

：治防意注

病蟲線瘤根桐泡

· 璘 之 應 ·

泡桐生長迅速，初次伐期只需八年，材質輕軟，為外銷闊葉樹材的首位。為爭取外匯計，我們應多種植泡桐，但是泡桐根瘤線蟲病為害率高達五〇%以上，不可不注意。

泡桐是好樹種

泡桐學名 *Paulownia Fortunei* Hems，別稱大葉桐、南投梧桐，日名コノヘキリ，英名 *Fortunes Paulownia*，屬玄參科。

泡桐屬，產於本省中部中海拔闊葉樹林中，以臺中埔里為多，凡在海拔一千二百公尺以下的山腹、丘陵都可生育良好。材質輕軟，不翹裂，不伸縮，耐水性强，且對熱傳導不良，對音波則有悅耳的共鳴，所以廣

罹患根瘤線蟲病的泡桐根部



用為傢俱、衣箱、木屐、隔板、樂器和玩具箱等，為本省闊葉樹中外銷材的首位，每年外銷日本，爭取外匯不少。

一般林業經營，時間過於久長，但泡桐生長迅速，初次伐期只需八年，且可萌芽更新三次，第二及第三次伐期，尚可縮短一、二年，所以深受造林者的歡迎。

泡桐造林多用萌芽更新和栽植造林二法。栽植造林法中的苗木養成，有用分根、壓條和播種等法，目前本省皆行分根繁殖；因為泡桐根部萌芽性強，成活頗易生長迅速，而實生苗則易罹炭疽病。泡桐根瘤線蟲病於民國五十一年十二月在花蓮鳳林苗圃首次發現，被害率高達五〇%以上。

線蟲之害嚴重

根瘤線蟲是植物寄生性線蟲中主要的一種，其寄主種類將近二千種之多，為農作物重要病害之一。

本省林業過去文獻，尚無線蟲病的記載，但歐美林業，如櫻桃、榆樹、桑樹、貝康 (*Pecan*)、柳樹等都罹患線蟲病；最近美國報告，針葉樹類幼苗也受線蟲病為害。日本於民國四十年首次發現泡桐根瘤線蟲病。日本冷杉也已有線蟲病發生的報告。線蟲侵入泡桐根組織內，刺激根部組織細胞，使成瘤腫狀，除影響泡桐生育外，同時使苗木無法掘取作為種根，影響育苗工作很大。

燻殺防治有效

為害本省的泡桐根瘤線蟲病，經檢定種別為 *Meloidogyne incognita*。土壤中微細的線蟲，寄生為害的程度遠甚於地面所可見的病蟲。但因線

蟲不能用肉眼來觀察，以致尚未引起普遍的重視。為此林務局特於五十二年春季開始至五十五年夏季止，於花蓮市田浦苗圃，以「衛本」(Vapan) 燻殺劑處理土壤，藉以殺死土壤中線蟲，以作為今後推廣栽培防治法的參考。

三月上旬種植前，苗圃整地後灌水，使土壤保持濕潤狀態，然後每平方公尺開掘植穴九個，深十五公分，應用「衛本」，以每平方公尺六十至八十西西的用量，稀釋成一百倍液，然後漸漸注入植穴，隨即蓋土，然後再行灌水，使土壤保持適度潤濕之後，每日澆水一次，約繼續二、三日，十日後將土壤輕輕翻耕，使遺留土壤中的氣氣完全逸散，七至十日後始行種植種根。

「衛本」為美國羅門哈斯公司最新出品的土壤燻殺劑，除能防治線蟲外，能防治很多種類的病原菌，如 *Rhizoctonia*; *Pythium*; *Fusarium*; *Phytophthora*; *Verticillium*; *Sclerotinia*; *Armillaria* 等，並具有防治土壤害蟲以及抑制雜草生長等功效。根據林務局的試驗結果，土壤應用「衛本」處理後，可顯著增高泡桐植株生長高度，且經處理後根株發育良好，分根多而根系長，根系直徑也大，採取種根數約可增加一倍以上。

去年第一期稻作，因為初期氣候溫暖多濕，中南部地區曾普遍發生稻熱病，且因受連綿陰雨影響，施藥防治效果不佳。到了抽穗前後，中北部地區又發生稻熱病。尤以生育中後期意外發生褐飛蟊，影響產量不小。

第二期稻作褐飛蟊又普遍發生，但因事先防範，並未引起災害。稻黃萎病在桃園縣下普遍發生。稻黃萎病在花蓮及臺南縣局部地區發生。第二期作的主要病害——稻紋枯病，發生面積近八萬公頃，但除局部地區外，為害尚稱輕微。

至於二化螟和一點螟，無論第一、二期作都發生輕微。只是南部水稻和甘蔗間作地區，大螟似有逐年激增的趨勢，應該注意。(美)