

WAS NICHT WARTEN KANN: Kartoffelkäfer unter Kontrolle halten

Nicht zu früh behandeln

Die Kartoffeln sind auf Befall durch Kartoffelkäfer zu kontrollieren. Coragen braucht eine Sonderbewilligung. Vorher müssen Spinosad oder Novodor 3 FC eingesetzt werden. Der Behandlungszeitpunkt entscheidet.

SIMON BINDER*

•Der Schädlingsdruck nimmt zu: Bereits 2023 war ein sehr starker Schädlingsdruck durch den Kartoffelkäfer zu verzeichnen. Später begünstigte der milde Winter das Überdauern der Käfer im Boden, weshalb heuer unterstützt durch einen warmen Frühling ein sehr früher und zahlreicher Einflug von adulten Käfern zu beobachten war. Besonders gefährdet sind Parzellen, die an letztjährige Kartoffelfelder angrenzen. Der vergleichsweise kühle Monat Mai verlangsamt die Eiablage und deren Reifung, denn die optimale Entwicklungstemperatur vom Ei zur Larve liegt bei 25 Grad. Ab Ende Mai wurden dann in frühen Lagen die ersten frisch geschlüpften Larven gefunden.

Die Larven werden mit jedem Larvenstadium gefrässiger mit bis zu 40 cm² Blattfrass pro Larve und Tag. Die Frassleistung bei den adulten Insekten ist hingegen ungefähr viermal geringer. Das Schadpotenzial der adulten Käfer liegt im explosionsartigen Vermehrungspotenzial von bis zu 600 Eiern je Weibchen in mehreren Eigelegen à 10 bis 30 Eier.



Frisch geschlüpft, fressen die winzigen Kartoffelkäfer-Larven zuerst ihre Eihülle, ehe sie die ersten Frassschäden am Blatt verursachen. (Bild: Strickhof)

Die tatsächliche Befallsituation ist regional sehr unterschiedlich und ein Auszählen der Bekämpfungsschwelle im Feld unerlässlich. Diese liegt beim Kartoffelkäfer bei 30 Prozent der Pflanzen mit Larvenbefall oder bei einem Befallsherd pro Are. In einigen frühen Parzellen wurde diese Schadschwelle bereits Anfang Juni erreicht. Die Kontrolle sollte von nun an regelmässig erfolgen, indem an zehn Stellen im ganzen Feld jeweils fünf benachbarte Kartoffelpflanzen auf Larven kontrolliert werden.

•Behandlungszeitpunkt entscheidend: Im ÖLN muss ein Befall auch in diesem Jahr zuerst mit Spinosad in Audienz und Elvis, Novodor 3 FC oder allenfalls mit Neem-Produkten bekämpft werden. Erst dann kann eine Sonderbewilligung für ein bewilligungspflichtiges Mittel wie beispielsweise Coragen beantragt werden. Obschon die diesjährigen staunassen Bodenbedingungen kaum mehr Extrawünsche erlauben, ist der Behandlungszeitpunkt mit Insektiziden dennoch matchentscheidend.

Für die Behandlung mit dem Wirkstoff Spinosad gilt «so spät wie möglich, aber so früh wie nötig», denn dieser hat nur eine kurzfristige Wirkung gegen Larven und Käfer sowie keine Wirkung auf Eier. Ferner sollte die Behandlung mit diesem lichtempfindlichen Wirkstoff bei bewölkter Witterung oder in den Randzeiten und je nach Laubvolumen mit mindestens 350 bis 500l/ha Brühmenge sowie unter Zugabe eines Netzmittels wie Heliosol oder Sticker erfolgen. Die Mischung mit Fungiziden ist möglich.

Im Programm «Verzicht auf Pflanzenschutzmittel» empfiehlt sich eine zweifache Behandlung der noch kleinen Larven mit Novodor 3 FC (Bakterium Bacillus thuringiensis tenebrionis). Der optimale Anwendungszeitpunkt liegt etwas früher als das Spinosad, sobald die meisten Larven schlüpfen. Das Produkt ist bei schönem und trockenem Wetter einige Tage stabil. Die erste Anwendung wird mit 3 bis 5l/ha dosiert, die zweite Applikation nach acht bis zehn Tagen, und anfällige Folgebehandlungen erfolgen mit 5l/ha, da zu diesem Zeitpunkt bereits ältere, robustere Larven vorhanden sind. Wichtig ist die Anwendung idealerweise am Abend unter Zugabe eines Haftmittels wie CropCover CC-1000. Bei gleichzeitiger Applikation von Fungiziden (Kupfer) sollte Novodor 3 FC erst unmittelbar vor dem Ausbringen hinzugegeben werden.

*Der Autor arbeitet am Strickhof ZH.

BIOBERATUNG

Biochicorée: Krankheiten in der Treiberei

Im letzten Winter trat nach einigen Jahren wieder ein markanter Ausbruch der Hauptkrankheiten der Chicoréewurzeln, Sclerotinia und Pseudomonas, in der Treiberei auf. Die Entwicklung des bakteriellen Schleims war teilweise so intensiv, dass die Wasserzirkulation in den Treibereibecken vollständig zum Stillstand kam und Schleim die Haarwurzeln der Chicoréewurzeln umhüllte. Das Wachstum der befallenen Wurzeln war dadurch stark beeinträchtigt, was oftmals zu einem Entwicklungsstopp der Chicorézapfen und somit zu einer Qualitäts- und Ertragsminderung führte.

Aufgrund dieser Herausforderungen wurden Wasser- und Pflanzenproben entnommen und einer PCR-Analyse unterzogen. Die Laborergebnisse bestätigten den Befall der Wasserproben mit Bakterien der Gattung

Pseudomonas brassicacearum, Pseudomonas sp. und Pseudomonas monteilii. In den Pflanzenproben wurde hingegen ein Befall mit Pseudomonas marginalis und Pseudomonas allii in den Blattrossetten bestätigt, während die Wurzelproben mit der Pilzkrankheit Sclerotinia sclerotiorum befallen waren.

Es ist daher empfehlenswert, strengere Hygienestandards und gründlichere Reinigungsprotokolle in der Treiberei einzuführen, um solch komplexe Infektionen in der Zukunft zu minimieren. Sie erfordern aber auch zusätzlich die Einhaltung grundlegender und vorbeugender Massnahmen, etwa bei der Standortwahl, der Fruchtfolge, der Sortenwahl und der Bodenvorbereitung. Insbesondere sollte auf die gründliche Einarbeitung der Erntefälle in den Boden geachtet werden, da diese ein Reservoir für unerwünschte Pathogene sein können.

Ludek Mica, Fibl



Sclerotinia auf Chicorée in der Treiberei. (Bild: Fibl)

BAUERNWETTER: Prognose vom 15. bis 19. Juni 2024

<p>0°C Heute: 2900 m ü. M. Morgen: 3000 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>2°</td><td>3°</td></tr> <tr><td>2000</td><td>5°</td><td>6°</td></tr> <tr><td>1500</td><td>8°</td><td>10°</td></tr> <tr><td>1000</td><td>12°</td><td>15°</td></tr> <tr><td>500</td><td>19°</td><td>20°</td></tr> </table> <p>BERN 05:34 Heute 21:26 05:34 Morgen 21:27</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	2°	3°	2000	5°	6°	1500	8°	10°	1000	12°	15°	500	19°	20°		<p>1 Juranordfuss</p> <table border="1"> <tr><th>So</th><td>12</td><td>21</td><td>5%</td></tr> <tr><th>Mo</th><td>13</td><td>25</td><td>30%</td></tr> <tr><th>Di</th><td>15</td><td>27</td><td>50%</td></tr> <tr><th>Mi</th><td>17</td><td>25</td><td>50%</td></tr> </table>	So	12	21	5%	Mo	13	25	30%	Di	15	27	50%	Mi	17	25	50%	<p>2 Westliches Mittelland</p> <table border="1"> <tr><th>So</th><td>11</td><td>20</td><td>20%</td></tr> <tr><th>Mo</th><td>12</td><td>24</td><td>30%</td></tr> <tr><th>Di</th><td>14</td><td>25</td><td>40%</td></tr> <tr><th>Mi</th><td>15</td><td>23</td><td>70%</td></tr> </table>	So	11	20	20%	Mo	12	24	30%	Di	14	25	40%	Mi	15	23	70%	<p>3 Westschweiz</p> <table border="1"> <tr><th>So</th><td>11</td><td>21</td><td>5%</td></tr> <tr><th>Mo</th><td>12</td><td>24</td><td>20%</td></tr> <tr><th>Di</th><td>13</td><td>26</td><td>50%</td></tr> <tr><th>Mi</th><td>15</td><td>24</td><td>60%</td></tr> </table>	So	11	21	5%	Mo	12	24	20%	Di	13	26	50%	Mi	15	24	60%															
m ü. M.	Heute	Morgen																																																																																			
2500	2°	3°																																																																																			
2000	5°	6°																																																																																			
1500	8°	10°																																																																																			
1000	12°	15°																																																																																			
500	19°	20°																																																																																			
So	12	21	5%																																																																																		
Mo	13	25	30%																																																																																		
Di	15	27	50%																																																																																		
Mi	17	25	50%																																																																																		
So	11	20	20%																																																																																		
Mo	12	24	30%																																																																																		
Di	14	25	40%																																																																																		
Mi	15	23	70%																																																																																		
So	11	21	5%																																																																																		
Mo	12	24	20%																																																																																		
Di	13	26	50%																																																																																		
Mi	15	24	60%																																																																																		
	<p>4 Westliche Alpen</p> <table border="1"> <tr><th>So</th><td>12</td><td>20</td><td>30%</td></tr> <tr><th>Mo</th><td>12</td><td>23</td><td>30%</td></tr> <tr><th>Di</th><td>14</td><td>24</td><td>30%</td></tr> <tr><th>Mi</th><td>14</td><td>22</td><td>60%</td></tr> </table>	So	12	20	30%	Mo	12	23	30%	Di	14	24	30%	Mi	14	22	60%	<p>5 Östliches Mittelland</p> <table border="1"> <tr><th>So</th><td>12</td><td>21</td><td>30%</td></tr> <tr><th>Mo</th><td>12</td><td>25</td><td>20%</td></tr> <tr><th>Di</th><td>13</td><td>28</td><td>50%</td></tr> <tr><th>Mi</th><td>15</td><td>26</td><td>70%</td></tr> </table>	So	12	21	30%	Mo	12	25	20%	Di	13	28	50%	Mi	15	26	70%	<p>6 Östliche Alpen</p> <table border="1"> <tr><th>So</th><td>12</td><td>21</td><td>60%</td></tr> <tr><th>Mo</th><td>13</td><td>26</td><td>30%</td></tr> <tr><th>Di</th><td>15</td><td>29</td><td>30%</td></tr> <tr><th>Mi</th><td>16</td><td>25</td><td>50%</td></tr> </table>	So	12	21	60%	Mo	13	26	30%	Di	15	29	30%	Mi	16	25	50%	<p>7 Alpensüdseite</p> <table border="1"> <tr><th>So</th><td>14</td><td>22</td><td>50%</td></tr> <tr><th>Mo</th><td>15</td><td>23</td><td>40%</td></tr> <tr><th>Di</th><td>17</td><td>24</td><td>60%</td></tr> <tr><th>Mi</th><td>18</td><td>23</td><td>70%</td></tr> </table>	So	14	22	50%	Mo	15	23	40%	Di	17	24	60%	Mi	18	23	70%	<p>8 Wallis</p> <table border="1"> <tr><th>So</th><td>11</td><td>24</td><td>5%</td></tr> <tr><th>Mo</th><td>12</td><td>27</td><td>5%</td></tr> <tr><th>Di</th><td>14</td><td>28</td><td>30%</td></tr> <tr><th>Mi</th><td>16</td><td>26</td><td>60%</td></tr> </table>	So	11	24	5%	Mo	12	27	5%	Di	14	28	30%	Mi	16	26	60%
So	12	20	30%																																																																																		
Mo	12	23	30%																																																																																		
Di	14	24	30%																																																																																		
Mi	14	22	60%																																																																																		
So	12	21	30%																																																																																		
Mo	12	25	20%																																																																																		
Di	13	28	50%																																																																																		
Mi	15	26	70%																																																																																		
So	12	21	60%																																																																																		
Mo	13	26	30%																																																																																		
Di	15	29	30%																																																																																		
Mi	16	25	50%																																																																																		
So	14	22	50%																																																																																		
Mo	15	23	40%																																																																																		
Di	17	24	60%																																																																																		
Mi	18	23	70%																																																																																		
So	11	24	5%																																																																																		
Mo	12	27	5%																																																																																		
Di	14	28	30%																																																																																		
Mi	16	26	60%																																																																																		

ALLGEMEINE LAGE: Ein Tiefdruckgebiet mit Kern über den Britischen Inseln führt Luft vom Atlantik in die Alpen. **SAMSTAG:** Entlang der Alpen fällt am Vormittag noch Regen. Im Mittelland lockern die Wolken auf. Am Nachmittag scheint bei böigem Westwind meist die Sonne. Auch der Abend ist meist trocken. **SONNTAG:** Bei einer flachen Druckverteilung folgt trockenem und meist sonnigem Wetter. Am Vormittag halten sich noch ausgedehnte Wolkenfelder. **MONTAG:** Zu Wochenbeginn fließt aus Südwesten wärmere Luft in die Schweiz. Dabei erreichen die Tageshöchstwerte 25 Grad, örtlich auch mehr. Entlang des Juras, in den Voralpen und Alpen entstehen vor allem

am Montag Quellwolken, die zu Schauern und einzelnen Gewittern führen. Am Alpenkamm weht Südföhn. **DIENSTAG:** Südwind und milde Luft führen zu einer Höchsttemperatur von mindestens 25 Grad. Das Wetter ist voraussichtlich ganztags trocken. **MITTWOCH:** Das relativ stabile Wetter ist nur von kurzer Dauer. Mitte Woche nimmt die Labilität zu. Einzelne Schauer sind bereits am Mittwochvormittag möglich. Weitere folgen am Nachmittag und Abend, örtlich begleitet von Gewittern. Bis zum kommenden Wochenende folgt wechselhaftes Wetter mit Schauern. Die letzte Juniwoche erscheint trockener. Die Temperatur legt zu.

Ralph Rickli

MONDKALENDER: Vom 15. bis 23. Juni 2024

22. Juni 02. 09 Uhr

obsiegend ab 22. Juni 03. 32 Uhr

Sternbilder	Jungfrau	Waage	Skorpion	Schütze				
Samstag 15	Sonntag 16	Montag 17	Dienstag 18	Mittwoch 19	Donnerstag 20	Freitag 21	Samstag 22	Sonntag 23
Anbau/Pflege	[Icon: Fruits]		[Icon: Vegetables]		[Icon: Herbs]		[Icon: Berries]	
Früchte und Samen	Wurzeln und Rinde	Arbeiten meiden		Blumen und Blüten	Blattgewächse			
☾ aufsteigender Mondknoten	☾ Mond in Erdnähe	☾ absteigender Mond (nidsigend) = Ernte der unterirdischen Pflanzenteile		☾ absteigender Mond (obsiegend) = Ernte der oberirdischen Pflanzenteile				

Astronomische Daten: Goetheanum Dornach; © Grafik: Monika Mullis, Schweizer Bauer

In der zweiten Juniwoche beginnt die neue Sichtbarkeitsperiode von Jupiter. Am östlichen Morgenhimmel ist der Planet nun wieder zu entdecken, nachdem er für einige Wochen im Sonnenglanz verschwunden war. Während seiner Abstinenz ist er vom Widder in den Stier gewandert. Da Jupiter zwölf Jahre für seine Wanderung durch den Tierkreis braucht, streift er jedes Jahr durch eines dieser zwölf Bilder. Jetzt ist der Stier an der Reihe. Dabei ergibt sich von der Erde aus betrachtet ein perspektivisches Phänomen: Wenn die Erde auf ihrer schnelleren Bahn den fernen Planeten überholt, scheint Jupiter eine Schleifenbewegung zu vollführen. Ein ganzes Jahr

lang ist nun das Intervall von Jupiter als Planet der Erkenntnis und vom Stier, dem Tierkreisbild des Willens, zu sehen. Es ist eine Gelegen-

heit, sich immer wieder davon inspirieren zu lassen, wie Erkennen und Handeln zusammenkommen können. Dabei stellt sich wechselseitig die

Frage: Wie wird das Handeln klug und wie wird das Denken kraftvoll?
Wolfgang Held
Goetheanum

REKLAME

KRONI 909.01 Stabilis flüssig

Das nicht korrosive Konservierungsmittel mit abgepufferter Propionsäure. Das Dürrfutter wird schmackhafter und staubt weniger.

Spezial-Nettopreise exkl. Mwst.

Container à 1'000 kg	CHF 2'300.00
Fass à 220 kg	CHF 605.00

KRONI AG Mineralstoffe | CH-9450 Altstätten | 071 757 60 60 | www.kroni.ch

Aktionen gültig vom 01.02.2024 bis 30.06.2024