

Roots & Robots

Bewertung innovativer Methoden zur Etablierung von Jungbäumen in Agroforstsystemen



Foto: Klimapraxis

Projektlaufzeit

01.01.2025 bis 31.12.2027

Praxisbedarf

Agroforstsysteme können zur Bodenstabilisierung und Wasserretention beitragen sowie Treibhausgasemissionen reduzieren. Die Umsetzung in der Praxis ist allerdings schwierig, da Ackerflächen Extremstandorte für Jungbäume sind. Die dadurch notwendigen Nachpflanzungs- und Pflegearbeiten sind arbeits- und kostenintensiv und führen immer wieder dazu, dass sich Praktiker*innen gegen die Anlage von Agroforstsystemen entscheiden.

Ziele

Dieses Projekt untersucht, wie Jungbäume in Agroforstsystemen erfolgreich etabliert werden können. Eine erfolgreiche Etablierung bedeutet dabei, dass die kritische Phase des Anwuchses in den ersten Jahren nach der Pflanzung möglichst schnell überwunden werden kann. Entwickelt wird zudem ein Feldroboter für ein effizientes Beikrautmanagement, um den Pflegeaufwand für junge Agroforstsysteme zu verringern. Die Erkenntnisse sollen zeigen, welche Wurzelqualitäten und Methoden bei der Pflanzung sowie Pflege erfolgversprechend sind und Praktiker*innen damit als wichtige Entscheidungshilfe dienen.

Durchführung

Für die Feldversuche werden Jungbäume unterschiedlicher Wurzelqualitäten auf Flächen mit ackerbaulicher Nutzung gepflanzt (Alley Cropping System). Dabei wird auch die Wirkung von Zugaben wie Mykorrhiza und Biogel auf den Etablierungserfolg untersucht. Ein bereits bewährter Feldroboter wird gezielt weiterentwickelt, um in Agroforstsystemen eine KI-gesteuerte Unkrautregulierung zu ermöglichen. Geplant, geforscht und umgesetzt wird in enger Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaftsbetrieben, der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde und einem Agroforstberater.

Koordination

Dr. Sassa Franke
Klimapraxis gUG
info@klimapraxis.de
+49 (0) 179 6641 649

Projektbeteiligte

- ◇ Klimapraxis gUG
- ◇ Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE)
- ◇ Zauberzeug GmbH
- ◇ Agrargenossenschaft „Ländchen Belling“
- ◇ Land Gut Hagen GmbH & Co. KG
- ◇ Good Food Syndicate
- ◇ Berater: Tommy Lorenz

