

왕겨를 이용한 감자 상자육아 방법 및 효과

1. 현황 및 문제점

- 가을 및 시설재배는 감자 단경기 생산에 유리한 작형이나 고온 및 저온에 의한 입모울 확보가 수량감소의 원인이 됨
- 입모울 향상 및 단위 수량 증대를 위한 간편한 육아법 개발이 요구됨

2. 연구결과 ('00 ~ '01)

- 왕겨를 이용한 감자 상자육아 효과

작형	육아방법	육아기간 (일)	온도 (℃)	습도조절 (%)	맹아		부패율 (%)
					길이 (cm)	총실도 (1~3)	
춘작	왕겨 상자육아	13	25	70~75	3.6	3	1.3
	옥광최아	13	주 22, 야 8	67~72	0.3	3	0.7
추작	왕겨 상자육아	12	25	90~95	3.8	1	87.6
				80~85	3.6	2	43.3
				70~75	2.3	3	3.6
	모래상 육아	12	28	70~95	4.1	2	14.4

↓ 1 : 불량 ~ 3 : 양호

- 왕겨를 이용한 상자육아 생육상



<치상>



<정식 직전>



<정식용 씨감자>

3. 기대효과

- 씨감자 부패율 : 모래상 육아 14.4 ⇒ 상자육아 4% 미만
- 정식후 출현기간 단축 (가을 6일, 봄 9일)

4. 적 요

- 왕겨 상자육아는 온도 25℃ 내외의 통풍이 잘되는 곳이면 어디에서나 가능
- 왕겨와 씨감자를 층적하여 육아할 수 있으므로 육아상 면적을 줄일 수 있음
- 상자육아시 습도 70~75%에서 12~13일간 육아하는 것이 가장 효과적임

5. 유의 사항

- 왕겨가 과습(80%이상)할 경우 씨감자 부패의 원인이 됨
- 왕겨자루 위에 물을 1~2분간 관주한 다음 자루를 쏟아 즉시 사용하는 것이 좋음(왕겨를 장시간 물에 침지하지 말것)
- 육아 개시후 추가관수를 하거나 육아상자를 밀폐시키지 말 것 (온도 급상승으로 부패의 원인이 됨)

6. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 기존 영농활용반영자료 없음

<세부연구결과성적>

가. 육아재배 방법별 부패방지 효과

- 육아조건

육 아 방 법	설치장소	온도조건 (℃)	육아기간 (일)	관 수 방 법
왕겨 상자육아	온돌방	25	13	육아직전 1회
육광 최아	유리온실	주간 22, 야간 8	13	-

◦ 왕겨를 이용한 상자육아 효과 (육아 13일 후)

육 아 방 법	습도조절 (%)	맹 아		부 패 율
		길 이 (cm)	충실도Z) (1~3)	
왕겨 상자육아	70~75	3.6	3	1.3
육광 최아	67~72	0.3	3	0.7

Z)1 불량 → 3 양호

나. 왕겨를 이용한 상자육아 노동력 산출

(시간 / 10a)

작업 단계별	육광 최아	왕겨 상자육아
씨감자 예조 및 소독	5.0	5.0
묘판준비 및 설치	0	0.5
씨감자 치상	0.3	12.9
묘판 관리	0.2	0
정 식	4.9	5.7
계	10.4	24.1

다. 출현 및 수량비교(정식후 100일)

(대서, kg/10a)

구 분	출 현		10a당 수량			상서율 (%)
	기간 (일)	비율 (%)	계	상 서 (50g이상)	소 서 (50g이하)	
상자육아(A)	13	98.3	2,697.2	1,694.0	1,003.2	61.1
육광최아(B)	22	97.7	2,175.8	1,419.0	756.8	65.2
A - B	△9	0.6	521.4	275.0	246.4	0.7
A / B(%)			123.9	119.3	132.6	