

平成30年産サイレージの給与のポイント

研究開発本部 飼料研究グループ 営業本部 トータルサポート室

はじめに

今年は6月中旬以降の長雨、8月中旬の低温と日照不足、9月5日の台風通過により、平成30年産の飼料作物は、牧草は1番草が大幅な刈遅れ、トウモロコシは登熟遅れ、収量減、倒伏など厳しい状況となりました。今後、これらのサイレージを使って酪農経営をしていくこととなります。今回は平成30年産サイレージを給与する際の留意点と不足する成分を補う飼料について紹介します。

1. 平成30年産牧草1番草サイレージ

今年は6月中旬以降の長雨により、牧草1番草の収穫が大幅に遅れました。表1は、今年の刈り取り日別の1番草生草の分析データです。6月上旬に収穫できた牧草は栄養価も高く、天気も比較的良かったので、良質なサイレージが調製できていると思われます。中旬から下旬の収穫は、例年の収穫適期となりますが、長雨の影響で水分が高く、日照不足で糖含量も低いことから発酵品質が心配されます。天気がある程度回復してきた7月以降の収穫では、低蛋白、高繊維で栄養価が低く、Ob(低消化性繊維)の割合も高いことから、食べ込みにくいサイレージになっていると思われます。

2. 牧草サイレージの食べ込みを上げる！

刈遅れた牧草サイレージは、繊維含量が高く、食べ込み量が上がりません。一方で、刈遅れていることも

あり収量は多くて、在庫はたくさんあると思われます。従って、食べ込みにくいものを、どれだけたくさん食べさせるかというのが今年産の牧草サイレージのポイントになります。通常の飼養管理にも繋がることが多いですが、以下の点に心がけましょう。(分娩前後の給与管理は、9月号も参照下さい。)

- ・ロールラップサイレージは短く細断して給与する。
- ・給与回数を増やす。
- ・選び食いを減らすために、TMRは適切な水分になるように加水する。
- ・飼槽から飼料(サイレージ)を切らさない。
- ・2番草が比較的適期に収穫されていれば、2番草との組み合わせを検討する。
- ・糖蜜や醤油粕など嗜好性を高めるものを添加する。
- ・飲水が十分できるようにする(水量、水槽の清掃)。

また、弊社ではルーメン微生物の栄養源となり、良好なルーメン発酵の維持が期待できる素材(酵母自己消化物)の現地調査を行っています。粗飼料は、刈遅れ気味のオーチャードグラス主体ロールラップサイレージとトウモロコシサイレージを給与している農家で、牛群を半分に分けて片方に酵母自己消化物を給与して、糞洗い調査を行いました。(採取した糞を水洗しながら3段のふるいにかけて、上・中・下のふるいに残った割合で消化程度を評価する方法)

酵母自己消化物給与期間中(2月中旬から4月)の糞洗い調査では(表2、写真1)、対照区と比較して酵母自己消化物を給与した方が上段に残る割合が少なく、中・下段に残る割合が多くなっています(下段のふるいに多く残る方が消化の良い状態)。一方、給与をやめた5月の調査では、両区に差はなくなりました。根本的な改善ではありませんが、今年産のような消化

表1 平成30年産牧草1番草生草の刈取時期別の成分値

刈取日	サンプル数	CP(乾物中%)	OCW(乾物中%)	Ob/OCW(%)	NFC(乾物中%)	WSC(乾物中%)	TDN(乾物中%)
6/1~6/11	24	13.02	57.14	78.12	24.64	13.36	65.43
6/12~6/30	72	11.28	66.15	86.64	17.30	9.59	59.83
7/1~7/20	40	8.79	71.44	92.04	14.99	10.06	56.63

(2018年、雪印種苗)

表2 糞洗いの結果（各ふるいに残っている糞残渣の割合（%）、各区6頭ずつ）

	酵母自己消化物区			対照区		
	3月	4月	5月	3月	4月	5月
上段	15	18.9	24.2	33	34.9	17.7
中段	4	49.3	21.9	6	24.4	41.7
下段	80	31.8	53.9	61	40.7	40.6

(2016年、雪印種苗)



写真1 糞洗い後の状態（4月調査、上段ふるい）

の悪い牧草サイレージの食べ込みを少しでも上げるアイテムとして検討してはいかがでしょうか？弊社では、この素材を組み込んだ混合飼料「めっちゃE」を販売しております。お近くの営業所にお問い合わせ下さい。

3. 平成30年産トウモロコシサイレージ

北海道農政部による農作物の生育状況調査（9月15日時点）によると、北海道全体でサイレージ用トウモロコシの稈長は平年より37cm短く、登熟は6日遅れています。これは、6月中旬以降の長雨、8月中旬の低温と日照不足によるものです。また、9月5日の台風により、道央や道南を中心に倒伏の被害が出ております。このような状況から、今年産のトウモロコシサイレージは、デンプン含量の低下、収量不足が想定され、台風による倒伏の被害があったところでは、不良発酵や二次発酵など発酵品質面も心配されます。低栄養の牧草サイレージを補う手段として、良質な繊維源でも

表3 各種飼料の成分値（乾物中%）

	粗蛋白質	粗脂肪	NFE	粗繊維	ADFom	NDFom	粗灰分
ルーサンキューブ	19.0	2.5	41.0	24.9	30.1	38.6	12.6
ルーサン乾草	19.1	2.0	40.6	28.3	33.0	42.2	10.0
ビートパルプ	9.6	1.0	64.3	19.5	24.6	48.7	5.7
チモシー乾草	8.1	2.3	48.2	34.3	38.8	66.8	7.1
デハイコーン	8.3	2.2	58.6	26.4	35.7	56.4	4.6

あるトウモロコシサイレージですが、その収量が期待できないという状況になってしまいました。

4. サイレージの成分値を把握する！

今年産のサイレージを使った給与戦略を検討する上で重要となるのは、ご自分で持っているサイレージの成分と量を把握することです。道内には弊社も含めて粗飼料分析を実施している機関が複数あります。特に例年とは異なるサイレージができていると思われる場合は、粗飼料分析を実施して成分値を把握することをお勧めします。

分析結果を踏まえた検討になりますが、不足する成分を補完する飼料についても準備が必要になります。牧草サイレージは低蛋白・高繊維となっていることが想定されるため、良質な繊維（消化の良い繊維）と蛋白の補完が可能な飼料ということになります。ルーサンキューブ、ルーサン乾草が適していますが、良質な繊維源としてはビートパルプも有効です。また、嗜好性の良いチモシー乾草も食べ込み不足を補う手段となります。収量が不足しているトウモロコシサイレージの補完としては、デハイコーン（トウモロコシサイレージを乾燥させたもの）があります。表3にそれぞれの飼料の成分例を示しましたので、参考にして下さい。

また、弊社では食べ込みの悪い牧草サイレージの置き換えとして、ルーサンキューブ、ビートパルプ、ふすまペレットなど粗飼料源や中間飼料源を主体とした混合飼料や、トウモロコシサイレージの置き換えとして近い成分値に設計した混合飼料を用意しておりますので、合わせてご検討下さい。

さいごに

生産性を維持する上で、サイレージの成分値を把握して飼料計算を行い、飼料給与戦略を検討することは非常に重要になります。弊社では粗飼料分析サービスを始め、飼料設計をご相談いただける体制を整えております。また配合飼料メーカーとして、ご要望に応えるため、様々な配合飼料規格、単味飼料、輸入粗飼料も用意しておりますので、お近くの営業所にお気軽にご相談いただければ幸いです。

(デハイコーン：雪印種苗分析値、それ以外：2009年日本標準飼料成分表)