

Mit Strategie durch jede Saison.

Bayer Herbizide – stark gegen Ungräser und Unkräuter im Herbst und Frühjahr.



Bayer Getreide-Herbizide

Bayer CropScience
Deutschland GmbH
Alfred-Nobel-Str. 50
40789 Monheim
www.agrar.bayer.de

WhatsApp-Service:
+49 174 346 5641

Chat-Service:
www.agrar.bayer.de

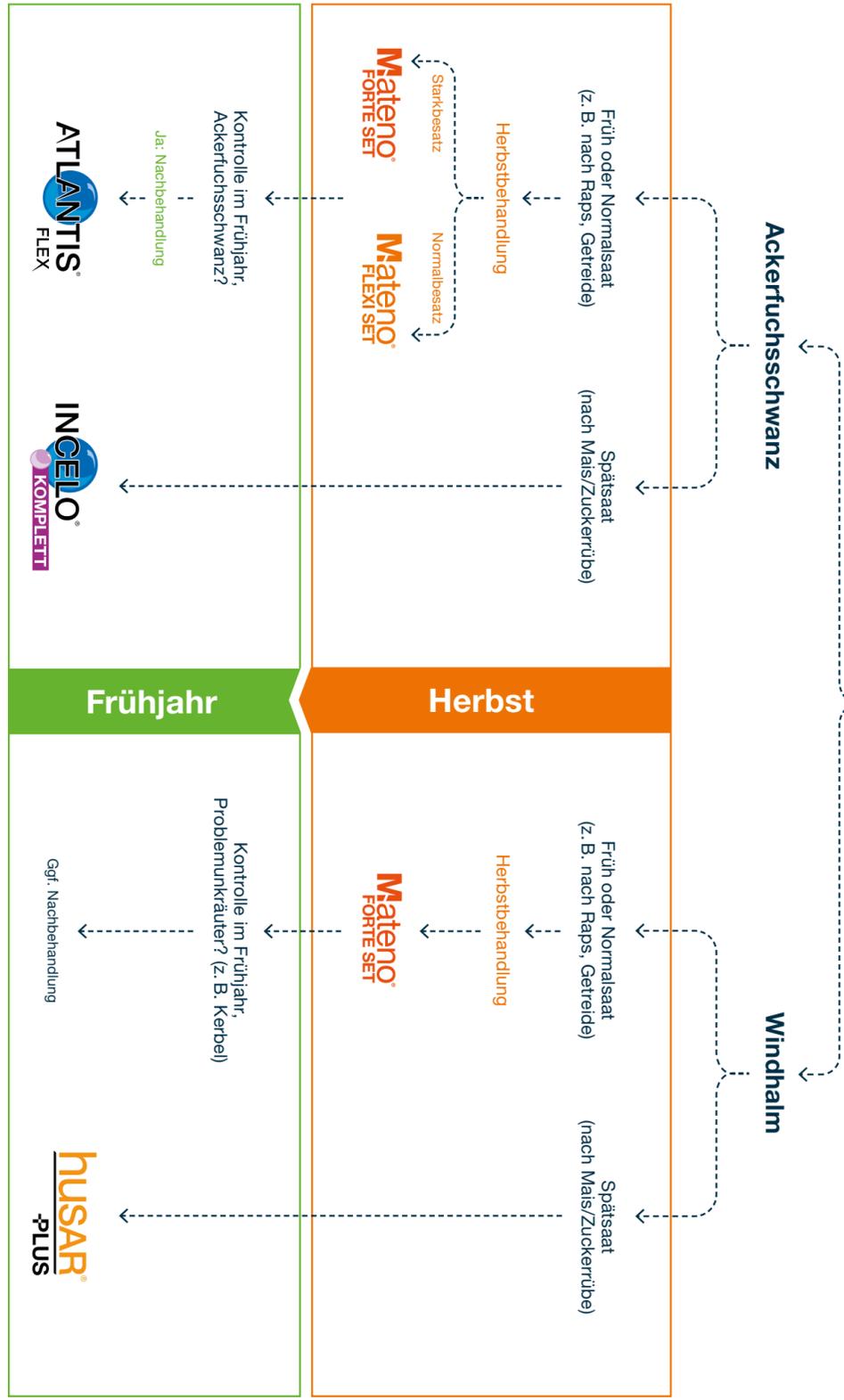
Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen. Warnhinweise und -symbole beachten.

BCSD 00160850



Der Weg:
Richtige Entscheidung

Wichtige Ungräser



Übersicht

03	Das Ziel: Ganzheitlicher Pflanzenschutz	16	Die Absicherung: Frühjahrsbehandlung II
04	Die Ursache: Ungräser & Unkräuter	17	Die Agenda: Maßnahmen & Empfehlungen
05			
06	Das Symptom: Resistenzen	19	Das Versprechen: Individuelle Tools & Services
07			
08	Die Basis: Ackerbauliche Maßnahmen	20	Der Weg: Richtige Entscheidung & Reihenfolge
09			
10	Die Lösung: Gezielte Behandlung		
11	Die Vorsorge: Herbstbehandlung		
12	Die Herbstbehandlung: Daten und Fakten		
13			
14	Die Absicherung: Frühjahrsbehandlung I		
15			

Das Ziel: Ganzheitlicher Pflanzenschutz

Egal ob Herbst oder Frühjahr – Ungräser und Unkräuter breiten sich auf deutschen Ackerflächen immer schneller und unkontrollierter aus. Ein stetig wachsendes Problem, das Landwirt:innen immer wieder vor neue Herausforderungen stellt. Schließlich haben die Gräserverbreitung und die Zunahme an Herbizid-Resistenzen enorme Auswirkungen auf die Qualität und Quantität der Ernte.

Um die Kulturen bestmöglich zu schützen, ist der ganzheitliche Ansatz aus einer Kombination von ackerbaulichen Maßnahmen und einem optimierten Herbizid-Einsatz unverzichtbar. Dank unseres vielseitigen Herbizid-Produktsortiments kann die jeweilige Behandlung und Empfehlung individuell an die Situation des Feldes angepasst werden.

Alle Vorteile im Überblick:

- /// Integrierte Herbizid-Strategie
- /// Herbst- und Frühjahrsbehandlung
- /// Individuelle Beratung
- /// Innovative Wirkstoffkombinationen
- /// Maßgeschneiderte Produktlösungen
- /// Kontinuierliche Resistenzforschung
- /// Effektive Wirkung

Die Ursache: Ungräser & Unkräuter

In unseren gemäßigten Breiten mit verhältnismäßig hohen Niederschlagsmengen ist die Unkrautbekämpfung unverzichtbar. Unkräuter im Feld konkurrieren mit der Kulturpflanze um Licht, Wasser und Nährstoffe. Das bedroht nicht nur den Ertrag der Ernte, sondern schließlich auch unsere Nahrungsversorgung. Zu den hartnäckigsten Ungräsern in Deutschland gehören Ackerfuchsschwanz und Windhalm. Auch andere Gräser-Arten wie Trespen oder Weidelgras, die bisher eine eher untergeordnete Rolle spielten, werden regional zum Problem.



Mehr erfahren

Um Ihr Feld gezielt zu behandeln, ist es wichtig, die jeweiligen Eigenschaften und besonderen Merkmale der Schadgräser zu erkennen und zu identifizieren. Sie unterscheiden sich meist deutlich in äußerlichen Merkmalen und regionalem Aufkommen.

Befall in Deutschland in %*

- 0–5 %
- 5–10 %
- 10–20 %
- 20–50 %
- 50–80 %
- 80–90 %
- 90–100 %



VERBREITUNG ACKERFUCHSSCHWANZ

Der Ackerfuchsschwanz ist ein einjähriges, horstbildendes Ährengras, vermehrt sich extrem schnell und gilt als besonders hartnäckig, da er in diversen Ackerbaukulturen vorkommt – besonders aber im Wintergetreide.

- /// Höhe: 15–80 cm
- /// Standort: mittlere bis schwere/kalkhaltige, nährstoffreiche Böden
- /// Hauptkeimzeit: Herbst, hauptsächlich aus den oberen 5 cm
- /// Hohes und langlebiges Samenpotenzial im Boden



VERBREITUNG WINDHALM

Der Windhalm ist ein büscheliges Rispengras, gilt als stark ertrags- sowie qualitätsmindernd und behindert die Ernte extrem.

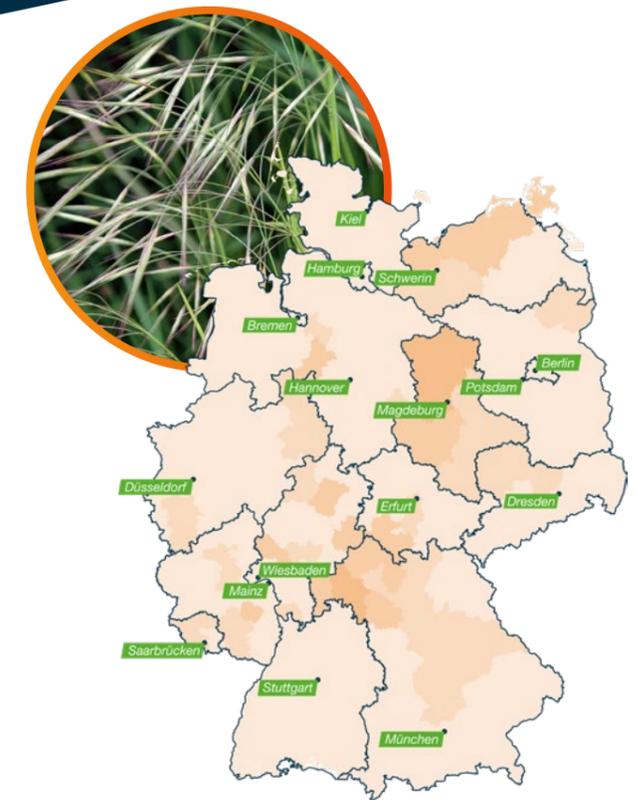
- /// Höhe: 30–125 cm
- /// Standort: leichtere Böden
- /// Hauptkeimzeit: Herbst bis Frühjahr



VERBREITUNG WEIDELGRAS

Das Weidelgras ist ein ausdauerndes, mehrjähriges Ährengras mit wurzelnden Seitentrieben. Es kommt sowohl in Sommer- als auch Winterkulturen vor. Durch seine starke Bestockung verfügt es über eine hohe Konkurrenzskraft.

- /// Höhe: 20–50 cm
- /// Standort: lehmige/tonige Böden
- /// Hauptkeimzeit: ganzjährig
- /// Samen mit kürzerer Überlebensdauer im Boden als Ackerfuchsschwanz



VERBREITUNG TRESPEN

Die Trespe ist ein einjährig überwinterndes Rispengras, das oft als eine lästige Begleiterscheinung pflugloser Bodenbearbeitung auftritt.

- /// Höhe: 40–90 cm
- /// Standort: kalkhaltige, lehmige/tonige Böden
- /// Hauptkeimzeit: Herbst, nur aus den oberen Bodenschichten

Das Symptom: Resistenzen

Die gefährliche Nebenwirkung des wachsenden Ungrasproblems?
Steigende Resistenzen.

Resistenzen sind zwar eine natürlich vorhandene und vererbte Eigenschaft einzelner Biotypen einer Unkrautart, werden aber durch einseitige Pflanzenschutz- und produktionstechnische Maßnahmen begünstigt. Bei häufigem Einsatz derselben Wirkstoffklasse, wird der Selektionsdruck auf weniger empfindliche Pflanzen umso höher. Auch einseitige Anbausysteme, enge Wintergetreidefruchtfolgen, reduzierte Bodenbearbeitung und extreme Fröhsaat verstärken das Risiko einer Resistenzbildung.

Die größte Gefahr bei Resistenzen: Sie entwickeln sich zunächst unbemerkt. Sobald man resistente Wildpflanzen entdeckt, ist es meist schon zu spät. Der Prozess zieht sich üblicherweise über einige Pflanzengenerationen hinweg. Dabei nimmt die Besatzdichte mit jeder Saison zu – von einzelnen

resistenten Schadpflanzen im ersten Jahr bis zur sogenannten Feldresistenz mit großflächigem Auftreten der Unkräuter oder Ungräser nach einigen Jahren. Der Aufbau des Samenpotenzials im Boden macht das Problem noch schwieriger – die Samen resistenter Biotypen können auch Jahre später noch auflaufen und sich weiter vermehren. Die Folge: enorme Ertrags- und Umsatzeinbußen.

Forscher und Entwickler arbeiten kontinuierlich an neuen Wirkstoffgenerationen – auch bei Bayer. Doch es dauert viele Jahre, bis diese Arbeit von Erfolg gekrönt ist und ein neues Produkt auf den Markt kommen kann. Daher ist ein zentrales Ziel, die Wirksamkeit der vorhandenen Substanzklassen so lange wie möglich zu erhalten.

Ackerfuchsschwanz – kleine Pflanze, große Gefahr

1 Pflänzchen bildet bis zu 1.000 Samen

Die Überlebensdauer der Samen beträgt bis zu 10 Jahre im Boden

Resistenzen im Überblick

- /// Entwicklung von Resistenzen gegen ein oder mehrere Herbizide bei etwa 250 Unkrautarten weltweit
- /// Deutschlandweit betroffen sind meist Wirkstoffe aus der Frühjahrsanwendung (ALS und ACCase Inhibitoren)
- /// Förderung der Resistenzentwicklung durch ackerbauliche Anbaufaktoren (Fröhsaat, getreidereiche Fruchtfolgen, einseitige Nutzung von Herbiziden)
- /// Nur wenige Resistenzmechanismen sind bekannt und erforscht
- /// Oberstes Ziel: Wirksamkeit vorhandener Wirkstoffe erhalten
- /// Mittelfristig keine neuen Wirkmechanismen in Aussicht
- /// In jeder Ungraspopulation gibt es einen geringen, resistenten Anteil, der sich durch Selektion leicht vermehren kann



Wie entstehen Resistenzen?
Mehr Infos finden Sie hier

Entwicklung von Resistenzen



*Die häufige Anwendung gleicher Wirkmechanismen (HRAC-Gruppen) fördert die Entwicklung von Resistenzen

Das sagen die Experten



Hier gesamtes Interview sehen

Dirk Kerlen
Entwicklungsmanager für Getreideherbizide bei Bayer mit Schwerpunkt Resistenzmanagement

„Resistenzen sind ein natürlich vorkommendes Phänomen, das in verschiedenen Bereichen auftritt. Aber richtig ist auch, dass Landwirt:innen das Auftreten unterstützen, wenn sie stets mit dem gleichen Wirkstoffmechanismus, dem gleichen Produkt oder mit der gleichen Produktgruppe arbeiten. Und wenn sie dann auch noch jedes Jahr die gleiche Kultur anbauen, wird die Resistenzselektion zusätzlich gefördert.“

„Vielfalt‘ ist ein wichtiges Motto für ein erfolgreiches Resistenzmanagement: Vielfalt bei den eingesetzten Herbiziden, Vielfalt bei der Fruchtfolge und auch Vielfalt bei den sonstigen ackerbaulichen Maßnahmen.“

Jule Vorholzer
Market Development Manager Herbizide bei Bayer



Hier gesamtes Interview sehen

„Die Wahrscheinlichkeit, dass sich Resistenzen bilden, nimmt mit der Anzahl der Pflanzen zu. Je mehr Ackerfuchsschwanzpflanzen auf einem Feld stehen, desto eher wird eine dabei sein, die resistent gegen einen Wirkstoff oder einen Wirkmechanismus ist.“

Dr. Harry Streck
Ehemaliger Wissenschaftlicher Direktor Unkrautresistenzen bei Bayer und Leiter des Weed Resistance Competence Centers (WRCC) in Frankfurt

Inwiefern beeinflusst der Aussattermin den Ackerfuchsschwanzbesatz?
Jetzt scannen!



Alle aktuellen Ergebnisse der Resistenzplattform Ackerfuchsschwanz-Anröchte-Berge gibt es hier



Die Basis: Ackerbauliche Maßnahmen

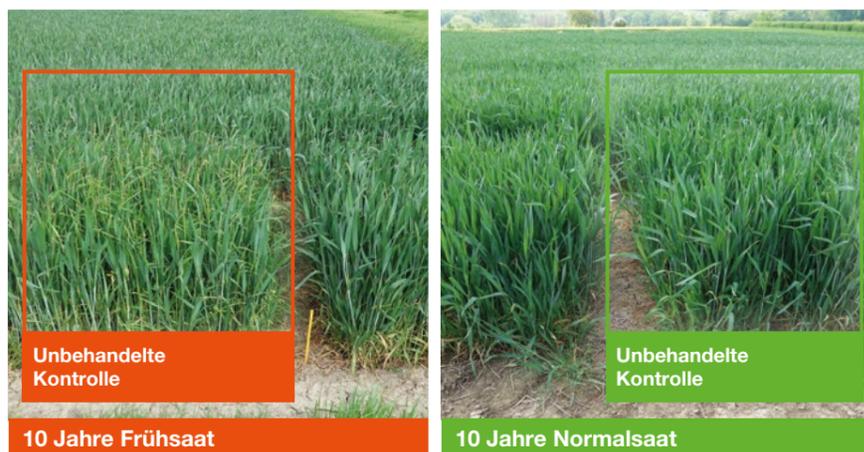
Erste Hilfe auf dem Feld: Es gibt verschiedene ackerbauliche Maßnahmen, um Unkrautverbreitung und Resistenzbildung von Anfang an bestmöglich vorzubeugen. Diese reichen von der Bodenbearbeitung der genutzten Fläche bis hin zur Verschiebung des Aussattermins und können oder müssen meist individuell angepasst werden. Ackerbauliche Maßnahmen sind somit nicht nur essenziell für die erfolgreiche Bekämpfung von Ungräsern und Resistenzen, sondern auch die Grundlage für einen langfristigen erfolgreichen Einsatz von Herbiziden mit hohen Wirkungsgraden.

Die besten Maßnahmen zusammengefasst

- /// Aussattermin aufschieben, um Ungrasdruck im Boden zu reduzieren
- /// Flächen mit besonders hohem Druck zuletzt säen – bereits wenige Tage haben einen großen Effekt
- /// Vielgliedrige Fruchtfolgen mit ausgewogenem Anteil an Winter- und Sommerungen sowie Blatt- und Halmfrüchten einbauen
- /// In abwechselnden Tiefen regelmäßig pflügen oder mehrmalig grubbern, um Ungrassamen vor der Aussaat zum Keimen zu bringen
- /// Bearbeitungs- oder Erntegeräte nach dem Einsatz reinigen

Um den Nutzen dieser Maßnahmen zu untersuchen und zu demonstrieren, führt Bayer CropScience schon seit 2012 verschiedenste, langjährige Feldversuche auf der Resistenzplattform in Anröchte durch. Einer der größten Erfolge war der Effekt der späteren Aussaat im Weizen bei Ackerfuchsschwanz.

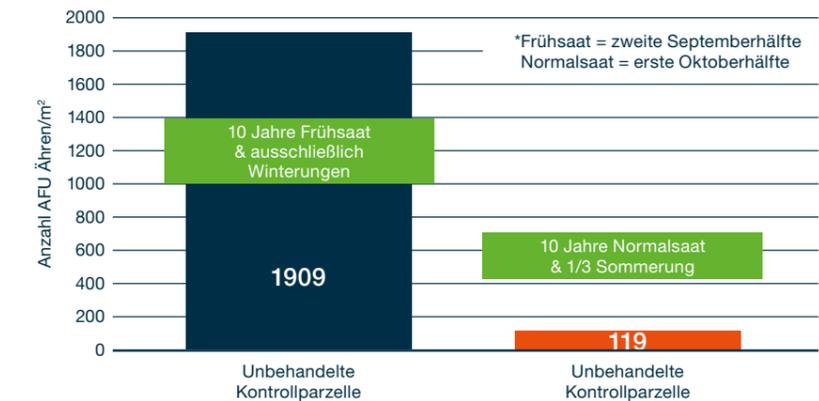
Resistenzplattform Anröchte: 10 Jahre Frühsaat vs. 10 Jahre Normalsaat



Mit der Verschiebung des Aussattermins und dem Einbau einer Sommerung konnte der Besatz der Schädelpflanzen signifikant reduziert werden.

Einfluss Aussattermin & Fruchtfolge nach 10 Jahren

Vergleich Parzelle 9 (10 Jahre Frühsaat*, W.Weizen-W.Raps-W.Weizen) und 29 (Normalsaat*, W.Weizen-W.Weizen-Mais), Besatz mit Ackerfuchsschwanz in den unbehandelten Kontrollen im Winterweizen im Jahr 2021



Durch die Umsetzung ackerbaulicher Maßnahmen konnte der Ausgangsbesatz mit Ackerfuchsschwanz um über 90 % reduziert werden.

Resistenzen vorbeugen

Grundsätzlich gilt: In einer Saison sollten alle Unkraut- und Ungraspflanzen möglichst vollständig beseitigt werden. Überleben einzelne Pflanzen (zum Beispiel aufgrund einer Resistenz), können diese sich fortpflanzen – und ihre Resistenzeigenschaft an die nächste Generation weitergeben. Das heißt: Resistenz ist vererbbar! Um einen hohen Bodensamenvorrat zu reduzieren oder am besten gar nicht erst aufzubauen, ist die Kombination aus Ackerbau und richtiger Herbizid-Strategie unerlässlich.

Restbesatz mit Ackerfuchsschwanz birgt hohes Resistenzrisiko



Die Lösung: Gezielte Behandlung

Ackerbauliche Maßnahmen allein reichen leider oft nicht aus – deshalb sind Herbizide seit Jahrzehnten wichtiger Bestandteil des modernen Ackerbaus.

Was muss beachtet werden?

Werden über mehrere Jahre dieselben Wirkstoffe (oder Wirkstoffe mit denselben Wirkmechanismen) ausschließlich oder im nur seltenen Wechsel eingesetzt, können sich Unkraut- und Ungraspflanzen, die Resistenzen gegen den dominierenden Wirkmechanismus entwickelt haben, unkontrolliert vermehren. Die sogenannten ALS-Inhibitoren und ACCase-Inhibitoren sind durch den intensiven Einsatz in der Vergangenheit einem höherem Resistenzrisiko ausgesetzt. Ein einfacher Weg, um diese Wirkstoffe nachhaltig zu schützen, ist es, die Unkrautbekämpfung im Herbst zu beginnen, da hier die Palette an verfügbaren Wirkmechanismen deutlich größer ist.

Kennen Sie den Resistenzstatus Ihrer Flächen? Beim Verdacht auf Resistenzen können Untersuchungen im Labor oder Gewächshaus helfen: Eine Resistenz kann so sicher festgestellt und mögliche alternative Wirkmechanismen identifiziert werden.

„Die Nicht-Wirkung eines Herbizids hängt längst nicht immer mit Resistenzen zusammen. Das kann am falschen Zeitpunkt der Applikation liegen, an der falschen Aufwandmenge oder an schwierigen Witterungsbedingungen, die dafür sorgen, dass das Produkt seine Wirkung nicht entfalten konnte.“
(Dirk Kerlen)

Verfügbare Wirkmechanismen zur Gräserbekämpfung

Frühjahr	A (1)	B (2)	C					
Herbst	A (1)	B (2)	K 13 (15)	F1 (12)	F4 (13)	C1 (5)	C2 (5)	S (32)

Integrierte Unkrautbekämpfung

Um das Risiko einer Feldresistenz zu reduzieren, ist zeitiges Handeln und strategisches Planen essenziell. Zur guten fachlichen Praxis gehört dabei eine zeitige Bestandskontrolle, eine wechselnde Fruchtfolge, die richtige Beackerung der Fläche sowie ein optimierter Herbizid-Einsatz. Wichtig bei Letzterem ist:

1. das regelmäßige Wechseln der Wirkstoffe und Wirkmechanismen
2. Aufwandmengen, Applikationstechnik und Einsatzzeitpunkt der Herbizide so wählen, dass hohe Wirkungsgrade erreicht werden

Beim Kampf gegen hohe Besatzdichten hartnäckiger Ungräser wie Ackerfuchschwanz haben sich zudem Spritzfolgen mit Bodenherbiziden im Herbst und blattaktiven Produkten im Frühjahr bewährt.



Die Vorsorge: Herbstbehandlung

Der Frühjahrsputz im Herbst: Die Herbstbehandlung spielt im Resistenzmanagement eine zentrale Rolle. Schadgräser können zu dieser Jahreszeit gut behandelt werden, da sie noch klein und empfindlich sind. Milde Winter und eine einhergehende kurze Vegetationsruhe führen immer öfter zu stark entwickelten Ungräsern und Unkräutern im Frühjahr, was die Wirksamkeit der Herbizide mindern kann. Meist sind die Schädelpflanzen dann schon zu groß, um erfolgreich behandelt zu werden. Einfacher ist es, im kleinen Stadium aktiv zu werden und eventuell später auflaufende Pflanzen bei Bedarf gezielt zu behandeln.

Ein weiteres Plus bei der Herbstanwendung:

Im Gegensatz zum Frühjahr besteht im Herbst eine viel breitere Auswahl an Wirkstoffklassen mit einem geringen Resistenzrisiko. Das macht die Bekämpfung zu dieser Zeit nicht nur einfacher, sondern entlastet zusätzlich ALS- und ACCase-Inhibitoren im Frühjahr.

Besonders gut gelingt die Herbstbehandlung mit innovativen Wirkstoffkombinationen.

Mateno® Forte Set und **Mateno® Flexi Set** kombinieren die Produkte Mateno Duo und Cadou SC. Damit werden die zwei bewährten Wirkstoffe Diflufenican und Flufenacet durch Aclonifen ergänzt. Aclonifen bringt dabei einen leistungsstarken, neuen Wirkmechanismus mit (HRAC-Gruppe 32 S-SDS) ins Getreide. Das Resultat: Drei starke Wirkstoffe mit jeweils unterschiedlichen Wirkmechanismen für ein optimales Resistenzmanagement.



Vorteile der Mateno-Lösungen*

- /// Neuer Wirkmechanismus im Getreide: Aclonifen – Wirkungsplus durch Additiveffekt
- /// Sichere Leistung im Voraufbau und frühen Nachaufbau mit Wirkungsstabilität
- /// Starke Wirkung auf Ackerfuchschwanz, Windhalm und andere Schadgräser
- /// Breite Wirkung gegen einjährige zweikeimblättrige Unkräuter, inkl. Kornblume
- /// Leistungsstarker Baustein im Resistenzmanagement: ALS- und ACCase-freie Wirkstoffkombination
- /// Keine Auflagen in Bezug auf Drainagen, Wind- und Fahrgeschwindigkeiten bei Anwendung

*Unter dem Begriff „Mateno“ werden folgende Sets erfasst: Mateno® Flexi Set, Mateno® Forte Set.



Mehr dazu finden Sie hier

Die Herbstbehandlung: Daten und Fakten

Ackerfuchsschwanzstandorte & Mischverunkrautung

Mateno® Flexi Set

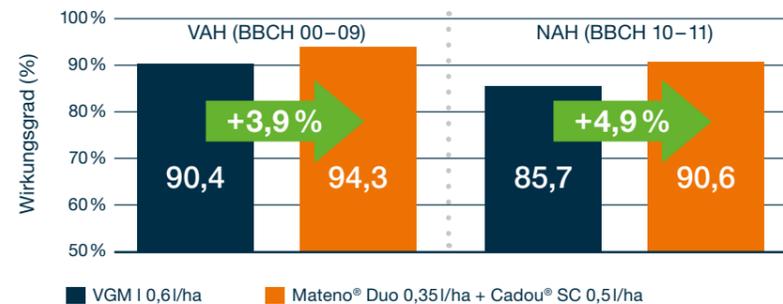
in Winterweizen, Wintergerste, Winterroggen und Wintertriticale im Voraufbau oder Nachaufbau

/// **Mateno® Duo 0,35l/ha + Cadou® SC 0,5l/ha**

In der Wintergerste ist die Herbstbehandlung besonders wichtig, da im Frühjahr die Mittelauswahl zur Ungrasbekämpfung erheblich eingeschränkt ist. Lediglich stark resistenzgefährdete ACCase-Inhibitoren können hier noch genutzt werden. Der Einsatz von Mateno® Flexi Set im Herbst nimmt den Druck von der Frühlingsapplikation.

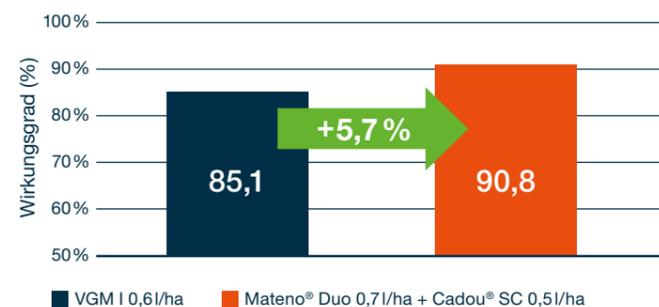
Wirkung Mateno® Flexi Set gegen Ackerfuchsschwanz in der Wintergerste

Mateno® Duo 0,35l/ha + Cadou® SC 0,5l/ha, Herbst 2020–2021 (16 Versuche insgesamt, davon 4 beim amtlichen Dienst), Ø 291 AFU Ähren/m², Bonitur zum Ährenschieben, VAH n=9 Versuche, NAH n=7 Versuche



Wirkung Mateno® Forte Set gegen Ackerfuchsschwanz-Starkbesatz im Winterweizen

Mateno® Duo 0,7l/ha + Cadou® SC 0,5l/ha, n=35 Versuche, Herbst 2020–2021 (davon 4 beim amtlichen Dienst), Ø 401 AFU Ähren/m², Applikation im Voraufbau Herbst [BBCH00–09], Bonitur zum Ährenschieben



Mateno® Forte Set

bei Ackerfuchsschwanz-Starkbesatz in Winterweizen und Wintertriticale im Voraufbau

/// **Mateno® Duo 0,7l/ha + Cadou® SC 0,5l/ha**

Die Kombination der drei unterschiedlichen Wirkmechanismen verstärkt die Wirkung gegenüber Problemgräsern deutlich im Vergleich zu reinen Diflufenican- und Flufenacet-Produkten.

Windhalmstandorte & Mischverunkrautung

Mateno® Forte Set

in Winterweizen, Wintergerste, Winterroggen und Wintertriticale im Voraufbau oder Nachaufbau

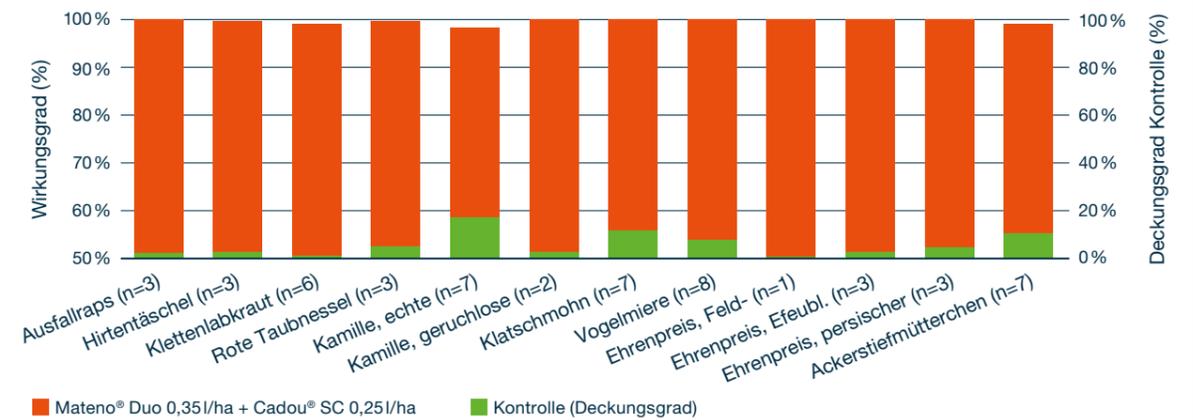
/// **Mateno® Duo 0,35l/ha + Cadou® SC 0,25l/ha**

Neben der Gräserkontrolle ist auch die gezielte Bekämpfung von Leitunkräutern im Herbst entscheidend.

Breite Wirkung auf Unkräuter

Wirkung Mateno® Forte Set gegen Unkräuter im Winterweizen

Mateno® Duo 0,35l/ha + Cadou® SC 0,25l/ha, Herbst 2020 & 2021, Applikation zum frühen Nachaufbau [BBCH 10–11], Bonitur Deckungsgrad Vegetationsbeginn



Kornblumenwirkung von Mateno® Forte Set

Auftragsversuche LALLF Rostock – Biestow, Applikation im frühen Nachaufbau 2021 [A: BBCH 11, 20.09.]



Gute Kornblumenwirkung von Mateno® Forte Set, wichtig ist die zeitige Anwendung im BBCH 10 der Kornblume.

Tipp

Für minimale Pflanzenschäden und maximalen Behandlungserfolg: Achten Sie auf ausreichend tiefe Saatgutablage und -bedeckung, ein feinkrümeliges, gut abgesetztes Saatbett (ggf. Walzen) und ausreichende Bodenfeuchtigkeit. Vermeiden Sie die Anwendung vor Starkniederschlägen.

Die Absicherung: Frühjahrsbehandlung I

Ackerfuchsschwanzstandorte: In der Regel reicht eine Behandlung nicht aus!

Unter optimalen Anwendungsbedingungen, bei moderatem Ackerfuchsschwanzbesatz und in Kombination mit ackerbaulichen Maßnahmen kann auf vielen Flächen die Herbstbehandlung schon sehr gute Ergebnisse liefern. Gerade Pflanzen die aus tieferen Bodenschichten oder aus Kluten auflaufen, werden von der Herbstbehandlung oft nicht vollständig erfasst. Demnach ist es entscheidend, die Flächen im Frühjahr zu kontrollieren und bei Bedarf zu agieren: **Mit der Frühjahrsapplikation kann gezielt nachbehandelt werden, um der Entstehung von Resistenzen vorzubeugen.**

Aufgrund des hohen Vermehrungspotenzials von Ackerfuchsschwanz ist jedes Prozent Mehrleistung absolut entscheidend, um den Ungrasbesatz langfristig und nachhaltig zu kontrollieren. Ein Einsatz von **Atlantis® Flex** mit den Wirkstoffen Propoxycarbazone und Mesosulfuron führt dazu, dass sich das Samenpotenzial im Boden gar nicht erst aufbaut.

Der Populationskreislauf von Ackerfuchsschwanz

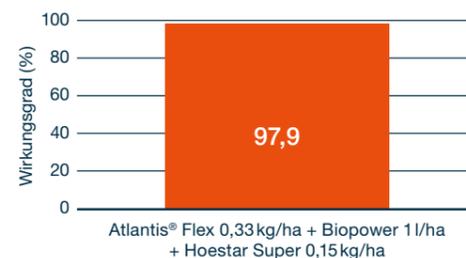
Liegt der Bekämpfungserfolg beim Ackerfuchsschwanz nur wenige Prozentpunkte unter den empfohlenen 97,2 % Wirkung, so baut sich das Samenpotenzial im Boden auf. Dadurch kann sich über die Zeit ein extremer Ackerfuchsschwanzdruck in der Fläche entwickeln.

Für maximale Wirkung

Einsatztermin: möglichst früh im Rahmen der Zulassung, Luftfeuchtigkeit mind. 60 %, ggf. Zusatz von AHL

Wirkung von Atlantis® Flex bei Ackerfuchsschwanz Starkbesatz

Applikation zu BBCH 23–25, n = 12 Versuche, Bonitur im Frühjahr (25–42 DAA), Ø 570 Ähren/m²



Atlantis® Flex überzeugt mit zuverlässig hohen Wirkungsgraden (auf Standorten ohne ALS-Resistenzen)

Bei Nachbehandlung im Frühjahr:

Atlantis® Flex – bei Ackerfuchsschwanz-Starkbesatz

- /// Sehr stark gegen Ackerfuchsschwanz
- /// Zuverlässig gegen viele weitere Ungräser
- /// Früh einsetzbar
- /// Hohe Wirkungsgrade für optimiertes Resistenzmanagement



Erstbehandlung im Frühjahr: Was tun, wenn keine Herbstbehandlung möglich ist?

Es gibt Jahre in denen in sehr spät gedriltem Weizen – z. B. nach Zuckerrüben oder Mais – eine Herbizid-Behandlung im Herbst/Winter nicht mehr möglich und zum Teil auch nicht mehr notwendig ist. Aufgrund der Keimzeit vieler Gräser ist der Ungrasdruck auf diesen Feldern oft moderater, wird aber meist von einer dikotylen Unkrautflora begleitet. Frühjahrsprodukte mit starker Leistung gegen eine Vielzahl von Schadgräsern und breiter Wirkung gegen Mischverunkrautung sind hier gefragt.

Incelo® Komplett bietet hier eine Möglichkeit – in nur einem Arbeitsschritt im Frühjahr können viele Ungräser und Unkräuter effektiv kontrolliert werden. Dafür kombiniert das Herbizid die Produkte Incelo® mit den beiden Wirkstoffen Mesosulfuron und Thien-carbazone sowie Husar® OD mit dem Wirkstoff Iodosulfuron. Damit kommt erstmals der Wirkstoff Thien-carbazone in die Getreide-Anwendung. Der Vorteil: Thien-carbazone bringt dabei Zusatzwirkung zu Mesosulfuron gegen viele Unkräuter und Gräser.

Bei Erstbehandlung im Frühjahr:

Incelo® Komplett – bei Ackerfuchsschwanz, Weidelgras und Mischverunkrautung

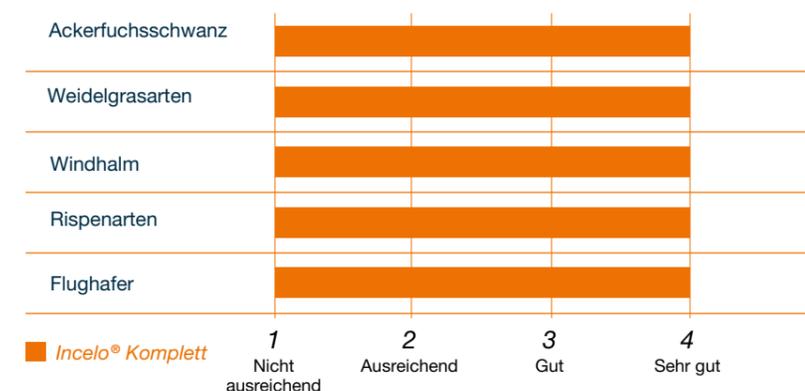
- /// Verstärkte Leistung durch neue Wirkstoffkombination im Getreide mit Thien-carbazone
- /// Stark gegen Ackerfuchsschwanz, Weidelgras und andere Schadgräser
- /// Breitenwirkung gegen alle wichtigen Unkräuter, inkl. Klettenlabkraut



Wirkung gegen Unkräuter



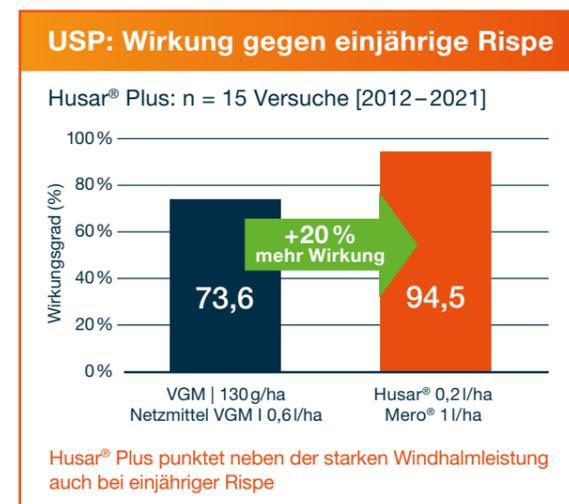
Wirkungsspektrum Ungräser



Die Absicherung: Frühjahrsbehandlung II

Windhalmstandorte & Mischverunkrautung

Mit einer Herbstbehandlung kann Windhalm meist sicher bekämpft werden. Lediglich bei Spezialunkräutern wie z. B. Kerbel kann im Frühjahr eine gezielte Unkrautnachspritzung sinnvoll sein. In Jahren, in denen z. B. wegen Spätsaat nach Mais oder Zuckerrübe keine Herbstbehandlung möglich ist, kann auf Produkte wie Husar® Plus zurückgegriffen werden, die auch in der Frühjahrsanwendungen ihr volles Wirkungspotenzial entfalten können.



Husar® Plus kombiniert die beiden Wirkstoffe Iodosulfuron und Mesosulfuron und wirkt effektiv gegen eine breite Anzahl an Ungräsern und Unkräutern.

Husar® Plus – bei Windhalm und Mischverunkrautung

- /// Wirkt gegen Windhalm, einjähriges Rispengras, Weidelgräser und Flughafer
- /// Breite Wirkung gegen die wichtigsten Unkräuter
- /// Aktiv auch in Trockenphasen
- /// Langer Anwendungszeitraum



husar®
PLUS

Die Agenda: Maßnahmen & Empfehlungen

Für optimalen Pflanzenschutz ist also die Kombination aus ackerbaulichen Maßnahmen und integrierter Herbizid-Strategie sinnvoll. Die wichtigsten Hinweise für eine optimierte Unkrautkontrolle und damit höhere Erträge haben wir hier zusammengefasst:

Maßnahmen auf dem Acker

- ✓ Vielgliedrige Fruchtfolge mit ausgewogenem Anteil an Winter- und Sommerungen sowie Blatt- und Halmfrüchten
- ✓ Einsatz von Scheinsaat
- ✓ Später Saattermin im Wintergetreide
- ✓ Regelmäßiges Pflügen, um Ungrassamen in tiefere Bodenschichten einzuarbeiten
- ✓ Bodenbeschaffenheit beachten
- ✓ Klutige Flächen vorab walzen
- ✓ Ordentliche Reinigung der Bearbeitungs- oder Erntegeräte

Maßnahmen bei den Herbiziden

- ✓ Nutzung der zugelassenen Aufwandmenge
- ✓ Einhaltung des optimalen Einsatzzeitpunktes
- ✓ Optimale Anpassung der Applikationstechnik
- ✓ Gezielter Wechsel der Wirkungsklassen

Im Herbst

- ✓ Behandlung im Voraufbau, wenn die Schädgräser am empfindlichsten sind
- ✓ Ausreichende Bodenfeuchtigkeit beachten
- ✓ Feines, gut abgesetztes Saatbett

Im Frühjahr

- ✓ Beachtung von bereits vorhandenen Resistenzerscheinungen
- ✓ Herbizidwahl an Resistenzstatus anpassen
- ✓ Frühestmögliche Behandlung des Bestands
- ✓ Nutzung der Abendstunden ohne direkte Sonneneinstrahlung zum Spritzen
- ✓ Zusatz von AHL verbessert die Wirkstoffaufnahme und Regenfestigkeit

Ackerfuchsschwanz – Standorte Starkbesatz

Ackerfuchsschwanz + Windhalm, Rispen, Weidelgräser, Kamille, Vogelmiere, Flughafner, Trespen-Arten, Ausfallraps*, Hirtentäschel

Atlantis® Flex
Atlantis® Flex 330,0 g/ha + Biopower® 1,0 l/ha

Zur Wirkungsverstärkung
+ 30,0 l/ha AHL oder
10,0 kg/ha SSA

Winterweizen
Winterhartweizen
Wintertriticale

Ackerfuchsschwanz + Windhalm, Rispen, Kamille, Vogelmiere

Atlantis® Flex
Atlantis® Flex 200,0 g/ha + Biopower® 0,6 l/ha

Winterroggen
Dinkel

Ackerfuchsschwanz – Standorte + Mischverunkrautung

Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Rispen, Weidelgräser, Flughafner sowie breite Mischverunkrautung

Incelo® Komplett
Incelo® 300,0 g/ha + Biopower® 1,0 l/ha + 0,1 l/ha Husar® OD

Zur Wirkungsverstärkung
+ 30,0 l/ha AHL

Winterweizen
Wintertriticale

Windhalm – Standorte

Windhalm, Rispe, Weidelgräser und breite Mischverunkrautung inkl. Klettenlabkraut, Kamille, Stiefmütterchen, Erdrauch, Kerbel (kleine Rosette) u. a.

Husar® Plus
Husar® Plus 0,2 l/ha + Mero® 1,0 l/ha

Winterweizen
Winterroggen
Wintertriticale
Dinkel

Flughafner, Windhalm und breite Mischverunkrautung mit Klettenlabkraut, Kamille, Vogelmiere, Stiefmütterchen, Hohlzahn u. a.

Husar® Plus
Husar® Plus 0,15 l/ha + Mero® 0,75 l/ha

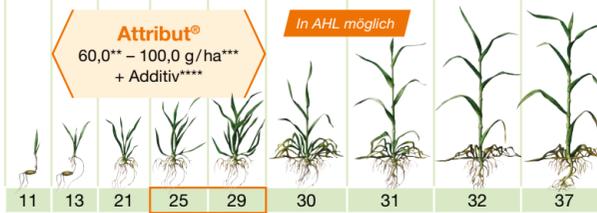
Sommergerste
Sommerweichweizen
Sommerhartweizen

Trespen – Standorte

Einmalbehandlung im Frühjahr ohne Rapsnachbau

Attribut®
60,0** – 100,0 g/ha*** + Additiv****

In AHL möglich



Winterweizen
Winterroggen**
Wintertriticale**
Dinkel**

*Keine ausreichende Wirkung auf Clearfield®-Sorten

**60 g/ha in Winterroggen, Wintertriticale und Dinkel

***Einsatz erst ab BBCH 20

****Mögliche Additive: Break Thru, Kantor, Mero

Windhalm + Unkräuter

Gemeiner Windhalm, Einjähriges Rispengras, Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter

Mateno® Forte Set
Mateno® Duo 0,35l/ha + Cadou® SC 0,25l/ha

Winterweizen
Wintergerste
Wintertriticale
Winterroggen

Ackerfuchsschwanz + Unkräuter

Ackerfuchsschwanz: Starkbesatz + Gemeiner Windhalm, Einjähriges Rispengras, Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter

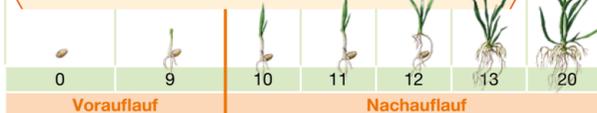
Mateno® Forte Set
Mateno® Duo 0,7l/ha + Cadou® SC 0,5l/ha

Winterweizen
Wintertriticale

Ackerfuchsschwanz: Normalbesatz + Gemeiner Windhalm, Einjähriges Rispengras, Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter

Mateno® Flexi Set
Mateno® Duo 0,35l/ha + Cadou® SC 0,5l/ha

Winterweizen
Wintergerste
Wintertriticale
Winterroggen



Winterweizen = Winterweichweizen

Voraufbau

Nachaufbau

Das Versprechen: Individuelle Tools & Services

Regionale Beratung

Finden Sie Ihren persönlichen Berater in nur drei Schritten:
»» Webseite aufrufen »» Berater suchen »» Kontakt speichern



Jetzt scannen!

Die wichtigsten Vorteile:

- /// Direkte Ansprechpartner in Ihrer Region
- /// Aktuelle News zugeschnitten auf Ihre Region
- /// Videoberatung von Ihrem Vertriebsberater zu aktuellen Themen während der Saison
- /// Präsenzveranstaltungen mit Übersicht von Inhalten und Terminen in Ihrer Nähe
- /// Online-Veranstaltungen für digitalen Austausch mit Ihrem Bayer-Ansprechpartner

Fruchtfolge-Rechner

Planen Sie Ihren Herbizid-Einsatz einfach, schnell und sicher:

Unser Fruchtfolge-Rechner hilft Ihnen, die Fruchtbarkeit Ihres Bodens langfristig zu erhalten und Resistenzen von Unkräutern gegen Herbizide zu vermeiden.



Jetzt berechnen!

Integriertes Resistenzmanagement in drei Schritten:

1. **Ermittlung** des schlagspezifischen Resistenzrisikos Ihrer Flächen
2. **Planung** des Herbizid-Einsatzes in der Fruchtfolge
3. **Ausweisung** der konkreten Einsatzempfehlung

Climate FieldView

Die Plattform für digitale Landwirtschaft zur datengestützten Ertragsoptimierung.



Mehr dazu hier!

CLIMATE
FIELDVIEW

- /// Auf Satellitenbasis regelmäßig generierte Vegetationskarten zur Bestandskontrolle der Schläge nutzen
- /// Kartieren von Ungräsern und -kräutern und weiterer wichtiger Beobachtungen
- /// Dokumentation von sowohl Pflanzenschutz-Applikation als auch Aussaat und Düngung zusammen mit weiteren wichtigen Parametern als Grundlage für visuell einfache und quantitativ greifbare Ergebnisse nach der Ernte
- /// Schlag- und jahresabhängig stetig dazulernen, welche pflanzenbaulichen Maßnahmen und Veränderungen welchen Einfluss auf den Ertrag haben



Die richtige Reihenfolge

der Mischpartner. Zum Start: Behälter 1/3 gefüllt oder Rührwerk gut mit Wasser überdeckt

1. Schritt

Feste Stoffe
(Granulate)

- /// Folienbeutel
- /// WG- und WP-Formulierungen
- /// Ggf. Wasser-konditionierer bzw. Schaumstopp

2. Schritt

Feste Partikel im flüssigen Produkt
(meist „trübe“ Flüssigkeiten)

- /// SC-, CS-, SE-, OD-Formulierungen

3. Schritt

Bereits gelöste flüssige Produkte
(meist „klare“ Flüssigkeiten)

- /// SL-Formulierungen
- /// Formulierungshilfsstoffe (Ausnahme bei AHL)
- /// EW-, EC-Formulierungen

4. Schritt

Düngemittel
(fest/flüssig)

Spurennährstoffe