

## 후보 종빈돈의 첫발정일령, 첫수정일령 및 등지방두께가 산자수에 미치는 영향

손동수, 이장희, 최선호, 연성흠, 류일선, 서국현, 허태영,  
유충현, 조규호, 김남철, 박창식\*  
농촌진흥청 축산기술연구소, \*충남대학교 농업생명과학대학

번식효율이 높은 우수한 후보종빈돈의 조기선발기술을 개발하기 위해 후보종빈돈의 첫발정일령과 첫수정일령 및 첫수정시 등지방두께가 산자수에 미치는 요인을 분석한 결과는 다음과 같다. 본 시험에 공시된 후보종빈돈은 충남 천안시에 위치하고 있는 양돈장에서 자돈을 생산·육성하여 체중 80~90kg에서 선발하였고, 체중이 약 110kg 도달하였을 때 최종 선발하여 이용하였으며, 사양관리는 양돈장의 관행에 따라 실시하였다. 첫발정조사는 생후 22주령때 부터 매일 아침, 저녁으로 2회씩 외음부의 충혈과 부종상태를 관찰하고 승가허용 자세유지 등을 통하여 발정여부를 조사하였다. 교배는 첫발정발견 후 2차 발정이 발생되었을 때 실시하는 것을 원칙으로 하였으며, 수태지를 허용하는 시기에 액상적액으로 1차 인공수정하고, 12시간후 2차 인공수정을 실시하였다. 첫수정시에 등지방측정기(Lean-meater; Renco, U.S.A.)를 이용하여 제 10늑골의 정중선으로부터 좌측 또는 우측으로 약 5cm 이격된 지점을 2회 측정하여 평균치로 하였다. 산자수는 미이라 등을 제외하고 정상적으로 성장하여 분만한 복당자돈수를 조사하였다. 첫발정일령이 160일령이하일때에 산자수는 9.64두였으며, 161~180일령인 경우 10.14두, 181~200일령인 경우 9.56두, 201일령이상인 경우 9.13두로 첫발정일령이 161~180일이었을때가 산자수가 가장 많았으나 유의적인 차이는 없었다. 첫수정일령이 180일령이하일때에 산자수는 9.13두였으며, 181~200일령인 경우 9.75두, 201~220일령인 경우 10.13두, 221일령이상인 경우 9.45두로 첫수정일령이 201~220일령이었을때가 산자수가 가장 많았으나 유의적인 차이는 없었다. 첫수정시 등지방두께가 13~16mm일때에 산자수는 9.33두였으며, 17~20mm인 경우 9.81두, 21~20mm인 경우 10.17두로 첫수정시 등지방두께가 21~23mm이었을때가 산자수가 가장 많았으나 유의적인 차이는 없었다.

**Key Words :** 후보종빈돈, 첫발정일령, 첫수정일령, 등지방두께, 산자수