젤리를 만들 때 흰자를 사용하는 이유는?

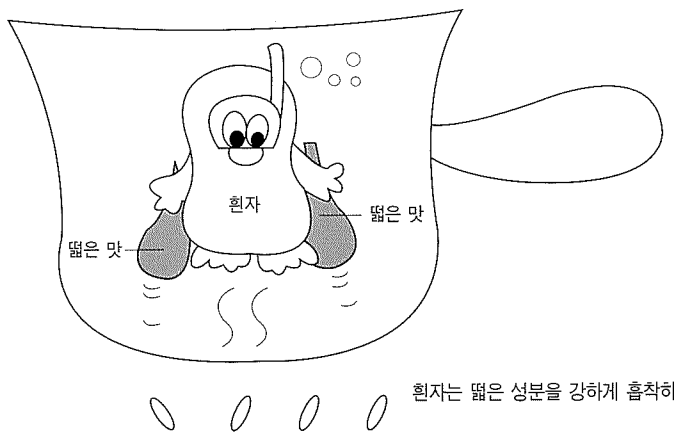
계란의 흰자는 젤리를 투명한 상태로 만들고, 디저트류를 맑게 하는 데 사용한다.

흰자를 사용하는 것은 흰자를 구성하고 있는 단백질이 떫은 맛 성분을 강하게 흡착하는 성질을 갖고 있기 때문이다. 흰자의 단백질은 비교적 약한 열 80℃이하에서 응고해 버리므로 떫은 맛을 흡착한 흰자를 그대로 응고시켜 간단히 제거할 수 있는 등의 몇가지 특성을 갖고 있어서이다.

즉, 흰자는 재료의 맛을 나쁘게 하는 떫은 맛의 성분을 빨아 들이고 깨끗하게 제거시킬 수 있는 것이다. 흰자 외에 우유 단백질도 떫은 맛이나 나쁜 냄새를 흡착하는 성질을 가지고 있다. 그러나 우유는 100℃ 이하의 온도에서는 완전히 열응고를 시킬 수 없기 때문에 액체의 떫은 맛을 제거시키는 목적으로는 이용할 수 없다. 따라서 젤리와 같이 특별히 투명하게 만들어야 할 경우에는 한결같이 흰자가 이용되고 있다.

떫은 맛을 제거시키려면 먼저 젤라틴을 녹이기 전에 풀어 놓은 흰자와 레몬즙을 넣고 충분히 혼합해 둔다. 그리고 이것을 불에 올려 흰자가 하얗게 응고되면 전체를 헝겊이나 천으로 거른다. 이렇게 하면 액체 안의 떫은 맛이 모두 흰자에 흡착되어 맑고 투명한 젤리를 만들 수 있다.

이 때 레몬즙을 넣는 것은 레몬즙에 함유되어 있는 산이 흰자의 응고를 촉진하기 때문이다. 이것은 마치 흰자를 써서 콘소메를 맑게 할 때 산미가 강한 토마토 퓌레를 넣는 것과 같은 원리이다. 다만 젤라틴은 단백질의 일종이기 때문에 산이나 열에 약한 성질을 가지고 있다. 그러므로 산을 넣은 상태에서 너무 지나치게 가열하면 젤라틴 자체가 여기저기 분해되어 버린다. 젤라틴이 녹아서 흰자가 응고되면 바로 불에서 내려 필요이상으로 지나치게 가열하지 않도록 하는 것이 중요하다.



흰자는 떫은 성분을 강하게 흡착하는 성질이 있다.