

Kleekrebs (*Sclerotinia trifoliorum*)

Schadbild

Kleekrebs ist eine Pilzkrankheit und führt zum Absterben von Pflanzenteilen oder ganzen Pflanzen. Die hervorgerufenen Schäden werden zumeist im Frühjahr nach der Schneeschmelze sichtbar. Nesterweise Fehlstellen im Bestand mit verfaulten oder abgestorbenen Pflanzen deuten auf einen Befall mit dem Pilz *Sclerotinia trifoliorum* hin. Neben einem weißen Myzel findet man anfangs weiße, später außen schwarze Sklerotien in den oberen Bodenschichten sowie im Wurzel- und Stängelhals befallener Pflanzen.



Abb. 1: Kleekrebs an Rotklee.
Quelle: LfL, Irene Jacob

Die eigentliche Infektion der Pflanzen findet allerdings bereits im Herbst statt: dann sind an den Blättern kleine, dunkle, nekrotische Flecken zu sehen.

Erreger

Der Pilz *Sclerotinia trifoliorum* überdauert mit Hilfe von Sklerotien für mehrere Jahre im Boden. Bei feuchter Witterung im Herbst keimen aus diesen Dauerkörpern die Fruchtkörper aus. Aus diesen schüsselförmigen, als Apothecien bezeichneten Fruchtkörpern werden die Sporen ausgeschleudert, über die sich der Kleekrebs im Bestand verbreitet. Auf den Blättern befallener Pflanzen entstehen kleine dunkle Nekrosen.



Abb. 2: Im Herbst zeigt sich die Infektion mit Sporen an kleinen, dunklen, nekrotischen Flecken an den Blättern.
Quelle: LfL, Irene Jacob

Im weiteren Verlauf wächst in den Pflanzen ein weißes Myzel, mit dem sich der Kleekrebs auch im Bestand von Pflanze zu Pflanze verbreitet. Besonders günstig wirkt sich hierfür eine geschlossene Schneedecke oder ein milder Winter aus. Im Frühjahr werden als Überdauerungsform die Sklerotien gebildet.

Wirtskreis

Neben Rotklee können Luzerne, Weißklee, Esparsette, Serradella, Winterwicke und weitere *Trifolium*-Arten befallen werden. Auch an Ackerbohne wurde Kleekrebs nachgewiesen.



Abb. 3: Im Herbst keimen die Fruchtkörper (Apothecien) des Pilzes aus.
Quelle: LfL, Irene Jacob

Bekämpfung

Da auch eine Einschleppung mit Saatgut möglich ist, sollte zertifiziertes Saatgut verwendet werden. Neuansaat sind in räumlichen Abstand zu bekannten Befallfeldern anzulegen. Kräftiger entwickelte Pflanzen aus Frühjahrsansaat können gegenüber Herbstansaat robuster sein. Stark bodenlockernde Vorfrüchte sind zu vermeiden. Auch ein

Walzen oder Beweiden der Bestände im Herbst kann durch die Bodenverfestigung dazu führen, dass das Myzelwachstum in den oberen Bodenschichten erschwert wird. Zudem sollten die Bestände nicht zu üppig in den Herbst gehen, um das Abtrocknen des Bestandes zu erleichtern und dadurch die Sporenfektion zu verringern. Anbaupausen von sechs Jahren, auch zu den anderen Wirtspflanzen, sind zu empfehlen. Es bestehen Unterschiede zwischen Sorten in der Anfälligkeit. Durch den Mischanbau mit Gräsern sinkt das Risiko eines Totalausfalls.

Möglichkeiten für eine direkte Bekämpfung existieren im ökologischen wie im konventionellen Anbau derzeit nicht.



Abb. 4: Im Frühjahr nach der Schneeschmelze werden abgestorbene Pflanzen sichtbar.
Quelle: LfL, Irene Jacob



Abb. 5: Im Wurzelhals und in den oberen Bodenschichten um die befallenen Pflanzen sind weißes Myzel und die Sklerotien zu finden.
Quelle: LfL, Irene Jacob



Abb. 6: Sklerotien und Rotkleeaatgut.
Quelle: LfL, Irene Jacob

Text: Irene Jacob

Weiterführende Literatur

Hoffmann G., Schmutterer H. (1999): Parasitäre Krankheiten und Schädlinge an landwirtschaftlichen Nutzpflanzen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. S. 512ff.

Weblinks

Jacob I. (2017): Rotklee und Anthracnose – Gefahr für Futterleguminosenbestände. DSV Innovation 4/2017, S. 18-19.

<https://www.magazin-innovation.de/export/sites/magazin-innovation.de/extras/dokumente/innovation-2017/4-17-Kleekrebs-und-Anthracnose.pdf>

Jacob I., Hartmann S. (2012): Sicherung und Verbesserung der Verfügbarkeit von ökologisch erzeugtem Rotkleesaatgut durch die Entwicklung von Selektionsverfahren gegenüber samen- und bodenbürtigen Pilzkrankheiten zur Züchtung nachhaltig resistenter Sorten. Abschlussbericht zum Projekt FKZ 2806OE161. <https://orgprints.org/21664/>

Schubiger F.X., Kleekrebs:

<https://pflanzenkrankheiten.ch/krankheiten-an-kulturpflanzen/krankheiten-an-futterleguminosen/rotklee/sclerotinia-trifoliorum-tp>

Weitere Informationen

<https://www.demonet-kleeluzplus.de/>



Die Förderung des Vorhabens erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages. Die Projektträgerschaft erfolgt über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen der Eiweißpflanzenstrategie.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages