

繊維がカギ！粗飼料飽食、健康牛で乳成分向上！

乳脂肪はルーメン内の微生物により、繊維・セルロースが分解されたのち、酢酸・酪酸から生成されます。VFAである酢酸・酪酸は胃壁に吸収され、血液中を経て肝臓を通過、乳腺細胞で合成されます（図1）。※乳脂肪の多くは粗飼料由来ですが、飼料中の脂肪および体脂肪組織からも生成されます。

↓チェック項目で粗飼料充足度を観察しよう

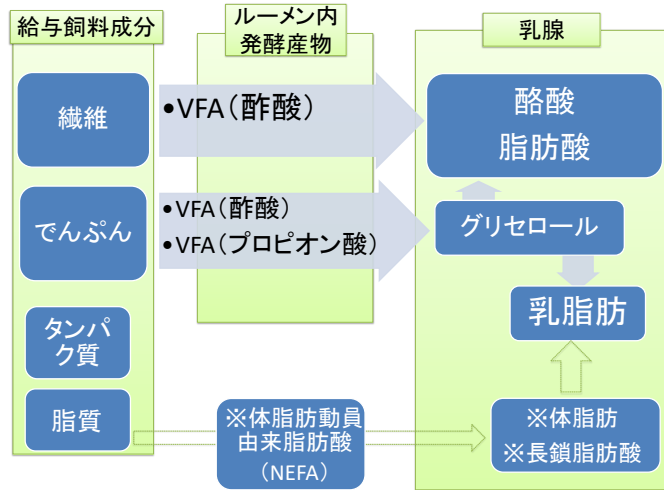


図1 乳脂肪合成イメージ

給与粗飼料により繊維消化率も日々変化します。牛の体調や乳成分から繊維の充足をモニターし環境と併せて粗飼料の繊維を十分に食べさせましょう！こまめな粗飼料分析と併給飼料の増減も有効です。乳脂肪は泌乳ステージによっても変化しますので、バルク乳成分と個体乳成分もモニターが必要です。

チェック項目	ポイント	対策
<input type="checkbox"/> 採食量は十分か？	日々の粗飼料消費量は落ちているか？	残餌が多いため給与量を段階的に下げている事例が見受けられます。そもそも給与している粗飼料は不足していないか？となりの牛に盗食されていないか？などを確認しましょう。 ○自家粗飼料のロットを変える ○給与回数を増やし、新鮮物へのアクセスを増加 ○高NDFの飼料給与を避けるため2番草の併給検討 ○飼料給与順番を粗飼料から給与（草を先に給与）
<input type="checkbox"/> 牛の反芻はしっかりしているか？	飼料給与1～2時間後、牛群の50～80%以上の牛が反芻	産褥牛への対応 分娩後は泌乳期間最大のストレスがかかっているため免疫力の低下時期として特に注意が必要で ○粗飼料の食い込みの確認をしっかり行う ○嗜好性の良い粗飼料の手当 ○分離給与の場合は配合飼料の増給スピードは穏やかに。（経産牛分娩後の乾物摂取量増加スピードは1週間に2kg程度であり粗飼料の食い込みと合わせて調整しましょう）
<input type="checkbox"/> 粗飼料は腹一杯食べているか？	寝ている牛の左腹の頂点が腰骨よりも上（採食量はルーメン充填度になる）	○バルク乳・旬報における乳脂肪の指標 乳成分からエネルギーバランスをPF比（PF比＝乳タンパク÷乳脂肪）でモニターします。 例）泌乳初期のエネルギー不足による乳タンパクの低下（2.8など）体脂肪動員による高い脂肪（5.0）と低くなります。 PF比 2.8÷5.0=0.56
<input type="checkbox"/> 乳成分は適正か？	各種乳成分情報を読みとりましょう ○バルク出荷時成分 ○旬報 ○乳検 参考にしましょう	低い <0.7 基準値 0.7～0.9 高い 0.9< エネルギー不足 乾物摂取量不足 体脂肪動員 アンドーシス 粗飼料不足 濃厚飼料過多 ○個体乳 泌乳初期に乳脂肪5.0以上は体脂肪を動員している可能性があり、健康状態を再チェックしましょう。

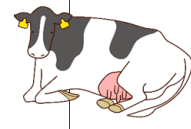


図2 我が家の粗飼料飽食チェックリスト

アグリチャンネル

支所発

DATE:2024年5月9日

『北宗谷4Hクラブ ドローン活用講習会』

北宗谷4Hクラブは、北宗谷農協女性部部長を講師として招き、ドローンの基本的な操作方法の説明・実演に加え、牛追いや牧柵点検など、ドローンの活用方法を説明していただきました。参加したクラブ員からは、「思っていたよりも遠くまで飛行できる」、「自分の農場の牛追いに活用したい」等の感想があり、有意義な研修となりました。



説明をうける4Hクラブ員



ドローンの飛行を確認

お問い合わせ先

宗谷農業改良普及センター本所
〒098-5551 枝幸郡中頓別町中頓別983-11
Tel01634-6-1414
宗谷農業改良普及センター宗谷北部支所
〒098-4110 天塩郡豊富町字豊富大通1丁目
Tel0162-82-2119

お知らせ

ホームページもご覧下さい！

ホームページでは地域の話や技術情報などを掲載しています。
【検索】宗谷農業改良普及センター
右のQRコードからも閲覧できます。



B & V
SOYA

宗谷で活躍する農業者の紹介

- 宗谷農業の発展のために（枝幸町 関口指導農業士）
- 夫婦喧嘩は牛が食べてくれて夫婦円満??（豊富町 石原拓さん・千仁さん）

技術&情報

- 寒冷期における子牛の飼養管理
- 繊維がカギ！粗飼料飽食、健康牛で乳成分向上！

アグリチャンネル

- 北宗谷4Hクラブ
ドローン活用講習会

今号の表紙

豊富町 サイレージ調査中

宗谷北部支所では、サイレージのサンプリングを実施し、水分や密度を調べ、品質向上に向けた取り組みを行っています。

新企画「宗谷の農業人」コーナーは、「人」がテーマです。農業人口が減少する中で、人とのつながりがより一層大事になってくると思います。このコーナーでは、宗谷で活躍する農業者の思いを取材させていただきました。

宗谷の農業人

指導農業士・農業士編

宗谷農業の発展のために
枝幸町 関口指導農業士にききました

関口牧場は、草地面積113ha、経産牛頭数71頭、育成牛33頭の繋ぎ飼いの牧場です。関口さんは平成10年に就農し、全道4日会長や農業士を務めた後、令和元年に指導農業士に認定されました。

・これからの宗谷農業に必要なこと

宗谷は酪農専業地帯であるため、他の複合農業地域とは、違います。六次化にしても、酪農教育ファームにしても、まず地域でやってみることが大事です。それが、将来の選択肢を増やすことにつながると思っています。

宗谷にはたくさん知ってほしい良いところ（人、自然、環境、風土等）がありますが、まだ伝え切れていません。もっと知ってもらう情報発信力の強化が必要だと思っています。

・最近力をいれているところ

草地管理と牛群改良に力を入れています。春には、パスチャーハローをかけて草地改良に取り組み、4年前にはバンカーサイロも設置しました。牛群については、常にアンテナを高くして時代にあった改良に取り組んでいます。

・若い方へのメッセージ

「牛をしっかり見る！」これが一番大事です。それを管理に活かして健康に飼うことです。昔も今も変わりません。

(取材：松野)



笑顔で語る関口指導農業士



関口牧場全景

宗谷の農業人

新規就農者編

夫婦喧嘩は牛が食べてくれて夫婦円満??
豊富町 石原拓さん・千仁さんにききました

石原牧場は、経産牛頭数55頭、育成牛30頭、夏は昼夜放牧を行っており、分娩間隔は400日、経産牛1頭当たりの年間乳量は1万kgを超えています。

新規参入を果たし今年で10年目となり、令和5年度に夫婦で北海道農業士に認定されました。夫婦仲について聞いてみたところ、「24時間いつも一緒なのでけんかはいつもしているけど、酪農の仕事は情報交換が絶対に必要、牛舎の中で喧嘩していても、いつの間にか夫婦喧嘩も牛が食べてくれて仲直りしている」そうです。

・宗谷で就農した感想は?

放牧のできる広い土地があり値段も安く、地域からの手厚い補助で入植しやすかったです。そして地域の人がやさしくて、困ったときは助けてもらってほんとうにありがたかったです。

・現在重点的に取り組んでいること

和牛の受精卵移植と和牛の哺育技術 和牛の子牛販売は市場でトップセールを取る意気込みで初乳や下痢させない飼養管理を心掛けています。

・これからの目標

とにかく今は現状維持。そして作業の効率化を図り家族との時間を大切にしていきたいです。

(取材：佐藤)



鹿の角をあしらった牧場看板



放牧地で牛と家族とともに



寒冷期における子牛の飼養管理

1 冷え込みが厳しくなる季節となりました。
ほ乳期は15℃を下回ると、寒冷によるストレスを感じます。
寒冷ストレスを最小限にするほ乳期の飼養管理を行いましょう。

1 換気と保温

換気が不十分だと、牛舎内にあるペンやハッチに汚れた空気がこもり、肺炎などの呼吸器病を発症してしまいます。十分な換気を行いましょう。

風が直接子牛に当たると、体温が下がり免疫力が低下します。建物の隙間風を塞いだり、ペンやハッチを保護シート等でカバーするなど行いましょう。



2 十分な栄養給与

気温が低下すると、体温を維持するために必要なエネルギーが増加し、成長へのエネルギーが不足して増体量が低下します。

図1に温度の低下とともに子牛の維持に必要なエネルギー量を一般的な成分（タンパク質24%、脂肪20%）の代用乳の量に換算して表示しました。お湯1L当たり125gの代用乳を1回当たり2L（4L/日）給与した場合、500g/日の代用乳を給与できますが、気温が5℃以下になると量が不足してしまいます。このため、代用乳の給与量を増やす必要がありますが、希釈濃度が高すぎたり、1回の給与量が多すぎると消化管内の浸透圧が高まり栄養吸収に影響を与え、疾病のリスクが高まります。

これを避けるため、代用乳の濃度は、お湯1L当たり150gで、1回に最大で3Lまでの給与量とします。ただし、エネルギー量が高い代用乳を利用する場合は、これより希釈濃度を薄めて給与します。

成長を考慮すると、スターターを給与することやカーフジャケットなどで子牛を保温して無駄なエネルギーを使わせないことが大切です。

温度低下に応じて代用乳の1回当たりの給与量の増量または、給与回数が増加が必要になります。

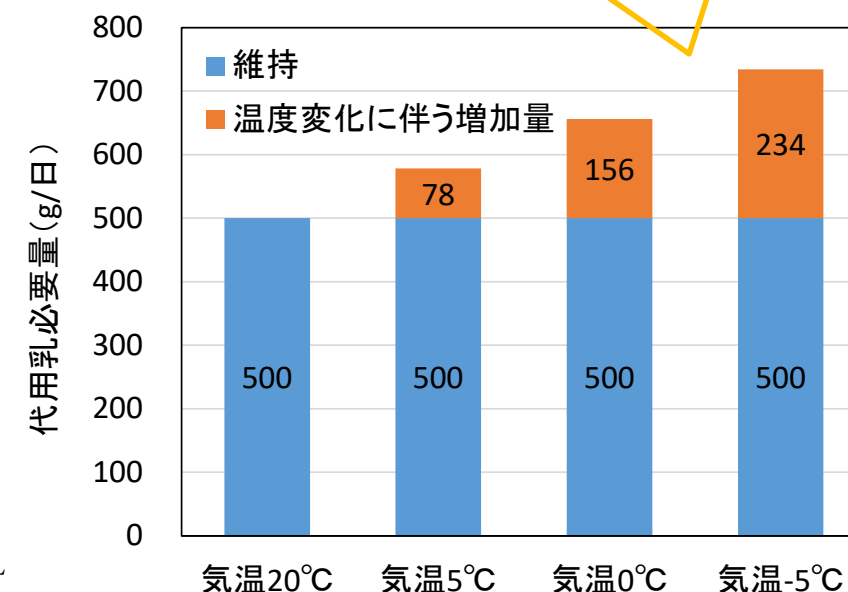


図1 維持に必要な代用乳量（出生～3週齢）
※生時体重45kgの場合（NRC2001）

(令和5年11月宗谷農業改良普及センターHP技術のページより抜粋、一部改変)

