

**Unkrautbekämpfung in Wintergetreide - Herbst 2018****Allgemeines**

Für eine erfolgreiche Unkraut- und Ungrasbekämpfung im Herbst sind folgende Grundlagen zu beachten:
 „Je kleiner die Unkräuter und die Ungräser sind, umso sicherer und kostengünstiger gestaltet sich deren Bekämpfung.“
 Daher ist der richtige Zeitpunkt der Applikation entscheidend für eine erfolgreiche Behandlung.

Sollten Sie diesen verpassen, lassen sich große Unkräuter im Frühjahr schwieriger und nur mit höherem Herbizidaufwand bekämpfen. Zudem lassen sich die zu diesem Stadium in der Wintergerste zugelassenen Gräserherbizide nicht mit allen Unkrautherbiziden mischen und sind kostenintensiver. Das Risiko von Verätzungen an der Kultur und die Gefahr, dass verschiedene Wirkstoffe sich in Mischungen negativ beeinträchtigen (Antagonisten) sind bei Tankmischungen im Frühjahr höher als im Herbst. Ebenfalls sollte berücksichtigt werden, dass die Befahrbarkeit bzw. die nötige Witterung im Frühjahr nicht immer gegeben ist, wodurch sich Bekämpfungsmaßnahmen verzögern können.

**Entscheidungsfindung zum richtigen Wirkstoff im Spätsommer & Herbst:**

Ausschlaggebend für die Wirkstoffwahl ist das Stadium vom Unkraut & Ungras sowie von der Kultur. Ein Großteil der Herbstherbizide ist für den Einsatz im frühen Entwicklungsstadium der Kultur entwickelt und eignet sich nicht zur Bekämpfung von adulten Unkräutern & -gräsern. Zusätzlich ist die Verträglichkeit des Wirkstoffs in der Kultur zu berücksichtigen, welche durch Witterungsbedingungen beeinflusst werden kann.

Ebenfalls spielt die Saatbettbeschaffenheit eine wichtige Rolle:

- a. optimaler Anteil an Feinerde
- b. gut feuchter Boden

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 muss der weiteste angegebene Abstand eingehalten werden. Für den Fall, dass keine Abstandsauflage ausgewiesen ist, müssen Sie, unter Berücksichtigung der Witterung und an Hand der zu Ihrer Verfügung stehenden Technik, dafür sorgen, dass kein Wirkstoff ins Oberflächengewässer gelangen kann.

Die zeitnahe Umrüstung ihre Feldspritze auf verlustmindernde Düsen mit 90% Abdriftminderung ist erstrebenswert.

Einige Pflanzenschutzmittel dürfen nicht auf erosionsgefährdeten Flächen angewendet werden. Sie sollten zu dieser Problematik den Gefahrensatz berücksichtigen und ihre Ortskenntnisse mit der guten fachlichen Praxis kombinieren. Voraufaufbehandlungen treffen immer einen Großteil Boden ohne Bewuchs. Sie sollten nie auf stark erosionsgefährdeten Parzellen durchgeführt werden und das Saatbett muss gut abgesetzt sein.

Gute fachliche Praxis bei der Unkrautbekämpfung im VA und frühen NA

Nach einer Unkrautbekämpfung im VA, können bei einem grobscholligen Saatbett und nach dem Zerfallen der Kluten, bzw. auch in lückigen Beständen, erneut Ungräser und Unkräuter auflaufen. Nach der Saat sollte daher das Saatbett rückverfestigt werden. Die Voraufaufmittel können nur dann richtig wirken, wenn so wenig Hohlräume wie möglich zwischen den gut feuchten Bodenkluten vorhanden sind.

Die Feuchtigkeit die durch die Kapillarwirkung in der Ackerkrumme gehalten wird, ist genauso wichtig wie die leichten Regenschauern oder der dichte, herabsinkende Nebel **vor** einer Anwendung von VA-Herbiziden.

Die vorausgesagten Witterungsverhältnisse nach der Saat bestimmen die Wirkstoffauswahl. So kann ein Bodenherbizid seine Wirkung bei Trockenheit nicht optimal entfalten. Ebenso führen längere Trockenphasen mit hoher Strahlungsintensität und geringer Luftfeuchte dazu, dass die Unkräuter nicht ausreichend schnell wachsen, wodurch die Wirkstoffaufnahme beeinträchtigt wird und es zu Wirkungsverlusten kommen kann.

Auch die Temperatur hat einen Einfluss auf die Wirksamkeit der Herbizide. Diflufenican-haltige Mischungen (Bacara, Liberator, Naceto, Toucan) mit Wirkstoffgehalten über 40 g/ha, können bei Temperaturen unter -2 °C Blattaufhellungen oder vorübergehenden Wachstumsstillstand bewirken.

Da ab dem Spätsommer vorwiegend bodenwirksame Herbizide zum Einsatz kommen, muss zwingend ausreichend Bodenfeuchtigkeit vorhanden und das Saatbett gut abgesetzt sein. Der Einsatz soll früh erfolgen, am besten während der Auflaufphase der Ungräser, wenn die Fahrgassen gerade sichtbar werden.

Ungrasbekämpfung im Getreide

Die Ungrasbekämpfung beginnt bereits mit der Bodenbearbeitung und dem Saatzeitpunkt. Bei früherer Saat verschärfen sich die Probleme mit der Ackerfuchsschwanz-Bekämpfung. Je länger der Saatzeitpunkt hinausgezögert werden kann, umso einfacher lässt sich die Unkrautbekämpfung gestalten. Für den Fall, dass Sie auf einem Schlag mit schwerbekämpfbarem oder resistentem



Ackerfuchsschwanz Wintergerste anbauen möchten, sollten Sie eine Hybrid-Sorte wählen und so spät wie möglich im Oktober drillen.

Auf schweren Böden mit hohem Gräserdruck, soll noch im Herbst ein Bodenherbizid vorgelegt werden, da sich bereits weit entwickelte Ungräser im Frühjahr nur noch schwer bekämpfen lassen. Grundvoraussetzung für die Auswahl des richtigen Herbizids ist die Kenntnis über das Auftreten von Ackerfuchsschwanz oder Windhalm. Windhalm kommt vorwiegend auf leichten Böden vor, wogegen Ackerfuchsschwanz hauptsächlich schwerere Böden bevorzugt. Das Blatthäutchen des Windhalmes ist grober gezahnt als das vom Ackerfuchsschwanz.

Die Wirkstoffe Flufenacet (Liberator, Malibu & Naceto), Flurtamone (Bacara), Prosulfocarb (Defi) und zu einem geringen Anteil Beflbutamid (Beflex) bekämpfen sowohl Windhalm als auch Ackerfuchsschwanz, soweit es sich nicht um Ungräser in fortgeschrittenem Stadium handelt. Einzig Defi eignet sich zur Bekämpfung von resistentem Ackerfuchsschwanz.

Die Anwendungsspanne für Liberator wurde geändert. Liberator darf ab BBCH 00 (sofort nach der Saat) bis BBCH 29 (Ende der Bestockung) eingesetzt werden, außer bei Dinkel. Im Spelzweizen darf Liberator zwischen dem 1. Blatt und dem 3. Blatt der Kultur zur Anwendung kommen. Dies ist dann auch nachweisbar die Zeitspanne in welcher der optimalste Wirkungsgrad von Flufenacet zu erwarten ist. Voraussichtlich wird die Dinkel-Zulassung im Spätsommer 2019 angepasst.

Wichtig ist des Weiteren:

Keine Behandlung vor anstehendem Nachtfrost und nicht auf gefrorenen Boden spritzen. Nach der Behandlung sollte die Spritzbrühe einwirken können, → kein Regen bis etwa 2 Std nach der Behandlung.

Überlegungen zum Reduzieren von Pflanzenschutzmitteln

Wichtig zu erwähnen ist, dass wir in Wasserschutzgebieten auf Standorten mit leichten (L) Böden und OM-Böden (Öslinger Böden) keine Herbizidmassnahme im Herbst empfehlen. Des Weiteren ist der Verzicht auf herbstliche Herbizid Applikationen im Wintergetreide als Agrarumweltmaßnahme (Programm 442 „Verringerung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln - Code HBH - Verzicht des Herbizid Einsatzes bei Wintergetreidekulturen“) förderbar.

Über den PAN (Plan Action National) ist Luxemburg verpflichtet national den Pflanzenschutzmitteleinsatz zu reduzieren. Eine sehr sinnvolle Maßnahme die Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe auf der Parzelle zu reduzieren, ohne die Resistenzentwicklung von Ungräsern, Unkräutern, Schadpilzen und Schädlingen zu beschleunigen ist der Verzicht auf Tankmischungen. Es gilt immer nur ein einziges Pflanzenschutzmittel im Herbst vorzulegen, im Frühjahr kann dann je nach Bedarf eine NA-Behandlung nachgelegt werden. Mit dieser Strategie lassen sich Wirkstoffe einsparen, da das Unkrautspektrum möglicherweise komplett oder ausreichend mit der Herbstbehandlung erfasst wurde.

Für den Fall, dass man nur ein Herbizid im Spätsommer oder Herbst einsetzen möchte, und ggfs. eine Nachbehandlung nach dem Schadschwellenprinzip im Frühjahr in Betracht zieht, bieten sich folgende 4 Möglichkeiten an:

Für den nördlichen Teil des Landes sowie auf Sandböden:

Bacara 1 l/ha oder **Fidox EC 5 l/ha** oder **Defi 5 l/ha**
(BBCH 01 – BBCH 29) (im strikten VA) (BBCH 12 – BBCH 13)

Für den südlichen Teil des Landes ohne resistenten Ackerfuchsschwanz:

Liberator 0,6 l/ha oder **Naceto 0,6 l/ha** oder **Malibu 4 l/ha**
(BBCH 00 – BBCH 29) (BBCH 11 – BBCH 13) (BBCH 11 – BBCH 12)
(in Dinkel BBCH 11 – BBCH 13) (Naceto & Malibu dürfen nicht in Dinkel angewendet werden.)

Für den südlichen Teil des Landes, mit Parzellen auf welchen resistenter Ackerfuchsschwanz vorkommt:

Fidox EC 5 l/ha oder **Defi 5 l/ha**
(im strikten VA) (BBCH 12 – BBCH 13)

Bacara ist zugelassen in: WG, Roggen, Triticale, WW & Dinkel
Fidox EC ist zugelassen in: WG, Roggen, Triticale, WW & Dinkel
Defi ist zugelassen in: Gerste, Roggen, Triticale, WW & Dinkel
Liberator ist zugelassen in: WG, WW & Dinkel
Naceto ist zugelassen in: WG, WR, Triticale & WW
Malibu ist zugelassen in: WG, WR, Triticale & WW

