



■ 발정동기화란?

돼지의 일반적인 발정 주기는 18~25일로 개체 간의 차이가 있으나 일반적으로 약 21일 간격으로 주기적으로 발정이 발현됩니다. 발정동기화는 발정발현을 원하는 시기에 일괄적으로 나타나게 함으로써 인공수정과 분만 시기를 조절하는 장점이 있습니다.

■ 호르몬 처리에 의한 발정동기화

가축에서 발정과 배란유도를 위해 널리 상용화되고 있는 호르몬 성분으로는 Progesterone, FSH, LH, PMSG, HCG, Estrogen, PGF_{2α}(Prostaglandin PGF_{2α}), GnRH(gonadotropin-releasing hormone) 등이 있습니다. 돼지의 발정동기에는 합성 프로게스테론(Altrenogest 제제), PMSG, HCG 등이 주로 사용되고 있습니다.

① 알트레노제스트(Altrenogest) 제제를 이용한 발정동기

합성 프로게스테론인 알트레노제스트 제제는 어미돼지의 뇌하수체에 영향을 주어 난포자극호르몬(FSH)과 황체형성호르몬(LH)의 분비를 억제시켜 배란을 정지 또는 지연시키는 방식으로 발정동기화에 이용됩니다. 알트레노제스트를 급여함으로써 난포의 성장을 일정기간 억제시킨 후 투여를 중지시켰을 때 성선호르몬의 분비자극으로 난포성장과 함께 발정과 배란이 일어나게 합니다. 적용 방법은 발정 주기에 상관없이 알트레노제스트 제제를 사료에 혼합하여 일정기간(15~18일) 급여하면, 투약종료 후 약 5~7일에 집중적으로 발정이 나타나게 됩니다.

② 600류 호르몬을 이용한 발정동기

PMSG 400IU와 HCG 200IU가 포함되어 있는 제품들이 상용화되어 있으며, 통상 600류 호르몬으로 칭하기도 합니다(난포성장을 촉진하는 PMSG, 배란을 유도하는 HCG). 이 호르몬은 무발정 후보돈의 발정을 유도할 목적으로 개발되었으며, 생후 8개월 이후 후보돈에 투여하여 성성숙 지연을 예방하거나, 이유 당일에 경산돈 또는 초산돈에 투여하여 무발정을 예방하는데 이용할 수 있습니다.

적용 방법은 종부에 필요한 후보돈 그룹 중에서 발정이 확인되지 않는 무발정 후보돈에 투여하여 발정을 유도합니다. 3~5일 경과 후 발정이 확인되면 상기의 알트레노제스트(합성 프로게스테론) 제제를 15~18일간 투약하는 방식으로 발정을 동기화할 수 있습니다.