



Sonderprogramm Umweltwirtschaft

Programmteil 1 „Forschung, Entwicklung und Innovation“

Projekt: „RhamnoLizer“

Projektleitung:

HGoTECH Forschungs-GmbH, Bonn

Aktenzeichen:

UW-01-055

Verbund:

- Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Molekulare Phyto-medizin, Bonn
- RWTH Aachen University, Institut für angewandte Mikrobiologie

Projektbeschreibung:

Rhamnolipide (RL) sind bakterielle Glycolipide, die eine gute Wirkung als Tenside besitzen. Sie werden bereits in z.B. Kosmetika und zur Dekontaminierung verwendet. Der Vorteil ist ihre Abbaubarkeit und vielseitige Verwendbarkeit. RL können Antibiotika ersetzen, und weisen u.a. Eigenschaften als Pflanzenstärkungsmittel gegen abiotischen Stress (Trockenheit, Hitze, Kälte) bereits bei niedrigen Konzentrationen auf. Sie können gleichzeitig die Etablierung von pilzlichen Erregern verhindern. Ihre Wirkung gegen phytopathogene Nematoden wurde bereits von Partner 2 nachgewiesen.

Für Blattdüngung und Pflanzenschutz werden oft Mischungen verschiedener synthetischer Materialien als Adjuvantien benötigt. Im Vorhaben werden dabei auf Basis von definierten RL Präparate entwickelt, welche als umweltfreundliche Blattdünger mit abbaubaren Komplexbildnern gleichzeitig eine Wirkung als umweltfreundliche Pflanzenstärkungsmittel besitzen und synthetische Adjuvantien ersetzen können.

Ziel ist die Entwicklung einer Produktserie, die als wirksame Blattdünger auf langlebige und nur schwer abbaubare Adjuvantien und Komplexbildner (z.B. EDTA) bei ähnlich guter Wirksamkeit verzichten, gleichzeitig positive phytosanitäre Wirkungen gegen Schadenematoden und mikrobielle Krankheitserreger wie auch als Pflanzenstärkungsmittel gegen abiotischen Stress besitzen.