

# 2019年度産サイレージの傾向について

研究開発本部 飼料研究グループ 本間 満

## はじめに

昨年2018年は、1番草収穫時期の長雨により、適期を逸して、収量はあるものの栄養価の低いサイレージ、もしくは乾草の給与が、牛の生産性に大きな影響を与えました。また、その後、9月5日の台風21号、9月6日の胆振東部地震と、それにとまなう停電の影響により、乳生産にも多大な影響を受けました。図1には、弊社で分析している1番草サイレージの調製時期と、その水分の値を示したものです。例年と比較すると、7月中旬以降に調製されたサイレージが多く、1番草サイレージ調製が長期間に亘ったことがわかる結果でした。

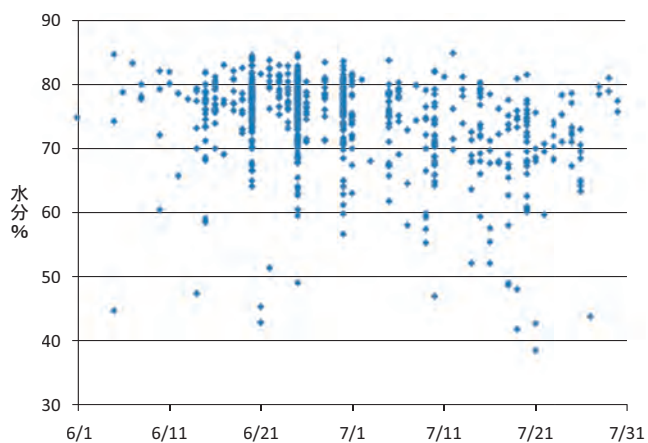


図1. 2018年の1番草収穫は長期間に亘った

## 1. 2019年度産牧草サイレージ

今年の4月～5月は、晴天に恵まれ、気温も高く推移していました。特に5月は干ばつ気味であり、1番草の収量低下につながりました。6月には降雨はあったものの、昨年のように畑に入られないようなことはなく、おおむね順調な収穫作業であったと存じます。

4～5月の好天の影響で、牧草の生育ステージが進

んでいたことから、例年と同じタイミングで収穫したものは、やや刈遅れ気味になっていたかもしれません。その裏付けとして成分値は、タンパク含量やTDN含量は例年並み、繊維はやや多め(OCWが高め)で消化性は並み～やや下といったのが、全道的な特徴でした(表1)。一方で、2番草の収穫遅延が今後影響してくる懸念は残っています。

表1. 1番草サイレージの分析結果 (チモシー混播、乾物中%)

	粗タンパク	TDN	OCW
2017年	11.5±2.5	58.8±5.3	67.3±5.2
2018年	11.2±2.2	55.1±6.7	69.5±5.2
2019年	11.8±2.4	59.0±5.8	68.3±5.1

全道的な傾向は、上記の通りですが、今一度、ご自身のサイレージの成分・発酵品質を確認することは重要です。図2および図3は、道内で収穫された原料草成分の推移です。収穫時期が進むと、収量は増えますが、粗タンパク質は低下し、繊維(OCW)は増加します。結果として、栄養価が低だけでなく、食い込めない粗飼料となってしまいます。粗飼料が十分に食べられないと、なかなか濃厚飼料の増給も困難です。

低タンパク、高繊維な粗飼料となってしまった場合、高タンパク・高消化性の粗飼料(例えばルーサン乾草など)や、高消化性のビートパルプなどの併給が検討に入るでしょう。

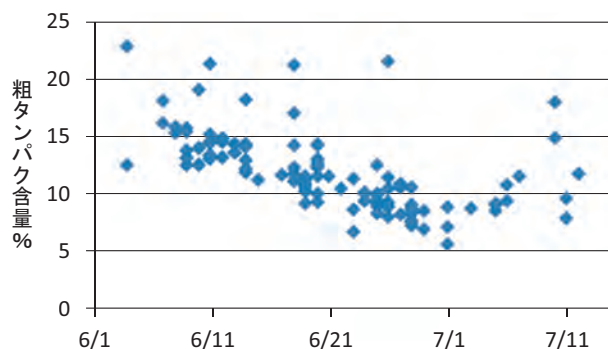


図2. 刈取り時期と粗タンパク質含量

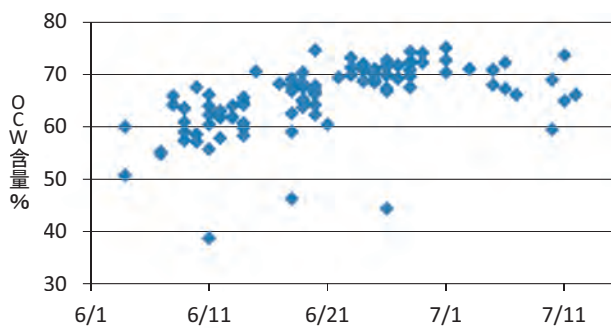


図3. 刈取り時期と繊維質 (OCW) 含量

## 2. 牧草の成分値と発酵品質

サイレージの発酵品質も、採食量に影響を及ぼす大事なポイントです。良質なサイレージを調製するには、良質な牧草と水分調整、適切な添加剤の選択が重要です。

水分が高い材料草の場合、酪酸発酵のリスクが高まります。牧草に含まれる糖分は乳酸発酵の重要な材料になりますが、牧草に含まれる糖分には限りがあります。水分が高いと、糖分から作られた乳酸が希釈され、結果としてpHが下がらないことに繋がります。図4には、水分80%の1トンの原料草を、水分70%・60%にするのに必要な予乾水分量を示しました。しっかりした予乾はサイレージ調製の基本ですが、水分を70%にするには300kg、60%にするには実に500kgの水を乾燥させなければならないことが分かります。

牧草の繊維から糖を生成する繊維分解酵素と乳酸菌を組み合わせた“サイマスターAC”は、高水分サイレージ調製にも対応したサイレージ用添加材です。ぜひご活用いただけますようお願い申し上げます。

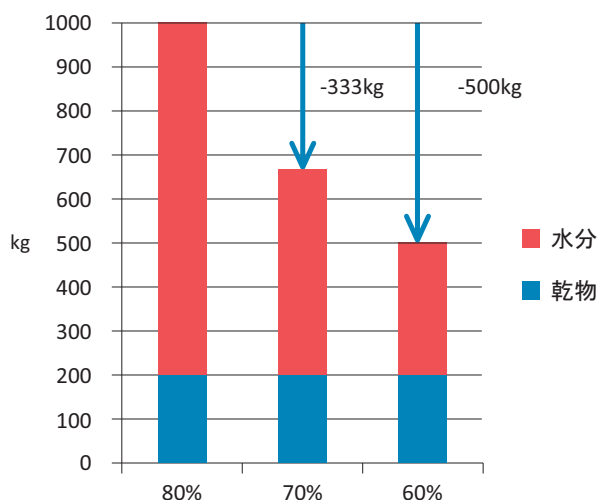


図4. 材料草の水分の重量構成

予乾が十分にされた材料草の場合、水分が少ないため、作られた乳酸が希釈されず、乳酸濃度が高くなります。一方で、サイロ中での踏圧がかかりにくい傾向になることから、夏場の二次発酵が問題になるケースがあります。TMRの発熱は、栄養価のロスに繋がります。

弊社では、予乾牧草サイレージの二次発酵対策に“サイマスター3”を用意しています。また、TMRに直接混ぜて二次発酵を抑制する“マスタードシード”も用意していますので、ぜひ最寄りの営業所にご用命ください。

## 3. トウモロコシサイレージ

去年は台風被害を受けたトウモロコシですが、今年は、全道的に被害は少ないと考えられます。

北海道農政部による農作物の生育状況調査（9月15日現在）によると、サイレージ用トウモロコシは、北海道全体で、稈長は平年並みです。登熟は、道東で平年並み、道南～道北にかけては、2日～7日早い傾向となっています。

去年は、同時期の調査で稈長が平年比▲37cm、登熟は6日遅れていました。

本稿が出る頃には、すでに収穫調製が終了しているかと思いますが、開封時には飼料成分分析を行い、適切な飼料設計につなげていただきたいと思います。

## 4. さいごに

昨年と比較して、本年は1番草、トウモロコシサイレージともに平年並みの良質なサイレージが収穫できたのではないのでしょうか。

自給飼料の成分値をしっかり把握し、飼料設計に活かしていただきたいと思います。また、乳牛の能力を最大限活かすためにも、下記の点は基本的なところがありますが、ぜひ今一度ご留意いただければ、より良い生産に繋がると存じます。

- ・飼料は常に飼槽にあるか？
- ・エサの選び食いはしていないか？
- ・新鮮な水を自由に飲めるか？十分か？