



PFLANZENSCHUTZ und Düngung

Frühjahr 2025

Inhalt	Seite
Düngung	
Schwefeldüngung	3
Harnstoffdüngung	3
Grundnährstoffe	4
Gülle- und Gärrestdüngung, N-Stabilisierung	5
Blatt- und Spurennährstoffdünger	6
Empfehlungen Spurenelementversorgung	8
Nährstoffverfügbarkeit im Boden	9
Nova	9
Resistenzmanagement Ackerfuchsschwanz	10
Wirkungssicherheit Pflanzenschutz	
Applikationstechnik	10
Spritzenreiniger	11
Empfehlungen Pflanzenbau und Pflanzenschutz	
1. Raps	12
2. Wintergerste	14
3. Sommergerste	17
4. Hafer	20
5. Sommerweizen	21
6. Winterweizen	21
7. Dinkel	26
8. Triticale / Roggen	28
9. Mais	29
10. Erbsen/Ackerbohnen	33
11. Sojabohnen	33
12. Zuckerrüben	34
13. Grünland	35
Entwicklungsstadien Getreide	37
Auflagen Pflanzenschutz	
Gewässerabstände	38

Alle Angaben wurden nach bestem Wissen erarbeitet. Wir können aber keine Gewährleistung übernehmen. Gebrauchsanleitungen beachten. Die Anwendungen erfolgen auf eigenes Risiko.

Vorwort

In unserer diesjährigen Ausgabe „Pflanzenschutz und Düngung 2025“ haben wir für Sie alle relevanten Themenbereiche rund um Pflanzenschutz und Düngung im Ackerbau und Grünland aufgearbeitet. Alle Empfehlungen sind in kompakter und praxisgerechter Form dargestellt. Beim Getreide sind Übersichtstabellen mit den Eigenschaften der wichtigsten Sorten mit aufgeführt. So kann man im Pflanzenschutz z.B. bei der Planung der Fungizidintensität oder beim Wachstumsreglereinsatz individuell auf die jeweilige Sorte reagieren. Unsere Empfehlungen basieren auf regionalspezifischen Erfahrungen, eigenen Beobachtungen und Einschätzungen. Für Anregungen von Ihrer Seite sind wir jederzeit offen und dankbar. Gerne diskutieren wir mit Ihnen in einem persönlichen Beratungsgespräch, die auf Ihrem Betrieb anstehenden Maßnahmen, um so eine individuelle und für Sie passende Lösung erarbeiten zu können.

Düngung

Schwefeldüngung

Schwefel spielt im Pflanzenstoffwechsel bei der Umsetzung von Stickstoff eine zentrale Rolle. Unabhängige Versuche haben in der Vergangenheit immer wieder gezeigt, dass eine kombinierte Stickstoff-Schwefeldüngung aus pflanzenbaulicher und aus ökonomischer Sicht optimal ist. So steigt die Ausnutzungsrate beim Stickstoff und auch die Qualität der Ernteprodukte (z.B. Qualitätsweizen) wird verbessert.

Durch die neue Düngeverordnung sind wir zunehmend gezwungen den gedüngten Stickstoff möglichst effizient auszunutzen.

Aus diesem Grund ist es enorm wichtig, dass wir alle Kulturen ausreichend mit Schwefel versorgen.

Richtwerte für eine angepasste Schwefelversorgung:

- Getreide 20-30 kg S/ha z.B. 2,0 dt/ha ASS 26N/13S o. 4,0 dt/ha Sulfan 24N/7,2 S
- Mais 20-30 kg S/ha z.B. 3,0 dt/ha NP 12/27 +2MgO +10S
- Raps 40-50 kg S/ha z.B. 4,0 dt/ha ASS 26N/13S
- Grünland ca. 40 kg S/ha z.B. 4,0 dt/ha NP 12/27 +2MgO +10S

Harnstoffdüngung

Harnstoff ohne Ureasehemmer darf nur noch bei unmittelbarer Einarbeitung ausgebracht werden. Einarbeitung bedeutet Eggen, Grubbern,... Einstriegeln gilt nicht als Einarbeiten. Deshalb entfällt der Einsatz in Getreide, Raps und Grünland.

Nicht von dieser Regelung sind Harnstoffdünger betroffen, die bereits bei der Herstellung mit anderen Nährstoffen versetzt werden z.B. AHL oder Piammon 33N/12S. Die verschiedenen Nährstoffe müssen in „einem Düngerkorn“ vorliegen.

Für technische Mischdünger z.B. aus Harnstoff und SSA gilt diese Ausnahmeregelung nicht.

Harnstoff mit Ureasehemmer z.B. Harnstoff UI kann ohne folgende Einarbeitung gestreut werden. Der enthaltene Ureasehemmer verhindert die schnelle Umsetzung von Harnstoff zu Ammonium. So kann der Harnstoff zuerst in den Boden eingewaschen oder an die Bodenkolloide gebunden werden. Wenn dann die Umsetzung zu Ammonium im Boden und nicht an der Bodenoberfläche stattfindet, treten keine Ammoniakverluste auf.

Harnstoff mit Ureasehemmer und Nitrifikationshemmer z.B. Alzon Neo-N

Zusätzlich zum Ureasehemmer ist hier noch ein Nitrifikationshemmstoff enthalten. Nachdem der Harnstoff zu Ammonium umgesetzt wurde, wird dies durch den Nitrifikationshemmer vor der weiteren Mineralisation zu Nitrat geschützt. Ammonium bindet sich an die Tonteilchen im Boden und kann somit nicht ausgewaschen werden.

Grundnährstoffe

In unserem Einzugsgebiet sind bei Weitem nicht alle Flächen ausreichend mit Grundnährstoffen versorgt. Vor allem wenn die Umgebungsbedingungen ungünstig sind (Trockenheit, Staunässe, ungünstige Bodenstruktur) macht sich ein Mangel bei den Grundnährstoffen bemerkbar.

Letztendlich leidet auch die Effektivität der N-Düngung, wenn nicht ausreichend Grundnährstoffe zur Verfügung stehen.

Vor allem **Phosphat** ist ein wichtiges Element im Energiestoffwechsel der Pflanze. Wenn der Standort schlecht versorgt ist, oder die Durchwurzelbarkeit z.B. durch Staunässe beeinträchtigt ist, ist eine Phosphatstartgabe zu Vegetationsbeginn sehr wichtig.

Dies kann durch granulierten Mehrnährstoffdünger erfolgen. Wenn die Bodenversorgung grundsätzlich gut und nur die Aufnahme eingeschränkt ist, sollte dies über eine Blattdüngung geschehen.

Kalimangel wirkt sich vor allem bei Trockenheit negativ auf die Erträge aus.

Sommergerste und Raps reagieren am sensibelsten auf Grundnährstoffmangel. Sommergerste hat in ihrer kurzen Vegetationszeit nicht genügend Zeit um ein weitreichendes Wurzelsystem auszubilden. Deshalb dankt sie eine Gabe mit wasserlöslichen Grundnährstoffen als Volldünger oder PK Dünger besonders.

Faustregel: - pro dt Korn entzieht Getreide 0,8 kg P₂O₅ und 0,6 kg K₂O
 - pro dt Korn entzieht Raps 1,8 kg P₂O₅ und 1,0 kg K₂O

Grundnährstoffentzüge wichtiger Kulturen/ha

Kultur	Ertrag (dt/ha)	kg P ₂ O ₅ /dt	kg K ₂ O /dt	kg MgO /dt	kg P ₂ O ₅ /ha	kg K ₂ O /ha	kg MgO /ha
Getreide (Korn)	90	0,8	0,55	0,2	72	50	18
Raps (Korn)	40	1,8	1,0	0,5	72	40	20
Körnerleguminosen	45	1,1	1,4	0,2	49	63	9
Körnermais	110	0,8	0,5	0,2	88	44	22
Silomais (32 % TM)	550	0,17	0,51	0,1	94	281	55
Getreide GPS (35 % TM)	350	0,23	0,47	0,1	81	165	35
Zuckerrüben	800	0,1	0,25	0,08	80	200	64
Kartoffeln	450	0,14	0,6	0,04	63	270	18

Quelle: Gelbes Heft LFL Bayern 2018

Gülle- und Gärrestdüngung; N-Stabilisierung

Da wir die letzten Jahre sehr positive Erfahrungen mit Piadin[®], Vizura[®] und Croxx Protection[®] gemacht haben, empfehlen wir den Einsatz dieser Produkte.

Piadin :	20 l, 200 l, 1000 l	Gebinde
Vizura :	10 l, 50 l	Gebinde
Croxx Protection:	200 l	Gebinde

Ab 1. Februar wird, je nach Gebiet und unter zulässigen Witterungs- und Bodenbedingungen, mit der Ausbringung von Gülle/Gärrest begonnen. Nach den Vorgaben der neuen Düngeverordnung sollten Sie aber unnötige Stickstoffverluste möglichst vermeiden:

Stickstoffverluste (Nitratauswaschung) können vermieden werden, wenn Sie Stickstoffstabilisatoren einsetzen.

Aufwandmenge: **Achtung, die Aufwandmenge ist immer pro ha!**

Gülleausbringung im Februar

- Getreide und Grünland 5 l/ha Piadin oder 2,2 l/ha Vizura oder 4,0 l/ha Croxx Protection
- Raps 3 l/ha Piadin oder 1,25 l/ha Vizura oder 2,0 l/ha Croxx Protection
- unbestelltes Ackerland 7 l/ha Piadin oder 3,0 l/ha Vizura oder 6,0 l/ha Croxx Protection

Gülleausbringung im März

- Getreide und Grünland 3,5 l/ha Piadin oder 1,5 l/ha Vizura oder 2,5 l/ha Croxx Protection
- unbestelltes Ackerland 7 l/ha Piadin oder 3,0 l/ha Vizura oder 6,0 l/ha Croxx Protection

Gülleausbringung im April

- unbestelltes Ackerland 5- 7 l/ha Piadin oder 2,5 - 3,0 l/ha Vizura oder 5-6 l/ha Croxx Protection

Kosten: bei voller Aufwandmenge (3l Vizura[®] / 7l Piadin[®] / 6l Croxx Protection)
und großem Gebinde: **ca. 30 €/ha**,
bei geringeren Aufwandmengen **entsprechend weniger**

- Praxistipp:**
1. Ausbringungsmenge pro ha wählen (**Wirkstoffmenge ist immer pro ha, nicht pro m³**)
 2. Wieviel Fässer pro ha will ich ausbringen?
 3. Wieviel Vizura[®] / Piadin[®] / Croxx Protection[®] brauche ich dann pro Fass?
 4. Gewünschte Menge in einen großen Eimer füllen
 5. Mit Wasser aufmischen, damit eine optimale Verteilung im Güllefass gewährleistet ist.
 6. Während des Befüllens mit Bypass einsaugen. Wenn kein Bypass vorhanden, oben über die Öffnung ins Fass schütten.
 7. Wenn möglich während des Transportes das Rührwerk eingeschaltet lassen

Blatt- und Spurennährstoffdünger

Spurenelemente erfüllen viele wichtige Funktionen im Pflanzenstoffwechsel. Genauso wie bei den Hauptnährstoffen ist eine ausgeglichene Versorgung wichtig, um gesunde und vitale Pflanzenbestände etablieren zu können.

Wichtige Funktionen der Hauptnährstoffe im Pflanzenstoffwechsel:

N	Stickstoff	<ul style="list-style-type: none">- Bestandteil von Aminosäuren zur Eiweißbildung- Bestandteil des Chlorophylls- Bestandteil von Enzymen für den Pflanzenstoffwechsel
P	Phosphor	<ul style="list-style-type: none">- wichtig für den Energietransport in der Pflanze- zentrale Funktion bei der Fett, Eiweiß, Kohlenhydrat – und Vitaminsynthese- Fördert die Bewurzelung und die Bestockung
K	Kalium	<ul style="list-style-type: none">- ist an der Aktivierung von mehr als 50 Pflanzenenzymen beteiligt- fördert die Gewebestabilität der Pflanze- verbessert die produktive Wassernutzung und wirkt Trockenstress entgegen- ermöglicht den Kohlenhydrattransport in der Pflanze
Mg	Magnesium	<ul style="list-style-type: none">- wichtig für Synthese und Speicherung von Pflanzeninhaltsstoffen- reguliert den Energiehaushalt der Pflanzen- zentraler Baustein des Chlorophylls (Blattgrün)- ist am Zellwandaufbau beteiligt- wichtig fürs Wurzelwachstum
S	Schwefel	<ul style="list-style-type: none">- essentiell für die gesamte Proteinsynthese- wichtig für die Produktion pflanzeigener Abwehrstoffe- aktiviert Enzyme im Fett- und Eiweißstoffwechsel- Bestandteil von Vitamin B1

Wichtige Funktionen der Spurennährstoffe im Pflanzenstoffwechsel:

B	Bor	<ul style="list-style-type: none">- beeinflusst das Pollenwachstum und die Pollenreifung- beeinflusst den Energietransport innerhalb der Pflanze- ist an der Zellteilung und Streckung beteiligt- reguliert die Membrandurchlässigkeit der Zellen in der Pflanze
Cu	Kupfer	<ul style="list-style-type: none">- fördert die Enzymaktivierung- wichtig beim Chlorophyllaufbau und der Photosynthese
Mn	Mangan	<ul style="list-style-type: none">- Fördert die Bildung von Seitenwurzeln- ist an den Oxidationsvorgängen bei der Photosynthese beteiligt- beeinflusst Enzyme zur Chlorophyllbildung sowie Pflanzenhormone- ist an der N-Aufnahme beteiligt- ist an der Synthese von Carotin, Vitamin B2 und Vitamin C beteiligt- ist am P-Stoffwechsel und Transport in der Pflanze beteiligt

- Zn Zink - ist wichtig für die Steuerung des Pflanzenwachstums (Indol-3-Essigsäure)
 - ist Enzymbestandteil im Zuckerstoffwechsel in der Pflanze
 - ist essentiell für die Pflanzenfruchtbarkeit mitverantwortlich
- Mo Molybdän - beeinflusst die Pollenbildung
 - beeinflusst die Auxinbildung und trägt zum Längenwachstum bei
 - beeinflusst die Nitratfixierung an der Wurzel

Um Stresssituationen und extreme Witterungseinflüsse gut zu verkraften, ist eine ausreichende Versorgung mit Spurenelementen bei allen Kulturen enorm wichtig.

Die Hauptnährstoffe N, P, K, MgO, und S kommen im komplexen Pflanzenstoffwechsel nur zur Wirkung, wenn auch die dafür notwendigen Spurenelemente zeitgerecht und in ausreichender Menge vorliegen.

Auch in Betrieben mit langjähriger organischer Düngung haben wir zum Teil Spurenelementmangel feststellen müssen. Dies liegt daran, dass nicht alle Nährstoffe im Boden mobil sind, bzw. von den Pflanzen aufgenommen werden können.

Bei angepasster Kalkversorgung (ca. pH 6,5) sind die Mengenelemente N, P, K, MgO, S und Ca gut verfügbar. Regelmäßiges Kalken garantiert deshalb eine optimale Ausnutzung von Hauptnährstoffen. Spurenelemente sind bei niedrigen pH-Werten verfügbar. Deshalb ist die Spurenelementversorgung übers Blatt, abgekoppelt vom Boden-pH, enorm wichtig und zielführend.

Folgende Spurennährstoffe benötigen Sie bei den verschiedenen Kulturen:

- Grundsätzlich: - mischen Sie möglichst **keine** Blattdünger mit unterschiedlicher Formulierung (keine EC mit SC usw.)
 - Blattdünger immer als letztes in die Spritze füllen
 - Spritzbrühe immer rühren, auf keinen Fall stehen lassen
 - bei **AHL-Mischungen keine Suspensionen!** (Magnesium Care)

Übersicht über Spurenelement-Entzüge der wichtigsten Ackerbaukulturen in g/ha
 (auf gesamten Aufwuchs bezogen)

Kultur	Bor	Mangan	Zink	Kupfer	Molybdän
Getreide 80 dt/ha	40-50	500-800	300-400	50-60	1-2
Zuckerrüben 600 dt/ha	450-550	600-700	250-350	80-90	4-5
Raps 35 dt/ha	250-500	1300-2500	400-700	30-60	4-5
Mais 170 dt TM/ha	160-300	3000-4500	380-460	120-240	4-5
Kartoffeln 400 dt/ha	60-160	50-60	80-160	60	3-4

Quelle: LfL Bayern

Empfehlungen zur Spurenelementversorgung

a) Lebosol®- NitroMix (10 l- Kanister)

enthält: 100 g/l Mangan, 30 g/l Kupfer, 85 g/l Zink, 115 g/l N
zusätzlich: 6,9 % org. Substanz (Aminosol)

NitroMix ist eine wässrige Lösung und deshalb sehr gut mischbar.

Durch den Zusatz von **Aminosol** ist es **sehr gut verträglich und reduziert den Stress einer Herbizidbehandlung deutlich.**

Empfehlung:

Getreide 2,0 l/ha (zum Herbizid oder Fungizid)

Mais 2,0 l/ha im 6 – 8 Blattstadium

Raps 2,0 l/ha zur Behandlung im Schossen

(In Verbindung mit Pflanzenschutzmitteln nicht mischbar mit Bor!)

b) Yara Vita Croplift - NPK Dünger mit Spurenelementen und Biostimulanz (10 l - Kanister)

enthält: 100 g/l N, 40 g/l P₂O₅, 70 g/l K₂O
zusätzlich: 0,2 g/l Bor, 1,0 g/l Kupfer, 1,3 g/l Mangan, 0,7g/l Zink

Damit ist Croplift ebenfalls ein voll ausgestatteter Blattdünger, der alle Mikronährstoffe in voll pflanzenverfügbarer Chelatform enthält. Zusätzlich beinhaltet Croplift Algenextrakt der Alge *Ascophyllum nodosum*. Es enthält die Pflanzenhormone Cytokinin, Auxin und Gibberelin. Sie fördern das Pflanzenwachstum und lindern Stressphasen. Die gute Formulierung und gute Mischbarkeit mit allen gängigen Pflanzenschutzmitteln ermöglichen einen sicheren und einfachen Einsatz.

Empfehlung:

Getreide 2,5 l/ha mit Herbizid oder Fungizid im Frühjahr

Raps 2,5 l/ha im Frühjahr

c) Magnesium Care (10 l- Kanister)

enthält: 350 g/l MgO + 241 g/l Schwefel

Magnesium Care ist flüssiges Bittersalz mit sehr hoher Pflanzenaufnahme durch die SC-Formulierung

Empfehlung: **2,0 l Magnesium Care/ha** anstatt 10 kg Bittersalz.

d) Lebosol®- Bor: (10 l- Kanister)

enthält: 150 g/l Bor

Weizen, Gerste, Triticale 0,5 l/ha **mit der 1. Fungizid** Behandlung

Raps 2-3 mal 1,5 l/ha Bor bis Anfang Blüte

Rübe 4 – 5 l am besten im 8 Blattstadium

Mais 2,0 l/ha im 6 – 8 Blattstadium

Pflanzenverfügbarkeit der Nährstoffe im Boden in Abhängigkeit vom pH – Wert

	sauer					neutral			basisch					
Boden - pH	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	
Stickstoff, N						■								
Phosphor, P						■					■			
Kalium, K					■						■			
Calcium, Ca					■									
Magnesium, Mg					■									
Schwefel, S					■									
Eisen, Fe	■													
Mangan, Mn		■												
Bor, B		■												
Kupfer, Cu		■												
Zink, Zn		■												
Molybdän, Mo						■								

Nov@

Nov@ ist ein Biostimulator der Firma Biolchim. Nov@ ist hoch konzentriert und regt gleichzeitig den pflanzlichen Stoffwechsel und das Bodenleben an. Durch die kombinierte Blatt- und Bodenwirkung ist es im Einsatztermin äußerst flexibel und kann sowohl im Vor- als auch im Nachauflauf eingesetzt werden.

Nov@ ist ein **leistungsfähiger Biostimulator**, bestehend aus Humin- und Fulvosäuren, pflanzlichen Aminosäuren und Saponinen. Er enthält außerdem Glycin-Betain und chelatisierte Spurenelemente, Aminosäuren, Vitamine und Polysaccharide.

Die einzigartige Zusammensetzung all dieser Komponenten (Rooting Faktor) **fördert die Wurzelbildung** und ermöglicht **zügiges und ausbalanciertes Wachstum** und **widerstandsfähige Pflanzen**. Durch den **angepassten pH-Wert** des Produktes ist eine **sehr gute Mischbarkeit** mit allen Pflanzenschutzmitteln gegeben.

Bei Getreide wird es vor allem **am Anfang bei schwachen, dünnen Beständen (ab EC 21)** empfohlen. Im Stadium **EC 37-49 eingesetzt**, wird die Einlagerung von Nährstoffen in die Ähre unterstützt.

Aufwandmenge: Getreide im Frühjahr 3,0 l/ha

Mais zum Herbizid im 2-4 Blattstadium mit **5,0 l/ha**

Raps zusammen mit dem Herbizid im Vor- oder Nachauflauf mit **3-4 l/ha**

Resistenzmanagement Ackerfuchsschwanz

Das Thema Resistenzvorsorge und Vermeidung muss nach wie vor zentrales Element unserer Strategien im Ackerbau sein. Wenn sich durch den einseitigen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln resistente Ackerfuchsschwanzpopulationen aufbauen, ist dies längerfristig mit immensen Problemen und Kosten verbunden.

Fruchtfolgen mit einem hohen Anteil an Winterungen sind in diesem Zusammenhang besonders gefährdet. Aber auch in maisbetonten Fruchtfolgen haben sich stellenweise schon massive Probleme eingeschlichen.

Wo die Aspekte Fruchtfolge und Bodenbearbeitung nicht ausreichend gewichtet wurden, haben sich die größten Probleme entwickelt.

Einseitiger Herbizideinsatz und reduzierte Aufwandmengen verstärken die Problematik extrem. Daher ist es enorm wichtig, dass jeder Betrieb schon vorbeugend ein **konsequentes Resistenzmanagement** beim **Ackerfuchsschwanz** praktiziert, damit gravierende Probleme von vorneherein möglichst ausgeschlossen werden. In absehbarer Zeit werden uns keine neuen Wirkstoffe zur Bekämpfung des Ackerfuchsschwanzes zur Verfügung stehen, sodass wir höchsten Wert darauf legen müssen, dass die momentan zur Verfügung stehenden Wirkstoffe nicht verschlissen werden.

Die wichtigsten Punkte, die jeder beachten sollte:

- Einhalten einer möglichst vielfältigen Fruchtfolge, auch mit Sommerungen
- Durch Bodenbearbeitung und Ackerhygiene das Ausgangspotential gering halten
- Saatbett z.B. für Raps oder Wintergerste rechtzeitig, ca. 3 Wochen vor geplantem Saattermin herrichten (Scheinsaatbett). Fuchsschwanz und Alt-Raps kann auflaufen und dann bei der Saat mechanisch bekämpft werden.
- In Blattfrüchten, wie Raps und Mais, kann der Fuchsschwanz effektiv bekämpft werden
- **Konsequenter Wirkstoffwechsel innerhalb der Fruchtfolge**
- **Keine Reduktion der Aufwandmengen bei Gräserherbiziden**
- In Winterungen unbedingt Herbstbehandlungen durchführen, da ansonsten der Ackerfuchsschwanz bis zum Frühjahr sehr groß und schlecht bekämpfbar wird. Zudem kann man bei den Herbstbehandlungen auf weniger resistenzgefährdete Wirkstoffe zurückgreifen (z.B. Flufenacet, Pendimethalin, Prosulfocarb)
- **Ackerfuchsschwanzbehandlungen möglichst immer unter idealen Umgebungsbedingungen durchführen, um hohe Wirkungsgrade zu erzielen.**
- **Im Zweifelsfall Ackerfuchsschwanz solo bekämpfen und dikotyle Unkräuter in einer separaten Überfahrt aus dem Bestand nehmen.**
- **Frühjahrsbehandlungen möglichst zeitig durchführen, solange der Ackerfuchsschwanz noch klein ist und eine höhere Luftfeuchtigkeit (optimal > 60 %) herrscht.**

Ackerbauliche Maßnahmen können die Ungraspopulation um bis zu 97 % reduzieren. Sie haben einen größeren Effekt als der Einsatz von Herbiziden.

Applikationstechnik und Umweltbedingungen

Mittlerweile hat sich auch in der Weiterentwicklung der Applikationstechnik im Pflanzenschutz sehr viel getan. Für eine erfolgreiche Pflanzenschutzmaßnahme ist nicht nur eine stark wirksame und sinnvolle Mittelkombination und die Konditionierung des Spritzwassers entscheidend, sondern auch eine **optimale Benetzung der Zielobjekte**.

Hier muss immer ein gewisser Kompromiss zwischen optimaler Benetzung (feintropfig) und Abdriftverminderung (möglichst grobtropfig) gefunden werden.

Dies können wir am besten mit Doppelflachstrahldüsen erreichen, da diese mit zwei Spritzfächern die Pflanzen nicht nur in Fahrtrichtung, sondern von beiden Seiten benetzen. Vor allem bei schwierig zu benetzenden Zielflächen ist das von enormer Bedeutung. Wenn Ackerfuchsschwanz in verschiedenen Entwicklungsstadien zwischen den Getreidepflanzen steht, ist das eine sehr verwinkelte und komplexe Oberfläche, die extrem schwierig zu benetzen ist.

Vor allem auch bei der Fusariumspritzung im Getreide haben sich die Doppelflachstrahldüsen hervorragend bewährt. Weitere Punkte, die unbedingt beachtet werden sollten:

- Spritzgestänge ruhig führen (Dämpfer und Stabilisatoren voll funktionstüchtig)
- Spritzgestänge möglichst nah am Bestand führen. Wenn der Abstand von der Zielfläche von 40 auf 60 cm angehoben wird, steigt die Abdrift ungleich stärker an!
- **Luftfeuchtigkeit unbedingt beachten! Keine Pflanzenschutzapplikationen unter 60% RF** (Relative Luftfeuchtigkeit).
- **Temperatur maximal 25°C**
- **Windgeschwindigkeit maximal 5 m/s = 18 km/h**

Empfehlung:

Doppelflachstrahldüsen bei: **Herbizid- und Blütenspritzung** (Getreide)
04 er Doppelflachstrahldüsen sind universell einsetzbar und können zu jedem Zweck eingesetzt werden, falls die Düsen nicht gewechselt werden sollen.

Injektordüse bei: **Halmbruch- und Blattspritzung**, wo Bestandesdurchdringung gefordert ist

Bei der **Neuanschaffung oder Umrüstung einer Feldspritze** raten wir:

Nehmen sie möglichst einen **3- fach- Düsenstock**, den Sie mit folgenden Düsen belegen:

- 1.** 03er oder 04er-Doppelflachstrahldüse für Herbizid- und Blütenspritzung
(optimale Benetzung)
 - 2.** 03er oder 04er-Injektordüse für Halm- und Blattspritzung
(Bestandesdurchdringung)
 - 3.** 05er Injektordüse bei Anwendungen mit hoher Wassermenge
(>400 l/ha) oder Ausbringung von AHL
oder Tropfdüsen – für die optimale Düngung mit AHL
- + Randdüsen:** für eine genaue Applikation an der Ackergrenze
Eine links und eine rechts.

Spritzenreiniger

Vor **jeder** Überfahrt in **Raps/Rübe/Leguminosen** Feldspritze mit **Spritzenreiniger säubern!**

100 g Agroclean/100 l Spülflüssigkeit **oder** 0,5 l All Clear Extra/100 l Spülflüssigkeit (Kosten ca. 5,- €)

Geringste Reste von Sulfonylharnstoffen in Filtern und Leitungen können zu Totalschäden in Raps/Rüben/Leguminosen führen!

Empfehlungen Pflanzenschutz

1. Raps

Vor jeder Überfahrt im Raps vollständige Spritzenreinigung mit All Clear Extra oder Agroclean!

Raps Herbizid im Frühjahr:

Wer noch **Unkräuter** im Raps hat, kann mit **Korvetto 1,0 l/ha** nachbehandeln.

Sehr gute Wirkung auf: Klette, Kamille, Klatschmohn, Kornblume, Storchschnabel, Distel, Taubnessel

Gräsermittel gegen Ackerfuchsschwanz und Ausfallgetreide können bei Bedarf mit den Spritzungen kombiniert werden.

Raps Insektizid/Fungizid:

Bei 6°C Bodentemperatur und Tagestemperaturen zwischen 10-15°C fliegt der Stängelrüssler. Vor allem Südhanglagen sind gefährdet.

Bitte kontrollieren Sie **über Gelbschalen mit Gitterabdeckung:**

Großer Rapsstängelrüssler: Bekämpfungsschwelle 5 Käfer in 3 Tagen

Gefleckter Kohltriebrüssler: Bekämpfungsschwelle 15 Käfer in 3 Tagen

1. Maßnahme Raps:

- a) Zur 1. Spritzung können mit den **Stängelrüsslern** auch einzelne **Rapsglanzkäfer** vorhanden sein. Deshalb empfehlen wir, dort wo Rapsglanzkäfer auch schon mit in der Schale sind, **keine** einfachen Pyrethroide (Klasse II) (Decis/Karate) einzusetzen, sondern nur Pyrethroide der Klasse I. (**Trebon**)
- b) Ausfallgetreide / Rispe / Fuchsschwanz / Trespel / Quecke sollte gleich mit der 1. Spritzung bekämpft werden -> **kein AHL zugeben!**
- c) Borversorgung im Frühjahr sollte mit mindestens 300 g Bor/ha (= 2,0 l flüssiges Bor) möglichst zur **1. Spritzung** sichergestellt werden.

Raps, erste Spritzung Standardmischung ohne Korvetto

200 ml/ha Trebon 30 EC oder **75 ml/ha Karate Zeon** (ohne Glanzkäfer)

+ 2,0 l/ha Lebosol Bor

+ 2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift

+ **bei Ausfallgetreide:** 1,5 -2,0 l/ha Focus Ultra + 1,0 l/ha Dash (bessere Ackerfuchsschw.-Leistung)
Oder 0,75 l/ha Agil-S, Zetrola (schnelle Wirkung Ausfallgetreide)

Wenn Gräsermittel in der Mischung dabei sind, kein AHL Zusatz!

Raps, erste Spritzung Bei Unkrautbesatz; Mischung mit Korvetto

200 ml/ha Trebon 30 EC oder **75 ml/ha Karate Zeon** (ohne Glanzkäfer)

+ **1,0 l/ha Korvetto** (bis EC 50; Knospenstadium)

+ **bei Ausfallgetreide:** 1,0 l/ha Fusilade Max

+ 2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift

-> Bor in der 2. Maßnahme ausbringen

Generell kein AHL und Harnstoff – Zusatz!

- Kleine Rapsbestände sollten unbedingt mit genügend Stickstoff versorgt werden. Zur Unterstützung des Wurzelwachstums und damit zur Stärkung der gesamten Pflanze empfehlen wir in diesen Fällen **3 – 4 l/ha Nov@**.

Trebon 30 EC, B2 = bienengefährlich, nach dem täglichen Bienenflug bis 23.00 Uhr bzw. es darf im Bestand nichts blühen (auch kein Unkraut).

2. und 3. Maßnahme Raps:

Je nach Befall müssen noch ein bis zwei Folgebehandlungen gegen die Rapsglanzkäfer eingeplant werden, bis der Raps zur Blüte kommt. Wenn der Raps mit dem Streckungswachstum beginnt, dann kann er effektiv eingekürzt werden. Gleichzeitig wird Phoma u.a. Verticillium mit bekämpft.

Aus Gründen der Resistenzvermeidung bei dem Rapsglanzkäfer sollten in der Spritzfolge die Produkte und Wirkstoffe gewechselt werden.

1. Behandlung gegen Rapsglanzkäfer + Einkürzung

Mospilan SG 200 g/ha

B4 Auflage-darf auch bei blühenden Pflanzen im Bestand eingesetzt werden
In Mischung mit Tilmor, Carax, Folicur -> B1 Auflage

+ 1,0 l/ha Tilmor (bei starkem Phomadruck bis 1,2 l/ha möglich)

Alternativ: **1,2 l/ha Architect + 0,6 kg/ha Turbo**

(sehr gute Wirkung auf alle Krankheiten inc. Verticillium)

+Yara Vita Crop Lift 2,5 l/ha

2. Behandlung gegen Rapsglanzkäfer (falls notwendig)

Mavrik Vita 0,2 l/ha

B4 Auflage-darf auch bei blühenden Pflanzen im Bestand eingesetzt werden

+ Magnesium Care 2,0 l/ha

Max 50 % der Blüten dürfen geöffnet sein

Nicht vergessen! – Bei jeder Spritzung sollten Sie daran denken, den Raps auch übers Blatt zu ernähren. In der intensiven Wachstumsphase im Frühjahr kommt die Wurzel oft, vor allem bei Trockenheit und schlecht durchwurzelbaren Boden, nicht mit der Nährstoffnachlieferung hinterher.

Stickstoff übers Blatt z.B. mit 30 l/ha AHL oder 10 - 15 kg/ha Harnstoff bei jeder Spritzung

4. Maßnahme: Blütenbehandlung:

Vor allem in engen Rapsfruchtfolgen (Anbauabstand unter 6 Jahre) ist eine Blütenbehandlung wichtig. Gute physiologische Effekte unterstützen die stressfreie und gesunde Ertragsbildung der Bestände. In den Versuchen bringt eine Blütenbehandlung im Durchschnitt 3,0 dt/ha Mehrertrag. Ein hohes TKG hat beim Raps einen enormen Hebel auf den Ertrag.

Stadium Vollblüte, kann auch etwas vorgezogen werden:

0,8 l/ha Cantus Ultra oder **1,0 l/ha Propulse** oder **0,5 kg/ha Tresos**

+ Yara Vita Crop Lift 2,5 l/ha

Gegen **Kohlschotenmücke** und **Kohlschotenrüssler:**

+ 0,2 l/ha Mavrik Vita oder **75 ml/ha Karate Zeon (beste Dauerwirkung)**

Mit Cantus Ultra und Tresos :

Karate Zeon und Mavrik Vita **B4-Auflage**
-> kann auch tagsüber gefahren werden

Mit Propulse:

Karate Zeon und Mavrik Vita **B2-Auflage**
-> nur nach dem täglichen Bienenflug bis 23.00 Uhr

2. Wintergerste

Sorten Wintergerste 2024				Neigung zu				Anfälligkeit für					Ertragseigenschaften					
	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehitau	Netzflecken	Rhynchosporium	Ramularia	Zwergrost	Gelbmosaikvirus	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2
KWS Somerset	5	5	4	-	5	4	4	4	5	5	5	4	1	8	1	7	4	4
Comtesse	3	5	3	-	5	5	5	4	5	4	6	4	1	9	1	6	6	6
KWS Tardis	5	5	4	-	3	4	3	6	5	3	5	5	1	8	2	8	8	7
LG Campus	6	6	4	-	5	4	4	6	4	3	4	4	1	8	2	7	7	7
SU Vireni	5	5	4	5	2	2	4	4	4	4	6	6	1	7	2	8	6	6
Sandra	4	5	4	6	5	4	5	4	4	5	7	6	1	8	1	8	6	5
Bianca	5	6	5	-	4	3	4	4	4	6	4	4	1	7	2	9	6	6
California	5	6	4	5	4	3	4	4	4	5	5	4	1	8	2	6	6	5
SU Celly	4	5	4	-	3	3	4	2	3	5	5	3	1	8	2	7	7	6
Mehrzeilige Hybride:																		
SY Kingston	5	5	6	4	5	5	5	3	6	5	4	5	1	-	-	6	7	7

Die Ausprägung einer Eigenschaft wird jeweils mit den Noten 1 – 9 ausgedrückt.

Dabei bedeuten niedrige Noten eine geringe und hohe Noten eine starke Ausprägung der betreffenden Eigenschaft. Noten aus der Beschreibenden Sortenliste 2024. * Noten aus Züchtereinstufung

Herbizid Wintergerste:

**Wichtig: Frühe Einsätze bei ausreichender Luftfeuchtigkeit > 60% RF mit angepasster Düsentchnik und Wasseraufwandmenge sind Grundlage für eine sichere Wirkung!
Leichte Nachfröste können problemlos toleriert werden.**

a) Standardvariante im Frühjahr

Mit breiter Unkrautwirkung inkl. Storchschnabel und Ehrenpreis.

1,2 l/ha Axial 50

+ 80 - 100 g/ha Alliance

+ 80 - 100 ml/ha Saracen/Troller

+ 2,0 l/ha Lebosol Nitro-Mix oder 2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift

b) Bei Besatz mit Gemeiner Risse oder hoher Ackerfuchsschwanzbesatz

Vorlage

gegen Ackerfuchsschwanz und Risse

1,2 l/ha Axial 50

+ 1,5 l/ha – 2,5 l/ha CTU (Lentipur)

dann: Folgebehandlung ca. 8 - 10 Tage später gegen zweikeimblättrige Unkräuter

+ 100 g/ha Alliance

+ 100 ml/ha Saracen

+ 2,0 l/ha Lebosol Nitro-Mix oder 2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift

Fungizid Wintergerste:

Bei der Wintergerste ist eine Doppelbehandlung mit angepassten Aufwandmengen ab dem 1-2 Knotenstadium wirtschaftlich. Mittlerweile ist durch eine Einfachbehandlung die Ramularia auch nicht mehr ausreichend kontrollierbar. Mit der ersten Behandlung lassen sich Wachstumsregler gut kombinieren.

a) Doppelbehandlung:

Ist eine Doppelbehandlung geplant, empfehlen wir den **Balaya-Morex Pack einzusetzen und wie unten beschrieben auf beide Termine aufzuteilen. Sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis.**

1. Behandlung: (ca. 25 - 30 cm Wuchshöhe): im 1 – 2 Knotenstadium:

Empfehlung basierend auf Wirkstoff **Revysol:**

Balaya 1,0 l/ha (aus dem B-M Pack) Vorlage mit sehr guter Grundleistung gegen Ramularia. Rhynchosporium stark. Durch Strobi Stressreduktion und gute Netzflecken und Zwergrostwirkung.

Empfehlungen basierend auf Wirkstoff **Prothioconazol:**

Delaro Forte 1,25l/ha Beide Varianten mit breiter Wirkung auf Blattkrankheiten
Sichere Halmbruchwirkung
Verben 0,8 l/ha (Verben: sehr günstige Gewässerabstände)

Wachstumsregler, Nachverunkrautung, Spurenelemente:

+ 0,3 l - 0,5 l Moddus / Countdown (Halmverkürzung 2-zeilige Gerste)
oder 0,6 l - 0,8 l Moddus / Countdown (bei mehrzeiliger Gerste!!)
Alternativ: 0,5 – 0,6 kg/ha Prodax (preiswert; gute sofort – und Dauerwirkung)
+ **1,0 l/ha Ariane C** gegen Klette, Kamille, Distel, Kornblume, Ackerwinde
oder 1,4 l/ha U 46 M gegen Disteln
+ **2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift**

2. Behandlung (= Ährenbehandlung): Grannenspitzen bis Mitte Ährenschieben mit Wirkung auf Ramularia und alle wichtigen Krankheiten in der Gerste

Mit **SEACTIV Vital** kann in der Sommer- und Winterbraugerste die Sortierung und damit der Vollgerstenanteil maßgeblich verbessert werden. Der größere Mehlkörper verdünnt gleichzeitig das eingelagerte Eiweiß, sodass auch der Proteingehalt gesenkt wird.

Einsatz: Bei der Einmal- oder Abschlussbehandlung mit **3,0 l/ha** zum Fungizid. In diesem Fall auf weitere Blattdünger verzichten.

Wenn in T1 mit Balaya aus dem B-M Pack (Revysol) vorbehandelt wurde, dann T2:

**0,75 l/ha Croton (Prothioconazol) + 1,5 l/ha Folpan + 2,0 l/ha Magnesium Care
+ 1,5 l/ha Morex**

**Wenn in T1 mit Delaro Forte/Verben vorbehandelt wurde, dann kann aus einer der folgenden
T2 Maßnahmen gewählt werden:**

1,2 l/ha Ascra Xpro + 1,5 l/ha Folpan + 2,0 l/ha Magnesium Care

1,0 l/ha Elatus Era + 1,5 l/ha Folpan + 2,0 l/ha Magnesium Care

1,2 l/ha Revytrex + 1,5 l/ha Folpan + 2,0 l/ha Magnesium Care

**1,5 l/ha Pioli + 1,5 l/ha Folpan + 2,0 l/ha Magnesium Care
+ 0,75 l/ha Soratel/Abran
(Avastel Pack)**

Bei starken Beständen bzw. **gegen Halm- und Ährenknicken:**

+ 0,2 l/ha - 0,3 l/ha Camposan / Cerone -> Anwendung vor dem Grannenspitzen

b) Einmalbehandlung Wintergerste

Grundsätzlich empfehlen wir keine Einfachbehandlung, da dann der Termin in der Regel nicht gut zum Wachstumsregler passt und Halmbruch so spät nicht mehr erfasst wird.

Bestes Stadium für Einfachbehandlung: EC 37-39 = Fahnenblatt

**1,5 l/ha Morex + 1,5 l/ha Folpan
+ 1,0 l/ha Balaya
(Balaya Morex Pack)**

oder **1,2 l/ha Ascra Xpro + 1,5 l/ha Folpan**

oder **1,0 l/ha Elatus Era + 1,5 l/ha Folpan**

Wachstumsregler, Nachverunkrautung, Spurenelemente:

+ 0,2-0,3 l Moddus / Countdown

**+ 1,0 l/ha Ariane C gegen Klette, Kamille, Distel, Kornblume, Ackerwinde
oder 1,4 l/ha U 46 M gegen Disteln**

+ 2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift oder 3,0 l/ha Seactiv Vital

Mit **SEACTIV Vital** kann in der Sommer- und Winterbraugerste die Sortierung und damit der Vollgerstenanteil maßgeblich verbessert werden. Der größere Mehlkörper verdünnt gleichzeitig das eingelagerte Eiweiß, sodass auch der Proteingehalt gesenkt wird.

Einsatz: Bei der Einmal- oder Abschlussbehandlung mit **3,0 l/ha** zum Fungizid. In diesem Fall auf weitere Blattdünger verzichten.

3. Sommergerste

Sorten Sommergerste FJ 2025	Neigung zu					Anfälligkeit für					Ertragseigenschaften					
	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Ramularia	Zwergrost	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2
Lexy	5	5	4	4	4	4	2	4	4	5	5	7	6	6	6	6
LG Caruso	5	6	4	4	3	3	2	5	4	5	3	6	5	8	7	7
Steffi <small>(Noten Züchtereinstufung)</small>	5	5	5	-	5	5	7	5	5	-	-	4	5	5	4	3

Noten aus Beschreibende Sortenliste 2024, Bundessortenamt

Die Ausprägung einer Eigenschaft wird jeweils mit den Noten 1 – 9 ausgedrückt.

Dabei bedeuten niedrige Noten eine geringe und hohe Noten eine starke Ausprägung der betreffenden Eigenschaft. Noten aus der Beschreibenden Sortenliste 2023. * Noten aus Züchtereinstufung

Herbizid Sommergerste:

Standardvariante: im Nachauflauf Keimblatt bis 1. Laubblatt der Unkräuter

- 1,2 l/ha Axial 50
- + 75 g/ha Alliance
- + 75 ml/ha Saracen/Troller
- + 2,0 l/ha Lebosol Nitro-Mix oder 2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift

Bei Problemen mit jähriger Rispe: im Nachauflauf Keimblatt bis 1. Laubblatt der Unkräuter

- | | |
|-------------------|---|
| Vorlage: | ca. 1 Woche später: |
| 1,2 l/ha Axial 50 | 0,15 l/ha Husar Plus + 0,75 l/ha Mero (FHS)
+ 2,0 l/ha Lebosol Nitro-Mix
oder 2,5 l/ha Lebosol Total Care/Yara Vita Crop Lift |

Bei starkem Ackerfuchsschwanzbesatz:

Im Vorauflauf:

5,0 l/ha Boxer

Nachlage: im Nachauflauf Keimblatt bis 1. Laubblatt der Unkräuter

- 1,2 l/ha Axial 50
- + 75 ml/ha Saracen/Troller
- + 2,0 l/ha Lebosol Nitro-Mix oder 2,5 l/ha Lebosol Total Care/Yara Vita Crop Lift

Fungizid Sommergerste:

a) Doppelbehandlung:

Ist eine Doppelbehandlung geplant, empfehlen wir den **Balaya-Morex Pack** einzusetzen und wie unten beschrieben auf beide Termine aufzuteilen. **Bestes Preis-Leistungsverhältnis.**

1. Behandlung: EC 31/32

Empfehlung basierend auf Wirkstoff **Revysol**:

Balaya 1,0 l/ha (aus dem B-M Pack) Vorlage mit sehr guter Grundleistung gegen Ramularia.
Rhynchosporium gut
Durch Strobi Stressreduktion

+ 0,2 - 0,3 l Moddus / Countdown (wichtig ist ein zeitiges Einkürzen, da sonst die Ähre in der Fahnenblattscheide stecken bleibt)

oder 0,3 – 0,4 kg/ha Prodax

Achtung: Kein Wachstumsregler bei QZBW – Vertragsanbau!

+ 1,4 l U 46 M gegen Distel

oder 1,0 l Ariane C gegen Distel/Kamille/Klette/Kornblume/Ackerwinde

+ 2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift

2. Behandlung (= Ährenbehandlung): Grannenspitzen bis Mitte Ährenschieben mit Wirkung auf Ramularia und alle wichtigen Krankheiten in der Gerste

Wenn in T1 mit **Balaya aus dem B-M Pack (Revysol)** vorbehandelt wurde, dann T2:

0,75 l/ha Croton (Prothioconazol) + **1,5 l/ha Folpan**
+1,5 l/ha Morex + **2,0 l/ha Magnesium Care**

Wenn in T1 mit **einer anderen Vorlage** gefahren wurde dann eine der folgenden Möglichkeiten:

1,2 l/ha Ascra Xpro + **1,5 l/ha Folpan** + **2,0 l/ha Magnesium Care**

1,0 l/ha Elatus Era + **1,5 l/ha Folpan** + **2,0 l/ha Magnesium Care**

1,2 l/ha Revytrex + **1,5 l/ha Folpan** + **2,0 l/ha Magnesium Care**

1,5 l/ha Pioli + **1,5 l/ha Folpan** + **2,0 l/ha Magnesium Care**

+ **0,75 l/ha Soratel/Abran**
(Avastel Pack)

+ Insektizid **75 ml/ha Karate Zeon** bei Getreidehähnchen

Mit **SEACTIV Vital** kann in der Sommer- und Winterbraugerste die Sortierung und damit der Vollgerstenanteil maßgeblich verbessert werden. Der größere Mehlkörper verdünnt gleichzeitig das eingelagerte Eiweiß, sodass auch der Proteingehalt gesenkt wird.

Einsatz: Bei der Einmal- oder Abschlussbehandlung mit **3,0 l/ha** zum Fungizid. In diesem Fall auf weitere Blattdünger verzichten.

b) Einmalbehandlung:

1,5 l/ha Morex + 1,5 l/ha Folpan
+ 1,0 l/ha Balaya
(Balaya Morex Pack)

oder **1,2 l/ha Ascra Xpro + 1,5 l/ha Folpan**

oder **1,0 l/ha Elatus Era + 1,5 l/ha Folpan**

+ 0,2 l/ha Moddus / Countdown

Achtung: Kein Wachstumsregler bei QZBW – Vertragsanbau!

+ Insektizid 75 ml/ha Karate Zeon bei Getreidehähnchen

+ 1,4 l/ha U 46 M gegen Disteln

oder 1,25 l/ha Ariane C gegen Distel/Kamille/Klette/Kornblume/Ackerwinde

+ 2,5 l/ha Nutrino All In/Yara Vita Crop Lift oder 3,0 l/ha Seactiv Vital

Mit **SEACTIV Vital** kann in der Sommer – und Winterbraugerste die Sortierung und damit der Vollgerstenanteil maßgeblich verbessert werden. Der größere Mehlkörper verdünnt gleichzeitig das eingelagerte Eiweiß, sodass auch der Proteingehalt gesenkt wird.

Einsatz: Bei der Einmal – oder Abschlussbehandlung mit **3,0 l/ha** zum Fungizid. In diesem Fall auf weitere Blattdünger verzichten.

Achtung: **Bei Vertragsanbau Braugerste QZBW darf kein Wachstumsregler eingesetzt werden.**

(gilt für alle Wachstumsregler: Moddus, Countdown, Prodax, Cerone....)

Sehen Sie aber während des Frühjahrs, dass die Gerste ohne Wachstumsregler ins Lager geht, können Sie die **Fläche abmelden**. Unbedingt **unverzüglich** bei uns und bei der Kontrollbehörde (Alko-Cert) **abmelden**.

4. Hafer

Sorten Hafer FJ 2025	Spezenfarbe	Rispschieben	Reife	Reifeverz. Strohs	Pflanzenlänge	Neigung zu		Anfälligkeit Mehltau	Ertragseigenschaften					Qualität				
						Lager	Halmknicken		Bestandesdicke	Kornzahl / Rispe	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2	Sortierung >2,0 mm	Sortierung >2,5 mm	Hektolitergewicht	Spelzenanteil	Anteil nicht entsp. Kö
Apollon	g	4	5	6	6	4	4	6	4	4	8	5	5	9	9	6	3	2
Asterion	g	5	5	6	5	5	5	1	5	5	6	6	6	8	7	7	2	2
Platin	g	4	4	5	5	5	4	3	4	6	6	6	6	8	6	7	2	3
Karl	g	4	5	6	5	6	4	1	5	7	5	7	7	8	7	7	1	2

Noten aus Beschreibende Sortenliste 2024, Bundessortenamt

Herbizid Hafer:

60 – 80 g/ha Concert SX
 + 75 ml/ha Saracen
 + 2,0 l/ha Lebosol Nitro-Mix **oder** 2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift

Alternativ: 50 g/ha Pointer Plus
 + 2,0 l/ha Lebosol Nitro-Mix **oder** 2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift

Wer **tatsächlich Ackerfuchsschwanz oder Rispe auf seinen Flächen hat, sollte** unbedingt die sogenannte **Scheinsaats** praktizieren. D.h. den Acker saarfertig herrichten, dann aber erst 2-3 Wochen später aussäen.

Fungizid und Einkürzung Hafer:

Wenn im Hafer eine einmalige, gezielte Fungizidbehandlung durchgeführt wird, kann man sehr gute Erträge realisieren, die man dem Hafer gar nicht zutrauen würde. Im Regelfall wird der Hafer vom Haferkronenrost befallen, welcher viel Ertrag „wegfressen“ kann. Im gleichen Zug können auch noch gezielt Wachstumsregler eingesetzt werden, damit der Hafer auch stehend geerntet werden kann. Dies ist für den Ertrag und für die Qualität entscheidend. Ein hohes Hektolitergewicht wird durch eine gezielte N-Gabe (ca. 40 kg N/ha) im Schossen gefördert.

Behandlung in EC 31/32 (ca. 30 cm Wuchshöhe):

Revytrex 1,0 l/ha **oder** **Askra Xpro 1,0 l/ha**
 + Moddus / Countdown 0,3 - 0,4 l/ha + Cycocel 0,5 l/ha
alternativ: Prodax 0,6 kg/ha
 + 1,4 l/ha U 46 M gegen Disteln
 + Insektizid 75 ml/ha Karate Zeon
 + 2,0 l/ha Magnesium Care

5. Sommerweizen

Sorten Sommerweizen FJ 2025	Anfälligkeit für											Ertragseigenschaften				
	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Mehltau	Blattseptoria	DTR	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdicke	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2
Quintus A	6	5	5	4	7	4	-	2	4	3	-	5	5	6	5	5
Lennox E <small>Noten Züchtereinstufung</small>	5	5	4	7	5	4	-	6	6	4	-	4	5	6	6	4

Noten aus Beschreibende Sortenliste 2023, Bundessortenamt

Herbizid Sommerweizen: Siehe Herbizide Sommergerste

Fungizid Sommerweizen: Siehe Fungizide Winterweizen

6. Winterweizen

Winterweizen Sortenübersicht

Sorten Winter - weizen 2024	Ährenschieben		Reife		Pflanzenlänge		Neigung zu		Anfälligkeit für							Ertragseigenschaften				Qualität	
	Ährenschieben	Reife	Auswinterung	Lager	Halmbruch	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici-repentis	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdicke	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2	Rohproteingehalt	Fallzahl	Fallzahlstabilität	
Exsal E (begr.)	5	5	5	-	4	3	3	4	5	3	3	3	-	5	6	5	6	6	6	8	+
Moschus E	5	5	5	-	4	5	2	4	4	3	4	3	-	5	4	6	5	5	9	9	+
Ponticus E	5	5	4	4	3	5	2	5	4	3	4	5	-	5	6	5	5	5	8	9	+
Donovan A	5	5	5	-	4	3	5	4	5	3	8	5	-	5	6	5	6	8	4	6	+
Reform A	6	5	3	4	4	5	3	5	5	4	3	4	5	6	4	5	6	6	4	9	+
SU Jonte A	5	5	4	-	4	3	3	4	5	2	4	4	-	5	6	5	7	6	4	9	+
SU Mangold B	5	6	5	-	4	5	3	4	5	3	7	4	-	5	7	5	6	7	4	7	+
Chevignon B	4	4	4	-	5	5	4	4	6	2	4	5	-	5	7	5	7	7	3	8	0
Informer B	6	6	5	-	4	5	2	3	4	1	4	5	4	4	6	7	7	7	3	7	+
RGT Kreuzer B	5	5	4	-	4	5	3	4	5	2	3	4	-	5	6	5	7	8	2	8	0
Porthus B	4	4	5	-	5	5	5	5	5	3	6	3	4	6	6	3	6	6	3	7	0
Spectral B	6	6	4	-	4	5	2	3	6	3	3	4	-	5	5	6	8	8	2	7	+

Die Ausprägung einer Eigenschaft wird jeweils mit den Noten 1 – 9 ausgedrückt.

Dabei bedeuten niedrige Noten eine geringe und hohe Noten eine starke Ausprägung der betreffenden Eigenschaft.

Noten aus der Beschreibenden Sortenliste 2024. * Noten aus Züchtereinstufung

Herbizid Winterweizen

**Wichtig: Keine Kompromisse bei der Herbizidmaßnahme eingehen.
Vor allem bei Ackerfuchsschwanz muss der erste Schuss sitzen!
Frühe Einsätze bei ausreichend Luftfeuchtigkeit > 60 % RF mit angepasster
Düsenteknik und Wasseraufwandmenge sind Grundlage für eine sichere Wirkung!
Leichte Nachtfröste können problemlos toleriert werden.**

1. Hauptempfehlung: Sichere Gräserwirkung
Breit wirksam bei Unkräutern

**Inixio Plus 350 - 500 g/ha + 0,7 - 1,0 l/ha Biopower (FHS)
+ 80 - 100 g/ha Alliance** je nach Besatz mit Ehrenpreis und Stiefmütterchen

→ Das entspricht: 350 - 500 g/ha vom gut bewährten Atlantis WG
+ 140 - 200 g/ha vom Hoestar Super + Alliance

+ 2,0 l/ha Lebosol Nitro - Mix oder 2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift

- sehr sichere Gräserwirkung inkl. **Ackerfuchsschwanz, Rispe** und **Weidelgras**
- Ehrenpreis sollte nicht zu groß sein -> ansonsten auf Variante 4 ausweichen.
- vor der Anwendung 3 Tage wüchsiges Wetter, max. leichte Nachtfröste (-3 °C)
- Wuchsstofffreie Kombination mit sehr sicherer Wirkung auch bei kühler Witterung
- AHL Zusatz unterstützt die Wirkung. 30 - 40 l/ha möglich.

2. Variante auch für Standorte mit **starkem Ackerfuchsschwanzbesatz**

Vorlage mit:

**Atlantis Flex 270 - 330g/ha + 0,8 - 1,1 l/ha Biopower (FHS)
Zusatz von 30 l/ha AHL oder 12 kg/ha SSA dringend anzuraten**

Nachlage ca. 10 Tage später:

80 - 100 g/ha Alliance
+ 100 ml/ha Saracen/Troller

+ 2,0 l/ha Lebosol Nitro-Mix oder 2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift

- Bei 330 g/ha Atlantis Flex sehr starke Ackerfuchsschwanzleistung
- breite und sichere Unkrautwirkung
- Ehrenpreis sollte nicht zu groß sein -> ansonsten auf Variante 4 ausweichen.

3. Incelo Komplett (5 ha Pack)

**Incelo 300 g/ha + 1,0 l/ha Biopower
+ Husar OD 100 ml/ha**

Zusatz von **30 l/ha AHL oder 12 kg/ha SSA dringend anzuraten**

+ 2,0 l/ha Lebosol Nitro-Mix oder 2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift

- Sichere Wirkung auf Ackerfuchsschwanz und Weidelgras und Rispe
- Breite Unkrautwirkung
- Wenn Ehrenpreis schon blüht, dann auf Variante 4 ausweichen

4. Broadway + Inixio / Atlantis Flex

**Inixio Plus 200 – 250 g/ha + 0,4 – 0,5 l/ha Biopower
+ 60 g/ha Broadway Plus + 1,0 l/ha FHS**

+ 2,0 l/ha Lebosol Nitro-Mix oder 2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift

- Inixio kann auch mit 150 – 200 g/ha Atlantis Flex + 0,5-0,66 l/ha Biopower ersetzt werden
- sehr breite Unkrautwirkung
- vorwiegend blattaktiv
- gute Wirkung auf großen Ehrenpreis

5. Wirkstoffwechsel in der Maisfruchtfolge

**1,2 l/ha Traxos
+ 80 – 100 g/ha Alliance
+ 80 – 100 ml/ha Saracen/Troller**

+ 2,0 l/ha Lebosol Nitro - Mix oder 2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift

- kein AHL Zusatz
- kombinierte Blatt - Bodenwirkung
- Ackerfuchsschwanz muss aufgelaufen sein
- Ehrenpreis sollte nicht zu groß sein, ansonsten auf Variante 6 (Avoxa) gehen
- keine Wirkung auf Trespe, Quecke, Gemeine Rispe

6. In Raps – und Maisfruchtfolge

Nicht in intensiven Sommergerstenfruchtfolgen,
bei sensitivem Ackerfuchsschwanz
(Axial und Broadway zeigen erfahrungsgemäß gute Wirkung)

**1,8 l/ha Avoxa
+ 0,4 l/ha Zypar oder 0,2 l/ha Pixxaro**

+ 2,0 l/ha Lebosol Nitro - Mix oder 2,5 l/ha Total Care/Yara Vita Crop Lift

- kein AHL Zusatz
- rein blattaktiv, Unkräuter und Gräser müssen aufgelaufen sein
- gute Ackerfuchsschwanzleistung, Grundleistung bei Trespe
- volle Wirkung auch gegen schwer bekämpfbare Unkräuter,
wie z.B. blühender Ehrenpreis
- sehr verträglich

7. Bei Trespe und Quecke

**80 – 100 g/ha Attribut
+ 75 g/ha Alliance + 75 ml/ha Saracen**

+ 2,0 l/ha Lebosol Nitro - Mix oder 2,5 l/ha Total Care/Yara Vita Crop Lift

unbedingt mit AHL 30 l/ha oder Harnstoff / SSA 10 -12 kg/ha anwenden

- gegen kleinen Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Trespe, Quecke
- auch in AHL pur möglich
- **früher Einsatz** am Besten auf **feuchten Boden**, kleine Unkräuter
- Blatt – und Bodenwirkung auf Unkräuter und Ungräser

Wachstumsreglereinsatz Winterweizen

Das bei den Herbizidmaßnahmen oft standardmäßig eingesetzte Cycocel kann schaden, wenn es zu früh in noch nicht stabilen Beständen eingesetzt wird. Der Weizen sollte zum Einsatzzeitpunkt schon ausreichend lange 1 – 2 cm (weiße) Kronenwurzeln ausgebildet haben.

Aus diesem Grund lassen sich in der Regel der Einsatz von CCC und die Herbizidmaßnahme nicht sinnvoll kombinieren. **Zum optimalen Herbizidtermin ist es für den Wachstumsregler in der Regel noch zu früh.**

Falls dennoch in der **Bestockungsphase** eine Maßnahme gefahren werden soll:

Einsatzempfehlung: 0,3 – 0,7 l/ha CCC abhängig von Sorte, Bestand und Standort

Schwerpunkt Einkürzung in der Schossphase (EC 31-32):

Aufwandmengen je nach Bestand, Sorte und Bodennachlieferung:

0,3- 0,4 l/ha Moddus/Coutdown NT

Oder 0,4 – 0,5 kg/ha Produx

Oder 0,3 – 0,5 l/ha Medax Top

Fungizide Winterweizen

- a) **Doppelbehandlung in früher gesäten Beständen (Vorfrucht Getreide, Raps, Leguminosen) Mit höherem Risiko für Halmbasierkrankungen.**
Ist eine Doppelbehandlung geplant, empfehlen wir den Balaya-Morex Pack einzusetzen und wie unten beschrieben auf beide Termine aufzuteilen. Bestes Preis-Leistungsverhältnis.

1. Behandlung: im 1 – 2 Knotenstadium EC 31-32

1,0 l/ha Balaya (aus dem B-M Pack)

hervorragende Rost – und Septoria-Wirkung
Halbruchwirkung bei anfälligen Sorten und
für Stoppelweizen nicht ausreichend ->
auf die anderen Varianten ausweichen

oder 1,5 l/ha Delaro Forte

breite Wirkung incl. Rost u. Mehltau
hervorragende Formulierung

oder 1,25 l/ha Xenial

sehr gute Septoriawirkung, zusätzlich gute
Rundumwirkung inkl. Rost, Mehltau u. Halbr.

oder 1,0 l/ha Verben

gute Rundumwirkung inkl. Mehltau u. Halbr.
Gutes Preis - Leistungsverhältnis

+ Wachstumsregler

+ 1,0 l/ha Ariane C gegen Klette, Kamille, Distel, Winde
oder 1,4 l/ha U 46 M nur gegen Disteln

+ 2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift

2. Behandlung (= Ährenbehandlung): Fahnenblatt/Ährenschieben

- 1) nach Vorlage von Balaya aus B-M Pack: **0,75 l/ha Croton (Prothioconazol)**
+ 1,5 l/ha Morex
- 2) **1,2 l/ha Ascra Xpro**
- 3) **1,25 l/ha Jessico One (Jessico Duo Pack – Neu!) Hervorragend bei Blattkrankheiten**
+ 0,75 l/ha Silvron Sehr gute Dauerwirkung, aber keine Kurativwirkung!
Wenn heilende Wirkung gefordert ist: + 0,75 l/ha Croton
- 4) **1,6 l/ha Univoq**
- 5) **1,0 l/ha Elatus Era (+ 0,3 l/ha Sinstar/Chamane/LS Azoxy)**
- 6) **0,75 l/ha Abran/Soratel + 1,5 l/ha Pioli (Avastel Pack)**

Getreidehähnchen: Karate Zeon 75 ml/ha
Magnesium u. Schwefel: + Magnesium Care 2,0 l/ha

b) Doppelbehandlung in später gesäten Beständen (Vorfrucht Silomais, Körnermais)
Mit geringem Risiko für Halmbasierkrankungen
Trockenes Frühjahr mit später Blattinfektion

1. Behandlung: ab EC 37 (Spitzen des Fahnenblatts)

- | | | | |
|----|----------------------------|----|--|
| 1) | 1,2 l/ha Ascra Xpro | 2) | 0,75 l/ha Elatus Plus + 1,125 l/ha Plexeo |
| 3) | 1,6 l/ha Univoq | 4) | 1,0 l/ha Elatus Era |
- + evtl. Wachstumsregler in schwacher Dosierung
+ **1,0 l/ha Ariane C** gegen Klette, Kamille, Distel, Winde
oder 1,5 l/ha U 46 M nur gegen Disteln
+ 2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift

2. Behandlung: Ährenbehandlung zur Blüte inclusive Fusarium

Behandlung in der Vollblüte, wenn erste Staubbeutel äußerlich sichtbar sind, am besten vor oder nach einem Regen!

Eine Fusarium-Abschlussbehandlung *empfiehlt sich vor **allem bei Mais als Vorfrucht**, bei Stoppelweizen und bei anfälligen Sorten.*

- 1,0 l/ha Prosaro** (sehr gute und bewährte Fusariumleistung)
oder **1,5 l/ha Navura** (zusätzlich Dauerwirkung gegen Septoria)
oder **1,0 l/ha Skyway Xpro** (zusätzlich moderater Greening-Effekt d. Carboxamid)

Getreidehähnchen: Karate Zeon 75 ml/ha
Magnesium u. Schwefel: + Magnesium Care 2,0 l/ha

c) Einmalbehandlung Winterweizen

bestes Stadium für Einfachbehandlung EC 37-39 = Fahnenblatt

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1) | 0,8 l/ha Croton (Prothioconazol)
+1,25 l/ha Jessico One (Jessico Duo Pack)
+ 0,75 l/ha Silvron | 2) | 1,5 l/ha Ascra Xpro |
| 3) | 2,0 l/ha Univoq | 4) | 1,0 l/ha Balaya
+ 1,5 l/ha Morex (Balaya Morex Pack) |
- + Insektizid 75 ml/ha Karate Zeon
 + 1,5 l/ha U 46 M gegen Disteln oder 1,0 l/ha Ariane C gegen Klette, Kamille, Distel
 + 2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift

7. Dinkel

Sorten Dinkel 2024				Neigung zu		Anfälligkeit für				Ertragseigenschaften				Qualität		
	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Bestandesdichte	Kernzahl / Ähre	Tausendkernmasse	Vesenertrag Stufe 1	Vesenertrag Stufe 2	Fallzahl	Rohproteingehalt
Albertino	5	5	5		6	7	4	4	7	4	8	5	7	7	7	4
Stauferpracht	5	6	3		3	4	5	4	5	4	6	6	8	7	8	6
Zollernfit	4	6	3	-	3	4	6		4	4	6	6	8	6	7	6
Zollernspelz	5	6	4	4	3	4	5	2	4	5	6	6	7	6	8	7
Badensonne	6	6	6	-	5	7	3	4	7	4	7	6	6	7	6	3

Die Ausprägung einer Eigenschaft wird jeweils mit den Noten 1 – 9 ausgedrückt.
 Dabei bedeuten niedrige Noten eine geringe und hohe Noten eine starke Ausprägung der betreffenden Eigenschaft.
 Noten aus der Beschreibenden Sortenliste 2024.

Herbizid Dinkel (nur bestimmte Mittel zugelassen, deshalb nur folgende Mischungen)
 Bei der Sorte „Hohenloher“ muss man besonders vorsichtig sein, da er **Atlantis schlecht verträgt**.

ACHTUNG: KEIN ATLANTIS IN DINKEL „HOHENLOHER“

1. Variante: ohne Atlantis Flex, Sorte „Hohenloher“

Broadway Plus 60 g/ha + 1,0 l/ha FHS

➔ AHL max. 30l/ha

+ 2,0 l/ha Lebosol Nitro - Mix oder 2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift

2. Variante: Mit stärkster Ackerfuchsschwanzwirkung

Broadway Plus 60 g/ha + 1,0 l/ha FHS
+ Atlantis Flex 150 – 200 g/ha + 0,4 – 0,6 l/ha FHS

➔ AHL max. 30 l/ha
+ 2,0 l/ha Lebosol Nitro - Mix oder 2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift

Wachstumsreglereinsatz im Dinkel:

Im Dinkel sind nicht alle Wachstumsregler zugelassen. Deshalb muss man hier immer vorsichtig sein, dass man nicht „neben der Zulassung“ unterwegs ist.

Zugelassen sind: Moddus, Countdown NT,
Camposan Top, Cerone 660, Prodax

Unsere Empfehlung zu Schossbeginn: **0,5 kg/ha Prodax**
oder **0,4 l/ha Moddus oder Countdown NT**

Nachkürzung, falls erforderlich mit Camposan Top/Cerone 660.

Fungizidbehandlung Dinkel:

Bei intensiver Bestandsführung kann Dinkel vergleichbare Erträge wie Weizen erzielen. Deshalb ist eine angepasste Fungizidstrategie sehr wirtschaftlich. Im Fußbereich muss vor allem der Mehltau besonders beachtet werden.

1. Behandlung: EC 31-32

1,5 l/ha Delaro Forte	gut bei Rost, Mehltau, Halmbruch, Blattkrankh.
oder 1,5 l/ ha Xenial	gut bei Rost, Mehltau, Halmbruch, Blattkrankh.
oder 0,8 – 1,0 l/ha Verben	gute Rundumwirkung inkl. Mehltau u. Halmbr.

+ **0,4 l/ha Moddus / Countdown NT** oder **0,5 kg/ha Prodax**
+ 1,0 l/ha Ariane C gegen Klette, Kamille, Distel oder 1,4 l/ha U46 nur gegen Distel
+ 2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift

2. Behandlung: EC 51 – 65

1) 1,125 l/ha Plexeo + 0,75 l/ha Elatus Plus	2) Ascra Xpro 1,2 l/ha	3) 0,8 l/ha Balaya + 1,2 l/ha Morex
4) 1,0 l/ha Elatus Era + 0,4 l/ha Folicur	5) 1,6 l/ha Univoq	

Getreidehähnchen: Karate Zeon 75 ml/ha **Magn. u. Schwefel:** + Magnesium Care 2,0 l/ha

8. Triticale / Roggen

Sorten Wintertriticale 2024				Neigung zu		Anfälligkeit für						Ertragseigenschaften				
	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Rhynchosporium	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkorntmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2
Ramdam	4	5	6	-	5	5	4	3	3	2	5	4	6	6	6	7
Lombardo	5	5	4	2	4	4	5	4	4	7	5	5	5	6	7	7
GPS - Triticale																TM*
Tender PZO	4		8	-	3	3	4	-	6	4		4			7	8
Allrounder PZO	4		7	-	2	3	4	-	1	-		6			8	8

Die Ausprägung einer Eigenschaft wird jeweils mit den Noten 1 – 9 ausgedrückt.

Dabei bedeuten niedrige Noten eine geringe und hohe Noten eine starke Ausprägung der betreffenden Eigenschaft.

Noten aus der Beschreibenden Sortenliste 2024.

Herbizid Triticale / Roggen: (breit wirksame Allroundmischung, Fuchsschwanz stark)

- 1. Variante** Brodway Plus 60 g/ha + 1,0 l/ha FHS
Bei stärkerem Ackerfuchsschwanz: + 100 g/ha Atlantis Flex + 0,33 l/ha Biopower
+ 0,6 – 1,0 l/ha CCC
+ 2,0 l/ha Lebosol Nitro - Mix oder 2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift
- 2. Variante** **bei notwendigem Wirkstoffwechsel innerhalb der Fruchtfolge z.B. nach Mais**
(Siehe Kapitel Resistenzvermeidung Ackerfuchsschwanz)
1,2 l/ha Traxos
+ 80 -100 g/ha Alliance
+ 80 -100 ml/ha Saracen
+ 0,6 – 1,0 l/ha CCC
+ 2,0 l/ha Lebosol Nitro - Mix oder 2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift
- 3. Variante** **Nur bei voll sensitivem Ackerfuchsschwanz; nicht in Sommergerstenfruchtfolgen**
(Axial und Brodway zeigen volle Wirkung)
Avoxa 1,8 l/ha
+ 0,4 l/ha Zypar oder 0,20 l/ha Pixxaro
+ 0,6 – 1,0 l/ha CCC
+ 2,0 l/ha Lebosol Nitro - Mix oder 2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift

Wachstumsregler Triticale/Roggen:

z. Herbizid: 0,6 – 1,0 l/ha CCC 720

z. 1. Fungizid: 0,3 - 0,5 l/ha Moddus / Countdown NT
oder 0,5 - 0,6 l/ha Medax Top + Turbo
oder 0,3 - 0,5 kg/ha Prodx

Fungizid Triticale/Roggen:

a) Doppelbehandlung:

1. Behandlung: EC 31-32

Triticale ist erfahrungsgemäß bis auf Mehltau und Gelbrost im Jugendstadium immer sehr blattgesund. Deshalb folgende kostenoptimierte Empfehlungen mit angepasster Wirkung:

Schwerpunkt Roggen:

0,7 – 1,0 l/ha Verben

gute Rundumwirkung incl. Mehltau
Halbbruch und Rhynchosporium

Schwerpunkt Triticale:

0,6 l/ha Croton + 0,6 l/ha Folicur

preiswert, gegen Rost ausreichend
Basis bei niedrigem Befallsdruck

oder 0,7 – 1,0 l/ha Verben

gute Rundumwirkung incl. Mehltau
Halbbruch und Rhynchosporium

+ Wachstumsregler

+ **1,0 l/ha Ariane C** gegen Klette, Kamille, Distel, Winde / 1,4 l/ha U 46 M gegen Disteln

+ 2,5 l/ha Yara Vita Crop Lift

2. Behandlung: Ährenbehandlung in der Vollblüte incl. Fusarium: EC 65

1) 1,125 l/ha Plexeo
+ 0,75 l/ha Elatus Plus

2) 1,5 l/ha Delaro
(preiswert, z.B. GPS Triticale)

3) 0,8 l/ha Jessico One
+ 0,5 l/ha Silvron
+ 0,8 l/ha Croton

4) 0,6 l/ha Abran / Soratel
+ 1,2 l/ha Pioli

Getreidehähnchen: Karate Zeon 75 ml/ha

Magnesium u. Schwefel: + Magnesium Care 2,0 l/ha

Mit allen drei Varianten wird Fusarium sicher bekämpft, was bei Triticale enorm wichtig ist, wenn sie verfüttert wird.

9. Düngung und Pflanzenschutz Mais

Düngung:

„Mit der Unterfußdüngung wird der Grundstein für Bestände gelegt, denen Nässe und Kälte oder Trockenheit und Hitze weniger anhaben. Biostimulanzen helfen zudem die Auswirkungen von solchen abiotischen Stressfaktoren zu minimieren.“

Das Ziel der Unterfußdüngung ist, die Jugendentwicklung der Pflanzen rasch abzuschließen. Zudem soll ein konkurrenzfähiger Maisbestand aufgebaut werden, der die Nährstoffe aus der Organik rasch aufnehmen kann. Um dieses Ziel zu erreichen, kommt es bei der Unterfußdüngung auf folgende Punkte an:“
(Quelle: Yara GmbH)

- Schnellverfügbarer mineralischer Stickstoff, um den Stickstoff-Bedarf der Pflanzen bis zum Längenwachstum sicher zu decken und die Zeit bis die Organik „wirkt“ zu überbrücken.

- Wasserlösliches Phosphat ist der Grundstein der Unterfußdüngung und einer zügigen Jugendentwicklung. Phosphat ist essentiell für die Wurzelentwicklung.
- Pflanzenverfügbares Magnesium – unter den relevanten Ackerbau-Kulturen hat Mais mit den höchsten Magnesiumbedarf.
- Schwefel: Der Schwefel aus der Organik wird oft zu spät mineralisiert oder ist nicht vorhanden. Für eine möglichst hohe Stickstoff-Effizienz ist Schwefel in der Maisdüngestrategie daher ein Muss.

Spurenelementversorgung:

Empfehlung im 6 – 8 Blattstadium: **2,0 l/ha Nitromix**
 + 2,0 l/ha Bor
 + 10 kg/ha MAP spritzfähig

Sicherstellung der Phosphat – und Spurenelementversorgung

- Bor: Ohne Bor kein voller Kolben – das Hauptertragsorgan des Maises kann sich nur bei ausreichender Borversorgung optimal ausbilden.
- Zink: Oftmals lässt sich bei Mais Zinkmangel beobachten. Dieser zeigt sich durch Aufhellungen zwischen den Blattadern und der Mittelrippe. Diesen gilt es, von vornherein auszuschließen.

Biostimulator:

Nov@: 5,0 l/ha

Minimiert den Umwelt - und Herbizidstress und fördert das Wurzelwachstum. Dadurch steigt das Wasser- und Nährstoffaneignungsvermögen.

➔ Langjährig gut bewährt; Blatt – und Bodenwirkung

Fertiactyl: 5,0 l/ha

Selektierte Humin - und Fulvosäuren erhöhen die Aufnahme der gedüngten Nährstoffe.

Effektive Reduzierung des Herbizid – und Umweltstress.

➔ Qualitativ sehr hochwertige Biostimulanz mit Blatt- und Bodenwirkung

Pflanzenschutz:

Grundsätzlich sollten alle blattaktiven Maisherbizide (v.a. Gräsermittel) **nie vor** einer **Schlechtwetterphase** eingesetzt werden, da der Mais dann unter Temperaturstress die Herbizide sehr schlecht verstoffwechseln kann. Er leidet dann sehr stark und wird in der Entwicklung deutlich gehemmt. Besser ist es nach einer Schlechtwetterphase (auch wenn der Mais dann noch nicht vital aussieht) **ins schöne Wetter hinein zu spritzen**. Erfahrungsgemäß sind dann auch die Wirkungsgrade gegen die Unkräuter wesentlich besser.

Storchschnabelprobleme bzw. starker Hirsebesatz:

Wenn Sie in der Fruchtfolge und speziell beim Maisanbau immer Probleme mit Storchschnabel haben/hatten, **sollten Sie unbedingt einer der unten stehenden Varianten im Voraufbau einsetzen.**

Voraufbau!: (d.h. sofort nach der Saat bis zum Keimblatt der Unkräuter, am besten nach einem Regen auf feuchten, abgesetzten Boden – ergibt guten Herbizidfilm)

1) 1,0 - 1,25 l/ha Spectrum (entspr. Spectrum Aqua Pack)
+ 2,0 – 2,5 l/ha Activus **Sehr starke Wirkung auf Hirse, Storchschnabel, Ehrenpreis und weitere Unkräuter.**

2) 1,0 - 1,25 l/ha Spectrum **Starke Wirkung auf Storchschnabel und Hirse**

anschließend im 2-4 Blatt-Stadium des Maises = **siehe unten** (Nicogan + Arrat)
oder nur Nicogan, wenn nur noch Gräser kommen

Distelprobleme im Mais:

Wenn im Mais nur vereinzelte Disteln stehen, werden diese durch die nachfolgend abgedruckten Herbizidmischungen mit erfasst. Insofern sich aber richtige **Distelnester** im Mais befinden, wirken die Standard – Maisherbizide zu langsam und der Mais erstickt unter diesen. Mit **0,35 l/ha Effigo** können die Disteln zügig in die Knie gezwungen werden und der Mais bekommt wieder Luft. Das Effigo kann zur Standard – Herbizidbehandlung zugemischt werden. Wollen Sie die Disteln nur nesterweise bekämpfen, muss das Effigo **vor** der eigentlichen Herbizidbehandlung ausgebracht werden, da die durch Gräsermittel vorgeschädigten Disteln das Effigo nicht mehr vollständig aufnehmen können.

Bekämpfung von Quecke im Mais:

Wir empfehlen ca. 10 Tage nach der Herbizidbehandlung 20 g/ha Cato + FHS nachzulegen.

Wurde beim Herbizid ein MaisTer Power gespritzt, kann die Nachbehandlung auch mit 0,5 l/ha Nicogan erfolgen.

Beachte: Die Aufwandmenge von Nicosulfuron hat eine **Zulassungsbegrenzung**
Nicht mehr als **1,1 l/ha** Nicogan (= 45 g/ha Nicosulfuron) ausbringen.

Bekämpfung der Ackerwinde im Mais:

Wer Probleme mit **Ackerwinde** hat, kann diese im **Mais** in vielen Fällen **lösen**. Im Mais kann man die Winden sehr gut treffen=benetzen und deshalb gut bekämpfen. Allerdings erfordert dies eine zusätzliche Überfahrt, da die Winden erst später erscheinen.

Wenn die Winden nach der Herbizidmaßnahme im 3-4 Blattstadium eine Triebblänge von ca. 20 cm erreicht haben, wird wie folgt behandelt:

200 g/ha Arrat + 1,0 l/ha Dash oder 300 g/ha Casper + 1,0 l/ha Adigor
oder 0,75 l/ha Lodin/Tandus

Winden sind ein **Wurzelunkraut**, das **nicht in einem Jahr beseitigt** werden kann. Um die Winden nachhaltig zu bekämpfen, muss man im folgenden Weizen in der Schossphase 1,25 l/ha Ariane C spritzen.

Gräserbekämpfung Mais

Beachte: Alle Mittel, die den Wirkstoff **Nicosulfuron** enthalten (Nicogan, Samson, Elumis) dürfen nicht zweimal hintereinander auf derselben Fläche in zwei aufeinander folgenden Jahren eingesetzt werden. In diesen Fällen auf Mais Ter Power bzw. Task oder Cato ausweichen.

1. Variante Standardvariante (+ Dauerwirkung Hirse)

0,8 – 1,0 l/ha Primero (oder vergleichbares Nicosulfuronprodukt)

+ 0,8 – 1,0 l/ha Caluma

+0,4 l/ha Lodin oder **20 g/ha Peak**

+ 5,0 l/ha Nov@/Fertiactyl Starter

- Breit wirksame Basisvariante
- Wenn **Dauerwirkung** gegen **Hirse** gefordert ist **+ 0,8 -1,0 l/ha Spectrum**
- Mit Wirkungsspektrum auch gegen spezielle Maisunkräuter z.B. Nachtschatten
- Bei hohem Gräserbesatz bis zu 1,1 l/ha Nicogan o.Ä.

2. Variante Nachbehandlung Voraufbauvarianten; Zweitfruchtmais

0,8 l/ha Nicogan + 200 g/ha Arrat + 1,0 l/ha Dash

oder **300 g/ha Casper + 1,0 l/ha Adigor**

+ 5,0 l/ha Nov@/Fertiactyl Starter

- Breit wirksam, **nur Blatt-Wirkung, keine** Bodenwirkung!!
- Preisgünstig und ideal zur Nachbehandlung nach Vorlage v. Spectrum
- Gegen Ehrenpreis und Maisspezialunkräuter (Schwarzer Nachtschatten) zu schwach
- Auf Flächen mit langjährigem Maisanbau (Maisverunkrautung) nicht ausreichend

3. Variante Elumis P - Pack

1,25 l/ha Elumis + 20 g/ha Peak

+ 5,0 l/ha Nov@/Fertiactyl Starter

- Sehr gut bei Ampfer, Kamille, Knöterich, Ehrenpreis
- Sehr verträglich
- Gute Hirsewirkung
- Wenn **Dauerwirkung** gegen **Hirse** gefordert ist **+ 0,8 -1,0 l/ha Spectrum**

4. Variante Mais nach Mais (Maister Power Flexx Pack)

1,0 – 1,5 l/ha MaisTer Power + 0,2 – 0,3 l/ha Merlin Flexx

+ 5,0 l/ha Nov@/Fertiactyl Starter

- Wichtig: **Frühe Anwendung im 2-3 Blattstadiumdes Maises**
- Breites Wirkungsspektrum, Ehrenpreiswirkung durch Merlin flexx verbessert
- Dauerwirkung gegen Hirse bei 1,5 + 0,3 l/ha
- Stark gegen Ackerfuchsschwanz (**dann aber unbedingt 1,5 l/ha Maister Power**)
- Einfach in der Anwendung

Maiszünslerbekämpfung:

Maiszünslerbekämpfung mit: **TrichoKarten - TrichoKugeln in Mais**

Für die Maiszünslerbekämpfung können Sie bei uns Karten und Kugeln bestellen.

Diese werden je nach Flugtermin des Zünslers direkt vom Labor an Sie versendet. Somit kann eine hohe Schlupfrate der Trichogramma Schlupfwespen erreicht werden.

Bei Bedarf, bitte Bestellung möglichst frühzeitig!

Chemische Maiszünslerbekämpfung:

Selbstfahrspritzen mit hoher Bereifung und entsprechendem Durchgang ermöglichen Insektizidanwendungen bis zum Fahnenschieben. Durch die entsprechend große Arbeitsbreite werden die Durchfahrtsverluste zusätzlich reduziert.

Wer an seinem Standort große Probleme mit dem Maiszünsler hat und Trichogramma nicht ausreichend wirkt, kann auf eine chemische Bekämpfung setzen. Um gute Wirkungsgrade zu erzielen, ist es entscheidend den richtigen Termin zu treffen. Der Einsatzzeitpunkt sollte sich nach dem Monitoring des amtlichen Dienstes richten. Die Wirkungsgrade sind dann erfahrungsgemäß sehr gut.

Empfehlung: Coragen 125 ml/ha

10. Erbsen / Ackerbohnen: Herbizid

Vorauflaufbehandlung:

4,0 l/ha Bandur gegen sämtliche Unkräuter/Gräser
Schwäche: Flughafer, Knöterich, Stiefm., Kamille

Nachbehandlung gegen Gräser möglich z.B. mit 1,0 l/ha Fusilade Max

11. Sojabohnen: Herbizid

Behandlung im **Vorauflauf** (ca. 3-5 Tage nach der Saat, 5 cm Saattiefe, feines Saatbett)

1,5 – 2,0 kg/ha Artist (1,5 kg/ha bei Leichten Böden)
+ 0,25 l/ha Centium

Folgebehandlung im Nachauflauf (ca. 5 cm Wuchshöhe)

Fusilade Max 1,0 l/ha (Gräser; bei Quecke 2,0 l/ha)
+ 7,5 g/ha Harmony SX, bei Melden/Amarant/Ausfallraps

12. Zuckerrüben

Schneckenkorn

- In feuchten Jahren oder bei Mulchsaat sind Schnecken eine große Gefahr
- Empfehlung: Metarex INOV 5 kg/ha
(max. 5 Anwendungen, aber gesamt 17,5 kg/ha u.Jahr
im Abstand von je 5 Tagen)

Herbizide

Beim Pflanzenschutz in der Rübe ist die richtige Terminierung der NAKs entscheidend! Vor allem die erste NAK darf nicht zu spät erfolgen. Je kleiner die Rüben sind, umso weniger Wirkstoff nehmen sie auf. Wartet man zu lange und es befinden sich Unkräuter schon im Laubblattstadium, dann ist die Bekämpfung fast unmöglich.

Variante I mit Belvedere Duo und Goltix Titan - Mischverunkrautung

NAK 1 (in den Auflauf der Rüben, wenn etwa 30-40 % der Rüben aufgelaufen sind)
2,0 l/ha Goltix Titan + 1,3 l/ha Belvedere Duo + 0,5 l/ha Hasten (Öl)

NAK 2 (ca. 8 Tage nach NAK 1)
2,0 l/ha Goltix Titan + 1,3 l/ha Belvedere Duo + 0,5 l/ha Hasten (Öl)

NAK 3 (ca. 10 Tage nach NAK 2)
2,0 l/ha Goltix Titan + 1,3 l/ha Belvedere Duo + 0,5 l/ha Hasten (Öl)

- Bei der NAK1-3 bei Bedarf (Ausfallraps, Bingelkraut) 0,25 l/ha Venzar zusetzen
- Wenn Hundspetersilie, Wilde Möhre, Bingelkraut oder schon große Gänsefüße bekämpft werden müssen: + 26 ml/ha Rinpode; Zusatz von Venzar nur in NAK 2+3
- Bei der NAK 2 und 3 kann nach Bedarf 0,4 l/ha Agil S / Zetrola oder andere Gräsermittel zugesetzt werden, dann aber Hasten (Öl) weglassen.
- Bei Windenknöterich, Distel und Leguminosen + 0,1 l/ha Lontrel 600 bei NAK 2+3 Teilflächenbehandlung gegen Distel separat mit 0,2 l/ha Lontrel 600
- Falls Spätverunkrautung v.a. mit Schadhirsen zu erwarten ist, sollte zwischen der 2. u. 3. NAK eine Bodenversiegelung mit 0,9 l/ha Spectrum erfolgen.

Variante II mit Belvedere Duo, Goltix Gold und Tanaris - Mischverunkrautung + Hirse + zus. Wirkungssicherheit

NAK 1 (in den Auflauf der Rüben, wenn etwa 30-40 % der Rüben aufgelaufen sind)
1,5 l/ha Goltix Gold + 1,3 l/ha Belvedere Duo + 0,5 l/ha Hasten (Öl) + 0,3 l/ha Tanaris

NAK 2 (ca. 8 Tage nach NAK 1)
1,5 l/ha Goltix Gold + 1,3 l/ha Belvedere Duo + 0,5 l/ha Hasten (Öl) + 0,3 l/ha Tanaris

NAK 3 (ca. 10 Tage nach NAK 2)
2,0 l/ha Goltix Gold + 1,3 l/ha Belvedere Duo + 0,5 l/ha Hasten (Öl) + 0,6 l/ha Tanaris

- Bei Windenknöterich, Distel und Leguminosen + 0,1 l/ha Lontrel 600 bei NAK 2+3 Teilflächenbehandlung gegen Distel separat mit 0,2 l/ha Lontrel 600
- Bei der NAK 2 und 3 kann nach Bedarf 0,4 l/ha Agil S / Zetrola oder andere Gräsermittel zugesetzt werden, dann aber Hasten (Öl) weglassen.
- Disteln und Leguminosen bei Bedarf separat mit 0,2 l/ha Lontrel 600 bekämpfen

Spurenelement- und Bordüngung

- Vor allem in trockenen Jahren ist eine Bordüngung in den Rüben unerlässlich. Ansonsten droht Gefahr mit Herz – und Trockenfäule, die enorme Ertragsverluste verursachen kann.
- Spurenelementdüngung wird am effektivsten im 8 – Blattstadium als separate Überfahrt durchgeführt.
- **Empfehlung:**
 - 2,0 l/ha Lebosol Nitro Mix
 - + 4,0 – 5,0 l/ha Lebosol Bor

Bor kann auch schon in Teilmengen ab der NAK 2 mit ausgebracht werden.

13. Grünland

Hohertragreiches und leistungsfähiges Grünland ist der Grundstein für hohe Futterqualitäten und möglichst niedrige Grundfutter – und Milcherzeugungskosten. Deshalb ist es absolut lohnenswert sich intensiv mit der Verbesserung der Grünlandbestände auseinander zu setzen. Eine ausgewogene Düngung v.a. mit Phosphor und Schwefel (im Milchviehbetrieb oft im Mangel) z.B. mit **NP 11/27 + 2Mgo + 10S** ist hierfür der erste Schritt. Bewährt hat sich zu jeder Güllegabe eine Ergänzung mit **1,0 - 1,5 dt/ha NP 11/27+2MgO+10S**. So werden dann über die Vegetation auch die nötigen 40 kg/ha Schwefel mit ausgebracht.

Eigenschaften ausgewählter Gräser – und Kleearten

Deutsches Weidelgras: Höchste Futterqualität bei früher Nutzung; Ertragsstark; vielschnittverträglich (bis zu 8 Nutzungen im Jahr); weidetauglich; eingeschränkt winterhart; sorgfältige Sortenwahl unerlässlich; große Unterschiede zwischen den Sorten bezüglich Winterhärte und Futterwert

Wiesensieschgras: Mehrjähriges Obergras; besonders winterhart; verträgt Überschwemmungen; gute Schmackhaftigkeit; langsamere Jugendentwicklung und späteres Schossen als dt. Weidelgras; bevorzugt Moor und frische Mineralböden

Wieserispe: Wichtiges ausdauerndes Untergras; bewirkt dichte Narbe, da sie durch unterirdische Ausläufer Lücken schließen kann; gute Winterhärte, deshalb auch für höhere Lagen geeignet; stark trittverträglich und verbissfest, deshalb gut für Weiden geeignet; schmackhaft (Futterwertzahl 8); schwierig zu etablieren, da sehr langsame Jugendentwicklung

Knautgras: Obergras; massenwüchsig und ausdauernd; erst im zweiten Jahr voll entwickelt und volle Ertragsleistung; Halmbildung nur im ersten Schnitt; verträgt aufgrund seiner Massenwüchsigkeit hohe Düngemengen (Gülleverträglich); es ist sehr früh und muss deshalb auch zeitig u. oft genutzt werden, ansonsten verholzt es

Weißklee: Robuster als Rotklee; geringere Bodenansprüche als Rotklee; bevorzugt schwere Böden; wertvolles Eiweißfutter mit guter Schmackhaftigkeit; erhöht die Nutzungselastizität der Mischung; kann Ausläufer bilden und damit Lücken im Bestand schließen

Empfohlene Nachsaatmischungen

Country Energy 2026 Eiweiß	Energiemischung – hochertragreich, eiweißoptimiert Zusammensetzung: 40% dt. Weidelgras mittel, 35% dt. Weidelgras spät 20% Rotklee, 5% Weißklee. Nicht für Trockenstandorte. Aussaatsstärke: 40 kg/ha bei Neuansaat, 15-20 kg/ha bei Nachsaat
Country Grünland 2016	Mischung für Höhenlagen und auch für ungünstige Standorte. Zusammensetzung: 55% Weidelgras (früh – mittel –spät); 5% Rotklee; 5% Weißklee; 20% Lieschgras; 10% Wiesenrispe; 5% Knautgras Aussaatsstärke: 40 kg/ha bei Neuansaat; 15 - 20 kg/ha bei Nachsaat
Country Grünland 2018	Ausdauernde Intensivmischung für hohe Bewirtschaftungsintensität. Zusammensetzung: 75% Weidelgras (früh – mittel –späte Sorten); 10% Lieschgras; 10% Wiesenrispe; 5% Weißklee Aussaatsstärke: 35 kg/ha bei Neuansaat; 15 - 20 kg/ha bei Nachsaat
Country Energy 2022	Hohertragsmischung für Schnitt – und Weidenutzung auf weidelgrassicheren Standorten. Zusammensetzung: 50% dt. Weidelgras mittel; 40% dt. Weidelgras spät 10% Weißklee
Country Energy 2027	Weidelgras – Hochleistungsmischung ausschließlich mit tetraploiden Sorten mit höchster Futterqualität. Bei Intensivnutzung bestens geeignet. Für Neuanlage und Nachsaat . 4 – 5 Nutzungen pro Jahr. Aussaatsstärke: 40 kg/ha bei Neuansaat; 20 - 25 kg/ha bei Nachsaat

Vorgehensweise bei der Grünlandnachsaat

1. Schritt: Beseitigen der Altverunkrautung

Wenn im Bestand Unkräuter, beziehungsweise ein zu hoher Besatz mit Futterkräutern vorhanden ist, sollte vor der Nachsaat eine Flächenspritzung gegen diese Pflanzen vorgenommen werden. Bewährt haben sich die Herbizidmaßnahmen im Herbst mit Nachsaat im folgenden Frühjahr.

2. Schritt: Nachsaat incl. Vorbereitung

Die Nachsaat kann im Frühjahr entweder zu Vegetationsbeginn oder besser noch nach dem ersten Schnitt oder im Herbst erfolgen. Im Herbst hat die junge Saat den Vorteil, dass der Altbestand weniger Konkurrenz darstellt.

Gräser benötigen vor dem Winter ausreichend Zeit um sich zu bestocken (wichtig für die Winterhärte). Nachsaat mit angepasster Technik (im besten Fall mit Direktsaattechnik) und ausreichender Saatstärke. Nur standortangepasste Gräsermischungen oder Gräser verwenden. Ansonsten wird die Maßnahme nicht erfolgreich sein.

3. Schritt: Anwalzen

Bewährt haben sich hier vor allem Ackerwalzen (Güttler – Prismenwalze oder Cambridgewalze). Gegenüber glatten Wiesenwalzen haben sie den Vorteil, dass sie durch die profilierte Oberfläche das Saatgut zwischen dem Altbestand auf den Boden einmassieren.

4. Schritt: Nachbehandlung

Wenn die Nachsaat im Frühjahr erfolgt, sollte der nachfolgende Schnitt sehr früh erfolgen. Dies gibt der Nachsaat mehr Luft und sie leidet weniger unter der Konkurrenz der Altnarbe.

Im Ansaatjahr sollte keine Gülledüngung sondern nur mineralische Düngung erfolgen. Zum ersten Schnitt sollten 60 – 80 kg N als NPK Dünger mit Schwefel fallen. Zu den Folgeschnitten werden dann jeweils 50 – 70 kg N nachgedüngt. Die kleinen Pflanzen werden durch Gülle schnell verätzt und erstickt. In den folgenden Jahren kann dann wieder eine Gülledüngung erfolgen.

Herbizidempfehlungen:

Pro Clova Volle Breitenwirkung gegen Unkräuter und absolut klee schonend. ProClova kann in Beständen mit Weißklee- und Rotkleeanteil eingesetzt werden. Mit seinen beiden Wirkstoffen Rinskor active und Amidosulfuron können u.a. Ampfer-Arten, Löwenzahn, Brennnesseln, Hahnenfuß-Arten, Hellerkraut, Breitwegerich, Wiesen-Bärenklau oder Wiesenkerbel erfolgreich kontrolliert werden.

Flächenbehandlung: 125 g/ha + 0,25 l/ha FHS

Wartezeit: 7 Tage

Simplex mit bester Breiten – und Dauerwirkung. Ampfer, Disteln, Brennnesseln, sowie Problemunkräuter wie Kreuzkrautarten und Hahnenfuß werden sicher erfasst. Nicht kleeverträglich.

Flächenbehandlung: 2,0 l/ha

Einzelpflanzenbekämpfung: 100 ml/10l Wasser

Simplex darf nur nach dem letzten Schnitt oder bei dauerhafter Weidenutzung angewendet werden. Futter von Simplex behandelten Flächen darf nur im eigenen Betrieb verwendet werden. Organische Dünger von Tieren, die mit Futter von Simplex-Flächen gefüttert wurden, dürfen nur in Grünland, Getreide und Mais ausgebracht werden. Wenn Jakobs-Kreuzkraut oder andere Giftpflanzen auf der Fläche sind, muss dieses nach der Simplex- Behandlung vollständig verfault sein, bevor die Fläche wieder beweidet werden darf. Ansonsten beträgt die Wartezeit 7 Tage.

Ranger Wirkungsschwerpunkte sind: Ampfer, Brennnessel, Knöterich, Löwenzahn, Spitzwegerich, Nachtschatten, Wiesenlabkraut und Vogelmiere. Ranger ist in der Wirkung deshalb etwas schmäler als Simplex. Allerdings besitzt es deutlich günstigere Anwendungsaufgaben. Nicht kleeverträglich.

Flächenbehandlung: 2,0 l/ha

Einzelpflanzenbekämpfung: 400 ml/10l Wasser

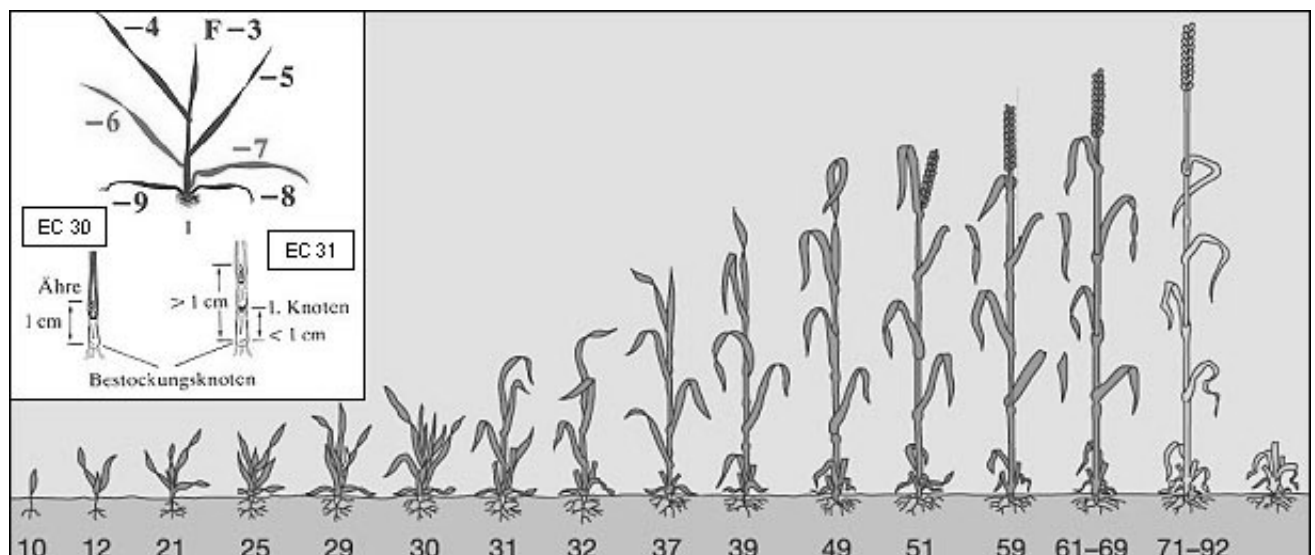
Wartezeit 14 Tage; anschließende Schnitt – und Weidenutzung wieder möglich.

Harmony SX relativ schmales Wirkungsspektrum. Erfasst hauptsächlich Ampfer und Storchschnabelarten. Gute Kleeverträglichkeit aber nur eingeschränkte Gräserverträglichkeit und deshalb für intensiv genutztes Grünland nicht zu empfehlen.

Flächenbehandlung: 45g/ha

Wartezeit 14 Tage; anschließende Schnitt – und Weidenutzung wieder möglich.

Entwicklungsstadien Getreide



Auflagen Pflanzenschutzmittel

Produkt	Abstandsaufgabe zu Oberflächengewässern			Abstand Saumbiotope	
	in Meter Standard	variable Abstände nach Düse			
		D/50%	C/75%		B/90%
Herbizide					
Activus	v	v	v	5	NT 145, 146,170
Agil S / Zetrola	5*	5*	5*	5*	
Alliance	v	15	5	5	NT 101
Ariane C	5*	5*	5*	5*	NT 103
Arrat	5*	5*	5*	5*	NT 102
Artist	5	5	5*	5*	NT 103
Atlantis Flex 200 g/ha	5	5*	5*	5*	
Atlantis Flex 330 g/ha	5	5	5*	5*	
Attribut	5*	5*	5*	5*	NT 102
Avoxa	5	5	5	5*	NT 109
Axial 50	5*	5*	5*	5*	NT 101
Bandur	v	15	10	5	NT 108
Belvedere Duo 1,3l/ha	5	5*	5*	5*	
Broadway Plus 60 g/ha	v	15	10	5	
Cauma/Callisto	5	5*	5*	5*	NT 103
Casper	5	5*	5*	5*	NT 102
Cato	5	5	5*	5*	
Centium	5*	5*	5*	5*	NT 102
Concert SX < 0,1 kg/ha	5	5	5*	5*	NT 108
Effigo	5*	5*	5*	5*	NT 101
Elumis	5	5	5*	5*	NT 103
Focus Ultra	5*	5*	5*	5*	NT 101
Fusilade Max	5*	5*	5*	5*	NT 103
Goltix Gold	5*	5*	5*	5*	
Goltix Titan	5*	5*	5*	5*	
Harmony SX	5	5	5*	5*	NT 103
Husar OD	5	5*	5*	5*	NT 103
Husar Plus	5	5	5*	5*	NT 108
Incelo	5	5	5	5*	
Inixio Plus	10	5	5*	5*	NT 109
Korvetto	v	5	5	5*	NT 103
Lentipur 700 / CTU	10	5	5	5*	NT 103
Lodin	20	10	5	5	
Lontrel 600	5*	5*	5*	5*	NT 101
MaisTer Power	10	5	5*	5*	NT 109
Merlin Flexx	10	5	5	5*	NT 103-1
Nicogan	5	5	5*	5*	NT 103
Peak	5	5*	5*	5*	NT 102
Pixxaro	10	5	5	5*	NT 103
Pointer Plus	5	5	5*	5*	
Pro Clova	20	10	5	5	NT 102-1
Ranger	5	5*	5*	5*	NT 103
Rinpode	10	5	5	5*	
Saracen/Troller	5*	5*	5*	5*	NT 109
Select < 0,75 l/ha	5*	5*	5*	5*	NT 108
Simplex	10	5	5	5*	NT 103

Auflagen Pflanzenschutzmittel

Produkt	Abstandsauflage zu Oberflächengewässern			Abstand Saumbiotope	
	In Meter Standard	variable Abstände nach Düse			
		D/50%	C/75%		B/90%
Spectrum	20	10	5	5	NT 101
Spectrum Plus	v	v	v	5	
Tanaris	5	5*	5*	5*	
Tandus	15	10	5	5	
Task	25	25	5	5	
Traxos	5*	5*	5*	5*	
U 46 M 1,5 l/ha	5*	5*	5*	5*	NT 108
Zypar	10	5	5	5*	NT 102
Fungizide					
Abran (außer Hafer)	10	5	5	5*	NT 850
Architect	v	15	10	5	NT 140
Ascra Xpro	10	5	5	5*	
Balaya	10	5	5	5*	
Cantus Gold	5	5	5*	5*	
Cantus Ultra	v	20	10	5	
Croton	10	5	5	5*	NT 850
Chamane	5	5	5*	5*	
Delaro Forte	15	10	10	5	
Elatus Era	15	10	5	5	
Elatus Plus	10	5	5	5*	
Flexity	5*	5*	5*	5*	
Folicur	10	5	5	5*	
Folpan	5	5	5*	5*	
Input Classic	v	20	15	15	
Input Triple	v	10	5	5*	
Jordi	v	20	15	10	
Morex	10	5	5	5*	
Navura	5	5*	5*	5*	
Pioli	10	5	5	5*	
Plexeo /Caramba	5	5	5	5*	
Propulse	5	5*	5*	5*	
Prosaro/Sympara	5	5	5	5*	
Revystar	5	5	5*	5*	
Revytrex	5	5	5*	5*	
Skyway Xpro	10	5	5	5*	
Tilmor	10	5	5	5*	
Treso		5	5*	5*	
Unix	15	10	5	5	
Univoq	v	15	10	5	
Verben	5	5	5*	5*	
Xenial	5	5	5	5*	
Insektizide					
Coragen	5*	5*	5*	5*	
Karate Zeon	v	10	5	5	NT 108
Mavrik Vita	15	10	5	5	
Mospilan SG	5	5*	5*	5*	
Trebon 30 EC	v	v	v	10	NT 101

5* in Baden-Württemberg 5m Abstand für Gewässer von wasserwirtschaftlicher Bedeutung;
 Siehe Gewässernetz AWGN oder Auskunft vom zuständigen Landratsamt



Ihre Ansprechpartner

Allgaier Agrarhandel GmbH & Co. KG, Mühlgasse 12, 89604 Allmendingen

Name	Telefon	Fax	E-Mail
Zentrale Allmendingen	07391 7004 0	07391 7004 66	info@allgaier-agrarhandel.de
Cornelius Mehling	07391 7004 10	07391 7004 66	mehling@allgaier-agrarhandel.de
Vitus Radi	07391 7004 11	07391 7004 66	radi@allgaier-agrarhandel.de
Bernd Wetzell	07391 7004 15	07391 7004 66	wetzell@allgaier-agrarhandel.de
Christian Kraus	07391 7004 16	07391 7004 66	kraus@allgaier-agrarhandel.de
Josua Schwend	07391 7004 37	07391 7004 66	schwend@allgaier-agrarhandel.de
Ferdinand v. Detten	07391 7004 20	07391 7004 66	vondetten@allgaier-agrarhandel.de

Außendienst

Thomas Beer	0171 8296828	07391 7004 39	beer@allgaier-agrarhandel.de
Karl Götz	0171 8296825	07391 7004 14	goetz@allgaier-agrarhandel.de
Martin Schneider	0176 17004023	07391 7004 66	schneider@allgaier-agrarhandel.de

Allgaier Agrarhandel GmbH & Co. KG, Filiale Bondorf, Bahnhofstraße 30, 71149 Bondorf

Zentrale Bondorf	07457 9392 0	07457 9392 14	gutekunst@allgaier-agrarhandel.de
Robin Maurer	07457 9392 26	07457 9392 14	maurer@allgaier-agrarhandel.de
Klaus Sigle	07457 9392 15	07457 9392 14	sigle@allgaier-agrarhandel.de

Außendienst

Peter Nüssle	0176 17004027		kuppigen@allgaier-agrarhandel.de
Christoph Berstecher	0176 17004027		kuppigen@allgaier-agrarhandel.de
Roland Schurr	0176 17004030	07163 530675	schurr@allgaier-agrarhandel.de
Matthias Roller	0176 17004033		roller@allgaier-agrarhandel.de

Allgaier Agrarhandel GmbH & Co. KG, Filiale Gussenstadt, Kirchstraße 8, 89547 Gussenstadt

Julian Schmutz	0176 1700 40 21	07391 7004 54	schmutz@allgaier-agrarhandel.de
Hermann Nagel	07323 96888 01	07323 96888 10	nagel@allgaier-agrarhandel.de
Niklas Ziegler	07323 96888 01	07323 96888 10	ziegler@allgaier-agrarhandel.de

Außendienst

Thomas Rapp	0170 462 6949		rapp@allgaier-agrarhandel.de
-------------	---------------	--	--