

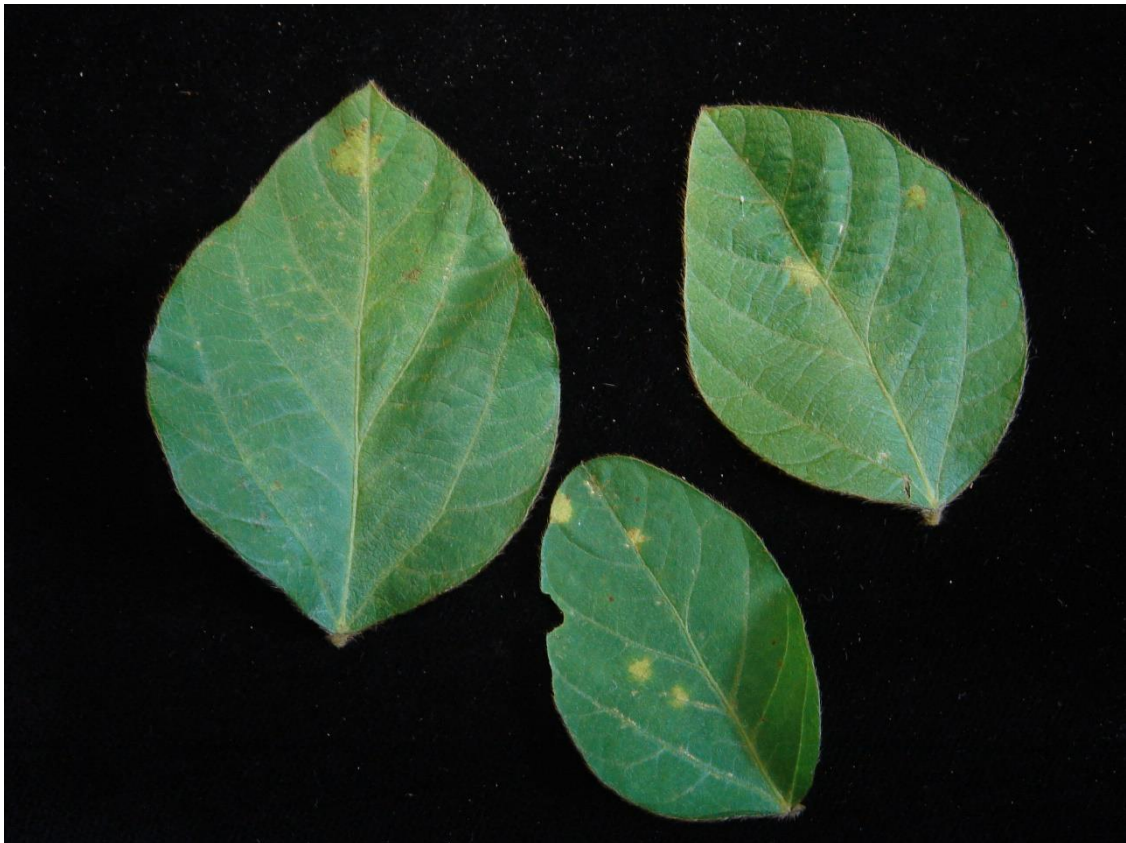
## Falscher Mehltau der Sojabohne

Krankheitsursache: der Zellulosepilz *Peronospora manshurica*

### Schadbild

Auf den Blattoberseiten sind zunächst kleine helle bis hellgelbe Flecken in der Größe zwischen 2 bis 8 mm zu sehen. Die Größe dieser Flecken variiert je nach physiologischer Rasse des Pilzes. Die Flecken vergrößern sich schließlich, sind in Größe und Form unregelmäßig und fließen oft zusammen. Solch befallene Blätter welken und sterben schließlich ab. Auf den Blattunterseiten ist auf den Blattflecken ein grau-violetter Sporenrasen zu sehen, der aus den Sporangiphoren und Sporangien des Pilzes besteht.

Auch Hülsen können befallen werden, man kann an ihnen jedoch äußerlich keine Symptome erkennen. Die in den Hülsen herangebildeten Samen werden jedoch infiziert. Der Pilz entwickelt sich an der Samenoberfläche und bildet dort eine milchige weiße Kruste aus, die aus den hyalinen Dauersporen, den Oosporen, besteht. Pflanzen, die aus infizierten Samen heranwachsen, bleiben klein, sind gestaucht und sterben bald ab. Hohe Luftfeuchtigkeit und kühlere Temperaturen fördern die Krankheitsentwicklung. *Peronospora manshurica* wird in der Regel mit dem Saatgut übertragen, kann aber auch an infizierten Pflanzenresten im Boden in Form von Oosporen überdauern. Im Bestand wird der Pilz durch die vom Wind und Wassertropfen verbreiteten Sporangien verbreitet.



Beginnender Befall



Schadbild blattoberseits. In diesem Stadium bilden sich blattunterseits erste Sporangienrasen.



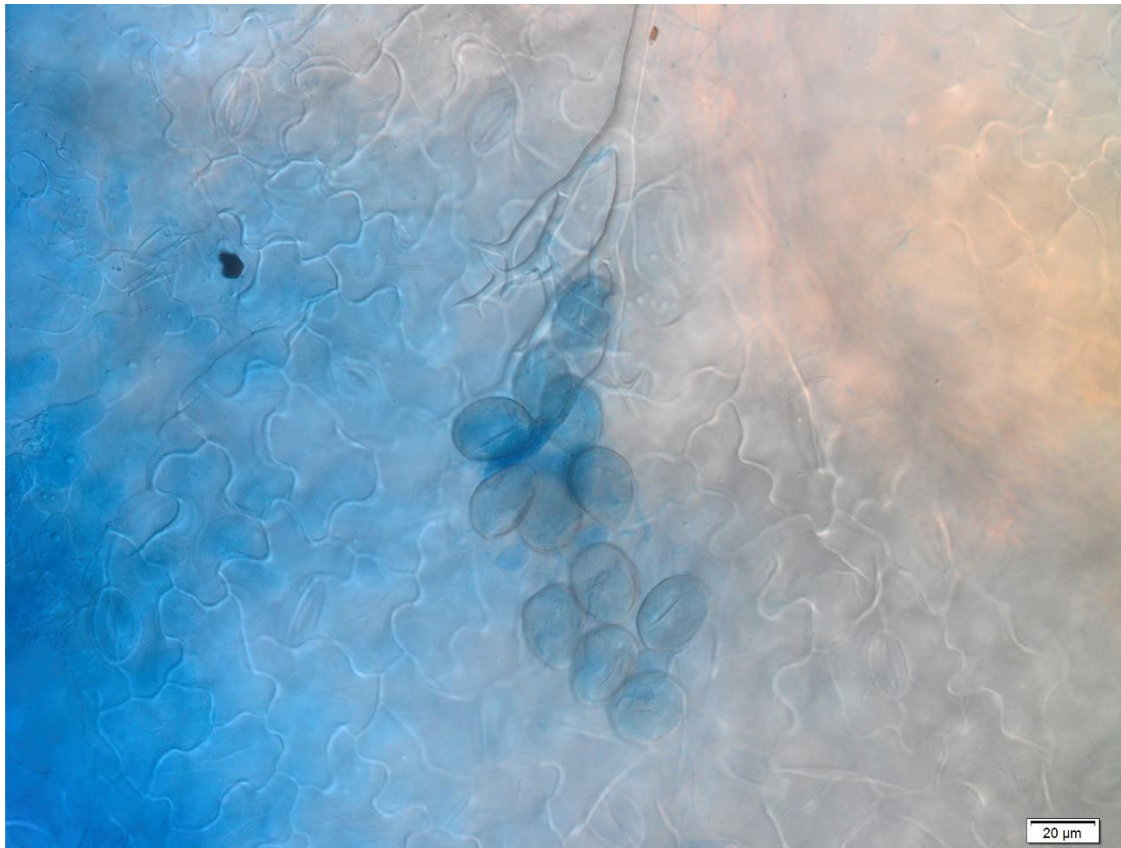
Befall blattunterseits. Erste Sporangienträger sind aus den Stomata ausgetreten und haben Sporangien gebildet.



### **Krankheitserreger**

*Peronospora manshurica* ist ein obligater Parasit. Dies bedeutet, dass er während der Vegetationsperiode lebende Wirtspflanzen benötigt, um zu überleben.

Mit Hilfe seiner Dauersporen, den Oosporen, kann er auf Pflanzenresten im Boden überdauern. Über 30 physiologische Rassen sind bekannt. Die Sporangien sind im oberen Drittel 4 bis 5 Mal dichotom verzweigt und an den Enden der Verzweigungen werden elliptische bis runde Sporangien gebildet. Die Oosporen findet man in erkrankten Blättern, systemisch infizierten Pflanzen, in den Stängeln, Wurzeln und auch im Markgewebe der Blattstiele. Der Pilz wird auch mit dem Saatgut übertragen.



Sporangienträger und Sporangien (gefärbt)

### **Gegenmaßnahmen**

Gesundes Saatgut verwenden. Es sollte eine mindestens dreijährige Fruchtfolge eingehalten sowie Ernterückstände tief eingeeckert werden.