

Antagonist-Mehltau

Co-Evolutionssystem mit Antagonisten-getriebener Wirkstoffselektion zur Entwicklung eines Konsortiums gegen Mehltau

Programm / Ausschreibung	IWI 24/26, IWI 24/26, Impact Innovation Ausschreibung 2025	Status	laufend
Projektstart	01.02.2026	Projektende	31.05.2026
Zeitraum	2026 - 2026	Projektaufzeit	4 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Kernstück des Projekts ist ein neuartiger Co-Kultur-Ansatz zur präzisionsgesteuerten evolutionären Optimierung von antagonistischen Bacillus-Stämmen. Unter gezieltem „Biotic Pressure Screening“ (biotischer Selektionsdruck) entstehen Mikroorganismen mit gesteigerter Hemmaktivität gegen die relevanten Pathogene Erysiphe necator (Echter Mehltau) und Plasmopara viticola (Falscher Mehltau). Diese adaptive Methode geht über klassische UV-Mutagenese und Screeningverfahren hinaus und bildet die Basis für eine neue Generation biologischer Pflanzenschutzmittel, die dynamisch auf Pathogenvariation reagieren können.

Das Projekt hat zum Ziel, einen voll skalierbaren Prototypen zu entwickeln, der sowohl als Sporenpräparat für die Bodenausbringung als auch als fermentationsbasierter Kulturüberstand für die Blattapplikation eingesetzt werden kann. Der duale Wirkansatz adressiert sowohl die Infektionsquelle im Boden als auch die Pathogene auf der Blattoberfläche. Hierfür ist eine Stakeholder Analyse essentiell um Anforderungen in der Praxis und die Dynamik des Pathogens auf den Wirtspflanzen vorab besser verstehen zu können um die Entwicklung im anschließenden Basisprojekt mit diesen Information zu unterstützen. Daher werden nicht nur Landwirte und Winzer, sondern auch bereits etablierte Düngemittel- und Pestizidhersteller, sowie Experten in österreichischen, deutschen und italienischen Institutionen konsultiert.

Projektpartner

- SolvaTerra GmbH