

11 PGF₂α (黄体退行剤)による黒毛和種の発情の同期化について

(畜試 外山分場)

(1) 背景とねらい

肉用牛の多頭化飼養が進むなかで発情の同期化は繁殖牛の管理や、種付時期を計画的にそろえることによる人工授精業務の省力化、またその後における分娩及び分娩後の子牛育成等、管理しやすくなるものと思われることから発情同期化に対するPGF₂αの効果について岩手大学の協力をえて検討し、2～3の知見を得たので参考に資する。

(2) 技術の内容

1) 1回注射法(黄体期の応用)

直腸検査により黄体確認した14頭にPGF₂αを1回応用した結果13頭に発情発現が見られ、92.9%の高い同期化が得られた。

受胎頭数÷実施頭数は、57.1%で必ずしも思わしい成績ではないが、発情徴候を示し同期化が行われたと思われるものの受胎率は61.5%であった。

2) 2回注射法(黄体期、卵胞期を問わず応用)

分娩後日令42日以上経過した牛の中から無作為に20頭供試しPGF₂αを2回応用した結果15頭に発情発現が見られ75%の同期化が得られ、PGF₂α処置牛に対する受胎率は73.3%とよい成績が得られた。

なお無作為に供試した20頭を子付牛及び子無牛(経産牛)別にみると、少数例ながら性周期のほぼ正常と思われた子無牛の発情同期化率が優れている。

(3) 指導上の留意点

- 1) PGF₂α処置後における発情の回帰は、4.8時間～9.6時間の間に主に見られるが、処置後の発情徴候の把握に注意を要する。
- 2) 分娩後の子宮の回復が順調におこなわれず正常な性周期が営なまれないものへのPGF₂αの効果は低いように思われる。
- 3) 薬品名 ICI - 80996

(4) 関連試験課題

日本短角種の資質改善ならびに生産性向上技術の確立

— 繁殖方式と子牛の育成技術 —

(5) 参考資料

日本畜産学会東北支部会報 1978

PGF α -Analogueによる乳牛および肉牛の発情同期化について

ICI-80996 Information No.1~No.3

(6) 主要成果の具体的数字

表-1 PGF α による発情同期化

項目 区分	⑦供試 頭数	分娩 後日令	PG処 埋月日	A I 月 日	①発情同 期化頭数	発情同 期化率	⑧受胎 頭数	受胎率	
								⑧/⑦	⑧/①
1回処理 (53年)	14	766 ±4.4	63	65~ 66	13	92.9	8	57.1	61.5%
(※54年の分 日令は14頭の平均)									
2回処理 (54年)	20	683 ±10.3	531~ 611	614~ 615	15	75.0	11	55.0	73.3

備考：同期化の判定基準

- ① 黄体退行し排卵が確認されたもの
- ② 授精後再発情が見られず妊娠確認したもの

表-2 子付牛及び子無牛別の同期化

項目 区分	⑦供試 頭数	①発情同 期化頭数	発情同 期化率	⑧受胎 頭数	受胎率	
					⑧/⑦	⑧/①
子付牛	14頭	9頭	61.5%	6頭	42.9%	66.7%
子無牛	6	6	100.0	5	83.3	83.3