

Pflanzenschutzstrategie LWK 2015[©]

Unkraut- und Ungrasbekämpfung in Triticale und im Winterweizen

Unkrautbekämpfung im Sinne des Wasserschutzes – Herbst 2015

Neben den Raps- wurden auch verschiedene Getreidewirkstoffe in den Oberflächen- und Grundwasseranalysen nachgewiesen. Dabei lassen sich verschiedene problematischere Wirkstoffe (Bsp. Isoproturon im Arelon L) problemlos durch „wasserschonendere“ Mittel ersetzen. Hierbei muß natürlich bedacht werden, daß die Herbizide zu verschiedenen Entwicklungsstadien der Kulturen zugelassen sind und daß die Parzellen witterungsbedingt nicht immer befahrbar sind. Die Pflanzenschutzmittel müssen fachlich richtig und im erlaubten Rahmen eingesetzt werden.

Die Beratungsstelle der Landwirtschaftskammer wird demnach in Zukunft, trotz der bestehenden Zulassung, keine Herbizide mehr anraten, die Isoproturon enthalten und darauf verzichten, Wirkstoffe mit einer schlechten Bindung an den Bodenkomplex (niedriger KOC-Wert) und einer hohen Halbwertszeit (hoher DL50-Wert) in unseren Empfehlungen zu verplanen. Sie werden feststellen, daß dies unsere Bekämpfungsstrategie nicht wesentlich beeinflußt.

Unkrautbekämpfung in Triticale und im Winterweizen – Herbst 2015

Triticale sollte etwas früher gesät werden als Winterweizen. Um üppige Bestände zu vermeiden und auf Mischlerböden sowie schweren Böden ein massives Auflaufen von Ackerfuchsschwanz zu umgehen, sollte für Winterweizen ein relativ später Saattermin gewählt werden (Ende Oktober). In französischen Feldversuchen wurde nachgewiesen, daß bei einem um 3 Wochen nach hinten geschobenen Saattermin der Ackerfuchsschwanz in wesentlich geringerer Anzahl pro m² aufläuft. Bei Wintergerste, Triticale sowie Roggen ist dies schwer möglich, bei Winterweizen und Dinkel jedoch problemlos durchzuführen.

Grundsätzlich gilt bei einer Unkraut- und Ungrasbekämpfung im Herbst:

Je kleiner die Unkräuter und -gräser sind, umso sicherer und kostengünstiger gestaltet sich deren Bekämpfung. Wer früh sät, muß auch früh behandeln. Der Einsatz soll möglichst erfolgen, wenn die Fahrgassen gerade sichtbar werden. In diesem Stadium ist aber nicht jedes Herbizid zugelassen. Herbaflex darf z.B. in Triticale nicht früh eingesetzt werden, Javelin darf im Weizen früh, allerdings mit einer anderen Aufwandmenge als zu Beginn der Bestockung und nicht durchgehend eingesetzt werden. Liberator hat in Triticale keine Zulassung, Flufenacet sollte aber in einer frühen Tankmischung gegen nicht-resistenten Ackerfuchsschwanz enthalten sein.

Nach einer Unkrautbekämpfung im VA können bei einem grobscholligen Saatbett, nach dem Zerfallen der Kluten bzw. auch in lückigen Beständen, erneut Ungräser und Unkräuter auflaufen. Dennoch kann auf derartigen Standorten eine Herbizidanwendung im VA sinnvoll sein, um bei hohem Potential von Unkrautsamen die Nachbehandlung im Frühjahr zu vereinfachen. Die Vorauflaufwirkstoffe können nur dann wirken, wenn so wenig wie möglich Hohlräume zwischen den gut feuchten Bodenkluten sind. Die Feuchtigkeit, die durch die Kapillarwirkung die Ackerkrume feucht hält, ist genauso wichtig wie die leichten Regenschauern oder der dichte, herabsinkende Nebel vor einer Anwendung von VA-Herbiziden.

Es dürfen nur Tankmischungen zusammengestellt werden mit Produkten, die auch im gleichen Zeitraum der Pflanzenentwicklung zugelassen sind. Als Beispiel sei hier kurz erwähnt, daß z.B. die bewährte Tankmischung bestehend aus Malibu und Arelon L oder Malibu mit Lexus XPE nicht mehr möglich ist, weil Arelon L in den Entwicklungsstadien EC 01 – EC 07 und ab EC 21 zugelassen ist, Malibu allerdings nur zwischen EC 11 und EC 12 (2-Blatt-Stadium). Lexus XPE ist ab EC 21 erlaubt und eignet sich somit bestens zur Bekämpfung von bereits größerem, aber nicht resistentem Ackerfuchsschwanz.

Ungrasbekämpfung in Triticale und Winterweizen

Grundvoraussetzung für die Auswahl des richtigen Herbizids ist die Kenntnis über das Auftreten von Ackerfuchsschwanz oder Windhalm. Das Blatthäutchen des Windhalms ist gröber gezahnt als das vom Ackerfuchsschwanz. Windhalm kommt vorwiegend auf leichten Böden vor, wogegen Ackerfuchsschwanz hauptsächlich schwerere Böden bevorzugt. Die Ungräser sollten möglichst bereits im 3-Blatt-Stadium vom Getreide bekämpft sein (EC 13). Daher bietet es sich an, im Winterweizen und Triticale auf Windhalmstandorten Bacara oder Celtic einzusetzen. Auf Ackerfuchsschwanzstandorten sollte im Winterweizen früh Liberator oder Malibu und in Triticale Malibu angewendet werden. Die Bestockung kann ab dem Stadium EC 13 einsetzen. Wenn dies der Fall ist, dürfen alle Herbizide eingesetzt werden, die ab dem Stadium EC 21 zugelassen sind.

Bemerkungen zu Isoproturon (Arelon L, Javelin, Herbaflex)

In ausgewiesenen Wasserschutzgebieten (Zone II) ist die Anwendung von Isoproturon ganzjährig verboten! In der Zone III ist die Anwendung vom 16. Oktober bis inkl. dem letzten Februar-Tag untersagt!

Diese Einschränkungen sind als eher unproblematisch anzusehen. Gegen Kamillen sind andere Wirkstoffe zugelassen, die unbedenklicher sind und besser wirken als Isoproturon (Javelin, Herbaflex, Arelon L). Des Weiteren hat der Wirkstoff in den vergangenen Jahren Ackerfuchsschwanz und Windhalm nicht mehr zufriedenstellend bekämpft.

Es macht keinen Sinn, Javelin mit Arelon L zu mischen, denn beide Produkte enthalten 500 g/l Isoproturon. Ein Zumischen von Arelon L und ein gleichzeitiges Herabsetzen der Javelin-Aufwandmenge bewirkt nämlich eine Reduktion der Diflufenican-Menge und somit eine schlechtere Wirkung gegen Unkräuter aus dem Diflufenican-Spektrum. Das gleiche gilt für Mischungen von Herbaflex mit Arelon L. Javelin oder Arelon L noch nach dem Bestockungsbeginn anzuwenden, macht aus zwei Ursachen keinen Sinn:

- 1) Das Ungras ist bis zu diesem Stadium zu stark entwickelt und sollte besser mit Lexus XPE bekämpft werden.
- 2) In den Herbsttagen nach Stadium EC 21 ist das Risiko relativ hoch, daß die Temperaturen unter - 2°C sinken. Diflufenican-haltige Mischungen (Liberator, Bacara, Javelin, Toucan) können – bei niedrigen Temperaturen und Diflufenican-Mengen über 40 g/ha – Blattaufhellungen oder vorübergehenden Wachstumsstillstand bewirken.

Tankmischungen in Triticale & Winterweizen auf Windhalmstandorten

- 1) **Ab Stadium EC 01 (Beginn der Samenquellung) bis EC 29 (Ende der Bestockung)**



Bacara 1 l/ha



- 2) **Nach dem 2-Blatt-Stadium bis zum Beginn der Bestockung**



Celtic maximal 2,5 l/ha

(im Herbst bis Stadium EC 21)



Stark entwickelter Windhalm kann im Herbst nur mit Herbiziden bekämpft werden, die auch Ackerfuchsschwanz erfassen. Im Frühjahr können dann wieder selektiv gegen Windhalm und zweikeimblättrige Unkräuter wirkende Herbizide angewendet werden.

Tankmischungen in Triticale & Winterweizen auf Ackerfuchsschwanzstandorten

Nur zwei Herbizide sind in der Lage, die **Resistenzbildung von Ackerfuchsschwanz** zu verlangsamen und bereits resistenten Ackerfuchsschwanz zu bekämpfen. Es sind dies **Defi im Herbst** (zwischen dem 2-Blatt-Stadium und dem 3-Blatt-Stadium) und – da es sich um eine metabolische Resistenz handelt – Atlantis WG + Actirob B im Frühjahr mit der höchsten Aufwandmenge.

AZ500 (MoA-Gruppe „L“) hat seine Berechtigung in Tankmischungen, um der bereits bekannten Resistenzbildung von 2-keimblättrigen Unkräutern entgegen zu wirken. AZ500 ist allerdings in einer Tankmischung mit Defi nicht mit der vollen Aufwandmenge zugelassen.

Bei einer Lexus XPE-Anwendung muß bedacht werden, daß dieses breitwirkende Herbizid nicht mit Haftöl oder Flüssigdünger gemischt werden darf. Auch außerhalb der Wasserschutzgebiete sollten Sie im Herbst Lexus XPE immer den Produkten Arelon L oder Javelin vorziehen. Lexus XPE bekämpft nicht-resistenten Ackerfuchsschwanz im Stadium „Anfang Bestockung“ noch gut. Es ist somit sinnvoller, in extremen Fröhsaaten (September) eine eventuelle Axial- oder Foxtrot-Behandlung ins Frühjahr zu verlegen.

Sowohl innerhalb wie außerhalb der Wasserschutzgebiete können somit folgende Tankmischungen eingesetzt werden:

Gegen Ackerfuchsschwanz, Windhalm und Mischverunkrautung

- 1) **Ab dem Stadium EC 12 (2. Laubblatt entfaltet) bis Stadium EC 13 (3. Laubblatt entfaltet)** sollte auf jeden Fall gegen resistenten Ackerfuchsschwanz Defi angewendet werden. Die mögliche Tankmischung ist somit:

Defi 2 l/ha + Liberator 0,5 l/ha

Liberator hat keine Zulassung in Triticale.

oder

Defi 2,5 l/ha + Malibu 3 l/ha + Stomp Aqua 0,4 l/ha

oder

Defi 5 l/ha + AZ500 150 ml/ha



- 2) **Im Stadium EC 11 (1. Laubblatt) bis 2-Blatt-Stadium (EC 12)** dürfen folgende Tankmischungen gegen nicht-resistenten Ackerfuchsschwanz angewendet werden:

Malibu 4 l/ha + AZ500 100 ml/ha

oder

Liberator 0,6 l/ha + AZ500 100 ml/ha

oder

Liberator 0,5 l/ha + Bacara 0,5 l/ha

Liberator hat keine Zulassung in Triticale.



- 3) **Am Anfang der Bestockung (EC 21)** darf sowohl Celtic als auch Lexus XPE in Triticale und Winterweizen angewendet werden.

Celtic maximal 2,5 l/ha+ Lexus XPE 25 g/ha

oder

Stomp Aqua 1,8 l/ha+ Lexus XPE 30 g/ha



Abstände zu Oberflächengewässern

Die Abstandsaufgaben 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 Abstandsaufgabe ausgewiesen ist, müssen Sie unter Berücksichtigung der Witterung und anhand der zu Ihrer Verfügung stehenden Technik dafür sorgen, daß kein Wirkstoff in ein Oberflächengewässer gelangen kann.

Es muß ebenfalls darauf geachtet werden, daß die Pflanzenschutzmittel in dem Entwicklungsstadium der Kultur eingesetzt werden, in dem sie zugelassen sind. Der Hersteller beantragt bei der Zulassungsstelle

unter anderem auch die Anwendung in einem Entwicklungsstadium. Dies hat nichts mit inländischen Umweltmaßnahmen oder Wasserschutzpolitik zu tun.

Schlußfolgerung:

Betrachtet man die Vorschläge zu Pflanzenschutzmittel-Mischungen, die wir für die Wasserschutzzonen angegeben haben, stellt sich die Frage, warum man diese Tankmischungen eigentlich nicht auch außerhalb der Wasserschutzgebiete anwenden soll?

Sie sind: ► sicher, ► breitwirkend, ► preislich interessant und kompetitiv, ► nicht ätzender für die Kultur als andere Tankmischungen.

Viel zu oft wird gegen Ackerfuchsschwanz noch Isoproturon (Arelon L, Javelin, Herbaflex) eingesetzt. Dies bringt sehr wenig und beschleunigt bei der aktuellen Verbreitung von schwer bekämpfbarem Ackerfuchsschwanz sogar die Resistenzbildung. Dem Wirkstoff kann ohnehin kein allzu breites Unkrautspektrum zugeordnet werden.

Landwirtschaftliche Einträge ins Grund- und Oberflächenwasser sowie ein Fördern von Resistenzbildungen müssen unbedingt vermieden werden. Durch den Einsatz der richtigen Produkte kann jeder einzelne Landwirt zur Entspannung der Situation beitragen, auch wenn er keine Parzellen in einem Wasserschutzgebiet bewirtschaftet oder bisher nicht mit resistentem Ackerfuchsschwanz und Windhalm geplagt war.

Gute fachliche Praxis

Vorauflaufbehandlungen treffen natürlich immer einen Großteil Boden ohne Bewuchs. Sie sollten nie auf stark erosionsgefährdeten Parzellen durchgeführt werden und das Saatbett muß gut abgesetzt sein. In unseren Wasserschutz-Infos haben wir dieses Thema bereits mehrfach angesprochen. Neben der Gefahr, daß die Wirkstoffe oberflächlich abgewaschen werden, besteht aber auch das Risiko, daß mehr oder weniger hohe Mengen an verschiedenen Wirkstoffen in das Grund- und Oberflächenwasser ausgewaschen werden.

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.

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>.