

저장중의 다진 마늘의 품질특성 변화

류 현 주*(가톨릭 대학교 식품영양학과 대학원생)

최 은 정 (가톨릭 대학교 식품영양학과 강사)

오 명 속 (가톨릭 대학교 식품영양학과 교수)

마늘은 여러 조미료와 향신료 중에서 고추와 더불어 우리 민족이 예로부터 널리 이용해 온 주요 조미료 중의 하나로서 김치를 비롯한 각종 음식에서 폭넓게 이용되고 있다. 우리나라의 1인 1일당 마늘 공급량을 보면 2001년 기준으로 17.65g으로 시금치 5.02g, 상추 8.45g, 가지 1.32g 등과 비교해 볼 때 마늘이 조미향신료임에도 불구하고 우리나라의 식생활에서 차지하는 비중이 상당히 크며 마늘의 품질특성이 국민건강에 큰 영향을 미친다고 생각된다. 오늘날 마늘의 소비형태는 산업체에서는 노동력의 감소 및 생산성의 향상을 위하여, 일반 가정에서는 간편성을 위하여 전처리된 마늘을 사용하고 있다. 즉 마늘의 구입형태가 통마늘에서, 깎마늘로 다시 다진 마늘로 변화하고 있으며, 이러한 경향은 앞으로 더욱더 심화될 것으로 생각된다. 다진 마늘은 저장시 통마늘, 깎마늘보다 품질열화가 빠를 것으로 생각되나 이에 관한 체계적인 연구는 별로 발표되어 있지 않다. 따라서 본 연구에서는 다진 마늘의 저장방법을 여러 가지로 달리하여 최장 30일까지 저장하면서 그때 일어나는 여러 가지 품질의 변화를 조사하여 가장 품질의 유지가 좋은 저장조건을 알아보고, 각 저장 방법별 품질 유지 기간을 조사하여 이를 실제에 활용할수 있도록 하기 위하여 실험을 실시하였다. 연구 방법은 다진 마늘을 냉장, 냉동, 실온 저장한 것과 분말화한 것을 시료로 사용하여 일반 성분, 갈색도, 색도, 비타민 C함량, 전자코 분석 등을 실시하였다. 갈색도는 냉동 저장의 경우 30일 저장후에도 냉장저장 3일, 실온저장 2일보다 낮은 값을 나타내어 냉동저장이 상당히 갈색화방지에 효과적인 것을 보여 주었다. 색도의 경우는 L값은 냉장저장보다 낮은 값을 나타내었으나 ab값이 가장 낮아 변색이 덜 일어 남을 보여 주었다. 비타민 C 함량의 경우도 냉동 저장의 경우 30일후 처음 함량의 86%, 냉장 저장의 경우 30일후 처음 함량의 59%, 실온 저장의 경우 3일후 46%의 보유율을 나타내어 냉동 저장이 가장 보유율이 높은 것을 보여 주었다. 또한 냄새 성분의 보유도 냉동 저장이 가장 우수하여 다진 마늘의 저장시 냉동 저장이 바람직한 것을 나타내었다.