

Lindenhof Aktuell

**Ausgabe 08-2009
vom 25. Juni**

Witterung

Ein "normaler" Juni liegt auf unserem Versuchsstandort bei einer Tagesmitteltemperatur zwischen 15 und 16 °C. In diesem Jahr war er mit **13,1 °C deutlich zu kühl** und mit 66 mm Regen auch noch zu trocken. Der Regen fiel vor allem in der zweiten Juniwoche, noch während die letzten Weizenährchen blühten.

Temperaturen um -1°C am 6. Juni hatten in den Rüben und den C4-Pflanzen nur zu einigen Blattverbräunungen geführt. Totalverluste gab es im Buchweizen und in benachbarten humosen Senken, in denen die Temperatur auf -5 bis -6 °C abfiel.

Entwicklung Getreide

Die **Gerste** befindet sich in der Teigreife (**BBCH 85**). Während die Liniensorten deutlich abreifen und gelb werden (im Foto links), zeigen die Hybriden einen nur langsam ansteigenden Ethylenpegel und sind trotz 10 kg/ha weniger Stickstoff noch deutlich grüner (im Foto rechts).



Der **Zuchtfortschritt** ist in der Hybridgerste von Jahr zu Jahr gut zu beobachten. Während die erste Generation sich durch früh ansteigenden und hohen ABA-Pegel in der Abreife und demzufolge sehr lockerem Kornsitze präsentierte, hält bei den aktuellen Sorten der Cytokininpegel im Blattapparat sehr lange an und wirkt einer frühen Abreife entgegen. Dass dies nicht nur an den befallsarmen Witterungsbedingungen liegt, zeigt der Vergleich zu ebenfalls sehr blattgesunden Sorten wie Highlight.

Der **Weizen** hat gerade die volle Milchreife erreicht (**BBCH 75**). Bei gleicher Saatzeit variiert das Sortenspektrum um rund eine Woche, was sich bei ausbleibendem Regen auf die Kornausbildung der später reifen Sorten negativ auswirken wird.

Durch die niedrigen Temperaturen war nicht nur die **Weizenblüte deutlich länger** (6-8 Tage), sondern auch die Zeit bis zur Milchreife dauerte nicht - wie sonst üblich - 10 Tage, sondern lag in diesem Jahr bei 20 Tagen! Dieser Vorteil wird aber nur bei ausreichender Wasserverfügbarkeit bis zur Teigreife in Ertrag umgesetzt werden können.

C4-Pflanzen

Der Unterschied im Temperaturanspruch zwischen Mais und Sorghum wird in diesem Jahr besonders deutlich. Während Mais wenigstens 8°C für eine

Nettosubstanzzunahme braucht, liegt Sorghum bei etwa 10 °C.

Der **Mais** hatte bis zum aktuell erscheinenden 9. Blatt seit der Aussaat 280 °C (Basis 8 °C) zur Verfügung (30 °C/Blatt). Beim **Sorghum** waren es bei gleicher Saatzeit 160 °C (Basis 10 °C), was nur zur Ausbildung von 5 Blättern reichte (ebenfalls 30 °C/Blatt).

Erntezeitpunkt Raps

Um die Frage des optimalen Erntezeitpunktes im Raps für unseren Standort zu klären, läuft seit dem letzten Jahr ein Versuch in **vier Sorten unterschiedlichen Reifezeitpunktes** zu **vier verschiedenen Ernteterminen** (26. Juni – 7. August 2008). Zwischen dem dritten und vierten Erntetermin war der Raps 30 mm Niederschlag ausgesetzt.

Der **Ertragsvorteil** zwischen dem ersten und letzten Erntetermin lag bei **2,6 dt/ha**. Welche Ertragskomponente bei späterer Ernte zunahm, hing vom Reifezeitpunkt der Sorte ab. Die frühe Sorte verlor an Korndichte, und nahm im TKM zu. Je später die Sorte reifte, desto geringer wurde der Zuwachs an Kornmasse und umso größer die Zunahme an Körnern/m².

Unabhängig davon welche Ertragskomponente zunimmt, ist unabdingbare Vorraussetzung für eine spätere Ernte eine gesunde Abreife. **Bei krankhafter Abreife würde das Risiko vorzeitiger Kornverluste**

überproportional steigen. Insofern kann es für einen optimalen Erntezeitpunkt keine generelle Aussage geben - er ist abhängig von Reifegrad der Sorte und dem Gesundheitszustand des Bestandes.

Wintergetreide

Die Situation bei den Pilzkrankheiten hat sich nicht grundlegend geändert:

- Die durch den Niederschlag vom 16./17. Mai geförderten Infektionen machen sich im Weizen inzwischen in einer erheblichen **Septoria-Blattdürre** bemerkbar.
- **Braunrost**, der in südöstlichen Landesteilen verbreitet beobachtet wird, hat unseren Weizen noch nicht heimgesucht.
- **Braunrost** im Roggen hat dagegen ein hohes Ausmaß erreicht. **Schwarzrost** konnte bislang noch nicht bonitiert werden.
- Je nach Sorte haben in den unbehandelten Gersten-Kontrollparzellen **Netzflecken, Rhynchosporium oder Zwergrost** zum vorzeitigen Absterben des Blattapparates geführt.
- Interessant ist die Beobachtung aus einem Systemversuch, in dem allein schon durch den gezielten **Einsatz des Wachstumsreglers** gegenüber einer völlig unbehandelten Kontrolle zu einer erheblichen Unterdrückung des Echten Mehltaus beitragen konnte. Der physiologische Effekt auf die Pflanze einschließlich einer schnelleren Differenzierung der Zellwandstruktur macht sich somit deutlich bemerkbar.
- Der **Erreger des Scharfen Augenflecks (*Rhizoctonia cerealis*)** macht sich im Weizen in extremer Form bemerkbar: In allen Sorten findet man das Schadbild an der Halmbasis oder dem 2. Internodium. Teilweise sitzen auf oder unter den Blattscheiden schon Sklerotien (Foto Mitte oben).
- Der Pilz hat die Halme oft schon so weit durchwachsen, dass sich Myzel in der Markhöhle

sammelt. Besonders tief sitzende Infektionen konnten wir bei *Cubus* und *Drifter* feststellen (2. Foto Mitte).



Derart geschädigte Halme werden zu einer schlechten Einlagerung führen, insbesondere bei anhaltender Trockenheit.

Winterraps

Nach den auffälligen, von *Phoma lingam* besiedelten "Umfallern" der letzten Wochen wird im Blattapparat immer deutlicher das typische **Halbblatt-Symptom** deutlich. Als Folge einer Infektion mit dem Gefäßparasiten *Verticillium dahliae* kommt es zum Verschluss der Wasser leitenden Gefäße. In den Blättern macht sich das als halbseitige Chlorose deutlich bemerkbar. In welchem Umfang der Pilz die Ertragsbildung beeinträchtigt, wird sich erst in der letzten Phase der Abreife entscheiden.

Im Vorjahr war der vorhandene Krankheitsbefall ungewöhnlich hoch, und dennoch war der ertragsbegrenzende Effekt nur gering. Das Foto unten zeigt das typische Bild der halbseitigen Chlorose.



Entwicklungsstand der Kulturen 2009

Frucht	Vorfrucht	Sorte	Saat-datum	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.	<i>vs!</i> 6.7.
Weizen	Raps	<i>Paroli</i>	19.9.2008	29.4.	23.5.	2.6.	24.6.	<i>vs!</i> 4.7.
Weizen	15 J. mono	<i>Ritmo</i>	17.9.2008	1.5.	28.5.	5.6.	26.6.	<i>vs!</i> 7.7.
Roggen	Weizen	<i>Visello</i>	19.9.2008	12.4.	2.5.	24.5.	25.6.	<i>vs!</i> 6.7.