

酪農場データを使ってケトosis発生を減らそう

概要 Abstract

分娩後の乳牛が罹りやすいケトosisは、高泌乳牛群の**牛群乳量の低下**、死亡による**廃用の増加**、**繁殖成績の悪化**を引き起こす。牛群検定で提供される乳中βヒドロキシ酪酸（BHB）濃度情報から高BHB牛*の早期摘発と飼養管理対策により**ケトosis発生を低減**できる。

*高BHB牛：乳中BHB濃度 $\geq 0.13\text{mmol/L}$

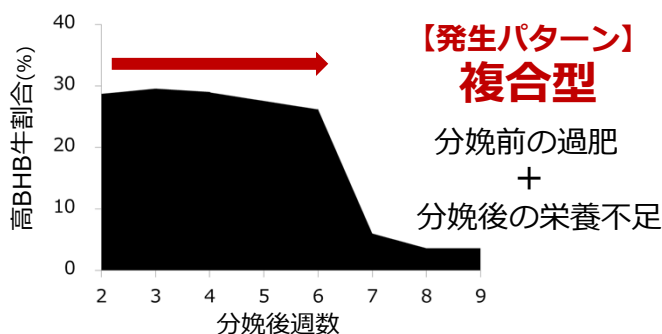


■ ケトosisに陥った牛は、餌の摂取量が低下し、分娩後に急激に痩せる

成果 Results

〈警戒すべき農場〉

✓ 分娩後6週目まで高BHB牛割合が高い*



*牛群検定Web DLより1年間のデータを取得しグラフ化

✓ 経産牛1頭当り乳量 $\geq 9,300\text{kg}$ ($\geq$ 全道平均)
かつ初回検定高BHB牛割合 $\geq 11\%$

〈牛群検定と併せた摘発方法〉

✓ 週1回のBHB試験紙検査

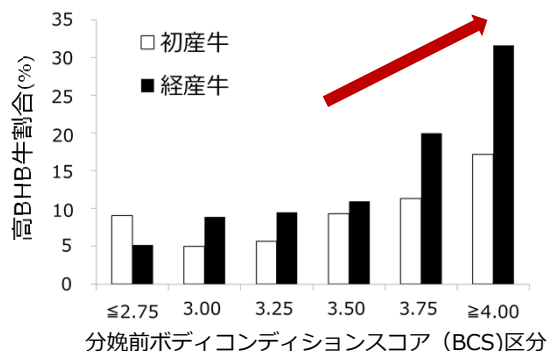
⇒月1回の牛群検定（約30%）より
約2倍の摘発率（約55%）



✓ リスク牛は週1回検査し、早期摘発治療へ

〈警戒すべきリスク牛の特徴〉

✓ 分娩前に太っている

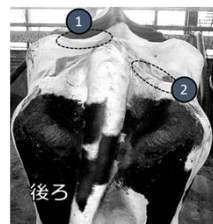


リスク牛の指標

- ① 分娩前BCS： ≥ 3.50
- ② 初産分娩月齢： ≥ 26 ヶ月齢
- ③ 分娩間隔： ≥ 420 日
- ④ 産次： ≥ 3 産
- ⑤ 最終検定* BHB濃度： $\geq 0.05\text{mmol/L}$

*分娩前100日以内に実施された最終検定

BCS見方ポイント



- ・①（仙骨）と②（尾骨）を観察。
- ・①はハッキリ見えるが、②が不明瞭な場合、BCS ≥ 3.50 。

〈飼養管理上のリスク低減対策〉

分娩前および分娩時

- ✓ 1頭当り飼槽幅を**十分確保** ($\geq 70\text{cm}$)
- ✓ 分娩予定10日以内の**牛群移動避ける**
- ✓ 予防的な**カルシウム製剤投与**

分娩後

- ✓ 1頭当り**休息場所**を**十分確保** ($\geq 13\text{m}^2$ または ≥ 1 床)
- ✓ 調子が悪そうなら**早めに診療依頼**

普及 Dissemination

- ・生産者や支援組織が高BHB牛の発生状況を把握し、ケトosis発生低減に活用する。
- ・ケトosis発生予防には、乾乳期に過肥にさせない対策も重要である。

連絡先 Contact

酪農試験場 酪農研究部 乳牛グループ
0153-72-2004 konsen-agri@hro.or.jp