

植物種苗電子報

發行人：郭華仁

執行編輯：盧友瑄

台灣大學農藝學系種子研究室

種苗科技

- [利用紅綠藍\(RGB\)色彩密度作為非破壞性標記來分類扁豆\(*Lens culinaris* Medik\)](#)

利用紅綠藍(RGB)色彩密度作為非破壞性標記來分類扁豆(*Lens culinaris* Medik)

扁豆(*Lens culinaris* Medik.)種皮逐漸褐化的現象，可能表示種子品質也漸漸衰退。目前該研究已經建立一個電腦輔助影像分析系統，可以用來分析 2D 扁豆種子影像的紅綠藍(RGB)色彩密度。主要是以測量的 RGB 值為基礎，對照相應的 RGB 平均數值表(例如，各色彩密度的平均值)，而 RGB 平均數值區分為三個等級。種子 RGB 值低於 98，其發芽率最低，在幼年期具有較多不正常發芽；而 RGB 值高於 125 的種子，具有最高的發芽率，不正常的發芽現象僅出現在衰退後期。數值介於 98 至 125 的種子，則發芽表現中等。檢視平均發芽時間以及濾液導電度，也印證了這個趨勢。分析未分類的種子以及已被分類的老化種子，其二者 RGB 數值表的中位數與種子品質指數的線性迴歸具有高度相關係數，這表示可以藉由顏色標記的改變，來監測種子衰退的情形。該系統使用商業電腦技術，操作簡便，花費低廉，而且為非破壞性種子分析及

分級，應用於實驗室將具有極大的潛力。

資料來源：

A. Dell'Aquila, 2006 Red-Green-Blue (RGB) Colour Density as a Non-destructive Marker in Sorting Deteriorated Lentil (*Lens culinaris* Medik.) seeds. Seed Science and Technology, Volume 34, Number 3, pp. 609-619

電話：02- 3366 4770

傳真：02- 2365 2312

本版網址：<http://e-seed.agron.ntu.edu.tw/0047/40047.pdf>