新酵素入り「アクレモ」サイレージ効果の現地事例

acremo

牧草サイレージで高泌乳でも痩せずに好成績

道東事業部　松本　啓一

ここではサイレージを上手につくり，高泌乳を維持している阿寒町の黒島章一牧場の紹介をいたします。

黒島牧場は平成11年3月の乳検成績で経産牛63頭，経産牛1頭当たり年間成績12,026 kgと非常に高い泌乳量を記録しています。

黒島牧場では特別な飼料は給与しておらず，乳配，ビートパルプ，混合飼料，ヘイキューブ等で，給与回数も濃厚飼料3回，サイレージ2回と非常にシンプルです。濃厚飼料の給与回数が少ないため，牛の負担も考え配合飼料の給与量は，最大でも12～13 kgとこれだけの高い乳量の割には少な目です。かといって，高泌乳農家につきまとう疾病の問題もほとんどなく，ボディコンディションは適正で，乳房の張り，毛づやも良好です(**写真1**)。

高泌乳を維持しているポイントの一つとして，黒島さんは分娩前後の調子がよければ，その後も大きな問題は起らずスムーズにいくと考えているため，分娩前後の管理には細心の注意を払っています。

写真1　黒島牧場の牛群，牛が健康である

写真2　黒島牧場のスタックサイロ

表1　牧草サイレージ1番草の分析値（乾物%）（黒島牧場）

乾物	CP	TDN	OCW	OCC
25.7	15.4	55.7	63.8	28.3

pH	乳酸	酢酸	プロピオン酸	酪酸	総酸
3.81	1.67	0.80	0.07	−	2.57

もう一つのポイントとして，サイレージ調製には神経を使い，出来上ったサイレージも大変良質なものでした。**表1**に黒島牧場の牧草サイレージ1番草の分析結果を示しました。高たんぱくであるにもかかわらず，**発酵品質は良く，フリーク評点も78点と高いものでありました。官能検査をすると，色は明るい色をしており，甘い臭いがしました。**濃厚飼料の給与量が少ないのに牛が痩せていない訳は，このサイレージをたくさん食い込んで，乾物摂取量が高まっているからではないかと推測されます。

次にサイレージ調製の方法ですが，チモシー主体の混播草を，6月下旬に10日間ぐらいかけてスタックサイロ（**写真2**）に調製します。サイレージ調製には時間がかかるため，しっかり踏圧をかけた後，踏圧を終わった部分からすぐにシートをかけ，土をのせて密封します。

また，サイレージの取り出しには，2次発酵が起きぬようサイレージカッターを用いていました。

黒島さんは，サイレージは成分よりも発酵品質

と考えており，添加物にもこだわっています。添加物には酵素入り乳酸菌「アクレモ」を，発売当初より利用してもらい，より食い込みのよいサイレージづくりに取り組んでいます。

筆者が現地の酪農家を巡回していても，サイレージの良し悪しが，特に高泌乳牛群になればなるほど，泌乳成績に与える影響が大きいと感じています。

サイレージ調製の基本作業をしっかり行い，酵素入り乳酸菌「アクレモ」を添加することにより，より食い込みのよいサイレージが出来ればと思います。

高水分サイレージでも抜群の食い込み

豊富営業所　新名　理

天塩町雄信内で酪農業を営んでいる満保　豊さんは，2年前からスチールタワーサイロのサイレージにアクレモを使用しています。それまでも，色々なサイレージ添加剤を使用してきたそうですが，高水分で調製した場合の出来上がりに，今一つ納得がいかなかったとのこと。また，天候が良くて適度な水分で調製できる時は，添加剤を使用しなかった場合でも，そこそこのものはできただろうという考えもあり，もう添加剤を使用するのを止めてみようと思っていたそうです。

そんな時，アクレモという新しい添加剤の存在を知り，期待はしつつも半信半疑で使用に踏み切ったそうです。たまたまその年の天候は悪く，ワゴンから水が滴るような高水分の状態で調製せざるを得なかったそうなのですが，**出来上がりの品質を見てビックリ。水分は確かに高く，握れば汁がたれそうな高水分サイレージではあるのに，牛の嗜好が良く，食い込みも良好。また，何より驚いたのは，人の手や体につくと嫌な，あの酪酸臭が殆どしなかったこと。**以前は臭いがつかないように，プラスチックの手袋をはめて作業をしていたこともあったそうですが，今は全くその必要がなく，快適に牛舎での作業を行っているようです。

写真　満保牧場の食い込みのよいサイレージ

牛のサイレージの食い込み量が上がったことによる効果も大きく，乳量，乳成分についてはもちろん，体細胞についても，管内トップクラスの成績を誇っています。平均乳量については，以前から高いものの，アクレモを使い始めた年から10,100 kg，10,800 kgと上昇し，現在11,000 kgという好成績。脂肪率についても上がり始め，4.2％を維持しているとのことです。

牛のボディコンディションや毛づやについても，はっきりとその違いが確認できるそうで，無添加のスタックサイレージからアクレモサイレージに切り替わる時，目にみえて牛に活気がでてくるそうです。

「粗飼料は乳牛にとっても，酪農家にとっても年間を通して最も大切な飼料」と話す満保さん。今後は，無添加のスタックサイレージについても，アクレモの添加を検討しているそうです。

アクレモは良質な粗飼料の安定確保のために，欠かせないアイテムであることは，間違いないでしょう。

コーンサイレージにも驚きと喜びの効果

苫小牧営業所　藤原　正光

この度，北海道は早来町の門田牧場（豊氏，耕一氏）をご紹介します。門田　豊さんは昭和22年，早来町に入植以来，草地基盤作りのため，特に土壌改良・草地改良に尽力を注がれてまいりました。

現在はご長男の耕一さんが後継者となりグラス

サイレージ，コーンサイレージ(バンカーサイロ，スタックサイロ)を調製し，搾乳牛60頭，フリーストール，10頭シングルパーラー，TMR飼料給与にて平均乳量30kg前後(前年ピーク33kg)，FAT4.0％，SNF8.8％の優秀な成績を収めています。

日頃から堆肥の有効施用，土壌改良資材の適宜投入，積極的な草地更新，有機質肥料の利用等によって草地（25ha）はオーチャードグラス，ルーサン主体の混播草地で年間5.5ｔ／10ａ（現物：1番2ｔ，2番2ｔ，3番1.5ｔ）の高収量を確保しています。

給与メニューは配合2種類，圧ぺん大麦，輸入ルーサン乾草，グラスサイレージ，コーンサイレージとシンプルですが，グラスサイレージ20kg，コーンサイレージ20kgと自給サイレージの給与量が大半を占める事から，サイレージの絶対量の確保，発酵品質の安定は経営を左右するほど大きな位置づけとして，収穫・調製には人一倍気を使われています。

特に悪条件での原料草は，発酵品質不良を招き採食量が著しく落ちる等，苦い経験を持つ豊さんは，数社の添加剤の中から1番効果が高かったという当社スノーラクトLに確信を持ち，発売当初から現在に至るまで，一貫して継続利用されています。現在はマメ科率の高い中～高水分サイレージの調製が主体のため，スノーラクトLアクレモパウダーを全量投入し，発酵品質が高く酪酸発酵のない，バンクライフの長い自給飼料生産を実現しています（以来廃棄は全くないそうです)。

従来からアクレモ利用でのグラスサイレージの採食が抜群な事から，昨年はコーンサイレージにもスノーラクトLパウダー（乳酸菌）からアクレモパウダー（酵素・乳酸菌）に替えて全量投入頂きました。

開封後の発酵品質は良好で，実をかじると無添加（酸味）に比べ甘みがあり，バンカーサイロに近づいても発酵臭が全くなく，特に驚いたのは，TMR飼料の給与直後に，コーンサイレージのみを飼槽に置いてみると，フリーバーンのベットに横たわっている牛達が，TMR残餌のルーサン乾草を押し退けコーンサイレージを争うように食べる様には脱帽です（ちなみにBCSは3～3.5)。

写真　門田牧場のバンカーサイロ

耕一さん曰く，サイレージ作りは，貯蔵した瞬間から栄養ロスが始まるものなので，刈取り適期の見極めと原料草の水分調整に最も神経を使い，詰め込み作業は短時間の勝負と決め,『アクレモパウダーを投入しながらの踏圧，密封には家族の総力を投じてバンカー，スタックサイロを完成させ十分な貯蔵期間を置く』と言います（特に3番草などは高水分になるので，低いスタックを作り排汁処理をしています)。

開封したサイレージはロスが少なく，良質なたんぱく質が豊富で，反すうに有効な繊維源を牛にまかせて飽食させると，牛は勝手にコンディションを維持してくれるから気軽であるとの弁,また，TMR飼料作りの中で，サイレージの発酵品質に最もこだわる理由も明らかにして頂きました。混合する配合飼料は栄養養分が豊富なため，発酵不良サイレージを混ぜると，エサ全体が不良菌の繁殖によって品質，食い込みの低下は甚だしく，逆に良い時はサイレージが不足するほど食い込んでしまうので,現状では自給飼料は40kgで制限給与しているそうです。

『結局，牛は草食動物（反すう動物）なんです…給与した自給飼料はすべて残さないで食ってくれる事が何より』と言う門田牧場の様子は，良い土＝良い粗飼料(よく食うエサ)＝良い牛づくり＝乳量安定，の具合に環境整備が着々と進んでいるようです。

最後に酪農家さんの経営の中では，たった一つの添加剤（スノーラクトL）にしか過ぎませんが，苦労して作った自給飼料を，牛が喜び食い残さない，無駄のないエサ作りのお手伝いになる事は，私としても大変嬉しい事です。