

LIFE farm4more

Future Agricultural Management for multiple outputs on climate & rural development

Renate Mayer, Kathrin Blanzano
HBLFA Raumberg-Gumpenstein
Anthering, 23. Juni 2021



 HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

Projektpartner



biochar *N*ergy



BANTRY
MARINE RESEARCH STATION

 HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft



Relevante Stakeholdergruppen in den Partnerländern

Projektförderung, Laufzeit

- Gesamtsumme **€ 5.494.599**
- LIFE-Programm der EU (EU Kommission/EASME)
- Lead: Irisches Ministerium f. Kommunikation, Klimapolitik u. Umwelt (DECC)
- € 1,6 Mio
- Nationale Co-Finanzierungen (bis 45%) durch die beteiligten Projektpartner
- 4 Jahre (2019-2023)

Herausforderungen

- Klimaveränderung und Bedarf nach tierischen Lebensmitteln sind globale Herausforderungen für die Gesellschaft und die Landwirtschaft.
- Lebensmittel- und Futtermittelproduktion sind bedeutende „Treibhausgasfaktoren“
- Wachsender Flächenbedarf für Rohstoffe
- Verlust ökologisch wertvoller Flächen für Futtermittelproduktion

Projektziele

Lösungen durch länderübergreifende Zusammenarbeit von Forschungsstellen, Universitäten, Firmen und Interessensgruppen entlang der Lebensmittel-Wertschöpfungskette durch innovative Konzepte.

- Klimaschutz in der tierischen Proteinproduktion durch Treibhausgasminderung
- Effizienzsteigerung in der Lebensmittelversorgung
- Verminderung des Verbrauchs wertvoller Flächen für die Tierfütterung
- Grüne Bioraffinerie zur Gewinnung von Nährstoffkonzentraten
- Bessere Nährstoffverwertung und Leistung, Tiergesundheit

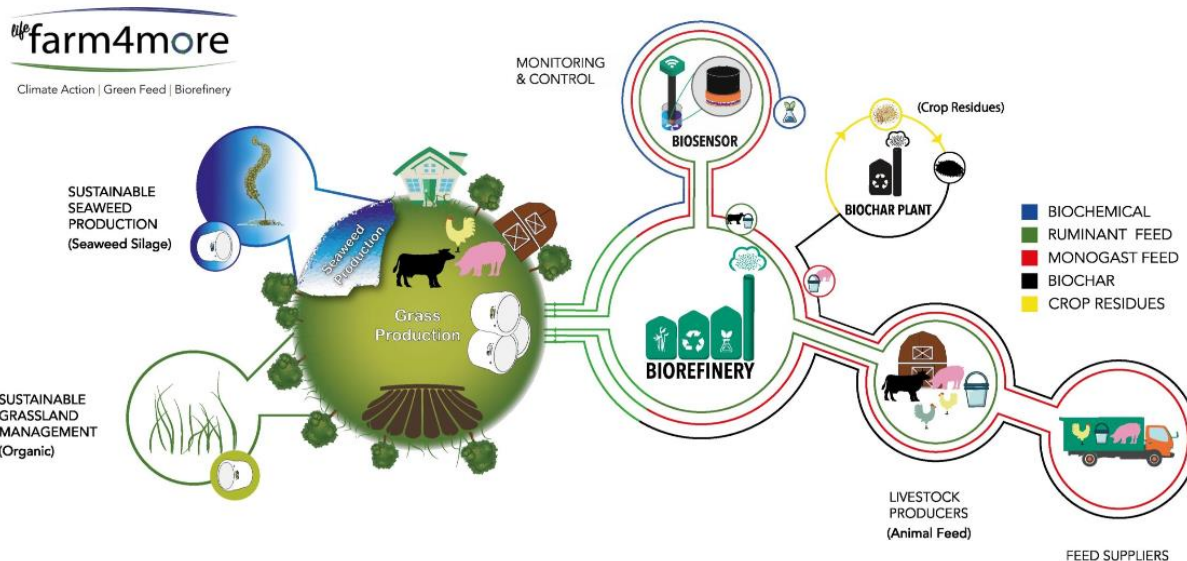
Projektziele und ihre Wirkung

Die Projektaktivitäten unterstützen eine Reihe von klima- und agrarpolitischen Maßnahmen auf europäischer und nationaler Ebene. Aktivitäten, die klima- und agrarpolitische Maßnahmen auf europäischer und nationaler Ebene.

- die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP)
- die Politik zur Entwicklung des Ländlichen Raums
- die Nitratrichtlinie (91/676/EWG)
- die Richtlinie über nationale Emissionshöchstmengen (NEC) (2016/2284)
- Etc.

Übersicht

„Grüne Bioraffinerie, Fütterungsversuche, Biokohle-Pilotanlage



Schwerpunkte in Österreich

- **Neuartige Biokohle-Pilotanlage**
 - **Ziel:** Produktion von Treibhausgasemissionen-reduzierenden Futtermittelzusätzen (Ausgangssubstrate Stroh, Holz, Dinkelspelzen, etc. → Futterkohle)
- **Grüne Bioraffinerie-Pilotanlage**
 - **Ziel:** biologische Grassilage/ Seegras zu hochwertigen organischen Proteinfuttermitteln (Grassilage-Presskuchen für Milchkühe/ Schafe), Aminosäurekonzentrate f. Hühner und Schweine.
 - Know-how für regionale Kleinanlagen, Marktreife Produktentwicklung.

Fütterungsversuche – Auswirkungen auf Treibhausgasmengen

- Demonstration und Bewertung erheblicher THG-Reduktion in der Rinderproduktion durch den Einsatz von vorbehandelten organischen/nicht-organischen Gras-Leguminosen-Presskuchen mit/ohne Bio-Kohle.
- Herstellung von ökologischem/nicht ökologischem Rohprotein (CP) und hydrolysiertem Protein, Aminosäuren (AA) und Polypeptiden (PP) als biologisches /nicht biologisches Tierfutter f. Hühner und Schweine.
- Aufbau, Betrieb einer Mitgliedsstaaten-/Stakeholder-Gruppe (Irland, Österreich, Dänemark) für die geospezifische Bioraffinerie-Implementierung.

Produktbewertung und -verwertung

- Charakterisierung, Optimierung von Bioraffinerieprodukten für verschiedene Futtermittelanwendungen.
- Screening nach alternativen Futtermittelsubstraten (z.B. Algen) und zusätzlichen Nicht-Futtermittelanwendungen für die erzeugten Bioraffinerieprodukte.
- Technische, ökologische, ökonomische Evaluierung der Produkte und Daten der Fütterungsversuche
- Potentialabschätzung f. GAP
- Stakeholder Einbindung für Optimierungs- und Implementierungsphase

Anwendungen HBLFA Raumberg-Gumpenstein

- Überwachung, Vorprüfung Futtermittelqualität von Silagepresskuchen, Messung von Futterwert und Verdaulichkeit von Silagepresskuchenfasern (*Resch, Terler, et al.*)
- Presskuchen als Rinderfutter (*Steinwidder, A. et al.*), *Projektkoordinator AREC*
- Aminosäurekonzentrate als Hühnerfutter (*Zentner, Kropsch et al.*)
- Bio-Kohle als Futterzusatz für Wiederkäuer (*Georg Terler et al.*)
- Bio-Kohle als Futtermittelzusatz für Hühner (*Zentner, Kropsch et al.*)
- Messung Methan, CO₂ und Lachgas-Produktion von Milchkühen (Respirationskammer)

Zusammenfassung Maßnahmen, Initiativen

- Herstellungsprozess und konkrete Anwendung der generierten biozertifizierten Futtermittel (= zentraler Stellenwert im Projekt).
- Bewertung der wirtschaftlichen Machbarkeit ausgewählter Methoden.
- Ermittlung des Reduktionspotentials klimarelevanter Emissionen.
- Aufbau eines Netzwerkes für die farm4more-Initiative durch die Integration der vorhandenen Expertise von Akteuren der grünen Bioraffinerie aus Österreich und Irland sowie weiteren EU-Mitgliedsstaaten.
- Marktreife Produkte.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

www.farm4more.eu

<https://raumberg-gumpenstein.at>

DI Renate Mayer
HBLFA Raumberg-Gumpenstein
renate.mayer@raumberg-gumpenstein.at