

LINDENHOF AKTUELL

VERSUCHSFELDDINFORMATION DES FACHBEREICHS AGRARWIRTSCHAFT

Witterung

Ausreichend Regen im **Mai** (115 mm) hielt die Krumenfeuchte immer über 80 % nFk. Mit durchschnittlich 10,4 °C war es für einen guten N-Umsatz in den Winterbeständen zu kalt. Nachtfröste am 7. 5. und 8.5. erreichten minus 2 °C. Die Sonnenscheinstunden lagen auch nur bei 60 % des 5-jährigen Monatsmittels.

Winterraps

Die **Rapsblüte** begann am **4. Mai**, zwei Wochen später als in den beiden Jahren zuvor. Die Bestände sind aufgrund des frühen Schossbeginns, genauer gesagt der zu kurzen Vorwinterentwicklung bei geringer Sonneneinstrahlung, relativ kurz. Auch der N-Umsatz in den Pflanzen war durch den frühen Vegetationsstart bei zu kalter Krume gering.

Cylindrosporium konnte sich durch den fehlenden ganztägigen Tau im April nicht in den Beständen halten und brach trotz des „Kühlschrankwetters“ im Mai auch nicht mehr aus.

Insekten

Wie schon im Vorjahr, so beobachtet man an warmen, windstillen Tagen eine starke Aktivität **parasitoider Schlupfwespen** (2 Fotos), die aufgrund des restriktiven Insektizideinsatzes nicht dezimiert wurden.

Diese Nützlinge legen Eier in den Larven der Rapsglanzkäfer ab, die sich jetzt in den Blüten finden und führen zu einer nachhaltigen Minderung der Folgepopulation im nächsten Jahr.



Wintergerste

Die **Gerstenblüte** begann am 26. 5., direkt nach dem Ährenschieben. Die durch die Nachtfröste verursachte **Laternenblütigkeit** ist jetzt schon zu sehen.

Die epidemische Entwicklung von *Rhynchosporium* war durch die tagsüber fehlende Blattnässe im April unterbrochen und konnte sich bisher nicht neu etablieren. Auch der **Zwergrost** kommt nur langsam voran. Selbst eine *Lomerit* ist unbehandelt noch blattgesund. Lediglich in *Higgins* steht der Zwergrost bis zum Fahnenblatt.

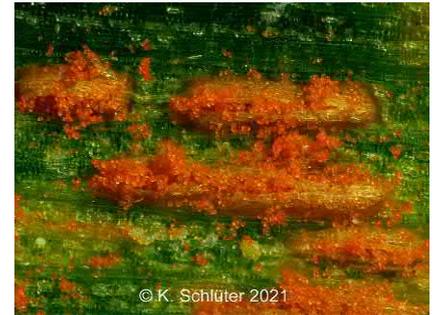
In einem **Beizversuch** haben wir alternative Behandlungsmethoden getestet (siehe Tabelle auf der nächsten Seite). **Hintergrund ist der drohende Wegfall der fungiziden Beizen.**

In Parzellen mit unbehandeltem Saatgut aus einer an **Flugbrand** erkrankten Partie zeigen sich bereits die kräftig sporulierenden Ähren, die unzähligen Teleutosporien an den windstarken Tagen der letzten Woche bereits ausstreuen konnten - nicht ohne Grund heißt der Pilz „Flugbrand“ (2 Fotos).





Septoria tritici konnte sich aus der Infektionswelle Ende Februar ebenfalls nicht epidemisch entwickeln (siehe LA 01/21). Beim Schieben von F-3 und F-2 im April haben sich infolge der Nachtfröste vor allem die apikalen Blattbereiche mit *Septoria*-Sporen infiziert (Foto).



Auch hier gibt es Besonderheiten, zum Beispiel das **Überschneiden** der Befallsareale von **Gelbrost** mit **Blattseptoria** (Foto).

Interessant ist der vergleichsweise gute Wirkungsgrad der bakteriellen Beize, auch wenn er von der sicheren Wirkung einer fungiziden Saatgutbehandlung weit entfernt ist (Tabelle). Sowohl das Senfmehl als auch das Bakterium haben bisher eine Anwendungsempfehlung gegen Steinbrand und zur Pflanzenstärkung.



Auf diesen Nekrosen haben sich ungewöhnlich kleine Pyknidien gebildet, die in der letzten Maiwoche auch **Sporenranken** hervorbrachten (Foto).

Alleine **Blatt- und Halmbasismehltau** hält sich hartnäckig in einigen Sorten (Foto).

Variante	Flugbrand Wirkungsgrad	Streifenkrankheit Wirkungsgrad
Anz. befallener Ähren/m ² in Kontrolle	6,2	1,03
Senfmehl	33 %	47 %
<i>Pseudomonas cloraphis</i>	74 %	78 %
Fungizide Beize	100 %	100 %

Winterweizen

Der Winterweizen begann am **10. Mai** mit der **Großen Periode** und schiebt zurzeit die Ähre. Die Ährendifferenzierung dauerte dieses Jahr drei Wochen länger als in den beiden Vorjahren. Das lässt hoffen, dass die bis zum Spitzenährchen sehr schlecht ausgebildeten Ähren noch einiges aufholen konnten.



Gelbrost zeigt sich allmählich in sehr anfälligen Sorten ohne Fungizideinsatz bzw. bei fehlender Dauerwirkung (Foto nächste Spalte).



Zusammen mit der auffällig dunkelgrünen Farbe der Blätter ist die ein Zeichen für unverarbeitetes Nitrat in den Pflanzen, was durch die kalten Temperaturen erklärbar ist und die Entwicklung des Echten Mehltaus außerordentlich begünstigt hat.



Der Mehltau wirkt vielfach gelblich bis cremefarben, was auf die kalte Witterung zurückzuführen ist.



Der Befall mit Halmbasierkrankungen, insbesondere *Rhizoctonia* ist in unbehandelten Beständen vorhanden, in behandelten nicht.

Ein Kuriosum ist das Auftreten von *Rhizoctonia* und Echem Mehltau an der Halmbasis, wo sich beide Erreger gegenseitig Konkurrenz machen (Foto nächste Spalte).



Winterroggen

Roggen begann am 20. 5., 10 Tage später als üblich, mit dem Ährenschieben. *Rhynchosporium* entwickelte sich nur sehr langsam und Braunrost ist noch nicht sichtbar. Die Bestände sind nach der langen Entwicklung unter Kurztagbedingungen sehr lang geworden.

Wintertriticale

Auch die Wintertriticale ist 10 Tage zurück. Die Ähren kamen ab dem 27. Mai. Die Rostinfektionen zu Schossbeginn haben sich auch ohne Fungizide nicht weiterentwickelt. Zurzeit ist nur etwas Mehltau in den vier unbehandelten Sorten zu finden.

Ackergras

Ein Grasversuch, der vier Jahre aus bislang ungeklärten Gründen nur sehr schwach wuchs und kaum über 100 dt TM/ha/a hinauskam, hat sich nach einer Kalkung (13 dt/ha CaCO₃) im Frühjahr ungewöhnlich gut entwickelt.

Der Ausgangs-pH des Bodens betrug 5,7.

Neben seiner Bedeutung für die Strukturbildung (z. B. Ton-Humus Komplex) ist Kalzium (Ca) auch ein Pflanzennährstoff. Kalzium wird u. a. für die Zellbildung und -teilung benötigt. Ca-Mangel hemmt das ober- und unterirdische Wachstum. Wir werden diese Beobachtung zum Anlass nehmen, die Bedeutung von Ca als Pflanzennährstoff genauer zu beobachten.

Sommerkulturen

Das Sommergetreide profitierte in der Bestockung von den Niederschlägen ab Anfang Mai. Die Bestände haben eine gute Bestandesdichte erreicht.

Im Hafer entwickelt sich Symptome die durch die samenbürtige Streifenkrankheit *Pyrenophora avenae* verursacht sein können. Für den mikroskopischen Nachweis müssen wir die Konidienbildung abwarten (2 Fotos).



Nach 20 Jahren in 5-jähriger Rotation zeigen die am 9.3. gesäten **Ackerbohnen** bereits jetzt deutliche Symptome des **Falschen Mehltaus** (2 Fotos mit Blattober- und Unterseite). Auf den Nachbarflächen die bisher nur sporadisch bis gar nicht mit Ackerbohnen bestellt sind, tritt kein Befall auf.



Auch die **Schokoladenflecken** (*Botrytis fabae*) kommen früher als gewöhnlich (Foto).



Die **Erbsen** (Saat 24.3.) und **Lupinen** (Saat 9.4.) müssen die Trockenheit nach dem Auflauf und die Verluste durch **Blattrandkäfer** und andere tierischen Organismen erst einmal kompensieren.

Die **Sojabohnen** sind am 4.6. aufgelaufen (Foto).



Der **Mais** (Summe von Saat 26.4. bis Feldaufgang 21.5.: 200 °C) ist nach weiteren 200 °C Temperatursumme seit dem Auflaufen im 2-Blatt-Stadium. Im Gegensatz zur Begleitflora leidet er unter den kühlen Bedingungen.

Frucht`21	Saat	FA	TΣ °C
ABohne	9.3.	16.4..	190
SoGetreide	9.3.	1.4.	130
Erbse	24.3.	23.4.	195
Lupine	9.4.	3.5.	160
Luzerne	16.4.	30.4.	110
Mais	26/27.4.	21.5.	230

Verungrasung

Erstmals trat auf dem Versuchsfeld verbreitet **Ackerfuchsschwanz** auf, ohne dass eine Verschleppung durch Maschinen offensichtlich ist (Foto nächste Spalte). Die Samen des Fuchsschwanzes werden auch durch

Wind verbreitet.

Neben **Trespe** und den durch den Mährescher eingetragenen **Hundskerbel** bereinigen wir alle Problemfälle aufwändig von Hand.

Auch auf Praxisschlägen in der Umgebung ist in diesem Jahr ungewöhnlich häufig starker Fuchsschwanzbesatz zu sehen. Aus pflanzenbaulicher Sicht benötigen wir **dringend Reinigungssysteme** vor allem für **Mährescher**, **Strohpressen** und den **Erданhang** z. B. an Packern und Reifen.

