2021년
주요연구성과

09

축산현장 현안 문제 해결 기술 개발

암소 번식효율 개선을 위한

한우 비임신우 대상 발정동기화 처리 방법 적용 임신율 개선

최근 기후변화 등의 영향으로 가축의 번식기능 저하로 수태율이 감소하는 현상이 나타나고 있습니다. 암소 번식효율 개선을 위해 국립축산과학원은 번식 저수태우 암소를 대상으로 발정동기화 처리방법을 적용한 임신율 개선 기술을 개발했습니다. 이 연구성과를 통해 우수 형질 보유축의 유전자원 보존과 생산성 향상 등 축산농가 소득 증대에 기여할 것으로 기대합니다.

한우 번식률

74%

현장컨설팅

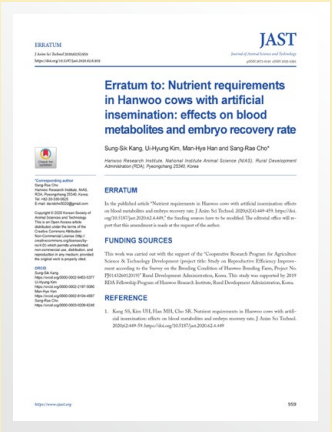
144회

임신률 개선

미경산우 81.5% ↑

경산우 88.9% ↑

논문게재 실적



ERRATUM

JAST

Erratum to: Nutrient requirements in Hanwoo cows with artificial insemination: effects on blood metabolites and embryo recovery rate

Sung-Sik Kang, Ui-Hyung Kim, Man-Hye Han and Sang-Rae Cho*

ERRATUM

FUNDING SOURCES

REFERENCE

연구배경

- [현 황] 최근 기후변화 등의 영향으로 가축의 수태율 감소
  * 한우 번식률: 약 74%(이 중 번식 개선이 필요한 저수태우 비율: 약 9%)
- [필요성] 암소 번식 효율 개선을 위한 기술 개발 필요

개발성과

- [기술개발] 저수태우 암소 대상 발정동기화 처리 방법(2종)적용으로 임신율 개선
  * ① CIDR PLUS, PG, GnRH +AI (2회), ② CIDR+GnRH, PG, GnRH +AI (2회)
  - 한우 단백질 저감사료 급여 현장 실증('21) 결과 유의적 차이 없음
- [학술] SCI 논문 1건, 비SCI논문 2건 게재, 영농기술정보 발간 등
- [현장컨설팅] 지역농가별 한우 번식우 관리 현장컨설팅 및 기술지도: 144회 실시
- [정책자료] 수정란증명 및 수정란이식증명서에 「수정란 생산 방법과 수정란 단계 추가 및 종모우 이름 변경」 반영

파급효과

- [기술적효과] 발정동기화 처리로 임신율 개선
  - CIDR PLUS, PG, GnRH +AI: 미경산우 62.5% ↑, 경산우 51.9% ↑
  - CIDR+GnRH, PG, GnRH +AI: 미경산우 81.5% ↑, 경산우 88.9% ↑
    → 유의적으로(P<0.05) 높은 결과를 보임
- [경제적효과] 우수 형질 보유축의 유전자원 보존 및 생산성 향상 등 농가소득 증대
  * 임신 시 농가소득: 365천원/두

CIDR(프로게스테론 기구)

성선자극·방출호르몬(GnRH)

프로스타그란딘 제제(PGG2α)