

## 사슴의 임신진단기법 개발에 관한 연구

이장희, 김인철, 이동원, 류일선, 박성재, 서국현, 김상우, 유충현, 정경용, 백순화\*,  
김창근\*\*, 손동수

농촌진흥청 축산기술연구소(janghee@rda.go.kr), 천안외국어대학\*, 중앙대학교\*\*

본 연구는 사슴의 조기 임신진단기법을 개발하기 위해 엘크 61두를 발정동기화 처리하고 인공수정하여 수정 후 20~24일에 38두의 혈액을 채취하여 혈청을 분리한 후 혈중 progesterone(P<sub>4</sub>) 농도를 분석하였다. 혈중 P<sub>4</sub> 농도의 분석은 Walac Delpia 123(Delpia Co, Holland)을 이용하여 progesterone kit(Delpia, Co. 미국)로 분석하였으며, 임신진단의 정확도를 비교하기 위하여 수정 후 60일령에 직장검사와 초음파진단을 실시하였다.

Table 1은 초음파진단, 직장검사 및 P<sub>4</sub>분석에 의한 임신진단 결과를 나타내었다. 진단방법에 따른 수태율은 초음파진단 72.1%, 직장검사 60.7%, P<sub>4</sub> 농도분석 68.9%, 초음파진단과 직장검사에서 동시 임신으로 판정된 것은 57.4%를 각각 나타내었다. 이상의 결과로 보아 사슴은 임신초기에 태아사멸이 많이 발생하는 것으로 추정되며, 임신진단기법 개발을 위해서는 지속적인 연구가 추진되어야 할 것으로 사료된다.

Table 1. Comparison of conception rate on pregnancy diagnosis method in deer

Farms	No. of inseminated does	Conception rate (%)			
		Ultrasonography	Rectal palpation	Ultra & RP*	P <sub>4</sub> Conc. (≥1.9ng/ml)
A	15	46.7	40.0	33.3	66.7
B	19	68.4	63.2	57.9	100.0
C	14	92.7	57.1	57.1	-
D	13	84.6	84.6	84.6	84.6
Total	61	72.1	60.7	57.4	86.8

\*Ultra & RP : Ultrasonography와 Rectal palpation에서 모두 임신으로 판정된 것

(Key words) 사슴, 임신기간, 임신진단, 정확도, 수태율