

Förderschwerpunkt

„Untersuchungen zur Humus- und Nährstoffwirkung organischer Reststoffe aus Biomassekonversionsanlagen“

Die landwirtschaftliche Produktion nachwachsender Rohstoffe hat im Jahr 2010 ein Niveau von mehr als 2,1 Mio. Hektar erreicht. Davon entfielen 1,8 Mio. Hektar auf den Energiepflanzenanbau. Besonders dynamische Entwicklungen verzeichnete in den letzten Jahren der Biogassektor.

Neben beträchtlichen Mengen an organischen Rest- und Abfallstoffen aus der Lebensmittel- und Tierproduktion wurden 2010 auf rund 650.000 Hektar Energiepflanzen für die Substratversorgung von ca. 6000 Biogasanlagen mit einer Gesamtleistung von rund 2.300 MW_{el} produziert. Damit verbunden wächst in der landwirtschaftlichen Praxis die Bedeutung der pflanzenbaulichen Verwertung organischer Reststoffe aus der Biomassekonversion als Grundlage für die Gestaltung möglichst ausgeglichener Humus- und Nährstoffbilanzen. In großen Biogasanlagen erreicht der Gärrestanfall jährlich mehrere 100.000 Tonnen.

Ergebnisse aus Fachgesprächen, Rückkopplungen aus der Praxis sowie wissenschaftliche Ergebnisse aus der Forschung implizieren für den Bereich der landwirtschaftlichen Verwertung organischer Reststoffe aus Biomassekonversionsanlagen noch erheblichen Forschungsbedarf. Entsprechende Fragestellungen greift der vorliegende Förderschwerpunkt auf. Gegenstand sind dabei nicht nur direkte pflanzenbauliche und agrarökonomische Wirkungen, sondern auch Untersuchungen zu den Schutzgütern Boden, Klima, Wasser und Biodiversität. Im Einzelfall kann auch die Bearbeitung methodischer Grundlagen förderfähig sein, soweit ein ausreichender Bezug der Konzepte zur Zweckbestimmung des Energie- und Klimafonds besteht.



„Energie und Klimafonds“ der Bundesregierung

Förderschwerpunkt des BMELV „Untersuchungen zur Humus- und Nährstoffwirkung organischer Reststoffe aus Biomassekonversionsanlagen sowie von Energiepflanzenproduktionssystemen“

FuE-Schwerpunkte:
Pflanzenbauliche Forschung zur Nährstoff- und Humuswirkung von Gärresten und von sonstigen organischen Reststoffen aus Biomassekonversionsanlagen unter Berücksichtigung verschiedener Ausgangssubstrate sowie von Standortunterschieden (Boden, Klima, Wasserversorgung),
Auswirkungen verschiedener Vergärungs- und Ausbringungsverfahren, von Maßnahmen zur Steigerung der Anlageneffizienz (Unterschiede im Restkohlenstoffgehalt usw.) sowie auch Analyse der Wirkungen von Verfahren der Gärrestaufbereitung auf die pflanzenbaulichen Eigenschaften der organischen Düngemittel,
Ökologische Analyse zu abiotischen (Boden-, Klima- und Gewässerschutz) und biotischen Folgewirkungen der landwirtschaftlichen Verwertung organischer Reststoffe aus Biomassekonversionsanlagen bis hin zur lösungsorientierten Analyse hygienischer und phytosanitärer Effekte und Risiken (z.B. auch bezüglich der Vermeidung von Düngeschäden)
Entwicklung effizienter Methoden für die Bewertung der Gärresteigenschaften sowie Bearbeitung sonstiger relevanter methodischer Grundlagen mit Bezug zur Zweckbestimmung des Energie- und Klimafonds
Maßnahmen zur Optimierung der Ausbringungstechniken bei Einsatz organischer Reststoffe aus der Biomassekonversion unter besonderer Berücksichtigung der Verlust- und Emissionsminderung sowie der Effizienzsteigerung
Analyse der Humuswirkung von bislang wenig angebauten bzw. untersuchten Energiepflanzen
quantitative Bewertung von Humuswirkung und Nährstoffkreisläufen von Energiepflanzenproduktionssystemen auf Fruchtfolge-, Betriebs- und Regionalebene

Allgemeine Hinweise zur Gliederung von Projektskizzen sowie zum Antragsverfahren sind auf den Internetseiten der FNR unter www.fnr.de, Stichwort Projektförderung nachzulesen.