

신 기능성 채소로서의 메밀싹나물에 대한 영양 평가

김선림, 박철호¹⁾, 박상언²⁾

작물시험장 전작과, ¹⁾강원대 생명공학부, ²⁾캘거리대학 생물과학과

Nutritional Evaluation of Buckwheat Sprouts as a New Vegetable

Sun Lim Kim, Cheol Ho Park¹⁾, Sang Un Park²⁾

Korea National Crop Experiment Station, RDA, Suwon 440-857, Korea

¹⁾Department of Biotechnology, Kangwon National University, Chunchon 200-701, Korea

²⁾Department of Biological Sciences, University of Calgary, Alberta T2N 1N4, Canada

메밀종자로부터 기능성 메밀싹나물을 생산하여 메밀의 부가가치를 높이고 이용성을 증대하기 위하여 대량생산체제와 신형 배양기를 사용, 종피가 완전히 제거된 메밀싹나물을 생산하였다. 메밀싹나물은 유묘가 신장함에 따라 단당류는 급격히 증가하였으나 2당, 3당, 4당류는 점차 감소하였다. 메밀싹나물의 주요 지방산은 리놀레산 (linoleic acid, C18:2)이었으며 파종 후 7일째에 52.1%까지 증가하였다. 전체 불포화지방산 조성은 83% 이상이었다.

메밀싹나물의 유리아미노산 함량은 메밀종자보다 4배 이상 많았으며 lysine, 감마 amino-n-butyric acid(GABA)가 풍부하였다. 메밀싹나물에 들어있는 아미노산을 포함하는 황은 메밀싹나물의 채소로서의 높은 영양가를 제공한다.

Rutin, quercitrin, chlorogenic acid 및 그밖의 알려지지 않은 두 종류의 화합물이 유묘 신장에 따라 현저히 증가하였다. 두 종류의 수용성 비타민, 즉, vitamin B1+B6, vitamin C가 유묘가 신장함에 따라 증가하였고 파종 후 7일째에 171.5mg/100g)으로 최대치를 보였다.