

산양유 및 우유로 제조한 Mozzarella cheese의 이화학적 성질의 비교

오은진*, 한경식, 김세현
고려대학교 응용동물과학과

본 연구는 최근들어 영양적인 면을 비롯하여 새롭게 가치가 인식되고 있는 산양유로 제조한 Mozzarella cheese와 우유 Mozzarella cheese와의 이화학적 성질을 비교하기 위하여 다음과 같이 수행되었다. 실험에 사용된 Mozzarella cheese는 Saanen종에서 회수한 산양유와 Holstein종으로부터 회수한 우유에 산첨가 없이 starter culture를 사용하여 제조되었으며 일반 성분 분석과 Mozzarella cheese의 품질 평가에 중요한 기준이 되는 항목들 중 Babcock법을 이용한 free oil 측정, melting tube를 사용한 meltability 측정, texture profile analyzer에 의한 조직감 분석 및 gas chromatography를 사용한 지방산 분석 등을 실시하였다. 그 결과, free oil의 경우, 우유 Mozzarella cheese가 $7.83 \pm 0.58\%$ 인 반면, 산양유 Mozzarella cheese는 $10.67 \pm 0.58\%$ 로 유리량이 다소 높았고 meltability의 경우, 각각 $11.2 \pm 0.9\text{cm}$ 와 $8.5 \pm 1.0\text{cm}$ 로 우유에 비해 산양유로 제조한 Mozzarella cheese에서 보다 낮은 수치를 보였다. 조직감을 나타내는 springiness, cohesiveness, adhesiveness, chewiness 및 hardness 중 hardness와 chewiness에 있어서 우유에 비해 산양유 Mozzarella cheese가 월등히 높은 것으로 나타났으며 또한, 지방산 조성은 거의 유사하였으나 그 성분 함량차이는 상이한 것으로 나타났다.