

malen Winter frieren jedoch diese Pflanzen ab.

Ungräser können sowohl im Herbst als auch im Frühjahr behandelt werden. Ausfallgetrei-

de soll durch eine flache Bodenbearbeitung zum Auflaufen gebracht werden. Es kann auch gemeinsam mit dem Fungizid- bzw. Wachstumsreglereinsatz

bekämpft werden. Optimale Wirkung wird bei warmer, wüchsiger Witterung erzielt.

Die Wirkungsspektren der einzelnen Produkte und Pro-

duktkombinationen sind aus der Tabelle in Ikk-online zu entnehmen. Bitte beachten Sie auch die Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern.

Wachstumsregler und Fungizide

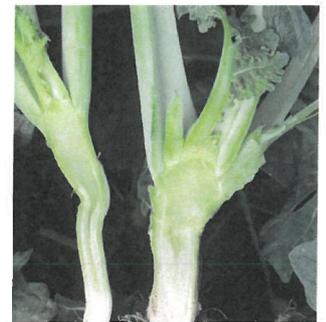
In der Praxis hat sich bei angestrebtem höherem Ertragsniveau eine gezielte Bestandesregulierung im Herbst bewährt.

DI Hubert Köppl

Der Einsatz von wachstumsregulatorisch wirkenden Fungiziden erhöht die Winterhärte. Die Wurzelmassebildung wird gefördert, außerdem bleibt die Blattrosette der Pflanzen am Boden und es kommt zu keinem Überwachsen. Die letzten Winter waren eher mild, sollten jedoch Kahlfröste unter -15 °C auftreten, ist bei Pflanzen mit gestrecktem Haupttrieb mit Schäden zu rechnen.

In Jahren mit feuchter Herbstwitterung kann Phoma-Wurzelhals- und Stängelfäule zu einem Problem werden. Die neueren Sorten haben aber vielfach schon eine gute Widerstandsfähigkeit. Der ideale Zeitpunkt für eine Bestandesregulierung ist ab dem 4-Blattstadium. Nur wenn kleinere Bestände schon stark mit Phoma-Wurzelhals und Stängelfäule befallen wären, dann würde eine frühzeitige Behandlung Sinn machen.

Eine sehr gut kürzende Wirkung zeigen Carax und Toprex, Folicur/Mystic 250 EW/Tebu Super 250 EW und Caramba/Sirena. Sehr stark gegen Phoma ist Tilmor, es besitzt mit dem Wirkstoff Tebuconazole auch eine wachstumsregulatorische Wirkung. Amistar Gold und Revyona sowie Magnello haben keinen wachstumsregulatorischen Effekt, erfassen aber Phoma sehr gut. Eine Kombination mit einer eventuell notwendigen Erdflöhbekämpfung ist möglich.



Durch einen Wachstumsreglereinsatz kann das Strecken des Haupttriebes im Herbst verhindert werden. LK 00/Köppl

Gewässerschonende Herbizidstrategie 2024

Die Rapsherbizidversuchsflächen zeigten im Herbst 2023 deutliche Unterschiede in der Bestandesentwicklung.

DI Gregor Lehner

Starkniederschläge nach der Aussaat sorgten für Erosion, Verschlammung und verkrustete Ackerflächen. Bei im Voraufbau behandelten Flächen konnten dadurch deutliche Wuchsdepressionen erkannt werden und ein vor allem zu feinkrümeliges Saatbett resultierte mit schwachen, lückigen Beständen. Eine Nachaufbaubehandlung hatte letztes Jahr Vorteile und zeigte auf den Versuchsflächen sehr gute Ergebnisse.



Die Nachaufbauvarianten zeigten im Herbst 2023 sowohl im Trauals auch im Innviertel wüchsige, lückenlose Bestände. Die Aussaat erfolgte bei beiden Standorten am 24. August 2023. LK 00/Lehner

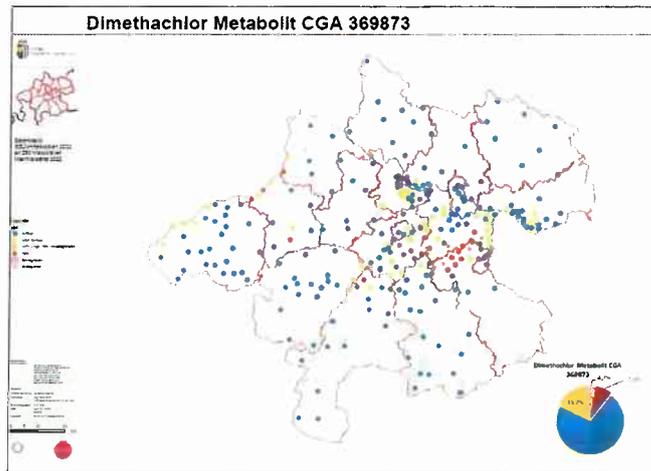


Deutlicher Entwicklungsvorsprung am 10. September 2023 bei der im Nachaufbau (4. Tanaris) behandelten Variante (links) verglichen zur im Voraufbau (3. Nero + Centium CS) behandelten Variante (rechts). Hannes Krahwinkel

ÖPUL Vorbeugender Grundwasserschutz – Acker („GRUNDWasser 2030“)

Der Einsatz der Wirkstoffe Metazachlor (Butisan, Fuego etc.) und Dimethachlor (Colzor Trio) ist für Teilnehmerinnen und Teilnehmer an der ÖPUL-Maßnahme „Vorbeugender Grundwasserschutz – Acker“ bei Raps in der Gebietskulisse nicht möglich. Zusätzlich dürfen Pflanzenschutzmittel mit den Wirkstoffen Metazachlor und Dimethachlor in Wasserschutz- und -schongebieten nicht angewendet werden. Beide Wirkstoffe sind sehr auswaschungsgefährdet und werden verbreitet im Grund- bzw. Trinkwasser nachgewiesen, wie die nachfolgende Grafik für den Metaboliten aus den beiden Wirkstoffen zeigt.

Die Versuchstätigkeit der Boden.Wasser.Schutz.Beratung zum gewässerschonen-



Grenzwertüberschreitungen (rot; > 0,1 µg/l) des Metaboliten (Abbauprodukt) von Metazachlor und Dimethachlor im Grundwasser. Land 00

den Pflanzenschutz beim Raps (ohne Metazachlor und Dimethachlor) hat gezeigt, dass Ehrenpreis, Kamille und Vogelmiere schwieriger zu bekämpfen sind. Bei der Splitting-Variante mit 1,5 l/ha Tanaris im Keimblattstadium des Rapses + 0,25 l/ha Belkar

im 8-Blatt-Stadium des Rapses (Variante 4) konnte die beste Wirkung gegen diese Problemunkräuter verzeichnet werden. Auch die Voraufbauvariante mit 3 l/ha Nero in etwaiger Kombination mit 0,1 l/ha Centium CS (stärkere Wirkung gegen Vogelmiere) war im langjährigen Schnitt zufriedenstellend. Im Frühjahr konnte mit 1 l/ha Korvetto bei der Nachaufbauvariante (Variante 3) bei starkem Kamilledruck korrigiert werden.

Fazit und Empfehlung

Eine erfolgreiche Pflanzenschutzstrategie beim Raps beginnt nach der Ernte der Vorfrucht. Aus Gründen der Befahrbarkeit sollte auf Getreidestoppeln eine Kalkung eingeplant werden und im Rahmen einer Erhaltungskal-

kung alle vier bis sechs Jahre 1.000 bis 1.500 kg CaO/ha ausgebracht werden. Weiters kann mit Kalkstickstoff oder Branntkalk eine gute Wirkung gegen Kohlhernie und Schneckenener erzielt werden. Im klassischen Fall wird mit der ersten seichten Stoppelbearbeitung das Ausfallgetreide zur Keimung gebracht und der kapillare Wasseraufstieg unterbrochen. Mit der anschließenden Grundbodenbearbeitung mit dem Pflug oder Grubber wird das aufge-laufene Ausfallgetreide und Unkraut beseitigt. Grundsätzlich hat sich die Mulchsaat von Raps (Grundbodenbearbeitung mit Grubber) die letzten Jahre bewährt und erzielte schnellaufende Bestände. Dadurch kann aber die Schneckenpopulation höher ausfallen, wodurch hier noch mehr Kontrollgänge nötig sind. Besonders ein feinkrümeliges Saatbett kann den Schnecken-druck verringern und verbessert die Wirkung der zur Verfügung stehenden Bodenwirkstoffe wie Pethoxamid (Successor, Nero), Clomazone (Reactor, Nero) und Dimethenamid-p (Tanaris). Im Nachaufbau kann mit den wuchsstoff-fählichen Wirkstoffen Halauxifen-methyl und Picloram (Belkar) die Wirkung gegen Kamille, Vogelmiere und Ehrenpreis verbessert werden. Im Frühjahr bleibt uns die Möglichkeit, mit dem Wuchsstoff Clopyralid (Korvetto) bei rechtzeitigem Einsatz gegen Problemunkräuter zu korrigieren.

Versuchsvarianten 2023/2024

Voraufbau: (unmittelbar bis 3 Tage nach der Saat)

- 1,5 l/ha Tanaris + 0,3 l/ha Centium CS**
(333 g/l Dimethenamid-P + 167 g/l Quinmerac + 360 g/l Clomazone)
- 3,0 l/ha Nero** (400 g/l Pethoxamid + 24 g/l Clomazone)
- 3,0 l/ha Nero + 0,1 l/ha Centium CS**
(400 g/l Pethoxamid + 24 g/l Clomazone + 360 g/l Clomazone)

Nachaufbau: (BBCH 10 - Keimblatt)

- 1,5 l/ha Tanaris** (333 g/l Dimethenamid-P + 167 g/l Quinmerac)
BBCH 10
- 1,5 l/ha Tanaris** (333 g/l Dimethenamid-P + 167 g/l Quinmerac)
BBCH 10 + 0,25 l/ha Belkar (10 g/l Halauxifen-methyl + 48 g/l Picloram) BBCH 16

Splitting-Variante: (BBCH 10 – Keimblatt und BBCH 16 – 6. Laubblatt)



Das Spritzfenster (unbehandelte Fläche) zeigt, wie stark der Unkrautdruck ohne Pflanzenschutzmaßnahmen wäre (Ehrenpreis, Kamille, Vogelmiere und viel Einjährige Rispel).

LK 00/Lehner



Bei Bedarf einer Korrektur von Kamille im Frühjahr kann mit 1 l/ha Korvetto behandelt werden.

LK 00/Lehner