

고추 유기농 인공상토재배 시 액비처리에 따른 영양성분 차이

남춘우^{1*}, 조영상², 문희자¹, 채수영¹, 양은영¹, 조명철¹

¹국립원예특작과학원, ²자담

Difference of Nutritional Content on Liquid Fertilizer by Artificial Soil for Organic Farming in Pepper

Chun Woo Nam^{1*}, Young Sang Cho², Hee Ja Moon¹, Soo Young Chae¹,
Eun Young Yang¹ and Myeong Cheoul Cho¹

¹National Institute of Horticultural & Herbal Science, RDA, WanJu 565-707, Korea

²JaDam, Daejeon 34025, Korea

고추는 생식, 김치재료로 우리나라 사람이 가장 많이 식용하는 건강채소로 기능성 물질함량을 높이고 자 관심이 고조되고 있다. 본 연구는 항산화 물질향상을 위한 유기농자재의 적정 농도를 구명하고자 P1(대조), P2(고추액비+산야초(4종)+약초(3종)+해초(4종)+스테비아), P3(고추), P4(고추액비+산야초(3종)+약초(3종)+해초(감태, 함초, 지충), 마늘, 쑥) 등 4처리하였다. 시험재료는 고추“전력질주”품종을 이용하여 완주지방에서 2월 19일 파종하였고 5월10일에 인공상토를 이용하여 30 cm 화분에 정식하였다. 농자재 처리에 따른 영양성분 분석은 8월 10일에 적색고추를 수확하여 농업기술실용화 재단에서 분석하였다. 유기농자재 액비처리별 베타카로틴은 P2처리에서 69%정도 높은 경향이였으나 통계적 유의성은 나타나지 않았는데, 개체 간 수분차이가 다르기 때문에 나타난 것이라고 생각되었다. 비타민c, 플라보노이드, 폴리페놀은 큰 차이를 보이지 않았다. 캡사이신, 디캡사이신은 대조구에서 가장 높게 나타났다. 액비처리별 고추 생육특성은 초장, 엽장, 엽폭, 마디수 등은 차이가 나타나지 않았다. 한편, 품종은 다르지만, 베타카로틴 등 항산화물질의 평균함량이 다른 년도에 비하여 상당히 적게 나타났다. 이것은 주로 토양, 온도환경 등이 다르기 때문에 나타난 것이라고 생각되었다. 따라서 유기농자재 액비에 따른 고추 영양성분과 항산화 물질연구는 토양, 온도, 수분, 광합성 등 환경조건의 종합적인 연구가 필요하다고 생각되었다.

*(Corresponding author) E-mail: cwsky@korea.kr, Tel: +82-63-238-6651