

Maisrost

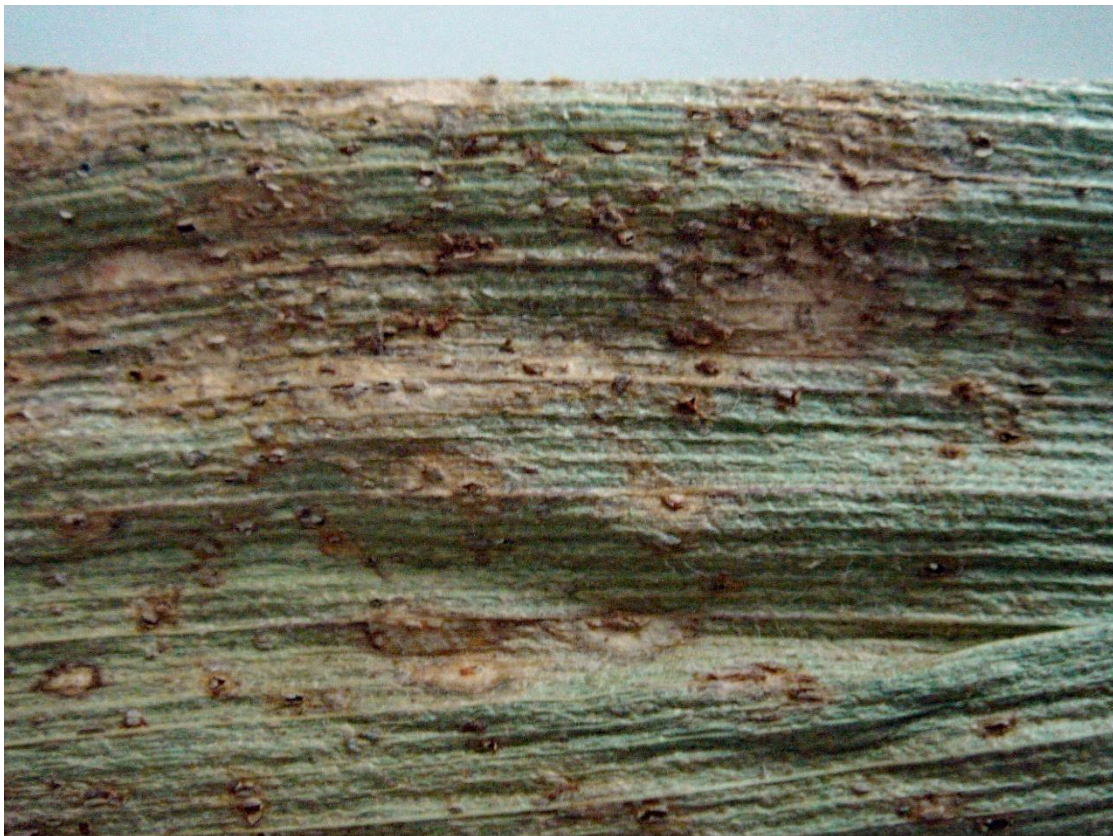
Krankheitserreger: der Pilz *Puccinia sorghi*

Schadbild und Krankheitsverlauf

Im Spätsommer entwickeln sich auf beiden Blattseiten zunächst silbrig glänzende, ovale bis längliche 1 bis 3 mm große Sporenlager. Nach dem Aufbrechen der Epidermis treten daraus braune Uredoporen (Sommersporen) hervor. Bei starkem Befall kann die ganze Blattspreite befallen werden und die Blätter sehen aus, als ob sie verbrannt wären. Im Herbst zeigen sich dann zwischen den braunen Uredolagern die schwarzen länglichen Teleutosporenlager des Pilzes.

Durch das relativ späte Auftreten des Maisrostes im Bestand entstehen im Normalfall wirtschaftlich kaum Schäden. In Ausnahmefällen kann jedoch in Befallsjahren bei anfälligen Sorten der Ertrag um bis zu 20 % gemindert sein.

Maisrost tritt in Österreich alljährlich in geringem Ausmaß auf. Unter besonders feucht-warmen Witterungsbedingungen ist im Süden und Südosten des Landes auch stärkerer Befall



möglich.

Krankheitserreger

Dieser Rostpilz ist wirtswechselnd. Spermogonien und Äzidien werden auf Sauerklee (*Oxalis*) gebildet, hauptsächlich an *Oxalis stricta* und *O. corniculata*, die in Österreich recht häufig vorkommen (meist als Unkraut). Nicht befallen wird z. B. *Oxalis acetosella*, der Wald-Sauerklee, der wohl allgemein bekannt ist.

Die Spermogonien bilden auf beiden Blattseiten eine zentrale Gruppe, sie sind eher unauffällig. Die Äzidien befinden sich blattunterseits, ringförmig um die Spermogonien herum, außerdem mehr oder weniger zerstreut außerhalb des Ringes, becherförmig, stark über die

Oberfläche hervortretend. Die Äzidiosporen sind kugelig oder ellipsoidisch und messen 18-26 x 13-19 µm mit einer blassgelben, etwa 1,5 µm dicken, feinwarzigen Wand.

Am Mais werden die Uredo- und Teleutosporen gebildet. Die Uredosporen sind ellipsoidisch oder kugelig und messen 21-35 x 22-29 µm. Ihre Wand ist hellbraun, 1,5-2 µm dick, mit locker stehenden Stacheln besetzt. Keimporen 3 bis 4, meist ungefähr äquatorial angeordnet, mit breiten, sehr flachen Kappen. Auch die Teleutosporenlager befinden sich auf beiden Blattseiten. Sie sind rundlich oder in der Längsrichtung des Blattes verlängert, zerstreut oder manchmal zu großen, kompakten Gruppen zusammenfließend, anfänglich von der Epidermis bedeckt, später nackt. Die Teleutosporen sind ellipsoidisch oder länglich und messen 29-50 x 16-23 µm. Sie sind am Scheitel gerundet oder verjüngt, an der Querwand schwach eingeschnürt, am Grunde meist gerundet, beide Zellen ungefähr gleich groß. Ihre Wand ist glatt, dunkel kastanienbraun, an der Seite 1-2 µm dick, am Scheitel auf 5-7 µm verdickt. Ihre Stiele sind hyalin (ausgenommen nahe an der Spore), bis 70 µm lang, fest.

Durch das geringe Sporenangebot des Zwischenwirtes Sauerklee dauert es relativ lange, bis am Mais eine höhere Infektionsdichte erreicht wird. Dadurch ist auch das relativ späte Auftreten in der Vegetationsperiode begründet.

Bei warmer Spätsommerwitterung mit ausreichender Blattbenetzung durch Tau von mindestens sechs Stunden ist mit stärkerem Rostbefall zu rechnen.

Gegenmaßnahmen

Eine wendende Bodenbearbeitung zur Beseitigung der Maisernterückstände verringert das Infektionsrisiko. Vermeidung von stark anfälligen Sorten.