

## Ährenfusariosen

### Schadbild

Ein typisches Symptom der Ährenfusariose ist das Ausbleichen einzelner Ährchen nach erfolgter Infektion. In weiterer Folge sterben die infizierten Ährchen ab und der Pilz wächst weiter zur Ährenspindel. Durch die Unterbrechung des Nährstoffstromes in der Ährenspindel stirbt meist der gesamte obere Ährenteil ab, weißlich bis rötlich verfärbte Kümmerkörner sind die Folge. Bei feuchter Witterung zeigt sich auf den befallenen Ährchen auch ein rosa- bis lachsfarbener Sporenbelag.



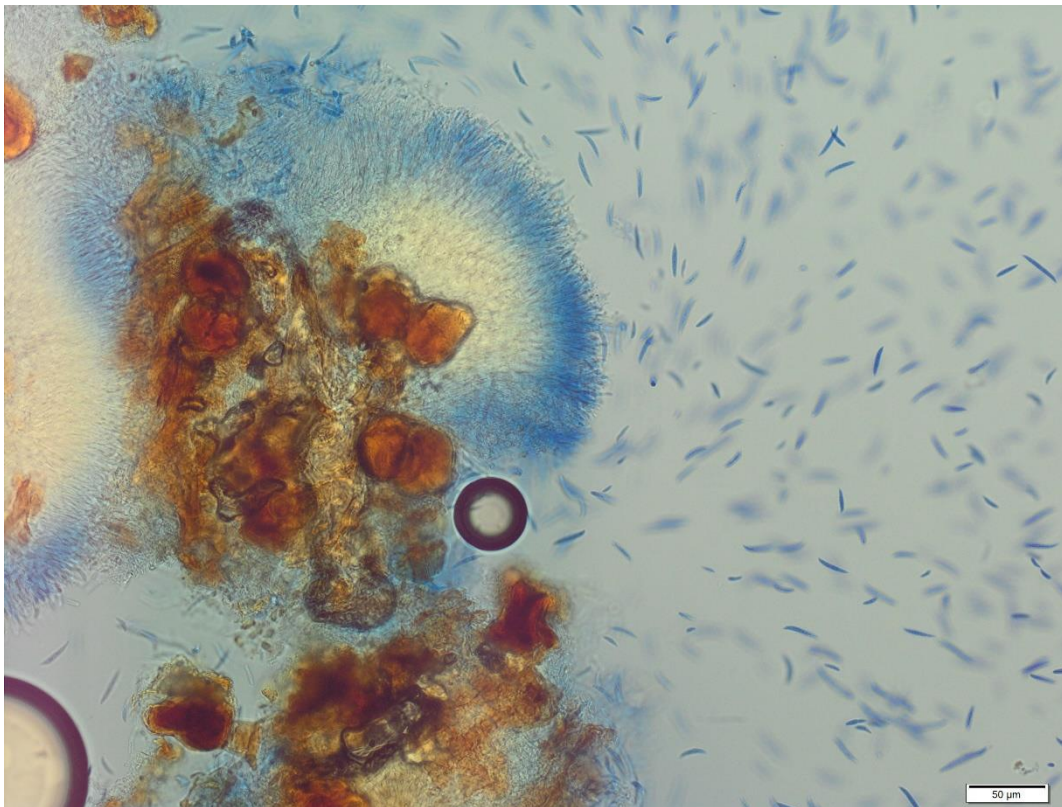
Abbildung: M. Plank

### Krankheitserreger

Ährenfusariosen werden von einer Reihe von Arten der Gattung *Fusarium* verursacht. In Österreich sind das beispielsweise *F. graminearum*, *F. avenaceum*, *F. tricinctum*, *F. culmorum* und *F. poae*. Die Infektion geht meist von den im Boden befindlichen Ernterückständen, auf

denen der Pilz überdauert, aus. *Fusarium* kann aber auch über das Saatgut übertragen werden. Dieser Saatgutbefall ist hauptsächlich für die Auflaufschäden verantwortlich. Der Blatt- und Ährenbefall wird entweder von Ascosporen oder von Konidiosporen, die durch Wind und Regenspritzer verbreitet werden, verursacht. Sind die Sporen auf die Ähre gelangt, bilden sie auf der Innenseite der Spelzen und am Fruchtknoten ein dichtes Myzel aus. Günstige Infektionsbedingungen herrschen bei feuchtem Wetter während der Getreideblüte. Nach einer erfolgreichen Infektion erleichtert die Bildung der Toxine das weitere Eindringen der Pilzhyphen, indem sie die Abwehrreaktion der Pflanze hemmen.

Fusarien spielen im Getreidebau während der ganzen Vegetationsperiode eine bedeutende Rolle. Beginnend mit dem Absterben des Keimlings bedingt durch *Fusarium*-Auflaufschäden können in weiterer Folge auch Wurzeln, Halme und Blätter befallen werden. Die größte Bedeutung hat der Befall der Ährenanlagen, da neben der Ertragsminderung die vom Pilz gebildeten Pilzgifte (Mykotoxine) eine erhebliche Qualitätsminderung bedeuten.



Sporodochium und Makrokonidien von *Fusarium* sp.

### Gegenmaßnahmen

Vorbeugende Maßnahmen, um das Befallsrisiko einzudämmen, beginnen mit der Fruchtfolgeplanung. Enge Mais-Getreidefruchtfolgen erhöhen das Risiko beträchtlich. Weitere pflanzenbauliche Maßnahmen sind die Wahl gering anfälliger Sorten und die Beseitigung von Ernterückständen durch wendende Bodenbearbeitung (vor allem bei Vorfrucht Mais). Eine direkte Bekämpfung mit Fungiziden ist nur unmittelbar vor oder nach einer Infektion möglich. Die Wirksamkeit derartiger Maßnahmen ist daher eingeschränkt. Aus diesem Grund sind vorbeugende pflanzenbauliche Maßnahmen bedeutsam und zu bevorzugen.