

Zusammenfassung

In dieser Arbeit wurden die wichtigsten pilzlichen Pathogene *Mycocentrospora acerina* und *Ramularia* sp. auf ihre Symptomausbildung näher untersucht. Für *M. acerina* wurde nach einer Erklärung der Virulenz gesucht.

Die Untersuchungen des Symptomverlaufes zeigten sehr große Ähnlichkeiten in der Symptomausprägung. Erst bei Auftreten der Nekrosen ist *M. acerina* durch konzentrische Nekrosen von *Ramularia* zu unterscheiden.

Mit dem RAPD-Bandenmuster konnten alle Isolate unterschieden werden. Aus den gewonnenen Merkmalen wurde ein Dendrogramm errechnet. In diesem ist eine Teilung der *M. acerina* Isolate in zwei Gruppen zu erkennen. Die Zugehörigkeit zu einer Gruppen korrespondiert mit ihrer Virulenz.

Der Biotest mit PG zeigte, dass die entsprechenden Blattsymptome allein durch das Enzym hervorgerufen werden konnten. Nachgewiesen werden konnte die Aktivität von PG und PME bei stark, als auch bei schwach virulenten Isolaten. Unterschiede zeigten sich erst im Kulturverlauf auf PDB-Medium. Diese Aktivität hatten nur die stark virulenten Isolate.

Taxonomisch wurde *M. acerina* der nah verwandten Gattung *Cercospora* zugeordnet. Diese Gattung produziert die Toxine Cercosporin und Beticoline. Im Biotest vermochte Cercosporin entsprechende Symptome an den Blättern von Stiefmütterchen hervorzurufen. Mit dem GC-MS konnten weder Cercosporin noch Beticoline nachgewiesen werden. Statt dessen konnten Cynodontin und Emodin identifiziert werden.