

Stellungnahme der ZKBS zur Risikobewertung von *Glomus intraradices* gemäß § 5 Absatz 1 GenTSV

Glomus intraradices

Arbuskuläre Mycorrhizapilze (AMP) sind obligate Symbionten, die ihre pflanzliche Wirtszelle während des gesamten Lebenszyklus benötigen¹. Der zur Familie Glomeromycota^{2,3} und Ordnung Glomales zugeordnete Stamm *Glomus intraradices* ist dabei mit den Wurzeln der meisten auf der Erde lebenden Pflanzen, darunter Vertreter der Angiosperma, Gymnosperma, Pteridophyta und einige Bryophyta, assoziiert⁴. Über dichotome Verzweigungen der Pilze, den so genannten Arbuskeln, tauschen die Symbiosepartner ihre Nährstoffe aus. So werden die Wirtspflanzen beispielsweise mit essenziellen Phosphaten versorgt, was ihnen einen Wachstumsvorteil ermöglicht. *Glomus intraradices* ist nicht nur weltweit verbreitet, er wird auch als Bestandteil Wachstumsfördernder Produkte weltweit vertrieben^{5,6}.

Bewertung:

Nach § 5 Absatz 1 GenTSV i.V.m. den Kriterien im 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)⁷ wird *Glomus intraradices* als Spender- und Empfängerorganismus für gentechnische Arbeiten in die **Risikogruppe 1** eingestuft.

Begründung:

Bei *Glomus intraradices* handelt es sich um einen weit verbreiteten arbuskulären Mycorrhizapilz ohne beschriebene Infektiösität für abwehrgesunde Menschen oder Tiere.

Literatur:

- 1 Requena N, Serrano E, Ocon A, Breuninger M (2007) Plant signals and fungal perception during arbuscular mycorrhiza establishment. *Phytochemistry* 68: 33-40.
- 2 A. Schüssler, D. Schwarzott and C. Walker, A new fungal phylum, the Glomeromycota: phylogeny and evolution, *Mycol. Res.* 105 (2001), pp. 1413–1421.
- 3 <http://www.tolweb.org/Glomeromycota>
- 4 Smith SE & Read DJ, (1997) *Mycorrhizal Symbiosis*, sec. ed. Academic press, London, UK.
- 5 Redecker D, Oehl F, Wiemken A (2003) Abschlussbericht: Einsatz von Mykorrhizapilzen und Qualitätskomposten bei der Anzucht von Jungpflanzen im ökologischen Gemüse- und Zierpflanzenanbau. Geschäftstelle BP Ökologischer Landbau in der BLE, Deutschland.
- 6 Feldmann F (2003) Weltweiter Handel mit Inokulum arbuskulärer Mykorrhizapilze-eine Risikoanalyse für die BRD. Schriftenreihe des BMVEL „Angewandte Wissenschaft“ Heft 498: 165-175.
- 7 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, April 2007.