



Mutterkornpilz *Claviceps purpurea* (Fr.) Tul.

Beobachtungen an aufgesammelten Mutterkörnern
Udo H. Hopp, Feldberg

Der Mutterkornpilz ist ein Schlauchpilz, der auf Süßgräsern parasitiert. Das häufige Vorkommen auf Roggen hängt mit dem schlechten Pollenwachstum bei diesem Süßgras zusammen. Hier kommen die Sporen der Befruchtung zuvor. Man bemüht sich deshalb Roggensorten zu züchten, die ausreichend Pollen ausbilden.

Die Bezeichnung Mutterkorn hängt einerseits mit den in der Ähre gebildeten purpurschwarzen Sklerotien

(Überdauerungsorganen) und andererseits mit den darin enthaltenen Alkaloiden zusammen. Diese Inhaltsstoffe waren die Ursache, weshalb das Mutterkorn früher als Abtreibungsmittel bzw. zur Wehenauslösung genutzt wurde. (Korn, das auf die Gebärmutter wirkt.) Im Mittelalter waren die giftigen Bestandteile des Mutterkorns Ursache vieler Todesfälle mit vorausgegangener schwerer Krankheit, dem Antoniusfeuer. Nachdem man die Ursache dieser Krankheit erkannt hatte und das Getreide besser gereinigt wurde, war nur noch ein sehr geringer Anteil des Mutterkorngiftes im Mehl, und es kam nur noch sehr selten zu Vergiftungen. Heute wird der Mutterkornbefall der Getreidefelder vor der Ernte geprüft und das geerntete Getreide das zu Mehl verarbeitet wird, darf nur sehr geringe Anteile enthalten. Bei Futtergetreide darf der Anteil nur wenig höher sein.

Die Sporen des Mutterkornpilzes werden zur Blütezeit der Süßgräser durch den Wind verbreitet. Sie entwickeln sich im unbefruchteten Fruchtknoten und zerstören diesen. Sie reifen mit dem Getreide zu einem festen purpurschwarzen Sklerotium und fallen in der Erntezeit zur Erde. Im Frühsommer, zur Blütezeit der Süßgräser, entwickeln sich daraus Fruchtkörper, kleine Stielchen mit Köpfchen (Stromata), in denen sich Sporen entwickeln, die dann aus den kleinen Öffnungen der Köpfchen austreten, um wieder Süßgräser zu infizieren.

Auf meinen im Gewächshaus kultivierten Mutterkornpilzen stellte ich fest, dass die kleinen Pilze auf Roggenmutterkörnern eine Gesamthöhe von 5 mm, die Köpfchen einen Durchmesser von 3 mm erreichten (siehe oben). Die Fruchtkörper auf Schilfmutterkörnern waren im Durchschnitt 10 mm hoch und die Köpfchen hatten einen Durchmesser von 1(1,5) mm, vorausgesetzt sie lagen nicht verborgen. Obwohl dieser Unterschied besteht, werden zur Zeit beide Mutterkornpilze einer Art (*Claviceps purpurea*) zugerechnet. In der Literatur wird der Pilz auf dem Schilf noch oft als Pfeifengrasmutterkorn (*Claviceps microcephala*) bezeichnet.

Beschreibung:

Claviceps purpurea (Fr.) Tul.:

Fruchtkörper: keulenförmige, <> langgestielte Köpfchen (Stromata)

Köpfchen: dunkelfleischfarben, 1 - 3 mm, mit Öffnungen (eingesenkte Perithezien)

Sporen: in Perithezien schlauchförmige Asci mit Ascosporen (1x (80)-100 µm)

Stiel: graubraun bis purpurschwarz, bis 10 mm

Sklerotium: dunkelpurpurfarben bis schwarz, <> gebogen,
Länge (0,5 – 4 cm) und Dicke schwanken je nach Wirt

Vorkommen: Mutterkorn an verschiedenen Süßgräsern, Fruchtkörper an den vorjährigen, abgefallenen Sklerotien

Mutterkörner beim Roggen



Fruchtkörper auf Schilfmutterkorn



Mutterkörner beim Schilf



Fotos: Udo Hans Hopp

Literatur:

BON, M. (1988): Pareys Buch der Pilze (336).

ROTHMALER, W. (1983): Exkursionsflora Band 1 (288).

DÖRFELT, H. (1988): BI-LEXIKON Mykologie Pilzkunde (92).

AUTORENKOLLEKTIV (1974): Urania Pflanzenreich - Niedere Pflanzen (313).

KEIZER, G. J. (1999): Pilze-Enzyklopädie (71+72).