

# PRIMA-Verbundprojekt: Nutzung von mediterranen genetischen Ressourcen von Mais zur Verbesserung der Stresstoleranz; Teilvorhaben: Präzisionsphänotypisierung von Maislinien aus mediterranen Populationen für Trocken- und Hitzestress-bezogene Merkmale

Laufzeit: 01.06.2021 - 30.11.2024 Förderkennzeichen: 01DH21011

Koordinator: Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)

DROMAMED fördert die Züchtung neuartiger Maissorten mit erhöhter Resilienz gegenüber den Stressfaktoren Hitze und Dürre, um die Etablierung einer nachhaltigen Landwirtschaft im Mittelmeerraum zu unterstützen und den Herausforderungen des Klimawandels entgegen zu treten. Dazu sollen Kollektionen von Maislinien aus Trockengebieten des Mittelmeerraumes zusammengestellt, die genetischen Faktoren für Trocken- und Hitzestress untersucht, die morphologischen und physiologischen Mechanismen der Stressanpassung analysiert, die gewonnenen Erkenntnisse in weiterentwickelte Züchtungsprogramme und neue Sorten mit verbesserten Eigenschaften bereitgestellt und in innovative Anbausysteme eingeführt werden. Dazu werden an mediterrane Trockengebiete angepasste genetische Ressourcensammlungen (Landrassen, Inzuchtlinien und verbesserte Sorten) zusammengeführt, bewertet und bezüglich Stresstoleranzen durchmustert, genetische, biochemische, morphologische und physiologische Stresstoleranz-Mechanismen aufgeklärt und nützliche Werkzeuge und Materialien bereitstellt, um die Vielfalt von Mais für den Anbau unter geringem Ressourceneinsatz im Mittelmeerraum zu nutzen und über neuartige Züchtungsmethoden neues genetisches Material für innovative Anbauverfahren der zukünftigen Landwirtschaft bereitzustellen. Das Teilprojekt "Präzisionsphänotypisierung von Maislinien aus mediterranen Populationen für Trocken- und Hitzestress-bezogene Merkmale" nutzt automatisierte bildgebende Verfahren, um eine diverse Kollektion von Inzuchtlinien unter kontrollierten Anzuchtbedingungen einer phänotypischen Analyse zu unterziehen und Stress-bezogene Merkmale präzise zu quantifizieren. Dies dient einer vergleichenden Bewertung der Linien und der Erarbeitung potenzieller neuer Selektionsverfahren für Genotypen mit hoher Stresstoleranz und der Gewinnung von Kenntnissen zugrundeliegender morphologischer und physiologischer Mechanismen, die zu einer gezielten weiteren Verbesserung von Sorten genutzt werden können.

Verbund: DROMAMED

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Redaktion: DLR Projektträger

Länder / Organisationen: Algerien, Spanien, Italien, Marokko, Portugal, Tunesien, Türkei

Themen: Förderung, Lebenswissenschaften

[Zurück](#)

---