

発育停滞を示す黒毛和種子牛へお湯で溶かした砂糖を経口投与すると発育を改善させる					
[要約] 発育停滞を示す黒毛和種子牛にお湯で溶かした砂糖を経口投与することで飼料摂取量が増加し、血液性状および増体の回復が期待できる。					
畜産試験場・大家畜部・大家畜研究担当			連絡先	0954-45-2030 chikusanshiken@pref.saga.lg.jp	
部会名	畜産	専門	飼育管理	対象	肉用牛

[背景・ねらい]

発育不良を示す子牛はセリ市場での評価が低いため畜産農家の経営に損害を与える。

今回、哺育期から育成期にかけて飼料摂取量が増加せず発育停滞を示した雌子牛についてお湯で溶かした砂糖の経口投与により第一胃粘膜乳頭を刺激し飼料摂取量を増加させることで、増体への効果を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 発育は投与前の1ヶ月齢から投与を開始した5.8ヶ月齢まで停滞していたものの、その後増加傾向を示す(図1、図2)。
2. 投与後、飼料摂取量が増加傾向を示す(図3)。
3. 投与前の1ヶ月齢から5.5ヶ月齢の期間日増体量は0.13であったが、5.5ヶ月齢から投与後の11.6ヶ月齢の期間日増体量は0.91であり、増体傾向を示した(表1)。
4. 投与前は血液生化学検査により脱水の指標であるHCTが高い値を示した。また栄養状態等の指標であるTotal-cholesterolおよびVitamin-Eが低い値を示したが、投与後は血液性状が回復傾向を示す(表2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 発熱や下痢等の臨床症状を示し、それが原因と考えられる発育停滞については獣医師の診療による治療を優先する。
2. 今回、体重1kgあたり1gの砂糖をお湯で溶かして1日1回2週間経口投与させたが、給与間隔および期間は子牛の状態に応じて適宜変更する。
3. 特に哺育期において飼料摂取量の低下、発育停滞等が確認できたら獣医師に相談の上、早急に対応する。

[具体的データ]

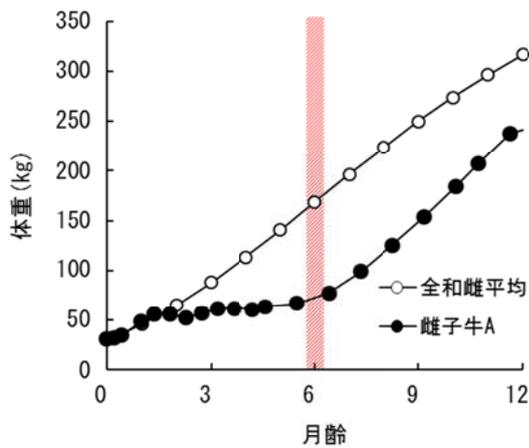


図1 体重の推移

注1) 斜線は砂糖水の投与期間を示す

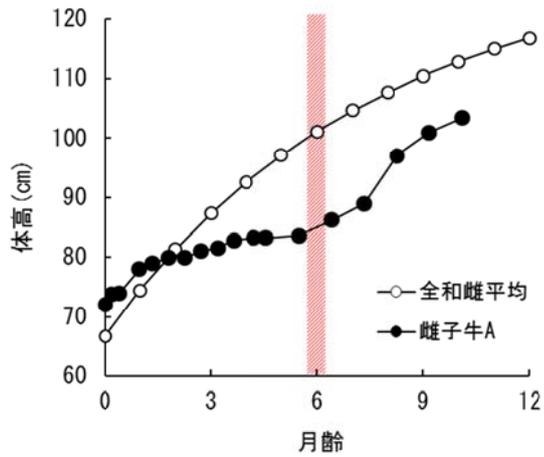


図2 体高の推移

注1) 斜線は砂糖水の投与期間を示す

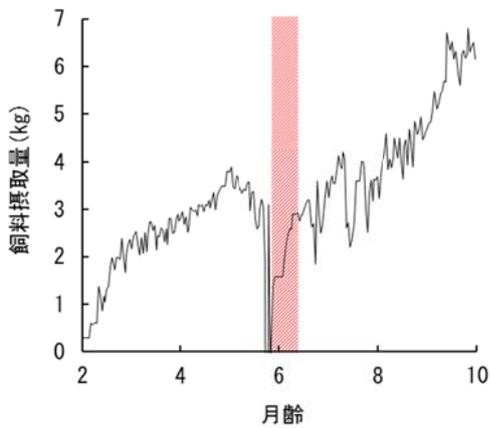


図3 飼料摂取量の推移

注1) 離乳後の飼料摂取量の推移を示す

注2) 濃厚飼料および粗飼料の合計である

注3) 斜線は砂糖水の投与期間を示す

表1 期間日増体量

	月齢	体重 (kg)	期間日増体量 (kg/day)
投与前	0.0	31.4	-
	1.0	48.8	0.58
	5.5	67.0	0.13
投与後	11.6	238.0	0.91

表2 血液生化学検査結果

	月齢	HCT (%)	Total-cholesterol (mg/dl)	GGT (IU/L)	Glucose (mg/dl)	Vitamin-A (IU/dl)	Vitamin-E (IU/dl)
投与前	5.6	51.8	<50	36	85	20.6	64.9
	6.8	31.4	67	32	81	65.3	65.7
投与後	7.2	33.8	93	28	97	69.7	105.1
	8.3	31.4	119	30	92	77.9	255.1

注1) 測定可能範囲を下回ったものは<50で表示

(江副大輔)

[その他]

研究課題名：キャトルステーションの子牛育成技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2011～2015年度

研究担当者：江副大輔、狩又亮治、横尾直樹、宮島恒晴