



Der **Feldbau**
Ratgeber **2019**

Vorwort



Wohin geht die Landwirtschaft?

Dipl.-Ing. Nils Bauer

Landesleiter Crop Science, Bayer Austria Ges.m.b.H.

An dieser Stelle hatte ich im Vorjahr von einem „Ausnahmejahr“ 2017 geschrieben. Auch das Jahr 2018 kann zu Recht als „Ausnahmejahr“ bezeichnet werden – fast scheint es, als würden die Ausnahmejahre zur Regel.

In weiten Gebieten Österreichs waren Hitze und Trockenheit für den Ackerbau – wieder – ein Problem. Dagegen litt speziell der Süden unter zu viel Regen, wodurch zum Beispiel Ährenfusariosen im Getreide zum Problem wurden. Ein massiver Befall mit dem Rüsselkäfer bescherte den Rübenbauern ein extrem schwieriges Jahr. Rund ein Viertel der gesamten Rübenfläche wurde von Schädlingen dezimiert, auf Bioflächen kam es sogar zu einem Ausfall von mehr als 70 Prozent.

Die Übernahme von Monsanto durch Bayer beschäftigte die Medien wochenlang, und parallel dazu wurde das Thema Glyphosat überall in Österreich diskutiert. Erstaunlich dabei ist, dass einer der bestuntersuchten und seit Jahrzehnten meistverwendeten Wirkstoffe zu Diskussionen geführt hat.

Hier sehen wir auch, dass viele Teile der Bevölkerung den Bezug zur modernen und innovativen Landwirtschaft verloren haben. Durch populistische und emotionale Kampagnen wird versucht, bei der Bevölkerung Unsicherheit und Angst in Bezug auf Pflanzenschutzmittel zu schüren. Es wird in der Zukunft entscheidend sein, dass wir gemeinsam die Notwendigkeit und den Nutzen von modernen Praktiken in der Landwirtschaft beleuchten und erklären.

Wir werden in 2019 Roundup®PowerFlex in unser Portfolio aufnehmen und so die innovativste Formulierung des weltweit am meisten verwendeten Pflanzenschutzmittels im Programm haben. Das Produkt bietet unter anderem effektive Unkrautkontrolle und Schutz vor Bodenerosion.

Mit Emesto Silver können wir Ihnen eine neue Kartoffelbeize gegen Rhizoctonia und Silberschorf und mit Zypar ein neues Getreideherbizid mit dem innovativen Wirkstoff Arylex anbieten. Eine robuste Breitenwirkung, eine hohe Flexibilität bei der Anwendung inkl. vorbeugendem Resistenzmanagement zeichnet Zypar aus.

Die Beratung wird bei uns weiterhin einen hohen Stellenwert haben, ob über die Webseite agrar.bayer.at und über unseren Newsletter, über Vorträge und Feldbegehungen oder über die Beratung am Telefon und vor Ort. Letztlich sollen Sie mit unseren Produkten den besten Erfolg haben.

Das Team von Bayer wünscht Ihnen ein erfolgreiches Jahr 2019!

**Sie wollen über den Feldbauratgeber hinaus stetig auf dem Laufenden gehalten werden?
Dann melden Sie sich für den wöchentlichen Bayer-Newsletter an, für aktuelle und themenbezogene Nachrichten, Gewinnspiele und vieles mehr.**

Melden Sie sich direkt an über agrar.bayer.at

Mehr über den Newsletter erfahren Sie auf Seite 114.



Inhalt

Junge Produkte 2019 04–05

/// Getreide

Herbizide

Bestimmungshilfen Entwicklungsstadien	08–09
Bestimmungshilfen Ungräser	10
Husar Plus	11
Husar ^{OD}	12
Artist + Sekator ^{OD}	13
Sekator Plus	14–15
Atlantis ^{OD}	16
Sekator ^{OD} PowerSet	17
Zypar	18–19
Andiamo Flexx	20
Hoestar	21
Anwendungsempfehlungen	22
Wirkungsspektrum	23

S-Blattdünger/Netzmittel

Bayfolan S	24
------------------	----

Wachstumsregler

Cerone	25
--------------	----

Insektizide

Bestimmungshilfen Schädlinge	26
Decis Forte / Biscaya	27

Fungizide

Bestimmungshilfen Krankheiten	28–29
Ascra _{xpro}	30–31
Ascra Plus	32
Ascra _{xpro} + Prosaro	33
Input _{xpro}	34
Zantara	35
Prosaro	36
Folicur, Leafshield	37
Versuchsergebnisse	38
Wirkungsspektrum	39
Anwendungsübersicht	40

Beizmittel

Redigo Pro	41
------------------	----

/// Mais

Maisschädlinge	43
----------------------	----

Beizmittel

Sonido	44
Mesurol FS 500	45

Herbizide

Tipps zur Unkrautbekämpfung	46
Bestimmungshilfen Hirsearten	46
Adengo	47
Capreno + Aspect Pro	48–49
Capreno (+ Mero)	50
Laudis + Aspect Pro	52
Laudis Plus	53
Laudis	54
Laudis + Aspect Pro + Monsoon	55
MaisTer Power	56
Wirkungsspektrum	57

Insektizide

Erdmandelgras / Maisschädlinge	58
Biscaya / Decis Forte	59

Fungizide

Prosaro / Fusarien und Mykotoxine im Mais	60
Propulse	61
Kompetenz im Mais	62

/// News

Neuigkeiten in der Landwirtschaft	63
Fakten zu Glyphosat	64
Roundup®PowerFlex	65

/// Rübe

Insektizide

Bestimmungshilfen Schädlinge	67
Decis Forte	67

Herbizide

Bestimmungshilfen Unkräuter	68
Target Compact	69
Betanal MaxxPro	70–71
Debut	72
Gallant Super	73
Bayer Rübenpack	74
Betanal + Target	75
Tramat 500 / Gondor	76
Wirkungsspektrum	77

Fungizide

Bestimmungshilfen Krankheiten	78
Sphere Plus	79

/// Kartoffel

Beizmittel

Emesto Silver	81
---------------------	----

Herbizide

Bandur	82
Artist	83
Sencor Liquid	84
Wirkungsspektrum	85

Fungizide

Bestimmungshilfen Krankheiten	86
Infinito	87
Cupravit	88
Einsatzempfehlung Herbicide + Fungizide	89

Insektizide

Movento 100 SC	90
Biscaya	91

/// Alternativen

Insektizide

Bestimmungshilfen Rapsschädlinge	93
Decis Forte / Biscaya	94

Fungizide

Bestimmungshilfen Krankheiten im Raps	95
Tilmor	96
Prosaro	97
Propulse	98
Einsatzempfehlung Rapsfungizide/-insektizide	99

Herbizide

Bandur	100
Artist	101
Wirkungsspektrum	102

/// Infos

Wie erkenne ich Produktfälschungen?	103
Resistenzvorbeugung	104–107
Bayer ForwardFarming	108–111
DSGVO	112–113
Bayer Agrar-News	114

Junge Produkte 2019



NEU!

Zielführend. Zuverlässig.
Zypar gegen Unkräuter.

Zypar gehört zur Arylex™-Produktfamilie und setzt neue Maßstäbe gegen Unkräuter.

- + In allen Getreidearten (außer Hafer) zugelassen
- + Breite Wirkung inkl. Kornblume und Storzschnabel
- + Temperaturunabhängig und flexibel
- + Mit 2 unterschiedlichen Wirkmechanismen zur Resistenzvorbeugung

PFL.REG.NR. 3883

AUFWANDMENGE:

Gegen Unkräuter: 1 l/ha Zypar (0,8 l/ha bei kleinen Unkräutern)

Gegen Ungräser und Unkräuter:

0,5–1 l/ha Atlantis^{OD} + 0,8 l/ha Zypar

0,8 kg/ha Artist + 0,8 l/ha Zypar

GEBINDE: 1 l, 5 l



Schneller + breiter + besser
= Ascra.

Ascra_{xpro} ist ein um den Wirkstoff Fluopyram verbessertes Aviator_{xpro}.

- + Herausragende Wirkung gegen alle Krankheiten im Getreide auf höchstem Niveau
- + Schnellste Stoppwirkung
- + Erhöht die Trockenstress-Toleranz und Pflanzenleistung

PFL.REG.NR. 3866

AUFWANDMENGE:

Einmalbehandlung mit 1,2 l/ha

in Weizen, Roggen, Triticale, Dinkel, Hafer oder

Gerste (nicht im Ramularia-Befallsgebiet)

GEBINDE: 5 l, 15 l



Richtige Entscheidung
für bessere Gesundheit
in Gerste.

Die Kombipackung aus Ascra_{xpro} und Alternil bringt ganze Leistung und mehr Ertrag in der Gerste.

- + Am stärksten bei Netzflecken, Mehltau, Ramularia etc.
- + Mehr Wirkstoff für mehr Sicherheit
- + Effektives Resistenzmanagement

PFL.REG.NR.

Ascra_{xpro}: 3866

Alternil: 3635/901

AUFWANDMENGE:

1 l/ha Ascra_{xpro} + 1 l/ha Alternil

Flexibel in Mischung oder Spritzfolge

GEBINDE: 5 l Ascra_{xpro} + 5 l Alternil
mit Preisvorteil für 5 ha



Ganze Arbeit: Bester
Schutz für beste Ernte
in Weizen und Triticale.

Diese Kombipackung mit Preisvorteil hilft Kosten sparen.

- + Hervorragende Leistung bei Septoria, Roste, Ährenfusariosen etc.
- + Umfassender Schutz vor allen Halm-, Blatt- und Ährenkrankheiten
- + Mehr Wirkung + mehr Flexibilität = mehr Sicherheit

PFL.REG.NR.

Ascra_{xpro}: 3866

Prosaro: 3054

AUFWANDMENGE:

Blattbehandlung mit 0,9 l/ha Ascra_{xpro}

Ährenbehandlung mit 0,9 l/ha Prosaro

GEBINDE: 5 l Ascra_{xpro} + 5 l Prosaro für 5,5 ha
mit Preisvorteil



GETREIDE

A photograph of a vast wheat field under a clear sky, serving as the background for the table of contents.

Herbizide	
Bestimmungshilfen	
Entwicklungsstadien	08–09
Bestimmungshilfen Ungräser	10
Husar Plus	11
Husar ^{OD}	12
Artist + Sekator ^{OD}	13
Sekator Plus	14–15
Atlantis ^{OD}	16
Sekator ^{OD} PowerSet	17
Zypar.....	18–19
Andiamo Flexx.....	20
Hoestar	21
Anwendungsempfehlungen	22
Wirkungsspektrum	23
S-Blattdünger/Netzmittel	
Bayfolan S	24
Wachstumsregler	
Cerone	25
Insektizide	
Bestimmungshilfen Schädlinge	26
Decis Forte / Biscaya.....	27
Fungizide	
Bestimmungshilfen Krankheiten ...	28–29
Ascra _{xpro}	30–31
Ascra Plus	32
Ascra _{xpro} + Prosaro	33
Input _{xpro}	34
Zantara.....	35
Prosaro.....	36
Folicur, Leafshield	37
Versuchsergebnisse	38
Wirkungsspektrum	39
Anwendungsübersicht	40
Beizmittel	
Redigo Pro	41

Ähren, die ehren.



Durch das weltweite

Bevölkerungswachstum

Wachstum
müssen jährlich rund

**75 Millionen Menschen
zusätzlich ernährt werden.**



Getreide: Die Entwicklungsstadien.

In Abhängigkeit von der Temperatur und der Bodenfeuchtigkeit läuft die Blattentwicklung im Getreide unterschiedlich schnell ab. Für viele Maßnahmen ist die genaue Bestimmung des Getreidestadiums von großer Bedeutung.

Übrigens: Unsere BBCH-Bestimmer-App hilft bei der Bestimmung der Entwicklungsstadien der wichtigsten Kulturen im Ackerbau und bei Sonderkulturen. Nähere Infos auf agrar.bayer.at



Makrostadien nach EC-Codes:

- 0 Keimung
- 1 Blattentwicklung
- 2 Bestockung
- 3 Schossen
- 4 Ährenschwellen
- 5 Ährenschieben
- 6 Blüte
- 7 Fruchtentwicklung



WINTERWEIZEN: ZEITRAUM IN TAGEN

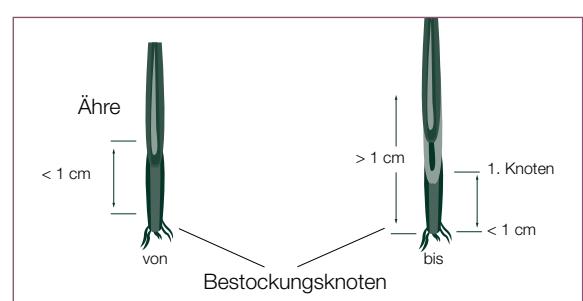
10–13 1- bis 3-Blatt- stadium	21 Beginn	25 Haupt	29 Ende	30 Beginn Schossen	31 1-Knoten- Stadium	32 2-Knoten- Stadium	37 Erscheinen letztes Blatt	39 Ligula Stadium	45 Blatt- scheide des Fahnens- blattes ge- schwollen	51 Beginn	59 Ende	65 Mitte Blüte	75 Mitte Milchreife

Bestockung Schossen Ährenschieben

Die genaue Bestimmung des Entwicklungsstadiums kann ab Ende der Bestockung leicht erfolgen, indem der Haupttrieb mit einem Messer vom Bestockungsknoten (Wurzeln) weg in der Mitte aufgeschnitten wird.

Beginn Schossen EC 30.

Die Ährenspitze ist mindestens 1 cm vom Bestockungsknoten entfernt. Der erste Knoten darf maximal 1 cm vom Bestockungsknoten entfernt sein.





1-Knotenstadium EC 31.

Am Haupttrieb sind sieben Blätter voll entwickelt. Das drittletzte Blatt (F-2) erscheint. Der erste Knoten muss mindestens 1 cm vom Bestockungsknoten entfernt sein. Der zweite Knoten ist maximal 2 cm vom ersten Knoten entfernt. (Abb. 1)

2-Knotenstadium EC 32.

Am Haupttrieb erscheint das vorletzte Blatt (F-1). Der zweite Knoten muss mehr als 2 cm vom ersten Knoten entfernt sein. Der dritte Knoten ist maximal 2 cm vom zweiten Knoten entfernt. (Abb. 2)

Ährenentwicklung.

Die Ährenentwicklung wird zusätzlich von der Tageslänge (Belichtungsdauer) gesteuert und läuft nicht immer parallel zur Blattentwicklung. Ab dem Beginn Schossen (EC 30) sollte auch die Ährenentwicklung am Haupttrieb in der Bestandsführung berücksichtigt werden. Die Ähre sitzt immer über dem obersten Knoten.

Spitzenährchen.

Dieses Ährenstadium ist zu Beginn des Schossens (EC 30) beim Weizen erreicht. Die Ähre ist etwa 2 mm lang. Das oberste Ährchen hat sich um 90 Grad gedreht. Die Ährenanlage ist damit abgeschlossen. In Beständen mit drei bis vier Trieben pro Pflanze sollte spätestens in diesem Stadium die zweite Stickstoff-Düngung erfolgen, um eine weitere Triebreduktion zu vermeiden.

Große Periode.

Dieses Ährenstadium erreicht der Haupttrieb etwa zwischen dem ersten und zweiten Knotenstadium. Die Ähre ist zu Beginn der „Großen Periode“ rund 5 mm lang. Zu Beginn der „Großen Periode“ erscheint das drittoberste Blatt (F-2). Am Ende der „Großen Periode“ ist die Ähre 3 cm lang und mit dem Fahnenblatt spitzt das letzte Blatt (EC 37). In der „Großen Periode“ werden die Ährenanlagen zu Blütenanlagen umgewandelt. Je höher der Stress (Trockenheit, Nährstoffmangel o. Ä.) für das Getreide in diesem Stadium ist, desto mehr Ährenanlagen werden reduziert. Darum sollten in diesem Stadium bei Stressphasen für das Getreide keine Wuchsregler oder Herbizide eingesetzt werden.

Bei rund 5 cm Ärehnlänge am Haupttrieb ist das Fahnenblatt voll entwickelt (EC 39). In diesem Stadium kann z.B. die Distelkorrektur im Getreide oder die Einkürzung mit Cerone risikolos durchgeführt werden.



Abb. 1

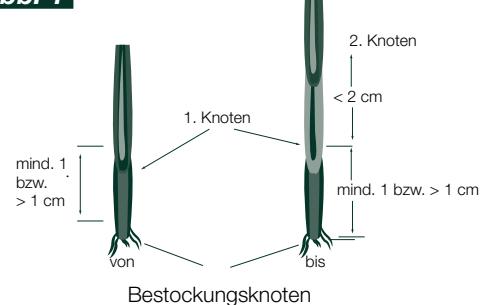
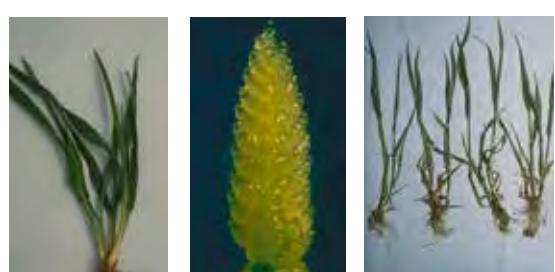
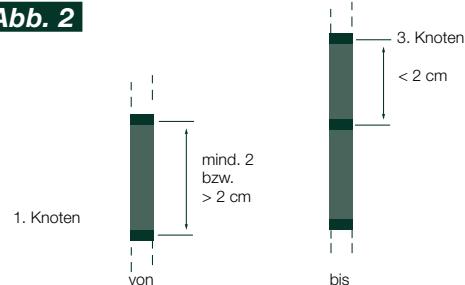


Abb. 2



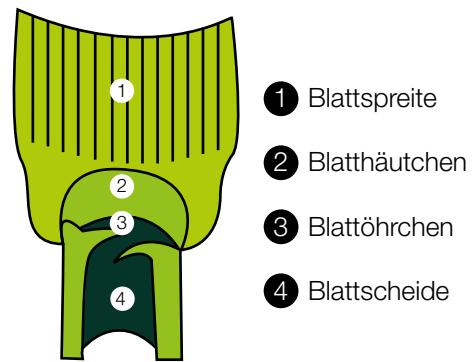
**Jetzt gratis downloaden:
unsere Unkräuter-App
auf agrar.bayer.at**

Die wichtigsten Ungräser im Getreide.

Wenn zum Zeitpunkt der Unkrautbekämpfung neben den Getreidereihen oder der Fahrgasse kleine Ungräser stehen, sind diese nicht immer leicht zu erkennen. Über Blattörhrchen, Blatthäutchen und anderes ist eine sichere Bestimmung möglich.

Ungräser im Jugendstadium.

An der Blattscheide (= Blattteil, der den Halm vom Halmknoten weg umfasst), der Blattspreite (= eigentliches Blatt) sowie am Blatthäutchen (= Blattteil an der Basis der Blattspreite) und an den Blattörhrchen (umfassen den Halm) können Sie die Ungräser einfach bestimmen.



Gemeiner Windhalm

Der Windhalm ist ein Lichtkeimer (aus max. 1 cm Bodenschicht), der meist im Herbst, zu einem geringen Teil auch im Frühjahr, aufläuft.

Der Windhalm hat keine Blattörhrchen, das Blatthäutchen ist regelmäßig tief und haarfein eingeschnitten. Das jüngste Blatt ist korkenzieherartig gedreht. Die Blätter sind nicht behaart. Der Windhalm kann 30–120 cm hoch werden und bildet im Schnitt 2.000 Samen pro Pflanze (1.000 bis 12.000) aus, die im Boden 1 bis 4 Jahre lebensfähig sind. Die Ährchen sind von einer rauen Deckspelze mit rund 1 cm langer Granne umgeben, die rispenförmig angeordnet sind.



Einjähriges Rispengras

Die „Einjährige Rispe“, wie sie vielfach auch genannt wird, keimt meist ganzjährig und kommt dadurch auch in Zuckerrüben und Sojabohnen vor. Sie liebt stickstoffhähige und leicht feuchte Böden und ist vielfach auf intensiven Güllebetrieben zu finden.

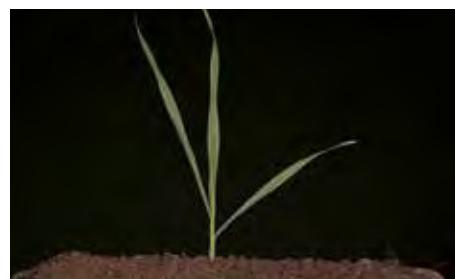
Die Einjährige Rispe hat keine Blattörhrchen, das Blatthäutchen ist bis 2 mm lang, weiß und glattrandig. Das jüngste Blatt ist gefaltet. Die Blätter sind nicht behaart. Die Einjährige Rispe ist ein horstbildendes Rispengras, das 5–25 cm hoch wird und im Schnitt 450 Samen pro Pflanze (100 bis 800) ausbildet. Die Ährchen sind von einer kürzeren Hülle umgeben, ohne Granne.



Gemeines Rispengras

Die „Gemeine Rispe“ keimt im Herbst und Frühjahr. Sie liebt nährstoffreiche Lehmböden.

Die Gemeine Rispe hat keine Blattörhrchen, das Blatthäutchen der oberen Blätter ist bis 6 mm lang und zungenförmig zugespitzt. Das jüngste Blatt ist ebenfalls gefaltet. Die Laubblätter sind nicht behaart, an der Unterseite glänzend und mit einer Doppelrinne versehen. Die Gemeine Rispe ist ein rasenbildendes Rispengras, das 50–70 cm hoch wird. Die Ährchen sind unbegrannt.



Flughäfer

Der Flughäfer keimt zeitig im Frühjahr aus bis zu 20 cm Bodentiefe und liebt kalkhaltige, nährstoffreiche Ton- und Lehmböden. Der Flughäfer hat keine Blattörhrchen und ein gefranstes, rund 3–5 mm langes Blatthäutchen. Das jüngste Blatt ist linksdrehend. Die Blattscheiden und Blattspreitenränder sind unten leicht bewimpert, die Blätter ansonsten unbehaart.

Der Flughäfer wird 50–120 cm hoch. Die Ährchen sind an der langen, dunklen, geknieten Granne leicht zu erkennen. Er bildet im Schnitt 200 Samen pro Pflanze (50 bis 1.000) aus, die im Boden bis zu 10 Jahre lebensfähig sind.



Raygras oder Weidelgras

Es wird zwischen „Deutsches“, „Welsches“ oder „Italienisches“ und „Steifes“ Weidelgras unterschieden. Bei allen Raygrasarten ist die Blattunterseite glänzend und die Blätter sind nicht behaart. Alle Arten haben ein kurzes Blatthäutchen sowie Blattörhrchen. Die Ährchen sitzen mit der Schmalseite an der Spindel und können somit leicht von der Quecke (Ährchen sitzen mit der Breitseite an der Spindel) unterschieden werden.

Die Raygräser werden zwischen 20–90 cm hoch. Die Samen sind im Boden im Schnitt 4 Jahre lebensfähig. Während das „Deutsche Weidelgras“ nicht begrannt ist, hat das „Welsche Weidelgras“ Grannen.



Taube Trespe

Die Taube Trespe keimt im Herbst und Frühjahr. Sie ist durch die Behaarung der Blattscheide und -spreite leicht erkennbar. Sie kommt speziell bei pflugloser Bodenbearbeitung vor und besiedelt von den Feldrändern ausgehend die gesamte Ackerfläche.

Die Taube Trespe hat keine Blattörhrchen und ein großes, tief gefranstes Blatthäutchen. Die Blätter sind hellgrün bis purpurfarben und auf der Unterseite glänzend.

Die Halme können zwischen 20 und 80 cm hoch werden. Die Ährchen sind vielblütig und haben eine lange, hoch angesetzte Rückengranne.



Einfach, praktisch, stark – in fast allen Getreidearten.

Das flüssige Powerherbizid gegen Windhalm, Flughafer und Unkräuter: Husar^{OD}.

Husar^{OD} ist langjährig bewährt und breit und flexibel einsetzbar.

- ⊕ Einfache Komplettlösung für alle Getreidearten (außer Hafer)
- ⊕ Gute Leistung gegen Windhalm, Rispe, Raygräser und Flughafer (mit bis zu 70 %)
- ⊕ Sehr breite Wirkung gegen Unkräuter inkl. Ampfer
- ⊕ Wetterunabhängige Blattwirkung
- ⊕ Beste Getreideverträglichkeit



KURZCHARAKTERISTIK:

Breitbandherbizid für alle Getreidearten (außer Hafer).

PFL.REG.NR.

3019

WIRKSTOFFE:

Iodosulfuron, Mefenpyr

WIRKUNGSWEISE (HRAC):

Gruppe B

FORMULIERUNG:

OD-Formulierung mit Safener

AUFWANDMENGE:

75 ml/ha im Sommergetreide
100 ml/ha im Wintergetreide

ANWENDUNGSZEITRAUM:

Im Frühjahr vom 3-Blattstadium bis Beginn Schossen (Wintergetreide bis EC 32, Wintergerste bis EC 29)

GEWÄSSERABSTAND:

1 m

GEBINDE:

100 ml, 500 ml

Die Anwendung auf leicht taufeuchte Bestände ist möglich, sofern kein Harnstoff bzw. AHL beigemischt wird.

Bei trockener Witterung mit geringer Luftfeuchte verstärken Mero oder Bayfolan S die Wirkung bei Flughafer und Weißem Gänsefuß.



Die Wirkung.

Husar^{OD} wirkt gegen Windhalm, Rispe, Raygräser und Flughafer (Zusatzwirkung mit bis zu 70 %) bis Mitte der Bestockung. Eine zusätzlich sehr breite Wirkung gegen Unkräuter macht Husar^{OD} zu einer einfachen Komplettlösung.

Die Vorteile.

Die Safener-Technologie sorgt für eine herausragende Kulturverträglichkeit, die auch eine gefahrlose Anwendung etwa im Winterdurum bzw. Mischbarkeit mit Blattdüngern, Wuchsregulatoren, Insektiziden oder Fungiziden ermöglicht.

Die Effekte.

Die Unkräuter stellen sofort nach der Anwendung das Wachstum ein und sterben langsam ab.

Der Nutzen.

Die breite Wirkung und Zulassung in allen Getreidearten (außer Hafer) sowie die gute Mischbarkeit bieten volle Flexibilität bei der Anwendung.

Resistenzmanagement leicht gemacht.

**Die Komplettlösung für unkrautfreies Wintergetreide:
Artist + Sekator^{OD}.**

Diese Komplettlösung macht ein vorbeugendes und breites ALS-freies Resistenzmanagement bei Windhalm, Rispe und Unkräutern inklusive blühendem Ehrenpreis und Taubnessel im Wintergetreide außer Roggen und Durum einfach möglich.

- + Zur Resistenzvorbeugung gegenüber ALS-Herbiziden bei Windhalm und Rispen-Arten
 - + Breites Wirkungsspektrum gegen Unkräuter
 - + Einzigartig gegen blühende Taubnessel, Ehrenpreis und Klette
 - + Sicher auch bei leichten Nachtfrösten
(bei aktivem Unkrautwachstum)
 - + Ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis

Die Wirkung.

Die Wirkung: Artist hemmt die Chlorophyllsynthese und führt nach 10 bis 14 Tagen zu einem Absterben der Unkräuter. In dieser Zeit kann sich Sekator^{OD} systemisch in der Pflanze verteilen und seine optimale Wirkung entfalten.

Die Vorteile.

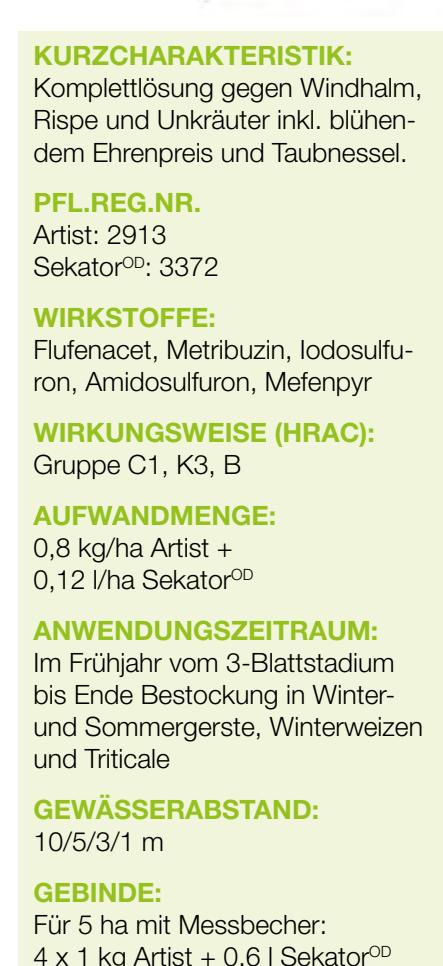
Artist + Sekator^{OD} wirken auch bei leichter Nachtfrostgefahr zuverlässig, sofern aktives Unkrautwachstum gegeben ist. Eine kurze Bodenwirkung gegen zum Zeitpunkt der Anwendung keimende Unkräuter und Ungräser reduziert das Risiko einer Spätverunkrautung.

Die Effekte.

Speziell im zeitig gebauten Wintergetreide blühen Taubnessel und Ehrenpreis vielfach bei der Anwendung. Dadurch werden sie von vielen Herbiziden nur unzureichend ausgeschaltet. Artist + Sekator^{OD} bekämpfen auch diese größeren Unkräuter zuverlässig.

Der Nutzen.

Artist enthält zwei Wirkstoffe, die nicht resistenzgefährdend sind. Dadurch ist es in Tankmischung mit dem preiswerten Sekator^{OD} optimal zum vorbeugenden Resistenzmanagement bei Windhalm, Rispe und Unkräutern geeignet.



Keine Tankmischung von Artist mit Netzmittel/Ölen oder Funqiziden möglich.

Artist + Sekator^{OD} können mit Harnstoff und Bayfolam S, CCC oder AHL gemischt werden.

Artist kann mit 0,8 kg/ha gegen Trespe bis 5 Blätter (Niederhaltung zur Führung der Kultur) in Winter- oder Sommergerste eingesetzt werden. Bodenfeuchte für Ungräserwirkung notwendig.



Sekator® PLUS



KURZCHARAKTERISTIK:

Kombipack aus Sekator^{OD} und Atlantis^{OD} zur breiten Ungras- und Unkrautbekämpfung in Winterweizen und Triticale.

PFL.REG.NR.

Sekator^{OD}: 3372

Atlantis^{OD}: 3253

WIRKSTOFFE:

Mesosulfuron, Iodosulfuron, Amidosulfuron, Mefenpyr

WIRKUNGSWEISE (HRAC):

Gruppe B

FORMULIERUNG:

OD-Formulierung mit Safener

AUFWANDMENGE:

0,15 l/ha Sekator^{OD} +
0,5 l/ha Atlantis^{OD}

ANWENDUNGSZEITRAUM:

Im Frühjahr vom 3-Blattstadium bis 2-Knotenstadium

GEWÄSSERABSTAND:

1 m

GEBINDE:

Für 4 ha mit Messbecher:
0,6 l Sekator^{OD} + 2 x 1 l Atlantis^{OD}
Für 20 ha mit Messbecher:
3 l Sekator^{OD} + 2 x 5 l Atlantis^{OD}

Trotzt Windhalm und Wetter.

Der Hammer gegen Windhalm, Flughafer und Unkräuter in Winterweizen und Triticale: Sekator Plus.

Windhalm, Flughafer und Unkräuter vertragen keine Experimente. Diese Wasser- und Nährstoffräuber gehören zuverlässig bekämpft. Sekator Plus hat gezeigt, dass es diese Anforderungen erfüllt und höchste Flexibilität bei der Anwendung bietet.

- ⊕ Hammermäßiges Preis-Leistungs-Verhältnis
- ⊕ Sagenhaft gegen Windhalm, Rispe und Flughafer
- ⊕ Bei Raygräsern auf 0,75 l Atlantis^{OD}, bei Ackerfuchsschwanz oder Trespe auf 1 l Atlantis^{OD} erhöhen
- ⊕ Sicher auch gegen größeres Klettenlabkraut, Kamille, Ampfer, aufgelaufene Distel u. v. m.
- ⊕ Wetterunabhängige Blattwirkung
- ⊕ Beste Kulturverträglichkeit

Die Wirkung.

Sekator Plus zeigt eine breite Wirkung gegen Ungräser und Unkräuter – selbst bei leichten Nachtfrösten. Auch bei Trockenheit ist durch die starke Blattaktivität die Wirkung zuverlässig, sofern aktives Unkrautwachstum gegeben ist.

Die Vorteile.

Dank einer Safener-Technologie ist trotz starker Wirkung eine hervorragende Kulturverträglichkeit gewährleistet. Dies und ein langer Anwendungszeitraum sowie der geringe Gewässerabstand von einem Meter bedeuten volle Flexibilität.



Die Effekte.

Sofort nach der Anwendung stellen die Ungräser und Unkräuter das Wachstum ein und sind dadurch keine Konkurrenz mehr für Weizen und Triticale. Der vollständige Absterbeprozess kann je nach Witterung vier bis sechs Wochen dauern.



Der Nutzen.

Sie sparen eine schöne Stange Geld. Denn trotz der breiten Wirkung und guten Verträglichkeit ist Sekator Plus sehr günstig.

Die Anwendung auf leicht taufeuchte Bestände ist möglich, sofern keine Blattdünger beigemischt werden.

Sekator Plus kann mit Harnstoff, Bayfolan S oder mit dem Wuchsregler CCC, mit Fungiziden etc. gemischt werden.



BESTIMMUNG VON UNGRÄSERN IM „JUNGEN“ STADIUM.

Blatt- öhrchen	nein	nein	nein	nein	nein	krallenartig	ja
Blatt- häutchen	tief und haarfein eingeschnitten	lang und unregelmäßig zerschlitzt	groß und tief gefranst	2 mm und weiß glattrandig	3–5 mm lang und gefranst	1 mm kurzfein gezahnt	kurz
jüngstes Blatt	korkenzieher- artig gedreht	korkenzieher- artig gedreht	gerollt	gefaltet	linksdrehend	leicht gedreht	leicht gedreht
Behaarung	nein	nein	an Blattscheiden und Blattspreite	nein	leicht an Blattscheiden und -spreiten- rändern	nein	nein
Ungras	Windhalm	Ackerfuchs- schwanz	Taube Trespe	Rispe	Flughafer	Quecke	Raygras

Gerhard Neubauer und Helmut Heidlmayer freuen sich über den schönen Weizenbestand und die gute Wirkung von Sekator Plus.



Gerhard Neubauer, Thalheim (OÖ):

„Aufgrund des hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnisses habe ich letztes Jahr Sekator Plus zur Windhalm- und Unkrautbekämpfung in Winterweizen eingesetzt.“

Trotz kühler Witterung nach der Anwendung war die Wirkung perfekt. Ich werde Sekator Plus wieder verwenden.“



ATLANTIS^{OD}



**Der beste IPU-Ersatz
in Weizen, Roggen
und Triticale!**

KURZCHARAKTERISTIK:

Herbizid gegen (fast) alle Unkräuter in Weizen, Roggen und Triticale (inkl. Durum).

PFL.REG.NR.

3253

WIRKSTOFFE:

Mesosulfuron, Iodosulfuron

WIRKUNGSWEISE (HRAC):

Gruppe B

AUFWANDMENGE:

0,5–1 l/ha

ANWENDUNG:

In Weizen inkl. Durum, Roggen und Triticale in Mischung mit Herbizid gegen Unkräuter

GEWÄSSERABSTAND:

1 l: 5/1/1/1 m

GEBINDE:

1 l, 5 l

Sagenhaft stark gegen Unkräuter.

**Sicher auch bei fehlender Bodenfeuchte:
Atlantis^{OD}.**

Unkräuter können ganz flexibel und sicher bekämpft werden und damit kann das Getreide „konkurrenzfrei“ sein Ertragspotential voll ausschöpfen.

- ⊕ Stark gegen Windhalm, Flughafer, Raygräser, Ackerfuchsschwanz, Rispen-Arten, Trespe
- ⊕ Flexible Wahl der Aufwandmenge
- ⊕ Gute Kulturverträglichkeit durch Safener-Technologie
- ⊕ Breit mischbar mit Herbiziden gegen Unkräuter sowie mit Blattdünger, Fungiziden und Insektiziden



Wirkung gegen Windhalm



Wirkung gegen Ackerfuchsschwanz



Die Wirkung.

Die behandelten Unkräuter stellen sofort nach der Anwendung das Wachstum ein und sterben langsam ab.

Die Vorteile.

Je nach gewünschter Ungraswirkung und -größe kann flexibel die Aufwandmenge zwischen 0,5 bis 1 l/ha gewählt werden.

Die Effekte.

Die moderne Safener-Technologie gewährleistet eine gute Getreideverträglichkeit, sodass eine breite Mischbarkeit (ausgenommen „Abbrenner“) möglich ist.

Der Nutzen.

Die Unkräuter können ganz flexibel bekämpft werden – mit z. B. höherer Aufwandmenge am Feldrand. Die geringen Ansprüche an die Bodenfeuchte und Witterung bieten hohe Flexibilität.



Breit und preiswert gegen Unkräuter.

Mehrjährig praxisbewährt: Sekator^{OD} PowerSet.

Unkräuter sind Wasser- und Nährstoffräuber, die rechtzeitig bekämpft werden müssen. Sekator^{OD} PowerSet wirkt zuverlässig gegen alle Leitunkräuter inkl. aufgelaufener Distel.

- + Unerreichtes Preis-Leistungs-Verhältnis
- + Breite Wirkung gegen Klettenlabkraut, Kamille, Klatschmohn, Distel etc.
- + Sicher auch bei leichten Nachtfrösten bei aktivem Unkrautwachstum
- + Problemlos anwendbar neben wuchsstoffempfindlichen Kulturen
- + Hervorragende Kulturverträglichkeit durch Safener-Technologie

Mit nur 20 Cent können Sie das Unkraut auf ca. 100 m² zuverlässig bekämpfen!



Die Wirkung.

Nach der Anwendung stellen die Unkräuter das Wachstum ein und entziehen dem Boden weder Wasser noch Nährstoffe. Mero ist ein Zusatzstoff auf Rapsölbasis, der die Wirkstoffaufnahme bei trockener Witterung verbessert.

Die Vorteile.

Das Sekator^{OD} PowerSet schont Ihre Brieftasche und Ihr Getreide. Profitieren Sie von hervorragender Kulturverträglichkeit, breiter Mischbarkeit, sicherer Wirkung bei kühler Witterung und problemloser Anwendung auch auf leicht taufeuchten Beständen – und das bei geringem Gewässerabstand.

Die Effekte.

Ihr Getreide kann konkurrenzlos wachsen. Durch die breite Mischbarkeit mit Blattdüngern, Wuchsreglern, Insektiziden oder Fungiziden können Arbeitsgänge eingespart werden.

Der Nutzen.

Mit Sekator^{OD} PowerSet sparen Sie bares Geld bei der Unkrautbekämpfung.

Die Mischbarkeit.

In Tankmischung mit weiteren Herbiziden (etwa Atlantis^{OD} oder Artist) bzw. in Mischung mit AHL, Bayfolan S oder Harnstoff darf kein Mero beigemischt werden. Mero kann z.B. in Tankmischung mit Betanalolen, Glyphosaten und Pyrethroiden eingesetzt werden.



**Sichere Wirkung
auf Klettenlabkraut**



**Sichere Wirkung
auf Kamille**



KURZCHARAKTERISTIK:

Sekator^{OD} PowerSet ist ein preiswerter Kombipack aus Sekator^{OD} und Mero zur Unkrautbekämpfung.

PFL.REG.NR.

3372

WIRKSTOFFE:

Iodosulfuron, Amidosulfuron, Mefenpyr

WIRKUNGSWEISE (HRAC):

Gruppe B

FORMULIERUNG:

OD-Formulierung mit Safener

AUFWANDMENGE:

0,15 l/ha Sekator^{OD} +
0,75 l/ha Mero

ANWENDUNGSZEITRAUM:

Im Frühjahr vom 3-Blattstadium bis zum 2-Knotenstadium in Winter- und Sommergerste, Winterweizen und -triticale.

GEWÄSSERABSTAND:

1 m

GEBINDE:

Für 4 ha mit Messbecher:
0,6 l Sekator^{OD} + 3 l Mero
Für 20 ha mit Messbecher:
3 l Sekator^{OD} + 3 x 5 l Mero

Zypar™



NEU!



KURZCHARAKTERISTIK:

Breitbandherbizid gegen Unkräuter.

PFL.REG.NR.

3883

WIRKSTOFF:

Arylex, Florasulam,
Cloquintocet (Safener)

WIRKUNGSWEISE (HRAC):

Gruppe O, B

FORMULIERUNG:

Ölige Dispersion (OD)

AUFWANDMENGE:

1 l/ha (0,8 l/ha bei kleinen Unkräutern)

ANWENDUNG:

In allen Getreidearten (außer Hafer) ab dem 3-Blattstadium bis Ende der Bestockung bzw. zur Korrektur von Klettenlabkraut bis zur geschwollenen Blattscheide des Fahnenblattes

GEWÄSSERABSTAND:

1 m

GEBINDE:

1 l, 5 l

Zielführend. Zuverlässig.

Gegen Unkräuter im Getreide: Zypar.

Zypar gehört zur Arylex™-Produktfamilie und setzt neue Maßstäbe bei der Unkrautbekämpfung im Getreide. Durch die einzigartige Wirkstoffkombination und innovative OD-Formulierung ist eine einfache und flexible Anwendung möglich.

- ⊕ Breites Wirkungsspektrum gegen Unkräuter inkl. Kornblume, Storhschnabel, Taubnessel, ...
- ⊕ 2 unterschiedliche Wirkmechanismen – optimal für vorbeugendes Resistenzmanagement
- ⊕ Nachbau aller Kulturen in der Fruchfolge möglich
- ⊕ Sicher bei kühler oder trockener Witterung – auch ohne Netzmittelzusatz (bereits im Produkt enthalten)
- ⊕ Beste Getreideverträglichkeit und breite Mischbarkeit

ZYPAR – STARK GEGEN KLETTENLABKRAUT, KORNBLUME UND CO.



Klettenlabkraut



Kornblume

Unkrautwirkung rund 2 bis 3 Wochen nach der Anwendung.

Die Wirkung.

Arylex ist ein hoch aktives, synthetisches Auxin (= Wuchsstoff) der neuesten Generation. Mit nur 6 g Wirkstoff/ha ist eine breite Wirkung auch bei kalter (bis 2°C) oder trockener Witterung gewährleistet. Durch die zwei unterschiedlichen Angriffsorte in der Pflanzenzelle ist mit Zypar ein optimales Resistenzmanagement gewährleistet.

Die Vorteile.

Durch die innovative OD-Formulierung ist auch bei niedriger Luftfeuchte und Trockenheit eine gute Wirkung gewährleistet. Ein Netzmittelzusatz ist auch bei solchen Bedingungen nicht notwendig.

Die Effekte.

Die Unkräuter stellen sofort nach der Anwendung das Wachstum ein und stellen keine Wasser- und Nährstoffkonkurrenz mehr dar.

Der Nutzen.

Robuste Breitenwirkung, witterungsunabhängige Wirkung, herausragende Getreideverträglichkeit, breite Mischbarkeit und ein langer Anwendungszeitraum bieten maximale Flexibilität beim Einsatz von Zypar.



Der ideale Mischpartner für Gräsermittel.

**Bei Windhalm, Flughafer, Ackerfuchsschwanz,
Trespe etc.: Zypar.**

Mehrjährige Versuche zeigen, dass Zypar ein idealer Mischpartner für Gräserherbizide wie Atlantis^{OD} oder Artist ist. Durch deutliche Synergieeffekte wird mit diesen Tankmischungen die Wirkung gegen Ungräser und Unkräuter verstärkt.

- ⊕ Deutliche Synergieeffekte mit Gräserherbiziden, wie z. B. Atlantis^{OD} oder Artist
- ⊕ Bessere Getreideverträglichkeit durch Safener-Technologie
- ⊕ Volle Flexibilität mit
 - Atlantis^{OD} gegen Windhalm/Rispe (mit 0,5 l/ha), Flughafer oder Raygräser (mit 0,75 l/ha), Ackerfuchsschwanz bzw. Trespe (mit 1 l/ha)
 - 0,8 kg/ha Artist gegen Windhalm/Rispe bzw. blühenden Ehrenpreis mit vorbeugendem Resistenzmanagement auch bei Windhalm

ZYPAR + ATLANTIS^{OD} – STÄRKER BEI WINDHALM UND ACKERFUCHSSCHWANZ



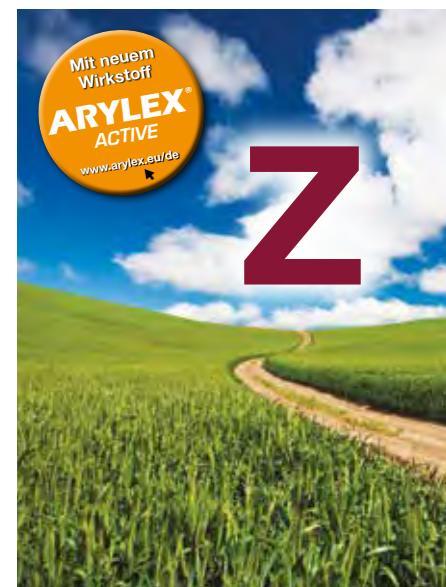
Windhalm



Ackerfuchsschwanz



Der **Fleischkonsum** wird weltweit in den nächsten Jahrzehnten deutlich steigen, nämlich um mehr als 70 % auf **446.000.000 t.**



Die Wirkung.

Die Tankmischung mit Zypar + Atlantis^{OD} bzw. Zypar + Artist zeigt deutliche Synergie-Effekte und eine stärkere Wirkung gegen Unkräuter bzw. Ungräser als die jeweiligen Einzelprodukte.

Die Vorteile.

Der in Zypar enthaltene Safener sichert die gute Kulturverträglichkeit von Atlantis^{OD} weiter ab. Dadurch ist eine breite Mischbarkeit mit Blattdünger, Fungiziden, Insektiziden oder Wachstumsregulatoren gegeben.

Die Effekte.

Mit der Mischung von Zypar mit Atlantis^{OD} oder Artist können Ungräser und Unkräuter flexibel und zuverlässig mit breitem, vorbeugendem Resistenzmanagement bekämpft werden.

Der Nutzen.

Durch das vorbeugende Resistenzmanagement können sich weniger Problemunkräuter herausselektieren, die die Kosten der Herbizidbehandlungen erhöhen würden. Auch im Trockengebiet können im Rahmen der normalen Fruchfolge alle Kulturen nachgebaut werden.

KURZCHARAKTERISTIK:

Tankmischung gegen breites Spektrum an Unkräutern und Ungräsern.

ANWENDUNG:

- **0,8 l Zypar + 0,5–1 l Atlantis^{OD}** per ha in Winterweizen, Winter- bzw. Sommerdurum, Roggen und Triticale
- **0,8 l Zypar + 0,8 kg Artist/ha** in Wintergerste, Winterweizen, Roggen und Triticale im Feuchtgebiet



Andiamo® Flexx



KURZCHARAKTERISTIK:

Flexible Herbizidkombination gegen Unkräuter in allen Getreidearten.

PFL.REG.NR.

Pixie: 3097

Primus: 2698

WIRKSTOFFE:

Diflufenican, MCPP-P, Florasulam

WIRKUNGSWEISE (HRAC):

Gruppe F1, O, B

AUFWANDMENGE:

1 l Pixie + 80 ml Primus

= 1 Pkg für 5 ha

(bei Unkräutern in der Vollblüte

1,25 l Pixie + 100 ml Primus

= 1 Pkg für 4 ha)

ANWENDUNGSZEITRAUM:

Im Frühjahr vom 3-Blattstadium bis Ende Bestockung

GEWÄSSERABSTAND:

20/10/5/5 m

GEBINDE:

5,4 l für 5 ha

Macht Unkraut auch bei Kälte kalt.

Die wuchsstoffhältige Herbizid-Kombination mit drei Wirkmechanismen: Andiamo Flexx.

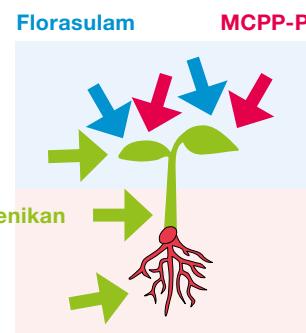
Andiamo Flexx vereint 3 verschiedene Wirkmechanismen in einem Produkt. Es bietet so breite Unkrautwirkung bei voller Flexibilität. Die starke Blatt- und geringe Bodenwirkung sichern bei zeitiger als auch später Anwendung hohe Wirkungsgrade.

- ⊕ **Sehr breite Wirkung gegen Unkräuter (inkl. Kornblume, Distel u. v. m.)**
- ⊕ **Sicher ab 4 °C Durchschnittstemperatur auch auf größere Unkräuter**
- ⊕ **Starke Blatt- und geringe Bodenwirkung**
- ⊕ **In allen Getreidearten zugelassen (inkl. Hafer, Winterdurum)**

Die Wirkung.

Die 3 breit wirksamen Herbizide gewährleisten eine sehr breite und zuverlässige Wirkung, weitgehend unabhängig von der Witterung. Auch größere Unkräuter (Klettenlabkraut, Kamille, Kornblume etc.) werden zuverlässig bekämpft.

WIRKORTE DER 3 WIRKSTOFFE VON ANDIAMO FLEXX:



Die Vorteile.

Durch die 3 verschiedenen Wirkmechanismen ist ein vorbeugendes Resistenzmanagement bei Unkräutern möglich.

Die Effekte.

Durch die geringe Bodenwirkung ist auch bei zeitiger Anwendung keine Nachverunkrautung zu erwarten. Auch bei später Anwendung und bewölkter Witterung bzw. nicht optimaler Benetzung der Unkräuter ist eine sichere Wirkung gewährleistet.

Der Nutzen.

Andiamo Flexx bietet eine höhere Flexibilität und mehr Sicherheit bei der Unkrautbekämpfung in allen Getreidearten.



Zuverlässige Wirkung
gegen Distel



Zuverlässige Wirkung
gegen Klettenlabkraut

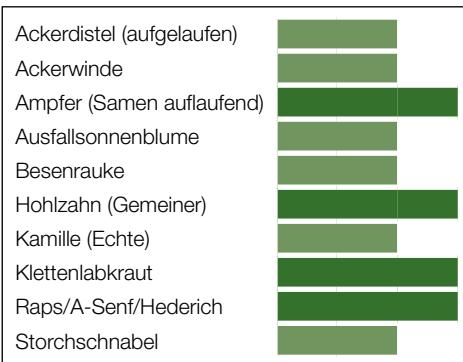


Klein bei Menge und Preis. Sicher bei der Wirkung.

Zur zeitigen Klettenkorrektur im Getreide oder
gegen Ampfer im Grünland: Hoestar.

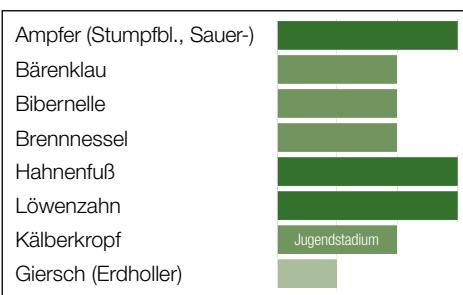
IM GETREIDE

- + Preiswerte Korrektur nach Herbstherbiziden im Frühjahr mit 25 g/ha**
- + Ideal in Mischung mit zeitigem Wuchsregler**
- + Sicher auch bei kühler Witterung**



IM GRÜNLAND

- + Höchste Klee- und Gräserschonung**
- + Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis**
- + Sicher bei kühler Witterung**



Die Wirkung.

Die behandelten Unkräuter stellen sofort nach der Anwendung das Wachstum ein.

Die Vorteile.

Hoestar ist sehr gut verträglich im Getreide und im mehrjährigen Grünland. Auch bei kühler Witterung ist eine sichere Wirkung gewährleistet.

Die Effekte.

Im Wintergetreide ist eine zeitige Korrekturspritzung mit 25 g/ha nach Herbstherbiziden, z.B. bei der Wuchsregleranwendung, sinnvoll. Es unterstützt zusätzlich die Wirkung der Wuchsregler.

Der Nutzen.

Durch die breite Mischbarkeit im Getreide kann ein zusätzlicher Arbeitsgang eingespart werden. Ampferfreies Grünland besitzt einen höheren Futterwert.



Nach Herbstherbiziden: mit Hoestar im Frühjahr zeitig auszuschalten.

Im Grünland einfach zu bekämpfen.



KURZCHARAKTERISTIK:

Herbizid gegen Unkräuter in allen Getreidearten, Grünland und Lein.

PFL.REG.NR.

2554

WIRKSTOFF:

Amidosulfuron

WIRKUNGSWEISE (HRAC):

Gruppe B

FORMULIERUNG:

WG-Formulierung

AUFWANDMENGE:

Getreide: 25–40 g/ha

Grünland:

Flächenbehandlung: 60 g/ha

Einzelpflanzenbehandlung:

- Abstreifverfahren mit Rotowiper 15 g/15 l Wasser

- Spritzverfahren 20 g/100 l Wasser

Lein: 30 g/ha

ANWENDUNG:

Im Getreide bis Erscheinen des letzten Blattes

Im Grünland im Rosettenstadium des Ampfers

Im Lein bis 10 cm Wuchshöhe

GEWÄSSERABSTAND:

1 m

GEBINDE:

120 g

So bekämpfen Sie Unkraut und Ungras.

Unsere Empfehlungen für das Frühjahr 2019.

NEU!

Gegen Unkräuter

Blattaktive Wuchsstoff-Kombination mit voller Flexibilität in allen Getreidearten außer Hafer inkl. vorbeugendem Resistenzmanagement.

ZYPAR

Gegen Unkräuter

Wuchsstoffhältige Herbizid-Kombination. In allen Getreidearten inkl. Durum.

ANDIAMO FLEXX

Gegen Unkräuter

Sicher auch bei leichten Nachtfrösten. In Winterweizen, Winter- und Sommergerste und Triticale.

SEKATOR^{OD} POWERSET

Gegen Windhalm, Rispe und Unkräuter

auch bei leichten Nachtfrösten. In allen Getreidearten außer Hafer.

HUSAR^{OD}

Stärker gegen Windhalm, Flughafer, Rispe, Raygräser und Unkräuter

in Winterweizen, Roggen, Triticale, Sommergerste und -durum.

HUSAR PLUS

Gegen Windhalm, Flughafer und Unkräuter

auch bei leichten Nachtfrösten. In Winterweizen und -triticale.

SEKATOR PLUS

ALS-frei gegen Windhalm, Rispe, blühenden Ehrenpreis und Taubnessel sowie Unkräuter

auch bei leichten Nachtfrösten. In Wintergerste, -weizen, -triticale und Sommergerste.

ARTIST + SEKATOR^{OD}

Der Spezialist gegen Windhalm, Flughafer, Raygräser, Ackerfuchsschwanz im Winter- und Durumweizen, Roggen und Triticale.

ATLANTIS^{OD}

Gegen Flughafer, Windhalm, Ackerfuchsschwanz

in allen Getreidearten außer Hafer.

PUMA EXTRA

Bitte beachten Sie die weiteren Informationen des Feldbauratgebers sowie am Etikett des jeweiligen Produktes.



Bei starker Trockenheit wird eine Tankmischung mit 2 l/ha Bayfolan S Flüssigschwefel empfohlen, um die Wirkstoffaufnahme und die Schwefel- und Stickstoffverfügbarkeit zu verbessern.

Was für was?

Das Wirkungsspektrum unserer Getreideherbizide.

NEU!

Produkt		ZYPAR	SEKATOR ^{OD*} POWERSET	ANDIAMO FLEXX	ATLANTIS ^{OD*}	ARTIST + SEKATOR ^{OD}	HUSAR ^{OD*}	HUSAR PLUS*	SEKATOR PLUS*	PUMA EXTRA
Aufwand- menge/ha	Wintergetreide	(0,8 -) 1 l	0,15 l + 0,75 l Mero	1,08 l	0,5–1 l	1 Pkg auf 5 ha	100 ml	200 ml	0,65 l	1 l
	Sommergetreide					–	75 ml	150 ml	–	
Zugelassene Getreidearten		alle außer Hafer	Gerste, Winterweizen, -Triticale	überall		Gerste, Winterweizen, -Triticale	überall außer Hafer	überall außer Wintergerste, Winterdurum, Hafer	Winterweizen, -Triticale	überall außer Hafer
Anwendungszeit		13–45	13–32	13–29	13–32	13–29	13–30 (32)	13–30 (32)	13–32	13–32
Gewässerabstand		1 m	1 m	20/10/5/5 m	5/1/1/1 m	10/5/3/1 m	5/1/1/1 m	5/1/1/1 m	5/1/1/1 m	1 m

Eigenschaften und Ansprüche unserer Getreideherbizide für das Frühjahr 2019

Herausragende Wirkung: Sehr gute Wirkung: Gute Wirkung: Schwache Wirkung: Mischpartner:

* Bei extremer Trockenheit zwischen der Anwendung und der Aussaat von Raps oder Zwischenfrüchten wird eine 20 cm tiefe, wendende Bodenbearbeitung empfohlen.

Bayfolan® S



gelistet
InfoXgen®
 für Biobetriebe geeignet



KURZCHARAKTERISTIK:

Flüssiger Schwefel-Blattdünger mit Netzmitteleffekt.

NÄHRSTOFFGEHALT:

57 % Schwefel, 825 g/l

FORMULIERUNG:

SC-Formulierung

AUFWANDMENGE:

2 l/ha gegen latenten Schwefelmangel bzw. als Netzmittel bis 2 x 5 l Bayfolan S bei eklatantem Schwefelmangel

ANWENDUNG:

Im Feldbau zur Optimierung der Schwefelversorgung, Verbesserung der N-Effizienz sowie als Netzmittel zu Herbiziden, Fungiziden oder Insektiziden

GEBINDE:

10 l

Flüssiger S-Blattdünger und Netzmittel in Einem.

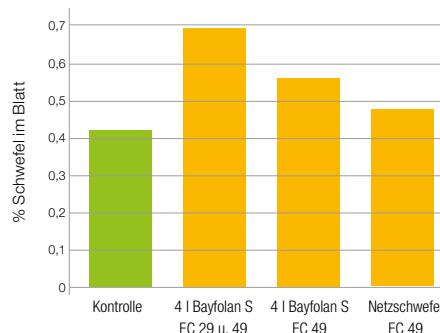
Gegen latenten S-Mangel für eine höhere Stickstoff-Effizienz: Bayfolan S.

Der Schwefeleintrag aus der Luft ist stark zurückgegangen. Schwefel ist ein Hauptnährstoff, der häufig im Mangel ist. Dieser Mangel reduziert die Stickstoff-Effizienz, die Qualität (Rohprotein etc.) und den Ertrag.

- ⊕ **Rasch pflanzenverfügbarer, elementarer induzierter Schwefel-Blattdünger**
- ⊕ **Erhöht die Qualität des Ernteguts**
- ⊕ **Netzmitteleffekt für bessere Anhaftung und Wirkung von Herbiziden, Fungiziden und Insektiziden**
- ⊕ **Anwenderfreundlich – kein Absetzen im Kanister, leicht dosierbar**
- ⊕ **Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis durch doppelten Nutzen als Blattdünger und Netzmittel**

BESSERE SCHWEFELVERSORGUNG.

Topversuch 2015
 Fachhochschule Neubrandenburg



BESSERE QUALITÄT IM WEIZEN.

		Rohprotein	HL-Gew.
Schnitt von 8 Versuchen	Kontrolle	13,6	76,6
	Bayfolan S	13,8	76,9
Schnitt von 2 Versuchen	Kontrolle	12,2	78,8
	Bayfolan S + N-Dünger	13,5	79,1

* Die Anwendung kurz vor oder 1 Woche nach der Weizenblüte hat die beste Auswirkung auf den RPr-Gehalt.

Die Wirkung.

In Bayfolan S liegen die elementaren Schwefelpartikel aufgrund eines speziellen Produktionsprozesses in ca. 1.700-fach kleinerer Form vor. Dies und die 12-fach größere Oberfläche dieser Schwefelpartikel ist der Grund für die viel schnellere Umwandlung in die Sulfatform. Der Schwefel dampft zudem teilweise aus und wird von den Pflanzen aus der Luft aufgenommen.

Die Vorteile.

Der Stickstoff kann nur in Verbindung mit Schwefel durch die Pflanze zu Rohprotein und Aminosäuren umgewandelt werden. Darum soll zu jeder Blattdüngung mit Harnstoff oder AHL 2 l/ha Bayfolan S beigemischt werden. Schwefelmangel ist im Frühjahr auf kalten Böden bzw. bei regnerischer Witterung auf leichten oder flachgründigen Böden wahrscheinlich.

Die Effekte.

Die in Bayfolan S enthaltenen Additive verbessern auch die Anhaftung und Regenfestigkeit beigemischter Kontaktfungizide, -insektizide oder Herbizide.

Der Nutzen.

Bayfolan S erhöht die Qualität im Getreide* und Raps sowie die Frosthärtigkeit. Die Wirkung beigemischter Herbizide, Fungizide oder Insektizide wird abgesichert.



Lässt auch die Erträge wachsen.

Der Wachstumsregler und Halmfestiger für eine bessere Ernte: Cerone.

Je zeitiger und stärker das Getreide ins Lager geht, desto höher sind die Auswirkungen auf Ertrag und Qualität. Durch die späte Anwendung von Cerone kann in lagergefährdeten Beständen zeitiges Lager gezielt verhindert werden.

IM GETREIDE:

- + Kürzt die Halme ein und verstärkt die Halmwände
- + Gezielte Anwendung durch späten Einsatztermin möglich
- + Tankmischung mit Fungiziden erspart einen Arbeitsgang und ermöglicht eine Reduktion des Wuchsreglers um 30 %

Die Wirkung.

Cerone verkürzt den oberen Halsbereich um bis zu 20 %, verstärkt die Halmwände und fördert die Ligninproduktion und Verholzung des Halms.



Die Effekte.

Die Einkürzung reduziert die Hebelwirkung und erhöht so die Standfestigkeit. Die Verstärkung des oberen Halsbogens verhindert das Halmknicken. Zusätzlich beschleunigt Cerone die Assimilat-Verlagerung von den Blättern in die Ähre und verbessert damit das Abreifeverhalten.

Die Vorteile.

Die späte Anwendung ermöglicht einen gezielten Einsatz, weil zu diesem Zeitpunkt das Lagerrisiko besser eingeschätzt werden kann. Bei ausreichender Bodenfeuchte kann auch das preiswerte CCC zu Schossbeginn vorgelegt und mit Cerone gezielt nachgekürzt werden. Bei hoher Bestandsdichte oder lagergefährdeten Sorten wird eine Spritzfolge von Wuchsreglern in EC 29 bis 31 mit reduzierter Menge und gezielter Nachkürzung mit Cerone empfohlen.

Der Nutzen.

Nur stehende Getreidebestände können ihr Ertrags- und Qualitätspotential voll ausschöpfen und gewährleisten eine optimale Druschleistung bei der Ernte. In Tankmischung mit Ascra_{xpro}, Aviator_{xpro}, Input_{xpro} oder Zantara soll durch die Wirkungsverstärkung die Aufwandmenge von Cerone um 30 % reduziert werden.

Cerone entfaltet bei Wuchsstoffwetter seine volle Wirkung.

Anwendung nur in gut entwickelten Beständen bei ausreichender Wasserversorgung.



Besonders wichtig in Hybridgerste!

KURZCHARAKTERISTIK:

Wachstumsregler im Getreide.

PFL.REG.NR.:

3272

WIRKSTOFF:

Ethephon

AUFWANDMENGE:

0,2 – 0,5 l/ha je nach Getreideart

ANWENDUNGSZEITRAUM:

Zwischen Erscheinen des letzten Blattes bis kurz vor dem Grannenspitzen/Ährenschieben

GEWÄSSERABSTAND:

3 m

GEBINDE:

1 l, 5 l

Die wichtigsten Getreide-schädlinge im Überblick.

Jetzt gratis downloaden:
unsere Schädlings-App
auf agrar.bayer.at



Getreidelaufkäfer

Den Hauptschaden macht die bis 30 mm lange, gelblich gefärbte Larve mit dunklem Kopf und den schwarzbraunen Rückenplatten. Die Larven können sowohl den Keimling als auch die junge Getreidepflanze fressen, die in die Erdröhren hineingezogen werden. Die Larven sind nachtaktiv – durch die Erdröhren neben den Getreidepflanzen ist der Schädling leicht erkennbar.

Junge Getreideblätter sind zerkaut und haben ein zerfranztes Aussehen. Ein Befall geht meist vom Feldrand aus. Erhöhte Bodentemperaturen mit geringer Bodenfeuchte begünstigen den Befall.



Blattläuse

Mit der „Großen“ bzw. „Bleichen“ bzw. „Haferblattlaus“ können verschiedene Arten im Getreide vorkommen. Bereits im Herbst ist ein Befall möglich, wenn die Läuse vom abreifenden Mais ins Getreide einwandern (Virusübertragung). Die Blattläuse können in Eiform oder als Lebendtiere bei milder Witterung (nicht unter -8 °C) den Winter überleben. Da jede Laus im Schnitt 70 Nachkommen erzeugt und eine kurze Generationsfolge gegeben ist, kann der Befall schnell zunehmen. Dies ist speziell bei warmer (über 18 °C) und trockener Witterung kritisch, da hier auch geflügelte Arten gebildet werden. Durch ihre Saugtätigkeit am Blatt können sie das Gelbverzergungsvirus übertragen bzw. auf der Ähre einen vorzeitigen Stärkeabbau und eine Reduktion der Fallzahl und des TKG bewirken.

Schadschwelle: 10–20 % befallene Getreidepflanzen im Herbst, 3 Blattläuse pro Ähre oder 60 % der Ähren befallen



Rothalsiges Getreidehähnchen

In trocken-warmen Frühjahren kann der rothalsige Käfer bereits Mitte April aus seinem Winterquartier zufliegen. Nach einem kurzen, schlitzförmigen Reifungsfraß und der Befruchtung legt das Weibchen über 5 Wochen lang die zirka 2 mm großen, ovalen, gelb glänzenden Eier einzeln oder mehrere hintereinander auf den obersten Blättern ab. Nach rund 8–10 Tagen schlüpfen die Larven und verursachen den typischen Schabefraß.

Schadschwelle: 0,5–1 Ei oder Larve pro Fahnenblatt bzw. 10 % Blattflächenverlust



Thripse

Mit dem „Bezahnten“ oder „Unbezahnten“ bzw. „Gemeinen Getreideblasenfuß“ können verschiedene Arten im Getreide vorkommen. Die adulten Thripse sind 1–2 mm lang, braunschwarz gefärbt und haben schmale Flügel mit fransenartiger Behaarung. Der Thrips saugt an Blättern, sodass diese silbrig gesprenkelt aussehen können. Sobald sich die Ähre aus dem Fahnenblatt schiebt, saugt er an der Ähre, was zur Taubährigkeit oder Schmacht-korn führen kann. Befallene Körner verfärbten sich teilweise bräunlich (ähnlich der Spelzen-bräune).

Schadschwelle: 1–2 Thripse pro Halm

Bekämpfung: Ab Erscheinen der Ähre zur Nutzung der Kontaktwirkung der Insektizide

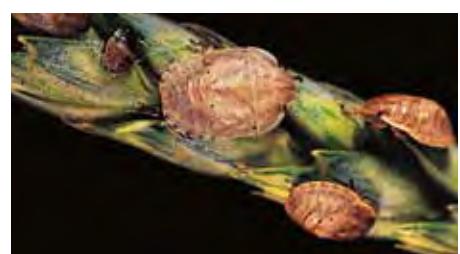


Getreide-, Ährenwickler

Die Falter sind etwa 8–10 mm lang und haben eine Flügelspannweite von 15 bis 20 mm.

Der Getreidewickler ist grau bis graubraun gefärbt, der Ährenwickler gelblich- bis rötlich-braun. Die Raupen sind etwa 10 bis 18 mm lang und im Jugendstadium rötlich bis orangegelb gefärbt, die älteren Stadien sind gräulich. Die Blätter weisen zunächst bis zu 5 mm lange Blattminen auf, die parallel zu den Blattadern verlaufen, später zudem einen Loch- und Fensterfraß. Einzelne Blätter können danach versponnen sein.

Wenn die Raupe sich in den Halm bohrt, können Ähren umknicken oder steckenbleiben. Die Raupen fressen auch an den milchreichen Körnern und verursachen so durchlöcherte Ährchen mit Kotresten. Felder neben Baumreihen oder Sträuchern werden eher befallen, wobei der Befall vom Feldrand ausgeht.



Getreidewanze

Die adulte Wanze ist etwa 8–10 mm lang, braun gefärbt mit einem breiten Halsschild. Die „Gemeine Getreidewanze“ hat eine breit-ovale Körperform, während sie bei der „Mittleren Getreidespitzwanze“ eher spitz-oval ist. Die am Blatt abgelegten Wanzeneier sind rund, etwa 2 mm groß und hellgrün-gelblich gefärbt. Eine trockene und warme Witterung fördert die Entwicklung.

Der Speichel der Wanze enthält einen Eiweiß zersetzenden Stoff, der zu einem Abbau des Klebers führt und die Backqualität verschlechtert (ab 2 % Wanzenstichigkeit).

Bekämpfung: Bei Befallsbeginn ab dem Ährenschieben



Krankheiten im Getreide: Erkennen und bekämpfen.

Bessere Erträge durch richtigen Schutz.

Wenn auf den unteren, älteren Blättern ein Befall mit Krankheiten festgestellt werden kann und Infektionswetter gegeben ist, sollte ab EC 31 eine infektionsnahe Krankheitsbekämpfung durchgeführt werden. So kann ein Befall der oberen 3 bis 4 Blätter verhindert werden.

Eine Lupe hilft bei der zuverlässigen Bestimmung der Krankheiten. Neben dem Infektionswetter sind auch die Anfälligkeit der Sorte, die Bestandsdichte, die angestrebte Ertragserwartung und die Feldlage (Staulage, Nord- oder Südhang) zu berücksichtigen. Befallene Ernterückstände an

**Jetzt gratis downloaden:
unsere Krankheits-App
auf agrar.bayer.at**



der Bodenoberfläche sowie eine grüne Brücke (Ausfallgetreide, Ungräser an Feldrändern etc.) sind bei vielen Krankheiten befallsfördernde Faktoren. Frühsaaten, zu hohe Bestandsdichte und eine überzogene N-Düngung fördern ebenfalls vielfach den Befall.



Echter Mehltau

Schadbild:

Weißes, watteartiges Pilzgeflecht, das einen mehligsten, abwischbaren Belag auf der Oberseite der Blätter, den Blattscheiden bzw. Halmen und den Ähren (bei Weizen und Triticale) bildet. Ältere Pusteln verfärben sich zu graubraunen Belägen, in denen rund 0,2 mm kleine, dunkelbraune bis schwarze, kugelige Fruchtkörper zu erkennen sind.

Schadsschwelle:

1 % Befallsstärke bzw. 60 % der Pflanzen zeigen Mehltaupusteln.

Hinweise und Empfehlungen:

- ⊕ Mehltau in Gerste ist leichter zu bekämpfen als in Weizen oder Triticale.
- ⊕ Befallene Blätter müssen von der Spritzbrühe getroffen werden.
- ⊕ Input_{xpro}, Ascra_{xpro} und Pronto Plus sind die Fungizide mit der stärksten heilenden Wirkung.



Rhynchosporium Blattfleckenkrankheit

Schadbild:

Auf den Blättern entstehen 1–2 cm lange, wässrige Flecken, die von der Mitte her vertrocknen und dann grauweiß wirken. Die ovalen oder unregelmäßigen Flecken sind durch einen dunkelbraunen Rand scharf vom gesunden Gewebe abgegrenzt. Bei Roggen und Triticale fehlt der dunkle Rand.

Hinweise:

- ⊕ Diese Krankheit tritt in anfälligen Sorten in Gerste, Roggen und Triticale auf.
- ⊕ Erste Symptome erscheinen 190 Gradtagen nach der Infektion.
- ⊕ Ein sichtbarer Befall ist nicht bekämpfbar, die weitere Ausbreitung kann jedoch verhindert werden.



Netzfleckenkrankheit der Gerste

Schadbild:

Längliche, gelbliche Aufhellungen auf den Blättern mit einem braunen Netzmuster, das seitlich von den Blattadern begrenzt ist. Diese Flecken bleiben stets von einem chlorotischen, gelben Hof umgeben. Die Flecken dehnen sich in Längsrichtung aus, fließen mit anderen zusammen und bilden dann längere Streifensymptome.

Hinweise und Empfehlungen:

- ⊕ Erste Symptome erscheinen etwa 75 Gradtagen nach der Infektion.
- ⊕ Die Generationsdauer ist mit 8–12 Tagen sehr kurz.
- ⊕ Ascra_{xpro} bzw. Ascra Plus hat die stärkste heilende Wirkung, wobei ein sichtbarer Befall nicht mehr bekämpfbar ist.
- ⊕ Der Spot-Typ der Netzfleckenkrankheit sieht etwas anders aus.



Ascra[®] Xpro



Ein durch „Fluopyram“ verbessertes Aviator.

Neuer Wirkstoff – stärkere Wirkung: Ascra_{Xpro}

Der Wirkstoff Fluopyram gehört zur neuen Klasse der Benzamide. Er ist zusätzlich zur vollen Wirkstoffmenge von Aviator_{Xpro} im neuen Ascra_{Xpro} enthalten und bringt entscheidende Vorteile:

- + **Stärker heilende Wirkung durch schnellere Aufnahme und Verteilung im Blatt**
- + **Breite Wirkung gegen Septoria tritici, Netzflecken, Mehltau, HTR-Blattdürre, Rhynchosporium, Ramularia ...**
- + **Verbessert die physiologischen Ertragseffekte von Bixafen**
- + **Optimiertes Resistenzmanagement**

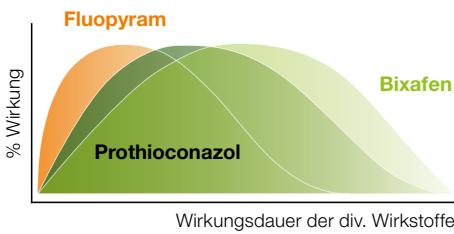
**SCHNELLE
STOPPWIRKUNG**



DIE ERTRAGSFORMEL ASCRA^{XPRO}: SCHNELLER + BREITER = MEHR ERTRAG

PROTHIOCONAZOL	BIXAFEN	FLUOPYRAM
<ul style="list-style-type: none"> + 100 % des stärksten und modernsten AZOL-Wirkstoffs enthalten + Breitestes Wirkungsspektrum + Längste Dauerwirkung <p>► Das beste Azol mit der stärksten heilenden Wirkung zum Schutz der Carboxamide</p>	<ul style="list-style-type: none"> + Das führende Carboxamid + Exzellent gegen Septoria, Netzflecken, Roste ... + Verbessert die Hitze- und Stresstoleranz sowie die Assimilationsleistung <p>► Der beste Wirkmechanismus, um Azolfungizide zu schützen</p>	<ul style="list-style-type: none"> + Das erste SDHI aus der neuen Benzamid-Klasse im Getreide + Bessere Stopp-Wirkung bei Septoria, Netzflecken, Mehltau ... + Andere physikalische Eigenschaften mit unterschiedlichem Resistenzspektrum <p>► Verbessert die Wirkung und die physiologischen Effekte von Bixafen</p>

WIRKUNGSWEISE UND VERLAUF:



MEHRERTRAG DURCH



Schnelle Stopp-Wirkung.

Aufgrund seiner spezifischen chemischen und physikalischen Eigenschaften sind bereits nach 6 Stunden ausreichende Wirkstoffmengen für die Stoppwirkung im Blattgewebe vorhanden, die dann systemisch verteilt werden.

Bewährte Dauerwirkung.

Die ständige Nachlieferung von Prothioconazol, Fluopyram und Bixafen aus dem Wirkstoffdepot unter der Wachsschicht in die Pflanze gewährleistet die bekannt lange Dauerwirkung gegen Krankheiten.

Stärkere physiologische Effekte erhöhen den Ertrag.

Studien aus England belegen, dass durch Ascra_{Xpro} die Wurzeldichte deutlich erhöht wird und dadurch die Wasser- und Nährstoffeffizienz, das Blattflächenwachstum und die Assimilationsleistung sowie die Hitze- und Stresstoleranz deutlich verbessert werden. Dadurch kann der Ertrag auch in gesunden Getreidebeständen erhöht werden.

Mehr Flexibilität durch die Leafshield-Formulierung.

Die enthaltenen Additive verbessern die Anlagerung der Spritzbrühe am Blatt. Dadurch können auch taufeuchte Bestände behandelt werden. Bei gleicher Tropfengröße erreicht Ascra_{Xpro} eine um ca. 4-fach größere Be-netzung als Vergleichsmittel.

Schneller + breiter + besser = Ascra.

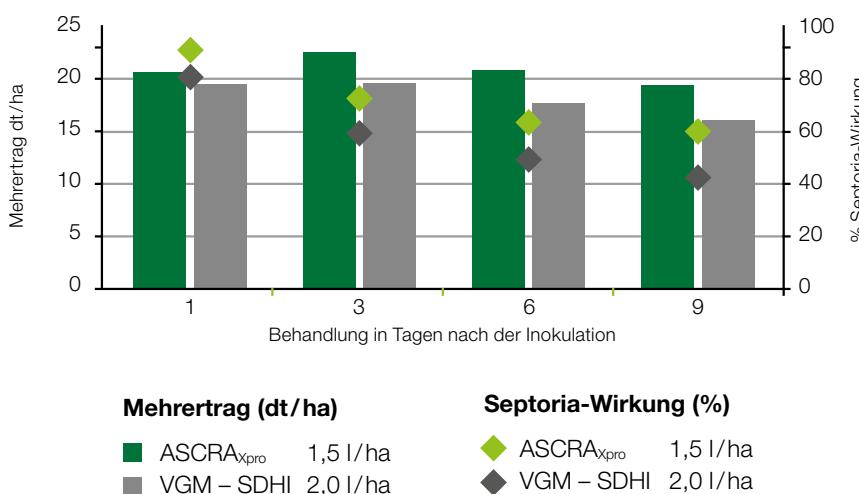
Mehr Wirkung für mehr Erfolg: Ascra_{Xpro}.

Die Septoria tritici ist die gefährlichste Weizenkrankheit, weil der Befall erst 3 bis 4 Wochen nach der Infektion sichtbar wird und da nicht mehr bekämpft werden kann. Ascra_{Xpro} verfügt über ein einzigartiges Wirkniveau gegen Septoria und alle anderen Halm- und Blattkrankheiten.

- ⊕ Um den neuen Wirkstoff Fluopyram verstärktes Aviator_{Xpro} mit höchster Wirkstoffmenge
- ⊕ Stärkste Wirkung gegen Septoria tritici, Halmbruch, Mehltau, HTR-Blattdürre, Gelb- und Braunrost etc.
- ⊕ Höhere Stress- und Trockenheits-Toleranz und Assimilationsleistung durch höhere Wurzeldichtheit

STÄRKERE KURATIVLEISTUNG VON ASCRA_{XPRO} AUF SEPTORIA-BLATTFLECKEN IN WINTERWEIZEN

Dr. Klink – CAU Kiel/Deutschland 2015–2016
mit künstlicher Infektion im WW



Die Wirkung.

Ascra_{Xpro} ist ein um den neuen Wirkstoff Fluopyram verstärktes Aviator_{Xpro}. Damit werden die Wirkungsgeschwindigkeit und die heilende Wirkung auf die wichtigsten Blattkrankheiten erhöht.

Die Vorteile.

Ascra_{Xpro} vereint die Wirkung von Breitbandfungiziden gegen Blattkrankheiten mit Spezialprodukten gegen Mehltau oder Halmbruch. Durch die höhere Wirkstoffausstattung ist bei gesünderen Sorten bzw. infektionsnaher Anwendung eine Flexibilität bei der Aufwandmenge gegeben.

Die Effekte.

Ascra_{Xpro} erhöht die Wurzelmasse, die Assimilationsleistung sowie die Stress- und Trockenheitstoleranz und den Ertrag auch in gesunden Beständen.

Der Nutzen.

Das neue Spitzenfungizid Ascra_{Xpro} steht für erstklassigen Schutz und hält Ihre Getreidebestände gesund und leistungsfähig.



KURZCHARAKTERISTIK:

Leistungsfähigstes Breitbandfungizid gegen alle Halm- und Blattkrankheiten in allen Getreidearten.

PFL.REG.NR.

3866

WIRKSTOFFE:

Prothioconazole, Bixafen, Fluopyram

WIRKUNGSWEISE (FRAC):

Gruppe 3, 7

FORMULIERUNG:

EC, Leafshield

AUFWANDMENGE:

1,2 l/ha in Gerste, Weizen, Triticale, Roggen, Dinkel und Hafer

ANWENDUNG:

Infektionsnah bei Befallsbeginn
1,2 l/ha bei Einmalbehandlung bzw. 0,9 l/ha im Blattbereich bei Spritzfolge in Winterweizen, Triticale und Roggen

GEWÄSSERABSTAND:

5/1/1 m

GEBINDE:

5 l, 15 l

Ascra[®] PLUS



KURZCHARAKTERISTIK:

Kombipack mit Preisvorteil gegen alle Krankheiten in Gerste.

PFL.REG.NR.

Ascra_{xpro}: 3866
Alternil: 3635/901

WIRKSTOFFE:

Prothioconazole, Bixafen, Fluopyram, Chlorthalonil

WIRKUNGSWEISE (FRAC):

Gruppe 3, 7, M5

FORMULIERUNG:

Leafshield und SC

AUFWANDMENGE:

1 l/ha Ascra_{xpro} + 1 l/ha Alternil

ANWENDUNG:

Bei Befallsbeginn in Gerste bis Beginn Ährenschieben in Tankmischung oder Spritzfolge

GEWÄSSERABSTAND:

Ascra_{xpro}: 5/1/1/1 m
1,4 l/ha Alternil: -/15/10/5 m

GEBINDE:

5 l Ascra_{xpro} + 5 l Alternil für 5 ha

Richtige Entscheidung für mehr Gesundheit in Gerste.

Mehr Leistung = mehr Ertrag: Ascra Plus.

Die Ramularia und die Netzfleckenkrankheit sind die gefährlichsten Krankheiten in der Gerste. Sie haben mit Ascra Plus ihren Meister gefunden. Ascra Plus ist eine Kombipackung aus Ascra_{xpro} und dem Kontaktfungizid Alternil.

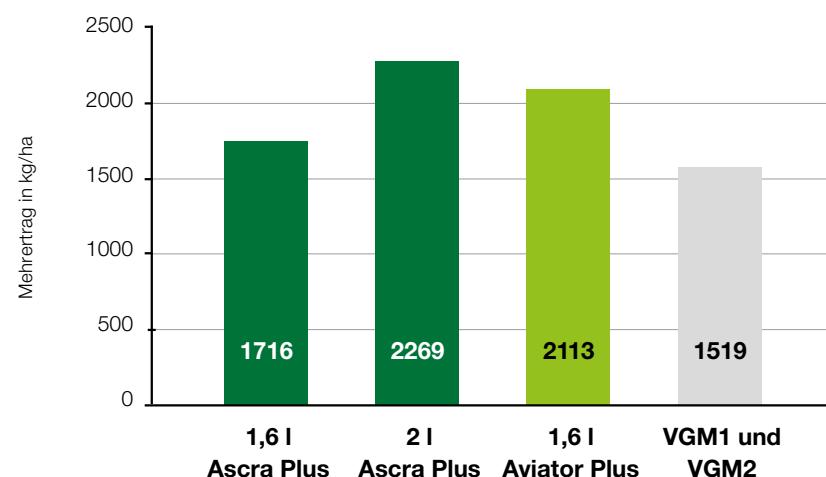
- + Stärker bei Netzflecken, Ramularia, Mehltau, Rhynchosporium
- + Höhere Wirkstoffmenge für mehr Flexibilität und Sicherheit
- + Erhöhte Stress- und Trockenheitstoleranz
- + Optimiertes Resistenzmanagement

SCHNELLE
STOPPWIRKUNG



ASCRA: HÖHERE FLEXIBILITÄT BEI DER AUFWANDMENGE

Schnitt von 2 Versuchen 2017: Sattledt und Mettmach
Kontrolle: 8.490 kg/ha



Die Wirkung.

Ascra_{xpro} wirkt herausragend gegen Netzflecken, Mehltau, Rhynchosporium und Zwergrost. Das Kontaktfungizid Alternil verfügt über die beste Wirkung gegen Alternaria. Umfassender Schutz auf unerreichtem Niveau und mehr Sicherheit und Ertrag sind die Folge.

Die Vorteile.

Mit 1 l Ascra_{xpro} + 1 l Alternil/ha wird das Optimum an Wirkung und Rentabilität erreicht. Bei geringer Ertragserwartung (leichte Böden etc.) kann die Aufwandmenge aufgrund der hohen Wirkstoffausstattung auf bis zu 0,8 l Ascra_{xpro} + 0,8 l Alternil/ha reduziert werden. Die Anwendung kann in Tankmischung oder Spritzfolge erfolgen. Ascra_{xpro} bei Befallsbeginn gegen Netzflecken ab dem 2-Knotenstadium und Alternil gegen Ramularia zu Beginn Ährenschieben.

Die Effekte.

Ascra Plus verlängert die Grün- und Kornfüllungsphase und erhöht damit den Ertrag, die Qualität und Rentabilität.

Der Nutzen.

Ab der Saatbeetbereitung versuchen Sie mit Ihrer Bestandesführung, das Ertragspotential der Sorte auszuschöpfen. Ascra Plus hält die Gerste zuverlässig gesund, damit Ihre Arbeit entsprechend entlohnt wird.

*Ganze Arbeit:
Bester Schutz und beste Ernte
in Weizen und Triticale.*

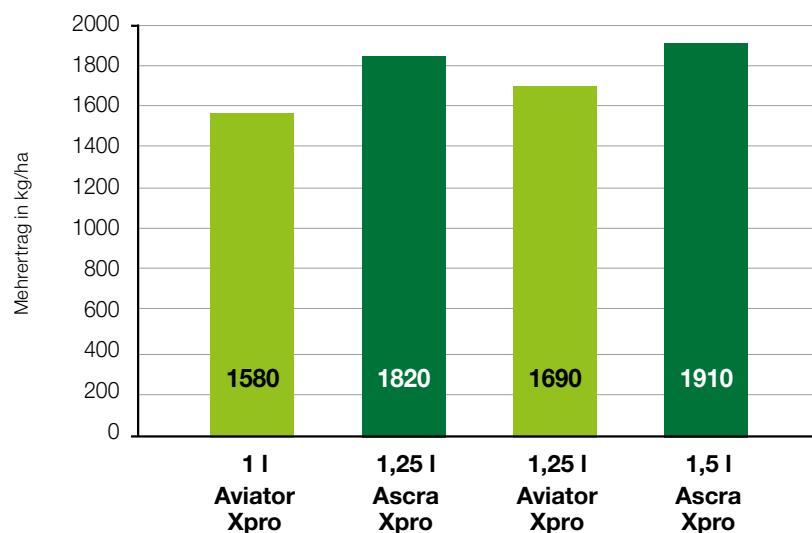
**Für alle Halm-, Blatt- und Ährenkrankheiten:
Ascra_{xpro} + Prosaro.**

Im Ascra-Prosaro-Pack stehen Ihnen die zwei stärksten Fungizide in einem Kombipack mit Preisvorteil zur Verfügung.

- + Die stärkste Spritzfolge für mehr Ertrag, Qualität und Rentabilität in Weizen und Triticale
 - + Gegen alle Halm-, Blatt- und Ährenkrankheiten (inkl. hrenfusariosen)
 - + Mit interessantem Preisvorteil

ASCRA: MEHR WIRKUNG UND MEHR ERTRAG

Schnitt von 41 Versuchen 2012, 2014–2016



Die Wirkung.

Der Schnitt von 41 Exaktversuchen zeigt den Mehrwert von Ascra_{xpro} mit dem zusätzlichen Wirkstoff Fluopyram im Vergleich zu Aviator_{xpro}. Die schnellere und stärkere Wirkung bei Septoria, Mehltau ... hält die Pflanzen gesünder und leistungsfähiger.

Die Vorteile.

Ascra_{Xpro} ist das perfekte Fungizid für die Blattbehandlung, weil es ältere Infektionen besser bekämpft und den Krankheitsherd zuverlässig eindämmt. Damit hat man mehr Flexibilität bei der Wahl der Folgebehandlung mit Prosaro gegen Ährenfusariosen.

Die Effekte.

Die infektionsnahe Blatt- und Ährenbehandlung bietet umfassenden Schutz gegen alle Halm-, Blatt- und Ährenkrankheiten. Die Pflanzen können ihr Ertrags- und Qualitätspotential voll ausschöpfen.

Der Nutzen.

Ein hoher Wirkungsgrad gegen Krankheiten ist eine gute Möglichkeit zum vorbeugenden Resistenz-Management. Dies wird mit dem neuen Spitzen-fungizid Ascra_{Xpro} und dem bewährten Prosaro leichter erreicht.



VORTEILSPACK:

**5 l Ascra_{Xpro} + 5 l Prosaro
mit Preisvorteil**

PFL.REG.NR.

Ascra_{xpro}: 3866
Prosaro: 3054

AUFWANDMENGE:

Blattbehandlung mit
0,9 l/ha Ascra_{Xpro}
Ährenbehandlung mit
0,9 l/ha Prosaro

ANWENDUNG:

Spritzfolge mit 0,9 l/ha Ascraxpro infektionsnah gegen alle Halm- und Blattkrankheiten und 0,9 l/ha Prosaro zur Weizenblüte gegen alle Abreifekrankheiten (inkl. Ährenfusariosen)

GEBINDE:

5 l Ascra_{Xpro} + 5 l Prosaro
für 5,5 ha Weizen oder Triticale

Input[®] Xpro



KURZCHARAKTERISTIK:

Breitbandfungizid inkl. heilender Wirkung gegen Mehltau in allen Getreidearten (außer Hafer).

PFL.REG.NR.

3302

WIRKSTOFFE:

Prothioconazole, Spiroxamine, Bixafen

WIRKUNGSWEISE (FRAC):

Gruppe 7, 5, 3

FORMULIERUNG:

Leafshield-Formulierung

AUFWANDMENGE:

1–1,5 l/ha

ANWENDUNGSZEITRAUM:

Infektionsnah bei Befallsbeginn bis Beginn Ährenschieben

GEWÄSSERABSTAND:

30/20/15/15 m

GEBINDE:

5 l

Der Alleskönner mit dem Mehltau-Plus.

Die stärkste Lösung fürs Trockengebiet: Input_{Xpro}

Mehltau, Gelbrost und Blattseptoria treten in vielen Getreidebeständen bereits zeitig auf und bilden auf den unteren Blättern einen Infektionsherd, von dem laufend die oberen Blätter befallen werden. Input_{Xpro} ist ein Breitbandfungizid, das auch vorhandenen Pilzbefall schnell abstoppt und dadurch die stärkste Lösung für zeitigen Krankheitsbefall ist.

- ⊕ Der Alleskönner mit dem Plus gegen Mehltau und Septoria tritici
- ⊕ Schnelle Wirkung gegen Gelbrost
- ⊕ Das Idealfungizid fürs „Trockengebiet“
- ⊕ Bixafen-Effekt erhöht die Hitze- und Trockenheitstoleranz des Getreides

SEEBARN (NÖ), FOTOS VOM 18.06.2015



Die Wirkung.

Input_{Xpro} wirkt gegen alle Halmbasis- und Blattkrankheiten im Getreide. Herausragend ist die schnelle abstoppende Wirkung bei beginnendem Befall mit Mehltau und Gelbrost aufgrund des Wirkstoffes Spiroxamine. Die sehr lange Dauerwirkung schützt das Getreide nachhaltig vor allen Krankheiten.

Die Vorteile.

Input_{Xpro} ist das ideale Fungizid fürs „Trockengebiet“. Durch die lange Dauerwirkung wird auch ein zeitiger Befall mit Septoria oder Braunrost verhindert. Die neue Leafshield-Formulierung ermöglicht auch eine sichere Anwendung auf leicht taufeuchte Bestände. Auch die Wirkung von Mischpartnern (z.B. Decis Forte) wird verstärkt.

Die Effekte.

Neben der fungiziden Wirkung erhöht der Bixafen-Effekt die Hitze- und Trockenheitstoleranz und den Chlorophyllgehalt des Getreides. Die Blatt- und Assimilationsfläche kann um bis zu 40 % erhöht und dadurch der Ertrag gesteigert werden.

Der Nutzen.

Wenn früher Krankheitsbefall auf den unteren Blättern rechtzeitig ausgeschaltet wird, sinkt das Risiko für späteren Pilzbefall speziell bei wenig braunrostanfälligen Sorten. Eine um bis zu 14 Tage längere Dauerwirkung gegen Septoria- und Rostarten bietet zudem mehr Schutz bei zeitiger Anwendung.

Kommt nur Krankheiten teuer zu stehen.

Das Hochleistungs-Folicur mit Bixafen-Effekt: Zantara.

Zantara ist ein um den Wirkstoff Bixafen verstärktes Folicur. Eine längere Dauerwirkung und höhere Stress-, Hitze- und Trockenheitstoleranz des Getreides sind die Folge.

- ⊕ Umfassend und preiswert gegen alle Blatt- und Ährenkrankheiten
- ⊕ Die beste Wahl für Braugerste* im Trockengebiet
- ⊕ Überzeugend auch in Weizen, Roggen und Triticale
- ⊕ Kurzfristige Hitze- und Trockenstressperioden werden besser überstanden



Die Wirkung.

Durch die breite und lange Wirkung sowie den Bixafen-Effekt ist es das ideale Fungizid in Braugerste* im Trockengebiet. Braunrost, Septoria Blatt- und Spelzenbräune in Weizen, Roggen oder Triticale haben ihren Meister gefunden.

Die Vorteile.

Versuche zeigen, dass Zantara andere Fungizide im Ertrag übertrifft. Durch die lange Dauerwirkung kann es infektionsnah ab dem Erscheinen des letzten Blattes eingesetzt werden.

Die Effekte.

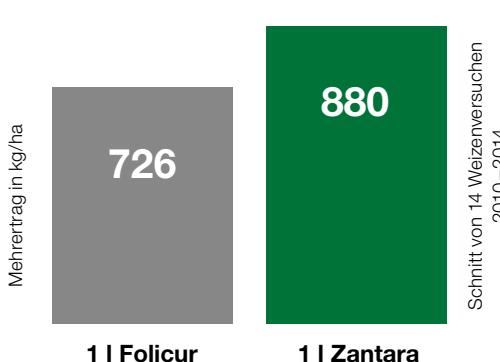
Der Bixafen-Effekt erhöht neben der langen Dauerwirkung gegen alle Blattkrankheiten die Hitze- und Trockenheitstoleranz des Getreides.

Der Nutzen.

Die Leafshield-Formulierung verbessert die Wirkstoffanlagerung und -aufnahme. Auch mit geringerer Wassermenge wird eine gute Blattbenetzung erreicht. Tauspritzungen in den frühen Vormittagsstunden sind möglich.

* Das Wein- und Industrieviertel sowie das Nordburgenland sind KEIN Ramularia-Befallsgebiet.

ZANTARA ÜBERTRIFFT FOLICUR IN ERTRAG UND RENTABILITÄT.



KURZCHARAKTERISTIK:

Zantara ist ein Hochleistungs-Fungizid für alle Getreidearten (außer Hafer).

PFL.REG.NR.

3062

WIRKSTOFFE:

Tebuconazole, Bixafen

WIRKUNGSWEISE (FRAC):

Gruppe 7, 3

FORMULIERUNG:

Leafshield-Formulierung

AUFWANDMENGE:

1–1,25 l/ha

ANWENDUNGSZEITRAUM:

Infektionsnah bei Befallsbeginn bis Ende Blüte (gegen Ährenfusariosen)

GEWÄSSERABSTAND:

5/5/1/1 m

GEBINDE:

5 l, 15 l



PROSARO®



**Auch im Ascra-Prosarо-Pack
mit Preisvorteil erhältlich!**

KURZCHARAKTERISTIK:

Fungizid gegen alle Blatt- und Ährenkrankheiten im Getreide (außer Hafer).

PFL.REG.NR.

3054

WIRKSTOFFE:

Prothioconazole, Tebuconazole

WIRKUNGSWEISE (FRAC):

Gruppe 3

AUFWANDMENGE:

0,8–1 l/ha

ANWENDUNGSZEITRAUM:

Infektionsnah ab Erscheinen des letzten Blattes bis Ende der Blüte in allen Getreidearten (außer Hafer)

GEWÄSSERABSTAND:

5/5/1/1 m

GEBINDE:

5 l, 15 l

Das Beste kommt zum Schluss.

**Das Premiumfungizid mit umfassender Wirkung:
Prosaro.**

Qualität lässt sich beeinflussen. Zum Beispiel, indem man gegen Abreifekrankheiten vorgeht und den Blattapparat länger gesund erhält oder die Ährenfusariose gezielt bekämpft.

- ⊕ **Die leistungsfähigste Komplettlösung gegen alle Blatt- und Ährenkrankheiten**
- ⊕ **Mit stärkster Wirkung gegen Ährenfusariose**
- ⊕ **Auch in Raps und Körnermais zugelassen**

Die Wirkung.

Prosaro hat die stärkste Wirkung gegen Ährenfusariose, Braunrost bzw. Septoria – die gefährlichsten Abreifekrankheiten in Weizen und Triticale.

Die Vorteile.

Prosaro verfügt über eine starke Wirkung gegen Krankheiten. Durch die lange und breite Wirkung ist es das optimale Allround-Fungizid für alle Getreidearten (außer Hafer), Raps und Körnermais. Es ist problemlos mit Blattdüngern oder Insektiziden mischbar. All dies erhöht die Flexibilität der Anwendung.

Die Effekte.

Prosaro hält den Blattapparat und die Ähre länger gesund. Durch die längere Grün- und Kornfüllungsphase werden das TKG und HL-Gewicht erhöht.

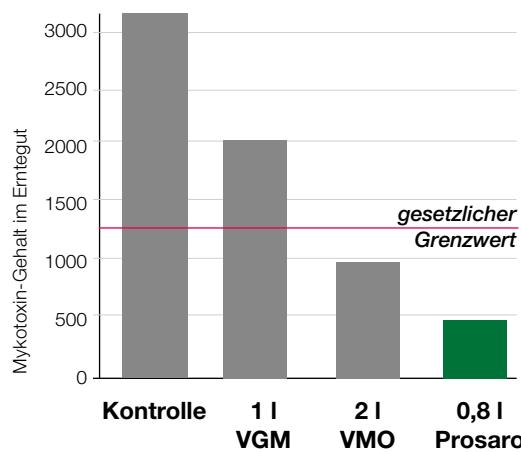
Der Nutzen.

Mit Prosaro können die Getreidesorten ihr Ertrags- und Qualitätspotential besser ausschöpfen. Dies erhöht die Rentabilität der Getreideproduktion.



PROSARO WIRKT AM BESTEN GEGEN ÄHRENFUSARIOSEN (TOXINREDUKTION).

Exaktversuch Winterweizen 2013



Ing. Reinhard Ecker,
Saatbau Weikendorf

„Ährenfusariose sind speziell im Durum und im Winterweizen bei Vorfrucht Mais und Ernterückständen an der Bodenoberfläche im Trockengebiet gefährlich.“

Der Hit seit über 20 Jahren.

Besser verträglich als andere Tebus: Folicur.

Neben dem Wirkstoff ist auch die Formulierung entscheidend für die optimale Wirkung und Kulturverträglichkeit. Praxisanwendungen der letzten 2 Jahre haben gezeigt, dass Folicur in Mischung mit Wuchsreglern, Insektiziden oder Blattdüngern bei ungünstigen Anwendungsbedingungen besser kulturverträglich als andere Tebuconazol-Produkte ist.

-  **Breiteste Zulassung in über 66 Indikationen**
 -  **Modernste Formulierungs-Technologie**
 -  **Besser verträglich in Tankmischungen als andere Tebus**



DAS INTELLIGENTE FORMULIER-SYSTEM FÜR ALLE XPRO-FUNGIZIDE.

So wie ein Rohdiamant erst durch seinen Schliff zu einem wertvollen Schmuckstück wird, verhält es sich mit Wirkstoffen bei Pflanzenschutzmitteln. Die Xpro-Fungizide von Bayer enthalten viele aufeinander abgestimmte Aktivatoren und Additive, die die Wirkung und Kulturverträglichkeit entscheidend verbessern.

Bessere Anlagerung, Verteilung am Blatt und Aufnahme unter die Wachsschicht bieten besseren Schutz vor äußeren Einflüssen. Bessere Wirkstoffanhaltung und Verteilung am Blatt ermöglichen auch eine „Tauspritzung“, ohne dass Wirkstoff verlorengeht.

Die Xpro-Fungizide sind bereits 15 Minuten nach dem Antrocknen regenfest und bringen ihre volle Leistung. Die Xpro-Fungizide verbessern auch die Wirkung von Mischpartnern, wie z.B. Wuchsreglern, systemischen Herbiziden, Blattdüngern oder Insektiziden. All dies erhöht die Wirkung, Sicherheit und Flexibilität bei der Anwendung unserer „Rohdiamanten“ und macht sie zu den besten Fungiziden.

TROPFENVERHALTEN AUF DER BLATTOBERFLÄCHE BEIM ANTROCKNEN

VGM A (SDHI)		
Aviator Xpro		ca. 250 % 
Ascra Xpro		ca. 400 % 

* Bei gleicher Tropfengröße erreicht Aviator_{xpro} eine um ca. 250% und Ascra_{xpro} eine um ca. 400% größere Benetzung der Blattoberfläche im Vergleich zum VGM A; Quelle: Silsoe Spray Applicationunit; UK; 2016



PFL.REG.NR. 2670

WIRKSTOFFE: Tebuconazole

WIRKUNGSWEISE (FRAC): Gruppe 3

AUFWANDMENGE: 1 l/ha

GEWÄSSERABSTAND:

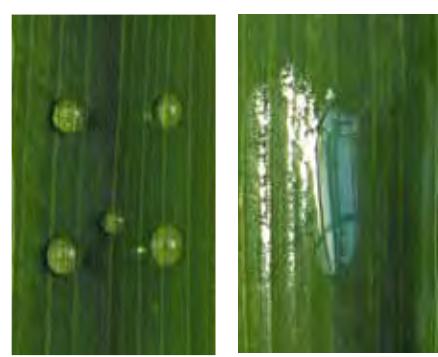
GEBINDE: 1 l, 5 l, 15 l



**BEREITS NACH
15 min
REGENFEST**

FLUOPYRAM
BEREITS NACH
6 h
IN DER PFLANZE
VERTEILT

BESSERE VERTEILUNG AM BLATT BEI XPRO-FUNGIZIDEN



Wassertropfen

ASCRA_{Xpro}-Tropfen
(Verteilung im Blatt)

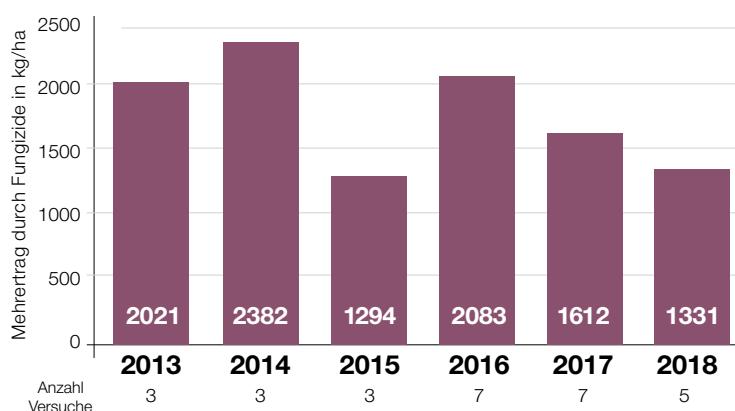
Rentabilität von Fungiziden im Getreide.

Jedes Jahr ist anders.

2018 wird im nördlichen Teil Österreichs als zu trockenes und warmes Jahr in die Geschichte eingehen. Auf Standorten mit entsprechender Ertragserwartung wurde durch Fungizideinsatz, wegen des starken Befalls mit Braunrost, ein rentabler Mehrertrag erreicht. Der Süden war 2018 verregnet und Ährenfusariosen, Microdochium nivale etc. reduzierten den Ertrag und die Qualität massiv in unbehandelten Beständen. Das neue Ascra_{xpro} im Weizen bzw. Ascra Plus in Gerste überzeugten durch eine starke Wirkung.

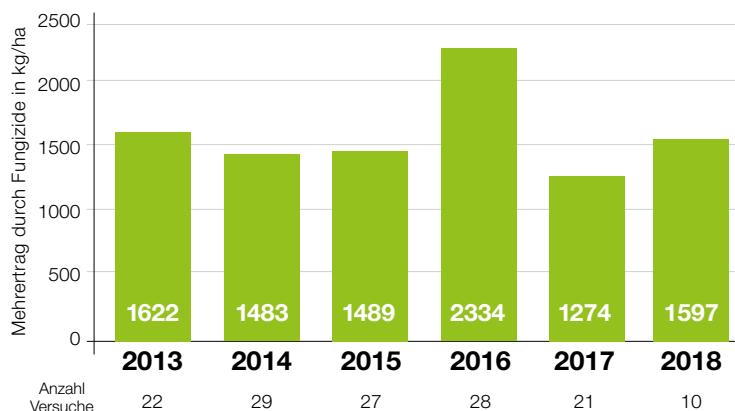
WINTERGERSTE: MEHRERTRAG DURCH FUNGIZIDE IM „FEUCHTGEBIET“

(OÖ, westliches NÖ, Stmk)



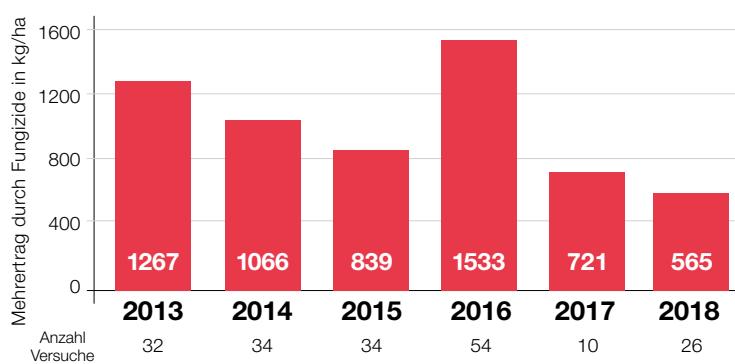
WINTERWEIZEN: MEHRERTRAG DURCH FUNGIZIDE IM „FEUCHTGEBIET“

(OÖ, westliches NÖ, Stmk)



MEHRERTRAG DURCH FUNGIZIDE IM WINTERWEIZEN IM „TROCKENGEBIET“

(östliches NÖ, Burgenland)



In den Versuchszusammenfassungen der einzelnen Jahre sind auch viele Versuche der jeweiligen Landes-Landwirtschaftskammern enthalten. Die Rentabilität der Fungizidbehandlung hängt natürlich von Witterung, Bodenbonitur und Ertragserwartung (4.000 kg/ha oder 8.000 kg/ha) ab.

Die Sortenanfälligkeit, der Anbautermin, die Staulage sowie das Fungizid und der Anwendungstermin etc. beeinflussen den Mehrertrag und die Rentabilität.

Die Ramularia in Gerste kommt in OÖ, im Mostviertel, in der Stmk oder in Kärnten jedes Jahr!

Der Befall mit Mehltau, Zergrost, Netzflecken- und Rhynchosporium Blattfleckenkrankheit variiert zwischen den Sorten und einzelnen Jahren.

Die Ramularia kommt jedes Jahr und befällt alle Sorten rund 1 bis 2 Wochen nach dem Ährenschieben, sofern der Bestand nicht durch ein leistungsfähiges Fungizid geschützt ist.

Die Grün- und Kornfüllungsphase ist um rund 2 Wochen kürzer, der Ertrag, die Rentabilität und die Qualität sind entsprechend schlechter.

Fungizide verbessern die Qualität und die Stickstoff-Bilanz!

Gesunde Getreidebestände nehmen länger den im Boden vorhandenen Stickstoff auf und verlagern diesen von den gesunden Blättern in die Getreideähre.

Mehrjährige Auswertungen zeigen, dass der N-Entzug von Fungizid-behandelten Beständen zwischen 20 bis 30 % höher ist.

Auch dies ist ein guter Beitrag, die Nitratverlagerung vom Oberboden in tiefere Schichten zu reduzieren.

Die infektionsnahe Fungizidanwendung erhöht Wirkung, Ertrag und Rentabilität.

Warndienste und Infektionswetter beachten!

Je nach Sorte etc. wurden im Schnitt zwischen 8 bis 12 % Mehrertrag durch Fungizide erreicht.

Laboranalysen der AGES auf mit freiem Auge noch nicht sichtbarem Befall mit Septoria, Bonituren mit Befallsübersichten vom Weizenmonitoring sowie gebietsspezifische Infektionsprognosen (www.warndienst.at) helfen bei der gezielten Fungizidanwendung – natürlich auch im Feuchtgebiet.

Fungizide verbessern auch die Qualität im Weizen (TKG, HL-Gew., RPr). Die Rentabilität der Anwendung hängt neben dem Mehrertrag und der Qualität natürlich auch vom Getreidepreis ab.

Das Wirkungsspektrum unserer Getreidefungizide.

Je gezielter die Krankheitsbekämpfung durchgeführt wird, desto besser sind Wirkung und Rentabilität.

Produkt	Bixafen-Effekt	Bixafen-Effekt	Bixafen-Effekt	Bixafen-Effekt	FOLICUR	PROSARO
	ASCRA XPRO	ASCRA PLUS	INPUT XPRO	ZANTARA		
Empfohlene Aufwandmenge/ha geringere Menge im Trockengebiet bzw. in Spritzfolge	0,9 l–1,2 l	1 l + 1 l	1 l–1,5 l	1 l–1,25 l	1 l–1,25 l	0,8 l–1 l
Wartezeit in Tagen/erlaubte Anwendungen	–/1	–/1	–/2	35/2	35/2	35/2
Gewässer-Regelabstand 50/75/90 %	5/5/1/1 m	–/15/10/5 m	30/20/15/15 m	5/1/1 m	5/1/1/1 m	10/5/5/1 m
Weizen	Halmbruch			–	–	–
	Echter Mehltau		+	–	–	–
	Gelbrost	+	–	–	–	–
	Braunrost	+	–	–	–	–
	Septoria tritici	+	–	–	–	–
	Septoria nodorum	–	–	–	–	+
	Microdochium nivale	–	–	–	–	–
	HTR-Blattdürre	+	–	–	–	–
	Ährenfusariosen (Toxinminderung)	–	–	–	–	–
Gerste	Halmbruch			–	–	–
	Echter Mehltau		+	–	–	–
	Zwergrost			–	–	–
	Rhynchosporium (Blattfleckenkrankheit)	+	+	–	–	–
	Netzfleckenkrankheit	+	+	–	–	–
	Ramularia	–	+	–	–	–
Anwendungshinweise	in Weizen, Roggen, Triticale	nur in GERSTE 1 l Ascra und 1 l Alternil/ha				
Mischtabelle						
CCC, Cerone	•	•	•	•	•	•
Herbizide, Fungizide	•	•	•	•	•	•
Harnstoff ¹ oder Blattdünger (Bayfolan S) ¹	•	•	•	•	•	•
AHL (max. 10 kg N/ha) ²	•	•	•	•	•	•

1 Starke Sonneneinstrahlung, Tau, hohe Temperaturen und geringe Wachsschicht vermeiden, max. 10 kg N/ha

2 Gebrauchsanweisung beachten!

ROGGEN, TRITICALE: Die Wirkung der Fungizide ist mit den vergleichbaren Krankheiten in Weizen oder Gerste vergleichbar.

Legende:

	Vorbeugend
	Heilend
	Nicht registrierte Zusatzwirkung
	Herausragende Wirkung
	Sehr gute Wirkung
	Gute Wirkung
	Schwache Wirkung

Empfehlungen Krankheitsbekämpfung im Getreide 2019.

Die Anwendung sollte infektionsnah bei beginnendem Befall auf den unteren Blättern erfolgen. So werden die beste Wirkung und die beste Rentabilität erreicht.

Gegen latenten Schwefelmangel wird zur Verbesserung der N-Effizienz und des Rohprotein-Gehaltes eine Tankmischung mit 2 l Bayfolan S Flüssigschwefel empfohlen (siehe S. 24).



WINTER-, SOMMERGERSTE*:

Komplettlösung gegen alle Blattkrankheiten

1,6–2 l ASCRA PLUS

Anwendung in Tankmischung oder Spritzfolge möglich

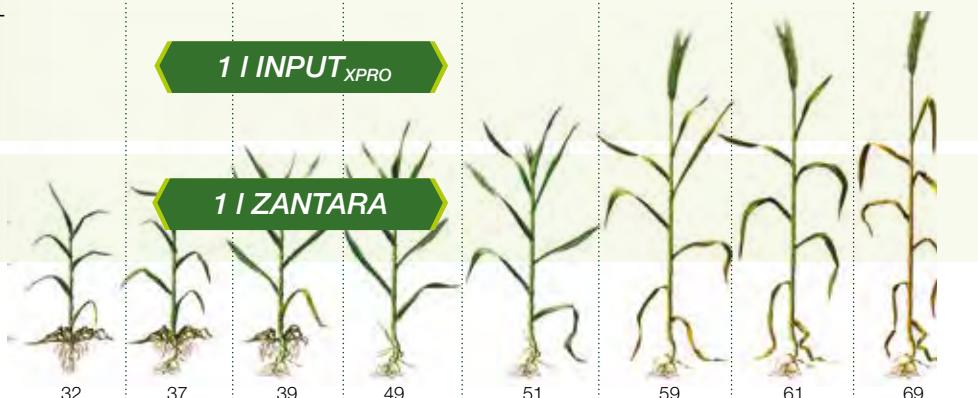
BRAUGERSTE (Wein-, Industrieviertel, Nordburgenland):

Komplettlösung mit Mehltau-Plus inkl. Bixafen-Effekt

1 l INPUT_{XPRO}

Die preiswerte Komplettlösung mit Bixafen-Effekt

1 l ZANTARA



* Ramularia-Befallsgebiete

TROCKENGEBIET: WEIZEN, ROGGEN, TRITICALE

BEKÄMPFUNGS-ZEITRAUM ÄHRENFUSARIOSEN

(+) Komplettlösung gegen Blatt- und Ährenkrankheiten inkl. Ährenfusariosen

1 l FOLICUR

(+) Preiswerte Komplettlösung mit Bixafen-Effekt

0,8 l PROSARO

(+) Komplettlösung mit Mehltau-Plus und Bixafen-Effekt

1 l ZANTARA

1–1,25 l INPUT_{XPRO}

FEUCHTGEBIET: WEIZEN, ROGGEN, TRITICALE

0,8 l PROSARO

1 l ZANTARA

1 l FOLICUR

(+) Gegen späte Blatt- bzw. Ährenkrankheiten inkl. Ährenfusariosen

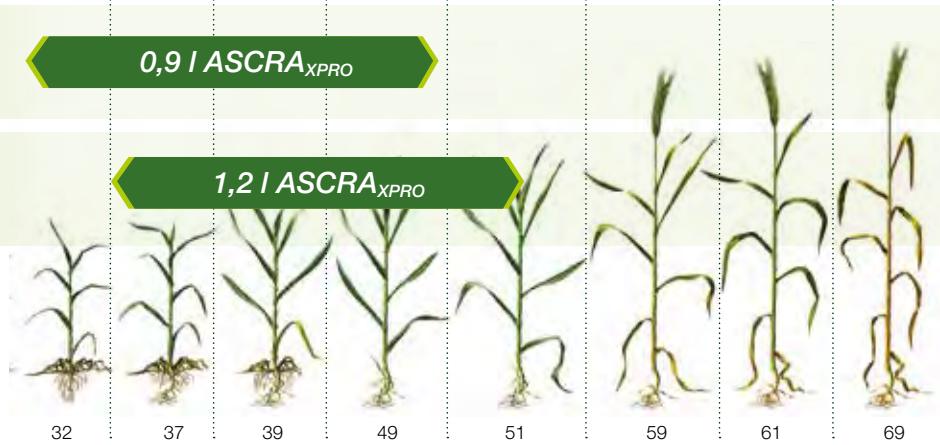
(+) Gegen alle Blattkrankheiten bei Folgebehandlung gegen Ährenfusariosen

0,9 l ASCRA_{XPRO}

(+) Einmalbehandlung gegen alle Blattkrankheiten mit Bixafen-Effekt

1,2 l ASCRA_{XPRO}

Bitte beachten Sie die weiteren Informationen des Feldbauratgebers sowie am Etikett des jeweiligen Produktes.



Wenn Profis das Beste wollen.

Die hochwertige Allround-Beize: Redigo Pro.

- ⊕ **2 hochwirksame Wirkstoffe schützen Saatgut und Jungpflanze**
- ⊕ **Breites Wirkungsspektrum, inklusive Flugbrand**
- ⊕ **Stark gegen Fusarium und Schneeschimmel**
- ⊕ **Optisch gute Färbung des gebeizten Saatgutes**

Die Wirkung.

Redigo Pro bekämpft ein breites Spektrum an Beizkrankheiten.

Kulturart	Schaderreger	ml/dt Saatgut
Winter-Hart- und Weichweizen	Fusarium-Saatgutverseuchung	66,7
	Schneeschimmel	66,7
	Steinbrand	50
	Flugbrand	50
Sommer-Hart- und Weichw.	Fusarium-Saatgutverseuchung	66,7
	Steinbrand	50
Wintergerste	Fusarium-Saatgutverseuchung	66,7
	Schneeschimmel	66,7
	Streifenkrankheit	66,7
	Flugbrand	50
Sommergerste	Streifenkrankheit	66,7
	Flugbrand	50
Winterroggen	Fusarium-Saatgutverseuchung	66,7
	Schneeschimmel	66,7
Sommerroggen	Fusarium-Saatgutverseuchung	66,7
Wintertriticale	Fusarium-Saatgutverseuchung	66,7
	Schneeschimmel	66,7
Hafer	Fusarium-Saatgutverseuchung	66,7
	Flugbrand	50

Die Effekte.

Redigo Pro erfasst ein breites Spektrum wichtiger Pilzkrankheiten. Damit wird ein sicherer Pflanzenauflauf gewährleistet und bei Wintergetreide eine zuverlässige Überwinterung mit gutem Wachstumsstart im Frühjahr erreicht. Mit der Beizung ist das Saatgut nicht nur gut geschützt, sondern auch optisch gut gefärbt. Bei starkem Druck mit Schneeschimmel ist die Aufwandmenge von 66,7 ml besonders sicher.

Die Vorteile.

Die Kombination der besonders starken Beizwirkstoffe Tebuconazol und Prothioconazol bringt eine überaus starke Wirkung auf Fusarium, Schneeschimmel und gegen Flugbrand – auch bei starker Befallsdruck. Der Zulassungsumfang erlaubt die Anwendung sowohl in Weichweizen als auch in Durumweizen.

Der Nutzen.

Mit Redigo Pro können mit einem Beizmittel fast alle Getreidearten geschützt werden. Der Zeitraum zwischen Beizung und Anbau beträgt in der Regel mehrere Monate. Die Überlagerung von gebeiztem Saatgut ist bei guter Saatgutqualität ebenfalls möglich. Die geringe Aufwandmenge spart Lagerplatz.



KURZCHARAKTERISTIK:

Saatgutbeizmittel gegen pilzliche Schaderreger für Weizen, Gerste, Roggen, Triticale und Hafer.

PFL.REG.NR.

3762

WIRKSTOFFE:

Prothioconazol, Tebuconazol

WIRKUNGSWEISE (FRAC):

Gruppe 3

FORMULIERUNG:

Flüssigbeize auf Wasserbasis

AUFWANDMENGE:

50–66,7 ml/dt

ZEITPUNKT:

Vor der Saat

GEWÄSSERABSTAND:

Keine Auflage

GEBINDE:

5 l, 200 l



MAIS

*Mais, soweit
das Auge reicht.*

Maisschädlinge	43
Beizmittel	
Sonido	44
Mesurol FS 500	45
Herbizide	
Tipps zur Unkrautbekämpfung	46
Bestimmungshilfen Hirsearten	46
Adengo	47
Capreno + Aspect Pro	48–49
Capreno (+ Mero)	50
Laudis + Aspect Pro	52
Laudis Plus	53
Laudis	54
Laudis + Aspect Pro + Monsoon	55
MaisTer Power	56
Wirkungsspektrum	57
Insektizide	
Erdmandelgras / Maisschädlinge	58
Biscaya / Decis Forte	59
Fungizide	
Prosaro	60
Fusarien und Mykotoxine im Mais	60
Propulse	61
Kompetenz im Mais	62
News	
Neuigkeiten in der Landwirtschaft	63
Fakten zu Glyphosat	64
Roundup®PowerFlex	65



Fritfliege (*Oscinella frit*)

Der Mais kann etwa bis zum 4-Blattstadium empfindlich durch den Befall mit Fritfliegenmaden geschädigt werden.

Junge Pflanzen bleiben im Wuchs zurück und haben deformierte Blätter. Sie können korkenzieherartig verdreht, gewellt eingerollt, abgeknickt oder miteinander verwickelt und in der Blattscheide steckengeblieben sein. Oft kommt es zur Bildung von Seitentrieben.



Drahtwurm (*Agriotes lineatus*)

Die Larven des Saatschnellkäfers sind etwa 20–25 mm lang und glänzend gelbbraun gefärbt. Sie fressen Maiskörner, Keimlinge und bohren sich gerne in Bodennähe in den Spross ein. Befallene Pflanzen wachsen gehemmt, welken und sterben ab.

Der Saatschnellkäfer selbst verursacht keine Schäden. Diese werden nur durch die Larven verursacht. Deren Entwicklung dauert 3–5 Jahre.



Schadvögel – Taube, Krähe, Fasan

Fasane, Krähen und Tauben können die junge Maissaat hauptsächlich während der Auflaufphase massiv schädigen. Das abgelegte Saatgut wird von Fasanen reihenweise freigescharrt und das freigelegte Korn aufgepickt. Typisch für den Fasan sind die Hacklöcher. Auch Tauben und Krähen reißen oft Keimpflanzen ab, um an die Körner zu gelangen.

SONIDO®



Drahtwurm kommt immer häufiger in wirtschaftlich schädigendem Maß vor.

Bitte bestellen Sie mit Sonido gebeiztes Saatgut rechtzeitig!

Da ist der Wurm draußen.

Die Saatgutbeize gegen Drahtwurm: Sonido.

Die Wirkung.

Mit dem Anbau von mit Sonido gebeiztem Maissaatgut können Schäden durch den Drahtwurm einfach und effizient verhindert werden. Um das Samenkorn herum bildet sich ein Beizhof, aus dem Wirkstoff über die Wurzeln aufgenommen wird. Die Wurzeln und der Spross sind vor Fraß durch Drahtwurm geschützt.



Die Effekte.

Mit Sonido gebeiztes Maissaatgut wird durch den Drahtwurm nicht geschädigt und hat damit beste Voraussetzungen für guten Ertrag.

Die Vorteile.

Sonido wird mit professioneller Technologie vom Saatgutproduzenten auf das Saatgut aufgebracht. Damit wirkt Sonido genau dort, wo es gebraucht wird – direkt am Samenkorn. Die Aussaat von gebeiztem Saatgut ist besonders praktisch. Für den Pflanzenschutz sind keine zusätzlichen Arbeitsgeräte, Nachfüllarbeiten oder Einstellarbeiten nötig.

Der Nutzen.

Auch unter Risikobedingungen ist sicherer Maisanbau möglich. Der Anbau von Winterbegrünungen und Zwischenfrüchten, aber auch Flächenstilllegungen fördern nicht nur das erwünschte Bodenleben, sondern auch Bodenschädlinge. Mit der Bestellung von Sonido gebeiztem Saatgut ist ein mögliches Drahtwurmproblem schon gelöst.

NÖTIGE MASSNAHMEN IM SINNE DES INTEGRIERTEN PFLANZENSCHUTZES FÜR EINEN ERTRAGREICHEN MAISBESTAND:

Felder ohne Drahtwurmbefall	Keine Schutzmaßnahmen nötig	
Felder mit geringem bis mittlerem Befallsdruck	Frühsaat	Sonido + pflanzenbauliche Maßnahmen (z. B. Unterfußdüngung)
	Spätsaat	Sonido
Felder mit starkem Befallsdruck	Starke Schäden in Vergangenheit	Sonido + pflanzenbauliche Maßnahmen + X
	Hohe Gehalte an organischer Substanz im Boden	
	Wiesenumbau	

X) Zusätzliche Maßnahmen je nach Verfügbarkeit



Das wird den Schadvögeln nicht schmecken.

**Effektiver Schutz vor allen Schadvögeln:
Mesurol FS 500.**

- ⊕ **Sicher gegen Fritfliege**
- ⊕ **Geringere Gefahr von Infektionen durch Beulenbrand**
- ⊕ **Sicherer Pflanzenauflauf – verbesserte Pflanzengesundheit**



Die Wirkung.

Mesurol FS 500 gebeiztes Maissaatgut schmeckt weder Fasanen noch Tauben noch Krähen. Das Saatgut wird nicht aufgenommen und so werden die Pflanzenbestände nicht geschädigt.

Die Vorteile.

Mesurol FS 500 wird professionell vom Saatgutproduzenten auf das Saatgut aufgebeizt. Als Landwirt brauchen Sie nur rechtzeitig zu bestellen und bekommen den Schutz ohne zusätzlichen Arbeitsaufwand.

Der Nutzen.

Schöne Maisbestände ohne Fehlstellen durch Vogelfraß bieten optimale Voraussetzungen für guten Ertrag.

KURZCHARAKTERISTIK:

Saatgutbeize zum Schutz von Mais vor Vogelfraß und Fritfliege. Saatguthersteller bieten fertig gebeiztes Saatgut an.

PFL.REG.NR. 3135

WIRKSTOFF:

Methiocarb

WIRKUNGSWEISE (IRAC):

Gruppe 1A

**Bitte bestellen Sie mit Mesurol
gebeiztes Saatgut rechtzeitig!**



Ein Drittel der Nahrungsmittel weltweit geht im Produktionsprozess verloren oder landet im Müll – jährlich sind das etwa 1,3 Milliarden Tonnen. Davon könnten im gleichen Zeitraum 3 Milliarden Menschen ernährt werden.



1,3
Mrd. t

Wertvolle Tipps zur Unkrautbekämpfung im Mais.

Als Maisanbauer möchte man das Ertragspotenzial der Pflanze ausschöpfen. Dazu sollte die Unkrautbekämpfung um das 4- bis 5-Blattstadium des Maises abgeschlossen sein.

Der richtige Zeitpunkt.

Die Angabe des Maisentwicklungsstadiums ist nur als grobe Orientierung gedacht. Vor allem, wenn es nach dem Maisanbau feucht ist, laufen die Unkräuter rasch auf. Die Unkrautbekämpfung sollte dann früher erfolgen. Eine spätere Herbizidwendung kann aber aus Gründen des Erosionsschutzes sinnvoll sein.

Weniger Stress, mehr Ertrag.

Anbau und Pflanzenschutz in Frühjahrskulturen erfolgen oft unter Zeitdruck. Mit flexiblen Produkten können die günstigen Zeitfenster effizient genutzt werden. Adengo kann bereits unmittelbar nach dem Anbau eingesetzt werden. Herrschen Staunässe, Trockenheit, Hitze oder Kälte, so sollten Herbizide mit Bedacht eingesetzt werden. Sie können dazu

entweder besonders verträgliche Herbizide, wie z. B. Laudis oder Laudis + Aspect Pro, einsetzen oder den Anwendungszeitpunkt verschieben. So sollte nach kalten Regenphasen 2 bis 3 Tage zugewartet werden, ehe man Produkte wie Adengo, Capreno oder MaisTer Power einsetzt.

Die richtige Wahl.

Auf Seite 57 ist das Wirkungsspektrum der Herbizide übersichtlich dargestellt.

Vorschriften beachten.

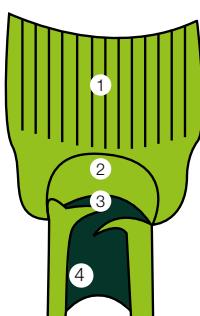
Im Rahmen der Zulassung werden für die Herbizide Anwendungsvorschriften festgelegt. Diese stehen auf der Verpackung und können auch online nachgelesen werden. In dieser Broschüre sind sie aus Platzgründen nur auszugsweise angeführt.

Cleveres Resistenzmanagement.

Infos dazu auf den Seiten 104–107.

Bestimmungshilfe: Hirsearten im Mais.

Die Unterscheidung der kleinen Hirsearten ist manchmal schwierig. Über Blattörhrchen oder Blatthäutchen sowie die Art des Stängelquerschnittes und Behaarung von Blättern und Blattscheiden kann die Bestimmung erfolgen.



- ① Blattspreite
- ② Blatthäutchen
- ③ Blattörhrchen
- ④ Blattscheide



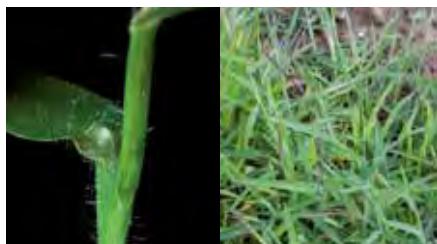
Gelbe Borstenhirse

Sie keimt ab einer Bodentemperatur von 15 °C. Sie hat keine Blattörhrchen und anstatt des Blatthäutchens einen feinen Wimpernkranz. Die Blätter zeigen einen hellen Mittelnerv und sind an Rand und Basis spärlich behaart. Die Blattscheide ist flachgedrückt. Das jüngste Blatt ist gedreht. Sie kann 10–80 cm hoch werden und bildet zwischen 400–800 Samen pro Pflanze aus. Der Blütenstand ist gedrungen. Unterhalb des Ährchens sitzt eine rötliche Borste.



Grüne Borstenhirse

Sie keimt ab einer Bodentemperatur von 15 °C. Sie hat keine Blattörhrchen und statt des Blatthäutchens einen feinen, langen Wimpernkranz. Die Blätter haben einen hellen Mittelnerv und sind am Rand spärlich behaart und am Ende zugespitzt. Das jüngste Blatt ist gedreht. Sie wird 15–60 cm hoch. Die Samen sind über 40 Jahre im Boden lebensfähig. Der Blütenstand ist gedrungen. Unterhalb des Ährchens sitzt die grün-gelbliche Borste.



Blut-Fingerhirse

Sie liebt feine, gut versorgte Böden. Sie keimt ab einer Bodentemperatur von 20 °C und läuft in mehreren Wellen auf. Sie hat keine Blattörhrchen, aber ein rund 2 mm langes Blatthäutchen. Die Blattspreiten sind fein seidig behaart und die Blattscheiden dicht behaart. Das jüngste Blatt ist gedreht. Sie kann 30–80 cm hoch werden, bildet mehr als 2.000 Samen/Pflanze aus, die im Boden wenige Jahre lebensfähig sind. Der Blütenstand bildet mit seinen 5 bis 7 Scheinähren die „Finger“.



Glattblättrige Hirse

Im Jugendstadium ist die gesamte Pflanze mit Ausnahme der Blattoberseite behaart – später ist die gesamte Pflanze kahl. Statt des Blatthäutchens besitzt sie einen dichten, ca. 2 mm langen Wimpernkranz. Der Halmquerschnitt ist kreisrund. Die Halme sind aufrecht oder knicken auch an den Knoten ab und sind im weiteren Verlauf aufsteigend. Typisch sind auch die kegelförmigen Blütenstände, die auch aus den Blattachseln wachsen können.



Hühnerhirse

Sie liebt stickstoffreiche, warme Sand- und Lehmböden, keimt ab 10 °C Bodentemperatur und läuft oft in mehreren Wellen auf. Die Hühnerhirse hat keine Blattörhrchen und kein Blatthäutchen und ist nicht behaart. Die Blattspreiten sind breit mit hellem Mittelnerv. Der Halmquerschnitt ist oval. Das jüngste Blatt ist gedreht. Sie kann 30–140 cm hoch werden und bildet zwischen 200–500 Samen/Pflanze aus, die im Boden 3 bis 10 Jahre lebensfähig sind.



Simply the Best.

Simple Anwendung, starke Wirkung: Adengo.

- ⊕ **Flexibel vom Vorauflauf bis zum 3-Blattstadium des Maises**
- ⊕ **Gegen mehr als 85 Unkräuter und Ungräser**
- ⊕ **Stark gegen Problemunkräuter wie Glattblättrige Hirse, Kamille, Beifuß u. v. m.**
- ⊕ **Starke Boden- und Blattwirkung**
- ⊕ **Wenig Gewicht, wenig Leergebinde**
- ⊕ **Einfach zu dosieren**
- ⊕ **Enthält kein Terbutylazin**

Die Wirkung.

Adengo kann vom Anbau des Maises bis spätestens zum 3-Blattstadium des Maises eingesetzt werden. Es wirkt gegen alle Hirsearten und zeigt eine besondere Stärke gegen Glattblättrige Hirse sowie auch auf typische Reste von Winterbegrünungen.

Bei der Anwendung im Vorauflauf werden die keimenden Unkrautsamen von den Wirkstoffen erfasst und sterben ab.

Für eine volle Bodenwirkung sind eine feinkrümelige Bodenbearbeitung, entsprechend rückverfestigter Boden mit Bodenschluss und ausreichende Bodenfeuchtigkeit nötig. Hat im Nachauflauf der Weiße Gänsefuß mehr als sechs Blätter und eine starke Wachsschicht, so wird der Zusatz von Mais-Banvel WG empfohlen. Auf Standorten mit Resistenz der Hühnerhirse gegen den HRAC Gruppe B (ALS-Hemmer, Sulfonylharnstoffe) kann die Wirkung durch Zusatz eines geeigneten Bodenherbizides abgesichert werden. Auf sehr humosen Böden oder bei intensiver Düngung mit organischer Masse kann Wirkstoff gepuffert und so die Bodenwirkung reduziert werden. Adengo ist auf Böden mit einem Humusgehalt von unter 1 % nicht einsetzbar. Die Mindestsaattiefe beträgt vier Zentimeter.

Die Effekte.

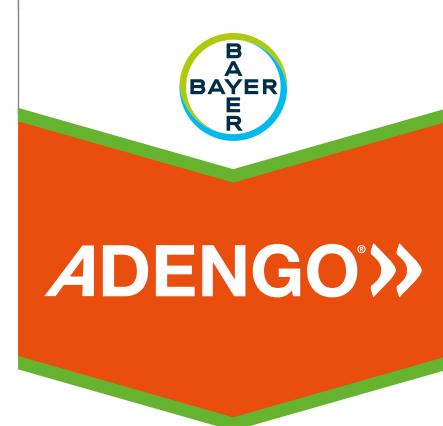
Adengo braucht für die Aktivierung der Bodenwirkung nur wenig Niederschlag. Bei entsprechender Grundfeuchte im Boden reichen 10–15 mm Niederschlag. Nach trockenen Phasen kommt es ab etwa 10 mm Niederschlag wieder zur Reaktivierung des Wirkstoffs. Die Blattwirkung des Produktes ist auf kleine Unkräuter besonders stark und wirkt unabhängig von der Bodenfeuchte. Zum Spritztermin aufgelaufene Zaunwinde wird sehr gut erfasst.

Die Vorteile.

In trockenen Phasen nach der Anwendung können Unkräuter auflaufen – die erneute Aktivierung des Wirkstoffes bei Niederschlägen ist ein besonders positives Merkmal von Adengo. Zum Spritztermin bereits aufgelaufene Unkräuter und Ungräser werden durch die Blattwirkung erfasst. Besonders vorteilhaft ist die Anwendung beim Auflaufen der Unkräuter, da dann sowohl die Blatt- als auch die Bodenwirkung des Produktes genutzt werden kann.

Der Nutzen.

Früh abgeschlossene Unkrautbekämpfung verhindert Nährstoff-, Standraum- und Wasserkonkurrenz und ist damit eine Voraussetzung für guten Ertrag. Arbeitsspitzen können durch die frühen Bekämpfungsmöglichkeiten genutzt werden. Auch Zeitfenster während des Anbaus, z. B. durch Regen, können genutzt werden, sobald die Felder wieder befahrbar sind. Überwinternde Unkräuter oder Reste von Winterbegrünungen haben einen Entwicklungsvorsprung gegenüber auflaufendem Mais und müssen früh bekämpft werden.



KURZCHARAKTERISTIK:

Flüssiges Maisherbizid mit starker Boden- und Blattwirkung für Anwendungen im Vorauflauf und frühen Nachauflauf. Wirkt auch gegen Glattblättrige Hirse und praktisch alle bedeutenden Maisunkräuter.

PFL.REG.NR.

3063

WIRKSTOFFE:

Thiencarbazone, Isoxaflutole, Cyprosulfamide

WIRKUNGSWEISE (HRAC):

Gruppe B, F2

FORMULIERUNG:

Flüssigprodukt

AUFWANDMENGE:

0,44 l/ha. Unter günstigen Bedingungen kann eine Aufwandmenge von 0,4 l/ha ausreichend sein.

ZEITPUNKT:

Vom Anbau des Maises (Vorauflauf) bis zum 3-Blattstadium des Maises

GEWÄSSERABSTAND:

5/5/1/1 m

GBINDE:

1 l, 5 l



Capreno® Aspect® Pro

HERBIZID



KURZCHARAKTERISTIK:

Kombipackung aus Capreno, Mero und Aspect Pro mit breiter Blatt- und Bodenwirkung.

PFL.REG.NR.:

Capreno: 3683, Aspect Pro: 2947

WIRKSTOFFE:

Tembotriione, Thiencarbazone, Isoxadifen, Flufenacet, Therbutylazin

WIRKUNGSWEISE (HRAC):

Gruppe F2, C1, K3, B

FORMULIERUNG:

Capreno und Aspect Pro:
flüssig als Suspensionskonzentrat

AUFWANDMENGE:

0,25 l/ha Capreno + 1,5–2 l/ha
Mero + 1 l/ha Aspect Pro

Sind zur Anwendung erst wenige Unkräuter aufgelaufen, so kann Aspect Pro auf bis zu 2,25 l/ha erhöht werden. Die Aufwandmenge von Mero kann bei geringer Wachsschichte auf 1,5 l/ha reduziert werden.

ZEITPUNKT:

Vom 2- bis 6-Blattstadium des Maises zum Auflauf der Unkräuter und Hirschen

GEWÄSSERABSTAND:

Capreno: 5/1/1/1 m
Aspect Pro: 10/5/3/1 m

GEBINDE:

Für 3 ha: 0,75 l Capreno + 2 x 3 l
Mero + 1 x 3 l Aspect Pro
Für 10 ha: 2,5 l Capreno, 1 x 15 l
Mero, 2 x 5 l Aspect Pro

Kein Unkraut – sicherer Ertrag.

**4 Wirkstoffe für 4-fache Sicherheit:
Capreno + Aspect Pro.**



Die Wirkung.

Capreno + Aspect Pro ist eine Komplettlösung gegen ein sehr breites Spektrum von Unkräutern und Ungräsern. Die starke und schnelle Blattwirkung erfasst die zum Spritzzeitpunkt aufgelaufenen Schadpflanzen. Capreno + Aspect Pro ist ein vollwertiges Blattherbizid mit allen Eigenschaften, die man sich wünscht. Die Bodenwirkung verhindert den weiteren Auflauf der Unkräuter. Im Idealfall haben zum Spritzzeitpunkt ca. 70 % der Unkräuter bereits gekeimt.

Die Effekte.

Capreno + Aspect Pro ist die wohl am breitesten wirksame Herbizidkombination. Capreno + Aspect Pro erfasst wichtige Standardunkräuter wie Amarant, Melde, aber auch Kamille, Taubnessel, Klettenlabkraut, Ehrenpreis, Zaunwinde, Knöteriche, Ampfer, Franzosenkraut und viele mehr durch Blatt- und anhaltende Bodenwirkung. Auch die schnelle Wirkung gegen Schachtelhalm wird Anwender begeistern. Ungräser wie Hirse-Arten (inkl. Glattblättrige Hirse, Hühnerhirse, Borstenhirse) sowie Fingerhirse in kleinem Stadium oder Weidelgräser werden sicher und nachhaltig bekämpft.



Die Vorteile.

Die extrem schnelle Wirkung begeistert Anwender ähnlich, wie man es nach der Anwendung von Laudis + Aspect gewohnt ist. Die Wirkungsbreite umfasst viele Problemunkräuter. Gute Verträglichkeit durch die einzigartige Safener-Technologie.

Der Nutzen.

Unkrautfreier Mais ist eine entscheidende Basis für guten Ertrag.

**NEU IM GEBINDE FÜR 10 HA:
2,5 l Capreno, 1 x 15 l Mero, 2 x 5 l Aspect Pro**





Extrem breite Wirkung.

Kaum eine andere Herbizidlösung ist so breit wirksam. Die vier Wirkstoffe leisten ihre Arbeit und lassen keinen Raum für störendes Unkraut. Problemunkräuter wie Kamille-Arten, Zaunwinde, Glattblättrige Hirse, Beifuß, Nachtschatten und viele mehr haben keine Chance. Wirkungsspektrum siehe Seite 57.

Extrem schnell.

Rasch nach der Anwendung stellen die Unkräuter und Hirsen ihr Wachstum ein. Der Absterbeprozess beginnt extrem schnell. Bereits wenige Tage nach der Anwendung sind die meisten Unkräuter abgestorben.

Anhaltende Wirkung.

Die Bodenwirkung erfasst noch nicht gekeimte Pflanzen und hindert sie am Auflauf. Das macht die Anwendung flexibel.

Resistenzen haben keine Chance.

Capreno + Aspect Pro enthält vier Wirkstoffe mit unterschiedlichem Wirkungsmechanismus, welche sich bei vielen Unkräutern überlappen. Damit wird mit der Anwendung von Capreno + Aspect Pro ein hohes Maß an Resistenzvorbeugung erreicht. Aber auch wenn sich bereits Resistenzen entwickelt haben, wie z. B. ALS-resistente Hühnerhirse (Steiermark) oder ALS-resistenter Weißer Gänsefuß (Sojaanbaugebiete Burgenland, Oberösterreich), ist Capreno + Aspect Pro eine sichere Lösung.

Verträglich durch einzigartige Safener-Technologie.

Bayer hat für den Mais den Safener Isoxadifen entwickelt. Er hilft der Maispflanze beim raschen Abbau der Wirkstoffe und sorgt so für eine gute Verträglichkeit.

Österreich importiert
Lebensmittel im Wert von
850 Mio. €
mehr als
exportiert werden.





Nimmt dem Unkraut den Wind aus den Segeln.

Freiheit für den Mais: Capreno (+Mero).

Capreno – das ist der 360°-Schutz, gegen den fast kein (Un)Kraut gewachsen ist. Terbuthylazinfrei und praktisch überall einsetzbar.



KURZCHARAKTERISTIK:

Terbuthylazinfreies, breit wirksames Herbizid mit Blatt- und unterstützender Bodenwirkung im Kombipack mit Mero.

PFL.REG.NR.

3683

WIRKSTOFFE:

Tembotrione, Thiencarbazone, Isoxadifen

WIRKUNGSWEISE (HRAC):

Gruppe F2, B

FORMULIERUNG:

Flüssig als Suspensionskonzentrat

AUFWANDMENGE:

0,29 l/ha + Mero 2 l/ha

ZEITPUNKT:

Wenn Unkräuter und Ungräser überwiegend aufgelaufen sind

GEWÄSSERABSTAND:

5/1/1 m

GEBINDE:

0,75 l Capreno + 2 x 3 l Mero.
Eine Packung reicht für 2,6 ha.
Restliches Mero kann auch für andere Anwendungsmöglichkeiten verwertet werden.

TIPP FÜR EINE STARKE BODENWIRKUNG:

Zu Capreno (+ Mero) kann das Herbizid Spectrum zugemischt werden. Die terbuthylazinfreie Tankmischung verfügt dann über eine starke Bodenwirkung gegen Hirse-Arten. Dies ist dann sinnvoll, wenn noch ein erheblicher Auflauf von Hirse-Arten nach der Spritzung erwartet wird.

Praxisempfehlung: 0,25 l/ha Capreno + 2 l/ha Mero + 0,8–1 l/ha Spectrum.



Die Wirkung.

Capreno (+ Mero) erfasst wichtige Standardunkräuter wie Hirschen, Amarant, Melde, Franzosenkraut und viele mehr. Besonders hervorzuheben ist die starke Wirkung gegen Glattblättrige Hirse, Zaunwinde und Knötericharten. Capreno (+ Mero) wird eingesetzt, wenn die Unkräuter überwiegend aufgelaufen sind. Dabei werden aufgelaufene Unkräuter über die Blattwirkung erfasst, und das weitere Auflaufen von Unkräutern wird über einen begrenzten Zeitraum verhindert. Die beste Wirkung wird auf kleine und im Wachstum befindliche Unkräuter erzielt. Für die Bodenwirkung ist ein feinkrümeliges Saatbett erforderlich. Nach Regenfällen sollte mit der Anwendung 2 bis 3 Tage zugewartet werden. Zur Anwendung bzw. in den Tagen danach sollte sich der Mais in keiner Stresssituation befinden. So kann eine gute Maisverträglichkeit gesichert werden.

Die Effekte.

Die Symptome nach der Anwendung zeigen sich durch einen raschen Wachstumsstop innerhalb von 1 bis 3 Tagen. In weiterer Folge verfärbten sich innerhalb von 7 bis 14 Tagen die Unkräuter gelblich bzw. rötlich und sterben in weiterer Folge langsam ab. Die beiden sich überlappenden Wirkungsspektren unterstützen ein vorbeugendes Resistenzmanagement.

Die Vorteile.

Das wohl breitest wirksame Herbizid ohne den Wirkstoff Terbuthylazin. Siehe Seite 57.

Der Nutzen.

Capreno (+ Mero) bekämpft ein breites Spektrum von Unkräutern und schafft dem Mais ideale Wachstumsbedingungen.

Das schaut gut aus.



3 % Ackerland

Gerade mal 3 Prozent der Erdoberfläche werden als Ackerland genutzt. Nur 18 Prozent davon – oder 0,5 Prozent der gesamten Erdoberfläche – stehen für den Anbau pflanzlicher Nahrungsmittel zur Verfügung.



Quelle: Raschka et al. 2012, nova-Institut



LAUDIS® + Aspect® Pro



KURZCHARAKTERISTIK:

Herbizidkombination mit schneller Blatt- und Bodenwirkung.
Außerordentlich gute Maisverträglichkeit auch unter schwierigen Bedingungen.

PFL.REG.NR.

Laudis: 2912
Aspect Pro: 2947

WIRKSTOFFE:

Tembotrione, Isoxadifen,
Flufenacet, Terbutylazin

WIRKUNGSWEISE (HRAC):

Gruppe F2, C1, K3

FORMULIERUNG:

Flüssigprodukte mit allen nötigen Formulierungshilfsstoffen

AUFWANDMENGE:

1,5 l/ha Laudis +
1,5 l/ha Aspect Pro
Gegen Acker- und Zaunwinde wird der Zusatz von Mais-Banvel® WG empfohlen.

ZEITPUNKT:

Vom Auflaufen der Unkräuter bis zum 6-Blattstadium des Maises. In der Praxis haben sich Anwendungen um das 4-Blattstadium besonders bewährt.

GEWÄSSERABSTAND:

10/5/3/1 m

GEBINDE:

10 l, 20 l
Eine Packung reicht für 3,3 ha bzw. 6,6 ha.

Bremst Unkraut rasend schnell.

Das erstklassige Maisherbizid speziell für Österreich: Laudis + Aspect Pro.

- ⊕ Kraftvoll und extrem schnell gegen aufgelaufene Unkräuter und Hirsen
- ⊕ Hervorragend verträglich
- ⊕ Nachhaltig durch starke Bodenwirkung
- ⊕ Sehr flexibel einsetzbar
- ⊕ Nach einer Stunde regenfest
- ⊕ Besonders sicher

Die Wirkung.

Laudis + Aspect Pro kann auf Maisbeständen mit breiter Verunkrautung eingesetzt werden. Die Kombination besticht durch ihre hervorragende Verträglichkeit. Treten auch Glattblättrige Hirse oder Quecke auf, so wird der Einsatz der Kombipackung Laudis + Aspect Pro + Monsoon oder Adengo oder MaisTer Power empfohlen.



Viele wichtige Ungräser und Unkräuter im Maisbau werden durch die außergewöhnliche Wirkungskraft von Laudis bekämpft. Dazu kommen die ergänzende Blattwirkung und die starke Bodenwirkung von Aspect Pro. Schon wenige Tage nach der Anwendung verfärbten sich die Unkräuter weiß und sterben ab. Die schnelle Wirkung ermöglicht eine rasche Erfolgskontrolle.

Die Effekte.

Laudis und Aspect Pro ergänzen sich ideal. Aspect Pro erfasst die zum Spritzzeitpunkt noch nicht aufgelaufenen Unkräuter. Es erweitert und verstärkt die Blattwirkung von Laudis.

Laudis + Aspect Pro ist wohl das Maisherbizid mit den geringsten Ansprüchen hinsichtlich der Anwendungsbedingungen. Es kann vom Auflaufen der Unkräuter bis zum 6-Blattstadium des Maises eingesetzt und mit vielen Produkten gemischt werden. Der Safener Isoxadifen macht auch Mischungspartner, wie z.B. Produkte mit dem Wirkstoff Dicamba, deutlich besser verträglich. Laudis + Aspect Pro kann in allen Körner- und Silo-Maissorten eingesetzt werden. In Saatmaisvermehrungen und Zuckermais muss die Verträglichkeit vorher geprüft werden.

Die Vorteile.

Auch unter schwierigen Witterungsbedingungen ist Laudis + Aspect Pro im Mais gut verträglich. So kann das volle Ertragspotenzial ausgeschöpft werden. Laudis wirkt extrem schnell und schafft unkrautfreie Maisbestände. Die Verträglichkeit von Laudis ist so gut, dass nach Regenfällen die Maispflanze nur abtrocknen muss. Die Ausprägung einer Wachsschicht braucht nicht abgewartet zu werden. Laudis ist spätestens eine Stunde nach der Anwendung regenfest.

Der Nutzen.

Ob für Anwendungen im frühen Nachauflauf oder für Anwendungen im späteren Nachauflauf, ob Sie nach der Spritzung vom Regen überrascht werden oder ob Sie die Verbesserung der Verträglichkeit von Dicamba-Produkten nützen wollen: Mit Laudis + Aspect Pro liegen Sie immer richtig.



KURZCHARAKTERISTIK:

Maisherbizid mit starker Blattwirkung und außergewöhnlich guter Maisverträglichkeit.

PFL.REG.NR.

2912

WIRKSTOFFE:

Tembotrione, Isoxadifen

WIRKUNGSWEISE (HRAC):

Gruppe F2

FORMULIERUNG:

Flüssigprodukt mit allen nötigen Formulierhilfsstoffen

AUFWANDMENGE:

2–2,25 l/ha

ZEITPUNKT:

Vom 2- bis 8-Blattstadium des Maises als Einmalanwendung oder als Splittinganwendung

GEWÄSSERABSTAND:

5/3/3/1 m

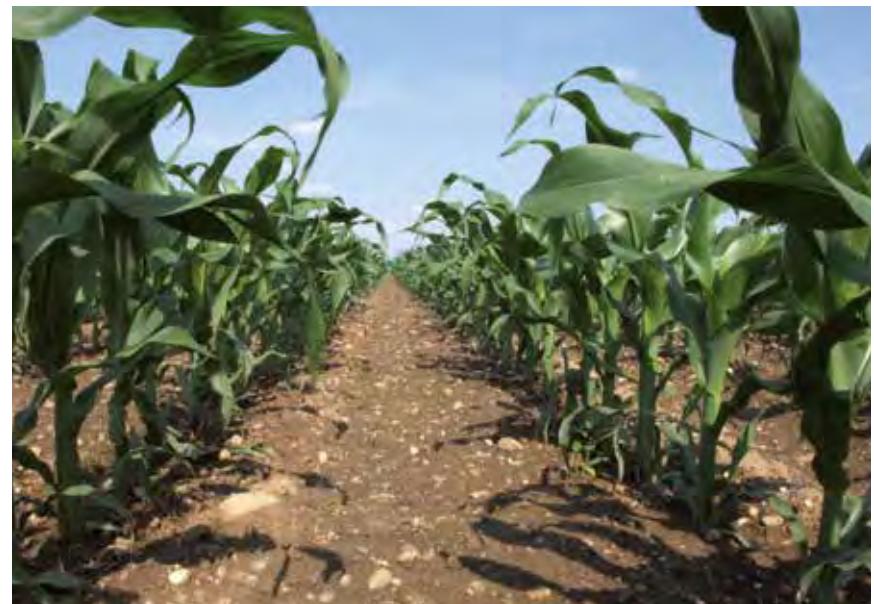
GEBINDE:

5 l

Kraft und Verträglichkeit sind seine Stärke.

Wirkt schnell und ist gut verträglich: Laudis.

- ⊕ **Extrem stark**
- ⊕ **Terbuthylazinfrei**
- ⊕ **Sulfonylharnstofffrei**
- ⊕ **In vielen Maisverunkrautungen ohne Mischungspartner**
- ⊕ **Hervorragend verträglich**
- ⊕ **Nach einer Stunde regenfest**



Die Wirkung.

Laudis wirkt besonders schnell. Nach der Anwendung wird die Karotinoidsynthese gestört. Das Sonnenlicht zerstört das Chlorophyll des neu gebildeten Pflanzengewebes. Die Symptome zeigen sich in Form von Weißfärbungen etwa sieben Tage nach der Spritzung.

Die Effekte.

Viele wichtige Ungräser und Unkräuter im Maisbau werden durch die außergewöhnliche Wirkungskraft von Laudis bekämpft. Die Maisverträglichkeit ist unerreicht – selbst bei schwierigen Witterungsbedingungen. Die Kultur kann das volle Ertragspotenzial ausschöpfen.

Die Vorteile.

Laudis kann sehr flexibel eingesetzt werden. Da es kaum Bodenwirkung hat, sollte die Anwendung erfolgen, sobald alle Unkräuter aufgelaufen sind. Das ist in der Regel um das 6-Blattstadium des Maises. Laudis eignet sich auch ideal für Korrekturspritzungen. Nach Laudis können im Rahmen der normalen Fruchtfolge alle Kulturpflanzen nachgebaut werden.

Der Nutzen.

Die Verträglichkeit ist so gut, dass nach Regenfällen die Maispflanze nur abtrocknen muss. Die Ausprägung einer Wachsschicht braucht nicht abgewartet zu werden. Laudis ist spätestens eine Stunde nach der Anwendung regenfest. Das bringt mehr Sicherheit, da bei plötzlichen Regenfällen nicht nachgespritzt werden muss. Diese außergewöhnliche Eigenschaft ergibt sich aus der optimierten Formulierung des Produkts.



Eine echte Maisterleistung.

**1,5 l/ha und alle Unkräuter sind weg:
Maister Power.**

Maister Power ist der Alleskönner gegen sämtliche Ungräser und erfasst auch ausdauernde Arten wie Quecke und Johnsonras. Eine besondere Stärke ist die sichere Wirkung gegen Ausfallgetreide, Flughafer und Glattblättrige Hirse. Die Breitenwirkung umfasst alle typischen Maisunkräuter inklusive Distel und Zaunwinde. Das flüssige Herbizid braucht weder Mischungspartner noch Netzmittel (fertige Formulierung) und ist ideal im Nachauflauf (um das 5-Blattstadium des Maises) anzuwenden.

- ⊕ Komplettes Wirkungsspektrum**
- ⊕ Niedrige Aufwandmenge von 1,5 l/ha**
- ⊕ Fertige Formulierung: keine zusätzlichen Netzmittel nötig**
- ⊕ Nach 2 Stunden regenfest**
- ⊕ Terbuthylazinfrei**
- ⊕ Jedes Jahr anwendbar**



Die Wirkung.

Zur Anwendung von Maister Power sollten wüchsige Bedingungen herrschen. Nach Regenphasen sollte mit der Spritzung zugewartet werden, bis der Mais wieder eine Wachsschicht aufgebaut hat. Die Wirkstoffe werden sowohl über das Blatt als auch über die Wurzeln der Unkräuter aufgenommen.

Durch den Wirkstofftransport im auf- und absteigenden Saftstrom ist die Wirkung gegen Wurzelunkräuter besonders stark. Maister Power wird im Nachauflauf eingesetzt, wenn Unkräuter und Ungräser bereits überwiegend aufgelaufen sind. Wird es früher angewandt, so wird eine Tankmischung mit einem geeigneten Bodenherbizid, etwa Aspect Pro, empfohlen. Sind die Unkräuter noch klein, so kann die Aufwandmenge von Maister Power in Tankmischung mit einem Bodenherbizid auf 1,25 l/ha reduziert werden.

Die Effekte.

Nach der Spritzung wird das Unkrautwachstum schnell gestoppt und die Unkräuter beginnen abzusterben. Außerdem erfasst die Bodenwirkung über einen begrenzten Zeitraum auch die zum Spritzzeitpunkt noch nicht aufgelaufenen Schadpflanzen. Der Absterbeprozess kann sich je nach Witterung über einige Wochen erstrecken. Der im Produkt enthaltene Safener wird ebenfalls über Blatt und Wurzel aufgenommen. Er hilft der Maispflanze beim raschen Wirkstoffabbau und sorgt für eine gute Verträglichkeit. Der Zusatz von Mais-Banvel WG kann die Wirkung bei starkem Disteldruck absichern und leistet einen Beitrag zur Vorbeugung von Resistenzentwicklungen bei Weißem Gänsefuß. Nähere Informationen zum Wirkungsspektrum finden Sie in der Übersicht auf Seite 57.

Die Vorteile.

Keine aufwändigen Tankmischungen notwendig! Jedes Jahr anwendbar.

Der Nutzen.

Maister Power bringt saubere Maisfelder. Das langsamere Absterben der Unkräuter nach der Spritzung im Nachauflauf schützt vor Erosion.

KURZCHARAKTERISTIK:

Flüssiges Maisherbizid zur Bekämpfung von Ungräsern (inkl. Flughafer, Glattblättriger Hirse, Quecke und Weidelgräsern) und Unkräutern in Mais im Nachauflaufverfahren mit komplettem Wirkungsspektrum.

PFL.REG.NR. 3271

WIRKSTOFFE:

Foramsulfuron, Iodosulfuron, Thiencarbazone, Cyprosulfamide

WIRKUNGSWEISE (HRAC):

Gruppe B

FORMULIERUNG:

Flüssigprodukt mit fertiger Formulierung – keine zusätzlichen Netzmittel nötig

AUFWANDMENGE:

Hauptempfehlung:

Einmalanwendung 1,5 l/ha

In besonderen Fällen: Splittinganwendung 2 x 0,75 l/ha

ZEITPUNKT:

Im Nachauflauf im 2- bis 8-Blattstadium des Maises. Schwerpunkttempfehlung im 5- bis 6-Blattstadium. Spätere Behandlungen werden nur in Ausnahmesituationen (Korrekturspritzung, Erosionsschutz) empfohlen. Bei früheren Behandlungen sollte ein geeignetes Bodenherbizid zugesetzt werden.

GEWÄSSERABSTAND:

1,5 l/ha: 30/15/10/5 m

0,75 l/ha: 10/5/5/5 m

GEBINDE:

1 l, 5 l



Das Wirkungsspektrum unserer Maisherbizide.

Sehr gute Wirkung:



Gute Wirkung:



Schwache Wirkung:



- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1) Aufgelaufene Pflanzen | 4) bis 10 cm Wuchshöhe |
| 2) 2–3 Blatt | 5) bis 4 Blätter |
| 3) 4–7 Blatt | 6) Aus Samen aufgelaufen |

Empfehlung Erdmandelgras.

Empfehlung im Rahmen der Standardunkrautbekämpfung.

1. Frühe Unkrautbekämpfung bis zum 3-Blattstadium des Maises

ADENGO 0,44 l/ha + **DUAL GOLD** 1 l/ha

- Wirkungsgrad gegen Erdmandelgras 80–90 %
- Alle anderen Standardunkräuter – alle Vorteile von Adengo
- Vorbeugung von Resistenzentwicklungen durch 3 Wirkstoffe



2. Splittinganwendungen

ADENGO 0,3 l/ha + **DUAL GOLD** 1 l/ha und

Folgebehandlung **MAISTER POWER** 1,25 l/ha

- Wirkungsgrad gegen Erdmandelgras 90–98 %
- Zusätzlich gegen Ausfallgetreide, Quecke und Johnsongras

3. Späte Anwendung

MAISTER POWER 1,5 l/ha + **DUAL GOLD** 1,0 l/ha

- Wirkungsgrad gegen Erdmandelgras 80–90 %
- Für alle Standorte ohne ALS-Resistenz geeignet



Maiswurzelbohrer & Maiszünsler.

Maiswurzelbohrer

(*Diabrotica virgifera virgifera*)



Der Maiswurzelbohrer tritt in zwei Stadien schädigend für den Mais auf. Einerseits schlüpfen im Frühjahr ab Mitte Mai bis Anfang Juli Larven aus den Eiern und fressen in erster Linie die Wurzeln des Maises.

Nach ihrer Verpuppung schlüpfen die Käfer aus dem Boden. Deren Leibspeise sind Blütenpollen und vor allem die Narbenfäden des Maises. Nach der Paarung legen die Insekten wieder ihre Eier ab. Im nächsten Jahr beginnt das Spiel von vorne.



Maiszünsler

(*Ostrinia nubilalis*)

Beim Maiszünsler handelt es sich um einen Schmetterling, der als Raupe in den Resten von Maisstroh überwintert. Je nach Klimagebiet legt der Schmetterling seine Eier von Anfang Juni bis in den August hinein vorwiegend an Mais, aber auch an anderen Pflanzenarten in Gruppen ab.

Die etwa eine Woche später schlüpfenden Larven bleiben für kurze Zeit an der Pflanzenoberfläche und bohren sich dann in die



Pflanze ein. Sie minieren den Stängel bzw. den Kolben. Vor allem am Kolben sind die Fraßstellen bedeutende Infektionsstellen für Fusariumpilze. Das Minieren der Stängel kann zum Zusammenbrechen von Maisbeständen führen.

Mehr Körner am Kolben.

Käfer adieu: Biscaya.

-  **Effektiv und schnell wirksam gegen Käfer des Maiswurzelbohrers**
 -  **Verhindert Schäden durch Narbenfraß**
 -  **Verhindert die Ablage von Eiern und durchbricht den Vermehrungszyklus des Käfers**

Die Wirkung.

1. Sicherung der Befruchtung: Der Fraß der Narbenfäden durch die Käfer des Maiswurzelbohrers muss während der Maisblüte verhindert werden.

2. Verhinderung der Eiablage: Die Bekämpfung der Käfer vor der Eiablage reduziert den Befallsdruck durch die Larven des Maiswurzelbohrers im Folgejahr.

Die Effekte.

BISCAYA
Biscaya erfasst bei der Spritzung in erster Linie Käfer, die direkt mit Spritzbrühe benetzt werden. Daher ist auf eine gute Benetzung bei der Spritzung zu achten. Die getroffenen Käfer werden rasch immobil und können keine Schäden mehr verursachen. Nach wenigen Stunden sterben sie ab.

Die Vorteile.

Biscaya ist hitze- und UV-lichtbeständig, wodurch auch bei hohen Temperaturen und intensiver Sonneneinstrahlung eine zuverlässige Wirkung gesichert ist.

Der Nutzen.

Zum richtigen Zeitpunkt behandelte Maisfelder sind besser befruchtet. Darüber hinaus kann der Maisanbau im Folgejahr mit geringerem Schadensrisiko erfolgen.



Mais steht, Zünsler geht.

Einfach schneller als der Schädling: Decis Forte.

-  **Besonders schnelle Anfangswirkung**
 -  **Geringe Aufwandmenge**
 -  **Vielseitig mischbar**

Die Wirkung

Die Wirkung: Der Wirkstoff dringt zügig in die Wachsschicht der Blätter ein und ist licht-stabil. Sowohl noch zufliegende Falter als auch die Larven werden sicher bekämpft, bevor sie sich in den Stängel oder Kolben einbohren.

Die Vorteile.

Dank seines Knock-down-Effekts wird eine besonders schnelle Anfangswirkung erreicht

Die Effekte

DECIS FORTÉ: Decis Forte kann vom Zuflug der Falter an bis kurz vor dem Einbohren der Larven in die Maispflanzen eingesetzt werden. Die Maispflanzen bleiben standfest und brechen nicht. Der Erntetermin bleibt flexibel. Vom Fraß verschonte Kolben bieten weniger Eintrittspforten für Fusarium. Damit wird die Mykotoxinbelastung reduziert.



**KURZCHARAKTERISTIK:**

Erstes Maisfungizid gegen Kolbenfusariosen und zur Reduktion von Mykotoxinen.

PFL.REG.NR. 3054

WIRKSTOFFE:

Prothioconazole, Tebuconazole

WIRKUNGSWEISE (FRAC):

Gruppe 3

AUFWANDMENGE: 1 l/ha

ANWENDUNGSZEITRAUM:

Vom 2-Knotenstadium bis Ende der Blüte zugelassen. Die höchsten Wirkungsgrade werden beim Einsatz zur Blüte erreicht.

GEWÄSSERABSTAND:

Mais: 5/5/5/1 m

GEBINDE: 5 l, 15 l

Minimiert Toxine, maximiert Erträge.

Reduziert Mykotoxine im Mais effektiv: Prosaro.

Im Getreide ist die Toxinreduktion des Produktes lange bekannt. Mit Prosaro können auch im Mais wirksame Toxinreduktionen erreicht werden.

- + **Effektiv gegen Kolbenfusariosen und zur Mykotoxinreduktion**
- + **Zusätzliche Wirkung gegen Blattkrankheiten im Mais**
- + **Physiologische Effekte reduzieren Trockenstress**
- + **Gesundes Futter – gesunde Marktfrucht – mehr Ertrag**

Die Wirkung.

Prosaro wirkt effektiv gegen viele verschiedene Erreger von Kolbenfusariosen, aber auch gegen Aspergillus-Arten.

Die Vorteile.

Mit Prosaro sind Toxinreduktionen von rund 70 % möglich.

Die Effekte.

Prosaro bekämpft Kolbenfusariosen und reduziert Mykotoxine. Gleichzeitig werden auch hervorragende Wirkungen gegen Stängelfusarium bzw. gegen Blattkrankheiten erreicht. Zusätzlich können physiologische Effekte genutzt werden. Die Infektion mit Kolbenfusarien erfolgt über mechanische Verletzungen, wie z. B. durch Maiszünsler, Maiswurzelbohrer (wenn er an den Körnern frisst), Hagelschlag oder über die Narbenfäden zur Maisblüte.

Der Nutzen.

Prosaro ist ein wichtiger Baustein zur Vermeidung von Toxinbelastungen.

**Gegen Blattkrankheiten
im Mais ist auch
Propulse zugelassen.**

Fusarien und Mykotoxine – kein gutes Paar.

Es gibt Hilfe: Prosaro im Mais.

Mykotoxine sind Pilzgifte. Sie sind natürliche, sogenannte sekundäre Stoffwechselprodukte von Schimmelpilzen, die bei Menschen und Tieren eine toxische Wirkung zeigen. Mykotoxine sind weitgehend hitzestabil und werden bei der Nahrungsmittelverarbeitung in der Regel nicht zerstört.

Symptome der akuten Vergiftung bei Tieren sind Leber- und Nierenschädigungen, Angriffe auf das zentrale Nervensystem, Haut- und Schleimhautschäden, Beeinträchtigung des Immunsystems oder hormonähnliche Effekte. Besonders bedeutend sind Mykotoxine im Mais. Sie werden von Kolbenfusariosen gebildet. Belastete Maisernten sind als Futtermittel, vor allem bei höheren Toxin-Konzentrationen, nicht geeignet. Bei diversen Verarbeitungsvorgängen (z. B. Produktion von Bioethanol) kommt es zu einer Konzentrierung der Mykotoxine in den hochwertigen Eiweißfuttermitteln.



**Fusarien-geschädigte Maiskolben
haben geringen Wert**

Wird Prosaro im Zuge einer Käferbekämpfung des Maiswurzelbohrers (Biscaya zur Sicherung der Befruchtung) eingesetzt, so werden die Behandlungskosten noch günstiger, weil die Ausbringungskosten nur einmal anfallen.



Mehr Ertrag im Öl-Kürbis.

Öl-Kürbis mit gesundem Blatt und gesunden Früchten: Propulse.

Im Getreide ist die Toxinreduktion des Produktes lange bekannt und leistet wertvolle Dienste zur Verbesserung von Qualität und Ertrag. Mit Prosaro können auch im Mais wirksame Toxinreduktionen erreicht werden.

-  **Gesundes Blatt für lange Einlagerung**
 -  **Gesunde Triebe für Stofftransport**
 -  **Gesunde Früchte – Sie bestimmen den Erntetermin**



Das bewährte Produkt Propulse ist seit Kurzem auch im Ölkürbis gegen die Pilzkrankheiten Schwarzfäule (*Didymella*) und Echten Mehltau vom sichtbaren Blütenansatz, bis die 4. Blüte am Hauptspross geöffnet ist, zugelassen.

Die Infektionen durch Didymella und Mehltau werden durch die Behandlung erheblich reduziert. Mit gesünderen Früchten kann der Erntezeitpunkt später erfolgen. Didymella ist in vielen Fällen für das vorzeitige Faulen der Fruchtoberfläche verantwortlich. Dazu wird die Gesundheit von Blättern und des Stängels länger erhalten und damit eine effektive Nährstoffversorgung erreicht.

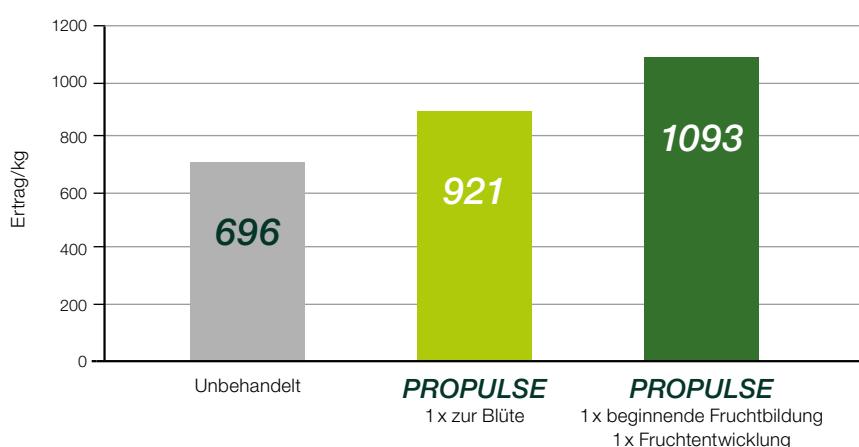
Propulse kann auch mit ausgewählten Blattdüngern gemeinsam angewendet werden.

Empfehlung für die Praxis:

Empfehlung für die Praxis:
1 l/ha Propulse kurz vor Reihenschluss

Damit können Kürbisbestände kurz vor Reihenschluss mit einer normalen Feldspritzung vor den wichtigsten Krankheiten geschützt werden.

ERTRAGSEFFEKT DURCH PROPULSION



KURZCHARAKTERISTIK:

Fungizid gegen Pilzkrankheiten in Raps, Sonnenblume, Ölkürbis, Mais, Senf, Mohn und Soja (in Soja nur zur Saatguterzeugung).

PFL.REG.NR.

3371

WIRKSTOFFE:

Prothioconazole, Fluopyram

WIRKUNGSWEISE (FRAC):

Gruppe 3, 7

AUFWANDMENGE:

1 l/ha in 200–400 l Wasser

ANWENDUNGSZEITRAUM:

- im Ölkürbis ab erste Einzelblüten sichtbar/geschlossen bis 4. Blüte am Hauptspross

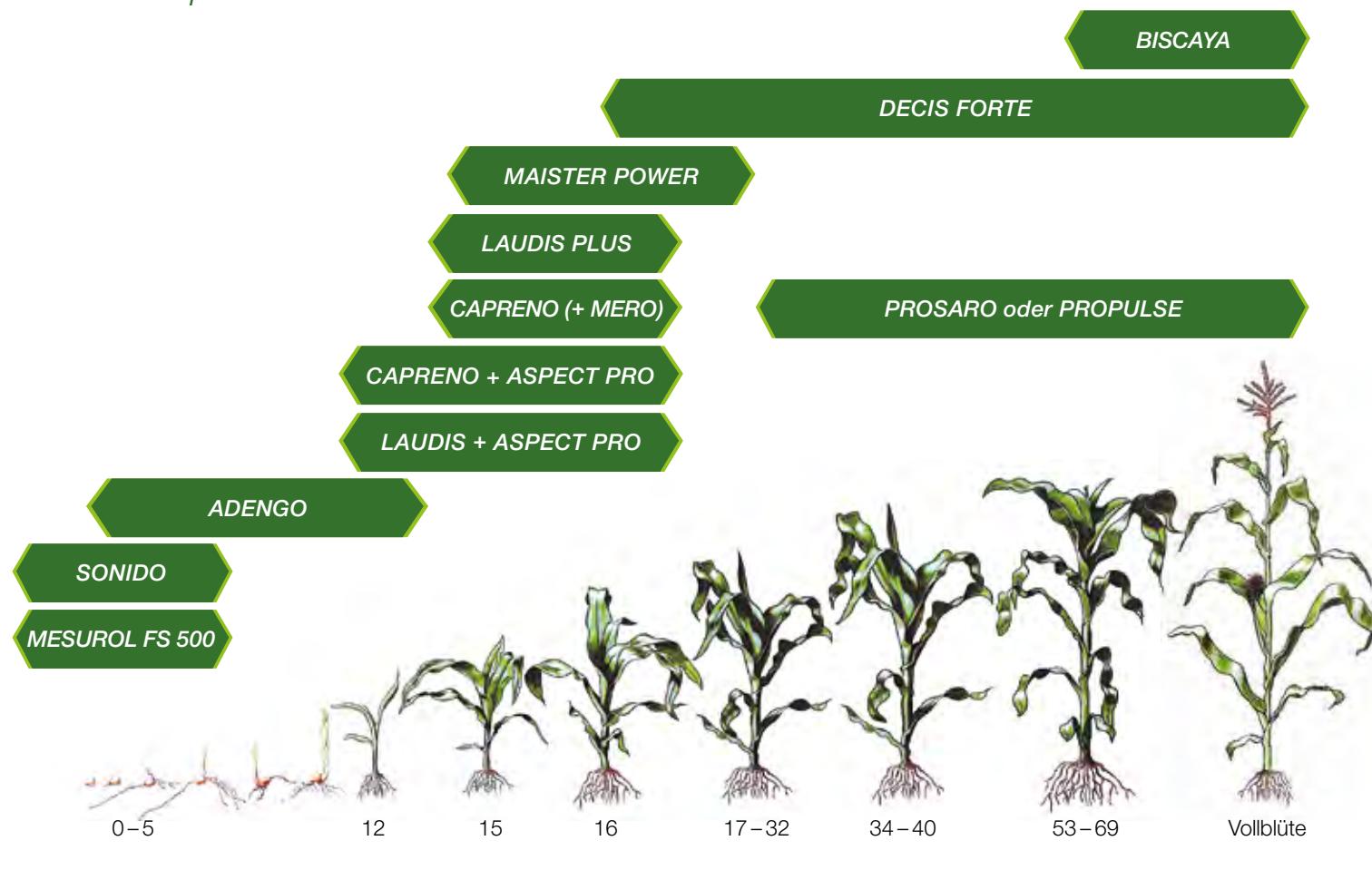
GEWÄSSERABSTAND:

5/1/1/1 m

GEBINDE:

5 |

Kompetenz im Mais 2019.



Unkrautbekämpfung in Wasserschutz- und Schongebieten.

In Wasserschutz- und Schongebieten darf in ganz Österreich Terbutylazin nicht mehr eingesetzt werden. In Oberösterreich gilt diese Einschränkung als einziges Bundesland auch für die ÖPUL-Maßnahme des „Vorbeugenden Gewässerschutzes“. Für Maisfelder in diesen Gebieten empfehlen wir folgende Lösungen:

VORAUFLAUF

bis zum 3-Blattstadium des Maises

Adengo

FRÜHER NACHAUFLAUF

Laudis in Splittinganwendung
oder

Laudis, Capreno bzw. MaisTer Power
in Tankmischung mit Spectrum

NACHAUFLAUF

Unkräuter überwiegend aufgelaufen

MaisTer Power
Capreno (+ Mero)
Laudis

Im Durchschnitt geben
die Österreicher nur rund
12% ihres Einkommens
für Lebensmittel und
alkoholfreie Getränke aus.



Warum sind Pflanzenschutzmittel notwendig?

Pflanzenschutzmittel helfen, optimale Erntemengen und -qualitäten zu erzeugen. Ohne diese landwirtschaftlichen Betriebsmittel könnte die wachsende Weltbevölkerung nicht ausreichend mit Nahrungsmitteln versorgt werden. Die landwirtschaftliche Fläche ist kaum vermehrbar.

In Österreich und anderen Ländern geht sie zum Beispiel infolge Bebauung zurück. Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass weltweit noch immer mehr als ein Drittel der möglichen Ernteerträge aufgrund von Schädlingen, Pflanzenkrankheiten und Nahrungskonkurrenten wie Unkräutern wegfällt.

Werden Pflanzenschutzmittel eigentlich ausreichend getestet?

Pflanzenschutzmittel gehören zu den am besten untersuchten und am strengsten regulierten Substanzen auf der Welt. Für die Entwicklung eines Wirkstoffs werden fast 300 Millionen Euro aufgewendet. Die Entwicklungszeit beträgt circa 13 Jahre. In dieser Zeit finden unzählige Tests und Prüfungen statt: im Labor, im Gewächshaus und auf dem Feld.

Pflanzenschutzmittel erhalten nur dann eine Zulassung, wenn sie bei der Anwendung gemäß Gebrauchsanweisung unbedenklich für Mensch, Tier und Umwelt sind. Neben den europäischen Institutionen ist in Österreich die AGES – die Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit – am Zulassungsprozess beteiligt.

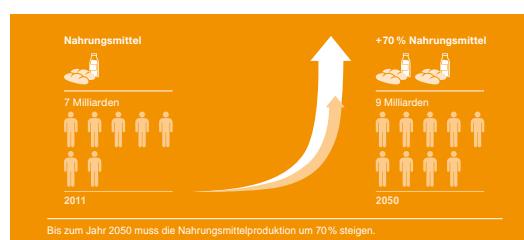
Werden Lebensmittel genügend auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln getestet?

Noch nie waren Lebensmittel so sicher wie heute. Regelmäßige Untersuchungen der Überwachungsbehörden auf österreichischer und europäischer Ebene bestätigen das. Werden die Grenzwerte für Pflanzenschutzmittel bei landwirtschaftlichen Erzeugnissen im Einzelfall überschritten, sind sie nicht verkehrsfähig. Für diese Qualitätssicherung sorgen in Österreich die staatliche Lebensmittelkontrolle und der Verbraucherschutz. Zusätzlich führt der Handel eigene Kontrollen durch.

Mehr Informationen zum modernen Pflanzenschutz erhalten Sie in der Broschüre „**Fragen & Antworten**“ unter agrar.bayer.at/Aus der Praxis/Downloads.

Sie können die Printversion auch gratis per Mail bestellen:

cropscience.austria@bayer.com



Fakten zu Glyphosat.

Fakten zu dem weltweit am weitesten verbreiteten Herbizid.

Glyphosat wird sehr kontrovers und emotional diskutiert. Dies sollte jedoch auf Basis nachprüfbarer Fakten erfolgen. Daher greifen wir Fragen auf und liefern Antworten, die durch anerkannte wissenschaftliche Erkenntnisse unterlegt sind.

Glyphosat ist nicht krebserregend!

Es liegen mehr als 800 Zulassungsstudien für die europäischen und anderen Aufsichtsbehörden vor, die zu dem Ergebnis kommen, dass glyphosathaltige Produkte bei sachgerechter Anwendung sicher sind.

Die IARC stuft Glyphosat, genauso wie den Friseurberuf, rotes Fleisch und Schichtarbeit, im Jahr 2015 als „wahrscheinlich krebserregend“ ein. Die IARC bewertet ausschließlich die grundsätzliche Gefahr, die möglicherweise von einer Substanz ausgehen könnte, nicht jedoch die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Ereignis auch eintritt.

Seitdem haben die Aufsichtsbehörden und Gesundheitsbehörden auf der ganzen Welt erneut bestätigt, dass Glyphosat bei sachgerechter Anwendung **nicht krebserregend** und sicher ist.

Wie giftig ist Glyphosat?

Ein Maßstab für die Toxizitäts-Bestimmung ist die letale (tödliche) Dosis in mg Produkt pro kg Körpergewicht, bei der die Sterblichkeit der Ratten bei 50 % liegt.

Substanz (grün = natürlich)	Was ist das?	LD 50 (mg/kg)	Giftigkeitsstufe
Glyphosat	Ist das am häufigsten verwendete Herbizid weltweit	4.870	ohne Gesundheitsgefährdung > 2.000 mg/kg
Backpulver	Treibmittel beim Backen, z. B. Brot	4.090	
Koffein/Teein	Kommt als stimulierender Wirkstoff z. B. in Kaffee, Tee, Cola oder Energydrinks vor	368	gesundheitsschädlich 2.000–200 mg/kg
Nikotin	Inhaltsstoff der Tabakpflanze, der in den Wurzeln gebildet wird	50	giftig 200–25 mg/kg
Aflatoxin	Das Gift des Schimmelpilzes, der sich z. B. in Heu ausbreitet	2,7–4,8	sehr giftig < 25 mg/kg

Der griechische Arzt Paracelsus hat im Jahr 1538 die Erkenntnis geäußert:

„Allein die Dosis macht, dass ein Stoff kein Gift ist.“

Schadet Glyphosat Insekten durch Verringerung der Artenvielfalt (Biodiversität)?

Kritiker argumentieren gerne, dass Glyphosat ein „Artenkiller“ sei und Pflanzen töte, die Insekten zum Leben brauchen.

- Glyphosat wird als nicht selektives Herbizid in erster Linie auf landwirtschaftlichen Nutzflächen kurz vor dem Anbau verwendet, die als Lebensraum oder als Nahrungsgrundlage für Insekten ohnehin nicht geeignet sind.
- Glyphosat hemmt einen Stoffwechselweg in der Pflanze, der in Tieren und Menschen nicht vorkommt. Daher ist Glyphosat gegen viele unterschiedliche Unkrautarten wirksam, zeigt jedoch nur eine geringe Toxizität gegenüber Tieren und dem Menschen.
- Bayer ist keine einzige anerkannte wissenschaftliche Studie bekannt, die negative Auswirkungen von Glyphosat auf Insekten oder sonstige Tiere belegen würde.



„Anfang September 2018 führte ein massiver Niederschlag zu starken Erosionen. Je intensiver die mechanische Bodenbearbeitung vor diesem Regenereignis war, desto mehr fruchtbare Erde wurde leider weggeschwemmt. Ich habe meinen Raps in Mulchsaat angebaut – nachdem ich die Stoppelunkräuter mit Glyphosat bekämpft habe – und dadurch wenig wertvolle Erde verloren. Ohne die Möglichkeit einer Glyphosat-Anwendung ist für mich keine Direkt- oder Mulchsaat mehr möglich. Auch die Mulchsaat vor Zuckerrüben, Sonnenblumen, Ölkürbis etc. ist für mich ohne die Möglichkeit der Glyphosat-Anwendung nicht vorstellbar. Daher werden wir in Zukunft ein massives Erosionsproblem bekommen, wenn wir Glyphosat nicht mehr anwenden können.“

Reinhard Hemrich, Niedersulz



RÜBE



*Rüblig
perfekt.*

Insektizide

- Bestimmungshilfen Schädlinge 67
Decis Forte 67

Herbizide

- Bestimmungshilfen Unkräuter 68
Target Compact 69
Betanal MaxxPro 70–71
Debut 72

Gallant Super 73

Bayer Rübenpack 74

Betanal + Target 75

Tramat 500 / Gondor 76

Wirkungsspektrum 77

Fungizide

- Bestimmungshilfen Krankheiten 78
Sphere Plus 79

Wichtige Rübenschädlinge im Überblick.



Rübenerdfloh

Es gibt mehrere Erdfloarten, die jedoch alle über ein gutes Sprungvermögen verfügen. Der Käfer hat eine länglich ovale Körperform und ist zwischen 1,5 bis 2,5 mm lang.

Sie schaden den Rüben durch ihren Lochfraß mit rund 1 bis 2 mm Durchmesser.

Rübenbestände, die an Befallsflächen im Vorjahr angrenzen, sind mehr gefährdet. Frühjahrstrockenheit wirkt befallsfördernd.



Moosknopfkäfer

Ab 4 °C Bodentemperatur verlässt der 1 bis 1,7 mm lange, hell- bis dunkelbraune Schädling sein Winterlager. Er kann die auflaufende Rübe bereits unter der Erde am Keimstiel (Hypokotyl) durch seinen Fraß schädigen.

Nach dem Auflaufen werden vornehmlich die Herzblätter durch den Käfer gefressen, die dann im Laufe ihres Wachstums Risse, Löcher oder Beulen aufweisen.



Rübenfliege

Sie ist mit 5 bis 6 mm Körperlänge kleiner und schlanker als eine Stubenfliege.

Ein Weibchen legt zwischen 50 bis 70 weiße, rund 0,8 mm lange Eier (meist zweien nebeneinander) auf die Blattunterseite. Nach 4 bis 8 Tagen schlüpfen die Larven, die die durchscheinenden weißlich-grünen Gang- und Platzminen machen.



Aufwand minimiert, Schädlinge dezimiert.

Geringe Menge und bessere Wirkung: Decis Forte.

Decis Forte ist ein hoch wirksames Pyrethroid.

- ⊕ **Schnelle Wirkung gegen Erdfloh etc.**
- ⊕ **Vierfach höhere Konzentration – nur ein Viertel der Menge benötigt**

Die Wirkung.

Decis Forte bekämpft den Erdfloh durch seine Kontaktwirkung und Gasphase.

Die Vorteile.

Durch die höhere Wirkstoffkonzentration und geringere Aufwandmengen werden Transportmengen und Leergebinde reduziert. 250 ml reichen für 4 ha, 1 l reicht für 16 ha. Eine Mischung mit Target Compact und Betanal MaxxPro und Gondor ist problemlos möglich.

Die Effekte.

Durch seinen Knock-down-Effekt wird eine schnelle Wirkung erreicht.

Der Nutzen.

Der Erdfloh kann die Rübe töten oder massiv am Wachstum hindern. Dies wird durch die Bekämpfung mit Decis Forte verhindert.



KURZCHARAKTERISTIK:

Kontakt- und Ateminsektizid gegen beißende und saugende Schädlinge.

PFL.REG.NR. 3554

WIRKSTOFF: Deltamethrin

WIRKUNGSWEISE (IRAC):

Gruppe 3 A

AUFWANDMENGE: 75 ml/ha

EINE ANWENDUNG:

In der Zuckerrübe gegen den Erdfloh

GEWÄSSERABSTAND:

75 ml: -/-20/10 m

GEBINDE: 250 ml, 1 l

Unkräuter: Erkennen und bekämpfen.

In der Rübe sollten die Unkräuter im Keimblatt bis zum beginnenden Laubblattstadium bekämpft werden. Darum ist es gut, die wichtigsten Problemunkräuter in diesem Stadium zuverlässig zu erkennen. Weitere Unkrautbeschreibungen finden Sie bei Getreide und Mais.

Nutzen Sie dazu auch unsere Apps auf **agrar.bayer.at**.



Windenknöterich

Die Keimblätter sind schmal und mindestens dreimal so lang wie breit. Die Laubblätter sind gestielt und herzpfeilförmig und teilweise, genauso wie der Stängel, leicht rötlich gefärbt. Der Windenknöterich keimt aus einer Bodentiefe von 0,5 bis 4 cm (Lebensdauer im Boden bis 20 Jahre) und hat geringe Ansprüche an die Bodentemperatur. Deshalb gehört er zu den ersten Unkräutern, die eine Ackerfläche im Frühjahr besiedeln können.



Vogel-Knöterich

Die Keimblätter sind sehr lang, gleichmäßig schmal und stumpfspitz. Die Laubblätter sind klein, elliptisch-lanzettlich und erscheinen aus einem röhrenförmigen, zerschlitzten, stängelumfassenden Blatthäutchen.

Er ist ein Flachkeimer, der geringe Ansprüche an die Bodentemperatur hat und im Boden bis zu 50 Jahre überdauern kann.



Weißer Gänsefuß

Die Keimblätter sind gestielt, lang und schmal mit abgerundeter Spitze. Die Laubblätter sind lang gestielt, oval bis dreieckig und meist mit ungleichen, nach vorne gerichteten Zähnen. Die Blattoberseite zeigt beim Blattansatz einen mehlig-silbrigen Belag, die Blattunterseite ist vereinzelt leicht rötlich. Er keimt aus 0,5 bis 8 cm Bodentiefe, der Samen kann im Boden bis zu 30 Jahre überleben.



Gemeine Melde

Die Keimblätter sind sehr lang und schmal mit abgerundeter Spitze. Die Laubblätter sind gestielt, eiförmig bis lanzettlich, die unteren leicht gezahnt und meist mehlig bestäubt.



Vielsamiger Gänsefuß

Die Keimblätter sind eiförmig bis lanzettlich und an der Unterseite zuweilen rötlich.

Die Laubblätter sind länglich-eiförmig und mit einem roten Rand umzogen. Sie zeigen keinen weißen Belag. Er keimt aus 0 bis 3 cm Bodentiefe und ist ein Wärmekeimer.



Klettenlabkraut

Die Keimblätter sind fleischig-derb, lang-oval mit deutlicher Einbuchtung an der Spitze und blaugrün. Die 4–8 lanzettlichen Laubblätter bilden an den Stängelknoten Quirl. Die Blätter kleben durch abwärts gerichtete Stachelhaare. Der Stängel ist vierkantig mit Klimmhaaren. Der Samen keimt aus 1 bis 5 cm Bodentiefe und kann im Boden 7 bis 8 Jahre überleben.



Bastard-Gänsefuß

Die Keimblätter sind lang und schmal mit abgerundeter Spitze. Die Laubblätter sind lang gestielt, dreieckig bis eiförmig und grob gezähnt oder gelappt mit 2–4 spitzen Zähnen ohne mehligem Belag.



Amarant, Zurückgekrümpter

Die Keimblätter sind länglich oval und an der Unterseite oft rötlich-violett überlaufen.

Die Laubblätter sind lang gestielt, eiförmig und zugespitzt mit meist rötlicher Farbe auf der Blattunterseite. Der Stängel ist rötlich bis hellgrün und mehr oder weniger kurz behaart. Er benötigt zur Keimung Licht und höhere Bodentemperaturen.



Floh-Knöterich

Die Keimblätter sind länglich-oval mit abgerundeter Spitze. Die Laubblätter sind lanzettlich, an der Oberseite mit einem oft dunklen Fleck und in der Mitte am breitesten. Eine häutige Blattscheide an der Basis der Blätter liegt eng am Stängel an und hat lange Wimpern. Der Samen keimt aus einer Tiefe von 0–3 cm und ist im Boden ca. 30 Jahre überlebensfähig.



Garantiert anwenderfreundlich granuliert.

Mit sicherer Bodenwirkung: Target Compact.

Mit Target Compact steht ein anwenderfreundliches Metamitron-Granulat zur Unkrautbekämpfung in Zucker- und Futterrüben zur Verfügung.

- + **Mit Blatt- und sicherer Bodenwirkung**
- + **Flexible Anwendung mit 3 Behandlungen im Nachauflauf**
- + **Anwenderfreundliches Granulat**
- + **Leicht dosierbar mit Schüttgewicht-Skala**
- + **Hervorragende Wasserlöslichkeit**
- + **Einfache Leergebinde-Entsorgung**



Die Wirkung.

Target Compact verfügt über eine Blatt- und starke Bodenwirkung. Die hohe Wasserlöslichkeit von Metamitron bewirkt, dass es die Bodenwirkung auch bei trockener Witterung entfalten kann.

Die Vorteile.

Target Compact enthält nur den hochwirksamen und gut verträglichen Wirkstoff Metamitron. Zusätzliche, unnötige Wirkstoffe, die bei Trockenheit kaum eine Bodenwirkung entfalten, sind nicht enthalten. Jeder Anwender kann sich über die Aufwandmenge die gewünschte Wirkung leicht einstellen.

Das anwenderfreundliche Granulat ermöglicht zudem eine einfache Dosierung bzw. Reinigung von Messbecher oder Leergebinde. Das Leergebinde ist schnell entsorgt bzw. Restmengen sind sicher zu überlagern. Die hervorragende Wasserlöslichkeit bietet volle Flexibilität.

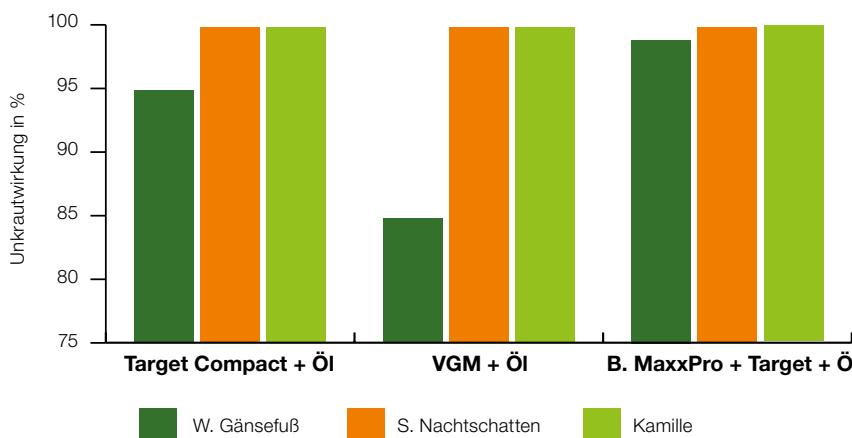
Die Effekte.

Target Compact wirkt zuverlässiger gegen Gänsefuß/Melde, Amarant, Kamille, Ausfallraps etc. über Blatt und Boden – auch bei trockener Witterung. Spätverunkrautung kann gezielt und effektiver kontrolliert werden.

Der Nutzen.

Die stärkere Bodenwirkung reduziert das Risiko von Spätverunkrautung. Ein höherer Ertrag, weniger Samenpotenzial und schlechtere Bedingungen für Nematoden sind die Folge.

TARGET COMPACT – MEHR METAMITRON = MEHR WIRKUNG



Auch in Betanal + Target mit Preisvorteil enthalten

KURZCHARAKTERISTIK:

Anwenderfreundliches Metamitron-Granulat zur Unkrautbekämpfung in Zucker- und Futterrübe.

PFL.REG.NR. 3606

WIRKSTOFF:

Metamitron 700 g/kg

WIRKUNGSWEISE (HRAC):

Gruppe C1

FORMULIERUNG:

Anwenderfreundliches Granulat

AUFWANDMENGE:

Max. 5 kg/ha und Jahr
Im Nachauflauf:
1. NAK mit 1 kg/ha
2. NAK bis 2 kg/ha
3. NAK bis 2 kg/ha

ANWENDUNGSZEITRAUM:

Im Keim- bis zum beginnenden Laubblattstadium der Unkräuter im Abstand von 7 bis 14 Tagen spritzen

GEWÄSSERABSTAND: 1 m

GEBINDE: 5 kg



Betanal® maxxPro®



HERBIZID



Maxximale Leistung für Profis.

**Auf Basis 40-jähriger Erfahrung entwickelt:
Betanal MaxxPro – das beste Rübenherbizid.**

Restverunkrautung kostet Ertrag, erhöht das Samenpotential im Boden und schafft optimale Vermehrungsbedingungen für Nematoden. Darum ist eine zuverlässige Unkrautbekämpfung wichtig.

- ⊕ Optimierte Wirkstoffeinstellung mit mehr Desmedipham und weniger Ethofumesate
- ⊕ Aktivator-Effekt für mehr Sicherheit bei starker Wachsschicht der Unkräuter
- ⊕ Stärkere Wirkung bei Windenknöterich, Gänsefuß/Melde, Amarant, Ausfallraps u.v.m.
- ⊕ Durch die breitere Unkrautwirkung können Mischpartner eingespart oder reduziert werden
- ⊕ Flexibel in der Aufwandmenge je nach Witterung und Unkräutern
- ⊕ Gute Rübenverträglichkeit



Zuverlässige Wirkung
gegen Weißen Gänsefuß



Zuverlässige Wirkung
gegen Windenknöterich

KURZCHARAKTERISTIK:

Betanal MaxxPro ist ein hoch blattaktives Rübenherbizid mit Öl- und Aktivator-Effekt.

PFL.REG.NR.

3017

WIRKSTOFFE:

Phenmedipham, Desmedipham, Ethofumesat + Aktivator

WIRKUNGSWEISE (HRAC):

Gruppe C1, N

FORMULIERUNG:

OD-Formulierung mit Aktivator

AUFWANDMENGE:

1–1,5 l/ha

ANWENDUNGSZEITRAUM:

3 Behandlungen vom Keim bis zum beginnenden Laubblatt der Unkräuter

GEWÄSSERABSTAND:

1 m

GEBINDE:

5 l

Die Wirkung.

Der Aktivator-Effekt verstärkt die Wirkung ähnlich einer intensiven Sonnen-einstrahlung. Ein komplexes Additivsystem und die OD-Formulierung ge-währleisten eine stärkere Blattaktivität und eine bessere Wirkung auch bei guter Wachsschicht auf den Unkräutern.

Die Vorteile.

Problemunkräuter wie Windenknöterich werden bis zum beginnenden Laub-blattstadium zuverlässig bekämpft. Gänsefuß/Melde, Amarant, Ausfallraps und viele andere Unkräuter werden bis zum 2-Blattstadium noch sicher er-fasst. Bei größeren Unkräutern soll eine vorgezogene NAK im Abstand von 5 bis 7 Tagen gemacht werden.

Die Effekte.

Die OD-Formulierung verbessert die Benetzung der Unkräuter speziell bei Injektordüsen sowie geringer Wassermenge/ha und erhöht damit die Wir-kungssicherheit. Je nach Unkrautgröße und Witterung sollte die Aufwand-menge flexibel zwischen 0,8 bis 1,5 l/ha Betanal MaxxPro gewählt werden.

Der Nutzen.

Eine mehr als 40-jährige Erfahrung und unsere Beratung helfen Ihnen, Ihre Rübenfelder unkrautfrei zu halten und höhere Erträge zu erzielen.

Mit Preisvorteil enthalten im:

- **Bayer Rübenpack = Grundpaket für ca. 4,5 ha** mit 5 l Betanal MaxxPro, 5 kg Target Compact, 2 l Sphere Plus, 1 l Gallant Super und hochwertigem 2-Liter-Messbecher
- **Betanal + Target = Zusatzpaket** mit 5 l Betanal MaxxPro + 5 kg Target Compact für die weiteren NAKs

Franz Weingartshofer, Großkrut (NÖ):

„Seit ich die Unkrautbekämpfung mit Betanal MaxxPro mache, wachsen nur mehr Rüben auf meinem Feld. Früher kam es öfters vor, dass ich vereinzelte Korrekturspritzungen wegen Gänsefuß/Melde oder Windenknöterich durchführen musste – das ist durch die stärkere Wirkung von Betanal MaxxPro jetzt Gott sei Dank nicht mehr der Fall.“



Tipps zur Unkrautbekämpfung.

Wachsschicht auf Rüben und Unkräutern.

Bei starker Wachsschicht durch trockene, sonnige Witterung zwei oder mehrere Tage vor der Anwendung, niedrige Luftfeuchte, fehlenden Tau etc. sind die Unkräuter und Rüben weniger empfindlich – die Aufwandmenge soll erhöht werden.

Bei geringer Wachsschicht durch intensives Rüben- und Unkrautwachstum durch hohe Bodenfeuchte und -temperatur (z. B. sehr später Anbau), Niederschläge über 2 mm bzw. lange nächtliche Tauphasen oder mechanische Beschädigungen durch Wind und Sand sind die Unkräuter und Rüben empfindlicher – deshalb soll die Aufwandmenge reduziert und auf einen Ölzusatz verzichtet werden.

Sonneneinstrahlung.

Je höher die Intensität der Sonneneinstrahlung, desto stärker kommen Phenmedipham und Desmedipham zur Wirkung. Deshalb müssen bei Anwendung am Vormittag und nachfolgend warmer, lichtintensiver Witterung die Aufwandmenge und der Ölzusatz reduziert werden.

Vorsicht ist auch bei warmer Temperatur (höher als 25 °C) und lichtintensiver Witterung geboten.

Anwendungen in den Abendstunden sind verträglicher, benötigen aber eine höhere Aufwandmenge bzw. Ölzusatz.

Anwendungstechnik.

Bei geringer Wassermenge und gleichzeitiger guter Beisetzung der Unkräuter wird die Wirkung verbessert und kann die Aufwandmenge der Herbizide reduziert werden.

Rüben- und Unkrautstadium.

Gerade auflaufende Rüben sind sehr empfindlich. Wenn die Keimblätter gut entwickelt sind, ist die Kulturverträglichkeit deutlich besser. Wenn die Rüben das erste Laubblattpaar entwickeln, nimmt die Verträglichkeit leicht ab. Sobald die ersten Laubblätter fingernagelgroß sind, ist wieder eine gute Verträglichkeit gegeben.

Die ideale Lösung bei größeren Unkräutern.

Anstatt die Aufwandmenge der Tankmischung stark zu erhöhen, sollte nach 5 (bis 7) Tagen eine vorgezogene NAK erfolgen.

Bei kritischer Witterung.

sollen die Anzahl der Mischpartner auf maximal 3 (z. B. auf unnötige Mischpartner gegen Windenknöterich etc. verzichten) und auch die Aufwandmenge reduziert werden. Wir beraten Sie gerne telefonisch.



Der Spezialist bei Problemunkräutern.

Ideal in Tankmischung mit Betanal MaxxPro: Debut.

Debut ist die langjährig bewährte Problemlösung gegen schwer bekämpfbare Unkräuter in der Rübe.

- ⊕ **Idealer Mischpartner zu Betanal MaxxPro**
- ⊕ **Gute Blattwirkung auf Bingelkraut, Vogel- und Flohknöterich, Zweizahn, Ambrosia, Sonnenblume*, Schönnmalve, Hundspetersilie, Stechaphel etc.**
- ⊕ **Verstärkt die Blattwirkung auf größere Kamille, Klettenlabkraut, Ausfallraps*, Begrünungsreste etc.**
- ⊕ **Optimal in Verbindung mit 0,25 l/ha Gondor**

DER PERFEKTE MISCHPARTNER ZU BETANAL MAXXPRO



KURZCHARAKTERISTIK:

Blattaktiv gegen viele Problemunkräuter in Zucker- und Futterrübe.

PFL.REG.NR.

2521

WIRKSTOFF:

Triflusulfuronmethyl

WIRKUNGSWEISE (HRAC):

Gruppe B

FORMULIERUNG:

Wasserlösliches Granulat

AUFWANDMENGE:

20–30 g/ha

ANWENDUNG:

Bei wüchsiger Witterung und nicht gestressten Rübenbeständen im Trockengebiet ab der 1. NAK, im Feuchtgebiet ab der 2. NAK

GEWÄSSERABSTAND:

1 m

GEBINDE:

120 g, 600 g

Die Wirkung.

Die beste Wirkung wird auf intensiv wachsende Unkräuter bis zum 2-Blattstadium erzielt – *ausgenommen ALS-tolerante Sorten. Der Aktivator-Effekt von Betanal MaxxPro verstärkt auch die Blattwirkung von Debut auf die empfindlichen Unkräuter.

Die Vorteile.

Mit Betanal MaxxPro + Target Compact + Debut + Gondor können neben den Standardunkräutern auch viele Problemunkräuter bekämpft werden. Kamille, Klettenlabkraut etc. werden auch in etwas größerem Stadium noch gut bekämpft.

Die Effekte.

Unkrautfreie Rüben bringen mehr Ertrag. Ein niedrigeres Samenpotential im Boden und schlechtere Bedingungen für Nematoden sind ein weiterer Nutzen von unkrautfreien Rüben.

Der Nutzen.

Im Trockengebiet wird die Anwendung ab dem voll entwickelten Keimblattstadium der Rübe, im Feuchtgebiet ab der 2. NAK-Behandlung empfohlen, um auch Problemunkräuter oder größere Unkräuter auch bei trockener Witterung zu bekämpfen.

Schnell sparen.

Rasche Wirkung, günstiger Preis: Gallant Super.

Es ist nicht mehr notwendig, dass Flughäfer, Hirse, Ausfallgetreide oder Trespe in den Feldern stehen und den Ertrag reduzieren. Mit Gallant Super können diese Unkräuter preiswert und sicher bekämpft werden.

-  **Unerreichtes Preis-Leistungs-Verhältnis**
 -  **Sichere Wirkung auch bei ungünstiger Witterung**
 -  **Hohe Flexibilität in der Aufwandmenge**



Flexible Aufwandmenge von Gallant Super	günstige* Bedingungen	normale Bedingungen
Ausfallgetreide	0,3 l	0,4 l
Flughafer	0,4 l	0,5 l
Hirse-Arten	0,4 l	0,5 l
Trespe	0,4 l	0,5 l
Weidelgras	0,5 l	0,5 l
Ackerfuchsschwanz	0,4 l	0,5 l
Windhalm	0,4 l	0,5 l

* Bei warmer ($> 10^{\circ}\text{C}$), wüchsiger Witterung, hoher Luftfeuchtigkeit, geringer Wachsschicht und kleinen Ungräsern bis 5 Blätter.

Die Wirkung-

Aufgelaufene Unkräuter stellen sofort nach der Anwendung das Wachstum ein. Nach 8 bis 10 Tagen lässt sich das jüngste Blatt leicht aus der Blattscheide ziehen. Nach drei Wochen ist der Absterbeprozess abgeschlossen.

Die Vorteile -

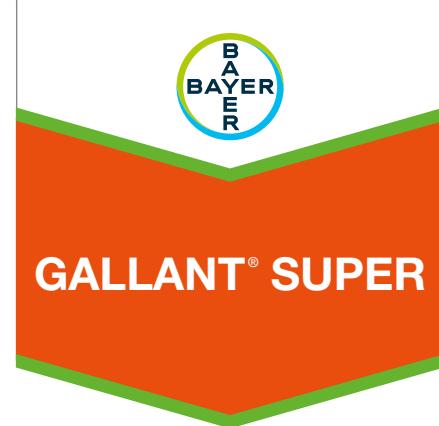
Gallant Super zeigt auch bei niedriger Luftfeuchte, Trockenheit und Wachsschicht auf den Ungräsern durch das integrierte Netzmittel eine starke Wirkung. Mehr Sicherheit und Flexibilität bei der Anwendung sind die Folge.

Die Effekte.

Da kleine Ungräser bei wüchsiger Witterung (hohe Luftfeuchtigkeit am Morgen) und geringer Wachsschicht leichter bekämpfbar sind, kann unter diesen Bedingungen die Menge von Gallant Super um 20 % reduziert werden.

Der Nutzen.

Aufgrund der geringeren Hektarkosten und der sicheren Wirkung sparen Sie Geld und Nerven. Die höhere Flexibilität bei der Anwendung (z. B. auch auf leicht taufeuchte Bestände) schafft Freiräume.



*Auch im Bayer Rübenpack
mit Preisvorteil enthalten!*

KURZCHARAKTERISTIK:

KÜHLSTOFFWERTVOLL
Die preiswerte Lösung gegen
Ungräser in Rübe, Sonnenblume,
Futtererbse, Ackerbohne, Raps
(Herbst), Speisezwiebel und
Karotte.

PFL.REG.NR.
3382

WIRKSTOFF: Haloxyfop-R

WIRKUNGSWEISE (HRAC): Gruppe A

FORMULIERUNG:

EC-Formulierung mit integriertem
Netzmittel

AUFWANDMENGE:
0,3–0,5 l/ha

ANWENDUNGSZEITRAUM:
Nach dem Auflaufen der Ungräser

GEWÄSSERABSTAND:

5/1/1/1 m

GEBINDE
11,51



Bayer Rübenpack



Vorteils-, „GRUNDPAKET“ für ca. 4,5 ha mit:

- 5 l Betanal MaxxPro
- 5 kg Target Compact
- 2 l Sphere Plus
- 1 l Gallant Super (für 2–2,5 ha)
- **PREISVORTEIL!**

Vorteilspack gegen die Kosten-Plag.

Alles drin und mehr Gewinn: Bayer Rübenpack.

Der **Bayer Rübenpack** ist eine Art „Grundpaket“, das für eine Behandlung von ca. 4,5 ha Rüben reicht.

Unser **Betanal + Target** ist ein „Zusatzpaket“ mit Betanal MaxxPro und Target Compact für die 2. oder 3. NAK.

Beide Packs bieten einen interessanten Preisvorteil, bei dem Sie sparen können.

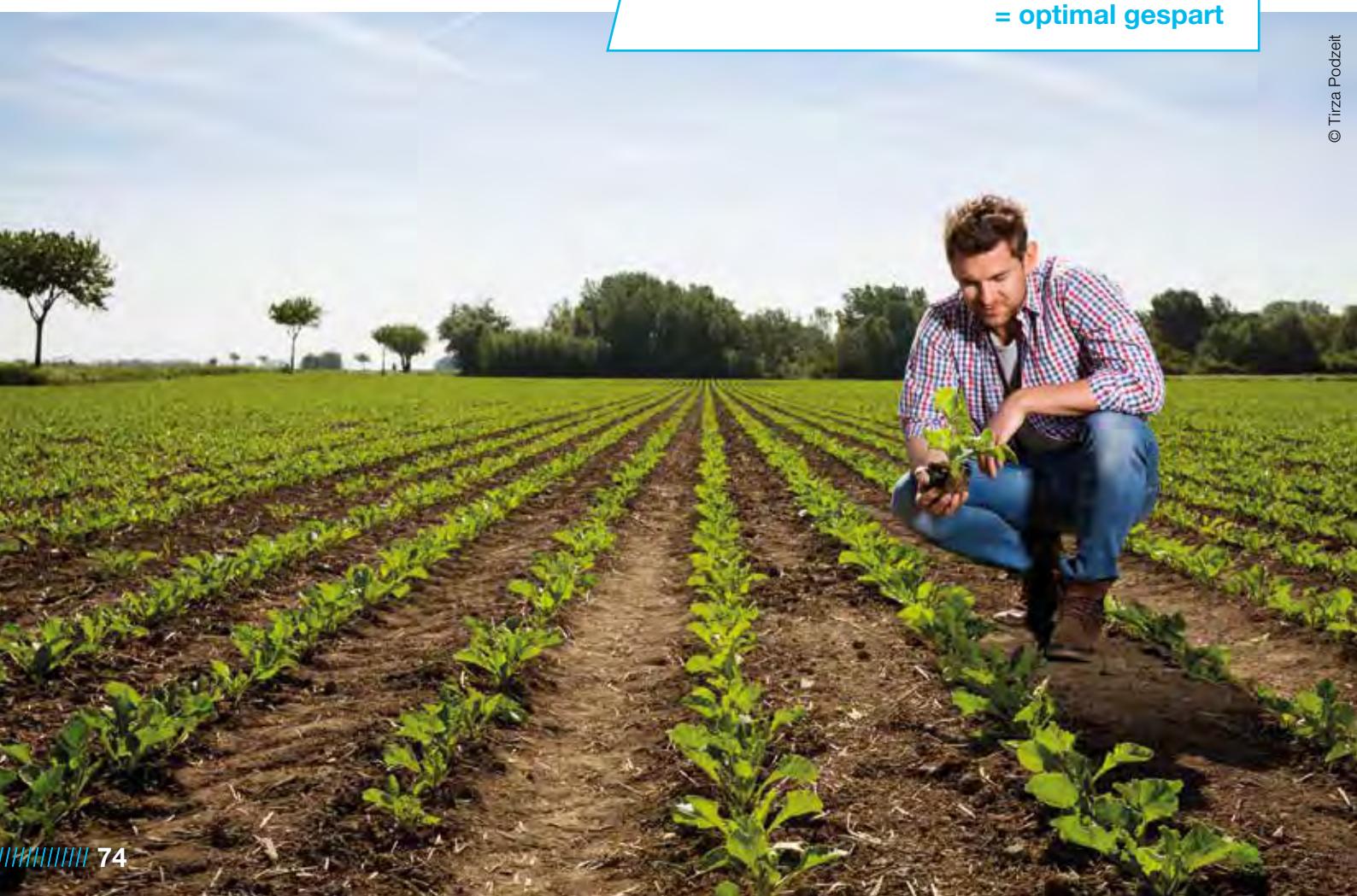
Jeder ist ein Gewinner mit:

- + **5 l Betanal MaxxPro** – dem stärksten Rübenherbizid
- + **5 kg Target Compact** – dem anwenderfreundlichen Metamitron-Granulat mit stärkerer Bodenwirkung
- + **2 l Sphere Plus** – dem Azolfungizid mit Strobilurin-Effekt
- + **1 l Gallant Super** – dem sichersten Gräserherbizid
- + **Hochwertigem 2-Liter-Messbecher**
- + **Interessantem Preisvorteil**

1 Bayer Rübenpack für ~4,5 ha

+ 1 Betanal + Target NAK₂ oder NAK₃ für ~4,5 ha

= optimal gespart



Kombipack gegen die Unkraut-Plag.

**Mit stärkster Blatt- und Bodenwirkung:
Betanal MaxxPro + Target Compact.**

Mit Betanal MaxxPro und Target Compact haben Sie die wichtigsten Herbizide in der Rübe in einem Kombipack mit Preisvorteil beisammen.

- Stärkste Blatt- und Bodenwirkung**
- Anwenderfreundlicher Kombipack**
- MIT PREISVORTEIL**

Die Wirkung.

Betanal MaxxPro + Target Compact verfügen über die stärkste Blatt- und Bodenwirkung.



Die Vorteile.

Nutzen Sie den Preisvorteil dieser Kombipackung. Je nach Witterung und Unkrautgröße können Sie die Aufwandmenge flexibel wählen.

Die Effekte.

Die stärkste Blatt- und Bodenwirkung gewährleistet auch bei trockener Witterung und starker Wachsschicht auf den Unkräutern eine zuverlässige Wirkung.

Der Nutzen.

Mit Betanal MaxxPro + Target Compact bekämpfen Sie fast alle Unkräuter über die stärkste Blatt- und Bodenwirkung. Weniger Handarbeit bei der Korrektur oder weniger Spätverunkrautung sind die Folge von 3 NAKs.

PRAXISEMPFEHLUNG 2019:

	NAK₁	NAK₂	NAK₃
<i>Breite Misch-verunkrautung</i>	1 l BETANAL MAXXPRO	1,25 l BETANAL MAXXPRO	1,25 l BETANAL MAXXPRO
	minus 20 % bei schwacher, + 20 % bei starker Wachsschicht		
<i>Gegen Problem-unkräuter</i>	+ 20 g DEBUT** im Trockengebiet	+ 30 g DEBUT**	+ 30 g DEBUT**
<i>+ Bodenwirkung</i>	+ 1 kg TARGET COMPACT	+ 2 kg TARGET COMPACT	+ 2 kg TARGET COMPACT
+ 0,3–0,5 l 11E-Öl/ha oder 0,25–0,5 l Gondor/ha bei guter Wachsschicht bzw. Spritzungen in den Abendstunden	0,4–0,5 l GALLANT SUPER*		

* Anwendung als eigener Arbeitsgang empfohlen

**Debut + 0,25 l Gondor



Angaben pro Hektar Flächenbehandlung in 200–250 l Wasser/ha



Betanal® **+ TARGET®**



KURZCHARAKTERISTIK:

Kombipack mit Preisvorteil zur Unkrautbekämpfung in Zucker- und Futterrübe.

PFL.REG.NR.

Betanal MaxxPro: 3017
Target Compact: 3606

WIRKSTOFFE:

Phenmedipham, Desmedipham, Ethofumesate, Metamitron

WIRKUNGSWEISE (HRAC):

Gruppe C1, N

AUFWANDMENGE:

Je nach NAK, Unkrautgröße und Witterung
1–1,25 l Betanal MaxxPro
+ 1–2 kg Target Compact
+ Öl oder Gondor/ha

ANWENDUNGSZEITRAUM:

Im Nachauflauf der Rübe im Keimbis zum beginnenden Laubblattstadium der Unkräuter im Abstand von 7 bis 14 Tagen spritzen

GEWÄSSERABSTAND:

1 m

GEBINDE:

Kombipack mit
5 l Betanal MaxxPro und
5 kg Target Compact
und Preisvorteil



Tramat® 500

KURZCHARAKTERISTIK:

Blatt- und Bodenherbizid.

PFL.REG.NR.

2945-0

WIRKSTOFF:

Ethofumesat

WIRKUNGSWEISE (HRAC):

Gruppe N

AUFWANDMENGE:

3 Anwendungen mit je 0,66 l/ha

ANWENDUNG:

In Zucker- und Futterrüben

GEWÄSSERABSTAND:

1 m

GEBINDE:

1 l

Der Wirkungsverstärker.

**Stark bei Klettenlabkraut, Amaranth und Bingelkraut:
Tramat 500.**

Tramat 500 überzeugt durch:

- ⊕ **Die Blatt- und Bodenwirkung gegen Ungräser und Unkräuter**
- ⊕ **Wirkungsverstärkung gegen größere Unkräuter**

Die Wirkung.

Speziell bei trockener Witterung bzw. zu später Anwendung bei Klettenlabkraut, Vogelmiere, Amaranth oder Bingelkraut verstärkt der Zusatz von 0,3–0,5 l/ha Tramat 500 die Wirkung der Mischpartner.

Die Vorteile.

Mit Tramat 500 wird die Wirkung eines anderen Wirkmechanismus (HRAC-Code N) genutzt und somit ein vorbeugendes Resistenzmanagement unterstützt.

Die Effekte.

Unkrautfreie Rüben bringen mehr Ertrag.

Der Nutzen.

Größere Unkräuter können damit etwas besser bekämpft werden.



Ersetzt Öl und Netzmittel als Zusatz zu Herbiziden in der Rübe.

Idealer Mischungspartner: Gondor.

Gondor ist gleichzeitig Netzmittel und Öl in einem Produkt. Damit ist es ein idealer Mischungspartner für alle Tankmischungen mit Debut in der Rübe. Zusätzliche Ölzusätze können eingespart werden. Gondor kann auch als Ersatz für 11E-Öl zu allen Herbiziden in der Rübe zugesetzt werden.

Empfehlung: 0,25 l/ha als Netzmittel-Ersatz
0,5 l/ha als Ersatz für 11E-Öl

Gondor verbessert die Wirkung von Betanal MaxxPro, Target Compact oder Debut, weil einerseits die Anhaftung der Spritzbrühe und die Wirkstoffaufnahme in die Unkräuter gefördert wird. Zudem wird das Abrinnen von Spritzbrühe bei Spritzungen auf taufeuchtem Bestand reduziert. Gleichzeitig kann die Wassermenge reduziert und damit die Schlagkraft erhöht werden.



Das Wirkungsspektrum unserer Rübenherbizide.

Produkt	BETANAL MAXXPRO	DEBUT + GONDOR	TARGET COMPACT	TRAMAT 500	GALLANT SUPER
Standardempfehlung	1,25 l	30 g	1–2 kg	0,4 l	0,4–0,5 l
Anwendung	3 NAKs	3 NAKs	3 NAKs	N. A.	N. A.
Gewässerabstand 50/75/90 %	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m
Ackersenf/Hederich					
Ackerstiefmütterchen					
Amarant ¹	1				
Ausfallraps					
Bingelkraut					
Ehrenpreis					
Franzosenkraut					
Gänsefuß (Weißer) ¹	+				
Hellerkraut/Hirtentäschl					
Hohlzahn					
Hundspetersilie					
Kamille					
Kratschmohn					
Klettenlabkraut					
Ampferbl. Knöterich					
Vogelknöterich					
Windenknoterich	1				
Melde (Gemeine) ¹					
Nachtschatten (Schwarzer) ¹					
Sonnenblume					
Taubnessel					
Vogelmiere					
Hirse-Arten					
Flughäfer					
Trespe, Raygräser					
Besondere Hinweise	1) Bei optimalen Bedingungen im Keimbis beginnendem Laubblattstadium	1. NAK: 20 g 2. und 3. NAK: 30 g Debut + 0,25 l Gondor	1. NAK: 1 kg/ha, 2. und 3. NAK: 2 kg/ha, max. 5 kg/ha		

Eigenschaften und Ansprüche der Rübenherbizide

% Wirkung über Boden Blatt	5 95	5 95	50 50	60 40	0 100
Anspruch an Bodenfeuchte	keiner	keiner	keiner	mittel	gering
Temperaturanspruch	gering	mittel	gering	gering	mittel
Sonnenscheinanspruch	mittel	gering	hoch	gering	gering
Luftfeuchtigkeitsanspruch	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel
Regenbeständigkeit	4 Stunden	2 Stunden	4 Stunden	1 Stunde	1 Stunde

Blattwirkung gegen Unkräuter:

Herausragende Wirkung:

Sehr gute Wirkung:

Gute Wirkung:

Schwache Wirkung:

Bodenwirkung gegen Unkräuter:

Herausragende Wirkung:

Sehr gute Wirkung:

Gute Wirkung

Schwache Wirkung

Krankheiten in Rüben zuverlässig erkennen.

Sobald ein Cercosporabefall mit freiem Auge sichtbar ist, kann dieser Befall aufgrund der verringerten Fungizidsensitivität nicht mehr abgestoppt werden.

Echter Mehltau und Rübenrost können bei Befallsbeginn noch abgestoppt werden. Neben dem Infektionswetter sind der Abstand zum letztjährigen Rübenfeld, die Sortenanfälligkeit, die Rübenanbaudichte in der Region, der Blatt-

schlusstermin und weitere Risikofaktoren wie Staulagen oder Windschutzwälle bzw. Bewässerungsrohre im Bestand für den Krankheitsdruck und -verlauf verantwortlich.

Befallene Ernterückstände an der Bodenoberfläche schaffen im Umfeld von 200 m zum nächstjährigen Rübenfeld optimale Infektionsbedingungen und könnten mittels Pflugfurche verhindert werden.



Cercospora Blattfleckenkrankheit

Schadbild:

Auf befallenen Blättern erscheinen 2–3 mm runde, graue Flecken mit rotbraunem Rand, die deutlich vom gesunden Gewebe abgrenzt sind. In den voll ausgebildeten Flecken sind mit einer Lupe mit 30-facher Vergrößerung kleine schwarze Pünktchen und bei feuchter Witterung ein gräulicher Pilzbelag zu erkennen.

Bekämpfung:

Infektionsnah je nach Risikofaktoren

Hinweise, Empfehlungen:

Feucht-warme Witterung (bis 40 °C) mit hoher Luftfeuchte schafft optimale Infektionsbedingungen.

Ein Befall wird erst rund 2 Wochen nach der Infektion sichtbar. Gute Fungizide können einen Befall nur 1 Woche nach der Infektion abstoppen.

Fungizidbehandlung auf taufeuchte Bestände bzw. mit guter Benetzung verbessern die Wirkung.



Echter Mehltau

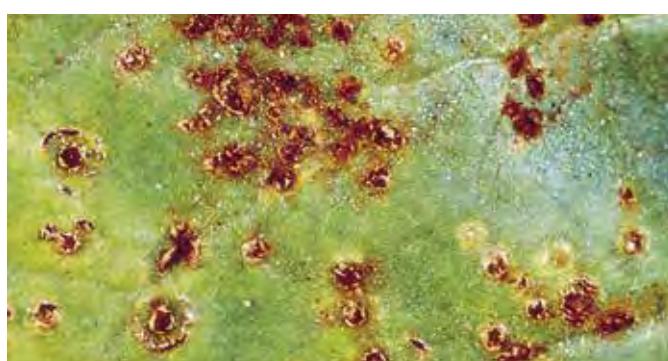
Schadbild:

Bei Befall wird ein mehlig-weißer Pilzbelag meist auf den unteren, älteren Blättern auf der Blattoberseite sichtbar, der leicht abwischbar ist. Warmes, trockenes Wetter begünstigt einen Befall.

Bekämpfung:

Bei Befallsbeginn mit Sphere Plus. Auch Cosan Super Kolloid Netzschwefel* verfügt über eine gute Wirkung gegen Mehltau und eine Zusatzwirkung gegen Spinnmilben.

* Pfl.Reg.Nr. 238



Rübenrost

Schadbild:

Durch etwa 2 mm große, runde, leicht erhöhte braune Pusteln ist ein Rostbefall, der meist auf den mittleren bis älteren Blättern zu finden ist, leicht zu erkennen. Kühle (15–22 °C) und feuchte Witterung begünstigt den Befall.



Ramularia Blattfleckenkrankheit

Schadbild:

Bei Befallsbeginn erscheinen 3–8 mm große, unregelmäßige Blattflecken mit hellem Zentrum, die von einem bräunlichen Rand umgeben sind. Bei starkem Befall können die Flecken ineinanderfließen und aufreißen.

Die Ramularia tritt im Gegensatz zur Cercospora eher bei kühler Witterung (16–20 °C) und Luftfeuchte über 70 % auf.

Mehr Zucker, kein gesalzener Preis.

AZOL-Fungizid mit Strobilurin-Effekt zu geringen Mehrkosten: Sphere Plus.

Sphere Plus verfügt über die volle Azolmenge und einen Strobilurin-Anteil. Es ist in Mischung mit Cuprofor Flow das optimale Fungizid zum infektionsnahen Spritzstart.

- Ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis**
- Azolfungizid mit Strobilurinanteil**
- Strobilurineffekt verzögert die Blattalterung, erhöht die Hitze- und Trockenheitstoleranz und Assimilationsleistung**

Die Wirkung.

Sphere Plus verfügt über eine Wirkung gegen Cercospora, Mehltau, Rübenrost und Ramularia. Neben der fungiziden Wirkung verfügt es auch über einen Strobilurineffekt.

Die Vorteile.

Der Strobilurineffekt verzögert die Blattalterung der leistungsfähigen, bis Mitte Juni gebildeten Rübenblätter. Zudem werden die Hitze- und Trockenheits-toleranz und die Assimilationsleistung der Blätter erhöht.

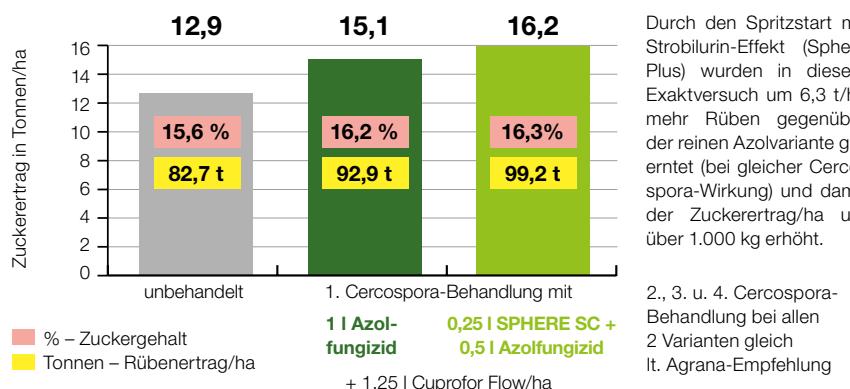
Die Effekte.

Durch den Spritzstart mit Sphere Plus + Cuprofor Flow + Bayfolan S wird die Leistungsfähigkeit der Rübe erhöht. Kurzfristige Stressperioden werden besser überstanden.

Der Nutzen.

Der Strobilurin-Effekt erhöht in gesunden Rübenbeständen bei ungünstiger Witterung zusätzlich den Ertrag und die Zuckermenge/ha, wie ein Exaktversuch im ATC Gerhaus 2018 gezeigt hat.

1.000 KG MEHR ZUCKERERTRAG/HA DURCH SPRITZSTART MIT STROBILURIN-EFFEKT (SPHERE)



SPRITZSTART MIT SPHERE PLUS MIT STROBILURIN-EFFEKT



* oder 3 kg Cosan Super Kolloid Netzschwefel



Auch im Bayer Rübenpack mit Preisvorteil enthalten!

KURZCHARAKTERISTIK:

Azolfungizid mit Strobilurin-Effekt gegen Cercospora, Mehltau etc. in Rüben.

PFL.REG.NR.:

Sphere SC: 2978
Caddy 200 EC: 2481

WIRKSTOFFE:

Cyproconazole, Trifloxystrobin

WIRKUNGSWEISE (FRAC):

Gruppe 3, 11

AUFWANDMENGE:

0,22 l Sphere SC +
0,22 l Caddy 200 EC/ha

ANWENDUNGSZEITRAUM:

Zum Spritzstart infektionsnah

GEWÄSSERABSTAND:

5/3/1/1 m

GEBINDE:

Kombipack
1 + 1 l für 4,5 ha



KARTOFFEL

*Stärke und Kraft –
vom Landwirt geschafft.*

Beizmittel

Emesto Silver 81

Herbizide

Bandur 82

Artist 83

Sencor Liquid 84

Wirkungsspektrum 85

Fungizide

Bestimmungshilfen Krankheiten ... 86

Infinito 87

Cupravit 88

Einsatzempfehlung

Herbizide + Fungizide 89

Insektizide

Movento 100 SC 90

Biscaya 91




KURZCHARAKTERISTIK:

Vorauflauf-Herbizid für Sonnenblumen, Futtererbsen, Ackerbohnen, Kartoffeln und einige Gemüsekulturen.

PFL.REG.NR.

2579

WIRKSTOFF:

Aclonifen

WIRKUNGSWEISE (HRAC):

Gruppe F3

AUFWANDMENGE:

3–4 l/ha; max. 4,5 l/ha

ANWENDUNGSZEITRAUM:

Nach dem Häufeln, vor dem Durchstoßen der Kartoffeln, Vorauflauf

GEWÄSSERABSTAND:

10/5/5/1 m

GEBINDE:

5 l, 15 l

Der Grund für guten Boden.

Starke Bodenwirkung kurz vor dem Auflaufen: Bandur.

Bandur ist ein wichtiger zentraler Baustein in jeder Unkrautbekämpfung. Das Produkt bildet einen UV-beständigen, beinahe feuchtigkeitsunabhängigen Herbizidfilm an der Bodenoberfläche. Dadurch werden bereits keimende Unkräuter bekämpft und diese können der Kultur keinen Schaden zufügen.

- + Höhere Wirkungssicherheit auch bei trockener Witterung
- + Breite Wirkung inkl. Knöterich-Arten
- + Ausgezeichnete Kulturverträglichkeit auch auf leichten Böden oder bei Starkregen
- + Verträglich in metribuzinsensitiven Sorten

Die Wirkung.

Bandur verfügt über eine starke und breite Bodenwirkung und eine Blattwirkung gegen zum Spritzzeitpunkt aufgelaufene Unkräuter bis zum beginnenden Laubblattstadium. Mit Bandur lassen sich einjährige Ungräser und breitblättrige Unkräuter sicher abwehren.



Die Vorteile.

Bandur ist ein Bodenherbizid, das auch bei geringer Feuchtigkeit wirkt. Es besitzt eine breite Wirkung, wie gegen triazinresistenten Weißen Gänsefuß oder Knöterich-Arten, und kann auch in metribuzinsensitiven Sorten eingesetzt werden. Bandur kann mit vielen Mischungspartnern kombiniert werden und bildet so einen zentralen Baustein in der Unkrautbekämpfung in der Kartoffel.

Die Effekte.

Je nach Region und Verunkrautung ist Bandur in Kombination mit dem richtigen Mischungspartner die perfekte Lösung für ein unkrautfreies Kartoffelfeld.

UNTERSCHIEDLICHE MISCHUNGSPARTNER FÜR BANDUR:

Produkt	AWM je ha	Einsatzbereich
BANDUR	4 l – 4,5 l	Auch bei trockener Witterung möglich, sehr gute Breitenwirkung mit Ausnahme von Schwarzen Nachtschatten
BANDUR + SENCOR LIQUID	3 l + 0,5 l	Zuverlässige und sichere Wirkung bei typischer Kartoffel-Verunkrautung inkl. Knöterich-Arten , Melde- und Gänsefußarten; auch bei trockener Witterung; nur in metribuzinverträglichen Kartoffelsorten
BANDUR + BOXER	2,5 l + 2,5 l	Gute Wirkung bei breiter Verunkrautung aus Gänsefuß, Kamille, Vogelmiere, Klette; Wirkung auf Schwarzen Nachtschatten ; auch in metribuzinsensitiven Kartoffelsorten

Der Nutzen.

Durch die Vielzahl an Mischungspartnern kann Bandur als zentraler Baustein der Herbizidstrategie an Ihre jeweiligen Standortbedingungen angepasst werden. Flexibel und sicher in der Anwendung – das kann nur Bandur!



sencor® Liquid



KURZCHARAKTERISTIK:

Flüssiges Herbizid zur Vor- oder Nachauflaufanwendung im Kartoffel- und Spargelanbau.

PFL.REG.NR.

3381

WIRKSTOFF:

Metribuzin

WIRKUNGSWEISE (HRAC):

Gruppe C1

AUFWANDMENGE:

Vorauflauf:

0,75 l/ha; max: 0,9 l/ha

Nachauflauf:

0,5 l/ha; max 0,6 l/ha

ANWENDUNGSZEITRAUM:

Vorauflauf oder Nachauflauf bis max. 5 cm Kulturhöhe

GEWÄSSERABSTAND:

Vorauflauf: 5/5/1/1 m

Nachauflauf: 5/1/1/1 m

GEBINDE:

3 l

Löst sich und Unkräuter problemlos auf.

Schnelle Auflösung, einfache Dosierung, leichte Handhabung: Sencor Liquid.

Sencor Liquid bedeutet Fortschritt. Das flüssige Produkt löst sich problemlos auf und ist einfach zu dosieren. Zwei wichtige Vorteile im Kampf gegen Unkräuter und Ungräser.

- ⊕ **Flüssig und dadurch schneller zu dosieren**
- ⊕ **Keine Staubentwicklung**
- ⊕ **Geruchsarm**

Die Wirkung.

Der Wirkstoff Metribuzin bekämpft die Schadpflanzen, indem er über Wurzeln und Blätter in ihr Inneres gelangt. Dort stört er den Elektronentransport, der für die Photosynthese erforderlich ist. Ungräser und Unkräuter können sich dadurch nicht weiterentwickeln und sterben ab.

Die Vorteile.

Da die benötigte Menge durch die flüssige Formulierung einfacher abgemessen werden kann, passieren weniger Fehler bei der Dosierung. Im Gegensatz zur vorherigen Produktgeneration entsteht beim Verarbeiten kein Staub. Das flüssige Produkt löst sich schneller und nahezu ohne Schaumbildung im Wasser auf. Auch beim anschließenden Säubern der Arbeitsgeräte macht Sencor Liquid weniger Arbeit, da sich kaum Produktreste ablagnern.

Die Effekte.

Sencor Liquid ist ein bewährtes Herbizid, das sowohl über das Blatt als auch über den Boden wirkt – im Vorauflauf und im Nachauflauf. Die neue, flüssige Formulierung wirkt gut gegen Unkräuter sowie Ungräser und lässt sich noch leichter verarbeiten.

Sortenverträglichkeit beim Einsatz von Sencor Liquid:

Wir führen regelmäßig europaweite Sortentests mit Sencor Liquid durch, um Ihnen eine zuverlässige Empfehlung über Sortenverträglichkeiten geben zu können. Eine aktuelle Auskunft, bei welchen Sorten Sie Metribuzin einsetzen können, erhalten Sie bei unserem Beratungsdienst.



Idealer Mischungspartner für Sencor Liquid ist Bandur. 3 l Bandur + 0,5 l Sencor Liquid und Ihr Kartoffelfeld ist sauber!



Das Wirkungsspektrum unserer Kartoffelherbizide.

Produkt	BANDUR	ARTIST	SENCOR LIQUID	BANDUR + SENCOR LIQUID
Aufwandmenge/ha	3 l-4 l	2 kg	VA: 0,75 l	3 l + 0,5 l
			NA: 0,5 l	
Anwendung Kartoffel	Vorauflauf bis vor dem Durchstoßen	Vorauflauf bis kurz vor dem Durchstoßen	Vorauflauf oder Nachlauf bis 5 cm Wuchshöhe	Vorauflauf bis vor dem Durchstoßen
Gewässerabstand	10/5/5/1 m	20/10/5/3 m	VA: 5/1/1/1 m	10/5/5/1 m
Ackerstiefmütterchen				
Ackervergissmeinnicht				
Amarant		nicht triazinresistent	nicht triazinresistent	
Bingelkraut				
Ehrenpreis				
Franzosenkraut				
Gänsefuß/Melde		nicht triazinresistent	nicht triazinresistent	
Hohlzahn				
Kamille				
Klettenlabkraut				
Knöterich-Arten				
Schw. Nachtschatten		nicht triazinresistent		
Raps/Ackersenf/Hederich				
Vogelmiere				
Einjährige Rispe				
Flughafer				
Hirsearten				

% Wirkung über
Boden | Blatt

90 | 10

80 | 20

60 | 40

90 | 40

Anspruch an
Bodenfeuchte

gering

mitte

mitte

gering

Anspruch an
Bodenstruktur

hoch

hoch

hoch

hoch

Sehr gute Wirkung:



Gute Wirkung:



Schwache Wirkung:



Mindestens **1 Million Iren** sind Mitte des
19. Jahrhunderts **verhungert**, weil die

Kartoffelernte zum Großteil ausfiel.

Die Kraut- und Knollenfäule hatte die Felder verwüstet,
wirksame Pflanzenschutzmittel
gab es damals noch nicht.

Krankheiten in der Kartoffel.



Kraut- und Knollenfäule

Die Krankheit tritt zunächst an den unteren Blättern auf. Verbräunungen breiten sich vom Blattrand aus und vergrößern sich schnell bei feuchter Witterung. Das Kraut ungeschützter Bestände kann innerhalb kurzer Zeit vernichtet werden. Der Erreger befällt auch Knollen (Braunfäule), Trieb spitzen, Stängel und Blattstiele.

Die Kraut- und Knollenfäule ist die gefährlichste Kartoffelkrankheit und tritt in allen Anbaugebieten auf. Sie wird durch feucht-warme Witterung begünstigt und kann massive Ertragsverluste verursachen. Einen wesentlichen Anteil an den Verlusten bilden dabei Weichfaulen, die sich als Folge einer Knolleninfektion bei der Rodung oder Einlagerung einstellen.



Alternaria Dürrfleckenkrankheit

Bereits Anfang Juni werden auf den Blättern zunächst punktartige, sich schnell vergrößernde, dunkelbraune Blattflecken gebildet, die entweder konzentrische Ringe aufweisen oder (und) durch die Blattadern vom übrigen gesunden Gewebe scharf abgegrenzt sind. Die unteren Blätter sind zuerst betroffen, im Vegetationsverlauf breitet sich die Krankheit aber stark im Bestand aus.

Die Ertragsverluste durch geringere Knollenanzahl und -größe können erheblich sein. An den Knollen erzeugt *Alternaria solani* eine Trockenfäule, die als Hartfäule bezeichnet wird.



Colletotrichum-Welkekrankheit

Die Krankheit wird von dem Erreger *Colletotrichum coccodes* hervorgerufen. Befallene Blätter werden ab Vegetationsmitte gelb und rollen sich vom Blattrand nach oben auf, bevor sie vertrocknen. Außerdem kommt es, hauptsächlich an den Seitentrieben, zur Bildung von Luftknöllchen.

Die Stängel bleiben meist länger grün, während die Blätter vertrocknen und herunterhängen. Im weiteren Verlauf vergilben und vertrocknen häufig auch die Stängel, deren Gewebe sich lederartig anfühlt und längsverlaufende Riefungen aufweist. Die Knollen von erkrankten Pflanzen sind größtenteils gummiartig weich, schrumpfen und faulen.



Silberschorf

Der Silberschorf ist eine Lagerkrankheit und wird von dem Pilz *Helminthosporium solani* verursacht. Auf erdfreien und gewaschenen Knollen sind auf der Schale silbergraue, unregelmäßige Flecken erkennbar, die von winzigen schwarzen Pünktchen, den Sporenlagern, durchsetzt sind.

Der silbrige Glanz entsteht durch das Eindringen von Luft zwischen Korkschicht und Zellgewebe. Das Speichergewebe wird meist nicht betroffen. Bei starkem Befall kann das Krankheitsbild mit *Colletotrichum*-Welke verwechselt werden.

Nahezu alle (99,9 %) Pestizid-Rückstände
in Nahrungsmitteln sind Naturstoffe.
Pflanzen produzieren selbst viele Gifte,
um sich gegen Konkurrenten
oder Schädlinge zu verteidigen.

99,9 %

Macht Phytophthora finito.

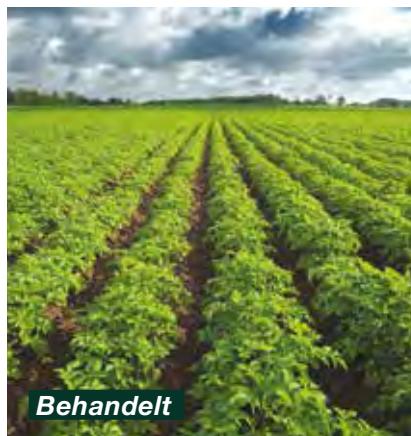
Hervorragende Dauerwirkung gegen Kraut-, Stängel- und Knollenfäule: Infinito.

Infinito hat sich in den letzten Jahren als unverzichtbares Kartoffelfungizid ausgezeichnet. Durch die systemischen Eigenschaften eignet sich das Produkt ideal zu Saisonbeginn, um den Neuzuwachs zu schützen.

- Einzigartig gegen Kraut-, Stängel- und Knollenfäule**
- Perfekt für den Spritzstart durch systemische Wirkstoffe**
- Schützt den Neuzuwachs und nicht benetzte Pflanzenteile**
- Hervorragende Dauerwirkung**



Unbehandelt



Behandelt



Die Wirkung.

Infinito zerstört den Pilz auf unterschiedliche Weise: Sein Wirkstoff Propamocarb beeinflusst die Fettsäuresynthese. Damit behindert er den Entwicklungszyklus des Pilzes. Fluopicolide als zweite Komponente destabilisiert dessen Zellen. Dank dieser einzigartigen Wirkstoffkombination gelingt es, die Kartoffelpflanze auch unter schwierigen Bedingungen effektiv zu schützen.

Die Vorteile.

Infinito ist bereits nach einer Stunde regenfest. Einmal in der Pflanze aufgenommen, können auch höhere Regenmengen den Schutz nicht mehr abwaschen. Infinito lässt sich bis zu viermal über den gesamten Vegetationszeitraum einsetzen. Die gute Mischbarkeit mit anderen Fungiziden und Insektiziden gewährleistet eine unkomplizierte Handhabung – das spart Zeit und Geld. Infinito ist mit seinen zwei Wirkstoffen ein sehr wichtiger Baustein im nachhaltigen Resistenzmanagement gegen Kraut- und Knollenfäule.

Die Effekte.

Vorsorge ist im Kartoffelanbau immer wichtig. Wer darauf verzichtet, muss später wesentlich höheren Aufwand betreiben, um Schäden durch Kraut- und Knollenfäule abzuwenden. Wenn sich durch ein langes, nass-kaltes Frühjahr die Gefahr von Primärinfektionen (Stängelphytophthora) erhöht, sollte ein früher Spritzstart mit leistungsstarken, systemischen Mitteln – wie Infinito – stattfinden.

Der Nutzen.

Die lange Dauerwirkung, die gute Regenfestigkeit und die vollständige Wirkung auch auf bisher resistente Pilzstämme machen Infinito zum Krautfäulemittel erster Wahl. Bei bereits sichtbarem Befall wird die besonders starke Tankmischung 1,5 l Infinito + 0,3 l Winner (Pfl.Reg.Nr. 2528) zum Abstoppen empfohlen. Zum Schutz gegen Alternaria empfehlen wir eine Kombination von 1,5 l Infinito + 0,2 l Signum (Pfl.Reg.Nr. 3199) oder ähnliche Produkte.

KURZCHARAKTERISTIK:

Systemisches Fungizid zur Bekämpfung der Kraut- und Knollenfäule in der Kartoffel.

PFL.REG.NR.

3111

WIRKSTOFFE:

Fluopicolide, Propamocarb-HCl

WIRKUNGSWEISE (FRAC):

Gruppe 28, 43

AUFWANDMENGE:

1,2–1,5 l/ha; max. 1,6 l/ha

ANWENDUNGSZEITRAUM:

Bei Infektionsgefahr
(siehe warndienst.at)

ANZAHL DER ANWENDUNGEN:

Max. 4 Anwendungen

WARTEZEIT:

14 Tage

GEWÄSSERABSTAND:

1 m

GEBINDE:

5 l



CupraVIT®



gelistet

InfoXgen®

für Biobetriebe geeignet

KURZCHARAKTERISTIK:

Modernes Kupferhydroxid gegen pilzliche und bakterielle Erreger.

PFL.REG.NR.

3405/901

WIRKSTOFF:

Kupferhydroxid

WIRKUNGSWEISE (FRAC):

M1

AUFWANDMENGE:

2 l/ha

EINSATZZEITPUNKT:

BBCH 37–91

ZAHL DER ANWENDUNGEN:

Max. 6 Anwendungen

WARZEZEIT:

14 Tage

GEWÄSSERABSTAND:

5/5/1/1 m

GEBINDE:

5 l

Cleverer Schutz für VITale Pflanzen.

Mit der modernen Formulierung einfache Handhabung: Cupravit.

Cupravit ist ein modernes Kupferhydroxid in flüssiger Formulierung. Durch die besondere Verarbeitung kann schon mit geringen Reinkupfereintrag men gen eine zuverlässige Wirkung garantiert werden. Cupravit ist in 35 unterschiedlichen Kulturen gegen diverse Pilz- und Bakterienkrankheiten zugelassen.

- ⊕ **Geringster Reinkupfereintrag**
- ⊕ **Flüssige Formulierung – leicht zu dosieren**
- ⊕ **In 35 unterschiedlichen Kulturen zugelassen**
- ⊕ **Gute Regenfestigkeit**



Die Wirkung.

Cupravit enthält den Wirkstoff Kupferhydroxid und ist somit ein reines Kontaktfungizid. Als solches kann es vorbeugend gegen pilzliche und bakterielle Krankheitserreger eingesetzt werden. Bei einem Kontakt mit Cupravit nimmt der Krankheitserreger in starkem Maße passiv Kupfer auf, wodurch die Infektion unterbunden wird. Die Wirkung beruht daher auf einer rein vorbeugenden Verhinderung von Pilz- bzw. Bakterieninfektionen.

Die Vorteile.

Cupravit ist besonders anwenderfreundlich. Die flüssige Formulierung (als Suspensionskonzentrat) ist leicht und einfach zu dosieren, bringt keine Geruch- oder Staubbildung mit sich und setzt sich nicht im 5-Liter-Kanister ab. Dank der neuen nadelförmigen Formulierung kann auch der Reinkupfereintrag um bis zu 75 % reduziert werden. Somit hat Cupravit den geringsten Reinkupfereintrag.

Die Effekte.

Wichtig für die volle Wirksamkeit von Cupravit ist ein möglichst lückenloser Spritzbelag auf der Pflanzenoberfläche. Spritztechnik und Wassermenge sollten in jedem Fall eine gründliche Benetzung aller zu behandelnden Pflanzenteile gewährleisten. Durch die spezielle Formulierung ist Cupravit auf der Pflanze äußerst haftfähig. Es wird auch von nachfolgendem Regen nur sehr langsam wieder abgespült und hat deshalb eine lange Wirkungsdauer.

Der Nutzen.

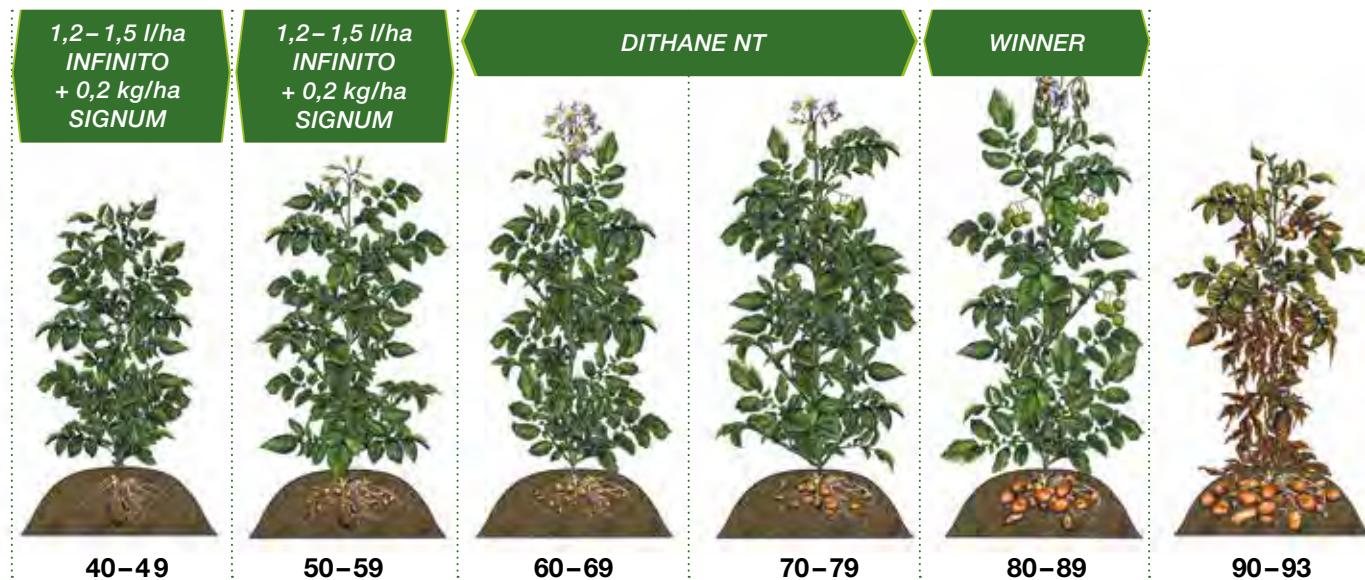
Cupravit bietet als Kontaktfungizid die Möglichkeit, die Kraut- und Knollenfäule in Phasen mit geringerem Krankheitsdruck zu vermindern. Der Einsatz von Cupravit ist auch im biologischen Kartoffelanbau möglich.

Einsatzempfehlung Kartoffelherbizide.

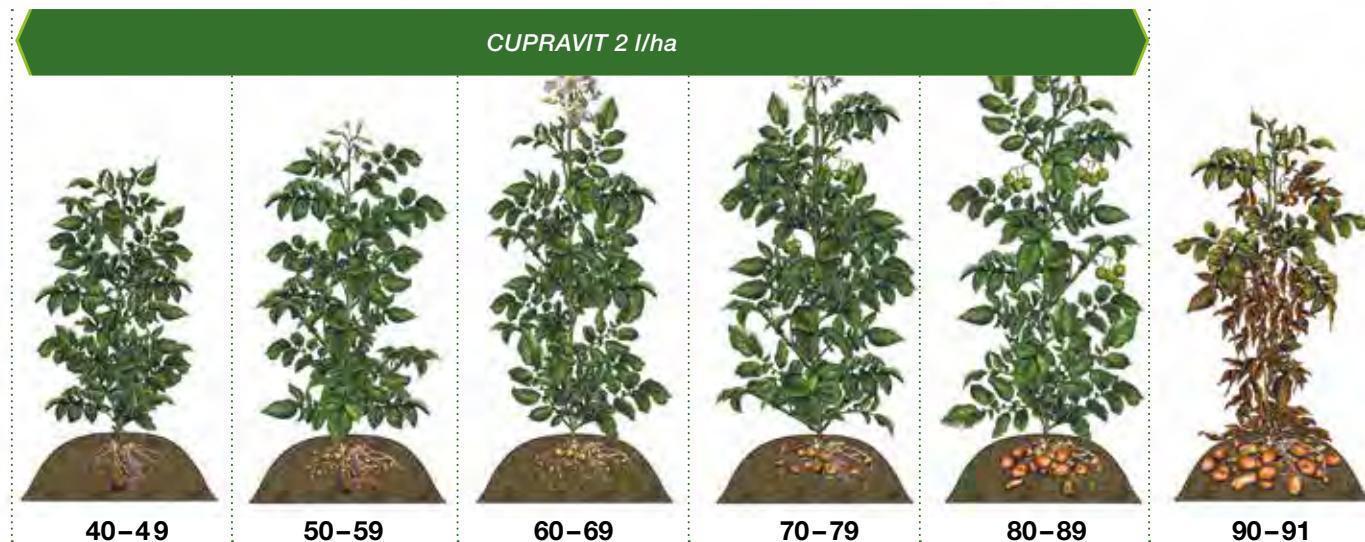


* Bis 5 cm Pflanzenhöhe.

Einsatzempfehlung Kartoffelfungizide.



Einsatzempfehlung Kartoffelbau BIO.





KURZCHARAKTERISTIK:

Insektizid zur Bekämpfung von saugenden Schädlingen.

PFL.REG.NR.

3021

WIRKSTOFF:

Spirotetramat

WIRKUNGSWEISE (IRAC):

Gruppe 23

AUFWANDMENGE:

0,72 l/ha

ANWENDUNGSZEITPUNKT:

Stadium 69 (Ende der Blüte des 1. Blütenstandes) bis Stadium 81 (Beeren des 1. Fruchtstandes noch grün)

ZAHL DER ANWENDUNGEN:

Max. 4 Anwendungen

WARZEZEIT:

14 Tage

GEWÄSSERABSTAND:

3 m

GEBINDE:

1 l

Schluss mit dem Versteckspielen.

**Einzigartig und beeindruckend dauerhaft:
Movento 100 SC.**

Movento 100 SC ist ein neues Insektizid mit dem einzigartigen Wirkstoff Spirotetramat. Movento 100 SC wird in der Pflanze „doppelt-systemisch“ verteilt und kann so auch schwer bekämpfbare und versteckt sitzende Schädlinge sehr gut bekämpfen.

- ⊕ Breites Wirkungsspektrum gegen saugende Schädlinge
- ⊕ Doppelt-systemische Verteilung im Saftstrom
- ⊕ Einzigartige Wirkstoffgruppe
- ⊕ Fantastische Dauerwirkung

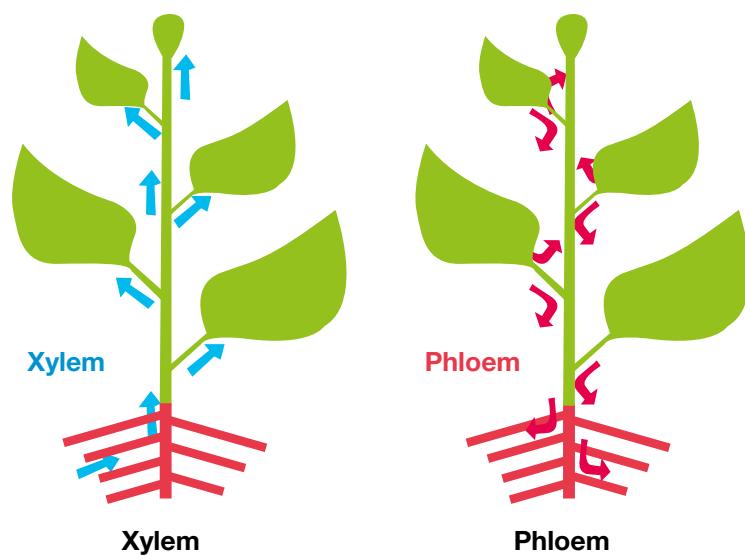
Die Wirkung.

Die Wirkungsweise von Movento 100 SC beruht auf der Hemmung des Fettstoffwechsels. Movento 100 SC kennzeichnet sich durch einen langsamen Wirkungseintritt, der sich jedoch durch die beeindruckende Dauerwirkung ausgleicht.

Die Vorteile.

Movento 100 SC ist das derzeit einzige Insektizid mit doppelt-systemischer Verteilung des Wirkstoffes in der Pflanze. Dies bedeutet, dass der Wirkstoff Spirotetramat sowohl im Xylem (Transport von Mineralstoffen und Wasser von der Wurzel im aufsteigenden Saftstrom Richtung Triebspitze) als auch im Phloem (Transport von gewonnenen Assimilaten in die energieverbrauchenden Pflanzenteile) der Pflanzen verteilt wird. Der Transport im Phloem findet sowohl im aufsteigenden als auch im absteigenden Saftstrom statt.

Movento 100 SC schafft es nun als erstes und derzeit einziges Insektizid beide Transportsysteme zu nutzen. Sowohl im auf- wie auch im absteigenden Saftstrom. Dadurch werden auch schwer zu bekämpfende und versteckt sitzende Schädlinge gut erfasst.



Die Effekte.

Movento 100 SC wirkt zuverlässig gegen alle saugenden Schädlinge in der Pflanze. In der Kartoffel ist der Einsatz gegen Blattläuse zugelassen.



DIVERSE KULTUREN



Blühende Hochkulturen.

Insektizide

Bestimmungshilfen	97
Rapsschädlinge	98
Decis Forte / Biscaya	99
Prosaro	99
Propulse	100
Einsatzempfehlung	
Rapsfungizide und -insektizide....	101

Fungizide

Bestimmungshilfen	100
Krankheiten im Raps	101
Tilmor	102
Bandur	102
Artist	103
Wirkungsspektrum	103

Herbizide

Bandur	103
Artist	104
Wirkungsspektrum	104

Die wichtigsten Rapsschädlinge im Überblick.



Kohlerdfloh

Ab dem Keimblattstadium fliegen Kohlerdfölle auf ihrem Weg ins Winterquartier die Rapsbestände an und schädigen diese durch ihre Fraßtätigkeit. Sie springen wie der Rapserdfloß bei Beunruhigung weit fort, sind aber deutlich kleiner und entweder vollständig schwarz-blau gefärbt oder mit einem gelben Streifen auf den Flügeldecken versehen. Meist rundliche, kleine Löcher, bei denen die unterste Blathaut erhalten bleibt und die bei zunehmendem Blattwachstum größer werden, sind die Symptome dieser Fraßtätigkeit. Bei Starkbefall können die Blätter siebartig durchlöchert sein.

Schadsschwelle: Je nach Entwicklung und Wuchsgröße des Bestandes sollte die Bekämpfung mit 62 ml Decis Forte ab 10 % Blattflächenverlust erfolgen.



Rapserdfloß

Der 3 bis 4,5 mm lange, blau-schwarz glänzende Rapserdfloß ist gefährlich, weil er nach einem rund 7-tägigen Reifungsfraß im Herbst Eier in den Rapsbeständen ablegt. Aus den Eiern entwickeln sich Larven, die sich in die Blattstiele der äußeren Blätter einbohren und sich von dort im Stängel bis zum Vegetationskegel der Rapspflanze fressen. Schaden: Speziell bei einem schönen „Altweibersommer“ sind dadurch im Frühjahr massive Auswinterungsschäden (durch gefrierendes Wasser in den Bohrgängen oder den zerfressenen Vegetationskegel) möglich.

Schadsschwelle: Ab einem Zuflug von 5 bis 10 Käfern pro Tag bzw. über 25 bis 35 Käfer vom Keimblatt- bis zum 6-Blattstadium des Bestandes in die Gelbschale sollte eine gezielte Bekämpfung mit 62 ml Decis Forte erfolgen.



Rapsstängelrüssler

Der Zuflug erfolgt ab 10 bis 12 °C (6 °C Bodentemperatur in 2 cm Tiefe) sehr zeitig. Nach einem temperaturabhängigen Reifungsfraß von 3 Tagen bis 2 Wochen legt er Eier in die Stängel ab, aus denen sich Larven entwickeln. Die Larven ernähren sich im Stängelinneren, was zu S-förmigen Verkrümmungen und Frostrissen führt. Zur Blüte sind die Kotgänge bzw. Larven leicht zu finden.

Schadsschwelle: 10 Käfer (bzw. 5 Käfer mit Gitter) innerhalb von 3 Tagen in der Gelbschale, Bekämpfung mit 62 ml Decis Forte zu Beginn der Eiablage.



Gefleckter Kohltriebrüssler

Der Zuflug erfolgt wenige Tage nach dem Stängelrüssler.

Er ist etwas kleiner als der „Große Rapsstängelrüssler“ und durch den hellen Punkt am Rücken und rot-bräunliche Füßchen zu unterscheiden.

Der temperaturabhängige Reifungsfraß von 2–7 Tagen ist kürzer als beim Stängelrüssler.

Schadsschwelle: 10 Käfer (bzw. 5 Käfer mit Gitter) innerhalb von 3 Tagen in der Gelbschale, Bekämpfung mit 62 ml Decis Forte zu Beginn der Eiablage.



Kohlschotenrüssler

Der Zuflug beginnt ab 13 °C schon vor der Blüte. Der Hauptzuflug findet ab der Blüte statt. Nach einem Reifungsfraß legt das Weibchen 1 Ei in die junge Schote. Dabei wird eine kleine Öffnung in die Schotenwand gebissen, die später auch der Kohlschotenmücke die Eiablage ermöglicht. Nach 8 bis 9 Tagen schlüpfen die Larven, die die wachsenden Samenkörper (bis zu 5 Körner) fressen. Nach einem rund 4-wöchigen Fraß verlässt die Larve die Schote, um sich im Boden zu verpuppen.

Schadsschwelle: 1 Käfer pro Pflanze während der Blüte bei geringer Gefährdung durch Kohlschotenmücke, 1 Käfer pro 2 Pflanzen während der Blüte bei starker Gefährdung durch Kohlschotenmücke.

Bekämpfung:
0,3 l Biscaya oder 75 ml Decis Forte



Rapsglanzkäfer

Der Zuflug beginnt bei Bodentemperaturen um 10 °C und einer Lufttemperatur um 15 °C. Der Käfer ernährt sich von Blütenstaub. Daher muss er anfangs die Kelch- und Blütenblätter zerbeißen, wobei die Knospe zerstört wird. Ab Blühbeginn entstehen keine nennenswerten Schäden mehr. Zur Eiablage bohrt das Weibchen die Knospen von unten an und legt die Eier ab. Die Larven ernähren sich von Blütenstaub, ohne Schaden anzurichten.

Schadsschwelle: Am Feldrand 1 bis 2 Käfer pro Pflanze (ab Erscheinen der Knospe), 4 Käfer pro Pflanze ab 14 Tage vor der Blüte, 5 bis 6 Käfer pro Pflanze kurz vor der Blüte.

Bekämpfung: 0,3 l Biscaya



decis® forte

INSEKTIZID

KURZCHARAKTERISTIK:

Kontakt- und Ateminsektizid gegen beißende und saugende Schädlinge.

PFL.REG.NR. 3554

WIRKSTOFF: Deltamethrin

WIRKUNGSWEISE (IRAC):

Gruppe 3A

AUFWANDMENGE: 50–62 ml/ha

ANWENDUNG:

In Raps, Weizen, Gerste, Rübe etc.

GEWÄSSERABSTAND:

50 ml: $-/-10/5$ m

62 ml: $-/-15/5$ m

GEBINDE: 250 ml, 1 l

*Aufwand minimiert,
Schädlinge dezimiert.*

Geringe Menge und bessere Wirkung: Decis Forte.

Decis Forte ist ein hochwirksames Pyrethroid.

Schnelle Wirkung gegen viele „Angreifer“

Anwenderfreundlich durch geringe Aufwandmenge

Die Wirkung.

Decis Forte wirkt auch bei tiefen Temperaturen zuverlässig und ist damit die optimale Wahl gegen den Rapsstängelrüssler.

Die Vorteile.

Durch die höhere Wirkstoffkonzentration und geringere Aufwandmengen werden Transportmengen und Leergebinde reduziert. 250 ml reichen für 4 bis 5 Hektar, 1 Liter reicht für 16 bis 20 Hektar.

Die Effekte.

Durch seinen Knock-down-Effekt wird eine schnelle Wirkung erreicht.

Der Nutzen.

Schädlinge können einfach, auch in Mischung mit Herbiziden, Fungiziden oder Blattdünger, bekämpft werden.

*Schädlinge machen
sich vom Acker.*

Systemisches Insektizid: Biscaya.

Biscaya überzeugt:

Breite Kontaktwirkung gegen Rapsglanzkäfer, ...

Schont Bienen und Hummeln

Die Wirkung.

Biscaya ist ein systemisches Insektizid mit Kontakt- und Fraßwirkung.

Die Vorteile.

Durch die systemische Wirkung werden auch versteckt sitzende Schädlinge bekämpft.

Die Effekte.

Es ist hitze- und UV-lichtbeständig und verfügt auch bei warmer Witterung über eine entsprechende Wirkung.



Der Nutzen.

Durch den anderen Wirkmechanismus ist ein Resistenzmanagement möglich.

KURZCHARAKTERISTIK:

Systemisches, nicht bienen-gefährliches Insektizid.

PFL.REG.NR. 2995

WIRKSTOFF: Thiacloprid

WIRKUNGSWEISE (IRAC):

Gruppe 4A

AUFWANDMENGE: 0,3 l/ha

ANWENDUNG: In Raps, Erbse, Ackerbohne, Mais, Getreide etc.

GEWÄSSERABSTAND:

5/5/1/1 m

GEBINDE: 1 l, 5 l

Krankheiten im Raps.

Außer der Phoma Wurzelhals- und Stängelfäule müssen die Krankheiten im Raps vor dem Erscheinen der Symptome infektionsnah behandelt werden. Darum ist es wichtig, befallsfördernde Faktoren zu kennen, um das Infektions-



Phoma Wurzelhals- und Stängelfäule

Schadbild:

Gelbliche Flecken auf den Rapsblättern mit einem weißgrauen Zentrum, in dem sich kleine schwarze Pünktchen zeigen, sind vielfach bereits ab dem 4-Blattstadium des Rapses zu sehen. Der Pilz wächst über den Blattstiel in den Stängel und zum Wurzelhals. Im späteren Frühjahr sind am Wurzelhals Vermorschungen und Einschnürungen zu beobachten, die bis zum Abbrechen der Pflanzen führen können.

Hinweise:

- ⊕ Eine regnerische Witterung und befallene Ernterückstände bzw. Ausfallraps in der Nähe fördern den Befall.
- ⊕ Tilmor ist das Fungizid mit der stärksten Wirkung gegen Phoma.

Risiko abschätzen zu können. Neben der Witterung beeinflussen die Sortenanfälligkeit, die Rapsanbaudichte in der Region und die Fruchfolge den Krankheitsbefall.



Sclerotinia Weißstängeligkeit

Schadbild:

Nach der Rapsblüte zeigen sich an Trieben beim Blattansatz oder an Verzweigungsstellen des Haupttriebes stängelumfassende, weiße Verfärbungen. Triebe und Schoten oberhalb der Befallsstelle sterben vorzeitig ab und ragen nesterweise aus dem sich neigenden Bestand heraus. Im Stängelinneren sind zuerst ein weißliches Pilzmyzel und später die schwärzlichen, unregelmäßig geformten Sklerotien (= Dauerfruchtkörper) sichtbar.

Hinweise:

- ⊕ Die Infektion erfolgt bei entsprechender Bodenfeuchte (bis 5 cm Tiefe) und wechselfeuchter Witterung vor bzw. zur Blüte über die Sclerotinen im Boden, die bis zu 10 Jahre überleben können.
- ⊕ Neben Raps können auch Sojabohnen, Sonnenblume, Kürbis, Klee, Kartoffel u. a. von Sclerotinia befallen werden und das Befallsrisiko in der Fruchfolge erhöhen.
- ⊕ Gezielte Bekämpfung zur Vollblüte am Haupttrieb mit Prosaro oder Propulse.



Alternaria Rapsschwärze

Schadbild:

Im Herbst bildet der Pilz auf den älteren Blättern 2 bis 15 mm große Flecken, in denen sich ringförmige helle Bereiche mit dunklen abwechseln. Diese Flecken sind gelb umrandet. An Haupt- und Seitentrieben bzw. Schoten können sich im Frühjahr 1–5 mm große, rundlich bis ovale schwärzliche Flecken zeigen.

Hinweise:

- ⊕ Warmes (17–25 °C) und feuchtes Wetter während und nach der Blüte fördert den Stängel- und Schotensbefall.



Botrytis Grauschimmelfäule

Schadbild:

Auf den älteren Blättern erscheinen weiß-graue Flecken, die sich später beige-braun verfärbten. Die Befallsstellen können sich am gesamten Blatt ausbreiten und dieses zum Absterben bringen. Auch die Triebe und Schoten können befallen werden. Bei hoher Luftfeuchte bildet sich der für Botrytis typische grau-bräunliche Sporenrasen.

Hinweise:

- ⊕ Feuchtkühle Witterung (10–15 °C) begünstigt den Befall.

Tilmor®



Phamos gegen Phoma.

Stärkt den Raps im Frühling und im Herbst: Tilmor.

Tilmor ist ein verbessertes Folicur, das neben wachstumsregulatorischen Effekten auch über eine stärkere Wirkung gegen Krankheiten verfügt.

- ⊕ Verlässlich gegen Phoma Wurzelhals- und Stängelfäule u. v. m.
- ⊕ Erhöht die Winterfestigkeit und das Wurzelwachstum
- ⊕ Fördert die Standfestigkeit und die Seitentriebe
- ⊕ Harmonisiert den Blühprozess und die Abreife



Die Wirkung.

Tilmor verfügt über die stärkste Wirkung gegen die Phoma. Der wachstumsregulatorische Effekt bremst im Herbst das Blattflächenwachstum, verhindert das Aufstängeln und fördert das Wurzelwachstum. Im Frühjahr wird das Längenwachstum beim Haupttrieb gebremst und die Seitentriebe werden gestärkt. So werden Schotenanzahl und Ertrag erhöht.

Die Vorteile.

Die Leafshield-Formulierung erhöht die Wirkung auch von Insektiziden, so dass Netzmittel eingespart werden können.

Die Effekte.

Mit Tilmor kann je nach Entwicklung des Bestandes im Herbst und Frühjahr der Ertragsaufbau gezielt gesteuert werden.

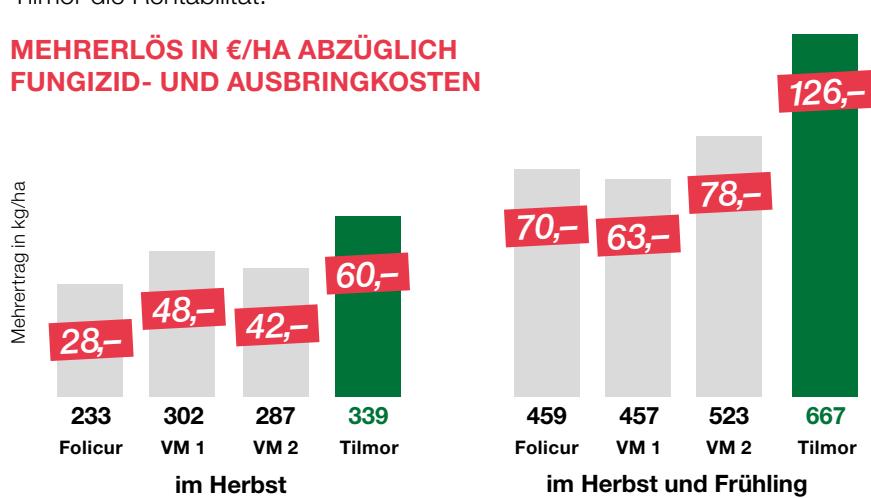
Der Nutzen.

Tilmor steigert die Vitalität, den Ertrag und die Rentabilität im Raps.

TILMOR IST DER ERTRAGSSIEGER!

DI Franz Kastenhuber, Bad Wimsbach, OÖ, machte 3 Jahre Exaktversuche. Auswinterung und Phoma traten nicht bzw. kaum auf. Trotzdem steigerte Tilmor die Rentabilität.

MEHRERLÖS IN €/HA ABZÜGLICH FUNGIZID- UND AUSBRINGKOSTEN



KURZCHARAKTERISTIK:

Rapsfungizid gegen Phoma und zur Erhöhung der Winter- und Standfestigung.

PFL.REG.NR.

3307

WIRKSTOFFE:

Prothioconazole, Tebuconazole

WIRKUNGSWEISE (FRAC):

Gruppe 3

FORMULIERUNG:

Leafshield-Formulierung

AUFWANDMENGE:

0,8–1,2 l/ha

ANWENDUNGSZEITRAUM:

Im Herbst und Frühjahr bis kurz vor Blühbeginn

GEWÄSSERABSTAND:

10/5/5/1 m

GEBINDE:

5 l

Reife Leistung.

Gegen Abreifekrankheiten im Raps: Prosaro.

Prosaro gehört zu den leistungsfähigsten Fungiziden gegen Sclerotinia, die hohe Ertragsverluste hervorrufen kann.

- Hohe Anwendungsflexibilität von Beginn der Blüte bis Vollblüte**
- Fördert die gleichmäßige Abreife**
- Erhöht die Platzfestigkeit der Schoten**



Erich Schüller, Atzelsdorf (NÖ):

„2009 war bei uns im Waldviertel ein massives Sclerotinia-Jahr. Im Streifenversuch zeigte Prosaro mit 2.300 kg/ha mehr Ertrag die beste Wirkung. Seither verwende ich es zur Rapsblüte.“



Die Blütenbehandlung wird in den Abendstunden nach der Bienenflugzeit empfohlen.

Hohe Sclerotiniagefahr ist bei feuchtem Boden im Bestand zu Blühbeginn gegeben.



Die Wirkung.

Prosaro verfügt über eine heilende und lange Wirkung gegen Sclerotinia, Alternaria und Botrytis. Durch die systemische Verteilung sind auch nicht benetzte Pflanzenteile geschützt.

Die Vorteile.

Die bessere Wirkung erhöht die Flexibilität der Anwendung von Blühbeginn bis zur Vollblüte am Haupttrieb. Dadurch kann die Behandlung an den Schotenschädlingen gemeinsam mit Biscaya ausgerichtet und die Anwendung zu Blühbeginn in einem Arbeitsgang durchgeführt werden.

Die Effekte.

Prosaro fördert die gleichmäßige Abreife und erhöht die Platzfestigkeit der Schoten und den Ölgehalt. Der Druschtermin kann nach den unteren Schoten ausgerichtet und das Ertragspotenzial voll ausgeschöpft werden.

Der Nutzen.

Prosaro ist nicht bienengefährlich. Es erhöht den Ertrag und die Rentabilität im Raps.

KURZCHARAKTERISTIK:

Rapsfungizid gegen Sclerotinia sowie Krankheiten in Getreide, Mais u.v.m.

PFL.REG.NR.

3054

WIRKSTOFFE:

Prothioconazole, Tebuconazole

WIRKUNGSWEISE (FRAC):

Gruppe 3

AUFWANDMENGE:

1 l/ha

ANWENDUNGSZEITRAUM:

Optimal zur Vollblüte am Haupttrieb

GEWÄSSERABSTAND:

5/5/1/1 m

GEBINDE:

5 l, 15 l



PROPULSE®



Neu in Sonnenblume



KURZCHARAKTERISTIK:

Fungizid gegen Sclerotinia in Raps, Sonnenblume, Ölkürbis, Senf*, Mohn* und Soja- sowie Saatmais-Vermehrungen.

PFL.REG.NR.

3371

WIRKSTOFFE:

Prothioconazole, Fluopyram

WIRKUNGSWEISE (FRAC):

Gruppe 3, 7

AUFWANDMENGE:

1 l/ha in 200–400 l Wasser

ANWENDUNGSZEITRAUM:

- im Raps ab Blühbeginn bis zur Vollblüte am Haupttrieb
- in der Sonnenblume ab dem 6-Blattstadium bis Ende Blüte
- im Ölkürbis ab erste Einzelblüten sichtbar/geschlossen (ES 57) bis Mitte Blüte (ES 64)

GEWÄSSERABSTAND:

5/1/1 m

GEBINDE: 5 l

Ernte gut, alles gut.

Doppelt stark gegen Sclerotinia in Raps, Sonnenblume, Ölkürbis und Senf*: Propulse.

Propulse enthält die zwei modernsten Wirkstoffe gegen Abreifekrankheiten und ist der neue Standard im Raps.

- ⊕ Breite Wirkung gegen Sclerotinia, Alternaria, Botrytis, Braun- und Schwarzfleckigkeit, Schwarzfäule, Mehltau u.v.m.
- ⊕ Flexible Anwendung mit langem Anwendungsfenster
- ⊕ Harmonisiert das Abreifeverhalten der Gesamtpflanze

Die Wirkung.

Die zwei Wirkstoffe sorgen für eine herausragende Wirkung, indem sie die Krankheiten an unterschiedlichen Stellen angreifen. Die systemische Verteilung in der Pflanze ermöglicht eine flexible Anwendung. Propulse ist nicht bienengefährlich.

Die Effekte.

Propulse erhöht die Platzfestigkeit der Schoten im Raps. Geringere Vorernteverluste bei unbeständiger Witterung sind die Folge. Durch die gesunde Abreife werden TKG sowie Ertrag maximiert.

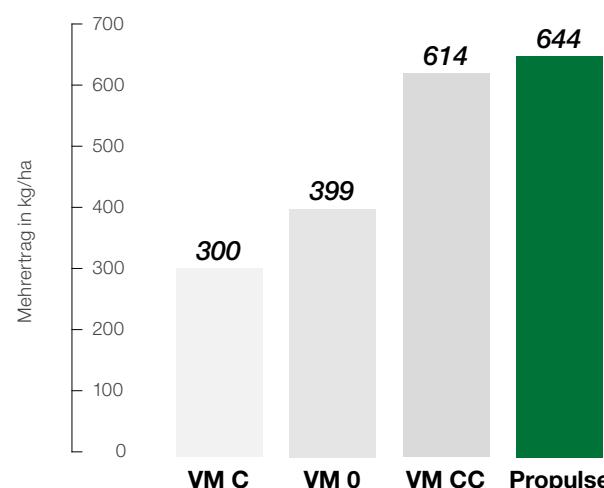
Der Nutzen.

Propulse harmonisiert das Abreifeverhalten. Dadurch wird eine geringere Erntefeuze erreicht. Dies ist ein Vorteil gegenüber strobilurinhaltigen Fungiziden, die eine ungleiche Abreife fördern.

HÖHERE WIRKUNG UND ERTRAG DURCH PROPULSE IM RAPS:

Propulse ist Ertrags- und Rentabilitätssieger.

Sclerotinia-Versuch Pommersdorf 2014:

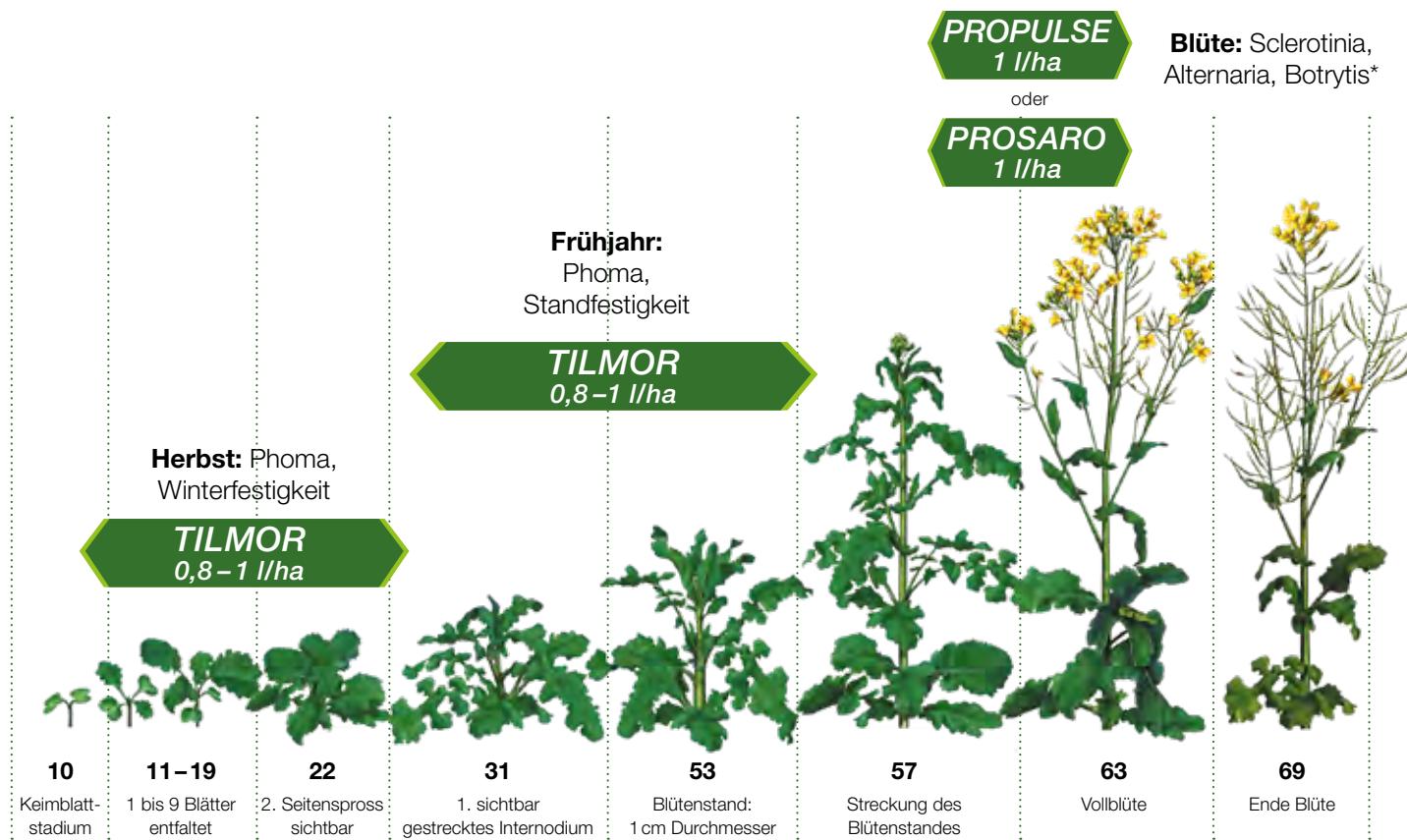


Die Blütenbehandlung sollte im Raps in den Abendstunden nach der Bienenflugzeit durchgeführt werden.

Hohe Sclerotiniagefahr ist bei feuchtem Boden im Bestand vor bzw. bis zum Blühbeginn gegeben.

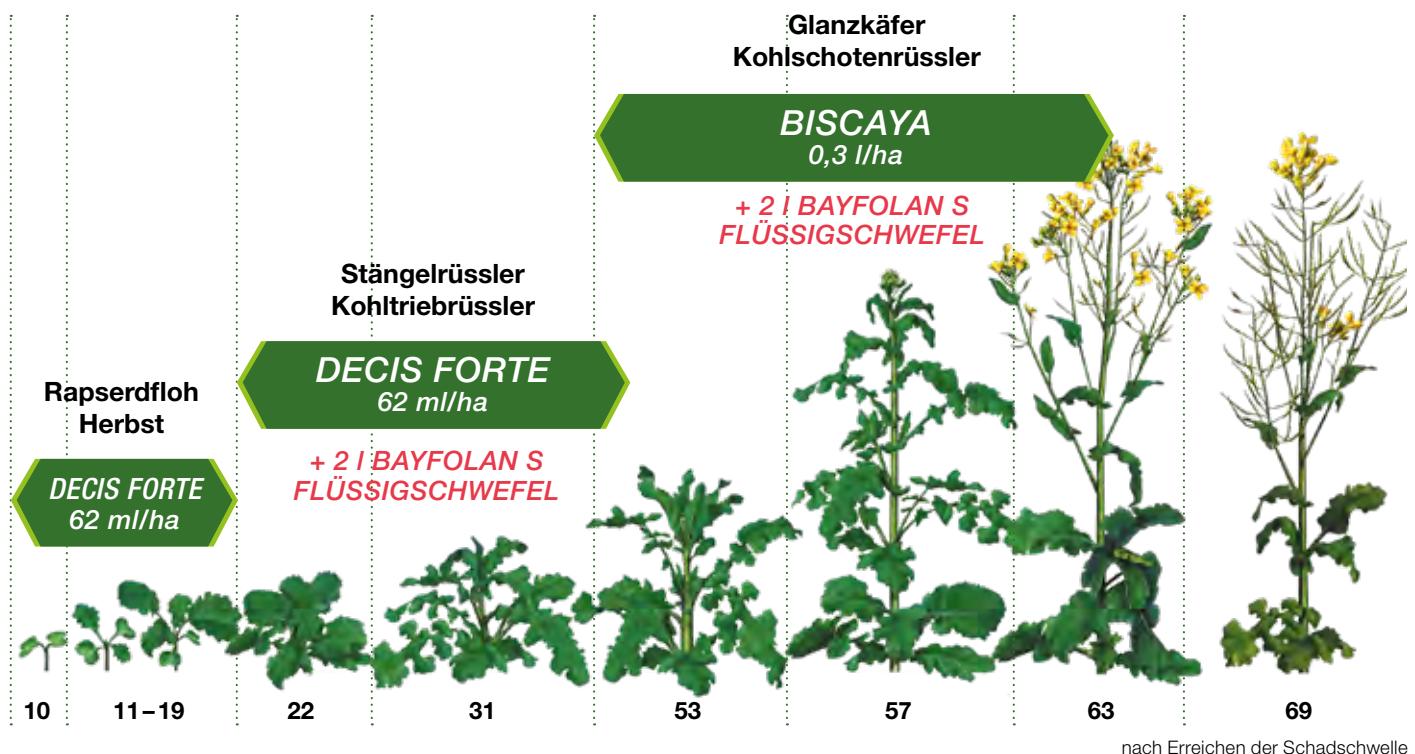
* Zulassung nach Artikel 51

Empfehlung Rapsfungizide.



* Zusatzwirkung nach eigener Erfahrung

Empfehlung Rapsinsektizide.



nach Erreichen der Schadschwelle

BANDUR®

**Ideal zum vorbeugenden
Resistenzmanagement
bei Gänsefuß/Melde,
Amarant, Flughäfer etc.**

KURZCHARAKTERISTIK:

Voraufbau-Herbizid für Sonnenblume, Futtererbsen, Ackerbohne, Kartoffel und Kümmel.

PFL.REG.NR.

2579

WIRKSTOFF:

Aclonifen

WIRKUNGSWEISE (HRAC):

Gruppe F3

AUFWANDMENGE:

3–4 l/ha

ANWENDUNGSZEITRAUM:

Bis vor dem Auflaufen der Kultur

GEWÄSSERABSTAND:

10/5/5/1 m

GEBINDE:

5 l, 15 l

Verschafft Kulturen Vorsprung.

Starke Bodenwirkung kurz vor dem Auflaufen: Bandur.

Bandur bildet einen UV-lichtbeständigen, fast feuchtigkeitsunabhängigen Herbizidfilm an der Bodenoberfläche. Dadurch werden die keimenden Unkräuter bekämpft.

- ⊕ **Höhere Wirkungssicherheit auch bei trockener Witterung**
- ⊕ **Breite Wirkung inkl. Knöterich-Arten**
- ⊕ **Flexibel mischbar**
- ⊕ **Starke Zusatzwirkung gegen Flughäfer (1. Welle)**

Die Wirkung.

Bandur verfügt neben der breiten Bodenwirkung auch über eine Blattwirkung gegen zum Spritzzeitpunkt aufgelaufene Unkräuter im beginnenden Laubblattstadium. Aufgrund des anderen Wirkmechanismus und der starken Wirkung gegen Gänsefuß/Melde und Amarant ist Bandur auch ideal in Spritzfolge in Sulfonylharnstoff-toleranten Sonnenblumen-Sorten.

Die Vorteile.

Aufgrund der guten Verträglichkeit kann Bandur bis 1 Tag vor dem Durchstoßen der Sonnenblume, Erbse oder Pferdebohne eingesetzt werden. Diese späte Behandlung sollte gewählt werden, um die Wirkungsdauer zu verlängern oder die Blattwirkung auf bereits vorhandene Unkräuter bei Trockenheit zu nutzen.

Die Effekte.

Die Trockenheitstoleranz erhöht die Wirkungssicherheit. Die Zusatzwirkung gegen Flughäfer ermöglicht eventuell, ohne z.B. Gallant Super das Auslangen zu finden.



© Irza Podzitz

Der Nutzen.

Da die Unkräuter noch vor dem Auflaufen bekämpft werden und die Kultur durch kein Herbizid im Nachauflauf gestresst wird, kann das Ertragspotenzial voll ausgeschöpft werden.

Die Anwendung am Morgen auf abgekühlten Böden erhöht die Wirkung bei trockener Witterung.

Bei Nächtschatten oder Hohlzahn wird 3 l Bandur + 2 l Stomp Aqua/ha empfohlen.

In Sulfonylharnstoff-toleranten Sonnenblumen-Sorten sind 3 l Bandur im Voraufbau und die jeweiligen Sulfonylharnstoffe gegen Distel und Schwarzen Nächtschatten im Nachauflauf eine mögliche Spritzfolge.

Im Kümmel kann Bandur im Vor- oder Nachauflauf eingesetzt werden.



Unkraut? Nicht in Sojabohne!

**Die ideale Lösung zur Hirse- und Unkrautbekämpfung
in der Sojabohne: Artist.**

- + Breites Wirkungsspektrum gegen Hirschen und Unkräuter
- + Starke Wirkung gegen Ambrosia u.a.
- + Dauerwirkung verhindert Nachkeimen von Unkräutern
- + Wichtig für Resistenzmanagement
- + Gute Kulturverträglichkeit
- + Preiswert

Die Wirkung.

Artist wirkt gegen ein besonders breites Unkraut- und Ungrasspektrum. Die Dauerwirkung sichert lange Unkrautfreiheit bis in den Sommer. In einigen Sojabohnenanbaugebieten (z.B. Südburgenland) ist Weißer Gänsefuß bereits resistent gegen Wirkstoffe aus der HRAC-Gruppe B (ALS-Hemmer, Sulfonylharnstoffe) geworden. Artist ist voll wirksam.

Die Vorteile.

Mit der Anwendung von Artist wird bei ausreichender Bodenfeuchtigkeit der Auflauf von Unkräutern und Ungräsern nachhaltig verhindert.

Die Effekte.

Sojabohnenbestände bleiben unkrautfrei. Voraussetzung ist eine feinkrümelige Bodenbearbeitung und ausreichende Bodenfeuchtigkeit.

Der Nutzen.

In unabhängigen Versuchen brachten mit Artist behandelte Sojabohnen fast immer den höchsten Ertrag. Artist ist ein wertvoller Baustein gegen **Ambrosia**. Unter günstigen Bedingungen kann mit Artist die volle Wirkung erreicht werden.

Darüber hinaus ist Artist ein wichtiger Baustein für ein wirksames Resistenzmanagement. Artist erfasst auch ALS-resistenteren Weißen Gänsefuß oder Amaranth (HRAC-Gruppe B; siehe Seite 105). In den Sojaanbaugebieten wurden bereits Resistenzen dieser Unkräuter gegen Wirkstoffe aus der Gruppe B nachgewiesen.



Feinkrümelige Bodenbearbeitung und Niederschlag sind für die Wirkung entscheidend.

Die Saattiefe muss mindestens vier Zentimeter betragen.

Wirkungskontrollen sollten zur rechtzeitigen Sicherung der Unkrautwirkung erfolgen.

Nicht in den Sorten RGT Siroca, ES Mentor und ES Senator empfohlen.

Wir empfehlen, den Züchter Ihrer Sorte bezüglich der Eignung von Artist zu kontaktieren.



KURZCHARAKTERISTIK:

Vorauflauf-Herbizid für Sojabohne. Artist erfasst ein breites Spektrum von Unkräutern und Ungräsern.

PFL.REG.NR.

2913

WIRKSTOFFE:

Flufenacet, Metribuzin

WIRKUNGSWEISE (HRAC):

Gruppe C1, K3

FORMULIERUNG:

Wasserdispergierbares Granulat

AUFWANDMENGE:

2 kg/ha

ANWENDUNGSZEITRAUM:

Im Vorauflauf bis ca. 3 Tage nach der Saat. Der Keimling muss mind. 1 cm mit Erde bedeckt sein.

GEWÄSSERABSTAND:

20/10/5/3 m

GEBINDE:

1 kg, 5 kg

Das Wirkungsspektrum unserer Alternativen-Herbizide.

Produkt	BANDUR 4 l/ha	ARTIST 2 kg	LAUDIS 1,5 l – 2,25 l	GALLANT SUPER 0,5 l
Anwendung Kulturen	Vorauflauf Futtererbse, Ackerbohne, Sonnenblume	Vorauflauf Sojabohne	Nachauflauf Mohn	Nachauflauf Sonnenblume, Erbse, Ackerbohne
Mischpartner Bemerkungen	3 l Bandur + 2 l Stomp Aqua oder Spritzfolge mit anderen Herbiziden	Lückenindikation Anwendung auf eigenes Risiko		0,4 l/ha bei günstigen Bedingungen
Unkräuter	Ackerdistel (aufgelaufen) Ackerstiefmütterchen Ackervergissmeinnicht Amarant	Ackerdistel (aufgelaufen) Ackerstiefmütterchen Ackervergissmeinnicht Amarant	nicht triazinresistent	
	Ambrosia Ehrenpreis Franzosenkraut Gänsefuß (Weißer)	Ambrosia Ehrenpreis Franzosenkraut Gänsefuß (Weißer)		
	Hohlzahn Kamille Klettenlabkraut Knöterich-Arten	Hohlzahn Kamille Klettenlabkraut Knöterich-Arten	nicht triazinresistent	
	Schwarzer Nachtschatten Raps/A-Senf/Hederich Sonnenblume Taubnessel Vogelmiere	Schwarzer Nachtschatten Raps/A-Senf/Hederich Sonnenblume Taubnessel Vogelmiere		
Ungräser	Trespe Flughafer Hirsearten	Trespe Flughafer Hirsearten		
Eigenschaften und Ansprüche der Herbizide				
% Wirkung über Boden Blatt	90 10	80 20	5 95	0 100
Anspruch an Bodenfeuchte	mittel	hoch	keine	keine
Temperaturanspruch	keine	keine	gering	mittel
Luftfeuchtigkeitsanspruch	keine	keine	gering	mittel
Regenbeständigkeit in h	0 Stunden	0 Stunden	1 Stunde	1 Stunde

Wirkung

Sehr gute Wirkung
Gute Wirkung
Schwache Wirkung
Mischpartner
Sulfonylharnstoffe im
Nachlauf in den
jeweiligen toleranten
Sorten

Wichtiger Hinweis zur Resistenzvorbeugung in Sulfonylharnstoff-toleranten Sonnenblumen:

Zur Vermeidung von Resistenzentwicklungen auf Herbizide der Gruppe B wird eine Spritzfolge empfohlen:

- Vor dem Auflaufen: Bandur
- Im Nachlauf: zugelassenes Nachlaufherbizid

Cap Seal – die Technologie gegen Fälschungen.

Wo Bayer drauf steht, soll auch Bayer drinnen sein!

Hochwertige Produkte wie Bayer Pflanzenschutzmittel können Ziel von Fälschungen sein. Der Landwirt soll aber das bekommen, was er gekauft hat, nämlich ein Pflanzenschutzmittel von Bayer und nicht Produkte, die eine schlechte Wirkung aufweisen oder sogar zu Schäden führen können.

Damit der Landwirt auch sicher sein kann, dass er ein Originalprodukt von Bayer in Händen hält, hat Bayer die Cap-Seal-Technologie entwickelt.



Siegelfolie mit QR-Code.

Herzstück der Cap-Seal-Technologie ist eine Siegelfolie mit QR-Code, verbunden mit einem Hologramm (bekannt von Geldscheinen). Die Siegelfolie befindet sich schon jetzt auf allen Bayer Verschlusskappen.

Kostenlose App.

Im App Store bzw. auf Google Play findet man mit dem Suchbegriff „**Cap Seal**“ die kostenlose App. Diese prüft die auf jeder Packung einzigartigen alpha-numerischen QR-Codes mit der Datenbank.



Sofortige Klarheit über Originalität.

Der Anwender bekommt daher unmittelbar nach dem Scannen Rückmeldung über die Echtheit des Codes. Jeder Code ist einzigartig und kann pro Smartphone nur 1-mal und insgesamt nur 3-mal gescannt werden. Fälschungen fallen daher sehr rasch auf!

Interaktiv mit der App.

Wird der Code öfter gescannt, gibt die App einen Hinweis zum Hologramm, welches mehrere Merkmale enthält. Sollte auch das keine eindeutige Klarheit schaffen, kann aus der App eine E-Mail an Bayer geschickt werden. Wir setzen uns unverzüglich mit dem Absender in Verbindung und helfen bei der Klärung.

IN ORDNUNG



VORSICHT!



Resistenzen: Rechtzeitig vorbeugen.

Vielfalt ist die Zukunft!

Resistenzen gegenüber Herbiziden, Fungiziden oder Insektiziden können die Bestandesführung und Rentabilität einer Kultur schlagartig und nachhaltig negativ beeinflussen.

Während Resistenzentwicklungen in anderen Ländern z. B. die Unkrautbekämpfung bereits massiv erschweren, gibt es in Österreich noch mehr Gestaltungsspielraum für Resistenzvorbeugung. Daher muss jetzt vorgebeugt werden. Trends zur Minimalbodenbearbeitung mit konsequenter Pflugverzicht und weniger abwechslungsreiche Fruchfolgen fördern Resistenzentwicklungen. Da in naher Zukunft kaum neue Wirkmechanismen zur Verfügung stehen werden, ist ein vorbeugendes Resistenzmanagement das Gebot der Stunde.

Diese Anpassung an Pflanzenschutzmittel kann verzögert werden, wenn beispielsweise

- + eine ausgewogene Fruchfolge eingehalten wird.
- + die Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes beachtet werden. Dabei sollten insbesondere phytosanitäre Maßnahmen wie gelegentlicher Pflugeinsatz beachtet werden.
- + die Anwendung der Pflanzenschutzmittel optimal und mit den empfohlenen Aufwandmengen durchgeführt wird, um möglichst hohe Wirkungsgrade (geringer Selektionsdruck) zu erreichen.
- + in einer Kultur bzw. Fruchfolge Pflanzenschutzmittel mit verschiedenen Wirkmechanismen zur Anwendung kommen.

Wirkmechanismen beachten.

Unterschiedliche Wirkstoffnamen in Pflanzenschutzmitteln bedeuten noch nicht, dass sie Wirkstoffe mit unterschiedlichem Wirkmechanismus enthalten. Daher wurde eine Gruppeneinteilung der Wirkstoffe vorgenommen. Wirkstoffe mit gleichem Mechanismus werden mit gleichem Code gekennzeichnet. Diese Codes finden Sie am Produktetikett, in Spritzplänen und in der Feldbaubroschüre.

Herbizide: HRAC-Code: A, B, C, E, F, G, H, K, N, O, ...

Fungizide: FRAC-Code: 3, 5, 7, 9, 11, 21, M5, ...

Insektizide: IRAC-Code: 1B, 3A, 4A, ...

Manche Produkte enthalten mehrere Wirkstoffe mit verschiedenen Wirkmechanismen.

Ergänzend ist noch wichtig, dass das Risiko für Resistenzentwicklungen bei jedem Wirkmechanismus unterschiedlich ist. Es gibt Wirkmechanismen mit höherem Resistenzrisiko, aber auch andere, bei denen weltweit noch keine Resistenz festgestellt wurde. Fachwissen dazu ist im Expertenkreis bekannt. Wichtig ist jedoch, dass auch Landwirte darüber informiert sind und sie damit die richtigen Maßnahmen zur Vorbeugung von Resistenzen setzen können.

Vielfalt ist die Zukunft.

Unter der Vielzahl an Unkräutern, Krankheitssporen und Schädlingen können einige wenige Individuen auftreten, die durch einen Wirkmechanismus nicht vollständig bekämpfbar sind. Wird der gleiche Schaderreger wiederholt mit demselben Wirkmechanismus bekämpft, so findet eine Selektion statt, die zu vornehmlich resistenten Individuen in einer Population führen kann.

Info: Wichtige Resistenzbegriffe

Im Zusammenhang mit Resistenzentwicklungen müssen drei Begriffe noch erklärt werden.

Metabolische Resistenz:

Der Schaderreger ist in der Lage, den Wirkstoff in seinem Organismus abzubauen und damit für ihn unschädlich zu machen. In diesem Fall kann unter Umständen mit einem stärkeren Wirkstoff aus derselben Wirkstoffgruppe noch eine Wirkung erreicht werden, die aber in vielen Fällen ebenfalls nicht ausreichend ist.

Shifting:

Dieser Begriff beschreibt bei Fungiziden einen Teilverlust an Wirkung, wie z. B. der heilenden Wirkung, und ist mit der metabolischen Resistenz grob vergleichbar.

Target-site Resistenz:

Alle Pflanzenschutzmittel mit einem bestimmten Wirkmechanismus wirken nicht mehr, weil ihr Angriffsraum im Schaderreger anders als bei empfindlichen Schaderregern ist. Es handelt sich dabei um eine Selektion von Individuen, die früher auch schon natürlich in der Minderzahl vorhanden waren. Das führt dazu, dass der Schaderreger gegebenenfalls überhaupt nicht mehr auf diese Insektizide/Herbizide/Fungizide reagiert. Auch höhere Aufwandmengen oder bessere Applikationstechniken bringen keine ausreichende Wirkung mehr.

QR-Codes
scannen und Infos
herunterladen:



Herbizidresistenz

Diese Resistenzen sind meist schlagspezifisch, da Unkräuter und Unkrautsamen kaum beweglich sind. Die Ausbreitung erfolgt meist über Arbeitsgeräte, wie z. B. den Mähdrescher, oder Vögel. Herbizidresistenzen werden durch einseitige Fruchtfolge (z. B. über 60 % Wintergetreide), ständigen Pflugverzicht und fehlenden Wechsel von Wirkmechanismen in der Fruchtfolge gefördert.

Erste schlagspezifische, metabolische Resistenzen wurden in Österreich auf Verdachtsflächen gefunden:

- + beim Weißen Gänsefuß, Amarant und Schwarzen Nachtschatten gegenüber der Bodenwirkung des HRAC-Wirkmechanismus C
 - + beim Windhalm gegenüber der Blattwirkung des HRAC-Wirkmechanismus A, B, C
 - + bei Hühnerhirse, Amarant und Weißem Gänsefuß gegenüber dem HRAC-Wirkmechanismus B

Wichtig!

Die meisten Minderwirkungen haben nichts mit Resistenz zu tun, sondern sind auf Fehler bei der Anwendung zurückzuführen. Zu große Unkräuter, nicht optimale Applikationstechnik (schlechte Benetzung) oder Witterung (Trockenheit bei Bodenwirkung, niedrige Luftfeuchte und Wachsschicht bei systemischen Herbiziden, fehlende Sonneneinstrahlung etc.) u.v.m. sind meist für eine unzureichende Wirkung verantwortlich.

HERBIZIDRESISTENZEN KANN VORGEBEUGT WERDEN!

- 1. Fruchtfolge:** In Winterungen (Getreide, Raps etc.) und Sommerungen (Mais, Rübe, Soja, Sonnenblume etc.) treten unterschiedliche Unkräuter auf. Schon ein ausgewogener Wechsel ist eine erste wichtige phytosanitäre Maßnahme.
 - 2. Unkrautdruck reduzieren:** Ein gelegentlicher Pflugeinsatz vermeidet eine einseitige Verunkrautung und vermindert den Unkrautdruck. Auch die Wahl des Anbautermins hat einen Einfluss. Je zeitiger der Anbautermin im Herbst oder Frühjahr, desto höher ist der Unkrautbesatz.
 - 3. Wechsel des Wirkmechanismus bei Herbiziden in der Fruchtfolge:** Wird z.B. in einer Kultur ein gut wirksamer ALS-Hemmer im Getreide eingesetzt, so sollte in der Folgekultur nach Möglichkeit kein ALS-Hemmer eingesetzt werden bzw. mit einem zusätzlichen Wirkstoff, der ebenfalls gegen resistenzgefährdete Unkräuter wirksam ist.
Beispiel zur Windhalmbekämpfung im Getreide:
Konkret kann zwischen ALS-Hemmern (HRAC-Gruppe B) und Bacara Forte (HRAC-Gruppe F, K) und Artist + Sekator (HRAC-Gruppe C, K) gewechselt werden.
 - 4. Anwendungstechnik:** Für hohe Wirkungsgrade durch optimale Anwendungszeitpunkte und Anwendungstechnik sorgen.

HRAC-Gruppe	A ACCase-Hemmer	B ALS-Hemmer	C PS-Hemmer	F HPPD-Hemmer	G ESPS-Hemmer	K Zellwachstums-hemmer	N Lipid-synthese-hemmer	O Auxine
Getreide	Puma Extra	<i>Atlantis^{OD}</i> <i>Husar Plus</i> <i>Sekator^{OD}</i> <i>Zypar</i> (<i>Florasulam</i>)	<i>Artist</i> (<i>Metribuzin</i>)	<i>Andiamo Flexx</i> (<i>Diflufenikan</i>) <i>Bacara Forte</i> (<i>Diflufenikan</i> , <i>Flurtamone</i>)		<i>Artist</i> (<i>Flufenacet</i>) <i>Bacara Forte</i> (<i>Flufenacet</i>)		<i>Andiamo Flexx</i> (<i>MCPP</i>) <i>Zypar</i> (<i>Arylex</i>)
Mais		<i>Adengo</i> (<i>Thiencarbazone</i>) <i>MaisTer Power</i> <i>Capreno</i> (<i>Thiencarbazone</i>)	<i>Buctril</i> (<i>Bromoxynil</i>) <i>Aspect Pro</i> (<i>Terbutylazin</i>)	<i>Adengo</i> (<i>Isoxaflutole</i>) <i>Laudis</i> <i>Capreno</i> (<i>Tembotrione</i>)	<i>Roundup®</i> <i>PowerFlex</i>	<i>Aspect Pro</i> (<i>Flufenacet</i>)		<i>Dicamba</i>
Blattfrüchte	<i>Gallant Super</i>	<i>Debut</i>	<i>Betanal MaxxPro</i> (<i>Phenmediphiam</i> , <i>Desmediphiam</i>) <i>Target Compact</i> <i>Sencor Liquid</i>	<i>Bandur</i>	<i>Roundup®</i> <i>PowerFlex</i>	<i>Artist</i> (<i>Flufenacet</i>)	<i>Betanal MaxxPro</i> (<i>Ethofumesate</i>) <i>Tramat 500</i>	

Herbizidresistenzen können den Ertrag und die Rentabilität im Feldbau massiv reduzieren.

Auf Extremstandorten in Norddeutschland werden drei Behandlungen gegen resistenten Ackerfuchsschwanz im Wintergetreide durchgeführt, um eine vernünftige Wirkung zu erreichen. Teilweise werden solche Flächen auch für mehrere Jahre in Grünland umgewandelt, um das Samenpotenzial im Boden zu vernichten.



Fungizidresistenz

Da Pilzsporen wie auch Schädlinge weite Strecken zurücklegen können, sind Fungizid- und Insektizidresistenzen meist großräumig verbreitet. Ein einzelner Landwirt kann eine Resistenzbildung deshalb nicht vermeiden.

Bei der Fungizidresistenz wird zwischen einem „Shifting“ und einer „Target-site Resistenz“ unterschieden. Azolfungizide können durch „Shifting“ bei manchen Krankheiten einen Teil ihres Wirkpotentials in der heilenden Wirkung oder Wirkungsdauer einbüßen.

Bei Target-site Resistenz treten Pilzstämme auf, gegen die z. B. Strobilurinfungizide nicht wirken, so wie z. B. ein Schlüssel kein fremdes Türschloss sperrt. Der Prozentanteil der Pilzstämme ist dann für die Höhe des Wirkungsgrades entscheidend.

Fungizidanwendungen bei etabliertem Befall (= zu später Anwendung) oder mit stark verringriger Aufwandmenge reduzieren den Wirkungsgrad, erhöhen den Selektionsdruck und fördern eine Resistenzbildung. Eine Spritzfolge mit immer gleichen Wirkmechanismen, z. B. gegen Krautfäule oder Cercospora, fördert ebenfalls die Resistenzbildung.

Folgende Resistenzen wurden in Österreich im Feldbau nachgewiesen:

- ⊕ Shifting bei Cercospora und Ramularia gegenüber Azol-Fungiziden (FRAC-Gruppe: 3)
- ⊕ Resistenz bei Septoria tritici, Cercospora gegenüber Strobilurin-Fungiziden (FRAC-Gruppe: 11)
- ⊕ Phytophthora-Resistenz gegenüber Phenyl-Amiden (FRAC-Gruppe: 4)
- ⊕ Ramularia-Resistenz in Gerste gegenüber Carboxamiden (FRAC-Gruppe: 7)

GUTE FUNGIZIDWIRKUNGEN ANSTREBEN!

- 1. Die Krankheitsbekämpfung** sollte möglichst infektionsnah erfolgen.
- 2. Die Aufwandmenge** soll der benötigten Wirkung angepasst werden. Eine Reduktion der empfohlenen Aufwandmenge erhöht das Resistenzrisiko.
- 3. In Spritzfolgen** (z. B. gegen Krautfäule, Cercospora etc.) unterschiedliche FRAC-Wirkmechanismen verwenden. Kontaktfungizide haben in der Regel geringere Resistenzgefahr.
- 4. Anwendungstechnik:** Für hohe Wirkungsgrade durch optimale Anwendungstechnik sorgen.

Wichtig!

Viele Minderwirkungen sind auf zu späte Anwendungen zurückzuführen. So wie ein bei der Spritzung vorhandener Befall der Kraut- und Knollenfäule in der Kartoffel nur mehr sehr schwer bekämpft werden kann, ist auch ein bei der Behandlung vorhandener Befall mit Septoria, Cercospora etc. kaum mehr vernünftig zu bekämpfen.



FRAC-Gruppe	3 Azole	5 Morpholine	7 Carboxamide	7 Benzamide	11 Strobilurine	28 Carbamate	43 Benzamide	M3, M5 multi-site Kontakt
Getreide	<i>Ascrax_{xpro}</i> <i>Input_{xpro}</i> (<i>Prothioconazol</i>) <i>Zantara</i> (<i>Tebuconazol</i>) <i>Prosaro</i> <i>Fandango</i> (<i>Prothioconazol</i>)	<i>Input_{xpro}</i> (<i>Spiroxamine</i>)	<i>Ascrax_{xpro}</i> <i>Aviator_{xpro}</i> <i>Input_{xpro}</i> <i>Zantara</i> (<i>Bixafen</i>)	<i>Ascrax_{xpro}</i> <i>Fandango</i> (<i>Fluoxastrobin</i>)				<i>Alternil</i> (<i>Chlorthalonil</i>)
Rübe	<i>Sphere Plus</i> (<i>Cyproconazol</i>)				<i>Sphere Plus</i> (<i>Trifloxystrobin</i>)			<i>Mancozeb</i> , <i>Kupfer</i>
Mais	<i>Prosaro</i> <i>Propulse</i> (<i>Prothioconazol</i>)			<i>Propulse</i> (<i>Fluopyram</i>)				
Kartoffel						<i>Infinito</i> (<i>Probamocarb</i>)	<i>Infinito</i> (<i>Fluopicolide</i>)	<i>Cupravit</i> <i>Mancozeb</i>

Insektizidresistenz

Schädlinge können mitunter weite Strecken zurücklegen, so dass Insektizidresistenzen großräumig verbreitet sind. Ein einzelner Landwirt kann eine Resistenzbildung praktisch nicht vermeiden.

Bei der Insektizidresistenz wird zwischen einer „Metabolischen Resistenz“ und einer „Target-site Resistenz“ unterschieden.

Von einer Insektizidresistenz können z. B. auch nur bestimmte Entwicklungsstadien eines Schaderregers betroffen sein (dies ist jedoch eher selten und findet sich nur bei Metabolischer Resistenz).

Folgende Resistenzen wurden in Österreich im Feldbau gefunden:

- + Bei Kartoffelkäfern bzw. Kartoffelkäferlarven sowie Rapsglanzkäfern gegenüber Pyrethroiden (IRAC-Gruppe: 3A)

Wichtig:

„Minderwirkungen“ sind vielfach durch unzureichende Applikationstechnik, den Neuzuflug bzw. Schlupf von Schädlingen, ungeschützten Neuzuwachs bei den Kulturpflanzen bzw. durch begrenzte Wirkungsdauer von Insektiziden begründet und stellen keine Resistenz dar.

GUTE INSEKTIZIDWIRKUNGEN ANSTREBEN!

- 1. Die Kontaktwirkung von Insektiziden nützen und den Anwendungstermin und die Applikationstechnik darauf abstimmen.** Viele Schädlinge verkriechen sich bei kühlem Wetter (z. B. in den Morgenstunden) und sind dadurch von der Spritzbrühe schwerer zu erreichen. Am wärmeren Nachmittag sind die Schädlinge aktiv und können besser bekämpft werden, da sie von der Spritzbrühe leichter erreicht werden.
 - 2. Wechsel von Wirkmechanismen** bei einer Spritzfolge, z. B. gegen Rapsglanzkäfer oder Kartoffelkäferlarven.

IRAC-Gruppe	3A	4A	18	23
Getreide	<i>Decis Forte</i>	<i>Biscaya</i>		
Mais	<i>Decis Forte</i>	<i>Biscaya</i>	<i>Runner</i>	
Raps	<i>Decis Forte</i>	<i>Biscaya</i>		
Kartoffel		<i>Biscaya</i>		<i>Movento 100 SC</i>
Rübe	<i>Decis Forte</i>			



Bayer ForwardFarming: Ökonomisch und ökologisch nachhaltig landwirtschaften.



Ökologie und Ökonomie zusammenbringen.

Ein praktisches Beispiel: Der Damianshof.

Produktivität mit Artenvielfalt verbinden: Nach diesem Grundsatz bewirtschaftet Bernd Olligs den Damianshof. Im nordrhein-westfälischen Rommerskirchen bei Neuss bewirtschaftet seine Familie den Hof bereits in der sechsten Generation.

„Ich sehe mich nicht als Eigentümer meines Betriebes, sondern vielmehr als Pfandnehmer meiner Kinder und Enkel.“

Bernd Olligs



10 Milliarden Menschen: Auf diese Zahl wird die Weltbevölkerung laut UN bis 2050 ansteigen. Um sie alle sicher und zuverlässig zu ernähren, muss Landwirtschaft ebenso effizient wie ressourcensparend und nachhaltig arbeiten. Die Bayer ForwardFarmen beweisen, dass eine leistungsfähige Landwirtschaft sowohl ökologisch als auch ökonomisch nachhaltig gestaltet werden kann.

Nachhaltige Methoden entwickeln, sie in die landwirtschaftliche Praxis tragen und einer breiten Öffentlichkeit

verständlich machen: Mit dieser Absicht setzt Bayer ForwardFarming gemeinsam mit den beteiligten Landwirten und externen Experten wie Naturschutzorganisationen konkrete Maßnahmen um.

In der österreichischen Landwirtschaft werden viele ForwardFarming-Prinzipien bereits vorbildlich umgesetzt. Es geht aber auch darum, diese Leistungen der Landwirte für die Gesellschaft sichtbar zu machen. Mit der ForwardFarming-Initiative wollen wir dazu Zeichen mit Vorbildwirkung setzen.



Förderung von Biodiversität

Feldlerchenfenster, Beetle Banks, Nisthilfen und Blühpflanzen bzw. Staudenbeete bilden ein dichtes Netz an Nahrungs- und Nistmöglichkeiten für Insekten und Vögel.



Lerchenfenster

Lerchenfenster erleichtern den Feldlerchen den Einflug in Getreidebestände. Die Sämaschine wird beim Anbau für ca. 20 m² ausgehoben. Davon profitieren auch Rebhuhn oder Feldhase. Idealerweise ist ein Blühstreifen in der Nähe, der den Insekten Nahrung bietet. Diese sind wiederum der Feldlerchen Nahrung.



Beetle Bank

Bodenbewohnende Wildbienen und Hummeln sowie Spinnen und Käfer nutzen einen niedrig aufgepflügten Wall als Nistmöglichkeit. Der lockere und trockene Boden ermöglicht eine ungestörte Entwicklung. Der daneben angelegte Blühstreifen dient als Nahrung.



Blühstreifen

Mehrjährige Blühstreifen erweitern das Kulturartenspektrum auf bewirtschafteten Flächen und fördern die Bestäuber durch ein abwechslungsreiches Blühangebot.



Querdammhäufler

Beim Häufeln der Kartoffeldämme werden mittels schräg gestellter Schaufeln Löcher in den Boden gegraben und gleichzeitig kleine Querdämme angehäufelt. Damit wird das Abfließen von Wasser und Bodenteilen verhindert. Es kommt zur Versickerung im Feld.

Bienengesundheit

Landwirt und Imker sorgen gemeinsam mit Blühstreifen, Bienenhotels und Schutzmaßnahmen gegen Parasiten für das Wohl der Bestäuber.



Mehr Sicherheit für Anwender und Umwelt

Anwenderschutz mit easyFlow und easyFlow M.

Das Befüllsystem EasyFlow M, Anwender-Trainings und die richtige Schutzausrüstung garantieren die sichere Handhabung von Pflanzenschutzmitteln.

Ein geschlossenes und kontaminationssicheres Entnahmesystem für flüssige Pflanzenschutzmittel. Schützen Sie sich, Ihre Mitarbeiter und die Umwelt. EasyFlow ist ein preiswerter Nachrüstsatz für praktisch alle Pflanzenschutzgeräte. Es erlaubt das geschlossene und kontaminationssichere Befüllen des Spritztanks sowie eine saubere Kanisterspülung mit Klarwasser.

Die Vorteile von EasyFlow M:

- + Separater Anbau unabhängig vom Gerätetank, daher auch bei großen Geräten bequem in Arbeitshöhe
 - + Anschluss an Saugleitung, Einspülslitze oder tropffreie Steckkupplung
 - + Exaktes Messen und Dosieren auch kleiner Mengen
 - + Exaktes Messen und Dosieren auch aus Kanistern ohne eigene Skala
 - + Reinigung des gesamten Systems, auch bei Teilmengen
 - + Automatische Mitreinigung des Messbehälters
 - + Ideal zur Nachrüstung von Gebrauchtgeräten
 - + Geringer Installationsaufwand und einfacher Anbau
 - + Klarsichtiger Messbehälter, einfach austauschbar und preisgünstig



Hier erhalten Sie weitere Infos und Demonstrationsvideos >>



Gute Gründe, um das Wasser zu schützen

Gewässerbelastungen durch Pflanzenschutzmittel lassen sich weitgehend vermeiden, wenn man korrekt damit umgeht und die Mittel sachgerecht und bestimmungsgemäß einsetzt. Pflanzenschutzmittel können auf vielfältige Weise ins Grundwasser und in Oberflächengewässer gelangen. Neben Abdrift, Oberflächenabfluss und Versickerung stellen Punkteinträge ein Risiko dar, die beim Befüllen und bei der Reinigung entstehen können.

Vermeiden Sie Punkteinträge:

Schon wenige Tropfen unverdünnter Pflanzenschutzmittel können zur Belastung von Trink-, Grund- oder Oberflächenwasser führen. Mit entsprechend ausgerüsteten Pflanzenschutzgeräten und Sorgfalt bei der Lagerung, beim Befüllen, bei der Anwendung und insbesondere beim Reinigen von Spritzgeräten können Punkteinträge vermieden werden.

Spritzgeräte regelmäßig reinigen:

- ⊕ Saubere Düsen und Filter sind für den störungsfreien Einsatz und zur Vermeidung einer Verschleppung von Pflanzenschutzmitteln auf andere Kulturen wichtig.
- ⊕ Die Außenreinigung der Spritze soll auf dem Feld erfolgen, solange Spritzbeläge noch feucht sind. Außen-

reinigungs-Sets können auch nachgerüstet werden. Keinesfalls auf Betonflächen mit Abläufen in Oberflächengewässer reinigen! Eine perfekte Alternative ist Phytobac.

- ⊕ Die Innenreinigung erfolgt mit sauberem Wasser aus dem Reinwassertank. Entweder zwei- bis dreimal absätig oder bei neueren Geräten mit kontinuierlicher Innenreinigung. Das Spülwasser wird auf der zuvor behandelten Fläche ausgebracht.
- ⊕ Spritze unter Dach abstellen, damit bei Regen etwaige Präparatereste nicht abgespült werden und in Gewässer gelangen können. Leergebinde müssen gereinigt werden. Befüllen – nicht in der Nähe von Abflüssen und Gewässern!

Vermeiden Sie Abdrift:

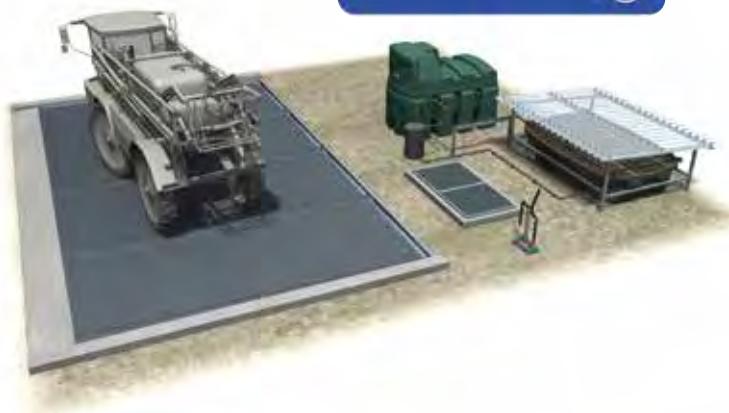
Darunter versteht man die Verlagerung von Spritztropfen bei der Spritzarbeit. Damit das Pflanzenschutzmittel dort hinkommt, wo Sie es haben wollen, müssen Druck und Düse gut aufeinander abgestimmt sein. Und natürlich muss auch der Wind beachtet werden. Die Mindestabstände zu Oberflächengewässern sind in dieser Broschüre bei jedem Produkt angeführt.

Biologisches System zur Entsorgung von Restmengen bei der Spritzenreinigung

Phytobac® vermeidet Einträge von Pflanzenschutzmitteln in Gewässer.

Wasser von der Waschplatte kann über einen Umschalter in den Regenablauf (für nicht kontaminierte Waschwässer) oder über einen Schlammfang in einen Puffertank eingebracht werden. Von dort erfolgt die Berieselung in den Substratbehälter. Die Steuerung dazu ist im Puffertank integriert.

Mehr Infos unter www.phytobac.com



Pflanzenschutzmitteleinsatz auf abtragsgefährdeten Flächen

Mit dem Abfluss von Oberflächenwasser nach Niederschlägen können auch vorher eingesetzte Pflanzenschutzmittel verlagert werden und in Gewässer gelangen. Um den Abtrag zu verhindern, können verschiedene Maßnahmen gesetzt werden. Diese Maßnahmen dienen gleichzeitig dem Erosionsschutz und damit der Erhaltung der Ertragsfähigkeit der Felder.

Das Risiko für Abschwemmung kann reduziert werden:

- + Verringern Sie die Bearbeitungsintensität des Bodens und verbessern Sie die Bodenstruktur (verringern Sie Pflügen, Überfahrten mit schweren Geräten etc.).
 - + Halten Sie den Boden bedeckt (Mulchreste, Begrünungen, Zwischenfrüchte, Unkrautbekämpfung im Nachauflauf etc.).
 - + Lockern Sie Bodenverdichtungen durch geeignete Geräte oder/und Zwischenfrüchte mit tiefer Wurzelbildung.
 - + Bereiten Sie ein raues Saatbett.
 - + Pflugrichtung, Fahrgassen und Saatfurchen quer zur Falllinie.



- + Verkürzen Sie die Hanglänge durch Grünstreifen oder Querdämme.
 - + Legen Sie bewachsene Pufferstreifen an.
 - + Prüfen Sie, ob bestimmte Kulturen auf Risikoflächen überhaupt nachhaltig angebaut werden können. Mit der Umsetzung von Maßnahmen können Sie bestimmen, ob von Ihren Feldern eine Abtragsgefahr ausgeht oder nicht.

IM RAHMEN DER ZULASSUNG VON PFLANZENSCHUTZMITTELN WERDEN AUCH AUFLAGEN FÜR ABTRAGSGEFÄHRDETE FLÄCHEN VERGEBEN.

Produkt	Mindestabstand zu Oberflächengewässern auf abtragsgefährdeten Flächen	Bemerkung
<i>Adengo</i>	10 m	
<i>Andiamo Flexx</i>	20 m	bewachsener Grünstreifen
<i>Artist</i>	10 m	bewachsener Grünstreifen
<i>Ascrax_{pro}</i>	10 m	
<i>Aspect Pro</i>	20 m	
<i>Atlantis^{OD}</i>	10 m	bewachsener Grünstreifen
<i>Bacara Forte</i>	10 m – 15 m*	davon mind. 10 m bewachsener Grünstreifen
<i>Betanal MaxxPro</i>	10 m	
<i>Biscaya</i>	10 m	
<i>Capreno</i>	10 m	bewachsener Grünstreifen
<i>Capreno + Aspect Pro</i>	20 m	
<i>Husar^{OD}</i>	10 m	
<i>Husar Plus</i>	10 m	davon mind. 10 m bewachsener Grünstreifen
<i>Input_{x_{pro}}</i>	20 m – 30 m*	davon mind. 20 m bewachsener Grünstreifen
<i>Laudis</i>	Mohn: 5 m / Mais: 10 m	bewachsener Grünstreifen
<i>MaisTer Power</i>	20 m	davon mind. 10 m bewachsener Grünstreifen
<i>Prosaro</i>	5 m – 10 m	5 m: Getreide (Stad. 61–69) und Raps; 10 m: Getreide bis Stad. 61, Mais
<i>Reboot</i>	10 m	
<i>Roundup®PowerFlex</i>	20 m	
<i>Sphere Plus</i>	1 m	bewachsener Grünstreifen
<i>Tilmor</i>	10 m	bewachsener Grünstreifen
<i>Zantara</i>	10 m	
<i>Zypar</i>	10 m	bewachsener Grünstreifen

* je nach Düse

Datenschutzgrundverordnung

Mit diesem Dokument möchten wir, die Bayer Austria Ges.m.b.H., 1160 Wien, Herbststraße 6-10, Tel: 01/711 46 – 0, E-Mail: datenschutz.austria@bayer.com (nachstehend „uns“, „unsere“ oder „wir“) Sie gemäß Art 13 und 14 DSGVO als Verantwortlicher darüber informieren, wie Ihre personenbezogenen Daten und/oder personenbezogene Daten Ihrer Mitarbeiter, mit denen wir in Kontakt stehen, bei uns gehandhabt werden.

1. Umgang mit personenbezogenen Daten

Wenn im Folgenden nicht anderweitig angegeben, liegt die rechtliche Grundlage für die Handhabung Ihrer personenbezogenen Daten im Vorliegen einer entsprechenden Einwilligung, in der Erfüllung eines Vertragsverhältnisses und/oder in der Verfolgung unseres berechtigten Interesses insbesondere zur Förderung unserer Produkte und Leistungen begründet:

a. Kundenbeziehungsmanagement

Wir arbeiten mit Systemen für das Kundenbeziehungsmanagement, in denen wir Ihre personenbezogenen Daten und/oder personenbezogene Daten Ihrer Mitarbeiter, mit denen wir in Kontakt stehen, verarbeiten:

• „**Kontaktinformationen und Stammdaten**“: Zu dieser Kategorie von personenbezogenen Daten gehören Name, Adresse, Telefon-/Fax-/Handynummer, E-Mail-Adresse, andere Informationen für die Online-Kontaktaufnahme, Kontodaten, Bestelldaten (inkl. damit zusammenhängender Informationen, wie z.B. Zahlungskonditionen, Rabatte, Retouren, Reklamationen), Daten über den Absatz unserer Produkte und Informationen zu Ihrem allfälligen Betrieb (z.B. Betriebsform/-größe und angepflanzte Kulturen). Wir beziehen derartige Informationen von persönlichen Kontakten mit Ihnen (z.B. Vertriebsmitarbeiter/Kundendienst, Veranstaltungen, digitale Plattformen), von Kooperationspartnern (z.B. bei Gewinnspielen, (Rabatt-)Aktionen), von kommerziellen Datenunternehmen bzw. Adresshändlern oder aus öffentlich verfügbaren Quellen (z.B. Webseiten). Wir verwenden diese Daten, um unsere Ihnen angebotenen sowie weitere verwandte Produkte und Leistungen aus unserem Sortiment zu fördern, um Ihnen Informationen über unsere, von Ihnen ver- bzw. angewendeten oder ähnliche Produkte und Leistungen bereitzustellen, um Sie bei Bedarf für künftige Kooperationen anzusprechen, um Ihre allfällige Teilnahme an Veranstaltungen zu koordinieren, um allfällige Bestellungen (inkl. allfälliger Reklamationen) auszuführen, um Sie für Ihre Leistungen zu bezahlen oder Ihnen Ihre Ausgaben zurückzuerstatten sowie für die im Folgenden genannten Zwecke.

• „**Informationen über Ihre Interessen und Ihre Anfragen**“: Stets mit dem Ziel im Blick, Ihre Erfahrungen mit unseren Produkten und Leistungen zu verbessern, dokumentieren und analysieren wir zudem unsere Interaktion(en) bzw. unsere persönlichen Kontakte mit Ihnen, so z. B. wenn wir Sie besucht haben (Besuchsbericht) oder Ihnen Material auf einem Tablet zeigen. Es wird dokumentiert, welche Themen wir mit Ihnen besprochen bzw. Ihnen gezeigt haben, wie lange und in welcher Reihenfolge Ihnen die einzelnen Themen präsentiert wurden und Ihre

Reaktion darauf. In unseren Systemen wird gegebenenfalls auch die Beantwortung Ihrer Anfragen erfasst.

• „**Veranstaltungen**“: Zum Zweck der Durchführung und Abwicklung der mit Ihnen allenfalls vereinbarten Veranstaltungsteilnahmen werden die von Ihnen angegebenen Daten von uns verarbeitet und – ausschließlich im für die Buchung und Registrierung erforderlichen Umfang – an ein von uns beauftragtes/ausgewähltes Reisebüro/Hotel, ein von uns ausgewähltes Transportmittelunternehmen bzw. – wenn erforderlich – an den Veranstalter (innerhalb und außerhalb der EU) weitergegeben.

b. Marktforschungsprojekte

Wir arbeiten gelegentlich mit unabhängigen Marktforschungsinstituten zusammen, welche in unserem Auftrag Marktforschungsstudien mit Fokus auf unsere Produkte und Leistungen bzw. auf die Verbesserung unserer Beratungsleistungen durchführen. Um diese Erhebungen durchzuführen, geben wir Ihre Kontaktdaten allenfalls an sorgfältig ausgewählte Marktforschungsagenturen weiter.

c. Bereitstellung von Mitteilungen

Auf Basis Ihrer gesonderten, freiwilligen Einwilligung verwenden wir Ihre Kontaktinformationen, um Ihnen über E-Mail oder andere elektronische Kommunikationsmethoden (z.B. Fax, Textnachrichten, Nachrichten über soziale Netzwerke, Instant Messaging, Chats auf Webseiten oder Remote Detailing einschließlich Kundendienst auf Abruf) – sofern diese zwischen Ihnen und Bayer genutzt werden – sowie telefonisch Informationen über unsere, von Ihnen ver- bzw. angewendeten Produkte sowie über verwandte Produkte und Leistungen (einschließlich Vorschläge zu Produkten und Dienstleistungen aus unserem Produktangebot) und über Veranstaltungen bereitzustellen sowie um Sie für Marktforschung wie Zufriedenheitsumfragen und Studien/Erhebungen zu unseren Produkten und Leistungen zu kontaktieren. Für Mitteilungen, die über E-Mail oder andere elektronische Kommunikationsmethoden („Mitteilungen“) sowie Telefon übermittelt werden, werden wir vorab Ihre Einwilligung einholen, wenn eine solche Einwilligung noch nicht vorliegen sollte.

d. Analyse, wie Sie unsere Mitteilungen nutzen

Damit wir unsere elektronischen Mitteilungen an Ihre Anforderungen und Vorlieben anpassen können, Ihre Einwilligung natürlich vorausgesetzt, analysieren wir bzw. von uns beauftragte Leistungsanbieter (siehe 2.a.), wie Sie unsere Mitteilungen nutzen. Dazu gehört z.B., ob Sie unsere elektronischen Marketingmitteilungen geöffnet haben und auf welche Weise Sie diese Mitteilungen genutzt haben (z.B. auf welche Links Sie geklickt haben).

2. Weitergabe personenbezogener Daten an Dritte

Wir geben Ihre personenbezogenen Daten bzw. personenbezogene Daten Ihrer Mitarbeiter, mit denen wir in Kontakt stehen, in den folgenden Fällen an Dritte weiter bzw. bieten diesen Zugriff darauf:



- a. Wir arbeiten mit spezialisierten Unternehmen zusammen, die uns dabei helfen, unsere Produkte und Leistungen anzubieten (z.B. Druckereien für personalisierte Aussendungen). Diese Leistungsanbieter werden von uns sorgfältig ausgewählt und unterliegen einer regelmäßigen Kontrolle. Eine Verarbeitung personenbezogener Daten durch diese Anbieter, die auf der jeweiligen Vereinbarung zur Auftragsdatenverarbeitung beruht, findet nur auf unsere Anweisung und unter strikter Einhaltung unserer Richtlinien statt.
- b. Ihre oben genannten personenbezogenen Daten werden uU an (andere) Bayer-Partner (z.B. Logistik- und Zustellpartner) oder an andere Bayer-Konzerngesellschaften (sämtliche Konzerngesellschaften finden Sie hier: www.bayer.com/en/bayer-worldwide.aspx) weitergegeben, die an der Bereitstellung von Leistungen/Produkten oder Mitteilungen an Sie beteiligt werden müssen, soweit dies zur Vertragserfüllung und/oder zur Wahrung berechtigter Interessen von Bayer erforderlich ist. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn in einem anderen Land eine Veranstaltung von einem lokalen Bayer-Partner ausgerichtet werden soll.
- c. Wenn es aufgrund rechtlicher Vorgaben (z.B. Meldepflichten) oder aufgrund unserer berechtigten Interessen erforderlich ist, kann es sein, dass wir Daten allenfalls an Behörden oder an sonstige öffentliche Einrichtungen weitergeben.
- d. Im Falle der Vorbereitung, des Abschlusses und/oder der Durchführung der Übertragung eines Geschäftsbereiches an Bayer-Konzerngesellschaften und/oder an (potentielle) Nachfolger/Dritte; dasselbe gilt für Kooperation jeglicher Art.
- e. Einige Ihrer Daten können auch an Länder außerhalb des europäischen Wirtschaftsraums (EWG) übermittelt und dort verarbeitet werden. In diesen Ländern werden u.U. geringere Anforderungen an den Datenschutz gestellt als in Europäischen Ländern. In derartigen Fällen stellen wir sicher, dass Ihre Daten ausreichend geschützt werden, so z.B. durch den Abschluss spezieller Vereinbarungen mit dem jeweiligen Datenimporteur. Sie können eine Kopie zu den von uns getroffenen geeigneten Garantien erhalten, indem Sie uns kontaktieren.

3. Aufbewahrung von personenbezogenen Daten

Wir bewahren personenbezogene Daten nur so lange auf, wie dies für die kontinuierliche Pflege der Kundenbeziehung mit Ihnen bzw. für die weiteren, oben genannten

Zwecke erforderlich ist. Ihre personenbezogenen Daten werden nach 2 Jahren Inaktivität automatisch 3 Jahre lang archiviert und dann gelöscht, es sei denn, eine andere Vorgehensweise ist gesetzlich vorgeschrieben (z.B. gesetzliche Aufbewahrungspflichten, anwendbare Verjährungsfristen, aufgrund einer Vertragsvereinbarung oder bei einer drohenden Rechtsstreitigkeit).

4. Informationen zu Ihren Rechten

Laut geltenden Datenschutzgesetzen stehen Ihnen im Allgemeinen die folgenden Rechte zu:

- a. Auskunftsrecht bezüglich der bei uns gespeicherten personenbezogenen Daten über Sie
 - b. Recht auf Richtigstellung, Löschung oder Einschränkung der Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten
 - c. Widerspruchsrecht bezüglich einer Verarbeitung zur Wahrung berechtigter eigener Interessen, des öffentlichen Interesses oder aus Gründen der Profilierung, es sei denn, wir können nachweisen, dass zwingende, berechtigte Gründe vorliegen, die über Ihren Interessen, Rechten und Ihrer Freiheit stehen oder dass diese Verarbeitung zum Zweck der Geltendmachung, Ausübung oder Verteidigung rechtlicher Ansprüche erfolgt. Bei Verarbeitung zu Direktmarketingzwecken haben Sie jederzeit ein Widerspruchsrecht.
 - d. Recht auf Datenübertragbarkeit
 - e. Recht der Anzeige oder Beschwerde bei einer zuständigen Aufsichtsbehörde
 - f. Sie können Ihre Einwilligung zur Erhebung, Verarbeitung und Nutzung Ihrer personenbezogenen Daten jederzeit mit zukünftiger Wirkung widerrufen.
- Wenn Sie Ihre Rechte ausüben möchten, wenden Sie sich mit Ihrem Anliegen bitte an die Datenschutz-Abteilung der Bayer Austria Ges.m.b.H.,
1160 Wien, Herbststraße 6-10, Tel: 01/711 46 – 0,
E-Mail: datenschutz.austria@bayer.com

5. Anpassung der Datenschutzinformationen

Wir behalten uns vor, diese Datenschutzinformationen von Zeit zu Zeit zu aktualisieren. Aktualisierungen dieser Datenschutzinformationen werden auf unserer Website www.agrar.bayer.at veröffentlicht. Änderungen gelten ab ihrer Publikation. Wir empfehlen Ihnen daher, diese Seite regelmäßig zu besuchen, um sich über gegebenenfalls erfolgte Aktualisierungen zu informieren.

Bayer Agrar-News. Der Newsletter, bei dem Sie wöchentlich mehr gewinnen!



- + **Jede Menge wertvolle Informationen**
- + **Preise, die wir jede Woche verlosen – und**
- + **3x ein iPhone XR**

Die Bayer Agrar-News. Topaktuelle Informationen für Ihre Kultur. Die Schlagzeilen zu aktuellen Themen in der Landwirtschaft. Und das Wetter für Ihren Standort.

Sie sind davon nur einen Mausklick entfernt!

Einfach anmelden auf www.agrar.bayer.at oder mit dem QR-Code direkt am Smartphone. Als Newsletterempfänger haben Sie die Möglichkeit, am Gewinnspiel teilzunehmen.* Neben wöchentlichen Verlosungen ziehen wir unter allen Newsletterbeziehern per Anfang Februar, März und April 2019 jeweils die Gewinner des iPhone XR.

Und wenn Ihnen der Newsletter nicht gefällt, dann melden Sie sich einfach per Mausklick direkt im Newsletter wieder ab.

* Die Gewinner werden durch das Los ermittelt, per Mail verständigt und um die Adresse zur Übergabe des Gewinnes ersucht. Wird binnen 2 Wochen die Adresse nicht an Bayer Austria GmbH übermittelt, wird ein neuer Gewinner gezogen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

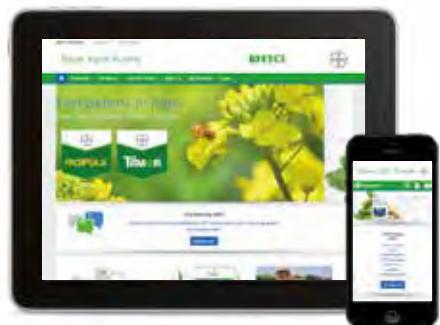
1) Gutschein



iPhone XR¹⁾

(Verlosung jeweils Anfang Februar, März und April 2019)

Pflanzenschutz von seiner besten Site: agrar.bayer.at



Immer aktuelle Informationen.

Alles, was Sie zum Thema Pflanzenschutz wissen müssen, finden Sie auf unserer Website agrar.bayer.at. Unsere Homepage ist übersichtlich und einfach zu bedienen – selbst auf mobilen Endgeräten. Denn durch Responsive Design passt sich die Seite automatisch an Ihr Smartphone oder Tablet an. So können Sie auch unterwegs jederzeit auf wichtige Informationen zugreifen.



Macht Spaß und schlau: Unser Pflanzenschutz-Quiz.

Krankheiten, Schädlinge, Unkräuter und Ungräser zu erkennen, ist die Basis für eine erfolgreiche Bekämpfung. Unser Pflanzenschutz-Quiz auf quiz.bayer.at wurde in Zusammenarbeit mit landwirtschaftlichen Fachschulen in Niederösterreich entwickelt und ist ideal geeignet, um Ihr Wissen auf spielerische Art und Weise aufzufrischen oder zu erweitern.



Wir sind für Sie da. In ganz Österreich.

Unsere Experten stehen Ihnen jederzeit mit Rat und Tat zur Seite.

Bayer bietet Ihnen nicht nur erstklassige Produkte, sondern auch erstklassiges Service.

Unsere Experten betreuen Sie in ganz Österreich zuverlässig und individuell.

Rufen Sie uns einfach an oder schreiben Sie uns ein E-Mail – wir helfen Ihnen gerne weiter.

Schnelle Hilfe: unser Außendienst.

Unsere Außendienst-Mitarbeiter sind im gesamten Bundesgebiet unterwegs und besuchen Sie gerne direkt in Ihrem Betrieb. Sie sind Ihre Ansprechpartner für Fragen zu unseren Produkten und Leistungen.

Genau das Richtige: individuelle Spritzpläne.

Gemeinsam mit Ihnen erarbeiten wir den für Sie am besten geeigneten Spritzplan. So wird sichergestellt, dass Ihre Kulturen exakt jenen Schutz erhalten, den sie benötigen. Der Einsatz von falschen Produkten wird ebenso vermieden wie der Einsatz einer zu großen Menge. Das ist nicht nur besser für Ihre Pflanzen, sondern auch für Ihren Kontostand.



Hinweise für die Zulassungen für „Geringfügige Anwendungen“ gemäß Art. 51 der VO 1107/2009

Gefahr in Verzug und Lückenindikationen:

Mögliche Schäden an der Kultur liegen im Verantwortungsbereich des Anwenders. Vor dem Mitteleinsatz ist daher die Pflanzenverträglichkeit und Wirksamkeit unter betriebsspezifischen Bedingungen zu prüfen.

Erklärung zu Produktprofilen:

In den Produktprofilen werden Aufwandmengen und Anwendungstermine als Praxisempfehlung angegeben. Diese können von den zugelassenen Indikationen insofern abweichen, als für einzelne Produkte auch höhere Aufwandmengen und weitere Anwendungsfenster möglich sind. Alle zugelassenen Indikationen und Auflagen sind unter agrar.bayer.at abrufbar.

Die bisherigen Broschüren verlieren mit dem Erscheinen dieser Ausgabe ihre Gültigkeit.

Satz- und Druckfehler bzw. Irrtümer vorbehalten.

® = eingetragenes Warenzeichen der Bayer Gruppe.
Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor der Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen. Bitte beachten Sie die Warnhinweise und -symbole in der Gebrauchsanleitung.

Bayer Austria Ges.m.b.H.
1160 Wien, Herbststraße 6–10

Stand: Dezember 2018





Hans Schwanzer

Tel.: 0664/160 67 66

hans.schwanzer@bayer.com



DI Andreas Leithner

Tel.: 0676/552 31 41

andreas.leithner@bayer.com



Ing. Andreas Thomaso

Tel.: 0664/337 78 39

andreas.thomaso@bayer.com



Ing. Helmut Heidlmayer

Tel.: 0664/262 84 96

helmut.heidlmayer@bayer.com



Alexander Windhaber

Tel.: 0664/224 63 70

alexander.windhaber@bayer.com

