

分類番号	23-57-21-17
------	-------------

(成果情報名) FSH製剤皮下1回投与にeCGを追加投与しても採胚成績に差は認められない

[要約] 黒毛和種経産牛にFSH 20 AUを生理食塩水50mlに溶解して肩前皮下に1回投与し、それにeCG400 IU を追加投与しても発情時の卵胞数、採胚成績に差は認められない。

(実施機関・部名) 農業技術センター畜産技術所

連絡先 046-238-4056

[背景・ねらい]

平成22年度に、通常の容量と比較して多量の生理食塩水を溶媒としてFSHを皮下に1回投与したところ、減量投与方法と同等の採胚数、正常胚数が得られ、省力化が図られることが確認された。しかし、未受精卵数、変性胚数の割合が高かったことから、採取胚の品質向上を目的としてeCGを追加投与する方法を検討する。

[成果の内容・特徴]

- 1 FSH 20 AUを生理食塩水50mlに溶解して肩前皮下に1回投与し、2日後にeCG 400 IUを1回投与する(試験1、図1)。
- 2 FSH 20 AUを減量投与し、3日目にeCG 400 IUを追加投与する区を、減量投与方法(FSHを朝夕に5/5、3/3、2/2 AU投与)と比較する(試験2、図1)。
- 3 FSH投与開始後から発情時までの大卵胞数は、各区に有意な差は認められないが(図2)、試験1ではFSH投与96時間後の大卵胞数はeCGを追加投与した区で無投与区より多い。
- 4 各区の発情時の卵胞数、採胚成績に有意な差は認められないが、総採胚数、正常胚数は試験1、2ともにeCGを400 IU 1回追加投与した区で高い数値である。変性胚数は試験1、2ともにeCGを投与した区が無投与区より高い数値である(表1)。

[成果の活用面・留意点]

- 1 ホルスタイン種での効果は不明である。

[具体的データ]

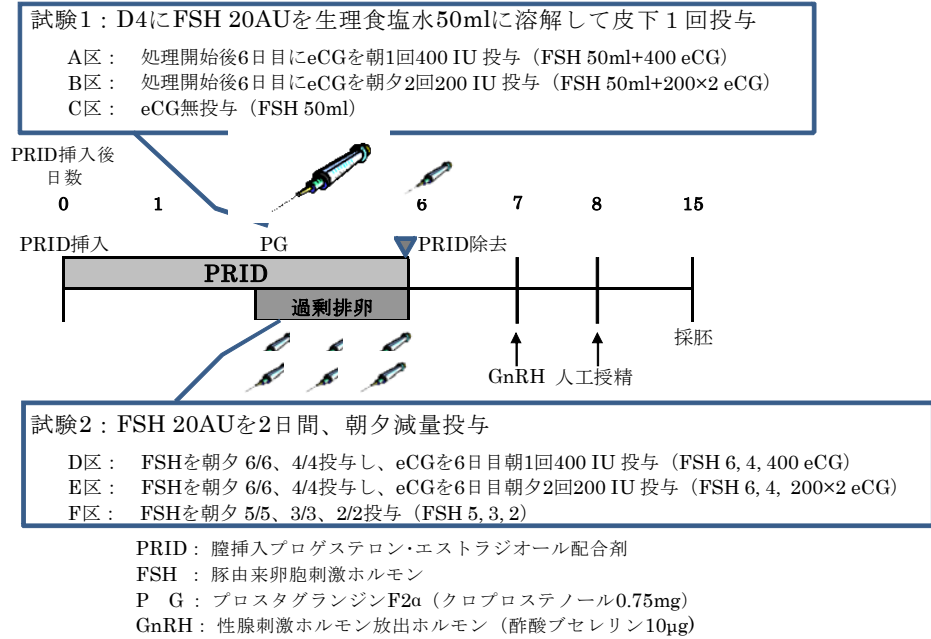


図1 試験スケジュール

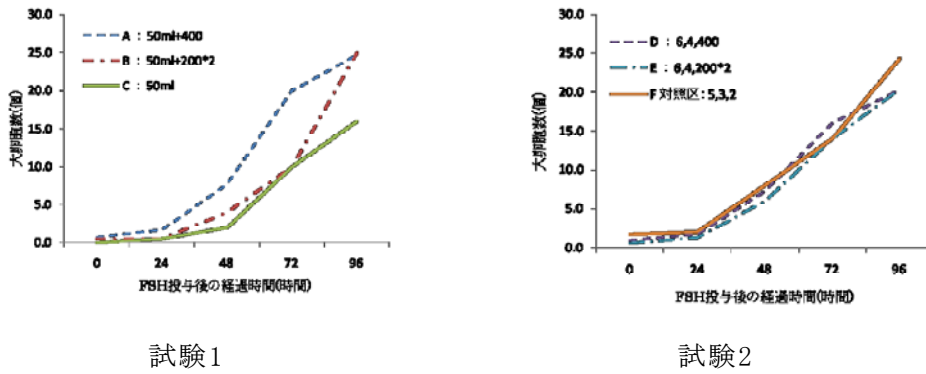


図2 FSH処理開始後の大卵胞数の推移

表1. 試験区別過剰排卵成績

試験区	例数	黄体数	遺残卵胞数	総採胚数	正常胚数	正常胚率	変性胚数	未受精卵数	
試験1	A: FSH 50ml+400 eCG	3	17.0±1.2	1.7±0.9	18.0±0.6	13.3±2.3	74.2±13.0	2.0±1.0	2.7±1.5
	B: FSH 50ml+200×2 eCG	3	13.3±0.9	7.7±4.1	13.7±4.3	9.3±2.9	68.2±12.0	1.7±0.3	2.7±1.8
	C: FSH 50ml	3	16.3±6.9	2.7±2.7	13.0±8.6	9.7±5.4	88.9±11.1	0.7±0.7	2.7±2.7
試験2	D: FSH 6, 4, 400 eCG	3	18.3±4.2	2.8±2.4	15.3±5.6	5.3±1.7	39.3±7.1	2.5±0.3	7.5±3.8
	E: FSH 6, 4, 200×2 eCG	3	14.8±3.0	8.5±1.9	10.8±5.0	4.8±3.4	26.2±13.1	1.3±0.8	4.8±1.7
	F: FSH 5, 3, 2	4	10.0±3.5	9.5±4.1	7.5±2.7	2.0±0.6	45.6±19.9	0.5±0.5	5.0±2.1

平均値±標準誤差

[資料名]

平成23年度試験研究成績書

[研究課題名]

生理食塩水を溶媒としたFSH製剤1回投与にeCG投与を組み合わせた過剰排卵処理方法の検討

[研究期間]

平成23～25年度

[研究者担当名]

坂上信忠、秋山清

(共同研究：家畜改良センター他11府県)