

## **Pathogenitätsuntersuchungen von *Fusarium* spp.- Isolaten an Spargel (*Asparagus officinalis* L.)**

O. Martinez, I. Schadock, S. von Barga, M. Goßmann, C. Büttner

Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Gartenbauwissenschaften, Fachgebiet Phyto-  
medizin, Lentzeallee 55/57, D-14195 Berlin

phytomedizin@agrار.hu-berlin.de

*Fusarium* spp., darunter *F. oxysporum*, *F. proliferatum*, *F. redolens*, *F. subglutinans* sind weltweit wichtige Erreger der Wurzel-, Kronen- und Stängelfäule bzw. der Welke des Spargels. In vorangegangenen mehrjährigen Untersuchungen in deutschen und österreichischen Erwerbsanlagen konnten diese pathogenrelevanten *Fusarium*-Arten relativ häufig nachgewiesen werden. In den vorliegenden Untersuchungen wurde die Schädigung von ausgewählten Isolaten von *Fusarium oxysporum*, *F. proliferatum*, *F. redolens* und *F. subglutinans* mittels Pathogenitätstests an Spargeljungpflanzen unter Gewächshausbedingungen geprüft. Dazu wurden pro Variante jeweils 100 Jungpflanzen der Sorte RAMOS durch Substratinokulation mit pilzbewachsenem Weizenkorn infiziert. Die Versuchsdauer erstreckte sich über neun Wochen. Es wurden folgende Parameter erfasst: Frisch- und Trockenmasse des Wurzel- und Kronenbereichs bzw. der oberirdischen Organe, Anzahl der Wurzeln und Triebe, regelmäßige Symptombonituren nach definierten Schadensklassen, Untersuchung von Wurzel- und Kronenmischproben auf Fumonisingehalt (FB<sub>1</sub>, FB<sub>2</sub>, FB<sub>3</sub>). Die ausgewählten Isolate von *F. proliferatum* erwiesen sich von allen geprüften *Fusarium*-Arten unter den Versuchsbedingungen als am aggressivsten. Die ermittelte ober- und unterirdische Trockenmasse wies signifikante Unterschiede, sowohl zur unbehandelten Kontrolle, als auch zu den anderen Infektionsvarianten auf. Die mit *F. oxysporum*- und *F. subglutinans*- Isolaten infizierten Spargeljungpflanzen zeigten von allen behandelten Varianten die schwächste Schädigung. Das *F. redolens*- Isolat nahm hinsichtlich der ermittelten Parameter eine Mittelstellung ein. In den Mischproben aus dem Wurzel- und Kronenbereich der mit *F. proliferatum*, *F. redolens*, *F. oxysporum* und *F. subglutinans*- infizierten Jungpflanzen wurden Fumonisingehalte nachgewiesen. Inwiefern durch diese schon in Jungpflanzen auftretende Mykotoxinkontaminationen eine spätere Qualitätsbeeinträchtigung oder eine phytotoxische Schädigung ausgeht, kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht abschließend beurteilt und soll in weiterführenden Untersuchungen geklärt werden.