Potenziale oszillierender Mahd

Potenziale der oszillierenden Mähtechnik - Mahd ökonomisch und ökologisch nachhaltig gestalten

Problemstellung

Einsatz moderner oszillierender Mähtechnik © Kersten

• 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.

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

Hauptverantwortlich

Justus-Liebig-Universität Gießen-Professur 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 Lattrich

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

Kofinanziert von der Europäischen Union

HESSEN GAP-STRATEGIEPLAN 2023-2027

HESSEN