

LINDENHOF AKTUELL

VERSUCHSFELDDINFORMATION DES FACHBEREICHS AGRARWIRTSCHAFT

Witterung

Ein extrem milder Winter ohne Schnee und ausgeprägte Kahlfröste liegt hinter uns. Die Temperatur wechselte mehrfach um die Vegetationsruhe. In der letzten Novemberwoche und Mitte Dezember lag die Lufttemperatur unter + 5 °C bei nur leichten Nachtfrosten. Erst Mitte Januar bis zum 12. Februar kam das Wachstum für vier Wochen bei einer Tiefsttemperatur von bis zu minus 8 °C um den 23. Januar zum Stillstand. In Bodennähe lagen die Werte um 2 bis 3 °C niedriger.

DWD Station Lindenhof	Ø Temp. °C	Regen mm
Dezember 18	5,2	76
Januar 19	2,0	56
Februar 19	4,9	51
März 19	6,4	117

Nach dem sehr trockenen Sommer erreichte der Boden über Winter nicht ganz die volle Wassersättigung, auch wenn die Bodenfeuchtekarten des DWD 100 % nFK auswiesen. Da den Karten ein Rechenmodell zugrunde liegt, ist es denkbar, dass der zu kompensierende Totwasserverlust nach dem sehr trockenen Sommer nicht berücksichtigt wurde.

Volle Wassersättigung war erst Ende März gegeben.

Eine weitere Kaltphase um den 10. April mit nächtlichen Lufttemperaturen in 2 m Höhe bis minus 3 °C, bzw. minus 6 °C in Bodennähe, bremste die sehr frühe Entwicklung aus und hat auch zu erfrorenen Ertragsanlagen geführt.

Die aktuelle Hochdruckwetterlage mit dem Zentrum in Skandinavien und südöstlicher Luftströmung, bringt sonniges und windiges Wetter mit 2 mm Verdunstung/Tag bei 35 % rel. Luftfeuchte (!) und 60 % nFK in der Krume.

Winterraps

Nach Überschreiten der Bekämpfungsschwelle richteten sich Insektizidmaßnahmen am 11. Oktober gegen den Rapserdflor und am 5. April gegen den Rapsglanzkäfer. Der Zuflug des Großen Kohltrieb-rüsslers in der zweiten Februar-Hälfte erfolgte äußerst sporadisch, da der Lindenhof von seiner windoffenen Lage profitiert.

Die langen Wachstumsphasen über Winter mit mehreren Unterbrechungen spiegeln sich in den Pflanzen wider. Sie sind vegetativ gut entwickelt, haben aber keine besonders üppigen Knospenstände, die sehr ungleichmäßig ausgebildete und vor allem viele kleine Knospen aufweisen (Foto nächste Spalte).



Die kleinen Knospen können unter den Nachtfrosten leiden und noch abfallen. In den großen Knospen sind - als Folge der Nachtfroste - Verluste von Samenanlagen und eine Schwächung des Schotengewebes (vorzeitiges Aufplatzen) möglich, so wie in 2017.

In der ersten Aprilwoche traten Verkrümmungen von Rapspflanzen auf (Foto links).



Diese entstehen durch den Anstich des **Großen Kohltriebrüsslers** unterhalb der Hauptknospe (Foto vorige Seite oben rechts). Aus dem abgelegten Ei entwickelt sich eine Larve, die eine Wachstumsstörung des Pflanzengewebes auslöst. Dadurch können sich die Triebe auffällig verkrümmen, verdicken und aufplatzen. Häufig konnte man nur begrenzten Fraß feststellen ohne eine Larve zu finden (Foto vorige Seite unten rechts). Inzwischen haben sich die Symptome weitgehend ausgewachsen.

Wintergerste

Die Wintergerste (Aussaat 19.9.) kam voll bestockt aus dem Winter. In allen Sorten war mehr oder weniger stark **Typhula** festzustellen. Der Befall ist nach späterer Aussaat gegen Ende September deutlich geringer. Der Erreger ist durch die **Abwesenheit der typischen Sklerotien** schwer anzusprechen. Meist sieht man nur die vertrocknet wirkenden, älteren Blätter. Die Blattscheiden sind braun und die Leitbahnen deutlich verdickt und dunkler (Foto).



Da das Überleben der Wirtspflanzen durch den ausbleibenden Schnee nie gefährdet war, blieb der Pilz in der Myzelbildung und wuchs ständig weiter, ohne seine Überdauerung durch Sklerotienbildung beenden zu müssen.

Im Gegensatz zu einigen Praxisbeständen verzeichnen wir nur eine Schwächung der Gerste, aber keine Pflanzenausfälle.

Gerste ist in BBCH 32 und schiebt F-2. Über Ostern wird die Ähre in die Große Periode eintreten (ab 20.4.). Mit dem Längenwachstum beginnt dann die Ährchenreduktion. Der frühe und starke Befall mit **Zwergrost, teilweise auch Mehltau**, hat sich bei der Kälte nicht weiter entwickeln können.

Winterweizen

Winterweizen wird durch die Kälte am stärksten ausgebremst. Er ist in BBCH 31 und schiebt noch F-3, Aussaaten vor dem 20.9. sind in BBCH 32 und spitzen mit F-1. Die **Ährchenanlage wird gerade beendet** (Aufstellen Spitzenährchen).

Die Herbstinfektionen der **Blattseptoria** waren schon im Februar bereit zur Sporulation. Die jetzt auftretenden, aber noch nicht reifen Pyknidien auf F-4 stammen aus einer **Kontaktinfektion nach anhaltender Blattnässe Anfang März**. Seit dem sind 270-300 °C vergangen. Da die Temperaturen mit unter 10 °C Tagesdurchschnitt im März zu niedrig waren, gehen wir im Moment von einer nicht-epidemischen Verbreitung aus.

Der frühe **Mehltaubefall** und erste **Gelbrostsymptome** entwickelten sich durch die Kälte nicht weiter.

Im Weizen trat an geschützten Stellen erstmals **Getreidehalmfliege** auf. Diese hat zwei Generationen - eine an Sommergetreide und eine an Wintergetreide. Wie die Fritfliege (im Foto oben rechts: linker Trieb) schädigt sie einen Trieb

durch Zerstörung der Ährenanlage und Herzblätter. Die Triebbasis ist deutlich verdickt, die Herzblätter sind chlorotisch und verformt (linkes Foto, rechter Halm).

Die Larve ist 5-6 Millimeter groß und verpuppt sich im Halm (Foto rechts).

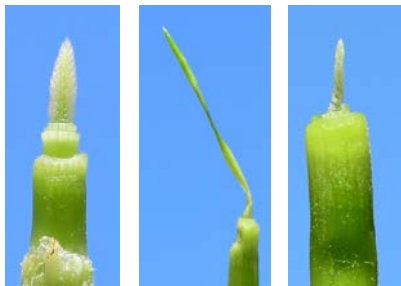


Die **Halmbasis** ist relativ unauffällig. Seit einigen Tagen zeigen sich vereinzelt Symptome des **Scharfen Augenflecks (Rhizoctonia)** auf der äußeren Blattscheide (Foto).



Erstmals finden wir in weiter entwickeltem Weizen, teilweise auch in Triticale und Gerste erfrorene Ährenanlagen (Fotos). In der Nacht vom 10.4. lag die Lufttemperatur in 2 m Höhe zwar bei minus 3 °C, am Erdboden erreichte sie fast minus 6 °C im Zeitraum von 23 Uhr abends bis 7 Uhr morgens. Weizen war in BBCH 31, kurz vor der Differenzierung des Spitzährchens, Triticale in BBCH 32, kurz vor Beginn der Großen Periode.

Die Fotos von links nach rechts (Haupttrieb Winterweizen am 15.4.2019): intakte Ähre, erfrorenes F-1, erfrorene Ähre und geschädigte Nodien.



Winterroggen und -triticale

Wüchsig, vital und gesund. Winterroggen lässt sich durch nichts aus der Ruhe bringen. Er ist in BBCH 33 und schiebt F-1. Vergleichbar sieht es im Triticale aus.

Winterexoten

Der am 9.10. gedrillte Winterhafer beginnt mit dem Schossen (BBCH

30). Auf den Blättern findet sich vitaler Mehltau.

Der Winterdurum ist in BBCH 32 und hat die Ährchenanlage beendet (Spitzenährchen aufgestellt).

Die Winterackerbohnen (1.10.) zeigen Schokoladenflecken, verursacht durch *Botrytis fabae* (Foto).



Auch die Wintererbsen haben den Frost gut überstanden und sind gesund (Foto).



Sommerkulturen

Ausgesprochen früh konnten bei 5 °C Bodentemperatur die Ackerbohnen am 28. Februar bestellt werden. Sie liefen am 4. April nach 230 °C auf (Foto).



Sommerhafer (Saat 29.3., Feldaufgang 15.4.) ist in BBCH 11.

Mais sieht in Anbetracht der guten Vorarbeit des Tauwurmes seiner Bestellung entgegen (Foto).



Aussichten

Wintergetreide wird nach der langen Wachstumsphase im Kurztage sehr lang. Meist wird ein Internodium mehr ausgebildet. Die in den Winterkulturen angelegte Blüten-dichte wird durch die Auswirkungen des Frostes noch nach unten korrigiert.

Entwicklungsstand der Kulturen 2019 (Prognose)

Frucht	Vorfrucht	Sorte	Saatdatum	Spitzenährchen aufgestellt	Beginn Große Periode	BBCH 31	BBCH 32	BBCH 37/39	BBCH 51	BBCH 65
Gerste	Weizen	Higgins	19.9.	-	20.4.	28.3.	13.4.	29.04.	17.5.	20.5.
Gerste	Weizen	Galleo	15.10.		25.4.	13.4.	18.4.	01.05.	19.5.	21.5.
Weizen	Raps	Benchmark	26.9.	12.4.	25.04.	31.3.		8.5.	25.5.	5.6.
Weizen	Weizen	Kaschmir	26.9.	5.4.	21.04.	29.3.		8.5.	25.5.	5.6.
Roggen	Weizen	KWS Serafino	26.9.	28.3.	8.4.	28.3.	10.4.	28.4.	15.5.	5.6.



LINDENHOFAKTUELL | VERSUCHSFELDINFORMATION | FB AGRARWIRTSCHAFT

Frucht	Vorfrucht	Sorte	Saatdatum	Spitzenährchen aufgestellt	Beginn Große Periode	BBCH 31	BBCH 32	BBCH 37/39	BBCH 51	BBCH 65
Gerste	Weizen	<i>Higgins</i>	19.9.	-	20.4.	28.3.	13.4.	29.04.	17.5.	20.5.
Gerste	Weizen	<i>Galileo</i>	15.10.		25.4.	13.4.	18.4.	01.05.	19.5.	21.5.
Weizen	Raps	<i>Benchmark</i>	26.9.	12.4.	25.04.	31.3.		8.5.	25.5.	5.6.
Weizen	Weizen	<i>Kaschmir</i>	26.9.	5.4.	21.04.	29.3.		8.5.	25.5.	5.6.
Roggen	Weizen	<i>KWS Serafino</i>	26.9.	28.3.	8.4.	28.3.	10.4.	28.4.	15.5.	5.6.