

P0477

## Elk 사슴에서 발정동기화 인공수정 후 임신율과 발정 탐지기(Magic Doctor)를 이용한 재발정 발현양상 관찰

류재원<sup>1,2</sup>, 지달영<sup>1,2</sup>, 김창근<sup>2</sup>, 방명결<sup>2</sup>, 정영채<sup>2</sup>, 이장희<sup>1,3</sup>, 윤종택<sup>4,5</sup>,  
이호준<sup>4,5</sup>, 이주형<sup>2</sup>, 장유민<sup>2</sup>, 박민영<sup>2</sup>, 김인철<sup>3</sup>, 류일선<sup>3</sup>, 이종완<sup>6</sup>,

<sup>1</sup>좋은유전자, <sup>2</sup>중앙대학교, <sup>3</sup>축산연구소, <sup>4</sup>한경계놈텍, <sup>5</sup>한경대학교, <sup>6</sup>공주대학교

본 연구는 Elk 사슴에서 Magic Doctor(한경계놈텍)를 이용하여 발정동기화 인공수정 후 재발정 행동의 발현 양상을 관찰하기 위해 실시하였다. 미경산록 7두와 경산록 13두를 공시하였고, 발정동기화 및 인공수정은 번식계절인 9월에 progesterone이 3 g 함유된 controlled intravaginal drug-releasing device(CIDR)를 14일간 질내에 삽입하고 제거한 후에 pregnant mare serum gonadotropin(PMSG) 250IU를 근육 주사하여 발정동기화와 배란을 유도하였다. 인공수정은 CIDR제거 후 60~62시간째에 실시하였고 인공수정 후 비임신 개체의 재발정 발현 양상을 관찰하였다. 발정 탐지기센서는 접촉제를 사용하여 미부와 십자부 사이에 부착하였다. 재발정 관찰을 위해 인공수정 14일 후에 성숙한 수사슴과 합사하였다. Magic Doctor 센서가 1초 이상 6초 이하로 반응한 것을 승가로 간주하였고 임신기간은 250(±7)일을 기준으로 분만율을 조하하였다.

인공수정 분만율은 미경산록과 경산록에서 28.6(2/7)와 61.6%(8/13)로 경산록에서 다소 높게 나타났고, 재발정 탐지율은 71.4%(5/7)와 38.4%(5/13), 재발정 후 자연종부 분만율은 100%(5/5)와 80%(4/5)로 초임록에서 다소 높게 나타났다. Magic Doctor의 총 감지수는 미경산록과 경산록에서 13.4±5.0회와 54±27.4회, 평균 증가횟수는 4.2±3.4회와 20 ±14.0회, 증가 지속시간은 2.44±1.24초와 3.1±1.40초, 승가가 관찰된 총기간은 36.8±31.3분과 70.2±133분으로 경산록에서 모두 많게 나타났다.

**Key words:** 발정동기화, 사슴인공수정, 발정탐지, *Mounting*, *Magic Doctor*