

Agrar - Info - Fax

Nr. 04

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

12. März
2021

Anzahl
Seiten:
10

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. Getreideherbizide Frühjahr 2021**
 - 3. Aussaat und Düngung von Sommerungen**
 - 4. Getreideherbizide 2021 - Wirkungsspektrum**

1. Aktuelle Situation

Die wechselhafte Witterung mit kalten Temperaturen und Niederschlägen hat die zügige Entwicklung von den Winterungen und die beginnende Bestellzeit von Sommerungen kurzfristig ausgebremst. Die angekündigten Niederschlagsmengen werden zur Verbesserung der Wassersituation dringend benötigt. Die z. T. sehr gute Befahrbarkeit der Böden zeigt, dass die Wassersättigung im oberen Krumbereich keine Übersättigung zeigt. Der Rückgang der Temperaturen verzögert die vegetative Entwicklung und trägt dazu bei, dass die Kulturen keinen zu schnellen Entwicklungsverlauf durchführen und dadurch bei Spätfrösten weniger frostanfällig reagieren.

Die Ausbringung der Startstickstoffgabe ist je nach Region und Befahrbarkeitssituation schon relativ weit vorangeschritten und die früh applizierten N-Mengen zeigen bereits eine beginnende Stickstoffwirkung. Besonders Raps reagiert bei kalten Bodentemperaturen mit einer Blattneubildung und einer beginnenden Streckung.

Alle Winterungen sind derzeit nur gering mit Blattkrankheiten im Blattbereich infiziert. Der Herbstbefall mit Mehltau an der Wintergerste oder die Septoria tritici -Infektionen am Weizen fördern den Absterbeprozess der Herbstblätter.

Mäuse – Besatzsituation

In den zurückliegenden Wochen hat sich im Ackerland und Grünland die Mäusepopulation weiterentwickelt. Trotz frostiger Temperaturen und Schneeeinlagen hat sich der sichtbare Besatz deutlich erhöht. Insbesondere im Raps konnten sich die Mäuse reichlich vermehren. Die derzeitige Entwicklung vom Raps bietet zunehmend eine gute Deckung für die Mäuse. Natürliche Feinde (Greifvögel, Fuchs u. w.) können die Mäuse nicht ausreichend bejagen. Eine Kontrolle über die Lochtretmethode (auf 16X16 m alle Löcher verschließen und nach 24 Std. Auszählen) kann zur Ermittlung der Schadschwelle durchgeführt werden. Bei 8 geöffneten Löchern und mehr ist die Schadschwelle erreicht und eine Bekämpfung ist empfehlenswert. Die Auflagen bei der Ausbringung von zinkphosphid-haltigen Ködern sind zu beachten.



2. Getreideherbizide Frühjahr 2021

Für die noch anstehenden Herbizidmaßnahmen im Wintergetreide zeichnen sich folgende Situationen ab:

- Im Herbst 2020 wurde ein hoher Flächenanteil mit Bodenherbiziden behandelt. Bei Wintergerste, Roggen und Triticale wurden über 90 % der Aussaatfläche behandelt. Beim Weizen liegt ebenfalls ein hoher Behandlungswert vor, lediglich die späteren Saattermine Ende Oktober und später wurden nicht behandelt. Im Rahmen des Herbizidmanagements ist diese Entscheidung für eine Herbstbehandlung mit Bodenherbiziden eine sehr bedeutende Entscheidung gewesen. Im Nachgang können derzeit gute bis sehr gute Wirkungsgrade festgestellt werden.
- Im Bereich der dikotylen Unkräuter lassen sich sehr erfolgreiche Wirkungsgrade feststellen. Vereinzelt wurde z. B. die Kamille, Stiefmütterchen, Hundskerbel u. w. nicht ausreichend bekämpft. Die vorgenannten Unkräuter lassen sich über eine Nachbehandlung mit einem reichlichen Angebot an Herbiziden leicht bekämpfen.
- Differenzierter zeigt sich die Situation bei den Ungräsern. Unter günstigen Anwendungsbedingungen (feine Krümelstruktur, Bodenfeuchte, Niederschläge) wurde insbesondere Windhalm und Ackerfuchsschwanz gut bis sehr gut bekämpft.
Bei schwierigen Standortbedingungen (glutiger Boden, trockenes Saatbett, später Einsatztermin, Standorte mit hoher Besatzsituation) ist besonders die Ackerfuchsschwanzwirkung nicht immer ausreichend. Eine Restbesatzsituation ist unter diesen Bedingungen erkennbar. Besatzdichten von 1 – 20 Pfl/m² können sehr oft festgestellt werden. Soll kein weiterer Besatzaufbau auf der Fläche erfolgen, muss eine Nachbehandlung mit einem Gräserherbizid erfolgen.
- Der Trespenbesatz auf den Ackerstandorten muss gesondert betrachtet werden. Die Bodenherbizidwirkstoffe können nur eine begrenzte Wirksamkeit umsetzen. In Einzelfällen muss auch hier über eine Nachbehandlung im Frühjahr die Besatzsituation korrigiert werden.
- Die Herbizidwahl richtet sich nach dem Leitungras auf der Fläche. Daher sollten die nächsten Tage genutzt werden, die Schläge auf eine mögliche Restverungrasung/-verunkrautung zu kontrollieren. Ist der Ackerfuchsschwanz noch sensitiv gegenüber Gräserherbiziden, können Mittel der Gruppe der ACCase- Hemmer (HRAC-Klasse 1 (A)) und ALS-Hemmer (HRAC-Klasse 2 (B)) verwendet werden. Da in der Gerste das Mittel Axial 50 (HRAC-Klasse 1) das einzige Produkt zur Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz darstellt, sollte das Mittel auch der Gerste vorbehalten werden.
Herbizide wie, Avoxa, Traxos, Broadway oder Atlantis Flex (u. Atlantis OD, Niantic) zeigen bei sensitivem Ackerfuchsschwanz meist eine gute Wirkung. Sensitiver Ackerfuchsschwanz ist häufig auf Flächen zu finden, die über eine weite Fruchtfolge verfügen und auf denen in der Vergangenheit ein gezielter Wirkstoffwechsel umgesetzt wurde.

Ist Ackerfuchsschwanz schon seit längerer Zeit das Leitunkraut der Flächen, so ist der Einsatz von Atlantis Flex in Weizen und Triticale unumgänglich. Um einer weiteren Bildung von Resistenzen vorzubeugen sind nur volle Aufwandmengen einzusetzen. Auf drainierten Flächen dürfen das Mittel Atlantis Flex, sowie die Nachbauprodukte vom Atlantis WG (Niantic) erst ab dem 16.3. eingesetzt werden. Atlantis Flex kann auch durch Niantic ersetzt werden. Die Aufwandmenge bei Niantic beträgt bis 500g/ ha.

Was gilt es beim Atlantis-Einsatz zu beachten:

- **Einsatz nur mit voller Aufwandmenge**
 - o nur in W-Weizen, Triticale (nicht in W-Gerste)
 - o In Roggen und Dinkel max. 200g/ ha Atlantis Flex (wenn möglich auf andere Produkte ausweichen z.B. Avoxa, Traxos, Axial 50)
- frühe Einsätze haben höchste Wirkungsgrade
 - o Fuchsschwanzwirkung abhängig vom Entwicklungsstadium
Bis beginnender Bestockung gut, in der Bestockungsphase nachlassend, ab Schossbeginn sind deutliche Minderwirkungen feststellbar.
 - o aber kein Einsatz bei starkem Frost(> -5° C) bzw. hohen Tag-Nacht-Temperaturschwankungen
 - o Einsatz bei wüchsiger Witterung ist kulturverträglicher
- **Tau und hohe Luftfeuchtigkeit verbessern die Wirkung enorm**
 - o Wachsschicht ist weich und der Wirkstoff gelangt besser ins Blatt
 - o > 60 % Luftfeuchtigkeit bei der Anwendung
 - o Anwendung in die Nacht- bzw. frühen Morgenstunden verlegen
 - o regenfest nach 5-7 Stunden
 - o Wassermenge min. 200 - 300 l/ha



- Eine feintropfige Applikation ist sehr wichtig, da die Wirkung über die Blätter erfolgt
- Doppelflachstrahldüsen erzielen eine bessere Benetzung
- gute Erfahrungen bei Mischungen mit Biathlon 4D + Dash, da über den Formulierungshilfsstoff Dash die Wirkung zusätzlich verbessert wird. Es können auch weitere FHS zugesetzt werden.
- Zugabe von 30l/ ha AHL oder 10 kg/ha schwefels. Ammoniak oder 20 kg/ha Harnstoff erhöht die Wirkung auf Problemflächen – Kulturverträglichkeit nimmt ab
- Die Gräserbehandlung sollte möglichst zeitnah zur Stickstoffandüngung erfolgen. Die Stickstoffwirkung fördert die Vitalität und die Entwicklung vom Ackerfuchsschwanz.

Reihenfolge beim Befüllen der Spritze

Die Wasserlöslichkeit von Atlantis Flex ist bei einem hohen pH-Wert deutlich besser als bei einem niedrigen. Die Wirksamkeit hingegen erfordert einen niedrigen pH-Wert, denn erst dadurch wird das Produkt fettlöslich und kann in die Pflanze eindringen. Der Formulierungshilfsstoff (Biopower) senkt den pH-Wert ab. Daher ist es wichtig immer erst das Atlantis Flex im Wasser auflösen zu lassen bevor der Formulierungshilfsstoff hinzugegeben wird.

1. Wasser
2. (Biathlon 4D, o. a. Herbizide)
3. Atlantis Flex
4. Abwarten bis sich das Atlantis Flex vollständig aufgelöst hat
5. Formulierungshilfsstoff Biopower und (Dash)
6. restliches Wasser und eventuell AHL

Bei günstigen Witterungsbedingungen kann ab Anfang März ein Herbizideinsatz erfolgen. Zum Zeitpunkt des Einsatzes sollte möglichst eine frostfreie Wetterlage ablaufen. Ein Aufteilen der Herbizidmaßnahme ist bei frühen Herbizidmaßnahmen von Vorteil. Mit der Vorlage des Gräserherbizides werden die Ungräser zeitig bekämpft und die Unkräuter werden durch einen späteren Einsatz eventuell in Kombination mit einem Wachstumsregler sicher ausgeschaltet.

Die Ungrasbekämpfung erfolgt mit Axial 50, Avoxa, Atlantis Flex, Niantic oder Broadway. Spätsaaten besitzen sehr oft einen geringeren Gräser- und Unkrautbesatz.

Herbizidempfehlung Wintergetreide 2021 (Beispiele)

Windhalmbekämpfung – Schwerpunkt Tankmischungen (WW, WR, TR)

Problemstellung	Zugelassen in				Herbizidempfehlung	Aufwandmenge l/kg/ha	Zumischpartner z. B. AHL, Netzmittel	Bemerkungen
	W W	W R	W G	T R				
einschl. Ehrenpreisarten und Stiefm.	X	X		X	Avoxa + Biathlon 4D + Dash + Savvy	1,35 + 0,07 + 1,0 + 0,015	-	Kombination aus Axial 50 + dem Gräserwirkstoff (Pyroxsulam) aus dem Broadway. Bis BBCH 32.
	X	X	X	X	Axial Komplett (Axial 50 + Primus) + Alliance	1,0 + 0,065	nur in WW und WG mit 50 l AHL mischbar !!	Alliance gegen Ehrenpreis, Stiefmütterchen, Taubnessel, Gänsefuß
	X	X	X	X	Axial 50 + Biathlon 4D + Dash + Dirigent SX oder + Pointer Plus + Duplosan KV	0,9 + 0,075 + 0,075 + 0,07 + 1,0 + 0,015 + 0,05 + 0,75	nur in WW und WG mit 50 l AHL mischbar !! kein Dash + AHL zumischen! nur in WW und WG mit 50 l AHL mischbar !!	auch gegen Ehrenpreis, Stiefmütterchen, Taubnessel, Gänsefuß
Windhalm + alle wichtigen Unkräuter einschl. Klette	X	X		X	Husar Plus + Mero + Concert SX/ Dirigent SX/Savvy	0,2 + 1,0 + 0,030/ 0,015/0,015	in AHL pur 0,15 Husar Plus	bis BBCH 32, in TM mit AHL kein Merozusatz, große Stiefmütterchen . Concert zusätzlich Ampfer.
	X	X		X	Husar Plus + Mero + Pixie	0,2 + 1,0 + 1,0		Ehrenpreis + gr. Stiefm. und Kornblumen
	X	X		X	oder + U46 D-Fluid	oder + 1,0		
	X	X		X	oder + Pointer SX	oder + 0,025		

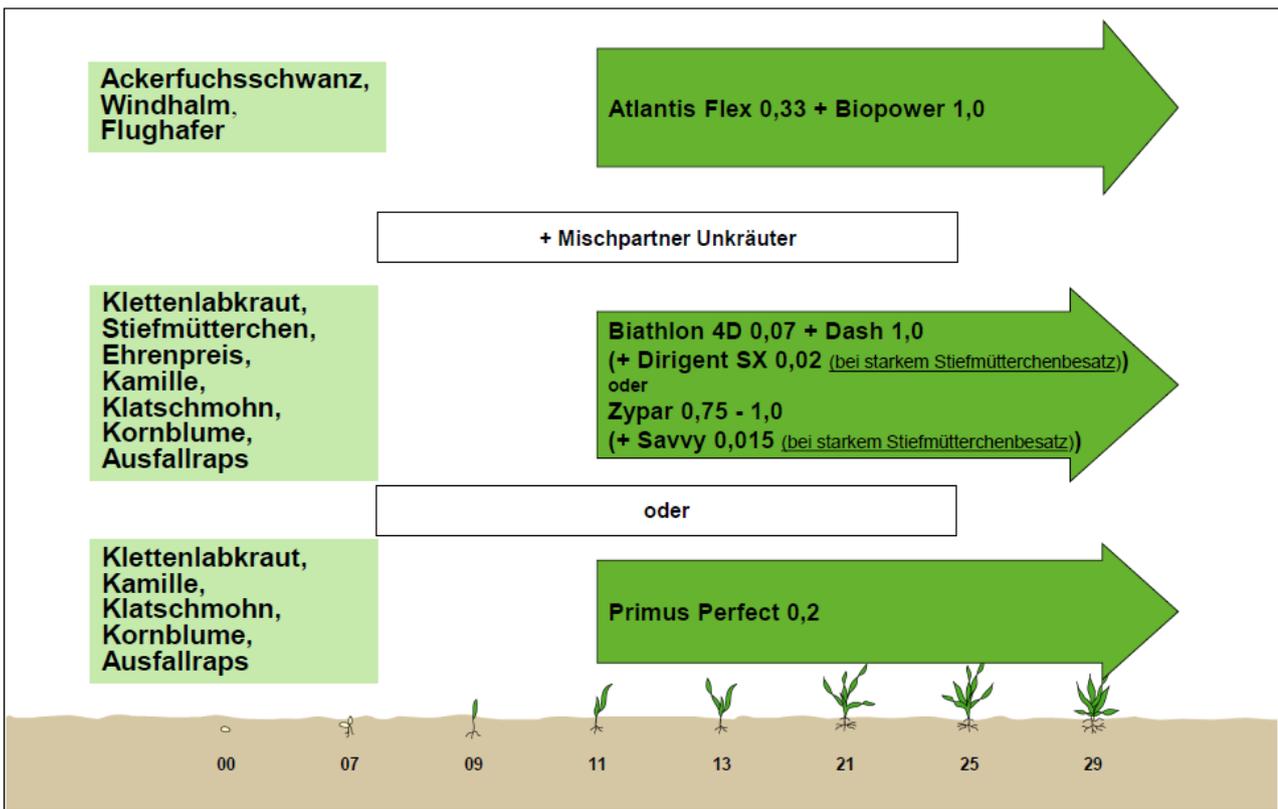


X	X		X	Attribut + Biathlon 4D + Dash + Concert SX/ Dirigent SX/Savvy Attribut + Pointer Plus + Duplosan KV oder Antarktis + Duplosan DP Attribut + Artus oder + Saracen Max	0,06 + 0,07 + 1,0 + 0,03/ 0,015/0,015 0,06 + 0,05 + 0,75 1,0 – 1,2 + 0,75 0,06 + 0,04 - 0,05 + 0,025	auch in AHL pur, 10 kg SSA, 20 kg HST, 1,0 l Mero	gute Wirkung auch gegen Ehrenpr. + Stiefm., bei Kombinationen mit AHL kein Dash zusetzen! DP verbessert die Wirkung gegen Erdrauch, Knöteriche und Melde. Ehrenpreis, Stiefm. (Artus), Schwäche Ehrenpreis
---	---	--	---	---	---	--	--

Der Abstand zu Oberflächengewässern ist bei jeder Tankmischung zu beachten

Da in der Gerste das Mittel Axial 50 (HRAC-Klasse 1) das einzige Produkt zur Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz darstellt, sollte das Mittel auch der Gerste vorbehalten werden.

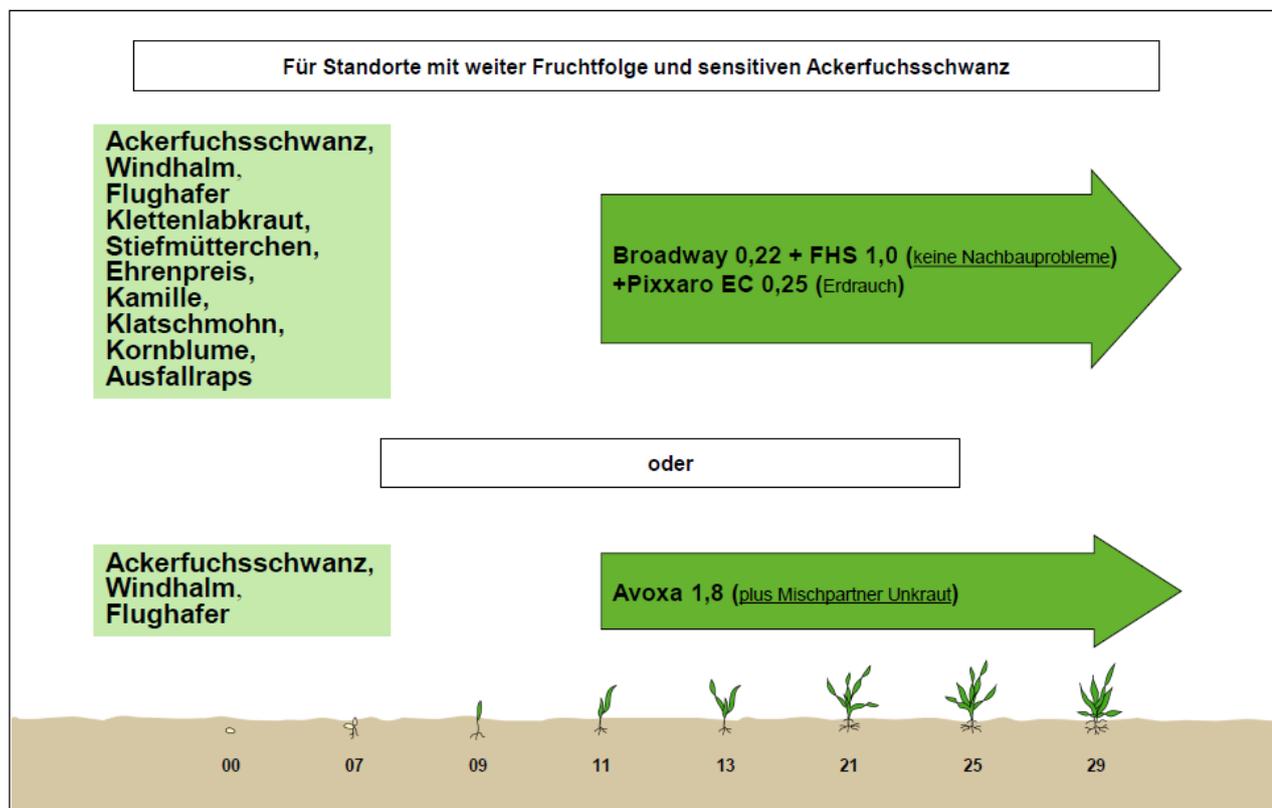
Herbizidempfehlung Winterweizen/ Wintertriticale mit Ackerfuchsschwanz



Aufwandmengen = l/kg/ha



**Herbizidempfehlung Winterweizen/ Wintertriticale/ Winterroggen
Spätsaaten ohne Herbizid im Herbst**



Aufwandmengen = l/kg/ha

Weitere Empfehlungen Ackerfuchsschwanz und Unkräuter

Problem- Stellung	Zugelassen in				Herbizid- Empfehlung	Aufwand- menge ha l/kg/ha	Zumischpartner AHL, Netzmittel	Bemerkungen
	WW	WR	WG	TR				
Afu + Unkräuter	X	X max. 200 g/ha Atlantis Flex		X	<u>Atlantis Flex*</u> + <u>Biopower</u> + Pointer Plus + Duplosan KV	0,27 - 0,33 + 0,8 - 1,0 + 0,05 + 0,75	max. 30 - 50 l AHL, 10 kg SSA, 20 kg HST	KV verbessert die Wirkung gegen Ehrenpreis + Erdr.
	X	X max. 200 g/ha Atlantis Flex		X	<u>Atlantis Flex*</u> + <u>Biopower</u> + Zypar + Savvy	0,27 - 0,33 + 0,8 - 1,0 + 0,75 + 0,015		
	X	X max. 200 g/ha Atlantis Flex		X	<u>Atlantis Flex*</u> + <u>Biopower</u> + Pixie oder + Artus	0,27 - 0,33 + 0,8 - 1,0 1,0 oder + 0,04		Verträglichkeit !!
	X			X	<u>Atlantis Kompl.</u> (Atlantis + Husar)	1,0 + 0,08	nicht mit AHL mischen!!	bei mittlerem Ehrenpreis- und Stief Stiefmütterchen- besatz ausr.

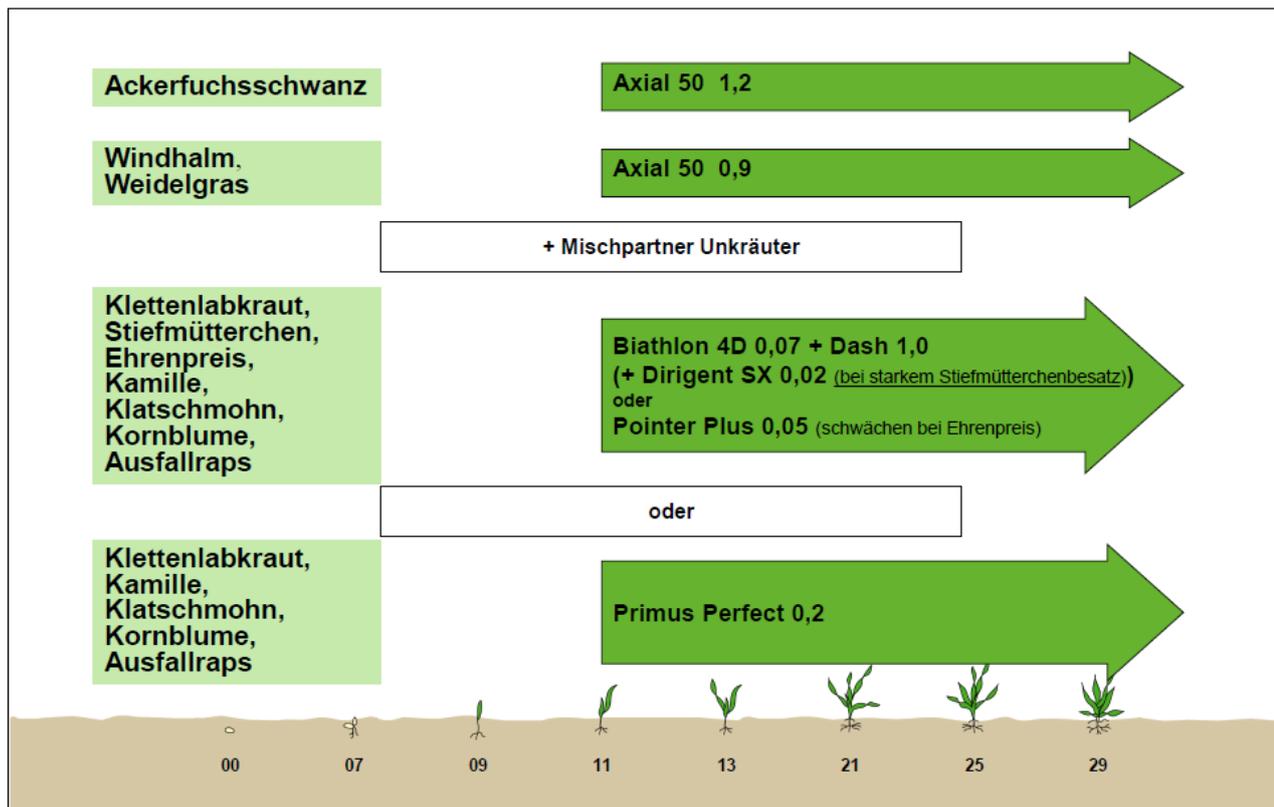
* Drainauflage, ab 16.03. einsetzbar

Axial 50 und Traxos können alternativ untereinander ausgetauscht werden. Traxos hat die bessere Wirkung gegen Afu, kann aber nicht in der WG eingesetzt werden!



Ist in der Wintergerste noch Ackerfuchsschwanz zu bekämpfen, steht nur das Mittel Axial 50 zur Auswahl. Auf einigen Flächen ist die Wirkung von Axial 50 auf Ackerfuchsschwanz bereits stark eingeschränkt. Gegen Windhalm erzielt das Produkt eine sehr gute Wirkung. Sollte Axial 50 zum Einsatz kommen sind Tau, sowie eine hohe Luftfeuchtigkeit sehr wichtig für eine hohe Wirkungssicherheit. Durch den Zusatz von 0,5 l/ ha Hasten oder Mero kann die Aufnahme und somit die Wirkung verbessert werden.

Herbizidempfehlung Wintergerste



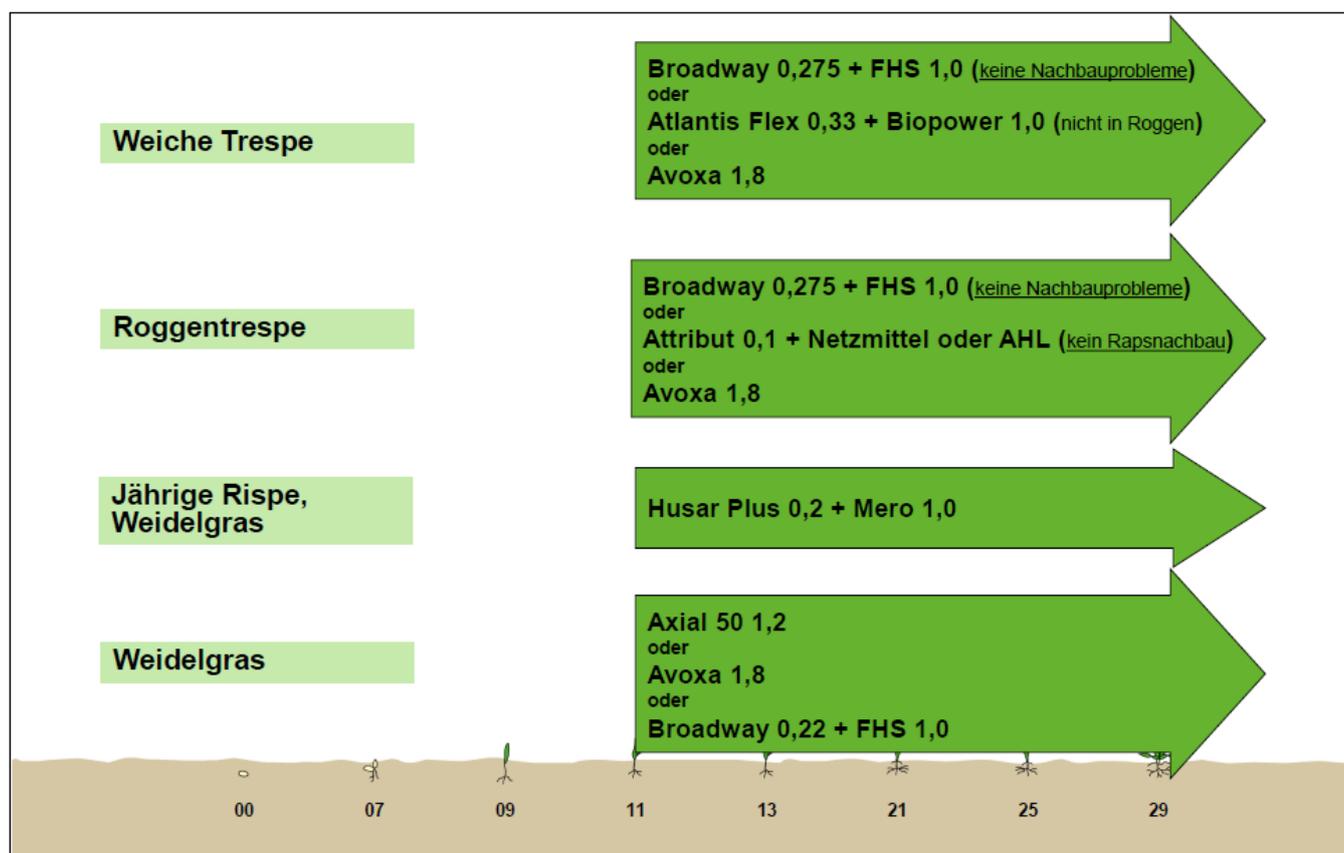
Aufwandmengen = l/kg/ha

Da Roggen sehr empfindlich auf Herbizide reagiert, solle er möglichst auf Flächen angebaut werden, auf denen ein geringer Ungras/ Unkrautdruck herrscht. Müssen im Frühjahr noch Gräserherbizide ausgebracht werden, sollte nach Möglichkeit auf den Einsatz von Atlantis Flex verzichtet werden, da mit der maximalen Aufwandmenge von 200 g/ ha eine möglich Resistenzentwicklung gegen Sulfonylharnstoffe verstärkt werden kann. Hier empfehlen wir den Einsatz von Avoxa oder Traxos.

In den letzten Jahren nimmt der Trespenbesatz auf einigen Flächen immer stärker zu. Besonders auf Flächen, auf denen langjährig kein Pflugeinsatz erfolgte. Trespen wandern häufig vom Feldrand in die Flächen ein. Aus diesem Grund gilt der Feldrandhygiene ein besonderes Augenmerk. Diese sollte auch im Rahmen des integrierten Pflanzenschutzes mechanisch nach der Ernte erfolgen. Darauf aufbauend folgt im Frühjahr eine gezielte Maßnahme. Bei Roggentrespe und Weicher Trespe kann diese mit 275g/ ha Broadway + 1l/ ha FHS, Avoxa 1,8 l/ha oder mit Attribut 0,1 + Netzmittel in Weizen, Triticale und Roggen erfolgen. Behandlungen in Gerste sind nicht möglich.



Herbizidempfehlung Winterweizen/ Wintertriticale/ Winterroggen



Aufwandmengen = l/kg/ha

3. Aussaat und Düngung von Sommerungen

Die Fröste im Februar haben die Böden in einen guten Garezustand gebracht, sodass in Verbindung mit der frühlingshaften Witterung in der letzten Woche schon einige Flächen mit Sommerweizen und Sommergerste bestellt wurden. Eine frühe Aussaat wirkt sich positiv auf die Bestockung von Sommergetreide aus. Allerdings gilt auch hier der Grundsatz: „Saatbett geht vor Saatzeit“. Wenn die Saatbettbedingungen noch nicht passend waren für einen Aussaat, sollte mit der Aussaat noch über die kommende Regenperiode hinweg gewartet werden. Denn auch eine nasskalte Witterung nach der Aussaat zeigt oft negative Auswirkungen. Bei späterer Aussaat von Sommergetreide ist die Aussaatstärke anzupassen.

	Aussaatstärke- früh	Aussaatstärke- spät
Sommerweizen	360 -450	keine Aussaat (ab 2. Woche im April)
Hafer	280 -300	300 – 350 (bis Anfang April)
So.-Gerste	260 - 300	300 – 350 (bis Mitte April)

In Sommergetreide kann die Düngung der ersten Gabe vor der Saat erfolgen. Dabei liegt die Stickstoffmenge bei etwa 100 kg N/ ha abzüglich N-min. Der Schwefelbedarf liegt bei 20–25 kg/ ha.

Bei der Aussaat von Körnerleguminosen ist der Bodenzustand ebenfalls von entscheidender Bedeutung. Auch wenn Ackerbohnen möglichst früh ausgesät werden sollen, dürfen sie keinesfalls reingeschmiert werden. Die Aussaatfenster von Erbsen und Lupinen erstreckt sich etwa von Mitte März bis Mitte April. Eine Beizung des Saatguts ist momentan nicht zulässig. Bei erstmaligem Anbau von Leguminosen (besonders bei Lupinen) sollte eine Rhizobienimpfung durchgeführt werden.



Laut Düngebedarfsermittlung haben Leguminosen zwar einen geringen Stickstoffbedarf doch ist eine Stickstoff-Startgabe selten wirtschaftlich. Wichtig ist allerdings eine ausreichende Versorgung der Böden mit Grundnährstoffen. Besonders Ackerbohnen und Erbsen haben einen hohen Kalibedarf von bis zu 200 kg K_2O / ha. Eine ausreichende Versorgung mit Schwefel ca. 40 kg/ ha spielt beim Anbau von Leguminosen ebenfalls eine wichtige Rolle. Spritzungen mit Spurennährstoffen zeigen besonders vor Trockenphasen eine gute Wirkung und erhöhen die Vitalität und Widerstandskraft der Kulturen.

