

## Lepto-Blattfleckenkrankheit der Luzerne

### Schadbild

Die Symptome dieser Krankheit sind abhängig vom Alter der Pflanzen, ihres Wachstumsstadiums und von Umweltbedingungen, vor allem der Lichtintensität. Junge Blätter werden oft sehr stark befallen. Ältere Blätter, Blattstiele und Stängel werden erst in Folge infiziert. Wie der Name der Krankheit schon besagt, sind Blattflecken die meist vorkommenden Symptome. Die Flecken auf Blättern und Blattstielen beginnen als kleine rötlichbraune bis schwarze so genannte pepper-spots. Diese können sich vergrößern, sind oval bis rundlich und ca. 1 bis 3 mm im Durchmesser. Sie haben hellbraune bis braune Zentren und eine dunklere braune Umrandung. Diese „Augenflecken“ sind oft von einem helleren Hof umgeben. Bei optimalen Bedingungen für die Krankheitsentwicklung entstehen große hellbraune Flecken. Diese Flecken fließen zusammen und erscheinen dann als große bleiche Stellen. Solch befallene Blätter sterben ab. Tote Blätter und ihre Stiele bleiben auf den Pflanzen noch für eine Weile, werden mitunter aber auch abgeworfen. Nachkommende junge Blätter zeigen ebenfalls Symptome, sterben aber meist nicht mehr ab. Zusätzlich zum Blattfall können Infektionen auch zu einer Stauchung der Pflanzen führen.





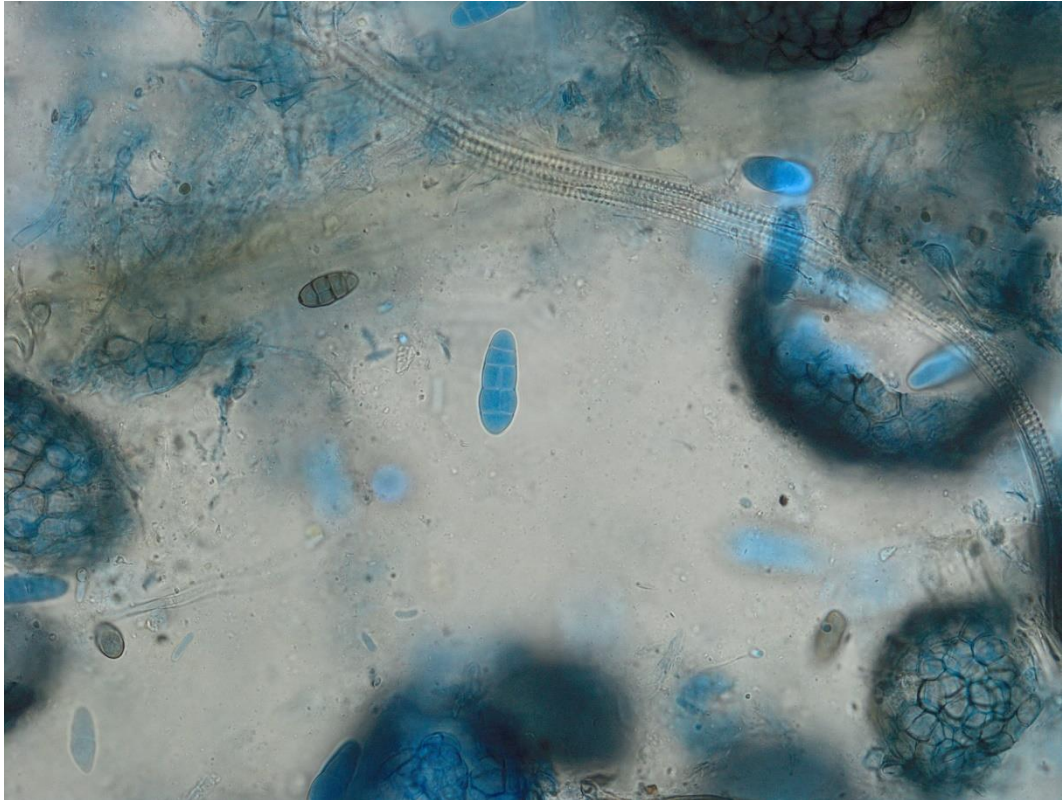
### Krankheitserreger

Der Askomyzet *Leptosphaerulina trifolii* (Rostr.) Petr. (syn. *L. australis* McAlpine, *L. briosiana* (Poll.) Graham & Luttrell) bildet hellbraune Pseudothecien, die 50 bis 200  $\mu$  im Durchmesser messen. Die Asci (25-50 x 10-20  $\mu$ ) beinhalten 8 Ascosporen, die mauerförmig gegliedert aussehen. Sie sind 50-90 x 40-60  $\mu$  groß und haben 2 bis 6 transversale Septen und 0 bis 2 vertikale Septen. Der Pilz bildet kein imperfektes (anamorphes) Stadium aus.

*L. trifolii* ist ein allgemein vorkommender Bodensaprophyt und nicht spezialisierter Krankheitserreger, der geschwächte, senescente Pflanzengewebe von sehr vielen Pflanzen besiedelt. Der Pilz überdauert für ihn widrige Perioden mittels Pseudothecien oder Myzel in Pflanzenrückständen.

*Leptosphaerulina trifolii* tritt typischerweise im späten Frühling und frühen Sommer an Luzerne auf. Der Pilz überdauert auf befallenen Pflanzenresten im Boden bzw. lebt saprophytisch im Boden. Die Sporenkeimung erfolgt bei einer optimalen Temperatur von 22-25 °C bei hoher Luftfeuchtigkeit bzw. Taubelag auf den Blättern. Der Pilz dringt direkt über die Kutikula in das Pflanzengewebe ein. Das Pflanzengewebe vor der Penetrationshyphe ist durch die Produktion phytotoxischer Substanzen des Pilzes ebenso geschädigt. Eine optimale Temperatur von 20 °C und feuchte Bedingungen fördern die Krankheitsentwicklung. Ist die Krankheit in einem Bestand etabliert, können Ernteaufälle besonders bei verzögerter bzw. verspäteter Ernte entstehen.





Aufgebrochene Pseudothecien und Ascosporen

### **Gegenmaßnahmen**

Es sollte so früh wie möglich geerntet werden. In den USA werden weniger anfällige Sorten genannt, z. B. Agate und Ramsey.