

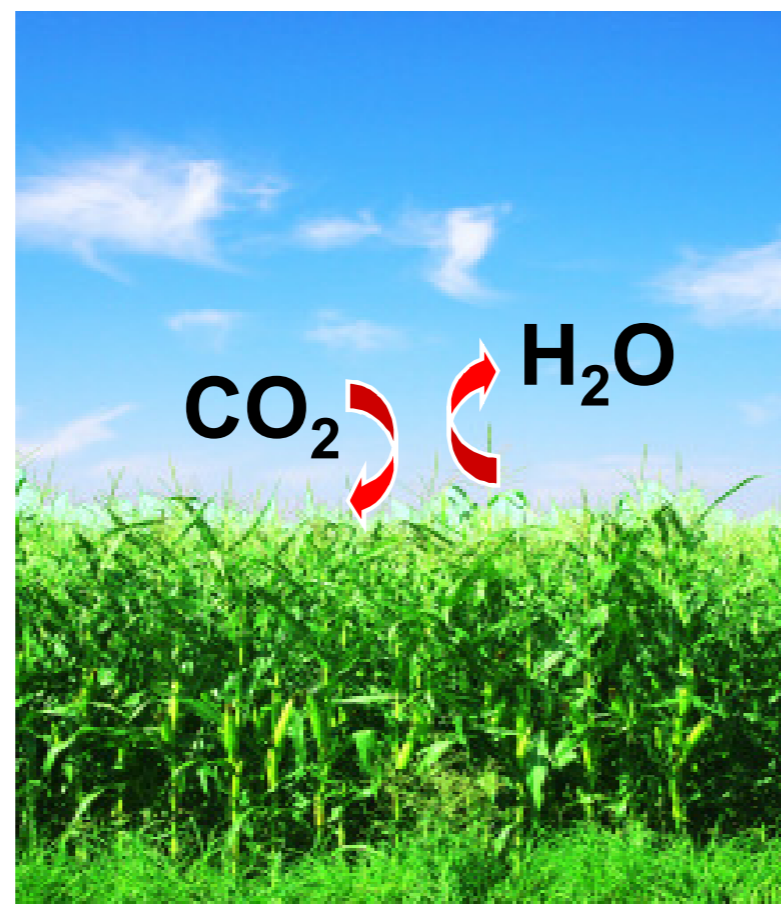
Trockenresistente Pflanzen

Yang Z., Christmann A., Grill E.

Technische Universität München, Wissenschaftszentrum Weihenstephan, Lehrstuhl für Botanik

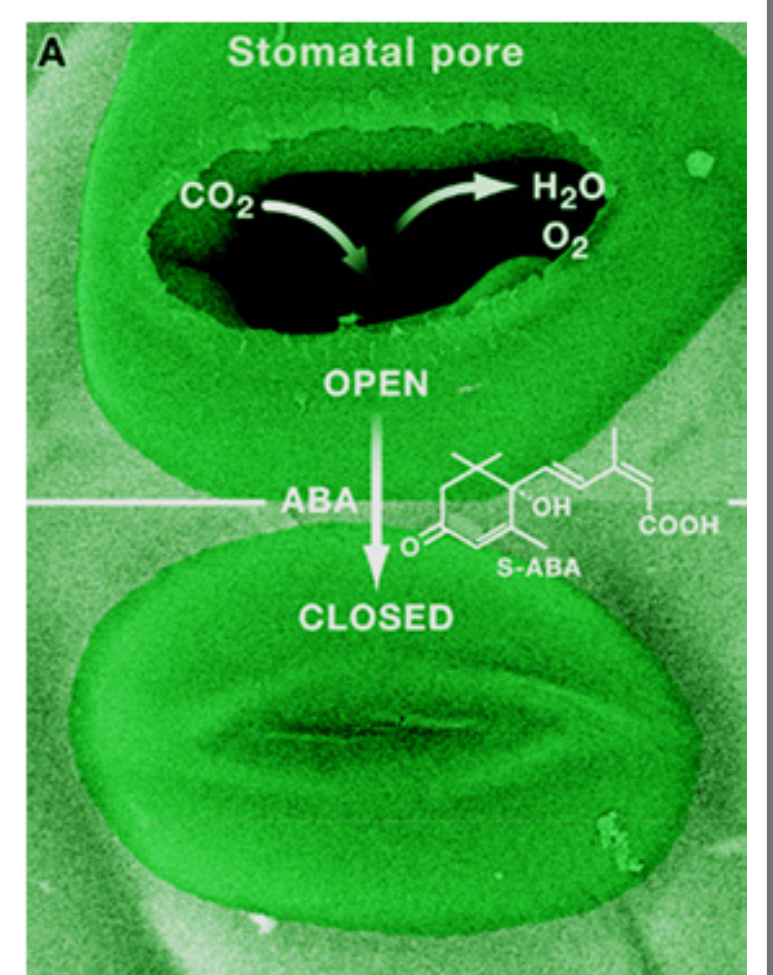
Das Problem

- Wasser limitiert Ernteerträge: CO₂-Aufnahme, Grundlage für Wachstum, bedingt hohe Wasserverluste
- Klimawandel: vermehrt Trockenheit und Hitze



Die Reaktion der Pflanze

- Verbesserte CO₂-Aufnahme bei Wassermangel relativ zum Wasserverlust (Wassernutzeffizienz) durch
- Erhöhung des CO₂-Gradienten an Spaltöffnungen



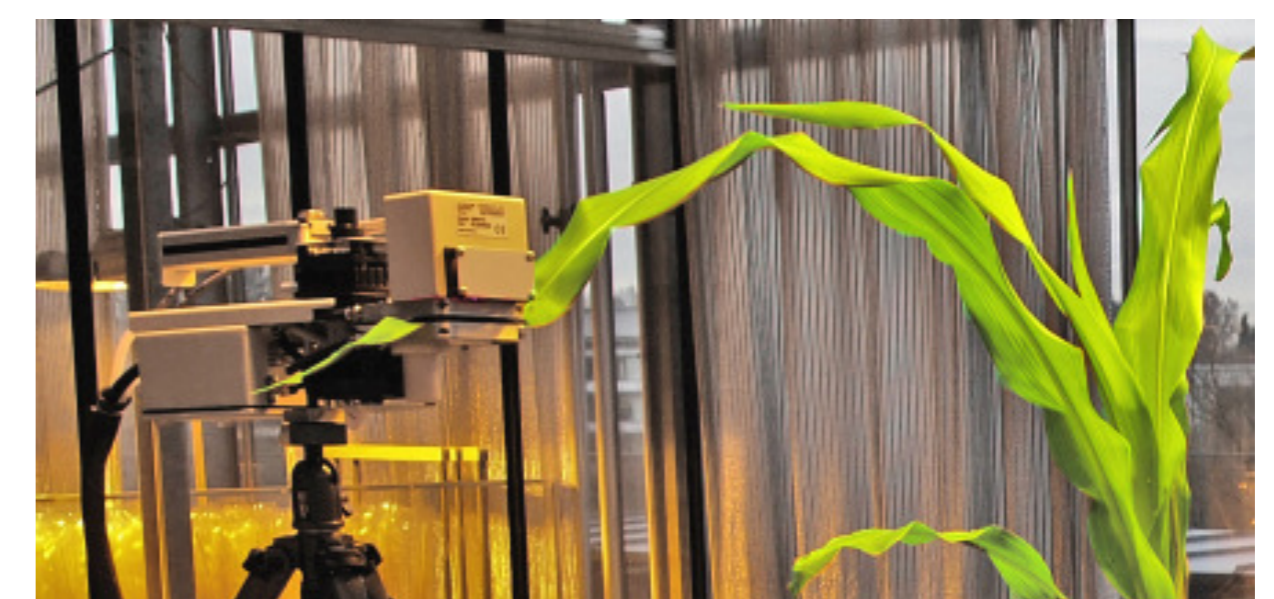
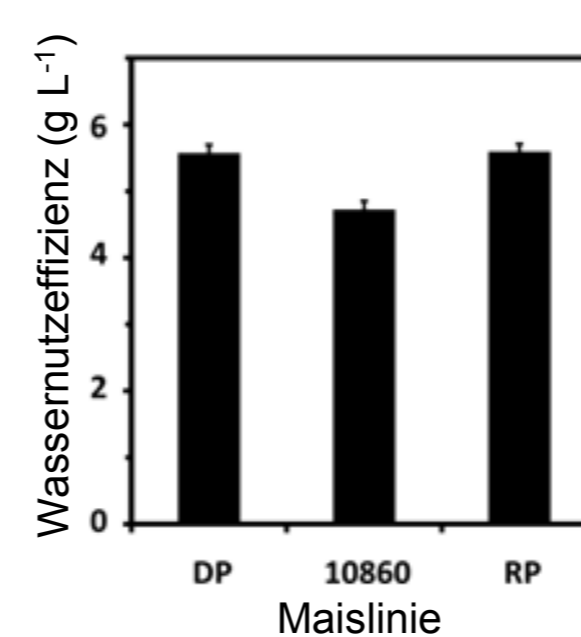
Fragen – Ist eine permanent erhöhte Wassernutzeffizienz in Mais möglich? Welche Vor- bzw. Nachteile ergeben sich?

Unser Konzept und unsere Zwischenergebnisse:

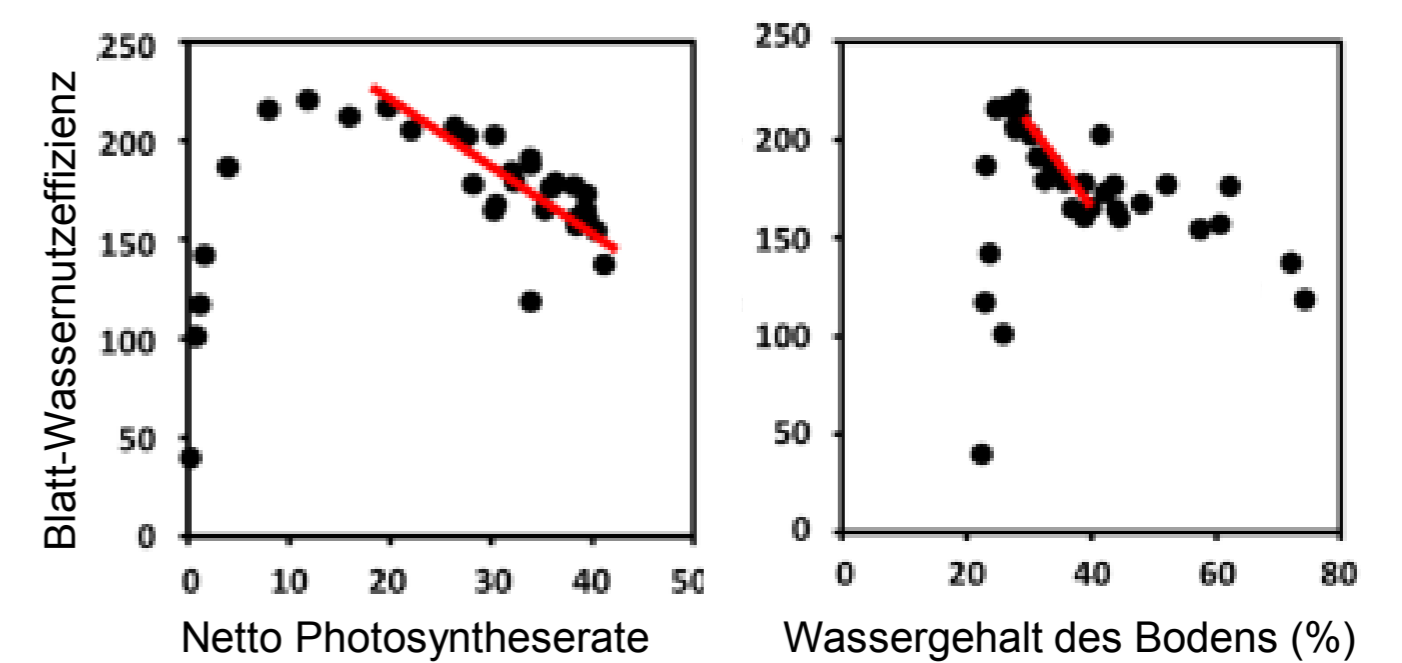


Maislinien

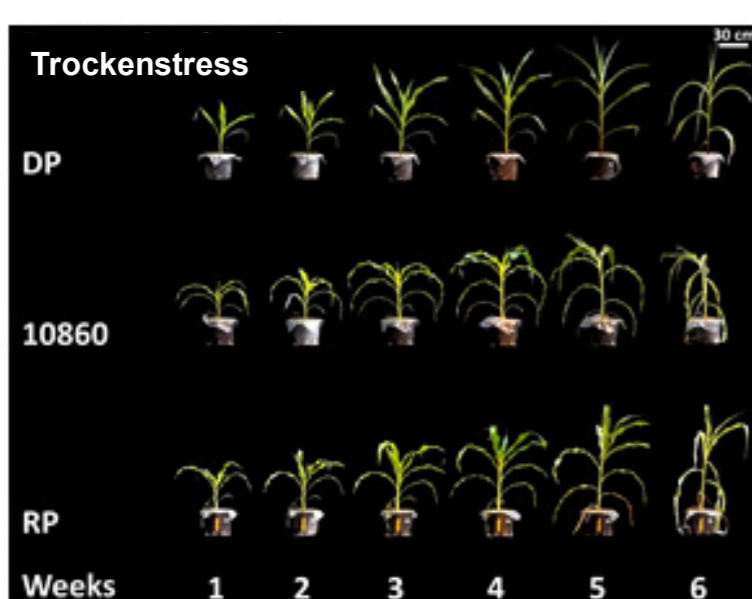
Wassernutzeffizienz bei unterschiedlicher Wasserverfügbarkeit



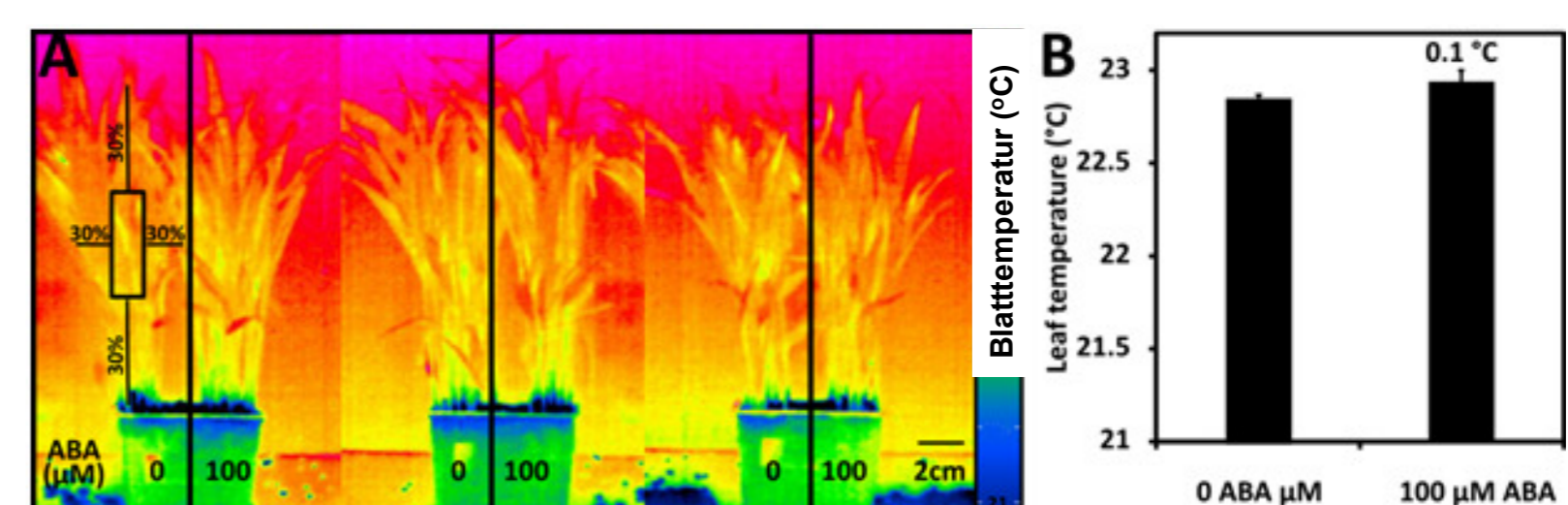
Gaswechsellmessungen



Einfluss des Phytohormons Abscisinsäure (ABA)



Ziel: Trockenresistente Pflanzen mit verbesserter Wassernutzeffizienz durch Nutzung der ABA-Wirkung



Thermographische Messungen