



홍삼을 활용한 스트링 치즈 제조기술 개발



개발배경

❶ '건강'과 '기능성'에 대한 소비자의 관심에 맞춰 기능성과 기호성을 동시에 고려한 한국형 자연 치즈의 개발이 요구됨

- * 건강기능식품 시장 점유율 : 홍삼 39.1%, 프로바이오틱스 11%('18, 식약처)
- * 국내 건강기능식품 시장 규모(천억 원) : ('18) 44 → ('20) 49

❷ 유가공 낙농가의 차별화된 제품 생산을 유도하기 위해서 지역특산물을 활용한 제조법 개발·보급 필요

- * 한국목장형유가공연구회 자연치즈 제조기술 정기교육 시 연구회원의 기술개발 요청



개발 기술내용

❶ 홍삼을 활용한 스트링 치즈 최적 제조기술 확립

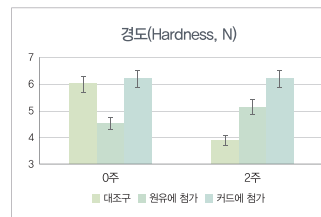
- 첨가용 홍삼 : 분말 형태 / 첨가 비율 : 2% / 첨가 단계 : 성형 전 커드 단계
- * 스트링 치즈 제조방법 : 원유 살균(65℃, 30분) → 냉각(34℃) → 스타터 접종 → 렌넷 첨가(커드 형성) → 커드 커팅 → 가온·교반 → 유청 배출 → 홍삼분말 첨가(2%) → 열수 성형 → 염지 → 건조·포장
- * 홍삼 분말을 커드에 첨가 시 진세노사이드 잔여율 : 2.8%(원유에 첨가 1.7%, 추출액 사용 0.5%)

❷ 홍삼 스트링 치즈의 장점

- 치즈 100g 기준 진세노사이드(Rb1, Rg1, Rg3) 5.6mg 함유
- 저장·유통기간에 따라 스트링 치즈가 물러지는 조직적 결함 보완
- * 제조 2주 후 일반 스트링 치즈는 경도가 35% 감소하는 반면, 홍삼 스트링 치즈는 경도 유지



홍삼 스트링 치즈 제조과정



홍삼 스트링 치즈의 조직감(경도)



홍삼 스트링 치즈



파급효과

❶ 치즈의 기능성 및 저장성 증진을 통해 유가공 낙농가의 경쟁력 제고

- * 제품 저장기간 연장으로 유통기간 2주 확보