfer und Motten - Lagerräume mit lagernden Vorratsgütern u. Getreide

Foto: desinsekta GmbH

Getreidemotte

Dedevap Plus Käfer 500 ml / 170 m³	Nebelautomaten, Einwirkzeit 6 Std. Wartezeit 21 Tage
Dedevap Plus Motten 500 ml / 670 m³	in der Anwendung max. 3x pro Jahr max. 3x
keine Wirkung gegen Eier, Puppen oder Larven	

Allgemeine Mischbarkeitsregeln für Pflanzenschutzmittel (PSM)

Mischreihenfolge

fest →	**zähflüssig** →	**ölig, leichtlöslich**
Folienbeutel	SC-, CS-, SE-, SL-,	Öle, Formulierungshilfsstoffe
feste Dünger	OD- Formulierungen	EC, EW- Formulierungen
WG-, WP- Formulierungen		Flüssigdünger

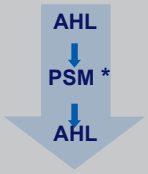
Mischungen mit AHL

AHL = salzhaltige Lösung, spezifisches Gewicht 1,28 kg/ltr
enthält 28 kg N/100 kg (ca. 28 Gewichts-%) entspricht 36 kg N/100 ltr (ca. 36 Volumen-%)

- Verträglichkeitsprobleme, Verätzungsgefahr während der kritischen Kulturstadien und / oder bei ungünstigen Witterungsbedingungen beachten!
- Pflanzen sollen trocken sein und eine Wachsschicht aufweisen
- großtropfig bei niedrigem Druck arbeiten
- nicht bei intensiver Sonneneinstrahlung, bevorzugt Nachmittags- oder Abendstunden nutzen
- auf frosttrockene stark bereifte Pflanzen möglich, bei Taubeginn aufhören, nicht bei Temperaturen unter - 5 °C
- OD- Formulierungen (z.B. Husar OD) immer zuerst 1:5 mit Wasser auflösen, dann AHL (kein Mero!) dazu

PSM in **AHL pur:**

*PSM ggf. mit etwas Wasser anteigen

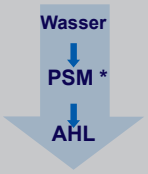


AHL als Zusatz:

Verhältnis AHL : Wasser mind. 1 : 3, besser 1 : 4

AHL als Netzmittel:

10 - 30 ltr AHL verbessern Haftung und Eindringen in die Pflanze



Spritzwasser - Konditionierung (pH-Wert)

95 % der Spritzbrühe besteht aus Wasser. Je nach Herkunft des Wassers variieren Wasserhärte und pH-Wert stark. Insbesondere hohe Wasserhärte- und pH- Werte des Spritzwassers beeinträchtigen die Wirksamkeit von Pflanzenschutzmaßnahmen.

- **pH-Wert**: optimal für die meisten Wirkstoffe ist ein Spritzwasser- pH-Wert von ca. 5,5 (schwach sauer). Bei hohen pH-Werten werden Wirkstoffmoleküle abgespalten (betrifft v.a. Pyrethroide)
  Ausnahme: Sulfonylharnstoffe (z.B. Atlantis Flex) wirken optimal bei pH-Wert 7
  Beachten: Bor Blattdünger erhöhen den pH-Wert stark, Pyrethroide verlieren dann deutlich an Wirkung
- **Kontrollieren** Sie Ihr Spritzwasser - bei Bedarf **Teststreifen anfordern**
- **Wasser- Konditionierer** immer **vor den PSM** in den Tank geben

	20 ml Zitronensäure / 100 ltr Wasser	5 ltr Gebinde

- **20 ml Zitronensäure reduziert den pH-Wert** um etwa **1 - 1,5 Punkte**
- **Zitronensäure** hat **keinen Einfluss** auf die **Wasserhärte**, wie etwa **s**chwefel**s**aures **A**mmoniak

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) / Anwenderschutz

Die PSA wird von der Zulassungsbehörde für jedes Produkt festgelegt und ist der Gebrauchsanweisung zu entnehmen. Sind die PSA-Anforderungen im Zulassungstext in den Anwendungsbestimmungen aufgeführt, so ist ein Verstoß dagegen bußgeldbewehrt und prämienrelevant.

Anforderungen an PSA laut BVL-Richtlinie:

Schutzhandschuhe*:	EN 374-1, ISO 18889 G1/GR
Gesichtsschutz*:	dicht anliegende Vollsicht-Schutzbrille EN 166
Atemschutz*:	Partikel-filtrierende Halbmaske (EN 149) oder Halbmaske* mit trennbarem Filter = Filterklasse P2 (EN 143) bzw. ("FFP2")
Arbeitskleidung:	langärmelige Jacke und lange Hose Stoffgewicht > 245g/m², Mischgewebe
festes Schuhwerk:	S2, EN 20345 wenn Gummistiefel, dann S 4/5 gemäß EN 20345
Schutzanzug:	nach EN ISO 27065
Ärmelschürze*:	EN 13034, ISO 27065 **Hinweis: Arbeitskleidung kombiniert mit Ärmelschürze kann den geforderten Schutzanzug beim Befüllen, Reinigen, Beseitigen von Störungen ersetzen**

Bereits Schlepperkabinen vom Typ 2 mit Klimaanlage und Zuluftfilterung ersetzen das vorgeschriebene Tragen von Schutzausrüstung für Haut und Augen bei der Ausbringung.

Quelle: BVL-PSA-Datensammlung, zu finden unter bvl.bund.de

*Ärmelschürze, Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Augenspülflasche, Säureschutzschürze und Atemschutz (= FFP 2 Maske)
bei Trede & von Pein als Set im Koffer auf Anfrage erhältlich

Spritzenreinigung

Fotos: TvP

- Nach dem Einsatz von Glyphosaten oder Sulfonylharnstoffen sind bei unzureichender Reinigung Totalausfälle möglich (siehe Foto rechts).
- Reinigung ist ebenfalls wichtig nach Einsatz von B1-Produkten zur Vermeidung von Bienenschäden in Folgekulturen.
- Lösungsmittelhaltige Produkte (z.B. Folicur) können Beläge in der Spritze lösen, die dann zur Wirkung kommen können.

Reinigung:

1. Spritze vollständig auf dem Feld entleeren
2. Fass innen mit Wasser spülen, Gestänge und Behälter durchspülen und auf dem Feld entleeren
3. Tank zu 20 % des Tankvolumens mit Wasser und entsprechendem Reinigungsmittel (s. u.) füllen
4. mindestens 15 Minuten zirkulieren lassen, auf dem Feld entleeren
5. nochmals 20 % des Tankvolumens mit Wasser auffüllen, Behälter und Gestänge durchspülen, auf dem Feld entleeren, Düsen und Filtereinsätze (Saug-, Druck-, Düsenfilter) extra reinigen

Wichtig: **Reinigung nicht auf befestigten Flächen durchführen, die an die Kanalisation angeschlossen sind.**
Reinigung auf dem Feld verringert den Schadstoffeintrag in Gewässer um 80 - 90 %!

Produkt	Hinweis
100 g AgroClean	per 100 ltr Spülflüssigkeit (antikorrosiv), im 1 kg Gebinde
0,5 ltr Omen	per 100 ltr Spülflüssigkeit, im 5 ltr Gebinde

Sachkunde im Pflanzenschutz

Sachkunde erhalten!

- **Verkaufsverbot von Pflanzenschutzmitteln an Nicht-Sachkundige**:
  Der Gesetzgeber verbietet die Abgabe von Pflanzenschutzmitteln ohne Vorlage eines gültigen Sachkundenachweises.
- **Fortbildungspflicht:**
  Alle sachkundigen Personen müssen **alle 3 Jahre** (Stichtagsregelung) an einer anerkannten Fortbildungsmaßnahme teilnehmen (Bescheinigung!), sonst verfällt die Sachkunde.
- **Termine** gibt u.a. die Landwirtschaftskammer bekannt.
- Unter **www.landakademie.de** besteht auch die Möglichkeit, die Fortbildung online zu absolvieren.

PAMIRA = Packmittel- Rücknahme Agrar 2023

Was PAMIRA sammelt:

- Flüssigdünger Verpackungen mit PAMIRA Zeichen
- sortiert nach Kunststoff, Metall und Beuteln
- Behälter über 60 Liter durchtrennen

Und so geht es:

- **3 x spülen!**
- **Austropfen lassen!**
- **Offen aufbewahren!**

Achtung!

Seit 01.08.2017 gelten neue Vorschriften in der Gewerbeabfallentsorgung. Dies erschwert erheblich die Abgabe von Pflanzenschutz- und Flüssigdüngerverpackungen bei Nicht-PAMIRA- Abfallentsorgern!

Kostenlose Rücknahme von Pflanzenschutzverpackungen

TREDE & VON PEIN GmbH

29.06. + 30.06.2023

von 8.00 - 12.00 Uhr und von 13.00 - 17.00 Uhr

Rudolf-Diesel-Str. 2-4
25524 Itzehoe

und: 21.07.2023

von 8.00 - 16.00 Uhr

Hauptstraße 25
24641 Stuvenborn

weitere Sammelstellen und Termine unter:
www.pamira.de

Haftungsausschluss

- **Diese Broschüre "Pflanzenschutz Schwerpunktempfehlung 2023“ ist als Leitfaden zu verstehen.**
- **Sie ersetzt nicht das Lesen der Gebrauchsanleitung der Produkte vor deren Anwendung.**
- **Bitte beachten Sie, dass sich Zulassungen im Laufe der Saison ändern können.**
- **Ein Haftungsanspruch kann folglich daraus nicht abgeleitet werden.**
- **Bitte beachten: die unter "Anwendungsbestimmungen" aufgeführten Auflagen zum Anwenderschutz (siehe Seite 37) in der Gebrauchsanleitung der Produkte sind bußgeldbewehrt.**

Impressum

Herausgeber:
Trede & von Pein GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 2-4
25524 Itzehoe
Tel. 04821 6000-0
Fax 04821 6000-78
Mail info@tredeundvonpein.de
www.tredeundvonpein.de

Verantwortlich für den Inhalt: Helge Treuherz
Redaktion, Layout, Satz: Ulrike Petersen, Jana Suhr
Fotos: sofern nicht anders bezeichnet: Fotoarchiv Trede & von Pein
Druck: Ostedruck, Bremervörde
Erscheinungsweise: 1x jährlich
Auflage: 1.200
Nachdruck der Pflanzenschutz Schwerpunktempfehlung 2023 bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Herausgebers.

Schutzgebühr: 5,- €

Abteilung Pflanzenschutz
Rudolf-Diesel-Straße 2 - 4
25524 Itzehoe

Sammelnummer:
Telefon: 04821 6000-666
Telefax: 04821 6000-63
e-mail: ...@tredeundvonpein.de

Ansprechpartner der Pflanzenschutzabteilung:

Helge Treuherz
Telefon: 04821 6000-665
Mobil: 0178 6200015
e-mail: helge.treuherz@...

Mareike Thiele
Telefon: 04821 6000-661
e-mail: mareike.thiele@...

Jana Suhr
Telefon: 04821 6000-65
Mobil: 0178 6200022
e-mail: jana.suhr@...

Unsere Standorte:

Itzehoe:	04821 6000-0	**Marne:**	04851 2064
Dammfleth:	04821 6000-0	**Uetersen:**	04122 45768
Heidenau:	04182 9163	**Hanerau-Hademarschen:**	04872 2095
Reesdorf:	04322 6973-0		
Falkenhagen:	033986 60599	**Haars-Mühle:**	04128 9595-0
Prenzlau:	03984 8712-0	**Otto Frauen:**	04127 9425-0

TREDE & VON PEIN
LANDHANDEL UND MISCHFUTTERWERKE
Telefon 04821 6000-0
www.tredeundvonpein.de

Foto: TvP