

Pflanzenschutzstrategie LWK 2015[©]

Herbizide im Sommergetreide

Im Règlement grand-ducal vom 9. Juli 2013 über die Maßnahmen in den zukünftig ausgewiesenen Wasserschutzgebieten ist festgehalten, daß in den Wasserschutzzonen II & III kein Bentazon (Basagran-Produkte) und in der Wasserschutzzone II kein Isoproturon mehr angewendet werden darf. In der Wasserschutzzone III ist der Einsatz von Isoproturon ab dem 16. Oktober bis inklusive dem letzten Tag im Februar verboten. Isoproturon ist in Arelon L, Azur, Javelin, Bifenix N und Herbaflex enthalten (Reste von Azur und Bifenix N müssen vor dem 30. Juni 2015 aufgebraucht sein).

Im Getreidebau sind diese Einschränkungen als eher unproblematisch anzusehen. Gegen Kamillen & Saatwucherblumen sind andere Wirkstoffe zugelassen, die unbedenklicher sind und besser wirken als Bentazon. Isoproturon hat in den vergangenen Jahren Ackerfuchsschwanz und Windhalm nicht mehr zufriedenstellend bekämpft. Des weiteren kann Isoproturon problemlos durch neuere Wirkstoffe ersetzt werden.

Vor der Herbizidmaßnahme sollten die Bestände angedüngt sein, danach sollte mindestens in der Nacht nach der Anwendung kein Nachtfrost anstehen. Bei Sommergetreide sollten Sie ebenfalls darauf achten, daß die Bestände nicht unter Mangan- und/oder Magnesiummangel leiden.

- Ein Mangel an Mangan (Mn) erkennt man dadurch, daß zwischen den Blattadern kleine längliche, gelbe bis weißlich erscheinende Striche zu sehen sind. Fortgeschrittener Mn-Mangel äußert sich, indem die älteren und mittleren Blätter der Getreidepflanze Anzeichen von Verdorren zeigen.
- Ein Mangel an Magnesium (MgO) erkennt man dadurch, daß die älteren Blätter beginnen, eine hellgrüne Marmorierung zu zeigen. Bei fortgeschrittenem MgO-Mangel zeigen die Blattränder streifenförmige Vergilbungen. Magnesiummangel zeigt sich des öfteren auf sauren Böden und leichten Sandböden.

Die meisten Herbizide (Wirkstoffe) dürfen nur 1x pro Vegetationsperiode angewendet werden. Bei der Anwendung von jedem Pflanzenschutzmittel muß der angegebene Abstand zu einem Oberflächengewässer (egal welcher Breite) eingehalten werden. Ist keine Abstandsaufgabe angegeben, muß der Anwender dafür sorgen, daß kein Pflanzenschutzmittel in das Oberflächengewässer gelangt. Hierbei gilt es unter anderem die Windrichtung auf dem Schlag, die Hanglage der Parzelle, den Druck, mit dem die Tankmischung ausgebracht wird, zu berücksichtigen.

Unkrautbekämpfung ohne Untersaat auf Standorten ohne Ungräser

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

Hauptunkräuter im Sommergetreide sind Knöterich, Weißer Gänsefuß, Melde, Kamille, Klette, Taubnessel, Mohn, Saatwucherblume, Distel, Ehrenpreis und Vogelmiere.

Gleich mehrere Produkte bekämpfen Vogelknöterich, Land-Wasserknöterich, Windenknöterich und Flohknöterich. Die beiden erstgenannten sind allerdings die widerstandsfähigsten unter den vier.

Cameo SX, Biathlon, Primus, Kart oder Spitfire (Primus + Starane) sowie Duplosan DP-P bekämpfen Knöteriche in jungem Stadium gut.



Beachtet werden muß, daß die Zulassung von Duplosan DP-P geändert hat und ab diesem Frühjahr maximal 1,3 l/ha Duplosan DP-P ab Ende der Bestockung bis zum 1-Knoten-Stadium zugelassen sind.



Duplosan DP-P max. 1,3 l/ha + Cameo SX 45 g/ha

oder

Allié Express 40 g/ha + Duplosan DP-P 1,3 l/ha

(wirkt auch gegen Saatwucherblume. **Duplosan hat keine Zulassung in Triticale**)

oder

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

(Aurora wirkt nicht gegen Saatwucherblume)

oder

Biathlon 70 g/ha + Cameo SX 45 g/ha

Wenn keine Disteln oder Storchschnabel zu bekämpfen sind,
kann Biathlon auch mit maximal 25 ml/ha Primus gemischt werden.



Saatwucherblumen werden sehr gut von Cameo SX (45 g/ha) und Biathlon (70 g/ha) erfaßt. Die Distel- & Ampfer-Spezialisten sind ebenfalls eindeutig Cameo SX und Biathlon.

Unkrautbekämpfung ohne Untersaat auf Standorten mit Ungräsern

Kleiner Windhalm in **Sommergerste, Sommerweizen & Sommertriticale** können zuverlässig und nicht zu teuer mit Arelon L (Isoproturon) bekämpft werden (nicht in Wasserschutzgebieten!). Die Hauptungräser sind Flughafer, Einjährige Rispel, Windhalm und Ackerfuchsschwanz. Arelon L hat eine geringe Wirkung gegen Flughafer im Keimblattstadium. Beachtet werden muß, daß Arelon L in Sommergerste und Sommerweizen nicht mehr gegen Ackerfuchsschwanz zugelassen ist.

Arelon L 2 l/ha + Cameo SX 45 g/ha + Primus 50 ml/ha

(breit wirkende Tankmischung gegen gemeiner Windhalm, Vogelmiere, Klette, Disteln, Saatwucherblume, Kamille)
(Ehrenpreisarten werden nicht optimal erfaßt)

Beachten Sie, daß mit Isoproturon-haltigen Pflanzenschutzmitteln ein Abstand zu einem Oberflächengewässer von 20 Metern eingehalten werden muß.

Ackerfuchsschwanz oder Windhalm, der sich bereits im Stadium Anfang Bestockung befindet, sollte im **Sommerweizen** mit Atlantis WG + Actirob B, Cossack + Actirob B oder dem neuen Othello bekämpft werden. Seit vergangenem Jahr darf Hussar Ultra lediglich noch in Sommertriticale gegen Windhalm eingesetzt werden. Sie sollten den 75 ml/ha Hussar Ultra ebenfalls 1 l/ha Actirob B zumischen. In anderen Sommerungen hat Hussar Ultra keine Zulassung mehr. Das neue Produkt Othello ist in **Sommerweizen** und **Sommertriticale** mit 1,2 l/ha zugelassen.



Atlantis WG max. 300 g/ha + Primus 80 ml/ha + Actirob B 1 l/ha

oder

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

oder

Othello 1,2 l/ha



In **Sommergerste** kann Ackerfuchsschwanz, Windhalm und Flughafer mit Axial oder Foxtrot bekämpft werden.

Das Produkt der Wahl sollte aber Axial sein. Axial bekämpft zusätzlich zu Ackerfuchsschwanz, Windhalm und Flughafer auch Raygras und Einjährige Risse. Der Wirkstoff aus dem Foxtrot stammt aus den früheren Graminiziden „Puma S“ oder „Djinn“, die aber bei schwer bekämpfbarem Ackerfuchsschwanz und Windhalm nicht überzeugten. Die Wirkstoffe beider Produkte gehören der gleichen Wirkmechanismus-Gruppe an. Demnach kann keines der beiden Produkte zur Bekämpfung von resistentem Ackerfuchsschwanz eingesetzt werden. Keinesfalls sollte eines der beiden Herbizide mit Arelon L gemischt werden. Dies führt zur Resistenzbildung bei Ackerfuchsschwanz und Windhalm auf dem Schlag und kann, wenn nach der Anwendung der Herbizidmischung Nachfröste auftreten, zu Verätzungen an der Kultur führen.

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

Die Tabellen mit den verschiedenen Wirkungsgraden der Herbizide gegen Unkräuter können wir Ihnen gerne per Mail zusenden (E-Mail: gilles.parisot@lwk.lu).

In Sommerungen bekämpft man Flughafer am besten mit Axial oder Foxtrot, wenn alle Pflanzen aufgelaufen sind.

Weil Flughafer aus tieferen **Bodenschichten** auflaufen kann, ist es durchaus möglich, daß zwei Herbizidmaßnahmen pro Schlag notwendig sind, um alle Flughafer-Pflanzen abzutöten. Die erste Herbizidmaßnahme zielt dann vorrangig auf 2-keimblättrige Unkräuter (z.B. Tankmischungen mit **Allie Express + Duplosan DP-P** oder **Primus**; **Biathlon + Cameo SX**; **Aurora 40 WG + Primus** wie oben erwähnt) und die zweite Bekämpfung zielt dann hauptsächlich auf Ungräser wie Flughafer, Ackerfuchsschwanz und Windhalm. Im Sommerweizen wird Einjährige Risse hervorragend von Othello erfaßt.

„Bestockungsunkräuter“, d.h. Unkräuter, die das Getreide an einer guten Bestockung hindern (z.B. Vogelmiere, Ehrenpreis) sollten zu **Bestockungsbeginn** bekämpft werden, weil sonst unnötigerweise Triebe und damit Ertrag aufs Spiel gesetzt werden. Eine Möglichkeit für eine spätere Herbizidmaßnahme ist z.B. eine Tankmischung aus Axial, Biathlon und Primus.



maximal 0,9 l/ha Axial + 70 g/ha Biathlon + 25 ml/ha Primus

In **Hafer** können alle oben erwähnten Tankmischungen angewendet werden, **die keine Ungräser bekämpfen**. Wenn Ackerfuchsschwanz und Windhalm vorhanden sind, sollte Lexus XPE gespritzt werden. Gegen Kletten wird Primus zugemischt. Lexus XPE ist außer in Hafer lediglich in Sommertriticale zugelassen, nicht in Sommerweizen.



**In Hafer gegen
Ackerfuchsschwanz, Windhalm & Unkräuter**

Lexus XPE maximal 30 g/ha + 25 ml/ha Primus

Unkrautbekämpfung in Beständen mit Untersaat

Mit Hilfe von Untersaaten (US) läßt sich im Sommergetreide auf zeitsparende Weise Feldfutter anbauen. Diese aus Gräsern oder aus Gräsern mit Weißklee bestehende Untersaat wird beim Greening mit 30% angerechnet. Nach der Ernte der Deckfrucht startet die bereits entwickelte Grasnarbe schnell durch und ermöglicht noch im Herbst einen Schnitt. Bei der Unkrautbekämpfung der Deckfrucht geht es darum, die Leitunkräuter zu bekämpfen, ohne die Gras- und Kleeuntersaat

zu schädigen. Im Norden des Landes ist diese Praxis in Sommerkulturen gängig und wird dort auch gut beherrscht. Problematisch ist allerdings die Bekämpfung der Saatwucherblume zu einem Moment, in dem die Grasuntersaat gerade eben das 2-Blatt-Stadium erreicht und der Klee eventuell das erste dreigeteilte Blatt noch nicht entwickelt hat.

Die erschwerte Unkrautbekämpfung ist aber der einzige Grund, auf eine Untersaat in einer Getreidesommerung zu verzichten. Eine Untersaat verhindert Nährstoffverluste, Erosion, Wasserverdunstung auf sich erwärmenden Böden, fördert die Humusbildung wesentlich und ermöglicht nicht zuletzt zwei Erträge innerhalb einer Vegetationsperiode. Das Futtergras kann dadurch über eine längere Periode Wurzeln bilden und die Deckfrucht muß weniger gegen Unkräuter konkurrieren.

Eine Unkrautbekämpfung im Sommergetreide mit Klee-Untersaat ist nur noch mit U 46 M 750 oder Gratil möglich. Je mehr kleeschonende Pflanzenschutzmittel gemischt werden, umso weniger kleeschonend ist die Tankmischung! Man sollte abwarten, bis alle Unkräuter aufgelaufen sind und vorrangig nach Kletten suchen. Wenn Kletten im Bestand stehen, kann U 46 M 750 (maximal 2 l/ha) gegen Weißen Gänsefuß vorgelegt werden und vor dem Stadium „Fahnenblatt voll entwickelt“ 30 – 40 g/ha Gratil nachgespritzt werden.

Unkrautbekämpfung bei US ohne Klee

Geeignet sind Tankmischungen ohne Sulfonylharnstoffe. Unter den Unkräutern sind immer Kamillen, Knöteriche, Kletten und Taubnesseln zu finden. In Frage kommen folgende gräserschonende Herbizidmischungen:



Kart mit maximal 1,2 l/ha oder **Spitfire mit maximal 0,75 l/ha**
(in Beständen mit Ampfer und Winde)
oder
Bofix 4 l/ha (auch gegen Disteln & Ampfer)

Die Bekämpfung von Saatwucherblumen bei einer Untersaat ist zurzeit ein teures Unterfangen. Es fehlt an US-schonenden Herbiziden. Die einzige Möglichkeit ist:

- **Basagran DP-P 2 l/ha** (max. 3 l/ha) + **Matrigon 0,5 l/ha** (max. 0,9 l/ha)

(auch gegen Saatwucherblumen & Disteln)

! ausschließlich außerhalb von Wasserschutzzonen!

Nicht jedes Getreideherbizid ist in jeder Sommergetreidekultur zugelassen. Bevor sie Restbestände aus der Unkrautbekämpfung vom Wintergetreide aufbrauchen, sollten Sie die Anwendungsvoraussetzung auf der ASTA-Internetseite nachschlagen (<https://saturn.etat.lu/tapes>).



Das aktuell gültige Produktetikett finden Sie in der Regel auf der Internetseite vom jeweiligen Hersteller.

- BASF: <http://www.agro.basf.be>
- NUFARM: <http://www.nufarm.com/BEFR/Home>
- BAYER: <http://www.cropscience.bayer.be/fr-FR>
- DOW AgroSciences: <http://www.dowagro.com/be/bf>
- DU PONT: http://www2.dupont.com/Crop_Protection/fr_BE
- SYNGENTA: <http://www3.syngenta.com/country/bel/fr>

Auf der Startseite zu den Anwendungsvoraussetzungen der ASTA finden Sie in der Spalte „Inhaber der Zulassung“ den Namen des Herstellers, der das Etikett vom Pflanzenschutzmittel und das Sicherheitsdatenblatt (MSDS) zur Verfügung stellt.



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>.