

Lindenhof Aktuell

Ausgabe 06-2008
vom 11. Juni

Witterung

Das einzig nennenswerte Niederschlagsereignis am 26./25. Mai hat auf unserem Versuchstandort 15 mm gebracht. Die Krume ist mit 20% nFK völlig ausgetrocknet. Der Mai 2008 geht nach Information des Deutschen Wetterdienstes mit 2444 J/cm²/d als der globalstrahlungsreichste Monat seit Beginn der Strahlungsmessung 1962 in die Geschichte ein und übertrifft den zweithöchsten Wert aus dem Jahr 1989 noch einmal um 10%!

Seit Anfang Juni erreichen die Tageshöchsttemperaturen um 25 °C, in der Krume erreichen sie sogar Werte bis 30 °C!

Was ist noch zu retten?

Wenn dieser Tage Niederschläge einsetzen, werden diese vor allem den Sommerkulturen zugute kommen. Mais und Rüben sind noch sehr turgeszent und haben sich an die Trockenheit gut angepasst.

Deutlich schlechter sieht es für die Winterkulturen aus, deren Einlagerungskapazität („sink“) bereits festgelegt ist. Die **Gerste** ist in der Teigreife und kann höchstens noch ihr Hektolitergewicht verbessern. Letztes Jahr hat in der gleichen Konstellation die Gerstenernte am 9. Juli begonnen!

Die Reduktionsprozesse zeigen sich deutlich auch im basalen Bereich der Ähren als weiße, sterile Ährchen (nächstes Foto).



Im **Weizen** ist die Anzahl der Endospermzellen (im Mehlkörper) bereits festgelegt, so dass auch nach Niederschlägen ein deutlich höheres TKG nicht zu erwarten ist. Vergleichbares gilt für Roggen und Triticale, deren Entwicklung parallel zum Weizen läuft.

Dass einige Weizensorten die lange Ährendifferenzierungsphase von ca. 50 Tagen - anstatt 30 Tagen in einem „Normaljahr“ - nicht in eine höhere Anzahl fertiler Ährchen umsetzen konnten, ist auf dem nächsten Foto zu sehen. An den Haupttrieben haben viele Korndichtetypen bis zu 25 Spindelstufen angelegt, was normalerweise einen Einzelährentyp auszeichnet, konnten diese aber aufgrund der schwachen Wurzelleistung nicht in fertile Ährchen umsetzen. Bei der rechten Ähre reichte die Wasser- und Nährstoffversorgung während der „Großen Periode“ nicht einmal mehr aus, um Spelzen anzulegen.

Ähnlich sieht es im apikalen Bereich (Spitzen) der Ähren aus. Hier sind viele Ähren durch mangelnde Differenzierung sehr

schlank – ein Anblick, der an die Virussymptomatik aus dem letzten Jahr erinnert, damit aber nichts zu tun hat.



Bei vielen Ähren zeigen sich Aferährchen (Foto unten). Hierbei handelt es sich um eine Notlösung der Natur, noch einmal neue Blüten nachzubilden, für den Fall des Verlustes der alten. Aus ertragsphysiologischer Sicht ist dies allerdings verschenkte Energie.



Flecken im Weizen

Seit einigen Wochen beschäftigen uns Blattflecken auf **F-3**, teilweise auch F-2 in einigen Weizensorten wie **Mulan**, **Paroli** und **Tommi**, aber auch in **Boomer**, **Manager** und **Tuareg**. Die Flecken beginnen als punktförmige **Chlorosen**, werden größer und gehen dann in einen **nekrotischen** Zustand über (Foto unten, Sorte: Mulan). Da sich die Chlorosen inzwischen bis auf das Fahnenblatt ausgeweitet haben, ist die Vermutung, dass es sich um eine Auswirkung hoher Lichteinstrahlung auf das junge Gewebe von F-3, welches zwischen dem 5. und 15. April und unter Einfluss von Nachtfrösten geschoben wurde, nicht mehr haltbar. Prof. Bilger von der Abt. Ökophysiologie der Pflanzen an der CAU Kiel bes-

tätigte uns, dass es sich nicht um einen Strahlungsschaden handeln kann, da sich dieser flächig an den exponierten Blattabschnitten zeigen würde. Die Tatsache, dass diese Symptomatik **auch in beschatteten Bereichen der Knicks** auftreten, bekräftigt diese Aussage.

Pflanzenschutzmaßnahmen mit Mehrfachkomponenten und Blattdüngern verschärften die Symptomausprägung geringfügig, sind aber keinesfalls ursächlich, da die Kontrollparzellen die gleiche fleckige Symptomatik zeigen!

DTR-Infektionen scheiden aufgrund der Symptomatik, dem Fehlen von Sporenmaterial und der extrem geringen Infektionswahrscheinlichkeit ebenfalls aus. Selbst auf unserer für diesen

Zweck erhaltenen pfluglosen Monokultur mit einer sehr anfälligen Weizensorte ist es bislang **kaum zu Primärinfektionen** gekommen, obwohl ein extrem starkes Inokulum auf Strohresten vorhanden ist.

Flächen, die eine **regelmäßige organische Düngung** erhalten, erscheinen aufgrund der höheren Chlorophylldichte zwar grüner, zeigen aber auf allen Blattetagen ebenfalls die beschriebenen Symptome.

Fazit: Im Augenblick lässt sich das weit verbreitete Symptombild nicht auf eine klar abzugrenzende Ursache zurückführen.



Chlorosen auf F-1 Nekrosen auf F-2 Nekrosen auf F-3

Die Fotos links machen deutlich, dass die verbreiteten Blattflecken in vielen Weizensorten inzwischen alle Blattetagen erfasst haben. Bislang konnte noch keine eindeutige Ursache gefunden werden. Auch wenn sehr oft die Vermutung geäußert wird, so handelt es sich dabei nicht um DTR-Infektionen. „Pflanzenschutzcocktails“ hatten eine stärkere Symptomausprägung zur Folge, waren aber nie der Auslöser für diese Schäden.

Entwicklungsstand der Kulturen 2008

Frucht	Vorfrucht	Sorte	Saatdatum	Beginn Große Periode	Beginn FB-schieben BBCH 37	Beginn Ähren-schieben BBCH 51	Blüte BBCH 65	Milchreife BBCH 75	Teigreife BBCH 85
Gerste	Raps	<i>Lomerit</i>	23.9.2007	30.3.	30.4.	10.5.	15.5.	1.6.	9.6.
Weizen	Raps	<i>Drifter</i>	23.9.2007	30.4.	11.5.	30.5.	4.6.		
Weizen	Raps	<i>Mulan</i>	23.9.2007	30.4.	14.5.	26.5.	2.6.		
Weizen	19 J. mono	<i>Ritmo</i>	24.9.2007	2.5.	12.4.	30.5.	4.6.		
Roggen	Weizen	<i>Visello</i>	23.9.2007	9.4.	30.4.	6.5.	29.5.		
Triticale	Weizen	<i>Talentro</i>	23.9.2007	21.4.	4.5.	14.5.	2.6.		