

P0457

CIDR 처리에 의한 한우 공란우 반복 채란기간 단축

손동수, 한만희, 최선희, 조상래, 김현중, 류일선, 김영근, 김일화*

축산연구소 가축유전자원시험장, *충북대학교 수의과대학

유전적으로 우수한 능력을 보유하거나 희소한 품종의 공란우로부터 짧은 기간 내에 다수의 수정란을 확보하는 것은 유전자원의 보존과 효과적으로 수정란이식을 수행하기 위해 매우 중요한 일이다. 일반적으로 공란우의 과배란처리는 발정발현후 9~13일에 실시하므로 발정의 확인이 필수적이며, 반복 과배란처리는 난소반응을 저하시키므로 양질의 수정란 회수율이 낮아진다. 김 등(1997)은 한우의 반복 과배란처리간격을 41~60일까지 실시하여도 양질의 수정란을 회수할 수 있었다고 했다. 본 연구는 공란우의 과배란처리 간격을 단축하고 발정 확인없이 주중 과배란처리 및 수정란을 채란하여 효율적인 수정란을 회수하고자 실시하였다. 공란우는 한우 경산우로 생식기검사에서 자궁 및 난소질환이 없는 개체를 선발하여 목요일(day 0)에 질내삽입형 황체호르몬제제인 CIDR® PLUS(InterAg, New Zealand)를 삽입하고 7일후 수요일(day 6)부터 Folltropin-V®(Vetrepharm, Canada) 40mg을 4일간 12시간 간격으로 분할주사하였으며, 4일째(day 9)에 dinoprost(Lutalyse™, Upjohn, USA) 25 mg을 주사하고 12시간후 Folltropin-V®여를 최종 투여하고 CIDR® PLUS 제거하여 과배란을 유지하였다. 2일후 월요일(day 11) 발정이 발현된 공란우는 GnRH제제인 Fertagyl(Intervet, Holland) 100 µg의 주사와 정액 2straw로 인공수정하고 12시간후(day 12) 2차 인공수정을 실시하였다. 수정란회수는 2차 인공수정후 6~7일(day 18~19; 월~화요일)에 실시하였으며, 2차 과배란처리를 위해 1차 채란후 9~10일(day 28; 목)에 CIDR® PLUS를 삽입하여 1차와 같은 일정으로 실시하였다.

1차 수정란 채란에서 회수된 수정란수는 공란우당 평균 11.6개였고 그 중 이식가능수정란수는 평균 5.8개였으나 2차 채란에서 회수된 수정란수는 공란우당 평균 11.4개였고 그중 이식가능수정란수는 평균 2.1개로 2차 채란시 이식가능수정란 회수율이 매우 저조하였다. 특히 미수정란의 회수가 많으므로 과배란처리 호르몬의 양, 처리과정 및 처리간격 등에 대한 추가적인 연구가 요망된다.

표 1. 정시 CIDR처리가 한우 공란우의 과배란처리 단축에 미치는 영향

과 배 란 처리회수	처리두수	회수 수정란수			
		이식가능 수 정 란	퇴행란	미수정란	계
1차	10	58	16	42	116
2차	8	17	8	66	91

Key words: 한우, 공란우, 과배란처리, CIDR, 수정란