

WAS NICHT WARTEN KANN: Kontrolle im Raps auf Erdflöhlarven

Erdflöhlarven im Stängel

Bei den Raps-erdflöhl-Larven lohnt sich die genaue Ermittlung der Schadschwelle, denn mit Pyrethroiden ist ein besonders verantwortungsvoller Umgang nötig. Sie fressen sich sonst in den Stängel, der platzen kann.

SIMON BINDER*

•Verzögerte Entwicklung: Frostschäden, ausgelöst durch den Raps-erdflöhl, bedingen zwei Faktoren: Erstens braucht es in den Blattstielen der Rapspflanzen gefräßige Larven, welche durch ihre Bohrlöcher Eintrittspforten für Wasser verursachen. Zweitens braucht es einen kalten Winter, sodass die Stängel infolge Frosts aufgesprengt werden. Während das amerikanische Wettermodell «CFS» für den europäischen Kontinent noch mit grosser Unsicherheit einen milden Winter prophezeit, lässt es sich schon jetzt erahnen, dass man zum Wintereinbruch überwiegend kleine Junglarven mit geringerem Schädspotenzial in den Blattstielen vorfinden wird. Dies, weil die Eiablage und die Entwicklung der Larven durch die nass-kalten Monate September und Oktober stark gebremst wurden. Bislang sind keine Parzellen bekannt, in denen sich der Ausstieg aus dem Produktionssystembeiträge «Verzicht auf Pflanzenschutzmittel» lohnen würde.

•Zuwarten lohnt sich: Seit dem letzten Jahr sind Pflanzenschutzmitteleinsätze bis und mit



Löcher, durch die die Larve in den Stängel schlüpfte. (Bild: sb)

14. November zulässig. Für eine allfällige Bekämpfung der Raps-erdflöhl-Larven lohnt es sich heuer, diesen terminlichen Spielraum auszunützen. Dies, weil Pyrethroide adulte Erdflöhe und Larven, nicht aber die Eier erfassen. Mit der Behandlung zu einem möglichst späten Zeitpunkt wird gewährleistet, dass möglichst viele Larven bereits geschlüpft sind.

•Gewässerschutz beachten: Würden bereits die adulten Raps-erdflöhe im Keimblattsta-

dium bekämpft, muss bei der nachfolgenden Larvenbehandlung zwecks Resistenzvorbeugung unbedingt der Wirkstoff unbeding und nicht nur das Produkt abgewechselt werden. In jedem Fall zu beachten sind die Driftauflagen der Pyrethroide von bis zu 100 Metern hin zu Oberflächengewässern. Um Eintrag in die Gewässer zu vermeiden, muss die Behandlung bei Windstille und mit tief gehaltenem Spritzbalken stattfinden. Offene Schächte abdecken.

•Bekämpfungsschwelle: Der Einsatz von Pyrethroiden im ÖLN-Ackerbau ist nur noch mittels Sonderbewilligung zulässig, das muss beachtet werden. Der Sonderbewilligungsantrag ist zwingend mit der Bekämpfungsschwelle zu begründen. Diese ist erreicht, wenn sieben von zehn Rapspflanzen einen Larvenbefall aufweisen. Die Bohrlöcher und die Frassgänge sind auf der Oberseite der Blattstiele gut zu finden. Man kann auch anhand der Berlese-Methode die Larven in den Blattstielen austreiben. Der Probenumfang beträgt 5x5 Pflanzen. Die Bekämpfungsschwelle ist erreicht, wenn je nach Vitalität der Rapspflanzen durchschnittlich zwei bis fünf Larven/Pflanze vorhanden sind, also mindestens 50 Larven.

•Spritzbrühe konditionieren: Pyrethroide reagieren empfindlich auf zu hohe pH-Werte, wie sie bei kalkreichem Leitungswasser sowie bei einem Einsatz von Bor-Blattdüngern vorliegen können. Mittels pH-Stabilisatoren, Zitronensäure oder aufgelöstem Ammoniumsulfat kann die Brühe bei Bedarf angesäuert werden. Damit der Wirkstoff die in den Blattstielen versteckten Larven erreicht, ist insbesondere in weit entwickelten Beständen ein erhöhtes Brühvolumen von mindestens 350l/ha empfohlen. Durch die Zugabe eines Netzmittels wird die Oberflächenspannung zerstört, sodass die Sprühtropfen in die Frassgänge hineinfließen können.

*Der Autor arbeitet an der Fachstelle Pflanzenschutz am Strickhof ZH.

BIOBERATUNG

Streifenanbau vereint Produktion und Landschaftsvielfalt

Der Streifenanbau ist eine Möglichkeit, die landschaftliche Vielfalt zu erhöhen und gleichzeitig die Flächen vollständig in der Produktion zu halten. Dabei werden Felder in Streifen mehrfacher Maschinenbreiten unterteilt und zwei oder mehr Kulturen nebeneinander abgewechselt. Dies kann saisonal erfolgen oder in ortsgebundenen Streifen. Im Schweizer Kontext untersuchen das FiBL und Agroscope zusammen mit Landwirten seit 2023, wie der Streifenanbau praktisch umgesetzt werden kann und ob es Vorteile für die Produktion und die Biodiversität gibt. Das Projekt wird vom Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) und der Stiftung Fondation Sur-la-Croix unterstützt und unter Biobedingungen durchgeführt. Im Arbeitskreis wurde mit der saisonalen Variante in bisher 13 On-farm-Versuchen begonnen. Die Umsetzung verläuft gut.



Nadelöhr sind unterschiedliche GPS-Systeme von Lohnunternehmern und die Breite der Mährescher. Bisher konnten Hinweise für einen positiven Einfluss bei Zuckerrüben durch Windschutz (bei Anordnung der Streifen entgegen der Windrichtung) und eine Verzögerung in der Ausbreitung von Pilzkrankheiten in Kartoffeln und Zuckerrüben ermittelt werden. Auch gab es im Trend weniger Erdflöhschäden in den Zuckerrüben. Die Erträge waren im Schnitt ähnlich. Beim Raps in der Abwechslung mit einer Ackerbohnen-Hafermischung zogen die Streifen fliegende Schadinsekten, vor allem den Glanzkäfer, an. Im Vergleich zum mindestens 0,5ha grossen Referenzfeld gab es im Schnitt 18 Prozent weniger Ertrag. Bei den Nützlingen hatte der Standort bei allen Kulturen einen grösseren Einfluss als die Feldgrösse. Weitere Messjahre werden die Effekte weiter absichern.

Die Umsetzung verläuft gut.

Maike Krauss, FiBL



Der Streifenanbau ermöglicht Erosionsschutz in Hanglagen und bringt Vielfalt in die Landschaft. (Bild: FiBL)

BAUERNWETTER: Prognose vom 2. bis 6. November 2024

<p>0°C Heute: 4200 m ü. M. Morgen: 4000 m ü. M.</p> <table border="1"> <tr><th>m ü. M.</th><th>Heute</th><th>Morgen</th></tr> <tr><td>2500</td><td>8°</td><td>8°</td></tr> <tr><td>2000</td><td>9°</td><td>10°</td></tr> <tr><td>1500</td><td>10°</td><td>12°</td></tr> <tr><td>1000</td><td>11°</td><td>14°</td></tr> <tr><td>500</td><td>13°</td><td>14°</td></tr> </table> <p>BERN 07:13 Heute 17:14 07:15 Morgen 17:12</p> <p>Min.- und Max.-Temp. innerhalb von 24 Std.</p> <p>Niederschlagswahrscheinlichkeit in %</p> <p>METEOPFON © 0900 57 61 52 Fr. 3.13/Min. ab Festnetz Wetterprognosen und Klimainformationen von Experten im Dialog per Telefon</p> <p>Quelle: Meteotest Grafik: Kasper Allenbach</p>	m ü. M.	Heute	Morgen	2500	8°	8°	2000	9°	10°	1500	10°	12°	1000	11°	14°	500	13°	14°		<table border="1"> <tr><th>1 Juranordfuss</th><th>2 Westliches Mittelland</th><th>3 Westschweiz</th></tr> <tr><td>So ☀️ 5 12 5%</td><td>☀️ 4 11 5%</td><td>☀️ 4 11 5%</td></tr> <tr><td>Mo ☀️ 5 13 5%</td><td>☀️ 3 12 5%</td><td>☀️ 4 11 5%</td></tr> <tr><td>Di ☀️ 6 14 5%</td><td>☀️ 4 13 5%</td><td>☀️ 4 13 5%</td></tr> <tr><td>Mi ☀️ 7 14 5%</td><td>☀️ 5 13 5%</td><td>☀️ 6 13 5%</td></tr> </table>	1 Juranordfuss	2 Westliches Mittelland	3 Westschweiz	So ☀️ 5 12 5%	☀️ 4 11 5%	☀️ 4 11 5%	Mo ☀️ 5 13 5%	☀️ 3 12 5%	☀️ 4 11 5%	Di ☀️ 6 14 5%	☀️ 4 13 5%	☀️ 4 13 5%	Mi ☀️ 7 14 5%	☀️ 5 13 5%	☀️ 6 13 5%	<table border="1"> <tr><th>4 Westliche Alpen</th><th>5 Östliches Mittelland</th><th>6 Östliche Alpen</th><th>7 Alpensüdseite</th><th>8 Wallis</th></tr> <tr><td>So ☀️ 3 12 5%</td><td>☀️ 6 10 5%</td><td>☀️ 5 14 5%</td><td>☀️ 10 15 5%</td><td>☀️ 3 15 5%</td></tr> <tr><td>Mo ☀️ 3 12 5%</td><td>☀️ 3 11 5%</td><td>☀️ 4 15 5%</td><td>☀️ 9 15 5%</td><td>☀️ 2 16 5%</td></tr> <tr><td>Di ☀️ 3 13 5%</td><td>☀️ 4 12 5%</td><td>☀️ 4 15 5%</td><td>☀️ 9 14 5%</td><td>☀️ 2 15 5%</td></tr> <tr><td>Mi ☀️ 5 13 5%</td><td>☀️ 5 12 5%</td><td>☀️ 5 15 5%</td><td>☀️ 9 15 5%</td><td>☀️ 4 16 5%</td></tr> </table>	4 Westliche Alpen	5 Östliches Mittelland	6 Östliche Alpen	7 Alpensüdseite	8 Wallis	So ☀️ 3 12 5%	☀️ 6 10 5%	☀️ 5 14 5%	☀️ 10 15 5%	☀️ 3 15 5%	Mo ☀️ 3 12 5%	☀️ 3 11 5%	☀️ 4 15 5%	☀️ 9 15 5%	☀️ 2 16 5%	Di ☀️ 3 13 5%	☀️ 4 12 5%	☀️ 4 15 5%	☀️ 9 14 5%	☀️ 2 15 5%	Mi ☀️ 5 13 5%	☀️ 5 12 5%	☀️ 5 15 5%	☀️ 9 15 5%	☀️ 4 16 5%
m ü. M.	Heute	Morgen																																																											
2500	8°	8°																																																											
2000	9°	10°																																																											
1500	10°	12°																																																											
1000	11°	14°																																																											
500	13°	14°																																																											
1 Juranordfuss	2 Westliches Mittelland	3 Westschweiz																																																											
So ☀️ 5 12 5%	☀️ 4 11 5%	☀️ 4 11 5%																																																											
Mo ☀️ 5 13 5%	☀️ 3 12 5%	☀️ 4 11 5%																																																											
Di ☀️ 6 14 5%	☀️ 4 13 5%	☀️ 4 13 5%																																																											
Mi ☀️ 7 14 5%	☀️ 5 13 5%	☀️ 6 13 5%																																																											
4 Westliche Alpen	5 Östliches Mittelland	6 Östliche Alpen	7 Alpensüdseite	8 Wallis																																																									
So ☀️ 3 12 5%	☀️ 6 10 5%	☀️ 5 14 5%	☀️ 10 15 5%	☀️ 3 15 5%																																																									
Mo ☀️ 3 12 5%	☀️ 3 11 5%	☀️ 4 15 5%	☀️ 9 15 5%	☀️ 2 16 5%																																																									
Di ☀️ 3 13 5%	☀️ 4 12 5%	☀️ 4 15 5%	☀️ 9 14 5%	☀️ 2 15 5%																																																									
Mi ☀️ 5 13 5%	☀️ 5 12 5%	☀️ 5 15 5%	☀️ 9 15 5%	☀️ 4 16 5%																																																									

ALLGEMEINE LAGE: Ein kräftiges Hoch mit Kern über Dänemark bestimmt das Wetter im Alpenraum. **SAMSTAG:** Mit Bise gelangt feuchte Luft in die Ost- und Zentralschweiz. Die Nebelobergrenze steigt auf 1000 bis 1300 Meter. Westlich des Naps ist der Hochnebel weniger dicht. Am ehesten bleibt er am Jurasüdfuss hängen. Ausserhalb des Nebels scheint ganztags die Sonne. **SONNTAG:** In der Ostschweiz hält sich der Nebel bis gegen Mittag und dünnt anschliessend aus. Die Nebelobergrenze liegt anfänglich auf rund 1200 Meter. In der Westschweiz scheint ab Mittag meist die Sonne. Im Seeland und im Broyertal könnte sich die Nebelaufklärung verzögern.

MONTAG: Bei schwachem Bodenwind entsteht in den Senken des Mittellandes verbreitet Bodennebel: Seine Obergrenze liegt auf rund 800 Metern. In den Nebelrandgebieten mag sich die Sonne ab Mittag durchsetzen. Die klassischen Kerngebiete des Nebels dürften kaum oder keine Sonnenstunden verzeichnen. **DIENSTAG:** In der Nacht zum Dienstag nimmt der Nebel wieder zu. Tagsüber sorgt Südwestwind verbreitet für ein Auflösen des Nebels. Geringe Auflösungschancen bestehen im Birrfeld, im Weinland und entlang des Hochrheins. **MITTWOCH:** Erneut kommt Bise auf und hebt die Nebelobergrenze vor allem in der Ostschweiz an.

Ralph Rickli

MONDKALENDER: Vom 2. bis 10. November 2024

9. November 06. 55 Uhr									
obsideng seit 5. November 18. 07 Uhr									
Sternbilder	Waage	Skorpion	Schütze	Steinbock	Wassermann				
Uhr	3 Uhr	13 Uhr	21 Uhr	23 Uhr					
Samstag 2	Sonntag 3	Montag 4	Dienstag 5	Mittwoch 6	Donnerstag 7	Freitag 8	Samstag 9	Sonntag 10	
Anbau/Pflege	Früchte und Samen	Wurzeln und Rinde	Arbeiten meiden	Blumen und Blüten	Blattgewächse				
<p>☾ aufsteigender Mondknoten P Mond in Erdnähe absteigender Mond (nidsigend) = Ernte der unterirdischen Pflanzenteile</p> <p>☾ absteigender Mondknoten A Mond in Erdferne aufsteigender Mond (obsideng) = Ernte der oberirdischen Pflanzenteile</p>									
Astronomische Daten: Goetheanum Dornach; © Grafik: Monika Mullis, Schweizer Bauer									

Abends steht im Herbst die Tierkreisebene flach am Horizont. Diese Stellung führt dazu, dass die Planeten nur wenig über der Landschaft am Himmel zu sehen sind. Am 4. November zieht die zunehmende Mondsichel an der tief stehenden Venus vorbei. Nun wandert der Mond aber nicht genau in der Tierkreisebene, sondern ist in seiner Bahn um 5 Grad geneigt. Den halben Tierkreis zieht er unterhalb der Planeten vorbei und die andere Hälfte des Tierkreises oberhalb. Im Skorpion und Schützen, dort, wo jetzt Venus sich befindet, zieht der Mond unterhalb der Ekliptik, sodass er zwischen Horizont und Venus läuft. Vermutlich gelingt es deshalb, sollte der Himmel dann klar sein, erst

am 5. oder 6. November, den Erdtrabanten zu sehen. Interessant ist die Position von Venus: sie befindet sich dort im Skorpion, wo oberhalb das

grosse Rund des Schlangenträgers steht. Während der Skorpion als Bild des Todes gilt, steht der Schlangenträger (griechisch: Asklepios)

für das Leben. Zwischen Leben und Tod steht der Planet der Liebe. Wolfgang Held Goetheanum

