

Noch Fragen?

Kontaktieren Sie uns:

Koordinationsbüro -
Innovationsraum NewFoodSystems

Max Rubner-Institut
Bundesforschungsinstitut für
Ernährung und Lebensmittel
Institut für Sicherheit und Qualität bei
Obst und Gemüse

Adresse: Haid-und-Neu-Straße 9
76131 Karlsruhe

Telefon: +49 (0)721 6625 571

E-Mail: nfs.koordination@mri.bund.de

Besuchen Sie unsere
Internetseite unter
www.newfoodsystems.de
oder folgen Sie uns auf unseren
sozialen Kanälen!



Projektpartner:



Laufzeit: 01. Januar 2024 – 31. Dezember 2025



GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Gedruckt auf Recyclingpapier.

Bildnachweis: © iStock.com/luarnduan, Janosch Gruschczyk | www.janosch-fotografie.de, MRI/ Markus Schmidt-Heydt, Pixabay.com/ Bru-no
Version: 032024
Änderungen vorbehalten.



Innovationsraum NewFoodSystems –
Forschung zu neuen Lebensmittelsystemen

FoxyVanil

Fusarium oxysporum Infektion bei Vanille –
Einfluss auf Pflanzenstoffwechselwege und
Eigenschaften pathogen-toleranter Genotypen



NewFoodSystems
Neue Lebensmittelsysteme

Der Hintergrund

Fusarium oxysporum, ein parasitärer Pilz, stellt eine ernsthafte Bedrohung für Nutzpflanzen dar, insbesondere für mehrjährige Pflanzen wie Vanille. Um zukünftig Pestizideinsätze aufgrund von pathogenem Pilzbefall in der Produktion von Lebens- und Futtermitteln im Sinne einer nachhaltigen Landwirtschaft zu reduzieren, kann der Einsatz von pathogen-resistenten bzw. -toleranten Sorten einen möglichen Lösungsweg darstellen. Die Grundlage dafür ist ein besseres Verständnis der Wechselwirkung zwischen Schaderreger und Nutzpflanze, sowie das Wissen um die Mechanismen hinter den pathogen-resistenten bzw. -tolerierenden Eigenschaften.

Das Projekt

Im Projekt FoxyVanil wird das Metabolom (niedermolekulare Stoffwechselverbindungen) verschiedener *Fusarium oxysporum*-toleranter und -intoleranter Vanillepflanzen-Genotypen charakterisiert und miteinander verglichen. Zudem erfolgt die Untersuchung des Einflusses einer *Fusarium oxysporum* Infektion auf die primären und sekundären Stoffwechselwege in der Vanillepflanze. Dadurch sollen die Mechanismen, die zu den pathogen-tolerierenden Eigenschaften einzelner Genotypen führen, identifiziert werden. Die Forschungsergebnisse und der Erkenntnisgewinn können dann dazu beitragen, eine stabile, pestizid-reduzierte und somit umweltschonendere und nachhaltigere Kultivierung von Vanille zu etablieren.

Unsere Projektziele

- **Charakterisierung und Vergleich des Metaboloms verschiedener *Fusarium oxysporum*-toleranter und -intoleranter Vanillepflanzen-Genotypen**
- **Untersuchung des Einflusses einer *Fusarium oxysporum* Infektion auf die primären und sekundären Stoffwechselwege in der Vanillepflanze**
- **Aufklärung von Mechanismen, die zu den pathogen-tolerierenden Eigenschaften einzelner Genotypen führen**

