

## Die Unkrautbekämpfung in der Wintergerste

Beim Winterweizenschlägen hat sich die Spätsaat oft bewährt und gehört auf Ackerfuchsschwanz-Standorten bereits seit Jahren zur gängigen Praxis. Die Landwirtschaftskammer rät bereits seit längerer Zeit diesen Spätsaat-Vorteil auch bei Wintergerste zu nutzen. Hybrid- und Spätsaat verträgliche Sorten eignen sich hierfür. Dies wäre eine weitere Möglichkeit der Resistenzbildung von Ackerfuchsschwanz und Windhalm entgegen zu wirken. Nebenbei sind die Witterungsbedingungen für die Virus-übertragenden Blattläuse ebenfalls schlechter im Spätherbst.



Um der Resistenzbildung entgegen zu wirken, müssen vor allem Ungräser im jungem Entwicklungsstadium bekämpft werden. Die Aufwandmengen der Mittel sollten trotz Scheinsaatbeet nicht reduziert werden. Bereits bestockte Ungräser sind im folgenden Frühjahr schwerer zu bekämpfen und die Bekämpfung ist mit einem höheren Herbizidaufwand und mit einer begrenzten Mittelauswahl verbunden. Zudem lässt der Wirkungsgrad der Ungrasbekämpfung im Frühjahr immer mehr zu wünschen übrig.

Jedes Jahr fallen Getreidefelder auf, welche nicht frei von Ungräsern sind. Das Foto aus dem Juni 2018 zeigt, dass Windhalm effizient bekämpft werden kann, wenn er früh genug behandelt wird. Unglücklicherweise funktionierte an dieser Feldspritze eine Düse nicht. Auf der behandelten Fläche steht der Windhalm deutlich unter der Schadschwelle (Kreise auf dem Foto). Wie wichtig es war diese Parzelle gegen Ungras zu behandeln, zeigt der unbehandelte Streifen.

Je jünger die Ungräser bekämpft werden, umso effektiver bleiben diese unter der Schadschwelle. In Wasserschutzgebieten ist es wichtig, eine Getreide lastige Fruchtfolge mit Kulturen wie Raps, Mais, Erbsen oder Bohnen sowie evtl. Feldfutter zu strecken. Auf diese Weise können PSM-Wirkstoffe alterniert werden.

Zur effizienten Gräserbekämpfung im Vorwinter kommen nach dem Produktionsstopp von Flurtamone, nur noch zwei Wirkstoffe in Frage:

- **Flufenacet**  
(um den Wirkstoff auf Ackerfuchsschwanz-Standorten einsetzen zu können, sollte man auf Windhalmstandorten darauf verzichten)
- **Prosulfocarb**  
(sollte auf Windhalm-Standorten und auf Standorten mit schwerbekämpfbarem Ackerfuchsschwanz eingesetzt werden).

## Unkrautbekämpfung auf Windhalmstandorten

Für die frühen Stadien der Wintergerste stehen sowohl innerhalb wie außerhalb der Wasserschutzgebiete die Prosulfocarb-Produkte Fidox EC, Defi und Jura zur Verfügung. Diese Produkte können wahlweise solo gegen Windhalm oder als Tankmischung gegen Mischverunkrautung angewendet werden.

**Auf Windhalmstandorten ist im Herbst idealerweise auf eine Tankmischung zu verzichten und die Solo-Anwendung eines Prosulfocarb-haltigen Produktes zu bevorzugen.** Ziel der Herbizid Maßnahme ist es gezielt so viel Wirkstoff anzuwenden, dass Unkräuter keine Konkurrenz zur Kultur mehr darstellen.

Die Solo-Anwendung der Produkte mit gegebenenfalls einer im Frühjahr anschließenden Bekämpfung der zweikeimblättrigen Unkräuter im Nachauflauf, ermöglicht eine Verringerung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes ohne eine Resistenzbildung zu fördern.

In den Wintergetreidekulturen sind die Herbizide nicht alle in den gleichen Entwicklungsstadien zugelassen. Verschiedene Handelspräparate können also nicht zusammen in einer Tankmischung gefahren werden. Dies ist ebenfalls ein starkes Argument um im Herbst Einzelprodukte anzuwenden und ggfs. eine Korrekturmaßnahme im Frühjahr durch zu führen, wenn die Schadschwelle klar zu sehen ist.

### Einmalige Anwendung von Prosulfocarb in der Wintergerste

Es ist wichtig bei den Prosulfocarb-Produkten das Entwicklungsstadium der Kultur zu beachten!

✚ **Ab Stadium BBCH 01 bis BBCH 09 (Voraufbau)**

**Fidox maximal 5 l/ha**

✚ **Ab Stadium BBCH 01 (Beginn der Samenquellung) bis BBCH 13 (3-Blatt-Stadium)**

**Jura maximal 4 l/ha** (Wirkstoffe Prosulfocarb + Diflufenican)

✚ **Ab Stadium BBCH 12 bis BBCH 13 (2- bis 3-Blatt-Stadium)**

**Defi maximal 5 l/ha**

### Unkrautbekämpfung auf Ackerfuchsschwanzstandorten

Das Resistenzvorkommen bei Ackerfuchsschwanz entwickelt sich jährlich weiter. Es ist anzunehmen, dass dies auch auf die zu späten Bekämpfungen mit reduzierten Aufwandmengen und / oder auf Bekämpfungsmaßnahmen mit den falschen Produkten im Laufe einer Fruchtfolge zurück zu führen ist. Gegen Ackerfuchsschwanz sollte daher die maximal zulässige Aufwandmenge des „Basis-Herbizids“ in der Tankmischung eingesetzt werden. Bei Tankmischungen muss zwingend auf deren Verträglichkeit für die Kultur geachtet werden. Effektiv gegen Ackerfuchsschwanz in Wintergerste kann Flufenacet (Liberator, Malibu) und unterstützend der Wirkstoff Prosulfocarb (Defi, Fidox EC) eingesetzt werden.

Prosulfocarb gehört einer anderen Wirkstoffgruppe an als Flufenacet, somit ist eine Tankmischung der beiden Wirkstoffe auch fachlich begründet. **Die Aufwandmenge vom Flufenacet-haltigen Produkt sollte auf Ackerfuchsschwanzstandorten keinesfalls reduziert werden (240 g/ha Flufenacet).**

Beachten Sie bitte, dass Defi in einer Tankmischung mit z.B. Liberator sein darf, **nicht** aber mit Fidox EC (aktuell geht dies so aus der Zulassung von Fidox EC hervor).

Bei der Strategie von schwer bekämpfbarem Ackerfuchsschwanz führt aktuell kein Weg am Wirkstoff Flufenacet vorbei. Bedingung für eine gute bis zufriedenstellende Wirkung ist jedoch, dass der Ackerfuchsschwanz nicht älter als 3-Blatt ist. Der Oberboden sollte bei der Anwendung gut feucht sein. Wir raten Flufenacet in einer Tankmischung mit Defi zu fahren. Defi ist bis BBCH 13 der Kultur zugelassen.

Für die frühen Stadien der Wintergerste können folgende Tankmischungen eingesetzt werden:

#### Tankmischungen gegen eine Mischverunkrautung mit schwer bekämpfbaren Ackerfuchsschwanz

Prosulfocarb (Defi & Fidox EC) ist der einzige Wirkstoff der im Herbst gegen Ackerfuchsschwanz mit einer Wirkort-Resistenz eingesetzt werden kann.

✚ **Ab dem Stadium BBCH 11 (1. Laubblatt entfaltet) bis BBCH 13 (3. Laubblatt entfaltet)**

**Liberator 0,6 l/ha + Defi 2 l/ha** oder **Malibu 4 l/ha + Defi 2 l/ha**

Mit Pontos ist wieder Picolinafen verfügbar. Pontos setzt sich aus Flufenacet und Picolinafen zusammen. Beim Zusammenstellen von Tankmischungen mit Pontos muss beachtet werden, dass im Voraufbau Pontos mit 1 Liter pro ha angewendet werden darf. Im Nachaufbau allerdings nur noch mit 0,5 l pro ha. Mit einer Aufwandmenge von 0,5 l/ha weist Pontos eine gute bis sehr gute Wirkung gegen ein breites Spektrum annueller Ungräser und Unkräuter wie Windhalm, Einjähriges Rispengras, Ackersenf, Hirtentäschel, Ehrenpreis, Erdrach, Kamille, Klatschmohn, Acker-Stiefmütterchen und Vogelmilch auf.

Mit 1,0 l/ha Pontos werden zusätzlich Ackerfuchsschwanz, Raygras, Ausfallraps und Klettenlabkraut gut bis sehr gut erfasst. Aufgrund der Blattaktivität von Picolinafen setzt die Wirkung im Nachaufbau schnell ein und führt zu einer raschen Beseitigung der Unkrautkonkurrenz. Diese Blattwirkung unterstützt in synergistischer Weise auch die Aktivität von Flufenacet, was sich verglichen zu Flufenacet-haltigen Vergleichsmitteln ohne Picolinafen in einer besseren Wirkung gegen Ungräser bemerkbar macht.

Bei sehr hohem Gräser-Druck ist es sinnvoll bereits im Herbst nach erfolgter VA-Bekämpfung auf übrig gebliebene Ungräser (gut entwickelt), das blattaktive Mittel Axial anzuwenden. Axial ist im Herbst mit 0,9 l/ha zugelassen. Diese Aufwandmenge sollte auf keinen Fall reduziert werden, um die Wirkungssicherheit nicht zu gefährden. Axial darf zwischen dem 3-Blatt-Stadium und dem 1. Knoten einmal pro Vegetationsperiode eingesetzt werden und sollte im Herbst nicht mit einem anderen Herbizid gemischt werden.

In folgender Tabelle sehen Sie, dass nur Produkte in einer Tankmischung enthalten sein dürfen deren grau hinterlegte Balken sich überlappen:

Name vom Herbizid:	max. Aufwandmenge	Trockenes Samenkorn	Beginn der Samenquellung	Keimscheide aus dem Samen ausgetreten	Auflaufen	1. Blatt aus der Koleoptile ausgetreten	1-Blatt-Stadium	2-Blatt-Stadium	3-Blatt-Stadium	Beginn der Bestockung	5. Triebe ausgebildet	Ende der Bestockung	Beginn der Schosphase	1. Knoten	
		BBCH 00	BBCH 01	BBCH 07	BBCH 09	BBCH 10	BBCH 11	BBCH 12	BBCH 13	BBCH 21	BBCH 25	BBCH 29	BBCH 30	BBCH 31	
		Keimung (VA)				Nachauflauf (NA)					Frühjahr				
Vorauflauf-Herbizide in den Kulturen Winterweizen, Wintergerste & Triticale 2)	Axial <sup>4)</sup>	0,9 l/ha	Der Ackerfuchsschwanz darf nicht in der Bestockungsphase sein!						im Herbst dürfen 0,9 l/ha angewendet werden						
	AZ500 <sup>4)</sup>	0,2 l/ha	In einer Mischung mit Defi → maximal 150 ml/ha AZ500												
	Beflex <sup>3)</sup>	0,5 l/ha													
	Defi	5 l/ha													
	Fidox EC	5 l/ha													
	Fludigold 600 SC <sup>3)</sup>	0,6 l/ha	Maximal 1 Anwendung von einem Diflufenican-haltigen Mittel pro Kultur!												
	Foxtrot <sup>3)</sup>	1 l/ha													
	Gratil <sup>5)</sup>	20 g/ha	Solo dürfen im Nachauflauf 40 g/ha angewendet werden												
	Jura <sup>3)</sup>	4 l/ha	maximal 1 Anwendung von einem Diflufenican-haltigen Mittel pro Kultur!												
	Liberator <sup>2) 4)</sup>	0,6 l/ha	Nicht in Triticale & Roggen zugelassen maximal 1 Anwendung von einem Diflufenican-haltigen Mittel pro Kultur!												
	Malibu <sup>3)</sup>	4 l/ha	Das Mittel darf ausschliesslich im Herbst eingesetzt werden. Die maximal Menge Pendimethalin von 2000 g/ha darf pro 12 Monate nicht überschritten werden (Stomp Aqua, Malibu!)												
	Maxaden <sup>4)</sup>	0,9 l/ha	- BBCH20 im Frühjahr bis maximal 1,2 l/ha Maxaden												
	Mertil <sup>2)</sup>	0,6 l/ha													
	Naceto	0,6 l/ha													
	Pontos	0,5 - 1 l/ha	maximal 1 l/ha Pontos				maximal 0,5 l/ha Pontos								
	Reliance <sup>3)</sup>	0,6 l/ha													
	Stomp Aqua	2 l/ha	Die maximal Menge Pendimethalin von 2000 g/ha darf pro 12 Monate nicht überschritten werden (Stomp Aqua, Malibu!)												
Sunfire <sup>3)</sup>	0,36 l/ha	BBCH23													
Toucan/Sempre	0,375 l/ha	Maximal 1 Anwendung von einem Diflufenican-haltigen Mittel pro Kultur!													
Zypar <sup>5)</sup>	0,5 - 0,75 l/ha	(in Winterhafer maximal 0,5 l/ha Zypar einsetzen)					Anwendung zwischen Anfang September & Ende Dezember								
Es dürfen nur Tankmischungen mit Produkten zusammengestellt werden, deren graue Balken (Entwicklungsstadium der Kultur) sich überlappen.															
Beachten Sie bitte auch die Kulturverträglichkeit, Sie sollten keine Produkte mischen, deren Wirkstoffe die gleichen sind!															
Innerhalb der Wasserschutzzonen, sollten Sie ganz im Sinn der guten fachlichen Praxis, auf die Wirkstoffe Diflufenican sowie Flufenacet verzichten.															
1) Diflufenican ist in den Herbiziden Fludigold 600 SC, Jura, Kalenkoa, Liberator, Mertil, Naceto, Othello, Reliance, Sempra, Toucan und Valdor Expert enthalten.															
2) Nicht in Triticale zugelassen.															
3) Nicht in Dinkel zugelassen.															
4) Nicht in Roggen zugelassen.															
5) In Winterhafer, sind die Produkte Gratil und Zypar gegen zweikeimblättrige Unkräuter im frühen Nachauflauf zugelassen (Aufwandmenge beachten!).															

**Wichtig:**

Die Abstandsauflagen der Pflanzenschutzmittel müssen eingehalten werden, sie sind Bestandteil der Zulassung der Mittel. In Luxemburg müssen Sie immer einen **Abstand von 10 m** zu einem Feuchtbiotop oder Gewässer einhalten, auch wenn die Abstandsauflage auf dem Produkt mit weniger Meter angegeben ist. Genauer hierzu kann man im Memorial A, in der Veröffentlichung vom Großherzoglichen Reglement N° 774 vom 05. September 2018 nachlesen.

<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2018/08/01/a774/jo>

LWK jetzt auch auf Facebook unter „Landwirtschaftskammer Luxemburg“ und im Internet unter [www.lwk.lu](http://www.lwk.lu)

Die Pflanzenbauberatung der Landwirtschaftskammer

L-8001 Strassen