

# 干拓地에서 乾畚直播 立苗向上에 관한 研究

作物試驗場 南陽出場所      李 仁\*, 李 敬熙  
作物試驗場 水稻栽培科      成 耆英

Studies on improvement of seedling stand in dry direct-seeded rice on the reclaimed soil

Namyang substation C.E.S.      Y. Lee\*, K. H. Rhee  
Crop Experiment Station      K. Y. Seong

## 實驗目的

干拓地에서 乾畚直播栽培 實用可能性을 檢討하고 生藥處理로 벼의 立苗向上을 圖謀코자 함.

## 材料 및 方法

試驗 1. 乾畚直播時 生藥量에 따라 벼의 立苗率에 미치는 效果

- 가. 供試品種: 西安벼
- 나. 處理內容: 生藥量 0, 200, 400, 600kg/10a
- 다. 栽培法: ○ 實施場所: 簡易 溫室  
○ 播種方法: 條播  
○ 溫度(낮/밤): 25/21°C, 調查: 播種後 15日

試驗 2. 干拓地에서 乾畚直播時 生藥處理가 覆土有無에 따라 벼의 立苗數와 收量에 미치는 效果

- 가. 供試品種: 西安벼
- 나. 處理內容: 生藥處理와 覆土有無
- 다. 栽培法: ○ 播種期: 5月 1日  
○ 播種量: 5Kg/10a  
○ 播種方法: 消毒種子 散播

試驗 3. 乾畚直播時 土壤水分含量別 벼의 立苗率

- 가. 供試品種: 西安벼
- 나. 處理內容: 成績參照
- 다. 栽培法: ○ 實施場所: 簡易 溫室  
○ 播種方法: 條播  
○ 溫度(낮/밤): 23/18°C, 調查: 播種後 20日

## 結果要約

1. 土壤 物理性 調查結果 標高 0cm, 作土深 14cm, 微砂 72.3%인 微砂質壤土였음.
2. 4水準의 生藥處理時 干拓地 土壤에서는 400kg/10a, 600kg/10a 둘 다 無處理에 비해 立苗率이 向上되었으나, 一般土壤에서는 生藥處理가 오히려 無處理 보다 立苗率이 낮았다.
3. 로타리 覆土한 生藥處理區나 無覆土한 生藥處理區 둘 다 無處理區 보다 立苗數와 收量이 向上되었다.
4. 干拓地에서 土壤水分含量이 15%以下로 낮아지면 上向毛細管力이 遮斷되어 벼의 立苗를 阻害하고 過濕하면 土壤 孔隙에 土壤通氣性を 阻害하여 벼의 立苗率이 낮아졌다고 생각한다.

丑 土壤의 形態의 및 物理的 特性

形態的 特性	物理性	土壤 斷面
土壤類型: 鹽害畚 地 型: 海岸平坦 母 材: 河海混成 沖積地 標 高: 0 cm	作 土 層: 14cm 粘 土 含 量: 25.8% 微 砂 含 量: 72.3% 排 水 日 數: 10日 孔 隙 率: 42.7%	排水等級: 不良 土 性: 灰色微砂質 埴 壤 土

丑 干拓 土壤에서 乾畚直播時 生藥量에 따라 벼의 立苗率에 미치는 效果

播種 깊이 (cm)	生藥量 (kg/10a)			
	0	200	400	600
1	52	63	73	70
3	33	43	58	45
5	2	5	37	43
7	-	-	15	15
9	-	-	-	-

丑 一般 土壤에서 乾畚直播時 生藥量에 따라 벼의 立苗率에 미치는 效果

播種 깊이 (cm)	生藥量 (kg/10a)			
	0	200	400	600
1	80	83	72	82
3	72	62	68	72
5	67	47	55	32
7	50	5	5	2
9	-	-	-	-

丑 干拓地에서 乾畚直播時 生藥處理가 覆土有無에 따라 벼의 立苗數와 收量에 미치는 效果

生藥	覆土	立苗數 / m <sup>2</sup>	수량 (kg/10a) 백미
生藥處理	覆土	64.8	535
	無覆土	84.8	532
無處理	覆土	28.8	399
	無覆土	19.6	492

丑 乾畚直播時 播種 깊이別 벼의 立苗率과 草長

播種 깊이 (cm)	干拓 土壤		一般 土壤	
	立苗率 (%)	草長 (cm)	立苗率 (%)	草長 (cm)
1	65	9.5	85	12.9
3	60	8.8	85	12.8
5	60	7.6	75	11.8
7	30	6.9	35	9.7
9	10	4.4	25	8.1

○ 干拓土壤 水分含量: 25%  
○ 一般土壤 水分含量: 32%

丑 干拓土壤에서 乾畚直播時 水分含量別 벼의 立苗率과 草長

土壤水分含量 (%)	播種 깊이 (cm)	立苗率 (%)	草長 (cm)
15	1	-	-
	3	-	-
	5	-	-
	7	-	-
	9	-	-
25	1	65	9.5
	3	60	8.8
	5	60	7.6
	7	30	6.9
	9	10	4.4
35	1	52	5.6
	3	33	4.2
	5	2	2.5
	7	-	-
	9	-	-