

種子活力檢測技術介紹－四唑檢定法

四唑檢定法(Tetrazolium test，T.T.C.法或 TZ 法)主要依據種子生理代謝功能進行測試，使用指示劑為一種無色三苯基四唑氯鹽(2,3,5-triphenyl tetrazolium chloride)(或溴鹽)水溶液。當水溶液被種子吸收後，在種子組織內可與活細胞發生還原作用，並從脫氫酵素中獲得氫氣，產生紅色不透性之三苯基化物，藉此分辨紅色活力組織和無色死亡組織(圖 1)。根據胚或胚乳或配子體組織的染色部分和大小即可決定種子活力之有無，此外若有微生物存在於種子組織中，也可能被染色進而影響結果。T.T.C.法用在種子是否為休眠狀態及機械損傷具有很大的辨識功效，且已普遍應用於許多農藝、園藝及林木種子。



圖 1. 四唑檢定法-小麥種子(Tetrazolium test，T.T.C.法或 TZ 法)