

Was sind die wichtigsten Übertragungswege von Krankheiten bei Getreidekulturen von einer Saison zur nächsten und welche Möglichkeiten gibt es, dies zu verhindern?

Автор(и): гл. ас. д-р Звездомир Желев, Аграрния университет в Пловдив

Дата: 17.10.2021 Брой: 10/2021



Für die meisten Krankheiten ist die Saatgutbeizung die einzig praktisch durchführbare Lösung zu ihrer Bekämpfung. Schlüsselfaktoren für das Erreichen einer hohen Effizienz bei der Saatgutbeizung sind:

- Gut gereinigtes und entstaubtes Saatgut – Staub und Fremdbesatz können bis zu 30 % des Beizmittels binden; hochwertige und gut kalibrierte Saatgutbehandlungsanlagen – gute Anlagen müssen eine konstante

Dosierung und gleichmäßige Benetzung des Saatguts mit bis zu 2 Litern Lösung pro 100 kg Saatgut gewährleisten;

- Richtige Auswahl eines hochwertigen, breit wirksamen Fungizids;
- Verwendung von zertifiziertem Saatgut aus einer einzigen Partie.

Übertragung über Saatgut, Boden und Pflanzenreste

Saatgut ist eine bedeutende Infektionsquelle, auch über weite Entfernungen hinweg zu bisher befallsfreien Feldern. Die Kontrolle durch die Aussaat von zertifiziertem, hochwertigem und gebeiztem Saatgut ist keineswegs eine leere Phrase, die wir jedes Jahr wiederholen. Es ist eine sehr nützliche, relativ einfache Methode, die auch den ersten Schritt in einer Gesamtstrategie zum Umgang mit hartnäckigen Krankheiten während der Vegetationsperiode darstellt.

Beim Vermischen verschiedener Getreidepartien besteht ein ernsthaftes Risiko der Sporenübertragung; daher ist es ratsam, Saatgut aus einer einzigen Partie zu verwenden. Ist dies praktisch unmöglich, kommt der Verwendung eines hochwertigen Saatgutbehandlungsmittels besondere Bedeutung zu.

Typische samenbürtige Krankheiten sind:

Steinbrand des Weizens (*Tilletia foetida/caries*)

Flugbrand des Weizens (*Ustilago tritici*)

Flugbrand der Gerste (*Ustilago nuda*)

Spezifischer und schwieriger zu bekämpfen sind:

Ährenfusariose, Saatgut und Keimlinge (*Fusarium graminearum*, *F. culmorum* und andere Pilze der Gattung *Fusarium*). Die Krankheit ist sehr bedeutend und mit verschiedenen Schadbildern vom Auflaufen bis zur Ernte und sogar während der Lagerung von Weizen und Gerste (besonders in Körnern mit höherer Feuchte) verbunden. Unmittelbar nach der Saat entwickelt sich eine Form der Wurzelfäule, die einen großen Teil der Keimlinge zerstören kann. Im Frühjahr ist dies eine Voraussetzung für eine aktivere Fusariuminfektion der Ähren während der Blüte. Befallene Samen sind leichter und ein Großteil davon wird bereits im Mähdrescher ausgesondert, aber wenn die Partie zur Aussaat bestimmt ist, ist eine zusätzliche Reinigung notwendig. Es

werden einige sortenbedingte Unterschiede im Resistenzniveau beobachtet, aber die genetische Bekämpfungsmethode ist nicht die führende.

Eine erfolgreiche Bekämpfung der Fusarium-Wurzelfäule erfordert einen integrierten Ansatz; jede der aufgeführten Maßnahmen ist wesentlich und führt zu einem geringeren Schadensrisiko:

- Obligatorische Blütenbehandlung des Saatgutvermehrungsbestandes mit einem hochwirksamen Fungizid;
- Entfernung von infiziertem Saatgut sowohl auf dem Feld durch den Mähdrescher als auch zusätzlich bei der Aufbereitung;
- Lagerung des Saatguts bei optimalem Feuchtigkeitsgehalt;
- Saatgutbeizung mit einem hochwirksamen Fungizid zur Saatgutbehandlung;
- Vermeidung von Mais, Weizen und Gerste als Vorfrucht;
- Vermeidung von Minimal- und Direktsaat.

Schneeschnitzpilz (*Microdochium (Fusarium) nivale*)

Der Pilz gehört zu den Hauptursachen für Keimlingssterben und Ausdünnung der Bestände im Herbst. Meistens infiziert der Pilz, ähnlich wie bei Fusarium-Krankheiten, die Ähren, verursacht aber im Gegensatz zu diesen keine Symptome am Saatgut, was eine Herbstinfektion schwer vorhersagbar macht. Die Saatgutbeizung ist eine hochwirksame Methode, es müssen jedoch hochwirksame systemische Mittel verwendet werden, da der Erreger den Embryo erreicht.

Wurzel- und Stängelgrundfäule (*Gaeumannomyces graminis*); **Helminthosporiose** (*Bipolaris sorokiniana* (a.s. *Cochliobolus sativus*); **Frühe Weizenblattdürre** (*Septoria tritici*); **Spelzenbräune (Septoria) der Ähren** (*Stagonospora nodorum*). Dieser Krankheitskomplex wird hauptsächlich in Situationen beobachtet, in denen Weizen oder Gerste die Vorfrucht ist. Die Infektion sammelt sich in den Pflanzenresten an und wird auf die jungen Wurzeln und Keimlinge übertragen. Dies führt zu verschiedenen schweren Erscheinungsformen von Wurzelfäule in Flecken oder später zu Weißährigkeit und Absterben ganzer Pflanzen.

Wenn eine Getreide-Vorfrucht nicht vermieden werden kann, sollte die Bekämpfung in zwei Schritten erfolgen:

- Saatgutbeizung mit einem wirksamen und breit wirksamen Fungizid;

- Vegetationsbehandlung im Frühjahr mit einem hochwertigen Fungizid.

Netzfleckenkrankheit der Gerste (*Drechslera teres*)

Eine bedeutende Krankheit im Land, mit zunehmend weiterer Verbreitung. Auf den Blättern werden elliptisch-längliche Flecken mit unregelmäßigen Rändern und dunkelbrauner Farbe beobachtet, die zuerst an den unteren Blättern der Kultur erscheinen. Bei anfälligen Sorten wird ein vollständiges Vertrocknen der Blätter und eine starke Ertragsminderung beobachtet. Die ersten Infektionen erfolgen bereits im Herbst, wobei Ausfallgetreide und Pflanzenreste eine Schlüsselrolle bei der Verbreitung der Krankheit spielen. Die Saatgutinfektion ist von erheblicher Bedeutung für die Übertragung des Erregers in bisher befallsfreie Felder. Während der Vegetationsperiode wird die Infektion über weite Entfernungen durch die Luft verbreitet. Bei starkem Befall können die Symptome mit der Streifenkrankheit verwechselt werden, aber im Gegensatz zu dieser werden nicht alle Halme im gleichen Maße befallen.