

Rindermast

Fresseraufzucht, Mastrinderfütterung

Beratungsstelle Rinderhaltung

Stand: 2023-07



MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND UND LÄNDERN

 Bundesministerium
Nachhaltigkeit und
Tourismus



Inhaltsverzeichnis

Ziele der Rindermast	3
Fresseraufzucht	3
Tipps für die Fresseraufzucht	6
Tränke- und Futterplan	7
Grundlegendes für die Mast	8
Rationen für Mastrinder	9
100 % Maissilage	10
Sojaextraktionsschrot 44	10
Rapsextraktionsschrot	11
ActiProt	12
75% Maissilage, 25% Grassilage	13
Sojaextraktionsschrot 44	13
Rapsextraktionsschrot	14
ActiProt	15
50% Maissilage, 50% Grassilage	16
Sojaextraktionsschrot 44	16
Rapsextraktionsschrot	17
ActiProt	18
Mischrationen - TMR	19

Zusammengestellt von:
DI Franz Tiefenthaller, Referent Fütterung

Ziele der Rindermast

Das Ziel eines Rindermastbetriebes sind zweifelsohne gesunde, frohwüchsige Tiere, die hohe Tageszunahmen erreichen und eine gute Schlachtkörperqualität liefern. Sie sind die Basis für eine wirtschaftliche Rindermast.

Zusätzlich macht die Teilnahme an Qualitätsprogrammen Sinn und wird mit Zuschlägen zum Basispreis honoriert. Für Österreich ist das AMA-Gütesiegel-Programm das bedeutendste und bekannteste, welches auch eine Rindfleischkennzeichnung bis zum Konsumenten hin staatlich überwacht garantiert.

Anforderungen an einen AMA-Gütesiegel Jungstier:

- Alter: jünger als 20 Monate
- Handelsklasse: E, U, R
- Fettklasse: 2, 3
- Gewicht: 328,3 – 441 kg Schlachtgewicht kalt
- AMA-Gütesiegel Erzeugervertrag



Um diese Anforderungen zu erfüllen sind Tageszunahmen von durchschnittlich mindestens 1.150 Gramm (besser ab Kalb 1.300 und ab Fresser 1.400 g) zu erreichen. Dies kann nur durch gutes Management mit gesunden, mastfähigen Tieren und besten Futtermitteln erreicht werden.



Fresseraufzucht

Die Basis für eine erfolgreiche Rindermast liegt in einer möglichst problemlosen Fresseraufzucht. Als Fresser werden männliche Mastrinder ab etwa 100 kg bis 200 kg Lebendgewicht bezeichnet. In diese Phase fällt die Entwöhnung von der Milch und die Hinführung zur Mastration.

Die häufigsten Probleme in dieser Phase entstehen durch:

- Zu wenig Tränke (Milchaustauscher)
- Unzureichende Qualität des Milchaustauschers (MAT)
- Nichteinhalten der Tränketemperatur
- Kälberkraftfutter mit zu niedrigem Rohproteingehalt
- Zu wenig Raufutter
- Zu kaltes Wasser

Darüber hinaus führen weitere Faktoren zu nicht zufriedenstellenden Zuwachsleistungen:

- Hoher Krankheitsdruck durch viele verschiedene Herkünfte
- Transport- und Umstellungsstress
- Schlechte Luftqualität
- Kalte, finstere Stallungen
- Feuchte Liegeflächen durch zu wenig Einstreu

Als Vorbeuge sollten daher die Zukaufskälber mindestens 2-3 (besser 5-6) Monate in einen Quarantänestall kommen, in dem sie sich an die neuen Bedingungen gewöhnen können. Optimal sind offene, helle, luftige, zugluftfreie Stallungen mit ausreichend Stroh-einstreu.





Kälberaufzuchtstall Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Grub

Tipps für die Fresseraufzucht

Milchaustauscher:

- hochwertigen MAT mit hohem Anteil an Magermilchpulver (MMP) verwenden (50% MMP)
- Anmischtemperatur laut Herstellerangaben genau einhalten
- Konzentration des MAT beachten: 125 g MAT + 875 ml Wasser ergibt 1 Liter Tränke, bei niedrigen Außentemperaturen Tränkekonzentration auf etwa 150 g erhöhen. Genaues Abwiegen des MAT bzw. Auslitern des Gefäßes, mit dem der MAT aus dem Sack entnommen wird, ist unbedingt erforderlich. Schöpfgefäß regelmäßig reinigen, diese verkrusten schnell, dadurch wird die entnommene Menge weniger.

Tränke, Liter	125 g/Liter		150 g/Liter	
	MAT, kg	Wasser, Liter	MAT, kg	Wasser, Liter
1	0,125	0,875	0,150	0,850
2	0,250	1,750	0,300	1,700
3	0,375	2,625	0,450	2,550
4	0,500	3,500	0,600	3,400
5	0,625	4,375	0,750	4,250
6	0,750	5,250	0,900	5,100
7	0,875	6,125	1,050	5,950
8	1,000	7,000	1,200	6,800
9	1,125	7,875	1,350	7,650
10	1,250	8,750	1,500	8,500

- Nuckel-Eimer mit neuen, schwergängigen Nuckeln verwenden
- Eimer nach jeder Mahlzeit reinigen
- Tränkeautomaten haben sich bewährt, müssen aber immer wieder nachjustiert und richtig eingestellt werden

Kälberkraftfutter

- Hochwertiges Kälberkraftfutter mit schmackhaften Komponenten verwenden (Mischungsvorschläge auf www.ooe.lko.at mit Suchbegriff „Kälberfütterung“ abrufbar)
- Rohproteingehalt auf 17% einstellen
- Hochwertiges Kälbermineralfutter einmischen
- Futteröl zur Entstaubung verwenden

Kälberheu

- Bestes Heu vorzugsweise vom 1. Schnitt einsetzen
- Kleine Portionen verabreichen, Heuraufe verwenden und immer wieder nachfüllen

Kälber-TMR

- Kurz geschnittenes Heu oder Stroh (etwa 4 cm Länge) einsetzen: 25% Heu oder 15% Stroh mit 4% Melasse und Kraftfutter homogen mischen und zur freien Aufnahme vorlegen.
- Rohproteingehalt etwa 15-16%, Energiegehalt 11 MJ ME
- Wasserversorgung sicherstellen: ca. 17 °C, 2 Tränken je Bucht
- Vorteil: Heu und Kraftfutter werden immer gemeinsam gefressen, einseitiges Überfressen mit Kraftfutter oder Heu ist nicht möglich. Rohfaserversorgung ist sichergestellt. Arbeitswirtschaftlich sehr wenig Aufwand, Herstellung mit Futtermischwagen ist jedoch erforderlich, Zukauf auch möglich.

Tränke- und Futterplan

Folgende Futtermengen sollten in der Fresseraufzucht gefüttert werden.

Futterwochen	Lebendgewicht kg	MAT 120 g/Liter Liter	Kraftfutter kg	Maissilage kg	Kälberheu kg
1	80 – 83	6	0,2	0,3	0,1
2	83 – 87	7	0,2	0,5	0,1
3	87 – 91	7	0,3	1,4	0,1
4	91 – 96	7	0,3	1,6	0,1
5	96 – 102	6	0,5	1,9	0,1
6	102 – 108	4	0,9	2,3	0,1
7	108 – 116	3	1,2	2,8	0,1
8	116 – 124	2	1,6	3,4	0,1
9	124 – 133		2,1	3,9	0,1
10	133 – 143		2,3	4,5	0,1
11	143 – 154		2,5	5,1	0,1
12	154 – 165		2,6	5,3	0,3
13	165 – 177		2,7	6,0	0,3
14	177 – 190		2,7	6,6	0,4
15	190 – 202		2,7	7,1	0,4
16	202 – 215		2,7	7,7	0,4
Futterverbrauch, kg		35	176	415	20

Maissilage: 28% TM, 11,2 MJ ME/kg TM (Quelle: Gruber Tabelle zur Fütterung in der Rindermast, 2016)

Am Einstalltag am besten keine Tränke verabreichen, sondern Elektrolyttränke geben. Eine Impfung gegen Rinderrippe (2 Impfungen) ist empfehlenswert, Impfungen das ganze Jahr über durchführen, nicht nur im Herbst. Auf Sauberkeit des Futtertroges achten, täglich auskehren.

Maissilage kann sehr früh angewöhnt werden. Mit Grassilage erst nach der Tränkephase beginnen, da die Gefahr einer Rohproteinübersversorgung mit Durchfall als Folge besteht.

Grundlegendes für die Mast

Nach der Fresseraufzucht beginnt ab etwa 200 kg Lebendgewicht die eigentliche Mastphase. Hier werden die Tiere meist von der Strohhaltung auf Spaltenboden überstellt, der vorzugsweise mit Gummiauflagen ausgestattet sein sollte.

Maissilage stellt in der Rindermast die Hauptfutterkomponente dar. Sie sollte energiereich und hoch verdaulich sein. Der Trend geht in den letzten Jahren zu sehr trockenen, spät silierten Silagen. Solche Silagen erwärmen sich aber an der Anschnittfläche bei zu geringem Vorschub sehr leicht. Der optimale Trockenmassegehalt für möglichst stabile Silagen liegt zwischen 32 und 38%.

Grassilage: viele Betriebe verwenden auch Grassilage in der Mast. Diese sollten möglichst im Ähren- und Rispenstadium siliert werden und liefern dann neben Energie, Rohprotein und Struktur auch erhebliche Mengen an Mineralstoffen.

Heu/Stroh: auf die Gabe von Heu oder Stroh kann bei Grassilagefütterung meist verzichtet werden. Auch wenn nur geringe Mengen gefüttert werden, so muss Raufutter mikrobiologisch einwandfrei und muss frei von Schimmelbefall sein.

Energiekraftfutter: hofeigenes Getreide eignet sich hervorragend zur Ergänzung des Energiebedarfes. Es sollte jedenfalls getrocknet und gereinigt sein. Neben Weizen kann Gerste, Triticale und Körnermais eingesetzt werden. Das Getreide sollte grob geschrotet werden, quetschen bringt keine Vorteile hinsichtlich Vermeidung von Pansenübersäuerung.

Eiweißkraftfutter: als Eiweißkraftfutter können Fertigfuttersorten (Eiweißergänzer) oder einzelne Eiweißfuttermittel eingesetzt werden. Neben Sojaextraktionsschrot können auch Rapsextraktionsschrot, Rapskuchen, Sojabohnen, Sojakuchen, Sonnenblumenextraktionsschrot, Sonnenblumenkuchen, Trockenschlempe, Biertreber oder Ackerbohne und Erbse verwendet werden.

Mineralfutter: unbedingt ist auch die Mineralfutterergänzung im richtigen Ausmaß durchzuführen. Rindermastmineralfutter, kohlenaurer Futterkalk und Viehsalz sind je nach Grundfutterzusammensetzung gezielt zu geben.

Futtermittelanalyse und Rationsberechnung: nicht nur in der Milchviehfütterung, sondern auch in der Rindermast macht die Analyse der Grundfuttermittel absolut Sinn. Neben Grassilagen unterscheiden sich auch Maissilagen oft erheblich in den Nährstoffgehalten. Erst durch eine Futterprobenziehung durch geschulte Mitarbeiter des LfL OÖ und Futtermittelanalyse im Futtermittellabor Rosenau kann eine sinnvolle Ergänzung mit Energie-, Eiweiß- und Mineralfutter ermittelt werden. Die Kosten der Probenziehung und Futtermittelanalyse werden durch die gezielte Gabe der Ergänzungsfuttermittel mehr als aufgewogen.

Rationen für Mastrinder

Rindermastrationen unterscheiden sich hauptsächlich in den Anteilen an Mais- oder Gras- bzw. Kleegrassilage und in den Eiweißfuttermitteln. In der Praxis sollten auch in der Rindermast die Nährstoffgehalte sämtlicher Grundfuttermittel durch eine **Futtermittelanalyse** bestimmt werden. Mit diesen Ergebnissen kann eine sinnvolle Ergänzungsfütterung mit einer Getreidemischung und einem Eiweißfuttermittel bzw. Eiweißkonzentrat durchgeführt werden.

Die folgenden Beispielsrationen sind für 1.350 Gramm durchschnittliche Tageszunahmen von 200 bis 800 kg Lebendgewicht berechnet.

Futtermittel je kg TM	TM g	XP g	ME MJ	XF g	XS g	XZ g
Maissilage (MS)*	344	69	10,81	200	330	-
Grassilage (GS)**	341	147	10,19	261	-	61

*Maissilagen: Mittelwert aus 191 OÖ-Maissilagen 2015 – 2017

**Grassilagen: Mittelwert aus 911 OÖ-Grassilagen, 1. Schnitt, 2015 - 2017

- Getreideschrot (KF): 50% Gerste, 30% Körnermais, 20% Weizen
- Eiweißfuttermittel:
 - Sojaextraktionsschrot 44 (SES)
 - Rapsextraktionsschrot (RES)
 - Trockenschlempe ActiProt (DDGS)
- Mineralfutter (MIN): 24% Calcium, 2% Phosphor, 6% Magnesium, 6% Natrium
- Futterkalk (FK)
- Viehsalz (VS)

Futtermengen (im Durchschnitt für die gesamte Mastperiode):

MS %	GS %	Stroh kg	KF kg	SES kg	RES kg	DDGS kg	MIN g	FK g	VS g
100	-	0,34	1,0	1,3	1,6	1,8	130	20	10
		0,34	1,2	40			60	20	
		0,34	1,4	40			90	10	
75	25	-	2,3	0,8	1,0	1,2	110	20	10
			2,1	40			60	20	
			1,9	40			70	10	
50	50	-	2,9	0,4	0,5	0,7	40	60	20
			2,8	40			60	20	
			2,5	40			60	10	

Nachfolgend werden die einzelnen Rationen für die jeweiligen Mastabschnitte detaillierter aufgelistet.

100 % Maissilage

Sojaextraktionsschrot 44

Gewichtsbereich kg	Monat	MS kg	Stroh kg	KF kg	SES kg	MIN g	FK g	VS g
200 – 242	1	10,8	0,2	0,6	1,0	80	10	10
242 – 286	2	12,5	0,2	0,7	1,0	90	10	10
286 – 331	3	14,1	0,2	0,8	1,1	100	20	10
331 – 376	4	15,7	0,3	0,8	1,2	110	20	10
376 – 421	5	17,1	0,3	0,9	1,3	120	20	10
421 – 465	6	18,4	0,3	1,0	1,3	130	20	10
465 – 508	7	19,5	0,3	1,0	1,3	130	20	10
508 – 550	8	20,5	0,3	1,0	1,4	140	20	10
550 – 590	9	21,5	0,4	1,0	1,4	150	20	10
590 – 628	10	22,3	0,4	1,1	1,4	150	30	10
628 – 665	11	23,0	0,4	1,1	1,4	160	30	10
665 – 701	12	23,6	0,4	1,1	1,5	160	30	10
701 – 735	13	24,2	0,4	1,1	1,5	160	30	10
735 – 768	14	24,8	0,4	1,1	1,5	170	30	10
768 - 801	15	25,3	0,4	1,1	1,6	170	30	10
Summe, kg		8798	151	431	596	60	10	4,5
Mittel		19,55	0,34	0,96	1,32	130	20	10

Rapsextraktionsschrot

Gewichtsbereich kg	Monat	MS kg	Stroh kg	KF kg	RES kg	MIN g	FK g	VS g
200 – 242	1	10,2	0,2	0,6	1,3	30	30	10
242 – 286	2	11,7	0,2	0,7	1,4	30	40	10
286 – 331	3	13,1	0,3	0,9	1,4	30	40	20
331 – 376	4	14,5	0,3	1,0	1,5	40	50	20
376 – 421	5	15,7	0,3	1,2	1,5	40	50	20
421 – 465	6	16,9	0,3	1,3	1,6	40	50	20
465 – 508	7	18,0	0,3	1,4	1,6	40	60	20
508 – 550	8	19,0	0,4	1,4	1,6	50	60	20
550 – 590	9	19,9	0,4	1,4	1,7	50	60	20
590 – 628	10	20,7	0,4	1,4	1,7	50	60	30
628 – 665	11	21,4	0,4	1,5	1,7	50	60	30
665 – 701	12	22,0	0,4	1,5	1,7	50	70	30
701 – 735	13	22,6	0,4	1,5	1,8	50	70	30
735 – 768	14	23,1	0,4	1,5	1,8	60	70	30
768 - 801	15	23,5	0,4	1,5	1,8	60	70	30
Summe, kg		8164	152	560	719	20	25	10
Mittel		18,14	0,34	1,24	1,60	40	60	20

ActiProt

Gewichtsbereich kg	Monat	MS kg	Stroh kg	KF kg	DDGS kg	MIN g	FK g	VS g
200 – 242	1	10,0	0,2	0,7	1,2	30	50	10
242 – 286	2	11,4	0,2	0,8	1,4	30	60	10
286 – 331	3	12,8	0,3	0,9	1,5	30	70	10
331 – 376	4	14,0	0,3	1,0	1,7	40	70	10
376 – 421	5	15,2	0,3	1,1	1,8	40	80	10
421 – 465	6	16,2	0,3	1,3	1,9	40	90	10
465 – 508	7	17,1	0,3	1,4	1,9	40	90	10
508 – 550	8	17,9	0,4	1,5	1,9	50	90	10
550 – 590	9	18,6	0,4	1,6	1,9	50	100	10
590 – 628	10	19,2	0,4	1,7	1,9	50	100	10
628 – 665	11	19,7	0,4	1,8	2,0	50	100	10
665 – 701	12	20,2	0,4	1,9	2,0	50	110	10
701 – 735	13	20,6	0,4	1,9	2,0	50	110	10
735 – 768	14	21,1	0,4	2,0	2,1	60	110	10
768 - 801	15	21,5	0,4	2,0	2,1	60	110	10
Summe, kg		7658	152	646	818	20	40	4,5
Mittel		17,02	0,34	1,44	1,82	40	90	10

75% Maissilage, 25% Grassilage

Sojaextraktionsschrot 44

Gewichtsbereich kg	Monat	MS kg	GS kg	KF kg	SES kg	MIN g	FK g	VS g
200 – 242	1	8,8	3,0	1,1	0,7	70	10	10
242 – 286	2	9,0	3,4	1,4	0,7	70	10	10
286 – 331	3	10,1	3,8	1,6	0,8	80	20	10
331 – 376	4	11,1	4,2	1,8	0,8	90	20	10
376 – 421	5	12,0	4,5	2,0	0,8	100	20	10
421 – 465	6	12,8	4,8	2,1	0,8	110	20	10
465 – 508	7	13,5	5,1	2,3	0,8	110	20	10
508 – 550	8	14,1	5,3	2,4	0,8	120	20	10
550 – 590	9	14,7	5,5	2,5	0,8	120	20	10
590 – 628	10	15,1	5,7	2,6	0,8	130	30	10
628 – 665	11	15,5	5,8	2,7	0,8	130	30	10
665 – 701	12	15,9	6,0	2,8	0,9	130	30	10
701 – 735	13	16,3	6,1	2,9	0,9	140	30	10
735 – 768	14	16,6	6,2	2,9	0,9	140	30	10
768 - 801	15	17,0	6,4	3,0	0,9	140	30	10
Summe, kg		6046	2266	1021	363	50	10	4,5
Mittel		13,43	5,04	2,27	0,81	110	20	10

Rapsextraktionsschrot

Gewichtsbereich kg	Monat	MS kg	GS kg	KF kg	RES kg	MIN g	FK g	VS g
200 – 242	1	8,8	3,0	0,9	0,9	30	30	10
242 – 286	2	9,0	3,4	1,0	1,0	30	40	10
286 – 331	3	10,1	3,8	1,3	1,0	30	40	20
331 – 376	4	11,1	4,2	1,5	1,0	40	50	20
376 – 421	5	12,0	4,5	1,7	1,0	40	50	20
421 – 465	6	12,8	4,8	2,0	1,0	40	50	20
465 – 508	7	13,5	5,1	2,1	1,0	40	60	20
508 – 550	8	14,1	5,3	2,3	1,0	50	60	20
550 – 590	9	14,7	5,5	2,4	1,0	50	60	20
590 – 628	10	15,1	5,7	2,5	1,0	50	60	30
628 – 665	11	15,5	5,8	2,6	1,0	50	60	30
665 – 701	12	15,9	6,0	2,7	1,0	50	70	30
701 – 735	13	16,3	6,1	2,7	1,0	50	70	30
735 – 768	14	16,6	6,2	2,8	1,0	60	70	30
768 - 801	15	17,0	6,4	2,8	1,0	60	70	30
Summe, kg		6046	2266	940	443	20	25	10
Mittel		13,43	5,04	2,09	0,99	40	60	20

ActiProt

Gewichtsbereich kg	Monat	MS kg	GS kg	KF kg	DDGS kg	MIN g	FK g	VS g
200 – 242	1	8,8	3,0	0,7	1,1	30	40	10
242 – 286	2	9,0	3,4	0,9	1,2	30	40	10
286 – 331	3	10,1	3,8	1,1	1,2	30	50	20
331 – 376	4	11,1	4,2	1,3	1,2	40	60	20
376 – 421	5	12,0	4,5	1,5	1,2	40	60	20
421 – 465	6	12,8	4,8	1,7	1,2	40	60	20
465 – 508	7	13,5	5,1	1,9	1,2	40	70	20
508 – 550	8	14,1	5,3	2,0	1,2	50	70	20
550 – 590	9	14,7	5,5	2,1	1,2	50	70	20
590 – 628	10	15,1	5,7	2,3	1,2	50	80	30
628 – 665	11	15,5	5,8	2,4	1,2	50	80	30
665 – 701	12	15,9	6,0	2,4	1,2	50	80	30
701 – 735	13	16,3	6,1	2,5	1,2	50	80	30
735 – 768	14	16,6	6,2	2,6	1,3	60	80	30
768 - 801	15	17,0	6,4	2,6	1,3	60	80	30
Summe, kg		6046	2266	840	542	20	30	10
Mittel		13,43	5,04	1,21	1,21	40	70	20

50% Maissilage, 50% Grassilage

Sojaextraktionsschrot 44

Gewichtsbereich kg	Monat	MS kg	GS kg	KF kg	SES kg	MIN g	FK g	VS g
200 – 242	1	5,3	5,3	1,5	0,5	30	30	10
242 – 286	2	6,0	6,0	1,8	0,5	30	40	10
286 – 331	3	6,7	6,7	2,0	0,5	30	40	20
331 – 376	4	7,4	7,4	2,3	0,5	40	50	20
376 – 421	5	8,0	8,0	2,5	0,4	40	50	20
421 – 465	6	8,5	8,5	2,8	0,4	40	50	20
465 – 508	7	9,0	9,0	3,0	0,4	40	60	20
508 – 550	8	9,4	9,4	3,1	0,4	50	60	20
550 – 590	9	9,8	9,8	3,3	0,4	50	60	20
590 – 628	10	10,1	10,1	3,4	0,3	50	60	30
628 – 665	11	10,4	10,4	3,5	0,3	50	60	30
665 – 701	12	10,6	10,6	3,6	0,3	50	70	30
701 – 735	13	10,9	10,9	3,7	0,3	50	70	30
735 – 768	14	11,1	11,1	3,8	0,3	60	70	30
768 - 801	15	11,3	11,3	4,0	0,3	60	70	30
Summe, kg		4030	4030	1323	176	20	25	10
Mittel		8,96	8,96	2,94	0,39	40	60	20

Rapsextraktionsschrot

Gewichts- bereich kg	Monat	MS kg	GS kg	KF kg	RES kg	MIN g	FK g	VS g
200 – 242	1	5,3	5,3	1,3	0,7	30	30	10
242 – 286	2	6,0	6,0	1,6	0,7	30	40	10
286 – 331	3	6,7	6,7	1,9	0,6	30	40	20
331 – 376	4	7,4	7,4	2,1	0,6	40	50	20
376 – 421	5	8,0	8,0	2,4	0,6	40	50	20
421 – 465	6	8,5	8,5	2,6	0,5	40	50	20
465 – 508	7	9,0	9,0	2,8	0,5	40	60	20
508 – 550	8	9,4	9,4	3,0	0,5	50	60	20
550 – 590	9	9,8	9,8	3,2	0,4	50	60	20
590 – 628	10	10,1	10,1	3,3	0,4	50	60	30
628 – 665	11	10,4	10,4	3,5	0,4	50	60	30
665 – 701	12	10,6	10,6	3,6	0,4	50	70	30
701 – 735	13	10,9	10,9	3,7	0,4	50	70	30
735 – 768	14	11,1	11,1	3,7	0,4	60	70	30
768 - 801	15	11,3	11,3	3,8	0,4	60	70	30
Summe, kg		4030	4030	1272	223	20	25	10
Mittel		8,96	8,96	2,83	0,50	40	60	20

ActiProt

Gewichtsbereich kg	Monat	MS kg	GS kg	KF kg	DDGS kg	MIN g	FK g	VS g
200 – 242	1	5,4	5,4	1,1	0,8	30	30	10
242 – 286	2	6,2	6,2	1,3	0,8	30	40	10
286 – 331	3	7,0	7,0	1,6	0,8	30	40	10
331 – 376	4	7,6	7,6	1,8	0,8	40	50	10
376 – 421	5	8,2	8,2	2,1	0,7	40	50	10
421 – 465	6	8,8	8,8	2,3	0,7	40	50	1
465 – 508	7	9,3	9,3	2,5	0,7	40	60	10
508 – 550	8	9,7	9,7	2,7	0,6	50	60	10
550 – 590	9	10,1	10,1	2,8	0,6	50	60	10
590 – 628	10	10,4	10,4	2,9	0,6	50	60	10
628 – 665	11	10,7	10,7	3,0	0,6	50	60	10
665 – 701	12	11,1	11,1	3,2	0,6	50	70	10
701 – 735	13	11,2	11,2	3,2	0,6	50	70	10
735 – 768	14	11,4	11,4	3,3	0,6	60	70	10
768 - 801	15	11,7	11,7	3,4	0,6	60	70	10
Summe, kg		4157	4157	1111	290	20	25	4,5
Mittel		9,24	9,24	2,47	0,65	40	60	10

Mischrationen - TMR

Aus arbeitswirtschaftlichen Gründen werden in vielen Betrieben Mischrationen (TMR) hergestellt. Mit einem Futtermischwagen wird eine einheitliche Ration an alle Tiere unabhängig von Alter und Gewicht vorgelegt.

Dies ist aus Sicht einer bedarfsgerechten Fütterung nicht optimal, da die Nährstoffansprüche sich über die gesamte Mastdauer hinweg ändern. Wenn möglich, sollte daher in zwei, besser drei Mastabschnitte unterteilt werden. Ist dies nicht möglich, wird eine einphasige TMR an alle Mastrinder gefüttert.

Lebendgewicht kg	Mais-silage kg	Energie-krafftutter kg	Eiweiß-krafftutter kg	Stroh (+Heu) kg	Mineral-futter g	Kohlens. Kalk g
200 - 350 (+Handzulage)	11,3	1,2	1,0 (+ 0,25)	0,1 (- 0,1)	60	20 (+ 30)
350 – 550	15,6	1,7	1,3	0,2	80	30
550 – 800	18,9	2,1	1,6	0,2	100	40
Summe, kg	8240	900	700	100	40	20

Bei der Fütterung von Mischrationen sollte folgendes beachtet werden:

- Befüllreihenfolge: der Mischwagen sollte immer völlig entleert werden. Zuerst leichtere Komponenten einbringen z.B. Stroh und Krafftutter, dann die Silagen. Heu sollte nicht in den Mischwagen kommen, da es zu stark vermust.
- Mischdauer: die Mischung muss auf alle Fälle homogen sein. Dies wird durch eine entsprechende Mischdauer erreicht. Üblicherweise muss nach dem Einbringen der letzten Komponenten noch mindestens 5 Minuten weitergemischt werden.
- Kontrolle der Mischgenauigkeit: die Homogenität der Mischung kann mittels einer Schüttelbox überprüft werden. Dazu sind mindestens 3 Proben der frisch vorgelegten TMR zu kontrollieren.
- Krafftutter: Getreide sollte möglichst fein geschrotet werden, damit es sich gut einmischen lässt und von den Tieren nicht selektiert werden kann. Mit Hilfe eines Krafftuttersiebtes kann die Mahlfineinheit ermittelt werden.

Erwünschte Anteile bei Getreideschrot:

Siebfraktion, mm	> 3	3 – 2	2 – 1	< 1
Anteil, %	0	5 - 10	40 - 50	50

- Feuchtigkeit: die TMR sollte eine Feuchtigkeit von 43 – 45 % aufweisen. Bei trockeneren Mischungen muss mit Wasserzugabe die TM gesenkt werden. Zu feuchte Mischungen neigen zu Klumpenbildung.

BERATUNGSSTELLE RINDERHALTUNG



Professionelle **BERATUNG**

objektiv

kompetent

lösungsorientiert



T 050 6902 1650
rinderhaltung@lk-ooe.at