



## 경산돈에서 발정 동기화 처리 방법이 발정 발현 및 번식성적에 미치는 영향

김인철, 유재원, 이주형, 조규호, 박성재, 성환후, 정기화

축산연구소, 1진주산업대학교 농업생명과학대학

본 연구는 이유모돈 및 포유중인 모돈에서 발정동기화 처리방법이 발정 발현 양상 및 번식성적에 미치는 영향을 구명하기 위하여 F1 모돈 100두를 공시하여 실시하였다.

대조구를 포함한 5개의 처리구를 나누어 각 처리구당 20두씩 공시하였다. 발정 동기화는 이유 24시간 후(처리 I) 및 이유 48시간 전(처리 II)에 PG600(Intervet ; PMSG 400IU + HCG 200IU) 5ml을 각각 40두의 암퇘지에 근육주사 하였고, PG600 주사 56시간 후에 GnRH(동방 ; 고나돈)를 두당 50  $\mu$ g을 근육주사 하였다. 예정시각 인공수정 효과구명을 위하여 각 처리구별 20두씩은 발정을 관찰하여 시정모돈 승가 허용 후 12시간째와 24시간째의 2회 인공수정(처리 I-1, 처리 II-1)하였고, 20두씩은 GnRH주사 후 24시간째에 발정징후와 관계없이 12시간 간격으로 2회 인공수정(예정시각 인공수정 : 처리 I-2, 처리 II-2)을 실시하였다. 발정관찰은 수태지의 승가 허용 여부를 12시간 간격으로 조사하여 발정 발현율을 조사 하였다. 인공수정용 정액은 종모돈 3개체 이상으로부터 채취된 정액을 혼합하여 제조한 액상정액( $30 \times 10^8/80$ ml)을 사용 하였고, 임신진단은 인공수정 후 25일령에 초음파진단 방법으로 실시하였다.

발정발현율은 대조구, 처리 I 및 처리 II에서 각각 55.0, 92.5 및 70.0%로 나타났고, 번식율 및 총 산자수는 대조구(55.0%, 11.9두), 처리 I-1(75.0%, 11.9두), 처리 I-2(45.0%, 9.2두), 처리 II-1(65.0%, 10.0두), 및 II-2(45.0%, 8.3두)로 각각 조사되었다.

포유중인 경산돈에서 이유 48시간 전에 성선자극호르몬을 주사하여 발정을 유기하는 방법은 이유 24시간 후 발정유기 하는 것 보다 발정 발현율, 번식율 및 총산자수가 낮았는바, 이유 전 성선자극 호르몬을 이용한 발정유기/동기화 처리 방법은 앞으로 더 많은 연구가 진행되어야 할 것으로 사료 된다

Keywords: 돼지인공수정, 발정동기화, 발정발현율, 수태율, 총산자수