

植物種苗電子報

發行人：郭華仁
執行編輯：紀芷芸
台灣大學農藝學系種子研究室

種苗科技

- [硫酸預處理解除五種野生豇豆種子硬實休眠之效用](#)
- [水供應及培育方法對翠菊種子發芽表現](#)

硫酸預處理解除五種野生豇豆種子硬實休眠之效用

發表者：Wang, Y.R.; Hanson, J.; Mariam, Y.W.

刊載：[Seed Science and Technology](#), Volume 35, Number 3, October 2007, pp. 550-559(10)

豇豆是重要的農藝作物，然而其種子常有硬實現象，增加播種及檢測的困難度。本實驗以濃硫酸預處理五種野生豇豆（*V. membranacea*, *V. oblongifolia*, *V. racemosa*, *V. schimperi* 及 *V. vexillata*）14 份種原的 18 批種子來解除種子硬實休眠，觀察不同預處理時間（0, 3, 6, 9, 12 及 15 分鐘）的效果。實驗結果顯示，預處理能有效（ $P < 0.05$ ）減少硬實種子數量及增加發芽率。其中預處理時間以 3 至 15 分鐘的效果最好，預處理 15 分鐘可將其硬實種子數量由 53% 減至 2%，發芽率由 36% 增至 85%。種子經過 2 及 4 天的培養後，發芽率由原本的 3% 及 10% 增至 64% 及 79%。研究顯示，24 小時的種子浸潤率與第十四天的最終發芽率呈高度相關。

資料來源：<http://www.ingentaconnect.com/content/ista/sst/2007/00000035/00000003/art00003>

水供應及培育方法對翠菊種子發芽表現

發表者：Badek, B.; van Duijn, B.; Grzesik, M.

刊載：[Seed Science and Technology](#), Volume 35, Number 3, October 2007 , pp. 569-576(8)

此研究目的為評估三種水分供應方法及緊接的培育時間對翠菊種子發芽的影響。將種子分別浸漬於 1) 過量的水 2) 有限的水 3) 固調處理 (Matriccondition)，種子含水率達 30 至 40%，於 20°C 通風環境下，培養 1 至 10 天。再將種子乾燥至原含水率 (8.2%)，測量發芽率、第一個種子的發芽時間 (T_1)、發芽達 G_{50} (最高發芽率之半) 所需的時間、10% 到 90% 最高發芽率所需的時間及不同溫度 (5、20、35°C) 的發芽能。

結果顯示，水分的供應方式並不影響翠菊種子發芽；種子最適合在 20°C 環境，水分含量 37.5%，且種子發芽一致。浸於有限水的種子，發芽速度 (T_1 及 T_{50}) 最快；浸於過多水的種子，發芽最一致 ($T_{90} - T_1$)。研究結果顯示，種子最終含水率及浸種時間，最容易影響種子發芽。

資料來源：<http://www.ingentaconnect.com/content/ista/sst/2007/00000035/00000003/art00003>

電話：02- 3366 4770

傳真：02- 2365 2312

本版網址：<http://e-seed.agron.ntu.edu.tw/0075/40075.pdf>