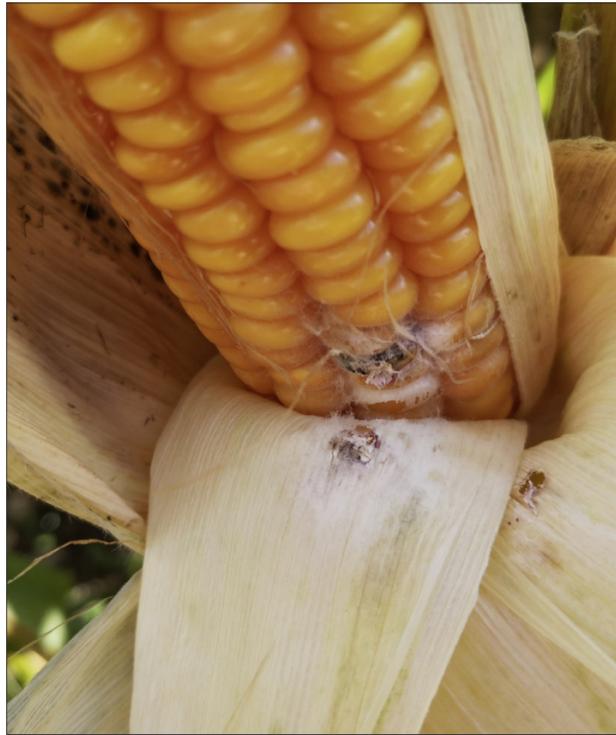


WAS NICHT WARTEN KANN: Vorerntkontrollen im Mais, Schneckenkontrollen vor Getreidesaat

BIOBERATUNG

Bei Fusarien zeitig häckseln

Maiszünslerschäden entdeckt man an den rot gefärbten Maispflanzen mit Bohrmehl in den Blattachsen oder auch an den abgeknickten Fahnen. Bei starkem Befall können sich an Bohrstellen Fusarien entwickeln.



Fusarienbefall am Kolben wegen dem Frassgang des Maiszünslers. (Bild: Georg Feichtinger)

GEORG FEICHTINGER*

•**Vorerntkontrolle bei der Maisreifebestimmung:** Mit der nächsten Bestimmung der Maisreife ist der Zeitpunkt für die Vorerntkontrolle gekommen. Relevant ist der Befall mit Maiszünslern, Maisbeulenbrand, Fusarien sowie Unkräutern. Der Maiszünslerdruk hängt von der Anzahl überlebender Larven im letzten Winter in einer Region und von den Eiablagebedingungen in diesem Frühsommer sowie der Anzahl natürlicher oder ausgebrachter Nützlinge ab.

Die Bedingungen in diesem Jahr waren also nicht sehr günstig für den Maiszünslern. Trotzdem kann es einzelne Geländekammern geben, in denen der Befall höher ist, weil im Frühjahr noch viele intakte Maisstoppeln auf der Oberfläche lagen. Dies ist auch der Grund, wieso Maisstoppeln vor der Getreidesaat mit reduzierter Bodenbearbeitung gemulcht oder mit einer Messerwalze aufgebroschen werden sollten.

Maiszünslerbefall entdeckt man an den rot gefärbten Maispflanzen mit Bohrmehl in den Blattachsen oder auch an den abgeknickten Fahnen. Man

zählt an mehreren Orten im Feld an 100 Maispflanzen in Folge diejenigen mit diesen Symptomen. Das ergibt den Befall in Prozent. Im nächsten Jahr Trichogramma auszubringen wird in Geländekammern empfohlen, in denen bei Silomais 20 bis 30 Prozent und bei Körnermais 10 bis 20 Prozent Befall ausgezählt wird.

Wenn ein erheblicher Maiszünslerbefall festgestellt wird, können die Kolbenlischen dort,

wo Einbohrlöcher sichtbar sind, entfernt werden. Meistens entwickeln sich dort die rötlichen Fusarien. Je höher der Maiszünslerbefall ist, desto mehr Pilze können sich auch entwickeln. Auch nach Hagel entwickeln sich unter den Schlagstellen am Kolben Fusarien. Bei starkem Auftreten von Fusarien sollte der Mais nach Erreichen der Reife möglichst zeitig gehäckselt werden, da sich die Pilze an der stehenden Pflanze weiterentwi-

ckeln. Es ist dann der Zusatz eines Silierzusatzes empfohlen.

Nach Hagelschlag tritt auch vermehrt Maisbeulenbrand auf. Diese zuerst weissen Auswüchse enthalten Millionen von Pilzsporen, die später beim Aufplatzen der Beule freigesetzt werden. Beulen und Sporen sind nicht giftig. Sie können aber bei starkem Auftreten den Stärkegehalt aufgrund der fehlenden Maiskolben reduzieren und unter Umständen Fehlgärungen im Silo begünstigen. Daher sind in stark befallenen Feldern auch hier Silierzusätze empfohlen.

•**Das hohe Schneckenauftreten kann auch die auflaufenden Getreidesaaten gefährden:** Schon in Gründüngungen sah man in diesem Herbst Schneckenbeschädigungen. Spannend war, dass fast nur Leguminosen wie Wicken überlebt haben. Eine mögliche Antwort lieferte der Blick in den Saatzeitstufenversuch der Zwischenbegrünungen am Strickhof ZH. Aufgrund der grossen Niederschläge leiden dort Nichtleguminosen unter Nährstoffmangel und entwickeln sich nur zögerlich. Die Schnecken hatten bei diesen einfachen Spiel. Im auflaufenden Raps gab es auch nach Pflugesatz in grobscholligeren Saatbeeten Schneckenprobleme. Deshalb sollte man nach der Saatbeetbereitung oder gleich nach der Saat des Getreides Schneckenfallen anlegen, um rechtzeitig reagieren zu können.

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

Mit Hitze Falschen Mehltau an Basilikum bekämpfen

Der Falsche Mehltau an Basilikum wurde 2001 in der Schweiz entdeckt. Seither macht er das Leben von Kräuterproduzenten und Hobbygärtnern schwer.

Die Krankheit tritt vor allem im Spätsommer und Herbst auf, wenn die Luftfeuchtigkeit in der Nacht ansteigt. Der Erreger benötigt eine relative Luftfeuchte über 85°C und Temperaturen zwischen 10 und 26°C, um erfolgreich Sporen zu bilden.

In einem von der Migros finanzierten Frischkräuter-Projekt wurden am FiBL in den letzten Jahren verschiedene Massnahmen wie Sortenwahl, Saatgutdesinfektion, direkter Pflanzenschutz sowie anbautechnische Ansätze gegen Falschen Mehltau an Basilikum geprüft. Als vielversprechende Massnahme hat sich dabei die sogenannte Hitzebehandlung herausgestellt. Mit dieser Methode können die Sporen zu grossen Teilen abge-

tötet und somit die Ausbreitung im Bestand erfolgreich begrenzt werden. Voraussetzung für die einfach umsetzbare Massnahme ist einzig eine Schönwetterperiode von mindestens drei Tagen und Temperaturen um 25°C. Bei der Behandlung wird das Gewächshaus an drei aufeinanderfolgenden Tagen für drei bis vier Stunden auf 35 bis 45°C aufgeheizt. Durch Schliessen der Lüftungsklappen werden diese Temperaturen bei Sonnenschein problemlos erreicht. Wichtig ist, dass vor dem Abend nochmals gut gelüftet wird, sodass die Luft im Gewächshaus abtrocknen kann. Falls manuell gelüftet wird, sollte die Temperatur auf Kulturhöhe gut überwacht werden, damit sie 45°C nicht übersteigt. Falls an einem der drei Tage die Temperatur von mindestens 35°C nicht für drei bis vier Stunden gehalten werden kann, sollte zur Sicherheit ein vierter Behandlungstag angehängt werden.

Patricia Schwitzer, FiBL



Wenige Tage nach der Infektion bildet sich ein schwärzlicher Sporenrasen auf der Blattunterseite. (Bild: FiBL)

BAUERNWETTER: Prognose vom 18. bis 22. September 2021

<p>0°C Heute: 3600 m ü. M. Morgen: 2700 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>7°</td><td>2°</td></tr> <tr><td>2000</td><td>11°</td><td>5°</td></tr> <tr><td>1500</td><td>14°</td><td>9°</td></tr> <tr><td>1000</td><td>18°</td><td>12°</td></tr> <tr><td>500</td><td>22°</td><td>16°</td></tr> </table> <p>BERN Heute 07:10 - 19:38 Morgen 07:12 - 19:36</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 Quelle: Meteotest Grafik: Kaspar Allenbach</p>	m ü. M.	Heute	Morgen	2500	7°	2°	2000	11°	5°	1500	14°	9°	1000	18°	12°	500	22°	16°		<table border="1"> <tr><th>Region</th><th>So</th><th>Mo</th><th>Di</th><th>Mi</th></tr> <tr><td>1 Juranordfuss</td><td>12 17 80%</td><td>11 18 50%</td><td>11 18 5%</td><td>10 19 5%</td></tr> <tr><td>2 Westliches Mittelland</td><td>11 15 80%</td><td>10 17 50%</td><td>9 17 20%</td><td>9 17 20%</td></tr> <tr><td>3 Westschweiz</td><td>12 17 80%</td><td>10 18 40%</td><td>9 17 5%</td><td>9 18 20%</td></tr> <tr><td>4 Westliche Alpen</td><td>12 16 80%</td><td>10 16 40%</td><td>10 17 30%</td><td>10 17 30%</td></tr> <tr><td>5 Östliches Mittelland</td><td>10 16 80%</td><td>10 17 60%</td><td>9 17 5%</td><td>9 18 5%</td></tr> <tr><td>6 Östliche Alpen</td><td>12 15 80%</td><td>10 17 30%</td><td>10 18 5%</td><td>10 18 5%</td></tr> <tr><td>7 Alpensüdseite</td><td>16 20 90%</td><td>12 20 30%</td><td>13 19 40%</td><td>14 20 30%</td></tr> <tr><td>8 Wallis</td><td>14 19 70%</td><td>10 20 5%</td><td>11 20 5%</td><td>11 21 5%</td></tr> </table>	Region	So	Mo	Di	Mi	1 Juranordfuss	12 17 80%	11 18 50%	11 18 5%	10 19 5%	2 Westliches Mittelland	11 15 80%	10 17 50%	9 17 20%	9 17 20%	3 Westschweiz	12 17 80%	10 18 40%	9 17 5%	9 18 20%	4 Westliche Alpen	12 16 80%	10 16 40%	10 17 30%	10 17 30%	5 Östliches Mittelland	10 16 80%	10 17 60%	9 17 5%	9 18 5%	6 Östliche Alpen	12 15 80%	10 17 30%	10 18 5%	10 18 5%	7 Alpensüdseite	16 20 90%	12 20 30%	13 19 40%	14 20 30%	8 Wallis	14 19 70%	10 20 5%	11 20 5%	11 21 5%	<p>ALLGEMEINE LAGE: Ein flacher Hochdruckausläufer erstreckt sich von Skandinavien bis zu den Alpen. Er bestimmt am Samstag noch das Wetter in der Schweiz. Am Sonntag bringt ein Höhentiefl unbeständiges Wetter.</p> <p>SAMSTAG: Vorübergehend herrscht ziemlich sonniges Wetter. Möglicherweise hält sich in den tiefsten Lagen des Mittellandes etwas Bodennebel. In den Alpen entstehen am Nachmittag Quellwolken. In der Folge sind in den Bergen einzelne Schauer wahrscheinlich. Im Mittelland weht eine schwache Bise. Der Abend bleibt trocken, erst in der Nacht auf Sonntag folgt zeitweise Regen.</p> <p>SONNTAG: Am Sonntag zieht ein kleines Höhentiefl von Frankreich zu den Alpen.</p>	<p>Wahrscheinlich bringt es bereits am Vormittag ausgedehnte Bewölkung und Regen. Dieser ist anfänglich in der Westschweiz ausgedehnter und ergiebiger als am Bodensee. Am Nachmittag zieht das Schwergewicht der Niederschläge dem Alpenkamm entlang nach Osten.</p> <p>MONTAG: Der Montag beginnt voraussichtlich noch mit ausgedehnten Wolkenfeldern. Wenig Regen ist ebenfalls möglich. Wahrscheinlich überwiegt aber trockenes Wetter.</p> <p>AUSSICHTEN: Am Dienstag weht eine mässige Bise. Hochnebfelder wechseln sich mit sonnigem Wetter ab. Die Chancen stehen gut, dass am Mittwoch mehrheitlich sonniges Wetter herrscht.</p> <p>Mario Rindlisbacher</p>
m ü. M.	Heute	Morgen																																																																	
2500	7°	2°																																																																	
2000	11°	5°																																																																	
1500	14°	9°																																																																	
1000	18°	12°																																																																	
500	22°	16°																																																																	
Region	So	Mo	Di	Mi																																																															
1 Juranordfuss	12 17 80%	11 18 50%	11 18 5%	10 19 5%																																																															
2 Westliches Mittelland	11 15 80%	10 17 50%	9 17 20%	9 17 20%																																																															
3 Westschweiz	12 17 80%	10 18 40%	9 17 5%	9 18 20%																																																															
4 Westliche Alpen	12 16 80%	10 16 40%	10 17 30%	10 17 30%																																																															
5 Östliches Mittelland	10 16 80%	10 17 60%	9 17 5%	9 18 5%																																																															
6 Östliche Alpen	12 15 80%	10 17 30%	10 18 5%	10 18 5%																																																															
7 Alpensüdseite	16 20 90%	12 20 30%	13 19 40%	14 20 30%																																																															
8 Wallis	14 19 70%	10 20 5%	11 20 5%	11 21 5%																																																															

MONDKALENDER: Vom 18. bis 26. September 2021

21. September 0. 53 Uhr							
obsiegend ab 15. September 04. 45 Uhr							
Sternbilder	16 Uhr Wassermann	13 Uhr Fische	13 Uhr Widder	13 Uhr Stier			
	Samstag 18	Sonntag 19	Montag 20	Dienstag 21	Mittwoch 22	Donnerstag 23	Freitag 24
Anbau/Pflege	[Icon: Fruits]		[Icon: Vegetables]		[Icon: Fruits]		
	Früchte und Samen		Wurzeln und Rinde		Arbeiten meiden		
	Blumen und Blüten		Blattgewächse				
	aufsteigender Mondknoten		P Mond in Erdnähe		absteigender Mond (nidsigend) = Ernte der unterirdischen Pflanzenteile		
	absteigender Mondknoten		A Mond in Erdferne		aufsteigender Mond (obsiegend) = Ernte der oberirdischen Pflanzenteile		
<p>17. Sep., Südosten, 21 Uhr</p>							

Jupiter und Saturn schwingen nach ihrer Konjunktion vom Dezember 2020 wieder etwas zusammen. Auf 16 Grad hat sich die Distanz durch ihre rückläufige Bewegung dabei wieder reduziert. Gerade an Jupiter lässt sich seine Wanderung aktuell gut verfolgen, weil der helle Planet an dem linken Hauptstern des Steinbocks vorbeizieht. Am 24. September bildet Jupiter ein gleichseitiges Dreieck mit zwei Randsternen des Steinbocks. Der Halbmond läuft deutlich unterhalb der beiden Planeten entlang und steht am 18. September bei Jupiter. Trotz des Abstandes von Jupiter und Saturn lässt sich gut deren unterschiedliches Licht betrachten. Während Jupiter her-

ausstrahlt, scheint Saturn vielmehr hineinzu leuchten. «Innere Reife» wurde Saturn in der Antike als Eigenschaft zugesprochen. Das findet sich

tatsächlich in dem gelblichen milden Licht des fernen Planeten. Ganz anders strahlt Jupiter. Schwerer als alle anderen Planeten dominiert er das

Planetensystem und trägt zu Recht den Namen des Göttervaters Zeus.
Wolfgang Held
Goetheanum

REKLAME

VÄDERSTAD
Where farming starts

Intensive Bodenbearbeitung

Der 3-balkige Grubber Cultus 300-400 besticht mit Non-Stop-Zinken und vielfältigen Schartypen.

Keller Technik AG 8537 Nussbaumen
052 744 00 11 www.keller-technik.ch