

# LINDENHOF AKTUELL

## VERSUCHSFELDDINFORMATION DES FACHBEREICHS AGRARWIRTSCHAFT

### Witterung

Am 5. Juni fielen exakt zur Weizenblüte (BBCH 65) 16 mm Regen bei 15 °C Tagesdurchschnittstemperatur. In den darauffolgenden Tagen stieg das Temperaturniveau um weitere 5 °C an, es blieb aber für rund zwei Wochen trocken und sonnig. Mit einer zweiten Regenphase in der letzten Juniwoche summierte sich der Niederschlag im Juni auf 58 mm (61 mm 5-jähriges Mittel).

Im Juli wechseln sich bislang regnerische (28 mm) und sonnige Abschnitte bei überdurchschnittlich hohen Temperaturen um 20 °C im Tagesmittel ab.

### Stand der Winterkulturen

**Raps** präsentierte sich bislang außerordentlich gesund. Ab der 28. KW kann man beim Blick die Bestände nesterweise aufgehellte Stängel beobachten.

Hierbei handelt es sich aber **nicht immer um das Schadbild der Weißstängeligkeit/Rapskrebs** (*Sclerotinia sclerotiorum*). Dieser Erreger tritt nach unseren Beobachtungen nur vereinzelt auf und wird oft mit **Phoma** verwechselt!

**Nachweis:** Stängel aufschneiden und nach Sklerotien suchen. Wenn

diese vorhanden sind, ist der Nachweis eindeutig.



Oben: Weißstängeligkeit

Unten: Sklerotien im Stängelmark



Oben: *Phoma lingam* - Stängelbefall

**Phoma-Infektionen** am Stängel stehen im Zusammenhang mit dem Schadfraß von Larven, wobei nach dem milden Winter spät aufgetretene **Erdflöhlarven** eine wichtige Rolle spielen.

Unten: Fraßgang im Stängel





Ausbohrloch einer Käferlarve

Unten: Verticillium-Schaden



Weit verbreitet kann man *Verticillium* beobachten, denn kaum ein Rapsschlag ist frei von diesem Schadpilz. Die Pflanze kann ohne Widerstand aus dem Boden gezogen werden, da die Wurzelrinde vermorscht ist. Der Zentralzylinder erscheint schwarz und stark verholzt. Im Stängelmark findet man zahlreiche Mikrosklerotien (Foto Mitte oben).

Angesichts der milden Herbst-, Winter- und Frühjahrswitterung ist es nicht erstaunlich, jetzt verbreitet Befall zu finden. In welchem Umfang der Befall einen Effekt auf



den Ertrag haben wird, lässt sich kaum abschätzen.

Das Foto oben zeigt Mikrosklerotien im Stängelmark

Angesichts der fortgeschrittenen Kornausbildung erscheinen nennenswerte Schäden unwahrscheinlich. Die Stängelvermorschung wird auf jeden Fall die Mähdruschfähigkeit der insgesamt außerordentlich grünen Stängel verbessern.

An vielen Pflanzen findet man **Mischinfektionen von Verticillium und Phoma**, die schon seit den 1980er Jahren bekannte „Krankhafte Abreife des Rapses“.

Der Weizen war am 4.6. in der Hauptblüte (BBCH 65). In der Blühphase fielen am 5.6. 16 mm Regen bei 15 °C Tagesdurchschnittstemperatur mit steigender Tendenz auf 20 °C.

Diese Bedingungen waren optimal für Infektionen mit Ährenkrankheiten, insbesondere Fusarien. Die folgenden trockenen Wochen verhinderten allerdings eine schnelle Symptombildung. Dennoch sind partiell taube Ähren deutlich zu sehen, die in anfälligen Sorten



schon sporulieren (Foto oben rechts)...

...und in gesünderen Sorten aber noch ohne Sporenbildung sind (Foto unten).



Wesentlich deutlicher schreitet die Entwicklung der Schwarzbeinigkeit voran. Insbesondere im Stoppelweizen werden die weißährigen Nester kontinuierlich größer, und ganze Bestände reifen zügig ab.



Oben: Notreife durch Wurzelschäden

Unten: Schwarzbeinigkei



Die Mischinfektionen an den Halmbasen nehmen auch in Praxisbeständen immer dramatischere Formen an.



Oben: Fusariumbefall der Halmbasis führt zur Notreife der Pflanze. Auf der Ähre sind bereits Sporenlager sichtbar.

Oft sind unbemerkt die im Boden sitzenden Stängelabschnitte völlig vermorscht. Es handelt es sich entweder um die unspezifische Verbräunung, hervorgerufen durch *Fusarium*arten oder um *Rhizoctonia*. Mischinfektionen treten auch auf.



An den oberirdischen Internodien sind sehr häufig Augenflecken (*Rhizoctonia*) zu sehen, meist mehr als zur Hälfte stängelumfassend und im Halminneren von Myzel durchsetzt. Während das Ausmaß des oberirdischen *Rhizoctonia*-Befalls vom Fungizideinsatz zu Schosbeginn abhängt, wird der unterirdische Befall davon nicht reduziert, weil die Wirkstoffe nicht basipetal verlagert werden. Sehr auffällig sind Unterschiede zwischen Früh-

und Spätsaat, aber auch zwischen den Sorten.

Der starke und frühe Befall mit Gelbrost in den unbehandelten Kontrollen hat auch zur auffälligen Ausbildung der Teleutosporenlager (Wintersporenlager) geführt (Foto).



Die Gerste ist trotz guter Blattgesundheit dann vor allem in der Ähre schnell abgereift. Liniensorten erreichten 110-120 dt/ha, Hybriden liegen zwischen 120 und 125 dt/ha Parzellenertrag.

Teilweise zeigten schon vor Mitte Juni Anzeichen partieller Taubährigkeit (Foto), gefolgt von einer vorzeitigen Abszission der Körner.



Von dem enormen Blattbefall des Roggens mit Braunrost berichteten wir bereits im letzten ,Lindenhof

aktuell'. Teilweise trat deutlicher Befall mit **Mutterkorn** auf. Für die Reifung der Sklerotien im Boden und die Bildung von Fruchtkörpern, aus denen die Askosporen für die Infektion freigesetzt werden, waren die Niederschläge vor der Roggenblüte (25. Mai) ausschlaggebend. Selten waren die verschiedenen Infektions- und Reifestadien gleichzeitig über einen so langen Zeitraum sichtbar (Foto). Auf der rechten Roggenähre ist der sporenhaltige **Honigtau** (Konidienstadium) zu sehen, der von Insekten auf noch unbefruchtete Blüten verteilt wird. Auf der linken Ähre wachsen bereits die Mutterkörner.



### Sommerkulturen

Der **Mais** entwickelte sich lange nur zögerlich und reagierte erst mit Einsetzen der Niederschläge Ende Juni mit einem deutlichen Massenzuwachs. In dieser Woche beginnt die Fahnenblüte.

Verbreitet ist seit Wochen **Zinkmangel** sichtbar, der sich in hellgrünen Streifen äußert (Foto).



Da sich ein Mangel an **Kalium, Magnesium, Mangan** und **Schwefel** aber ebenfalls streifig präsentiert, ist zur korrekten Einordnung der Symptome eine **Blattanalyse** erforderlich.

Erste **Kabatiella**-Augenflecken sind im ungepflügten Monomais seit Anfang Juli sichtbar.



### GPS-Getreide

Die ersten Getreide-GPS-Versuche sind beerntet. Die **TM-Erträge** im Roggen erreichen und überschreiten bei über 200 dt/ha in diesem Jahr die eines Maisbestandes.

### Ackerbohnen

Der Krankheitsdruck in Ackerbohnen ist in diesem Jahr hoch: Schon im Juni waren zwei Behandlungen gegen **Botrytis** („Schokoladenflecken“) erforderlich.

Ab Ende Juni zeigten Pflanzen an den Randparzellen auffälliges **Blattrollen**, das inzwischen teilweise in mosaikartige Scheckung übergegangen ist. Ein Herbizidschaden liegt nicht vor. Diese Symptome können aber durch Viren ausgelöst werden. Zum zweifelsfreien Nachweis sind relativ aufwendige Analysen erforderlich, die derzeit beim JKI in Braunschweig laufen.



Oben: Blattrollen Ende Juni

Unten: Symptome Mitte Juli



Weiterhin auffällig ist das **Absterben** von Einzelpflanzen durch Schadpilzkomplexe an den Wurzeln.

### Ernte für alle!

Bei der Beerntung unserer umfangreichen Gräserversuche haben unsere Techniker seit Jahren treue Gäste aus dem Nachbardorf - die Störche.

Völlig unbeeindruckt vom laufenden und lärmenden Häcksler stolzieren sie würdevoll über die abgemähten Parzellen und verfolgen jede kleinste Bewegung, die meist mit der Flucht von Feldmäusen verbunden ist. Nach meist nur kurzem Aufenthalt geht es mit einem großen Vorrat frischen Kraftfutters zurück ins Nest zum Stopfen der drei hungrigen Mäuler.

Somit trägt auch unser Lindenhof-Versuchsfeld ein wenig dazu bei, dass sich der Bestand der im Lande brütenden Storchenpaare auf über 300 erhöht hat und wir diese majestätischen Flieger wieder öfter zu sehen bekommen als vor 10-15 Jahren.

