播幣的保育

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 温室中生長,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)。

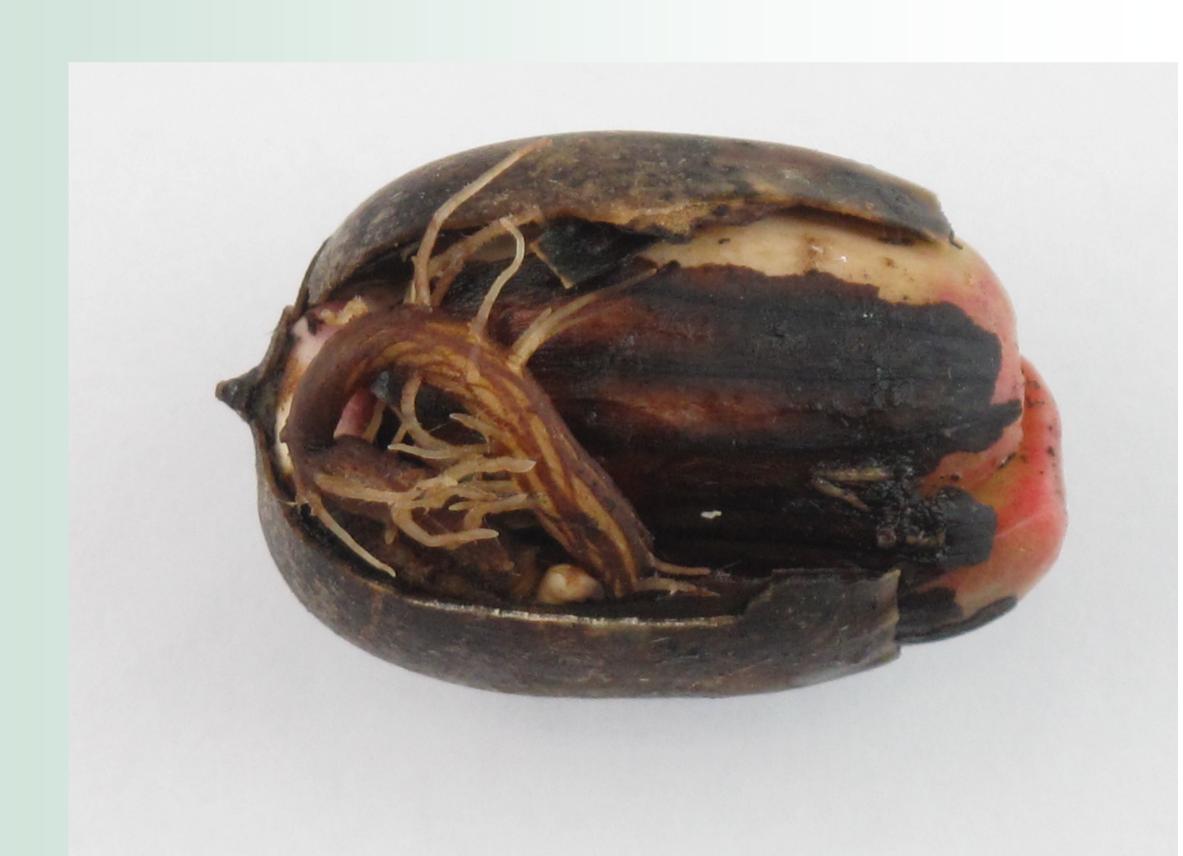


圖 4 槲櫟橡實發芽時胚根受外殼阻擋無法伸展的情形,本圖係將硬殼剝除後拍攝。





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)。

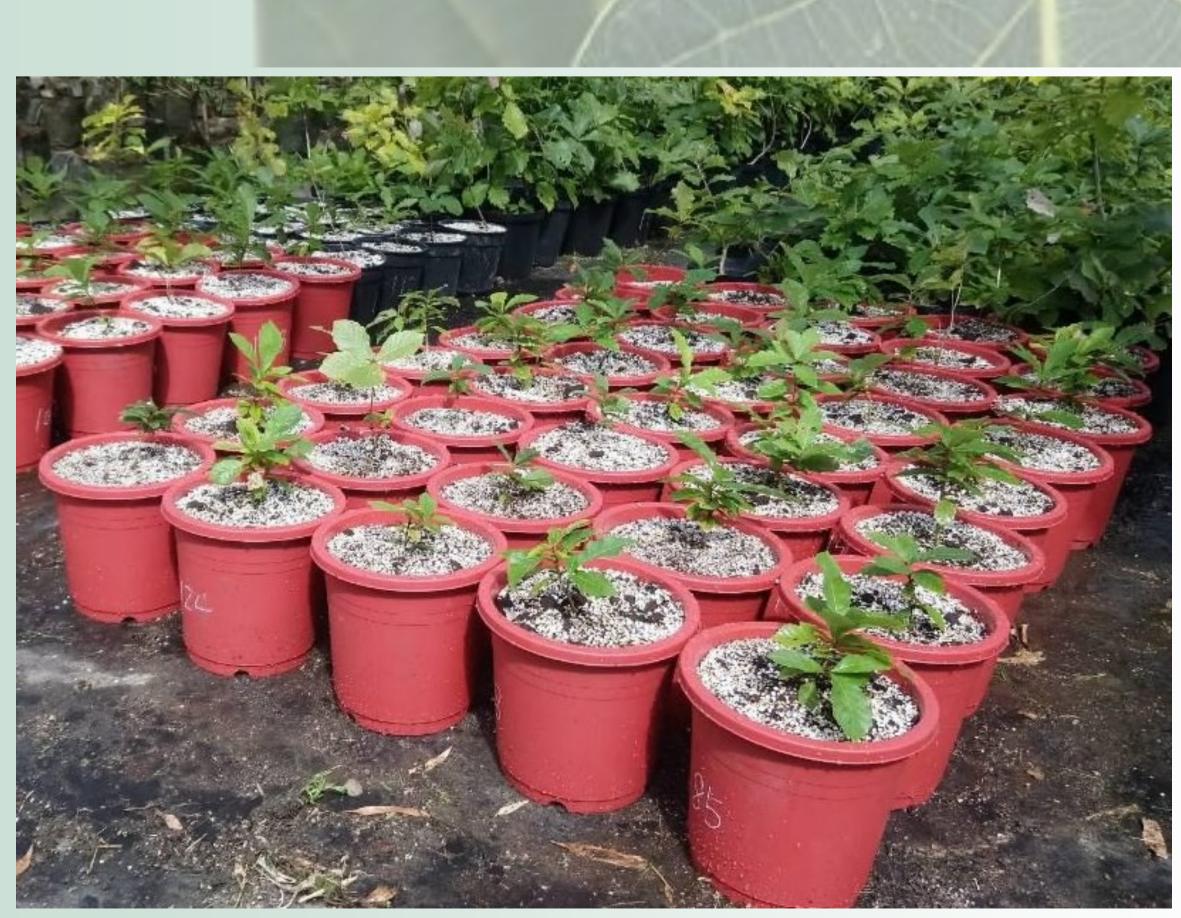


圖7槲櫟幼苗在關西苗圃換植入8吋盆,避免盤根影響 生長。



圖8槲櫟幼苗在關西苗圃培育至可出栽之狀況。



槲櫟幼苗於苗圃培育 2 年後出栽於造林地之英姿。