

刊物之十六

森林與水利

江蘇省教育林印



MG  
572.5  
3



# 森林與水利

民國二十年八月在中國科學社第十六次年會中講草

李復恭

造林防水、往事近聞之可資佐證者極夥、夏禹治績、端賴當時之木蔽天、生物匝地、靈雨下降、立攝其半、而收拾於焉神速、非若後世之徒拓農地、致野林叢藪、面積愈見削小、無怪水患頻仍、史不絕書、法國南境多山、先是十九世紀初葉、年擴混牧林與濫伐、結果則山洪暴發、流沙遍國、為患至烈、自一八四一年、工程師舒赫氏發表「根本治法在營林」計劃、繼以林學家孟德斯氏確說救水患、非理水防沙造保安林不可、政府乃草強制保安造林法、年籌二百萬以上經費、及任命施業總監、限年完成工作、嗣是水災即減輕泰半、其南上阿勒伯與下阿勒伯兩省、受森林錫福尤多、農家不惟不反對收買民地、或且請求政府加編其田產、入保安林、亦為造林防水成功之一例、

森林與水利、在吾國從未被注意、少人論列、雖全部疆域、綜計大川有珠江揚子江淮泗黃河黑龍江等流域、但面積方里、都欠調查、一就土地之高原（獵場

森林與水利

一

或一部分適於培植)草原(天然林牧場低原(大部分農用地及濱水之被廢置者)區分等級、歸納用途、鮮不感覺森林水利、無往而不帶相互關係、至於厚生利用、亦罔不包括、最近七月四五兩日、首都雨量得二二七·一公厘約合英寸九寸餘、由是澇旬未止、竟淪爲五十年之僅有奇災、益使人憬然此問題之待研究矣、

特是今日保安林無聞、於何言水利、殊不合於論理學、平日沿江省分、率有水利局之設、沿黃河運河省分、輒又置管轄河工事務之官吏、究竟職司何事、令人大惑不解、歲耗重帑、等於虛牝、堤壩告警、撥款搶險、甯不足啞然失笑、可見學術治林與森林利益、一般人太不經意耳、且也、保安林之意義殊廣、治水不過占其功效之一、防風防沙防海嘯等、各視地方形勢之需要、隨改其施業手續、非能墨守一項成規也、但不輕採伐與祇行擇伐、則爲其共同原則、樹之枝葉、墮落林下、資以儲肥、改良土力、值霉雨時期、佐助根盤以留滯急湍、平時則完其涵蓄水源之功用、亦無弗同、故樵採在一切林業上爲絕對的干厲禁

也、吾國各地鄉間、極感燃料缺乏、林區禁樵、環境目爲大逆不道、保安益大、禁樵失小、彼輩烏足知之、是以舍法令強迫、縉紳宣傳、甯有導入正軌之一日。

他國水利、工程家率可單獨設計、剏造方案、無足詫異、獨我之巨川原隰、情勢判然、以揚子論、上游山脈繚互、什九任其童禿、至今猶無強使造林公令、濱江兩岸、亦不見人民自動栽樹護堤、山雨冲刷、江底沉澱物、歲以寸積、一次水漲、有不慎圩田倒灌之懼耶、故在昔國中僅感木荒、如市場幾爲美之花旗松 *Pseudotsuga Douglasii* 加州柏 *Cupressus Lawsoniana* 日之蝦夷松 *Picea sibirica* 日產榆 *Ulmus campestris* 一種橡 *Quercus* sp. 菲利濱之白柳安 *White Lauan* 紅柳安 *Red Lauan* (*Anisoptera thunifera*) 菲島之愛必東 *Aptons* (*Dipterocarpus* sp.) 澳洲西部產之桃花心木 *Eucalyptus Marginata* 西北利亞之桃花心木 俄之紅松 *Red Deal* (*Pinus sylvestris* ..... 等所充塞、利權外溢、今且進爲人畜廬墓淹沒問題、關係尤大、本篇所指之森林、與普通營林之專講經濟者、

不同、因一般林業、每藉高原草原計劃、欲轉變廣袤荒場爲生產、勤求長量、利市十倍、此特欲盡低原(以縣爲單位)之利用、略草擬入手辦法如下、

1. 調查 治林先決問題、非了然於某一地方之形勢、土性與深度、風向風力及本產樹類等、不能酌施其因應適當之手段、

2. 測繪 包括清丈收買土地登記官荒與製定預算、(大約用闊葉類樹苗、育苗及栽植費、比用針葉樹加一倍)、

3. 施業案 分年限定栽植量、以畝數計、釐訂經理程序、力避中輟、

附堤防或低原造林樹選之商榷、請枚舉之、

(一) 澤胡桃 *Pterocarya* sp. 屬胡桃科、所以表異者爲裸種、澤胡桃凡七種、華產卽占其五、故分佈特遠、皆能生長於豁谷溼地、嗜沃土、快長性、如在沖積層一帶土地、則尤得繁榮、木材類似菩提樹 *Lime tree*、潔白輕軟、供器具用、製木屐書匣尤佳、並可作雕刻物、

(1) 垂柳 *Salix babylonica*、與普通柳杞柳溪柳等、俱不畏水、用插條法繁殖極

易、成活百分率至多、垂柳並可取大椿埋植之、西湖蘇堤、揚州平山堂一帶長河夾岸、枝條嬈嬈下垂、入望鬱閉、並爲點綴風景之佳品、雖長時期受淹、無妨害、木材有價值、

(二)白楊 *Populus simonii* 河北江蘇湖北四川諸省均產之、四川岷江流域四千至七千之間、尤所常見、惟通常多散生、樹幹端直、極爲美觀、首都人每稱爲南京白楊、繁殖至易、長量亦快、玄武湖畔、漁家宅旁、栽植甚夥、亦見雜生於湖葦間、高出葦梢、青綠可愛、木材適宜於各種用途、

(四)毛白楊 *Populus tomentosa* 產地由河北陝西而南至江浙、樹形端整美麗、高長量可達五六丈、皮爲青白色、樹老則呈暗色而開裂、葉三角形、先端尖、大小不等、葉表有輕毛、或平滑、裏面則白色、絨毛密生、所以有毛白楊之稱、此樹插條頗不易活、宜於冬間將樹枝切落、窖藏土內、早春掘出、切爲適當之長度、插時須先於圃地掘溝、充以爛泥、然後插下、其後須時常澆水、毋致乾燥、材質至佳、

(五) 梧桐或名青桐，*Sterculia platanifolia* 華產，用種子繁殖，甚易培育，老根復發力亦強，惟頂芽畏霜，超過早年時期則少妨礙，能存活於水分過剩之土，昔人句云、梧桐生在秋江上、可以玩索而得之、

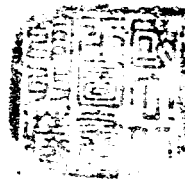
(六) 白樺 *Betula alba* 喜溼潤土，高長可達三四丈，皮薄帶白易剝，華產約三二種，有屬小樹者，木材俱白色緻密，供器具之料，小者或充薪炭，

(七) 烏臼 *Sapinum sebiferum* 爲四川貴州廣西湖北湖南安徽浙江福建諸省之產，嘗見浙人於湖濱畦畔，用此疎植隙地，收子搾取油蠟，獲利倍屢，副產取後，渣可壅由、亦爲良好肥料、樹老則行結枝、復可多產種子、安徽東流秋浦濱江一帶低窪之新墾地、栽植亦極茂盛、

(八) 篠懸木、誤稱法國梧桐 *Platanus orientalis* 另一種名 *P. occidentalis* 俱爲古昔樹種、曾發見化石於歐陸北美及亞陸之北部、適於一切風土、能耐煤煙、不畏鹼性土、繁殖普用插條法，以枝條帶赭色者、插之存活百分率尤大、經世人許多試驗、僉認是低原及水旁之樹、木材頗似掬 *Beech tree*、紋理富帶色澤、效

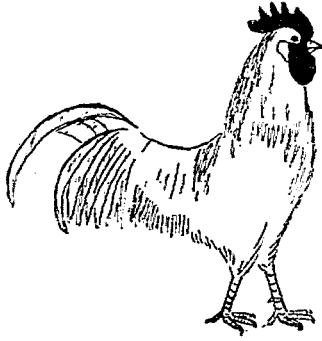
用不拘一途。

以外可就各縣嗜水樹類酌增之、用叢生法 Group system、從事試驗、分別筆誌其培育狀況、以爲日後保存或汰除之標準、數稔之後、擴充經營範圍、以定施業計畫、若縣縣切實奉行、由林業行政總樞紐監督、則水利或有可云、又今年洪水、國人應公認爲無林之結果、或借工賑、或以兵工、策羣力於造林防水之急務、則寅恭草是篇爲不虛矣、





森  
林  
與  
水  
利



# 江蘇省教育林刊物一覽

栽植洋槐之試驗	刊物之一	蔡鴻福著
栽桑實驗談	刊物之二	陳 樞著
風景樹之修枝要訣	刊物之三	李寅恭著
圓柏天然繁殖之觀察	刊物之四	徐 遜著
馬尾松造林之一得	刊物之五	林偉民著
天然林之撫育法	刊物之六	李寅恭著
爲營造風景林者告	刊物之七	朱寅恭著
爲熱心營林者進一解	刊物之八	陳 植著
採種經驗談	刊物之九	張傳經著
混牧林	刊物之十	李寅恭著
混農林	刊物之十一	李寅恭著
余之懸木插條經驗	刊物之十二	潘祖貽著
淡竹之造林法	刊物之十三	陳光遠著
營苗圃者告	刊物之十四	張傳經著
栽培及製造法	刊物之十五	徐顯文著 許厚密
森林與水利	刊物之十六	李寅恭著

ABC  
718.51