

P-38

CIDR+GnRH처리에 의한 한우 공란우의 과배란유기시 FSH 투여 개시일이 수정란 회수에 미치는 영향

손동수, 최창용, 최선호, 조상래, 김현중, 김일화*

축산연구소 가축유전자원시험장, *충북대학교 수의과대학

유전적으로 우수한 공란우로부터 다량의 수정란을 생산하기 위하여 일반적으로 공란우의 발정주기중 황체기에 성선자극호르몬의 투여로 과배란을 유기한다. 최근에는 progesterone 방출기구를 이용하여 발정주기와 무관하게 과배란유기를 실시하고 있다. progesterone 방출기구인 CIDR®(InterAg, New Zealand) 처리에서 GnRH투여는 투여전에 존재하던 우세난포를 배란시키고, 1-2일 후 새로운 난포파를 유발하므로써 다수의 난포를 발육시켜 성선자극호르몬 투여시 과배란 효과를 상승시킬 수 있다. 본 연구에서는 CIDR+GnRH 처리에 의한 한우 과배란유기시 성선자극호르몬인 FSH 투여 개시일이 회수되는 수정란의 성적에 미치는 영향을 조사하였다. 축산연구소 가축유전자원시험장에서 사육하는 한우중 직장검사로써 난소 및 자궁질환이 없는 건강한 한우 28두를 선발하였다. 임의의 발정주기(Day 0)에 CIDR®를 삽입하고 Day 1에 GnRH제제인 Gonadorelin(Fertagyl, Intervet, Holland) 100 μ g을 근육주사하였으며, 이후 2군으로 나누어 과배란을 유기하였다. 제 1군은 Day 4부터 Antorin®R·10(Kawasaki Pharm, Japan) 28mg을 4일간 12시간 간격으로 감량분할주사하였고, Day 6 오전과 오후에 dinoprost (Lutalyse™, Upjohn, USA) 각각 25mg과 15mg을 주사하고 Day 7에 CIDR® 제거하였다(Day 4군). 제 2군은 Day 7부터 제 1군과 동일한 간격으로 성선자극호르몬을 포함한 호르몬처리를 실시하였다(Day 7군). 이후 공란우는 Gonadorelin 200 μ g의 주사와 정액 2스트로로 인공수정하고 12시간후 2차 인공수정을 하였으며, 수정란회수는 2차 인공수정후 7~8일에 실시하였다. 수정란회수 결과 회수난자수는 두 군간에 차이가 없었으나 (11.2 : 9.9개) 이식가능수정란 수는 Day 4군(7.3개)이 Day 7군(3.8개)에 비해서 많았다. 따라서 CIDR+GnRH 처리에 의한 한우 과배란유기시 FSH 투여개시를 Day 4에 실시하는 것이 양질의 수정란을 회수하는데 효과적인 것으로 보인다.

Keywords: 한우, 과배란, CIDR, GnRH, 수정란