

작물경영연구과

담당자 : 한중수

(033)258 - 5726, hjs@provin.gangwon.kr

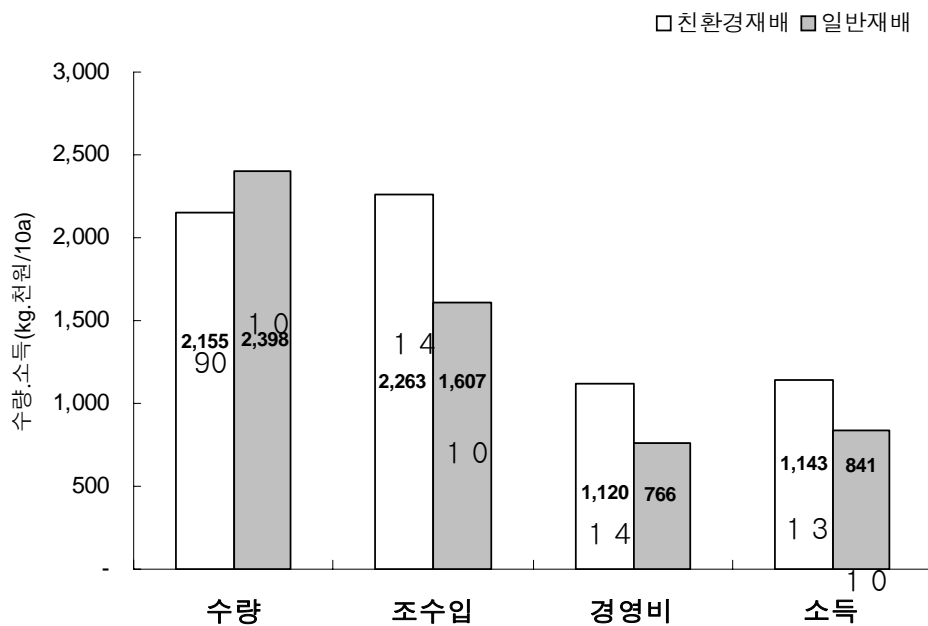
## 감자의 유기농 재배에 의한 소득 제고 효과

### 1. 현황 및 문제점

- 고품질 안전농산물에 대한 소비자의 수요증대로 친환경농산물 재배 증가 추세
  - ('02) 11,239ha ⇒ ('03) 22,278ha ↑2배 증가
- '03 강원 감자 친환경 재배는 141ha로 재배면적(5,795ha)의 2.4%로 매우 낮음

### 2. 연구결과('03)

- 감자의 유기농재배에 의한 소득제고 효과



- 재배유형별 주요 재배 기술 및 경영비 비교

10  
0

구 분	유기농법	일반농업
재 배 법	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 유기물퇴비 : 4,000kg/년</li> <li>◦ 병해충예방 : 천연액비 살포</li> <li>◦ 헛고랑관리 : 부직포 및 벚짖 피복</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 유기물퇴비 : 2,500kg/년</li> <li>◦ 병해충예방 : 화학 농약 살포</li> <li>◦ 헛고랑관리 : 제초제살포</li> </ul>
경 영 비 (천원/10a)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 중간재비 : 773(일반대비 1.4배)</li> <li>- 유기질퇴비 : 3.5배, 제재료비 1.7배</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 중간재비 : 549(유기대비 : 76.8%)</li> <li>- 유기질퇴비 : 28.7% 제재료비 : 58.4%</li> </ul>
가 격(kg/원)	◦ 1,050(친환경농산물 계약재배)	◦ 670(대형도매시장 경락가)

### 3. 기대효과

- 감자의 유기농재배시 일반재배 대비 소득 36% 제고

### 4. 적 요

- 감자의 유기농 재배시 일반재배 대비
  - 수량(2,155kg/10a)은 89.9%로 다소 감소되나
  - 수취가격(1,050원/kg)이 1.6배 높아 소득(1,143천원/10a) 1.3배 향상

### 5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 쌀 친환경농업에 대한 경영성과분석은 일부 이루어지고 있으나, 서류(감자) 및 원예작물 친환경농업 유형별 경영성과 분석 미흡함

<세부연구결과성적 >

◦ 재배 유형별 수량 및 소득 비교

(kg, 원/10a)

구 분	수 량	수취가격	조수입	경영비	소 득	소득율(%)
유기재배(A)	2,155	1,050	2,262,750	1,120,096	1,142,654	50.4
무 농 약(B)	2,122	868	1,833,216	902,358	930,857	50.8
일반재배(C)	2,398	670	1,606,660	765,918	840,742	52.3
대 비(A/C)	89.9	157	141	146	136	96.4

◦ 재배 유형별 경영성과 비교 분석

(kg, 원/10a)

비목별	재배유형			대비(%)		경영비구성(%)			
	유기(A)	무농약(B)	일반(C)	A/C	B/C	A	C		
조수입	◦ 주산물가액	2,262,750	1,833,216	1,606,660	140.9	114			
	- 수 량	2,155	2,112	2,398	89.9	88			
	- 단 가	1,050	868	670	156.7	130			
	◦ 부산물가액								
	계	2,262,750	1,833,216	1,606,660	140.9	114			
경영비	중	종자비	114,233	128,040	110,963	102.9	115	10.2	14.5
		무기질비료		11,828	46,325		26		6.0
		유기질(퇴)비료	302,317	207,842	86,825	348.2	239	27.0	11.3
		친환경농자재비	44,011	10,552				3.9	
		농약비(화학)			37,700				4.9
		광열동력비	12,025	9,332	8,105	148.4	115	1.1	1.1
		수리비	270		2,900	9.3			0.4
	재	제재료비	186,700	143,030	109,050	171.2	131	16.7	14.2
		소농구비	3,917	2,506	3,875	101.1	65	0.3	0.5
		대농기구상각비	71,770	58,452	121,205	59.2	48	6.4	15.8
		영농시설상각비	12,533	17,060	12,125	103.4	141	1.1	1.6
		수선비	23,467	24,506	4,575	512.9	536	2.1	0.6
		기타요금	1,295	600	4,970	26.1	12	0.1	0.6
		소계	772,538	613,748	548,618	140.8	112		
임차료	대농기구	24,600	11,200	9,825	250.4	114	2.2	1.3	
	토지	36,500	24,000	61,675	59.2	39	3.3	8.1	
	위탁영농비								
	고용노력비	286,458	253,410	145,800	196.5	174	25.6	19.0	
	소계	347,558	288,610	217,300	160	133	100.0	100.0	
계		1,120,096	902,358	765,918	146.2	118			
소 득		1,142,654	930,858	840,742	136.0	111			
소득율(%)		50.4	50.8	52.3	96.5	97			

◦ 재배방법별 재배기술 및 판매형태 비교

구 분	친환경농업(유기, 무농약)	일반재배
토양조건	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 4년이상 지속적으로 유기질비료 사용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 화학비료 및 속효성퇴비 과다 사용</li> </ul>
시비	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 화학비료 : 표준시비량의 1/3사용</li> <li>◦ 유기물 : 4,000kg/10a                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기본퇴비(왕겨+돈분)+등겨+깻묵+효소제+한약 찌꺼기 첨가</li> <li>- 3~6개월 숙성후 사용</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 화학비료 : 표준시비량보다 과다 사용</li> <li>◦ 유기물 : 2,500kg/10a                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 두엄 또는 미부숙 퇴비</li> <li>- 시판 유기질 구입 사용</li> </ul> </li> </ul>
재배법	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 종서 : 정식 2-3일전 목초액 침지                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2,000배액 1분간 침지 (종서 부패예방)</li> </ul> </li> <li>◦ 헛고랑 부직포 피복                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 잡초발생 및 수분 증발 억제</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 종서 : 종서소독 미실시                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 일부농가 녹광 처리 후 정식</li> </ul> </li> <li>◦ 흑색비닐 피복                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제초제 살포에 의한 잡초발생억제</li> </ul> </li> </ul>
병충해 방 제	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 천연액비 사용 : 2-3회 살포 (생육초기)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 키토산, 깻묵, 한방영양제, 목초액 등</li> <li>- 진딧물, 파밤나방, 무름병 등 예방</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 재배기간 4-5회 병충해 억제 살포</li> </ul>
노 동 력	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 제초인력과다(3배) : 제초제 미사용</li> <li>◦ 출하노동력 과다                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 소포장 및 선별포장</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 제초·출하인력 : 환경농업 대비 51%                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 일시 출하·제초 노동력 절감</li> </ul> </li> </ul>
판매방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 판매처 : 소비자 직거래, 생산자단체, 소비자단체, 백화점, 마트 등                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 소포장, 일정기간 공급체계</li> </ul> </li> <li>◦ 문제점                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 계약위반 : 수확량 전량판매 곤란</li> <li>- 시장점유율 및 유통비용 과다</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 판매처 : 농협, 가락동농산물도매시장, 포전매매, 관광객 현장 판매                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대단위 면적 일시수확 및 출하</li> </ul> </li> <li>◦ 문제점                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 포전매매 및 경매로 가격하락 및 변동 큼</li> </ul> </li> </ul>