

On-Farm-Show

Eiweißquelle Gras

- **Eiweißautarkie im Milchviehbetrieb verbessern**

Experten und Praktiker wurden im Rahmen des Autoprot-Projektes befragt. Wir stellen Ihnen die besten Tipps und Ideen vor.

- **Grasbetonte Winterfütterung anbieten**

Das Grünland stellt in all seinen Konservierungsformen (Grassilage, Heu, ...) die wichtigste Eiweiß- und Strukturfuttergrundlage für Wiederkäuer dar. Wir zeigen Ihnen, wie Sie grasbetonte Futtermischungen optimieren können.

- **Weidestrategien an die Herausforderungen anpassen**

Längere Trocken- aber auch Regenperioden verlangen in Weidebetrieben eine Anpassung des Weidemanagements. Wir stellen Ihnen umsetzbare Maßnahmen vor.



Diese Veranstaltung wird im Rahmen der
Landschaftspflegeprämie mit 2 Stunden Praxis angerechnet.

Freitag | auf dem Betrieb Nico Kass
25.10. | Ferme de Berzelt
14.00 Uhr | L-7543 Rollingen/Mersch



www.grengland.lu
Wissenswertes zu Wiesen und Weiden



Hier geht es zum Online-Handout:



Warum beschäftigt das Thema Eiweißautarkie ?



Mit der **Intensivierung der Milchproduktionssysteme** ist der **Import an Eiweißfuttermitteln** (vor allem an SojaEx) aus Übersee gestiegen.

Luxemburg importiert jährlich Soja von einer Anbaufläche von **12.000-18.000 ha aus Übersee** zur Eiweißversorgung der tierischen Produktion.

Milchproduktion in Lux. seit 2013 um **37 % gestiegen** (mehr Kühe, höhere Milchleistung), **Milchpreise volatil** (sehr schwankend), **Landwirtschaftliche Nutzfläche wird knapp zur Futtersicherung, Pachtpreise ansteigend, ...**



DARAUS RESULTIERENDE PROBLEME:

- **Finanzielle Abhängigkeit** von Zukauffuttermitteln
- **Kein gesichertes Mindesteinkommen**
- **Nachhaltigkeit** dieser Milchproduktionssysteme steht gesellschaftspolitisch in Frage
- **Ökologische, negative Auswirkungen** bei zu hohem Viehbesatz

Bewertung der betrieblichen Eiweißautarkie als Lösungsansatz

XP- TIER in %

% Anteil von betrieblich erzeugtem Eiweiß gemessen am Eiweißbedarf des Tierbestandes

CONVIS/AWE

XP-Bedarf
 XP-Eigenverwertung
 XP-Zukauf

$$XP\text{-Tier (XP-Eigenverwertung)} = XP\text{-Bedarf} - XP\text{-Zukauf}$$

XP- PFLANZE in %

% Anteil von betrieblich erzeugten Eiweiß gemessen an dem gesamt verfütterten Eiweiß

IDELE

XP-Bedarf
 XP-Futtermittelporlage
 XP-Eigenproduktion
 XP-Zukauf

$$XP\text{-Pflanze (XP-Eigenproduktion)} = XP\text{-Futtermittelporlage} - XP\text{-Zukauf}$$



Landwirtschaftskammer Saarland

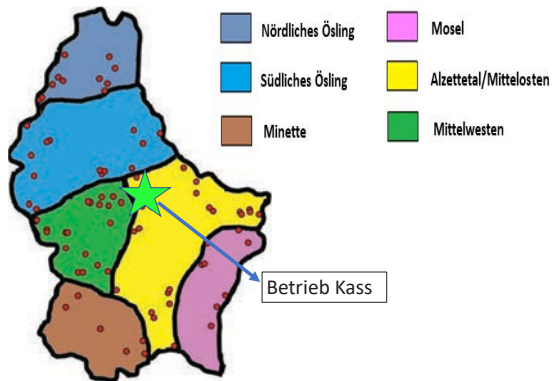


Eiweißautarkie Luxemburger Milchviehbetriebe Stand, Verbesserungspotential, räumliche Variabilität

R. Liroy*, P. Laugs*, J. Petry*, A. Feyder* [*CONVIS s.c.]



Verteilung der Betriebe nach Grünlandregionen



Betriebsbeschreibung

Kennzahl	Einheit	Wert
Getreide	ha	8,65
Leguminosen	ha	0,61
Mais	ha	8,65
Dauergrünland	ha	74,6
Ackerland gesamt	ha	21,24
Viehbesatz	GVE/ha	1,15
Mutterkühe	Anzahl	39
Bullen	Anzahl	14
Milchkühe	Anzahl	70
Intensität Milch	kg ECM/ha und Jahr	4345
Gesamtmilchleistung	kg ECM/Kuh und Jahr	5971
Grundfutterleistung	Kg ECM/Kuh und Jahr	3582
Grundfutterleistung	%	65

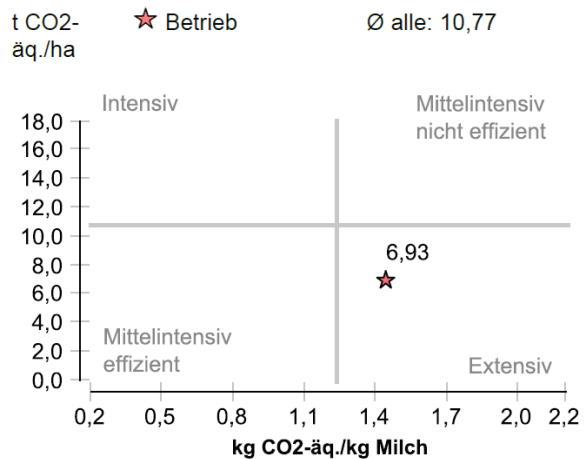
Strategien des Betriebs

- Möglichst viel Eiweiß aus dem Dauergrünland und intensiver Weidehaltung
- Nicht auf maximale Milchleistung pochen, sondern Kosten möglichst gering halten
- Zukünftig vermehrt Zwischenfruchtmischungen mit Eiweißkomponenten zur Futterproduktion nutzen
- Zukauf von Eiweißfüttermittel nur um Ration auszugleichen, diese werden nur wenn nötig eingesetzt
- Versuch Erbsen anzubauen und zu verfüttern, brachte keinen eindeutigen Effekt

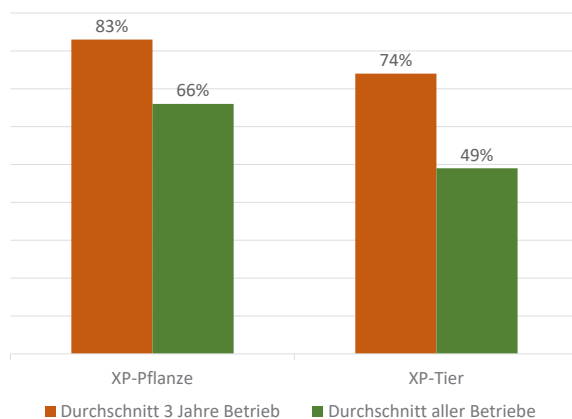
Charakteristik Grünlandregion Alzettetal und Mittelosten

- Sandige und sandig-lehmige Braunerde, nicht vergleyt
- Tiefgründige Böden und ausreichend Niederschlag bis 800 Liter/Jahr
- Im Osten erhebt sich der Luxemburger Sandstein, Luxemburgs Grundwasserreservoir
- Der Sandstein ist teilweise von schweren tonigen wasserundurchlässigen Mergelschichten überdeckt

Betriebspositionierung



Autarkiewerte der Milchproduktion im Vergleich



Eiweißautarkie verbessern Was sagen die Experten?



Prof. Martin Elsässer, Universität Hohenheim
„Ideale Fruchtfolge auf Ackerflächen: 25% Getreide, 25% Mais, 50% Kleeegrasmischung. Vorteile für die Eiweißautonomie und den Boden.“



Leguminosenanbau

- Futterleguminosen (Luzerne, Rotklee,...)
- Körnerleguminosen (Soja,...)
- Feldfuttermenge ↗



Grünland

- Grünland (-management) verbessern
- Gräserzucht ändern
- Beweidung
- Standortangepasste Grassorten nutzen
- Weißklee in DGL einbringen
- Rohproteinproduktion im DGL ↗
- Wechselgrünland ↗



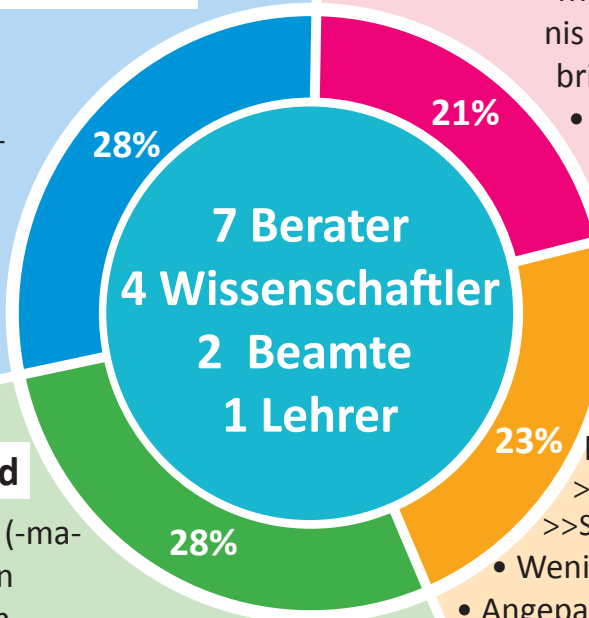
Tierproduktion

- Viehbesatz ∇ (GVE/ha)
- Milchleistung ∇ (kg/Kuh)
- Milchleistung in Verhältnis zur Grundfutterfläche bringen
- Zuchtziel ändern



Fütterung

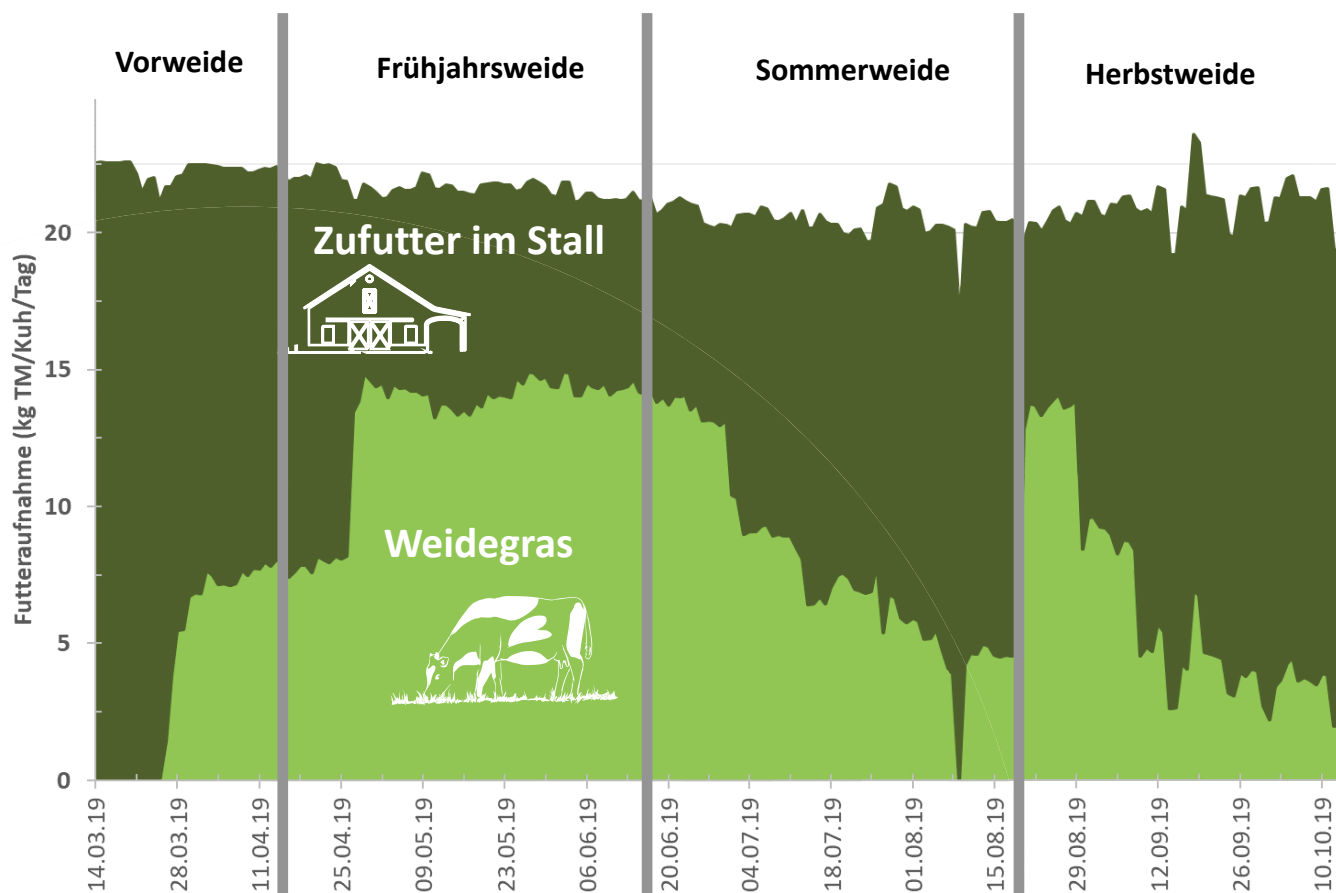
- Grundfutterqualität verbessern
- >>Schnittzeitpunkt optimieren
- >>Silierprozesse optimieren
- Weniger Mais in der Ration
- Angepasste Harnstoffwerte – Kein Luxuskonsum
- Heutrocknung
- Fruchtfolge mit Klee gras



Prof. Jürgen Schellberg, Universität Bonn:
„Die landwirtschaftliche Beratung hat gravierende Fehler begangen, indem sie auf Höchstleistungen der Kuh beraten hat: das Gesetz des abnehmenden Ertragszuwachses belegt, dass bei Kühen mit 6000-8000kg Milchleistung pro Einheit Eiweiß mehr Milch produziert wird als bei 12.000 kg Kühen.“



Rückblick Weidesaison 2019 (Futterkalender - Pilotbetrieb)



Weideperiode	Ø Weideaufnahme (kg TM/Kuh/Tag)	Anteil Weidegras zu Gesamt-Futtermaufnahme (%)
Vorweide: 26.03.2019 - 15.04.2019	7,1	32,1
Frühjahrsweide: 16.04.2019 - 15.06.2019	13,3	61,6
Sommerweide: 16.06.2019 - 15.08.2019	8,6	41,6
Herbstweide: 16.08.2019 - 13.10.2019	6,6	31,9
Weidesaison 2019	9,3	43,8



Gesamte Weidegrasaufnahme in der Weidesaison 2019 (198Tage):
1.848 kg TM Weidegras/Kuh
133.030 kg TM Weidegras/Herde (Ø 72 Kühe)



Thielen	Weideaufnahme kg TM/Kuh/Tag	Anteil Weide zu Gesamt Futteraufnahme (%)
Vorweide 21.03.2019 - 15.04.2019	3,6	16,8
Frühjahrsweide 16.04.2019 - 15.06.2019	11,8	54,7
Sommerweide 16.06.2019 - 15.08.2019	11,8	57,8
Herbstweide 16.08.2019 - 13.10.2019	4,2	20,4
im Schnitt der Weideperiode	8,6	41,7
Gesamte Weideaufnahme kg/TM/Kuh in der Weidesaison (207Tage) 21.03.2019 - 13.10.2019: 1779 kg TM Weidegras		
Gesamte Weideaufnahme der Herde (50 Milchkühe) kg/TM/Kuh in der Weidesaison (207 Tage) 21.03.2019 - 13.10.2019: 88950 kg TM Weidegras		

Thiry	Weideaufnahme kg TM/Kuh/Tag	Anteil Weide zu Gesamt Futteraufnahme (%)
Vorweide 26.03.2019 - 15.04.2019	7,1	32,1
Frühjahrsweide 16.04.2019 - 15.06.2019	13,3	61,6
Sommerweide 16.06.2019 - 15.08.2019	8,6	41,6
Herbstweide 16.08.2019 - 13.10.2019	6,6	31,9
im Schnitt der Weideperiode	9,3	43,8
Gesamte Weideaufnahme kg/TM/Kuh in der Weidesaison (198Tage) 26.03.2019 - 13.10.2019: 1847,6 kg TM Weidegras		
Gesamte Weideaufnahme der Herde (72 Milchkühe) kg/TM/Kuh in der Weidesaison (198Tage) 26.03.2019 - 13.10.2019: 133030 kg TM Weidegras		

Vaessen	Weideaufnahme kg TM/Kuh/Tag	Anteil Weide zu Gesamt Futteraufnahme (%)
Vorweide 15.04.2019 - 15.04.2019	7,4	35,8
Frühjahrsweide 16.04.2019 - 15.06.2019	10,7	50,8
Sommerweide 16.06.2019 - 15.08.2019	7,1	34,1
Herbstweide 16.08.2019 - 13.10.2019	5,1	24,3
im Schnitt der Weideperiode	7,6	36,1
Gesamte Weideaufnahme kg/TM/Kuh in der Weidesaison (181Tage) 15.04.2019 - 13.10.2019: 1370 kg TM Weidegras		
Gesamte Weideaufnahme der Herde (69 Milchkühe) kg/TM/Kuh in der Weidesaison (181Tage) 15.04.2019 - 13.10.2019: 94553 kg TM Weidegras		



Weidestrategien an die Herausforderungen anpassen

Welche Herausforderungen kommen auf uns zu?

- Witterung: Starkregenereignisse, länger anhaltende Trockenperioden, Hitze
- Politik: Schutzgebietsausweisungen, Klimaschutzmaßnahmen, Biodiversität und Erhalt der Artenvielfalt
- Landwirtschaftliche Produktion: Bodenverdichtung, Krankheiten (Pflanzen und Tiere), Fütterung (Eiweiß)



Witterung

Zu viel Niederschlag

- Trittschäden vermeiden
- Besatzstärke reduzieren
- Weidezeit reduzieren



- Zu nasse Flächen von der Beweidung ausschließen
- Später mähen (bei zu hohem Pflanzenbestand nach dem Abtrocknen)



Starkregenereignisse

- Gegebenenfalls Abtransport des abgelagerten Materials

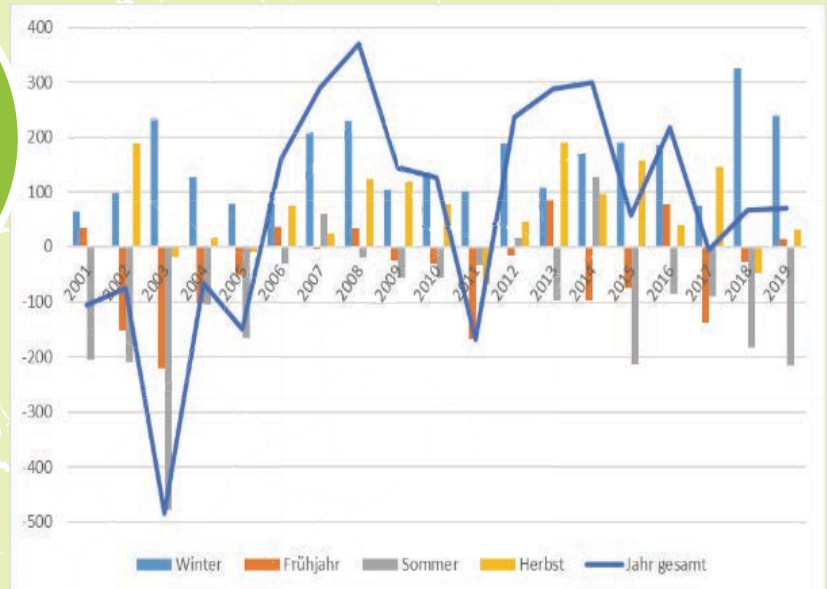


Länger anhaltende Trockenperioden

Strategien

- Entblättern der Pflanzen durch Weidetiere führt zu mehr Nachwuchs, Wurzeln bilden sich auch besser aus.
- Unterstützen der Gräser durch tiefwurzelnende Leguminosen und Kräuter, Synergieeffekte entstehen (Wasserreichbarkeit, Beschattung),
- Gedächtnis der Pflanzen nutzen und Saatgut aus trockenen Zeiten aussäen.

Trockenperioden
auch über mehrere
Jahre gibt es immer
wieder



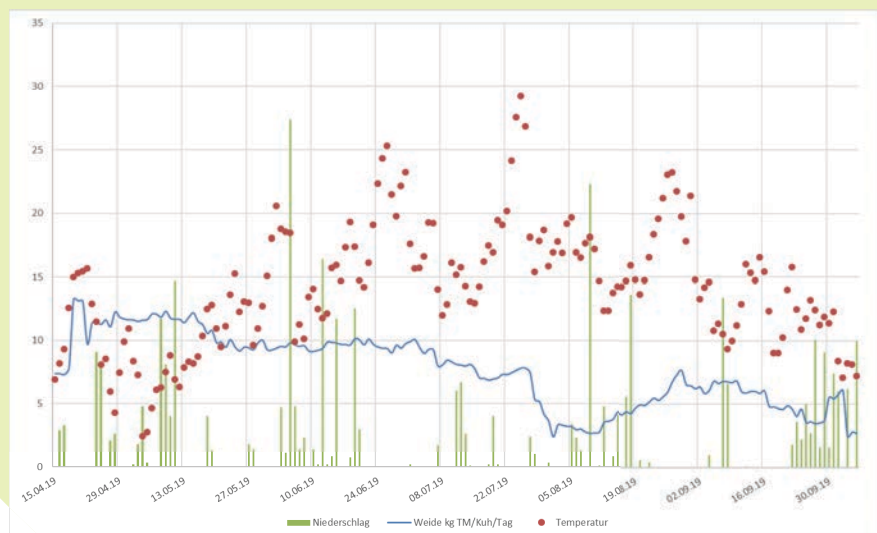
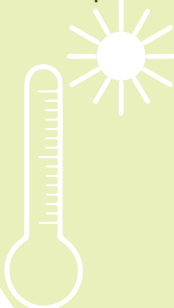
Klimatische Wasserbilanz Wetterstation Merl:
Trockenperioden gibt es immer wieder, auch über mehrere Jahre

Hitze

- Bringt Zellstoffwechsel aus dem Gleichgewicht,
- Beeinträchtigt die Photosynthese und das Pflanzenwachstum
- Bei ausreichender Wasserversorgung kann die Pflanze die Blatttemperatur 1-3°C unter Lufttemperatur halten
- Bei zusätzlicher Trockenheit schließen Spaltöffnungen und Temperaturengleich ist nicht mehr möglich
- Starke Beeinträchtigung des Photosyntheseapparates

Strategien:

- Bewässern zum Temperaturengleich





Herausforderungen an die Pflege

Nicht zu hoch in den Winter (maximal 10 cm Bestandshöhe):

- Zu hohe Pflanzenbestände können im Winter abfrieren,
- Abgestorbene Blattmasse erstickt die Narbe
- Zu hohe Pflanzenbestände sind ein Rückzugsort für Mäuse



Nicht zu kurz in den Winter (minimal 5 cm Bestandshöhe):

- Kurz genutzte Bestände können keine Reservestoffe für Kälteresistenz und Wiederaustrieb bilden
- Zur Bildung von Speicherstoffen muss ausreichend Blattmasse vorhanden sein



Weidereste Nachmähen:

- Weidereste und Geilstellen sollen nachgemäht werden, die überalterten Pflanzen werden auch direkt im nächsten Jahr von den Weidetieren verschmägt



Bei Gülleausbringung Sperrfristen beachten:

- Früh ausgebrachte Gülle regt die Pflanzenbestände noch zum Wachstum an, Bestände wachsen noch bis zum Spätherbst (November) und können dann nur noch schlecht genutzt werden (Flächen in Wasserschutzgebieten und mit AUKs sollen erst im Frühjahr gegüllt werden)
- Maximal 50 kg Norg aus pflanzenbaulicher Sicht



Kalken:

- Bei pH-Wert unter 6 werden durch Kalken Leguminosen gefördert
- Erhaltungskalkung 1,5 t/Jahr Kalk



Top Feed - Rationsberechnung

Datum: 24.10.2019

 Ø Grundfutteraufnahme: 15.16 kg TS
 Ø Kraftfutteraufnahme: 5.47 kg TS
 Ø Gesamt-TS-Aufnahme: 20.9 kg

 Berater: Jeff Petry
 Tel.: 26 81 20 - 350
 Mobil: 661 521158
 Mail: jeff.petry@convis.lu
Bezeichnung der Ration: Milchkuhration MAISBETONT

Dauer der Ration (Tage): 1

Anzahl Tiere: 1

Komponenten	kg FM/Tier	Preis (€/kg FM)	Art	Bemerkung
Grassilage 1/19 (45.5% TS)	10.000	0.074	G	= 1/3 i.d. TS
Maissilage 28% Stärke/TS (30.0% TS)	31.500	0.041	G	= 2/3 i.d. TS
Weizenstroh 2-4 cm kurz!	0.800	0.120	G	
Triticale gemahlen	0.700	0.180	K	
Rapsextraktionsschrot drucktherm. behandelt	0.800	0.300	K	
Rapsextraktionsschrot	3.000	0.280	K	
Mineralfutter 14Ca+6P+8Na+4Mg	0.130	1.110	K	
Schlammkreide/Calciumcarbonat	0.100	0.180	K	
Viehsalz/Natriumchlorid	0.090	0.200	K	
TOTAL	47.12	3.51		
Leist.futter 1: MLF 18/4 rübenschneitzelbetont		kg €/kg FM	0.30	bis 6 kg/Tag nach Leistung
Leist.futter 2: /		kg €/kg FM	0.30	

	Färsen	Kühe	Milch l/Tag aus:	Kraftfutterzuteilung:
Mögliche Milchleistung am Futtertisch:	20 L/Tag	24 L/Tag	DVE VEM	2.1
Maximale zusätzl. KF-menge nach Leistung:	4.0 kg/Tag	6.0 kg/Tag	36.7 36.4	Liter Milch je kg KF

Zuteil. Kraftfutter nach Leist. (kg/Tag)		
kg Milch/Tag	Färsen	Kühe
20		
22	1.0	
24	1.9	
26	2.9	1.0
28	3.8	1.9
30	4.0	2.9
32		3.8
34		4.8
36		5.7
38		6.0
40		

Gehalte der Gesamtration pro kg TS			
TS Grundration (%)	40.3	Ca (g)	9.0
Energie (VEM)	931	P (g)	4.8
Rohprotein (%)	16.1	Na (g)	2.5
DVE (g)	85.6	Mg (g)	2.7
OEB (g)	20.2	K (g)	13.1
Rohfaser (%)	18.5	Vit A (I.E.)	6560
NDF (%)	36.2	Vit D3 (I.E.)	929
ADF (%)	22.0	Vit E (mg)	30
Kraftfutteranteil (%)	39.4	Stärke (%)	16.9
Se (mg)	0.45	Zucker (%)	6.0

Kennzahlen Grassilage 1. Schnitt 2019:

 15,8% Rohprotein / kg TS
 900 VEM / kg TS
 78 % Verdaulichkeit der org. Substanz
 70 g DVE + 29 g OEB pro kg TS

Top Feed - Rationsberechnung

Datum: 24.10.2019

 An: 0
 0
 0

 Berater: Jeff Petry
 Tel.: 26 81 20 - 350
 Mobil: 661 521158
 Mail: jeff.petry@convis.lu

Komponenten	kg FM/Tier	Gesamtration nach Anzahl Kühe						
		60	70	80	90	100	110	120
Grassilage 1/19 (45.5% TS)	10.000	600	700	800	900	1'000	1'100	1'200
Maissilage 28% Stärke/TS (30.0% TS)	31.500	1'890	2'205	2'520	2'835	3'150	3'465	3'780
Weizenstroh 2-4 cm kurz!	0.800	48	56	64	72	80	88	96
Triticale gemahlen	0.700	42	49	56	63	70	77	84
Rapsextraktionsschrot drucktherm. behand.	0.800	48.0	56.0	64.0	72.0	80.0	88.0	96.0
Rapsextraktionsschrot	3.000	180.0	210.0	240.0	270.0	300.0	330.0	360.0
Mineralfutter 14Ca+6P+8Na+4Mg	0.130	7.8	9.1	10.4	11.7	13.0	14.3	15.6
Schlämmkreide/Calciumcarbonat	0.100	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0
Viehsalz/Natriumchlorid	0.090	5.4	6.3	7.2	8.1	9.0	9.9	10.8
TOTAL (kg)	47.12	2'827.2	3'298.4	3'769.6	4'240.8	4'712.0	5'183.2	5'654.4

Kostenberechnung und Futtereffizienz:

Gesamtration (MLP-Basis)			
Ø-Tagesleistung/Kuh (kg):		28.0	
Fett (%)	4.15	Eiweiß(%)	3.45
kg ECM/Kuh/Tag:		28.6	
Kosten €/Kuh/Tag:		4.17	
Kosten Ct/l Milch:		14.6	
KF-Verbrauch g/l Milch:		245	
KF-Kosten Ct/l Milch:		7.1	
Futtereffizienz (kg ECM/kg TM):		1.33	

Argumente für eine maisbetonte Ration:

- Maissilage = günstiger in der Erzeugung als Grassilage (höhere TS-Erträge/ha, nur 1 x Ernte pro Saison)
- weniger Schwankungen bei der Zusammensetzung der Futterration (übers Jahr gesehen)
- gute Energieversorgung der Kühe, vor allem der frisch-laktierenden Tiere

Nachteile:

- Hohe Eiweißzukäufe erforderlich
- Mais aus ökologischer Sicht kritischer zu betrachten als Grasbestände (Bodenerosion, Nährstoffauswaschung..)
- Maissilage = mineralstoffarm, hohe Ergänzung durch Mineralfutter notwendig

Top Feed - Rationsberechnung

Datum: 24.10.2019

Ø Grundfutteraufnahme: 14.75 kg TS
 Ø Kraftfutteraufnahme: 6.35 kg TS
 Ø Gesamt-TS-Aufnahme: 21.4 kg

Berater: Jeff Petry
 Tel.: 26 81 20 - 350
 Mobil: 661 521158
 Mail: jeff.petry@convis.lu

Bezeichnung der Ration: **Milchkuhration GRASBETONT**

Dauer der Ration (Tage):

Anzahl Tiere:

Komponenten	kg FM/Tier	Preis (€/kg FM)	Art	Bemerkung
Grassilage 1/19 (45.5% TS)	22.000	0.074	G	= 2/3 i.d. TS
Maissilage 28% Stärke/TS (30.0% TS)	16.500	0.041	G	= 1/3 i.d. TS
Weizenstroh 2-4 cm kurz!	0.300	0.120	G	
Triticale gemahlen	1.500	0.180	K	
Rapsextraktionsschrot drucktherm. behandelt	1.400	0.300	K	
Rapsextraktionsschrot	0.700	0.280	K	
Mineralfutter 14Ca+6P+8Na+4Mg	0.120	1.110	K	
Schlammkreide/Calciumcarbonat	0.100	0.180	K	
Viehsalz/Natriumchlorid	0.080	0.200	K	
TOTAL	42.70	3.39		
Leist.futter 1: MLF 18/4 maisbetont		kg €/kg FM	0.28	bis 6 kg/Tag nach Leistung
Leist.futter 2: /		kg €/kg FM	0.28	

	Färsen	Kühe	Milch l/Tag aus:	Kraftfütterzuteilung:
Mögliche Milchleistung am Futtertisch:	20 L/Tag	24 L/Tag	DVE VEM	2.1
Maximale zusätzl. KF-menge nach Leistung:	4.0 kg/Tag	6.0 kg/Tag	36.2 36.3	Liter Milch je kg KF

Zuteil. Kraftfutter nach Leist. (kg/Tag)		
kg Milch/Tag	Färsen	Kühe
20		
22	1.0	
24	1.9	
26	2.9	1.0
28	3.8	1.9
30	4.0	2.9
32		3.8
34		4.8
36		5.7
38		6.0
40		

Gehalte der Gesamtration pro kg TS			
TS Grundration (%)	43.7	Ca (g)	8.1
Energie (VEM)	949	P (g)	4.4
Rohprotein (%)	16.4	Na (g)	2.6
DVE (g)	86.2	Mg (g)	2.5
OEB (g)	20.7	K (g)	16.6
Rohfaser (%)	18.9	Vit A (I.E.)	6306
NDF (%)	35.0	Vit D3 (I.E.)	898
ADF (%)	25.6	Vit E (mg)	29
Kraftfutteranteil (%)	36.3	Stärke (%)	16.5
Se (mg)	0.42	Zucker (%)	6.9

Kennzahlen Grassilage 1. Schnitt 2019:

15,8% Rohprotein / kg TS
 900 VEM / kg TS
 78 % Verdaulichkeit der org. Substanz
 70 g DVE + 29 g OEB pro kg TS



Top Feed - Rationsberechnung

Datum: 24.10.2019

 An: Ø Grundfutteraufnahme: 14.75 kg T
 0
 0

 Berater: Jeff Petry
 Tel.: 26 81 20 - 350
 Mobil: 661 521158
 Mail: jeff.petry@convis.lu

Komponenten	kg FM/Tier	Gesamtration nach Anzahl Kühe						
		90	92	94	96	98	100	102
Grassilage 1/19 (45.5% TS)	22.000	1'980	2'024	2'068	2'112	2'156	2'200	2'244
Maissilage 28% Stärke/TS (30.0% TS)	16.500	1'485	1'518	1'551	1'584	1'617	1'650	1'683
Weizenstroh 2-4 cm kurz!	0.300	27	28	28	29	29	30	31
Triticale gemahlen	1.500	135	138	141	144	147	150	153
Rapsextraktionsschrot drucktherm. behand.	1.400	126.0	128.8	131.6	134.4	137.2	140.0	142.8
Rapsextraktionsschrot	0.700	63.0	64.4	65.8	67.2	68.6	70.0	71.4
Mineralfutter 14Ca+6P+8Na+4Mg	0.120	10.8	11.0	11.3	11.5	11.8	12.0	12.2
Schlammkreide/Calciumcarbonat	0.100	9.0	9.2	9.4	9.6	9.8	10.0	10.2
Viehsalz/Natriumchlorid	0.080	7.2	7.4	7.5	7.7	7.8	8.0	8.2
TOTAL (kg)	42.70	3'843.0	3'928.4	4'013.8	4'099.2	4'184.6	4'270.0	4'355.4

Kostenberechnung und Futtereffizienz:

Gesamtration (MLP-Basis)			
Ø-Tagesleistung/Kuh (kg):		28.0	
Fett (%)	4.15	Eiweiß(%)	3.45
kg ECM/Kuh/Tag:		28.6	
Kosten €/Kuh/Tag:		4.00	
Kosten Ct/l Milch:		14.0	
KF-Verbrauch g/l Milch:		213	
KF-Kosten Ct/l Milch:		5.8	
Futtereffizienz (kg ECM/kg TM):		1.35	

Argumente für eine grasbetonte Fütterung

- Luxemburg = Grünlandstandort. Gras kann sehr gut durch Wiederkäuer genutzt werden
- geringe Eiweißergänzung notwendig
- nachhaltigere Milcherzeugung durch geringere Eiweißimporte aus Übersee und von gerodeten Regenwaldflächen (z.B. Soja- und Palmprodukte) → bessere Eiweißautarkie + verbesserter CO₂-Fußabdruck
- Ergänzung von Eiweißfutter ist immer teurer als Ergänzung von Energiefutter (Mais, Schnitzel usw.)

Nachteile:

- Einzelne Grasschnitte und -aufwüchse können in ihrer Qualität sehr stark schwanken und beeinflussen dementsprechend die jeweilige Futterration (Fütterung schwankt stärker als Maisrationen)
- Graskonserven sind in der Erzeugung teurer als Maissilage (weniger TS-Ertrag/ha, mehrere Ernten pro Saison, höhere Maschinen- und Personalkosten)