



N°2: Herbizidmaßnahmen im Wintergetreide 2016

In den grünen Kästen mit unserem Wasserschutzlogo sind die Tankmischungen aufgelistet, die nach dem heutigen Kenntnisstand und auf Grund der uns zur Verfügung stehenden ökotoxikologischen Angaben in Wasserschutzgebieten unbedenklicher sind als andere mögliche Mischungen.

Bei jeder Herbizidbehandlung im Frühjahr 2016 sollte sich am Entwicklungszustand der Ungräser orientiert werden.

Zur Ungrasbekämpfung in der **Wintergerste** steht neben Axial auch Foxtrot zur Verfügung. **Das Produkt der Wahl sollte aber Axial sein.** Axial bekämpft neben Ackerfuchsschwanz und Windhalm zum Teil auch Raygras und einjährige Rispe. Der Wirkstoff aus dem Foxtrot stammt aus den früheren Graminiziden „Puma S“ oder „Djinn“ der bei schwer bekämpfbarem Ackerfuchsschwanz und Windhalm nicht überzeugte. Die Wirkstoffe beider Produkte (Axial & Puma S) gehören der gleichen Wirkmechanismus-Gruppe an. Demnach kann keines der beiden Produkte zur Bekämpfung von resistentem Ackerfuchsschwanz eingesetzt werden. Aus Verträglichkeitsgründen (Verätzungen an der Kultur) sollten weder Axial noch Foxtrot mit Arelon L gemischt werden.

Gegen zweikeimblättrige Unkräuter kann dem Axial Primus oder Biathlon zugemischt werden.

Wintergerste

Gegen Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Raygras, einjährige Rispe & verschiedene Leitunkräuter in der Wintergerste raten wir zu folgenden Tankmischungen:



Axial 0,9 - 1,2 l/ha + Primus 50 - 100 ml/ha oder **Axial 0,9 - 1,2 l/ha + Biathlon 70 g/ha**

Gegen Windhalm sind maximal **0,9 l/ha Axial** zugelassen.

Primus enthält den Wirkstoff Florasulam und **Biathlon** enthält Tritosulfuron. **Axial darf nicht in Roggen und Hafer angewendet werden.**

Primus bekämpft Kamillen, Kletten und zum Teil Vogelmiere sowie Ausfallraps und Windenknöterich. Biathlon bekämpft zusätzlich Ehrenpreis, Erdrauch und Taubnessel. Quecken und Trespelassen lassen sich in Wintergerste nicht bekämpfen.

Bei Mischverunkrautung ohne Ungräser:



Aurora 40 WG 50 g/ha + 50 ml/ha Primus

oder

Allié Express 50 g/ha + 50 ml/ha Primus

oder

Biathlon 70 g/ha + Cameo SX 30 g/ha



Der Schwachpunkt bei Biathlon sind die Disteln, der Vogelknöterich und die Kornblume. Cameo SX hat Teilwirkungen auf diese Kräuter. Primus hat eine hervorragende Teilwirkung auf Knöterich und Kornblume. Das neu zugelassene PRIMUS PERFECT besteht aus Florasulam (Primus) und Clopyralid (Matrigo). Das Mittel eignet sich vorrangig gegen Kornblumen, Kamillen, Kletten, Ausfallraps, Vogelmiere, Vergißmeinnichte, Klatschmohn und bedingt gegen Disteln (10 cm Wuchshöhe). Primus Perfect sollte nach bisher vorliegenden Erkenntnissen solo angewendet werden. Die Zulassung von Primus Perfect ist etwas wirr. Das Produkt darf in Wintergerste, Winterroggen, Winterweizen, Wintertriticale und Dinkel bis zum 2. Knoten angewendet werden. In diesen Winterkulturen haben die Zielunkräuter in den genannten Entwicklungsstadien auch die notwendige Wuchshöhe. In allen anderen Getreidekulturen ist das Herbizid mit hervorragender Wirkung gegen Kornblume und guter Wirkung gegen Disteln aber nur bis BBCH 30 (Schoßbeginn) zugelassen, so daß es ist durchaus möglich ist, daß beide Zielunkräuter die notwendige

Wuchshöhe von 10 cm bis BBCH 30 noch nicht erreicht haben. Halten Sie die auf dem Etikett angegebenen Anwendungsvoraussetzungen strengstens ein.

Winterweizen, Wintertriticale, Winterroggen & Dinkel

Mit der Ackerfuchsschwanz-Bekämpfung sollte sich dieses Frühjahr sehr früh (sofort bei Befahrbarkeit) befaßt werden. Bei der Bekämpfungssicherheit spielt das Entwicklungsstadium der Ungräser eine wesentliche Rolle.

Auf termingerecht eingesäten Winterweizen-, Triticale-, Winterroggen- & Dinkel-Schlägen hat der Ackerfuchsschwanz oft schon fünf und mehr Triebe entwickelt. Selbst bei den aktuell kühleren Temperaturen werden die Ungräser jedoch bei sonnigen Witterungsbedingungen weitere Nebentriebe entwickeln.

Überleben trotz passender Rahmenbedingungen mit den korrekten Aufwandmengen die Ungräser die Spritzung, so muß man von **Resistenzen** ausgehen. Wir haben an dieser Stelle bereits öfters erklärt, wie man einer Ackerfuchsschwanz-Resistenz entgegenwirken kann. Unter anderem haben wir mehrmals betont, daß die erste Spritzung gegen resistenten Ackerfuchsschwanz im Herbst mit Defi erfolgen muß. Nach unserem Kenntnisstand handelt es sich beim resistenten Ackerfuchsschwanz um eine metabolische Resistenz. Es gibt zwei Formen der Resistenz. Bei der **metabolischen/relativen Resistenz** können die Ungräser durch Veränderungen im Stoffwechsel die Wirkstoffe um- oder abbauen. Durch immer höhere Aufwandmengen der Wirkstoffe kann dieser Art von Resistenz entgegengewirkt werden.

Beispiel **Atlantis WG**: Es besteht eine Zulassung gegen Ackerfuchsschwanz für 300 g/ha. Im Falle von resistentem oder schwer bekämpfbarem Ackerfuchsschwanz, beträgt die zugelassene Dosis aber 500 g/ha. Verringert man also die Aufwandmenge eines Wirkstoffs, obwohl resistente Ungräser auf der Parzelle wachsen, fördert man unweigerlich die Resistenzbildung der samenbildenden Ackerfuchsschwanzpflanzen.

Ohne Labor-Analysen läßt sich der auf Ihrer Parzelle wachsende Ackerfuchsschwanz aber nicht als (mehrfach) resistent oder empfindlich einstufen. **Aus diesem Grund raten wir bei schwer bekämpfbarem Ackerfuchsschwanz von Tankmischungen mit reduzierten Aufwandmengen von Atlantis WG und Capri Twin ab.**

Bei der Bekämpfung von resistentem Ackerfuchsschwanz sollten im Frühjahr folgende 2 Regeln beachtet werden:

1. Der Ackerfuchsschwanz sollte sofort nach Vegetationsbeginn bekämpft werden, der Zeitpunkt am Ende der Bestockung ist eindeutig zu spät.
2. Das Herbizid der Wahl sollte **Atlantis WG + Actirob B** sein.

Der Wirkstoff Mesosulfuron ist allerdings in mehreren Pflanzenschutzmitteln enthalten. Berücksichtigen müssen Sie, daß die meisten Herbizide nur 1x pro Vegetationsperiode angewendet werden dürfen. Dabei wird sich auf den im PSM enthaltenen Wirkstoff bezogen und nicht auf den Handelsnamen.

Atlantis WG darf nicht in Gerste und Hafer angewendet werden und ist somit nur in Roggen, Triticale, Weizen und Dinkel zugelassen. In diesen Kulturen sollte jede Behandlung von schwer bekämpfbarem Ackerfuchsschwanz im Frühjahr 2016 mit Atlantis WG beginnen und nicht mit einer Tankmischung aus Graminiziden oder einem Mischprodukt.

Tankmischungen mit einer breiten Wirkung gegen Unkräuter und schwer bekämpfbaren Ackerfuchsschwanz:

Atlantis WG max. 500 g/ha + Actirob B 1 l/ha + Biathlon 70 g/ha + Primus 25 ml/ha

(gut bekämpft werden Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Ehrenpreis, Taubnessel, Kamille, Klette, Knöterich, Vogelmiere)

oder

Atlantis WG max. 500 g/ha + Actirob B 1 l/ha + Primus 100 ml/ha

(gut bekämpft werden Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Kamille, Klette, Windenknöterich, Kornblume)



Hier untenstehend eine Tabelle mit Pflanzenschutzmitteln, die Mesosulfuron enthalten und somit neben Capri Twin eine gute Basis zur Ungrasbekämpfung in Weizen, Triticale und Roggen darstellen. Alister hat keine Zulassung in Sommerweizen.

Produkt	Formulierung	Dosis (max)	Wirkstoff	g/kg	Das Produkt hat in folgender Kultur eine Zulassung mit angegebener Dosis pro ha				
					WW	WT	WR	DINKEL	SW
ALISTER	OD	1	Iodosulfuron-methyl	3	1 l	1 l	0,5 l	1 l	-
			Mesosulfuron-methyl	9					
			Mefenpyr-diethyl	27					
			Diflufenican	150					
ATLANTIS WG	WG	0,5	Iodosulfuron-methyl	6	0,5 kg	0,5 kg	0,3 kg	0,5 kg	0,3 kg
			Mesosulfuron-methyl	30					
			Mefenpyr-diethyl	90					
COSSACK	WG	0,3	Iodosulfuron-methyl	30	0,3 kg	0,3 kg	0,3 kg	0,3 kg	0,3 kg
			Mesosulfuron-methyl	30					
			Mefenpyr-diethyl	90					
OTHELLO	OD	2	Iodosulfuron-methyl	2,5	2 l	2 l	1,2 l	2 l	1,2 l
			Mesosulfuron-methyl	7,5					
			Mefenpyr-diethyl	22,5					
			Diflufenican	50					

Ein weiteres Herbizid mit zusätzlich einer guten Wirkung gegen Taube Trespen (+(+)) ist **CAPRI TWIN**. Neben einer ganzen Reihe an weiteren Ungräsern wie Windhalm, normal entwickeltem Ackerfuchsschwanz und Raygräser werden zudem Ehrenpreis, Stiefmütterchen, Klette, Klatschmohn, Kamille, Ausfallraps, Vogelmiere & Knötericharten bekämpft. **In Capri Twin ist eine volle Aufwandmenge Primus enthalten, so daß es keinen Sinn macht, der Tankmischung ein weiteres, gegen Kletten wirkendes Herbizid zuzumischen.** Pyroxulam ist einer der besten aktuell verfügbaren Wirkstoffe gegen Windhalm. Auf leichten Böden, ohne Ackerfuchsschwanz, sollte daher Capri Twin das Mittel der Wahl sein, zumal auf solchen Standorten öfters auch Ehrenpreis und Kamille bekämpft werden müssen. Solo angewendet, muß Capri Twin zusammen mit Actirob B gemischt werden (idem. Atlantis WG und Cossack).

Damit die Wirkstoffe optimal vom Ungras und Unkraut aufgenommen werden können, sollte es 4 Stunden nach der Herbizidmaßnahme nicht regnen. Die oben genannten Herbizide (siehe Tabelle) sollten keinesfalls mit Axial, Foxtrot oder Puma S EW gemischt werden.

Dieses Frühjahr sollte man bedenken, daß die Ungräser auch auf später eingesäten Schlägen durch den milden Winter wesentlich weiter entwickelt sind, als dies in Jahren mit einer ausgeprägten Winterruhe der Fall ist. Die Produkte Attribut und Lexus XPE eignen sich zur Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz, der sich höchstens im Stadium „Anfang Bestockung“ befindet. Dieses Stadium hat er dieses Frühjahr bereits überschritten.

Weitere mögliche Tankmischungen sind:

Unsere Empfehlung in *früh* eingesätem Winterweizen gegen eine Mischverunkrautung in Regionen, in denen der Ackerfuchsschwanz zwar präsent ist, jedoch kein Verdacht auf dessen Resistenz besteht:



Alister 1 l/ha + Primus 50 ml/ha

(in Roggen ist **Alister** mit maximal **0,5 l/ha** zugelassen)

oder

Cossack 300 g/ha + Actirob B 1 l/ha

oder

Othello 2 l/ha

(in Roggen & Sommerweizen ist **Othello** mit maximal **1,2 l/ha**

zugelassen!)

oder

Capri Twin 220 g/ha + Actirob B 1 l/ha

oder

Atlantis WG 300 g/ha + Actirob B 1 l/ha + Primus max. 100 ml/ha

Wenn schwer bekämpfbarer Ackerfuchsschwanz 3 Wochen nach einer Behandlung mit einer der oben genannten Tankmischungen nicht zerstört werden konnte, darf mit Axial nachbehandelt werden (die Zeitspanne von 3 Wochen sollte möglichst auf den Tag genau eingehalten werden).

Nachbehandlung (*3 Wochen nach Atlantis WG*) gegen großen Ackerfuchsschwanz & Windhalm:

Axial 1,2 l/ha



Axial hat keine Zulassung in Roggen.

Hier müsste also eine spätere Nachbehandlung mit **Foxtrot oder Puma S EW 1 l/ha** erfolgen.

Foxtrot und Puma S EW hingegen haben keine Zulassung in Dinkel.

Foxtrot, Puma S EW und Axial sollten nie mit einem PS-Mittel, das Carfentrazone-éthyl enthält, gemischt werden

(Allié Express, Aurora 40 WG, Platform S).

Außerhalb der Wasserschutzzonen dürfen natürlich alle Wirkstoffe angewendet werden, die auch innerhalb der Wasserschutzzonen angeraten werden, zusätzlich bringt hier auf Windhalmstandorten Hussar Ultra gute Wirkungsgrade.

Roggen, Dinkel, Triticale & Winterweizen:

Hussar Ultra 100 ml/ha + Primus 50 ml/ha + Actirob B 1 l/ha

(gute Wirkung gegen Kornblume)

Bei Mischverunkrautung ohne Ungräser:



Aurora 40 WG oder Allié Express 50 g/ha + 50 ml/ha Primus

oder

Biathlon 70 g/ha + Cameo SX 30 g/ha

Der Schwachpunkt bei Biathlon sind die Disteln, der Vogelknöterich und die Kornblume. Cameo SX hat Teilwirkungen auf diese Kräuter. Primus hat eine hervorragende Teilwirkung auf Knöterich und Kornblume.

Gegen Quecken in Winterweizen, Triticale, Dinkel & Roggen

Quecken lassen sich in einem Bestand nur bekämpfen, wenn sie sich im 3-Blatt-Stadium befinden. Nach einer Behandlung mit Attribut oder Monitor wird der Wuchs vom „Spalgras“ stark unterbunden. Die Quecken bleiben aber grün unten im Bestand am Leben und sollten, außerhalb der Schutzzone, vor der Aussaat der Folgefrucht mit einem Glyphosat-Produkt definitiv abgetötet werden.

Attribut hat keine Zulassung in Dinkel und Monitor hat keine Zulassung in Roggen.

Unsere Empfehlung im Dinkel lautet demnach:

1) Während der Bestockung dürfen 2 Behandlungen durchgeführt werden



Monitor 12,5 g/ha + Actirob B 0,2% der Spritzbrühe

Diese Behandlung sollte nach frühestens 4 Wochen wiederholt werden.

oder

2) Ab 1. Knoten darf die Aufwandmenge von Monitor erhöht werden ¹⁾

Monitor 25 g/ha + Actirob B 0,2% der Spritzbrühe

→ gegen Ehrenpreisarten darf einer Behandlung **Biathlon 50 g/ha** zugemischt werden.

Unsere Empfehlung im Roggen lautet demnach:



Attribut 60 g/ha + Allié Express 50 g/ha + Primus 50 ml/ha

oder

Attribut 60 g/ha + Aurora 40 WG 50 g/ha + Primus 50 ml/ha

oder

Attribut 60 g/ha + Hussar ultra 100 ml/ha + Primus 25 ml/ha

Wenn Tankmischungen mit Attribut, Lexus XPE oder Monitor zusammengestellt werden, sollte auf demselben Schlag im Herbst kein Winterraps ausgesät werden! Mit Ausnahme der Monitor-Behandlung¹⁾ (Monitor hat, wie oben erwähnt, eine Zulassung in der Schoßphase) sollten alle Herbizidanwendungen während der Bestockung erfolgen und müssen vor dem Stadium 1. Knoten abgeschlossen sein.

Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern

Die Abstandsauflagen zu den Oberflächengewässern sind unbedingt einzuhalten. Sie gelten immer ab der Böschungsoberkante und verstehen sich inklusive dem **notwendigen Grünstreifen** zwischen Böschungsoberkante und der Parzelle (bearbeiteter Boden). Bei Tankmischungen aus verschiedenen Pflanzenschutzmitteln muß der weiteste angegebene Abstand eingehalten werden.

Für den Fall, daß keine Abstandsauflage ausgewiesen ist (k.A. = keine Angaben), müssen Sie unter Berücksichtigung der Witterung und an Hand der zu Ihrer Verfügung stehenden Technik dafür sorgen, daß kein Wirkstoff in ein Oberflächengewässer gelangt.

Die Pflanzenbauberatung der Landwirtschaftskammer

Verwenden Sie Pflanzenschutzmittel immer mit der notwendigen Sorgfalt. Vor der Anwendung eines Pflanzenschutzmittels müssen Sie das Etikett und die Produktinformationen lesen sowie Warnhinweise & -symbole in der Gebrauchsanleitung beachten.

© Chambre d'Agriculture. Alle Rechte vorbehalten. Alle Inhalte wurden mit äußerster Sorgfalt nach aktuellem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Drucklegung erarbeitet. Eine Haftung ist jedoch ausgeschlossen. Vervielfältigung, Weitergabe und Nachdruck (auch auszugsweise) sind nur mit schriftlicher Zustimmung des Herausgebers erlaubt. Die aktuell gültigen Anwendungsvoraussetzungen finden Sie unter <https://saturn.etat.lu/tapes>.