

Gelbverzwergung des Getreides

Schadbild

Auffällig sind Zwergwuchs und prinzipiell Anomalien im Habitus der Pflanzen kombiniert mit verfärbten und teilweise deformierten Blättern. Es kommt auch zur Taubährigkeit. Bei früh gebautem Getreide kann man bereits im Herbst die ersten Symptome sehen.

Bei Wintergerste sind die Verzweigungen stärker ausgeprägt als bei Winterweizen. Stark gestauchte Gerste bestockt auch verstärkt und bietet ein grasähnliches Erscheinungsbild. Typisch sind auch streifige Aufhellungen zwischen den Blattadern und an den Blatträndern. Hafer und Weizen bestocken hingegen kaum und die Fahnenblätter sind rötlich-violett gefärbt. Die Gelbverzwergung tritt in der Regel nesterartig auf, es können bei starkem Befall jedoch ganze Schläge infiziert sein.



Abbildung: G. Besenhofer

Krankheitserreger

Verursacht wird die Gelbverzwergung des Getreides durch das *barley yellow dwarf virus* (BYDV), das hauptsächlich in früh angebauter Wintergerste auftritt (deshalb spricht man auch oft nur von der Gelbverzwergung der Gerste), aber auch alle anderen Getreidearten, Mais und viele Gräser-Arten, besonders Weidel-Gräser, befallen kann. Am widerstandsfähigsten sind Roggen und Triticale. Fünf miteinander eng verwandte Getreideviren verursachen diese Krankheit, die durch jeweils eine Blattlausart übertragen wird. Die Initialen dieser

Blattlausarten sind in den Kurzbezeichnungen der Viren integriert. Drei dieser Viren-Typen haben größere Bedeutung: BYD-MAV (Überträger *Sitobium avenae*), BYD-PAV (Überträger *Rhopalosiphum padi* und *Sitobium avenae*) und BYD-RPV (Überträger *Rhopalosiphum padi*). Insgesamt kennt man über 24 Blattlausarten, die als weitere Überträger in Frage kommen, so auch die Bleiche Getreideblattlaus (*Macrosiphum dirhodum*). Laut Literatur benötigen die Blattläuse 1 bis 12 Stunden Saugtätigkeit, um das Virus von befallenen Pflanzen aufzunehmen. Nach 1 bis 2 Tagen Verweildauer der Viren im Körper der Blattläuse kann das Virus zeitlebens von diesen Blattläusen übertragen werden. Diese Virusübertragung erfolgt nach mehrstündigem Saugen an Pflanzen. Die bisher kürzeste Übertragungszeit liegt bei 30 Minuten. Durch einfliegende Blattläuse werden die Getreidepflanzen infiziert. Von wenigen Stellen aus wird durch die Nachkommen dieser Blattläuse die Krankheit im Bestand verbreitet. Je länger die Blattläuse Zeit haben sich zu vermehren, umso größer werden die Befallsstellen. Die Blattläuseinwanderung und –vermehrung wird durch milde und trockene Witterung im Herbst gefördert. Bedeutende Infektionsquellen sind im Herbst infiziertes Ausfallgetreide, Mais, aber auch Gräser auf Grünland, Feldrändern und Ungräser.

Gegenmaßnahmen

Den besten Schutz vor Herbstinfektionen stellt ein Verzicht auf extreme Fröhsaat des Wintergetreides dar. Ausfallgetreide ist vor dem Auflaufen der Winterungen sorgfältig zu bekämpfen. Pflege von Feld- und Wegrändern. Lückenloses und zügiges Auflaufen der Winterungen trägt zur Befallsminderung bei (Blattläuse fliegen bevorzugt lückige Bestände an). Sommerungen sollten, im Gegensatz zu den Winterungen, möglichst früh angebaut werden. Bekämpfung der Blattläuse durch insektizide Beizmittel oder durch Spritzbehandlungen im Bestand.