

Falscher Mehltau des Kürbis

Schadbild und Ursachen

Blattoberseits sind kleine rundliche bis unregelmäßige gelbliche Flecken mit dunkelbraunem Zentrum zu sehen, die für einen Falschen Mehltau eher untypisch aussehen. Auf den Blattunterseiten bildet der Pilz auf diesen Flecken einen violettschwarzen Sporangienrasen aus. Krankheitsursache ist der Zellulosepilz *Pseudoperonospora cubensis*.



Befallsbild blattoberseits



Befallsbild blattunterseits

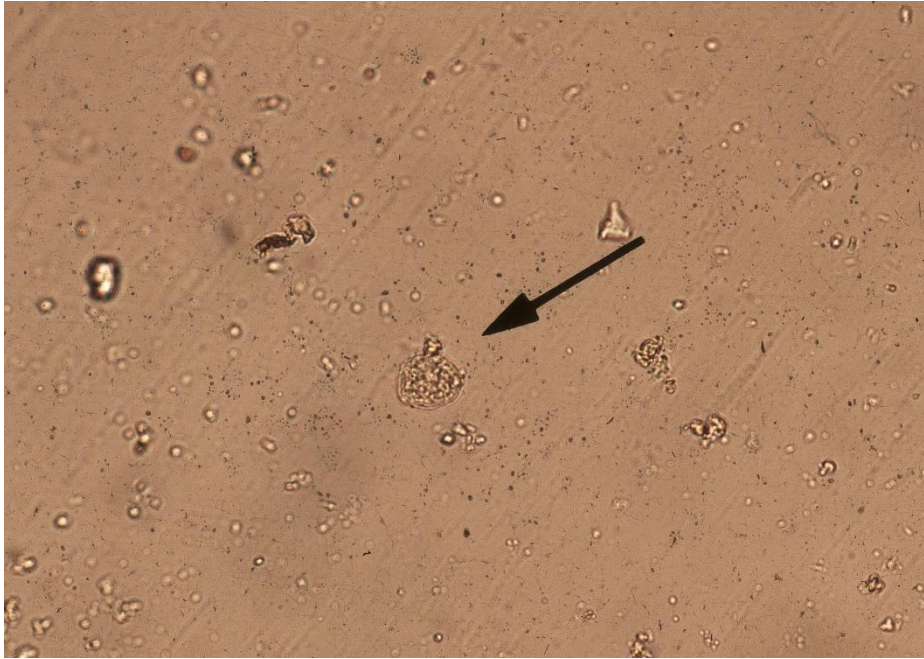
Krankheitserreger

Da der Falsche Mehltau zu den Oomyceten gehört, ist sein Lebenszyklus an Wasser gebunden (in Form von tropfbarem Wasser, z. B. Tau). Der Pilz soll in kühlen Klimaten nicht überwintern. Es wird daher die Ansicht vertreten, dass für die Primärinfektionen Sporangien aus wärmeren Gebieten herangezogen werden. In Gewächshäusern hingegen konnten an Gurken bereits Oosporen nachgewiesen werden, so dass diese Sporenform als Überdauerungsform des Zellulospilzes auch bei uns in Frage kommt (in milden Wintern wahrscheinlich auch im Freiland). Gelangen die Sporangien nun auf ein Zucchiniblatt, benötigen sie eine mindestens

vierstündige Blattnässedauer, um zu keimen. Dies geschieht hauptsächlich während der Nachtstunden. Die optimalen Keimtemperaturen liegen zwischen 10 und 20 °C. Die Sporangien öffnen sich nun und entlassen 2 bis 15 mit je zwei Geißeln versehene Zoosporen. Mittels dieser Geißeln bewegen sich die Zoosporen aktiv zu den Stomata der Blätter, in die sie eindringen. Sie keimen nun mit ungekammerten Hyphen, die sich zwischen den Zellen des Wirtsgewebes ausbreiten. Kleine, ovale Haustorien werden hierbei in die Wirtszellen eingesenkt. Unter feuchten Bedingungen und bei Temperaturen zwischen 10 und 25 °C erfolgt die Bildung der Sporangienträger und der Sporangien. Aus den Stomata der Blattunterseiten wachsen je 1 bis 5 Sporangienträger. Im oberen Drittel sind sie mehrfach verzweigt und bilden an den Spitzen einzeln stehende Sporangien. Ein Sporangienträger kann bis zu 20 Sporangien gleichzeitig ausbilden.



Sporangienträger und Sporangien (gefärbt)



Zoospore

Gegenmaßnahmen

Eine Blattnässedauer von mehr als 4 bis 5 Stunden nach Möglichkeit vermeiden. Die Bestände mindestens alle 2 Tage auf Befall kontrollieren. Kontaktfungizide vorbeugend, systemische Fungizide kurativ bzw. nach Eigenbeobachtungen oder Warndienstmeldungen (für das Freiland) einsetzen. Die Präparate, auch systemische, abwechselnd einsetzen. Bei Kontaktfungiziden Düsen mit feinen Tropfen verwenden, bei systemischen Fungiziden Düsen mit großen Tropfen. Systemische Präparate sollen lange in wässriger Phase vorliegen, damit sie besser in die Pflanzen eindringen können.