

한우 혈통 정보 더 촘촘해졌다·근친교배 우려 낮은 수준 유지

- 한우암소검정사업 참여 개체 분석…양쪽 부모 확인 비율 99.97%
- 가까운 혈연 간 교배 수준이 높은 개체 비율은 감소
- 정확한 혈통 정보 바탕, 계획 교배·유전적 다양성 관리 지속

한우 개량은 우수한 형질을 다음 세대에 안정적으로 이어가기 위해 혈통 정보를 정확히 확인하는 것에서 시작한다. 이 정보가 정확할수록 소의 유전적 능력을 제대로 평가할 수 있고, 가까운 혈연끼리 교배하는 것을 피하면서 계획적으로 교배하는 데도 도움이 된다.

농촌진흥청(청장 이승돈)은 2026년 한우암소검정사업 참여 개체의 자료를 활용해 혈통 정보가 얼마나 충실하게 쌓여 있는지와 근친교배 정도, 유전적 다양성 등을 종합적으로 분석했다.

혈통 정보 분석 대상 31만 8,499두 가운데 아버지와 어미를 모두 확인할 수 있는 개체는 31만 8,402두로 99.97%를 차지했다. 지난해 98.24%보다 높아진 수치다.

아버지, 어미뿐 아니라 더 뒷세대 조상 정보도 이전보다 많이 확보했다. 조상 정보를 얼마나 충실하게 알고 있는지를 나타내는 ‘혈통완전도지수’를 분석한 결과, 여러 세대의 혈통 정보가 충분히 확보된 개체 비율은 74.11%로 지난해 68.79%보다 5.32%포인트 늘었다.

이렇게 조상 정보를 더 많이 알게 되면서 아버지와 어미 쪽 혈통에 같은 조상이 있는지도 보다 정확하게 확인할 수 있게 됐다.

이를 바탕으로 부모 간 혈연관계 정도를 나타내는 ‘근교계수’는 평균 1.72%로 지난해 1.61%보다 소폭 높아졌다. 더 뒷세대 혈통까지를 확인할 수 있게 되면서 이전에는 파악하지 못했던 공통 조상까지 알 수 있게 된 영향으로 분석했다.

실제 근교계수 6.25% 이상인 개체 비율은 지난해 1.13%에서 1.07%로, 12.5% 이상은 0.32%에서 0.30%로 감소해 대부분의 한우는 가까운 혈연 간 교배 우려가 낮은 수준으로 나타났다.

한우 집단의 유전적 다양성을 나타내는 ‘유효집단크기’는 2019년 151.1에서 2025년 124.8로 감소했다. 연구진은 우수한 씨수소를 선발해 집중적으로 활용하는 과정에서 특정 혈통의 비중이 커진 영향이 일부 반영된 것으로 보고 있다.

농촌진흥청 국립축산과학원 가축개량평가과 박병호 과장은 “한우 개량과 함께 유전적 다양성 변화도 지속적으로 살펴볼 계획”이라며 “관계 기관, 농가와 협력해 한우의 유전적 다양성을 안정적으로 관리해 나가겠다.”라고 밝혔다.

붙임. 한우 혈통정보 및 근친교배 정도 주요 분석 결과

담당 부서	국립 축산과학원 가축개량평가과	책임자	과 장	박병호 (041-580-3310)
		담당자	연구사	성하승 (041-580-3362)
	농촌진흥청에서 연구·개발한 농업의 모든 것  농사로			

항목	지 난 해	올 해
아버지와 어머니를 모두 확인할 수 있는 비율	98.24%	99.97%
여러 세대의 조상 정보가 충실하게 확보된 비율	68.79%	74.11%
평균 근교계수	1.61%	1.72%
근교계수 6.25% 이상인 개체 비율	1.13%	1.07%
근교계수 12.5% 이상인 개체 비율	0.32%	0.30%