

こんにちは 家畜保健衛生所です

家保便り 第 28-2-11 号

平成 28 年 8 月 15 日

ルーメンアシドーシスを防ぎましょう！

暑い日が続き、牛も体調を崩しやすい時期です。そこで今回は、消化器病だけでなく、肝障害、肺炎、蹄葉炎の原因ともなるルーメンアシドーシスについてお話します。

1. ルーメン（第一胃）内で起こっていること

牛が食べた飼料がルーメン内で分解されると、揮発性脂肪酸（VFA）が産生され、ルーメン内の pH は酸性に傾きます。産生された VFA は通常であればルーメン絨毛から吸収されたり、唾液により中和（正常な中性の状態に戻る）されます。

2. ルーメンアシドーシスとは



粗飼料の摂取が多い



濃厚飼料の摂取が多い

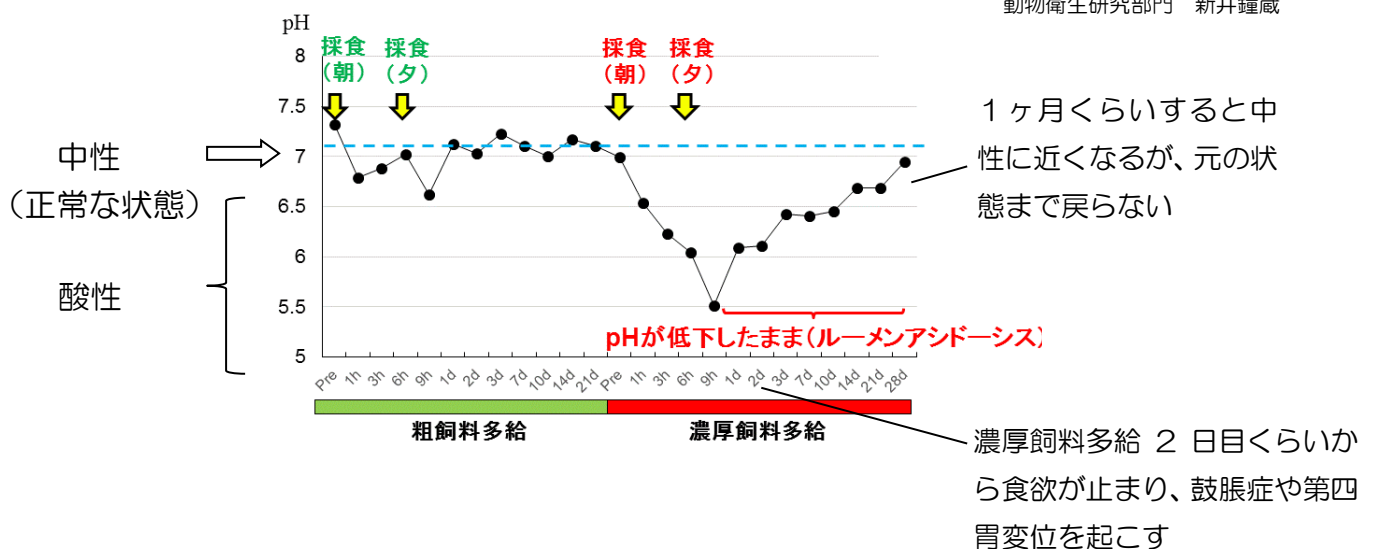


粗飼料が不足したり、濃厚飼料が多給されると、反芻や唾液の量が減ります。また、ルーメン内の発酵が急激に進むため VFA が過剰となります。この結果、ルーメン内の pH は酸性になります。

飼料の急変などでルーメン絨毛の形成が不十分なことなども原因となります。

採食に伴う牛のルーメン液 pH の変動

出典：農業・食品産業技術総合研究機構
動物衛生研究部門 新井鐘蔵



3. 症状は??

初期では…

- 沈うつ
- 採食量の急な低下
- 軟便～下痢・酸っぱい臭いの便
- 乳脂肪率の低下（3.6%以下）
- 跛行



これらの症状がみられたら、ルーメンアシドーシスも疑いましょう

進行すると…

ルーメン内のよい働きをする細菌が死滅することで、エンドトキシンという毒素が産生され、この毒素が血中に入り、蹄葉炎や肝障害、肺炎を引き起こす原因となります。

4. ルーメンアシドーシスを防ぐために



ポイント

- 乾乳後期 3 週間でルーメン絨毛を育てる
- 分娩後の濃厚飼料の増給は 1 日 500 g 以内
- 高泌乳牛であっても濃厚飼料は 1 回 3kg 以内

乾乳期に対して

* 乾乳前期

- 粗飼料主体（全体の乾物摂取量は体重の 1.5%～2%）。

* 乾乳後期

- 乾乳後期は 3 週間とり、ルーメン絨毛を育てる。
- 濃厚飼料の増給は 2kg/1 日から開始し、1 週毎に 1kg のペースでゆっくりと増給していき、最高で 4～4.5kg/1 日とする。

全ての牛に対して

※特に分離給与の留意点

- 濃厚飼料の一回の多給を避ける（1 回 3kg 以内、4 時間以上あける）。多回給与に努め、1 日の総量は 15kg までとする。
- 飼料の切り替えや増量は徐々に行う（特に、分娩後は 1 日あたり 500 g 以内の増給）。
- 粗飼料を先に与える（5 cm に切断すると食べやすい）。
- 盗食や選び食いをさせない。
- 換気と給水をしっかりとる。