P-37

CIDR+estradiol 처리에 의한 한우 공란우의 과배란유기시 성선자극 호르몬(FSH)의 투여 개시일이 수정란 회수에 미치는 영향

손동수, 최창용, 최선호, 조상래, 김현종, 김일화*

*축산연구소 가축유전자원시험장, *충북대학교 수의과대학*

우수한 공란우로부터 다량의 수정란을 생산하기 위하여 일반적으로 공란우의 발정주기중 황체기에 성선자극호르몬의 투여로 과배란을 유기한다. 공란우의 발정주기의 확인을 위해서는 많은 노력과 시간이 요구되며 일정한 간격을 두고 반복적인 과배란처리가 곤란하다. 최근에 이러한 점을 개선하기 위해 progesterone 방출기구를 이용하여 발정주기와 무관하게 과배란유기를 실시하고 있다. progesterone 방출기구인 CIDR®(InterAg, New Zealand) 처리에서 estradiol투여는 새로운 난포파를 유발하므로서 2차 난포를 발육시켜 성선자극호르몬 투여시 과배란 효과를 상승시킬 수가 있다. 본 연구에서는 CIDR+estradiol 처리에 의한 한우 과배란유기시 성선자극호르몬인 FSH 투여 개시일이 회수되는 수정란의 성적에 미치는 영향을 조사하였다. 축산연구소 가축유전자원시험장에서 사육하는 한우 중 직장검사로서 난소 및 자궁질환이 없는 건강한 한우 40두를 선발하였다. 임의의 발정주기(Day 0)에 CIDR®를 질내 삽입하고 Day 1에 estrdiol benzoate 1mg을 근육주사하였으며, 이후 2군으로 나누어 과배란을 유기하였다. 제 1군은 Day 6부터 Antorin® R · 10 Kawasaki Pharm, Japan) 28㎎을 4일간 12시간 간격으로 감량분할주사하였고, Day 8 오전과 오후에 dinoprost(Lutalyse™, Upjohn, USA) 각각 25㎎과 15㎎을 주사하고 Day 9에 CIDR® 제거하였다(Day 6군). 제 2군은 Day 7부터 제 1군과 동일한 간격으로 성선자극호르몬을 포함한 호르몬처리를 실시하였다(Day 7군). 이후 공란우는 GnRH제제인 Gonadorelin (Fertagyl, Intervet, Holland) 200㎍의 주사와 정액 2스트로로 인공수정하고 12시간후 2차 인공수정을 하였으며, 수정란회수는 2차 인공수정후 7~8일에 실시하였다. 수정란회수 결과 회수난자수는 두 군간에 차이가 없었으나 이식가능수정란 수는 Day 7군(6.5개)이 Day 6군(4.5개)에 비해서 많았다. 따라서 CIDR+estradiol 처리에 의한 한우 과배란유기시 FSH 투여개시를 Day 7에 실시하는 것이 양질의 수정란을 회수하는데 효과적인 것으로 보인다.

Keywords: ***한우, 과배란, CIDR, estrdiol,수정란***