

5. 렌넷없이 만들 수 있는 치즈와 제조방법은?

우유를 활용하여 치즈를 만들기 위해 원료유를 응고시키는 방법은 응유효소(렌넷)에 의한 응고와 산에 의한 응고로 나눌 수 있다. 대부분의 치즈는 우유 중 단백질을 구성하는 케이신(casein)을 응고시키기 위해 렌넷을 첨가한다. 치즈 제조과정 중 유산균 배양이후 유산이 생성됨으로써 응유를 촉진하고 치즈의 최종적인 조직 발달에 중요한 영향을 미칠 수 있으나, 근본적으로 응유 작용을 일으키는 것은 렌넷의 효소작용이다. 카테지(Cottage), 퀘소블랑코(Queso blanco), 퀴크(Quark) 치즈는 미량의 렌넷을 사용하거나, 전혀 사용하지 않고 산에 의해 유발되는 카세인 응고방식으로 만들 수 있는 치즈이다. 우유 응고에 사용하는 산으로는 구연산이 대표적이다. 퀘소블랑코 치즈(Queso blanco)는 렌넷 첨가 없이 구연산을 첨가하여 만들 수 있는 치즈로 렌넷을 첨가하는 할루미 치즈와 응고방식이 다를 뿐, 구워먹을 수 있는 대표적인 치즈이다. 퀴크 치즈(Quark cheese)는 유산균 접종 이후에 미량의 렌넷 첨가하거나 렌넷을 첨가하지 않고 응고된 커드 제조할 수 있다. 퀴크 치즈는 원유 살균(63°C, 30분) 및 냉각(30°C), 스타터 접종(3-4시간 배양), 렌넷 미량 첨가(생략가능), 커드절단 이후, 천에 커드를 담은 상태로 유청을 배출(24시간)시키면 완성된다. 또한, 리코타 치즈(Ricotta cheese)는 치즈 제조과정 중에 발생하는 유청을 수집하여 높은 온도(약 90°C)에서 데우고, 적정량의 구연산을 첨가하여 응고시켜 만든 치즈로 유청안에 있는 단백질 성분이 뭉치면서 작은 덩어리가 위로 뜨는데 일정시간 틀에 넣어 정치하면 완성된다.