



新年度が始まりました。ET研本場がある北海道十勝・上士幌でも、桜の萌しこそまだ見えないものの、緑がだんだんと姿を現し、春の訪れを感じております。受精卵の供給がなかなか追いつかない状況が続いており、ご迷惑をおかけしておりますが、2名の新しい仲間も加わり、若い力で生産性を高めるべく、努力してまいります。

文献紹介

主席卵胞選抜前のeCG投与による定時人工授精受胎率と双子生産率の向上

出典: Development of a GnRH-PGF2 α -progesterone-based synchronization protocol with eCG for induction single and double ovulation in beef cattle

ジャーナル: Journal of Animal Science. 2014 Nov;92(11):4935-48.

著者: Martinez ら

要約:

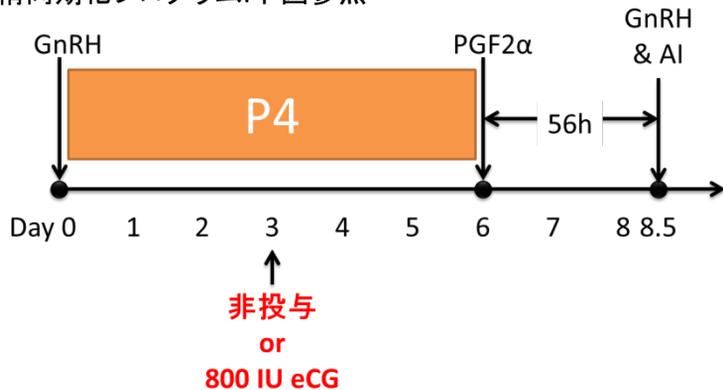
著者らは、馬絨毛性性腺刺激ホルモン (eCG) の投与量とタイミングが、性腺刺激放出ホルモン (GnRH)、プロスタグランジンF2 α (PG)、プロゲステロン徐放剤(P4)を用いた排卵同期化プログラムにおいて、卵胞動態と受胎率に及ぼす効果について調査しました。そして下図のように、GnRH投与後3日目におけるeCG 800 IU筋肉内投与により、例数は少ないものの、非投与に比べて良好な受胎率が得られています。

材料及び方法:

供試動物: 肉用種交雑経産牛(アンガス×黒毛和種)

妊娠鑑定及び黄体数計測: 超音波診断機にて人工授精(AI)後40日目

発情同期化プログラム: 下図参照



結果:

試験区	受胎率	二個排卵率	双子生産率
非投与	42.9%(9/21)	0.0(0/9)	0.0(0/9)
eCG 800IU	72.6%(37/51)	29.7(11/37)	16.2(6/37)

二個排卵率・双子生産率は受胎牛についてのみ検証

P4 除去時にeCGを投与する報告はよく目にしますが、今回は卵胞ウェーブが立ち上がった後、主席卵胞が選抜されてくる時期であるGnRH投与後3日目にeCGを用いた報告をご紹介いたしました。双子生産率の増加は、牛そのものの生産が目的である畜産業においては特に生産性の向上につながりうると考えられますが、一方で、未経産牛の分娩や、生乳生産に主目的がある酪農業においては、難産のリスクが高まるため、投与には注意が必要であると考えられます。

GnRH投与後3日目におけるeCG 800 IU 投与により、受胎率、双子生産率が向上した。