

한우 Lactoferrin의 면역학적 특성

양 희진, 이 수원

성균관대학교 식품·생명자원학과

Lactoferrin은 우유의 여러 가지 생리적 기능을 가진 물질 중 특히 초유에 많이 들어있으며, 항균작용, 면역증강작용 등 생체 내에서 중요한 역할을 하는 것으로 알려진 물질이다. 본 연구는 우리나라 재래종인 한우의 Lactoferrin(K-Lf)이 젖소의 Lactoferrin(B-Lf), 사람의 Lactoferrin(H-Lf)과 면역학적 특성에서 어떤 차이를 나타내는지 알아보기 위하여 실시하였다. 배치식 추출, Ion exchange chromatography, Gel filtration, Affinity chromatography의 단계를 거쳐 분리·정제한 Lactoferrin을 토끼에 면역하여 polyclonal antibody를 제조하고, 이를 이용하여 면역학적 성질을 검토하였다. 제조되어진 항체는 ouchterlony test와 ELISA로 titration하여 항체의 생성 유무와 항체가 제대로 만들어졌는지를 관찰하였다. 한우 Lactoferrin의 항체로 ouchterlony double-diffusion test를 하였을 때 K-Lf와 B-Lf과의 반응에서는 침강선을 나타내었으나 Human-Lf와는 아무런 반응을 나타내지 않았다. Western blotting에서도 B-Lf와 K-Lf에서는 band가 나타났으나 Human-Lf에서는 밴드가 나타나지 않았다. 이것으로 보아 한우 Lactoferrin의 항체는 B-Lf은 항원으로 인식하나 Human-Lf을 항원으로써 인식하지 않는 것으로 여겨지며 이들 Lf간의 면역학적 특성에 차이가 있을 것으로 생각되어진다.