

# 播種方法, 覆土深 및 湛水時期에 따른 雜草性벼의 發芽 및 出芽性

嶺南農業試驗場: 孫 洋, 朴成泰, 金純哲

Seed Germination and Emergence of Korean Weedy Rice on Direct Seeding Methods,  
Soil Depths and Flooding Times.

National Yeongnam Agricultural Experiment Station : Son, Y., S. T. Park  
and S. C. Kim

## 實驗目的

直播栽培에서 문제시되는 雜草性벼의 土中 發芽性 및 越冬性を 究明하여 防除 方法의 基礎資料를 얻고자 함

## 材料 및 方法

### ○ 播種方法과 越冬性

- 供試品種 : 앵미 6종, 日本型 5品種, 統一型 5品種
- 播種方法 : 乾畚, 湛水
- 播種깊이 : 表面露出, 土中 3cm
- 播種 期 : '94. 11. 31
- 越冬性 檢定 : '95. 1.10 ~ 5.10까지 1個月 간격 種子채취 30℃에서 發芽率 檢定

### ○ 越冬前 播種後 湛水時期와 出芽性

- 供試品種 : 앵미 11종, 日本型 53品種, 統一型 40品種
- 播種方法 : 乾畚土中 0~1cm
- 播種 期 : '94. 11. 31
- 湛水時期 : 2月15日, 3月15日, 4月15日, 5月15日

### ○ 覆土깊이와 出芽性

- 供試品種 : 앵미 5종, 美國品種 9종, 日本型 17品種, 在來種 10品種
- 覆土깊이 : 1, 3, 6cm(地下水位 9cm로 調節)
- 試驗場所 및 處理溫度 : Growth Chamber, 25℃
- 試驗期間 : '94. 2. 1 - 2. 18(40℃, 7日間 休眠打破種子 使用)

## 結果考察

가. 覆土깊이에 따른 벼 種子の 出芽性は 覆土깊이에 관계없이 앵미종>美國品種>日本型  
≥ 在來種 순이었으며 3cm覆土에서는 品種에 따라 中莖이 伸長하였으나, 1節 및 2  
節間은 대부분의 品種이 伸長하지 않았으며, 6cm覆土가 되며, 中莖 뿐만 아니라 1  
節 및 2節間이 伸長하였는데 특히 2節間의 伸長이 큰 傾向이었고, 이들의 伸長은 앵  
미종 및 美國品種이 日本型 및 在來種品種 보다 큰 傾向이었다.

나. 越冬前 播種한 벼 種子の 播種方法別 경시적 生存力(30℃ 置床 發芽率)은 播種後 時  
期가 經過할수록 土中播種 보다는 表面播種이, 湛水播種 보다는 乾畚播種이 높았으며  
品種群別로는 앵미종>在來種>日本型>統一型 순이었다.

다. 越冬前 播種한 벼 種子の 越冬後 湛水時期에 따른 出芽率は 品種群에 관계없이 湛  
水時期가 빠를수록 낮았으며 3月15日前 湛水에서는 出芽率在 7%以下였고, 品種群別  
로는 앵미종>在來種>日本型>統一型 순이었다.

表 1. 覆土깊이에 따른品種群別 出芽率 및 節稈長

品 種	出 芽 率			6cm 覆土(cm)				
	1cm 覆土	2cm 覆土	3cm 覆土	草長	中莖	1節稈長	2節稈長	1葉長
안 동 앵 미	98	88	60	14.0	0.3	0.0	2.0	5.0
김 천 앵 미	100	100	98	14.2	0.5	0.0	2.3	6.1
울 주 앵 미	100	88	92	13.6	0.8	1.1	3.5	5.7
영 동 앵 미	100	98	54	8.5	0.4	0.0	1.8	5.1
은 양 앵 미	98	80	70	11.0	0.5	0.3	2.9	5.2
美國品種(9)	92	85	58	11.7	0.7	0.3	1.6	5.3
日本型品種(17)	92	78	45	10.0	0.1	0.0	1.0	4.4
在來品種(10)	94	76	43	9.9	0.3	0.2	1.1	4.4

表 2. 越冬前 播種方法에 따른 경시적品種群別 30℃ 平均發芽率

播種方法	品種群	경시적 發芽率(%)				
		1月10日	2月10日	3月10日	4月10日	5月10日
乾畚表面	앵미종	97	92	89	81	83
	日本型	62	40	34	41	30
	統一型	40	28	25	16	14
乾畚土中	앵미종	99	88	74	70	67
	日本型	76	29	29	22	15
	統一型	70	16	15	13	5
湛水表面	앵미종	96	87	85	85	76
	日本型	53	30	24	18	19
	統一型	42	15	13	4	3
湛水土中	앵미종	94	83	63	29	21
	日本型	63	22	11	3	6
	統一型	59	18	10	1	1

※ 播種期: '94. 11. 31, 播種深度: 表面(種子露出), 土中(3cm깊이)  
 供試品種: 앵미 6종, 日本型 5品種, 統一型 5品種 平均

表 3. 越冬前 播種種자의 湛水時期에 따른品種群別 出芽率

品 種 群	湛水時期別 出芽率(%)			
	2月15日	3月15日	4月15日	5月15日
앵미종(11종)	0.7	7.1	21.5	32.7
日本型(53品種)	0.0	0.0	7.5	6.6
統一型(40品種)	0.0	0.0	0.2	2.1
平 均	0.2	2.4	9.7	13.8