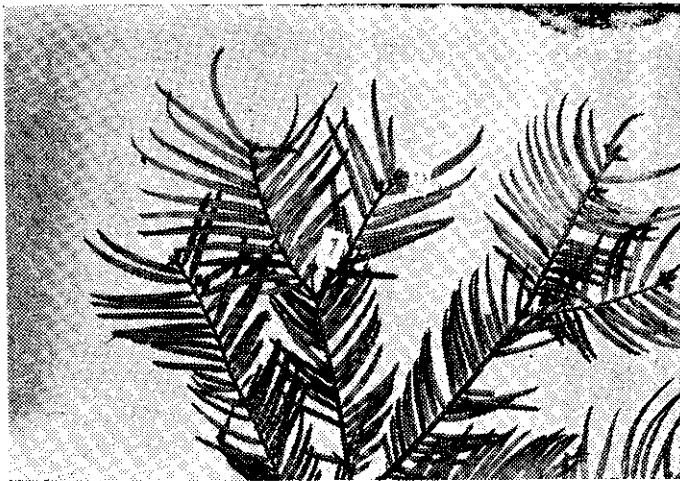


抗癌植物：

台灣粗榧

台大實驗林
研究組技士
龔政敏



着生雌(1)雄(2)花芽的台灣粗榧技條

台灣粗榧 (Cephalotaxus wilsoniana Hay 1914)，俗名台灣三尖杉，屬粗榧科 (Cephalotaxaceae)，是本省固有樹種，而且是今世稀有樹木之一。

由於結實年限不定，採種不易，種子發芽率很低，生長較其他樹種緩慢，所以少有人工林的培育。同時因為近年來高山天然林的大量伐採和林相改良等影響，使原有自然環境破壞，此一樹種已經面臨了絕種的危機。

近幾年來，美國農部抗癌研究中心，在中國農村復與委員會森林組的協助下，來台採得某些植物的根、莖、葉、花、果及樹皮等物，結果曾分離出某種抗癌成分。據傳本樹種似含有該類似成分，將來如能成功應用在醫學上治療人類各種癌症，此一樹種的經濟價值自然會提高。所以不論就保存天然植物資源，或學術或醫學研究觀點來看，都應設法保護此一樹種，作有計畫的繁殖。

天然分布

全屬五種，分布於印度東北部、我國及日本等地。其中我國產三種；二種產於川、浙、閩、贛、桂、滇諸省；另一種產台灣，分布於海拔一、四〇〇至二、五〇〇公尺左右的森林內，如玉山前山、大霸尖山、合歡山和能高山、觀霧、溪頭等地。

型態

常綠喬木，小枝無毛，頂芽三枚並列。葉互生而扭轉成二列，線狀，扁平，邊緣略為反卷，葉基部狹，中肋表裏都凸起，裡面具有灰白色氣孔帶二條。雌雄同株，雄花七至九朵，成頭狀花序，着生於葉腋，每花有雄蕊五至八枚，雄蕊有約三枚；雌花由數對心皮交叉對生而成，全體呈短穗狀，心皮肉質，內側各藏胚珠二枚。種實有長梗一至一·五公分，橢圓形，長二至二·五公分，寬一·〇至一·三公分，先端有小突起，熟時呈暗紫色肉質，核果狀。

繁殖

繁殖方法分為有性和無性繁殖兩種。

前者以種子為主，但由於結實年限不定，植株稀少，不易採得，僅能將該年所採得的種子作為試驗。如民國五十九年在溪頭和觀霧兩地採得五十幾粒種子，經催芽處理播種後，僅得三株小苗，由此可見只能作輔助試驗，而有計畫的大量育苗工作，則應以無性的插條繁殖為主。

筆者曾以兩種不同方法處理植株枝條，作無性繁殖。第一種以生長激素處理枝條基部，以促進其發根。第二種將枝條分為一、二、三及多年生等不同處理，不用生長激素處理。

前者將一年生的枝條浸在 IAA, IBA 和 SNA 等不同生長激素的不同濃度水溶液內二十四小時，插在沙和腐植土各半混合的苗床上，然後在苗床上覆蓋蔭棚，保持土壤濕度。後者不經生長激素處理而直接插在苗床上，方法和前者相同，然後觀察何種處理最為適宜。

據初步試驗結果，兩者的成活率都可達五〇%以上。至於那一種方法為無性繁殖最好，還需詳細統計分析。
註：本研究由農復會補助經費，試驗期間又得農復會森林組江濤技正技術指導，謹此致謝。

雄花	月分	雌花
花粉成熟期	1	花芽成熟期
	2	
花粉飛散期	3	授粉期 閉合期
	4	
	5	果實形成期
	6	
	7	核果生長期
	8	
	9	
	10	
	11	核果成熟期

台灣粗榧花芽成熟和果實形成過程