

通し番号	4 3 3 7
------	---------

分類番号	19-57-22-12
------	-------------

(成果情報名) イタリアンライグラスサイレージ主体給与による育成牛の飼養管理
[要約] 12ヶ月齢から分娩予定2ヶ月前の育成後期牛に対して粗飼料としてイタリアンライグラスロールベールサイレージを用いて、自給飼料多給区と濃厚飼料多給区で飼養試験を行った。濃厚飼料多給区、自給飼料多給区ともに設定した0.95kg以上の高い1日増体量が得られ、分娩時体重は600kg前後であり、自給飼料主体の飼料給与であっても発育促進管理が可能なが確認された。
(実施機関・部名) 神奈川県畜産技術センター 畜産工学部 連絡先 046-238-4056

[背景・ねらい]

食料自給率の向上のためには、飼料自給率を大幅に向上させることが重要である。そこで、自給飼料多給を基本とした家畜の飼養技術を確立するために、育成後期（妊娠）牛に対する自給飼料を利用した発育促進管理について検討した。

[成果の内容・特徴]

- 1 ホルスタイン種雌牛4頭を12ヶ月齢（体重380kg以上）から分娩予定2ヶ月前まで、牛房にて個別管理し、試験飼料を給与した。粗飼料はイタリアンライグラスロールベールサイレージ(表1)、濃厚飼料は市販配合飼料（全酪連、育成後期）を用いた。  
自給飼料多給区は日本飼養標準のDG0.95kgのために必要なTDN量の80%をイタリアンライグラスで給与し、濃厚飼料多給区は60%をイタリアンライグラスで給与した。
- 2 供試牛の試験終了時の体重は、濃厚飼料多給区622.0kg、自給飼料多給区621.0kgであった。試験期間中の1日増体量はそれぞれ、0.96kg及び1.00kgであった。分娩月齢は25.1ヶ月及び23.4ヶ月であり、分娩日の体重は627kg及び579kgであった。（表2、表4）
- 3 1日あたり乾物摂取量は濃厚飼料多給区9.7kg及び自給飼料多給区9.8kg、TDN摂取量は6.5kg及び6.2kg、CP摂取量は176.5g及び178.0gであった。乾物体重比は濃厚飼料多給区1.9、自給飼料多給区2.1であり、粗濃比は濃厚飼料多給区60.4:39.6、自給飼料多給区80.6:19.4であった。（表3）

[成果の活用面・留意点]

- 1 適正なボディーコンディションの維持のために自給飼料の栄養成分によって濃厚飼料の給与量の調節が必要である。
- 2 供試牛の乳生産、繁殖、体格等について引き続き調査を行う予定である。

[具体的データ]

表1 イタリアンライグラスの栄養成分 (%)

ロット	生育	乾物率	TDN	CP	OCW
1	出穂始め	34.6	57.5	16.2	50.9
2	出穂始め	37.0	60.4	19.7	47.5
平均		35.8	59.0	18.0	49.2

表2 供試牛の発育状況

試験区	体重(kg)			体高(cm)		胸囲(cm)	
	開始時	終了時	DG	開始時	終了時	開始時	終了時
濃厚飼料多給区	387.5	622.0	0.96	133.5	144.5	162.0	198.0
自給飼料多給区	391.0	621.0	1.00	133.0	142.0	164.0	195.5

表3 飼料摂取状況

試験区	1日あたり摂取量			乾物体重比	粗濃比
	乾物(kg)	TDN(kg)	CP(g)		
濃厚飼料多給区	9.7	6.5	176.5	1.9	60.4:39.6
自給飼料多給区	9.8	6.2	178.0	2.1	80.6:19.4

表4 繁殖状況

試験区	初回授精 月齢	授精 回数	分娩月齢	分娩時 体重	分娩時 BCS
濃厚飼料多給区	13.9	2.0	25.1	627	3.38
自給飼料多給区	12.5	2.5	23.4	579	3.50

[資料名] 平成19年度試験研究成績書（繁殖工学・乳牛・肉牛・飼料作物）

[研究課題名] 乳用後継牛の効率的育成技術の開発

[研究期間] 平成18～20年度

[研究者担当名] 秋山清・折原健太郎・水宅清二