



## 염소 번식효율 개선 및 현장활용 확대를 위한 염소 인공수정 상용화 기술 개발

가축유전자원센터

### 추진배경

- **[현황]** 귀농·귀촌에 따른 염소 사육두수의 급격한 증가와 기술수요 및 관심 증대
  - \* 사육두수: ('10) 244천두 → ('15) 284 → ('20) 507
- **[필요성]** 염소 농가 생산성 향상을 위한 번식, 개량체계 확립 필요성 증대
  - \* 축산법 시행규칙 일부개정('18.7.)에 따른 가축개량 대상 가축에 '염소' 추가

### 주요성과

- **[핵심기술]** 동결정액제조법, 인공수정기기 등 산업재산권 확보 10건
  - 동결정액 제조: 염소 동결정액 생존율을 높여 염소 동결정액 활용도 증진 및 안정성 확보
  - 인공수정 기기: 내시경 카메라를 이용한 자궁경관 기도 확보
  - 중소가축 보정틀: 정액채취, 인공수정 및 사양관리를 위한 가축의 보정장치 개발
- **[기술확립]** 염소 동결정액 생산·동결조건 및 임신 조기진단 기술 확립
  - Goat Semen Washing Media NPC 5%를 이용한 정장제거액 활용: 동결정액 융해 후 정자 생존성 분석
  - 경직장 초음파 진단 및 혈액키트 활용 임신 조기진단: (관행) 수정 후 50일  
→ (개선) 수정 후 30일(20일 단축)

### 파급효과

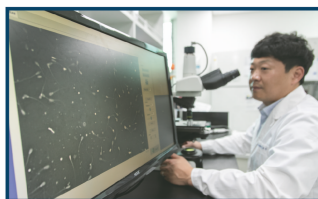
- **[기술적효과]** 국가 단위 체계적인 염소 번식능력 향상과 유전적 개량으로 생산성 향상 기반 구축
  - 개량기반: ('21~) 특성평가 → (~'27) 최적 교배조합 확립 → ('29) 신품종 2종 선발
  - 염소 인공수정 수태율 ('19~'22 누적): 재래종(32.1%~55%), 교잡종(45%~58.3%)



염소 종축 정액채취



염소 인공수정



염소 동결정액 생산



언론 홍보