

#### 4. 鳳梨釋迦果園防風栽培模式之建立

本計畫之目的在探討防風設施及矮化樹型等處理對防風之效果及建立風災後穩定產量之生產技術，減少農民損失。今年試驗結果如下：

(1) 鳳梨釋迦果園防風試驗：於鳳梨釋迦果園分別搭設防風網、以垣籬式整枝栽培、水平棚架式栽培等3種處理，另以自然開心型整枝模式為對照組，探討其對防風之效果及對果實品質與產量之影響。試區在今年8月1日至8月3日受蘇拉颱風引發之強烈焚風危害，最強風速達28.6公尺/秒；另在8月27日至8月30日間遭遇天秤颱風危害，最強風速達23.0公尺/秒。8月颱(焚)風發生時正值修剪後萌芽開花期及幼果期，植株受害以幼果之果實擦傷最多，其次為枝條折損及開花枝梢損害。在蘇拉颱風中各處理中以水平棚架式栽培之枝條折損率最低，僅0.9%，垣籬式整枝栽培之枝條折

損率最高達15.7%，自然開心型整枝(對照組)為3.2%；各處理之果實擦傷率相似，在61-64%左右；開花枝梢損害率亦以垣籬式整枝栽培之受害率最高，達10.6%，其餘處理則無顯著差異，受害率約4.3-4.9%(表5)。在天秤颱風中則各處理之枝條折損率、果實擦傷率及開花枝梢損害率均相似，並無顯著差異。

(2) 颱風後復育-夜間燈照試驗：本試驗以13W省電燈泡(白光)進行夜間燈照處理，以不燈照做為對照組；結果如表6所示，9月20日修剪者，燈照處理之枝條開花率最高、枝條平均花朵數最多，分別為82.9%及3.0朵/枝，9月20日修剪不燈照者(對照組)僅42.8%及1.1朵/枝；10月15日修剪者亦有相似情形。顯示鳳梨釋迦9月中旬以後修剪者，施以夜間燈照處理，可促進枝條開花率及增加花數。

表5. 蘇拉颱風引發之焚風對各處理鳳梨釋迦果樹之損害調查

處理	倒伏率 (%)	亞主枝折損率 (%)	枝條折損率 (%)	開花枝梢損害率 (%)	落(破)葉率 (%)	果實擦傷率 (%)
搭設防風網	0.0	0.0	1.8 <sup>b</sup>	4.9 <sup>b</sup>	11.3 <sup>a</sup>	61.5 <sup>a</sup>
垣籬式整枝栽培	0.0	0.2	15.7 <sup>a</sup>	10.6 <sup>b</sup>	18.4 <sup>a</sup>	64.0 <sup>a</sup>
水平棚架式整枝	0.0	0.0	0.9 <sup>c</sup>	4.6 <sup>b</sup>	17.5 <sup>a</sup>	62.3 <sup>a</sup>
開心型整枝(CK)	0.0	0.0	3.2 <sup>b</sup>	4.3 <sup>b</sup>	9.4 <sup>a</sup>	62.4 <sup>a</sup>

註：調查日期為 101 年 8 月 3 日

表6. 燈照處理對鳳梨釋迦開花之影響

處理	9 月 20 日修剪			10 月 15 日修剪		
	枝條萌芽率 (%)	枝條開花率 (%)	平均枝條開花數	枝條萌芽率 (%)	枝條開花率 (%)	平均枝條開花數
夜間燈照處理	91.6 <sup>a</sup>	82.9 <sup>a</sup>	3.0 <sup>a</sup>	95.2 <sup>a</sup>	69.0 <sup>a</sup>	2.1 <sup>a</sup>
對照(CK)	79.2 <sup>b</sup>	42.8 <sup>b</sup>	1.1 <sup>b</sup>	88.7 <sup>b</sup>	24.1 <sup>b</sup>	1.0 <sup>b</sup>