

## 감마선 조사된 검은콩의 불림조작에 따른 조리과학적 특성

성태화\* · 김미리

충남대학교 식품영양학과

건조 두류는 원료 대부분을 특정 시기에 다량 구매하여 장기 보존하면서 가공에 사용하고 있기 때문에 보관 중 해충과 미생물에 의한 오염이 문제시되고 있다. 식품산업에 있어서 방사선조사의 장점으로는 해충 및 유충의 생육억제, 병원성 미생물 사멸로 식량자원의 장기 안전저장 가능, 식품매개성 질병예방에 기여 및 공중보건상 국제식량교역에 있어 검역관리기술로서 매우 효과적인 방법이다. 따라서 본 실험에서는 검은콩에 Co-60 감마선을 0, 1, 3, 5 kGy로 달리 하여 조사하여, 조리 전 필수 조리조작인 불림조작에 따른 수분함량, 부피, 수화 복원력 및 색상, 조직감, 관능평가를 실시하였다. 실험결과, 수분함량은 8.19~9.20%이었으며, 수화복원력은 조사선량에 따라 유의적으로 증가하였다. 색도는 감마선 조사 처리군에서 Hunter color system에서 명도, 녹색도 및 황색도가 감소하였으며, Texture analyser에 의한 조직감 중 감마선 조사 처리군에서 hardness와 chewiness가 유의적으로 감소하였다. 그러나 탄력성은 차이가 나타나지 않았다. 관능평가 결과, 색, 전체적인 외관, 전반적인 수용도가 감마선 조사 처리군에서 높은 점수를 보였다.

\* 담당자 : 김미리

\* Tel : 042) 821-6837

\* Fax : 042) 821-6837

\* E-mail : mrkim@cnu.ac.kr