

Trüffel-Kultivierung

Erforschung und experimentelle Entwicklung von Kultivierungsprozessen in der Trüffelzucht

Programm / Ausschreibung	IWI 24/26, IWI 24/26, Basisprogramm Ausschreibung 2025	Status	laufend
Projektstart	15.04.2025	Projektende	12.10.2026
Zeitraum	2025 - 2026	Projektlaufzeit	19 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Ziel dieses Projekts ist die Entwicklung und Optimierung von Kultivierungsstrategien für die Trüffelzucht. Dabei werden verschiedene Prozessschritte umfassend erforscht und auf einander abgestimmt, angefangen von der Flüssigkultur-Herstellung, über die Beimpfung, der Bodenvorbereitung, der Ermittlung geeigneter Wachstumsbedingungen bis hin zur Ertragsoptimierung und Ernte.

Die Projektdurchführung beinhaltet Labor-Versuche mit verschiedenen Nährstoffprofilen und Versuche mit Schall, Licht-, und Elektrostimulation, um das Myzelium-Wachstum und die darauffolgende Mykorrhiza-Entwicklung zu beschleunigen. Es werden auch Beimpfungsfrequenz, Lichtverhältnisse und Bodenbedingungen in der Aufzuchtphase der Stecklinge/Jungbäume getestet. Des Weiteren werden die optimalen Ausbringungsbedingungen erforscht. Dies umfasst die Ermittlung optimaler Bodenbedingungen im Außenbereich für verschiedene symbiotische Systeme durch strategische pH-Adjustierung, Nährstoffzugabe und Versuche mit Flächenbenetzung und Substrataufschüttung am abgerindeten Wurzelstamm. Darüber hinaus werden Versuche zur Steigerung der geschmacklichen Qualität und der Ertragsmenge unternommen. Dabei werden Glanzschnecken in den kultivierten Boden eingebracht, mit dem Ziel den Trüffelgeschmack zu steigern. Weiters werden Extremsituationen erzeugt und auf ihr Potenzial zur Ertragssteigerung hin evaluiert und dokumentiert.

Parallel zur Ermittlung der optimalen Kultivierungsbedingungen werden Methoden erforscht, um das Aroma der geernteten Trüffel-Fruchtkörper in flüssigem Stickstoff zu konservieren. Zusätzlich dazu werden Versuche unternommen, um den Trüffelgeschmack in Kräuterseitlingen hochzuzüchten, durch die Beigabe von Trüffelmyzel und Flüssigkultur im Kräuterseitling-Substrat.

Projektkoordinator

- Schwarz Michael

Projektpartner

- Universität Graz