

# Rationsvorschläge Milchvieh

## Leistungsgerechte Krafftutterergänzung

Beratungsstelle Rinderhaltung OÖ.

Stand: 2021-05



## Inhaltsverzeichnis

Rationen berechnen .....	3
100 % Grassilage und 1 kg Heu.....	4
$\frac{2}{3}$ Grassilage, $\frac{1}{3}$ Maissilage und 1 kg Heu.....	5
$\frac{1}{2}$ Grassilage, $\frac{1}{2}$ Maissilage und 1 kg Heu.....	6
Aufgewertete Grundfütterration (AGR) für 24 kg Milch .....	7

### **Zusammengestellt von:**

**DI Franz Tiefenthaller, Referent Fütterung**

## Rationen berechnen

Milchviehrationen müssen unbedingt der aktuellen Leistung der Tiere angepasst werden.

### Milchleistungsdaten

Voraussetzung dafür ist die Kenntnis der Milchmenge und Milchinhaltsstoffe. Eine Mitgliedschaft im Landeskontrollverband (LKV) ist daher die Basis für eine gezielte, leistungsangepasste und kostengünstige Fütterung.

### Futteranalysen

Aufbauend auf die Milchleistungskontrolle ist die Kenntnis der Nährstoffe der eingesetzten Futtermittel von vordringlicher Bedeutung. Eine Futterprobenziehung und Analyse aller Grundfuttermittel sollte zum Standard in jedem Rinderbetrieb werden. Tabellenwerte sind nur ein mangelhafter Ersatz für Futteranalysen. Die Futterprobenziehung wird durch den LfL OÖ erledigt. Die Analyse der Futtermittel erfolgt im Futtermittellabor Rosenau der LK NÖ.

### Rationsberechnung

Österreich verfügt als einziges europäisches Land über eine, für alle Mitgliedsbetriebe der Milchleistungskontrolle zugängliche, Online-Rationsberechnung. Mit Hilfe dieses Programmes kann für jedes Einzeltier eine korrekte Rationsberechnung durchgeführt werden.

Nachfolgend sollen einige Rationsbeispiele die richtige Krafftterergänzung bei unterschiedlichen Grundfuttersituationen aufzeigen.

Folgende Futtermittel aus der ÖAG-Futterwerttabelle 2006 wurden eingesetzt:

- Grassilage 1. Schnitt im Ähren- und Rispenschieben:  
350 g TM, 6,05 MJ NEL, 248 g XF, 158 g XP, 135 g nXP
- Maissilage, Ende der Teigreife, Kolbenanteil hoch:  
348 g TM, 6,46 MJ NEL, 201 g XF, 74 g XP, 129 g nXP
- Heu 1. Schnitt, Beginn der Blüte:  
892 g TM, 5,30 MJ NEL, 287 g XF, 110 g XP, 118 g nXP

Die Rationsbeispiele wurden mit dem Online-Rationsprogramm des LKV für Milchkühe in der 2. Laktation mit 750 kg Lebendgewicht bei 4,2% Fett und 3,4% Eiweiß berechnet. Die ruminale Stickstoffbilanz (RNB-Wert) ist zur Vermeidung der Leberbelastung von 0 bis 50 begrenzt. Die Kraffttermenge wurde mit 11 kg pro Tier und Tag begrenzt.

Diese Berechnungen sollen nur eine grobe Einschätzung geben, welche Kraffttermengen bei verschiedenen in der Praxis häufig gefütterten Rationen bei verschiedenen Milchleistungen zu geben sind. Sie ersetzen keinesfalls eine Futteranalyse und eine gezielte Berechnung für den einzelnen Betrieb.

## 100 % Grassilage und 1 kg Heu

Energiekraftfutter - ENE		Eiweißkraftfutter - EIW	
%	Komponenten	%	Komponenten
36	Gerste	40	Rapsextraktionsschrot bzw. Rapskuchen
33	Körnermais	35	Trockenschlempe
20	Weizen/Triticale	25	Sojaextraktionsschrot HP
10	Trockenschnitzel		
0	Kohlensaurer Futterkalk		
1	Mineralfutter (18/8/7)		
	884 g TM 7,19 MJ NEL 102 g XP 144 g nXP 6,7 g RNB		889 g TM 6,95 MJ NEL 368 g XP 245 g nXP 19,8 g RNB

Milch kg	Σ TM kg	GF TM kg	Σ KF kg	ENE kg	EIW kg	Min. dag	VS dag
40	23,8	14,0	11,0	9,0	2,0	10	3
38	23,5	13,7	11,0	9,0	2,0	10	3
36	23,3	13,5	11,0	9,0	2,0	10	3
34	22,9	13,3	10,6	8,7	1,9	10	3
32	22,1	13,5	9,5	7,9	1,6	10	3
30	21,3	13,7	8,4	7,1	1,3	10	3
28	20,6	14,0	7,3	6,3	1,0	10	3
26	19,8	14,2	6,2	5,5	0,7	10	3
24	19,0	14,4	5,0	4,6	0,4	10	3
22	18,2	14,7	3,9	3,8	0,1	10	3
20	17,5	14,9	2,8	2,8	0,0	10	3
18	16,7	15,1	1,7	1,7	0,0	10	3
16	15,9	15,3	0,6	0,6	0,0	10	3
14	15,4	15,3	0,0	0,0	0,0	10	3

Σ = Summe, TM = Trockenmasse, GF = Grundfutter, KF = Kraftfutter, Min. = Mineralfutter, VS = Viehsalz

### 2/3 Grassilage, 1/3 Maissilage und 1 kg Heu

Energiekraftfutter - ENE		Eiweißkraftfutter - EIW	
%	Komponenten	%	Komponenten
35	Gerste	40	Rapsextraktionsschrot bzw. Rapskuchen
33	Körnermais	35	Trockenschlempe
20	Weizen/Triticale	25	Sojaextraktionsschrot HP
10	Trockenschnitzel		
1	Kohlensaurer Futterkalk		
1	Mineralfutter (18/8/7)		
	885 g TM 7,12 MJ NEL 101 g XP 143 g nXP -6,7 g RNB		889 g TM 6,95 MJ NEL 368 g XP 245 g nXP 19,8 g RNB

Milch kg	Σ TM kg	GF TM kg	Σ KF kg	ENE kg	EIW kg	Min. dag	VS dag
40	23,6	13,8	11,0	7,6	3,4	10	3
38	23,4	13,6	11,0	7,6	3,4	10	3
36	23,1	13,3	11,0	7,6	3,4	10	3
34	22,8	13,1	10,8	7,5	3,3	10	3
32	22,0	13,3	9,6	6,6	3,0	10	3
30	21,2	13,6	8,4	5,7	2,7	10	3
28	20,4	13,8	7,3	4,8	2,5	10	3
26	19,6	14,0	6,1	4,0	2,1	10	3
24	18,8	14,4	5,0	3,1	1,9	10	3
22	18,0	14,5	3,8	2,2	1,6	10	3
20	17,3	14,8	2,7	1,4	1,3	10	3
18	16,5	15,0	1,5	0,5	1,0	10	3
16	15,7	15,3	0,3	0,0	0,3	10	3
14	15,3	15,1	0,0	0,0	0,0	10	3

## ½ Grassilage, ½ Maissilage und 1 kg Heu

Energiekrafffutter - ENE		Eiweißkrafffutter - EIW	
%	Komponenten	%	Komponenten
34	Gerste	40	Rapsextraktionsschrot bzw. Rapskuchen
33	Körnermais	35	Trockenschlempe
20	Weizen/Triticale	25	Sojaextraktionsschrot HP
10	Trockenschnitzel		
2	Kohlensaurer Futterkalk		
1	Mineralfutter (18/8/7)		
	887 g TM 7,05 MJ NEL 100 g XP 141 g nXP -6,6 g RNB		889 g TM 6,95 MJ NEL 368 g XP 245 g nXP 19,8 g RNB

Milch kg	Σ TM kg	GF TM kg	Σ KF kg	ENE kg	EIW kg	Min. dag	VS dag
40	23,5	13,7	11,0	6,6	4,4	10	3
38	23,2	13,4	11,0	6,6	4,4	10	3
36	23,0	13,1	11,0	6,6	4,4	10	3
34	22,7	12,9	10,8	6,5	4,3	10	3
32	21,9	13,1	9,8	5,8	4,0	10	3
30	21,1	13,4	8,6	4,9	3,7	10	3
28	20,3	13,6	7,4	3,9	3,5	10	3
26	19,5	13,9	6,2	3,0	3,2	10	3
24	18,7	14,1	5,0	2,1	2,9	10	3
22	17,9	14,4	3,8	1,2	2,6	10	3
20	17,1	14,7	2,6	0,3	2,3	10	3
18	16,3	14,9	1,4	0,0	1,4	10	3
16	15,5	15,2	0,2	0,0	0,2	10	3
14	15,2	15,0	0,0	0,0	0,0	10	3

## Aufgewertete Grundfütterration (AGR) für 24 kg Milch

2/3 Grassilage, 1/3 Maissilage und 1 kg Heu

Energiekraftfutter - ENE		Eiweißkraftfutter - EIW	
%	Komponenten	%	Komponenten
35	Gerste	40	Rapsextraktionsschrot bzw. Rapskuchen
33	Körnermais	35	Trockenschlempe
20	Weizen/Triticale	25	Sojaextraktionsschrot HP
10	Trockenschnitzel		
1	Kohlensaurer Futterkalk		
1	Mineralfutter (18/8/7)		
	885 g TM 7,12 MJ NEL 101 g XP 143 g nXP -6,7 g RNB		889 g TM 6,95 MJ NEL 368 g XP 245 g nXP 19,8 g RNB

Milch kg	Σ TM kg	AGR TM kg	Σ KF kg	ENE Kg	EIW kg	Min. dag	VS dag
40	23,5	13,7	11,0	4,6	1,5	10	3
38	23,3	13,5	11,0	4,6	1,6	10	3
36	23,0	13,2	11,0	4,6	1,5	10	3
34	22,7	12,9	11,0	4,6	1,5	10	3
32	21,9	13,2	9,7	3,8	1,2	10	3
30	21,1	13,4	8,6	2,8	0,9	10	3
28	20,3	13,6	7,6	2,0	0,7	10	3
26	19,6	13,9	6,4	1,1	0,4	10	3
24	18,8	14,1	4,9			10	3
22	18,4	14,0	4,8			10	3
20	18,2	13,8	4,8			10	3
18	17,9	13,6	4,7			10	3
16	17,6	13,4	4,6			10	3
14	17,3	13,2	4,5			10	3

4,9 kg Kraftfutter in der AGR enthalten (3,1 kg ENE und 1,8 kg EIW).

# BERATUNGSSTELLE RINDERHALTUNG



Professionelle **BERATUNG**

objektiv

kompetent

lösungsorientiert



T 050 6902 1650  
[rinderhaltung@lk-ooe.at](mailto:rinderhaltung@lk-ooe.at)