

金花石蒜種球繁殖與量產技術

吳安娜、呂美麗

一、前言

金花石蒜屬於鱗皮鱗莖類的球根花卉，為台灣北部重要原生花卉之一，花期在秋季 8~10 月間，產地主要在台北縣淡水鎮楓樹湖淺山地區，每年有 12 萬至 80 萬枝切花外銷日本，切花產量供不應求；另外金花石蒜種球因耐貯運，可利用海運方式外銷至日本及歐美地區，惟在台灣，因切花及優質種球產量低，而外銷市場潛力大，有極大的發展空間。金花石蒜是許多花卉專家評估為極具國際市場潛力的本土原生花卉之一，但一般金花石蒜的分球繁殖倍率相當低，平均只有 1.8 倍，因種球生產的效率實在太低，因此本場研發金花石蒜種球繁殖與量產技術，於室內小空間、簡單設備及少許人力的低成本的條件下，以關鍵的種球量產繁殖技術解決其自然繁殖率低落的問題，生產優質的種球，促進金花石蒜的產業發展並提高其國際市場的競爭力。

二、核心技術說明

「金花石蒜種球繁殖與量產技術」係將金花石蒜特定大小之種球，於特定期限內將鱗莖剝除外層褐色薄乾之鱗片後，以分割鱗片使其帶有少許基盤者為繁殖體，經過消毒、保濕包裝後在室內特定環境下 3 至 5 個月，以促進子球形成，每種球經人工切割並在人工環境控制下可增殖 38 至 45 個小球。待子球長至特定大小並已少量發根，即可定植田間。以此技術繁殖種球時，在室內每平方公尺需切取 16~20 個鱗莖，可生產 600~900 個子球，室內平面空間配合立體架層放方式，可解決金花石蒜自然分球繁殖率低及優質種球大量繁殖的問題，經濟效益甚高。

三、市場發展潛力

- 可能應用市場：國內切花及種球生產銷售。
- 可利用(技術、產品、服務)之客戶圖：產銷班/農會、種苗商、進出口貿易公司。

- 可商品化之應用市場：產銷班/農會、種苗商、進出口貿易公司。
- 機會：關鍵繁殖技術與傳統自然分球方式繁殖效率有效提高 30 倍以上，發展此技術所需之硬體設備簡單、可配合立體空間的使用，平面佔地視規模可大可小、設置容易且操作維護人力低，所生產的種球品質均質健康，客製化性強。

四、市場區隔性

- 與既有技術之差異性與特色：金花石蒜傳統以自然分球法繁殖，分球後約 1~2 年可達開花球大小，繁殖倍率平均為 1.8 倍，另外母球如為帶病毒或病原菌者所繁殖的種球亦為不健康種球，與健康的種球混植於田間易相互感染，相對單位面積可生產的健康的種球量少；但以本關鍵繁殖技術所選用的母球，可優先選擇無病原母球進行切割繁殖，所生產之子球亦均為無病原株，密集定植於田間後，依栽培管理方式約需 3~5 年的養球時間，可達開花球大小。雖養球時間需較長，然其繁殖率高達 38~45 倍，且種球品質容易掌控，是具市場競爭力的繁殖法。
- 智財權佈局：關鍵技術經行政院農業委員會農業智慧財產審議會同意以非專屬授權方式移轉業者，產學合作廠商授權金 80,000 元，非合作廠商為 230,000 元，授權期限為 5 年。

五、預期效益

- 成果商品化之市場性：本關鍵技術適用切花及種球生產業者、花卉產銷班、種苗生產供應廠商及進出口貿易商，以低成本的設備大量生產健康的金花石蒜種球，極具國內外市場潛力。
- 邀請廠商後續商品化事項：協助種球生產設備的設置及量產技術的輔導應用。
- 邀請合作開發事項：無。

六、後續聯絡方式

- 本場窗口或研究同仁：
聯絡人：吳安娜、許宏德
電話：02-26801841

金花石蒜種球繁殖與量產技術



圖 1. 優質的金花石蒜開花種球



圖 2. 金花石蒜切花生產與分級



圖 3. 金花石蒜鱗片繁殖之子球



圖 4. 子球量產後密植於田間養球情形