

산채시험장

담당자 : 최성진, 김재록, 안수용

(033)335-4617, jujumi4617@lycos.co.kr

칩(Chip) 가공용 가을감자 보급종 채종 건의

1. 현황 및 문제점

- 가. 칩 가공용 감자(대서품종)는 정부 보급종이 없어 생산자 단체에서 생산한 씨감자에 의존
 - 씨감자 공급체계 특성상 농업인이 손쉽게 구입하여 재배하기 어렵고 씨감자 선택과 구입이 매우 제한적임
- 나. 생산자 단체에서 생산된 칩 가공용 씨감자(대서품종)는 여름 채종산임
 - 이듬해 가을재배시 씨감자 노화에 따른 활력저하로 부패서가 증가하여 입모율과 수량이 감소함
- 다. 생산자 단체에서 생산된 씨감자(대서)와 정부 보급종(수미)과는 가격 차이가 큼
 - 씨감자 kg당 가격 : 정부 보급종 941원 → 생산자 단체 씨감자 1,250원(133%)

2. 현행제도

- 가. 식용감자(수미, 대지 등) 위주 정부 보급종 채종
- 나. 칩 가공용 감자는 가공업체 등 생산자 단체에서 자율생산

3. 주요 연구결과

가. 대서품종 가을재배시 씨감자 서령별 수량성 (강릉)

씨 감 자	입모율 ^{z)} (%)	수 량(kg/10a) ^{y)}			상품율 (%)	수량지수
		총서	대서	상서		
전년 8월산	52.2	1,075	154	754	84.5	100
전년 11월산	81.1	3,380	1,773	1,303	91.0	314
당년 5월산	86.3	3,161	1,805	1,205	95.2	294
LSD. 0.5	8.2	849.2	583.3	ns		

z) 평이량 상태로 정식하여 20일간 결주를 유도한 다음 입모율 조사

y) 대서 121g 이상, 상서 51 ~ 120g

나. 대서품종 가을재배에 의한 씨감자 수량성

지역	서 수 (개/10a)		규격서율 (%)	서 중 (kg/10a)		규격서율 (%)
	총서	규격서		총서	규격서	
강릉	37,100	26,900	73	2,293	2,106	92
삼척	42,800	36,300	86	2,679	2,501	93

* 중서규격서 : 30 ~ 250g/개

다. 대서품종 가을재배시 생육상황 및 병해충 발생정도

지역	생 육 상 황 (70일)		황엽기 (월. 일)	병 충 해 (0 ~ 9)		
	출현율(%)	경장(cm)		virus	역병	더덩이병
강릉	95	54	10.20	1	3	3
삼척	95	52	10.18	1	3	3

4. 기대효과

가. 씨감자 채종보급시 칩 원료감자 가을재배에 의한 수입대체 가능

- 수입시기 : 2~5월
- 수 입 량 : 11,000톤
- 수입단가 : 730원/kg (국내 가을재배 생산시 550원/kg)

나. 정부 보급종 생산시 씨감자가격 부담 경감(10a당 62천원)

- 10a당 씨감자 가격 : 생산자 단체 씨감자 250, 정부 보급종 188천원/200kg

다. 동해안지역 감자재배농가 안정적 소득기반 구축

- 10a당 단무지무 대비 4배 소득제고 가능
(소득 : 가을감자 1,673, 단무지무 420천원/10a)

5. 건 의

가. 건의부처 : 농림부 식량생산국 식량정책과, 강원도 농정산림국 농산지원과

나. 건의사항

1) 칩 가공용 감자 가을재배를 위한 씨감자 정부 보급종 채종

- 채종지역 : 강원도 동해안 (강릉~삼척)
- 채종규모 : 약 200톤/가을감자 100ha 재배분
 - 중장기적으로 원료감자 수입 대체를 위해 씨감자 2,000톤 생산규모 확대
- 채종시기 : 가을채종(8상~11상)
 - ※ 여름재배 채종(4하~8하)은 종서노화로 가을재배시 부패서 증가 및 수량 감소 폭이 크므로 채종 사양

2) 가공용감자 정부 보급종 생산을 위한 시설비 지원(농림부→강원도 원종장)

- 씨감자 생산규모 : 13ha/200톤 생산 규모
- 소요액 : 가을채종 기준 1,950,000천원(망실13ha×150,000천원)

<세부연구결과 성적>

가. 대서품종 가을재배시 서령별 수량성
(강릉)

씨 감 자	입모율 ^{z)} (%)	수 량(kg/10a ^{y)}			상품율 (%)	수량지수
		총서	대서	상서		
전년 8월산	52.2	1,075	154	754	84.5	100
전년 11월산	81.1	3,380	1,773	1,303	91.0	314
당년 5월산	86.3	3,161	1,805	1,205	95.2	294
LSD. 0.5	8.2	849.2	583.3	ns		

z) 평이량 상태로 정식하여 20일간 결주를 유도한 다음 입모율 조사

y) 대서 121g 이상, 상서 51 ~ 120g

나. 대서품종 가을재배시 서령별 가변적 특성 평가

씨 감 자	입모율 (%)	초장 (cm)	분지수 (개/주)	경엽중 (g/주)	상 품 서		평가 ^{z)}
					서수(개/주)	서중(g/개)	
전년 8월산	52.2	54	1.9	164	2.1	129	×
전년 11월산	81.1	65	1.6	349	3.7	145	○
당년 5월산	86.3	69	1.4	338	2.9	183	○

z) ○ 양호, × 불량

다. 대서품종 가을재배시 서령별 경제성 분석

(kg, 원)

씨 감 자	수 량 ^{z)}	단 가 ^{y)}	경영비 ^{x)}	조수입	소 득
전년 8월산	규격서	1,789	531,327	1,052,915	521,588
	규격외서	303			
전년 11월산	규격서	3,785	규격서 575	2,205,175	1,673,848
	규격외서	360	부산물 80		
당년 5월산	규격서	3,503		2,028,065	1,496,738
	규격외서	173			

z) 수량 : 결주율은 포함하지 않은 절대 수량치로 환산

y) 단가 : 2001년도 강릉도매시장 중상품 가격

x) 경영비 : 농촌진흥청 2001년도 농축산물소득자료집 준용
 라. 가을 씨감자 채종재배 기간 중 강릉지역의 기상조건

초상일	평 균 기 온 (°C)			
	8월	9월	10월	11월
11월 24일	24.5	20.1	15.2	9.0

마. 대서품종 가을재배시 생육상황 및 병해충 발생정도

지역	생 육 상 황 (70일)		황엽기 (월. 일)	병 총 해 (0~9)		
	출현율(%)	경장(cm)		virus	역병	더듬이병
강릉	95	54	10.20	1	3	3
삼척	95	52	10.18	1	3	3

바. 대서품종 가을재배에 의한 씨감자 수량성

지역	서 수 (개/10a)		규격서울 (%)	서 중 (kg/10a)		규격서울 (%)
	총서	규격서		총서	규격서	
강릉	37,100	26,900	73	2,293	2,106	92
삼척	42,800	36,300	86	2,679	2,501	93

* 종서규격서 : 30 ~ 250g/개

사. 지역별, 연도별 총 진딧물 비래량 비교

(마리)

지역 월	대 관 령 ²⁾		동 해 안					
	'00~'01 평균	'02년	강 릉			삼 척		
			'02	'03	평균	'02	'03	평균
8	386	56	371	99	235	491	124	308
9	172	310	258	85	171	231	198	215
10	380	282	846	286	423	648	375	512

z) 2002년도 고령지농업시험장 시험연구보고서