

## 소 수정란 이식에서 수란우의 선발율과 수태율에 미치는 영향

이호준<sup>1</sup>, 정경섭<sup>2</sup>, 최은주<sup>1</sup>, 신용순<sup>2</sup>, 민관식<sup>2</sup>, 윤종택<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>(주)한경계농택, <sup>2</sup>한경대학교 유전공학연구소,

수정란 이식의 성공적 수행을 위해서는 양질의 수정란 생산, 영양상태가 양호한 수란우의 선발, 수정란과 수란우의 발정동기화, 황체발육이 양호한 수란우의 선발과 숙련자에 의한 수정란의 이식 등의 제반사항이 최적으로 이루어 졌을 때에 가능하다고 사료된다. 특히 수란우의 영양상태는 각양각색이라 판단하기가 어렵다. 따라서 본 연구에서 수란우의 사양관리 형태가 수란우 선발율과 수태율에 미치는 영향을 조사하여 수정란 이식의 효율증진을 도모하고자 실시하였다.

본 실험에 공시된 수란우는 경기도 일원에서 사육하고 있는 젖소 미경산우를 대상으로 하였으며, 건초와 농후사료 급여군(A군)과 볏짚과 농후사료 급여군(B군)으로 나누어 조사하였다. 실험에 공시한 수정란은 능력이 우수한 5~7산의 한우 경산우에 과배란처리 후 비외과적 방법을 이용하여 회수한 수정란을 이용하였다. 또한 수란우는 발정동기화 처리 후 황체상태가 양호한 개체만을 시험에 공시하였다.

실험 결과 A군에서 수정란 이식에 적합한 황체를 가진 개체가 60%~100%로 평균 77.27%(17/22)인 반면 B군은 32%~67%로 평균 40.79%(11/27)로 A군에 비해 매우 낮은 결과를 나타내었다. 또한 수정란 이식 후 임신율은 A군에서 50%~100%로 평균 70.59%(12/17)로 B군의 0%~67%, 평균 45.45%(5/11) 보다 높은 결과를 나타내었다.

본 실험의 결과로 미루어 볼 때 수란우의 사양관리에서 양질의 조사료 급여가 수란우의 선발율과 수태율을 개선할 수 있다고 사료된다.

Table 1. Effects of selection and pregnancy rats for feed type in bovine embryo transfer

Farm	Feeding type	No. of		
		Estrus synchronization	Embryo transfer(%)	Pregnant(%)
A	concentrated feed stuff + hay	4	4(100)	3(75.0)
B		5	3(60.0)	3(100)
C		7	6(86.0)	4(67.0)
D		6	4(67.0)	2(50.0)
<b>Total</b>		<b>22</b>	<b>17(77.27)</b>	<b>12(70.59)</b>
E	concentrated feed stuff + straw	19	6(32.0)	4(67.0)
F		5	3(60.0)	1(33.3)
G		3	2(67.0)	0(0)
<b>Total</b>			<b>27</b>	<b>11(40.79)</b>

Key words) *Feeding type, pregnancy rats, embryo transfer, bovine*