

展望除草劑在林木業上的應用

· 伊 肇 基 ·

本省近幾年由於逐漸工業化，農村人口流向都市工廠，鄉村勞力日形缺乏。林地、苗圃大多在深山僻處，刈草工更難覓僱，而除草為造林育苗最重要之工作；如何對缺乏刈草除草工人之補救及降低造林成本，除草劑乃應運而生。

除草劑在林木業上之使用，可分苗圃及造林地兩方面進行。

(一) 苗圃除草劑試驗：林務局早在三年前即與臺灣大學合作試驗，其中著有成效者有 Pro-pazine (蓋殺滅) 及 Atrazine (阿脫淨)。本(五十八)年度經林務局選在各該縣政府及林區管理處轄苗圃推廣示範，應用在琉球松、柳杉、木麻黃等苗木；詳細情形請看附表。

此外樟樹、泡桐、桃花心木等苗木亦正覓尋適當之除草劑加以試驗，如獲得成效後，則本省苗圃各種樹種除草工作可迎刃而

解。

(二) 造林地除草：本省山地峻高，雖地處亞熱帶，然而林木有寒帶林溫帶林及熱帶林，因而林地內之雜草分佈亦隨海拔高度及位置不同而有差異，愈低者愈多，愈高者愈少，低海拔林地內不僅雜草種類多且均易於繁茂，但是高海拔林地種類既少生長亦緩慢。但據筆者觀察，無論高海拔低海拔林地雜草類到處橫生，如能將此類雜草滅除則林地刈草已解決過半。林務局去(五十七)年度曾與西德 BASF 公司合作試驗利用 Basifanon (必殺草) 在竹東林區觀霧工作站造林地進行試驗，初步發現對於萱草和箭竹的生長控制及枯殺著有奇效。但對香杉幼林稍有藥害，同時與臺灣大學森林系合作試驗採用英國 ICI 公司出品之 Gramoxone (谷藥松) 在文山林區烏來工作站孝義造林地進行試驗。其結

果發現對於萱草的生長控制及枯殺亦著有奇效。上述該兩種除草劑均為系統性官能除草劑，當接觸於莖葉上即被吸收而運行到根部破壞輸導組織而使整株枯殺，惟對幼林木均有輕微藥害，本(五十八)年起擬選在適當林地繼續試驗，力求技術上之改進，如能獲得相當之成效，則除草劑應用造林地除草又進新一頁。

總之，採用新式除草劑是相當方便，而有效可代替人工除草。如選用恰當白有其經濟價值，如選用不當則不能達到經濟有效的目的。目前在林木業應用之除草劑，森林苗圃已獲很大進展。今年開始已部份示範推廣，尚有部份湖葉樹種，亦在極力試驗中，在不久將來可獲全面實施。造林地應用除草劑尚待進一步的研討，短期內不易全面使用。但本省造林面積逐年增加，除草人工工資提高且僱工不易，故化學藥劑除草之推行，實刻不容緩之工作。

林木業上使用之除草劑，除應藥效優而藥害低外，價格低廉、使用方便為第一要務。目下所推用之除草劑，均為水溶劑，但在高山崎嶇之造林地取水不易，距離噴藥造林地之水源遙遠，則對擔水工資將屬龐大之支出，因此，不可不加以考慮採用粒狀或粉狀之除草劑以節省造林成本之支出。再則現今

附表：林務局苗圃除草劑示範推廣計劃實施表(民國五十八年)

苗圃名稱	面積(平方公尺)	樹種	苗木種類	藥劑種類	使用量(公斤/公頃)	施用時期	施用次數
石牌	一、〇〇〇	琉球松	播種苗	Propazine (蓋殺滅)	二〇〇	播種同時(三月)	三、一〇月
出雲山	一、〇〇〇	柳杉	播種苗	Propazine (蓋殺滅)	二〇〇	播種同時(二月上旬)	三、一〇月
出雲山	二、〇〇〇	柳杉	移植苗	Atrazine (阿脫淨)	三〇〇	移植同時(二月中旬)	三、一〇月
埔里	一、〇〇〇	柳杉	播種苗	2,4-D (蓋殺滅)	二〇〇	當地造林後(一月)	三、一〇月
桃園	二、〇〇〇	桉樹	移植苗	Atrazine (阿脫淨)	三〇〇	移植同時(七月)	三、一〇月
沙崙	二、〇〇〇	木麻黃	移植苗	Atrazine (阿脫淨)	三〇〇	移植同時(七月)	三、一〇月
關西	一、〇〇〇	柳杉	播種苗	Propazine (蓋殺滅)	二〇〇	播種同時(二月)	三、一〇月



(神瑞張) 苗育木杉

新興之除草劑均係國外進口，將來試驗著有效功，應從國外進口原料國內加工，終至原料可在國內生產製造，則對育林木之支出定有顯著之減少，除草劑在林木業上之應用，更負重大之使命。