

# LINDENHOF AKTUELL

## VERSUCHSFELDDINFORMATION DES FACHBEREICHS AGRARWIRTSCHAFT

### Witterung

In der zweiten Maiwoche fielen rund 50 mm Regen. Während des Unwetters am 23. Mai kamen 28 mm hinzu. Glücklicherweise blieb das Versuchsfeld von Hagel und 100 mm Niederschlag, die in Rendsburg fielen, verschont. Die Monatsdurchschnittstemperatur fiel mit 12,3 °C etwas überdurchschnittlich aus. So stehen wir bei 170 mm Regen seit Anfang März mit wassergesättigtem Unterboden und 70 % nFk in der Krume.

### Entwicklung

Der **Raps** hat rund 5 Wochen geblüht (10.4. bis 15.5.) und sieht mit einem sehr guten Schotenansatz und langen Schoten sehr vielversprechen aus.

Der **Weizen** schiebt die Ähren (BBCH 55/59). Frühe Bestände können diese Woche mit der Blüte beginnen. Die Bildung von **Afterährchen** ist in diesem Jahr wieder stärker zu beobachten. Dabei handelt es sich um eine Ährchenbildung an der Ansatzstelle bereits bestehender Ährchen an der Ährenspindel (Foto). Dort befinden sich aktive Meristeme, die vor allem bei einem N-Schub während der Ährendifferenzierung zwischen BBCH 31 und 32 austreiben.



Die Niederschläge Ende der ersten Aprilwoche können solche Effekte auslösen. Andere hormonelle Einflüsse sind auch denkbar (Wachstumsregler, Herbizide) aber deutlich seltener und können durch einen Blick in das Spritzfenster ausgeschlossen werden.

Ist ein N-Schub für den Ährchenaustrieb verantwortlich, kommt dieser generell auch der Blütenanlage zu Gute. Daher traten in betroffenen Beständen bisher keine Mindererträge auf.

Die **Gerste** hat am 18.5. angefangen zu blühen. Vereinzelt tritt **Laternenblütigkeit** auf, die evtl. auf den leichten Nachtfrost Anfang Mai zurückzuführen ist (Foto). Ursache: Kühle Nächte stören die Meiose in den Pollenmutterzellen. Als Folge wird infertiler Pollen gebil-

det, sodass die Befruchtung ausbleibt.



Zurzeit ist BBCH 73 (Frühe Milchreife) erreicht

Die **Roggenblüte** fand am 25. Mai ebenfalls unter optimalen Bedingungen statt.

### Krankheiten

Der **Raps** ist ausgesprochen gesund. Vereinzelt ist Befall mit Kohlschotenmücke zu sehen.

Im **Weizen** haben sich in den unbehandelten Kontrollen *Septoria tritici* und **Gelbrost** weiterentwickelt. Vor allem in anfälligen Sorten wie JB Asano, steht der **Gelbrost** bis zum obersten Blatt in den unbehandelten Parzellen (Foto).



In rosttoleranten Sorten wird die Blattfläche von *S. tritici* eingenommen (Foto).



Zwischen diesen beiden reinen Infektionen gibt es **zahlreiche Mischinfektionen**, die teilweise zu sehr kurios aussehenden Symptomen führen (siehe LA 2/2014).

Auf unproduktiven Nebentrieben entwickelt sich **Echter Mehltau**, der in Sorten mit Schwarzrostresistenz (JB Asano, Inspiration) schon zu **Mehltauabwehrnekrosen** geführt hat (Foto).



An den **Halmbasen und Wurzeln** schreitet die **Vermorschung** teils unbemerkt voran. **Tobak** ist deutlich stärker betroffen, aber andere Sorten ziehen mit 1 - 2 Wochen Abstand nach. Die folgenden Fotos geben einen Eindruck von der vielfältigen Symptomatik. Häufig sieht man einen deutlichen **Rhizoctonia-Fleck** bereits auf der Blattscheide:



Aber auch **ausgedehnte Symptome** mit einer großflächigen Bildung von **weißem Myzelbelag** werden häufiger.



Schneidet man Halme auf, gehen selbst **kleine Augenflecken** schon durch den Halm durch und bilden **innen ebenfalls weißes Myzel**. Ab 50 % stängelumfassenden Befall ist mit 10 % Ertragsminderung zu rechnen.



Selbst dann, wenn außen auf den Blattscheiden nichts zu sehen ist, findet man darunter oft **unspezifische und stängelumfassende Verbräunungen**. Hierbei kann es sich um **Fusarien** und **Mischinfektionen** mit anderen bodenbürtigen Pathogenen handeln (Fotos).



Die **Gerste**, insbesondere die Hybriden, präsentieren sich ausgesprochen **blattgesund**. Der Befall mit **Rhynchosporium** entwickelt sich je nach Sorte mehr oder weniger stark weiter. Seit 10 Tagen sind erste **Braunrost-Lager** deutlich sichtbar. In NRW wurden erste **Ramularia**-Infektionen gesichtet, die bei uns aber noch nicht bestätigt sind.

Ähnlich ist die Situation im **Roggen**. **Rhynchosporium** dominiert das Befallsgeschehen, **Braunrost** baute sich in den letzten 1-2 Wochen sukzessive auf (Foto nächste Seite).



Eine außerordentliche Produktion von Uredosporen lässt sich jetzt in den unbehandelten Kontrollen beobachten.



Im Vergleich dazu ist die Sporeneubildung des Gelbrostes im Weizen derzeit nahezu beendet.

### Wann blüht der Weizen?

Zur genauen Terminierung der **Blütenspritzung** ist es unerlässlich, in die Blüte zu schauen und nicht auf das Heraushängen der Staubbeutel zu warten. Dies kann auch erst drei Wochen nach der Blüte geschehen!

Ein Bestand beginnt mit der Blüte in der **Ährenmitte** der **Haupttriebe**. Dort sind zurzeit meist noch unreife Blüten zu sehen: Die drei **Staubbeutel** sind noch grün und sitzen direkt über dem Fruchtknoten. Die **Narbe** ist als watteartiger Knäuel

noch eingefaltet und nicht empfängnisbereit (Foto).



Kurz vor der Befruchtung entfaltet sich die weiße, zentral sitzende Narbe, so dass die **feine Verästelung** zu sehen ist. Die Staubbeutel reifen, was in einer Farbveränderung von grün nach gelb sichtbar wird. Der Staubfaden (Filament), an dem der Staubbeutel (Anthere) hängt, verlängert sich, damit der Pollen, der aus den Staubbeuteln schüttet auch auf die Narbe fällt.



Kurz nach dem Ausstäuben werden die inzwischen schwefelgelben

**Staubbeutel** durch eine zügige Verlängerung der Staubfäden **ausgeworfen**. Die Narbe faltet sich zusammen und vertrocknet (nächstes Foto).



Wenn die ersten Außenblüten in der Ährenmitte der Haupttriebe abgeblüht sind, findet in 2, maximal 3 Tagen die **Hauptblüte** statt. Da sich nach der Bestäubung die Spelzen leicht öffnen, um die Staubbeutel auszuwerfen, ist die Blüte einer Askosporeneninfektion gegenüber exponiert. Nun ist der beste Zeitpunkt für eine fungizide Maßnahme.

Steht der Blühverlauf unter kühlfeuchtem Einfluss, bleiben die Spelzen geschlossen und die Staubbeutel werden nicht ausgeworfen. Dann werden sie erst drei Wochen nach der Blüte vom wachsenden Korn vor sich her aus der Spelze geschoben.

## Schädlinge

Im Getreide traten vereinzelt Läuse-Kolonien auf. Sie werden bislang aber von den Nützlingen gut in Schach gehalten. Es sind viele Marienkäfer zu beobachten. Von Schlupfwespen parasitierte Läuse treten bereits seit Mitte Mai auf. Der milde Winter hat sich offenbar auch positiv auf das frühe Erscheinen von Nützlingen ausgewirkt.



Die Süßlupinen sind in diesem Jahr deutlich konkurrenzstärker als im Vorjahr (Foto).

## Sommerkulturen

Der Mais ist im 6-Blatt-Stadium. Seine blassere Farbe und langsames Wachstum verlangen nach einem warmen Regen. Die Beikraut-Vegetation hingegen entwickelt sich prächtig (Foto, unterer Bildabschnitt).



Die Winterackerbohnen blühen seit zwei Wochen. Der starke und frühe Befall mit *Botrytis* („Schokoladenflecken“) macht in diesem Jahr eine zweimalige Behandlung auch in den Sommerackerbohnen notwendig.



Die Zuckerrüben stehen gleichmäßig und vital (Foto).