

보도시점 **2026. 5. 5.(화) 11:00** 배포 2026. 5. 4.(월) 14:00
5. 6.(수) 조간

한우에 이어 젖소까지, 유전체 기반 씨수소 조기 선발 전면 확대

- 선발기간 5.5년→1년 단축, 4월 29일 조기 선발 10두 최초 선발
- 낙농 생산성 제고 및 수출 확대 기반 마련

농림축산식품부(장관 송미령, 이하 ‘농식품부’)는 지난 3월 국립축산과학원과 함께 한우 씨수소에 유전체 기반 조기 선발 체계를 도입한데 이어, 젖소에도 동일한 체계를 적용하여 4월 29일 조기 선발 씨수소 10두를 최초로 선발했다고 밝혔다.

* 조기 선발 씨수소: 유전체 분석을 활용하여 자손에 대한 후대검정 전에 12~20개월령 단계에서 선발하는 씨수소

이번 조치로 한우와 젖소를 아우르는 국가 가축개량체계가 유전체 기반으로 본격 전환되었으며, 축종 전반의 개량 속도와 산업 경쟁력이 크게 향상될 것으로 기대된다.

젖소 씨수소는 그동안 후보씨수소 선발 후 자손의 유우군 검정(후대검정)을 거쳐 보증씨수소로 확정되는 방식으로 운영되어 정액 보급까지 약 5.5년이 소요되었으나, 유전체 유전능력평가 정확도가 향상되어 어린 개체 단계에서도 유전능력 평가가 가능해짐에 따라 12~20개월령에서도 조기에 선발할 수 있게 되었다.

농식품부는 2026년에는 후보씨수소를 선발한 후 보증씨수소로 확정하는 기존 선발 방식과 유전체 기반 조기 선발 방식을 병행하는 전환 과도기를 운영하고, 2027년부터는 기존 선발 방법을 폐지하여 매년 유전능력이 높은 씨수소 20두를 조기 선발하여 즉시 정액을 공급하는 체계로 전환시킬 계획이다.

유전체 기반 선발체계로 전환되면 유량 등 주요 경제형질이 개선되는 것으로 분석되었다. 이에 따라, 우수 유전자원을 보다 빨리 축산농가에 보급하여 개량 속도를 높이고, 생산성을 높여 사료비 등의 생산비 부담을 낮춰 낙농가의 경영여건 개선에 도움을 줄 것으로 기대된다.

* 젖소의 305일 유량에 대한 연간 유전적 개량량은 22.99kg → 25.58kg(2.59 증가)

또한, 농식품부는 국가 가축개량지원사업(농협 가축개량원 주관)의 씨수소 선발체계를 유전체 기반 조기 선발 방식으로 전환함에 따라, 후대검정까지 대기하던 씨수소의 사육두수를 감축(200마리→100마리) 시켜 연간 약 4.3억 원 수준의 사육비 절감이 가능할 전망이다. 아울러, 선발지수에는 향후 번식능력, 분만난이도, 경제수명 등 신규 형질을 반영하여 생산성과 지속가능성을 동시에 고려한 개량체계로 고도화할 계획이다.

농식품부는 이러한 개량 성과를 바탕으로 한국형 젖소정액의 해외 진출도 확대할 계획이다. 그간 한국 젖소정액은 우간다, 에티오피아, 파키스탄, 네팔 등 아프리카·중앙아시아 국가를 중심으로 수출되었으나, 농촌진흥청과 협력하여 한-아시아 농식품 기술협력 협의체(AFACI, Asian Food & Agriculture Cooperation Initiative) 등 국제협력 네트워크 및 ODA 사업 등과 연계해 몽골, 타지키스탄 등으로 수출국을 확대하고 정액 수출도 늘려 나갈 계획이다.

농식품부 이재식 축산정책관은 “이번 젖소 씨수소 조기 선발은 한우에 이어 가축개량체계를 유전체 기반으로 전환하는 중요한 계기”라며, “우수 유전자원의 조기 확산을 통해 국내 낙농가의 생산성을 높이고, 사료비 등 경영 부담을 완화하는 한편, 이러한 개량 성과를 바탕으로 한국형 젖소 유전자원의 해외 진출도 확대해 나가겠다”고 밝혔다.

| | | | | |
|---------------|--------------------------|-----|-----|--------------------|
| 담당 부서 <총괄> | 농림축산식품부 축산정책관실 축산경영과 | 책임자 | 과 장 | 이연섭 (044-201-2331) |
| | | 담당자 | 사무관 | 신소연 (044-201-2342) |
| | 농촌진흥청 국립축산과학원 가축개량평가과 | 책임자 | 과 장 | 박병호 (041-580-3310) |
| | | 담당자 | 연구관 | 홍준기 (041-580-3358) |



씨수소 조기 선발을 위한 가축개량협의회 젖소분과 개최(2026.4.29일)



유전체 기반 조기 선발 씨수소(4월 29일 선발)