

[成果情報名] 甲州牛率を高くする黒毛和種子牛の哺乳・育成法

[要約] 人工哺乳 45 日齢で超早期離乳し 6 ヶ月齢まで粗飼料を多給する推奨法により哺乳育成した黒毛和種子牛の肥育枝肉成績を調査したところ、甲州牛となる率が平均より高い良好な成績であった。

[担当] 酪農試・乳肉用牛科・鈴木希伊

[分類] 技術・普及

[課題の要請元]

畜産課

[背景・ねらい]

乳用牛を借腹とした黒毛和種受精卵産子の生産増頭を目的として、新生子牛を人工的に哺乳し肥育素牛として育成する技術を確立するために、省力的かつ甲州牛の育成に有効な哺乳育成技術について検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 0 日齢より人工哺乳して 45 日齢超早期離乳し、6 ヶ月齢まで摂取 TDN および CP の 50% 程度が粗飼料由来である飼料を給与する推奨法で哺乳育成して、県内の甲州牛出荷組合員 (4 戸) へ譲渡し肥育された黒毛和種雄子牛のうち、平成 22 年 8 月～平成 23 年 12 月にと畜の 11 頭の各枝肉成績を調査したところ、A4 以上と格付けされ甲州牛となったものは 10 頭 (90.9%) で、平成 22 年度の去勢牛甲州牛率 63.6% (311/489) より高率の良好な成績であった。(表 1)
2. 推奨法で哺乳・育成した子牛の枝肉重量は、平成 22 年度の去勢牛枝肉成績の平均より少ない傾向であったが有意な差は認められなかった。(表 2)

[成果の活用上の留意点]

1. 哺乳期間中の人工乳と飼料は表 3 のとおり給与し、その他水および鈹塩を不断給与する。飼料給与量は子牛の体格および摂食量を観察しながら適宜増減する。また離乳時には必ず代用乳を 1,000g/日以上摂食できている事を確認し、不足している場合は摂食できる様になるまで哺乳期間を延長する。
2. 離乳ストレスによる飼料摂食量低下を防ぐため、離乳予定日の 5 日程度前から人工乳を漸減して離乳させること。
3. 敷料を充分量敷き舎内温度や湿度に注意するなど子牛の飼養環境は常に良好に保ち、特に 3 ヶ月齢までの若齢子牛について、冬季は断熱床マットや着衣などを用いて保温に努めること。
4. 離乳後から 6 ヶ月齢までの飼料は表 4 のとおり給与し、その他水および鈹塩を不断給与する。飼料給与量は子牛の摂食量を観察しながら適宜増減する。

[期待される効果]

1. 黒毛和種受精卵産子の省力的かつ有効な哺乳育成技術として生産に取り組む酪農家およびこれらを導入した肉用牛農家において活用される事により、甲州牛の増産を図ることができる。

[具体的データ]

表1 推奨法で哺乳・育成した雄子牛の甲州牛率

| | 甲州牛出荷組員 | 推奨法哺乳・育成試験牛 |
|-----------------------------|---------|-------------|
| (休)出葉長肉流通シ 出荷・市場上場頭 数 | 489 | 11 |
| 甲州牛頭数(A4～A5格付) | 311 | 10 |
| 甲州牛率 | 63.6% | 90.9% |

表2 推奨法で哺乳・育成した雄子牛の格付成績

| | 組員出荷全体 | 甲州牛 | 推奨法試験牛 |
|-----------|------------|------------|-------------|
| 頭数(頭) | 489 | 311 | 11 |
| 枝肉重量(kg) | 484.4±52.8 | 497.5±46.3 | 470.41±26.8 |
| 脂肪交雑(BMS) | 5.6±2.0 | 6.8±1.5 | 7.4±2.4 |

表3 60日齢までの飼料給与メニュー

| | 10日齢 | 20日齢 | 30日齢 | 40日齢 | 50日齢 | 60日齢 |
|--------------|------------------|------|------|--------|--------|--------|
| 人工乳* | 4 L | 4 L | 4 L | 4 L | | |
| 代用乳(スターター)** | 100g | 400g | 600g | 1,000g | 1,100g | 1,500g |
| アルファルファ乾草*** | | | 50g | 50g | 50g | 50g |
| 白砂糖 | 10g | 10g | 10g | 10g | 10g | 10g |
| チモシー乾草 | 飽食(60日齢で1kg程度まで) | | | | | |

*人工乳：TDN105%以上 CP28%以上、125gを1Lの温湯に融解して給与

**代用乳：TDN75%以上 CP20%以上

***アルファルファ乾草は1cm長以下に細断したものを与えること

表4 離乳後6月齢までの飼料給与メニュー

| 飼料\子牛月齢 | | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 |
|------------|------|-----|-----|-----|-----|
| チモシー乾草 | (kg) | 1.0 | 2.0 | 2.0 | 2.5 |
| アルファルファ乾草 | (kg) | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 稲ワラ | (kg) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.0 |
| 子牛育成用配合飼料※ | (kg) | 1.0 | 1.0 | 1.5 | 2.0 |

※市販子牛育成配合飼料(TDN71.0%以上、CP15.0%以上)

[その他]

研究課題名：黒毛和種ET産子の哺乳および育成技術の検討

予算区分：県単

研究期間：2007～2009年度

研究担当者：鈴木希伊、伊藤和彦、横山紅子