

# LINDENHOF AKTUELL

## VERSUCHSFELDDINFORMATION DES FACHBEREICHS AGRARWIRTSCHAFT

### Witterung

In der letzten **Dezemberdekade** waren mit **minus 13 °C** die niedrigsten Temperaturen des „Winters“ zu verzeichnen und mit **10 Tagen** die wohl kürzeste Vegetationsruhe in unserer Versuchstätigkeit. Unter den abschirmenden Beständen frohr der Boden kaum an. Zum Jahreswechsel regnete es bei **10 °C** Tagesdurchschnittstemperatur.

Die **schleichende Vegetation im Januar** (4,5 °C, 53 mm Regen) und ein mit 181 mm sehr **nasser Februar** (4,9 °C) leerten die mineralischen N-Vorräte der Krume.

Im **März**, genauer gesagt zwischen dem 26. Februar und dem 3. April, fielen nur **7 mm Regen**. Im gesamten März lagen die Tageshöchsttemperaturen zwischen **10 und 15 °C**, während es **nachts frohr (bis minus 6 Grad in 5 cm Höhe)**. Die seit Anfang November wassergesättigte Krume trocknete erst ab 23. März etwas ab (80 % nFk).

**58 mm Regen** füllten Ende der ersten **Aprilwoche** die Krume wieder auf **100 % nFk**. Seit 11. April liegen die Tagesdurchschnittstemperaturen über **5 °C**. Die bis heute anhaltende Hochdruckwetterlage bringt sonniges und tagsüber warmes Wetter bis **15 °C**, ist aber auch für die Nachtfröste bis minus **1 °C** bzw. mi-

nus **3 °C** in Bodennähe verantwortlich.

### Winterkulturen

Wie im Jahr zuvor standen die Winterkulturen 5 Monate im Kurztag in einer **wassergesättigten Krume**. Im Gegensatz zum Vorjahr kamen die biologischen Prozesse im **2 bis 5 °C** warmen Boden aber nie richtig zur Ruhe. Ammonium-N und Nitrat-N, das aus der organischen Substanz ab **1 °C** mineralisiert wurde, konnten nicht einmal den Erhaltungsbedarf sichern. Zumindest Raps und Weizen deckten diesen über die **Reduktion von Seitentrieben**.

### Winterraps

Im **Winterraps** sind die meisten unteren und vitalsten **Seitentriebe reduziert**. Aber weder die Hauptknospe noch die oberen Seitentriebe sind gut genug ausgebildet um das letztjährige Ertragsniveau zu erreichen (Foto).



Die **Cylindrosporium**-Symptome konnten sich durch die trockene Hochdruckwetterlage nicht weiter

ausbreiten. Nachdem die **Tagestemperatur 5 °C überstieg**, erfolgte ein massiver Zuflug des **Großen Rapsstängelrüsslers**. Trotz eines Pyrethroids am 14. bzw. 22. März traten verbreitet deformierte Stängel auf, die eine Art Einstichloch aufweisen. Im Inneren sind aber weder Larven noch die Überreste einer Fraßtätigkeit festzustellen (Foto).



Der Raps ist trotz der langen Vegetation jedoch aufgrund der **fehlenden Einstrahlung im Herbst sehr kurz** (Foto).



Die Knospen sehen sehr uneinheitlich und wenig vital aus und leiden aktuell unter den ab Mitternacht beginnenden Nachtfrösten, die bis in die Morgenstunden anhalten. In den nächsten Tagen beginnt die Blüte.

Im Vergleich „Linien/Hybriden“ ist der Hybridraps (Foto rechts) deutlich wüchsiger als die Liniensorten (Foto links).



### Winterweizen

Der Winterweizen ist durch die frühen Reduktionen der Seitentriebe und massiven Befall mit Fritfliege extrem ausgedünnt (Foto). Die Maden der Fliege zerstörten die zweiten und dritten Seitentriebe, aber auch Haupttriebe. Der Befall der späten Triebe lässt vermuten, dass auch im Dezember noch eine Eiablage stattfand.



Unabhängig von der Sorte zeigen viele Pflanzen eine massive Nachbestockung mit Trieben, die keine Ähre mehr bilden werden (Foto nächste Spalte).



Hier hat der Befall durch die Fritfliege offenbar das Hierarchiegefüge durcheinandergebracht. Die apikale Dominanz wird durch die Auxinproduktion in den Ährenanlagen gesteuert. Gehen diese verloren (Frost, Fraß), treiben die Seitenknospen an den Bestockungsknoten aus. Unproduktive Triebe binden Nährstoffe, verbrauchen Wasser und werden leichter krank.

Der Weizen steht im 1-Knoten-Stadium (BBCH 31) und schiebt F-3. An der viel zu schlecht differenzierten Ähre wird die Ährchenanlage durch Aufstellen des Spitzennährchens gerade beendet.

Die auf F-5 sitzenden Septoria-Pyknidien der Herbstinfektionen waren durch die fehlende Blattnäse während der Hochdruckwetterlage lange inaktiv. Seit einigen Tagen quellen sie aber durch die Taufeuchte in den Morgenstunden auf. Der nächste Regen könnte bei wenigstens 10 °C Tagesdurchschnittstemperatur eine epidemische Entwicklung in Gang setzen.

In den alten Sorten (Kanzler & Co.) hatte der Herbstbefall mit Mehltau

einige Sorten bis an die Überlebensgrenze dezimiert. In den neueren Sorten spielt Mehltau keine Rolle.

Beginnender Halmbasisbefall mit *Rhizoctonia* ist nur in dem Weizen nach Ackerbohnen sichtbar.

### Wintergerste

Da das Wurzelbildungsvermögen der Gerste im Kurztag deutlich besser ist als das des Weizens, war der Boden über Winter unter Gerste besser strukturiert und nicht verschlämmt. Daher veratmete die Gerste weniger Biomasse als der Weizen. Auch ein Fritfliegenschaden ist in der Gerste nicht zu finden. Mit leichtem Zwergrostbefall und einigen Mehлтаupusteln kam sie aus dem Winter. Zwergrost sitzt zurzeit auf F-5, in anfälligen Sorten auf F-4 und kann sich bei der trockenen Kälte nicht epidemisch entwickeln.

In einer Sorte treten Symptome, auf die dem Spot-Typ der Netzflecken ähnlich sind (Foto). Eine sichere Diagnose ist erst zur Sporulation möglich.



*Rhynchosporium* finden wir nur auf F-4 in tiefer liegenden und windgeschützten Versuchen, die tagsüber langsamer abtrocknen (2 Fotos).





### Winterroggen

Der Winterroggen präsentiert sich als vitalste Winterkultur mit einer **sehr guten Wurzelbildung**. Trotz der mehrwöchigen Hungerphase durch den nass-kalten Boden und der späten und langsamen N-Wirkung der Startgabe hatte er noch reduzierbare Nebentriebe in Reserve (Foto links: Weizen nach Weizen, rechts: Hybridroggen nach Weizen).

Wintertriticale steht im **2-Knoten-Stadium (BBCH 32)**, schiebt F-2 und beginnt mit dem Längenwachstum der Ähre. Während an der Westküste deutlich Gelbrost in Triticale und anfälligen Weizensorten auftritt, ist auf dem Lindenhof durch die anhaltende Ostwindlage noch kein Gelbrost zu sehen.

Winterdinkel ist erst in **BBCH 31** und schiebt F-3. Die Ährchenanlage



Die Gerste ist gut mit vitale Seitentrieben bestockt. Die Haupttriebe sind im **2-Knoten-Stadium (BBCH 32)** und schieben F-2. Die Ähre beginnt in den nächsten Tagen mit dem **Längenwachstum** (Große Periode).



Dass Roggen zu keiner Zeit hungerte, ist auch an der sehr gut ausgebildeten und langen Ähre zu sehen, die jetzt mit dem Längenwachstum beginnt. **F-2 ist fast geschoben**, die Haupttriebe sind in **BBCH 31/32**. Auf den Blättern zeigen sich noch keine Krankheitssymptome.

ist noch in Gang. Beide Kulturen (Triticale und Dinkel) haben etwas **Mehltau** auf den älteren Blättern.

### Sommerkulturen, Aussaat

Die Sommerkulturen wurden unter guten Bedingungen gedriht.

Ackerbohnen, Hafer	15. März
Sommerweizen	16. März
Erbsen	22. März
Sommergerste	24. März
Lupinen	13. April