



■員工將組織培養苗種到培養土中，楓樹的苗在組織培養時只養到Stage II，即增殖階段，並未生根，員工用鑷子夾起分枝直接插入土中，事實上是 Microcutting。培養土的成份是 Hemlock 樹皮 50%，蛭石 25% 及泥炭土 25%。

5

# 奧瑞崗州的 A. McGill & Son 苗圃公司

A. McGill & Son 是由 Archibald McGill 及其子 Wayne 於 1928 年創辦，家族企業已傳到第三代，現在是由 Peter McGill 擁有。A. McGill & Son 每年生產 50 萬到 75 萬株裸根的遮蔭樹如楓樹、樺樹、榆樹；及賞花樹如櫻花，酸蘋果樹(crabapple)、紫丁香(lilac)等；同時還生產 75 萬株扦插或組織培養的小苗。

A. McGill & Son 位於美國奧瑞崗州北部，當初的苗圃是在 Gresham，佔地 80 英畝，1996 年苗圃的土地賣給加州的 LSI Logic 電子公司興建分廠，苗圃的辦公室、溫室及廠房遷移到 Hubbard，佔地 300 英畝。但是 Gresham 的苗圃生產仍持續，做為 LSI Logic 的

■種好的組織培養苗放在台面上，用塑膠布蓋住以增加溼度，自動噴霧系統每 16 分鐘打開一秒鐘，5 到 7 天後將塑膠布打開，以正常方式灌溉。台面有熱水管路，溫度保持在 62°F，以促進生根。

Oregon 的夏天塑膠布下的溫度有時高達 120°F，但是對木本植物似乎並沒影響，若是草本植物可能早已一命嗚呼，白色的不織布可能是更好的選擇。



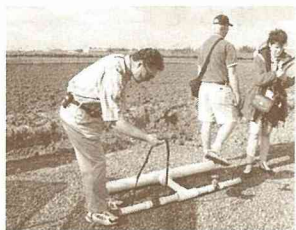
■生根後的小苗。

綠地。目前 Hubbard 的苗圃除了田間生產外有 1 萬 6 千平方呎的溫室面積，及佔地 7 萬平方呎的廠房，僱有員工 65 名。

樹苗繁殖的方法包括芽接、扦插及組織培養。組織培養苗來自 Mi-

croplant Nurseries Inc.，是 Oregon 最大組織培養公司，Peter McGill 是該公司的合夥人之一。扦插苗和組織培養苗在溫室內平均 45 天到 90 天生根後移到戶外種植。田間的樹苗用地下管路灌溉以省水及減少溢流。樹木在 10~12 月落葉後用機器將根球挖起，分級後貯藏在冷藏庫內，在 2 月及 3 月間由冷藏卡車送到客戶手中。

■A. McGill 自己設計 transplanter 移植機，有 4 個座位，由牽引機在前拉動，育苗盆放在綠色溝槽上，員工坐在座位上，將樹苗由 Plug 容器內拔出來，丟進溝槽之間的漏斗型管路，牽引機移動時，管路後方的鐵耙自動將土埋好，一棵樹就種好了。這部移植機每次可種兩排樹苗，一天可以種 30 到 35 萬株樹苗。



■A. McGill 採用點滴灌溉，主水管路是 PVC 白色管子，埋在路邊，黑色的塑膠管路埋在樹旁 6 英吋的深度，這種管路叫「T-tape」是很薄的塑膠管路，可承受 12 呎水壓，通常可使用 2~3 年不會損壞，但用機器挖樹時通常會毀了路，因此每次種植新樹苗時同時要更新 T-tape。T-tape 的成本低，相當於使用「用後拋棄型」產品。

