



「牛飼いの作業の意味に迫る！！～粗飼料編～」

猛暑が過ぎ去り、少し過ごしやすくなってきた一方で、台風や大雨なども多く、なかなか気が休まりませんね。夏の疲れが出る時期です。牛も人も、気を付けて安全に過ごしていきましょう。

さて、今回は、普段の皆さんの何気ない作業の意味に迫りたいと思います。「当たり前」と思っている作業でも、意外とその意味は知らないことも？その目的を理解してこそ、その作業の効果を最大限に発揮できます。今回は粗飼料についてです。作業の意味を正しく理解して、無駄のない経営につなげましょう！

さて突然ですが、クイズです！！

Q：牛に餌をあげるとき、粗飼料と配合飼料どちらが先でしょうか？

粗飼料だ！
僕の農場でもずっと
そうやってるよ！

大正解です！！では、なぜ、配合飼料からやってはいけないのでしょうか？

うーん…、改めて考えてみると、理由はわからずにやっていたなあ…。

今回は、この理由について詳しく見ていきたいと思います！

粗飼料を先に食べさせる意味とは

まずは、牛の体の中をのぞいてみましょう！

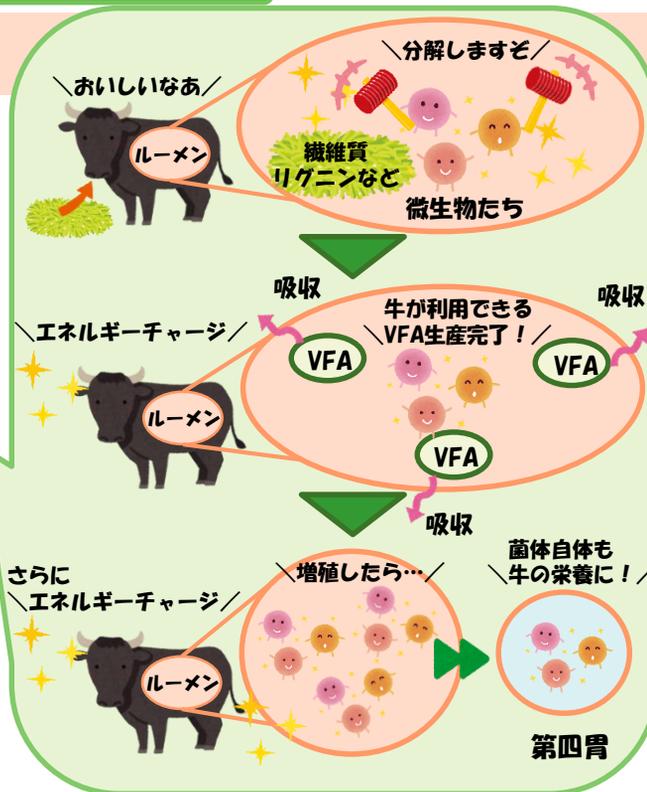
牛は第一胃、ルーメン内に、多くの微生物を飼っています。この微生物、ちょっとすごいヤツです。

微生物は、牛が分解できない繊維等を代わりに分解し、牛が利用できる形に変えてくれます。

牛はこれをルーメン壁から吸収し、エネルギー源にします。さらに、増殖した微生物自体が第四胃以下で消化吸収され、タンパク源として牛の栄養となります。

つまり、微生物が元気でなければ牛は元気が
なれない！微生物と牛は切っても切れない
重要な相棒なのです。

この微生物の住みかが **ルーメンマット** です。



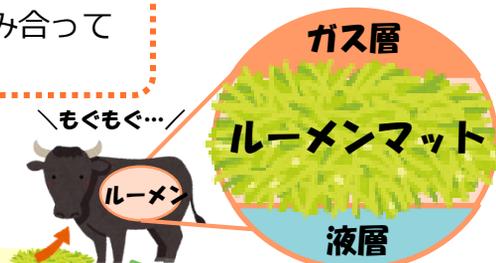
ルーメンマットとは

消化に時間のかかる粗飼料の繊維など比重が軽い飼料が絡み合っ
てマット状の塊となり液層の上に浮いている層

< ルーメンマットの役割 >

配合飼料などの穀類を、ルーメンマットがキャッチして
ゆっくりと消化することで、栄養の吸収効率を高めている

⇒ **厚く充実したルーメンマットを作っておくことが**
微生物 (=牛) の健康、飼料効率アップに重要です！



次のページでは、ルーメンマットについて
さらに詳しく説明するよ！

ルーメンマットが薄いとどうなる？

配合飼料は、ルーメンマットのすき間から液層にこぼれ落ち、ルーメン内で十分に利用されることなくすぐに通過してしまいます(右図)。これではせっかくの配合飼料がもったいない！しかし、それだけではないのです。

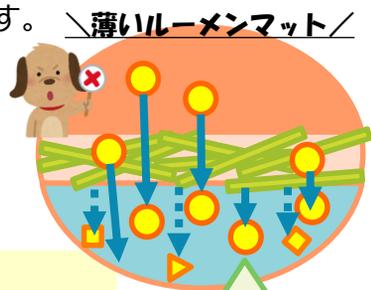
ルーメンマットが十分でないところに配合飼料を給与すると、液層に穀類が一気に流れ込み、**ルーメン内のpHが急激に低下**します。安定的な中性の環境を好む微生物にとっては大ダメージ！

ルーメン内の微生物が死滅してしまいます。

そうすると、牛はルーメンアシドーシスを発症し食欲低下、急性の場合は、起立不能から死亡に至ることもあります。



配合飼料が
少しずつ細かく
分解されている



配合飼料が
うまく分解されずに
一気に流れ込んでいる

● : 配合飼料

まとめ 牛に餌をあげるときは、**まず初めに粗飼料をしっかりと食べ込ませることが重要**ということですね！

これまでは、理由も考えずにやっていたけど、意味を理解できた！粗飼料のありがたみがわかったよ！

牛にしっかりと粗飼料を食べ込ませるには、栄養成分や嗜好性が良好なものを生産することが重要です。普及センターでは、牧草等の成分分析も行っています。お気軽にお問合せください！

《子牛を大きく育てよう！》～岩手県肉用牛飼養管理マニュアルから～



○ 分娩直後の子牛の適切な処置(初乳の重要性)

子牛は、初乳を飲むことで抗体を獲得し、病原体から身体を守ります。哺育期の疾病は、その後の成長や生産性に大きく影響するため、初乳による抗体移行は子牛を健康に育てる上で重要です。

🐄 初乳給与のタイミング

初乳中の抗体含有率…分娩直後が最大で、12時間後に60%、24時間後には4%以下に低下
抗体吸収率…生後6時間後に50%、12時間後に12%、24時間後にはほとんど吸収できない

- ① 生後6時間以内での給与
- ② 子牛が立ち上がり哺乳欲をあらわしているタイミングでの給与
- ③ 母牛のリッキング…呼吸や血液循環などの生理機能が活動開始→抗体吸収の促進
- ④ 初乳製剤で補完…泌乳量や免疫成分の不足を補うため必要に応じて利用



🐄 初乳の質を高めるために

- ① 分娩前後の「増飼い」…子牛を育てるための体力を栄養を獲得
- ② 母牛へのワクチン接種…下痢や呼吸器疾病予防ワクチンを接種することで初乳中の抗体が増加
- ③ 乳頭・乳房の清拭…子牛の口に入る乳頭付近の汚れを除き病原性細菌を減少
- ④ 糖度計で確認…免疫グロブリンと糖度は高い相関関係にあり、Brix値20%以上が良質初乳

🐄 その他留意点

- ① 生理的貧血予防…急激な増体による貧血→鉄+ビタミン剤の投与による予防(生後3～5日齢)
- ② 牛伝染性リンパ腫対策…感染牛の母乳による感染→初乳製剤、人工哺育、母子分離管理の徹底