

研究成果情報		畜産	2	乳用牛	飼養管理
新技術・情報名	生乳中の乳脂率3.5%確保に必要な給与飼料中の総繊維含量			分類	①

1. 成果の内容

1) 技術・情報の内容及び特徴

生乳中の乳脂率3.5%を確保するための給与飼料中の総繊維（OCW）含量の適正值は、乾物当たり40%程度であることを明らかにした。

- (1) 飼料中の総繊維含量を乾物当たり40%まで高めると、乳成分中の乳脂率は向上する。
- (2) 脂肪補正乳量は、給与飼料中の総繊維含量が40%のとき多くなった。
- (3) 乾物摂取量は、給与飼料中の総繊維含量を高めると減少する傾向を示す。

2) 技術・情報の適用効果

泌乳牛の飼料設計を行う場合に、総繊維含量を設計指標の一つとして用いることにより生乳成分の向上が可能となる。

3) 適用範囲

九州地域

4) 成果の利活用・普及指導上の留意点

- (1) 総繊維含量が40%の給与飼料は乾物摂取量が低くなる傾向にあるので、高泌乳牛にイタリアンライグラスサイレージを給与する場合、刈り取りステージは可消化養分含量の高い出穂期が望ましい。
- (2) 本成果は、乳量30Kg前後あるいは泌乳中期以降の牛の飼料給与設計について適用できる。

2. 具体的データ

表1 乾物摂取量

(平成元、3年)

総繊維含量	乾物摂取量(kg)	乾物摂取量/体重(%)
30%	22.2	3.1
35%	21.8	3.0
40%	21.0	2.9

注) ①値は3回の試験の18頭の平均値。

②各試験飼料はTDN76.2%、CP14.9%と養分含量を同程度にした。

表2 泌乳成績

(平成元、3年)

総繊維含量	乳量(kg)	脂肪補正乳量(kg)	乳脂率(%)	無脂固形分率(%)
30%	27.2	23.6	3.2a	8.9
35%	26.7	23.6	3.3a	8.9
40%	25.8	24.4	3.7b	8.8

注) 異符号間に1%水準で有意差あり。

3. その他特記事項

担当部科室名: 畜産研究所 大家畜部 乳牛研究室

飼料部 家畜栄養研究室、飼料作物研究室

研究担当者名: 家守紹光、城内仁、山下克之、田口精実、梅田剛利、
福田誠実

研究課題名: 西南暖地における低コスト・高品質牛乳生産のための
乳牛飼養管理技術の開発

期 間: 平成元年～平成3年

予算区分: 緊急技術開発

既発表論文・資料名等: 西日本畜産学会報34号

取りまとめ責任者名: 家守紹光