乳釧便り
釧路農協連 生産振興課
ほぼ旬報
2019.06.15
Vol.289

食べやすいセンイ

搾乳牛のお腹をたくさんのセンイで満たすことができれば、アシドーシスなどのリスクを抑えつつ、乳牛を健康な状態でコントロールしやすくなります。

春先から初夏の頃の放牧草は、長さがあっても牛はいっぱい食べてくれます。しかし同じ長さの乾草となると、それが余程早刈りのものでもない限り、同量（乾物）を食べてもらうのはなかなか容易ではありません。まして刈り遅れ気味ともなると、食い込み量は落ちがちになります。

センイの長さが短くなると乳牛は食べやすいので、刈り取り時に切断長をコントロールしたり、カッティングベーラーを導入したり、ロール給与時に切断するといった工夫がなされています。ところがこれも刈り遅れてしまうと、短くしても食べる量は増えづらくなります。

センイ分の硬さ（消化のしづらさ）とともにその長さ、この２つの要因が搾乳牛にどのように影響するかを調べた試験※があります。柔らかめで短めのセンイの多い TMR を食べた乳牛の反応を 100 として比較すると、右表のようになりました。

センイ	柔らかめ		硬め	
長さ	短め	長め	短め	長め
採食量	100	99	100	90 ①
センイ採食量	100	99	107	98 ③
乳量	100	97	99	95 ②
採食時間	100	103	109	118 ④
反芻時間	100	101	102	104 ⑤

硬めのセンイが多く、かつ長めであると食べる量は顕著に減少します（①）。産乳量も相応に少なくなります（②）。ところがセンイ分の採食量には大きな差がありません（③）。乳牛が頑張ってセインを食べてくれていることが分かります。食べるために費やした時間を見ると、２割近くも長くなっており、反芻時間も多くなっています（④⑤）。

※ Miner Institute Study
柔らかめと硬め（uNDF240om：8.8～8.9vs.11.4～11.6）
短めと長め（peNDF：18.6～20.1vs.21.9～22.0）
乳量：エネルギー補正乳量（ECM）
長さと硬さの評価：peuNDF240

実はこの試験、乳量はいずれも 40 kg以上のレベルであり、硬めのセンイとはいっても北海道のセンイ含量（NDF）と比べると格段に低い数値です。つまり私たちがイメージする刈り遅れの長いセンイではありません。同様の試験を北海道で行えば、より明確な採食量や産乳量の違いが出ることが予測されます。

さらに興味深いことがあります。こうしたエサの中のセンイに硬さや長さの相違があっても、ルーメンに入ってくる時点での食塊のセンイの長さを調べると「ほぼ同じ」ということです。つまり長めのセンイは乳牛が奥歯で磨り潰しながら、長さをおおよそ整えながら採食しているということです。このことは先の試験の採食時間の違いを説明できるものと推測されます。本来はさっさといっぱい食べて、横臥したいところですが、採食に時間がかかるエサになってくると採食量を減らすだけでなく、横臥時間をも制約してしまうことを意味します。同時に乳牛にとって食べづらいセンイが多くなることは、購入飼料への依存率は高まりやすく、乳飼比を押し上げることにもなります。

あごを左右に動かして採食・反芻します。

乳牛のセンイの採食量は、長さと硬さを合わせて評価すると、非常にきれいな相関関係が見いだせます。乳牛が食べやすく、なおかつそこからエネルギー源を獲得しやすいセンイであるほど、生産性や乳牛の健康レベルの維持に有利に作用することになります。

切断長をチェックしながら収穫 ～阿寒 TMR センター～

もちろん乾乳前半や受胎後からの育成牛に搾乳牛に適したセンイを飽食させると、食べ過ぎて太ってしまいます。必要なセンイ分は適度に使い分けながら収穫、給与していくことが必要となります。

参考：AMTS セミナー（全酪連・2019）

Kushiro Nokyoren Dairy Letter