

## 경산돈의 발정동기화처리후 자유시간 인공수정이 번식성적에 미치는 영향

김인철, 이장희, 진현주, 조창연, 이동원, 김창근\*, 박창식\*\*

농촌진흥청 축산기술연구소(kickic@rda.go.kr), 중앙대학교\*, 충남대학교\*\*

본 연구는 이유한 경산돈의 발정동기화방법이 번식성적에 미치는 영향을 조사하기 위하여 대조구(자연발정), T1(Regumate+PMSG+hCG), T2(PMSG+hCG) 및 T3(PG600)처리구로 발정을 유기한 후 발정발현 상태에 따라 수정적기라고 판단되는 시기에 12시간 간격으로 2회 인공수정 하여 분만을 및 산자수를 조사하였다. 본 실험에 사용된 액상정액은 축산기술연구소 돼지인공수정센터의 종모돈 5두 정액을 혼합하여 이용하였으며, BTS (Beltsville thawing solution) 보존액으로 1회 주입 정자농도를  $3.0 \times 10^9$ 이 되도록 조절하였다.

분만율은 대조구 81.1%, PMSG+hCG 처리구 82.6%, PG600 처리구 82.2%로 차이가 없었으나, Reg.+PMSG+hCG 구가 76.0%로 가장 낮았다( $P < 0.05$ ). 총산자수는 대조구 9.74두에 비하여 PMSG+hCG 처리구 10.68두, PG600 처리구 10.41 및 Reg.+PMSG+hCG구 11.09두로 조사되어 발정동기화 처리 후 수정적기를 파악하여 인공수정 하였을 때 산자수가 증가하는 경향이였다( $P < 0.05$ ).

Table 1. Effect of estrus synchronizing methods on fertility results of weaned sows artificially inseminated(free time) with liquid boar semen

Treatment	No. of sows, head	Farrowing rate, %	Litter size(total born), head
Control	53	81.1 <sup>a</sup>	9.74. ± 0.26 <sup>a</sup>
T <sub>1</sub> (Reg.+PMSG+hCG)	46	76.0 <sup>b</sup>	11.09 ± 0.31 <sup>b</sup>
T <sub>2</sub> (PMSG+hCG)	46	82.6 <sup>a</sup>	10.68 ± 0.24 <sup>ab</sup>
T <sub>3</sub> (PG600)	45	82.2 <sup>a</sup>	10.41 ± 0.28 <sup>ab</sup>

<sup>a,b,c</sup> Values with different superscripts in same column were significantly different( $P < 0.05$ )

Key words) 발정동기화, 액상정액, 인공수정, Regumate,

(Supported by the Ministry of Agriculture and Forestry. No.100054-3)