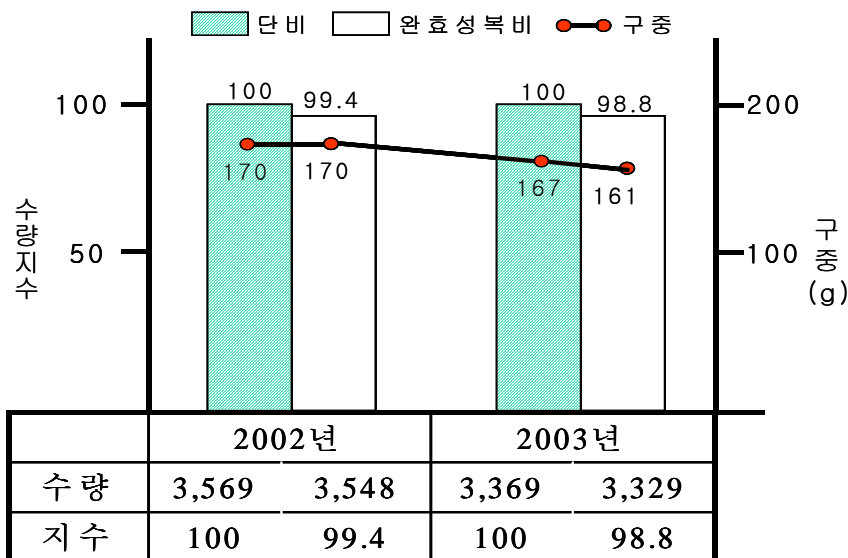


고랭지양파 멀칭재배시 완효성비료 사용효과

1. 현황 및 문제점

- 고랭지양파 멀칭재배는 품질향상 및 수량증대로 멀칭재배농가가 증가되고 있으나 멀칭재배시 비료 사용방법이 문제됨
- 농가에서 사용하고 있는 비료의 사용횟수는 3회 정도이고 많은량을 사용하고 있음(N 27.6 P2O5 19.9 K2O 25.4 kg/10a, '03. 강원도원)
- 노동력절감 및 시비효율증대를 위한 완효성복비의 개발이 필요되고 있음

2. 연구결과('02~'03)



- 완효성복비 : LCU(Latex Coating Urea : N 18, P2O5 7, K2O 9)
- 정식 : 5.16, 수확 : 8.17
- 시비방법 : 단비(3회분시), 완효성복비(비닐피복전 전량기비)

3. 기대효과

- 완효성복비(LCU) 시용에 의한 시비노동력 절감(3회→1) 및 품질향상 수량 증대

4. 적 요

- 고령지양과 멀칭재배에서 완효성복비시용은 단비재배와 수량차이 없어 사용시 시비노동력 절감효과 있음

5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 기존 영농활용자료 없음

<세부연구결과성적>

가. 시험전토양의 화학적성질

pH	EC	O.M	P ₂ O ₅	NO ₃ -N	K	Ca	Mg
(1:5)	(dS/m)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	← (cmol ⁺ /kg) →		
5.1	0.34	51.5	657	12.5	0.23	2.39	0.52

나. 처리별 양파의 생육 및 수량

처 리	구고 (cm)	구폭 (cm)	인편수 (겹)	구중 (g)	결주율 (%)	수량 (kg/10a)
무시비	6.3	6.5	8.9	146	12.0	2,765b [♪]
검정시비량(단비2회추비)	6.6	7.1	8.1	167	9.7	3,369a
완효성복비 + 추비1회(1차)	6.6	7.1	8.1	163	10.2	3,245a
완효성복비 + 추비1회(2차)	6.6	7.1	8.1	162	10.8	3,298a
완효성복비단용	6.6	7.0	8.1	161	12.3	3,327a
농과원개발복비	6.5	7.0	8.1	159	12.5	3,159ab

* 검정시비량 : 19.4-3-15.4 완효성복비 : 18-7-9, 농과원개발복비 : 15-12-15,

♪ DMRT 0.05

다. 처리별 수확기 토양의 화학적성질

처 리	pH (1:5)	EC (d/Sm)	O.M (g/kg)	P ₂ O ₅ (mg/kg)	NO ₃ -N (mg/kg)	K ← mol ⁺ /kg →	Ca	Mg
시험전	5.1	0.34	51.5	657	12.5	0.23	2.39	0.52
무시비	5.1	0.20	52.5	663	5.4	0.36	2.52	0.64
단비(2회추비)	4.7	0.41	54.2	729	12.5	0.45	1.67	0.27
완효성복비 + 추비1회(1차)	5.0	0.39	52.4	766	6.3	0.36	2.26	0.54
완효성복비 + 추비1회(2차)	4.8	0.39	50.8	720	5.6	0.44	1.56	0.22
완효성복비단용	5.0	0.34	52.0	774	6.7	0.45	2.14	0.50
농과원개발복비	5.0	0.37	51.8	699	5.6	0.47	2.13	0.49