

## 19. 성감별정액이란?

정자는 자손의 성을 결정하는 X·Y염색체를 지니고 있으며, 정액은 대략 50:50의 암·수정자의 비율로 구성되어 있고 X염색체를 가지는 정자가 Y염색체를 가지는 정자에 비해 약간 큼니다. 그러므로 X염색체가 약 4%정도 더 많은 DNA를 가지고 있다는 차이를 통해 특수하게 고안된 유세포분리기(Flow Cytometry)를 이용하여 성을 결정하는 유전자인 X정자와 Y정자를 분리할 수 있습니다. 이러한 방법을 통해 X정자와 Y정자를 구분하여 인공수정을 하여 원하는 성별의 송아지를 낳을 수 있으나, 성감별 정액의 수정능획득 및 수정란의 발달능력이 낮다는 보고와 정자의 활력이 떨어지고 적은 양의 정자가 충전된 성감별 정액은 기존의 정액보다 임신율이 10~40% 감소한 연구결과 등으로 상용화의 효율성에 문제점을 갖고 있습니다. 그러므로 농가 우군의 번식 효율성 및 경제성을 고려하여 사용을 하여야 하며, 경산우보다 수태율이 높은 미경산우에서 유리할 것으로 생각됩니다.

(낙농과 / 041-580-3381)