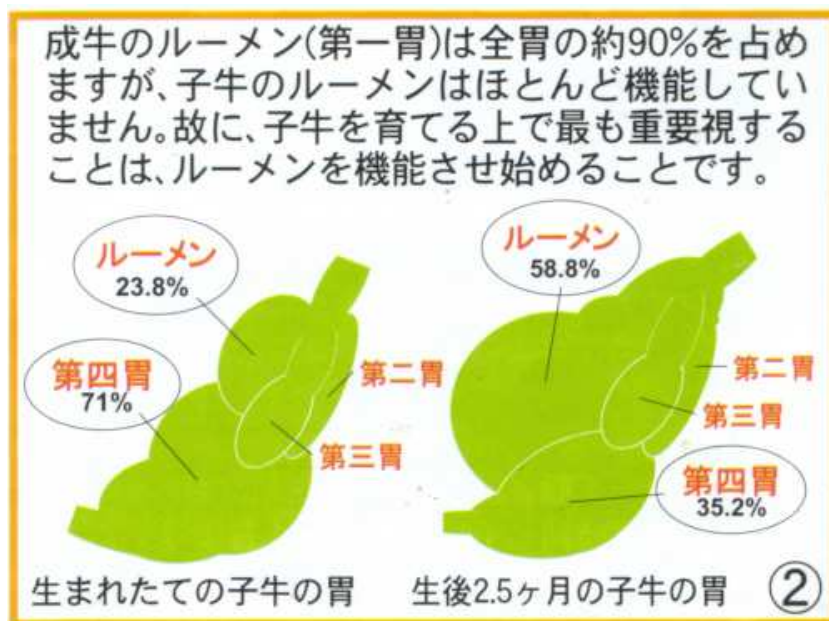


# 子牛の胃袋（第一胃）の育て方

2009年3月13日

ここでは組合員のみなさんに役立つ情報やメッセージを各診療所の獣医さんから発信してもらいます。

今回は湧別診療所の佐藤綾乃獣医師からの「便り」です。子牛の胃袋（第一胃）の育て方についてのお話です。



そのためには何が必要でしょうか？そもそもルーメンを機能させるってどうしたらいいのでしょうか？

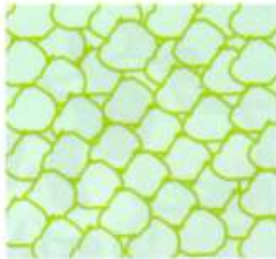
初乳をしっかり飲まず？



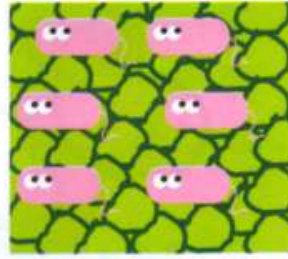
下痢・肺炎をさせない？

③

生まれたての子牛にはルーメン内に細菌が一切ないそうです。ではどうやってルーメン細菌叢さいきんしゅうを作るのでしょうか？



生まれたての子牛のルーメン：絨毛せんもうが発育していない



よく絨毛せんもうが発育したルーメン：これが目標

④

ミルクでルーメンを作るのでしょうか？残念ながらミルクは第四胃に入り、体を発育させますが、ルーメンの発育には関わりません。

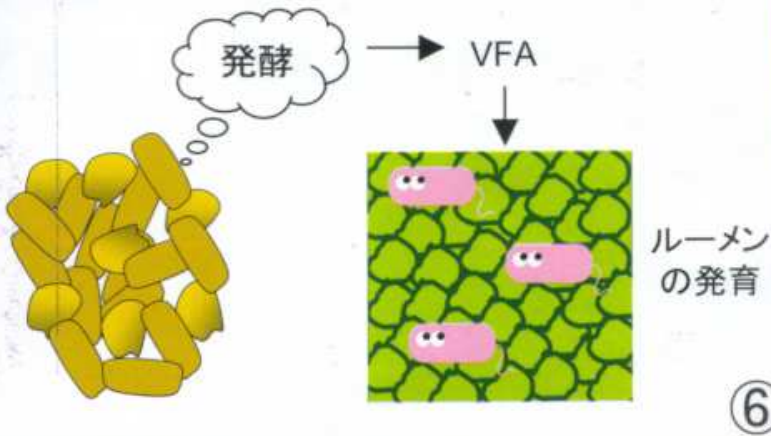
ルーメン  
23.8%

第四胃  
71%

食道溝が閉鎖するから

⑤

答えはスターターです。スターターが発酵して揮発性脂肪酸(VFA)を生成させ絨毛を成長させルーメンを発育させるのです。



でも発酵させるって水分が必要なんじゃ・・・、そう！水なのです。



水は子牛の体重の70～75%を占める最も安価な必須栄養素です。



更に子牛にスターターを与えると喉が渴きます。そのため水を自由に与えた子牛では与えられていない子牛に比べて・・・

スターターをよく食べる！

増体が早い！

下痢が減る！



⑨

でも水を自由に与えろっていわれても北海道の冬では置きっぱなしにすると水が凍ってしまいます。では最適なタイミングって？



⑩

子牛はミルクを飲んで約30分後に満腹感から再び食道溝が開き、この時清潔な容器で新鮮な水を与えればルーメンに運ばれます。

ルーメン  
23.8%

第四胃  
71%

食道溝が開く

※汚染された水では大腸菌などの下痢を増やします!!

⑪

## 水を与える注意事項

1. 水とスターターは生後3日以内から給与を開始する。※ちなみに乾草は生後30日からを目安に
2. 容器は瓶でもバケツでもどちらでもいいが毎日洗う
3. 仕切り板をスターターと水の間に設置する
4. 子牛は乾物摂取量1kgに対し水4kgを必要とする
5. 温水でも冷水でも増体に差はないが極冷水は避ける

⑫

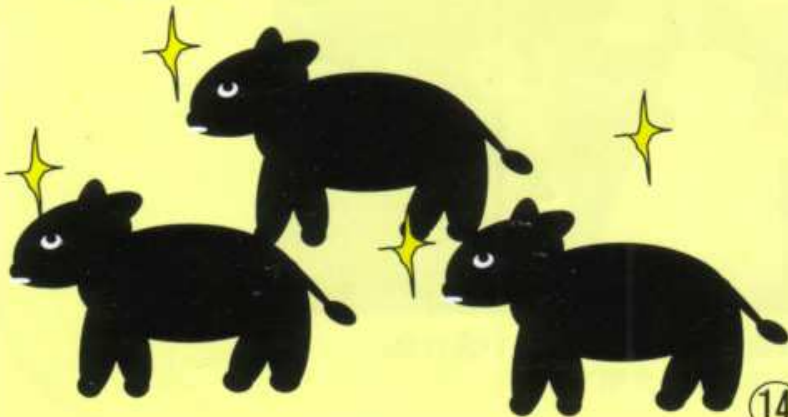
ルーメンがしっかりできないまま離乳させてしまうと離乳後、難治性の下痢が発生したり肺炎をこじらせその後の増体に影響がでるばかりでなく、最悪死に至ります。



⑬

## ミルクはミルク、水是水です！

牧場の将来を担う子牛たちを元気に育てましょう!!



⑭