

축우 생체정보 활용 실시간 건강 모니터링 기술 개발



연구배경

- 효율적인 축우 관리를 위한 실시간 건강 모니터링 기술 개발 필요
- 젖소 개체별 생체 정보 분석을 통한 번식·질병 예측 기술 개발

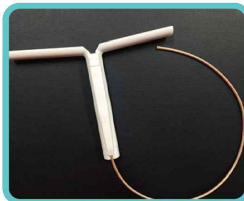


연구내용

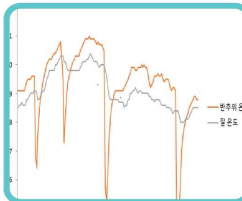
- 반추위 삽입형 센서 활용 축우 건강 통합 관리 기술 개발
 - 반추위 온도 및 활동량 실시간 모니터링을 통한 질병, 발정 및 분만 예측
 - * 산업체 기술이전(동방시스템, '18.6.) : 실시료 45.9백만원/년
- 질 삽입형 센서 활용 분만 정밀 모니터링 기술 개발
 - * 분만 전 체온 및 활동량 분석을 통한 분만 시기 및 난이도 예측 기술 개발(출원 중)
- 머신러닝 기반 빅데이터 분석을 통한 건강(발정·분만) 모니터링 기술 개발



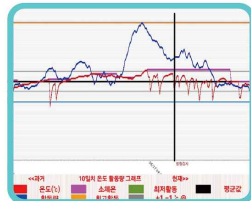
반추위 삽입형 센서



질삽입형 센서



반추위와 질 온도 비교



건강 모니터링



파급효과

- 합리적 가격의 장치 보급으로 국내 스마트팜 보급률 향상
- 젖소 맞춤형 사양관리 기술 개발을 위한 자체 빅데이터 확보
- 반추위 삽입형 생체정보 수집장치 낙농가 활용 시 약 234천원/두의 수익 가능
 - * 경제성 분석 : 장치 구매 비용 등 손실 비용 46천원/년/두, 노동력 절감 및 공태일수 단축 등 이익 280천원/년/두