



**Forschungsprojekt**

Zwischenfrucht, Lachgas, Emission, Greeningmischungen

<b>Thema / Titel</b>	<b>Einfluss von Leguminosenanteil sowie der Abfuhr des Aufwuchses von Greeningmischungen auf die Lachgasemission im Winter</b>
Projektziel / Beschreibung	<p>Um einem Rückgang der Anbaudiversität entgegenzuwirken, fordert die EU bei der Bewilligung von Förderprämien in der landwirtschaftlichen Flächennutzung die Bereitstellung sogenannter ökologischer Vorrangflächen (Greeningflächen). Diese Leistung kann von den landwirtschaftlichen Betrieben beispielweise in Form der Ansaat von Gemischen mit unterschiedlichen Leguminosenanteilen als Winterzwischenfrucht realisiert werden. Eine Bedingung des Anbaus der Greeningmischungen ist es, dass der Aufwuchs nicht genutzt werden darf, somit muss er auf der Flächen verbleiben.</p> <p>Etwa 50% der annualen Emissionen des klimarelevanten Spurengases Lachgas (N<sub>2</sub>O) treten außerhalb der Vegetationsperiode auf. Die N<sub>2</sub>O-Emissionen im Winter sind derzeit nur unzureichend parametrisiert. Einige Untersuchungen wiesen einen positiven Zusammenhang zwischen den Winteremissionen und den Nitratgehalten des Oberbodens nach, einige Studien konnten erhöhte Emissionen mit abnehmendem C/N-Verhältnis (und damit potentieller Mineralisierung vor Winter) der auf dem Feld verbleibenden Ernterückstände nachweisen.</p> <p>Die wichtigsten Ziele der Untersuchungen sind es deshalb, die Wirkung unterschiedlicher Leguminosenanteile (und damit N-Inputs über die legume N-Fixierung) in Greeningmischungen auf die N<sub>2</sub>O-Emissionen im Winter zu quantifizieren sowie mögliche Alternativen zur N<sub>2</sub>O-Minderung durch die Abfuhr des Aufwuchses in diesem Zeitraum zu testen. Die Untersuchungen werden in Kooperation mit dem Landwirtschaftlichen Technologiezentrum Karlsruhe auf Versuchsflächen in Etlingen durchgeführt und finanziell durch das Thünen Institut für Klimaschutz in Braunschweig unterstützt.</p>
Projektleitung	Sabine Zarnik, LTZ Augustenberg 11 Karlsruhe
Projektbeteiligte	Prof. Dr. Torsten Müller, Universität Hohenheim Düngung und Stoffhaushalt Dipl.-Agr.Biol. Ivan Bustamante, Universität Hohenheim
Projekt-	LTZ Augustenberg Karlsruhe



finanzierung	Thünen Institut, Braunschweig
Projektlaufzeit	01.12.2015 - 30.05.2016
Kontakt	Dr. Andreas Butz Telefon: (0721) 9468 0

#### **IMPRESSUM**

Herausgeber:  
Landwirtschaftliches Technologiezentrum  
Augustenberg (LTZ)  
Neßlerstr. 25  
76227 Karlsruhe

Tel.: 0721 / 9468-0  
Fax: 0721 / 9468-209  
eMail: [poststelle@ltz.bwl.de](mailto:poststelle@ltz.bwl.de)  
Internet: [www.ltz-augustenberg.de](http://www.ltz-augustenberg.de)

