8. 근친교배의 장단점과 근교계수 허용 범위는?

○ 근친을 피하는 기본 규칙을 잘 지키자

① 암소의 혈통을 보고 사용하고자 하는 씨수소가 해당 혈통에 한 번이라도 사용되었거나, 씨수소의 아비가 적어도 암소의 아비, 암소의 외조부로 사용되었다면 근친이 된다고 판단할 수 있다.

② 어미에게 사용한 정액을 그 딸 소에 또 사용하지 않도록 한다. 사람으로 따지면, 아버지가 딸에게 장가를 드는 경우가 된다. 특별한 목적으로 이러한 교배를 실시한다면 모를까 일반적으로 실시하지 않아야 할 교배이다.

③ 근친이 되어버린 암소는 어떻게 하여야 하는가?

이미 근친이 된 암소라도 해당 암소의 조상과 혈연관계가 먼 정액을 사용해 교배를 하여 생산한 송아지는 근친 문제가 없어진다. 해당 암소의 혈통을 보고 사용하고자 하는 씨수소가 해당 혈통에 한 번이라도 사용되지 않았는지 확인하고, 또한 씨수소의 아비가 적어도 암소의 아비, 암소의 외조부로 사용되었는지를 살펴보아 사용되지 않았다고 하면 교배용 씨수소로 사용해도 문제가 없다고 볼 수 있다.

④ 교배할 씨수소 선택 시 암소의 아비 및 외조부와의 혈연관계를 고려하여야 하는데, 일반적으로 혈연계수가 12.5% 이상인 경우 근친으로 간주한다. 혈연계수가 12.5~24.9%는 주의, 25.0~49.9%는 경고, 50% 이상은 위험 수준으로 하여 농협경제지주 한우개량사업소에서 발간하는 한우 보증씨수소 일람에서 정의하고 있으며, 각각의 혈연계수에 따라 교배를 피해야 할 씨수소를 나타내고 있다. 또한, 국립축산과학원 가축개량평가과에서 발간하고 있는「한우 교배계획 길라잡이」에서는 근교계수가 3.125~6.24%는 주의, 6.25~12.4%는 경고, 12.5% 이상은 위험으로 정의하고 있다.

⑤ 농가에서 보유 암소에 특정 씨수소를 교배하여 태어날 송아지의 근친여부와 각 형질별 능력을 사전에 자세히 알고자 한다면 국립축산과학원에서 제공하는 한우 교배계획 길라잡이 엑셀 프로그램(국립축산과학원 홈페이지 → 연구활동 → 농가활용 프로그램)을 이용할 수 있으며, (사)한국종축개량협회에서 운영하고 있는 스마트폰 어플리케이션인 [한우계획교배]를 휴대폰에 설치하여 활용할 수 있다.

(한우연구소 / 033-330-0686)