

WAS NICHT WARTEN KANN: Ein nasser Herbst und ein warmer Winter – die Folgen im Raps

Kohlhernie im Raps droht

Wenn der Winter nicht kalt genug war, können Schädlingspopulationen im Frühjahr stärker vorkommen, was zu grösseren Schäden an den Rapspflanzen führen kann. Ein weiteres Problem sind die Mäuse.

ZENA AWILÉ
CHANTAL SEMPACH*

•**Winterruhe:** Winterraps ist meist ertragreicher als Sommerraps und wird ab der zweiten Augsthälfte gesät. Um den Winter zu überstehen, gehen die Rapspflanzen in die Überwinterungsphase. Schnee kann dabei helfen, die Winterkulturen und Pflanzen auf den Feldern vor Auswinterungsschäden zu schützen, während frostiges Wetter die Bodenstruktur verbessert.

Wenn wenig Schnee liegt, sind die Folgen spürbar. Bei einem späten Kälteeinbruch ohne Schnee könnte Raps, der nie in die Winterruhe kam, Frostschäden davontragen. Wenn der Winter nicht kalt genug war, können ausserdem Schädlingspopulationen im Frühjahr stärker vorkommen, was im Frühjahr zu grösseren Schäden an den Rapspflanzen führen kann. Dies ist besonders bei Erdflöhen ein Risiko, da die Weibchen länger Eier legen und die Larven früher den Haupttrieb erreichen können, wo der verheerende Schaden entsteht. Dadurch wird das Wachstum der befallenen Pflanzen beeinträchtigt. Milde



Ein nasser Herbst und ein warmer Winter haben Auswirkungen auf die Pflanzen und den Boden. (Bild: zvg)

Winter mit weniger Frosttagen bedingen möglicherweise eine unzureichende Vernalisation, was zu Ertragsminderung oder Ertragsausfall führen kann. Um blühen zu können, benötigt der Raps im Herbst und im Winter niedrige Temperaturen zwischen -2 und +8 Grad. Je nach Sortenherkunft sind für eine ausreichende Vernalisation 20 bis 40 Tage mit Temperaturen in diesem Bereich notwendig. Dies gilt nicht nur im Raps. Auch die meisten anderen Winterkulturen benötigen eine bestimmte Anzahl an kalten Tagen für eine normale Entwicklung.

•**Kohlhernie:** Kohlhernie ist eine typische Fruchtfolgekrankheit, die durch den bodenbürtigen Parasiten Plasmodiophora brassicae verursacht wird. Sind Rapspflanzen befallen, entstehen an Haupt- und Seitenwur-

zeln keulenförmige Wucherungen. Die Krankheit überträgt sich über kreuzblütlerartige Unkräuter oder andere Kulturen der Familie der Kreuzblütler wie beispielsweise Kohl. Besonders betroffen sind daher Flächen, auf denen häufig Raps oder Kohllarten oder andere Kreuzblütler angebaut werden.

Der Spätherbst war letztes Jahr stark von Niederschlag geprägt, was zu einem höheren Risiko für Kohlhernie im Raps sorgt, da eine hohe Bodenfeuchtigkeit einen Befall fördert. Insbesondere für die Fortbewegung der Zoosporen ist freies Wasser erforderlich.

•**Mäuse:** Der warme Winter war nicht nur für diverse Insekten vorteilhaft, sondern auch für die Mäuse. Diese konnten sich an einigen Standorten stark vermehren. Da es in Mäusepopula-

tionen alle fünf bis sieben Jahre zu einer Massenvermehrung kommt, sollte die Regulierung frühzeitig bei noch tiefem Befallsdruck stattfinden.

Da Mäuse nicht nur Schädlinge, sondern auch die Nahrungsgrundlage vieler Wildtiere sind, ist eine ökologische Bekämpfung gefragt. Einfache, wirkungsvolle Massnahmen wie das Kurzhalten des Grases, um Greifvögeln wie Mäusebusarden, Turmfalken oder Eulen die Jagd zu erleichtern, oder das Errichten von Sitzgelegenheiten kann die weitere Ausbreitung der Mäuse verhindern. Sitzstangen sollten zum Schutz der Vögel jedoch nicht in der Nähe von stark befahrenen Strassen oder Bahnlinien errichtet werden.

*Die Autorinnen arbeiten bei der Fachstelle Pflanzenschutz des Kantons Bern.

BIOBERATUNG

Hof- und Weidetötung für mehr Betriebe möglich

Am 1. Februar wurde die Zeit vom Entbluten auf dem Betrieb bis zum Ausweiden im Schlachtbetrieb von 45 auf 90 Minuten erhöht. Diese Lockerung ermöglicht es auch abgelegeneren Betrieben, ihre Rinder, Schafe, Ziegen oder Schweine auf dem Hof zu töten. Dazu muss beim kantonalen Veterinäramt ein Gesuch gestellt werden, in dem die Abläufe der Hof-tötung dargelegt werden. Folgende Punkte gilt es im Voraus zu klären: Gibt es einen nahe gelegenen Schlachtbetrieb, der tote Tiere annimmt? Wie fixiere ich meine Tiere? Rinder können in speziellen Hof-tötungsfressgittern, Behandlungsständen oder modifizierten bestehenden Fressgittern fixiert werden. Wie werden die Tiere zum Entbluten hochgezogen? Idealerweise sollen Rinder 4m hochgehoben

werden, etwa mit Front-/Teleskopladern oder Heukränen. Alternativ kommt die Plattform einer mobilen Schlachteinheit infrage. Wer betäubt und tötet meine Tiere? Es gibt verschiedene Dienstleistungsunternehmen und Metzger, die Hof-tötung als Dienstleistung anbieten. Landwirtinnen und Landwirte können mit einer entsprechenden Ausbildung die Betäubung und Tötung auch selbst durchführen. Wie werden die toten Tiere zum Schlachtbetrieb transportiert? Einzelne Dienstleistungsunternehmen bieten diesen Service an. Alternativ kann ein speziell dafür entwickelter T-Trailer oder ein Sachtransporter mit Blache verwendet werden.

Milena Burri, FiBL

Informationen zu Forschung, Geschlossenheit, Einrichtungen, Adressen von Dienstleistungsunternehmen und Metzger sowie Merkblatt: www.bioaktuell.ch > Tierhaltung > Schlachtung. Bei Fragen: milena.burri@fibl.org.



Eine neue Regelung macht die Hof- und Weidetötung weniger stressig. (Bild: FiBL)

BAUERNWETTER: Prognose vom 2. bis 6. März 2024

<p>0°C Heute: 2200 m ü. M. Morgen: 2000 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>-3°</td><td>-3°</td></tr> <tr><td>2000</td><td>1°</td><td>0°</td></tr> <tr><td>1500</td><td>3°</td><td>4°</td></tr> <tr><td>1000</td><td>6°</td><td>8°</td></tr> <tr><td>500</td><td>11°</td><td>13°</td></tr> </table> <p>BERN 07:08 Heute 18:16 07:07 Morgen 18:17</p> <p>Min.- und Max.-Temp. innerhalb von 24 Std.</p> <p>Niederschlagswahrscheinlichkeit in %</p> <p>METEOPON © 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	-3°	-3°	2000	1°	0°	1500	3°	4°	1000	6°	8°	500	11°	13°		<table border="1"> <tr><th>1 Juranordfuss</th><th>2 Westliches Mittelland</th><th>3 Westschweiz</th></tr> <tr><td>So ☀️ 5 10 30%</td><td>☀️ 3 8 20%</td><td>☀️ 3 8 20%</td></tr> <tr><td>Mo ☁️ 5 10 60%</td><td>☁️ 3 8 80%</td><td>☁️ 3 9 80%</td></tr> <tr><td>Di ☁️ 4 9 50%</td><td>☁️ 2 8 60%</td><td>☁️ 2 8 50%</td></tr> <tr><td>Mi ☀️ 3 10 30%</td><td>☁️ 1 8 60%</td><td>☀️ 1 9 20%</td></tr> </table>	1 Juranordfuss	2 Westliches Mittelland	3 Westschweiz	So ☀️ 5 10 30%	☀️ 3 8 20%	☀️ 3 8 20%	Mo ☁️ 5 10 60%	☁️ 3 8 80%	☁️ 3 9 80%	Di ☁️ 4 9 50%	☁️ 2 8 60%	☁️ 2 8 50%	Mi ☀️ 3 10 30%	☁️ 1 8 60%	☀️ 1 9 20%	<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 ☀️ 4 11 5%</td><td>☀️ 2 13 10%</td><td>☀️ 8 16 5%</td><td>☁️ 6 9 90%</td><td>☀️ 5 13 30%</td></tr> <tr><td>Mo ☁️ 3 9 80%</td><td>☀️ 3 10 30%</td><td>☀️ 5 11 30%</td><td>☁️ 5 13 80%</td><td>☁️ 4 12 70%</td></tr> <tr><td>Di ☁️ 2 8 60%</td><td>☀️ 2 9 70%</td><td>☀️ 3 10 30%</td><td>☀️ 6 14 30%</td><td>☁️ 2 11 5%</td></tr> <tr><td>Mi ☁️ 2 9 60%</td><td>☀️ 1 9 60%</td><td>☁️ 3 10 50%</td><td>☁️ 6 15 30%</td><td>☀️ 2 12 5%</td></tr> </table>	4 Westliche Alpen	5 Östliches Mittelland	6 Östliche Alpen	7 Alpensüdseite	8 Wallis	So ☀️ 4 11 5%	☀️ 2 13 10%	☀️ 8 16 5%	☁️ 6 9 90%	☀️ 5 13 30%	Mo ☁️ 3 9 80%	☀️ 3 10 30%	☀️ 5 11 30%	☁️ 5 13 80%	☁️ 4 12 70%	Di ☁️ 2 8 60%	☀️ 2 9 70%	☀️ 3 10 30%	☀️ 6 14 30%	☁️ 2 11 5%	Mi ☁️ 2 9 60%	☀️ 1 9 60%	☁️ 3 10 50%	☁️ 6 15 30%	☀️ 2 12 5%
m ü. M.	Heute	Morgen																																																											
2500	-3°	-3°																																																											
2000	1°	0°																																																											
1500	3°	4°																																																											
1000	6°	8°																																																											
500	11°	13°																																																											
1 Juranordfuss	2 Westliches Mittelland	3 Westschweiz																																																											
So ☀️ 5 10 30%	☀️ 3 8 20%	☀️ 3 8 20%																																																											
Mo ☁️ 5 10 60%	☁️ 3 8 80%	☁️ 3 9 80%																																																											
Di ☁️ 4 9 50%	☁️ 2 8 60%	☁️ 2 8 50%																																																											
Mi ☀️ 3 10 30%	☁️ 1 8 60%	☀️ 1 9 20%																																																											
4 Westliche Alpen	5 Östliches Mittelland	6 Östliche Alpen	7 Alpensüdseite	8 Wallis																																																									
So ☀️ 4 11 5%	☀️ 2 13 10%	☀️ 8 16 5%	☁️ 6 9 90%	☀️ 5 13 30%																																																									
Mo ☁️ 3 9 80%	☀️ 3 10 30%	☀️ 5 11 30%	☁️ 5 13 80%	☁️ 4 12 70%																																																									
Di ☁️ 2 8 60%	☀️ 2 9 70%	☀️ 3 10 30%	☀️ 6 14 30%	☁️ 2 11 5%																																																									
Mi ☁️ 2 9 60%	☀️ 1 9 60%	☁️ 3 10 50%	☁️ 6 15 30%	☀️ 2 12 5%																																																									

ALLGEMEINE LAGE: Ein Tief mit Kern über den Britischen Inseln weitet sich nach Spanien aus. Die Schweiz verbleibt auf dessen Vorderseite unter einer kräftigen Höhenströmung aus Südwest. **SAMSTAG:** Am Alpenkamm nimmt der Föhn zu. Vom Seeland bis nach Schaffhausen hält sich am Vormittag Nebel. Ausserhalb des Nebels scheint meist die Sonne. Entlang des Juras sind am Nachmittag vereinzelt Schauer möglich. **SONNTAG:** Der Föhn erreicht am Sonntagvormittag maximale Stärke und lässt am Nachmittag stetig nach. Das bedeutet für weite Teile der Deutschschweiz sonniges Wetter. Am Nachmittag nehmen hohe Wolken zu. In der Nacht zum Montag strömt Polarluft zur Alpen-nordseite und löst verbreitet Regen aus. Dabei sinkt die Schneefallgrenze am Montagmorgen auf 800 bis 1000 Meter. Kurzzeitig mischen sich Schneeflocken bis in tiefe Lagen unter den Regen. **AUSSICHTEN:** Am Montag hält sich ausgedehnte Bewölkung. Vereinzelt fällt wenig Regen. Ab Mittag dünne die Wolken im Wallis aus. Während des Nachmittags mehr über dem Mittelland und den Voralpen. In der Nacht zum Dienstag ist der Himmel vorübergehend klar. Nach einem freundlichen Vormittag trübt der Himmel am Nachmittag ein. Aus Südwesten weitet sich Regen über die Alpen-nordseite aus.

Ralph Rickli

MONDKALENDER: Vom 2. bis 10. März 2024

3. März 15. 42 Uhr									
obsiegend ab 5. März 02. 51 Uhr									
Stern-bilder	12 Uhr	Skorpion	20 Uhr	Schütze	23 Uhr	Steinbock	21 Uhr	Wassermann	12 Uhr
	Samstag 2	Sonntag 3	Montag 4	Dienstag 5	Mittwoch 6	Donnerstag 7	Freitag 8	Samstag 9	Sonntag 10
Anbau/Pflege	[Icon: Corn]		[Icon: Beans]		[Icon: Carrots]		[Icon: Potatoes]		[Icon: P]
Früchte und Samen	[Icon: Apples]		[Icon: Potatoes]		[Icon: Carrots]		[Icon: Potatoes]		[Icon: P]
Wurzeln und Rinde	[Icon: Apples]		[Icon: Potatoes]		[Icon: Carrots]		[Icon: Potatoes]		[Icon: P]
Blumen und Blüten	[Icon: Apples]		[Icon: Potatoes]		[Icon: Carrots]		[Icon: Potatoes]		[Icon: P]
Blattgewächse	[Icon: Apples]		[Icon: Potatoes]		[Icon: Carrots]		[Icon: Potatoes]		[Icon: P]
☾ aufsteigender Mondknoten	☾ aufsteigender Mondknoten		☾ aufsteigender Mondknoten		☾ aufsteigender Mondknoten		☾ aufsteigender Mondknoten		☾ aufsteigender Mondknoten
☾ absteigender Mondknoten	☾ absteigender Mondknoten		☾ absteigender Mondknoten		☾ absteigender Mondknoten		☾ absteigender Mondknoten		☾ absteigender Mondknoten
P Mond in Erdnähe	P Mond in Erdnähe		P Mond in Erdnähe		P Mond in Erdnähe		P Mond in Erdnähe		P Mond in Erdnähe
A Mond in Erdferne	A Mond in Erdferne		A Mond in Erdferne		A Mond in Erdferne		A Mond in Erdferne		A Mond in Erdferne
absteigender Mond (nidsigend) = Ernte der unterirdischen Pflanzenteile									
aufsteigender Mond (obsiegend) = Ernte der oberirdischen Pflanzenteile									
7. März, 7.45 Uhr, Südost									

Es ist die letzte Begegnung von Mond und Venus, bevor der helle Planet im Sonnenlicht verschwindet. Mehr als ein halbes Jahr hat Venus in der Morgendämmerung den Sonnenaufgang angekündigt, jetzt verschwindet sie in der Sonne. Zum Abschied stellt sich noch einmal die Mondsichel neben den Morgenstern. Beide Wandler stehen aber tief über dem Horizont, sodass man nur bei freier Sicht Mondsichel und Venus im Südosten sehen können wird. Im Teleskop oder grösseren Fernglas sieht man, dass nicht nur der Mond als Sichel am Himmel steht, sondern auch Venus. «Die gehörte Venus» nannte Galileo Galilei in seinem «Sternenboten» diesen Anblick. Anfang des

17. Jahrhunderts sah er als Erster im Fernrohr diese Erscheinung und schrieb es in seinen astronomischen Rundbrief als Beweis des heliozen-

trischen Weltbilds. Mitte März verschwindet Venus, bleibt den ganzen Frühling über unsichtbar. Das ist auch für Venus eine lange Zeit. Erst

Anfang Juli leuchtet sie von neuem – dann am Abendhimmel – wieder auf.
Wolfgang Held
Goetheanum

REKLAME

