

Lindenhof Aktuell

Ausgabe 03-2008
vom 23. April

Witterung

Der Temperaturverlauf im April ist durch **starke Tag-Nacht Schwankungen** und **Nachtfröste** geprägt. In Bestandeshöhe (Messwert bei 20 cm) lagen die Nachttemperaturen nochmals um 2 bis 3 Grad tiefer als in 2 m Höhe und erreichten dort $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ (vgl. Übersicht unten).

Durch die **starke Sonneneinstrahlung** und den anhaltenden **Wind** sind die wassergesättigten Böden in den oberen 10 cm auf 70% der Feldkapazität abgetrocknet, bis 30 cm sind es noch 90% nFK. Bei einer aktuellen täglichen **Verdunstung** von 2,5 mm werden innerhalb von 3 Tagen weitere 10 cm abtrocknen und in 6 Tagen die leichteren Böden auf Krumentiefe ausgetrocknet sein. Da die aktive Durchwurzelung von Weizen und Gerste häufig noch

nicht einmal die Krumentiefe erreicht, ist bei ausbleibenden Niederschlägen noch frühzeitiger und nachhaltiger mit Trockenschäden zu rechnen als im vergangenen Jahr.

Wurzelentwicklung

Die zunehmende Tageslänge treibt das Längenwachstum der Bestände kontinuierlich voran. Das unterdurchschnittliche Temperaturniveau (März: $4,7\text{ }^{\circ}\text{C}$, April $6,1\text{ }^{\circ}\text{C}$) hat den Vorteil, dass sich die Bestände noch etwas egalisieren, indem sich die Nebentriebe besser entwickeln. Der Nachteil ist, dass sich die wassergesättigten Böden nicht erwärmen konnten und die Wurzelentwicklung lange Zeit stagnierte.

Die Wurzelentwicklung des Weizens und der Gerste in diesem Jahr noch **schlechter als im Vorjahr!** Insbesondere die Gerste

hat nach wie vor kaum ein Feinwurzelsystem ausgebildet. Das Fehlen wachsender Kronenwurzeln in Weizen und Gerste ist ein Indikator für eine schlechte Wurzelaktivität und ein Garant für Überreaktionen auf kritische Pflanzenschutzmaßnahmen.

Wachstumsregler

Im Getreide war der Einsatz des ersten Wachstumsreglers aufgrund der Nachtfröste und des allgemein dafür zu niedrigen Temperaturniveaus schwierig. Die am 13. und 14. April durchgeführten Maßnahmen zeigen dennoch eine einkürzende Wirkung. In den Versuchen ist deutlich zu sehen, dass die Kombination von zwei Wirkstoffen auch bei niedrigeren Temperaturen greifen und die bekannten Temperaturgrenzen für die Einzelwirkstoffe nicht gelten.

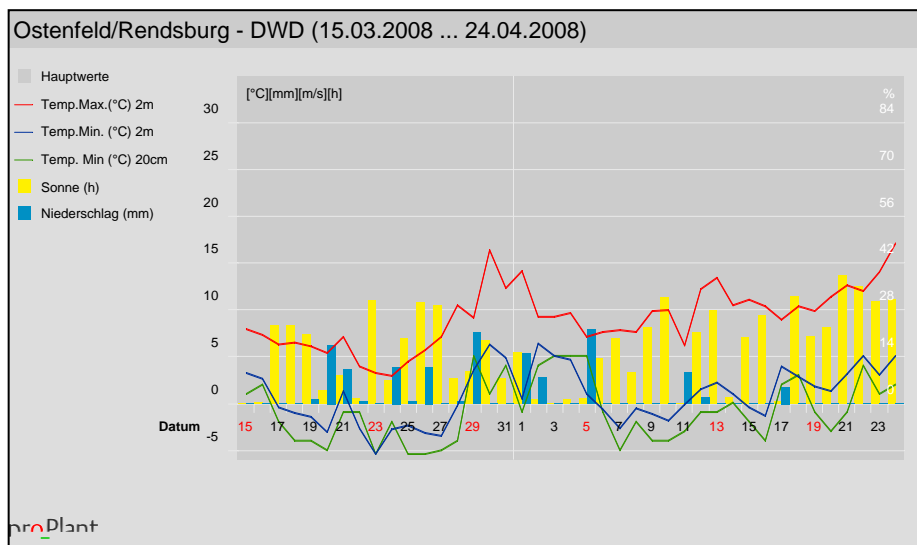
Winterraps

Der Winterraps präsentiert sich ausgesprochen gesund und beginnt bereits mit der Blüte.

Winterweizen

Sowohl der Septemberweizen (23.9.) als auch Triticale sind in **BBCH 32** und schieben **F-2**. Späte Sorten wie Ritmo und Saatzeiten um Anfang Oktober sind in BBCH 31 und schieben F-3.

Die **Ährchenanlage** wird zurzeit **beendet**. Bei gleicher Saatzeit variiert das Sortiment im Aufstellen des Spitzenährchens zwischen dem 16. und 25. April. Die gesamte Dauer der Ährendifferenzierung liegt damit im Sortenvergleich zwischen 34 und 45 Tagen. Man darf gespannt sein, ob Sorten eine um ein Drittel längere Pha-



sendauer auch in mehr fertile Ährchen/Ähre und damit einem höheren Ertrag umsetzen können.

Septoria tritici dominiert nach wie vor das Befallsgeschehen bis F-4 (im *Drifter* bis F-3). Neuinfektionen erfolgen aufgrund der trockenen Witterung derzeit nicht. Die feuchte Witterung Anfang April hat die Ausbreitung von **Mehltau** forciert. Auf windgeschützten Flächen und in anfälligen Sorten hat sich Befall an der Halmbasis etabliert.

Blattsymptome im Weizen

Im Sortenversuch sind bei einigen Sorten seit 10 Tagen **leuchtend gelbe bis braune Blätter** zu sehen, für die keine parasitäre Ursache auszumachen ist (Foto unten). Es handelt sich um F-4 und F-5, die in der Frostperiode Ende März geschoben und von der PS-Maßnahme am 1. April getroffen wurden. Die Kombination aus drei Fungizidwirkstoffen, zwei Wachstumsreglern, zwei herbiziden Wirkstoffen und einem Spurenelement hat die Wachsschicht fühlbar angegriffen und zu einer



Chlorophylldegradation geführt. Da erste Blattbereiche nekrotisie-

ren, ist davon auszugehen, dass die Chlorose nicht reversibel ist.

Besonders betroffen sind hellere Sorten wie Boomer, Paroli und Tommi, während sich dunkle Sorten wie Tuareg durch eine Anthocyanverfärbung der Blätter schützen konnten.

Wintergerste und -roggen

Beide Kulturen schieben **F-2 im 2-Knoten Stadium** (BBCH 32). Nach dem regnerischen Wetter Anfang April traten *Rhynchosporium*-Blattflecken zu der Mischinfektion aus Rosten und Mehltau.

Die **Wurzeln** der **Hybridgerste** sind wesentlich **wüchsiger** als die der Liniensorten. Offenbar haben die Hybriden einen deutlich geringeren Temperatursanspruch für den Wachstumsbeginn der Wurzeln im Boden.

Nematoden

Auf mittleren Böden mit früh bestellter Wintergerste machen sich zunehmend Befallsnester bemerkbar, die von frei lebenden Wurzelnematoden der Gattung *Pratylenchus* ausgelöst wurden (Foto unten).



Bereits durch die vorwinterliche Massenvermehrung kam es zur massiven Schädigung der Wurzeln, so dass die Pflanzen jetzt versuchen, durch Neubildung diese Verluste auszugleichen. Ein struppiges, braunschwarzes Wurzelbild durchsetzt mit neu gebildeten Wurzeln ist typisch (Foto unten).



Da Nematoden der Gattung *Pratylenchus* nahezu alle wichtigen ein- und zweikeimblättrigen Kulturpflanzen besiedeln, können sie sich meist innerhalb der Fruchtfolgen weiter vermehren.

Ein erster Schritt zur Befallsminde rung besteht nach unseren Versuchserfahrungen in einer deutlichen Verschiebung des Aussaattermins. Eine Bestellung Anfang Oktober erschwert den Populationsaufbau vor Winter erheblich und lässt die Pflanzen weitaus gesünder ins Frühjahr starten.

Für diesen Zweck sollten Erfahrungen mit den neuen, besonders spätsaattoleranten Hybrid-Wintergersten gesammelt werden. Mulchsaat kann die Mobilität der Nematoden im Boden einschränken und Schäden mindern.

Entwicklungsstand der Kulturen 2008

Frucht	Vorfrucht	Sorte	Saatdatum	Ein-Knoten Stadium BBCH 31	Ende Ährchenanlage	Beginn Große Periode	Zwei-Knoten Stadium BBCH 32	Blüte
Gerste	Raps	<i>Lomerit</i>	23.9.2007	9.4.	-	30.3.	23.4.	3. Maiwoche
Weizen	Raps	<i>Drifter</i>	23.9.2007	25.3.	16.4.		22.4.	1. Juniwoche
Weizen	Raps	<i>Mulan</i>	23.9.2007	5.4.	24.4.		vsl. 26.4.	1. Juniwoche
Weizen	19 J. mono	<i>Ritmo</i>	24.9.2007	12.4.	25.4.		vsl. 26.4.	1. Juniwoche
Roggen	Weizen	<i>Visello</i>	23.9.2007	7.4.	22.3.	9.4.	16.4.	4. Maiwoche
Triticale	Weizen	<i>Talentro</i>	23.9.2007	9.4.	15.4.		22.4.	Ende Mai