



Méi Weed

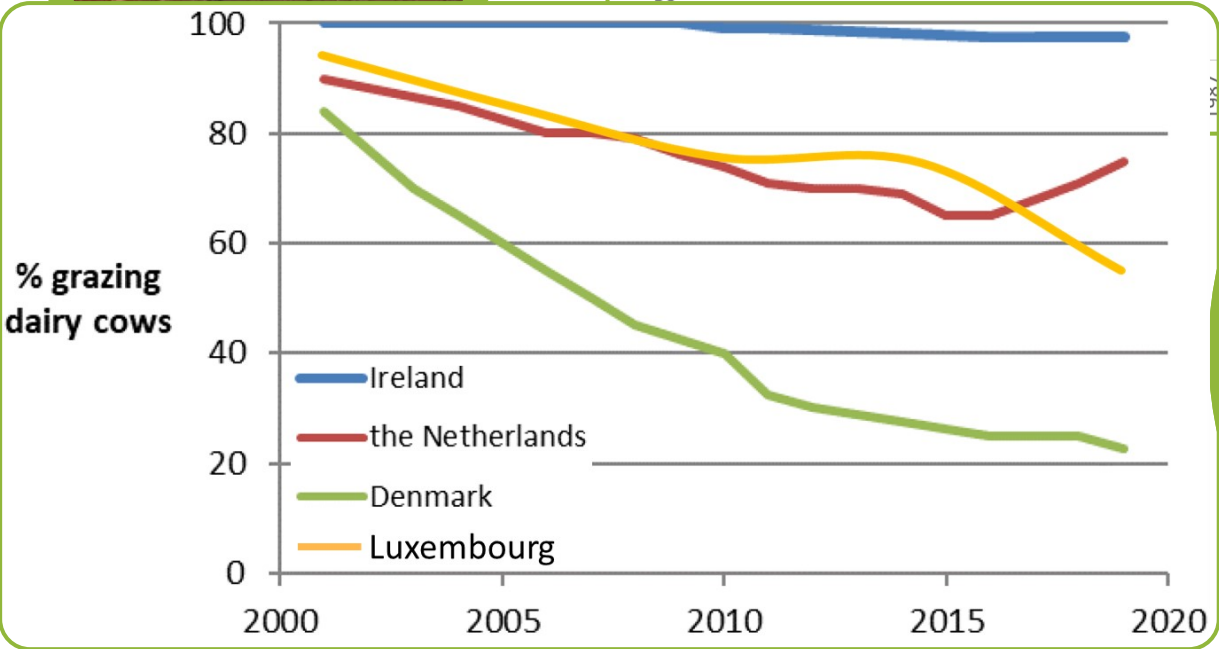
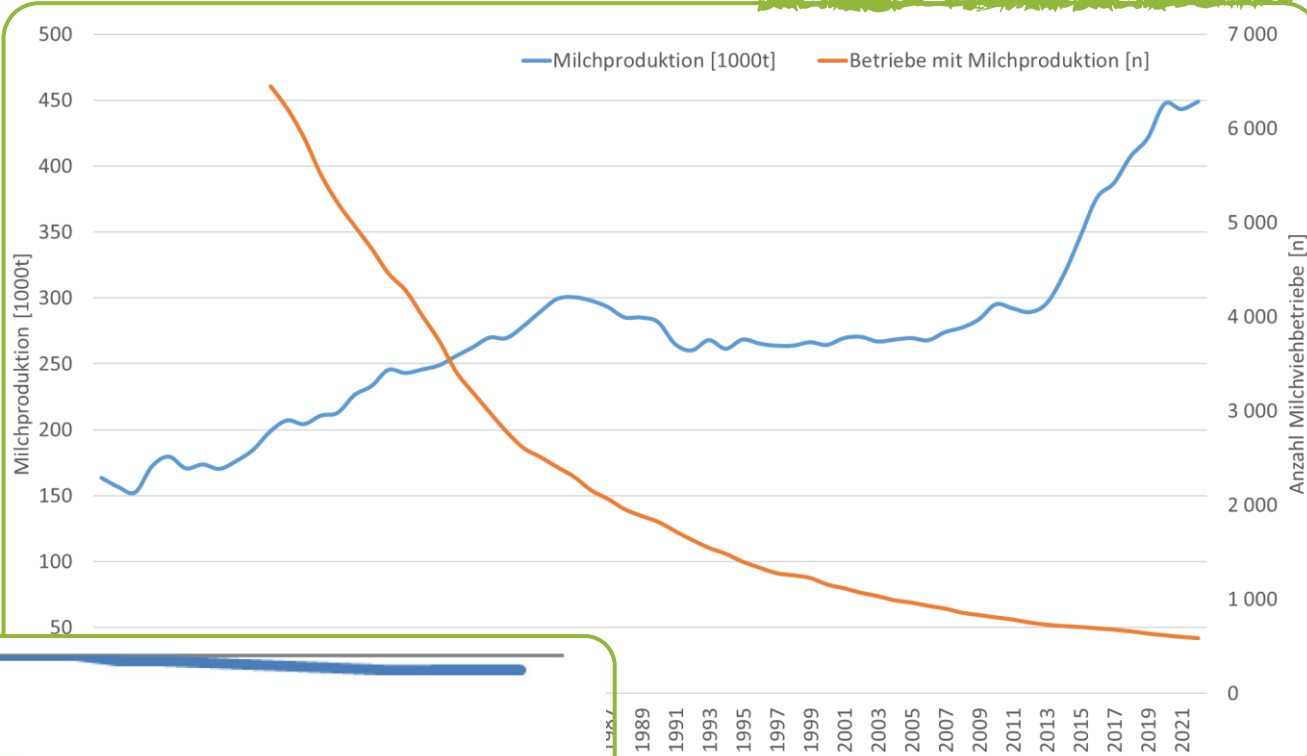
IGLT – 26. April 2023



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture,
de la Viticulture et du
Développement rural



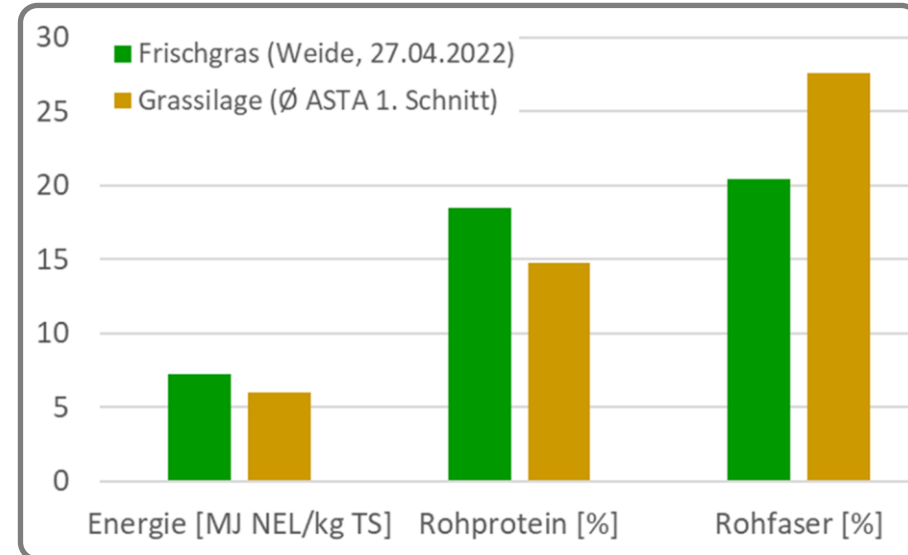
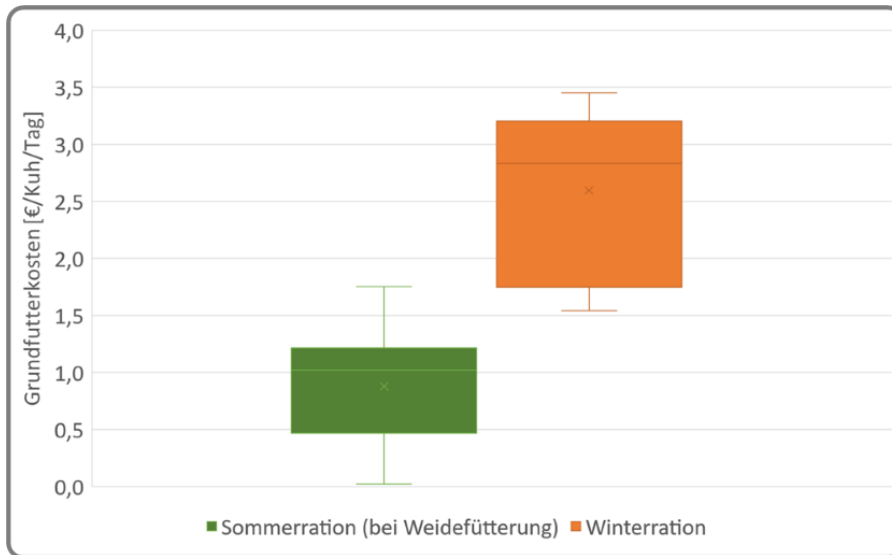
Milchproduktion in LU



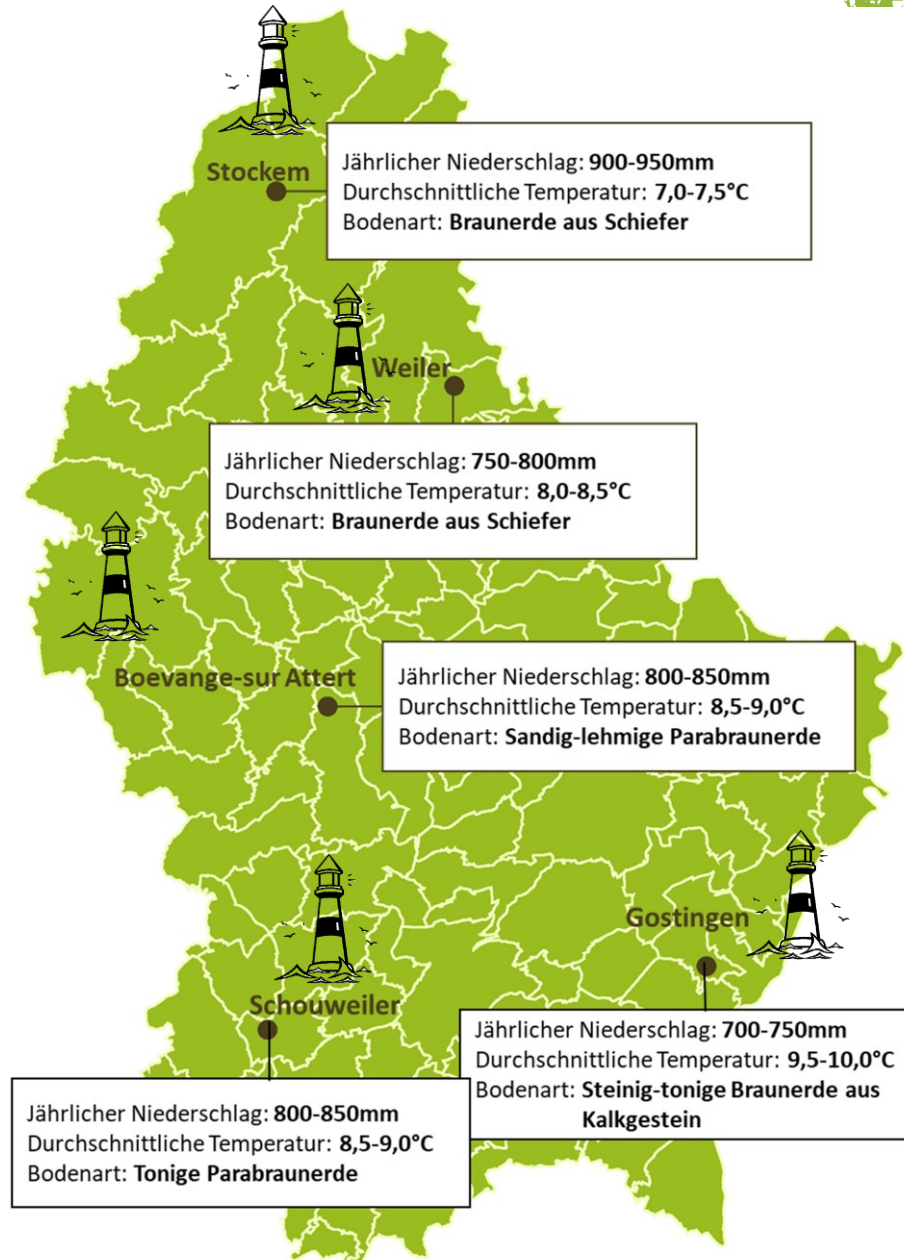
Weide im Trend



- Kostengünstiges (Grund-) Futter
- Qualitativ hochwertiges Futter
- Keine Konservierungsverluste
- Garantiert bestes Tierwohl
- Klimarelevanz (vergl. CO₂ Speicherung + Schattenflächen)
- Gesellschaftliche Erwartungen
- Interessierte Milchbauern



Grünlandregionen/Pilotbetriebe





smart
sustainability monitoring
and assessment routine

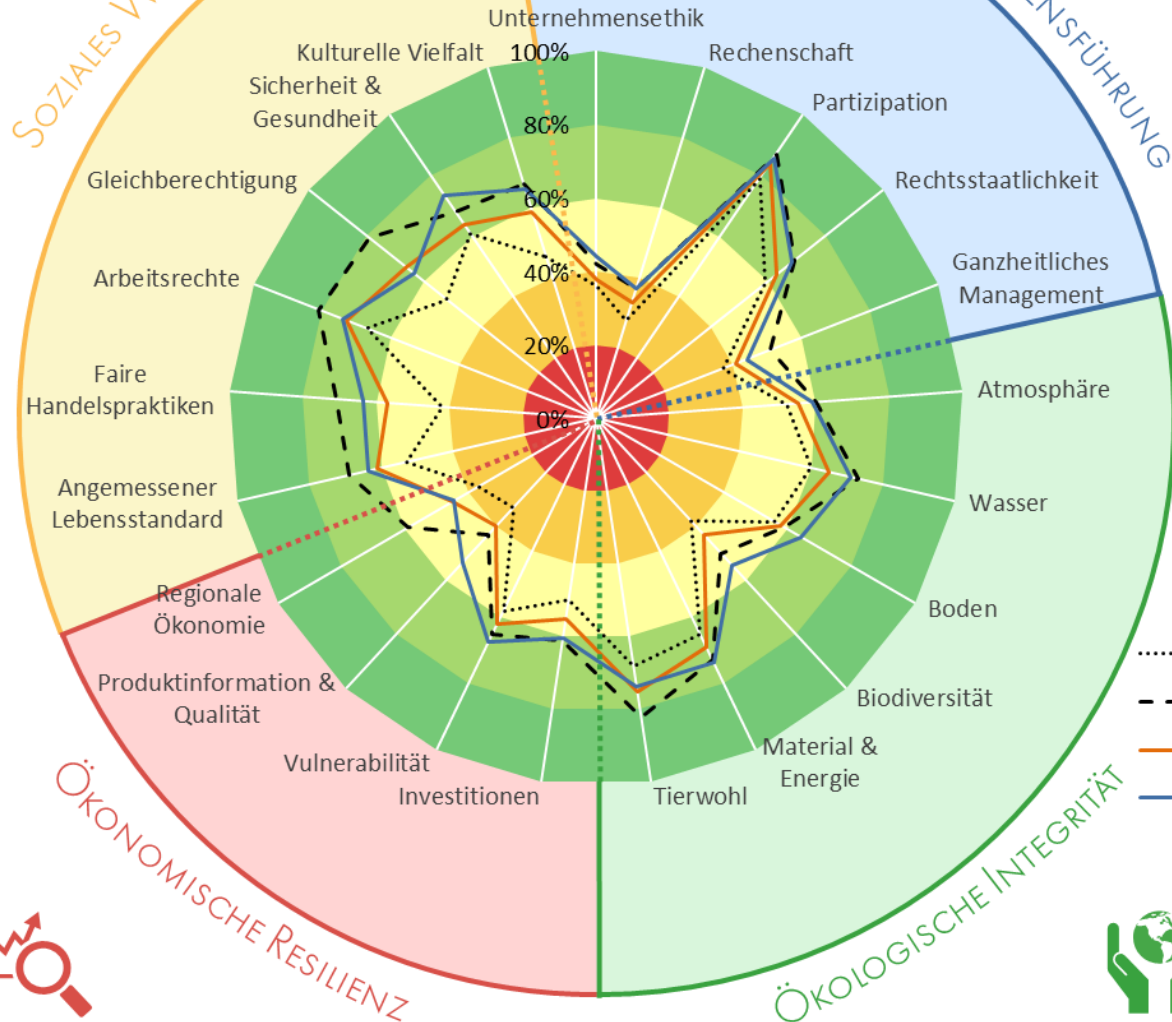
SMART - Nachhaltigkeitsanalyse



SOZIALES WOHLERGEHEN



UNTERNEHMENSFÜHRUNG
GUTE



..... Min
 - - - Max
 — Mittel
 — SustEATable*



ÖKONOMISCHE RESILIENZ



ÖKOLOGISCHE INTEGRITÄT

Grünlandticker

- Wöchentliche Praxisinformationen rund um die Weidewirtschaft
- Von der 15. bis zur 43 KW = 29 Ausgaben
- Wird nicht nur in Luxemburg, sondern auch in unsern Nachbarländern, in der Schweiz und bis nach Irland gelesen

Grünland-Ticker

Graswachstum vom 19. bis zum 25. April 2022

Graswachstum

Die ersten Grassmessdaten dieser Saison zeigen ein noch relativ bescheidenes Graswachstum von 0,0 bis 0,3 cm/Tag.

Bei einer Grasdicke von 175 kg TS/cm/ha entspricht dies im Schnitt: 0,15 cm/Tag x 175 kg TS/cm/ha = 26 kg TS/Tag/ha.

Eine Ursache für das geringe Wachstum mag der fehlende Niederschlag aus den vergangenen Tagen sein (=> siehe Wachstumsfaktoren).

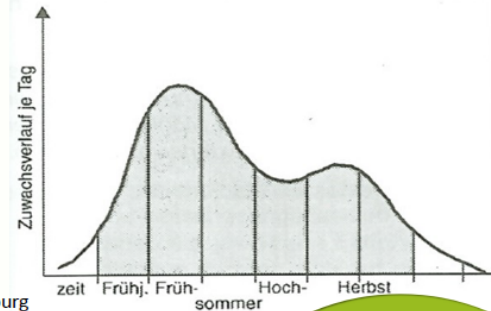
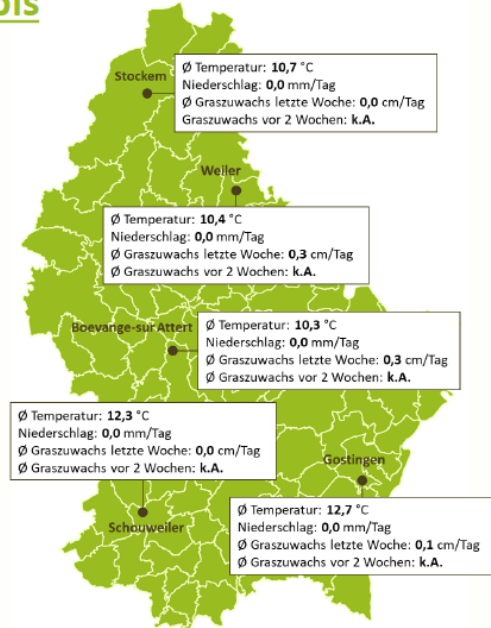
Wachstumsfaktoren

Grünland zählt zu den wasserbedürftigsten Kulturen in der Landwirtschaft. **Um einen kg TS Gras zu bilden benötigt die Pflanze ca. 600l Wasser!** Anders ausgedrückt, bedeutet das, dass Dauergrünland, um optimal wachsen zu können täglich 2-3mm Wasser benötigt.

Die Dauer der Vegetationsperiode wird maßgeblich von der Temperatur beeinflusst: das Graswachstum startet bei Temperaturen > 5°C. Der **maximale Zuwachs wird bei Temperaturen zwischen 15 und 18 °C** erreicht. Bei Temperaturen > 30 °C stoppt das Graswachstum – es findet kein Massenzuwachs mehr statt.

Auch die **Tageslänge** beeinflusst das Graswachstum: bei kürzerer Tageslänge im Spätsommer und Herbst nimmt es trotz ausreichender Wasserversorgung ab.

Abb.: Schematische Graswachstumskurve für Luxemburg



Soutenu par le Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural du Grand-Duché de Luxembourg



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture
et du Développement rural



CONVIS



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture
et du Développement rural

Administration des services techniques
de l'Agriculture



Lycée Technique
Agricole

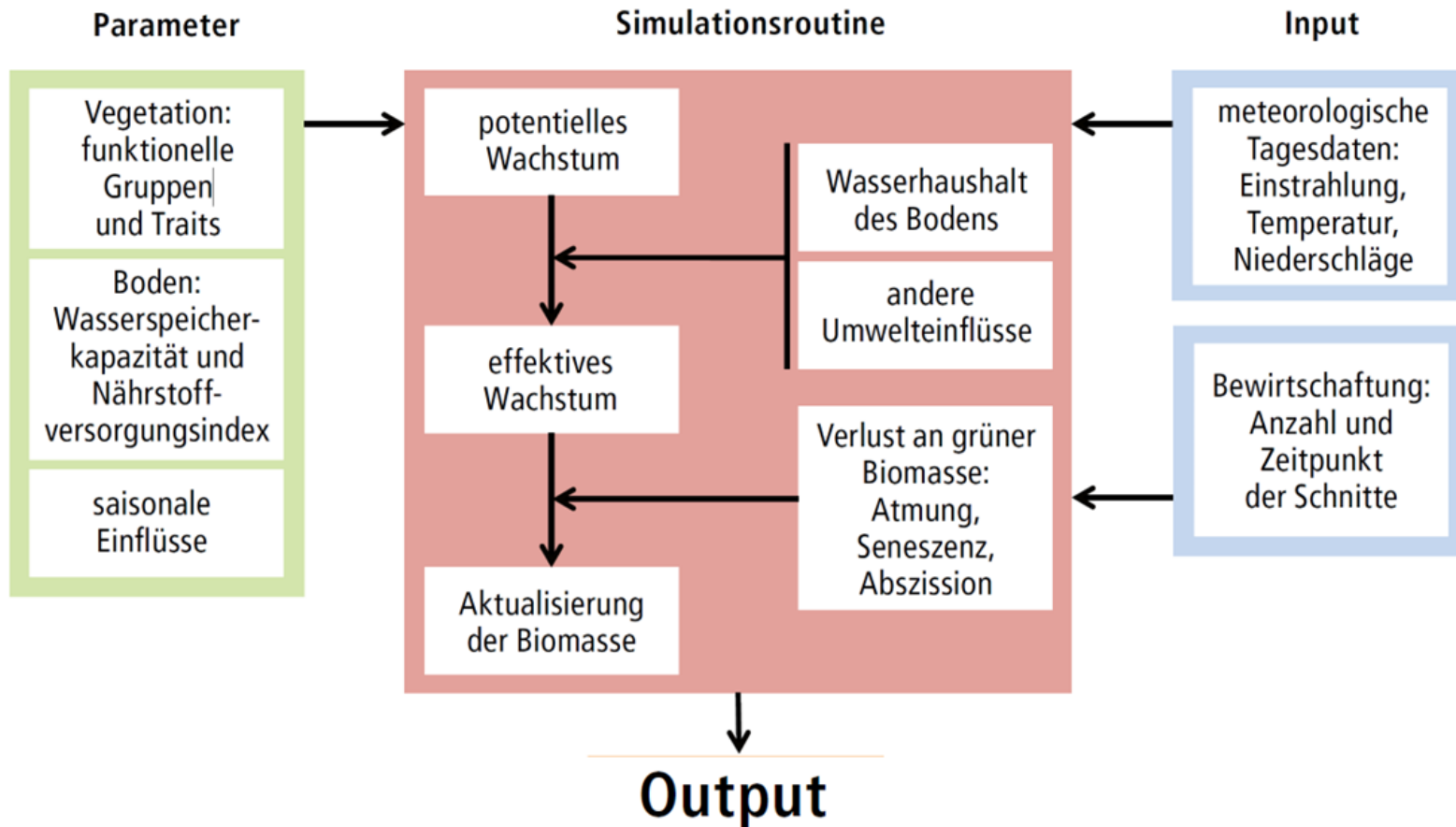
Grünland-Ticker
per Email ?
Hier anmelden



www.grengland.lu

Wissenswertes zu Wiesen und Weiden

Modellierung Graswachstum



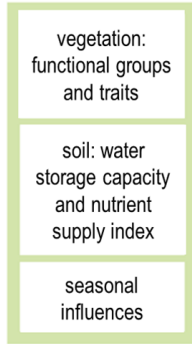
- Modellierung des Graswachstums = Blick in die Zukunft
- Modellierungsdaten = effizientes Managementinstrument

Modellierung - Resultate

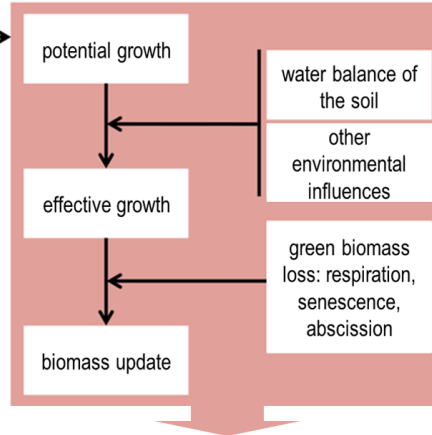


Définition de 5 regions de croissance (pedo-climatiques)

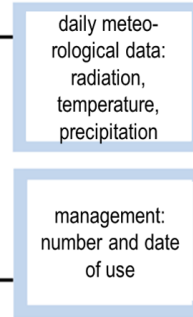
Parameters



Simulation routine

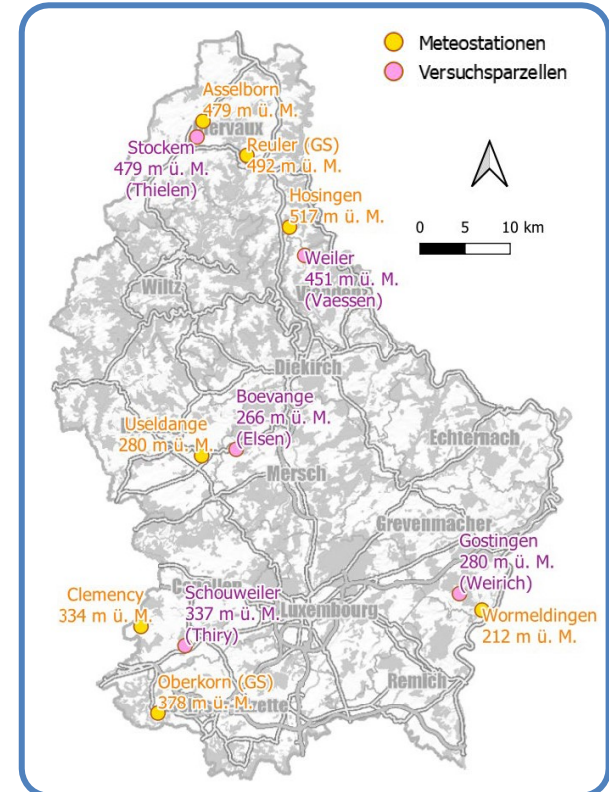
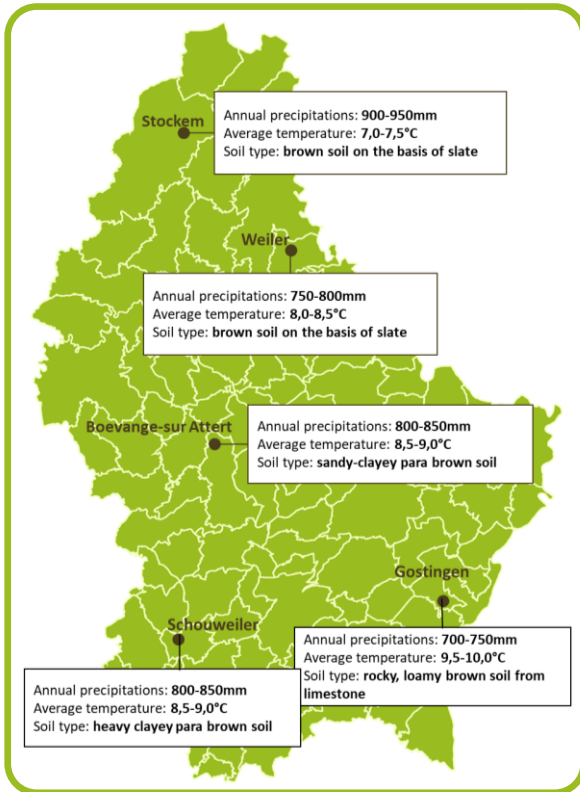
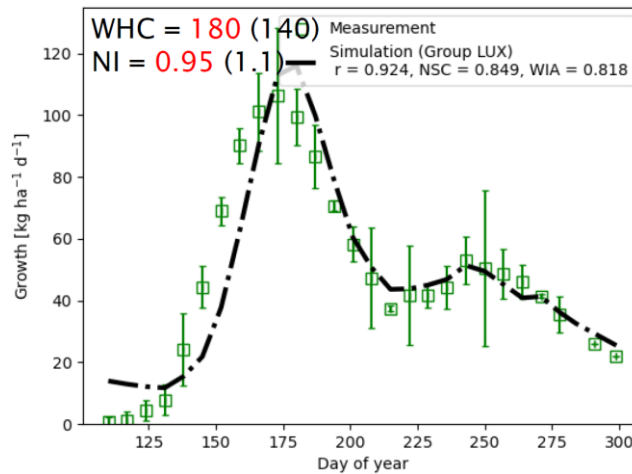


Input

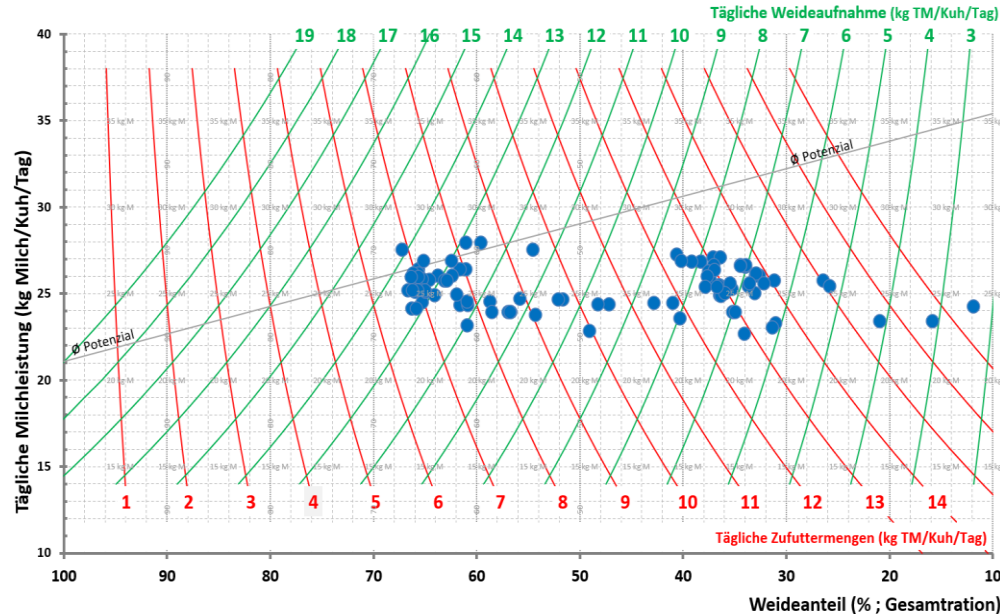
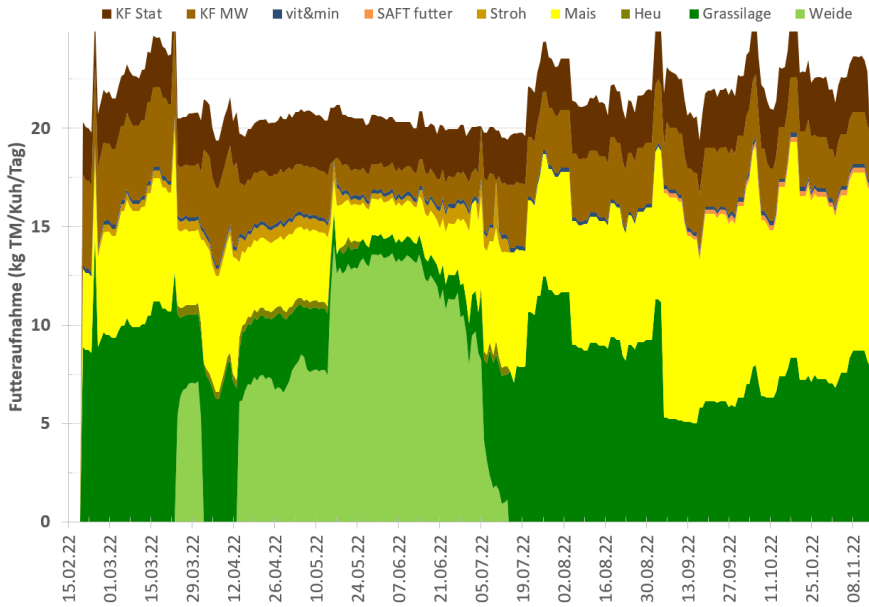
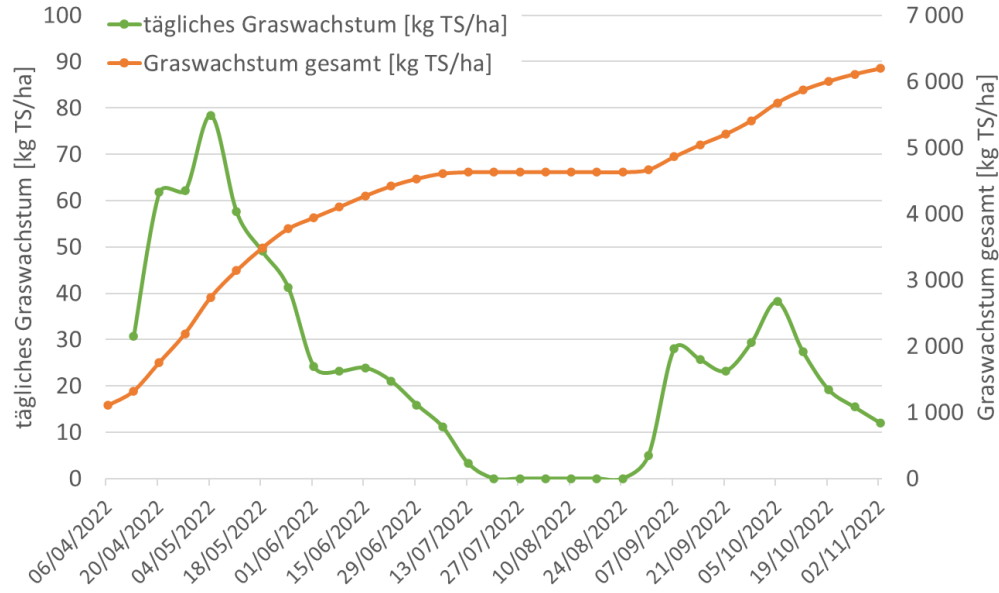


Données météorologiques par agrimeteo.lu

first results



Weitere Auswertungen



Betreuung Pilotbetriebe



GRÜNLAND UND FUTTERBAU

Vergleich des Graswachstums der Jahre 2021 und 2022 aus dem „Méi Weed“ Projekt

Von einem Extrem in das andere

Nach dem verregneten Jahr 2021 breitet sich nun die Trockenheit weiter über Luxemburg und Mitteleuropa aus und es ist kein Ende in Sicht. Überall sieht man gelbe Grünlandflächen und kaum bis gar kein Graszuwachs, und in manchen Gegenden ist letzterer sogar eher rückläufig. Anders als in 2021 wünschen wir uns dieses Jahr den Regen herbei. Der Wettertrend scheint dennoch wohl in den letzten Jahren eher in Richtung trockener und warmer Jahre zu gehen. Nun stellt sich die Frage: Wie und vor allem wann können die Weideflächen in trockenen oder nassen Jahren optimal ausgenutzt werden?



Cathy Bisenius

Genaue diese Frage versucht das „Méi Weed“ Projekt zu beantworten. Ziel ist, die vorhandene Grasmenge richtig einzuschätzen, eine Vorhersage des Graszuwachses zu formulieren und die Weidehaltung milchviehhaltender Betriebe zu optimieren. Mittels der bisher gesammelten Daten von 2021 und 2022 ist es möglich, mit Hilfe der Grünlandtemperatursummen und der Graswachstumskurven einen ersten Vergleich dieser beiden Jahre zu erstellen.

viele Landwirte dazu, Kosten einzusparen. Die Weide gilt als günstiges Grund für eine intensiveren Nutzung ist, unter die Futterkosten zu reduzieren bzw. come over feed costs (Einkomm Futterkosten) zu erhöhen.

„Méi Weed“ Projekt

Das „Méi Weed“ Projekt greift ein aktuelles Thema auf, denn steigende Preise bei Futtermitteln, Düngern sowie Kraftstoffen, zwingen

Der Projektträger ist die Förderger Integrierte Landbewirtschaftung LU (FILL) in Zusammenarbeit mit de Technique Agricole (LTA), CONI Institut für biologische Landwirts



4 Luxemburg

De Letzebuerger Bauer 10

Wichtige Managementhilfe für den Weidewirt Graswachstumsprognose im Rahmen des Méi Weed-Projekts

Was ist die Nachhaltigkeit von Grünlandwirtschaft? Die Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten und Bedürfnisse der Tiere am besten und bietet optimale Voraussetzungen für deren Wohlbefinden. Weidewirte ist ausgeglichen in Umwelt und Energie und von besser Qualität. Da keine Konzentrationen von Nährstoffen, eine lokale und effiziente Futtermittelproduktion, schließlich trägt die Weide zum Erhalt eines strukturierten Kulturlandschaft bei, ist nahe am Konsumenten und garantiert dem Landwirt insgesamt eine wirtschaftliche Arbeitssituation - also wichtige Aspekte in Bezug auf die soziale Dimension der Nachhaltigkeit!



Trends geht der Anteil der beweideten Flächen in den vergangenen Jahren immer weiter zurück, und dies geschieht im Bereich der Milchviehhaltung. Die Gründe dazu sind vielfältig: bessere Gülle, welche maximalen Trockenstoff-Reten und bestmögliche Anbaubedingungen garantieren. Die (Vermeidung) Installation subventionierter Melkstände, die als Kautschukverbleib im Weideland angesehen - bei entsprechender Planung und Betriebsphilosophie gibt es dazu aber mittlerweile bewährte Lösungsmöglichkeiten. Aufgrund steigender Weidelandpreise werden Weidelandflächen und -strukturen von und von den Döll. Da diesen Trend entgegenzuwirken und der regelmäßigen Nachverjüngung/Landwirte nach nachhaltigen Weidensystemen, welche den aktuellen technologischen Gegebenheiten (Herdengröße, Melktechnik, ...) entsprechen, gerecht zu werden, besteht die Ziel des Méi Weed-Projektes des FILL. In der Entwicklung und Umsetzung integrierter Managementhilfen, deren ohne private Wetterdaten eine aussagefähige Modellierung nicht möglich.

In der Grünlandbewertung beschäftigt man sich seit langem mit Graswachstumsmodellen. In Zusammenarbeit mit dem FILL geht es im Méi Weed-Projekt darum, ein bestehendes Graswachstumsmodell für die luxemburgische Grünlandsituation anzupassen. Grünlandmodelle umfassen dabei die Vegetationsart und den Boden (Wasserkapazität, Stickstoffversorgung, ...) beschreiben, sowie Eingangsdaten zu den u.a. meteorologischen Daten und die Nutzungsintensität (Abb. 2). Die Basisdaten zur Modellierung werden in enger Zusammenarbeit mit der ATTA erhebt. Zusammen mit den Vegetationsdaten der bodenkundlichen Labors werden dazu die genauen Bodeneigenschaften (Wasserkapazität, Grundmoränen, Nährstoffgehalte, ...) der einzelnen Versuchsanlagen bestimmt. Die benötigten Klimadaten werden den wöchentlichen Rhythmus von der meteorologischen Abteilung der ATTA (Operational) geliefert. Eigenes für das Méi Weed-Projekt wurde das bestehende Netz der ATTA Wetterstationen dazu aus drei weitere Stationen erweitert, deren ohne private Wetterdaten eine aussagefähige Modellierung nicht möglich.

Grundfutterproduktion und Klimawandel

- Klimawandel: Grünland- und Weidewirtschaft im Rekordsommer 2022
- AUK's (Agrar-Umwelt-Klima-Maßnahmen) zur Förderung nachhaltiger Landwirtschaft : speziell Weideprämie
- Eiweißautarkie - Emissionen aus der Landwirtschaft reduzieren



Donnerstag 17. Nov 14.00 Uhr | auf dem Betrieb THIRY 19 Rue du Stade L-4995 Dippach



Initiiert durch das Ministerium für Landwirtschaft, die Viehwirtschaft und die Entwicklung des ländlichen Raums



www.grengland.lu
Wissenswertes zu Wiesen und Weiden

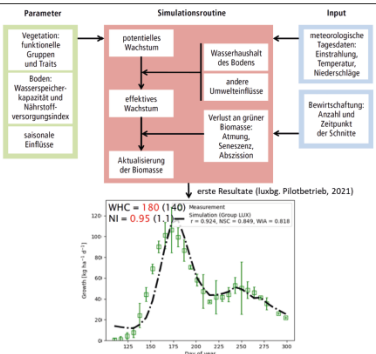


Abb. 2: Schematische Darstellung der Funktionsweise des Graswachstumsmodells mit der Feillegung der Parameter (links) der Eingabe der meteorologischen Daten und der Bewirtschaftung (rechts) und der ersten Resultate (unten), (verbunden nach Calam, 2018)



Als Basis für den Grünland-Ticker und zur Validierung eines Graswachstumsmodells werden im „Méi Weed“-Projekt Grassmessungen im wöchentlichen Rhythmus auf fünf Pilotbetrieben durchgeführt.

Zur Durchführung der Grassmessungen während der Vegetationsperiode (Anfang April – Mitte November) 2023 sind die „Méi Weed“-Partner Betriebe verpflichtet, wöchentlich als Betriebsleiter über den MBR abgerechnet wird.

Die Grassmessungen erfolgen jeweils montags, dienstags und freitags morgens (± 20 Uhr /Woche). Die Vergütung liegt bei +/- 500 €/Woche. Vorausgesetzt wird ein eigener PKW mit Anhängerkupplung. Haben Sie Interesse, so melden Sie sich bei:

Caroline Broques (LTA)
Mail: caroline.broques@lta.lu
Tel. 81 85 25-369

Wissenstransfer



Méi Weed, Weideoptimierung durch Anpassung der Weideführung an Witterung und Bodenverhältnisse

Dorothee Klöcker (1), Gerard Conter (2), Anne Dirkse (2), Claude Felten (2)
(1) Convis, (2) Lycée Technique Agricole

- Ziel:** wirtschaftlich rentable Weidehaltung durch hohe Weidegrasnutzung
Wie: Grasaufwuchs auf den Weideparzellen richtig einschätzen
Womit: bestehendes Vorhersagemodell des täglichen Graszuwachses auf die luxemburgischen Boden- und Witterungsverhältnisse anpassen
Dadurch: vorausschauende Weideplanung, regelmäßige Anpassung der Weideflächen, Zufütterung...

Pilotbetriebe

fünf weidebetonte Milchviehbetriebe mit unterschiedlichen Boden- und Witterungsverhältnissen



Begleitung der Pilotbetriebe

- Betriebsbesuche mit Begehung der Flächen
- Weideauftrieb
- Festlegen des Schnittzeitpunktes
- Auswertung der Weidefütterkalender und Beratung
- Futteranalysen der Silagen und Anpassung der Weideflächen

Überbetriebliche Auswertung

- SMART (Sustainability Monitoring and Assessment Routine) Farm Tool Analyse
- am Anfang und am Ende des Projektes
- 4 Dimensionen zur Nachhaltigkeitsanalyse

Graswachstumsmessungen

- Versuchsparzellen auf den 5 Pilotbetrieben
- Wöchentliche Messungen während der gesamten Vegetationsperiode
- Methodik:
 - Grashopper (Plate-Meter)
 - Mahbalken



Graswachstumsprognosen

- Daten: Boden + Klima + Graswachstum + Pflanzenbestand + Grünlandmanagement (Düngung, Viehbesatz,...)
- MODVEDGE Modell zur Prognose
- Wöchentliche Vorhersage des Graswachstums
- Berechnung der Futterrationen



Konsumentenumfrage

- Ermittlung des Mehrwertes der Weidehaltung
- Einfluss auf Kaufverhalten



Soutenu par le Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural du Grand-Duché de Luxembourg



Modelling grass growth to optimize grazing in Luxembourg

EIP-Project (2020-2024)
financed by:



LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural

project partners:



Lycée Technique Agricole

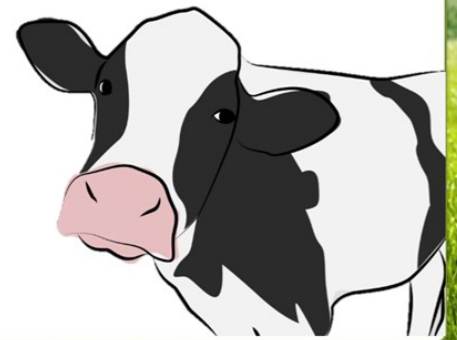


IBLA Institut für Biologisch Landwirtschaft an Agrarkultur Luxemburg e.v.



www.grengland.lu

Wissenswertes zu Wiesen und Weiden



powered by Lycée Technique Agricole



MERCI