

肥育牛の木質系飼料（蒸煮カラマツ）給与マニュアル

（畜試 肉牛部）

1. 背景とねらい

飼料自給率は30%と低いうえに粗飼料の輸入量も急増しているが、畜産振興のためには自給率の向上が不可欠である。特に森林資源に恵まれた本県においては、未利用・低利用林産資源の飼料化による効率的利用が望まれている。蒸煮広葉樹についてその有効性が明かとなり、既に飼養マニュアル化された。しかし、本県に豊富にある針葉樹については、今後の粗飼料難が想定される中まだ給与方法が確立されていない。

そこで、今回木質系飼料（蒸煮カラマツ）の給与マニュアルについて、検討したので参考に供する。

2. 技術の内容

飼養マニュアル（肉専用種肥育牛）

	肥育前期	肥育中期	肥育後期	通 算
月 齢	8	12	16	22
期間(日)	120	120	180	420
体重(kg)	230	350	480	640
D G	1.0	1.1	0.90	0.98
1 kg増体 当りTDN	4.71	5.99	8.06	6.49
1日当り 給 与 量 (kg)	蒸煮カラマツ 1.5 配合飼料 6.1	蒸煮カラマツ 1.8 配合飼料 8.6	蒸煮カラマツ 1.7 配合飼料 7.6 大麦7ツパ°ン 1.9	蒸煮カラマツ 702 配合飼料 3,132 大麦7ツパ°ン 342

1) 馴致

蒸煮木質系飼料は、樹種、蒸煮条件により異なるが、一般に既存粗飼料より嗜好性が劣るので、馴致が必要である。給与当初は、細断した乾草、イナワラまたはヘイキープと少量の蒸煮カラマツを配合飼料に混ぜ給与し、2~3週間かけ蒸煮カラマツを配合飼料の20%程度まで増量する。

2) ミネラルの補給

蒸煮カラマツに限らず蒸煮木質系飼料にはタンパク質、ビタミンおよびミネラルをほとんど含まれていないので、配合飼料等の種類によっては大豆粕等の高タンパク質飼料やサプリメントを補給する。また、鉍塩は常備し、し食させる。

なお、蒸煮カラマツは、エネルギー源およびタンパク質源等の価値が劣るのでイナワラ等の代替え粗繊維供給飼料として給与する。

3) 飼養管理

ビニールで密封された蒸煮カラマツは、夏場でも変質せず長期保存に耐え、同時期に生産されたものはほぼ同品質であり、安定した飼料であり、取扱いが容易である。給与した家畜の糞は、やや黒色を呈するが異臭が軽減される。

蒸煮カラマツは肥育牛の前歴、品種等によって採食性に個体差がみられるので、日常注意しながら観察し給与する。

4) 肉質

蒸煮カラマツ給与による枝肉格付け各項目への有意な影響は認められないが、脂肪は白く、肉色は濃い傾向があった。脂肪交雑はイナワラ給与区と同程度であった。

5) 内臓所見

長期間（15カ月）蒸煮カラマツを給与しても、内臓等に異常は認められない。

3. 指導上の留意事項

- 1) 当場で実施した試験は、日本短角種を用いた。
- 2) 木質系飼料の生産コストは装置の形式や生産量等によって大きく変動するが、原物1kg当り32円程度とする試算もある。
- 3) 当場の給与試験は（株）岩手バイオマス研究センターから委託され実施したもの

4. 関連試験課題名

蒸煮カラマツによる肉用牛飼養実証試験

5. 参考資料

- 1) 岩手県畜産試験場試験研究報告第20号（1992 岩手県畜産試験場）
- 2) 東北農業研究第44号（1991 東北農業試験研究協議会）
- 3) 平成2年度木質系資源の飼料化に関する研究会資料（1990 農林水産技術会議ほか）
- 4) 蒸煮広葉樹による乳牛および肉用牛の飼養管理マニュアル（1988 農林水産省）