

台 14 甲線 37k 邊坡生態復育暨結合環境教育計畫委託工作 Commissioned Work on 37k Slope Ecological Rehabilitation and Integrated Environmental Education Plan

Q4 原生植物在土壤貧瘠的環境下生存不易，如何提高植物存活率？The soil is poor in this restoration area, how to plant to improve the survival rate?

A 單盆分散種植 Single pot scattered planting

B 多盆集中範圍種植 Multi-pot concentrated planting

由於復育地土壤貧瘠、岩石裸露又有強風吹襲，若原生植栽單盆分散種植，水分容易喪失，反而多盆集中一起種植，植栽可互相保護。種植方法是以鋤頭挖掘大洞，一次放置 9 盆 3 寸盆植栽，同一種植栽集中範圍種植，不僅增加種植效率，也提高植栽存活率，更方便工務段驗收植栽種類及數量。

除了改善種植方式提高存活率，復育植栽種類挑選也是關鍵。調查第二期復育種植植栽存活率(表 1)，結果顯示種植存活率較差的種類如玉山筷子芥 [*Arabidopsis lyrata* subsp. *kamchatica* (Fisch. ex DC.) O'Kane & Al-Shehbaz] 及玉山飛蓬 (*Erigeron morrisonensis* Hayata var. *morrisonensis* Hayata)，可能原因為玉山筷子芥屬於一年生草本，種子已散播各地；玉山飛蓬為復育地附近陡峭岩壁之原生草本，並非適合直接種植在平坦的復育地。而復育地之先驅植物如：虎杖 (*Reynoutria japonica* Houtt.)、高山懸鉤子 (*Rubus rolfei* S. Vidal)、玉山佛甲草 (*Sedum morrisonense* Hayata)、細葉山艾 (*Artemisia morrisonensis* Hayata)、野薄荷 (*Origanum vulgare* L.) 及臺灣澤蘭 (*Eupatorium formosanum* Hayata) 等，復育種植存活率皆達到 80% 以上，因此適地適種，可維持較高之種植存活率，提高復育效益。



復育種植情形



復育種植情形

表 1. 臺灣原生草本植栽於復育地之種植數量及存活率。

| 種類 | 種植數量(株) | 種植後兩個月 | | 種植後一年 | |
|--------|---------|---------|--------|---------|--------|
| | | 存活數量(株) | 存活率(%) | 存活數量(株) | 存活率(%) |
| 細葉山艾 | 1,080 | 1,072 | 99.3 | 1,068 | 98.9 |
| 玉山佛甲草 | 1,080 | 1,080 | 100.0 | 1,066 | 98.7 |
| 野薄荷 | 504 | 501 | 99.4 | 497 | 98.6 |
| 高山懸鉤子 | 486 | 481 | 99.0 | 479 | 98.6 |
| 油薹 | 630 | 630 | 100.0 | 612 | 97.1 |
| 虎杖 | 4,014 | 3,861 | 96.2 | 3,800 | 94.7 |
| 玉山石竹 | 540 | 535 | 99.1 | 472 | 87.4 |
| 臺灣澤蘭 | 1,044 | 1,028 | 98.5 | 869 | 83.2 |
| 高山翻白草 | 108 | 108 | 100.0 | 81 | 75.0 |
| 彎果黃堇 | 342 | 340 | 99.4 | 239 | 69.9 |
| 玉山毛蓮菜 | 1,098 | 1,079 | 98.3 | 701 | 63.8 |
| 一枝黃花 | 864 | 757 | 87.6 | 511 | 59.1 |
| 黑龍江柳葉菜 | 540 | 503 | 93.1 | 215 | 39.8 |
| 合歡柳葉菜 | 126 | 104 | 82.5 | 45 | 35.7 |
| 臺灣百合 | 2,468 | 2,361 | 95.7 | 609 | 24.7 |
| 玉山水苦蕒 | 216 | 215 | 99.5 | 46 | 21.3 |
| 玉山筷子芥 | 414 | 319 | 77.1 | 11 | 2.7 |
| 玉山飛蓬 | 366 | 114 | 31.1 | 1 | 0.3 |
| 總計 | 15,920 | 15,088 | 94.8 | 11,322 | 71.1 |