

WIRKSAMKEITSPRÜFUNG VON PFLANZENSTÄRKUNGSMITTELN ZUM AUFBAU EINER *VERTICILLIUM*-TOLERANZ AUSGEWÄHLTER GENOTYPEN DER GATTUNG *ACER* UND *HIPPOPHAE*

VertEXillium

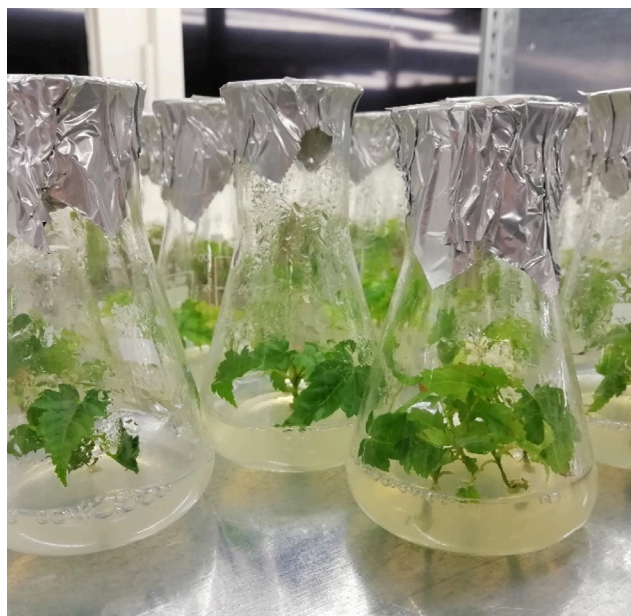


Foto: *In vitro*-Labor, Humboldt-Universität zu Berlin

Praxisbedarf

Die *Verticillium*-Welke stellt die Baumschulpraxis vor große Anzuchtprobleme und ist somit eine wirtschaftlich sehr bedeutende Pilz-Erkrankung. Ahorn (*Acer*) und Sanddorn (*Hippophae*) reagieren durch die Feinporigkeit des Holzes besonders empfindlich auf Schadpilze, die sich über die Leitbahnen in der Pflanze ausbreiten und diese verstopfen. Die Erkrankung führt zu erheblichen qualitativen Schäden bis zum frühzeitigen Absterben der Gehölze. Die bestehende *Verticillium*-Toleranz soll durch eine effektive Schutzbesiedelung mit wurzelaktiven Mikroorganismen durch den Einsatz spezifischer Pflanzenstärkungsmittel gesteigert werden.

Ziele

Im geplanten Projekt soll die Grundlage für die Produktion *Verticillium dahliae*-toleranter Gehölze der Gattungen *Acer* und *Hippophae* geschaffen werden. Zudem soll die Standortverträglichkeit der Schutzbesiedelung wie auch der Einfluss der Standortbedingungen auf den Infektions- und Krankheitsverlauf von *Verticillium dahliae* getestet werden, so dass durch genetischen Hintergrund, Schutzbesiedelung und Standortempfehlungen ein langfristiger Schutz der Gehölze am Zielstandort (in der Baumschulproduktion und am Endstandort) ermöglicht werden soll.

Durchführung

Das zu untersuchende Pflanzenmaterial wird durch zwei Anzuchtverfahren produziert. Die *in vitro*-Kultivierung ermöglicht Baumschulen die Vermehrung von Gehölzen auf eigener Wurzel, so dass homogenes Pflanzenmaterial erzeugt werden kann. Vergleichend dazu wird konventionell veredeltes Pflanzenmaterial untersucht, da hier genetisch unterschiedliche Unterlagen verwendet werden. Bereits während der Akklimatisation der *in vitro* erzeugten Jungpflanzen und ebenso während der Pflanzung der Jungbäume sollen zwei verschiedene Pflanzenstärkungsmittel im Wurzelbereich eingebracht werden, so dass eine frühe Interaktion in der Rhizosphäre stattfinden kann.

Koordinatorin

Prof. Dr. Susanne Huyskens-Keil
Humboldt-Universität zu Berlin
E-Mail: susanne.huyskens@hu-berlin.de
Telefon +49 (0) 30 209 346 424

Projektbeteiligte

- › Baumschulen Nauen GmbH
- › Müller & Twisselmann GbR
Friedersdorfer Baumschulen
- › Humboldt-Universität zu Berlin,
Albrecht Daniel Thaer-Institut für Agrar-
und Gartenbauwissenschaften



Projektlaufzeit

25.06.2021 – 31.12.2024



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung des
ländlichen Raums