

生態造林樹種選育及採種注意事項

林務局 107 年 6 月 27 日林造字第 1071740340 號函訂定

一、目的：

為推動國土綠網生態造林工作，針對樹種選擇及採種相關作業，訂定本注意事項供各林區管理處依循辦理。

二、生態造林樹種選取：

應著重其生態及國土保安功能，如營造混合(多物種)複層林(喬木、灌木及草本)增加動植物棲息環境及生物多樣性、蜜源食草、空氣淨化、防風定砂、耐鹽、耐淹水、耐旱、耐貧瘠、抗病性、入侵種對抗性、受威脅及保育優先性等，並以原生、鄉土、適地適木為原則。生態造林樹種選擇表如附。

三、增加種源多樣與歧異：

採種應優先考量其「生態價值」、「樹種地方性或特殊性」及「碳吸存」等，辦理地區性種源採集為主。

四、採種母樹保護原則：

使用剪定鋏或高枝剪採剪，使用工具時應採對母樹友善方式，採剪枝條直徑 7 公分內為原則。採種攀樹人員應受過適當之攀樹工作訓練，並為必要之防護、檢查及注意，以策安全。

五、採種計畫：

種子採取，視樹種(母樹)結實情形、庫存量及各林區管理處年度育苗需求，多株採取以增加基因多樣性，並提供採種計畫送局核准後辦理。

六、種實處理：種實應進行適當處理如洗淨、去除果肉、乾燥、脫粒或選別。採取完成驗收後，應按樹種正儲型、異儲型或中間型之特性儲藏，並依制式貯存袋分裝、編碼完竣，需貯藏之種子由林管處自行貯存，或製作交貨清冊送東勢林區管理處林木種子貯藏中心存放。種子並應進行發芽率及含水率檢測。

七、母樹監測：

採種後，應持續觀察母樹物候如發芽、落葉、開花結實、豐欠年等，並作成紀錄，俾供後續採種之規劃。

八、育苗：

應合理汰苗以維苗木品質，並容許規格差異，以保留種源間之變異性及遺傳多樣性。出栽苗木應健壯且適地，並追蹤生長情形。

九、蜜源植物之建議樹種(海拔 1,500 公尺以下)：

- (一) 海岸：林投、瓊崖海棠、黃槿、水黃皮、臺灣海桐、苦楝、黃荊(埔姜)、白千層。
- (二) 平地：楠木類、桉木類、大頭茶、青剛櫟、厚皮香、光蠟樹、烏柏(外來種)、紅淡比、杜英、相思樹、無患子、九芎、月橘、海

桐類、大葉山欖(南部)、臺灣欒樹(中南部)。

- (三) 低海拔山區：鴨腳木(江某)、臺灣欒樹(中南部)、烏皮九芎、柃木類、能高山茶(中部)、尾葉山茶(東、北部)、柳葉山茶(中南部)、短柱山茶、大頭茶、木荷。

十、河川兩岸地區之建議樹種：

- (一) 北部(大安溪以北及蘭陽溪)：大頭茶、紅楠、楊梅、青楓、楓香、杜英、苦楝、青剛櫟、光蠟樹、茄苳、朴樹、黃連木、臺灣欒樹、竹柏、九芎。
- (二) 中部(大安溪以南至北港溪以北)：大頭茶、杜英、香楠、楊梅、楓香、黃槿、黃連木、光蠟樹、茄苳、臺灣欒樹、苦楝、青剛櫟、朴樹、榔榆、臺灣欒樹、九芎。
- (三) 南部(北港溪以南至港口溪)：白水木、臺灣樹蘭、恆春楊梅、珊瑚樹、毛柿、象牙木、楓香、黃楊、火筒樹、黃槿、臺灣海桐、福木、無患子、光蠟樹、朴樹、黃連木、銀葉樹、臺灣欒樹、榔榆、臺灣欒樹、九芎、相思樹、苦楝。
- (四) 東部：無患子、臺灣欒樹、刺桐、楓香、茄苳、杜英、青剛櫟、朴樹、臺灣欒樹、紅楠、香楠、大葉楠、黃連木、苦楝、楨梧、臺東火刺木、臺東石楠、臺東漆、臺東龍眼、九芎。
- (五) 淡水積水地區：水柳、水社柳、風箱樹、穗花棋盤腳樹、菲律賓饅頭果、落羽松(外來種)、水杉(外來種)、無葉檉柳(外來種)、白千層(外來種)。
- (六) 惡地(泥岩、礫岩、石灰岩、乾燥母岩崩化)：朴樹、沙楠子樹、烏柑仔、魯花樹、苦楝、車桑子、黃連木、相思樹、臺灣海棗。

十一、海岸林之建議樹種：

- (一) 全臺海岸砂地：黃槿、草海桐、苦楝、朴樹、臺灣海桐、欖仁、水黃皮、臺灣海棗、瓊崖海棠、黃荊(埔姜)。
- (二) 南部砂地、高位珊瑚礁：林投、白水木、海欖果、臭娘子、繖楊、毛柿、大葉山欖、銀葉樹、臺灣海棗、臺灣樹蘭、山柚、克蘭樹、恆春厚殼樹、蔓荊、枯里珍、毛苦參、瓊崖海棠、黃荊(埔姜)等。
- (三) 積水空隙：風箱樹、穗花棋盤腳、無葉檉柳(外來種)、白千層(外來種)。
- (四) 潮間帶鹽漬地：欖李、五梨跖、海茄苳、水筆仔、冬青菊、土沉香。

十二、重金屬污染區之建議樹種：

- (一) 一般：茄苳、榕樹類、大頭茶、木荷、柃木類、臺灣楊桐、森氏紅淡比(北部)。
- (二) 鎘：福木、苦楝、烏柏(外來種)、臺灣欒樹、黃連木、光蠟樹。
- (三) 鎳：楓香、烏柏(外來種)、茄苳、臺灣欒樹、苦楝、蘭嶼烏心石、千年桐(外來種)、台灣欒樹。

十三、本注意事項持續定期辦理檢討修訂，以符生態造林實際需要。

生態造林樹種選擇表

序號	樹種	開花月份，蜜源	河川兩岸，海岸	重金屬
1	林投	1-4，海岸	南(海)	-
2	瓊崖海棠	6-7，海岸	全、南(海)	-
3	黃槿	4-9，海岸	中、南(河)，全(海)	-
4	水黃皮	4-5，海岸	全(海)	-
5	臺灣海桐	4-5，海岸	南(河)，全(海)	-
6	苦楝	4-5，海岸	北、中、南、東、惡地(河)，全(海)	鎘、鎳
7	黃荊(埔姜)	7-8，海岸	全、南(海)	-
8	白千層(外)	9-10，海岸	淡水積水區(河)，積(海)	-
9	楠木類	1-4，平地	-	-
10	柃木類	1-4，平地	-	一般
11	大頭茶	2-3，平地、低海拔山區	北、中(河)	一般
12	青剛櫟	3-4，平地	北、中、東(河)	-
13	厚皮香	4-5，平地	-	-
14	光蠟樹	4-5，平地	北、中、南(河)	鎘
15	烏柏(外)	5-6，平地	-	鎘、鎳
16	紅淡比	5-6，平地	-	-
17	杜英	5-6，平地	北、中、東(河)	-
18	相思樹	5-6，平地	南、惡地(河)	-
19	無患子	6-7，平地	南、東(河)	-
20	九芎	6-8，平地	北、中、南、東(河)	-
21	月橘	5-10，平地	-	-
22	海桐類	4-5，平地	-	-
23	大葉山欖	9-10，南部平地	南(海)	-
24	臺灣欖樹	9-10，中南部平地及低海拔山區	中、南、東(河)	鎳
25	鴨腳木(江某)	9-12，低海拔山區	-	-
26	烏皮九芎	3-4，低海拔山區	-	-
27	能高山茶	1-3，低海拔山區(中部)	-	-
28	尾葉山茶	10-3，低海拔山區(東、北部)	-	-
29	柳葉山茶	1-4，低海拔山區(中南部)	-	-
30	短柱山茶	1-4，低海拔山區	-	-
31	木荷	6-7	-	一般
32	紅楠	2-4	北、東(河)	-
33	楊梅	3-5	北、中(河)	-
34	青楓	3-4	北(河)	-
35	楓香	3-9	北、中、南、東(河)	鎳
36	茄苳	1-3	北、中、東(河)	一般、鎳
37	朴樹	3-5	北、中、南、東、惡地(河)，全(海)	-
38	黃連木	6-8	北、中、南、東、惡地(河)	鎘
39	臺灣欖	2-3	北、中、南、東(河)	鎘、鎳
40	竹柏	3-5	北(河)	-
41	香楠	2-3	中、東(河)	-
42	榔榆	6-8	中、南(河)	-
43	白水木	4-6	南(河)，南(海)	-
44	臺灣樹蘭	4-5	南(河)，南(海)	-
45	恆春楊梅	1-3	南(河)	-
46	珊瑚樹	2-4	南(河)	-
47	毛柿	4-6	南(河)，南(海)	-
48	象牙木	6-8	南(河)	-

序號	樹種	開花月份	河川兩岸，海岸	重金屬
49	黃楊	4-7	南(河)	-
50	火筒樹	5-8	南(河)	-
51	福木	5-7	南(河)	鎳
52	銀葉樹	4-5	南(河)，南(海)	-
53	刺桐	3-4	東(河)	-
54	大葉楠	2-4	東(河)	-
55	楨梧	10-12	東(河)	-
56	臺東火刺木	3-4	東(河)	-
57	臺東石楠	3-4	東(河)	-
58	臺東漆	6-10	東(河)	-
59	臺東龍眼	4-6	東(河)	-
60	水柳	3-6	淡水積水區(河)	-
61	水社柳	12-2	淡水積水區(河)	-
62	風箱樹	5-7	淡水積水區(河)，積(海)	-
63	穗花棋盤腳	6	淡水積水區(河)，積(海)	-
64	菲律賓饅頭果	3-5	淡水積水區(河)	-
65	落羽松(外)	-	淡水積水區(河)	-
66	水杉(外)	-	淡水積水區(河)	-
67	無葉檉柳(外)	4-9	淡水積水區(河)，積(海)	-
68	沙楠子樹	3-5	惡地(河)	-
69	烏柑仔	2-4	惡地(河)	-
70	魯花樹	11-12	惡地(河)	-
71	車桑子	5-9	惡地(河)	-
72	臺灣海棗	3-6	惡地(河)，全、南(海)	-
73	草海桐	6-7	全(海)	-
74	欖仁	3-7	全(海)	-
75	海檬果	3-11	南(海)	-
76	臭娘子	2-5	南(海)	-
77	繖楊	5-8	南(海)	-
78	山柚	3-5	南(海)	-
79	克蘭樹	5-9	南(海)	-
80	恆春厚殼樹	1-5	南(海)	-
81	蔓荊	1-12	南(海)	-
82	枯里珍	5-6	南(海)	-
83	毛苦參	8-10	南(海)	-
84	欖李	5-7	鹽(海)	-
85	五梨跤	7-9	鹽(海)	-
86	海茄苳	4-8	鹽(海)	-
87	水筆仔	6-8	鹽(海)	-
88	冬青菊	3-8	鹽(海)	-
89	土沉香	3-5	鹽(海)	-
90	榕樹類	3-5、9-11	-	一般
91	臺灣楊桐	4-6	-	一般
92	森氏紅淡比	6-8	-	一般(北)
93	蘭嶼烏心石	1	-	鎳
94	千年桐(外)	3-5	-	鎳

<註1>海岸：全=全臺海岸砂地；南=南部砂地、高位珊瑚礁；積=積水空隙；鹽=潮間帶鹽漬地；外=外來種。<註2>下列蜜源植物於演替上屬陽性、先趨樹種，天然更新情形良好，較無採種之必要，故未列入本表，新植造林時可保留原有林木：小葉桑、野桐、白匏子、山芙蓉、羅氏鹽膚木。