槲櫟的保育

實務篇

有鑑於槲櫟在台灣的族群逐漸在縮小消失之中，又受到許多不利的因子干擾，急需人為協助保護。自 2012 年起，新竹縣政府在維護槲櫟族群的工作上，啟動了多項作為，經歷多年努力，已可以確保每年採收槲櫟橡實，進行播種育苗，並在野外進行區外栽植，有效的擴大了槲櫟的數量，對穩定槲櫟的族群，有極大幫助。列舉這些重要工作內容及成果如下：

一、進行原生育地母樹的組織培養繁殖研究，以保留其基因組成。成功發展出從成熟母樹芽條誘導多芽體繁殖槲櫟的組織培養方法(圖 1、2、3)。

圖 1 從槲櫟成熟植株採集芽條，在試管中誘導其側芽伸展。

圖 2 槲櫟的側芽經由多芽體增殖後可誘導發根形成小植株。

圖 3 來自同一株母樹的槲櫟馴化小苗在溫室中生長，其基因型相同，可移植到不同地點培育，避免單一個體消失後即失去其基因組成。

二、槲櫟橡實在發芽時，外殼會阻擋胚根的伸展，嚴重時曾有三分之一的種子無法正常發芽成苗。利用刻傷橡實及低溫層積等方法，可以有效解除槲櫟橡實胚根伸展受阻的困擾，提升發芽率及成苗率(圖 4、5、6)。

圖 4 槲櫟橡實發芽時胚根受外殼阻擋無法伸展的情形，本圖係將硬殼剝除後拍攝。

圖 5 橡實刻傷時，將子葉端(有殼斗這一端)切除四分之一即完成。

圖 6 槲櫟橡實經低溫層積及刻傷處理，可提升成苗率到 95%以上。

三、定期採集橡實，建立標準育苗程序，於早春即在南部(嘉義)完成橡實發芽過程，續移往北部(新竹關西)培育幼苗(圖 7、8)，每年供應超過 400 株的實生苗供移地保育栽植之用。並能在 2 年生時讓苗木達最佳生長狀態適宜出栽(圖 9)。

圖 7 槲櫟幼苗在關西苗圃換植入 8 吋盆，避免盤根影響生長。

圖 8 槲櫟幼苗在關西苗圃培育至可出栽之狀況。

圖 9 槲櫟幼苗於苗圃培育 2 年後出栽於造林地之英姿。

國立嘉義大學森林暨自然資源學系 廖宇賡教授、趙偉村助理教授、古鎮嘉先生 撰稿
新竹縣政府 製作