## 四、造林生產

#### (一)育苗

本局為供應 102 年國公有林生態造林、 崩塌地復育造林、海岸生態復育造林(含 離島造林)等不同經營目的及需求而培育 多樣性樹種。102 年度在轄管苗圃育苗面積 103,343 平方公尺,育苗共計 606 萬株。另 鑑於農業生技產業對牛樟材料需求,本局委 託林業試驗所於 102 年度建置 5 處低海拔 牛樟採穗園區(分別於羅東、新竹、南投、 嘉義、屏東處轄苗圃),預計於 103 及 104 年度即可採穗並培育牛樟扦插苗。並訂定 「本局轄區天然牛樟採集穗條與果實處理 作業注意事項」以復育並保存天然牛樟之 基因多樣性。

為利未來培育形、質、量兼具之高品質 苗木,本局委託林業試驗所整理「20種造林 樹種種子處理、發芽和儲藏的方法」,藉由 妥適的處理可以增加種子的發芽率及延長種 子的保存期限。

## (二)國有林造林及撫育

臺灣天然環境與地質條件欠佳,加上 九二一大地震後及多次颱風豪雨為害,林 地地質結構被破壞,因此特別重視攸關人 民生命財產安全之崩塌地復育。102年辦理 濫墾收回地、租地補償收回地、崩塌地、 火災跡地等劣化地復育,並以兼顧天然下 種更新及人為之復育措施,建構近似天然 林之複層林,以期恢復自然環境生態,於 限期內達到全面覆蓋,減少土石流為害, 102年完成劣化地復育703公頃,人工林撫 育6,658公頃。

為將海岸林帶缺口補齊,擴大海岸地區造林工作,本局積極接洽各相關機關提供沿海公有閒置土地協助造林,於102年完成造林103.15公頃、老化林相更新79.07



▲扁柏育苗



▲光蠟樹育苗



▲南投處戀大事業區第75林班造林地撫育



▲花蓮處萬榮鄉虎林段22、27地號造林地撫育



▲海岸林復育造林一苗栗縣通霄鎮通平段



▲苑裡苑港段堆砂籬



▲同仁參加人工林之疏伐撫育工作坊



▲人工林之疏伐撫育一集材研習操作

公頃、定砂 126.89 公頃,期望逐步建立臺灣海岸線綠色防護網,朝建構濱海綠色廊道目標努力。

為推動離島造林及環境綠美化工作,本局屏東、羅東、新竹林區管理處與澎湖、金門、連江縣政府共同合作辦理,102年於澎湖完成造林及綠美化面積計 47.34 公頃及提供社區學校栽植苗木計 5.9 萬株;完成金門海岸排雷基地復育造林 41.548 公頃及環境改善植栽 32 處;完成馬祖地區栽種綠美化樹苗 1,470 株及維持樹木健康撫育管理達 5公里,移除危木計 1,068 株;除增進人民生命財產安全並增加農業生產收益,增加樹種多樣性,營造完整優質建康林相,進而提昇離島旅遊觀光休閒低碳產業發展。

農委會主任委員陳保基率本局局長李桃 生於102年8月14日赴秘魯庫斯科,出席 亞太經濟合作會議(APEC)第二屆林業部 長會議。向與會 21 個經濟體分享臺灣林業 經營的經驗。有關面對人工林森林健康的議 題,我國已著手研議強化人工林之經營管理 及生產作業相關策略,包括加強人工林之疏 伐撫育、研究對環境友善之森林收穫作業與 技術開發、重建林木生產作業流程與技術規 範及輔導成立林木合作社等整個造林撫育、 產銷鏈建構。並就學理及現場操作等層面, 審慎規劃疏伐地點、方式、期程、集材、 集運等,訂定作業準則,俾各林管處遵循辦 理。本局 102 年 2 月 23 日訂定「國有人工 林疏伐作業規範」,102 年實施疏伐 188 公 頃。

為瞭解人工林經營管理方式對棲地生物 多樣性的影響,精進造林技術及改善現場遭 遇問題,102年研究計畫成果如下:

## 1、人工林疏伐經營下之生物多樣性保 育研究

為瞭解人工林疏伐對棲地生物多樣性的影響,藉由調查珊瑚菌、蜘蛛、動物研究顯示,珊瑚菌為外生菌根菌且與柳杉共生,其族群數量隨著疏伐程度越高,其族群量越低,50% 疏伐度之林地,第三年可重新出現,第五年則回復至10%之珊瑚菌族群量;而蜘蛛部分,經調查結果顯示疏伐的五至六年後,與蜘蛛群聚結構相關的微環境因子回復至疏伐前之狀況。動物方面例如山羌、鼬獾、刺鼠、黄鼠狼、赤腹松鼠及藍腹鷴,在不同疏伐處理下皆有呈現增加的趨勢。

## 智慧技術應用於種苗生產履歷之建 構研究

藉由導入智慧技術,使之與生產履歷之概念結合,協助解決目前以人工方式進行苗圃苗木培育之若干問題,並能有效掌握及監控、管理苗圃苗木相關的生產作業,以達到生產優良苗木之目的,依相關作業管理規範之彙整與苗圃作業人員之建議,完成苗木生產流程圖、苗木風險管理表及苗木查核表。完成種苗生產履歷管理系統,並可於現場苗圃環境進行操作,以輔助苗圃作業人員於苗圃管理上的紀錄工作。

# 3、菌根菌應用於崩塌地復舊造林之研究

以叢枝菌根菌 Glomus mosseae 接種臺灣 櫸、光蠟樹、苦楝、赤楊 6 個月後,以光學 顯微鏡及掃描式電子顯微鏡觀察,發現其根 部組織具有叢枝體、囊泡及菌絲等典型的叢 枝菌根構造,苗木各部位組織之磷濃度顯著 高於未接種者。苗木之生長量顯著高於未接 種者,有較高的光飽和點並更有效率的固定 碳素,生理活性的提高,抗旱性上有較佳的 表現。

# 4、臺灣西部海岸防風林更新作業法之 研究

臺灣海岸衰退木麻黃林的更新,期營造 複層林以達到海岸林穩定林相之目的,本研 究以瓊崖海棠、海檬果、欖仁、福木、白千 層及小葉欖仁為試驗材料,試驗結果顯示, 海岸林樹種的種子多屬異儲型,如不能把握 其適宜的播種時機,則直播成功率將大減。 栽植苗適應力表現來看,各樹種生長量上多 類似,健康度等級多為1~2等級,適應性 表現佳,惟新豐段林下之白千層1年內死亡 率高達60%,故在未來栽植苗木時,不建 議白千層栽種於林下之光環境,避免增加補 植機會及減低防風之效能。

# 5、釋放小花蔓澤蘭銹病菌天敵Puccinia spegazzinii防治入侵之小花蔓澤蘭 之研究

自英國引進之小花蔓澤蘭銹病菌 (Puccinia spegazzinii)天敵已經在臺灣野外釋放,成功繁殖並建立族群。野外調查追蹤被銹病菌侵染之小花蔓澤蘭結果,初估得知其散佈範圍至少已涵蓋九縣市(屏東、高雄、臺南、嘉義、南投、雲林、彰化、臺中、苗栗)4,500平方公里。於濕度較高之處,小花蔓澤蘭感染銹病菌較為嚴重。小花蔓澤蘭高度感染銹病菌之樣區,小花蔓澤蘭之族群似已限縮。

### (三) 獎勵輔導造林

依據森林法第 48 條規定,為獎勵私人、原住民族或團體造林,主管機關免費供應種苗、發給獎勵金、長期低利貸款或其他方式予以輔導獎勵,其辦法,由中央主管機關會同中央原住民族主管機關定之。農委會與原住民族委員會於 97 年 9 月 5 日會銜發布「獎勵輔導造林辦法」,推動山坡地造林。為避免衍生砍大樹種小樹疑慮,農委會復於 99 年 7 月 15 日發布「獎勵造林審查要點」。

針對獎勵造林地受病、蟲害、天然災害等不可抗力因素破壞,導致造林地無法復植,農委會於100年9月1日訂定「林農申請停止獎勵造林審核機制及處理規範」,並成立專案審核小組,必須經審核通過後方得免繳回所領取之獎勵金或造林費用,並辦理註銷。

102 年度依「獎勵輔導造林辦法」推行 新植造林 517 公頃、撫育面積 2,607 公頃, 另為維持全民造林運動成果(民國 85 至 93 年共造林 38,899 公頃),持續撫育造林地 34,650 公頃。

#### (四) 平地造林

為因應我國加入WTO後,國內農業產業結構調整,針對釋出農地,輔導農民造林,配合獎勵與補貼,以紓解農產品產銷失衡現象,政府於91年度起推動「平地景觀造林及綠美化計畫」,針對私有農地每公頃20年補助161萬元。

政府擘劃「臺灣經濟新藍圖系列」,於 97年度起推動「愛臺 12建設」,希望以 12 項優先公共建設再創臺灣經濟新奇蹟,其中 第 10 項為綠色造林:每公頃每年補助 12 萬 元,20 年合計 240 萬元。

「綠色造林計畫」於 97 年 12 月 8 日奉 行政院核定, 97 年至 101 年完成平地造林及 綠美化 15,626 公頃, 102 年完成平地造林及 綠美化 1,168 公頃,總計完成 16,794 公頃。 並持續更新平地造林資訊系統,提供圖資輔 助,提昇使用者查詢平地造林地之便利性。

102 年本局補助 239 個社區參與植樹綠 美化計畫,經各林管處評選小組評比出「林 區管理處植樹綠美化模範社區」,其中基 隆市暖暖區過港、苗栗縣三灣鄉大河、臺 中市外埔區三崁、雲林縣二崙鄉崙西、嘉 義縣阿里山鄉茶山、屏東縣萬丹鄉四維、 臺東縣東河鄉興隆、花蓮縣瑞穗鄉瑞美等 社區列為「全國植樹綠美化模範社區」, 於 103 年 3 月 12 日行政院農業委員會植樹 節大會頒獎表揚,且 103 年度補助經費可 提高至 24 萬元。

本局執行綠色造林計畫績效卓著,在海邊、在平地、在山坡地自97年至102年實際推動造林面積已達26,280公頃,相當於1,051座大安森林公園,也為每位國人增加11.42平方公尺的綠地面積,每年更可為臺灣吸收39萬噸的二氧化碳。植樹造林地漸為國人休憩的場所,本局在花蓮、嘉義及屏東規劃3處平地森林園區,100年花蓮園區開園,101年鳌鼓森林園區開幕。

#### (五)林木疫病疫情

維護我國綠色資源,有必要進行林木 疫病蟲害之監測與防治,以降低森林的健 康風險。102年度推動林木疫病防治工作情 形如下:

# 1、設置「林木疫情監測及防治體系網 路通報系統」

本局與林業試驗所合作設置「林木疫情 監測及防治體系網路通報系統」,提供民眾 及各單位有關林木病蟲害網路通報、申請鑑 定及防治諮詢服務。102年度完成病蟲害診 斷鑑定服務 1,618 件,包括病害病害 861 件 (53.2%)、蟲害 123 件(7.6%)、其他原 因 634 件(物理及生理因素)(39.2%)。

#### 2、褐根病

褐根病由褐根病菌(Phellinus noxius)所引起,是木本植物根部病害,常發生在低海拔(1,000公尺以下)之環境綠化樹木、公園行道樹、林地等。除危害根部及地際部樹皮外,也造成該部位之木材白色腐朽,影響樹體支持強度。

本局自 98 年起委託林業試驗所進行全國 褐根病調查,至 102 年調查總計受害 23,766 株(樹頭 10,214 株、立木 13,406 株),面積 91.38 公頃,補助地方政府防治 19,500 平方 公尺、舉辦宣導講習逾 18 場。



▲透過吊點滴方式施打藥劑



▲褐根病菌絲層

## 3、桉樹枝癭釉小蜂防治

桉樹枝癭釉小蜂為新入侵害蟲,本局已 委託林業試驗所進行防治試驗研究,篩選適 當防治藥劑,其中動植物防疫檢疫局已公告 9.6% 益達胺液劑為緊急用藥,2% 益達胺粒 劑及20% 亞滅培可溼性粉劑等2種藥劑現 依程序辦理農藥登記作業中;另委託該所在 已知感染區域進行周圍20km普查,同時收 集全國桉樹分布資料進行取樣調查,預定於 103年完成全國調查工作。



▲以瓦斯燈燒褐根病菌絲層,避免孢子擴散感染



▲桉樹遭受桉樹枝癭釉小蜂為害枝條及葉脈膨大

#### (六)林產物產銷及輔導

林產物利用以環境共生及森林永續經營 為目標,持續辦理國產木竹材之創新開發利 用與產業輔導,並補助縣市政府執行林產產 銷應用與推廣工作,輔導並協助業者參加國 際性專業展覽(如建材展、生技展),促進 林產業轉型與升級。102年度工作重點及成 果如下:

錄

### 1、開發優質竹材創新應用技術與產品

完成7項竹製精品創新技術開發,包括竹炭空氣淨化濾材、竹炭保鮮紙、竹炭貓砂、竹醋液驅蟻藥、竹醋液病蟲害防治劑,及竹絲健康板材等,已具商品化條件。另建置林產技術推廣交易平台,制定木、竹材炭化產品碳足跡計算之產品類別規則(CFP - PCR),舉辦技術推廣座談會,推廣各界應用。



▲竹絲健康板材

# 2、開發臺灣主要造林樹種創新利用與 生產技術

針對土肉桂、臺灣肖楠、相思樹、樟樹 等主要造林樹種,開發創新利用技術,同 時完成臺灣特有之肉桂醛型及枷羅木醇型 品系土肉桂苗木選殖,建立分子標記系統, 可在短時間內釐清土肉桂化學品系。並完 成以抽出精油之土肉桂葉、疏伐木邊皮材 及木質殘材,開發為有機質肥料,可推廣 業界應用。

# 3、開發森林產物應用於綠色化學品及 農業資材

完成7項以木質材料轉換為農業資材之 再利用技術,可取代石化原料,促進木材 多目標利用途徑。另完成以液化木材取代 石化原料調配 PU 樹脂,開發 PU 輕質板, 可應用於輕量、環保、綠色之內裝材料。

#### 4、改進林木生產收穫技術研究

完成對環境友善之森林收穫作業規劃, 訂定不同疏伐集材作業之標準工作量及作 業施工規範,並評估作業過程CO2排放量。 另辦理2梯次人工林疏伐收穫作業研習班, 提昇同仁林產專業知能。

# 5、國產木竹材產地證明制度與牛樟芝 生產履歷制度研究

完成訂定 9 項國產木竹材產地證明制度 之規範草案,並建置國產木竹材產地證明 制度登錄與核發之操作系統,希以總量管 制方法,建立國產木竹材從生產至銷售所 有流程可追溯及追蹤制度,使國產木竹材 之應用得以推廣,並與國際相關木材認證 制度接軌,建立新林業經營之產業化營運 模式。

完成訂定 3 項牛樟段木栽培牛樟芝產銷 履歷制度之規範草案,並以無線射頻辨識 系統(RFID),試行 1 批次牛樟芝生產之 管理系統評估,期提供食品加工業者或藥 廠辨識購買合法來源牛樟木培育之牛樟芝, 杜絕盜伐非法木材來源。

#### 6、林產業輔導與推廣行銷

持續辦理 CAS 臺灣優良農產品標章之 林產品項目驗證業務,102年計有8家林 產品生產廠(場)通過驗證,竹炭、竹醋 液、木醋液等林產品品項累計有74項,輔 導4萬7千件國產竹炭產品張貼「臺灣炭」 團體商標。輔導8家廠商參加「2013年臺 北國際食品展」,並協助10家業者參加 「GIF2013上海時尚家居用品及工藝禮品展 覽會」,創造商機。

102年輔導成立南投縣「永隆林業合作 社」及屏東縣「永在林業合作社」,與101 年成立新竹縣「永泰林業合作社」,累計 已有3處林業合作社,並完成編製「私有 林合作永續木材生產輔導推廣手冊」,期 以自主方式,建立產業鏈結,達到國產木 材永續生產目標。整合 29 家廠商成立「臺 灣炭產業」與「竹建材產業」2 個聚落,結 合產官研學多方力量,降低 ECFA 衝擊,提 昇競爭力。

#### 7、林產法規

(1)修正「處理天然災害漂流木應注意事項」第三點及第六點附表三、第七點 附件四規定:

考量撿拾漂流木作工藝、文化創意或薪 炭材燃料等,係屬原住民之文化及慣俗。參 酌原住民族基本法第23條規定,體現政府 尊重當地原住民之傳統文化或生活慣俗之基 本權利。爰修正第3點第7款第2目規定, 增訂「位於原住民族地區者,優先公告開放 設籍於漂流木現場鄉(鎮、市、區)之居民 撿拾,一定期間後,再開放同一縣市其他鄉 (鎮、市、區)居民撿拾。及當地鄉(鎮、 市、區)公所輔導當地居民自由撿拾清理。」 等文字。

(2) 訂定「行政院農業委員會辦理國有林林產物處分作業要點」:

為規範各國有林管理經營機關辦理國 有林林產物處分之年度採伐計畫編列、材積 調查、標售或專案採取處分、林產物價金計 算、查驗、採運管理等處分作業相關技術及 程序,爰訂定本要點以因應林產業務實務需 要、配合林產業調適、國有林經營及人工林 疏(間)伐作業。可供縣市政府執行公有林、 私有林林產物伐採管理之參考。

(3)修正「國有林林產物處分規則第14 條、第15條條文」;

考量「原住民族基本法」之施行、尊重 原住民族資源使用權利、協助文化傳承,同 時保障當地經濟生活,並考量國有林管理經 營機關須依法行政。爰修正本規則第14條、 第15條,增訂管理經營機關標售副產物或藥用林產物,申請人為林班轄屬之鄉(鎮、市、區)原住民、原住民族部落或登記有案之原住民族團體者,得優先比價或議價;另增訂管理經營機關得將國有林地上之漂流竹木,訂定一定比率數量之特定樹種木材,公告供漂流竹木所在地之鄉(鎮、市、區)之原住民、原住民族部落或登記有案之原住民族團體,於取具當地鄉(鎮、市、區)公所證明後提出申請者,優先核准專案採取。及以原住民族傳統文化、祭儀或自用者得為無償規定。使用賸餘及後續管理檢查之程序。

## 8、臺日國際林產技術交流

102 年度辦理「造林地作業道之規劃研究」,引進適合臺灣環境之日本奈良式疏伐作業道,邀請日本專業顧問清光林業株式會社岡橋清元社長來臺指導,於102年12月2日至4日,於南投林區管理處人倫苗圃造林地,實地進行作業道示範設置,並於102年12月5日於本局辦理「造林地作業道實務研討會」,由本局李桃生局長親自主持,期許本局同仁勤勉學習,以日本人工林作業道之實際運作經驗為鏡,建立臺灣人工林合理經營模式。本技術交流可協助臺灣訓練開設作業道人才,提昇未來執行間、疏伐作業之技術水準。

#### 9、漂流木處理

#### (1) 汛期前整備作業

於汛期及颱風季節來臨前,邀集各級政府、公共事業主管機關(構)及公有地管理機關等,召開漂流木處理檢討與整備會議,修訂「漂流木處理作業手冊」。本局各林區管理處亦與轄內相關單位召開漂流木清理分工與應變處理會議,實施演練,規劃清運路線、建立緊急支援調度名單與任務編組,期發現漂流木時能迅即處理。並進行堆置場所

與保管場所整備,加強保全措施,防範漂流 木流失及遭竊盜。另汛期前,受潮汐洋流漂 入海灘(岸)之漂流木,由縣市政府打撈集 中,並公告自由撿拾,加速清理,避免二次 災害發生。

(2)102年漂流木集運、清理數量,用材 1,195.59 立方公尺、廢材 38,499.68 公 噸。如下表 1:

### 10、森林主副產物採伐

102年臺灣地區森林主副產物採伐林木 面積 173.07 公頃,採伐材積為 41,210.34 立 方公尺;竹林面積 282.03 公頃,竹材枝數為 1,703,804 枝。102 年臺灣地區森林主產物採 伐資料如下表 2:

表1 漂流木集運清理數量表

(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	蘇力颱風		菲特/天気	总/潭美颱風	102年漂流木合計	
颱風名稱	集運 (m³)	清理(公噸)	集運(m³)	清理(公噸)	集運(m³)	清理(公噸)
集運及 清理數量	929.53	26,067.8	266.06	12,431.88	1,195.59	38,499.68

表2 102年臺灣地區森林主產物採伐統計表

	單位		<b>                   </b>	公私有林		合計				
	面積/公頃	林木	竹林	林木	竹林	林木	竹林			
	回惧/公顷	128.81	237.49	44.26	44.54	173.07	282.03			
材和	<b>杜捷</b> /立专公尺	林木材積	竹材枝數	林木材積	竹材枝數	林木材積	竹材枝數			
	材積/立方公尺	32,039.88	1,356,384	9,170.46	347,420	41,210.34	1,703,804			

資料來源:臺灣區102年林業統計



### (七)林業天然災害救助

農業天然災害救助方式主要為以現金 救助、補助、低利貸款3種方式協助給予救 助,其救助對象係指實際從事農、林、漁、 牧生產之自然人,天然災害發生後,中央主 管機關(農委會)得視農業損失嚴重程度, 公告救助地區、農產品項目、生產設施及救 助額度,以辦理現金救助及低利貸款。102 年度林業天然災害救助林農之戶數合計為 170戶,救助金額合計3,864,358元,其辦 理情形如下:

#### 1、蘇力颱風

公告救助縣市為宜蘭縣、新竹縣、苗栗縣、南投縣,核定共計 168 戶,救助金額新臺幣 3.853,525 元整。

#### 2、潭美及康芮颱風

公告救助縣市為嘉義縣,核定共計2 戶,救助金額為新臺幣10,833元整。

#### (八)公私有林經營輔導計畫

為強化公、私有林地森林經營管理,提 昇林農收益,改善山村生活品質,本局針對 公、私有林管理機關,加強輔導森林特產物 之開發利用、推廣及造林地撫育經營管理等 工作。102 年度「公私有林經營輔導計畫」 共補助臺灣大學實驗林管理處、中興大學實 驗林管理處、嘉義大學、宜蘭大學、屏東科 技大學、中國文化大學、新北市政府、新竹 縣政府、苗栗縣政府、南投縣政府及金門縣 林務所等 11 個單位,102 年度工作重點及 成果如下:

# 1、森林特產物(白千層、無患子、土 肉桂)之利用與推廣

新北市設置無患子樣區,進行物候調查 及施肥、修枝試驗,並以 HPLC 分析無患子 果實皂素含量;花蓮縣、苗栗縣及臺南市辦 理 3 場無患子觀摩推廣研討會;苗栗縣辦理 2 場白千層精油芳香燭製作及 DIY 活動,參 加人數約 250 人;另以嘉義大學社口林場之 土肉桂葉開發作為肉製品之抗氧化機能添加 材料。

## 2、人工林中後期撫育及病蟲害防治技 術之官導與推廣

編撰重要經濟造林木修枝作業手冊,提供林業從業人員進行人工林撫育修枝作業之參考;於新竹縣、苗栗縣及南投縣辦理9場次人工林疏伐修枝講習會、3場病蟲害防治技術講習會、2場提昇竹木管理與現階段竹木利用新知講習宣導會,並邀請竹類專家協助解決鹿谷地區孟宗竹病害問題。

#### 3、中小徑木及竹材等利用與推廣

以樹皮、樹葉、中小徑木及疏伐木作為 創作材料,於新竹縣及南投縣辦理7場次中



小徑木創作活動,及 1 場之竹木多元利用手工 DIY 活動。另於屏東科技大學辦理 3 場健康科技與舒適美學研討會,以利用對環境友善之木質材料,透過創新科技及綠色設計,實際解決目前面臨之能源缺乏及環境保護等課題,體驗木質材料安全、健康及舒適之美;於文化大學舉辦 1 場「2013 FSC COC 監管鍊管理系統實務」研討會。

以中小徑木為材料,開發及設計新型組 合式圖書架結構、木製小椅櫈及地板製品; 另開發以高溫熱處理中小徑木及漂流木製成 木材產品、以傳統精緻漆器創意設計木質產 品,及以各類回收紙設計紙纖維雕塑製品。

# 4、木本綠美化苗木培育栽植展示及 推廣

於新竹縣辦理 3 場茶花栽培技術觀摩研習會,藉由觀摩栽種技術、培育環境及栽種品種,提昇茶花種植技術及管理,另於新竹茶花園區辦理茶花季展示活動。

## 5、設置維護生態休閒示範區及編著休 閒林業宣導解說手冊

於新北市辦理林業休閒生態宣導及綠竹 筍園研習共16場。辦理金門植物園區生態 林相整理40公頃,並辦理木屑步道整修。 於中興大學實驗林惠蓀林場建置咖啡生態教 育解說步道,並建置月桃、原生茶花、食藥 用植物等解說步道。編撰嘉義大學「社口林 場植物解說手冊」,介紹常見、具經濟價值 或具環境解說教育意義之植物。編撰文化大 學「蛾類解說手冊」,介紹華林林場現蹤之 蛾類物種。

### 6、優質森林經營及管理

於臺灣大學實驗林各營林區、宜蘭大學 經濟林區、文化大學華林生態園區辦理撫育 疏伐、修枝、除蔓作業共計72公頃,並辦 理道路棧道維護及植物種原收集等工作。

## 7、更新苗圃環境及培育苗木

於新竹縣、苗栗縣、南投縣、宜蘭大學 及文化大學辦理苗圃管理工作並培育適地適 種苗木,並輔導縣政府應用抑草蓆及遮陰網 改善苗圃環境。另於羅東林區管理處辦理 1 場林木種子採集及處理技術研習會。

## 8、公私有林經營輔導計畫成果展示

102年11月23~24日於臺灣大學溪 頭實驗林辦理公私有林經營輔導計畫成果展 示活動,邀請15個公私有林單位共同展示 公私有林經營輔導成果,總計有11項動態 活動、1個靜態展示、56個攤位展示及4組 大型竹裝置藝術,約計有9,100人參與;另 102年10月5~13日於中興大學實驗林辦 理木文化節系列活動。

