

試験研究成果普及情報

部門	養豚	対象	研究
課題名：PGF _{2α} の投与による発情周期の短縮と繁殖成績			
[要約] 発情最終日を0日として8～10日の3日間、1日2回午前9時と午後5時にPGF _{2α} を5～15mg（ジノプロストとして）筋肉内注射することにより発情周期の短縮が図られる。しかし、投与量を減じた場合、発情周期の短縮が認められないことがある。また、PGF _{2α} に誘起された発情時に交配を行ったところ、その受胎・繁殖成績は標準的な成績を示す。			
キーワード（専門区分） 繁殖（研究対象） 家畜一豚 （フリーキーワード） 発情誘起 PGF _{2α} 発情周期 繁殖成績			
実施機関名（主 査） 畜産センター養豚試験場飼養技術研究室 （協力機関） （実施期間） 1998年～2000年			

[目的及び背景]

豚ではこれまで発情周期中の黄体は、外因性のPGF_{2α}で誘発される早期退行の効果は極めて低いとされてきた。しかし、近年PGF_{2α}の反復投与により発情周期の短縮が報告されたことから、平成10年度の成果発表会（情報提供）において、本製剤を1回当たりの投与量15mg（ジノプロストとして）とし、延べ6回投与したときの発情誘起とそれに伴う交配を行い繁殖成績について報告した。今回、本製剤の1回当たりの投与量を15mg区、10mg区、5mg区とし、それにより誘起される発情を観察するとともに、発情が認められた豚について交配を行い、その繁殖性について調査した。

[成果内容]

1. PGF_{2α}15mg投与区は10頭全頭に14～15日に発情発現がみられ、発情周期の短縮を認めた（表1）。このことは、PGF_{2α}投与終了後2日（発情最終日から12日）にはプロジェステロン（P）濃度が、ほぼ基底値となっていることからあきらかである（図1）。
2. 10mg, 5mg投与区では各々7頭（70%）は13～15日に発情発現がみられ、発情周期の短縮が図られたが、各々3頭は通常の発情周期と変わりなかった（表1）。発情周期の短縮が図られなかった各々3頭のP濃度の推移をみても投与終了後（11日）には低下しているものの、12日には上昇に転じ、以後対照区のP濃度と変わりなく推移した（図2）。
3. 各区ともPGF_{2α}に誘発された発情時に交配を行ったところ、受胎は良好な成績であり（表2）、繁殖成績も標準的な成績を示した（表3）。

[留意事項]

PGF_{2α}製剤は要指示医薬品であることから、購入に当たっては獣医師の指示書が必要。

[普及対象地域]

県内全域

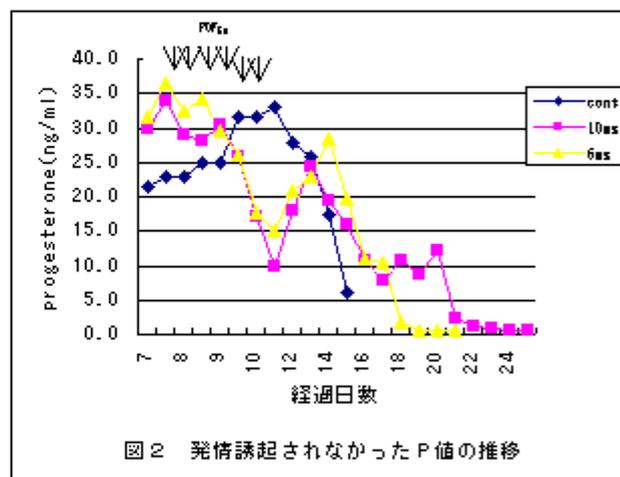
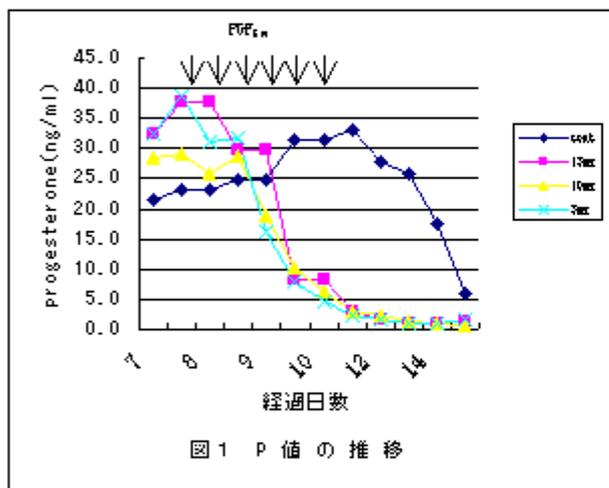
[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

	PGF _{2α}			
	対照	15mg	10mg	5mg
	20	14	15	14
	20	14	14	15
	19	14	14	14
	18	14	14	14
	20	14	14	13
	20	14	14	14
	19	14	15	14
	20	14	21	20
	19	15	19	20
	21	15	25	21
平均	19.6	14.2	16.5	15.9
標準偏差	0.8	0.4	3.9	3.1

※発情最終日を0日として起算



	15mg区	10mg区	5mg区
	90	100	100

	PGF _{2α} 投与		
	15mg	10mg	5mg
妊娠期間(日)	114.4±0.79	114.4±1.13	112.7±0.58
産子数(頭)	10.6±1.9	11.0±3.8	7.7±1.5
生時体重(kg)	1.37±0.29	1.46±0.38	1.57±0.3

[発表及び関連文献]

平成13年度試験研究成果発表会資料—新しい農林業技術(養豚)