

Agrar - Info - Fax

Nr. 08

Reinhard Schneider
Telefon: 06692 / 91 82 37
Fax: 06692 / 91 82 38
Mobil: 0173 / 537 00 16
E-Mail: Reinhard.Schneider@raiffeisen-kassel.de

07. April
2022

Anzahl
Seiten:
08

Philipp von Dalwig
Mobil: 0151 / 743 42 661
E-Mail: Philipp.vonDalwig@raiffeisen-kassel.de

Agrar Abteilung Pflanzenschutz
Telefon: 0561 / 71 22 292
Fax: 0561 / 71 22 300
E-Mail: Pflanzenschutz@raiffeisen-kassel.de



Inhalt: 1. Aktuelle Situation 2. Ungras- und Unkrautbekämpfung in Kartoffeln

1. Aktuelle Situation

Nach dem sehr sonnigen März hat der Wintereinbruch am 1. April für eine deutliche Wetteränderung gesorgt. Je nach Region und Höhenlage wurden Schneehöhen bis über 10 cm und Minustemperaturen bis -10°C gemessen. Die Schneefälle haben nach bisherigem Erkenntnisstand keine Schäden bei den Ackerkulturen verursacht. Gegen die Frosteinwirkung konnte die Schneeeauflage als Isolierung wirken und somit ein Teil der Frostschäden verhindern. Das endgültige Ausmaß von Frostschäden kann derzeit nicht bewertet werden. An einigen frostempfindlichen Kulturen sind Schäden zu erwarten. Besonders die auflaufenden Zuckerrüben, der schossende Raps, der in Südhessen im Vorblütenstadium steht, Sonderkulturen wie Erdbeeren u. w. sind hier anzusprechen. Insgesamt wird die Vegetation mit kalten Lufttemperaturen und wenigen Sonnenstunden ausgebremst. Hinzu kommen die niedrigen Bodentemperaturen ($< 10^{\circ}\text{C}$), die erst nach intensiver Erwärmung das Pflanzenwachstum fördern (siehe auch beim Grünland findet kein Wachstum statt).

Lediglich die bereits gefallenen Regenmengen ($10 - 20\text{ l/m}^2$) und die angekündigten Regenmengen tragen deutlich dazu bei, dass die Wasserverfügbarkeit in der oberen Bodenschicht deutlich verbessert wird. Die Feuchtesituation im Saathorizont trägt jetzt deutlich dazu bei, dass die Keim- und Auflaufbedingungen bei den Sommerungen sich günstig gestalten.

Kurzfristig anstehende Bestandesführungsmaßnahmen müssen vorerst pausieren.

Zuckerrüben - Frostschäden

Der überwiegende Flächenanteil für den diesjährigen Zuckerrübenanbau ist ausgedrillt. Die Saatbetтанforderungen waren überwiegend gut herzurichten. Lediglich nasse Standorte, kalte Böden, Flächen mit starkem Zwischenfruchtbewuchs oder verdichtete Böden waren in der Saatbettherrichtung anspruchsvoller.

Wie ist die aktuelle Frostsituation zu bewerten?

Aufgelaufene oder sich im Auflauf befindende Zuckerrübenbestände sind besonders kritisch zu bewerten. Bei Minustemperaturen unter 5°C sind die Keimblätter gefährdet. Bei Frosteinwirkung werden diese welk und können im Anschluss vertrocknen. Ist der Vegetationskegel nicht aufgefroren, wachsen die Pflanzen verzögert weiter.

Frostschäden am Hypokotyl können insbesondere bei trockenen Bodenbedingungen entstehen. Bei einem feinkrümeligen Saatbett, welches durch Wasser angefeuchtet ist, entstehen im Regelfall nur geringere Schäden. Ist das Hypokotyl schwarz eingefärbt oder bereits eingeschnürt, ist von einem Totschaden auszugehen.

In den nächsten Tagen wird die Zuckerrübe zur sogenannten „Kniefucht“.



Bei besser werdenden Wachstumsbedingungen wird die Feldkontrolle, das Auszählen des wachstumsfähigen Rübenbestandes zur Beurteilung von Frostschäden, anstehen.

Herbizideinsatz – Zuckerrüben

Die derzeitigen feuchten Bodenbedingungen fördern das Auflaufen von Unkräutern/Ungräsern. Die ersten Unkräuter und z. T. Ausfallraps sind am Auflaufen. Für die rechtzeitige Bekämpfung von Unkräutern/Ungräsern sind die bekannten Anwendungskriterien zu beachten:

- Bestand ist nicht frostgeschädigt und kann die erforderliche Bestandesdichte erreichen
- Terminierung der NAK-Spritzung orientiert sich am Unkrautauflauf
- Die Wetterkriterien zum verträglichen Einsatz der Herbizide sind gegeben
- Rüben befinden sich in einem normalen Wachstumsverlauf
- Herbizidmischungen werden dem Unkrautbesatz angepasst
- Bei Ausfallraps wird in der 1. NAK-Spritzung Debut eingesetzt
- Altbesatz mit Ungräsern/Ausfallgetreide (bei fehlendem Glyphosat-Einsatz) wird zwischen der 1. u. 2.-NAK-Spritzung bekämpft

Herbizideinsatz Getreide

In vielen Betrieben sind aufgrund der trockenen Witterung und der sehr geringen Luftfeuchten im März die Herbizidmaßnahmen, insbesondere gegen Ungräser, ausgeblieben. Sobald die Witterung es aber zulässt, müssen diese Herbizidmaßnahmen zügig umgesetzt und zu Ende gebracht werden. Mit Beginn des Schossstadiums bei den Ungräsern lässt die Herbizidwirkung von den einzusetzenden Gräserherbiziden stark nach. Diesjährig sind die noch zu bekämpfenden Ungräser (Windhalm, Ackerfuchsschwanz, Trespens und Weidelgräser) stark bestockt und zeigen bei frühen Aussaatterminen eine deutlich erkennbare Längenentwicklung. Für schwierige Bekämpfungstermine sollten vorwiegend Solobehandlungen gegen Ungräser durchgeführt werden.

Zur Beachtung:

- **Hoher Benetzungsgrad beim Herbizideinsatz realisieren**
(jeder Trieb muss benetzt werden)
- Feintropfig Applizieren (Doppelflachstrahldüse, Wasseraufwandmenge 200 – 300 l/ha)
- **Einsatz bei Luftfeuchtwerten > 60 %**
Abends oder früh morgens behandeln bei aufgeweichter Wachsschicht
- **Einsatz von Additiven**
Formulierungshilfsmittel vom Herbizid einsetzen
- Zusätzlicher Netzmitteleinsatz (muss verträglich sein, z. B. Hasten 0,5 – 1,0 l/ha)
- AHL-Einsatz (Einsatz nur in verträglichen Aufwandmengen und Mischbarkeit beachten)

Insektizideinsatz - Winterraps

Sobald in der nächsten Woche eine Wetteränderung zu wärmeren Wetter eintritt, sind die Winterrapsbestände intensiv auf Rapsschädlinge zu kontrollieren. In den schossenden, noch nicht blühenden Beständen ist das Schädlichkeitspotenzial durch den Rapsglanzkäfer besonders hoch. Die Besatzstärke sollte durch Ausklopfen der Haupttriebe ermittelt werden.

Nach Überschreiten der Schadschwelle sollte nach folgendem Schema vorgegangen werden:

Fall	Bekämpfungsziel/ Befallssituation	Rapsglanzkäfer vorhanden?	Empfohlene Mittel
1	Stängel- u. Triebrüssler (Knospen sichtbar, aber noch zu)	ja	Trebon 30 EC (B2)
2	Rapsglanzkäfer (Knospenstadium, erste Knospen geöffnet)	-	Mospilan, Mavrik Vita, Trebon 30 EC (B2)
3	anhaltender Befall mit Rapsglanzkäfern und Kohlschotenrüssler und Kohlschotenmücke	-	Alle bienenungefährlichen Pyrethroide (z. B. Karate Zeon, Nexide, Mavrik Vita), Rapsglanzkäfer richten in der Regel in der Blüte keinen Schaden mehr an!!!

Schossergabe bei Wintergetreide

Die trocken kalte Witterung nach der Ausbringung der Startgabe hat dazu beigetragen, dass die Stickstoffwirkung beim Wintergetreide noch nicht so deutlich gegriffen hat. Die Bestände haben bisher nur eine geringe Stickstoffmenge aufgenommen und damit die laufende vegetative Entwicklung umgesetzt. Auffällig ist die schwache Wurzelentwicklung (nach der Startgabe) beim Wintergetreide. Ausgelöst durch große Tag-/Nachttemperaturdifferenzen, zunehmender Trockenheit im Wurzelhorizont, durch z. T. starke Krustenbildungen an der Oberfläche, ist die Entwicklung verlangsamt worden.

Die schwache Stickstoffwirkung lässt sich auch an der geringen Förderung der Bestockungssituation vom spät gedrillten Weizen feststellen. Bei Wintergerste, Triticale und Winterroggen ist überwiegend eine reichliche Anzahl von Bestockungstrieben vorhanden. Die diesjährig angepasste Startstickstoffgabe hat für diese günstigen Ausgangsbedingungen ausgereicht.

Für die jetzt beginnende Schossphase benötigen die Getreidebestände schnellwirksamen und leichtverfügbaren Stickstoff in angepasster Menge.

Für die Sicherstellung der Stickstoffmenge ist die Schossergabe, falls noch nicht ausgebracht, kurzfristig zu verabreichen.

N-Mengenbemessung:

siehe Fax Nr. 6, Seite 8

Weitere Hinweise:

- schwach bestockter Weizen(Haupttrieb u. 1 – 2 Bestockungstriebe) N-Menge um 20 kg/ha erhöhen
- Weizen(BBCH 25-29), Triticale(BBCH 29-30), Roggen(BBCH 30) mit CCC zur Bestandsegalisierung(Brechung der Haupttriebdominanz) behandeln
- N-Mineralisierung verläuft sehr langsam(kalter Boden, niedrige Nmin-Werte)
- 1. u. 2. N-Gabe sind ertragsbetont einzusetzen, nur WW mit B-Qualität(min. 12% Rohprotein)Cloos Rainer CI und besser benötigt eine Spätgabe 30- 50 kg N
- Stark bestockte Bestände werden über den Einsatz der Wachstumsreglerwirkstoffe Trinex-apacethyl oder Prohexadion-Calcium in der Triebreduktion gefördert

Notfallzulassung – Fungizidwirkstoff Folpet in der Gerste

Am 30.3.2022 haben die Fungizide Folpan 500 SC und Amistar Max eine Notfallzulassung zur Bekämpfung von Ramularia in der Gerste erhalten. Diese Notfallzulassung gilt für das gesamte Bundesgebiet für 120 Tage (vom 01.04. – 29.07.2022). Die maximale Aufwandmenge beträgt 1,5 l/ha. Folpan 500 SC und Amistar Max, die den Wirkstoff Folpet enthalten, dürfen maximal 1-mal zwischen BBCH 30 und 59 zur Anwendung kommen. Da der Wirkstoff Folpet ein Kontaktwirkstoff ist, sehen wir den erfolgreichen Einsatz in der späten Anwendung ab BBCH 49, um neben dem Fahnenblatt auch die Grannen ausreichend zu benetzen.

Blatt- und Spezialdünger im Wintergetreide

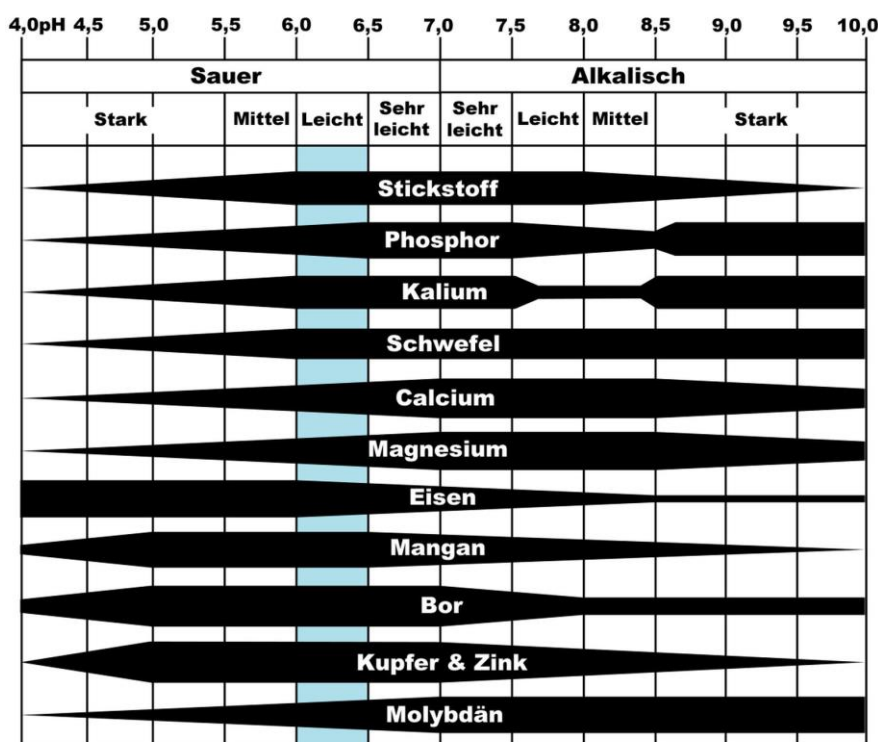
Blatt- und Spezialdünger greifen in den Stoffwechsel der Pflanzen ein, sichern hohe Erträge, gute Qualitäten und die Pflanzengesundheit ab. Bedingungen wie Trockenheit, Staunässe oder nicht angepasste pH-Werte behindern die Aufnahme oder führen zu einer Überversorgung aus dem Boden. Diese häufig während der Vegetationsperiode auftretenden Stresssituationen werden durch die rechtzeitige Anwendung von Blattdüngern deutlich verbessert. Da das Getreide während des Schossens viel Biomasse produziert, ist zu diesem Zeitpunkt der Nährstoffbedarf besonders hoch. Kupfer, Mangan und Zink mindern dabei den Herbizidstress der Pflanzen. Mangan wird in lockeren, trockenen Böden schnell festgelegt und steht den Pflanzen nicht mehr in ausreichendem Maß zur Verfügung. Daher eignen sich Blattdünger hervorragend, um den Mikronährstoffbedarf der Pflanzen zu decken.



Spurennährstoffe – Entzug ausgewählter Ackerbaukulturpflanzen

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

Quelle: Lebosol



Quelle: www.effizientduengen.de (verändert)

2. Ungras- und Unkrautbekämpfung in Kartoffeln

Im Kartoffelanbau ist die Regulierung der Begleitflora eine wichtige Maßnahme zur Verhinderung von Ertrags- und Qualitätseinbußen. Insbesondere in Trockenjahren wird die Bekämpfung von Unkräutern und Ungräsern bei abfallenden Wirkungsgraden bei den Herbiziden (Bodenwirkung) problematisch. Nachbehandlungen können nur im begrenzten Umfang durchgeführt werden.

Voraussichtlich kann 2022 die volle Herbizidanwendungspalette genutzt werden. Für den Wirkstoff Metribuzin läuft Ende des Jahres (31.12.2022) die Zulassung aus. Mit dem Wegfall würden alle Einzelwirkstoffprodukte und die Kombinationsprodukte für den zukünftigen Einsatz ausfallen. Mit dem Wegfall würde eine bedeutende Anwendungslücke hinsichtlich des Herbizideinsatzes entstehen.

Strategien zur Unkrautbekämpfung

1. Mechanische Maßnahmen

Im Entwicklungsverlauf vom Voraufbau bis zum späten Krautwachstum bieten sich zunehmend mechanische Maßnahmen an. Vorausgesetzt werden günstige Witterungsbedingungen, passende Standortbedingungen, optimale Maschinenteknik und ein gutes Handling vom Anbauer. Beginnend mit dem Blindstriegeln (vor dem Auflaufen), dem nachfolgenden Hacken bis zum 2-Blattstadium der Unkräuter und bis zum Dammformen können mechanische Maßnahmen durchgeführt werden.

2. Einsatz von Herbiziden

Der Herbizideinsatz erfolgt mit Schwerpunkt in den Anwendungsbereichen: Voraufbau, kurz vor dem Auflaufen und im Nachaufbau bei 5 – 10 cm Wuchshöhe und bei den Ungräsern bis 15 cm Wuchshöhe. Die Bekämpfung einer standorttypischen Verunkrautung erfolgt im Wesentlichen mit metribuzin-haltigen oder mit metribuzinfreien Herbizideinsätzen.

Sorten, die kein Metribuzin vertragen, oder bei triazinresistenten Unkräutern, werden vorwiegend mit Boxer plus Bandur Tankmischungen oder Boxer plus Proman Tankmischungen behandelt (Sortenverträglichkeit beachten).

Beim Anbau von metribuzintoleranten Sorten ist der Herbizideinsatz unproblematischer. Eine breite Mischverunkrautung (Gänsefuß, Kamille, Vogelmiere, Klette) wird erfolgreich bis zum Auflaufen der Kartoffeln z. B. mit Boxer plus Mistral bekämpft. Die Fertigformulierung Arcade bestehend aus Boxer plus Mistral darf bis in den Nachaufbau eingesetzt werden.

Die Bekämpfung von Problemunkräutern erfolgt mit speziellen Anwendungslösungen. Z. B. **Nachschatten**: Boxer 3,0 l/ha + Artist 1,5 kg/ha, im Keimblattstadium der Unkräuter.

Windenknötterich: Novitron 2,4 kg/ha, im Voraufbau., oder Metric 1,5 l/ha + Bandur 2,5 l/ha im Voraufbau, oder Mistral 0,2 kg/ha + Cato 30 gr./ha im Nachaufbau.

Ungräserbekämpfung in Kartoffeln

Im NA kann man mit Graminiziden (z. B. Agil-S/Zetrola, Cato, Focus Aktiv-Pack, Fusilade Max, Panarex, GramFix) gegen eine Verungrasung vorgehen, häufig genügt eine Teil- oder Randbehandlung aus. Der Einsatz geht bis ca. 15 cm Wuchshöhe der Kartoffel.

Produkte:	Wirkstoff	Gehalt/ l bzw. kg	HRAC - Klassifizierung	WSSA - Klassifizierung	Anwendung BBCH	Zulassungsende	Aufwand/ha	Ackerfuchsschwanz	Flughäfer	Windhalm	Einj. Rispe	Gerste	WWW/WR/Triticale	Weidelgras	Trespe	Hirse	Quecke	
																		Gräserherbizide
Focus Aktiv-Pack (+ Dash)	Cycloxydim	100	A	1	NA	31.12.2025	2,5 + 2,5	I	xxx	xxx	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx(x) 5 I
Fusilade Max	Fluazifop-P	107	A	1	NA	31.12.2022	1,0 1,5 oder 2 x 0,75	I	xxx	xxx	xxx	(x) x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx(x) 1,5 I
Panarex	Quizalofop-P	40	A	1	NA	30.11.2022	1,25	I	xxx	xxx	xxx	-	xxx	xx(x)	xx(x)	xx(x)	xxx	xx(x) 2,25 I
Targa Super	Quizalofop-P	46,3	A	1	NA	30.11.2022	1,25	I	xxx	xxx	xxx	-	xxx	xx(x)	xx(x)	xx(x)	xxx	xx 2 I
Agil-S/ Zetrola	Propaquizalop	100	A	1	NA	30.11.2022	0,75 - 1,0	I	xxx	xxx	xxx	x	xxx	xxx	xx	xx	xxx	x
Gramfix	Quizalofop-P	46,3	A	1	NA	30.11.2022	1,25	I	xxx	xxx	xxx	-	xxx	xx(x)	xx(x)	xx(x)	xxx	xx 2 I
Select 240 + Radimix	Clethodim	242	A	1	NA	31.12.2024	0,75 + 0,75	I	xxx	xxx	xxx	xx(x)	xxx	xx(x)	xxx	xxx	xxx	xx(x) 1 I
Cato + FHS	Rimsulfuron	250	B	2	NA	30.04.2023	0,05 + 0,3	I	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	-	xxx	xx(x) 2 x 25g



Empfehlungen zur Unkrautbekämpfung in Kartoffeln

Normalverunkrautung

Vorauslauf der Kultur (VA)	Kurz vor dem Durchstoßen (KvD)	NA bei 5-10 cm Kartoffelhöhe	Bemerkungen
Novitron Dam Tec 2,0 + Proman 2,0			Metribuzin-freie Varianten
Boxer 2,5 + Novitron DamTec 2,4			
Boxer 3,5 + Proman 2,5			
Boxer 3,5 + Bandur 2,5			
Artist 2,0 – 2,5 Bandur 3,5*** + Centium CS** 0,2			
Mistral* 0,5 - 0,75			
Mistral* 0,3 - 0,5 + 0,4 Herbosol		Mistral* 0,3 - 0,5	Spritzfolge
Mistral* 0,5 + Quickdown 0, + Toil 0,75			

Verunkrautung mit Klettenlabkraut

Vorauslauf der Kultur (VA)	Kurz vor dem Durchstoßen (KvD)	NA bei 5-10 cm Kartoffelhöhe	Bemerkungen
Boxer 3,5 – 4,5 + Mistral* 0,5 Arcade 4,0 - 5,0		Arcade 4,0 – 5,0 (BBCH 10-15)	Spritzfolge
Boxer 4,0 – 5,0		Mistral* 0,3	Spritzfolge
Bandur*** 3,0 - 4,0 + Mistral* 0,3 (VA)			
Metric 1,5 (VA)			
Artist 2,0 – 2,5			
Bandur*** 3,0 – 4,0		Mistral* 0,3	Spritzfolge

Bis zum Stadium kvD können alle Präparate auch gemeinsam mit AHL ausgebracht werden!

Bei allen Bodenherbiziden empfiehlt sich auch eine Zumischung von 0,4 l/ha Herbosol.

*Mistral kann durch Sencor WG oder Sencor liquid ersetzt werden.

** Centium 36 CS nicht in Pflanzkartoffeln einsetzen und die Auflagen NT 127 und NT 149 beachten!

*** Bandur bis max. 5 Tage vor dem Durchstoßen einsetzen!

Herbizide gegen Spätverunkrautung bzw. Notmaßnahmen nach Herbizidvorlage

	NA bei 5-10cm Kartoffelhöhe
gegen Hirse, Quecke, Gräser, Klette, Distel	Cato/Escep 0,03 - 0,05 + FHS



Liste der metribuzinempfindlichen Kartoffelsorten

» Adelina	» Axion,	» Forza	» Kennebec	» Prestige,	» Turbo
» Albatros	» Belinda	» Fresco,	» Kormoran,	» Primadonna	» Van Gogh
» Alexia	» Birgit	» Friesländer	» Kuba	» Ramona	» Vebeca
» Allians	» Birte	» Gala	» Laura	» Regina	» Vebesta
» Amado	» Bonus	» Gandaw a	» Linzer Delikatess	» Rita	» Venetia
» Ambassador	» Caruso	» Glorietta	» Madeira	» Rosita	» Verdi
» Amyla	» Cindy	» Goldmarie	» Malika	» Salome	» Vineta
» Annabelle	» Eliane	» Hector	» Markies	» Solist	» Vitesse
» Arcade	» Aurobona	» Horizon	» Marlen	» Soraya	» Vivianna
» Ares	» Europrima	» Husar	» Megusta	» Sofia	» VR808
» Arielle	» Eurotango	» Innovator	» Melody	» Sonja	» Wega
» Arnika	» Evita	» Jazzy	» Miranda	» Sprint	» Wisent
» Arsenal	» Eva	» Jelly	» Miss Bianka	» Sunita	» Wotan
» Aspirant	» Exquisa	» Jetta	» Novano	» Terrana	
» Atica	» Fambo	» Junior	» Oktan	» Timate	
» Avarna	» Fianna	» Karnico	» Pelikan	» Tizia	

Quelle: Bayer CropScience, Stand: 11.01.2022



Produkte:	Wirkstoff	Gehalt I bzw. kg	HRAC - Klassifizierung	WSSA - Klassifizierung	Anwendung BBCH	Zulassungsende	Aufwand/ha	Ackerfuchsschwanz	Flughäfer	Windhalm	Einj. Rispe	Gerste	WW/WRTriticale	Weidelgras	Trespe	Hirse	Taubnessel	Franzosenkraut	Kamille	Stiefmütterchen	Hohzahn / Brennessel	Klettenabkraut	Knötericharten	Windenknocherich	Gänsefuß / Meide	Nachtschatten	Vogelmiere	Bingelkraut	Ehrenpreis	Ackersenf	Quecke
Arcade	Metribuzin Prosulfocarb	80	C1	5	VA-	31.12.2026	5	xxx	xx	xxx	xxx	-	-	-	xxx	xxx	-	xxx	xx(x)	xxx	xxx	xx	xx	xxx	x(x)	xxx	xx	xxx	xxx	-	
		800	N	15	kD		kg																								kg
Artist	Flufenacet Metribuzin	240	K3	15	VA-	31.07.2023	2,0	xxx	x	xxx	xx(x)	-	-	x	xx(x)	xxx	-	xxx	xx(x)	x(x)	xxx	xx	x(x)	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	-	
		175	C1	5	kD		kg																								kg
Bandur	Adonifen	600	S	32	VA-	31.12.2024	4	xxx	x	xxx	xx(x)	-	-	-	xx	xxx	-	xxx	xx(x)	xx	xx(x)	xx	x(x)	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	-	
		500	S	32	kD		kg																								kg
Novitron DamTec	Adonifen Clomazone	500	S	32	VA	31.12.2024	2,4	xxx	x	xxx	xx	-	-	-	xxx	xxx	-	xxx	xx(x)	xx	xx	xx	xx	xxx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	-	
		30	F4	13	kg		kg																								kg
Boxer	Prosulfocarb	800	N	15	VA	30.04.2022	5	xxx	-	xxx	xxx	-	-	-	(x)	-	xxx	x(x)	x	xx(x)	xx(x)	x	x	x(x)	x(x)	xxx	x	xxx	xx	-	
		250	B	2	NA		g																								g
Cato	Rimsulfuron	360	F4	13	VA-	31.12.2025	0,25	xxx	-	xxx	xx(x)	xxx	xxx	xx(x)	-	xx	xx	x(x)	-	-	x	xx(x)	xx	x(x)	x(x)	xxx	xx	x(x)	x(x)	-	
		250	B	2	NA		g																								g
Centium 36 CS	Clomazone	600	C1	5	VA	31.12.2022	0,9	xxx	x	xxx	xx	-	-	-	x	xx	xxx	x(x)	xx	xx	x(x)	xx	x	xxx	x(x)	xxx	xx	x(x)	x(x)	-	
		360	F4	13	kD		l																								l
Sencor liquid	Metribuzin	700	C1	5	VA	31.12.2022	0,75	xxx	x	xxx	xx	-	-	-	x	xx	xxx	xx	xx	xx	x(x)	xx	x	xxx	x(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	-	
		700	C1	5	bd		kg																								kg
Mistral	Metribuzin	500	C2	5	VA-	31.12.2025	3,0	xxx	x	xxx	xx	-	-	-	x	xx	xxx	xx(x)	x(x)	xx	xx(x)	xx	x(x)	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	-	
		500	C2	5	kD		l																								l
Proman	Metribuzin	24,2	E	14	kD	31.01.2023	0,4+1,0	xxx	-	xxx	xx	-	-	-	-	xx	xxx	xx	xx	xx	x	x(x)	xx	x(x)	xxx	x	xxx	xxx	xxx	-	
		24,2	E	14	l		l																								l
Quickdown + Toil	Pyralufen	233	K3	5	VA	31.12.2024	1,5	xxx	(x)	xx	xx	-	-	-	-	xx	xxx	xxx	xx	xxx	xx(x)	xx(x)	xx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	-	
		60	F4	13	l		l																								l
Metric	Metribuzin Clomazone	24,2	E	14	kD	31.01.2023	0,4+1,0	xxx	-	xxx	xx	-	-	-	-	xx	xxx	xx	xx	xx	x	x(x)	xx	x(x)	xxx	x	xxx	xxx	xxx	-	
		233	K3	5	VA		l																								l
Metric	Metribuzin Clomazone	24,2	E	14	kD	31.01.2023	0,4+1,0	xxx	-	xxx	xx	-	-	-	-	xx	xxx	xx	xx	xx	xx(x)	xx(x)	xx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	-	
		60	F4	13	l		l																								l