

Rinder aktuell: Grassilagequalitäten 2018

Proteinreich trotz ausgeprägter Trockenheit

Für eine erfolgreiche Milchproduktion stellt die Gewinnung von ausreichend und qualitativ hochwertigem Grundfutter eine der wichtigsten Grundlagen dar. Die Futtermittelaufnahme hat eine zentrale Bedeutung, wenn es um Gesundheit, Leistungsfähigkeit und somit um die Wirtschaftlichkeit in der Rinderhaltung geht. Nur mit qualitativ hochwertigen Silagen kann eine möglichst hohe Futtermittelaufnahme erreicht werden.

Dies war im Kalenderjahr 2018 jedoch leichter gesagt als getan. Aufgrund der ausgeprägten Wärme und Trockenheit vom Frühjahr bis in den Herbst hinein kam es flächendeckend zu großen Ertragsausfällen. Auch die Qualitäten wurden von diesem Ausnahmewetter beeinflusst. Im Folgenden werden die Analyseergebnisse der Labore Agrolab, LKS Lichtenwalde und Lufa Nord-West hinsichtlich der Grassilagen aus Schleswig-Holstein ausgewertet.

Der erste Schnitt wurde im Mittel mit 37,4 % Trockensubstanz (TS) geerntet, was trotz des trockenen Wetters noch gut innerhalb der Zielvorgaben von 30 bis 40 % liegt. Die Schwankungsbreite von 28,5 bis 46,7 % zeigt allerdings, dass ein Teil der untersuchten Silagen zu spät geschnitten worden ist.

Erster Schnitt mit guten Proteingehalten

Die Ergebnisse zum ersten Schnitt verdeutlichen, dass die mittleren Proteingehalte auf einem deutlich höheren Niveau als noch im Vorjahr liegen. Mit durchschnittlich 16,5 % in der TS wurden



Beim ersten Schnitt konnten neben einer guten Qualität auch noch gute Erträge erzielt werden. Der zweite und dritte Schnitt war vielerorts ein Totalausfall. Fotos: Dr. Luise Prokop

die mit Abstand höchsten Proteingehalte der vergangenen Jahre erreicht. Dies zeigt sich ebenfalls bei den Gehalten an nXP (nutzbares Protein im Dünndarm). Dieser fällt mit durchschnittlich 140 g/kg TS deutlich höher aus als im Schnitt der letzten Jahre. Neben den guten Proteingehalten fallen die Energiegehalte etwas mäßiger aus. Mit 6,2 MJ NEL/kg TS entspricht der Energiegehalt ungefähr dem der

Vorjahre. Die große Schwankungsbreite von 5,8 bis 6,7 MJ NEL/kg TS zeigt, dass auf vielen Betrieben ein entsprechender Energieausgleich über Kraftfuttermittel vorgenommen werden muss.

Die warme Witterung im vergangenen Vegetationsjahr und die damit verbundene schnelle Abreife zeigt sich deutlich in höheren Rohfasergehalten. Daraus resultiert unter anderem ein niedriger

EloS-Wert (enzymlytische organische Substanz) von durchschnittlich 66,3 %. Dieser Wert reicht bei Weitem nicht an den Zielwert von über 70 % für Grassilagen heran, lässt aber dennoch auf eine einigermaßen gute Verdaulichkeit schließen. Auch hier sind die Schwankungsbreiten von 60 bis 72 % enorm.

Aufgrund der hohen Protein- und moderaten Energiegehalte ist der Stickstoffüberschuss etwas hö-

Übersicht 1: Grassilagequalität, erster Schnitt in Schleswig-Holstein 2013 bis 2018

Schnitt	Proben	Trockensubstanz	in der Trockensubstanz												
			Rohasche	Sand	Rohprotein	nXP	RNB	Rohfett	Rohfaser	ADF _{om}	NDF	Zucker	EloS ¹⁾	Energie	
			%	%	%	g	g	%	%	%	%	%	%	MJ ME	MJ NEL
1. Schnitt 2013	1.336	39,5	11,1	3,4	15,6	129	4,3	2,7	25,8	29,8	51,4	4,5	62,3	9,6	5,70
2014	1.325	33,9	10,4	2,6	14,7	134	2,1	2,9	24,4	27,5	48,0	4,5	67,3	10,2	6,10
2015	1.016	32,7	10,1	2,3	15,2	137	2,4	3,2	23,0	27,9	47,4	6,6	68,5	10,4	6,22
2016	1.004	34,8	9,0	1,9	15,0	131	2,9	3,1	25,7	30,2	51,7	4,2	64,0	9,9	5,89
2017	982	35,4	8,9	1,7	15,5	139	2,5	3,5	23,9	27,5	45,9	5,6	67,5	10,3	6,30
1. Schnitt 2018	1.262	37,4	9,8	1,6	16,8	140	4,5	3,7	25,0	27,5	45,9	4,9	66,3	10,4	6,22
Std.-Abw. ²⁾		28,5 - 46,7	7,7 - 12,3	0,6 - 2,6	13,4 - 19,7	133 - 148	-0,1 - 7,0	3,2 - 4,3	21,6 - 28,5	24,3 - 31,8	42,5 - 52,3	2,5 - 9,5	60,0 - 71,9	10,0 - 11,0	5,8 - 6,7

¹⁾ EloS = Enzymlytlichkeit der organischen Substanz; ²⁾ Unter- und Obergrenze der Standardabweichung, dazwischen liegen mind. 68 % der Proben
Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, LVZ Futterkamp 14. Januar 2019

Übersicht 2: Grassilagequalität, zweiter und dritter Schnitt in Schleswig-Holstein 2013 bis 2018

Schnitt	in der Trockensubstanz														
	Proben	Trockensubstanz	Rohasche	Sand	Rohprotein	nXP	RNB	Rohfett	Rohfaser	ADF _{om}	NDF	Zucker	EloS ¹⁾	Energie	
	Anzahl	%	%	%	%	g	g	%	%	%	%	%	%	MJ ME	MJ NEL
2. Schnitt 2013	630	41,5	11,0	3,0	15,2	133	3,1	2,8	24,2	28,0	49,9	6,9	65,4	10,0	5,96
2014	934	40,1	10,1	2,4	14,7	135	2,0	2,9	24,3	27,1	48,8	6,5	67,1	10,2	6,11
2015	557	39,9	10,1	2,4	15,5	135	3,1	3,3	23,8	28,5	50,0	7,0	66,3	10,2	6,09
2016	572	38,1	10,8	3,0	15,2	132	3,2	3,2	24,3	28,7	50,6	5,0	63,9	9,9	5,91
2017	482	40,3	9,3	2,3	16,1	138	3,6	3,5	24,3	28,4	49,0	5,5	65,8	10,2	6,14
2. Schnitt 2018	768	40,5	9,7	2,0	16,9	140	4,7	3,6	24,7	27,5	46,6	5,1	65,3	10,3	6,10
Std.-Abw. ²⁾		29,7 - 52,1	8,0 - 11,4	1,1 - 2,9	13,9 - 19,9	133 - 147	0,5 - 8,9	2,9 - 4,3	21,7 - 27,7	24,4 - 30,6	42,4 - 52,7	0,6 - 9,9	60,6 - 70,0	9,9 - 10,8	5,7 - 6,5
3. Schnitt 2018	249	39,6	11,2	3,3	17,7	139	6,0	3,8	23,6	26,5	44,3	4,3	65,6	10,2	6,06
Std.-Abw. ²⁾		29,5 - 49,8	10,2 - 12,2	1,9 - 4,7	14,9 - 20,1	129 - 146	2,5 - 9,5	3,3 - 4,3	20,8 - 26,4	23,9 - 29,4	42,4 - 52,7	1,2 - 8,7	60,2 - 70,0	9,6 - 10,8	5,7 - 6,6

¹⁾ EloS = Enzymlöslichkeit der organischen Substanz; ²⁾ Unter- und Obergrenze der Standardabweichung (Std.-Abw.), dazwischen liegen mind. 68 % der Proben Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, LVZ Futterkamp 14. Januar 2019

her als in den Jahren zuvor, weswegen möglicherweise weniger Proteingänzer und vermehrt Energieausgleichsfutter gefüttert werden muss.

Im ausgewerteten Jahr ist der Rohaschegehalt erstmals, entgegen dem Trend der vergangenen Jahre, wieder auf im Mittel 9,8 % in der TS gestiegen. Dies kann unter Umständen damit zusammenhängen, dass die Erträge zum Teil deutlich geringer ausgefallen sind und der eine oder andere sich dazu entschieden hat, etwas kürzer zu schneiden. Dies geht dann unweigerlich auf Kosten der Qualität.

Die Gehalte an Mineralstoffen liegen in etwa auf dem Niveau der Vorjahre und spiegeln für Grassilage normale und zu erwartende Gehalte wider. Die Gehalte an Spurenelementen zeigen

mit Ausnahme des Eisens höhere Werte im Vergleich zum Vorjahr an. Die großen Spannweiten zeigen, dass eine Analyse von (allen) Silagen auf Mineralstoffe und Spurenelemente unerlässlich ist, um eine bedarfsdeckende und gewinnbrin-

gende Ration zu füttern. Der Fütterungsberater kann beispielsweise kein Mineralfutter optimieren, wenn nicht bekannt ist, wie viel Mineralstoffe und Spurenelemente im Grundfutter überhaupt enthalten sind.



Neben teilweise großen Verlusten bei der Grassilageernte, mussten auch Weidetiere vielfach zugefüttert werden.

Sehr gute Proteingehalte bei Folgeschnitten

Bei der Betrachtung des zweiten und dritten Schnittes fällt auf, dass die TS-Gehalte aufgrund der Witterung ebenfalls recht hoch ausfallen (im Mittel 40,5 % für den zweiten Schnitt und 39,6 % für den dritten Schnitt). Diese Werte liegen zwar ebenfalls noch im akzeptablen Bereich, dennoch zeigen beide Schnitte eine mindestens ebenso hohe Spannweite wie beim ersten Schnitt (29,7 bis 52,1 % für den zweiten Schnitt und 29,5 bis 49,8 % für den dritten Schnitt). Die EloS-Werte von 65,3 % beziehungsweise 65,6 % deuten auf eine noch ausbaufähige Verdaulichkeit der organischen Substanz hin. Die Energiegehalte von durchschnittlich 6,1 MJ NEL/kg für den

Übersicht 3: Mineralstoffe in Grassilagen in Schleswig-Holstein 2013 bis 2018

Jahr/Schnitt	in der Trockensubstanz										
	Proben	Ca	P	Na	K	Mg	Proben	Fe	Zn	Cu	Mn
	Anzahl	g	g	g	g	g	Anzahl	mg	mg	mg	mg
1. Schnitt 2012	1236	4,8	3,6	2,6	26,3	2,1	99	474,0	41,3	6,6	118,9
2013	1024	4,6	3,4	2,0	25,6	2,0	64	678,0	44,0	14,6	109,4
2014	1015	5,1	3,2	2,8	24,6	2,0	70	442,0	36,6	6,2	109,4
2015	777	4,7	3,0	2,6	23,0	1,9	13	481,0	33,1	6,1	103,9
2016	671	5,0	3,5	2,4	24,0	1,9	37	414,8	35,4	6,5	117,0
2017	624	5,0	3,5	2,4	24,6	1,8	155	533,3	32,8	6,6	100,8
1. Schnitt 2018	892	5,2	3,3	2,2	25,2	2,1	50	394,5	41,1	7,3	120,3
Std.-Abw. ¹⁾		4,0 - 6,4	2,7 - 3,8	0,4 - 4,0	19,0 - 30,7	1,8 - 2,4		158 - 550	24,8 - 52,9	5,2 - 9,4	70,2 - 177
2. Schnitt 2018	353	6,3	3,2	2,8	22,5	2,4	18	321,4	50,5	7,6	147,8
Std.-Abw. ¹⁾		3,8 - 7,8	2,2 - 3,8	0,9 - 4,1	14,8 - 27,4	1,7 - 2,9		149 - 677	34,0 - 57,0	5,2 - 10,0	54,1 - 241
3. Schnitt 2018	111	6,0	3,4	3,0	25,2	2,5	5	511,5	50,3	9,0	170,7
Std.-Abw. ¹⁾		4,4 - 7,4	2,6 - 4,1	1,1 - 3,9	19,7 - 30,7	2,0 - 2,9		153 - 679	32,0 - 57,0	6,0 - 10,0	34 - 217

¹⁾ Std.-Abw.: Unter- und Obergrenze der Standardabweichung, dazwischen liegen mind. 68 % der Proben Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, LVZ Futterkamp 14. Januar 2019

Duraumat®
Stalltechnik für Rinder und Schweine

ORIGINAL BEHAM

Direkt vom Hersteller

www.duraumat.de
Tel. 04533 / 204-0

zweiten und dritten Schnitt weisen ebenfalls eine auffallend große Streuung auf.

Die Proteingehalte liegen mit 16,9 beziehungsweise 17,7 % in der TS auf einem sehr hohen Niveau. Daraus ergibt sich in Kombination mit den moderaten Energiegehalten eine vergleichsweise hohe ruminale Stickstoffbilanz. Die Rohaschegehalte steigen zum dritten Schnitt hin deutlich an, was sich natürlich auch in den Sandgehalten und damit einhergehend einer zunehmenden Verschmutzung der Silagen widerspiegelt.

Die Gehalte an Mineralstoffen und Spurenelementen liegen in einem zu erwartendem Bereich. Auffällig ist der hohe und zunehmende Mangangehalt in allen Schnitten. Man sollte jedoch vorsichtig bei der Aussagekraft dieser Werte sein, da nur wenige Proben des zweiten und dritten Schnittes auf Mineralstoffe und noch deutlich weniger auf Spurenelemente untersucht worden sind.

Probenanzahl deutlich gestiegen

Die Anzahl der untersuchten Proben im Vergleich zu den Vorjahren hat endlich den langjährigen

Trend durchbrochen und ist wieder gestiegen. Ein banaler Grund hierfür könnte sein, dass die Ergebnisse der Grassilagen erst sehr spät veröffentlicht werden und damit so gut wie alle Grassilageanalysen bereits getätigt worden sind. Nichtsdestotrotz werden auch andere nationale sowie internationale Labore für Grundfutteranalysen genutzt, sodass die hier dargestellten Übersichten nicht alle Silagen aus Schleswig-Holstein umfassen.

Analysen auf Mineralstoffe und Spurenelemente

Nach wie vor wird nur ein geringer Anteil der analysierten Proben zusätzlich auf Mineralstoffe untersucht. Beim ersten Schnitt sind dies immerhin noch 71 %, beim zweiten Schnitt aber nur noch 46 % beziehungsweise beim dritten Schnitt 45 % aller Proben. Die Anzahl an Proben, die auch auf die Gehalte an Spurenelementen untersucht wurden, liegt nur noch bei knapp 4 % der Proben beim ersten Schnitt und weit darunter beim zweiten und dritten Schnitt. Das ist deutlich zu wenig. Eine verlässliche Rationsberechnung im Sinne optimaler Leistung bei guter Gesundheit kann nur mit dem Wissen um Mi-

neralstoffe, Spurenelemente und die DCAB erfolgen. Auch für eine erfolgreiche Trockensteherfütterung unter anderem im Sinne einer Milchfieberprophylaxe muss neben den Mineralstoffen auch die DCAB (Kationen-Anionen-Bilanz) bestimmt werden. Diese Analysen betreffen also nicht nur den ersten Schnitt, sondern alle Grundfuttermittel, die auf dem Betrieb verfügbar werden. Tabellenwerte anstatt analysierter Werte zu nehmen ist

völlig sinnlos, da die Schwankungen insbesondere bei Grassilagen enorm hoch sind. Die Zusatzkosten für die Mineralstoff- und Spurenelementanalysen sowie für die DCAB stehen in keinem Verhältnis zu Problemen, die aufgrund fehlender Werte entstehen können.

Dr. Luise Prokop
Landwirtschaftskammer
Tel.: 0 43 81-90 09-47
lprokop@lksh.de

FAZIT

Ziel einer wirtschaftlichen Produktion muss es sein, hochwertige Grundfuttermittel zu erzeugen. Nur so lässt sich eine hohe Futteraufnahme erzielen, was sich in hohen Grundfutterleistungen bemerkbar macht. Für eine Einschätzung der Grassilagequalitäten in Schleswig-Holstein wurden die Ergebnisse aus drei verschiedenen Laboren (Agrolab, LKS Lichtenwalde, Lufa Nord-West) ausgewertet. Die starke Trockenheit und damit verbundene schnelle Abreife macht sich in den Ergebnissen teilweise bemerkbar. Die Proteingehalte zeigen sich auf einem sehr hohen

Niveau, während die Energiegehalte zwar auf einem akzeptablen Niveau liegen, aber dennoch ausbaufähig sind. Die Schwankungsbreiten sind außerordentlich hoch und spiegeln die regional sehr unterschiedlichen Gegebenheiten (Niederschlagszeitpunkt, Niederschlagsmenge, Bodenverhältnisse) wider. Vor dem Hintergrund einer bedarfsgerechten Versorgung der Rinder sollten zukünftig mehr Analysen auf Mineralstoffe, Spurenelemente und die DCAB erfolgen. Dies ist ein wichtiger Baustein, um hohe Leistungen und gesunde Tiere in Einklang zu bringen.

8. Polled Limousin Elite Sale

Qualität der Bullen nochmals gesteigert

Anfang Januar fand in den Holstenhallen in Neumünster die mittlerweile 8. Auflage des Polled Limousin Elite Sale statt. Die 13 Limousinbullen präsentierten sich in diesem Jahr besonders harmonisch.

Den Tageshöchstpreis von 3.600 € erzielte zweimal die Zuchtgemeinschaft Bielfeldt-Rahn aus Tielen: für den mittelrahmigen und feingliedrigen „Jazz vom Eiderland“, einen „Jpeg“-Sohn mit einer enormen Bemuskelung, sowie für „Josef vom Eiderland“, einen ebenfalls homozygot hornlosen „Jpeg“-Sohn mit hervorragendem Becken und sehr guten Rassemerkmalen. „Josef“ steht künftig zur Besamung zur Verfügung. Ebenfalls für den Besamungseinsatz wurde „Rondo vom Moordamm“ aus der Zucht von Henning Martens aus Hemmingstedt angekauft. „Rondo“ wurde mit 8-8-7 gekört, ist sehr feingliedrig und besonders



Topseller der Auktion: „Jazz vom Eiderland“ von der Zuchtgemeinschaft Bielfeldt-Rahn aus Tielen, der im hiesigen Zuchtgebiet verbleibt

Foto: Claus-Peter Tordsen

rasstypisch. Eine luxemburgische Zuchtstätte sicherte sich den interessant gezogenen „Gabin MN“-Sohn „Gringo vom Schuedamm“ von Thomas Henningsen, Weseby. Dieser enorm entwickelte und typvolle Jungbulle präsentierte sich besonders harmonisch und erzielte 3.200 €.

Von den 13 Verkaufsbullen fanden sechs Bullen im eigenen Zuchtgebiet eine neue Zuchtstätte, zwei Bullen gingen nach Niedersachsen, und ein Bulle konnte nach Luxemburg verkauft werden. Insgesamt wurde die Qualität der Verkaufsbullen nochmals gesteigert. Der Durchschnittspreis lag bei 2.955 €. Die Besucher erlebten bei vollen Rängen verhaltene Bieterduelle mit teils von weit her angereisten Gästen.

Claus Henningsen
Rinderzucht Schleswig-Holstein
Tel.: 0 43 21-90 53 05
c.henningsen@rsheg.de