

경기지역 5개 목장간의 원유의 위생적 품질차이에 관한 고찰

정충일, 남은숙¹, 김대원, 전태욱², 강국희²건국대학교 낙농학과, ¹건국대 동물자원 연구센터, ²성균관대학교 낙농공학과

본 연구는 경기도 일대에서 젖소의 사육규모가 비교적 영세한 목장 5개를 선정하여 1995년 12월부터 1996년 5월까지 개체별 원유의 세균수와 체세포수를 조사하면서 각 목장간의 원유의 품질차이에 대한 원인을 탐색 하였다. 원유품질을 조사한 목장은 A목장(젖소 14두), B목장(11두), C 목장(13두), D목장(21두), E목장(9두)이었으며, 세균수는 총생균수, 내열성균수, 저온성균수, 대장균군에 대하여 표준평판법에 의한 생균수를 조사하고, 체세포수는 자동측정장치(Fossomatic-300 과 Somacount-300)로 분석하였다. 시험목장 원유의 총균수는 A목장 5.76 ± 0.16 (Means of log number of Bacteria/ml \pm Standard Deviation), B목장 3.39 ± 0.36 , C 목장 4.36 ± 0.27 , D목장 4.22 ± 0.50 , 그리고 E목장은 5.94 ± 0.21 이었다. 이 결과를 분석한 결과, E목장과 A목장, C목장과 D목장의 총균수 사이에는 유의적 차이가 인정되었다($P < 0.05$). 또한 원유의 체세포수를 비교한 결과, C목장은 B, D, E, 목장과 유의적 차이가 있었다($P < 0.05$). 내열성세균의 비교는 각각의 목장별로 유의적 차이가 있었고, 저온성세균도 목장별로 유의적 차이가 있었다($P < 0.05$). 각 목장의 환경, 사양관리 등과 본 연구의 결과와 비교한 결과, 원유의 품질에 영향을 미치는것은 우사시설과 착유방법, 그리고 운동장의 상태에 따라 크게 영향을 받는것으로 나타났다. 이 결과는 원유의 품질을 향상시키기 위한 개선 방향을 제시해 주었다.