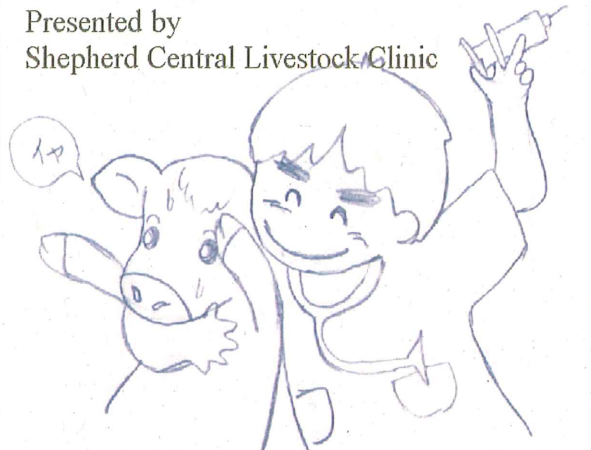


Presented by

Shepherd Central Livestock Clinic



はじめに

- 今回から繁殖母牛・子牛およびそれに関わるお話しをさせていただき、シェパードの松本です。どうぞよろしくお願いいたします。
- まずは牛さんとしての身体の特徴とか栄養の消化吸収とか之をお話をします。
- ただし、10月頃までは夏場の暑熱による体調不良を改善する時期ですから初回は「夏バテ」のお話しです

夏場はこんなに危険

- 暑さによるダメージ(熱射病と夏ばて)
- ビタミンAの消耗が激しくなる
- 飼料の傷み
(不飽和脂肪酸の酸化で過酸化脂質増加)
- カビ毒の問題
- サシバエ・ヌカカなどの衛生害虫

ところで...

「疲れ」ってなんだ？

疲れ＝毒素がたまること

- 消化管内の発酵が乱れると腸内毒素が発生する
- 体タンパクは毎日入れ替わって老廃物のアンモニアを作る
- 運動するとグリコーゲンが使われて乳酸や活性酸素を生み出す
- 脳の活動で活性酸素が発生する

疲労回復は毒物を処理すること

それでは...

「夏バテ」ってなんだ？

疲労回復は毒物を処理すること

- アンモニアを分解するのは肝臓のオルニチン回路
- 乳酸を分解するLDH、活性酸素を分解するGPO,SOD,カタラーゼ
- 腸内毒素も肝臓で分解
- 消化管内の発酵を保つと毒素産生減少

これらの反応を触媒するのは肝酵素

それでは...

酵素の働きを左右するのは？

夏場はこんなに危険 熱射病の問題

- 外気温が高くなりすぎて放熱がうまくいかなくなり熱がたまる(うつ熱)
- ルーメン発酵が不健全だと発酵熱が増加し体内から体温上昇も
- 主な症状は、よだれと呼吸速拍
- 肝臓の疲労で老廃物の処理ができない
- 食欲が落ちるためにエネルギー不足
- ストレスの増加

夏場はこんなに危険 熱射病の処置

- 初期症状を見逃さない
- よだれと食欲不振に注意
- 早めに牛を冷やす
- 水をかけるときにはまず後頭部から
- 徐々に全身にかけていく
- 十分冷えたら必ず水を拭き取る(水が断熱材になってしまうため)

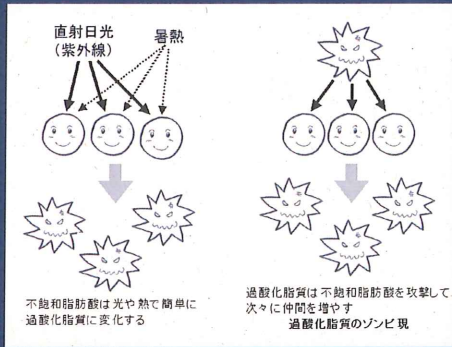
夏場はこんなに危険 ビタミンAの消耗

- 暑さによって体内のビタミンAの消耗増加
- 過酸化脂質でもビタミンA破壊
- 第一胃発酵異常でエンドキシン発生
- エンドキシンは肝臓障害やビタミンA破壊
- 夏場と冬場では血液中のビタミンAレベルが24%も違う

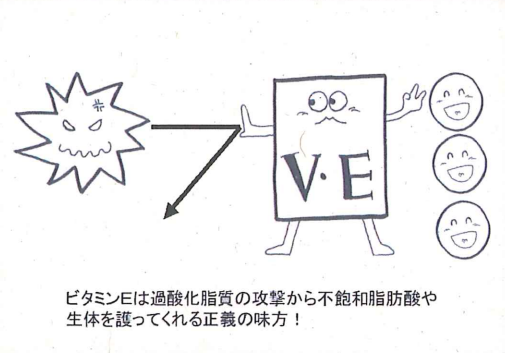
夏場はこんなに危険 飼料の傷み

- 夏は飼料タンク内が高温に！
- 暑熱と日光で不飽和脂肪酸が過酸化脂質に変化
- 過酸化脂質は肝炎・膵炎・消化管潰瘍・脂肪壊死の原因に
- 体の中の過酸化脂質が多いと肉の変色の原因になる

過酸化脂質とは？



過酸化脂質を防ぐには？



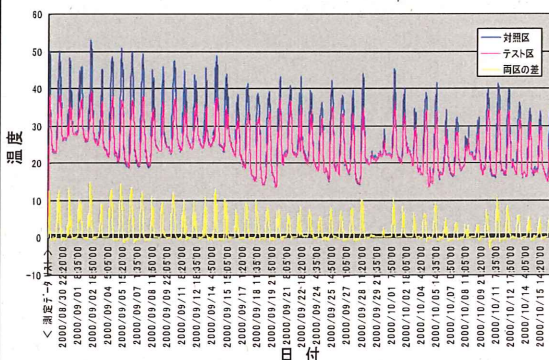
過酸化脂質を防ぐには？

- 飼料の保管は必要最低限に！
- 飼料タンクは、なるべく日陰に設置もしくは日よけを
- 飼料タンクの改造も効果的(次スライド)
- ビタミンEを1頭あたり日量1,000mg飼料添加する

夏場の損害防止対策 飼料の傷みを防ぐ



タンク内温度変化



夏場はこんなに危険 カビ毒に注意

- 梅雨から夏場はカビが生えやすい
- 粗飼料だけでなく濃厚飼料の表面にも
- カビ毒(マイコトキシン)にもさまざまな種類がある
- 肝炎・腎炎・繁殖障害・神経障害などの原因になる

