

Die milden Winter haben die Zunahme des Halmbruchbells mit Sicherheit begünstigt. Bei den in Sachsen-Anhalt dominierenden engen Getreidefruchtfolgen hat sich damit das Infektionspotenzial auf einzelnen Schlägen erhöht. Der Aussaattermin hat den entscheidenden Einfluss auf den Halmbruchbefall. Eine Verschiebung des Aussaattermins würde das Problem viel mehr als jedes Fungizid reduzieren.

Das Halmbruch-Prognosemodell ([www.isip.de](http://www.isip.de)) hatte das erhöhte Risiko auch 2017 vorhergesagt und bot somit wiederum eine wertvolle Unterstützung bei der Entscheidungsfindung. Der Anteil Überschätzung war jedoch zu hoch. Der Anteil Unterschätzungen lag im akzeptablen Bereich. Bei Einbeziehung der Kenntnis des Infektionsrisikos auf dem eigenen Schlag (Vorjahresbefall) steigt die Sicherheit in der Entscheidung, weil dadurch Überschätzungen relativiert und im Einzelfall falsche Entscheidungen bei Unterschätzungen verhindert werden können.

(DPG AK Krankheiten in Getreide und Mais)

## 8) Aktuelle Ergebnisse zur Krankheitsresistenz klimaangepasster Gerstensorten

Felix Hoheneder, Michael Heß, Ralph Hückelhoven,  
TU München, Lehrstuhl für Phytopathologie, Emil-Ramann-Straße 2,  
85350 Freising, Deutschland  
E-Mail: [felix.hoheneder@tum.de](mailto:felix.hoheneder@tum.de)

Die pilzlichen Erreger *Ramularia collo-cygni* und *Fusarium* spp. sind zunehmend wichtige Krankheitserreger der Gerste. Ihr

Auftreten ist durch spezifische Klimafaktoren begünstigt und verursacht Ertrags- und Qualitätsverluste. Im Rahmen des Projekts BayKlimaFit wird ein bereits vorgetestetes Sortiment klimaangepasster Gerstensorten auf ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber pilzlichen Schaderregern überprüft. In Zusammenarbeit mit der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) sollen klimaangepasste und krankheitsresistente Sorten sowie selektive Marker gefunden werden. Die Ergebnisse können somit direkt in der praktischen Pflanzenzüchtung für neue widerstandsfähige Gerstensorten eingesetzt werden.

In den Projektjahren 2016 und 2017 wurden molekulargenetische Untersuchungen von Blatt- und Ernteproben in Feldversuchen der Technischen Universität München (TUM) zur gezielten Infektion und in Zusammenarbeit mit der LfL Bayern unter kontrolliertem Trockenstress durchgeführt. Visuelle Bonituren und Messungen zu Bestandesklima und Blattnässe konnten das differenzierte Erregerauftreten unter kontrolliertem Trockenstress im Vergleich zu den bewässerten Kontrollen näher beleuchten, sodass besonders für *Ramularia collo-cygni* ein Zusammenhang zwischen Erregerauftreten und spezifischen (Bestandes-) Klimafaktoren bestätigt werden konnte.

Durch gezielte Inokulation des Sortiments mit *Fusarium culmorum* und *F. avenaceum* sowie einer Mischinfektion aus beiden Spezies konnte eine klare Befallsdifferenzierung erreicht werden. Hierbei bestätigten sich schwache bzw. gute Resistenzen einiger Kandidaten. Ein Abgleich der Daten mit den Projektpartnern ergab eine Eingrenzung des Sortiments auf besonders interessante Kandidaten für die Fortführung der Untersuchungen in der Saison 2018.

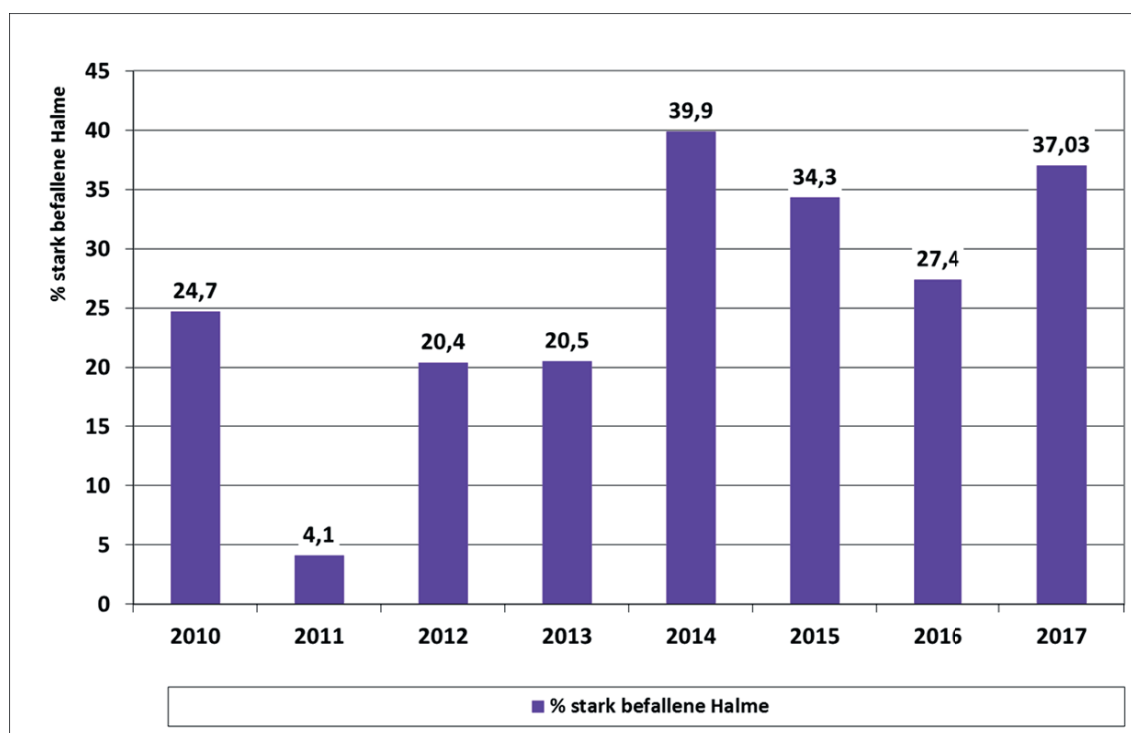


Abb. 3. Halmbruchbefall im BBCH 75 (Spritzfenster), n = ca. 35 Schläge/Jahr, amtliche Schaderregerüberwachung Sachsen-Anhalt 2010–2017; Starkbefall: Befallsklassen C3 + C4