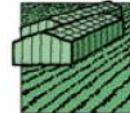




Agroforstsysteme – Vorteile von in vitro vermehrten schnellwachsenden Baumarten

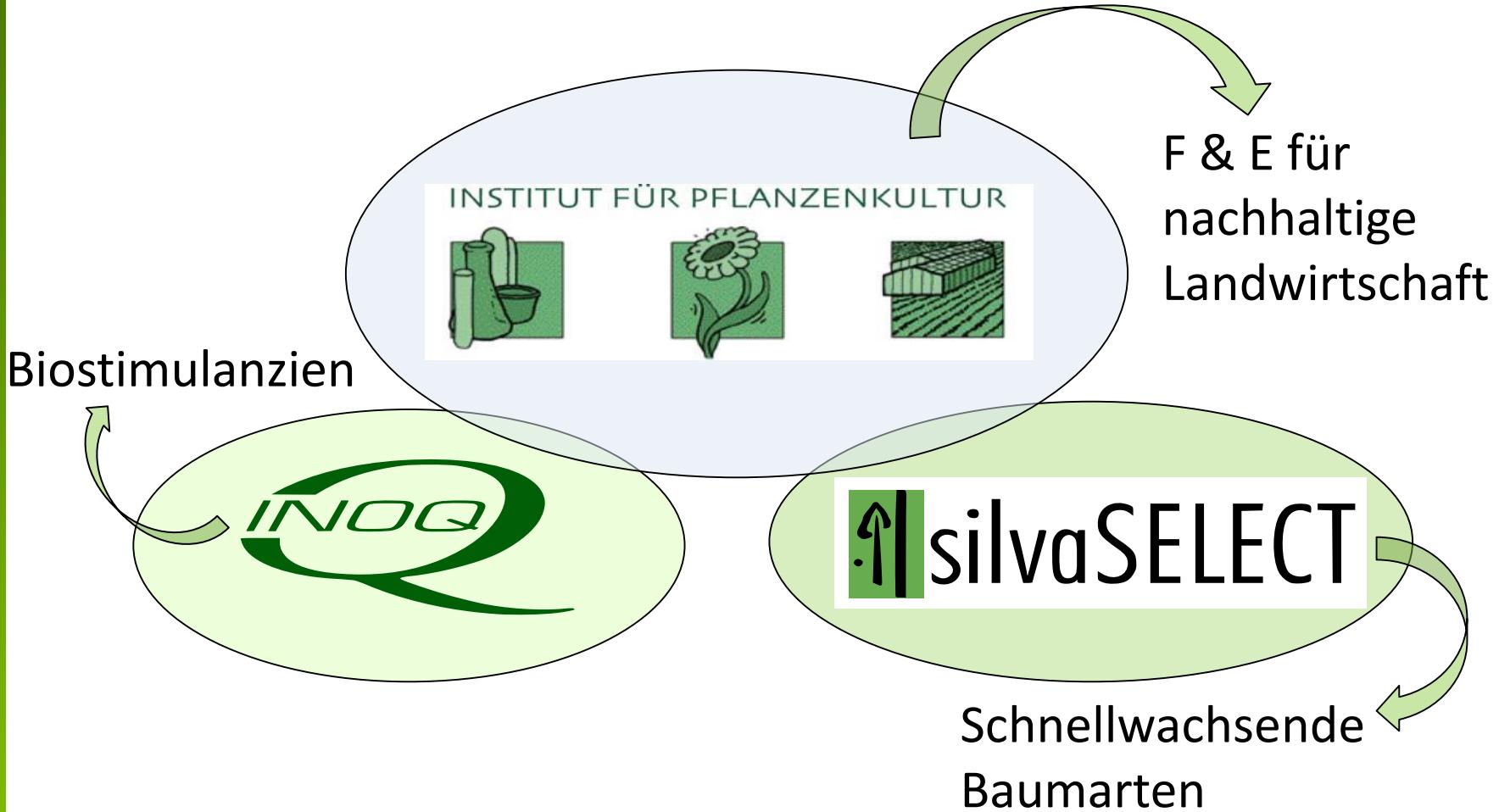
Imke Hutter, Institut für Pflanzenkultur
Workshop Carbon Farming, 05.03.2020, Hamburg

Überblick

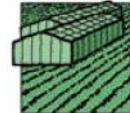


1. Wer wir sind
2. Selektion und in vitro Vermehrung von schnellwachsenden Baumarten
3. Vorstellung der Baumarten
4. Vorteile für Agroforstsysteme

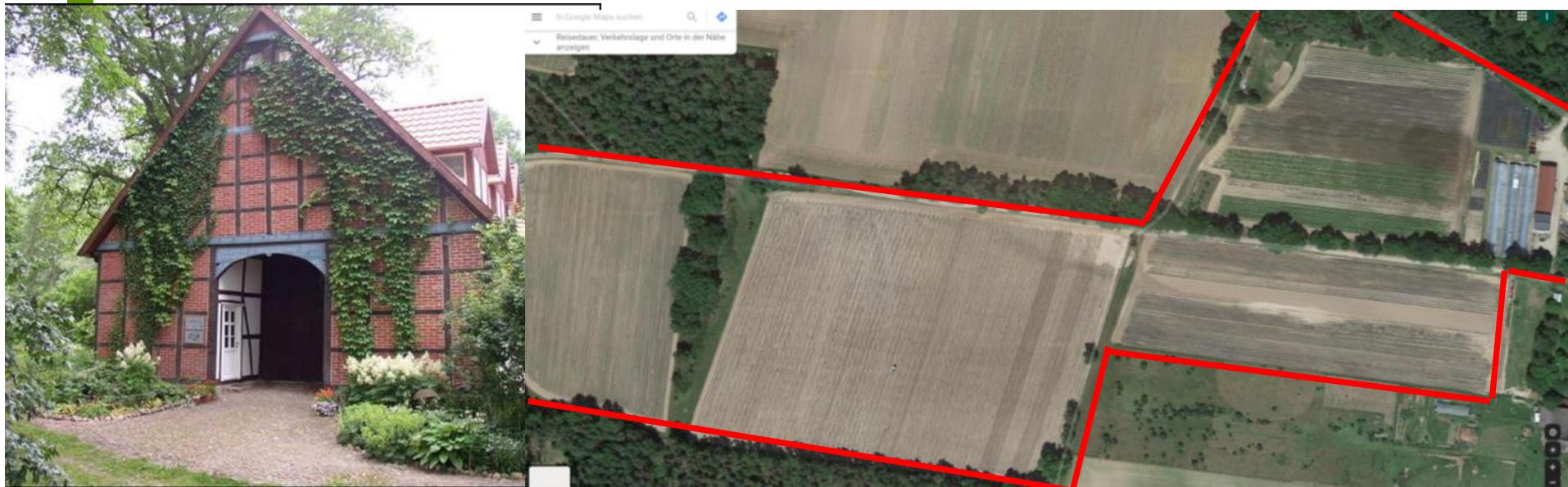
Wer wir sind: seit 1995 Schnittstelle zwischen Forschung und Anwendung



Wer wir sind: Arbeitsgebiete



- In vitro Vermehrung und Anbau von Heilpflanzen
- Produktion von selektierten schnellwachsenden Baumarten
- Produktion von Mikroorganismen (Biostimulanzen)



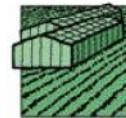
Wer wir sind: Personal und Ausstattung



- 30 Mitarbeiter (10 Wissenschaftler)
- 15 ha Anbaufläche
- 1.500 m² Gewächshausfläche
- 11 sterile Arbeitsplätze
- Mikrobiologisches und molekularbiologische Labore



Selektion der Herkünfte für die vegetative Vermehrung



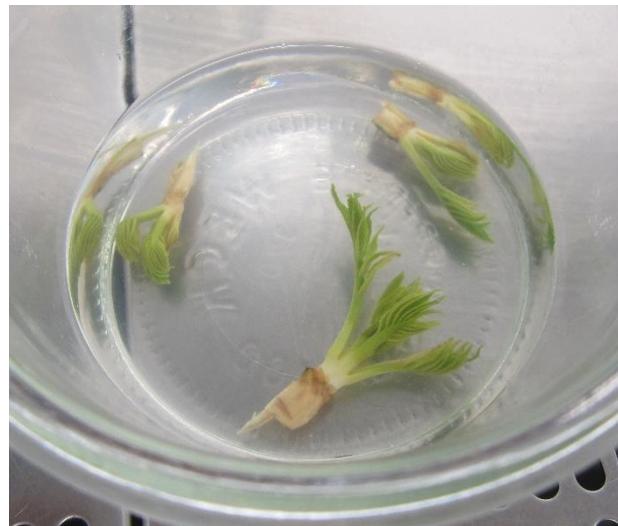
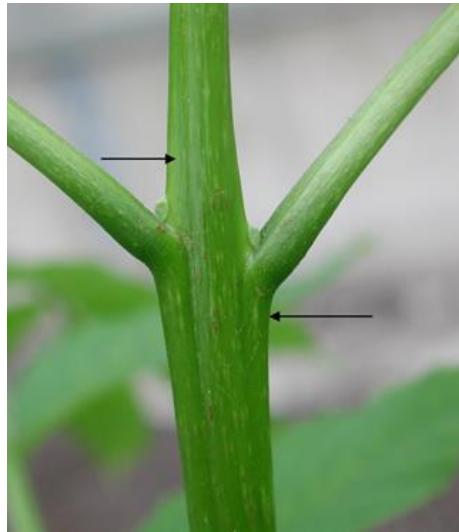
- Zusammenarbeit mit NWFVA und TI
- Inkulturnahme von Samenplantagen oder Einzelbäumen



Inkulturnahme



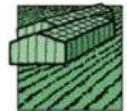
- Sterilisation
- Auswahl der Nährmedien



Vermehrung von *Prunus avium* - Kirsche



Betula spp.: Hybridbirke, Sandbirke, Moorbirke



Leguminose *Robinia pseudoacacia*

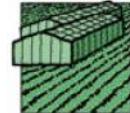


Zusätzlicher Nutzen durch
Stickstofffixierung

Anwendung von Mykorrhizapilzen



Fig.: Sproßlänge von *F. excelsior* Klon DAN 519-21 nach Anwendung von arbuskulären Mykorrhizapilzen (links ohne, rechts mit AMP)



Weitere Baumarten

- Juglans-Hybride (Walnuß zur Holzproduktion)
- Pappel-Hybride (*tremula x tremuloides*, krankheitsresistent)
- Riegelahorn (hohe Wertschöpfung durch Riegelung)
- Maserbirke (hohe Wertschöpfung, sehr selten)
- Wildbirne (*Pyrus pyraster*, seltene Baumart)
- Fraxinus (keine Vermehrung zur Zeit, wegen Eschentriebsterben)



Vorteile für Agroforstsysteme

- Schnellwachsend, (Pappel und Robinie auch für KUP geeignet, Umtriebszeiten 30 – 60 Jahre)
- Wüchsiger (mehr Ertrag gegenüber Sämlingen)
- Gradschaftig (weniger Astungen nötig)
- Krankheitsresistent (Pappelhybride)
- Stickstofffixierend (Robinie)
- Verbesserung des Bodenlebens durch Mykorrhizierung in der Anzucht
- Sehr gute Wertschöpfung (Kirsche, Walnuss)

Unser Netzwerk



- Partner und Koordinator in nationalen und internationalen Forschungsprojekten (EIP, ITN, Eurostars, KMU innovativ etc.)
- Mitarbeit in COST actions (Mikroorganismen)
- Mitarbeit in Verbänden (ADIVK, IG Nuss, DIN/CEN)

Weitere Informationen unter:



A screenshot of the Institut für Pflanzenkultur website. The header features a large image of green plants. The main menu includes 'About us', 'Field work', 'Publications', 'Research', and 'Contact'. A sidebar on the left lists 'Institute for Plant Cultivation', 'Partners and Research', 'Publications', 'Jobs', 'Contact', 'Impressum', and 'Location'. Below the sidebar are two images: one of a greenhouse and another of a field with plants in rows. The central content area contains text about the institute's mission and research focus.

A screenshot of the INOQ website. The header features a banner with the text 'Mycorrhiza for all plants' and the INOQ logo. The main menu includes 'Application', 'Products', 'Distribution', 'Service', 'Research', and 'About us'. A sidebar on the left lists 'Product Development', 'Quality', 'Projects / Partners', and 'Publications'. The central content area is titled 'Product Development' and discusses current projects, specifically mentioning INOQ Rhodora for Rhododendrons and Azaleas, which is currently being tested at an independent institution in Germany (EWG and 2 Weisweihen).

www.pflanzenkultur.de

www.inoq.de

A screenshot of the silvaselect website. The header features a large image of green plants. The main menu includes 'Home', 'Selection', 'Production', 'Species', and 'Contact'. The central content area is titled 'Plant production' and describes the process of propagating ornamental plants by means of tissue culture. It mentions that the plants are being hardened off in the glasshouse and are then transplanted into pots or directly into the ground. The goal is to produce healthy plants with good root systems to ensure the overall quality of the plants.

www.silvaselect.de

Fragen?

