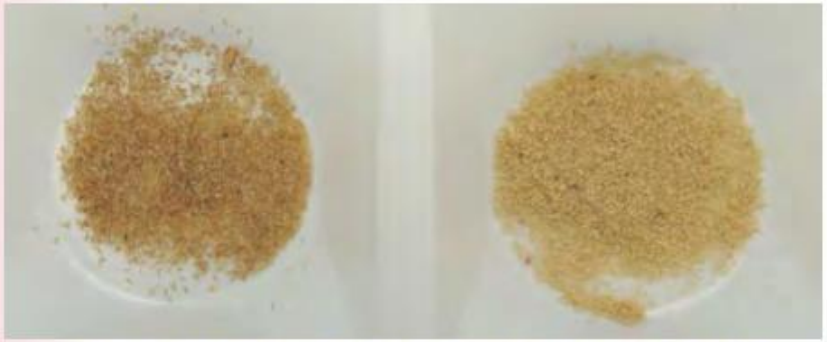
夏秋季 提高釋迦人工授粉著果率之方法

文、圖/ 陳筱鈞



高溫烈日下，花朵採集時間越早，花粉成熟時容易發生脫水褐化問題。

每年8～10月為釋迦的人工授粉季節，但臺東夏秋季因氣候較炎熱乾燥，加上颱風後時常有焚風侵襲，花粉容易發生脫水及褐化等問題，導致活力下降，人工授粉的著果率也較不穩定。為提升釋迦在夏秋季的人工授粉著果率，從花朵採集、花朵採後處理及田間授粉的過程中，可進行適當的管理措施，以減少不良環境對花粉活力之影響，方法說明如下：

1. 花朵採集：釋迦花朵自採摘後，即無法自母體吸收水分，因此容易發生脫水現象，影響花粉活力。當花朵的採集時間越早、溫度越高時，花朵採後的脫水時間會越長，脫水速度會越快，因此夏秋季的花朵採集時間應儘量調整在下午5點以後，以避免花朵劇烈脫水而影響花粉活力。

環境相對濕度低於65%，花瓣萎縮，無法保護花粉。箭頭處花粉暴露於空氣中，容易脫水。

2. 花朵採後處理：花朵採集完成後，需放在適當的環境下讓花粉成熟。放置環境對於溫度的要求較不嚴格，在20℃～28℃範圍內即可，但相對溼度務必為65%以上，以免花瓣失水萎縮，無法保護花粉。夏秋季因高溫炎熱，因此在花朵採後處理期間需多加留意相對濕度變化，若觀察到相對濕度低於65%時，可僅剝除花瓣，就直接放入密封盒或紙袋內保存，以確保花粉成熟時的含水率及活力。
3. 田間授粉：田間授粉須同時配合花粉成熟時間、花粉壽命及環境來進行。釋迦花粉一般為早上6點成熟，成熟後可維持良好活力約4小時，因此可持續授粉至早上10點。但當環境溫度超過35℃或相對溼度低於70%時，花粉的萌芽率會快速下降，建議夏秋季在授粉前，可利用噴水等方法提高田間相對濕度及降溫。授粉過程將尚未使用的花粉放置於行動冰箱內保存，以延緩花粉活力衰退，並視天氣變化，儘早完成田間授粉作業。

夏秋季高溫低濕環境對釋迦人工授粉是很大的挑戰，但只要能適當調整花朵採集時間、維持花粉的含水率，並注意田間授粉時的環境變化與花粉保護，夏秋季一樣可以有良好著果率！

釋迦花朵剝除花瓣置於密封盒內待花粉熟成情形