

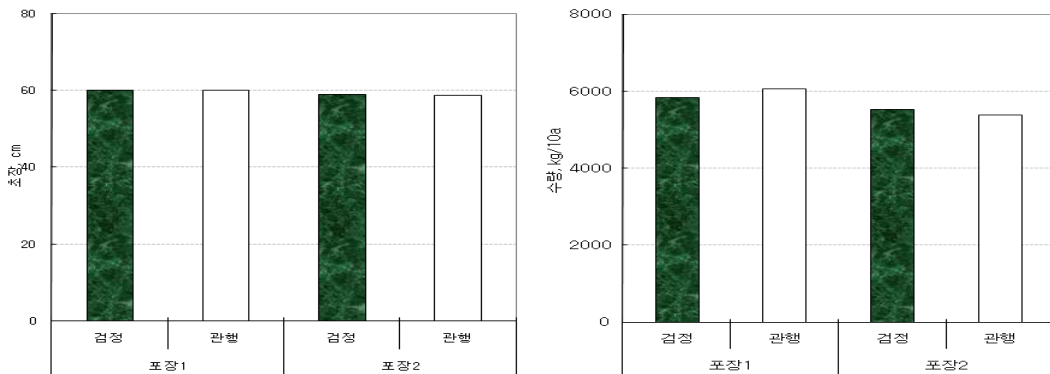
감자 재배시 맞춤형비료 사용 권장

1. 현황 및 문제점

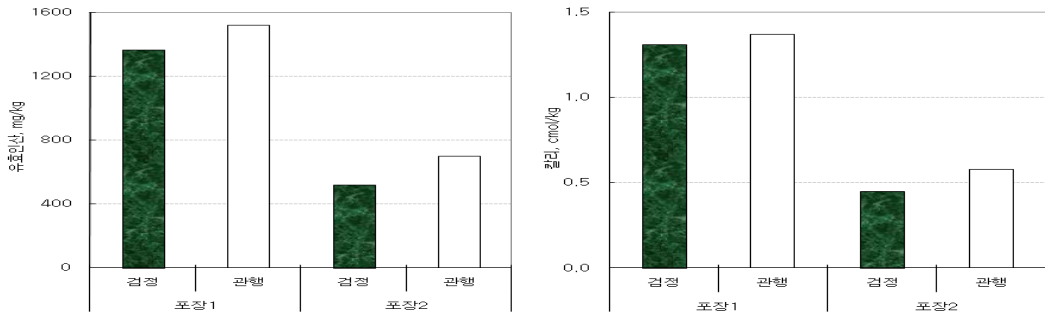
- 감자전용복비의 사용으로 인산의 과다 시용 초래(시비실태 조사결과 질소-인산-칼리는 18.2-13.9-14.1kg/10a로 표준시비량(13.7-3.3-11.4)에 비해 인산 과다).
- 지속농업을 실현하기 위하여 비료의 과다 사용 및 양분 불균형 공급에 대한 시정이 필요.
- 31종의 맞춤형비료에 대해서만 20kg 포대당 1,800원 보조 지원.
- 맞춤형비료의 사용을 연차적으로 확대하여 2011년 이후 80% 이상 목표.

2. 연구결과 (2009)

- 감자 생육 및 수량: 검정시비와 관행(감자전용 복비) 대등



○ 감자 수확 후 토양 화학성



3. 기대효과

- 정부의 맞춤형비료 가격보조로 농가 생산비 절감

손실적 요소 (B)	이익적 요소 (A)
○ 없음	○ 생산비(비료대) 감소 : 97,500원/10a 관행복비 16,220원/20kg, 맞춤형비료 12,120원/20kg 비료 사용량 20kg 9포대/10a(관행), 4포대/10a(맞춤형)
● 추정 수익액(A-B) = 97,500원/10a	

- 비료 적정사용 및 토양 양분 불균형 개선으로 지속 농업 실현

4. 적 요

- 감자 재배지에서 맞춤형비료를 사용
- 지력이 낮은 곳은 요소 사용
- 부족한 칼리는 감자 특성상 황산칼리로 보정

5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 유사 영농활용 기술 없음.

〈세부연구결과성적〉

가. 감자 재배지의 시비 실태(kg/10a)와 표준시비와의 비교

구 분	질소	인산	칼리
표준시비(A)	13.7	3.3	11.4
농가관행(B)	18.2	13.9	14.1
표준 대비(B/A)	1.33	4.21	1.24

나. 감자전용 복비(대부분 농가에서 사용)의 조성

구 분	질소	인산	칼리
표준시비	13.7(48)	3.3(12)	11.4(40)
남해화학(감자1호)	10(32)	10(32)	11(35)
남해화학(감자특호)	10(34)	10(34)	9(31)
협화	10(34)	11(38)	8(28)
조비	10(33)	9(30)	11(37)
풍농	11(34)	11(34)	10(31)
동부 하이텍	11(33)	10(30)	12(36)
KG 케미칼	11(31)	11(35)	9(29)

※ 괄호 안은 질소, 인산, 칼리를 100으로 하였을 때 각 성분 비율

다. 감자 생육 및 수량

처 리	포장 1			포장 2		
	분지수	초장(cm)	수량(kg/10a)	분지수	초장(cm)	수량(kg/10a)
검정시비	2.1a	60.2a	5,852a	2.2a	59.0a	5,532a
관행시비	2.0a	60.0a	6,053a	2.2a	58.8a	5,390a

라. 감자 수확 후 토양 화학성

포 장	처 리	pH	EC dS/m	OM g/kg	P ₂ O ₅ mg/kg	Ca	K	Mg
						cmol ⁽⁺⁾ /kg		
1	검정시비	6.2a	0.26a	28a	1,365a	5.1a	1.31a	1.3a
	관행시비	6.2a	0.30a	26a	1,518b	5.2a	1.37a	1.4a
2	검정시비	4.9a	0.27a	33a	522a	1.9a	0.58a	0.42a
	관행시비	4.8a	0.28a	31a	697b	2.0a	0.87b	0.46a

마. 감자 품질 (고형분과 전분 함량)

구 분	고형분	전분
검정시비	19.8	13.8
관행시비	18.5	11.5