

印度棗花粉活力及發芽之研究

邱祝櫻

印度棗是臺灣南部重要熱帶果樹，根據觀察，印度棗自花授粉率偏低，若上午開花型及下午開花型之兩品種搭配種植可以提高授粉率，因此本研究之目的期能瞭解印度棗 4 個栽培品種間花粉之活力，以及溫度對發芽率之影響，以作為農民栽培改進之用。結果顯示，高朗 1 號、高朗 2 號、高雄 2 號及蜜棗等 4 品種之花朵開花後，分別採摘經過 2、4、6、8、10 小時後之花粉，經 Alexander's solution 染色，測定其花粉活力，均呈現有 83-41% 有活力的紫紅色反應。以 FDA 染色法測定花粉活力，也發現有 78-37% 之花粉呈現黃色強烈螢光反應。此外，花粉於培養基中之發芽率於 15℃ 時為 0，20℃ 時發芽率不及 10%，25 至 30℃ 時發芽率達 30-60%，35℃ 時發芽率約為 22%。

表 1. Alexander's solution 染色法對 4 個印度棗品種花粉活力之影響

品種 開花時數	高朗 1 號 (%)	蜜棗 (%)	高朗 2 號 (%)	高雄 2 號 (%)
0 hour	79	52	60	50
2 hours	83	52	64	57
4 hours	75	49	60	53
6 hours	69	51	62	53
8 hours	69	50	59	43
10 hours	56	56	59	41