

飼料イネの飼料特性と乳牛への給与

【要約】 飼料イネは、乳牛の餌として利用する他の草種に比較して成分の変動が少ない飼料である。飼料イネは、乳量や乳質に影響を及ぼすこと無く乳牛に給与することができる。

畜産研究所・酪農研究部

【連絡先】 0 5 7 3 - 5 6 - 2 7 6 9

【背景・ねらい】

岐阜県畜産研究所酪農研究部では、平成13～15年度にかけて耕種作物活用型飼料増産対策推進事業により飼料イネの給与法について調査研究しましたので、飼料イネの飼料特性と併せて結果を紹介する。

【成果等の内容・特徴】

- 1 飼料イネの粗蛋白質量は、輸入飼料のオーツヘイと同程度であり、可消化養分総量（TDN）は、自給飼料のイタリアンライグラスと同程度である（表1）。
- 2 飼料イネは、他の草種に比較して成分の変動が少なく、品質が安定している飼料である（表1）。
- 3 飼料イネのカリウム量は、自給飼料の中でも特に少ない飼料である（表2）。
- 4 泌乳牛にチモシーの代替として、飼料イネを給与飼料の2割（乾物）を給与したところ、チモシーと同程度の乳量、乳質が得られたことから、泌乳牛の飼料として利用できる（表3）。

【成果の活用面・留意点】

- 1 飼料イネは、刈り取り時期や調製方法等により成分が異なってくるので注意する。
- 2 酪農研究部では飼料イネの成分分析を有償で実施している。
- 3 飼料イネはカリウム量が少ないことから、カリウム摂取量の低減に有効な飼料である。
- 4 飼料イネは、日乳量30kgの牛に5kg（乾物）程度給与できる。

【具体的データ】

表1. 草種別による粗蛋白質とTDN含量

草種	サンプル数	粗蛋白質	TDN
		平均値 ± 標準偏差	平均値 ± 標準偏差
オーチャードグラス	14	16.0 ± 5.1	59.7 ± 4.3
リードカナリーグラス	19	13.7 ± 2.2	57.3 ± 4.1
トウモロコシ	76	8.6 ± 1.3	66.3 ± 1.4
イタリアンライグラス	31	8.3 ± 3.5	55.9 ± 3.4
飼料イネ	10	6.9 ± 1.9	54.7 ± 1.4
アルファルファ	64	20.3 ± 2.6	57.5 ± 2.6
スーダングラス	63	8.4 ± 2.7	51.3 ± 2.7
チモシー	29	7.5 ± 2.1	56.0 ± 2.7
オーツハイ	24	6.4 ± 1.4	56.7 ± 1.5

1)リード、チモシーのTDNについては推定式より算出

表2. 草種別のカリウム含量

草種	サンプル数	平均値 ± 標準偏差	最大値	最小値
リードカナリーグラス	19	2.68 ± 0.54	3.78	1.53
オーチャードグラス	14	2.53 ± 0.68	3.71	1.19
イタリアンライグラス	31	2.17 ± 0.81	4.61	0.99
トウモロコシ	76	1.64 ± 0.36	2.87	0.77
飼料イネ	10	1.19 ± 0.37	2.03	0.79
アルファルファ	64	2.42 ± 0.61	4.12	1.12
スーダングラス	63	2.19 ± 0.65	3.97	0.90
チモシー	29	1.44 ± 0.51	2.71	0.82
オーツハイ	24	1.27 ± 0.47	2.15	0.58

乳牛のカリウム要求量は、乾乳牛で0.65%、泌乳牛で0.8%

表3. 飼料イネの乳牛への給与結果

項目	飼料イネ区	チモシー区
乾物摂取量(kg/日)	22.8	23.8
飼料イネ乾物摂取量(kg/日)	4.6	-
チモシー乾物摂取量(kg/日)	-	4.9
乾物充足率(%)	97.9	105.8
TDN充足率(%)	102.7	112.8
乳量(kg)	31.7	29.6
乳脂肪率(%)	4.47 ^b	4.53 ^a
乳蛋白質率(%)	3.46	3.55
乳糖率(%)	4.25	4.19

異符号間に5%水準で有意差有り