



Aktuelles Forschungsvorhaben

Entwicklung und Vergleich von optimierten Anbausystemen für die landwirtschaftliche Produktion von Energiepflanzen unter den verschiedenen Standortbedingungen Deutschlands

Problemstellung und Zielsetzung

In dem deutschlandweiten Verbundprojekt „EVA III“ werden unterschiedliche Anbausysteme für Energiepflanzen auf ihre Ertragsleistung, Substratqualität, ökologische Potenziale und wirtschaftliche Effizienz geprüft. Ziel ist es, Empfehlungen für einen nachhaltigen Energiepflanzenanbau abzuleiten.

Arbeitsschwerpunkte

- Parzellenversuche mit acht Fruchtfolgen, die für die Wintergerste-Ackerfutterregion der Vor- und Mittelgebirgslagen am Standort Ascha repräsentativ sind
- Extensivierung der Anbauverfahren (reduzierte Stickstoff-Düngung, Einsatz von Nitrifikationshemmern)
- Vergleich von unterschiedlichen Ansaatverfahren zur Etablierung von mehrschnittigen Ackerfuttermischungen in Energiefruchtfolgen
- Etablierung von Zwischenfrüchten als Beitrag zum Erosions- und Gewässerschutz
- Düngewirkung von Gärresten zu verschiedenen Kulturen sowie in einer Fruchtfolge

Projektleiter

Dr. Maendy Fritz

Bearbeiter

Daniela Zander, Beate Formowitz, Franz Heimler, Markus Krinner, Christian Loher, Heide-linde Lummer, Stefan Wiesent

Koordination

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL), Dornburg

Projektpartner

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL); Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (LFA); Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG); Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg (LTZ); Landwirtschaftskammer Niedersachsen (LWKNS); Brandenburgisches Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LELF); Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau von Sachsen-Anhalt (LLFG); Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V.; Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft der Justus-Liebig-Universität Gießen; Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e.V.; Landwirtschaftszentrum Haus Düsse – Landwirtschaftskammer NRW; Dienstleistungszentren Ländlicher Raum Eifel, Rheinland Pfalz.

Geldgeber

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR), Gülzow



Current research project

Development and Comparison of Optimised Cropping Systems for Agricultural Production of Energy Crops under Different Site Conditions in Germany

Problem and purpose

In this nation-wide joint research project different cropping systems for energy plants are tested for their yield performance, substrate quality, ecological potentials and economic efficiency. The project aims at deriving recommendations for a sustainable production of energy crops.

Key Activities

- Field experiment with eight crop rotations at experimental site Ascha which is representative for winter barley-fodder-regions of forelands and low mountain ranges
- Extensification of cropping systems (reduced N-fertilisation, use of nitrification inhibitor)
- Comparing different seeding techniques to establish multi-cut ley mixtures in energy crop rotations
- Establishment of catch crops as a contribution of erosion- and groundwater protection
- Fertilisation with biogas digestates to meet nutrient demands of different crops

Project manager

Dr. Maendy Fritz

Scientific and technical staff

Daniela Zander, Beate Formowitz, Franz Heimler, Markus Krinner, Christian Loher, Heide-linde Lummer, Stefan Wiesent

Coordination

Thuringian State Institute for Agriculture (TLL), Dornburg

Partner Institutions

Bavarian State Institute for Agriculture (LfL); State Research Centre for Agriculture and Fishery Mecklenburg-Western Pomerania (LFA); Saxon State Office for Environment, Agriculture and Geology (LfULG); Center for Agricultural Technology Augustenberg - Rheinstetten-Forchheim (LTZ); Chamber of Agriculture Lower Saxony (LWKNS); State Office for Rural Development, Agriculture and Land Consolidation (LELF); Saxony-Anhalt State Research Centre for Agriculture, Forestry and Horticulture (LLFG); Leibniz Centre for Agricultural Landscape Research (ZALF); Institute of Agricultural and Food Systems Management of Justus Liebig University of Gießen; Leibniz Institute for Agricultural Engineering Potsdam-Bornim (ATB); Agricultural Center Haus Düsse – Chamber of Agriculture North Rhine Westphalia (LWKNRW); Service Center Rural Areas Eifel, Rhineland-Palatinate.

Funding

Federal Ministry of Food, Agriculture and Consumer Protection (BMELV), supervised by the Agency of Renewable Resources (FNR) e.V., Gülzow