



発情周期21日目の黄体血流評価は 受卵牛群の管理を改善する

ET研究所ニュース
2015年 8月号

原題: Corpus luteum blood flow evaluation on Day21 to improve the management of Embryo recipient herds. C.R.B.Guimaraes et al Theriogenology 84(2015) 237-241

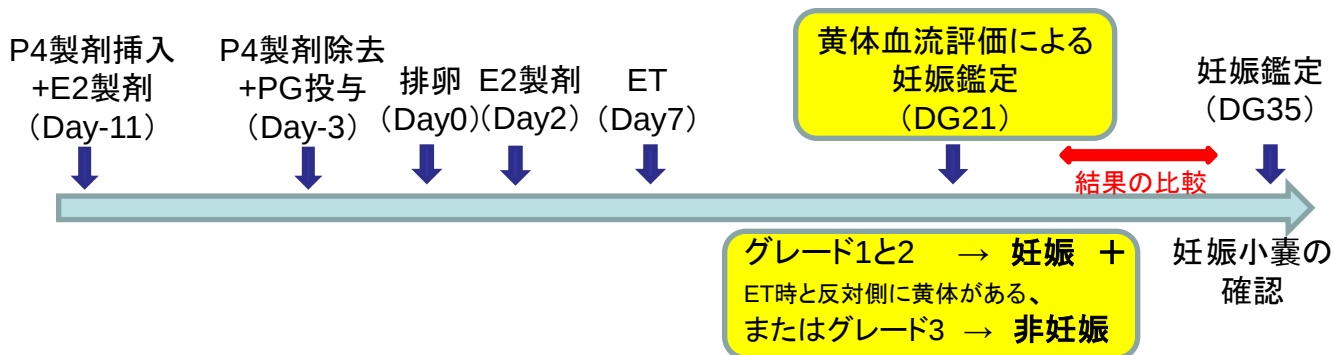
超音波画像診断装置により、妊娠鑑定は発情から早期にできるようになってきました。今回は現場でさらに早く、非妊娠牛を見つける方法をご紹介します。カラードップラ法で画像がみれる機械が必要となりますが、参考にしていただけると幸いです。

目的:

ET後14日の黄体の血流評価をすることで非妊娠牛を発見し、受卵牛の管理を効率的にできるかを調べた。

材料と方法:

ブラジルの農場にて165頭の未経産と経産牛(2-5歳)に対し、排卵同期化を行った。排卵日を0日とし(Day0)、Day7にアンガス種の凍結卵を定時ETした。その後Day21に黄体血流評価をもとに妊娠鑑定を行った(DG21)。黄体血流はグレード1-3に評価し、1は高血流量、2は普通、3は低血流量とし、1、2は妊娠、3は非妊娠と判断した。妊娠診断は発情から35日目に確定した(DG35)。



結果:

Day21時点で、2頭は子宮内感染が疑われたため結果から除外した。DG21で妊娠+と非妊娠はそれぞれ92頭と73頭、DG35ではそれぞれ71頭と92頭であった。妊娠牛の発見率(陽性的中率)は78.9%、非妊娠牛の発見率(特異度)は79.3%であったが、非妊娠牛の判定率(陰性的中率)は100%であった。

		DG35 (妊娠小囊の確認)		
		妊娠+	非妊娠	合計
DG21 (黄体血流評価の鑑定)	妊娠+	71(a)	19(b)	92
	非妊娠	0(c)	73(d)	73
合計		71	92	163

感度: $[a/(a+c)] \times 100 = 100\%$
 特異度: $[d/(b+d)] \times 100 = 79.3\%$
 陽性的中率: $[a/(a+b)] \times 100 = 78.9\%$
陰性的中率: $[d/(c+d)] \times 100 = 100\%$
 正確度: $[(a+d)/(a+b+c+d)] \times 100 = 88.3\%$

まとめ:

DG21を利用することにより、通常の30-35日の妊娠鑑定方法と比べ、9-14日早く、非妊娠牛を再度同期化できることが分かった。

文責: 波山