Landwirtschaftskammer Oberösterreich

Ochsen und Kalbinnen

Fütterung

Beratungsstelle Rinderproduktion
Stand: 2020-04

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND UND LÄNDERN

Bundesministerium Nachhaltigkeit und Tourismus

LAND OBERÖSTERREICH

Inhaltsverzeichnis

Qualitätsziele 2
Rationsbeispiele 3
Berechnungsgrundlagen 3
Futtermittel untersuchen 3
Mastkalbinnen 4
Mastochsen 5
Besonderheiten bei Mastrationen 6
Extensivform der Mast 6
Bedarfsnormen 7

Zusammengestellt von: DI Wolfgang Reiter und DI Franz Tiefenthaller

Qualitätsziele

Die Mast von Kalbinnen und Ochsen wird oftmals als extensiver Betriebszweig betrachtet. Um aber den Anforderungen einer Qualitätsproduktion gerecht zu werden, bedarf es einer intensiveren Fütterungsstrategie. Die Qualitätsanforderungen in der nachfolgenden Tabelle sind als Grundlage einer Qualitätsproduktion anzusehen. Darüber hinaus gibt es aber noch viele verschiedene Vermarktungsstrategien, die in den verschiedenen Markenprogrammen ihren Niederschlag finden z. B. Programme der Österreichischen Rinderbörse (zu finden unter: www.rinderboerse.at).

Anforderungen an die Qualitätsrindermast

Kategorie	Alter Monate	Handels-klasse	Fett-klasse	Schlacht-gewicht kalt kg	Tägliche Zunahmen g
Kalbin*	< 24	E, U, R	(2), 3	250 – 352,8	> 900
Ochse*	< 30	E, U, R	2, 3, 4	328,3 – 441	> 900

*AMA-Gütesiegel (Homepage Österr. Rinderbörse, Dezember 2019)

Um die obigen Qualitätsziele zu erreichen, muss neben einer optimalen Haltung besonders die Fütterung an die jeweilige Grundfutterqualität angepasst werden, damit die erforderlichen Tageszunahmen in der Mast erreicht werden können.

Rationsbeispiele

Im Folgenden werden typische Rationen in der Kalbinnen- und Ochsenmast vorgestellt, um die oben genannten Qualitätskriterien (Tageszunahmen etc.) zu erfüllen. Ziel ist, so viel hochwertiges Grundfutter wie möglich einzusetzen und die Kraftfutterergänzung auf das notwendige Maß zu begrenzen. Auch auf eine ausreichende Mineralfutterversorgung ist zu achten.

Berechnungsgrundlagen

Die vorgestellten Rationen wurden mit folgenden Futterqualitäten berechnet.

Grundfutter:

- Grassilage, Mitte der Blüte:
  35% Trockenmasse, 9,66 MJ umsetzbare Energie (ME) bzw. 5,71 MJ NEL, 145 g XP (Rohprotein), 295 g XF (Rohfaser).
- Maissilage, Teigreife, mittlerer Körneranteil:
  35% Trockenmasse, 10,88 MJ umsetzbare Energie (ME) bzw. 6,56 MJ NEL, 82 g XP (Rohprotein), 195 XF (Rohfaser), 305 g XS (Stärke).

Kraftfutter:

- Getreide: Mischung aus 34% Gerste, 33% Weizen, 33% Körnermais
- RES: Rapsextraktionsschrot

Mineralfutter:
Zur Ergänzung des Mineralstoffbedarfes sollte ein calcium-betontes Mineralfutter mit mindestens 18% Ca eingesetzt werden. Dieses kann auch direkt mit 3-4% Anteil in den Getreideschrot eingemischt werden. Zusätzlich sollten 10 bis 20 Gramm Viehsalz je Tier und Tag verabreicht werden.

Futtermittel untersuchen

Der Kraftfuttereinsatz hängt maßgeblich von der Grundfutterqualität ab. Bei schlechteren Grassilage- und Maissilagequalitäten wie bei der Berechnung angenommen, sind höhere Kraftfuttermengen (Energie und Eiweiß) notwendig. Eine Nährstoffuntersuchung des Grundfutters ist daher auch in der Kalbinnen- und Ochsenmast sinnvoll. Nur wenn die Inhaltsstoffe des Grundfutters bekannt sind, kann eine bedarfsgerechte und damit auch kostengünstige Kraftfutterergänzung vorgenommen werden.

Mastkalbinnen

100% Grassilage, Tageszunahmen 1.000 g

Mast-abschnitt	Alter Monate	Lebend-gewicht kg	Futter-aufnahme kg TM	Grassila-ge kg FM	**Getreide kg**	Mineral-futter g
1	6 – 10	200 – 330	7,0	15,6	**1,7**	50
2	11 – 15	330 – 470	8,6	20,6	**1,6**	40
3	16 – 22	470 – 600	9,9	23,3	**2,0**	30

75% Grassilage und 25% Maissilage, Tageszunahmen 1.000 g

Mast-abschnitt	Alter Monate	Lebend-gewicht kg	Futter-aufnah-me kg TM	Gras-silage kg FM	Mais-silage kg FM	**Getrei-de kg**	Mineral-futter g
1	6 – 10	200 – 330	6,9	11,5	4,1	**1,5**	80
2	11 – 15	330 – 470	8,5	15,2	5,4	**1,4**	60
3	16 – 22	470 – 600	9,7	17,2	6,1	**1,7**	40

50% Grassilage und 50% Maissilage, Tageszunahmen 1.000 g

Mast-ab-schnitt	Alter Monate	Le-bend-gewicht kg	Futter-auf-nahme kg TM	Gras-silage kg FM	Mais-silage kg FM	**Ge-treide kg**	**RES kg**	Mine-ral-futter g
1	6 – 10	200 – 330	6,8	7,8	7,8	**1,2**	**0,25**	90
2	11 – 15	330 – 470	8,4	10,3	10,3	**1,0**	**0,25**	70
3	16 – 22	470 – 600	9,6	11,7	11,7	**1,3**	**0,30**	50

Mastochsen

100% Grassilage, Tageszunahmen 1.000 g

Mast-abschnitt	Alter Monate	Lebend-gewicht kg	Futter-aufnahme kg TM	Grassila-ge kg FM	**Getreide kg**	Mineral-futter g
1	6 – 12	250 – 380	6,8	14,9	**1,7**	40
2	13 – 18	380 – 520	8,9	19,6	**2,3**	40
3	19 – 24	520 – 650	10,6	23,3	**2,7**	40

75% Grassilage und 25% Maissilage, Tageszunahmen 1.000 g

Mast-abschnitt	Alter Monate	Lebend-gewicht kg	Futter-aufnah-me kg TM	Gras-silage kg FM	Mais-silage kg FM	**Getrei-de kg**	Mineral-futter g
1	6 – 12	250 – 380	6,7	10,8	4,1	**1,6**	70
2	13 – 18	380 – 520	8,8	14,2	5,5	**2,1**	50
3	19 – 24	520 – 650	10,4	16,9	6,5	**2,4**	50

50% Grassilage und 50% Maissilage, Tageszunahmen 1.000 g

Mast-ab-schnitt	Alter Monate	Le-bend-gewicht kg	Futter-auf-nahme kg TM	Gras-silage kg FM	Mais-silage kg FM	**Ge-treide kg**	**RES kg**	Mine-ral-futter g
1	6 – 12	250 – 380	6,6	7,5	7,5	**1,2**	**0,30**	90
2	13 – 18	380 – 520	8,7	9,8	9,8	**1,7**	**0,30**	80
3	19 – 24	520 – 650	10,2	11,7	11,7	**2,0**	**0,30**	70

Besonderheiten bei Mastrationen

Die Berechnungen der Rationen in der Kalbinnen- und Ochsenmast zeigen, dass erst ab einem Maissilageanteil von 50% eine Eiweißergänzung notwendig ist. Diese kann mit verschiedenen Eiweißfuttermitteln vorgenommen werden. Neben Rapsextraktionsschrot können auch Sojaextraktionsschrot, Rapskuchen, Trockenschlempe-ActiProt usw. verwendet werden.

Nährstoffgehalt je kg Frischmasse und Austauschmengen

Futtermittel	Rohprotein[1)] XP, g/kg	Energie[1)] ME, MJ/kg	Gehalt an XP relativ zu RES %	**Futtermenge[2)] kg**
Rapsextraktionsschrot	**353**	**10,60**	-	**-**
Sojaextraktionsschrot 48	480	12,28	136	**0,74**
Sojaextraktionsschrot 44	440	12,11	125	**0,80**
Sonnenblumenextr. teilentschält	337	9,02	95	**1,05**
Trockenschlempe (ActiProt®)[3)]	315	11,94	89	**1,12**
Rapskuchen, 15% Rohfett	309	12,91	88	**1,14**
Ackerbohnen	260	11,95	74	**1,35**
Erbsen	207	11,82	59	**1,70**

[1)] Gruber Tabelle zur Fütterung in der Rindermast 2016

[2)] Futtermenge, die notwendig ist, um die gleiche Menge Rohprotein zu füttern, wie mit einem Kilogramm Rapsextraktionsschrot

[3)] Analysedaten LK OÖ.

Soll Rapsextraktionsschrot durch andere Eiweißfuttermittel ersetzt werden, so muss z.B. um 12% mehr Trockenschlempe verwendet werden, um die gleiche Rohproteinmenge zu füttern. Wird die Eiweißergänzung mit Sojaextraktionsschrot 44 durchgeführt, genügen 0,80 kg Soja 44 um die gleiche Menge Rohprotein zu füttern wie mit einem kg Rapsextraktionsschrot.

Extensivform der Mast

In vielen Betrieben wird die Mast von Kalbinnen und Ochsen mit extensiveren Phasen wie z.B. Weidehaltung durchgeführt. In diesem Zeitraum wird meist kein Kraftfutter verabreicht. Um trotzdem eine entsprechende Schlachtkörperqualität zu erreichen, bedarf es einer intensiven Ausmast in den letzten 2-3 Monaten vor der Schlachtung. Dort muss mit höheren Tageszunahmen aufgeholt werden, was in der Weideperiode an Zunahmen nicht zu schaffen war.

Kraftfutterbedarf für die intensive Ausmastphase

Kategorie	**Kraftfutter, kg**
Kalbin	2,0 – 2,5
Ochse	2,5 – 3,0

Bedarfsnormen

Für mittlere Tageszunahmen von 1.000 g pro Tag werden folgende Nährstoffgehalte in der Ration empfohlen.

Energie, Rohprotein, Mengenelemente

Lebend-masse	Ochse*	Kalbin*	Ochse*	Kalbin*	Wachsende Rinder**			
	ME	ME	XP	XP	Ca	P	Mg	Na
kg	MJ	MJ	G	g	g	g	g	g
150	41,4	43,1	462	487	35	16	6	4
200	51,0	53,9	577	614	36	17	7	5
250	60,3	64,2	687	734	39	18	8	5
300	69,2	73,7	791	845	40	19	8	6
350	77,5	82,3	888	945	41	20	9	6
400	85,1	89,7	976	1.032	41	21	9	7
450	91,9	95,9	1.054	1.103	43	22	10	7
500	97,7	100,6	1.122	1.157	43	22	10	7
550	102,3	103,6	1.178	1.192	44	23	11	7
600	105,8	104,8	1.222	1.205	45	23	11	8
650	107,8		1.251		45	24	12	8

Spurenelemente

Element**	Fe	Mn	Zn	Cu	J	Co	Se	Mo
mg/kg TM	50	40	40	8-10	0,25	0,10	0,10-0,15	0,10

Vitamine, je 100 kg Lebendmasse

Vitamin**	A	D	E
I.E.	7.500 – 10.000	500	50

*Gruber Tabelle zur Fütterung der in der Rindermast 2016

**Energie- und Nährstoffbedarf landwirtschaftlicher Nutztiere, GfE 1995

Landwirtschaftskammer Oberösterreich

BERATUNGSSTELLE RINDERHALTUNG

Professionelle BERATUNG

objektiv

kompetent

lösungsorientiert

T 050 6902 1650
rinderhaltung@lk-ooe.at