

P-41

Altrenogest투여가 장기공태마의 번식에 미치는 영향

손동수, 조창연, 최창용, 최선호, 김현종, 김영근, 서정효*, 고재형**

축산연구소 가축유전자원시험장, *정동물병원, **우리동물병원

말은 빛을 통해 뇌를 자극하여 신체 여러 호르몬의 반응에 의하여 발정을 나타내는 장일성 계절번식동물로 번식에 수태가 이루어지지 않으면 경제적, 시간적 손실을 준다. 그리고 경주마에 있어서는 일찍 자마를 생산하므로써 경쟁력있는 자마를 육성할 수 있다. 이를 위해서는 인위적인 번식방법이 필요하나 국내에서는 활용되는 기술이 없어 progesterone 물질인 altrenogest (Regu-Mate®, Intervet, USA)를 이용하여 조기번식을 시도하였다. 본 시험에 공시된 말은 제주지역에서 사육되고있는 더러브렛종으로 전년도 비임신으로 공태중에 있는 말이었다. 공시 말에 대하여 3월 5일, 3월 8일 및 3월 12일부터 각각 두당 1일 altrenogest 22mg을 10일간 투여하고 투여종료일에 estradiol benzoat(에스론, 삼양약화학) 10mg을 근육주사하고 발정을 관찰하였으며, 발정 발현후 당일 또는 그 다음날 수말로 교배시켰다. 그리고 교배후 15일에 초음파진단기를 통하여 임신여부를 확인하였다. Altrenogest 단독 및 estradiol 복합투여에 의해 100% 발정이 발현되었으며, altrenogest 투여 종료후 발정발현은 altrenogest 단독투여구는 3.7일에, altrenogest와 estradiol 복합투여구는 4.3일에 나타났으며, 수태율은 각각 60%와 80%를 나타내었다. 따라서 전년도 공태마에 대해서는 3월 초순 altrenogest투여로 3월 중순에 교배되어 조기에 번식이 가능함을 알 수 있었다.

표 1. Altrenogest투여에 의한 장기공태마의 발정유기 및 수태율

시험구	처리두수	발정두수	발정일	임신두수(%)
Altrenogest	10	10	3.7±1.0	6(60)
Altrenogest + estradiol	10	10	4.3±1.9	8(80)
계	20	20	4.0±1.4	14(70)

*발정일 : Altrenogest투여 종료일후 경과일

Keywords: 장기공태마, altrenogest, estradiol, 발정유기, 수태율