

Unkrautbekämpfung rechtzeitig abschließen

Herbizideinsatz für den Winterraps im Frühjahr 2020

Auch wenn sich die Rapsbestände vielerorts im Herbst 2019 hervorragend präsentierten, darf man nicht vergessen, dass es aufgrund der Trockenheit 2019 zahlreiche Schläge gab, die schlecht aufliefen und sich im Herbst nur langsam entwickelten. Verständlicherweise wurde dann auf eine Herbizidmaßnahme, insbesondere gegen zweikeimblättrige Unkräuter, verzichtet.

Die Herbizidmaßnahmen im Herbst unterblieben oft, weil man einerseits nicht sicher war, ob der Raps einen kalten Winter überstehen würde, und andererseits wollte man sich nicht unnötig mit Nachbauproblemen konfrontiert sehen, falls der Raps doch noch umgebrochen werden müsste.

Auf Standorten mit einem starken Ackerfuchsschwanz-Besatz und pflugloser Bodenbearbeitung reicht die Wirkung der Breitbandherbizide im Herbst häufig nicht aus. Eine Ungrasbehandlung gegen Ausfallgetreide, Ackerfuchsschwanz und Quecke ist sowohl im Herbst möglich, kann aber auch im Frühjahr noch problemlos durchgeführt werden.

Möglichkeiten gegen zweikeimblättrige Unkräuter

Für die Rapsanbauer, die sich mit dieser Problematik konfrontiert sehen,

stellt sich die Frage, was kann ich im Frühjahr noch gegen zweikeimblättrige Unkräuter und Ungräser einsetzen. Kamille kann in guten Rapsbeständen toleriert werden. Da dieses Unkraut auf Sonnenlicht angewiesen ist, wird ein guter Rapsbestand die Kamille spätestens nach Blühende immer unterdrücken.

Problematischer ist Klettenlabkraut, dass auch in dichten Rapsbeständen die Schotenwand durchwachsen und zu Ernteproblemen führen kann. Auch Raukearten sind mittlerweile auf vielen Schlägen ein Problem und müssen bekämpft werden.

Ungräser müssen im Herbst herausgenommen werden

Ungräser sollten grundsätzlich schon im Herbst bekämpft werden. Denn insbesondere unter trockenen Bedingungen kann Ausfallgetreide die

Entwicklung der Rapsbestände erheblich stören.

Resistenter Ackerfuchsschwanz kann oft nur noch erfolgreich mit den zu Vegetationsende im Herbst bekämpft werden. Eine weitere Möglichkeit besteht kurz vor Vegetationsbeginn im Frühjahr mit dann zugelassenen Herbiziden.

Korvetto neu zugelassen für den Frühjahrseinsatz

Die gute Nachricht zuerst: Seit 2019 ist mit dem Herbizid Korvetto von der Firma Corteva (ehem. DOW AgroScience) ein Frühjahrsherbizid im Winterraps zugelassen, mit dem auch noch



Winterrapsbestände, die im Herbst nicht behandelt wurden, sollten im Frühjahr einer Ungras- und Unkrautkontrolle unterzogen werden.

Fotos: agrar-press

Tabelle 1: Nachauflauf Frühjahr (NAF)

Präparate	Preis/ha	Wirkstoff g/l o. kg	Wirk-Code	Termin	Ackerfuchsschwanz	Hirten-täschel	Kamille	Klettenlabkraut	Kornblume	Mohr	Rauke-Arten	Stiefmütterchen	Storchschmabel	Taubnessel	Vogelmiere	Auflagen			
																NT	NW	Sonst.	
Cliophar 600 SL 0,2 l	€ 51	Clopyralid 600	0	NAF (bis ES 50)					+++								•		
Lontrel 600 0,2 l	€ 52																		
Lontrel 720 SG 0,165 kg	€ 52																		
Vivendi 100 1,2 l	€ 51																		

im Frühjahr zwar keine allumfassende Unkrautbekämpfung, aber doch in den allermeisten Fällen eine ausreichende Unkrautbekämpfung möglich ist.

Alternativ stehen mit Effigo aus dem gleichen Hause und diversen Herbiziden mit dem Wirkstoff Clopyralid noch weitere Herbizide gegen zweikeimblättrige Unkräuter zur Verfügung. Deren Wirkungsbreite ist jedoch zu klein, um eine umfassende Unkrautbekämpfung im Winterraps zu ermöglichen. Daneben ist bis Vegetationsbeginn noch Milestone im Winterraps zugelassen.

Milestone ist nur bis Vegetationsbeginn möglich

Milestone enthält die Wirkstoffe Propyzamid (aus dem Herbizid Kerb Flo) und Aminopyralid. Letzteres wirkt über Blatt und Boden, Propyzamid wirkt weitgehend über den Boden. Der Einsatz muss bis Vegetationsbeginn abgeschlossen sein, das ist schon bald der Fall. Außer der sicheren Wirkung gegen Ungräser werden Kamillearten,

Kornblume, Ehrenpreis und Vogelmeiere erfasst. Klettenlabkraut und Raukearten können mit Milestone nicht bekämpft werden.

Bodentemperaturen unter 10 °C und feuchter Boden sind für die Wirkungssicherheit günstig. Angesichts des Anwendungstermines sind Mischungen mit Insektiziden und Fungiziden nicht angebracht. Bei bestocktem Ausfallgetreide kann eine Mischung mit einem Graminid (außer Select mit Öl) sinnvoll sein.

Da Milestone auch die bereits gegen viele Wirkstoffe resistenten Ungräser, insbesondere Ackerfuchsschwanz, erfasst, ist das Herbizid ein wichtiger Baustein im Integrierten Pflanzenschutz für ein erfolgreiches Resistenzmanagement. Gewöhnungsbedürftig ist die Tatsache, dass die Ungraswirkung erst zum Vegetationsbeginn sichtbar wird. Hinsichtlich Abstand zu Oberflächengewässern gilt für Milestone in RLP der Abstand 1 m ab Böschungsoberkante unabhängig von der Düsenausstattung (in Hessen sind es 4 m).

Korvetto schließt eine Lücke

Am interessantesten für eine Unkrautbekämpfung im Frühjahr ist sicher das Herbizid Korvetto mit seiner doch recht breiten Wirkung gegen viele Unkräuter. Korvetto wurde 2019 zugelassen und schließt eine Lücke bei der Unkrautbekämpfung in Winterraps im Frühjahr.

Die Wirkstoffe Halauxifen-Methyl (Arylex) und Clopyralid werden von den Unkräutern vorwiegend über die Blätter aufgenommen und systematisch in der Pflanze verteilt. Das heisst, für eine gute Wirkung ist eine vollständige Benetzung aller Unkräuter unbedingt Voraussetzung. Unkräuter, die von großen Rapspflanzen abgeschirmt werden, nehmen nur geringe Wirkstoffmengen auf, und können daher nur eingeschränkt bekämpft werden. Sehr üppige Bestände sind daher eher ungünstig für die Wirkung von Korvetto, gleichzeitig aber günstig für die Unkrautunterdrückung durch die Kultur. In diesen Beständen sollte eine Unkrautbekämpfung

Tabelle 2: Winterraps – Wirkungsspektrum gegen Ungräser incl. Ausfallgetreide (reine Gräsermittel)

Präparate	Preis/ha	Wirk-Code *)	Wirkstoff g/l o. kg	Aufwand/ha kg bzw. l	Anw. max.	Termin	Ausfallgetreide 4)	A.fuchsschwanz / Windhalm	Flughater	Einj. Rispe	Trespen 5)	Weidelgras	Quecke	Sonstige	Auflagen *)		
															NT	NW	Sonst.
Kerb Flo	€ 28-42	K 1	Propyzamid 3)	1,25 – 1,5	1	NAH/NAW (ab Ende Okt.)	+++	++(+)		+++	+++	+++		Knautgras, Mäuseschwanz	•		
Groove	€ 26-39		400	1,5 – 1,875 7)													
Cohort	€ 33-49																
Crawler	€ 51	K 2	Carbetamid 3)	3,0 o. 2* 1,5 Spl 3	1	VA o. VA/NA NAH/NAW	+++	+++	+(+)	+++	+++	++	-		•		•
Milestone	€ 56	K 1	Propyzamid 3) +Aminopyralid 500 + 5,3	1,5 10)	1	NAH/NAW (ab Ende Okt.)	+++	+++	-	+++	+++	+++	-	Unkräuter s.o.	•		
Agil-S / Zetrola	€ 25-33	A	Propaquizafop 100	0,75 – 1,0 0,75	1	NAH NAF	+++	+++	+++	-	+++	++		Liesch-/Knautgras			
Focus Aktiv-Pack 1) Focus Ultra + Dash E.C.	€ 31-47	A	Cycloxydim 3) 100	1,0 – 1,5 + 1,0 – 1,5	1	NAH/NAF	+++	+++	+++	-	+++	++	2,5		•		
Fusilade Max	€ 32	A	Fluazifop-P	1	1	NAH/NAF	+++	+++	+++	-	+++	++	2		•		
Panarex	€ 23-28	A	Quizalofop-P-terfuryl 40	1,0 – 1,25	1	NAH/NAF	+++	+++	+++	-	+++	++	2,25		•		
Targa Super / GramFix / Gramin	€ 14-27	A	Quizalofop-P-ethyl 50	0,75 - 1,25	1	NAH/NAF	+++	+++	+++	-	+++	++	2	Liesch-/Knautgras	•		

*) = Herbizide mit demselben Buchstaben haben den gleichen Wirkmechanismus; 1) = auch für Sommerraps; 3) = Liegt Verdacht auf FOP-Resistenz vor, sind Propyzamid, Carbetamid oder DIMs zu bevorzugen; 4) = niedrige Aufwandmenge nur gegen Wintergerste; 5) = höhere Aufwandmengen wählen; 6) = nicht mit Herbiziden (Clopyralid, Picloram) und Wachstumsregler/Fungiziden mischen; 7) = gegen schwer bekämpfbaren Ackerfuchsschwanz auf schweren Böden



Bei allen Herbiziden gegen Unkräuter im Frühjahr muss die Behandlung bis BBCH 50, wenn die Blütenknospen noch von den obersten Laubblättern dicht umschlossen sind, abgeschlossen sein.

fung nur bei starkem Klettenlabkrautdruck durch Korvetto vorgenommen werden. Um eine gute Benetzung der Unkräuter zu erreichen sollte daher die Wasseraufwandmenge 200 l/ha nicht überschreiten, wobei 300 bis 400 l/ha zweifelsfrei besser sind.

Korvetto hat günstige Abstandauflagen zu Oberflächengewässern. Beim Einsatz von 90 Prozent abdriftmindernden Düsen gilt der länderspezifische Abstand bis zur Böschungsoberkante, der in Rheinland-Pfalz 1 m und in Hessen 4 m beträgt. Ohne abdriftmindernde Technik und mit 50 und 75 Prozent abdriftmindernden Düsen muss ein Abstand von 5 m zur Böschungsoberkante eines Gewässers eingehalten werden.

Nach bisherigen Erfahrungen ist Korvetto mit Trebon, Karate, Carax, Caramba, Folicur mischbar. Mehrfachmischungen sind zu vermeiden; auch nicht mit Biscaya, Bulldock, Agil, AHL pur mischen.

Korvetto ist das einzige Breitbandherbizid im Frühjahr in Winterraps. Ein Vergleich mit dem schon seit längerem auf dem Markt befindlichen Raps herbizid Effigo zeigt die größere Wirkungsbreite gegenüber zweikeimblättrigen Unkräutern in Winterraps von Korvetto gegenüber Effigo.

Effigo: stark gegen Disteln, Kamille und Kornblume

Effigo mit 0,35 l/ha ist das Herbizid gegen zweikeimblättrige Unkräuter, welches schon einige Jahre zugelassen ist. Es enthält die Wirkstoffe Clopyralid und Picloram. Genau wie bei Korvetto werden die Wirkstoffe über die Blätter aufgenommen. Stärken sind die Bekämpfung von Kamillearten, Kornblume und Disteln. Effigo hat Lücken insbesondere bei der Bekämpfung von Rauke- und Storchschnabelarten. Auch Taubnessel und Gänsefußarten werden nur unzureichend erfasst, wobei letz-

tere im Raps kaum eine Rolle spielen.

Hinsichtlich des Einsatztermines ist Effigo empfindlicher als Korvetto. Hier muss die Behandlung bis EC 50 in jedem Fall abgeschlossen sein. Für die Benetzung der Unkräuter und die Wasseraufwandmenge gilt für Effigo das gleiche wie bei Korvetto.

Effigo ist mischbar mit Pyrethroiden. Eine Tankmischung mit Fungiziden, Graminaziden, Biscaya oder Mospilan wird nicht empfohlen. Auch für Effigo gilt der länderspezifische Gewässerabstand von 1 m zur Böschungsoberkante in Rheinland-Pfalz und 4 m in Hessen.

Produkte mit Clopyralid nur bis Blühbeginn

Neben Korvetto und Effigo gibt es noch eine Reihe von Herbiziden mit dem Wirkstoff Clopyralid solo in verschiedenen Formulierungen und Aufwandmengen für die Unkrautbekämpfung

im Frühjahr. Allen ist gemeinsam, dass der Einsatz abgeschlossen sein muss, bevor die Knospen sichtbar sind. Das heißt, die Blütenknospen müssen noch komplett von den Laubblättern umschlossen sein.

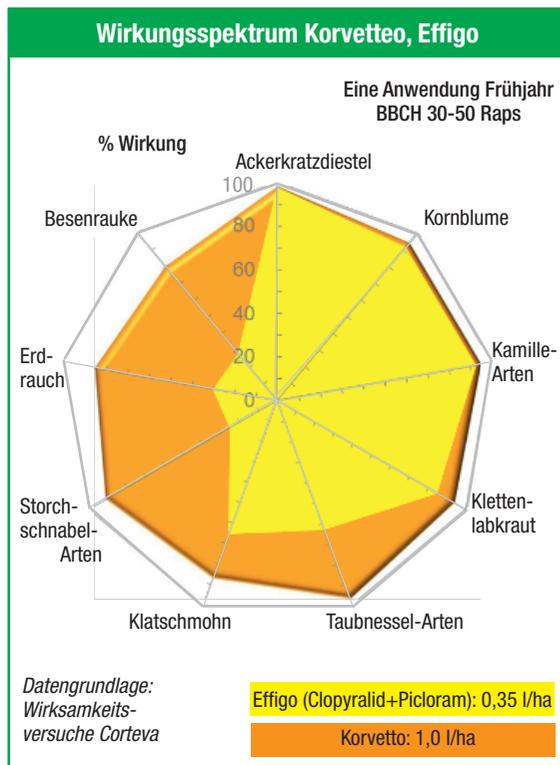
Diese Mittel (Tabelle 1) wirken allerdings nur gegen Kamille, Kornblume, Disteln und Leguminosen als relevante Rapsunkräuter gut. Da Kamille nur eine schwache Konkurrenzpflanze in guten Rapsbeständen darstellt, ist der Einsatzbereich dieser Herbizide doch eingeschränkt. Grundsätzlich wäre jedoch zumindest ein Effigo mit seiner breiteren Wirkung die bessere Lösung.

Bekämpfung von Ungräsern im Frühjahr

Ansonsten können nur noch Ungräser im Frühjahr mit Herbiziden bekämpft werden. Die Tabelle 2 gibt einen Überblick über die doch im Frühjahr einsetzbaren Graminaziden. Falls das ein oder andere Mittel ver-

Tabelle 3: Produktprofil Korvetto

Wirkstoffe	5 g/l Arylex + 120 g/l Clopyralid
Formulierung	Emulsionskonzentrat (EC)
Kultur	Winterraps
Anwendungsgebiet	Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter
Aufwandmenge	1 l/ha
Anwendungstermin	Frühjahr; ab Vegetationsbeginn bis spätestens Knospenbildung (BBCH 50: Knospen von obersten Laubblättern dicht umschlossen)
HRAC-Gruppe	Arylex: Synthetisches Auxin neuester Generation (HRAC O) Clopyralid: Synthetische Auxine (HRAC O)



misst wird, gilt es zu bedenken, dass nicht alle Gräserherbizide eine Frühjahrszulassung haben.

Genau wie Milestone sind KerbFlo, Groove und Crawler im Nachauflauf Winter vor Vegetationsbeginn einzusetzen. Die übrigen Gräserherbizide sind problemlos bis zur Blüte einzusetzen. Voraussetzung ist immer, dass die Gräser von der Behandlungsflüssigkeit getroffen werden. Daher sollte der Einsatz dieser Mittel bis zum Knospenschieben beendet sein.

Abschließend kann festgestellt werden: Mit dem Einsatz Korvetteo besteht die Möglichkeit eine unterlassene Unkrautbekämpfung im Herbst nachträglich noch im Frühjahr zu beheben. Korvetteo schließt eine Lücke bei der Unkrautbekämpfung im Winterraps.

Bei allen Herbiziden gegen Unkräuter im Frühjahr muss die Behandlung bis BBCH 50, wenn die Blütenknospen noch von den obersten Laubblättern dicht umschlossen sind, abgeschlossen sein. Der Herbizideinsatz sollte nicht zu nahe an diesem Entwicklungsstadium liegen. Denn auch bei frühzeitigen Terminen waren in den letzten Jahren immer wieder Verträglichkeitsprobleme zu beobachten: Der Raps reagierte mit Zwiewuchs und Blühverzögerung.

Gerade in lückigem Raps sollte die Möglichkeit einer notwendigen Unkrautbekämpfung genutzt werden, um eine störungsfreie und damit reibungslose Ernte zu garantieren, ohne auf eine Sikkation angewiesen zu sein.

Rudolf Engelmann, DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück