

Herbizidmaßnahmen im Winterraps 2017

Miteinsatz an das Unkrautspektrum anpassen

Das jeweilige Unkrautspektrum im Winterraps hängt eng mit der Anbauintensität und der Herbizidstrategie auf den Standorten zusammen. Intensiver Rapsanbau bedeutet gleichzeitig ein verstärktes Auftreten typischer Rapsunkräuter. Beispielhaft sind Raukearten, Barbarakraut, aber auch Ochsenzunge/Krummhals, Storchschnabelarten, Hundskerbel oder Klatschmohn zu nennen. Entscheidend für eine gute Wirkung der Bodenherbizide sind nachfolgende Niederschläge (kein Starkregen) und besonders bei pflugloser Bestellung, ein gutes Strohmanagement. Andernfalls werden die Herbizide an die organische Masse gebunden, was die Wirkungsgrade deutlich verschlechtert.



Vor der Rapsernte fällt die Wegrauke ins Auge.

Eine grundsätzliche und entscheidende Frage stellt sich jedes Jahr aufs Neue:

Einsatz von Clomazone ja oder nein?

Die Auflagensituation erfordert eine ganz genaue Abwägung für den Einsatz dieses Wirkstoffs. Der Pflanzenschutz wird von der Bevölkerung sehr bewusst wahrgenommen, dazu gehören dann zweifelsohne auch die Weißverfärbungen von Nichtzielpflanzen wie zum Beispiel Brombeeren. Aufgrund der einzuhaltenden Abstände kommt ein Einsatz besonders in sehr klein strukturierten Gebieten von vornherein nicht infrage.

Auflage NT 155: Abstand von 50 m zu Ortschaften, Haus- und

DAMIT IHR RAPS SAUBER WIRD!

RUNWAY

Pflanzenschutzmittel werden nur an den angegebenen Stellen verwendet. Vor Verwendung stets Etikett und Produktanwendungsinformationen sorgfältig lesen und befolgen.

- » Anwendung ab frühem Nachauflauf (ab BBCH 10)
- » Idealer Partner für Komplettlösungen
- » Boden- und Blattwirkung
- » Sehr gut mischbar



Dow AgroSciences

www.dowagro.de

Hotline: 01802-316320
 (0,06 €/Anruf aus dem Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.)
 Runway, ® Trademark of The Dow Chemical Company („Dow“) or an affiliated company of Dow. Stand: Mai 2017

Solutions for the Growing World



Bestand mit starkem Wegraukendruck
Fotos: Manja Landschreiber



Hundskerbel hat in den vergangenen Jahren stark zugenommen.



Hat die Kornblume Platz, entwickeln sich große Pflanzen.

Kleingärten, Flächen mit bekannt Clomazone-sensiblen Anbaukulturen und Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind; zu allen übrigen angrenzenden Flächen ist ein Abstand von 5 m einzuhalten, mit Ausnahme von Flächen, die mit Winterraps, Getreide, Mais oder Zuckerrüben bestellt wurden sowie bereits abgeerntete Flächen, Stoppelfelder.

Auflage NT 154: Für die Mittel Centium 36 CS, CS 36 und Gamit 36 AMT kann der 50-m-Abstand auf 20 m reduziert werden, wenn das Mittel nicht in Tankmischungen mit anderen Pflanzenschutz-

mitteln oder Zusatzstoffen ausgebracht wird (NT 154).

Das bedeutet, ein eventueller Partner muss extra gefahren werden. Das verkompliziert dann zusätzlich die Anwendung.

Die übrigen Anwendungsbestimmungen zur Temperatur, Anwendungstechnik, Aufzeichnungspflicht und Nachkontrolle behalten nach wie vor ihre Gültigkeit (siehe Übersicht und Abbildung 1).

Für eine Behandlungsentscheidung ist es ganz wichtig, seine Flächen langfristig und fruchtfolgeübergreifend zu beobachten. Kurz

vor der Rapsernte sieht man besonders gut, wo Raukearten eine Rolle spielen. Bei sicherem Auftreten von diesem Unkraut – und wenn die Auflagen es zulassen – sollte ein Clomazone-haltiges Produkt angewendet werden. Clomazone-frei bedeutet bei Raukearten zwangsläufig eine Nachbehandlung mit Fox. Das heißt aber auch, immer eine extra Durchfahrt und die Wirkung ist nicht immer absolut sicher. Zusätzlich ist zu beachten, dass aus Verträglichkeitsgründen Fox nur mit Runway oder Effigo mischbar ist. Gräserherbizide, Fungizide und Insektizide schließen sich aus. Nicht jeder Herbst lässt aufgrund der Trockenheit so viele mögliche Behandlungstage zu wie der vergangene Herbst. Clomazone besitzt die sichere Wirkung gegen Wegrauke, Hirtentäschel und Klettenlabkraut. Die Bekämpfungslücke bei Clomazone heißt Kamille.

ner Herbizidbehandlung im Winterraps. Besonders auf Ackerfuchschwanzflächen ist Metazachlor eine essenzielle Maßnahme, speziell dort, wo die FOP und DIM versagen und der Raps sich bis zum Korb Flo-Termin kämpfen muss. Allerdings haben Funde von nicht relevanten Metaboliten im Grundwasser diesen Wirkstoff ebenfalls in die Diskussion gebracht. Zulassungsinhaber und amtliche Beratung empfehlen, die Menge von 750 g/ha Metazachlor nicht zu überschreiten. Aus weiterführenden Vorsorgegründen wird derzeit über eine noch geringere Metazachlormenge von 500 g/ha diskutiert. Was bedeutet das im Einzelnen? Die Wirkstoffgehalte der einzelnen Präparate enthält die Tabelle 1 (siehe Seite 33).

Für die Produkte Butisan Gold und Butisan Kombi ändert sich für die Aufwandmengen nichts. Auch mit vollen Aufwandmengen werden die 500 g/ha Metazachlor eingehalten. In beiden Produkten ist allerdings Dimethenamid enthalten, welches Metazachlor ergänzt und zusätzlich für eine gute Wir-

Übersicht: Anwendungsbestimmungen für clomazonehaltige Präparate

vor der Applikation	Applikation	danach
<p>NT 152</p> <ul style="list-style-type: none"> Anwendungsplan erstellen und während der Behandlung mitführen: Saatzeit, tatsächlicher Anwendungszeitpunkt, Aufwandmenge, Wassermenge, Anwendungstechnik <p>NT 153</p> <ul style="list-style-type: none"> Nachbarn, die der Abdrift ausgesetzt sein könnten und eine Unterrichtung fordern, sind mind. 1 Tag vor Behandlung zu informieren. 	<p>NT 127</p> <ul style="list-style-type: none"> vorhergesagte Tagestemperaturen: bis 20 °C gantägige Anwendung ab 20 °C 18 - 9 Uhr ab 25 °C keine Anwendung <p>NT 145, NT 146</p> <ul style="list-style-type: none"> mind. 300 l/ha Wasser generell 90 % Abdriftminderung (ID 120 05) max. 7,5 km/h Geschwindigkeit <p>NT 155</p> <ul style="list-style-type: none"> 50 m Abstand zu Ortschaften, Haus- und Kleingärten und Flächen mit bekannt clomazone-sensiblen Anbaukulturen und Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind; ebenso zu Flächen, auf denen ökologische oder diätische Lebensmittel produziert werden 5 m zu übrigen Flächen (Ausnahme: Winterraps, Getreide, Mais, Zuckerrüben, Stoppelfelder) <p>NT 154</p> <ul style="list-style-type: none"> Der Abstand kann auf 20 m reduziert werden, wenn das Mittel nicht in Tankmischungen mit anderen Pflanzenschutzmitteln oder Zusatzstoffen ausgebracht wird. 	<p>NT 149</p> <ul style="list-style-type: none"> Prüfen im Umkreis von 100 m wöchentlich auf Aufhellungen (1 Monat lang) Aufhellungen sofort dem amtlichen PSD und Zulassungsinhaber melden.

Wirkstoff Metazachlor gegen Kamille

Bei Kamillearten ist der Wirkstoff Metazachlor gefragt. Dieser Wirkstoff ist vielerorts die Basis ei-

Abbildung 1: Clomazone – Abstandsaufgabe

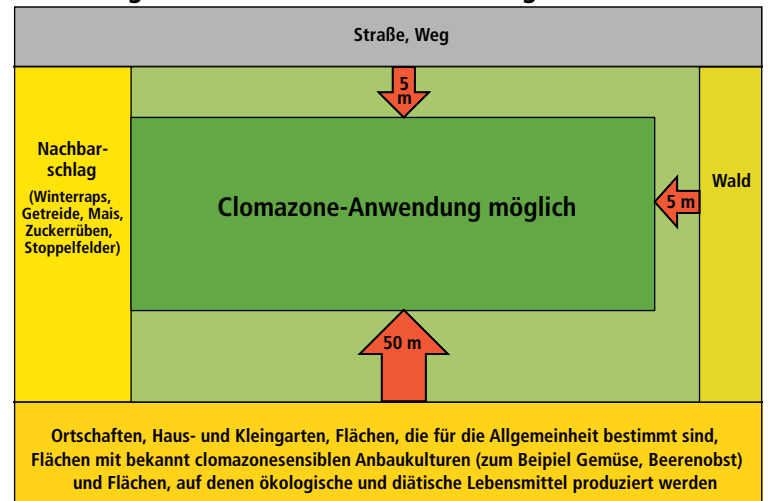


Tabelle 1: Wirkstoffgehalte Metazachlor- beziehungsweise Dimethachlor-haltiger Produkte (Beispiel) bei voller Aufwandmenge (AWM) in g/l

Wirkstoff in g/l	AWM	Metazachlor (HRAC K3)	Dimethenamid (HRAC K3)	Quinmerac (HRAC O)	Dimethachlor (HRAC K3)
Butisan Gold	2,5 l/ha	500	500	250	-
Butisan Kombi	2,5 l/ha	500	500	-	-
Fuego Top	2,0 l/ha	750	-	250	-
Fuego	1,5 l/ha	750	-	-	-
Colzor Uno	2,0 l/ha	-	-	-	1.000

kung auf Storchschnabelarten sorgt. Dimethenamid gehört ebenso wie Metazachlor der Gruppe der Chloroacetamide an (HRAC K3), so dass dann in Summe 1.000 g/ha Chloroacetamide ausgebracht werden. Neben dem Raps kommt der Wirkstoff noch im Mais und in den Rüben zum Einsatz.

Beim Butisan Kombi fehlt im Vergleich zum Butisan Gold das Quinmerac, das bedeutet Bekämpfungslücken von Klettenlabkraut, Hundskerbel und Geflecktem Schierling.

Fuego Top beziehungsweise Butisan Top enthalten bei der vollen Aufwandmenge von 2,0 l/ha 750 g/ha Metazachlor. 500 g/ha werden mit der Aufwandmenge von 1,3 l/ha realisiert. Dann kommen allerdings nur noch 162,5 g/ha Quinmerac zum Einsatz. Das ist bei Klettenlabkraut eindeutig zu wenig. Selbst die 250 g/ha Quinmerac sind bei starkem Kletten- oder Schierlingsdruck nicht immer sicher.

Fuego beziehungsweise Rapsan 500 SC werden in der Praxis als Zuzuschpartner gesehen, um so zum Beispiel die Kamillelücke von Clomazone zu schließen. Hier muss-

te die Aufwandmenge dann auf 1,0 l/ha begrenzt werden. Das reicht in der Regel meistens auch aus. Die Wirkung auf Klettenlabkraut ist so gesehen nicht betroffen, das wird vom Wirkstoff Clomazone erfasst.

● Metazachlor-haltige Produkte (Auflagen sind zu beachten) wie Fuego, Fuego Top, Butisan Kombi und Butisan Gold im Voraufbau einzusetzen, hat sich bewährt. Diese Produkte wirken am besten gegen keimende oder gerade auflaufende Unkräuter. Gerade Kamille muss im Keimblattstadium erreicht werden, da die Wirkung sonst schnell abreißt. Ausreichende Bodenfeuchtigkeit sichert die Wirkung ab. Besonders die Leistung gegen Hirtentäschel ist im Voraufbau deutlich besser als im Nachaufbau. Ist der Voraufbauzeitpunkt nicht realisierbar, können im Nachaufbau auch die Bodenherbizide zum Beispiel Fuego Top mit Runway kombiniert werden, um bei starkem Kornblumendruck die Lücke gleich mit zu schließen. Die Spritzfolge wäre eine weitere Möglichkeit auch im Hinblick auf den Einsatz von Fox. ➔

Clearfieldraps-System

Das Clearfieldraps-System besteht aus einer Herbizid-toleranten Sorte (CL-Kennzeichnung) und dem dazu passenden Herbizid. Das Nachfolgeprodukt von Vantiga D ist seit dem vergangenen Jahr Clentiga D. Das Produkt besteht aus 250 g/l Quinmerac und 12,5 g/l Imazamox und ist somit sehr blattaktiv ausgelegt. Die Aufwandmenge beträgt 1,0 l/ha + 1,0 l/ha Dash. Der Vorteil dieses Produktes ist der flexiblere Einsatz im Nachaufbau. Im Voraufbau sollte insbesondere auf Ackerfuchsschwanzstandorten mit dem Wirkstoff Metazachlor (2,5 l/ha Butisan Kombi) gearbeitet werden, um eine

gute Anfangswirkung zu erzielen. Clentiga D wird dann gezielt im Nachaufbau gegen die Problemunkräuter eingesetzt. Der Einsatzzeitraum kann sehr flexibel gehandhabt werden (Herbst ES 10 bis 18, Frühjahr ES 30 bis 50). Allerdings mit einer Ausnahme, den Rüben. Diese erfordern einen frühen Einsatzzeitpunkt (ES 11 bis 12). Sonst ist die Bekämpfung nicht ausreichend. Und auch gegen Ackerfuchsschwanz ist das Clearfieldraps-System keine Lösung. Die Wirkungsgrade sind nicht ausreichend, auf eine Kerb Flo-Behandlung kann kaum verzichtet werden.

Eins für Alle für Eins!

Fuego® Top

ADAMA

ADAMA Deutschland GmbH, Edmund-Rumpler-Straße 6, 51149 Köln
 Telefon +49 2203 5039-000 | Telefax +49 2203 5039-199
 info@de.adama.com | www.adama.com/de



Klettenlabkraut, Kornblume und Klatschmohn im Winterraps

● Dimethachlor aus dem Produkt Colzor Uno (500 g/l Dimethachlor) gehört ebenso wie Metazachlor zu der Gruppe der Chloroacetamide (HRAC K3). Beide Wirkstoffe verhalten sich ähnlich. Allerdings ist die Wirkung vom Dimethachlor gegen Kamillearten schlechter zu bewerten (siehe Abbildung 2). So gesehen würde die mögliche Kombination von 0,5 l/ha Fuego + 0,5 l/ha Colzor Uno mit einer Gesamtwirkstoffmenge von 500 g/ha aus der Gruppe K3 sehr stark zu Lasten der Kamillewirkung gehen. Eine Kombination von Colzor Uno mit Clomazone (entspreche einem Colzor Trio, nur ohne den Wirkstoff Napropamid) schließt die Lücke Wegrauke, Klettenlabkraut und verbessert die Hirtentäschelleistung, hat aber keinen Einfluss auf

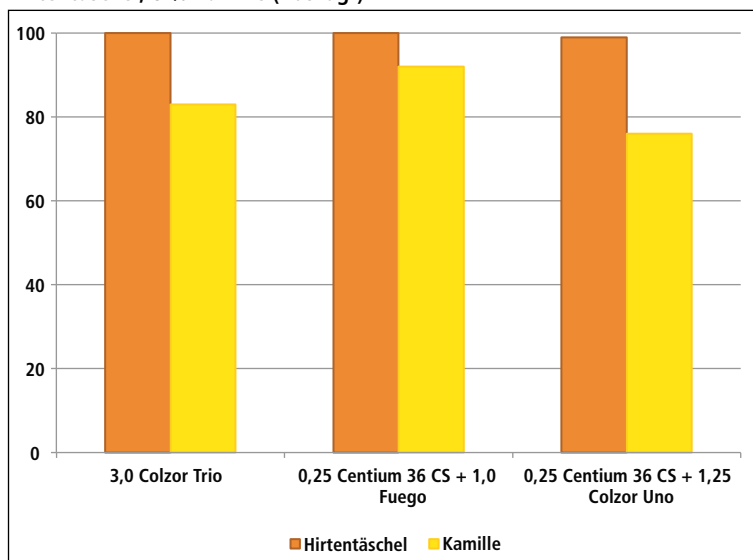
die Kamillewirkung. Die Spritzfolge von Colzor Uno und Runway löst zwar die Kamillenproblematik, hat als Bekämpfungslücke neben Wegrauke vor allem Klettenlabkraut. Das würde auch bei einer kombinierten Nachbehandlung von Runway und Fox nicht ausreichend erfasst werden.

● Dimethenamid-P sollte bei starkem Druck mit Storchschnabelarten zum Einsatz kommen. Dieser Wirkstoff ist neben Butisan Gold auch im Butisan Kombi enthalten, allerdings fehlt hier das Quinmerac gegen das Klettenlabkraut. Deshalb wird Butisan Kombi auch häufig mit Clomazone kombiniert, was dann wiederum Klettenlabkraut und Wegrauke erfasst.

● Der Wirkstoff Quinmerac sollte vor allem auf Flächen mit Kletten-

Abbildung 2: Dimethachlor – Wirksamkeit

Auftragsversuch SYN: Standort Borstorf, Aussaat: 27.8.16, Sorte: Aristoteles; Behandlung VA am 30.8.16; Bonitur am 28.3.17: DG Kontrolle: 6 % Hirtentäschel, 8 % Kamille (Auszug!)



Wegrauke und Ackerfuchsschwanz in einem lückigen Rapsbestand

labkraut und Geflecktem Schierling zum Einsatz kommen. Bei starkem Besatz von Geflecktem Schierling sind 250 g/ha des Wirkstoffs nötig. Quinmerac ist in den Produkten Fuego Top und Butisan Gold enthalten.

● Der Wirkstoff Pendimethalin (Produkt Stomp Aqua) sollte auf Flächen mit Ochsenzunge und Klatschmohn im Voraufbau zum Einsatz kommen. Diese Anwendung ist deutlich kostengünstiger

und wirkungssicherer als die Nachbehandlung ab EC 16. Stomp Aqua sollte maximal 48 Stunden nach der Saat eingesetzt werden, da ein späterer Einsatztermin den Raps schädigen kann. Im Nachauflauf kann Stomp Aqua erst ab ES 16 wieder verträglich eingesetzt werden. Die Aufwandmengen gegen Ochsenzunge und Mohn sollten dann zwischen 1,5 und 1,7 l/ha liegen. Bei starkem Druck mit Ochsenzunge muss der Voraufbaufrühjahrtermin ge-

Tabelle 2: Empfehlungen (Beispiele)

mit Clomazone: (Aufwandmengen je nach Unkrautdruck)	
Fuego + Gamit 36 AMT (+ Stomp Aqua)	0,75 bis 1,0 + 0,2 bis 0,3 (+ 0,6) l/ha
→ Wegrauke, Hirtentäschel, Kamille, Klettenlabkraut (+ Ochsenzunge/Krummhals, Klatschmohn, Teilwirkung Stiefmütterchen) Lücke: Kornblume, Storchschnabelarten	
Fuego + Gamit 36 AMT + Runway VA	0,75 bis 1,0 + 0,2 bis 0,3 + 0,2 l/ha
→ Wegrauke, Hirtentäschel, Kamille, Klettenlabkraut, Kornblume, Klatschmohn, Stiefmütterchen Lücke: Ochsenzunge/Krummhals, Storchschnabelarten	
Butisan Kombi + CS 36	2,0 bis 2,5 l/ha + 0,2 l/ha (VA)
→ Wegrauke, Hirtentäschel, Kamille, Storchschnabelarten, Klettenlabkraut Lücke: Kornblume, Stiefmütterchen, Ochsenzunge/Krummhals	
ohne Clomazone:	
Voraufbau (VA)	
Butisan Gold	2,5 l/ha
→ Hirtentäschel, Kamille, Storchschnabelarten, Klettenlabkraut; Lücke: Wegrauke, Kornblume, Stiefmütterchen, Ochsenzunge/Krummhals	
Fuego Top + Stomp Aqua	1,3 + 0,6 l/ha
→ Hirtentäschel, Kamille, Ochsenzunge/Krummhals, Klatschmohn Teilwirkung: Stiefmütterchen, Klettenlabkraut nicht immer ausreichend → Nachbehandlung Effigo im Frühjahr Lücke: Wegrauke, Kornblume, Storchschnabelarten	
→ bei Bedarf Nachlage: Einmal oder Splitting Nachlage mit Fox 0,3 und 0,7 l/ha → Wegrauke, Stiefmütterchen, bei frühem Einsatz sehr gute Teilwirkung auf Storchschnabelarten und/oder Runway 0,2 l/ha → Kornblume, Stiefmütterchen (Synergismus von Fox und Runway)	
Nachauflauf (NAK), wenn VA verpasst oder zu trocken	
Fuego Top + Runway	1,5 bis 1,7 + 0,2 l/ha
Butisan Kombi + Runway	2,5 + 0,2 l/ha
→ bei Bedarf nach allen Varianten: Nachlage mit Fox 0,3 bis 0,7 l/ha	

wählt werden. Zu beachten sind hier die speziellen Auflagen für Stomp Aqua.

Möglichkeiten zur Nachbehandlung

Wegrauke und Ackerstiefmütterchen werden durch den Einsatz von Fox erfasst. Ein Splitting im frühen Stadium zeigt sicherere und bessere Wirkung (ab Vierblattstadium 0,3 l/ha, zirka zehn Tage später in EC 16 mit 0,5 bis 0,7 l/ha). Dabei werden Nebenwirkungen gegen Ochsenzunge/Ackerkrummhals und Storchschnabel erreicht. Die Mischung mit Runway oder Effigo verbessert die Wirkung und sichert gegen Kornblume, Kamille und Klatschmohn ab. Warmes Wetter bei der Anwendung verbessert die Wirkung. Finger weg von Tankmischungen mit Fox OS (Ausnahme: mit Runway oder Effigo möglich)! Zum Zeitpunkt der Behandlung mit Fox müssen die Rapsblätter trocken sein, da es sonst zu Blattflecken kommt. Zwischen der Herbizid-



Ochsenzunge/Krummhals kann im Voraufbau mit Stomp Aqua bekämpft werden.

maßnahme und dem Einsatz eines Wachstumsreglers, Insektizids oder Gräserherbizids sollten fünf bis sieben Tage liegen, da die Wachsschicht sich erst wieder aufbauen muss. In einem regenreichen Herbst kommt man dann schnell unter Zeitdruck, da auch diese Mittel appliziert werden müssen.

Kam gegen Storchschnabel kein Spezialwirkstoff zum Einsatz, kann mit Fox (Splittinganwendung) eine Teilwirkung erzielt werden. Die

erste Maßnahme sollte zeitig erfolgen. Um eine gute Wirkung zu erreichen, sollten Storch- und Reiherschnabel zum Zeitpunkt der Behandlung möglichst nicht mehr als zwei Laubblätter haben und die Aufwandmengen nicht reduziert werden. Die zweite Applikation sechs bis acht Tage später ist dann ein Muss. Der Storchschnabel darf nicht wieder austreiben.

Kam Stomp Aqua im Voraufbau nicht zum Einsatz, besteht die Möglichkeit, gegen Ochsenzunge/Ackerkrummhals und Klatschmohn ab dem Sechsstadium bis zum

Vegetationsanfang Stomp Aqua mit 2,0 l/ha einzusetzen. Der Einsatz sollte während der Vegetationsruhe erfolgen. Eine zu späte Spritzung im Frühjahr (nach Vegetationsbeginn) kann zu Schäden an den Blütenanlagen führen.

Ungräser frühzeitig bekämpfen

Je nach Bodenbearbeitung und Gräserdruck sind ein bis zwei An-

Neuzulassung – Runway VA

Rechtzeitig zur Saison wurde die Zulassung von Runway VA erteilt. Runway VA enthält 30 g/l Aminopyralid ohne die Wirkstoffe Picloram und Clopyralid. Das Produkt wird mit einer Aufwandmenge von 0,2 l/ha im Voraufbau beziehungsweise mit 0,267 l/ha in ES 10 bis 18 eingesetzt. Das Produkt wirkt insbesondere gegen Kornblume und Klatschmohn. Schwächen hat es bei der Behandlung von Klettenlabkraut, Vogelmiere und den Kreuzblütlern. Für eine Chloroacetamidfreie Strategie (nicht auf Ackerfuchsschwanzflächen) wäre Run-

way VA eine Möglichkeit, allerdings darf dann kein starkes Aufkommen von Hirtentäschel vorherrschen. In der Spritzfolge mit Fox wird eine sehr gute Wirkung auf Wegrauke erzielt, aber die Wirkung auf Hirtentäschel reicht nicht aus. Hier fehlt dann die Vorleistung von Metazachlor. Da alle Metazachlor-haltigen Produkte eine Schwäche gegen Kornblumen haben, wäre dies ein geeigneter Zumischpartner. Da Runway VA kein Clopyralid enthält, sind im nachfolgenden Winterweizen Ariane C oder Primus Perfect möglich.



BeratungsCenter

0800/3240275

Werktags: 8.00 bis 17.30 Uhr (gebührenfrei)



Ralf Brune



Dr. Barbara Schäfer



Friedrich Veller

Rapsunkräuter sicher bekämpfen mit Colzor® Uno

Ein Raps-Anbauer fragt:

„Auf einigen Standorten treten neben Kamille, Vogelmiere und Klettenlabkraut zunehmend auch Rauke-Arten im Bestand auf. Wie kann man hier am besten vorgehen?“

Speziell bei schwierig bekämpfbaren Unkräutern wie Rauke-Arten, die mit dem Raps nah verwandt sind, ist der Einsatz eines Clomazone-haltigen Produktes sinnvoll. Zur Bekämpfung von Kamille, Vogelmiere, Klette und Rauke-Arten bietet sich eine Mischung im Voraufbau aus 1,5 l/ha **Colzor Uno** und 0,25 l/ha Gamit 36^{®1} AMT mit dem Wirkstoff Clomazone an. Diese Kombination ist auch unter trockenen Bedingungen besonders wirkungssicher und bietet zusätzlich eine gute Teilwirkung bei resistentem Ackerfuchsschwanz. Bitte beachten sie die für Clomazone-Anwendungen geltenden Auflagen!

„Ich suche für einen Teil meiner Rapsflächen eine Clomazone-freie Lösung. Was empfehlen Sie?“

Für solche Flächen empfehlen wir Ihnen 1,5–2,0 l/ha **Colzor Uno** als die neue Basiskomponente zur breit wirksamen Unkrautbekämpfung im Raps. **Colzor Uno** hat mit dem Wirkstoff Dimethachlor ein breites Wirkungsspektrum auf Ungräser und Unkräuter und ist flexibel in Tankmischungen und Spritzfolgen einsetzbar. Die Abstandsaufgaben fallen mit 0 m Abstand zu Saumstrukturen und 5 m Abstand zu Oberflächengewässern bei 90 % abdriftmindernder Technik sehr günstig für den Anwender aus.

„Reicht die Wirkung auch bei Kornblume, Klatschmohn und Ackerstiefmütterchen?“

Hier bietet sich eine Spritzfolge mit 1,5 l/ha **Colzor Uno** im Voraufbau an, gefolgt von Runway^{TM2} mit 0,2 l/ha im frühen Nachaufbau. **Colzor Uno** ist auch unter trockenen Anwendungsbedingungen sehr wirkungssicher und unterstützt die Wirkung des Partnerherbizids auch gegen Storchschnabel sehr effektiv.

¹Registriertes Warenzeichen der Cheminova Deutschland GmbH & Co. KG, Stade
²Registriertes Warenzeichen der Dow AgroSciences GmbH, München

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen.

© = Eingetragene Marke einer Syngenta Konzerngesellschaft

syngenta®



wendungen notwendig. Die erste Applikation sollte frühzeitig, wenn das Getreide bereits ein bis zwei Blätter hat, erfolgen. Treten allerdings Aufhellungen nach der Anwendung von Clomazone-haltigen Produkten auf, sollte mit der Gräserbehandlung bis zum Durchgrünen des Ausfallgetreides beziehungsweise der Ungräser gewartet werden. Die zweite Behandlung (Drei- bis Vierblattstadium) kann mit einem Wachstumsregler kombiniert werden. Diese wirken wie Öle und verbessern die Wirkstoffaufnahme. Gelistete Zusatzstoffe bringen nur bei Solonanwendungen von Graminiziden Wirkungsverbesserungen. Bei geringem Gräserdruck ist eine spätere Einmalanwendung ausreichend.

Speziell gegen Ausfallgerste und bei günstigen Bedingungen (hohe Luftfeuchte) kann die Aufwandmenge auf 30 bis 50 % reduziert werden. Roggen und Weizen sind etwas hartnäckiger, hier sollten schon zwei Drittel der vollen Aufwandmenge eingesetzt werden. Teilwirkungen gegen Quecke sind nur bei vollen Aufwandmengen zu erreichen.

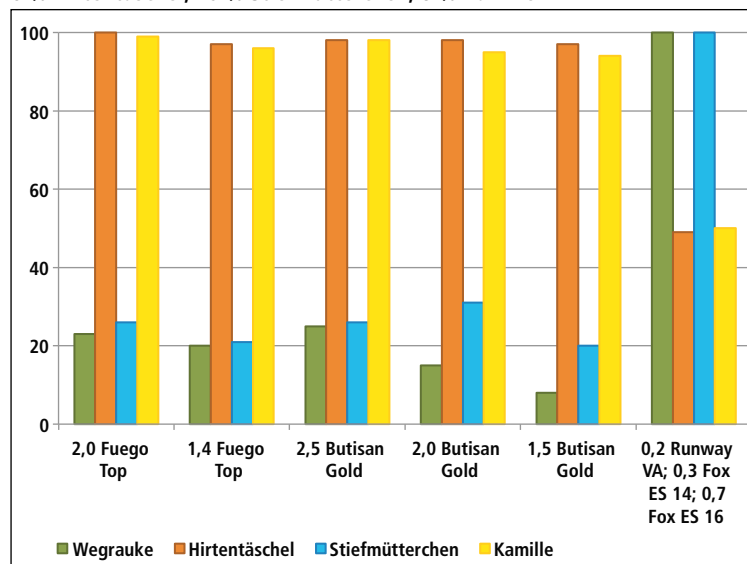
Treten in den Getreidefruchtfolgen Probleme mit Ackerfuchsschwanz auf, muss der Raps zur konsequenten Bekämpfung genutzt werden. Speziell gegen den zunehmenden schwer bekämpfbaren Ackerfuchsschwanz (Resistenzen) sollte dann Kerb Flo, Cohort oder Milestone eingeplant werden. Kerb Flo besitzt einen anderen Wirkort als die DIM und FOP und ist somit ein wichtiger Baustein in der Ackerfuchsschwanzbekämpfung. Zusätzlich sind einige grundsätzliche Maßnahmen durchzuführen. Als Erstes sollte das Saatbett zeitig aufbereitet werden, um dem Ackerfuchsschwanz ausreichend Zeit zum Auflaufen zu geben. Dieser muss dann unmittelbar vor der Saat mit Glyphosat (andere Wirkstoffgruppe) abgespritzt wer-



Hirtentäschel ähnelt der Wegrauke, hat aber spitze Blattenden.

Abbildung 3: Aufwandmengenabhängigkeit von Metazachlor

GM-Versuch LK (Auszug): Standort Borstorf, Aussaat: 27.8.16, Sorte: Aristoteles; Behandlung VA am 30.8.16, ES 10 am 2.9.16, ES 14 am 20.9.16, ES 16 am 14.10.16; Bonitur am 28.3.17: DG Kontrolle: 13 % Wegrauke, 6 % Hirtentäschel, 10 % Stiefmütterchen, 8 % Kamille



Rapsbestand mit Ackerfuchsschwanz – Fläche mit fortgeschrittener DIM-Resistenz (Focus Ultra und Select 240 SC wirken nicht mehr)

den. Erst dann erfolgt die Aussaat des Rapses ohne erneute Bodenbearbeitung, da diese eine neue Auflaufwelle hervorruft. Dieser Ablauf ist aber abhängig von der Ernte der Vorfrucht. Die erste frühe Gräserbehandlung muss auf solchen Standorten mit einem DIM erfolgen. FOP sollten aus Resistenzgründen dann nicht zum Einsatz kommen (Kreuzresistenz mit Topik 100, Ralon Super und Axial 50). Die Wirkung von Focus Ultra + Dash oder Select + Parasommer gegen FOP-resistenten Ackerfuchsschwanz ist stark aufwandmengenabhängig. Es sollte keine Reduzierung der Aufwandmenge erfolgen. Zeigen Focus Ultra und Select 240 EC keine Wirkung auf Ackerfuchsschwanz, liegt eine Wirkortresistenz vor und es besteht die gro-

ße Herausforderung, den Raps bis zum Kerb-Termin zu bringen.

Auch Kerb Flo und alle Propyzamidprodukte müssen mit voller Aufwandmenge eingesetzt werden. Bodenfeuchtigkeit und/oder nachfolgender Regen sind zwingend notwendig, da gerade bei frohwüchsigen Rapsbeständen der Bodenkstoff von den Blättern abgefangen wird. Der Einsatzzeitpunkt ist temperaturabhängig. Für eine gute Wirkung sind tiefe Temperaturen (Bodentemperaturen unter 10 °C) erforderlich. Das gilt auch für das Produkt Milestone. Denn trotz der zusätzlichen Unkrautwirkung steht die Ackerfuchsschwanzbekämpfung im Vordergrund. Bei höheren Temperaturen wird der Wirkstoff zu schnell abgebaut und die Wirkung ist nicht

zufriedenstellend. Hier kann man in Interessenskonflikte kommen, wenn die Vorbehandlung versagt hat und die Herbstwitterung nicht mitspielt. Dann treffen große Ackerfuchsschwanzpflanzen und warmes Herbstwetter aufeinander. Dann muss man auf den guten Zeitpunkt warten, denn die Anwendungsbedingungen sind entscheidend. Ausfallgerste muss vorher rausgenommen werden, hier darf nicht auf einen Kompromiss-Kerb-Termin gewartet werden. Eine nicht optimal ausgebrachte Spritzung können wir uns in der derzeitigen Situation nicht mehr leisten. Im Winterraps besteht noch die große Chance, die Kultur Ackerfuchsschwanzfrei zu halten und somit das Samenpotenzial zu reduzieren.

Alle Auflagen sind unter www.lksh.de/Landwirtschaft > Pflanze > Ölpflanzen & Körnerleguminosen > Winterraps > Karteireiter Pflanzenschutz unter dem Schlagwort Herbizide zu finden.

FAZIT

Das A und O für eine erfolgreiche Herbizidwirkung sind die Boden- und Witterungsbedingungen. Der Ackerbau hat einen hohen Stellenwert. Die bestehenden Auflagen erschweren den Einsatz des Wirkstoffes Clomazone. Nichtsdestotrotz hat der Wirkstoff auf gewissen Flächen nach wie vor seine Berechtigung. Die Auflagen (Abstände und witterungsbedingte Einsatzmöglichkeiten) sind unbedingt einzuhalten.

Wer Clomazone-frei arbeiten möchte, hat Möglichkeiten zur Nachbehandlung. Die Gesamtmenge aller Wirkstoffe (nicht nur von Metazachlor) sollte im Sinne des Gewässerschutzes das notwendige Maß nicht überschreiten. Die Herbizidmaßnahmen müssen auf die jeweilige Unkrautsituation vor Ort angepasst werden. Beim Vorhandensein von Ackerfuchsschwanz ist mit dem Wirkstoff Propyzamid eine andere Wirkstoffgruppe zu nutzen. Hier sind die Einsatzbedingungen von entscheidender Bedeutung.

Manja Landschreiber
Landwirtschaftskammer
Tel.: 04 51-31 70 20-25
mlandschreiber@lksh.de