

Bakterien und Pilze, die unterirdischen Helfer der Pflanzen

Pflanzenwurzeln sind von einer Vielzahl von Mikroorganismen besiedelt, die den Pflanzen bei der Versorgung mit Nährstoffen und Wasser helfen, sie gegen widrige äußere Umstände schützen und Pflanzenkrankheiten unterdrücken. So können diese Bakterien und Pilze die Produktion von Pflanzen nachhaltiger gestalten und zukünftige Produktionssysteme gegen die Folgen des Klimawandels stärken.



Wir zeigen verschiedene Bakterienkulturen aus unserer Stammsammlung und gehen auf deren Eigenschaften sowie Nutzen für die Pflanzen ein. Sie können selbst Bakterien färben und unter dem Mikroskop beobachten. Außerdem führen Sie biochemische Tests zur Charakterisierung der Bakterien durch. Wer schafft es, die DNA von Bakterien freizusetzen?



Im zweiten Teil wollen wir Ihnen die weit verbreitete Mykorrhizasymbiose vorstellen. Dazu stellen wir Ihnen zum einen Wurzelkulturen zur Verfügung, bei denen die feinen Hyphen der Pilze sich von den Wurzeln in die Umgebung ausbreiten. Zum anderen können Sie unter dem Mikroskop gefärbte Wurzeln betrachten, in denen Sie sehen, wie die Mykorrhizapilze die Wurzelrinde besiedeln und in die Zellen eindringen.



Das Forschungsteam „Wechselwirkungen“ freut sich, Sie an der FGK begrüßen zu dürfen!

Kontakt: philipp.franken@fh-erfurt.de