

사업구분	경상기본	연구기간	'05~(2년차)
연구과제명	가공용 감자 안정생산연구	연구책임자	정정수
세부과제명	조림용 소과경 감자품종 육성 및 재배법 확립에 관한 연구		
연구책임자	소속 산채시험장 직급 농업연구사 성명 최 성 진		

1. 연구목적

- 최근 튀김용, 조림용 등 소과경(10~15g/개)수요 증가 추세이나 재배품종 및 재배 기술 연구가 검토된 바 없음
- 현재 튀김용, 조림용 등의 용도로 소비되고 있는 소과경은 일반재배에 의한 미숙 잔서를 이용하고 있어 품질이 떨어지나 시중 가격은 높게 형성
 - 20kg당 가격 : 중상품서 12,000원 ⇒ 조림용 25,000원(2.1배)
- 육성계통 중 과경 크기가 작아 조림용, 밥밀용으로 기대되는 계통에 대한 재배법 확립과 전용품종 육성 보급을 위한 기반기술 자료로 활용하고자 함.

2. 연구내용

(시험 1) 재식밀도가 소과경 수량 및 품질에 미치는 영향

- 가. 공시품종 : GWP00-481, GWP01-001, 수미(대조)
- 나. 재식밀도 : 75 × 10, 15, 20, 25
- 다. 수확시기 : 파종 후 120일

(시험 2) 질소시비 수준이 소과경 수량 및 품질에 미치는 영향

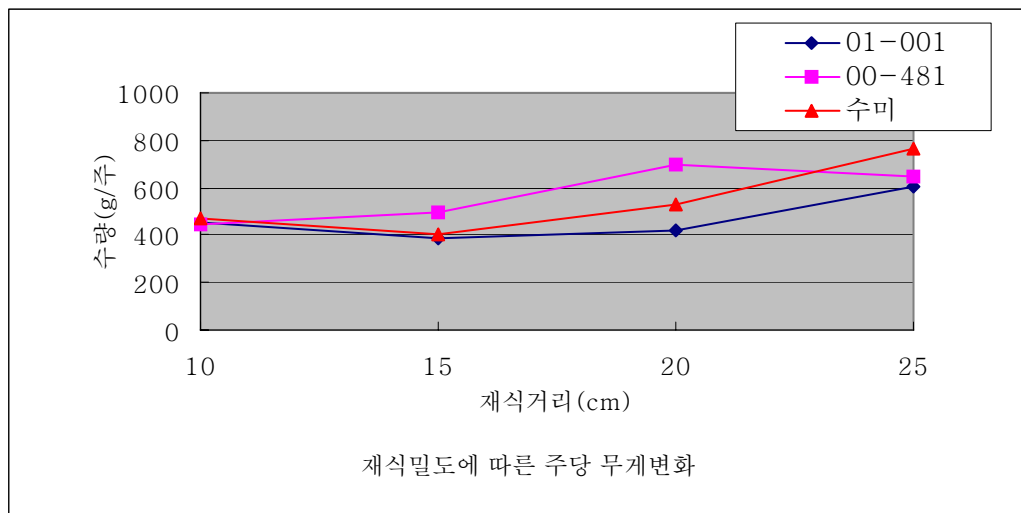
- 가. 공시품종 : GWP00-481, GWP01-001, 수미(대조)
- 나. 재식밀도 : 75 × 15cm
- 다. 시비수준

시비량(kg/10a)				
N				P ₂ O ₅ - K ₂ O
0	7.5	15	30	18 - 12

※ 퇴비 : 각 처리구별 1,500kg/10a 시용

3. 연구결과

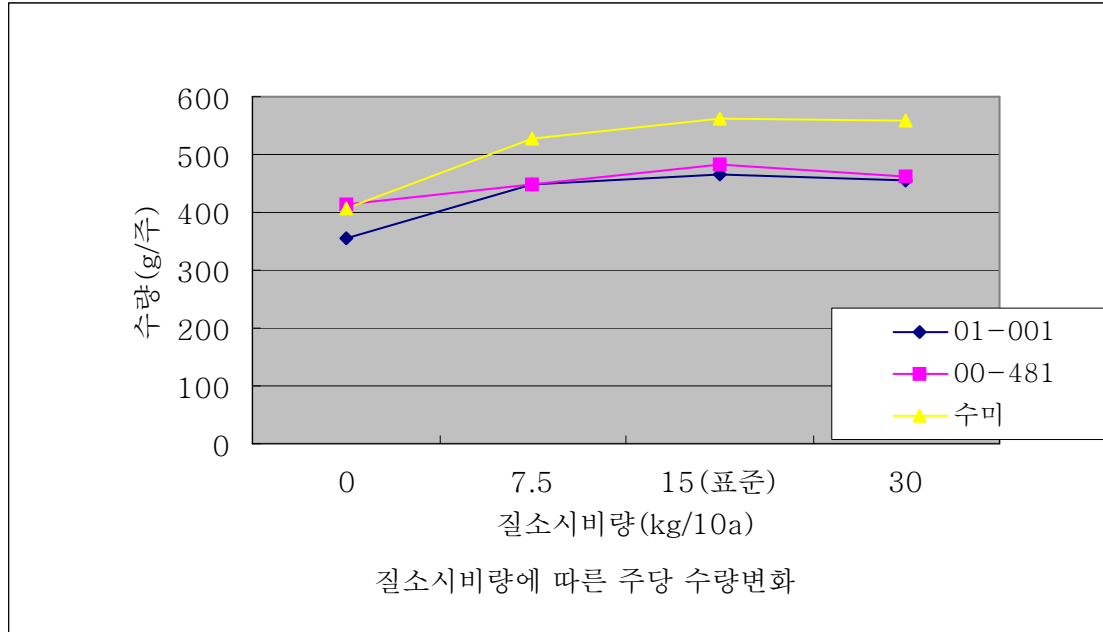
(시험 1) 재식밀도가 소과경 수량 및 품질에 미치는 영향



◦ 재식밀도에 따른 수량성

재식밀도 (cm)	품종	파종 120일 후					수량지수	전분가
		15g 미만 (kg/10a)	15 ~ 54g (kg/10a)	55g 이상 (kg/10a)	총수량 (kg/10a)			
75×10	수미	14	433	6,098	6,545	100	8.65	
	00-481	277	1,719	4,259	6,255	95.6	12.43	
	01-001	257	906	5,379	6,315	96.5	11.23	
75×15	수미	75	654	2,869	3,598	100	8.85	
	00-481	173	1,864	2,400	4,437	123.3	12.83	
	01-001	65	672	2,730	3,410	94.8	10.04	
75×20	수미	127	558	3,024	3,709	100	8.25	
	00-481	200	1,835	2,868	4,903	132.2	12.43	
	01-001	46	828	2,040	2,914	78.6	10.84	
75×25	수미	55	488	3,738	4,281	100	8.45	
	00-481	194	1,430	1,999	3,623	84.6	12.63	
	01-001	29	654	2,225	3,408	79.6	10.64	

(시험 2) 질소시비 수준이 소과경 수량 및 품질에 미치는 영향



◦ 질소 시비량에 따른 수량변화

질소시비량 (kg/10a)	품종	파종 120일 후					
		15g 미만 (kg/10a)	15 ~ 54g (kg/10a)	55g 이상 (kg/10a)	총수량 (kg/10a)	수량지수	전분가
0	수미	56	1,971	1,629	3,656	100	11.04
	00-481	17	2,867	855	3,739	102	13.42
	01-001	14	1,828	1,359	3,201	87.6	11.63
7.5	수미	90	1,810	2,844	4,744	100	11.04
	00-481	23	2,315	1,683	4,021	84.8	13.62
	01-001	18	1,875	2,151	4,044	85.2	11.83
15	수미	77	1,272	3,708	5,057	100	9.24
	00-481	37	2,295	2,006	4,338	85.8	14.82
	01-001	16	1,082	3,096	4,194	82.9	11.63
30	수미	66	1,259	3,717	5,042	100	10.24
	00-481	33	2,851	1,274	4,158	82.5	15.22
	01-001	5	1,770	2,313	4,089	81.1	12.83

4. 주요 결과요약

(시험 1) 재식밀도가 소과경 수량 및 품질에 미치는 영향

- 재식밀도 75 × 10cm에서 총수량 증가를 보였으나 이는 재식밀도에 비례하여 수량이 증가한 것으로 사료되며
- 재식주수가 같은 조건에서는 75×20cm의 재식거리에서 의 수량이 높게 나타남 또한 재식거리 75×25에서 수미는 가장 많은 수량을 보인 반면 GWP00-481호는 다소 수량이 감소하는 경향 이였음.
- 품질 평가에서는 재식밀도별 큰차이를 보이지는 않았음.

(시험 2) 질소시비 수준이 소과경 수량 및 품질에 미치는 영향

- 질소시비 수준에 따른 수량 비교에서는 15kg/10a로 시비한 처리구가 가장 많은 수량을 보였으며
- 품질평가에서는 질소 시비량이 증가 할 수록 전분가가 증가 하였음.

5. 금후계획

- 년차별 변이 및 반복 조사 필요로 계속 수행
- 조림용 감자 재배법 지역적응시험 기초자료 활용(2006)
- 조림용 감자 신품종 등록 출원(2007)
- 조림용 감자 재배법 영농활용(2007)