

WAS NICHT WARTEN KANN: Gerste vor Gelbverzwergung schützen, Unkraut bekämpfen

# Bis 30 dt/ha weniger Ertrag

Das Gelbverzwergungsvirus wird durch Blattläuse übertragen. Es führt dazu, dass die Gerste im Frühjahr gelb wird und zurückbleibt, was Ertragseinbußen bewirkt. Vorbeugend helfen Spätsaaten Anfang Oktober.



Verdacht auf Gelbverzwergung. (Bild: LIG)

**NADÈGE WIDER\***

• **Gelbverzwergungsvirus BYDV der Gerste:** Die Gerstengelbverzwergung ist eine Krankheit, die durch ein Virus verursacht wird. In der Schweiz tritt die Gelbverzwergung regional auf und kann hauptsächlich in Gerste problematisch werden. Das Virus wird von verschiedenen Blattlausarten übertragen, hauptsächlich von der Haferblattlaus und der Grossen Getreideblattlaus. Die Schäden treten vom Keimlings- bis zum Bestockungsstadium auf. Darüber hinaus kann eine Virusinfektion im Herbst die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen gegen Winterfrost verringern. Danach ist die Pflanze nicht mehr gefährdet.

Die ersten Symptome (gelbe Streifen) treten bei jungen Pflanzen 10 bis 20 Tage nach der Infektion auf. Im Frühjahr sind nesterweise Pflanzen sichtbar, die schwach geblieben sind und deren Blätter fast vollständig gelb sind. Gesunde Pflanzen wachsen dann schnell über die befallenen Pflanzen hinaus. Befallene Pflanzen kümmern und bilden oft keine Halme aus. Bei grossen Befallsnestern wird die

Bestandesdichte erheblich reduziert, und es können Schäden bis zu 30 dt/ha entstehen.

Blattläuse sind der Übertragungsvektor der Krankheit. Sie infizieren die Pflanzen durch ihre Stiche, so gelangt das Virus in den Pflanzensaft und verbreitet sich in der Gerste. Gesunde Blattläuse nehmen das Virus auf, indem sie bei einer infizierten Pflanze wie an Mais, Durchwuchsgetreide und an anderen Gräsern saugen. Letztendlich wird sich die Krankheit über die Blattläuse in der Parzelle verbreiten. Da das Virus persistent ist, wird eine infizierte Blattlaus die Krankheit zeitlebens übertragen können. Die Befallsstärke kann sich von Jahr zu Jahr stark unterscheiden. Ein langer warmer Herbst ist für die Blattläuse förderlich, und diese werden sich tendenziell stärker vermehren.

Wie kann man die Krankheit und ihre Überträgerin bekämpfen? Es gibt keine zugelassenen Beizmittel mehr. Tolerante Sorten wurden gezüchtet, diese sind aber leistungsschwächer und haben ihren Platz in der Schweizer Sortenliste nicht gefunden. Es bleibt einzig in der Kulturführung ein Hebel zur Verringerung des Infektionsrisikos.

In Risikogebieten sollten Spätsaaten von Anfang bis 10. Oktober bevorzugt werden. Der Blattlausdruck ist dann geringer. Durchwuchsgetreide sollte eingearbeitet werden, um mögliche Infektionsquellen einzudämmen. Da aber auch Futtergräser und Mais Wirt des Virus sind, kann die Wirkung der Massnahme beschränkt sein. Bei einer späten Aussaat ist die Saatkunde zu erhöhen, bei der Gerste auf 350 bis 450 Körner/m<sup>2</sup> bei zweizeiligen Sorten und

auf 300 bis 350 Körner/m<sup>2</sup> bei sechszeiligen Sorten. Bei der Düngung sollte darauf geachtet werden, dass die Stickstoffgabe nicht zu hoch ausfällt. Bestände mit Stickstoff-Übersorgung sind tendenziell anfälliger auf Blattlausattacken.

• **Mechanische Unkrautbekämpfung in Getreide:** Entscheidet man sich für eine spätere Getreidesaat, reicht die Zeit, um eine Unkrautkur durchzuführen. Dadurch wird der Unkrautdruck bei der Saat reduziert, und je nach Parzelle kann man sich auf eine mechanische Unkrautbekämpfung mit Striegeln beschränken. Dabei ist in der Gerste ein Striegeldurchgang vor Wintereinbruch ab dem 3-Blatt-Stadium und im Weizen im Frühjahr durchzuführen.

\*Die Autorin arbeitet am Landwirtschaftlichen Institut Grangeneuve FR.

**BIOBERATUNG**

## Insektenfreundliche Blumenmischungen

Wie attraktiv sind Zierpflanzen für Insekten? Mit der Auslobung «insektenfreundlich» auf Pflanzenetiketten oder Samentüten wird der Kundschaft das Gefühl

vermittelt, etwas Gutes für die Natur zu tun. Es sind jedoch keine Standards für den Begriff «insektenfreundlich» bekannt, welche die Vielfalt und die funktionelle Ökologie der Insektenarten, die eine Blütenpflanze besuchen, so definieren, dass diese als insektenfreundlich bezeichnet werden kann.

Seit mehreren Jahren werden am FiBL Pro-Specie-Rara-Blumen auf die Interaktion mit Insekten untersucht. Die Zählungen erfolgen an Blumenmischungen, die Coop für den Samentütenverkauf entwickelt. In den Versuchsflächen wurden drei Gruppen von Nützlingen gezählt: Marienkäfer, Schwebfliegen und Florfliegen in ver-

schiedenen Entwicklungsstadien. Die Gruppen der Bestäuber oder Blütenbesucher wurden durch Wildbienen, Hummeln, Honigbienen, Schwebfliegen, Florfliegen, Wespen, Schmetterlinge sowie Fliegen vertreten. Neben der Anzahl besuchter Blüten wurde die Verweildauer bei einem Blütenbesuch gemessen, um die Attraktivität einer Pflanzenart abzuleiten.

Die Vielfalt der Blumenmischungen bietet Vorteile: So lockte der frühe Blattlausbefall Marienkäfer in die Mischungen. Während Emmer Nahrung für Larven und Adulte bot, fanden Eiablage und Verpuppung auf Schlafmohn statt. Die Attraktivität der verschiedenen Blumenarten ist für Bestäuber unterschiedlich und lässt sich mit guten Zielarten optimieren. Dank den Mischungen wird die Blühdauer erweitert, was sich positiv auf die Anzahl Blütenbesuche auswirkt.

Regine Kern Fässler, FiBL



Schwebfliege an Leindotter. (Bild: FiBL)

**BAUERNWETTER:** Prognose vom 21. bis 25. September 2024

<p>0°C Heute: 3000 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>5°</td><td>2°</td></tr> <tr><td>2000</td><td>10°</td><td>6°</td></tr> <tr><td>1500</td><td>15°</td><td>10°</td></tr> <tr><td>1000</td><td>18°</td><td>14°</td></tr> <tr><td>500</td><td>23°</td><td>19°</td></tr> </table>	m ü. M.	Heute	Morgen	2500	5°	2°	2000	10°	6°	1500	15°	10°	1000	18°	14°	500	23°	19°		<p><b>1 Juranordfuss</b></p> <table border="1"> <tr><th>So</th><td>13</td><td>22</td><td>60%</td></tr> <tr><th>Mo</th><td>14</td><td>19</td><td>80%</td></tr> <tr><th>Di</th><td>12</td><td>18</td><td>50%</td></tr> <tr><th>Mi</th><td>11</td><td>18</td><td>60%</td></tr> </table>	So	13	22	60%	Mo	14	19	80%	Di	12	18	50%	Mi	11	18	60%	<p><b>2 Westliches Mittelland</b></p> <table border="1"> <tr><th>So</th><td>10</td><td>20</td><td>70%</td></tr> <tr><th>Mo</th><td>12</td><td>17</td><td>80%</td></tr> <tr><th>Di</th><td>11</td><td>17</td><td>80%</td></tr> <tr><th>Mi</th><td>10</td><td>17</td><td>70%</td></tr> </table>	So	10	20	70%	Mo	12	17	80%	Di	11	17	80%	Mi	10	17	70%	<p><b>3 Westschweiz</b></p> <table border="1"> <tr><th>So</th><td>11</td><td>20</td><td>60%</td></tr> <tr><th>Mo</th><td>12</td><td>17</td><td>80%</td></tr> <tr><th>Di</th><td>11</td><td>18</td><td>60%</td></tr> <tr><th>Mi</th><td>10</td><td>18</td><td>70%</td></tr> </table>	So	11	20	60%	Mo	12	17	80%	Di	11	18	60%	Mi	10	18	70%																					
	m ü. M.	Heute	Morgen																																																																																								
2500	5°	2°																																																																																									
2000	10°	6°																																																																																									
1500	15°	10°																																																																																									
1000	18°	14°																																																																																									
500	23°	19°																																																																																									
So	13	22	60%																																																																																								
Mo	14	19	80%																																																																																								
Di	12	18	50%																																																																																								
Mi	11	18	60%																																																																																								
So	10	20	70%																																																																																								
Mo	12	17	80%																																																																																								
Di	11	17	80%																																																																																								
Mi	10	17	70%																																																																																								
So	11	20	60%																																																																																								
Mo	12	17	80%																																																																																								
Di	11	18	60%																																																																																								
Mi	10	18	70%																																																																																								
<p><b>BERN</b></p> <table border="1"> <tr><th>07:15</th><th>Heute</th><th>19:31</th></tr> <tr><th>07:16</th><th>Morgen</th><th>19:29</th></tr> </table> <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>	07:15	Heute	19:31	07:16	Morgen	19:29	<p><b>4 Westliche Alpen</b></p> <table border="1"> <tr><th>So</th><td>11</td><td>20</td><td>40%</td></tr> <tr><th>Mo</th><td>12</td><td>17</td><td>80%</td></tr> <tr><th>Di</th><td>11</td><td>17</td><td>70%</td></tr> <tr><th>Mi</th><td>10</td><td>17</td><td>60%</td></tr> </table>	So	11	20	40%	Mo	12	17	80%	Di	11	17	70%	Mi	10	17	60%	<p><b>5 Östliches Mittelland</b></p> <table border="1"> <tr><th>So</th><td>9</td><td>22</td><td>20%</td></tr> <tr><th>Mo</th><td>12</td><td>18</td><td>80%</td></tr> <tr><th>Di</th><td>11</td><td>18</td><td>80%</td></tr> <tr><th>Mi</th><td>10</td><td>19</td><td>70%</td></tr> </table>	So	9	22	20%	Mo	12	18	80%	Di	11	18	80%	Mi	10	19	70%	<p><b>6 Östliche Alpen</b></p> <table border="1"> <tr><th>So</th><td>12</td><td>23</td><td>5%</td></tr> <tr><th>Mo</th><td>13</td><td>19</td><td>70%</td></tr> <tr><th>Di</th><td>12</td><td>18</td><td>70%</td></tr> <tr><th>Mi</th><td>10</td><td>19</td><td>40%</td></tr> </table>	So	12	23	5%	Mo	13	19	70%	Di	12	18	70%	Mi	10	19	40%	<p><b>7 Alpensüdseite</b></p> <table border="1"> <tr><th>So</th><td>13</td><td>19</td><td>20%</td></tr> <tr><th>Mo</th><td>14</td><td>17</td><td>80%</td></tr> <tr><th>Di</th><td>13</td><td>18</td><td>80%</td></tr> <tr><th>Mi</th><td>12</td><td>17</td><td>50%</td></tr> </table>	So	13	19	20%	Mo	14	17	80%	Di	13	18	80%	Mi	12	17	50%	<p><b>8 Wallis</b></p> <table border="1"> <tr><th>So</th><td>11</td><td>22</td><td>30%</td></tr> <tr><th>Mo</th><td>13</td><td>19</td><td>80%</td></tr> <tr><th>Di</th><td>11</td><td>19</td><td>60%</td></tr> <tr><th>Mi</th><td>9</td><td>19</td><td>50%</td></tr> </table>	So	11	22	30%	Mo	13	19	80%	Di	11	19	60%	Mi	9	19	50%
07:15	Heute	19:31																																																																																									
07:16	Morgen	19:29																																																																																									
So	11	20	40%																																																																																								
Mo	12	17	80%																																																																																								
Di	11	17	70%																																																																																								
Mi	10	17	60%																																																																																								
So	9	22	20%																																																																																								
Mo	12	18	80%																																																																																								
Di	11	18	80%																																																																																								
Mi	10	19	70%																																																																																								
So	12	23	5%																																																																																								
Mo	13	19	70%																																																																																								
Di	12	18	70%																																																																																								
Mi	10	19	40%																																																																																								
So	13	19	20%																																																																																								
Mo	14	17	80%																																																																																								
Di	13	18	80%																																																																																								
Mi	12	17	50%																																																																																								
So	11	22	30%																																																																																								
Mo	13	19	80%																																																																																								
Di	11	19	60%																																																																																								
Mi	9	19	50%																																																																																								

**ALLGEMEINE LAGE:** Am Samstag liegt ein Tiefdruckgebiet über Südwesteuropa. Über der Schweiz ist die Luft noch recht trocken und eher warm. **SAMSTAG:** Der Samstag startet über der Alpennordseite zum Teil mit etwas Nebel. Ansonsten ist das Wetter recht sonnig mit nur wenigen Wolken. Im Laufe des Tages löst sich der Nebel auf, und das Wetter wird ziemlich sonnig. Im Tagesverlauf bilden sich einige Quellwolken über den Bergen. Das Risiko für Schauer ist am Samstag aber noch klein. Am Nachmittag werden Temperaturen von gut 20 Grad erreicht. **SONNTAG:** Am Sonntag wird die Luft zunehmend feuchter. Zuerst ist das Wetter noch trocken, und es gibt

einige Aufhellungen. Im Laufe des Tages nimmt die Bewölkung aber zu, und vor allem gegen Abend ist aus Westen zeitweise auch etwas Regen möglich. Es bleibt dabei noch recht warm. **AUSSICHTEN:** Die neue Woche startet mit oft bewölktem Wetter. Tagsüber ist auch zeitweise mit Regen zu rechnen, und die Temperatur geht etwas zurück. In höheren Lagen frischt der Südwestwind auf. Ähnlich ist das Wetter am Dienstag mit recht vielen Wolken und zeitweise Regen. Wahrscheinlich ist das Wetter am Mittwoch etwas freundlicher mit einigen Aufhellungen und nur vereinzelt wenig Regen. Dazu ist es eher kühl mit noch gut 15 Grad am Nachmittag.

Mario Rindlisbacher

**MONDKALENDER:** Vom 21. bis 29. September 2024

24. September 19. 51 Uhr									
nidsigend ab 24. September 17. 49 Uhr									
Sternbilder	Widder	1 Uhr Stier	15 Uhr Zwilling	19 Uhr Krebs	12 Uhr Löwe				
	Samstag 21	Sonntag 22	Montag 23	Dienstag 24	Mittwoch 25	Donnerstag 26	Freitag 27	Samstag 28	Sonntag 29
Anbau/Pflege	Früchte und Samen	Wurzeln und Rinde	Arbeiten meiden	Blumen und Blüten	Blattgewächse				
☾ aufsteigender Mondknoten	☾ Mond in Erdnähe	☾ absteigender Mond (nidsigend) = Ernte der unterirdischen Pflanzenteile	☾ Mond in Erdferne	☾ aufsteigender Mond (obsigend) = Ernte der oberirdischen Pflanzenteile					
<p>STIER Jupiter Aldebaran</p> <p>23. September, Osten, 23h</p>									

Kurz vor Mitternacht geht derzeit im Osten das Tierkreisbild Stier auf. Zwischen den beiden linken Randsternen, die als die Hörner des Stiers gesehen werden, strahlt Jupiter. Der Planet der Weisheit bekommt durch diesen Rahmen einen willensmässigen Ausdruck. Während Jupiter mit seinem hellen Licht alle Aufmerksamkeit bündelt, geben die Lichtarme des Stiers dem Leuchten eine Richtung. Im Kleinen ist es jeder Schritt, den wir unternehmen: Wille und Gedanke kommen zusammen und geben der Bewegung eine Richtung, eine Intention. Kurz nach dem Herbstanfang stellt sich nun der Halbmond dazu und unterstreicht damit diese Konstellation. Wartet man nach

Sonnenuntergang noch eine Stunde, dann geht im Nordosten ausserdem Mars auf. Der rote Planet steht in der kastenförmigen Gestalt der

Zwillinge. So scheint der dynamische Rote Planet durch die Sterne der Zwillinge Halt und Ruhe zu gewinnen. Ein interessanter Gegensatz, der

sich in der zweiten Hälfte der Nacht dem Beobachter auf der Erde zeigt.

Wolfgang Held  
Goetheanum

REKLAME

**Silofräsen. Trommelhäcksler. Silobau.**

**EINFACH. SICHER. STOCKER.**

Stocker Fräsen & Metallbau AG  
Böllistrasse 422 - 5072 Oeschgen/Schweiz  
Tel. +41 62 8718888 - info@silofraesen.ch  
www.silofraesen.ch