

Feta-Type 산양유 Cheese의 숙성 중 단백질 분해

박용국 *, 강영미, 오경석, 장보연, 최나정, 피성준, 김거유

*강원대학교 동물자원과학대학 축산식품과학과

본 연구는 산양유를 이용하여 제조한 Feta-Type 치즈의 숙성 중 단백질 분해를 측정하였다. Cheese의 제조는 홍천지역에서 집유한 신선한 산양유를 이용하였으며 스타터로 *Lac. lactis* ssp. *lactis*와 *Lac. lactis* ssp. *cremoris* 혼합균주를 사용하여 일반적인 Feta 치즈의 제조방법에 따라 제조하였다. 제조한 치즈는 진공포장하여 5일 간격으로 총질소, 수용성 질소, TCA 가용성 질소 함량을 측정하였다. 케이신의 분해 정도는 SDS-PAGE를 이용하여 측정하였으며, 숙성기간중 Cheese의 조직변화를 주사전자현미경(Scanning Electron Microscope)으로 촬영하였다. 그 결과 총 질소의 양은 전 실험기간에 걸쳐서 $20.72\% \pm 0.88\%$ 였으며 수용성질소는 숙성5일째 1.78%에서 30일째 8.96%로 증가하였으며, TCA가용성질소는 5일째 3.21%에서 숙성30일 후 8.93%로 증가하였다. 숙성기간에 따른 숙성지표로서 총질소 함량에 대한 가용성 질소화합물 함량의 비는 저장 5일째에 8.62%에서 숙성10일 후 34.48%로 크게 증가하였으나 그 이후부터는 완만한 분해가 이루어져 숙성30일째에 43.25%의 분해도를 나타내었다. SDS-PAGE의 결과 케이신은 숙성과정동안 분해되는 것을 확인할 수 있었다. 또한 주사전자현미경을 통하여 Cheese의 조직을 관찰한 결과 숙성이 진행됨에 따라 Cheese가 치밀한 조직을 나타내었다.