

Erfahrungen mit der Gelbrostbekämpfung aus dem Jahr 2015

Zweifel an der Ertragswirksamkeit sehr früher Spritzungen

Bis zum Jahr 2013 war die Blattdürre, ausgelöst durch den Pilz *Zymoseptoria tritici* (Bild 1), die schädlichste Krankheit in den Getreidebeständen, insbesondere im Winterweizen. Seit 2013 hat der Gelbrost, ausgelöst durch *Puccinia striiformis* (Bild 1), die Blattdürre als schädlichste Krankheit abgelöst.



Bild 1: Blattdürre (links) und Gelbrost (rechts) an Winterweizen. Bilder: Beyer.

Für die Bestimmung des besten Anwendungstermins eines Fungizides gibt es für die Blattdürre ein sehr zuverlässiges Prognosemodell, so daß diese Krankheit in der Vergangenheit gut mit nur einer Fungizidspritzung wirksam bekämpft werden konnte. In Jahren mit trockenem Mai war mitunter ‚keine Spritzung‘ die wirtschaftlich beste Variante.

Da der Gelbrost erst seit 2013 verstärkt in Luxemburg auftritt, sind die Prognosen aufgrund von regionalem Datenmangel noch nicht so zuverlässig wie bei der Blattdürre. Sicher ist jedoch, daß milde Winter den Gelbrost begünstigen. Da der Winter 2015/2016 bis Mitte Februar 2016 wieder sehr mild war, ist auch im Jahr 2016 wieder mit dem Auftreten von Gelbrost zu rechnen. Hier sollen im folgenden die im letzten Jahr gemachten Erfahrungen dargelegt und vorläufige Schlußfolgerungen daraus gezogen werden.

Im Jahr 2015 trat Gelbrost auf den SENTINELLE-Versuchsstandorten im Süden und im Osten des Landes auf. Am Standort mit dem höchsten Befallsdruck (Burmerange) hatte eine einzelne Spritzung im Wachstumsstadium 37 nach Blattdürre-Modell eine geringfügig bessere Ertragswirksamkeit als eine zweifache Spritzung in den Wachstumsstadien 31 und 59 (Bild 2). Dieses Ergebnis zeigt, daß eine gut terminierte Spritzung ebenso wirksam sein kann wie mehrere, weniger gut terminierte Spritzungen. Ein Vergleich mit der dreifachen Spritzung in den Stadien 31, 37 und 59 zeigte aber nochmals deutlich höhere Erträge im Vergleich zur einfachen oder doppelten Spritzung. Dieses Ergebnis verdeutlicht, daß ein Schutz der Kultur mit einer einzelnen Spritzung bei starkem Gelbrostbefall kaum möglich ist. Eine mögliche Erklärung für das Gesamtergebnis (Bild 2) ist, daß die Spritzungen in den Stadien 37 und 59 jeweils etwa 30 dt/ha Ertrag gesichert haben, während die Spritzung im

Stadium 31 weitgehend unwirksam im Hinblick auf den Ertrag war. Eine alternative Erklärung wäre, daß die Spritzungen in den Stadien 31 und 59 jeweils nur etwa 15 dt/ha Ertrag gesichert haben, die Behandlung zu EC 37 nach Modell jedoch 30 dt/ha. Weitere Untersuchungen zur Testung dieser Alternativen werden im Jahr 2016 folgen.

Bei Ergebnissen aus Kleinparzellenversuchen ist zu berücksichtigen, daß die Erträge dort in der Regel höher ausfallen als in der Praxis. Ursachen sind eine reduzierte Konkurrenz um Wasser und Nährstoffe unter den Pflanzen durch die zahlreichen Wege in der Versuchsanlage im Vergleich zu geschlossenen Praxisbeständen, bessere Belichtung von in geschlossenen Praxisbeständen beschatteten Blattetagen sowie die Tatsache, daß für Versuche sehr gleichmäßige Bestände ohne große Lücken ausgewählt werden. Daher ist die absolute Höhe der Erträge weniger aussagekräftig als die relativen Unterschiede zwischen den Varianten am selben Standort.

Fazit: Im Jahr 2015 war die im Wachstumsstadium 37 ausgebrachte Fungizidspritzung selbst auf dem Standort mit dem stärksten Gelbrostbefall die wirksamste, gefolgt von Spritzungen in den Wachstumsstadien 59 und 31. Spritzungen gegen Gelbrost sollten nicht zu früh vor dem Überschreiten der Schadschwelle von 30% Befallshäufigkeit auf den oberen drei Blättern erfolgen, insbesondere weil (a) die früheste Spritzung im letzten Jahr weniger ertragswirksam war als eine spätere Spritzung im Stadium 37 und (b) weil im Moment noch nicht absehbar ist, wie der Gelbrost die aktuell frostigen Nachttemperaturen verkräftet. Sollte die Schadschwelle dennoch früh (in den Stadien 31 oder 32) überschritten werden, ist nach Ablauf der Wirksamkeitsdauer der ersten Spritzung (etwa 2 Wochen) eine nachfolgende Kontrolle der Pflanzenbestände im Abstand weniger Tage notwendig, weil bei frühem Starkbefall ausreichend Zeit für einen neuen Vermehrungszyklus des Gelbrostes vor der Abreife des Korns vorhanden ist.

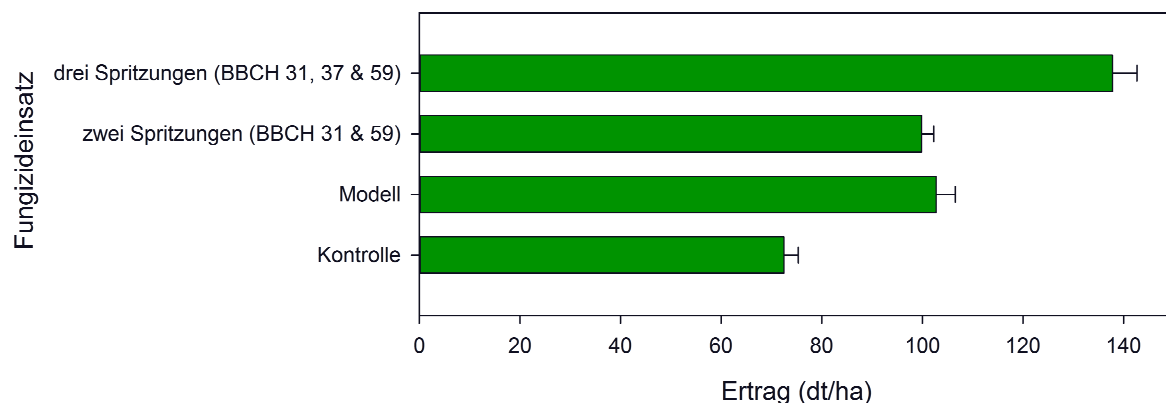


Bild 2: Erträge aus einem Feld mit starkem Gelbrostbefall. Vier Parzellen dienten als unbehandelte Kontrolle (kein Fungizid), vier Parzellen wurden einmalig zum Zeitpunkt des Blattdürre-Modells behandelt, vier Parzellen wurden in den Wachstumsstadien (BBCH) 31 und 59 und vier weitere Parzellen in den Wachstumsstadien 31, 37 und 59 behandelt.

Wir danken der Administration des Services Techniques de l'Agriculture bzw. dem Ministerium für Landwirtschaft, Weinbau und Verbraucherschutz für die finanzielle Unterstützung sowie Serge Heuschling und Kollegen (Ackerbauschule Ettelbrück) für die Hilfe bei der Beerntung der Versuchspartellen.

Marco Beyer (Luxembourg Institute of Science and Technology)