

젖소 유성분 분석 · 관리프로그램 개발에 관한 연구

문진산*, 주이석, 강현미, 장금찬, 김종만, 김옥경, 김병태¹, 문현식¹

*국립수의과학검역원, ¹(주)씨테크시스템

최근 독일, 미국, 등 낙농선진국을 비롯하여 국내에서 유성분 자동분석기에 의해서 측정된 지방, 단백질, 유당, 체세포, 요소태질소 농도 관련자료를 이용하여 착유우에 대한 단백질 · 에너지 등 영양소 급여의 최적화를 유도하여 유질 향상 및 산유량 증대, 번식효율 증가 등을 통하여 목장의 생산성을 향상시키고자 하고 있다. 하지만 유성분 자동분석기의 검사결과가 수치로 출력되고, 사육두수 증가에 의하여 우군의 영양 및 건강상태를 종합적으로 평가하는데 있어서 많은 문제점이 있어서 유검정 성적들이 목장 사양관리하는데 있어서 효과적으로 활용되지 못하고 있는 실정이다. 그리하여 본 연구에서는 젖소의 개체 종합우유의 체세포, 지방, 단백질, 유당, 요소태질소 등 유성분 분석 장비로부터 나온 검사 결과들을 프로그램과 자동적으로 연결하여 자료의 신속한 처리 및 분석을 실시하여 유방염 및 유질 관리, 그리고 젖소의 영양상태와 매우 밀접한 번식 및 발굽질환, 케토시스, 제4위전위 등 대사성 질병의 효율적 관리를 위하여 "젖소 유성분 분석 · 관리 프로그램(Milk Analyzer)"을 개발하게 되었다. 개발된 프로그램을 목장의 우군 건강관리에 적용할 경우 적절한 양과 비율의 영양소 공급으로 최적의 우유생산과 건강유지, 그리고 사료비 절감, 그리고 효과적인 유방염 관리 등을 통하여 목장의 생산성 향상에 기여할 수 있을 것으로 사료된다.