

tember) in den Bestand einwandern. Je früher sie einwandern, desto mehr Eier können sie ablegen und desto mehr Larven können sich noch vor den ersten Frösten (Jänner, Februar) entwickeln. Die Larven fressen unentdeckt im Inneren der Rapspflanzen und werden geschwächt. Kommt der Frost, stirbt der Haupttrieb. Schwache Pflanzen gehen ein (Auswinterungsschaden) starke verzweigen sich und machen einen „Besenwuchs“, der uns auch nicht glücklicher macht.

Der Rapsdflöher ist ein Kaltbrüter, d.h. er legt auch bis in den Spätherbst Eier ab. Er macht zwar eine kurze Pause während des Winters, legt aber im Frühling wieder weiter. Die Larven (Frühjahrs-Larven) die sich daraus entwickeln richten aber keinen Schaden mehr an.

Hier kommt die Gelbschale (die kurz nach dem Anbau auf-

gestellt wurde) ins Spiel!

Schwimmen mehr als 35 Rapsdflöhekäfer in drei Wochen vor Ende September in der Schale wird eine erste Bekämpfung notwendig. Vergessen sie aber nicht, dass die meisten Eier erst Mitte Oktober gelegt werden und bis dorthin wandern noch viele Tiere zu. Eine weitere Behandlung kann auch noch ab Anfang (Mitte) Oktober notwendig werden. Dies ist wesentlich.

Schadsschwellen sind aber keine fixen Grenzen. Sie sind, abhängig von den Witterungsbedingungen, zu interpretieren. Ist die Schadsschwelle erreicht, ist aber in den nächsten Tagen aufgrund des warmen Wetters noch mit Zuflug zu rechnen, kann ruhig noch zugewartet werden. So können auch spät zuwandernde Käfer noch bekämpft werden.

Beachten sie, dass die Tiere

vor der Eiablage sehr lichtempfindlich sind, es empfiehlt sich daher spät am Abend bzw. in der Dämmerung zu fahren.

Die Larven können nur mehr schwer bekämpft werden, sie kommen mit dem Spritzbelag nur dann in Kontakt, wenn sie sich kurz aus und wieder einbohren. Die Spätbehandlung (Anf. Oktober) dürfte aber auch die kleinen Larven noch entsprechend schädigen.

Zur Bekämpfung sind lediglich Pyrethroide zugelassen. Der stärkste Wirkstoff ist lambda-Cyhalothrin (Karate Zeon, Kaiso Sorbie) sein. Es soll in voller Aufwandmenge in den Abendstunden ausgebracht werden. Leider ist dieses Insektizid ein Typ II Pyrethroid, also resistenzgefährdet. Rapsdflöhe sind ja die gesamte Kulturdauer im Raps (entweder als Larve oder als Käfer) sie werden daher bei Bekämpfungsmaß-

nahmen gegen andere Schädlinge auch immer miterfasst. Rapsdflöhe sind daher hoch resistenzgefährdet.

Der Wirkstoff ist auch nicht nützlingsschonend, das spielt, in Bezug auf Schlupfwespen im Herbst keine Rolle. Diese sind sowieso nicht auf diesem Feld und helfen können sie erst im nächsten Jahr. Andere Nützlinge wie Laufkäfer, Kurzflügler und Spinnen sind dennoch im Bestand. Eine unge-rechtfertigte Spritzapplikationen muss daher aus Resistenzgründen aber auch zwecks Nützlingsschonung vermieden werden.

Raps muss mit Adleraugen beobachtet werden, kaum lässt man ihn aus den Augen ist die Hölle los. Genau mit dieser Einstellung müssen sie in die nächste Rapssaison gehen, dann ist eine optimale Kulturführung möglich. Viel Erfolg.

## Unkrautbekämpfung bei Raps gewässerschonend durchführen

Raps hat als perfekter Wirtschaftsdüngerverwerter gerade in veredelungsintensiven Regionen eine große Bedeutung und wurde in Österreich im Jahr 2020 auf einer Fläche von 31.732 Hektar angebaut. Im Jahr 2013 waren es noch 58.469 Hektar (Quelle: AMA).

DI Thomas Wallner

Auch in Deutschland ging der Anbau von fast 1,5 Millionen Hektar (2013) auf 860.000 Hektar (2019) zurück. Viele Betriebe stehen bei der Unkrautbekämpfung vor großen Herausforderungen. Für die Unkrautbekämpfung ist nur eine geringe Anzahl an Wirkstoffen zugelassen. Eine gewässerschonende Unkrautbekämpfung ohne die „Problemwirkstoffe“ Metazachlor und Dimethachlor ist trotzdem möglich.

bwsb-online  
www.bwsb.at

### Auflagen in Wasserschutz- und -schongebieten

Pflanzenschutzmittel mit den Wirkstoffen Metazachlor (Butisan, Rapsan, Fuego etc.) und Dimethachlor (Colzor trio) dürfen in Wasserschutz- und -schongebieten nicht angewendet werden.

Weiters ist der Einsatz von Produkten mit dem Wirkstoff Metazachlor für Teilnehmer an der ÖPUL-Maßnahme „Vorbeugender Grundwasserschutz auf Ackerflächen“ (GW 2020) bei Raps in der Gebietskulisse in Oberösterreich nicht möglich.



Abschlussbonitur der Rapsversuche Ende März 2021 – alle Varianten haben gut funktioniert.

LK 00/Wallner

Beide Wirkstoffe sind sehr leicht auswaschbar und werden verbreitet im Grund- und Trinkwasser nachgewiesen, wie nachfolgende Grafik für den Metabolit CGA 369873 –

einem Abbauprodukt der Wirkstoffe Dimethachlor und Metazachlor – zeigt.

Aus Sicht des Grundwasserschutzes sollten beide Wirkstoffe nicht mehr verwendet

werden. Durch den Verzicht auf die Wirkstoffe Metazachlor und Dimethachlor wird die Unkrautregulierung im Raps zu einer großen Herausforderung. Durch die geringe Produktpalette stehen im Vorauf- lauf ausschließlich Produkte mit den Wirkstoffen Pethoxa- mid, Clomazone, Pendimetha- lin, Picloram, Quinmerac und Dimethenamid-p für die Re- gulierung zweikeimblättriger Unkräuter im Herbst zur Ver- fügung. Um Unkräuter erfolg- reich bekämpfen zu können, bedarf es einer vorausschauenden Planung von Bodenbear- beitung, Aussaat, bis hin zum Pflanzenschutzmitteleinsatz. Durch den freiwilligen Ver- zicht von potenziell grund- wassergefährdenden Stoffen sinkt die Gefahr eines generel- len Verbotes dieser Mittel. Die Erhaltung einer breiten Wirk- stoffpalette ist für die Resis- tenzvorbeugung ein wichtiges Anliegen. Als Gefahr muss je- denfalls gesehen werden, dass durch den Wegfall von Wirk- stoffen die Anwendungshäu- figkeit bei den verbleibenden Produkten um ein Vielfaches steigt, wodurch die Probleme verschärft werden könnten. Als wesentlicher Teil einer gewäs- serschonenden Herbizidstrate- gie ist die Erhaltung einer mög- lichst vielseitigen Fruchtfolge zu sehen. Alternative Produkte

zur Unkrautbekämpfung müs- sen meist schon im Vorauf- lauf, am besten kurz nach dem An- bau, ausgebracht werden. Eine ausreichende Bodenfeuchte ist dabei wichtig.

### Praxisversuche zum Rapsanbau

Jedes Jahr werden Versuche zur chemischen Unkrautbekämp- fung im Raps angelegt. Ziel ist die Abstestung verschiedener Raps-Herbizide im Hinblick auf den Verzicht des Wirkstoffes Metazachlor und Dimethach- lor. Die Ergebnisse können im Versuchsportal unter [www. ooe.lko.at](http://www.ooe.lko.at) im Bereich Pflan- zen nachgelesen werden. Da- bei handelt es sich um unwie- derholte Streifenversuche. Die Beurteilung der Wirkung auf Unkräuter und auf den Raps er- folgt jeweils im Rahmen mehrerer optischer Bonituren im Herbst und im Frühjahr.

In diesen Versuchen der Bo- den.Wasser.Schutz.Beratung lieferten folgende Pflanzen- schutzstrategien gute Erfolge:

- 3 l je Hektar Nero
- 3 l je Hektar Nero und 0,1 l je Hektar Centium CS – bei hö- herem Unkrautdruck
- 3 l je Hektar Gajus und 0,25 l je Hektar Centium CS

Die „neuen“ Pflanzenschutz- mittel Tanaris (Quinmerac, Di-

methenamid-p), Belkar (Hal- auxifen-methyl, Picloram) und Korvetto (Halauxifen-methyl, Chlopyralid) stellen eine Berei- cherung dar. Sollte aufgrund von einer ungünstigen Witte- rung oder einer unzureichen- den Wirkung eine Behandlung im Nachauf- lauf notwendig wer- den, ist es vorteilhaft, dass Mittel im Nachauf- lauf zur Verfügung stehen. 1,5 Liter je Hektar Tana- ris und 0,5 Liter je Hektar Belkar wurde im Herbst 2019 erstmals getestet und brachte ein vielver- sprechendes Ergebnis.

Heuer sind folgende Versuchs- varianten zur Rapsunkrautbe- kämpfung auf drei oberöster- reichischen Standorten geplant:

1. Vergleichsvariante eventuell
2. 3 l je Hektar Nero (400 g je Liter Pethoxamid und 24 g je Liter Clomazone) – Preis laut RWA: 100,50 Euro

#### Nachauf- lauf: BBCH 12

3. 1,5 l je Hektar Tanaris (333 g je Liter Dimethenamid-P und 167 g je Liter Quinme- rac) – Preis laut RWA: 77,59 Euro eventuell noch 1 l je Hektar Korvetto im Frühjahr BBCH 50 – Preis laut RWA: 56,78 Euro

#### Optional: späte Splitting- Variante

4. 1,5 l je Hektar Tanaris (333 g je Liter Dimethenamid-P und 167 g je Liter Quinme- rac) BBCH 10 und 0,25 l je Hektar Belkar (10 g je Li-

ter Arylex und 48 g je Liter Picloram) BBCH 18 – Preis laut RWA: 132,86 Euro

Die Behandlung im Vorauf- laufverfahren erfolgt unmit- telbar bis drei Tage nach der Saat. Der Keimling muss noch gut mit Erde bedeckt sein, und es darf kein Spritznebel zum Keimling gelangen.

Die Ergebnisse der letzten Jahre zeigen, dass Herbizidstrate- gien ohne die Wirkstoffe Di- methachlor und Metazachlor sehr gut funktionieren. 1,5 l je Hektar Tanaris überzeugt durch eine deutlich verstärkte Wirkung gegen Ehrenpreis, Vo- gelmiere und Kamille. Generell ist das Wirkungsspektrum die- ses Herbizides sehr breit. Der Wunschtermin für die Behand- lung im Herbst wäre EC 10 mit darauffolgendem Niederschlag. Erdfloh kann zu diesem Termin passend mitbekämpft werden. 3 l je Hektar Nero haben auch immer sehr gut funktioniert.

Nähere Informationen on- line unter [www.bwsb.at](http://www.bwsb.at).



Mit Beratung zum Erfolg

lk Landwirtschaftskammer Oberösterreich

**Wir danken unseren RAPSO Landwirten für 26 Jahre Liefertreue**

**Rapsol**  
der starke Partner der österreichischen Landwirtschaft

Zeichnen Sie RAPSO-Verträge und werden Sie Teil einer Erfolgsgeschichte.

**26 JAHRE RAPSO-ANBAU EINE ERFOLGSGESCHICHTE**