

잎들깨 유기재배 추비수준별 생육 및 수량성

Effect of Growth and Yield Potential on the Level of Additional Manure of the Leaf of Perilla Organic Cultivation

김용순, 임경호, 서윤원, 양승구, 김선국, 김홍재
 Yong-Soon Kim*, Keong-Ho Lim, Yung-Won Seo, Seung-Koo Yang Sun-Guk Kim and Hong-Jae Kim
 전남농업기술원 친환경연구소
 Environment-Friendly Agricultural Research Institute, Jeollanamdo Agricultural Research and
 Extension Service, Naju 206-7, Korea

WTO가 진행되고 한미 FTA 협상타결로 농업농촌이 어려움을 겪고 있으며 EU, 중국, 인도 등과의 FTA 협상도 검토되고 있다. 또한 소득수준 향상으로 소비자들이 웰빙 건강식품에 대한 관심이 고조되면서 이제는 농산물의 안전성과 기능성, 맛 등이 우수한 고품질 안전농산물 생산이 농업의 핵심과제로 대두되고 있다. 이와 같이 급변하는 농업여건에 대응해 나가기 위해서는 농업정책의 최우선과제인 친환경농업에 적극 동참하여 안전하고 우수한 농산물을 생산 해야 할 것이다. 잎들깨의 재배에 있어 주생산 요소의 한 가지는 영양생장을 잘 조절해야 하고 기비보다는 추비에 보다 많은 기술이 요구되고 있다. 이에 본 연구의 목적은 잎들깨 추비사용에 있어 화학비료를 대체 유기질 비료를 이용하여 추비수준별 생육 및 수량성을 구명 하는데 있다.

재배방법은 재식거리는 10 cm × 7cm(137,500주/10a) 로 하였으며 기비는 유기질비료(N-P-K=3.2:4.2:1.1)를 N량 기준으로 5.2kg/10a 을 사용하였다. 추비사용 처리는 10a당 N 0kg, N1.2kg, N1.5kg, N 1.8kg 등 4처리를 두었으며, 추비는 유기질 비료 (N-P-K=4.0-2.0-1.5)를 N 기준으로 생육에 따라 매회 수확 후에 사용 하였으며, 사용 방법에 있어 관수는 1 회 급여시 유기질 비료를 10a당 물 5톤에 희석하여 총 5회를 주었으며 관수방법은 점적호스를 이용하여 저면 관수 하였다.

재배기간 중 10a당 T-N 사용량은 N 0kg 재배는 5.2kg, N 1.2kg 재배는 11.2kg, N 1.5kg재배는 12.7kg, N 1.8kg재배는 14.2kg을 사용하였다. 재배 후 처리별 N 흡수량은 N 1.8kg구 33.1kg, N 1.5kg구 30.0kg, N 1.2kg구 25.7kg, N 0kg구 18.1kg순으로 나타났다. 생육은 초장, 경경, 엽장, 엽폭, 엽중은 추비 사용량이 높을수록 향상되었고, 마디수 발생은 추비 수준 간 변동이 없었다. 병해충 발생정도는 병은 시들음병, 역병, 노균병 순으로 발생하였고, 충은 잎말이나방, 잣빛곰팡이, 진딧물 순으로 발생되었다.

수량성은 N 1.5kg 재배구가 N 1.2kg 대비 115%, N 0kg 대비 169%를 수확하여 타 처리에 비해 비교적 높게 나타났다.

주제어 : 잎들깨, 유기재배, 추비수준, 생육
 연구자 연락처 : kys@jeonnam.go.kr 061-330-2511

표 1. 잎들깨 추비수준별 수량성

처리별	10a당 수량성							상품수량 지수	
	엽수(천개)			수량 (kg)				N1.2kg 대 비	N 0kg 대 비
	계	상품	하품	계	상품 수량	하품 수량	상품율		
N 0kg	1,216	900	316	2,420	1,791c	629	74	68	100
N 1.2kg	1,587	1,302	286	3,222	2,642b	580	82	100	148
N 1.5kg	1,741	1,480	261	3,569	3,033a	535	85	115	169
N 1.8kg	1,843	1,438	406	3,779	2,947a	831	78	112	165

- DMRT 5%