

유전형질이 다른 유우군의 혼합원료유로부터 제조한 체다치즈의 생산수율에 관한 연구

박승용, 박철진*

연암축산원예대학 축산학부, *농협 한우개량연구소

본 대학 목장에 보유하고 있는 착유우 중 본 연구에 사용된 젖소 15두의 개체유 및 혼합유로부터 제조한 치즈커드의 생산량을 기초로 두 집단으로 나누어 체다치즈 생산수율을 비교한 결과, 각 집단에 속한 각 개우체별 원유로 제조한 치즈의 생산수율은 수분함량 37%로 보정하였을 때 A집단 개체우 평균 생산수율(실제수율 11.95%, 이론적 수율 11.88%)은 B집단 개체우 평균 9.69%(이론적 수율 9.86%)에 비해서 약 2.2%이상 높은 것으로 나타났다. A군에 속한 총 7두의 젖소들을 κ -casein과 β -lactoglobulin 유전형 변이체별로 나누어 보면 AA/AA 1두, AA/BB 1두, AA/AB 3두, AB/AB 1두, BB/AA 1두이었다. A군의 젖소로부터 저녁착유한 원유 100리터를 사용하여 제조한 체다치즈의 중량은 12.8kg이었으며, 수분함량 보정후 치즈생산수율은 11.93%이었다. 이와 같은 높은 생산수율은 개체우 집단 A의 실제(보정)수율 11.95% 또는 평균 이론수율 11.88%에 가까운 것이었다. 본 연구를 통하여 유단백질의 유전형에 따른 치즈생산수율 증진 가능성을 확인할 수 있었으며, 향후 젖소 분자육종 연구팀과 공동연구하여 치즈생산 전용 종모우 선발 프로그램을 개발하여 치즈제품의 국내생산 의욕을 고취시킬 수 있을 것으로 생각된다.