

## Der Kleekrebs (*Sclerotinia trifoliorum*) der Luzerne

### Schadbild und Krankheitserreger

Der durch Krebs verursachte Schaden ist zu Ausgang des Winters in Form von kleineren und größeren Fehlstellen in Luzernebeständen am stärksten und augenfälligsten. Die Bestandeslücken sind in den meisten Fällen nicht auf Frost, sondern auf Kleekrebsbefall zurückzuführen. Die Sklerotien des Pilzes sind anfänglich weiß, dann grau oder bräunlich und werden schließlich schwarz und hart, wobei das Innere weiß bleibt; ihre Größe schwankt etwa zwischen 2 bis 12 mm im Durchmesser; die Lebensdauer soll 7 bis 8 Jahre betragen. Aus ihnen wachsen vornehmlich im Herbst 1 bis mehrere ockerfarbene, trompetenförmige Fruchtkörper (Apothezien) mit etwa 1 bis 10 mm im Durchmesser, welche massenhaft Sporen erzeugen. Die Sporenverbreitung innerhalb des Feldes und auf Nachbarfelder erfolgt durch Luftbewegungen. Der Pilz ist imstande, bereits bei Temperaturen etwas über 0 °C durch die Stängel zum Wurzelhals weiterzuwachsen und die ganze Pflanze zum Absterben zu bringen. Zur Verbreitung der Krankheit ist die Sporeninfektion nicht der einzige Weg. Aus den Sklerotien können auch direkt infektionstüchtige Pilzfäden wachsen, die vom Boden her die Pflanzen befallen. Voraussetzung ist auch hier große Feuchtigkeit (vor allem nebelige Tage mit geringer Verdunstung). Das Wachstumsoptimum des Pilzes liegt bei 15 bis 20 °C, das Minimum bei 0,1 °C.





Sklerotium mit Apothecium

### Schadensbedeutung und Vorkommen

Luzerne ist weniger anfällig als Rotklee. Auch eine Anzahl von Unkräutern kann ebenso dem Pilz als Wirt dienen, wie z.B. Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Ackerhundskamille (*Anthemis arvensis*), Gemeines Kreuzkraut (*Senecio vulgaris*), Löwenzahn (*Taraxacum officinalis*) und Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*).

Die Kleekebsgefahr ist nach den Witterungsverhältnissen von Jahr zu Jahr verschieden. Ein feuchtwarmer Herbst und milder Winter begünstigen die Entwicklung des Pilzes. Die Stärke des Auftretens wird auch durch die Bodenart und Bodenverhältnisse mitbestimmt und ist umso größer, desto ungeeigneter der Boden für den Luzerneanbau ist. Verschiedentlich wird nach einseitiger Stickstoffdüngung eine Zunahme, nach Kali- und Phosphorsäuredüngung sowie reichlicher Kalkung eine Abnahme des Befalls beobachtet. Die Befallsstärke wechselt auch nach der Lage des Feldes. In Senken und Tälern, an Nordhängen und Waldrändern, wo sich die Feuchtigkeit entsprechend lange hält, kann der Befall erheblich werden. Entsprechend der langen Lebensfähigkeit der Sklerotien des Pilzes im Boden ergibt sich eine gesteigerte Krebsgefahr bei zu rascher Wiederkehr von Luzerne auf dem gleichen Feld.

### Gegenmaßnahmen:

Einsaat möglichst nur in luzernefähigen Böden (nicht extrem leichte, wenig abgesetzte, untätige Böden). Gute Kali- und Phosphordüngung sowie ausreichende Kalkung wirken befallsmindernd, stärkere und einseitige Stickstoffdüngung ist zu vermeiden. Wenn irgendwie möglich sind Felder in sehr eingeschlossenen, feuchten Lagen und an Nordhängen für den Anbau auszuschließen.

Innerhalb der Fruchtfolge sollte eine mindestens vierjährige Unterbrechung in der Luzernekultur soweit sich dies nicht ohnedies in der Praxis ergibt, unbedingt eingehalten werden. Durch Kleekebs vernichtete Schläge sind im Frühjahr tief umzupflügen, damit Sklerotien tief in den Boden kommen.

Da Kleekebs auf einer großen Zahl von Unkräutern vegetieren kann, kommt der Unkrautbekämpfung große Bedeutung zu.