

Potenziale oszillierender Mahd

Potenziale der oszillierenden Mähtechnik - Mahd ökonomisch und ökologisch nachhaltig gestalten

Problemstellung

- Grünland prägt viele Agrarlandschaften Hessens
- Grünlandbewirtschaftende Betriebe stehen großen Herausforderungen gegenüber; aufgrund:
 - veränderter Ansprüche an die Landwirtschaft (z.B. Insektenschutz, Bodenschutz)
 - betriebswirtschaftlicher Gründe (wirtschaftlicher Druck, z.B. Dieselpreise)
 - durch die Herausforderungen des Klimawandels
- Oszillierende Mähtechnik kann ein Baustein zur Bewältigung dieser Probleme sein.
- Zudem könnte sie eine klimafreundlichere und ertragsstabilere Option für die Landwirtschaft darstellen.
- Trotz zunehmendem Einsatz der oszillierenden Mähtechnik bei der Pflege von Naturschutzflächen ist die Technik in der landwirtschaftlichen Praxis kaum verbreitet.
- Bisher fehlen evidenzbasierte Datengrundlagen, um Landwirt*innen bei der Entscheidung für die für ihren Betrieb sinnvollste Mähtechnik zu helfen.



Einsatz moderner oszillierender Mähtechnik
© Kersten

Geplante Innovation und Zielsetzung

- gesamtbetriebliche Betrachtung rotierender und oszillierender Mähtechnik aus landwirtschaftlicher, ökonomischer und ökologischer Sicht.
- Bewertung innovativer oszillierender Mähtechnik als potentielle Maßnahme, um der Verteuerung von Energie, dem Klimawandel, dem Biodiversitätsverlust sowie dem Raufuttermangel zu begegnen.
- Ziele sind u.a., Grünlandbewirtschaftung sowohl ökonomisch als auch ökologisch nachhaltiger und resilienter zu gestalten und dabei gleichzeitig den Bedürfnissen landwirtschaftlicher Betriebe bezüglich der Mähtechnik optimal nachzukommen sowie
- die Erfassung des Potenzials einer innovativen Modernisierung in der Landwirtschaft.

Durchführung

- Vergleichende Versuche zu Auswirkungen oszillierender und rotierender Mähtechnik (On-Farm und On-Station-Versuche).
- Untersuchung des Einflusses der Mähtechnik auf die Pflanzenartenzusammensetzung sowie den landwirtschaftlichen Ertrag.
- Untersuchungen des Einflusses der Mähtechnik auf abiotische und biotische Bodeneigenschaften, den Wasserhaushalt und die CO₂-Bilanz.
- Wirtschaftliche Gesamtrechnung beider Mähtechniken auf Betriebsebene.
- Evaluierung durch Nutzer*innen der oszillierenden Technik.
- Wissensvermittlung der gewonnenen Erkenntnisse, z.B. durch Feldtage & Schulungen

Hsrg: Hessischer Innovationsdienstleister, 2024



Kofinanziert von der Europäischen Union



Hauptverantwortlich

Justus-Liebig-Universität Gießen-Proessur für Landschaftsökologie und Landschaftsplanung

Prof. Dr. Till Kleinebecker

Tel.: 0641-9937160

Mail: Till.Kleinebecker@umwelt.uni-giessen.de

Ansprechpartner

Björn A. Leineßer

Mail: Bjoern.Leinesser@umwelt.uni-giessen.de

Mitglieder der Operationellen Gruppe

- Biohof Alte Schule, Marcus Nürnberger
- Landw. Betrieb Steuernagel, Thomas Steuernagel
- Sandra und Nikolai Hampel GbR, Nikolai und Sandra Hampel
- Islandpferdehof, Jessica Seyfried
- Landw. Betrieb Reinau, Mark Reinau
- Landw. Betrieb und Lohnunternehmen Schäfer, Volker Schäfer
- Hamel-Eckstein GbR, Dr. Peter Hamel
- Kersten Maschinenfabrik, Georg Kersten
- Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen, Prof. Dr. Antje Herrmann, Dr. Anna Techow, und Dr. Beate Formowitz
- Landschaftspflegeverband Landkreis Kassel e. V., Leonie Schweer
- Maschinenring Kassel e.V., Holger Latrich

Assoziierte Partner

- DVL- Koordinierungsstelle Hessen, Dr. Dietmar Simmering
- HMLU Referat VII 3 " Agrarpolitik, EU-Direktzahlungen, Konditionalitäten, HALM, Weidetierschutz", Kyrilla Klinghammer
- Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V., Dr. Jens Grube
- Bioland Hessen e.V., Grünlandberatung, Katharina Weihrauch
- DEULA Witzenhausen GmbH, Henry Thiele
- Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft e.V., Xenia Brand

Laufzeit: 09/2024 - 09/2028



Doppelmesserbalken © Kersten