

Samenbürtige Krankheiten sind ein wesentlicher limitierender Faktor für die Gerstenproduktion.

Автор(и): н.с. Тошка Попова, Институт по земеделие в Карнобат

Дата: 18.10.2022 Брой: 10/2022



Samenbürtige Krankheiten sind ein wesentlicher limitierender Faktor für die Gerstenproduktion. Die wichtigsten Krankheitserreger sind *Ustilago nuda*, der Erreger des Gerstenflugbrandes, und *Helminthosporium graminea*, der Erreger der Streifenkrankheit.



Gerstenflugbrand ist von großer wirtschaftlicher Bedeutung für Gerste. Die charakteristischen Symptome der Krankheit erscheinen während des Ährenschiebens. In der infizierten Ähre wird anstelle von Körnern eine schwarze Masse aus Brandsporen gebildet, in die sie umgewandelt wird. In der Regel werden alle Teile der Ähre zerstört. Nur die Spindel und manchmal ein kleiner Teil der Grannen bleiben unbeeinträchtigt. Die Bekämpfung dieser Krankheit erfolgt hauptsächlich durch die Beizung des Saatgutes und durch Züchtung. Die Winterbraugerstensorte Perun besitzt eine Resistenz gegen den Erreger des Flugbrandes.



Streifenkrankheit ist von entscheidender wirtschaftlicher Bedeutung für Gerste. Die Symptome der Krankheit werden vom Auflaufen der Keimlinge bis zur Reife beobachtet, am charakteristischsten sind jedoch die Symptome in der Zeit nach dem Ährenschieben. Auf den Blättern entwickeln sich hellgelbe Flecken, die sich allmählich zwischen den Blattadern verlängern. Anschließend dunkeln die Flecken nach und spalten sich der Länge nach in 2–3 Streifen auf. Allmählich vertrocknen die infizierten Blätter vollständig. Die befallenen Pflanzen bilden keine Ähren oder bleiben steril. In seltenen Fällen, wenn sie Körner bilden, sind diese runzelig und schlecht entwickelt. Die Eindämmung der Ausbreitung der Krankheit erfolgt hauptsächlich durch Saatgutbeizung.

Samen, als eine Form neuen Lebens, sind zerbrechlich und schwach und benötigen Pflege. Und diese Pflege beginnt mit der Beizung. Die Behandlung des Saatgutes mit einem geeigneten Produkt schützt nicht nur dieses, sondern auch die Keimlinge, Wurzeln und jungen Pflanzen in den Anfangsstadien ihrer Entwicklung. Es ist bekannt, dass die verfügbaren Saatgutbehandlungsmittel auch eine stimulierende Wirkung auf die Keimung und die Entwicklung junger Pflanzen haben. Gleichmäßige Keimung und Auflauf, gleichmäßige Entwicklung und ein gesicherter Ertrag werden gewährleistet. Die Wahl eines Saatgutbehandlungsmittels hängt von vielen Bedingungen ab. Es ist notwendig, den Grad der Samenkontamination mit den Erregern samenbürtiger Krankheiten zu kennen. Diese Information erhält man durch die Durchführung einer phytopathologischen Analyse. Auf dieser Grundlage wird ein geeignetes Fungizid ausgewählt. Der Pflanzenbestand ist im optimalen Zustand, wenn keine Kontamination festgestellt wurde. Die Behandlung des Saatgutes in der Elite-

Saatgutproduktion ist obligatorisch. Die Produktwahl hängt auch von der Saatgutbeizanlage ab. Die Behandlung mit ordnungsgemäß funktionierender Ausrüstung, die das Produkt genau dosiert, gewährleistet eine hochwertige und gleichmäßige Benetzung der Samen. Das Wirkungsspektrum von Saatgutbehandlungsmitteln hängt mit der Fähigkeit der Wirkstoffe zusammen, in das Wirtsgewebe einzudringen. Kontaktfungizide können die Entwicklung von Krankheitserregern im Inneren des Samens nicht unterdrücken, sondern nur an der Oberfläche. Sie bieten Schutz vor Infektionen aus dem Boden und auf der Samenoberfläche. Die Wirkstoffe systemischer Fungizide bieten einen zuverlässigen Schutz vor Brandkrankheiten, die durch Oberflächen- oder Inneninfektion verursacht werden, unterdrücken die Entwicklung von Wurzelfäulen und hemmen die Entwicklung von Septoria-Arten in den frühen Stadien der Ontogenese. Die Verwendung systemischer Fungizide wird empfohlen – sie bieten einen zuverlässigeren Schutz.

Bei der chemischen Saatgutbehandlung müssen zwingend bestimmte Bedingungen eingehalten werden:

- Sachgemäße Auswahl der Saatgutbeizanlage.
- Strikte Einhaltung der Gebrauchsanweisung des jeweiligen Produkts.
- Strikte Einhaltung der angegebenen Aufwandmenge.

Die Qualität der Saatgutbeizung bestimmt die Wirkung des Fungizids. Es ist notwendig, dass das Produkt jedes Korn erreicht und eine gleichmäßige Benetzung seiner Oberfläche gewährleistet.

Die Krankheitsbekämpfung ist wirksam, wenn sie integriert, mit der notwendigen präventiven, wirtschaftlichen und ökologischen Ausrichtung durchgeführt wird. Die Einhaltung der wichtigsten agrotechnischen Maßnahmen wird Krankheiten nicht vollständig beseitigen, aber den Grad ihrer Entwicklung und entsprechend die Verluste erheblich begrenzen.

Vorbeugende Maßnahmen:

- Einhaltung einer geeigneten Fruchtfolge.
- Zerkleinern und Einarbeiten von Pflanzenrückständen.
- Verwendung von gesundem Saatgut.

Chemische Bekämpfung:

Für die Saatgutbehandlung gegen Flugbrand und Streifenkrankheit werden folgende Mittel empfohlen: Bariton Super 97.5 FS – 100 ml, Lamador 400 FS – 20 ml, Lamador Pro – 50 ml, Kinto Trio – 120–150 ml, Rancona 15

E, Rancona i-Mix, Rancona Royal – 100 ml, Orius 5 FS/Savage 5 FS – 150 ml, Tesoro 250 – 100 ml, usw. Sie werden nach dem Halbnassverfahren angewendet, wobei die empfohlene Aufwandmenge in 4 l Wasser gelöst wird, und die resultierende Lösung ist für 100 kg Saatgut bestimmt.