

## TMR給与のポイント ～乳牛の能力を安全に最大限引き出すために～

酪農場の多頭化や相次ぐTMRセンターの設立にともなって、この根室でもTMR給与農場が増えてきています。この10年20年で乳牛の栄養学はすさまじいスピードで進歩しており、またサイレージの調整作業等も改善されていることから粗飼料品質なども格段に良くなってきており、TMR給与によって大幅に成績を伸ばしている酪農場がふえてきています。

しかし優れた技術というのは 諸刃の刃であることも多く、このTMR給与という技術も例外ではありません。今回はTMRをうまく使いこなすポイントをいくつか勉強してみたいと思います。

### <TMRのデメリット>

- 条件によっては良くない結果が・・・ 例) TMRに変えたら生産も伸びたけど病気も増えた

これは亜急性ルーメンアシドーシス(SARA)のリスクを示しています。SARAは生産を落とすだけでなく、乳牛の生産病(周産期疾病・乳房炎・蹄病・繁殖障害・・・)すべてに直結しているとても重要な問題です。

TMRというのは言うなれば「1日分の穀類を餌槽に撒いてしまう方法」です。粗飼料と穀類を設計者の思惑通り牛が採食してくれることを前提に製造され給与されますが、本当に設計者の思った通りに製造されているでしょうか？あるいは牛はその通り採食してくれているでしょうか？

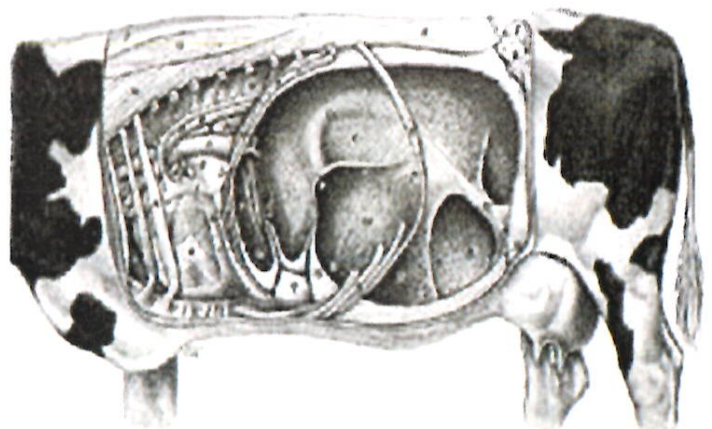
これらが破綻した時にTMR給与は思いもしない悪い結果をもたらします。

- 生産性のロス

あまりにかけ離れた乳量レベルや産次数の個体を同じ群に入れ同じTMR給与することは、個体ごとの栄養の過不足、乳生産の損失、飼料コストの増加などがおこりえます。

TMR1群管理の課題はここにあります。周産期の管理や繁殖管理に問題が出てくることもあります。

メリットを活かし、デメリットを克服するためにいくつかの注意点があるようです



## ● アシドーシスリスクを抑える工夫 ～農場ごとにアシドーシスリスクは違う～

給餌回数 : 給餌回数が1日1回よりも2～3回の方がリスクは低い

餌押し回数 : 採食行動を促し、TMR再混合にもなる。採食行動が多いほどリスクは低い。

カウコンフォート : 「立って食べて寝て反芻する」という牛の基本的な行動を妨げない

牛舎構造 : フィードレーンの広さは狭すぎないか？フィードレーンまでの移動はし易いか？

グループ分けの可否 : 分娩直後の牛や初産と経産の群わけ等、競合を避けるグループ戦略

選び食い : 穀類を選んで採食する選び食いはもっとも危険な採食行動のエラーとなる

固め食い : 採食行動が少なくなるような季節性、群構成にはなっていないか？

これらは牛の採食行動を決定づける要因として重要です。

1日に15回TMRを採食しにくる牛群と、1日に7回しかTMRを採食しにこない牛群とでは後者の方が圧倒的にアシドーシスリスクは高いのは理解しやすいと思います。

このような2つの群に対して同様のTMR給与コンセプトで良いのでしょうか？

乳牛の能力を安全に最大限引き出すためには

- その群ごと農場ごとのSARAリスクを見極め、乳牛の健康性を維持しながらその農場その牛群で達成可能な乳量レベルのTMRを設計する。TMRの設計はただの数値合わせではなく、農場ごとにコンセプトがあるべきである。
- 上記のSARAリスクの要因を可能な限り解決する。

ことが重要になってきます。

次回は

- SARAリスクを理解し解決する
- 生産性のロスを抑えるために ～TMR給与を効率化するためのグループ化～  
について書きたいと思います。

