

WAS NICHT WARTEN KANN: Getreide auf Unkraut und Drahtwurmschäden kontrollieren

Beizung fehlt auch im Getreide

Die Drahtwurmpopulation wird mit fehlendem Beizmittel stetig steigen. Derzeit sieht man Schäden in Gerste. Doch auch Kulturen wie Mais sind bedroht. Hoffnung geben biologische Wirkstoffe gegen den Drahtwurm.



Gelbe Blätter bei Gerste nach Drahtwurmfrass. Solche Pflanzen lassen sich leicht ausreissen. (Bild: Marcel Bucher)

MARKUS HOCHSTRASSER*

• **Herbstbehandlungen im Getreide:** Bis heute Samstag wären Herbstbehandlungen im Getreide im Nachauflauf ohne Sonderbewilligung noch möglich. Von Behandlungen in nassen oder zu feuchten Boden ist abzusehen. Bodenherbizide können rascher via Drainage in Oberflächengewässer gelangen und bei den Fahrspuren würden «Gräben» entstehen und viel Erde auf der Strasse liegen bleiben. Ab dem 1. November kann in begründeten Ausnahmefällen, etwa bei Wintergerste oder Triticale, bei der Fachstelle Pflanzenschutz des Kantons eine Sonderbewilligung beantragt werden. Nächste Woche sollten die Verhältnisse besser sein. Die Sonderbewilligungspflicht ab dem 1. November gilt nur für Pflanzenschutzmittel oder das Streuen von Schneckenkörnern im Acker- und Futterbau. Gemüse-, Obst-, Beerenbau oder Reben sind davon ausgenommen.

• **Drahtwurmschäden in Gerste:** Nun zeigen sich auch in Wintergerste, die im 2- bis 3-Blatt-Stadium ist, Drahtwurmschäden. Bei genauerem Hinse-

hen entdeckt man Einzelpflanzen, die gelbe Blätter aufweisen. Zieht man sachte an solchen Pflanzen, alle Blätter zusammenhaltend, lassen sich angefressene Pflanzen ohne Widerstand aus dem Boden ziehen. Der Wurzelansatz ist angefressen oder der unterirdische Trieb weist verfranste Stellen auf. Manchmal sieht man kleine Eintrittslöcherlein oder findet sogar noch einen Drahtwurm, der im Pflänzchen steckt. Gräbt man bei diesen Pflanzen den Boden um, findet man die gelben Drahtwürmer, die Larven der Schnellkäfer, im Boden.

Drahtwürmer haben einen drei- bis fünfjährigen Lebenszyklus. Dabei sind sie meist vier Jahre als Larve (Drahtwurm) im Boden. Sie haben zwei frassak-

tive Phasen, eine im Frühjahr (Schäden an Mais und Rüben) und eine im Herbst (Schäden an Kartoffeln und Getreide). Im Sommer oder im Winter ziehen sie sich wegen Trockenheit oder Frost in tiefere Bodenschichten zurück. Die Schnellkäferweibchen legen ihre Eier im Mai bis Juni mehrheitlich in Wiesen ab. Von Juni bis August schlüpfen die Larven, die kleinen Drahtwürmer. Am Anfang, im ersten Jahr, gibt es nur schwache oder nicht sichtbare Schäden. Im vierten Jahr hingegen sind die Larven ausgewachsen und haben den grössten Appetit. Beispiel: Die Eier werden im 2017 in eine Wiese abgelegt, im 2018 ist da noch Wiese, wo die jungen Larven nur wenig fressen. Im 2019 steht Weizen, wobei der

Appetit der Larven bereits zunimmt. In diesem Jahr, 2020, kommt Wintergerste. Da die Larven nun gross sind, haben sie enormen Appetit und machen in der Gerste oder auch im früh gesäten Weizen je nach Populationsstärke einen beträchtlichen Schaden. Weil auch im Getreide kein insektizides Beizmittel mehr zugelassen ist, kann nichts dagegen unternommen werden. Jedenfalls nicht in Wintergerste, denn die sollte man im September oder Anfang Oktober säen, in einer Zeit, in der die Drahtwürmer noch aktiv sind. Die Drahtwurmpopulation wird mit fehlendem Beizmittel stetig steigen, Schäden in anderen Kulturen wie Mais oder Kartoffeln werden zunehmen. Ein Ansatz wären die neuen, biologischen Verfahren. Bei diesen wird mit einem Pilz, dem natürlichen Feind der Larven, gearbeitet. Dieser befällt die Drahtwürmer, sie verpilzen und sterben ab. Solche Produkte werden jetzt entwickelt. Biologische Mittel weisen aber einen tieferen Wirkungsgrad auf als gut wirksame chemische Mittel. Ein erstes ist in Kartoffeln angemeldet. Es wäre wünschenswert, wenn diese künftig auch in anderen Kulturen angemeldet und bewilligt würden, damit die Population der Drahtwürmer wegen den tieferen Wirkungsgrad über die gesamte Fruchtfolge mit mehreren Einsätzen genügend stark dezimiert werden könnte.

*Der Autor arbeitet bei der Fachstelle Pflanzenschutz des Kantons Zürich.

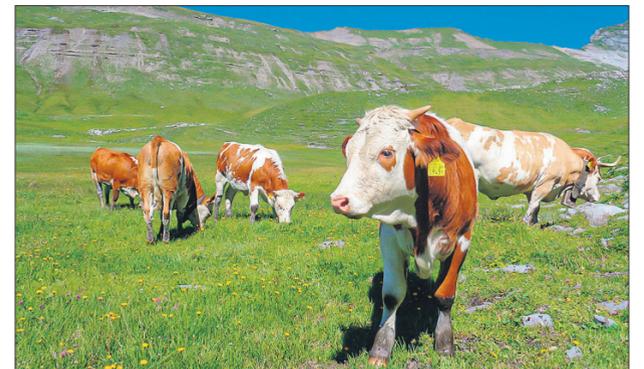
BIOBERATUNG

Bei Abkalbungen auf Alpen Vorsicht walten lassen

In den letzten Monaten wurde das Thema «Abkalbungen auf Alpen» kontrovers diskutiert. Vorneweg: In der Schweizer Tierschutzverordnung ist es genügend geregelt. Die Sorgfaltspflicht der Tierhalter beginnt bereits im Winter, respektive vor dem Alpauftrieb. Die Trächtigkeitsdauer der Tiere muss bekannt sein. Auch beim Natursprung kann ohne grossen Aufwand festgestellt werden, wann ein Tier brünstig ist. Automatische Kameras im Stall helfen bei der Beobachtung und später auch vor dem Abkalben. Es liegt in der Verantwortung jedes Tierhalters, vor dem Alpauftrieb sicherzustellen dass keine Tiere auf Alpenweiden gebracht werden, auf denen nicht die nötigen Massnahmen getroffen werden können oder kein kompetentes Personal vorhanden ist. Zu beachten sind folgende Punkte:

- Vor dem Alpauftrieb muss mit dem Verantwortlichen der Alp abgeklärt werden, ob Abkalbungen möglich sind und was zu tun ist, falls es Komplikationen gibt.
- Steht eine Geburt bevor, sondert sich das Tier in der Regel von der Herde ab. Dies sollte auf Alpen möglich sein.
- Bei extremer Witterung muss ein geeigneter natürlicher oder künstlicher Schutz zur Verfügung stehen, sofern die Tiere bei diesen Bedingungen nicht eingestallt werden können.
- Die Tiere müssen mindestens zweimal täglich kontrolliert werden, falls Geburten anstehen oder Neugeborene vorhanden sind.
- Durch geeignete Massnahmen muss sichergestellt sein, dass dem Ruhe- und Schutzbedarf der Tiere entsprochen wird, falls im Sömmerungsgebiet bei extremer Witterung kein geeigneter Schutz vorhanden ist.

Franz Josef Steiner, FiBL



Auf Hochalpen sollten Abkalbungen mit Bedacht geplant und nur kräftige Kälber aufgetrieben werden. (Bild: FiBL)

BAUERNWETTER: Prognose vom 31. Oktober bis 4. November 2020

<p>0°C Heute: 3700 m ü. M. Morgen: 3400 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>11°</td><td>10°</td></tr> <tr><td>2000</td><td>14°</td><td>13°</td></tr> <tr><td>1500</td><td>17°</td><td>16°</td></tr> <tr><td>1000</td><td>21°</td><td>20°</td></tr> <tr><td>500</td><td>14°</td><td>15°</td></tr> </table> <p>BERN Heute 07:10 - 17:17 Morgen 07:12 - 17:15</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: Kaspar Allenbach</p>	m ü. M.	Heute	Morgen	2500	11°	10°	2000	14°	13°	1500	17°	16°	1000	21°	20°	500	14°	15°		<table border="1"> <tr><th>1 Juranordfuss</th><th>2 Westliches Mittelland</th><th>3 Westschweiz</th></tr> <tr><td>So: 8 17 30%</td><td>4 15 30%</td><td>6 16 30%</td></tr> <tr><td>Mo: 12 21 20%</td><td>9 19 20%</td><td>10 19 20%</td></tr> <tr><td>Di: 11 14 60%</td><td>9 14 70%</td><td>11 14 70%</td></tr> <tr><td>Mi: 6 11 50%</td><td>6 10 70%</td><td>6 12 60%</td></tr> </table>	1 Juranordfuss	2 Westliches Mittelland	3 Westschweiz	So: 8 17 30%	4 15 30%	6 16 30%	Mo: 12 21 20%	9 19 20%	10 19 20%	Di: 11 14 60%	9 14 70%	11 14 70%	Mi: 6 11 50%	6 10 70%	6 12 60%	<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 14 5%</td><td>4 15 30%</td><td>4 17 5%</td><td>9 15 5%</td><td>4 16 5%</td></tr> <tr><td>Mo: 6 17 5%</td><td>10 19 20%</td><td>8 20 5%</td><td>10 15 5%</td><td>7 18 5%</td></tr> <tr><td>Di: 8 13 60%</td><td>10 14 70%</td><td>9 15 60%</td><td>11 15 60%</td><td>8 14 50%</td></tr> <tr><td>Mi: 7 11 60%</td><td>6 11 70%</td><td>7 12 50%</td><td>10 14 70%</td><td>7 12 50%</td></tr> </table>	4 Westliche Alpen	5 Östliches Mittelland	6 Östliche Alpen	7 Alpensüdseite	8 Wallis	So: 3 14 5%	4 15 30%	4 17 5%	9 15 5%	4 16 5%	Mo: 6 17 5%	10 19 20%	8 20 5%	10 15 5%	7 18 5%	Di: 8 13 60%	10 14 70%	9 15 60%	11 15 60%	8 14 50%	Mi: 7 11 60%	6 11 70%	7 12 50%	10 14 70%	7 12 50%
m ü. M.	Heute	Morgen																																																											
2500	11°	10°																																																											
2000	14°	13°																																																											
1500	17°	16°																																																											
1000	21°	20°																																																											
500	14°	15°																																																											
1 Juranordfuss	2 Westliches Mittelland	3 Westschweiz																																																											
So: 8 17 30%	4 15 30%	6 16 30%																																																											
Mo: 12 21 20%	9 19 20%	10 19 20%																																																											
Di: 11 14 60%	9 14 70%	11 14 70%																																																											
Mi: 6 11 50%	6 10 70%	6 12 60%																																																											
4 Westliche Alpen	5 Östliches Mittelland	6 Östliche Alpen	7 Alpensüdseite	8 Wallis																																																									
So: 3 14 5%	4 15 30%	4 17 5%	9 15 5%	4 16 5%																																																									
Mo: 6 17 5%	10 19 20%	8 20 5%	10 15 5%	7 18 5%																																																									
Di: 8 13 60%	10 14 70%	9 15 60%	11 15 60%	8 14 50%																																																									
Mi: 7 11 60%	6 11 70%	7 12 50%	10 14 70%	7 12 50%																																																									

ALLGEMEINE LAGE: Eine flache Hochdruckzone reicht von Spanien nach Finnland. Ein Rücken schwenkt über die Alpen hinweg und unterstützt den Hochdruckeinfluss.

SAMSTAG: Damit sind die Bedingungen erfüllt für ein grossräumiges Absinken und Erwärmen der Luft mit dem Resultat, dass die Nullgradgrenze vorübergehend 3700 Meter erreicht. Zudem herrscht perfekte Fernsicht. Im Jura und entlang der Vor-alpen frischt der Südwestwind auf. Im Mittelland kann sich der Nebel stellenweise aber bis in den frühen Nachmittag halten.

SONNTAG: Auch der Sonntag verläuft mild und trocken. Die Höchstwerte bewegen sich um die 15 Grad.

Zeitweise ziehen Wolkenfelder über den Himmel. Am Morgen ist wiederum Nebel möglich.

AUSSICHTEN: Auch am Montag wechseln sich Sonnenschein und Wolkenfelder ab. Voraussichtlich bleibt das Wetter trocken. Der Südwestwind nimmt zu und verhilft den Senken im Jura und der Region Basel zu Tageshöchsttemperaturen um 20 Grad. Am Dienstag nehmen die Wolken zu. Entlang des Juras, später auch im Mittelland und in den Voralpen fällt Regen. Am Mittwoch folgt im Jura mehrheitlich trockenes Wetter, das Schergewicht des Niederschlages liegt in den Alpen. Ab Dienstag wird es wieder kühler.

Christoph von Matt

MONDKALENDER: Vom 31. Oktober bis 8. November 2020

31. Oktober 15. 50 Uhr							
nidsigend seit 5. November 20. 30 Uhr							
Sternbilder	Widder	Stier	Zwilling	Krebs			
Samstag 31	Sonntag 1	Montag 2	Dienstag 3	Mittwoch 4	Donnerstag 5	Freitag 6	Sonntag 8
Anbau/Pflege							
Früchte und Samen	Wurzeln und Rinde	Arbeiten meiden	Blumen und Blüten	Blattgewächse	Merkur		
♋ aufsteigender Mondknoten	P Mond in Erdnähe	♋ absteigender Mond (nidsigend) = Ernte der unterirdischen Pflanzenteile		♋ absteigender Mond (obsigend) = Ernte der oberirdischen Pflanzenteile			
♌ absteigender Mondknoten	A Mond in Erdferne	Südost, 7 Uhr, November					

Der November hält meist nur wenige klare Nächte bereit, sollte aber am Morgenhimmel der Blick frei sein, so lohnt es sich, hinaufzuschauen. Merkur, der sonnennächste Planet, besucht das Firmament. Zum Monatsanfang steigt der kleine Planet schnell am südöstlichen Horizont empor und ist dann in der zweiten Novemberwoche gut über der Landschaft im Dämmerlicht zu sehen. Die Tierkreisstellung bringt es mit sich, dass Merkur im Herbst einmal am Morgenhimmel und im Frühling einmal am Abendhimmel zu sehen ist. Jetzt kommt seine morgendliche Sichtbarkeit. Hebt man von Merkur den Blick, stösst man auf Venus. Rechts

oberhalb des kleinen Planeten zieht sie und ist dabei ein Vielfaches heller. Dafür gibt es drei Gründe: Venus ist der Erde näher, sie

ist grösser, und ausserdem hat sie das stärkste Rückstrahlvermögen und Merkur das schwächste. Während von Venus 70 Prozent des

Sonnenlichtes reflektiert werden, sind es bei Merkur nur 7 Prozent. Wolfgang Held Goetheanum

REKLAME

Das Hofladen-Puzzle für Gross und Klein!



Jetzt nur noch Fr. 20.- / Stk.

Jetzt bestellen bei Sascha Zahnd, Tel. 031 330 95 08