

연구과제명	벼 직피제배 및 저투입 생력제배기술 개발 연구					
세부과제명	벼 마른뭇자리 출아시 물관리기술 개발					(사업구분 : 기본)
활용제목명	벼 마른뭇자리 안정출아를 위한 파종직후 적정관개시간					
구분	분야	학술	작목	벼	책임자	마른뭇자리, 물관리
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (식물연구과)	성명	한상욱	전화및 e-mail주소	0331)229-5775 han5340@hanmail.net

# I. 요약

## 1. 현황 및 문제점

- 관행 육묘방법은 부논작업으로 힘이 많이들고 노력이 많이 소요됨.
- 마른뭇자리 파종량은 침종 또는 최아종자를 상자당 150g 파종시 관행과 묘소질 대등하고 육묘노력 45% 절감 가능('98. 경기)
- 마른뭇자리는 대규모 육묘농가 중심으로 계속 증가추세 : 69천상자('99. 경기)

## 2. 시험성적('98~99)

- 묘소질 (파종후 31일)

파종시 종자상대	관개 지속시간	종자 노출정도 (0~9)	묘 소 질						
			출아율 (%)	초장 (cm)	엽수 (개)	건물중 (mg/개)	성묘율 (%)	묘중실도 (mg/cm)	메트형성 정 도
최아종자	관행	0	93.8	20.0	5.0	49.9	94.4	2.50	양호
침 종 종 자	상자위관개후 즉시배수	0	93.7	19.2	5.1	46.1	91.4	2.41	"
	상자위 0.5시간 관개	0	93.1	21.0	5.2	51.3	91.0	2.45	"
	상자위 1.5시간 관개	1	89.5	18.9	5.3	51.6	90.9	2.59	"
	상자위 4시간 관개	2	90.4	20.1	5.3	48.8	88.7	2.42	"
최 아 종 자	상자위관개후 즉시배수	0	93.5	19.6	5.1	46.2	90.3	2.39	"
	상자위 0.5시간 관개	0	93.0	18.9	5.2	51.9	91.1	2.57	"
	상자위 1.5시간 관개	1	91.1	20.6	5.2	50.6	89.5	2.47	"
	상자위 4시간 관개	2	89.4	19.5	5.5	46.4	89.6	2.38	"

※ 품종 : 대안벼, 파종기 : 4월 20일  
 ↓ 종자노출정도 : 0(부) ~ 9(심)

· 마른뭇자리 파종직후 육묘상자 위까지 관개 후 즉시 또는 30분후 배수함으로써 출아율 93% 항상

### 3. 기대효과

- 마른못자리 안정된 출아방법 구명으로 육묘노력 생력화를 도모할 수 있을 것으로 기대됨.

### 4. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 기존자료 없음.

## II. 세부시험성적

○ 묘소질(파종후 31일), 이앙상태 및 쌀수량

파종시 종자 상태	관 개 지속시간	묘 소 질						재식 본수 (본/주)	결주율 (%)	쌀수량 (kg/10a)	지수
		초장 (cm)	엽수 (매)	건물중 (mg/개)	성묘율 (%)	묘 총실도 (mg/cm)	매트 형성 정도				
최아 종자	관 행	20.0	5.0	49.9	94.4	2.50	양호	4.1	3.5	536	100
침 종 종자	상자위관개후 즉시배수	19.2	5.1	46.1	91.4	2.41	양호	4.2	3.3	545	102
	상자위 0.5시간	21.0	5.2	51.3	91.0	2.45	양호	3.8	3.3	540	101
	" 1.5시간	18.9	5.3	51.6	90.9	2.59	양호	3.6	4.3	524	98
	" 4시간	20.1	5.3	48.8	88.7	2.42	양호	3.9	5.0	530	99
	LSD(0.05)	NS	NS	NS	3.09	NS	-	-	-	-	-
최 아 종 자	상자위관개후 즉시배수	19.6	5.1	46.2	90.3	2.39	양호	4.4	2.7	536	100
	상자위 0.5시간	18.9	5.2	51.9	91.1	2.57	양호	3.7	3.3	531	99
	" 1.5시간	20.6	5.2	50.3	89.5	2.47	양호	4.2	5.0	518	97
	" 4시간	19.5	5.5	46.4	89.6	2.38	양호	4.0	4.7	529	99
	LSD(0.05)	NS	0.14	NS	2.77	NS	-	-	-	-	-