

Probleme durch Gewöhnlichen Steinbrand (Stinkbrand) vermeiden!

Das BMLFUW unterstützt dankenswerterweise ein gemeinsames Forschungsprojekt der AGES und BIO FORSCHUNG AUSTRIA zum Thema „Gewöhnlicher Weizensteinbrand“. Am 23.6.2016 veranstalteten beide Organisationen dazu einen Fachtag.

1) Erkennen des Befalls

Der Gewöhnliche Weizensteinbrand ist ein Pilz, der die jungen Pflanzen während des Aufgangs befällt. Anfangs sind keine Symptome sichtbar. Erst bei der Ausbildung der Ähren zeigen sich anstelle von Körnern braune Brandbutten, die Millionen von Sporen enthalten. Diese werden während des Drusches zerschlagen und infizieren die gesunden Körner. Je nach Belastung stinkt das Erntegut nach verdorbenem Fisch, sodass es zumindest als Speiseware nicht mehr verwendet werden kann.

Im Bestand sind befallene Ähren an folgenden Symptomen erkennbar:

- Die Grannen sind oftmals unregelmäßig abgespreizt.
- Die Ähren sind in der Abreife oft blaugrün bis grau gefärbt.
- Die Halme der befallenen Ähren können kürzer sein.
- Alle Körner einer Ähre oder auch nur einzelne Körner weisen anstelle des Mehlkörpers eine Brandbutte auf, die mit einer schwarzen, stinkenden Sporenmass gefüllt ist.



Abb.1: Links: Steinbrand befallene Ähre - unregelmäßig gespreizte Grannen, Mitte: Brandbutte mit schwarzer Sporenmass
Rechts: gesunde Ähre



Abb.2: Links befallene Ähre: gräulich gefärbt, z.T. kürzere Halme
Rechts gesunde Ähre: goldgelbe Farbe, z.T. längere Halme

Nur gesundes Saatgut verwenden!

Die wichtigste Maßnahme zur Vermeidung von Problemen ist die ausschließliche Verwendung von gesundem Saatgut.

- Original (Z-)Saatgut, das in Österreich anerkannt wurde, wurde auf Steinbrand untersucht. Achtung: Bei ausländischem Saatgut haben Sie diese Sicherheit nicht! Beachten Sie dies z.B. schon bei der Bestellung!
- Wenn Sie wirtschaftseigenes Saatgut verwenden wollen, lassen Sie dieses zuerst untersuchen. (z.B. Gebrauchswertprüfung der AGES, Details: http://www.ages.at/fileadmin/AGES/Landwirtschaft/Saatgut/Folder_Gebrauchswertpruefung.pdf)
- Auch wenn Sie eigenen Nachbau mit zugelassenen Beizmitteln behandeln (lassen), sollten Sie den Ausgangsbefall mit Steinbrand kennen. Eine Beizung kann nicht in allen Fällen eine samenbürtige Infektion verhindern.

Bodenbürtigkeit beachten!

Auch wenn Sie bisher nur nachweislich gesundes Saatgut verwendet haben, können dennoch Steinbrand-Sporen auf Ihr Feld gelangen: z.B.

- beim Drusch eines infizierten Bestandes in der Nähe (im Umkreis von einigen hundert Metern) werden Sporen durch den Wind verblasen.
- der Lohndrescher hat zuletzt einen infizierten Bestand gedroschen
- usw.

Wie stark diese Sporen zu einem späteren Zeitpunkt gesundes Saatgut infizieren können, hängt von vielen Faktoren ab:

- Boden und Witterung: Die Sporen werden umso stärker konserviert, je trockener der Boden und die Witterung sind.
- Bodenbearbeitung: Je tiefer Sporen eingearbeitet (z.B. eingepflügt) werden, desto länger bleiben sie infektiös.
- Biologische Aktivität: Je weniger und je einseitiger die mikrobielle Aktivität des Bodens ist, desto länger bleiben Sporen keimfähig.
- Je ungünstiger die Aufgangsbedingungen sind, desto eher können die Keimlinge vom Pilz infiziert werden.
- Auch durch eine Beizung kann eine bodenbürtige Infektion nicht ausgeschlossen werden.

Maßnahmen bei Verdacht auf mögliche Sporenbelastung im Boden:

- Bei Verdacht auf Eintrag von Sporen: Kein tiefes Vergraben (z.B. Pflügen)
- Nur gesundes Saatgut verwenden!
- Weizen-/Dinkelaufgang begünstigen: Alle Maßnahmen, die die empfindliche Zeitspanne zwischen Keimung und Feldaufgang verkürzen, verringern auch das Infektionsrisiko (Saatbett, Saattiefe, Saatzeitpunkt etc.)
- (Sortenunterschiede: Die derzeit üblichen Weizensorten sind gegen gewöhnlichen Steinbrand nicht ausreichend resistent).
- Unterschiedliche Anfälligkeit der Getreidearten beachten: Winterweizen, Dinkel werden stark, Sommerweizen, Triticale werden selten, Hafer, Roggen, Gerste werden nicht von Gewöhnlichem Steinbrand befallen. Über die Anfälligkeit von Emmer, Einkorn etc. können noch keine endgültigen Aussagen gemacht werden, sicherheitshalber sollten sie als anfällig betrachtet werden.
- Anbauabstände beachten: kein Weizen/Dinkel-Anbau nach Weizen/Dinkel, umso längere Anbaupausen je stärker die Sporenbelastung (z.B. mind. 2 Jahre Anbaupause = max. jedes dritte Jahr Weizen/Dinkel)
- Förderung der biologischen Aktivität der Böden (z.B. Fruchtfolge, vielfältiger Zwischenfruchtanbau, schonende Bodenbearbeitung etc.)

Nicht mit Zwergsteinbrand verwechseln

Obige Maßnahmen beziehen sich auf den Gewöhnlichen Steinbrand. Zwergsteinbrand zeigt sich u.a. in deutlich verkürzten Halmen. Die Pflanzen werden v.a. bei nicht gefrorenem Boden unter einer Schneedecke infiziert. Dies tritt v.a. im Mühl- und Waldviertel, im Voralpengebiet und Alpenvorland, in der Oststeiermark und in Kärnten auf.

Willi Peszt