

OD18) 수확한 들깨잎의 관능특성 및 물성에 미치는 클로렐라 시비효과

안승원·윤에스더·조용구¹⁾·장명준¹⁾·오태석¹⁾·박윤진¹⁾·김창호¹⁾
공주대학교 원예학과, ¹⁾공주대학교 식물자원학과

1. 서론

금산 깻잎은 다른 지역에서 생산되는 것보다 잎이 두껍고 색깔이 아름다우며 향기가 독특해서 소비자들로부터 고품질 농산물로 인정받고 있다(금산농업기술센터). 금산 농업인들이 직면하고 있는 작물의 영양관리 및 병해충관리 기술을 통한 안전하고 기능성이 풍부한 우수농산물 생산으로 고소득을 올릴 수 있는 다양한 연구 및 현장중심의 지도를 시행하고 있다. 이들 기술 중에 클로렐라를 활용한 재배기술이 요구되고 있다. 본 연구는 금산군 특산작목인 금산깻잎을 대상으로 클로렐라를 활용한 농업이 들깨잎 생산과 품질에 미치는 영향에 탐구하고 그 결과 및 효과를 검토하는 것을 목적으로 수행하였다.

2. 재료 및 방법

들깨잎 고유의 향기성분들을 가스크로마토그래프(GC-Mass)로 조사하여, 스펙트로포토메타로 동정하였다. 관능검사는 20대~60대까지 세대별로 10명씩 선발하여 깻잎의 맛과 향기 등의 관능 특성을 묘사하게 하고 공통적으로 묘사된 맛과 향에 대하여 가장 좋다 9점 ~ 가장 나쁘다 1점으로 표시하게 한 후 이들을 정량적 묘사분석(QDA)을 실시하였다. 들깨잎의 조직특성으로 경도(hardness)와 씹힘성(chewiness), 탄력성(springness) 등은 식품조직특성분석기(Texture Analyzer, TA/XT2)로 측정하였다.

3. 결과 및 고찰

들깨잎의 향과 맛을 대조구(무처리구)와 클로렐라 500배액 처리구를 비교한 결과 공통적으로 클로렐라 500배액 처리구 들깨잎이 깻잎 고유의 향이 더 강하였고 짙은맛은 3.1% 대조구가 적었다. 단맛, 신맛, 쓴맛, 매운맛에서 대조구에 비하여 클로렐라 500배액 처리구가 각각 28.6%, 9.5%, 20.8%, 5.9% 많은 것으로 나타났다. 그리고 감칠맛과 기호도에서도 각각 12%와 19% 클로렐라 500배액 처리구 깻잎이 무처리구의 깻잎보다 우수하였다.