

二、材料與方法

(一) 果實防蟲套袋之研發

1. 果實防蟲套袋設計

觀察市售黃色紙袋，袋口以鐵絲束緊枝條，仍有些微空隙而讓蟲害進入之機會，或讓帶病菌之雨水沿著枝條流到袋內使果實染病。雨水或露水雖可藉由袋底洞口流出，但袋底洞口卻讓害蟲有進入袋中危害果實的機會。因此設計新型果實防蟲套袋，將害蟲可能入侵管道加以阻斷，強化套袋保護果實之功用，且不會因為防蟲設計致使袋內積水或降低透氣性。

2. 新型果實防蟲套袋之研製

研製之果實防蟲套袋主要強化果實保護功能，可分為兩個部分：

- (1) 強化套袋束口：將原本綑綁套袋束口的鐵絲或魔帶修改為電工膠布或自黏彈性繃帶，目的將套袋口緊密包覆密合於果柄上，使得害蟲無法進入袋中危害果實。
- (2) 透氣排水功能：將套袋底部局部改為可透水與透氣之不織布材質，袋子不須開洞，並可維持整個套袋的密合度。

(二) 新型果實防蟲套袋之效果試驗

1. 試驗植株：番荔枝（臺東二號）植株為材料，試驗園位於臺東市。
2. 套袋種類：分別為一般慣行使用之黃色紙袋（佳園 T-3150A）以及本場研發之新型果實防蟲套袋。
3. 試驗方法：選擇樹勢相近之植株，於每株植株上進行 2 種不同套袋處理，以一般慣行使用之黃色紙袋為對照。每株每種套袋處理 5 顆果實，採完

全蓬機設計，每株一重複，共 10 株，10 重複。果實套袋時間為 2012 年

7 月 25 日，採收時間為 2012 年 9 月 10 日。

4. 調查項目：包括套袋期間袋子內外之溫濕度、果實遭蟲害情形、軟熟天數，及果實品質（果重、果肉率、全可溶性固形物）等。