

植物種苗電子報

發行人：郭華仁

執行編輯：謝舒琪

台灣大學農藝學系種子研究室

種苗科技

- [茶香玫瑰雜交品種種子發芽的提升](#)
- [常春藤‘Mini’的微體繁殖技術](#)
- [Priming workshop 種子萌調技術研討會](#)

茶香玫瑰雜交品種種子發芽的提升

在育種計畫中，玫瑰育種者需要可靠且有效的發芽方法來讓利用到所有可發育的胚胎。因為茶香玫瑰的瘦果內種皮的物理性限制和生理性休眠，使得種子發芽不一致，發芽率高高低低。在本研究中，評估各種不同的處理組合克服果皮的抗性並增加發芽的效果。使用化學與微生物來進行種子割痕處理。在層積前使用次氯酸鈉(NaOCl)略為侵傷種皮，促使發芽更為一致，發芽率從 49.2%增加至 65.9%。將表生菌(epiphytic bacteria)、Emercal™ (藉由細菌性發酵，總合細菌和代謝物的產品)、Remedier® (*Trichoderma harzianum*和*Trichoderma viridae*的商業產品)加至層積沙中，能增加種子發芽率，不過對發芽一致性無顯著效果。加入堆肥活化物至層積沙中無法改善種子發芽。層積後，加入激勃素(GA₃)後再播種。未發芽種子浸入 1 g l⁻¹的GA₃可大幅增加種子發芽率至 77.6%、平均發芽時間為 26 天，發芽一致性為 2.5%，而只浸入水中的種子發芽率為 64.8%、平均發芽時間為 32.8 天，而發芽一致性為 7.9%。因此，本研究所提處理方案乃為可靠且適合茶香玫瑰雜交品種種子發芽的

方法。

資料來源：http://www.journal-pop.org/2011_11_3_111-118.html

常春藤‘Mini’的微體繁殖技術

本文敘述常春藤‘Mini’以腋芽增殖的高效試管內 (*in vitro*)繁殖法。本法是以常春藤的莖節和莖尖之培植體放置在MS培養基上，並單獨添加不同濃度的TDZ(注 1)，或是組合使用 $0.1 \text{ mg}\cdot\text{L}^{-1}$ 的NAA (注 2)，培養環境的光照為一天 16 小時，光度為 10 或 $45 \mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$ 。在這兩種培植體間，以莖節為培植體誘導腋芽的繁殖效率較高。獲得最多新生芽的是以莖節為培植體，栽培在MS培養基並使用 $0.5 \text{ mg}\cdot\text{L}^{-1}$ TDZ及 $0.1 \text{ mg}\cdot\text{L}^{-1}$ 的NAA之處理。TDZ的處理濃度明顯影響新生莖的誘導及生長。而光度處理則是明顯影響葉綠素含量。試驗中記錄到的最高葉綠素含量是出現在光度 $10 \mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$ PPFD處理下之常春藤。再生不定芽長出數量最多的是移植到 $1/2$ MS培養基並使用 $1.0 \text{ mg}\cdot\text{L}^{-1}$ IBA (注 2)的處理。而長根的小苗在溫室裡馴化的存活率是 100%。

注 1:TDZ 是人工合成的細胞分裂素

注 2: NAA、IBA 是人工合成的植物生長素

資料來源：http://www.journal-pop.org/2011_11_3_125-130.html

Priming workshop 種子萌調技術研討會

Priming workshop(萌調技術種子研討會)將於 9 月 26-30 日於中興大學舉辦，研討會內容及講師資料等如附件，機會難得，歡迎大家踴躍報名參加！

附件網址：<http://e-seed.agron.ntu.edu.tw/0156/SCP Seed Priming.pdf>

電話：02- 3366 4770

傳真：02- 2365 2312

本版網址：<http://e-seed.agron.ntu.edu.tw/0156/40156.pdf>