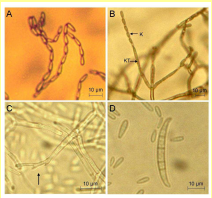
Biologische Bekämpfung von Schadpilzen an Spargel

Julia-Kristin Plate, Alexandra Scholz, Martina Bandte, Monika Goßmann, Carmen Büttner
Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät (LGF) , Department für Nutzpflanzen- und Tierwissenschaften, Fachgebiet Phytomedizin, phytomedizin@agrar.hu-berlin.de

Fusarium oxysporum



Fusarium proliferatum

Wurzel-, Kronen- und Stängelfäule an *Fusarium*- infizierten Spargelpflanzen (A, B); Chlorotische Verfärbungen am Spargelkraut (C) und Junganlage mit Ausfällen durch *Fusarium*- Infektionen (D)

Bodenbürtige Pilze, darunter *Fusarium oxysporum* und *F. proliferatum,* verursachen an Spargel eine Fäule der Wurzeln, der Rhizome und der Stängel. Dieser pilzparasitäre Befall führt zu Welken und frühzeitigem Absterben der Pflanzen. Hohe Ertragsausfälle und Qualitätsminderungen des Ernteproduktes Spargel sind damit verbunden.

Sind Bioprodukte eine alternative Bekämpfungsmöglichkeit von Schadpilzen an Spargel?

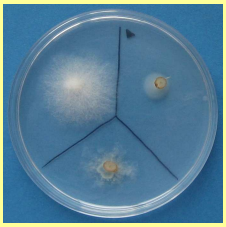
Untersuchungen zum antagonistischen Potential von *Enterobacter radicincitans* und *Bacillus amyloliquefaciens* bei bodenbürtigen phytopathogenen Pilzen zur Sicherung von Ertrag und Qualität bei Spargel.

Finanziell gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Förderkennzeichen: KF2167801MD9).

In Kooperation mit ABiTEP GmbH Berlin und dem Leibnitz Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau Großbeeren

Auspflanzung von Spargeljungpflanzen auf dem Versuchsfeld der LGF in Berlin-Dahlem im Mai 2009

Bonitur und Probennahme von Trieben zur Untersuchung auf Pilzinfektion im Mai 2009



Agrardirekttest zur lichtmikroskopischen Untersuchung der Wurzeln von Spargeljungpflanzen auf Pilzinfektion

Dualkulturentest mit *Fusarium oxysporum* und *Enterobacter radicincitans*

Versuche zur Applikation nützlicher Bakterien und pflanzenschädigender Pilze an Spargeljungpflanzen in Gewächshauskabinen des Julius Kühn-Instituts in Berlin-Dahlem

Versuche zur Besiedlung von Spargeljungpflanzen mit nützlichen Bakterien und Ermittlung deren Einflusses auf das Pflanzenwachstum in Gewächshauskabinen der LGF in Berlin-Dahlem

Lichtmikroskop zur Pilzdeterminierung auf morphologischer Basis

Unser Forschungsziel:
Gesunde qualitativ hochwertige Spargeljungpflanzen,
die einen hohen und sicheren Ertrag gewährleisten