

## Faserstoffgehalte in verschiedenen Stroharten

Futtermittel [g/kg TS]	Rohfaser	Zellulose	Hemi-zellulose*	Lignin	aNDFom**	ADFom***
Weidelgrassamenstroh	380	368	184	90	550	280
Hafer	440	452	230	125	795	460
Gerste	442	444	215	130	785	455
Weizen	429	433	231	145	770	445
Roggen	472	466	229	150	836	480
Triticale	461	459	235	150	812	438
Rapsstroh	486	393	243	204	854	402

\*einschließlich Pentosane; \*\*Neutrale Detergenzienfaser, aschefrei, amylosebehandelt; \*\*\*Saure Detergenzienfaser, aschefrei

Quellen: Nehring, K. et al.: Futtermitteltabellenwerk 2. Aufl., Berlin 1972; DLG-Futtermitteltabellen-Wiederkäufer, 7. Aufl., Frankfurt 1997; Datenspeicher LKS Lichtenwalde, 2020; Gruber-Tabelle zur Fütterung der Wiederkäufer, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, 45. Auflage, 2020

## Wie viel Stroh in Rationen mit Mais- und Grassilageanteil

Anteile in der Ration				
Maissilage [%]	100	70	50	0
Grassilage [%]	0	30	50	100
kg je Tier und Tag				
trockenstehend	bis 4,5	3,0	2,0	1,0
20 kg Milch/Tag	2,5	2,0	1,5	0,5
25 kg Milch/Tag	2,0	1,0	1,0	0
30 kg Milch/Tag	1,5	1,5	0,5	0
35 kg Milch/Tag	1	0,5	<0,5	0
40 kg Milch/Tag	0,5	<0,5	0	0

Grassilage: 250 g Rohfaser bzw. 270 g ADF; 6,0 MJ NEL je kg TS

Maissilage: 200 g Rohfaser bzw. 215 g ADF; 6,6 MJ NEL je kg TS

## Rationen für konventionelle Betriebe mit erhöhtem Stroheinsatz

Futtermittel	Frischmasse je Tier und Tag			
Maissilage [kg]	22	18	6	0
Grassilage [kg]	0	6	18	22
Stroh, kurz gehäckselt [kg]	3,5	3,0	2,5	2,5
Körnermais [kg]	1,5	1,5	1,5	2,0
Getreidemischung [kg]	3,0	3,5	4,0	4,0
Futterfett (pansengeschützt) [kg]	0,5	0,5	0,5	0,5
Rapsextraktionsschrot [kg]	3,5	3,0	2,5	2,0
Rapsextraktionsschrot (pansengeschützt) [kg]	1,5	1,5	1,5	1,5
Futterharnstoff [g]	100	100	60	0
Mineralfutter [g]	200	200	200	200
zu erwartende Milchmenge* [kg]				
Milch aus Energie [kg]	32	31	30	31
Milch aus Rohprotein [kg]	32	32	32	30

\*4% Milchfett; 3,4% Milcheiweiß

## Rationen für Biobetrieb mit erhöhtem Stroheinsatz

Futtermittel	Frischmasse je Tier und Tag			
Maissilage [kg]	22	18	6	0
Grassilage [kg]	0	6	18	22
Stroh, kurz gehäckselt [kg]	3	3	2,5	2,5
Körnermais [kg]	1,5	1,5	1,5	2,0
Getreidemischung [kg]	3,0	3,5	4,0	4,0
Lupinen (blau, getoastet) [kg]	3,5	3,5	3,5	3,5
Getreideschlempe (getrocknet) [kg]	3,5	3,5	3,0	3,0
Mineralfutter [g]	200	200	200	200
zu erwartende Milchmenge* [kg]				
Milch aus Energie [kg]	26	27	26	25
Milch aus Rohprotein [kg]	25	26	26	24

\*4% Milchfett; 3,4% Milcheiweiß

## Zuckergehalte und Stroheinsatz

kg/Tier und Tag	180 g Zucker/kg TS			100 g Zucker/kg TS		
Grassilage	30	26	24	30	26	24
Stroh	2	3	4	2	3	4
Zucker aus dem Grobfutter [g/kg TS]						
	157	142	135	89	81	75

## Wie sich das Zerkleinern von Stroh auf das Verzehrverhalten auswirkt

Zerkleinerung	Fressdauer Minute/kg TS	Fressgeschwindigkeit kg TS/Stunde	
Stroh, lang	105	0,6	
Stroh, gehäckselt	größer 20 cm	67	
	10 – 20 cm	50	
	5 – 10 cm	33	
	3 – 5 cm	25	
	kleiner 5 cm	20	
Stroh, gemahlen	17	3,6	
	pelletiert (8 mm)	13	4,8

Quellen: 1. Hoffmann, M.: Tierfütterung, Landwirtschaftsverlag Berlin, 2. Aufl. 1990, 2. Forschungsbericht Einfluss der physikalischen Form von Stroh auf Verzehrs- und Wiederkauerhalten beim Wiederkäufer, Teil II; Wissenschaftsbereich Tierfütterung und Ernährungsschäden; Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin, KMU Leipzig, 1988

## Stroheinsatz in Rationen mit Pressschnitzel und Biertreber\*

Futtermittel	Menge je Tier und Tag				
Maissilage [kg]	26,0	22,0	18,0	24	22,0
Grassilage [kg]	6,0	6,0	6,0	6	6,0
Pressschnitzel [kg]	0	10,0	20,0	0	0
Biertreber [kg]	0	0	0	6,0	12,0
Stroh, kurz gehäckselt [kg]	0,5	1,5	2,5	1,5	2,5
Getreidemischung [kg]	4,0	3,0	2,0	4,0	4,0
Futterfett (pansengeschützt) [kg]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Rapsextraktionsschrot [kg]	3,5	3,5	3,5	3,0	2,5
Rapsextraktionsschrot (pansengeschützt) [kg]	1,5	1,5	1,5	1,0	1,0
Futterharnstoff [g]	100	100	60	0	0,0
Mineralfutter [g]	200	200	200	200	200
Trockensubstanz gesamt [kg]	20,6	20,5	20,8	20,3	20,5
je 100 kg Körpermasse					
strukturwirks. Rohfaser	410	406	413	418	424
strukturwirks. ADF	445	439	448	461	468
zu erwartende Milchmenge** [kg]					
Energie	32	32	33	32	32
Rohprotein	33	32	33	31	32

\* 650 kg Körpermasse; \*\* 4% Milchfett; 3,4% Milcheiweiß