



Stellungnahme der ZKBS
zur Einstufung von *Peronospora tabacina* Adam.

Einführung:

Ordnung: Peronosporales

Klasse: Oomycetes

Peronospora tabacina oder Blauschimmel ist eine ubiquitär verbreitete Krankheit von Tabakpflanzen, die auch den deutschen Tabakanbau beeinflusst. In regenreichen, kühlen Jahren erfolgt eine epidemische Entwicklung, die bis zu Totalausfällen führt. Der Blauschimmel ist seit 1957 in Europa bekannt.

Der Erreger überwintert in wintermilden Regionen auf Tabakpflanzen oder Resten von Tabakpflanzen. Die Konidiosporen gelangen dann über grosse Entfernungen in kurzer Zeit im Frühjahr mittels Wind- und Insektenverbreitung in die Tabakanbauggebiete. Die Sporen bleiben wochenlang keimfähig. Die Konidiosporen dringen nach der Keimung direkt ins Gewebe ein, können aber auch über Stomata in die Pflanze eindringen. Die Hyphen wachsen interzellulär. Nach acht Tagen erscheinen die Flecken. Meist an der Blattunterseite treten durch die Stomata die Sporenträger mit den Konidien hervor. Die Ausbreitung der Krankheit wird durch feuchtwarme Witterung stark begünstigt. Es kommt deshalb bei diesen Bedingungen in regenreichen Sommern trotz Bekämpfungsmassnahmen zu epidemieartiger Ausbreitung der Krankheit und somit zu massiven Schäden.

Es gibt keine Hinweise auf ein pathogenes Potential für Menschen oder Tiere.

Die einzige Möglichkeit für den Blauschimmel, in Deutschland zu überwintern, ist durch eine systemische Infektion der Stängel auf dem Feld. In sehr milden Wintern besteht die Gefahr, dass die Stängel nicht komplett abfrieren, und somit der Blauschimmel auf diesem lebenden Material systemisch überwintern kann. Bei vollständigem Abfrieren der Stängel ist diese Gefahr nicht gegeben.

Durch Vernichten und Vergraben der Ernterückstände unmittelbar nach der Ernte sowie Anbau toleranter Sorten kann eine indirekte Bekämpfung durchgeführt werden. Eine direkte Bekämpfung erfolgt durch Einsatz von Kontaktfungiziden in Anzuchtbeeten und Feldkulturen. Befallene Pflanzen müssen sofort vernichtet werden und eine Ausbreitung innerhalb eines Feldes soll durch Einsatz von systemischen Fungiziden verhindert werden.

Der Blauschimmel des Tabaks ist gemäß der Verordnung zur Bekämpfung der Blauschimmelkrankheit des Tabaks vom 13. April 1978 (BGBl. I S. 502) meldepflichtig.

Stellungnahme:

Da es sich um einen phytopathogenen Pilz handelt, ist die Stellungnahme der ZKBS zu Kriterien der Bewertung und der Einstufung von Pflanzenviren, phytopathogenen Pilzen und phytopathogenen Bakterien als Spender- und Empfängerorganismen für gentechnische Arbeiten zu berücksichtigen.

Danach sind phytopathogene Pilze bzw. phytopathogene Bakterien in die Risikogruppe 1 einzustufen, wenn sie für gesunde Menschen oder Tiere nicht infektiös sind, und wenn

- sie in Mitteleuropa verbreitet sind,
- oder ihre Wirtspflanzen in Mitteleuropa nicht landwirtschaftlich, gärtnerisch oder forstwirtschaftlich genutzt werden.

Unter Laborbedingungen sind keine weiteren Gefährdungspotentiale erkennbar.

Peronospora tabacina kann als Spender- und Empfängerorganismen für gentechnische Arbeiten an Hand der Kriterien gemäß § 5 Abs. 2 in Verbindung mit in Anhang I, Teil B, Nr. 1 GenTSV in die **Risikogruppe 1** eingestuft werden. Die gentechnischen Arbeiten sind unter Sicherheitsmaßnahmen der Stufe 1 durchzuführen.

Da es sich um einen meldepflichtigen Organismus handelt, ist der Antragsteller verpflichtet, mit dem für sein Gebiet zuständigen Pflanzenschutzdienst Kontakt aufzunehmen, den Umgang mit diesem Pilz anzuzeigen und die Handhabung (Kultur, Vermehrung und Beseitigung) mit den Verantwortlichen des Pflanzenschutzdienstes abzustimmen. Diese Abstimmungen sind unbedingt erforderlich, um eine Verbreitung dieses Pathogens auszuschließen.