

활용제목명	양질묘삼 안정생산을 위한 적합토양개량제 선발					
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 작물연구과	성명	이은섭	전화 및 e-mail주소	031)229-5781 yies07@kg21.net
공동개발자	"	경기도농업기술원 종자고관리소	"	조은제	"	017)229-9505
	"	"	"	최병일	"	031)229-5784 choi2287@kg21.net

1. 시험성적('03~'04, 경기도원)

○ 묘삼 생육 및 수량



품종명	무처리	팽화왕겨
근장(cm)	16.3	16.6
근두직경(mm)	4.98	5.11
본수(본/차)	1,078	1,000
근건조율(%)	24.3	24.3
공극율(%)	52.2	53.5

2. 기대 효과

○ 경제성 분석

처리내용	수량 (차/10a)		단가 (원/차)		조수익 (천원/10a)	경영비 (천원/10a)	소득 (천원/10a)	비교
	갑	을	갑	을				
팽화왕겨	73.4	97.1	60,000	35,000	7,803	5,520	2,283	220
펄라이트	67.5	81.9			6,917	5,520	1,397	135
무처리	64.3	77.1			6,557	5,520	1,037	100

가 () : (60,000 /750g), (35,000 /750g)

○ 우량 묘삼생산을 위해 양식에 적합한 토양개량제를 선발한 결과,

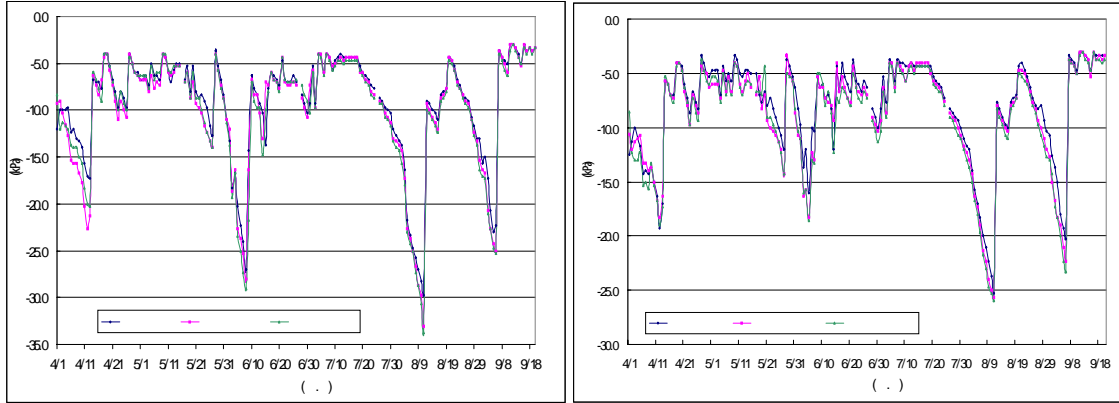
무처리에 비해 팽화왕겨 혼용처리시 무처리에 비하여 묘삼생산량은 21%, 소득은 120% 증가

3. 적 요

- 양직묘 재배시에는 반드시 “표준인삼경작방법”에 준하여 재배해야 함
- 원야토와 약토를 혼용할 때 토양개량제인 팽화왕겨를 칸당 20ℓ를 혼합하여 15mm채로 쳐서 삼광에 충전한다.

<참고자료>

가. 묘삼재배기간 동안의 토양수분장력의 경시적 변화



나. 묘포양식별 삼상구조

묘포양식	개량재	용적밀도	고 상 (%)	액 상 (%)	기 상 (%)	공극율 (%)
양 직	팽화왕겨	1.23	46.54	12.20	41.95	53.46
	펄라이트	1.21	45.54	11.51	42.27	54.49
	무 처 리	1.26	47.67	11.57	40.76	52.33
평 균		1.23	46.58	11.76	41.66	53.43
반 양 직	팽화왕겨	1.26	47.67	13.17	39.15	52.33
	펄라이트	1.28	48.17	12.95	38.88	51.83
	무 처 리	1.34	50.56	12.15	37.29	49.44
평 균		1.29	48.80	12.76	38.44	51.20

: 7.20

다. 지상부 생육특성

묘포양식	개량재	출현기 (월.일)	입모수 (본/칸)	초고 (cm)	엽면적 (cm ² /20본)	경엽중 (g/20본)	근건조율
양 직	팽화왕겨	4.12	1,116	5.0	203.0	0.22	24.3
	펄라이트	4.12	1,140	4.8	161.4	0.36	24.1
	무 처 리	4.12	1,128	6.9	216.0	0.38	24.3
평 균		4.12	1,128	5.6	193.5	0.32	24.2
반 양 직	팽화왕겨	4.12	1,098	5.2	212.3	0.32	26.1
	펄라이트	4.12	1,128	5.6	196.4	0.34	25.5
	무 처 리	4.12	1,110	5.4	223.7	0.34	25.7
평 균		4.12	1,112	5.4	210.8	0.33	25.8

라. 지하부 생육특성

묘포양식	개량재	수확개체수 (본/칸)	근 장 (cm)	근두직경 (mm)	너두직경 (mm)	근 중 (g/10본)	차당본수 (본)
양 직	팽화왕겨	969	16.6	5.11	2.95	7.50	1,000
	펄라이트	957	17.0	5.17	2.95	7.66	979
	무 처 리	1007	16.3	4.98	2.89	6.96	1,078
평 균		978	16.6	5.09	2.93	7.37	1,019
반 양 직	팽화왕겨	753	14.5	4.94	3.36	7.40	1,014
	펄라이트	763	14.3	4.86	2.96	6.97	1,076
	무 처 리	663	14.6	5.01	3.03	7.26	1,033
평 균		726	14.5	4.97	3.12	7.21	1,041

마. 묘삼의 품위특성

○ 식재가능묘삼

묘포양식	개량재	수확개체수 (본/칸)	식재가능묘삼						식 부 가능삼 중량(g)
			갑삼		을삼		계		
			본수	비율	본수	비율	본수	비율	
양 직	팽화왕겨	969	230	23.7	487	50.3	717	74.0	523
	펄라이트	957	227	23.7	383	40.0	611	63.7	467
	무 처 리	1007	223	22.1	416	41.3	639	63.4	443
평 균		978	227	23.2	429	43.9	656	67.0	478
반 양 직	팽화왕겨	753	102	13.5	313	41.5	415	55.0	303
	펄라이트	763	99	20.0	213	27.9	312	47.9	213
	무 처 리	663	52	7.8	167	25.2	219	33.0	152
평 균		726	84	13.8	231	31.5	315	45.3	223

○ 불용삼

묘포양식	개량재	수확개체수 (본/칸)	불량묘삼						계	
			규격미달		달랭이		적변			
			본수	비율	본수	비율	본수	비율	본수	비율
양 직	팽화왕겨	969	197	20.3	27	2.8	28	2.9	253	26.0
	펄라이트	957	265	27.7	42	4.4	27	2.8	334	34.9
	무 처 리	1007	322	32.0	22	2.2	24	2.4	368	36.6
평 균		978	261	26.7	30	3.1	26	2.7	318	32.5
반양직	팽화왕겨	753	164	21.8	42	5.6	131	17.4	337	44.8
	펄라이트	763	137	18.0	52	6.8	316	41.4	505	66.2
	무 처 리	663	188	28.4	38	5.7	219	33.0	445	67.1
평 균		726	163	22.7	44	6.0	222	30.6	429	59.4