

# LINDENHOF AKTUELL

## VERSUCHSFELDDINFORMATION DES FACHBEREICHS AGRARWIRTSCHAFT

### Witterung

Das Aprilwetter war in diesem Jahr deutlich günstiger als im langjährigen Vergleich. Niederschläge in der ersten Monatshälfte füllten den Boden wieder auf 100 % nFK auf und summieren sich auf 66 mm (25 mm fünfjähriges Mittel). Die anfänglich kühlen Temperaturen verzögerten die viel zu frühe Entwicklung. Ab Ostern stellte sich wärmeres und sonnenscheinreiches Wetter ein, sodass die Durchschnittstemperatur von 9,4 °C deutlich über dem fünfjährigen Mittel von 8,7 °C lag.

Aktuell liegt die Bodenfeuchte bei 80 % nFK bei 2 mm täglicher Verdunstung.

### Entwicklung

Der Raps begann um den 10. April bei Tagestemperaturen um 10 °C und Nachttemperaturen, die bis an die Frostgrenze reichten, sehr zögerlich mit der Blüte. Um den 25. April erreichte er die Vollblüte. Die Bestände sehen außerordentlich gesund aus und sind dank der guten Schwefelnachlieferung tiefgelb.

Der Weizen ist in BBCH 32/33 und wird in dieser Woche - noch vor dem Schieben des Fahnenblattes - das dritte Internodium ausbilden. Durch die lange Blattanlagephase während des milden Winters werden viele Bestände, und hier insbesondere die Haupttriebe, ein Inter-

nodium mehr ausbilden als im „Normaljahr“. Einige früh gedrillte Praxisbestände erreichen sogar noch BBCH 34 vor dem Fahnenblatt.

Das Ende der Ährchenanlage wurde um den 13. April mit dem Aufstellen des Spitzenährchens erreicht. Zurzeit beginnt das Grannenwachstum, welches die „Große Periode“ einleitet.

Die Gerste ist seit etwa 10. April in der Großen Periode (BBCH 31) und wird in diesen Tagen die Grannenspitzen (BBCH 45/49).

Roggen beendete die Ährchenanlage um den 25. März (BBCH 31), ist seit Anfang April in der Großen Periode und schob letzte Woche das Fahnenblatt. Zurzeit steht er bei BBCH 45/49.

Die langsame Ährendifferenzierung aller Getreidearten im März und April begünstigte die Blütendifferenzierung und ist die Grundlage für große Ähren, die auf langen Halmen stehen werden.

### Krankheiten und Schädlinge

Im Raps entwickelte sich während der kühl-feuchten Witterung Anfang April *Cylindrosporium*. Auf der Blattoberseite sah man meist nur eine grau-grüne Verfärbung, während sich die typischen weißen Sporenlager (Azervuli) auf der Blattunterseite um die verkorkten Blattflecken zeigten (Foto). Das

Ende des „Kühlschrankwetters“ stoppte auch die Weiterentwicklung des Pilzes.



Befallene Blätter der unteren Etagen wirken auf den ersten Blick immer wie verätzt - eine Folge der Austrocknung des befallenen Gewebes.



Im Weizen sind die ersten *Septoria*-Flecken auf F-3 zu sehen, die aus den ersten Infektionen im März stammen. Wie in der vorigen Ausgabe des ‚Lindenhof aktuell‘ berichtet, waren bereits Anfang Februar reife Pyknidien auf den Blättern. Diese entließen in der ersten Märzwoche die Schleimranken, deren infektiöse Pyknosporen dann bei Tagestemperaturen zwi-

schen 10-15 °C gute Infektionsbedingungen fanden. Selbst die frühen Fungizidmaßnahmen Ende März erreichten diese Infektionen kurativ nicht.

Das Foto vom 22.04. zeigt, dass sich ein extrem hohes Inokulum auf dem Blattapparat aufgebaut hatte. Darüber hinaus fällt es nicht schwer, den starken Halmbasisbefall zu entdecken.



Die Halmbasiserkrankungen haben sich rasant weiter entwickelt. Massive Verbräunungen der Blattscheiden (Foto),...



... ausgeprägte *Rhizoctonia*-Symptome (Foto)...



... und eine parasitär unterdrückte Kronenwurzelbildung waren vor allem in Tobak schon vor Ostern zu sehen.

Angesichts der günstigen Infektionsbedingungen im Herbst und der weit vorangeschrittenen Vegetation wird dieses Jahr verstärkt mit *Rhizoctonia* zu rechnen sein. Ertragsrelevante Effekte sind umso wahrscheinlicher, je später eine Kultur abreift.

In Gerste hat sich *Rhynchosporium* bereits etabliert. Die Niederschläge in Kombination mit der Taubildung haben den Erreger - zumindest in unbehandelten Kontrollparzellen - sehr gefördert.

An den Blattscheiden ist *Rhynchosporium* ebenfalls häufig zu sehen. Es handelt sich nicht um Halmbasispathogene, wenn die Blattscheiden scharf begrenzte Flecken aufweisen. Siehe dazu das Foto in der rechten Spalte oben!

Mikroskopische Untersuchungen zeigten ein **extremes Sporenpotenzial** auf den erkrankten Blättern.



Scharf begrenzte Blattflecken sind typisch für *Rhynchosporium* in Gerste - auch auf den Blattscheiden!

Je nach Sorte sind in Wintergerste die ersten **Mehltauabwehrreaktionen** sichtbar, sehr ausgeprägt bei den Hybriden.

Auch im Roggen ist *Rhynchosporium* stark verbreitet, und erste **Braunrostpusteln** sind sichtbar.

Sehr deutlich sind die **Symptomunterschiede** zur Gerste: im Roggen erscheint *Rhynchosporium* als **diffuser Fleck** (Foto).



Roste sind im Weizen auf dem Lindenhof-Versuchsfeld nur in einer unbehandelten JB Asano-Parzelle zu sehen (siehe unten). Mehltau spielt keine Rolle.

### Kuriosum

Vereinzelt beobachten wir nesterweise in Kontrollparzellen Mischinfektionen mit Gelbrost, durchsetzt mit nekrotischen Flecken.



infizierten Areale setzt erst spät ein.

Und so konnten durch den Wind eingetragene Gelbrostsporen zur Infektion kommen, zumal der Wechsel aus taunassen Nächten und sonnigen, windigen Tagen mit Sonne und Wolken die Ausbreitung förderte.

Jetzt ist oft der Punkt erreicht, an dem die Nahrungskonkurrenz deutlich wird. Der Gelbrost schafft es noch, einige Uredosporenlager zu füllen, aber die Blattseptoria bleibt auf der Strecke. Nur vereinzelt (Foto unten) kann man einige ausreifende Fruchtkörper (Pyknidien) beobachten.



### Nährstoffversorgung

Im Schwefelversuch (Weizen) ist ohne zusätzliche S-Düngung seit drei Wochen deutlicher Schwefelmangel sichtbar (Foto). Weizen ist mit seinem flachen Wurzelsystem nicht in der Lage, sich so wie Raps, aus den tiefen Bodenvorräten zu versorgen.



### Insekten

Dort wo ein Weizenversuch schon durch Fritfliege stark ausdünnte, ist nun auch der Befall mit Gelbverzwergungsvirus (BYDV) zu sehen. Vermutlich fliegen beide Insekten aus einem benachbarten Biotop zu.



### Des Rätsels Lösung?

An den jungen Blattspitzen hat sich vor ca. vier Wochen aus dem Bestand heraus ein Befall mit Blattdürre etabliert. Die Anfangsentwicklung des Pathogens erfolgt langsam, und das Absterben der

### Sommerkulturen

Unter optimalen Boden- und Saattbettbedingungen konnte der **Mais** in der Fröhsaat am 16./17. April und der Normalsaat am 25./26. April bestellt werden. Die Fröhsaat läuft zurzeit nach 170 °C auf.

Das Foto zeigt die Einzelkorndrille mit Unterfußdüngung am 3 m-Geräteträger „Jumbo“ (Eigenbau) im Einsatz.



Die **Ackerbohnen** stehen vor allem in der Mulchsaat so gut und gleichmäßig wie in kaum einem Jahr zuvor (Foto).



Die **Süßlupinen** sehen noch recht unscheinbar aus, dringen mit ihrer langen Wurzel aber schon 15-20 cm tief in den Boden ein. Sie profitieren enorm von dem 28 °C warmen Boden (18 °C Lufttemperatur!) und wachsen zügig in den feuchten Untergrund.



### Dauerkulturen

Während die **Silphie** einen wüchsigen und geschlossenen Bestand bildet,



ist der Bestand der **Sida-Malve** sehr lückig und wenig konkurrenzfähig gegenüber Fremdaufwuchs.



Der **Sachalin-Staudenknöterich** ist deutlich wüchsiger als im Vorjahr.



Das **Riesenweizengras** bildet ebenfalls einen kräftigen und konkurrenzstarken Aufwuchs.

