

# Lindenhof Aktuell

**Ausgabe 02-2010  
vom 13. April**

## Witterung

Seit Vegetationsbeginn am 17.3. und dem letzten Niederschlag an Ostermontag trocknet die Krume langsam ab. Kalte Nächte und Wind sorgen dafür, dass die Tagesmitteltemperatur hartnäckig unter 10 °C bleibt und die Bestände tagsüber abtrocknen.

Positiv ist, dass sich die Krume durch 6 Stunden Sonne täglich (im Mittel seit 1.4.) auf fast 15 °C erwärmt und die dringend benötigte Stickstofflieferung sichtbar in Gang bringt.

Trotz des langen Winters konnten die Ackerbohnen (29.3.), die Fröhsaat von Mais und Sorghum (7.4.) und die Rügen (9.4.) unter guten Bodenbedingungen bereits bestellt werden.

## Weizen

Der **Weizen** befindet sich seit zwei Wochen in **Schossneigung** (BBCH 29/30), aber nur die vor dem 15. September gedrillten Bestände haben jetzt BBCH 30 erreicht. Die niedrigen Temperaturen verhindern eine zu schnelle Streckung und ermöglichen es den Nebentrieben, noch etwas Entwicklung nachzuholen. Dünne Bestände mit einer ausgeprägten Haupthalm-Dominanz hätten bis jetzt in ihrer Entwicklung durch CCC noch etwas gebremst werden

können. Ein bestockungsfördernder Einfluss war durch den frühen Streckungsbeginn aber nicht mehr gegeben.

Deutlich zu sehen ist in diesem Jahr, dass sich die Gibberellin-Synthese, die für die **Streckung der Internodien** zuständig ist, an der **Tageslänge** orientiert, während die vegetative Entwicklung der **Blätter** vom **Temperaturkonsum** beeinflusst wird. Während die Schosshöhe nur um wenige Millimeter variiert und die Bestände unabhängig von der Saatzeit in BBCH 29 bis 30 sind, variiert das gerade geschobene Blatt um **zwei Etagen**, was in den geplanten Fungizidstrategien berücksichtigt werden muss (Tabelle).

Saatzeit	BBCH 12.4.10	gerade schiebendes Blatt
vor 15.9.	30	F-2
20.9.	29/30	F-3
28.9.	29/30	F-4
Okt./Nov.	29	F-4

Je nach Sorte dominieren im Weizen **Septoria tritici** und **Echter Mehltau**. Da die Bestände regelmäßig über Tag abtrocknen, finden im Moment keine Septoria-Infektionen statt. Insofern wird die erste Wachstumsregler-Maßnahme

den Zeitpunkt für die erste Pflanzenschutzmaßnahme bestimmen.

Unten stehendes Foto zeigt ein typisches Erscheinungsbild des Weizens, das sich derzeit überall bietet: Blattseptoria sitzt auf den alten Blättern, anfällige Sorten zeigen zusätzlich erste Mehлтаupusteln.



Auch die **Gerste** entwickelt sich nur langsam und ist wie der **Roggen** in **BBCH 30**. In Beständen mit hoher Ertrags-erwartung ist der **Rhynchosporium**-Befall gut zu verfolgen. Unten stehendes Foto vom Lindenhof zeigt den vorhandenen Ausgangsbefall in Roggen.



## Fritfliege

Nicht nur auf unserem Standort führt die Fritfliege immer wieder zu Bestandesausdünnungen, auch in Betriebsflächen in Mecklenburg wird sie von Jahr zu Jahr zu einem stärkeren Problem. Ende letzter Woche haben wir aktive Larven an Haupttrieben gefunden, sodass sich die absterbenden Herzblätter erst noch zeigen werden. Unten stehendes Foto (Herbst) zeigt das Absterben des Herzblattes deutlich.



Das späte Auftreten der Fritfliege ist ungewöhnlich, lässt sich aber erklären: Da der Oktober für eine Eiablage (ab ca. 12 °C möglich) viel zu kalt war, ist davon auszugehen, dass diese im deutlich wärmeren November stattfand und die Larven in den Pflanzen erst einmal das Ende des Winters "abwarten" mussten.

## Raps

Der Raps hat eine Bestandeshöhe von **30-40 cm** erreicht und beginnt in dieser Woche, die Hauptknospe über die Blätter hinauszuschieben. Dieser Zeitpunkt ist dann auch der letzte Termin für wachstumsregulierende Maßnahmen.

Vereinzelte Flugversuche des **Rapsglanzkäfers** an Tagen, an denen die Höchsttemperatur 15 °C erreichte, waren auf unserem Versuchsbetrieb nicht bekämpfungswürdig, da es für ein massenhaftes Auftreten wegen des Windes zu kalt war und sich vor allem der Boden nicht nachhaltig genug aufwärmen konnte.

## **Mysteriöse Symptome?**

In der letzten Woche traten löffelförmig verformte und krumm wachsende Blätter im Raps auf. Das Schadbild zog sich von Rügen durch ganz Mecklenburg bis hin nach Schleswig-Holstein über viele Sorten und den ganzen Schlag (Fotos unten).



Auf der Blattunterseite sind Verschorfungen zu erkennen. Beim Versuch die Blätter zurückzubiegen, reißt die Epi-

dermis auf und es kommt vertrocknetes Gewebe zum Vorschein (Foto).



Erste Vermutungen, es könnte **Cylindrosporium** sein, bestätigten sich nicht, auch wenn die vermeintlich typischen, gedrehten Blattdeformationen zu beobachten waren.

Im Freiland konnten keine Sporenlager festgestellt werden, und auch nach Inkubationsversuchen traten diese Acervuli nicht auf. Hinzu kommt, dass ein solch flächendeckendes Auftreten für *Cylindrosporium* nicht infrage kommt und die hohe Sortenresistenz das auch in den vergangenen Jahren äußerst nachhaltig verhindert hat.

Darüber hinaus haben vor allem die zur Wachstumsregulierung eingesetzten Azolfungizide eine ausgeprägt kurative Wirkung gegen diesen Blattkrankheitserreger – wenn er denn tatsächlich einmal vorhanden sein sollte!

In den meisten Fällen ist davon auszugehen, dass es sich bei den Symptomen um **Auswirkungen der Nachtfröste** handelt, die die gerade intensiv wachsenden mittleren Blätter getroffen haben, während die älteren und die jüngsten Blätter davon nicht betroffen sind. Da die Blattunterseite deutlich frosempfindlicher ist als die Blattoberseite, sind die unteren Zellen geschädigt oder sogar

abgestorben, während die oberen weiterwachsen und zu den Deformierungen führen.

Zerreibt man diese Blätter in der Hand, erinnert das Knacken an den typischen Stärkestau in Kartoffelblättern als Folge einer Infektion durch das Blattrollvirus der Kartoffel.

In den meisten Fällen gibt es zu den deformierten Blättern keine weiteren Begleitsymptome. Offenbar kommt es aber auf einigen Standorten mit **zu niedrigen pH-Werten** (unter pH 6) zusätzlich zu **Verfärbungen** betroffener Blätter. Hier ist eine schlechte Verfügbarkeit von **Molybdän**

denkbar, die ebenfalls zu löffelförmigen Blättern führt. Molybdän ist ein wichtiger Bestandteil der **Nitrat-reduktase**. Mo-Mangel führt daher zu einer Nitratanreicherung, die verbrannte Blattränder und/oder gelbe oder rötliche Verfärbungen zur Folge haben kann.

**Rechts stehendes Symptombild** (fehlende Hauptknospe und verbräuntes Herz) tritt punktuell in Erscheinung und kann bislang keiner eindeutigen Schadursache zugeordnet werden. Wir sind an Hinweisen

interessiert, wenn Sie ähnliche Beobachtungen machen oder gemacht haben!



## Entwicklungsstand der Kulturen 2010

Frucht	Vorfrucht	Sorte	Saat-datum	Doppel-ring	Spitzen-ährchen	Beginn Große Periode	BBCH 10.4.2010	BBCH 30	BBCH 31
Gerste	Raps	<i>Lomerit</i>	22.9.2009	Dez.		vsl. 25.4.	29	12.4.	vsl. 20.4.
Weizen	Raps	<i>Buteo</i>	28.9.2009	4.4.	vsl. 30.4.		29	vsl. 16.4.	vsl. 26.4.
Weizen	Raps	<i>Paroli</i>	29.9.2009	31.3.	vsl. 28.4.		29	13.4.	vsl. 22.4.
Weizen	16 J. mono	<i>Ritmo</i>	24.9.2009	11.4.	vsl. 1.5.		29	vsl. 16.4.	vsl. 26.4.
Roggen	Weizen	<i>Palazzo</i>	22.9.2009	Jan.		vsl. 22.4.	30	8.4.	vsl. 17.4.