

Falls Stink- oder Zwergsteinbrand drohen

Seit einigen Jahren tauchen zwei hoch ansteckende Pilzkrankheiten im Biolandbau wieder auf.

Sie befallen hauptsächlich Weizen, aber auch Dinkel, Triticale, Roggen, Emmer und Einkorn. Durch ihre grosse Ansteckungsgefahr können beide Pilze verheerende Schäden anrichten: Der Stink- (*Tilletia caries* – auch Steinbrand genannt) und der Zwergsteinbrand (*Tilletia controversa*) breiten sich entweder über das Saatgut aus, über Material, das mit den Körnern in Kontakt kommt, oder aber über den Boden. Von blossen Auge ist ein Befall – insbesondere vor der Ährenbildung – kaum zu erkennen. In diesem Wachstumsstadium sind die betroffenen Kulturen etwas kleinwüchsiger als gesunde, vor allem beim Zwergsteinbrand. Die infizierten Ähren haben ein zerzaustes Aussehen, reifen später ab und sind graugrün. Der Stinkbrand ist oft auch durch seinen starken Geruch nach faulem Fisch wahrnehmbar. Bei der Ernte sind die Körner (Brandbutten) sehr leicht, graubraun bis schwarz. Sie zerfallen unter dem geringsten Druck und geben dann ein Pulver mit schwarzen Sporen frei, welche im direkten Umfeld Ähren und Boden kontaminieren. Ausser der Tatsache, dass die Körner verdorben sind, kann stark befallenes Erntegut auch nicht als Brot- und Futtergetreide abgesetzt werden. Die Sporen des Zwergsteinbrands können den Boden bis zu zehn Jahre lang verseuchen.

Zertifiziertes Saatgut verwenden

Wer auf zertifiziertes Saatgut setzt, trifft vor allem im Biolandbau die beste Vorbeugungsmassnahme. Zudem ist entsprechendes Saatgut ausser auf Stink- und auf Zwergsteinbrand auch noch auf andere Krankheiten (Flugbrand, Schneeschimmel) kontrolliert. Neben strengen Kontrollen auf dem Acker und entlang der gesamten Produktionskette setzen Saatgutproduzenten zur Not ihre Bürstenanlagen ein, falls die Grenzwerte überschritten sind (> 10 Sporen pro Korn). Auch eine Heisswasser- oder eine Pflanzenschutzmittelbehandlung (Wirkstoff *Pseudomonas chloroaphis*, im Handel erhältlich unter «Cerall») sind möglich. Das Produkt «Tillecur», basierend auf Senfmehl, ist in der Schweiz leider nicht mehr zugelassen. Weitere Versuche laufen, bislang aber ohne konkrete oder anerkannte Ergebnisse (Behandlung mit weissem Essig, Meerrettich, Kupfersulfat oder Elektronbeize). Neben den Saatgutproduzenten arbeitet auch die Forschungsanstalt Agroscope im Rahmen einer internationalen Zusammenarbeit in der Pflanzenzüchtung an der Entwicklung toleranter Pflanzensorten. Die ersten Sortenversuche sind in drei bis vier Jahren geplant (die resistente deutsche Sorte «Butaro» ist indes bereits erhältlich).

Vorsicht mit Nachbasaatgut!

Wer kein zertifiziertes Saatgut verwenden kann (mangelnde Verfügbarkeit, Bedarf an spezifischen Sorten oder Arten, Vermehrung alter Sorten) sollte mit Nachbasaatgut äusserste Vorsicht walten lassen. Nachstehende Box enthält einige Präventionsmassnahmen gegen den Stein- oder den Zwergsteinbrand. Auf befallenen Parzellen ist tiefes Pflügen ratsam, um



Befallene Ähren haben ein zerzaustes Aussehen und geben ein Pulver mit schwarzen Sporen frei. Bilder: Agroscope

die Sporen zu vergraben. In den Folgejahren ist flache Bodenbearbeitung angesagt. Auch Hafer, Wintergerste oder Sommergetreide können angebaut werden, denn bei diesen Kulturen vermögen weder der Stink- noch der Zwergsteinbrand Schaden anzurichten. Christian Hirschi, Übersetzung Sabine Lubow



Vorbeugende Massnahmen für Nachbasaatgut

1. Nach der Blüte die Parzellen regelmässig kontrollieren und befallene Pflanzen beseitigen
2. Trichter und Sortieranlagen sorgfältig reinigen
3. Befallene Äcker zuletzt dreschen
4. Das Saatgut analysieren lassen
→ Agroscope:
susanne.vogelgsang@agroscope.admin.ch
5. Eine frühe und flache Aussaat begünstigt rasches Auflaufen
6. Aussaat erst nach mindestens vier Jahren wiederholen
7. Tolerante Sorten verwenden (z. B. Butaro, Florian)
8. Den Ackerrand vor dem Abreifen der Gräser mähen
9. Biologische Bodenaktivität fördern (Kompost, Mist, reifer Dünger)