PRIMA-Verbundprojekt: Steigerung der Resilienz mediterraner Agrarsysteme gegenüber Klimawandel-Extremen; Teilvorhaben: Mikrobiom-Indikatoren der Bodengesundheit zur Entwicklung modellbasierter nachhaltiger Managementstrategien im Mittelmeerraum

Laufzeit: 01.06.2021 - 30.04.2025 Förderkennzeichen: 01DH21018

Koordinator: Max-Planck-Institut für molekulare Pflanzenphysiologie

Das GESAMTZIEL von PROSIT besteht darin, die pflanzenassoziierte mikrobielle Biodiversität zu charakterisieren und zu nutzen, um typische mediterrane Agrarökosysteme widerstandsfähiger gegen den Klimawandel zu machen. Zu diesem Zweck wird ein transdisziplinärer Ansatz angewandt, der physiologische, metagenomische, transkriptomische, metabolomische und epigenomische Methoden umfasst, um die mikrobiomgesteuerten molekularen Vorgänge zu entschlüsseln, die mit der Trockenheitsresistenz von Pflanzen in Verbindung stehen, wobei die Weinrebe, eine wichtige Kulturpflanze in allen Mittelmeerländern, als Fallbeispiel dient. Der deutsche Partner wird eine eingehende Stoffwechselanalyse des Primärmetabolismus verschiedener Kombinationen aus Genotyp, Trockenstress und Endophyten von Weinreben durchführen. Zu diesem Zweck wird die GC-MS verwendet um die Gehalte an Zuckern, organischen Stoffen und Aminosäuren zu bestimmen und jene Änderungen mit Daten anderer Partner in Beziehung zu setzen, um diese biologische Wechselwirkung besser zu charakterisieren und nach möglichen Biomarkern zu suchen, die zur Bewertung der Stresstoleranz im Feld verwendet werden könnten. Nach der Fertigstellung, wird PROSIT innovative und kostengünstige Werkzeuge sowie innovative Anbausysteme ermöglichen, um die Produktivität von Weinreben in einem trockeneren mediterranen Klima zu gewährleisten.

Verbund: PROSIT

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Redaktion: DLR Projektträger

Länder / Organisationen: Algerien, Frankreich, Italien

Themen: Förderung, Lebenswissenschaften

Zurück