

Grassilage – Ernte 2021	<u>Inhaltsstoffe und Energiegehalte</u>				Zielwerte 1. Schnitt
	Mittelwerte / (Schwankungsbreiten, 2%-, 98%-Perzentil)				
Schnitt	1. Schnitt n = 3379	2. Schnitt n = 1270	3. Schnitt n = 562	Gesamt** n = 6062	
Trockensubstanz (T) in %	34,9 (18,7 - 56,7)	40,5 (23,0 - 64,2)	40,5 (24,5 - 65,6)	36,8 (19,3 - 61,6)	30 - 40
Rohprotein (% der T)	13,2 (8,9 - 17,9)	15,0 (10,1 - 20,2)	16,0 (10,6 - 20,8)	14,1 (9,1 - 19,9)	< 17
Rohfaser (% der T)	28,3 (20,5 - 34,6)	28,1 (23,1 - 33,0)	26,1 (21,6 - 31,8)	27,7 (20,5 - 34,0)	22 - 25
Gasbildung (ml/200 mg T)	47,9 (37,1 - 58,0)	44,7 (35,0 - 52,7)	44,3 (34,4 - 52,4)	46,5 (35,4 - 56,9)	> 52
Zucker (% der T)	5,4 (4,6 - 18,9)	4,6 (3,3 - 12,7)	4,8 (3,5 - 13,6)	5,1 (4,3 - 17,5)	2 - 10
Rohasche (% der T)	9,6 (6,6 - 13,2)	10,8 (7,6 - 14,3)	11,6 (8,3 - 17,0)	10,3 (6,9 - 14,3)	< 10
ME-Rind* (MJ/kg T)	9,9 (8,6 - 11,1)	9,7 (8,5 - 10,7)	9,9 (8,6 - 10,8)	9,9 (8,5 - 11,0)	> 10,4
NEL* (MJ/kg T)	5,9 (5,0 - 6,7)	5,8 (4,9 - 6,5)	5,9 (5,0 - 6,5)	5,9 (4,9 - 6,7)	> 6,2

Auswertung der Ergebnisse bis zum 29.11.2021

* Energiebewertung gemäß GfE 2008

** Die Schwankungsbreiten können auf Grund der Ausreißerkorrektur von den Werten der einzelnen Schnitte abweichen.

Grassilage – Ernte 2021	Inhaltsstoffe und Proteinbewertung				Zielwerte 1. Schnitt
	Mittelwerte / (Schwankungsbreiten, 2%-, 98%-Perzentil)				
Schnitt	1. Schnitt n = 3379	2. Schnitt n = 1270	3. Schnitt n = 562	Gesamt** n = 6062	
Strukturwert	3,3 (2,4 - 4,1)	3,3 (2,7 - 3,9)	3,1 (2,5 - 3,8)	3,3 (2,4 - 4,1)	2,6 - 2,9
ADFom (% der T)	31,4 (23,7 - 38,1)	31,8 (27,1 - 37,4)	29,9 (25,8 - 35,6)	31,1 (24,2 - 37,7)	25 - 30
aNDFom (% der T)	50,7 (37,7 - 63,8)	51,8 (43,2 - 63,1)	48,8 (41,4 - 59,4)	50,3 (37,9 - 63,0)	40 - 48
ADL (% der T)	2,4 (1,5 - 3,5)	2,6 (1,9 - 3,9)	2,6 (1,7 - 3,9)	2,5 (1,6 - 3,8)	
nXP (g/kg T)	128 (110 - 145)	130 (111 - 148)	133 (113 - 149)	130 (111 - 147)	> 135
nXP aus XP-Fraktionierung (g/kg T)	132 (117 - 145)	136 (121 - 149)	139 (121 - 154)	134 (118 - 149)	>135
RNB (g/kg T)	0,6 (-5,3 - 6,5)	3,3 (-2,8 - 9,2)	4,2 (-1,8 - 10,0)	1,9 (-4,8 - 8,9)	< 6,0
Anteil Reineiweiß am Rohprotein (%)	49,8 (40,0 - 65,4)	55,3 (44,3 - 75,3)	56,4 (45,4 - 76,3)	52,1 (40,9 - 70,7)	> 50

Auswertung der Ergebnisse bis zum 29.11.2021

** Die Schwankungsbreiten können auf Grund der Ausreißerkorrektur von den Werten der einzelnen Schnitte abweichen.

Grassilage – Ernte 2021	Mineralstoffe und Spurenelemente				Zielwerte 1. Schnitt
	Mittelwerte / (Schwankungsbreiten)				
Schnitt	1. Schnitt n = 1326	2. Schnitt n = 349	3. Schnitt n = 160	Gesamt n = 2090	
Calcium (% der T)	0,46 (0,31 - 0,76)	0,57 (0,36 - 1,03)	0,63 (0,42 - 1,10)	0,51 (0,33 - 0,95)	0,5 - 0,7
Phosphor (% der T)	0,34 (0,26 - 0,43)	0,36 (0,28 - 0,47)	0,37 (0,27 - 0,47)	0,35 (0,26 - 0,45)	0,3 - 0,4
Natrium (% der T)	0,17 (0,02 - 0,44)	0,21 (0,03 - 0,49)	0,23 (0,02 - 0,55)	0,18 (0,02 - 0,47)	> 0,20
Magnesium (% der T)	0,18 (0,13 - 0,25)	0,24 (0,15 - 0,33)	0,26 (0,19 - 0,39)	0,20 (0,13 - 0,32)	> 0,15
Kalium (% der T)	2,67 (1,56 - 3,62)	2,72 (1,69 - 3,90)	2,85 (1,60 - 3,83)	2,72 (1,57 - 3,81)	< 3,00
Kupfer (mg/kg der T)	5,8 (3,3 - 10,9)	7,6 (5,1 - 11,0)	8,4 (5,6 - 13,7)	6,5 (3,5 - 11,3)	6 - 10
Zink (mg/kg der T)	39 (23 - 127)	57 (26 - 255)	38 (26 - 54)	44 (23 - 167)	40 - 100
Mangan (mg/kg der T)	122 (46 - 233)	136 (59 - 238)	126 (43 - 357)	125 (43 - 265)	> 50
Eisen (mg/kg der T)	516 (117 - 1.650)	659 (108 - 2.575)	811 (264 - 2.046)	570 (120 - 1.985)	> 50

Grassilage – Ernte 2021	Gärqualitäten gem. DLG 2006				Zielwerte
	Mittelwerte / (Schwankungsbreiten)				
Schnitt	1. Schnitt n = 382	2. Schnitt n = 114	3. Schnitt n = 59	Gesamt n = 646	1. Schnitt
Buttersäure (% der T)	0,55 (0,00 - 4,13)	0,28 (0,00 - 2,33)	0,38 (0,00 - 2,08)	0,48 (0,00 - 3,82)	< 0,3
Essigsäure (% der T)	2,42 (0,22 - 6,19)	1,73 (0,18 - 4,73)	1,67 (0,27 - 4,10)	2,23 (0,21 - 5,89)	< 3,0
pH-Wert	4,5 (3,83 - 5,43)	4,6 (3,96 - 5,56)	4,6 (3,98 - 5,58)	4,5 (3,86 - 5,50)	
DLG-Punkte	76 (5 - 100)	88 (24 - 100)	84 (28 - 100)	79 (5 - 100)	90 - 100

Auswertung der Ergebnisse bis zum 29.11.2021

Grassilage	<u>Inhaltsstoffe und Energiegehalte</u>							
	Mittelwerte über alle Proben und Schnitte							
	(Schwankungsbreiten, 2%-, 98%-Perzentil)							
2021: n = 6062	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Trockensubstanz (T) in %	36,8 (19,3 - 61,6)	41,2	38,8	43,0	39,8	38,0	37,8	37,6
Rohprotein (% der T)	14,1 (9,1 - 19,9)	15,7	16,7	17,6	15,9	15,0	16,1	15,6
Rohfaser (% der T)	27,7 (20,5 - 34,0)	25,6	24,4	24,9	25,4	26,3	25,2	25,5
Gasbildung (ml/200 mg T)	46,5 (35,4 - 56,9)	49,4	48,7	46,6	45,9	45,0	47,1	45,7
Zucker (% der T)	5,1 (4,3 - 17,5)	7,7	6,5	6,1	4,9	5,5	5,6	4,5
Rohasche (% der T)	10,3 (6,9 - 14,3)	10,0	10,4	10,9	10,4	10,6	11,4	11,0
ME-Rind* (MJ/kg T)	9,9 (8,5 - 11,0)	10,4	10,5	10,4	10,1	9,9	10,2	10,0
NEL* (MJ/kg T)	5,9 (4,9 - 6,7)	6,2	6,3	6,2	6,0	5,9	6,1	6,0

Auswertung der Ergebnisse bis zum 29.11.2021

* Energiebewertung gemäß GfE 2008

Grassilage	<u>Inhaltsstoffe und Proteinbewertung</u>							
	Mittelwerte über alle Proben und Schnitte (Schwankungsbreiten, 2%-, 98%-Perzentil)							
2021: n = 6062	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Strukturwert	3,3 (2,4 - 4,1)	3,0	2,9	2,9	3,0	3,1	3,0	3,0
ADFom (% der T)	31,1 (24,2 - 37,7)	28,7	27,3	28,4	29,5	30,3	28,6	29,0
aNDFom (% der T)	50,3 (37,9 - 63,0)	47,1	46,2	47,4	47,9	49,8	46,4	47,1
ADL (% der T)	2,5 (1,6 - 3,8)	2,2						
nXP (g/kg T)	130 (111 - 147)	138	141	141	135	131	137	133
nXP aus XP-Fraktionierung (g/kg T)	134 (118 - 149)	140						
RNB (g/kg T)	1,9 (-4,8 - 8,9)	3,0	4,2	5,5	3,8	3,0	4,0	3,8
Anteil Reineiweiß am Rohprotein (%)	52,1 (40,9 - 70,7)	54,0	52,3	54,8	58,4	57,5	53,4	52,4

Auswertung der Ergebnisse bis zum 29.11.2021

Grassilage	Mineralstoffe und Spurenelemente							
	Mittelwerte über alle Proben und Schnitte Mittelwerte / (Schwankungsbreiten)							
2021: n = 6062	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Calcium (% der T)	0,51 (0,33 - 0,95)	0,53	0,55	0,59	0,58	0,58	0,56	0,56
Phosphor (% der T)	0,35 (0,26 - 0,45)	0,32	0,35	0,35	0,36	0,36	0,35	0,37
Natrium (% der T)	0,18 (0,02 - 0,47)	0,23	0,27	0,27	0,27	0,25	0,27	0,26
Magnesium (% der T)	0,20 (0,13 - 0,32)	0,21	0,22	0,25	0,24	0,23	0,22	0,23
Kalium (% der T)	2,72 (1,57 - 3,81)	2,69	2,82	2,74	2,69	2,55	2,6	2,64
Kupfer (mg/kg der T)	6,5 (3,5 - 11,3)	6,9	6,7	7,7	7,7	7,7	7,9	7,8
Zink (mg/kg der T)	44 (23 - 167)	38	41	39	41	50	43	46
Mangan (mg/kg der T)	125 (43 - 265)	141	139	143	140	151	124	141
Eisen (mg/kg der T)	570 (120 - 1.985)	494	436	544	593	534	590	573

Grassilage	Gärqualitäten gem. DLG 2006							
	Mittelwerte über alle Proben und Schnitte (Schwankungsbreiten, 2%-, 98%-Perzentil)							
2021: n = 6062	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Buttersäure (% der T)	0,48 (0,00 - 3,82)	0,23	0,25	0,35	0,37	0,66	0,38	0,4
Essigsäure (% der T)	2,23 (0,21 - 5,89)	1,95	1,94	1,67	1,90	1,87	1,82	1,85
pH-Wert	4,5 (3,86 - 5,50)	4,6	4,6	4,7	4,6	4,7	4,5	4,4
DLG-Punkte	79 (5 - 100)	89	87	86	85	78	84	83

Auswertung der Ergebnisse bis zum 29.11.2021