

Winterraps (*Brassica napus*)

Anbau und Kulturanleitung

Ansprechpartner/Herausgeber

DI Helmut Feitzlmayr, DI Hubert Köppl, Matthias Kastenhuber BA (LK OÖ),

Dr. Josef Wasner ABL (LK NÖ)

Stand: Februar 2026

Allgemeines

Raps ist eine Pflanze aus der Familie der Kreuzblütler und ist sehr nahe verwandt mit allen Krautarten. Raps wurde im vergangenen Jahrhundert intensiv züchterisch bearbeitet, was in den sogenannten 00-Sorten resultierte. Diese Sorten haben keine Erucasäure (macht das Öl wenig genießbar) und wenig Glucosinolate (sorgen im Rapsschrot für Probleme). Erst durch diese Züchtungen konnte Raps seine Bedeutung in der Ernährung und der Tierfütterung und somit auch in der Landwirtschaft erreichen. Raps durchwurzelt den Boden sehr gut und kann den Boden sehr gut zur Wasser- und Nährstoffaufnahme erschließen. Auch hinterlässt er optimale Bedingungen für die Folgefrucht. Die Rapsblüte ist nicht nur optisch sehr attraktiv, sondern versorgt auch Bienen und andere Bestäuber mit Nahrung. Für Bienen ist ein blühender Rapsbestand so attraktiv, dass Anflüge von mehreren Kilometern in Kauf genommen werden.

Standortansprüche

Raps kann in allen Ackerbaugebieten mit Erfolg angebaut werden. Wichtig sind gut durchwurzelbare Standorte, dort kann sich die Pfahlwurzel des Raps ungestört entwickeln. Eine gut entwickelte Pfahlwurzel hilft der Pflanze über Stresssituationen hinweg. Mittelschwere, tiefgründige Böden sind für den Rapsanbau besonders geeignet. Seichtgründige Böden mit hohem Grundwasserstand sind für den Rapsanbau nicht geeignet. Als Vorfrüchte eignen sich alle früh räumenden Vorfrüchte, vor allem Getreide. Um optimal zu wachsen, braucht Raps einen Fruchtfolgeabstand von 4 Jahren zu sich selbst. Zu Sklerotiniaanfälligen Kulturarten wie Sonnenblumen oder zu Zuckerrüben (Nematoden) ist auch ein Fruchtfolgeabstand von 4-5 Jahren einzuhalten.



Anbau

Wichtig für einen optimalen Rapsanbau ist ein gutes Saatbett. Die optimale Bodenvorbereitung beginnt mit einer trockenen Ernte der Vorfrucht und mit einer guten Verteilung der Erntereste (Stroh). Wichtig ist dann eine gute Stoppelbearbeitung, um das Stroh möglichst rasch verrotten zu lassen. Vor der Saat sollten die Erntereste tiefer eingemischt oder eingepflügt werden. Wichtig ist eine gute Saatbettbereitung mit dem Grundsatz: So fein wie nötig (optimale Keimbedingungen) und so grob als möglich (Schutz vor Verschlämmungen). Der Saattermin bewegt sich, je nach Region, von 20. August bis 10. September. Zu früh gesäter Raps überwächst sich im Herbst, zu spät gesäter erreicht nicht mehr die geforderten 8 bis 10 Blätter und den Wurzelhalsdurchmesser von mehr als 1 Zentimeter. Die optimale Saatstärke beträgt zwischen 50 Körner/m² bei Hybridsorten und 60 Körner/m² bei Liniensorten. Bei Einzelkornsaat kann die Saatstärke auch reduziert werden. Durch das niedrige Tausendkorngewicht, zwischen 4 und 7 Gramm, ergibt sich daher eine Aussaatmenge von 2 bis 4 kg/ha.

Sorten

Raps war nach dem Mais die nächste Kulturart mit Hybridsorten. Mittlerweile haben sich die Hybridsorten durchgesetzt und es werden kaum noch neue Liniensorten zugelassen. Die Hybridsorten sind oft vitaler und bieten ein höheres Ertragspotential, was auch Sortenversuche zeigen. In Österreich haben wir die Österreichische Sortenliste mit momentan 28 registrierte Rapssorten, diese findet man in der [Österreichische Beschreibende Sortenliste - Beschreibende Sortenliste \(baes.gv.at\)](https://baes.gv.at/). Als Landwirt muss man bei der Wahl der Sorte neben ihren Eigenschaften und Versuchsergebnissen auch darauf achten, ob man für ein spezielles Qualitäts-Programm produziert, zum Beispiel Rapso- hier sind nur gewisse Sorten erlaubt.

Düngung

Raps hat hohe Ansprüche hinsichtlich seiner Nährstoffversorgung, kann aber auch hohe Düngermengen in Ertrag umsetzen. Raps kann Wirtschaftsdünger optimal ausnutzen und so für eine sinnvolle Wirtschaftsdüngerverwendung im Herbst sorgen.

Raps ist eine ideale Kultur für die Erhaltungskalkung im Rahmen der Fruchtfolge. Der Kalk kann vor der Saat oberflächlich ausgebracht werden und mit der Saatbettbereitung eingearbeitet werden. Diese Maßnahme reduziert zusätzlich den Schneckendruck und ist eine gute Vorbeugungsmaßnahme gegen die Kohlhernie.

Der prinzipielle Düngerbedarf ist in Tabelle 1 aufgelistet, Raps hinterlässt aber einiges davon wieder an

Ernterückständen am Feld. Raps hat daher eine sehr gute Vorfruchtwirkung.

Die Grundnährstoffe können schon im Herbst ausgebracht werden. Beim Stickstoff bietet sich eine Gabenteilung mit einer moderaten Düngergabe (40-60 kg N) im Herbst und zwei Gaben zu Vegetationsbeginn und zum Aufstängeln an. Je nachdem wie der Raps sich im

Ertragslage	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
[t/ha]	[kg/ha]	[kg/ha]	[kg/ha]
<2,5	110	65	180
2,5-3,5	155	75	200
>3,5	180	85	230

Tabelle 1: Düngeempfehlung in Abhängigkeit von der Ertragslage laut Richtlinien für die Sachgerechte Düngung.

Frühjahr zeigt sollte in schwach entwickelten Beständen eher die erste Düngergabe betont werden. Stark entwickelte Bestände benötigen den Stickstoff vor allem zum Streckungswachstum. Bei kühler Witterung oder Trockenheit ist ein Nitratanteil in der Düngung zur sicheren Wirkung interessant.

Wichtig für den Raps ist auch eine ausreichende Schwefelversorgung. Raps benötigt 30-60 kg Schwefel/ha. Deutlich zu sehen ist Schwefelmangel an weißlich bis gelb verwaschenen Blütenblättern. Schwefel kann über Mehrnährstoffdünger, N+S-Dünger oder über Bittersalz gegeben werden.

An Mikronährstoffen ist vor allem Bor für Raps sehr wichtig. Raps benötigt 400-500g Bor/ha, vor allem zur Blüte. Dieser kann über spezielle Bordünger bei Insektizidmaßnahmen mitgenommen werden.

Generell empfiehlt sich bei Pflanzenschutzmaßnahmen Bittersalz und Bor mitzunehmen.

Pflanzenschutz

Raps ist eine intensive Kulturart, die auch von vielen Krankheiten und Schädlingen befallen werden kann. Er benötigt eine dementsprechende Kontrolle am Feld und beim Überschreiten der Schadschwelle einen entsprechenden Pflanzenschutzmitteleinsatz. Zur Unterstützung gibt es von Seiten der Pflanzenbauabteilung tagesaktuelle Informationen zur Bestandesführung im Raps unter ooe.lko.at/pflanzen.

Unkrautbekämpfung

Die Unkrautbekämpfung im Raps soll eine optimale Entwicklung des Raps im Herbst sicherstellen. Zu achten ist dabei auf Einschränkungen, die sich durch den Grundwasserschutz (Wasserschutz- und Schongebiete) und dem ÖPUL-Programm ergeben. Die aktuellen Auflagen/Einschränkungen findet man unter www.bwsb.at oder im Pflanzenschutzmittelregister der AGES.

Wichtig ist es im Herbst eine Maßnahme zur Unkrautbekämpfung zu setzen, wartet man bis zum Frühjahr, sind die Unkräuter oft nur schwer bekämpfbar.

Seit der Saison 2025 steht mit Conaxis ein weiteres Herbizid ohne die problematischen Wirkstoffe Metazachlor und Dimethachlor zur Verfügung. Vor allem Metabolite der beiden werden in manchen Regionen im Grund- und Trinkwasser gefunden. In der Praxis haben sich Produkte vor allem für Betriebe, deren Flächen in Wasserschutz- und Schongebieten liegen oder die am ÖPUL-Programm Vorbeugender Grundwasserschutz Acker teilnehmen ohne diese Wirkstoffe bewährt.

Metazachlor (Butisan, Fuego, Rapsan, etc.) und Dimethachlor (Colzor Trio) bauen sich gemeinsam zum Dimethachlor Metabolit CGA 369873 ab. Dieser Metabolit wird in einigen Regionen über dem Trinkwassergrenzwert nachgewiesen und stellt die Wasserversorger vor große Probleme.

Produkte mit diesen Wirkstoffen dürfen in Wasserschutz- und Schongebieten (ausgenommen Heilquellen, Heilmoore bzw. Thermalwässer) und bei der Teilnahme am ÖPUL-Programm Vorbeugender Grundwasserschutz-Acker nicht mehr eingesetzt werden. Weiters haben sie die Auflage, dass sie insgesamt nicht mehr als einmal in einem Zeitraum von 3 Jahren auf der gleichen Fläche angewendet werden dürfen, es sind auch keine zusätzlichen Anwendungen mit anderen Mitteln, die diese beiden Wirkstoffe enthalten, möglich.

Welche Strategien gibt es ohne die Wirkstoffe?

In den letzten Jahren hat sich gezeigt, dass Produkte ohne diese beiden Wirkstoffe breit wirksam sind, eine gewisse Schwäche zeigt sich bei Vogelmiere, dieser kann mit Produkten mit dem Wirkstoff Clomazone (z.B. Centium CS, Reactor, Conaxis, Nero, etc.) begegnet werden. Alle im Raps zugelassene Produkte haben eine nicht immer zufriedenstellende Wirkung gegen Ackerweizen - -dieses soll am besten im Getreide bekämpft werden.

Bewährt hat sich das Produkt Tanaris, sowohl im Voraufbau (1,5 l/ha) als auch im frühen Nachaufbau. Tanaris besteht aus den Wirkstoffen Dimethenamid-P (bekannt aus Spectrum) und Qimera (auch in Butisan Gold) und kann vom Voraufbau bis in den frühen Nachaufbau eingesetzt werden. Bei Vogelmiere soll es einem clomazonehaltigen Produkt (z.B. 0,2 l/ha) gemischt werden, kommt diese nicht vor, kann der Einsatz (1 l/ha) ab dem 2-Blattstadium des Rapses im frühen Nachaufbau z.B. mit 0,25 l/ha Belkar erfolgen. Auch das breit wirksame Nero (3 l/ha) erfasst Vogelmiere gut. Neu auf dem Markt ist Conaxis, eine Kombination aus den Wirkstoffen Clomazone und Dimethenamid-p (bekannt aus Spectrum). Es wird im Voraufbau angewendet und ist breit wirksam. Leichte Schwächen bestehen bei Klatschmohn, Storchschnabel und Kornblume. Bei der Ausbringung entlang von Siedlungsgebieten muss mit abdriftmindernder Technik (mind. 50%) gearbeitet werden.

Ein weiteres Produkt (aber mit Schwächen gegen Vogelmiere) ist z.B. Gajus (3,0 l/ha), es beinhaltet die Wirkstoffe Pethoxamid (bekannt aus Successor 600) und Picloram (war ein Bestandteil von Effigo). Die Anwendung ist vom Voraufbau bis in das 4-Blattstadium des Rapses möglich, wobei jedoch die Unkräuter noch klein sein sollen (1-Blattstadium). Schwächen bestehen bei Acker-Hellerkraut/Hirtentäschel, Ackerweizen, Besenraute, Vogelmiere – tw. können diese durch eine Kombination mit Tanaris beseitigt werden (2 l/ha Gajus + 1,0 l/ha Tanaris).

Belkar ist auch im späteren Nachaufbau einsetzbar. Es beinhaltet die wuchsstoffähnlichen Wirkstoffe Haloxifen-methyl (Arylex, bekannt aus Pixxaro EC) und Picloram. Bei einer einmaligen Anwendung mit 0,5 l/ha kann diese zwischen dem 6- und 8-Blattstadium durchgeführt werden, eine Splittingvariante mit jeweils 0,25 l/ha ist ab dem 2- bis 4-Blattstadium möglich (z.B. gemeinsam mit einer ev. notwendigen Erdflöhebekämpfung). Eine sehr gute Wirkung wird gegen Klettenlabkraut, Taubnessel, Kornblume, Klatschmohn, Besenraute aber auch Storchschnabel-Arten erzielt. Schwächen bestehen bei Vogelmiere.

Achtung auf Abdrift

Eine sichere Wirkung gegen Klettenlabkraut und viele andere Unkräuter wird im Voraufbauverfahren mit dem Wirkstoff Clomazone (z.B. Colzor Trio, Centium CS, Reactor) erzielt. Der Wirkstoff Clomazone erfasst neben Klettenlabkraut und Vogelmiere auch Hirtentäschel und Hellerkraut, die bei engerer Rapsfruchtfolge mehr auftreten, sicher. Abdrift ist aber unbedingt zu vermeiden, da vom Spritznebel getroffene Pflanzen deutlich Aufhellungssymptome zeigen. Bei Temperaturen über 25°C und Wind kommt es immer wieder zu Abdrift auf Nachbarflächen. Die Verträglichkeit ist bei normaler Witterung gut, bei starken Niederschlägen können leichte Blattverformungen oder Aufhellungen auftreten.

Weitere Produkte

Als dimethachlorhaltiges Produkt steht das breit wirksame Colzor Trio (3-4 l/ha) im Voraufbauverfahren zur Verfügung. Auch das metazachlorhaltige Butisan Gold AT (2,5 l/ha) hat ein umfangreiches Wirkungsspektrum. Der Einsatz ist vom Voraufbau bis zum frühen Nachaufbau

lauf (2-Blattstadium) der Kultur bis zu den ersten echten Laubblättern der Unkräuter möglich. In der Praxis hat sich aber der frühe Einsatztermin bewährt, v.a. 5 bis max. 7 Tage nach der Saat erfasst es auch Hirtentäschel und Ackerhellerkraut gut. Hier erzielt man eine gute Wirkung sowohl über das Blatt als auch über den Boden. Butisan Top/Fuego Top erfassen bei feuchter Witterung auch noch Unkräuter im 1- bis 2-Laubblattstadium.

Problemgräserbekämpfung

In Betrieben mit Problemgräsern wie Ackerfuchsschwanzgras oder Weidelgras, die vielleicht schon resistent gegen Herbizide sind, kann im Spätherbst/Winter bei Bodentemperaturen unter 10 °C Kerb FLO (1,25 l/ha) eingesetzt werden, dabei werden Vogelmiere und Ehrenpreis miterfasst. So kann der Aufbau eines Samenvorrats im Boden verhindert werden.

Korrekturen im Frühjahr

Die Unkrautbekämpfung soll in der Regel im Herbst durchgeführt werden, trotzdem sind die Bestände bei Vegetationsbeginn zu kontrollieren. Wurde im Herbst rein blattaktiv mit Belkar behandelt, so könnte Vogelmiere vorhanden sein, die jedoch im Frühjahr nicht mehr bekämpft werden kann. Schädigend wird diese jedoch nur, wenn sie flächendeckend auftritt.

Bei Vorhandensein von Unkräutern soll ab Vegetationsbeginn relativ rasch reagiert werden. Optimal sind Bedingungen ohne Nachfröste, gibt es jedoch leichten Nachtfrost und am Tag sonnige Witterung mit Temperaturen über 10 bis 12 °C, dann kann auch ein Einsatz erfolgen. Eine sehr breite Wirkung gegen Klettenlabkraut, Kamille-Arten, Besenrauke, Taubnessel-Arten, Klatschmohn, Kornblume und auch gegen die bei uns immer stärker auftretenden Storchschnabel-Arten besitzt Korvetto, ein rein blattaktives Herbizid. Ehrenpreis-Arten und Vogelmiere werden nicht erfasst. Das Einsatzfenster kann bei wüchsiger Witterung manchmal kurz sein, da die Behandlung bis ES 50 – Beginn Entwicklung der Blütenanlage abgeschlossen sein muss. Wichtig ist, dass die Hüllblätter die jungen Knospen noch dicht umschließen, sonst kann es zu Ertragsminderungen kommen. Generell dürfen maximal zwei Mischungs-partner zu Korvetto gegeben werden. AHL pur wird ebenfalls ausgeschlossen. Ist nur Kamille vorhanden können auch Lontrel 720 SG oder Cliophar 600 eingesetzt werden.

Sollten noch Ungräser (wie Ausfallgetreide oder Quecke) vorhanden sein, können diese mit speziellen Produkten wie Agil-S/Zetrola, Centurion Plus, Focus ultra, Fusilade Max, Panarex, oder Targa super erfasst werden. Für Ausfallgetreide sind die unteren Aufwandmengen einsetzbar, für Quecke muss die oberste Menge verwendet werden. Wüchsige, sonnige Witterung verbessert die Wirkung der Gräserherbizide. Eine Mischbarkeit mit Insektiziden ist gegeben.

Die Wirkungsspektren der einzelnen Produkte und Produktkombinationen sind aus der Tabelle in Ik-online zu entnehmen. Bitte beachten Sie auch die Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern.

Schädlinge

Raps wird von einer Vielzahl an tierischen Schädlingen befallen, die alle kontrolliert werden müssen.

Von den Schädlingen im Herbst ist der Rapserrdfloh weiterhin der bedeutendste. Sein Auftreten ist jedoch regional sehr unterschiedlich, im Zentralraum ist besondere Aufmerksamkeit geboten. Beobachtung und rasches Reagieren bei Überschreitung der Schadensschwellen

können Ausfälle verhindern. Leider haben Untersuchungen ergeben, dass es in Oberösterreich bereits gegen synthetische Pyrethroide resistente Erdflöhe gibt.

In den letzten Jahren war auf Wunsch das Rapssaatgut mit insektiziden Beizen (Buteo Start, Lumiposa) erhältlich. Die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass die Rapspflanzen nur in der Auflaufphase gut geschützt sind, ab dem Erscheinen des zweiten Laubblattpaares lässt der Schutz stark nach. Der Wirkstoff Cyantraniliprole in Lumiposa ist ein Spezialist gegen Kleine Kohlfliege, andere Schädlinge wie Erdflöhe und Blattläuse werden zum Teil miterfasst. Buteo Start mit dem Wirkstoff Flupyradifuron wirkt stärker gegen Erdfloh, erfasst aber die Kohlfliege nicht.

Der Echte Rapserdfloh schädigt die Blätter (siebartiger Lochfraß), der größere Schaden entsteht aber durch den Fraß der Larven in Blattstiel und Vegetationskegel ab Ende September. Der Rapserdfloh ist auch bei kühlen Temperaturen aktiv und legt auch noch im Spätherbst Eier ab – das wird in der Praxis oft unterschätzt. Er fliegt von Waldrändern aber auch von den abgeernteten Rapsfeldern zu. Kohlerdföhe (kleiner als Rapserdföhe, besitzen oft gelbe Streifen am Rücken) sind nur kurz nach dem Aufgang gefährlich. Vom Auflaufen bis zum 4-Blattstadium dürfen max. 10 % der Blattfläche durch Käferfraß zerstört werden. Bei Beobachtung mittels Gelbschalen (Aufstellen ab dem Auflaufen des Rapses, ES 11-optimal sind eingegrabene Gelbschalen) gelten 25 bis 35 Käfer innerhalb von drei Wochen als Bekämpfungsschwelle. Durch die Fraßtätigkeit der Käfer in der Auflaufphase kann der Bestand stark im Wuchs gehemmt werden – es ist daher rasch zu reagieren.

Zur Behandlung sind aktuell hauptsächlich synthetische Pyrethroide zugelassen (siehe Tabelle auf Ik-online). Erfasst werden mit diesen Kontaktinsektiziden nur die Käfer und die Larven dann, wenn sie sich noch nicht in den Blattstiel eingebohrst haben bzw. den Blattstiel kurz verlassen. Die Beimengung eines guten Netzmittels wird unbedingt empfohlen. Nach deutschen Versuchen hat der Wirkstoff lamda-Cyhalothrin (z.B. in Karate Zeon) die beste Wirkung. Die Ausbringung kann auch je nach Auftreten mit einer Herbizid- oder einer Fungizidbehandlung erfolgen. Seit letztem Jahr auf dem Markt ist das systemische Neonicotinoid Carnadine, es soll zu Beginn noch nicht eingesetzt werden, sondern erst beim Auftreten der Larven. Die Larven der Rapserdföhe sind in Befallsjahren bis in den Spätherbst, solange noch Vegetation ist, bekämpfungswürdig. Als Richtwert für eine Behandlungsempfehlung gegen die Larven können 30 bis 40 % befallene Blattstiele herangezogen werden. Diese sind an den punktförmigen Einstichstellen erkennbar.

Schnecken sind im Raps schon vor dem Anbau zu kontrollieren. Die Erfahrung hat gezeigt, dass selbst bei großer Hitze sich die Tiere nur in ihre Verstecke zurückziehen und bei Niederschlägen rasch wieder aktiv werden. Ist die Witterungssituation rund um den Anbau des Rapses und danach feucht, müssen die Bestände regelmäßig kontrolliert werden. Auch bei der Ernte des Getreides kann man schon auf Schnecken achten. Ein grobscholliges Saatbett bietet beste Unterschlupfmöglichkeiten während kurzer Trockenphasen. Einerseits wandern von Straßenrändern, Böschungen, Brachen aber auch angrenzenden Maisfeldern Nacktschnecken (insbesondere die Spanische Wegschnecke) ein, vielfach finden sich aber auch im Feld selbst kleine, graue und genetzte Ackerschnecken. Zur Kontrolle sollen z.B. nasse Bretter an mehreren Stellen des Feldes mit einigen Schneckenkörnern darunter ausgelegt werden. Bei Vorhandensein von Schnecken soll unmittelbar bis wenige Tage nach der Saat eine Behandlung erfolgen. Schnecken lieben Hohlräume, darum ist im Zuge des Anbaues auf eine Rückverfestigung des Saatbetts zu achten. Zur Behandlung sind metaldehydhaltige Produkte und Eisen-III-Phosphat (z.B. SluXX HP) zugelassen.

Schädlinge im Frühjahr

Stängelschädlinge-Gelbschalenkontrolle

Wenn der Wetterbericht die ersten Föhntage mit 12 bis 15 °C Lufttemperatur ankündigt, sollten die Gelbschalen (wichtig: keine ausgebleichten Gelbschalen verwenden) schon aufgestellt sein. Eine entlang zum Rapsschlag des Vorjahres, eine weitere ev. entlang eines Feldraines oder Gebüsches. Der Gefleckte Kohltriebrüssler (Kennzeichen: heller Punkt am Rücken und rostbraune Füße, ca. fünf- bis zehntägiger Reifungsfraß) fliegt aus der eher rasch abtrocknenden Streuschicht zu, der Große Rapsstängelrüssler (Kennzeichen: hellgraue Farbe, dunkle Füße, kein heller Punkt am Rücken; manchmal nur zwei- bis dreitägigen Reifungsfraß) kommt aus dem Boden der Rapsschläge des Vorjahres.

Seit einigen Jahren bietet die Fa. Bayer auch eine digitale Gelbschale an, diese besitzt einen Wassertank und wird mit einem Solarpanel betrieben. Es werden jeweils um 12.00 und um 16.00 Uhr Bilder an eine App auf dem Handy des Landwirtes gesendet. Die Landwirtschaftskammer hat die Falle getestet und konnte eine gute Übereinstimmung der Fänge mit einer normalen Gelbschale feststellen. Leider kann die Gelbschale nicht zwischen Geflecktem Kohltriebrüssler und Großem Rapsstängelrüssler unterscheiden. Großer Vorteil ist die Zeitersparnisse bei der Kontrolle, v.a. bei weiter entfernten Schlägen.

Warndienst nützen

Eine wertvolle Orientierung ist auch der Warndienst. Über www.warndienst.at können der Erstzuflug und die Eiablage prognostiziert werden, daneben gibt es wie bisher Monitoringstandpunkte, wo Landwirte ihre Fänge eintragen. Wirtschaftliche Schadensschwellen sind 15 Käfer pro Gelbschale innerhalb von drei Tagen beim Gefleckten Kohltriebrüssler, 5 sind es beim Großen Rapsstängelrüssler.

In der Gelbschale kann man aber auch noch Erdflöhe bzw. Kohlerdföhe fangen, die Raps-erdföhe können immer noch Eier ablegen aus denen Larven schlüpfen, der schädigende Einfluss ist aber zu diesem Zeitpunkt eher gering. Seit einiger Zeit findet man bläuliche, länglich ovale Käfer, dabei handelt es sich um Mausezahnkäfer, diese haben auch einen gebogenen Rüssel, sind aber metallisch-bläulich schillernd und nicht gräulich gefärbt wie die Stängelrüssler. Ob die Blauen Mausezahnkäfer eine Gefahr für den Raps darstellen, wird derzeit in der Wissenschaft noch diskutiert.

Bekämpfung

Eine notwendige Behandlung der Stängelschädlinge kann mit synthetischen Pyrethroiden (z.B. Cymbigon Forte, Decis Forte, Delta Super, Karate Zeon, Sumia Alpha, Trebon 30 EC) erfolgen. Zur besseren Wirkung und auch leichten Verlängerung der Wirkungsdauer bei warmer, sonnenreicher Witterung ist ein gutes Netzmittel beizumischen. Eine Kombination des Insektizides mit Bor und Bittersalz ist möglich. Weiters ist Sivanto Energy zugelassen, es besteht aus dem systemischen Wirkstoff Flupyradifuron aus der Klasse der Butenolide

(IRAC-Gruppe 4D) und dem bekannten pyrethroiden Kontaktwirkstoff Deltamethrin (z.B. in Decis forte). Ein Netzmittelzusatz ist hier nicht notwendig. Sollten aber bereits erste Glanzkäfer mit in der Gelbschale gefangen werden – dies war in den letzten Jahren bei extrem warmer Witterung mit bis zu 20 °C bereits im Februar der Fall – so besitzt von den Pyrethroiden zu diesem frühen Zeitpunkt nur Trebon 30 EC als Typ-I-Pyrethroid eine noch volle Wirkung gegen diese Schädlinge. Das relativ neue Sivanto Energy zeigt hier ebenfalls eine sehr gute Wirkung.

Die Produkte sind tw. als bienengefährlich eingestuft, d.h. bei blühenden Unkräutern wie z.B. Roter Taubnessel oder Vogelmiere dürfen Delta Super, Karate Zeon und Nexide (bis 30.9.2026 zu verbrauchen) nur außerhalb der Bienenflugzeit eingesetzt werden, eine Anwendung von Cymbigon Forte, Decis forte, Sumi Alpha/Sumicidin Top, Trebon 30 EC und Sivanto Energy ist hier überhaupt nicht möglich.

Knospen- und Schotenschädlinge

Rapsglanzkäfer fliegen ab 12 bis 15 °C auf die Felder zu. Sobald die Knospen freistehen, leicht angeschwollen und gelblich sind, beginnen die Tiere auch zu fressen. Die Aktivität kann am Feldrand höher sein als im Bestandesinneren. Die wirtschaftliche Schadensschwelle sind bis BBCH 55 (geschlossene Einzelblüten des Haupttriebes deutlich sichtbar) acht Käfer pro Knospe (im Durchschnitt von zehn ausgezählten Haupttrieben), ab BBCH 55 zehn Käfer pro Knospe. Die Behandlung soll am Nachmittag bei warmen Temperaturen durchgeführt werden, die Temperatur sollte aber nicht über 20 °C sein, auf Abdrift in Nachbarflächen ist zu achten.

Wird eine Behandlung nötig, so stehen neben 0,2 l/ha Mavrik Vita auch Sivanto Energy (0,5 bis 0,75 l/ha) und Carnadine (0,2 l/ha – darf im Raps nur einmal eingesetzt werden) mit dem neonicotinoiden Wirkstoff Acetamiprid, der auch in Mospilan 20 SG (0,2 kg/ha) enthalten ist, zur Verfügung. Wurde im Herbst bereits Carnadine eingesetzt, so ist im Frühjahr gegen Glanzkäfer Mospilan 20 SG möglich, nicht jedoch ein zweites Mal Carnadine. Alle genannten Produkte erfassen auch gegen Pyrethroide des Typs II resistente Käfer. Auf dem Markt ist auch das synthetische Pyrethroid (Typ II) Sherpa Duo (0,2 l/ha). Durch die spezielle Formulierung mit dem Hilfsstoff Piperonylbutoxid werden auch Glanzkäfer erfasst, die eine metabolische Resistenz mit geringem Resistenzfaktor besitzen. Ab 10 % aufgeblühtem Raps ist keine Glanzkäferbehandlung mehr notwendig – hier ist er dann nützlich für die Befruchtung. Die Schotenschädlinge hatten in den letzten Jahren wenig Bedeutung. Der Kohlschotenrüssler ist gekennzeichnet durch eine dunkle Farbe und einen deutlich gebogenen Rüssel, er besitzt keinen weißen Punkt am Rücken und keine braunen Fußenden. Durch das vom Rüssler gemachte Bohrloch kann die Kohlschotenmücke (Auftreten bei warmer windstiller Witterung) ihre Eiablage in die Bohrlöcher des Kohlschotenrüsslers durchzuführen. Wirtschaftliche Schadensschwelle für den Kohlschotenrüssler ist 1 Käfer pro Pflanze. Die Kohlschotenmücke ist schwer von nützlichen Schlupfwespen zu unterscheiden, diese haben bei genauerer Betrachtung eine Wespentaille (Lupe oder Handy-Zoom verwenden).

Nur in windstillen Jahren und bei erfahrungsgemäß auf dem Schlag auftretenden Kohlschotenmücken war in letzter Zeit eine Gefahr gegeben. Sollte eine Behandlung notwendig sein, so wird das eher nützlingsschonende Mavrik Vita (0,2 l/ha) empfohlen. Mospilan 20 SG hat in der Blüte keine Zulassung. Auf die Bienengefährlichkeit der Produkte ist unbedingt zu achten. Es wird empfohlen in blühenden Beständen auch mit bienenungefährlichen Produkten nur außerhalb der Bienenflugzeit zu fahren. Bienen fliegen ab ca. 8°C, Raps gibt Nektar

ab ca. 12°C ab. Bei Temperaturen über 25°C darf keine Applikation mehr gemacht werden. Abdrift in benachbarte Schläge ist unbedingt zu vermeiden.

Krankheiten und Wuchsregler

In der Praxis hat sich bei angestrebtem höherem Ertragsniveau eine gezielte Bestandesregulierung im Herbst bewährt. Der Einsatz von wachstumsregulatorisch wirkenden Fungiziden erhöht die Winterhärte. Die Wurzelmassebildung wird gefördert, außerdem bleibt die Blattschuppe 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 Erdflöhebekämpfung ist möglich.

Im Raps gibt es drei bedeutende Krankheiten, Kohlhernie, Phoma-Wurzelhals- und Stängelfäule und Sklerotinia (Weißstängeligkeit, Rapskrebs). Alle Krankheiten sind auch teilweise über die Fruchtfolge vermeidbar, wichtig ist dafür einen ausreichenden Anbauabstand einzuhalten (ideal wären 6 Jahre). Kohlhernie ist am besten über die Fruchtfolge und einen nicht zu niedrigen pH-Wert bekämpfbar, es gibt auch tolerante Sorten.

Phoma infiziert im Herbst von Ernterückständen ausgehend die Blätter. Im Krankheitsverlauf werden dann auch die Stängelbasis und der Wurzelhals befallen. Dort kommt es zu Einschnürungen, Vermorschungen und zu Trockenfäule, wodurch die Wasser- und Nährstoffversorgung der Pflanze unterbrochen wird. Stark befallene Pflanzen welken und brechen um. Eine Bekämpfung im Herbst kann v.a. bei feuchter Witterung sinnvoll sein, die meisten eingesetzten Fungizide besitzen auch einen wachstumsregulatorischen Effekt.

Krankheiten und Wachstumsreglereinsatz im Frühjahr

Zur Sicherung der Standfestigkeit und zur Bekämpfung von eventuell vorhandenen Blattkrankheiten kann kurz vor oder bereits im Aufstängeln ein Fungizid- und Wachstumsreglereinsatz erfolgen. Ein starker Befall mit Phoma aus dem Herbst kann leider nicht mehr „repariert“ werden. Einen guten wachstumsregulatorischen Effekt haben tebuconazole-haltige Produkte (z.B.- 1 l/ha Folicur/Mystic 250 EW/Tebu Super 250 EW/ Tebucur 250 EW/Orefa Tebuconazol 250) oder 0,7 l/ha Carax/Credible (bei Zwerghybriden 0,5 bis 0,7 l/ha). Auch 0,35 l/ha Toprex besitzt eine gut kürzende Wirkung. Bor und Bittersalz können Fungiziden und Insektiziden beigemischt werden.

Sklerotinia-Weißstängeligkeit

Gefährdet durch die Krankheit sind Flächen bei enger Rapsfruchtfolge (4 Jahre und kürzer) sowie bei Soja, Sonnenblume, zweijährigem Kümmel oder Feldgemüse in der Fruchtfolge und Standorte mit bekannten Problemen mit Sklerotinia – nur hier kann die Wirtschaftlichkeit deutlich gegeben sein. Aus den eventuell im Boden vorhandenen Sklerotien keimen die Pilze v.a. im April und Mai dann, wenn die obersten 5 cm des Bodens gut durchfeuchtet sind und sich im Bestand ein feuchtes Kleinklima entwickeln kann. Die Sporen dringen in den Blatt- und Seitentriebachsen, auf denen abgefallene Blütenblätter liegen, ein. Sehr kühle, feuchte oder sehr heiße, trockene Witterung ist jedoch auch ungünstig für die Krankheitsentwicklung bei Sklerotinia. Optimale Bedingungen sind warme Temperaturen über 15 °C und feuchte Witterung. Eine eventuell notwendige Behandlung kann ab Beginn abfallender Blütenblätter erfolgen, mit den modernen Fungiziden (Amistar Gold, Cantus Revy, Propulse) ist eine frühere Behandlung schon bei Blühbeginn möglich. Die Traktoren können zur Schonung des Rapses unten mit einer durchgehenden Plane abgedeckt werden. In manchen Regionen sind auch bereits Geräte mit Dropleg-Düsen vorhanden, dadurch kommen Blüten und Nektardrüsen mit den Pflanzenschutzmitteln nicht in Kontakt. Die einsetzbaren Fungizide sind zwar alle bienenungefährlich, wir empfehlen trotzdem deren Einsatz außerhalb der Bienenflugzeit. In Mischungen mit ergosterolhaltigen Fungiziden (z.B. Folicur) können manche Insektizide (z.B. Maverik Vita) wieder bienengefährlich werden.

Bei einem eventuell notwendigen Fungizideinsatz kann zur Unterstützung der Blüte auch Bor beigemischt werden. Bei einer Beimischung von AHL oder Harnstoff wird die Ausbringung auch außerhalb der Bienenflugzeit empfohlen, da diese die Flugfähigkeit der Bienen beeinträchtigen können.

Ernte und Hygiene

Raps reift leider etwas ungleichmäßig ab. Die Abreife beginnt bei den obersten Schoten der Pflanze und setzt sich nach unten fort. Wichtig ist es nicht zu früh zu dreschen, ansonsten riskiert man nämlich unbemerkt hohe Ertragsverluste. Die noch nicht reifen und noch grünen Schoten (Gummischoten) wandern unausgedroschen durch den Mähdrescher und werden vom Strohhäcksler dann auf dem Feld verteilt. Moderne Sorten haben eine gute Schotenplatzfestigkeit, das heißt es kann mit dem Drusch auf die unteren Schoten gewartet haben. Idealer Zeitpunkt für die Ernte ist ab dem Aufplatzen der obersten Schoten bei der Raps-pflanze, die unteren Schoten bringen mehr Ertrag. Wichtig für die Ernte ist auch der Einsatz eines Rapsvorsatz mit Trennmesser um Verluste zu vermeiden. Raps ist erst ab einer Feuchtigkeit von unter 9% lagerfähig, das muss bei der Ernte auch berücksichtigt werden.