

**Auflauf-Krankheiten**

Fusarium-, Pythium-Arten u.a.



W. Winter, FAL

**Stängel- und Kolbenfäule**

Fusarium-Arten



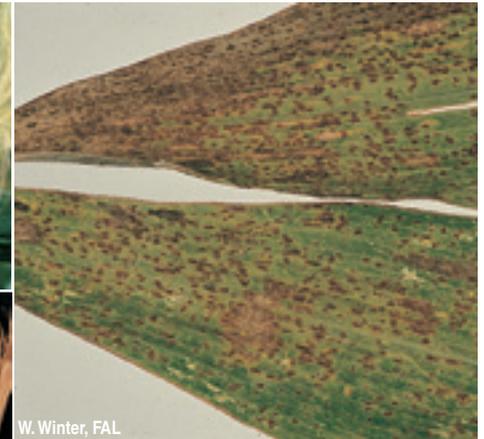
F. Hänni, SHL



W. Winter, FAL

**Maisrost**

Puccinia sorghi



W. Winter, FAL

**Schadbild**

- Ab Keimung braune, diffuse bis streifige Flecken an Wurzeln und Stängelbasis.
- Wurzelfäule, Auflaufschäden.

- Stängelbasis mit braun-schwarzen Flecken.
- Befallsentwicklung nach der Blüte.
- Stängelmark verrottet und von rosarotem Pilzgeflecht durchzogen.
- Stängelknoten, Lieschblätter, Körner und Spindel mit weiss-rosa Pilzbelag überzogen.

- Ab Mitte Juni 1 mm grosse, aufbrechende Pusteln auf Blättern, die rostrotes Sporenpulver entlassen.
- Gegen die Reife hin schwarze, aufbrechende Pusteln.
- Blätter trocknen aus.

**Bedeutung**

- Lokales Auftreten bei günstigen klimatischen Bedingungen für die Krankheit.

- Dank resistenter Sorten in der Schweiz geringe Bedeutung.
- Befall im Mais kann Fusariumbefall in der nachfolgenden Weizenkultur fördern (besonders bei pfluglosem Anbau).

- Sehr geringe Bedeutung.

**Fördernde Umwelt-Bedingungen**

- Nass-kalte Witterung.
- Durchnässte Böden.

- Trocken-warme Frühjahrswitterung.
- Feucht-kühler Spätsommer.
- Verletzung des Kolbenschutzes.

- Feucht-warme Witterung.

**Vorbeugen**

- Mind. 1 Jahr Anbaupause.
- Saat in warmen Boden.
- Strohrotte fördern.
- Gesundes Saatgut verwenden.

- Mind. 1 Jahr Anbaupause.
- Resistente Sorten wählen.
- Ausreichende Kali-Versorgung.

- Ernterückstände unterpflügen.

**Direkte Bekämpfung**

- Saatgutbeizung.
- **BIO** Keine Beizung zugelassen.

- Saatgutbeizung zeigt Teilwirkung.
- **BIO** Keine Beizung zugelassen.

- Keine Mittel bewilligt.

**Maisbeulenbrand**

Ustilago maydis

**Maiskopfbrand**

Sphacelotheca reiliana

**Blattfleckenkrankheit**

Helminthosporium turcicum

**Schadbild**

- An oberirdischen Pflanzenteilen ab 4-5-Blatt-Stadium beulenartige, bis faustgrosse Anschwellungen mit derber, weissgrauer Haut.
- Beim Aufreissen wird schwarze, erst schmierige, später pulverige Sporenmasse frei.

Einen Monat nach Blüte sichtbar:

- Pflanze kleinwüchsig.
- Kolben wird birnenförmig.
- Kolbenanlage und Fahne von schwarzer Sporenmasse bedeckt.
- Krankheit ist meldepflichtig!

- Zunächst graugrüne, elliptische und wässrig durchscheinende Flecken auf Blattspreite, die sich ausdehnen, zusammenfliessen und eine Grösse von 15 x 3 cm erreichen können.
- Die Flecken werden später graubraun, mit schmaler dunkelbrauner Umrandung. Inneres der Flecken z.T. schwärzlich.
- Untere und mittlere Blätter zuerst infiziert (in seltenen Fällen schon vor der Maisblüte).
- Mehr oder weniger vollständiges Absterben der befallenen Blätter, bei frühem Befall stirbt die ganze Pflanze ab.

**Bedeutung**

- Dank resistenter Sorten in der Schweiz geringe Bedeutung.
- Kann je nach Jahr von lokaler Bedeutung sein.

- Befallsherde (2002) auf Rhone- und Orbeebene limitiert.
- Sehr gefährliche Krankheit! Gute Überwachung der Kulturen nötig!

- Ausbreitung in der Schweiz nimmt zu.
- Bei frühem Befall grosse Ertragsverluste und Zunahme der Stängelfäule.

**Fördernde Umwelt-Bedingungen**

- Sommertrockenheit gefolgt von ergiebigen Niederschlägen.
- Schädlingsbefall (Fritfliege).

- Trocken-warme Witterung.
- Überschwemmbar Böden.

- Feuchtwarmes Wetter, starker Morgentau und Nebel (feuchte Blattoberfläche).
- Anhaltend schwüle Gewitterperioden.

**Vorbeugen**

- Resistente Sorten wählen.
- Sauberes Unterpflügen des Maisstrohs.
- Schädlinge bekämpfen.

- Resistente Sorten anbauen.
- Befallene Pflanzen vernichten lassen.
- Mind. 4 Jahre Anbaupause.

- Fruchtwechsel.
- Sauberes Unterpflügen der Ernterückstände.
- Anbau resistenter Sorten (nördlich der Alpen nur sehr beschränkt möglich).

**Direkte Bekämpfung**

- Keine Möglichkeit.

- Saatgutbeizung.
- **BIO** Keine Beizung zugelassen.

- Keine chemischen Mittel für Feldbehandlung zur Verfügung.