Verbundvorhaben ProLoc

Erfassung und Modellierung von Klon/Standort Wechselwirkungen bei Pappel und Weide auf landwirtschaftlichen Standorten in kurzen Umtriebszeiten

HERO Kompetenzzentrum HessenRohstoffe (HeRo) e.V.

Hintergrund

Momentan kann das standortbezogene Ertragspotential von Pappeln und Weiden auf landwirtschaftlichen Standorten noch nicht mit hinreichender Genauigkeit abgeschätzt werden. Für den Anbau von schnellwachsenden Gehölzen sind Ertragsprognosen für den Einzellandwirt von großer Bedeutung.

Zielsetzungen

Klon-Standort-Wechselwirkungen an Pappel- und Weidenklonen auf unterschiedlichen Standorten werden identifiziert.

Für die landwirtschaftliche Praxis wird ein Anwenderprogramm zur Ertragsprognose auf statistisch empirischer Grundlage entwickelt.

Versuchsflächen

- 35 nach einheitlichen Maßstab angelegte Versuchsflächen; großer standortskundlicher Gradient
- Vor-Ort Betreuung durch 22 Institutionen der landwirtschatflichen und forstlichen Forschung

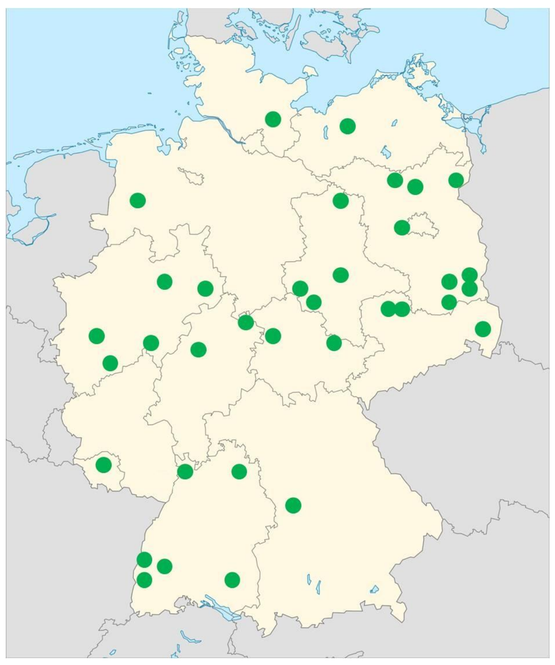

Abb. 1: Lage der Versuchsflächen

Versuchsdesign

- fünf Prüfglieder, vierfache Wiederholung
- Pappelklone: AF 2, Hybride 275, Max 1
  Weidenklone: Inger, Tordis
- Anlage im Frühjahr 2008
- 11.111 Bäume pro Hektar (1,8 * 0,5 m Verband)
- dreijährige Umtriebszeiten

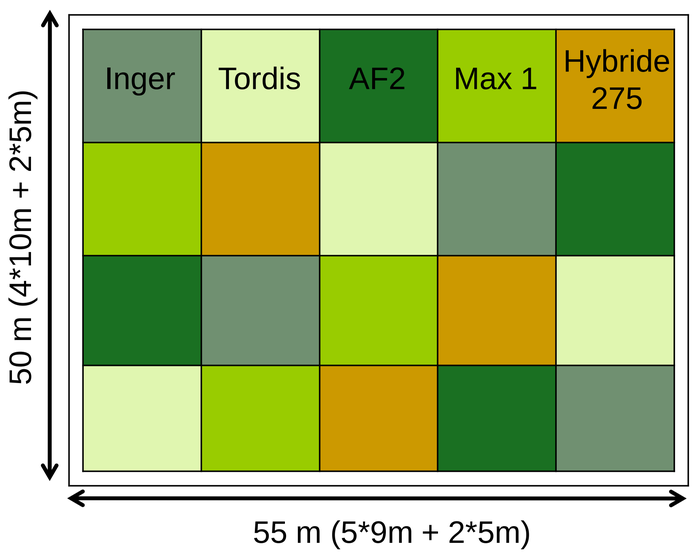

Abb. 2: Versuchsdesign

Bodenkundliche Charakterisierung

- zwei Beprobungstiefen 0-30 cm, 30-60 cm
- organischer C, Gesamt-N, pH
- Textur, Lagerungsdichte, nutzbare Feldkapazität
- weitergehende Untersuchungen zur Erfassung der Humusdynamik

Datenaufnahmen

- Zuwachsparameter: Durchmesser in 1,3 m und 0,1 m Höhe, Trieblänge, Teilaufnahme der Biomasse (jährlich)
- Vitalitätsparameter: Überlebensrate, Rostpilzbefall, Insekten, Vorkommen an Begleitvegetation (jährlich)
- Klimaparameter: tägliche Werte der Temperatur und des Niederschlags

Modellentwicklung

Aus den gewonnenen Ergebnissen wird mittels multipler Regressionsanalyse unter Berücksichtigung von Klima- und Bodenparametern ein Ertragsmodell entwickelt.

Koordination: Kompetenzzentrum HessenRohstoffe (HeRo) e.V.
Dr. Martin Hofmann
Christian Siebert
Daniel Amthauer Gallardo

Dieses Projekt wird gefördert durch die Fachagentur Nachwachende Rohstoffe e.V.
FKZ: 22001908 (08NR019)

Weitere Informationen zum Verbundvorhaben ProLoc finden Sie unter:
www.proloc-energieholz.de

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.