

LINDENHOF AKTUELL

VERSUCHSFELDDINFORMATION DES FACHBEREICHS AGRARWIRTSCHAFT

Witterung

Seit dem 28. Mai mit 30 mm sind keine nennenswerten Niederschläge gefallen. Vom 10. bis 24. Juni summierten sich tägliche Niederschläge auf 26 mm. Im Juli sind es bislang 2,5 mm.

Die Sonne brennt seit 26. Juni in die Bestände. Die Krume ist seit Anfang Juni nahezu ausgetrocknet, während darunter immer noch bis 50 % nFK vorzufinden sind.

Wintergerste

Die Wintergerstenernte verfrühte sich um über 2 Wochen. Dennoch lag das Ertragsniveau überraschend zwischen 90 und 100 dt/ha bei ca. 55 g TKM und um 70 kg HLG.

Erstmalig konnten die **Hybriden** nicht nur in der Spätsaat, sondern auch in der Normalsaat überzeugen und lagen über den Vergleichslinien. Selbst ohne Fungizide hatten sie die Nase vorn.

Der Verzicht auf Fungizide kostete 10-15 dt/ha Ertrag. Ertragsbegrenzend waren je nach Sorte *Rhynchosporium* und **Zwergrost**. Wetterbedingt traten auch einige Drechslera-Symptome auf, die aber epidemisch keine Rolle spielten.

Die im „Lindenhof aktuell 2/2018“ gezeigten *Septoria*-Symptome mit rosa-farbenen Sporenranken bestätigten sich nach einer molekularbio-

logischen Untersuchung tatsächlich als *Septoria nodorum* (jetzt: *Stagnospora nodorum*). Damit wiederholt sich ein Befund aus dem Vorjahr in dem *S. nodorum* auf den schwarzen Halmknoten isoliert werden konnte.

Ramularia trat erst nach dem 20. Juni auf und wurde nicht mehr ertragswirksam (Foto).



Während der Abreife wurden trotz ausgetrockneter Krume die **Regenwürmer** aktiv (Foto). Sie leben im feuchten Untergrund (bis 1 m Tiefe!) und kommen an die Oberfläche, um sich mit Ernterückständen zu versorgen. Eine Bodenbearbeitung würde ihre Arbeit stören, da sie nicht durch Hohlräume an die Oberfläche wandern.



Winterweizen

Der Winterweizen blieb bis zum Schluss erstaunlich gesund. **Gelbrost** war nur in anfälligen Sorten (ohne Fungizid) für ein paar Tage in kleinen Nestern sichtbar und ging durch die hohen Temperaturen schnell in die Überdauerungsform (Teleutosporenlager) über.

Bei den Halmbasisbonituren zeigt sich in anfälligen Sorten wieder *Rhizoctonia* (Spitzer Augenfleck). Die späte Besiedlung ist aber nicht mehr ertragswirksam. **Wichtig:** Das bodenbürtige Inokulum baut sich weiter auf!

Winterraps

Der Winterraps wurde gerade gedroschen und wird die größten Ertragseinbußen zeigen. Nach dem massiven Befall mit Rapserrdfloh war die Spätsaat vom 4.9. ein Totalausfall. Aber auch die normalen Saatzeiten entwickelten nur wenig Biomasse. Zur Ernte konnte man problemlos über die Parzellen hinweg sehen (Foto).

Sclerotinia spielte in diesem Jahr aufgrund der Trockenheit keine Rolle, auch typische Symptome durch *Verticillium* blieben aus.

Auffällig sind nach der Ernte wieder die vielen **braunen Stoppeln** (Foto nächste Seite). **Aber:** Ganz anders als sonst gewohnt sind diese nicht

sichtbar durch *Verticillium* geschädigt. Man kann praktisch jede braune Stoppel problemlos aus dem harten, trockenen Boden herausziehen. Die betroffenen Pflanzen haben ausnahmslos völlig deformierte, hakenförmige oder verzweigte Wurzeln (2 Fotos). Ursache ist verbreiteter Befall mit Larven der **Kleinen Kohlfliege**, die zur Deformation geführt haben. Der Schaden war aber nicht so hoch, dass die Einzelpflanzen total geschädigt wurden.



Entscheidend für die geringen Erträge ist neben den Wurzelschäden durch **Kohlfliegenlarven** und **Blütenverluste** durch Frost vor allem das **schlechte Massenwachstum** als Folge der nassen Herbstwitterung (Foto nächste Spalte).

Die meisten Zellen werden im Herbst bis zum 10/12-Blatt-Stadium gebildet und strecken sich im Frühjahr nur noch.

Verantwortlich für die Zellbildung sind die im Herbst in den wachsenden **Wurzelspitzen** gebildeten **Cytokinine**. Durch die Nässe konnten die Wurzeln nicht wachsen und keine Cytokinine bilden. Strukturprobleme verstärken das Problem.

Getreide-GPS

Im Getreide-GPS hat Weizen die größten Einbußen im dreijährigen Schnitt. Alle Werte in dt TM/ha:

W-Weizen	123	-52
W-Gerste	145	-35
W-Roggen	158	-30
W-Triticale	152	-32

Damit fehlen 20-25 % des Aufwuchses.

Mais

Der am 24.4. gelegte Mais schob in der ersten Juli-Woche die Fahne. Der am 4.5. gelegte Mais folgte 10 Tage später. Interessant ist der Saatzeitunterschied bei Betrachtung der Reaktion auf den Wassermangel und die Temperaturen. Die Pflanzen im frühen Bestelltermin haben deutlich früher einen hohen Wasserbedarf und zeichnen stärker durch Wassermangel, haben aber einen größeren Kolben (Foto nächste Spalte oben).

Der Mais vom 4.5. ist nicht ganz so wüchsig, schob 10 Tage später die Fahne und hat den kleineren Kolben (Foto unten). Auch wenn die Pflanzen den Wassermangel im Blattapparat noch nicht so richtig zeigen, wird sich die Trockenheit auf die Kolbenbildung auswirken.



Ackerbohnen

Der Anblick der Ackerbohnen hat sich in den letzten drei Wochen völlig gewandelt. An den oberen Blättern sind deutliche Fraßspuren des **Blattradkäfers** zu sehen. Die Hülsen und Bohnen sind in einem

Versuch gänzlich vom **Bohnenkäfer** angestochen (Foto). Dort verpuppen sich gerade die Larven.



Skelettierte Fiederblätter sind im Wesentlichen die Folge der extremen Hitze (Foto).



Sojabohnen

Einige Sorten trotzen der Witterung und sehen sehr vital aus (Foto nächste Spalte oben). Andere Sorten hingegen zeigen Trockenschäden, evtl. auch Pilzbefall (nächste Spalte zweites Foto).



Exoten

Die **Quinoa** entwickelt sich auch gegen den Trend und hat große Fruchtstände ausgebildet (Foto).



Auch die **Linzen** sind noch recht grün, aber die kleinen Fruchtstände werden kaum für eine Mahlzeit reichen (Foto).



Nützlinge

2018 gehört zu den wenigen Jahren mit sehr hohem Nützlingsaufkommen. In kaum einem Jahr haben wir so viele **Schwebfliegen** und -larven gesehen (2 Fotos).



Auch die **Marienkäfer** (Foto) nehmen zu. Und in aktuell blühenden Phaceliabeständen oder Linden brummen große **Hummelschwärme**. Auch **Pilze**, die Läuse parasitieren sind in größeren Kolonien zahlreich zu sehen.



Dieses Jahr zeigt sich in ganz besonderer Weise, wie abhängig die **Populationsdynamik der Insekten vom Wettergeschehen** ist!