02 achievements

농장별 맞춤형 발정동기화 기술로 **수태율 획기적으로 개선개발**

발정 동기화 기술로
수태율 15% 개선

:: 연구요약

한우의 발정동기화를 4개의 방법으로 처리하고 발정행동 생리를 CCTV로 모니터링한 후 최적의 배란시기를 유추해 수정시킨 결과, 1회 수정 수태율이 대조구 대비 15~20% 높아져 농가의 연간 번식률이 7.6% 개선됐다.

한우연구소 **조상래**
033)330-0625 chosr@korea.kr

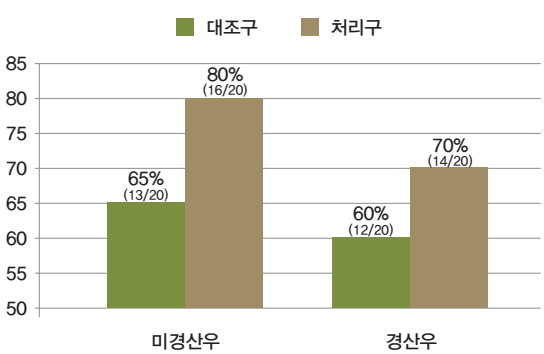
:: 추진배경

한우의 1회 수정 수태율은 50~60%이고, 한우 번식률도 농후사료 위주 사양관리와 운동량부족 및 사육규모 확대 등으로 낮은(75% 내외) 편이어서 농가에서는 번식경영비가 과다하게 소요된다. 이를 개선하기 위해서는 1회 수정 수태율 증진, 발정의 조기발견과 조기임신진단이 필요하다.

:: 연구성과

한우암소 한 발정기 2회 수정 수태율 개선 효과

한우암소의 발정기에 2회 수정한 결과, 미경산우에서는 대조구 65%(13/20)대비 처리구가 80%(16/20)로서 수태율이 15% 개선되었고, 경산우에서는 대조구 60%(12/20)대비 처리구가 70%(14/20)로, 수태율이 10% 개선되는 결과를 보였다.



○ 한우암소 자연발정시 한 발정기 2회 수정 요령 대상우는 한우 미경산우 14개월령 이상, 경산우 분만후 35일 이후에 적용 할 수 있음

– 미경산우와 경산우 구분없이 자연발정이 시작되어 승가, 점액누출, 보행수 증가 등이 나타나는 최초 시점을 기준하여 1차는 12시간 경과시점, 2차는 24시간 경과시점 등 2회 수정을 실시함

가. 오전 발정시 인공수정 실시 시점
  1) 1차 수정은 당일 오후
  2) 2차 수정은 익일 오전

나. 오후 발정시 인공수정 실시 시점
  1) 1차 수정은 익일 오전
  2) 2차 수정은 익일 오후

* 한 발정기 2회 수정시 반드시 동일 정액을 사용하며 친자부정을 방지해야 함

:: 활용방향 및 기대효과

한우번식우 농가 활용

한우 번식우 사육농가를 대상(번식우 50두)으로 암소 경산우 및 미경산우에 연구결과를 활용할 경우 수태율 개선에 따른 번식 경영비 절감과 번식률 증진, 그리고 번식간격을 단축할 수 있어 한우 송아지 생산비를 절감할 수 있다.

손실적 요소(A)	이익적 요소(B)
증가되는 비용	**증가되는 이익**
· 인공수정료 3만원 추가 · 50두×30,000원=1,500,000 · 유동자본용역비 · 150만원/2×0.05=37,500	· 1회 수정 수태율 15% 향상 대비 송아지 생산비 절감 비용(농림부 155만원 기준) : 11,625,000원 = 232,500원/두×50두
· **계(A): 1,537,500원**	· **계(B): 11,625,000원**

추정수익액(B–A) = 10,087,500원