



치즈제조 부산물 활용, 철분강화 사료첨가제 개발

◆ 자돈 빈혈 예방을 위한 경제적 사료개발의 필요성 증가

- 철분은 신생자돈의 최적성장, 혈액량을 증가시켜 빈혈방지에 중요
- 신생자돈의 빈혈예방을 위한 철분강화 양돈사료 개발 및 산업화 필요

핵심성과

- 치즈제조 부산물인 유청(whey)을 이용한 철분강화 물질 선별
 - 모든 사료에 유청 가수분해물 1% 급여시 초유 및 혈액의 헤모글로빈 농도 개선
 - ※ 유청 가수분해물 : 유청을 효소로 가수분해시킨 후 건조시킨 물질
- 유청 가수분해물의 체내 철분 이용성 관련 효능 검증
 - 자돈의 성장개선 : 생시체중 11% 증가 및 이유체중 13% 개선
 - 초유 철분함량 25% 및 모돈 · 자돈 혈액의 철분함량 5% 개선

실용화(산업화) 계획

- 철분주사 대체를 위한 자돈 빈혈예방 사료첨가제 산업체 기술이전(11)
 - 대량생산 시스템 구축을 통한 저렴한 유청가수분해물 사료첨가제 농가 공급

기대효과

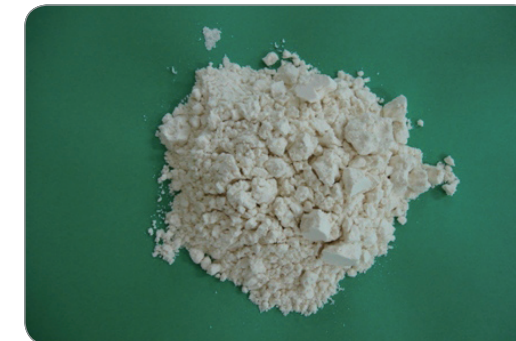
- 신생자돈의 빈혈예방 및 철분주사 스트레스로 인한 폐사율 감소 : 10% → 5
- 모돈 100두 규모 농가 연간 7,304천원 소득 증대
 - 모돈 1두당 추가소득 33,200원×100두×2.2회전=7,304천원



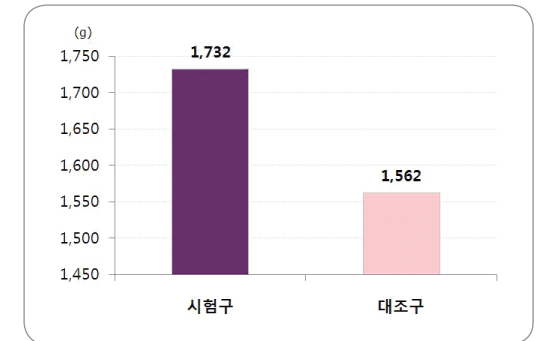
〈치즈제조 과정〉



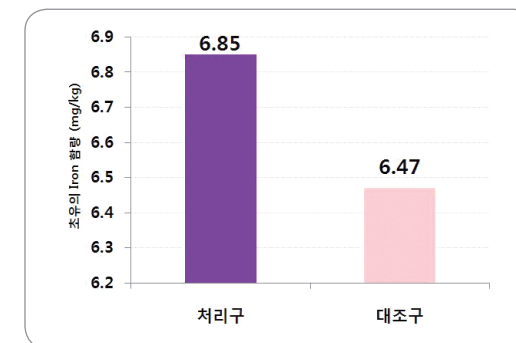
〈유청 분리〉



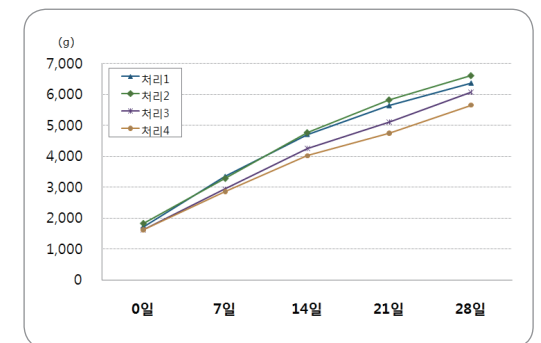
〈유청 가수분해물〉



〈신생자돈의 생시 체중 증가〉



〈초유의 철분함량 강화〉



〈이유체중 개선 효과〉

□ 담당자 : 김영화, 041-580-3446, yhkims@korea.kr