

Lindenhof Aktuell

**Ausgabe 09-2009
vom 9. Juli**

Witterung

Nach dem letzten nennenswerten Niederschlag am **25. Juni (22 mm)** überschritt das Temperaturniveau für 14 Tage die **15 °C** Marke, an den ersten drei Julitagen lag die Tagesmitteltemperatur sogar über **20 °C**. Davon profitierten vor allem die C₄-Pflanzen, die innerhalb kürzester Zeit ihre Blattfarbe von gelbgrün auf dunkelgrün wechselten.

Die Bodenwasservorräte sinken nach wie vor ab und liegen bis **35 cm Tiefe unter dem Welkepunkt**. Darunter sind maximal 50 % nFk zu verzeichnen. Daran wird sich auch nach 20 mm Niederschlag am 8.7. kaum etwas ändern.

Getreideblattläuse

Die milde Witterung hat verbreitet – und so auch auf unserem Versuchsstandort – zu einer späten, aber doch kräftigen Vermehrung der Getreideblattläuse geführt.

Auffällig war dabei der typische zeitliche Versatz im Auftreten der drei häufigsten Arten, die nach und nach die Getreidebestände eroberten.

Das Foto oben rechts zeigt eine Larve der **Großen Getreideläus** (*Sitobion avenae*), die sich als erste Art in unseren Versuchen bemerkbar machte.



Welchen Mühen sich diese Phloemsaftsauger unterziehen, um an die begehrte Nahrung zu gelangen, zeigt unten stehendes Foto einer Großen Getreideläus beim **Saugen an einem begranteten Winterweizen**.



Relativ bald folgte die **Hafer- oder Traubenkirschenlaus** (*Rhopalosiphum padi*). Das nächste Foto zeigt ebenfalls ein Larvenstadium.



Als letzte Art trat dann die Wärme liebende **Bleiche Getreideläus** (*Metopolophium dirhodum*) in Erscheinung. Das Foto unten zeigt ein Larvenstadium.



Blattlaus-Antagonisten

Über die **Notwendigkeit der späten Insektizidbehandlung** ist in der letzten Zeit sehr viel diskutiert worden. Hier sei nur auf Folgendes hingewiesen: Die verbreiteten Pyrethroide haben eine – oft erwünschte – Breitenwirkung, was aber auch zu einer **Beeinträchtigung natürlicher Gegenspieler** führt. Bei sehr früh durchgeführten, vorbeugenden Behandlungen kann man deshalb immer wieder eine nachfolgende Massenvermehrung der Getreideläuse beobachten, weil der erneute Aufbau einer Antagonistenpopulation erst verzögert einsetzt.

Die Einbindung des einzigen Insektizids mit dem Wirkstoff Pirimicarb, das über eine ausgeprägte **Nützlingsschonung** verfügt, vermag dagegen Erstaunliches zu leisten: Eine ansehnliche Population verschiedener Blattlausantagonisten kann sich ausbreiten und einer Vermehrung dieser Schädlinge entgegenwirken.

Einige davon sollen hier kurz vorgestellt werden, zumal sie derzeit auf dem Lindenhof reichlich vertreten sind.

Das nächste Foto zeigt die Parasitierung zweier ungeflügelter und einer geflügelten Blattlaus. In jeder Blattlausmumie entwickelt sich die **Larve einer Schlupfwespe**. Dies führt zum Tod der Blattlaus; deshalb werden sie auch als Parasitoide bezeichnet.



Nach Abschluss der Entwicklung in der Blattlausmumie **verlassen die ausgewachsenen Schlupfwespen** den beengten Lebensraum, nachdem sie in die Mumie mühsam eine kreisrunde Öffnung geschnitten haben (Foto unten).



Schlupfwespen sind sehr kleine, außerordentlich insektizidempfindliche Tiere. Das Foto unten zeigt ein Exemplar auf den Spelzen einer Weizenähre.



In großer Zahl kann man in diesem Sommer **Schwebfliegenlarven** beobachten, die als effektive Räuber lebende Blattläuse aussaugen (Foto unten).



Nach Abschluss der Larvenentwicklung und Verpuppung

treten dann die ausgewachsenen Insekten auf (nächstes Foto).



Sie ernähren sich hauptsächlich vom Nektar blühender Pflanzen. Die Weibchen legen ihre Eier in großer Zahl unmittelbar in der Nähe von Blattlauskolonien ab (Foto unten).



Weniger bekannt sind **räuberische Gallmücken**, deren Larven sich ebenfalls an der Jagd auf Blattläuse beteiligen (Foto unten). Man findet sie dieses Jahr häufiger als sonst.



Ganz außergewöhnlich stark ist derzeit das **Auftreten insektenparasitärer Pilze**. Diese werden durch feuchtwarme Witterung stark gefördert. Das Foto auf der nächsten Seite zeigt Getreideläuse, die von diesen Widersachern vollständig durchwachsen wurden. Der Pilz bildet auf der Körperoberfläche der Läuse große Mengen von Sporen

aus, die zu einer schnellen Verbreitung führen.



Innerhalb einer Blattlauskolonie führt diese Sporenausbreitung zu einer raschen "Ansteckung" der Artgenossen, was auf dem Foto unten gut zu erkennen ist.



Gelbverzwergung/Weizen

Immer wieder finden wir in unseren Weizenversuchen Einzelpflanzen, die das typische Symptom einer späten Infekti-

on mit dem **Gelbverzwergungsvirus** tragen (nächstes Foto). Das ist auf jeden Fall ein Hinweis darauf, dass dieser Krankheitserreger in unserer Agrarlandschaft immer noch präsent und eine Verbreitung auf Mais in den kommenden Wochen nicht auszuschließen ist.



DTR im Weizen

In einem gezielt angelegten Versuch in pfluglosem Monoweizen gelang in diesem Jahr – endlich einmal wieder – die Etablierung eines späten, aber starken **DTR-Befalls** in der hoch anfälligen Sorte "Ritmo" (Foto unten). Untersucht wird hier die Wirkung unterschiedlicher Fungizide.



Entwicklungsstand der Kulturen 2009

Frucht	Vorfrucht	Sorte	Saatdatum	Beginn Große Periode	BBCH 51	BBCH 65	BBCH 75	BBCH 85
Gerste	Raps	<i>Lomerit</i>	19.9.2008	15.4.	10.5.	15.5.	2.6.	15.6.
Weizen	Raps	<i>Drifter</i>	19.9.2008	30.4.	27.5.	4.6.	25.6.	5.7.
Weizen	Raps	<i>Paroli</i>	19.9.2008	29.4.	23.5.	2.6.	24.6.	3.7.
Weizen	15 J. mono	<i>Ritmo</i>	17.9.2008	1.5.	28.5.	5.6.	26.6.	6.7.
Roggen	Weizen	<i>Visello</i>	19.9.2008	12.4.	2.5.	24.5.	25.6.	5.7.