

## 肉専用種双子産子の哺育、育成技術

農業研究センター 畜産研究所 生産技術開発部

### 研究のねらい

受精卵移植による肉専用種双子生産技術における産子の発育については、母牛の飼養管理あるいは分娩後の哺育育成法により発育が大きく影響される。そこで双子産子の哺育育成状況及びそれに伴う産子の発育調査を行い、関連する諸問題について検討し、肉専用種産子の哺育育成技術の確立を図る。

### 研究の成果

1. 褐毛和種、F1、乳用種を受卵牛に用いて、受精卵移植により生産された双子産子及び単子による哺育試験の結果は次のようであった。
  - (1) 泌乳量は褐毛和種で1日当たり平均5.6kg、180日推定乳量1,010kg、F1で1日当たり平均14.2kg、90日推定乳量1,285kgであった。
  - (2) 双子産子の生時体重は受卵牛が褐毛和種の場合26.2kg、乳用種の場合30.2kgで受卵牛に乳用種を用いた方が生時体重は大きい傾向にあった。
  - (3) 生時体重が単子時の80%以下の場合は哺育育成期間中の発育値が低かった。
  - (4) 分娩後5ヶ月齢までの双子産子の1日当たり増体重については受卵牛が褐毛和種の場合0.87kg、乳用種の場合0.95kgであった。

### 普及上の留意点

- (1) 産子の哺育については基本的にはマニュアルに基づき行うが、量的には個体管理を充分に行い、増減することが必要である。
- (2) 抗生物質、ワクチン等の衛生プログラムをあわせて行うとともに、疾病の早期発見、早期治療を心がける。
- (3) 哺育育成プログラムについては双子のみでなく、肉専用種単子の人工哺育にも応用可能である。

図1 哺育育成プログラム



表1 双子産子発育値(体重)

区分	0	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	4ヶ月	5ヶ月
双子 1	2 1	3 9	5 7	7 5	9 7	1 1 9
	2 3	3 9	5 6	7 6	9 5	1 0 8
双子 2	2 7	4 2	6 3	8 5	1 1 8	1 5 7
	2 2	3 9	6 0	7 9	1 0 1	1 3 2
双子 3	2 9	4 4	6 6	1 0 7	1 3 2	1 6 8
	2 7	4 1	6 7	1 1 1	1 2 8	1 6 5

単位：kg

表2 双子産子の生時体重及び発育値

受卵牛	区分	0	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	4ヶ月	5ヶ月(DG)
褐毛和種	単子	32.0	56.8	82.4	106.2	135.6	162.8(0.87)
	双子	26.2	40.6	64.6	96.9	121.6	156.4(0.87)
乳用種	双子						
	(褐毛)	30.2	50.1	72.1	121.2	142.6	172.4(0.95)
	(黒毛)	28.8	42.1	69.6	111.6	140.2	168.2(0.93)

単位：kg  
1日当たり増体重