

通し番号	記入不要
------	------

分類番号	24-57-21-24
------	-------------

(成果情報名) FSH製剤1回投与法で黄体ホルモン剤PRID抜去を8時間遅らせたが採胚成績に差は認められない

[要約] FSH製剤1回投与による過剰排卵処理方法においてPRID除去時間の検討を行った。供試牛にPRIDを挿入し、挿入後4日目朝にFSH20AU/生理食塩水50mlを皮下に1回投与した。PRID除去をFSH投与3日目の朝に行う区と、3日目夕方に行う区で比較した。両区の人工授精時(FSH投与96時間後)の卵胞数、採胚成績に差は認められなかった。

(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]

これまで、牛の過剰排卵処理法の簡易化を目的とし、生理食塩水を溶媒としたFSHの皮下1回投与により、減量投与法と同等の採胚成績が得られることを明らかにした。昨年度はFSH1回投与法における採胚成績の向上を目的に、eCGを併用したが総採胚数、正常胚数の数値は高くなるものの、変性胚数も多くなった。これはFSH投与3日目朝にPRIDを抜くと、早いLH放出を起こし、卵子成熟が早まることにより、定時人工授精後の受精に影響し採胚成績向上に結びつかなかったと考えられた。そこで、PRIDを除去する時期が採胚成績に及ぼす影響を検討する。

[成果の内容・特徴]

- 1 黒毛和種経産牛2頭を用い、発情日を避けてPRIDを挿入し、挿入後4日目朝にFSH20AU/生理食塩水50mlを皮下に1回投与し、PRID除去をFSH投与3日目の夕方(55時間目)に行う区(1区)と、3日目朝(48時間目)に行う区(2区)を比較した(図1)。
- 2 両試験区で人工授精時(FSH投与96時間後)の大卵胞数に差はなく(図2)、総採胚数にも差は認められなかった(表1)が、正常胚数は夕方に行う区で高い数値であった。

[成果の活用面・留意点]

- 1 黒毛和種での成績であり、ホルスタイン種での効果は不明である。

[具体的データ]

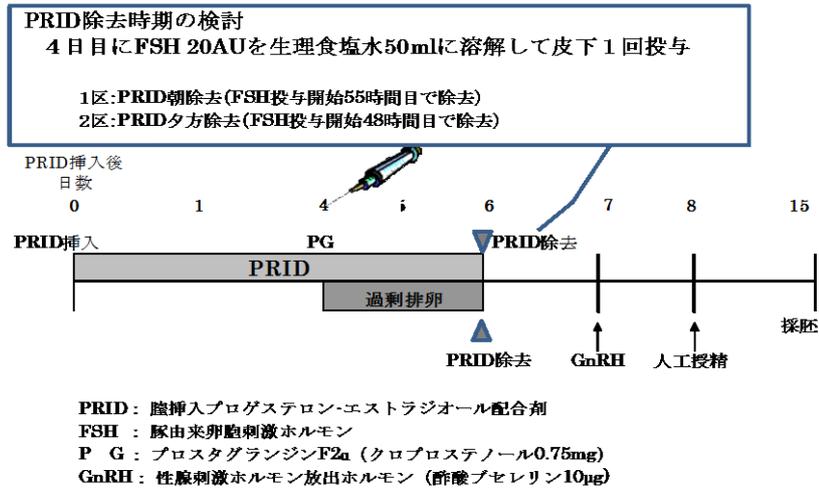


図1 試験計画

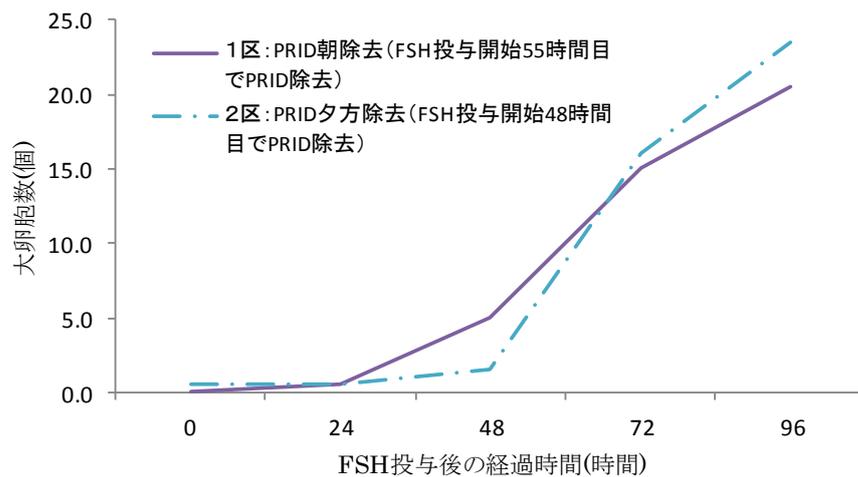


図2 各試験区の大卵胞数の推移

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
1区:FSH投与開始55時間目でPRID除去	2	22.0 \pm 13.0	5.5 \pm 5.5	24.0 \pm 16.0	14.0 \pm 14.0	35.0 \pm 35.0	0.5 \pm 0.5	9.5 \pm 2.5
2区:FSH投与開始48時間目でPRID除去	2	22.0 \pm 4.0	0.0 \pm 0.0	24.5 \pm 7.5	9.5 \pm 4.5	36.6 \pm 7.2	3.5 \pm 1.5	11.5 \pm 1.5

平均値 \pm 標準誤差

*:各採胚ごとの正常胚率の平均値で示した

[資料名] 平成24年度 試験研究成績書

[研究課題名] (1) 効率的胚生産技術の開発

[研究期間] 平成24年度

[研究者担当名] 坂上信忠、秋山 清