

활용제목명	친환경 시설상추 봄재배시 혼합유기질비료 적정 시용량					
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (환경농업연구과)	성명	원태진	전화 및 e-mail주소	031)229-5823 wonboy@gg.go.kr
공동개발자	"	"	"	조광래	"	031)229-5822
	"	"	"	강창성	"	031)229-5824
	"	"	"	임재욱	"	031)229-5720

1. 연구성적('07 경기도원)

○ 시설상추 봄재배시 수량, 토양 NO₃-N함량 및 질소흡수이용률

처 리 내 용	상추 수량 (kg/10a)	정식후 60일 토양 NO ₃ -N (mg/kg)	질 소 흡수량 (kg/10a)	질소흡수 이용율 [↓] (%)	검정시비 기준 시비계수
화학비료구(토양검정시비) (N 4.8kg/10a)	5,222(100)	37	13.7	36.0	1.00
혼합유기질비료구 (N 4.8kg/10a)	5,264(101)	48	13.9	39.0	0.92 [↓]

↓ (화학비료구 질소 흡수량 - 유기질비료구 질소흡수량) ÷ 질소시비량

↓ 화학비료구 질소 흡수이용율 ÷ 혼합유기질비료구 질소 흡수이용율(36.0/39.0)

* 시험토양 : 사양토

** 혼합유기질비료의 화학성(%) : T-N 4.56, P₂O₅ 2.34, K₂O 1.43, OM 75.2

- 친환경 시설상추 봄재배시 혼합유기질비료의 적정 시용량 산출식(kg/10a) =
[토양검정질소시비량(kg/10a) ÷ 혼합유기질비료 중의 질소함량(%) / 100] × 0.92

○ 시설상추 가을재배시 수량, 토양 NO₃-N함량 및 질소흡수이용률

처 리 내 용	상추 수량 (kg/10a)	정식후 60일 토양 NO ₃ -N (mg/kg)	질소 흡수량 (kg/10a)	질소흡수 이용율 [↓] (%)	검정시비 기준 시비계수
화학비료구(토양검정시비) (N 12.2kg/10a)	3,328(100)	109	9.2	9.5	1.00
혼합유기질비료구 (N 12.2kg/10a)	3,380(102)	136	9.6	13.0	0.73 [↓]

↓ (화학비료구 질소 흡수량 - 유기질비료구 질소흡수량) ÷ 질소시비량

↓ 화학비료구 질소 흡수이용율 ÷ 혼합유기질비료구 질소 흡수이용율(9.5/13.0)

* 시험토양 : 사양토

** 혼합유기질비료의 화학성(%) : T-N 4.56, P₂O₅ 2.34, K₂O 1.43, OM 75.2

- 친환경 시설상추 가을재배시 혼합유기질비료의 적정 시용량 산출식(kg/10a) =
[토양검정질소시비량(kg/10a) ÷ 혼합유기질비료 중의 질소함량(%) / 100] × 0.73

2. 적 요

- 친환경 시설상추 봄재배시 혼합유기질비료의 적정 시용량 산출식(kg/10a) =
[토양검정질소시비량(kg/10a) ÷ 혼합유기질비료 중의 질소함량(%) / 100] × 0.92
- 친환경 시설상추 가을재배시 혼합유기질비료의 적정 시용량 산출식(kg/10a) =
[토양검정질소시비량(kg/10a) ÷ 혼합유기질비료 중의 질소함량(%) / 100] × 0.73

3. 개발기술의 활용방법

- 시설상추 재배시 혼합유기질비료 적정량 시용 방법
 - 시설상추 봄재배시 혼합유기질비료의 시용량 산출식(kg/10a) =
[토양검정질소시비량(kg/10a) ÷ 혼합유기질비료 중의 질소함량(%) / 100] × 0.92
 - 시설상추 가을재배시 혼합유기질비료의 시용량 산출식(kg/10a) =
[토양검정질소시비량(kg/10a) ÷ 혼합유기질비료 중의 질소함량(%) / 100] × 0.73
 - 산출식에서 계산한 혼합유기질비료를 정식 2주전에 토양 전면에서 골고루 살포 후 경운
 - ※ 혼합유기질비료는 환경에 따라 정식 2주전에 시용해도 가스발생 우려가 있으므로 세심한 주의를 요함
 - 전량 기비로 1회만 사용하고 화학비료 추비는 무시용
- 기타 영농방법은 표준재배법에 준함