

## 肥育前期コーンサイレージ多給による褐毛和種去勢牛の早期肥育方式

肥育期間を7～22か月齢とする褐毛和種去勢牛の早期肥育において、前期3か月間にコーンサイレージを多給し、高エネルギーの配合飼料を制限給与することにより、飼料自給率を向上しつつ24か月齢仕上げと同等の枝肉成績を得ることができる。

農業研究センター 畜産研究所 大家畜研究室 (担当者: 齋藤 公治)

## 研究のねらい

近年、米の大幅な生産調整や農業従事者の高齢化等から、余剰水田や遊休農地が拡大し、それに対応した転作利用が急務となっている。一方、環境保全型農業が推進され、食の安全・安心に対する消費者の意識が高まる中、肉牛生産においても生産コストの低減に加えて飼料自給率の向上が重要な課題となっている。

このため、転作水田や遊休農地で生産される牧草や飼料作物を肉用牛肥育に活用し、飼料自給率の向上と効率的な高品質牛肉生産を両立できる飼養技術を確立する。

## 研究の成果

褐毛和種去勢牛を生後7か月齢から肥育し、前期3か月間をコーンサイレージ多給と高エネルギー配合飼料の制限給与で飼養することにより、22か月齢仕上げでも十分な肉質・肉量を得ることができ、飼料自給率を向上しつつ高品質牛肉を効率に生産することが可能となる。

1. 肥育期間を生後7～22か月齢と早期化し、肥育前期3か月間にコーンサイレージを多給(原物で最大12kg)することにより、肥育期間全体を通じて良好な増体が得られ、肥育終了時体重は約730kgとなった(表1)。
2. コーンサイレージ多給+高エネルギー配合飼料(TDN74.0%、CP11.5%)制限給与の組み合わせにより、質・量ともに24か月齢仕上げと遜色ない枝肉成績が得られた(表2)
3. 肥育前期3か月間におけるコーンサイレージからのTDN摂取比率は約40%であった。

## 普及上の留意点

1. コーンサイレージを多給する前に2週間程度の馴致給与期間を設け、この間に2～8kgまで漸増給与する。その後、1週間に500g～1kgの割合で増量し、生後10か月齢時点での1日給与量は約12kgとする。残量や牛の状態を把握し、増量スピードを調節する。
2. 配合飼料は7か月齢時点で2.5kgに制限し、1か月に500g程度の緩やかな速度で増量する。10か月齢時点での給与量は4.0kgとする。
3. 10か月齢以降は配合飼料を1週間に約500gの割合で増量し、12か月齢で約8kg、15か月齢で約10kgを給与する。

[ 具体的データ ]

表1 体重および一日平均増体重

試験区分	体 重				一日平均増体重				
	生後 月齢	7	10	22	24	期間	7-10か 月齢	10-22 か月齢	7-22か 月齢
<b>早期肥育</b> コ-ンサイレ-ジ+高TDN		231	358*	730	-		1.28**	1.03	1.09
<b>早期肥育</b> コ-ンサイレ-ジ+低TDN		245	356*	735	-		1.24**	1.02	1.06
<b>慣行肥育</b>		215	299	658	680		0.87	0.99	0.96

\*:P<0.05

「高TDN」:TDN74.0% CP11.5%

「低TDN」:TDN71.5% CP15.5%

表2 枝肉成績

試験区分	枝肉 重量	ロ-ス芯 面積	ばらの 厚さ	皮下 脂肪	歩留 基準値	歩留 等級	BMS No.	BCS No.	肉の 光沢	締まり	きめ	BFS No.	脂肪の 光沢・質	肉質 等級
<b>早期肥育</b> コ-ンサイレ-ジ+高TDN	458	47.6*	8.2	2.9	72.7	A:4頭 B:1頭	3.8	3.8	3.4	3.2	3.4	3.0	5.0	4:2頭 3:2頭 2:1頭
<b>早期肥育</b> コ-ンサイレ-ジ+低TDN	447	43.0	7.6	2.3	72.4	A:3頭 B:1頭	3.0	3.8	3.0	2.5	3.0	3.0	4.8	3:2頭 2:2頭
<b>慣行肥育</b>	422	47.7*	7.3	2.4	73.1	A:3頭	3.0	3.7	3.3	3.0	3.3	3.0	5.0	3:2頭 2:1頭

\*:P<0.05

「高TDN」:TDN74.0% CP11.5%

「低TDN」:TDN71.5% CP15.5%