



Az.: 6790-05-03-31

Mai 2006

Stellungnahme der ZKBS:

Einstufung des phytopathogenen Organismus *Cladosporium fulvum* in eine Risikogruppe als Empfänger- und Spenderorganismus für gentechnische Arbeiten

Cladosporium fulvum (syn. *Passalora fulva* oder *Fulvia fulva*) ist ein Schimmelpilz, der aufgrund von molekularbiologischen Daten in die Familie der *Mycosphaerellaceae* eingeteilt wurde. Der einzige bisher bekannte Wirt des Erregers der Braunfleckigkeit / Samtfleckenkrankheit ist die Tomate (*Lycopersicon*). Die Konidien können durch Wind oder Wasserspritzer verbreitet werden. Gelangen sie auf die abaxiale Seite des Blattes, und ist eine Temperatur zwischen 15 °C - 20 °C bei einer Luftfeuchtigkeit von mindestens 75 % vorhanden, keimen sie aus und bilden Hyphen, die über die gesamte Blattoberfläche wachsen. Es sind erst weiße bis grüne Schimmelflecken zu beobachten, die nach Sporulation ihre Farbe wechseln (samartig braun). Aufgrund der Zerstörung der Mesophyllzellen und der Stomata-Verstopfung welken die Blätter und fallen schließlich ab.

Das ursprüngliche Habitat von *Cladosporium fulvum* auf *Lycopersicon*-Spezies liegt in Südamerika. Seit Jahrzehnten ist der phytopathogene Pilz auch in mitteleuropäischen Regionen verbreitet. In zahlreiche Tomatensorten sind mittlerweile Resistenzen eingekreuzt.

Tiere und Menschen werden vom Pilz nicht infiziert.

Gemäß § 5 Abs. 1 GenTSV in Verbindung mit den Kriterien in Anhang I GenTSV und entsprechend der allgemeinen Stellungnahme der ZKBS zu „Kriterien der Bewertung und der Einstufung von Pflanzenviren, phytopathogenen Pilzen und phytopathogenen Bakterien als Spender- und Empfängerorganismen für gentechnische Arbeiten“ (Az: 6790-10-53) ordnet die ZKBS *Cladosporium fulvum* als Spender- bzw. Empfängerorganismus bei gentechnischen Arbeiten der **Risikogruppe 1** zu.

Literatur:

- Stellungnahme der ZKBS zu Kriterien der Bewertung und der Einstufung von Pflanzenviren, phytopathogenen Pilzen und phytopathogenen Bakterien als Spender- und Empfängerorganismen für gentechnische Arbeiten. (Az.: 6790-10-53 Nov. 1997)
- Thomma BPHJ, van Esse HP, Crous PW, de Wit PJGM (2005). *Cladosporium fulvum* (syn. *Passalora fulva*), a highly specialized plant pathogen as a model for functional studies on plant pathogenic Mycosphaerellaceae. *Molecular Plant Pathology* 6, 379–393