

# Die Lepto-Blattfleckenkrankheit der Luzerne

Univ.-Doz. Dr. Gerhard Bedlan,  
Institut für Pflanzengesundheit, AGES

An Luzerne wird und wurde heuer wieder verstärkt eine Blattfleckenkrankheit beobachtet, die vom Feldrand ausgehend die Pflanzenbestände befällt. Die Symptome werden in der Regel dem Pilz *Pseudopezicula medicaginis* zugeschrieben, der den so genannten **Klappenschorf** an der Luzerne verursacht. Auch *Ascochyta imperfecta* (nach neuerer Literatur *Phoma medicaginis* var. *medicaginis*) wird manchmal vermutet.

Die Symptome sehen optisch einander sehr ähnlich. Erst die mikroskopische Diagnose ergab, dass es sich um einen Befall durch den Pilz *Leptosphaerulina trifolii* handelt, der zuletzt in größerem Ausmaß im Jahre 2004 in Oberösterreich an Luzerne auftrat.

## Symptome

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 vor-

## Schadorganismus

Der Askomyzete *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.

kommenden 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 groß. 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 fließen zusammen und erscheinen dann als große bleiche Stellen. Solch befallene Blätter sterben ab. Tote Blätter und ihre Stiele bleiben noch für eine Weile auf den Pflanzen, 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 Stauung der Pflanzen führen.

## Biologie

*L. trifolii* ist ein allgemein vorkommender Bodensaprophyt und nicht spezialisierter Krankheitserreger, der geschwächtes, senescentes (Anm.: alterndes) 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 Pflan-



Die Lepto-Blattfleckenkrankheit dringt von den Feldrändern in die Bestände ein

Blattflecken durch *Leptosphaerulina trifolii*



Fotos: Bedlan

zengewebe 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 Ernteaussfälle besonders bei verzögerter bzw. verspäteter Ernte entstehen.

## Wirtspflanzen

Wirtspflanzen sind Luzerne, Klee und andere Leguminosen, Gräser, Kartoffel, Mais, Taro (in Asien) u. v. m.

## Verbreitung

Weltweit. Der Erreger folgt der Verbreitung seiner Wirtspflanzen.

## Gegenmaßnahmen

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