

## 二、不同材料鋪設之防漏水田比較試驗

1. 柏油、土瀝清、塑膠布 (P.E, 0.10mm) 等材料設立防漏水田種植水稻 (台南 5 號) 結果以塑膠布者最佳。(如表一)

表一、不同材料防漏水田對水稻生育比較

插秧日期：56年 7 月

生育調查			出 穗 期	株 高	分 蘗 數	日水分消耗量
種 類						
P.	E.	布	9月30日	109.8公分	12.2支	5~6 mm
柏		油	10月3日	92.6	10.5	15~20mm
土	瀝	清	10月3日	96.8	12.3	

收量估計：抽穗後14日遭解拉颱風為害未獲成績按分蘗及粒數等估算每公頃當可達4,000~4,500公斤產量之譜。

2. 不同種類塑膠布與厚度防漏比較試驗：

由表一得知防漏效果塑膠布者優於柏油者，惟56年間建立之塑膠布防漏水田於58年秋發現部份已漏水考其原因認為係雜草，地下害虫，土體移動及耕耘（機械）等所致；為明瞭何種塑膠布及其厚度能消除或減少此種缺點而進行本試驗。

(1) 處 理

塑膠布種類：P.E；P.V.C.

塑膠布厚度：0.10mm；0.15mm

(2) 試驗設計：2×2複因子試驗，6重複，每小區面積5×5公尺=25平方公尺。

(3) 種植作物：水稻台南5號。(空白試驗)

(4) 試驗結果：

防漏水田建立日期為59年3月11~14日，並於同年4月2日舉行水稻空白試驗插秧，7月26日收穫，成績如表二，顯示各處理間差異不明顯，60年種植者迄今各處理生育均良好，尙難預察有何明顯差異。

表二 59年水稻空白試驗成績

插秧日期：59.4.2

收 量		0.10mm			0.15mm		
		株 高 (cm)	穗 數 (穗)	產 量 (kg/ha)	株 高 (cm)	穗 數 (穗)	產 量 (kg/ha)
P.	E.	96	9.6	3,900	98	9.2	3,980
P.	V. C.	94	9.8	4,100	91	10.0	4,000

a. 59年3月間由於氣溫低及季節風強烈，延至4月2日始進行插秧時苗齡已達57天，似嫌過老，分蘗力弱，惟缺株甚少。

b. 各處理間每日水份消耗量5~7公糧。

3. 塑膠布防漏水田成本與效用

(1) 成本：(59年設立時計算)

a. 每10公畝塑膠布防漏水田設置成本費。

塑膠布：P.E.黑色，厚度0.10mm

$1260\text{m}^2 \times 1.6\text{元} = 2,016\text{元}$

設置工資：30工 $\times$ 60元 $=$ 1,800元

合計：3,816元

【註】每10公畝柏油水田設置費估計（57年計算為準）

柏油費：1.5噸1,300元 $=$ 1,950元

設置工資：50工 $\times$ 60元 $=$ 3,000元

合計：4,950元

b. 維持年數：約10年

每日水份消耗量：5～7公糎。

【註】柏油水田：15～20公糎。

(2) 效 用：

- a. 可蓄水防漏俾節省灌溉水量。
- b. 防止地下鹽分之上昇。
- c. 適合小規模砂地水田化栽培。