

効率的な連続採卵技術の検討

福島県畜産試験場 沼尻支場
平成17年度畜産試験場成績概要
分類コード 07-02-38000000

部門名 畜産-肉用牛-畜産繁殖
担当者 山本伸治・齋藤美緒・小林準・鎌田泰之

I 新技術の解説

1 要旨

黒毛和種の改良速度を速めるには、雌牛が若齢のうちに多くの受精卵を確保することが必要である。そのためには、現在行われている年間4回の採卵技術に加え、分娩と分娩の間にさらに効率的に多くの受精卵を確保する技術が求められる。本試験では発情周期をコントロールできる黄体ホルモン製剤を使用し年間6回採卵した場合の採卵成績と採卵後の繁殖成績について検討した。

- (1) 4回採卵区では総回収卵数が43.8個だったのに対し、6回採卵区では61.0個となり、6回採卵区でより効率的に受精卵の回収ができた。
- (2) 連続採卵後の人工授精では4回採卵区が7頭中7頭(100%)受胎したのに対し、6回採卵区では8頭中5頭(63%)の受胎となり、受胎率は低下した。
- (3) 過剰排卵処理に対する反応性は個体毎に異なるため、採卵成績にはかなりの個体差がみられた。
- (4)
- (5)

2 期待される効果

- (1) 6回連続採卵を実施することにより短期間により多くの受精卵を確保することができる。
- (2) 6回目の採卵でもAランク卵の採取が可能である。

3 適用範囲

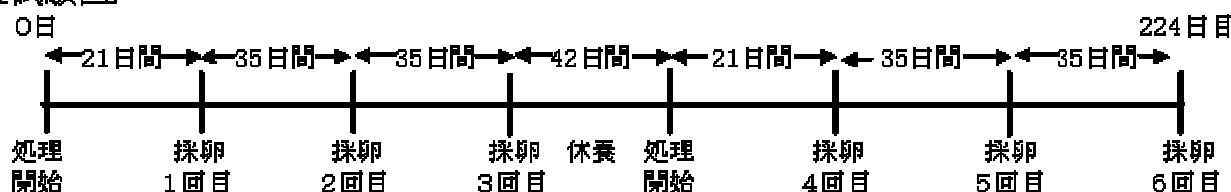
県内一円

4 普及上の留意点

6回連続採卵は短期間の内により多くの受精卵を確保できるので、改良速度を速める手法として有効である。しかし、その場合はその後の繁殖成績に影響がでることも留意する必要がある。また、採卵成績にはかなりの個体差があるので、6回連続採卵を実施するには個体の過剰排卵処理に対する反応性を考慮する必要がある。

II 具体的データ等

[試験区]



[対照区]

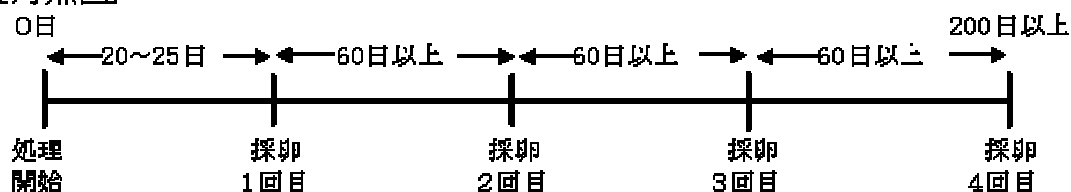


図1 採卵プログラム

表1 一巡目と二巡目の採卵成績

		回収卵数	正常卵数	Aランク卵数
一巡目	6回採卵区	61.0 ± 50.9	46.4 ± 40.6	33.3 ± 26.4
	4回採卵区	43.8 ± 22.5	26.6 ± 17.8	19.8 ± 14.1
二巡目	6回採卵区	40.6 ± 30.7	36.2 ± 27.0	20.4 ± 13.7
	4回採卵区	17.4 ± 14.7	14.3 ± 13.4	7.9 ± 8.4

表2 連続採卵後の繁殖成績

	受胎までの日数	授精回数	受胎率*
6回採卵区	31.4 ± 20.0	1.8	63% (5/8頭)
4回採卵区	48.0 ± 49.1	1.1	100% (7/7頭)

*採卵後130日以内に行った人工授精に対する受胎率

表3 6回目の採卵時における採卵成績 (個/頭)

	回収卵数	正常卵数	Aランク卵数
一巡目	6.4 ± 8.1	4.6 ± 6.0	3.0 ± 3.4
二巡目	5.2 ± 4.8	4.4 ± 4.6	1.6 ± 2.2

表4 6回目の採卵における個体毎の回収卵数 (個)

牛番号	A**	B	C**	D	E	F	G	H**
一巡目	1	1	1	9	4	25	7	3
二巡目		0		8	3	12	3	

*一巡目後の人工授精の結果、不受胎のため二巡目は除外

Ⅲ その他

1 執筆者

山本伸治

2 主な参考文献・資料

なし