【農業新知】

金花石蒜種球更新管理

台北分場 助理研究員許宏德 02-26801841

前言

金花石蒜為台灣原生花卉之一，種球屬於有皮鱗莖、耐貯運之球根，早期曾外銷種球至日本，目前主要以切花為主。主要產區淡水楓樹湖自1988年生產44萬支切花到1996年生產83.8萬支切花達最高峰後，產量即有逐年下降之趨勢，雖然產量與大小年有關，但近兩年來更是跌破10萬支切花（圖1），對其產業維持日益薄弱。根據關稅總局出口貨物統計資料顯示，金花石蒜2007年切花量僅剩3,346公斤（約7.86萬支），價值為582千元。探究其產量下滑原因應與抽苔率不高及山坡地耕作不易，導致農友耕作意願逐漸低落且隨著年紀漸長，對於田間工作日感吃力，栽培越來越粗放，種球甚至許久未更新。大多數球根花卉栽培均須定時進行種球更新，才能維持開花品質、開花率及產量之穩定，並減少種球間養分競爭、種球病蟲害的發生及移除病毒株，以利於田間栽培管理。因此，鼓勵農友實施種球更新並適時進行疏植，並做好田間肥培管理將可有效提高切花產量與品質。

種球更新之重要性

大多數球根花卉於露地栽培3至4年後種球會老化（圖2），均須進行更新，種球分級種植，以利栽培管理，維持穩定開花率，並減少種球間養分競爭。種球須更新的原因如下：

1.具有穩定開花率之效果：金花石蒜一般以第二年的開花率最高，爾後隨著栽培年限的增加，其抽苔率有逐年下降之趨勢，而第一年定植開花球之大小與類型，會影響種球抽苔率高低與更新時程。種球更新對花期並無顯著影響，更新後切花品質主要集中於中上等級，開花率則提升為3至5成，能有效提升切花產量與產值。

2.減少病蟲害發生：長期連作較不利於地力之維持，且易發生病蟲害，進而增加人工與藥劑防治費用。病毒病目前並無藥劑可供防治，若田間發現病株宜拔除燒毀，避免全園遭受危害，同時須防範蚜蟲、薊馬、粉蝨等傳染源之傳播。

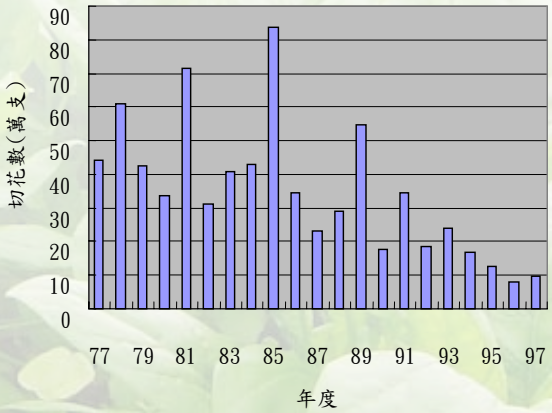

圖1.金花石蒜歷年外銷切花產量

【農業新知】

3.減少種球間養分競爭：金花石蒜種球經數年自然分球後，其單位面積密度提高，增加種球間養分競爭，導致種球肥大不易，進而影響開花率與品質。

4.方便種球分級管理：金花石蒜種球更新時，可依其球徑大小區分為4.0 -5.0、3.5-3.9、3.5公分以下及扁平球等4級，一般以球徑大於3.5公分以上之種球較具有開花能力，故如依種球分級進行分區栽植，有利於種球培育管理及切花採收。

種球更新時機

金花石蒜為多年生球根花卉，一般栽培不需將鱗莖挖出，惟定植後3-4年種球繁衍太密集，則需挖出進行種球分級更新，以利於種球培育與穩定開花率，其生長週期主要區分為開花期、營養期及休眠期，一般以休眠期為更新適期。金花石蒜休眠期介於3至8月間，雖然地上部已乾枯，但種球內仍持續進行花器分化，至5月即可見雄蕊及雌蕊，此時已決定今年切花數。故5月為種球採收適期。種植時間早晚會影響切花品質與根生長，一般以5-6月為定植期較有利於根生長，若晚至7-8月以後定植，根系則發育不旺盛且易發生花梗短或開花不正常等現象。

種球更新方法

金花石蒜種球更新主要區分為採收、清洗、剪根、分級、浸藥、陰乾、定植等步驟（圖3）。種球採收後清洗泥土並剪除根系，進行不同球莖大小分級，以利往後栽培與管理。定植前種球需進行藥劑消毒，避免病蟲害隨著種球傳播至新植地，一般依植物保護手冊對球根花卉推薦之殺菌劑、殺蟲劑、防根瑞等藥劑處理即可。種植深度以球頸露出土面1-2公分為原則，若種植太深，種球易發生腐爛或生長為長球形，使開花率較低；種植太淺，日照強則易發生鱗莖日燒。開花球種植密度以行株距20*20公分為原則，較小種球則適度減縮其行株距以便管理。

結語

金花石蒜為多年生球根花卉，一般於露地栽培3-4年後即須進行種球更新，以有效穩定切花產量及品質。目前主要產區淡水楓樹湖受限於農友高齡化及山坡地不易機械化之限制，部分園區已多年未實施種球更新，若能由有意願中生代農友尋求年長者提供耕地栽培及適時更新種球，必能增加產量與產值。另一方面如能於平緩坡地實施集約栽培，配合機械化耕作，形成金花石蒜生產專區，並與周邊休閒觀光相互配合，不僅有助於切花產量與品質的提升，增加產值外，亦可帶動地方花卉產業的發展，增加農民收益。

圖2.金花石蒜種球分球數年後之情形

圖3.金花石蒜種球定植前處理