

- 本刊每月1日，16日出版。
- 省內定價，每本2.5元。
- 全年（24期）訂費40元，
2年70元，3年100元。

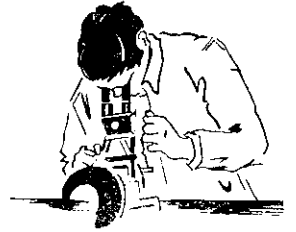


豐年半月刊

台北市伊通街106巷27號

HARVEST Farm Magazine

27, Lane 106, I-Tung Street
Taipei, Taiwan



抗癌植物研究和採集

江濤

〔Camptothecin〕。現在臨牀試驗用的喜樹精，全部由喜樹提煉，因成本太

大約離現在三千五百年，當時埃及文化相當發達，醫藥書籍曾經提出四十四種植物，可供治癒之用。其中包括洋蔥、西洋大蒜、胡荽、棕櫚、大麥、亞麻、無花果和刺柏等常見的植物。尤其有意義的是，最近的試驗證明，其中有一部分如刺柏種子，確實含有抗癌成分。

總括來說，三千五百年來，世界各國書籍記載的抗癌植物已近三千種。而且，全世界植物種類繁多，僅種子植物一類已達二十五萬種，洋洋大觀，植物學家與醫藥界人士，對抗癌植物的搜集與研究，大有可為。

美國對抗癌植物研究，採取大規模有系統的行動，自一九五八年開始，迄今已經滿十二年，經試驗室作動物試驗有效的植物材料已達一千二百種。目前採用的藥品中，如 Vinorelbine (VCR) 就是從夾竹桃科的長春花 (Vinca rosea L.) 所提煉得來。這種藥品，用在兒童急性白血病與其他癌症。抗癌植物研究是由一個龐大的分工合作計畫進行，以美國國家防癌所 (National Cancer Institute) 為中心，衛星機構包括國家癌症研究中心、美國農部、威斯康辛大學、三角研究所 (Research Triangle Institute) 以及分布在世界各地的採集與試驗人員。每年耗費的經費當然龐大，據年初尼克森總統宣布在本年度內再增撥一億美元，以求加速抗癌研究工作。

抗癌植物研究計畫、研究方法包括：初步試驗、再度試驗、分離有效成分、臨牀預備試驗，最後才達到臨牀試驗。單就初步試驗而論，首先是採集，其次是提煉，再將提煉的植物成分注射到小白鼠的體內作抗癌試驗。如重覆四次，都證明效果一致，才開始作有效成分的分析。從植物材料送到試驗室提煉開始，到能得到初步結果為止，平均需要十八個月的時間。因此，一種植物材料，能進入臨牀試驗階段，需經過漫長的歲月，多少人的血汗與巨額經費。工作的艱難，可以想見。

去年八月，美國國家癌症研究所主任薛伯茲博士說：「經過多次試驗的結果證明，目前治癒最有希望的一種物質，就是從喜樹提煉出來的喜樹精」。

中華民國六十年三月十六日

第21卷第6期 要目

大蒜 (絕國採攝)	封面
新聞報導	10-15
農業生產	16-23
田螺養殖 (續完) —— 檳榔 —— 台糖	
企業經營香蕉成效 —— 甘蔗 F160 ——	
一洋芹菜 —— 澳洲香蕉栽培 (續完)	
機械農業	24-28
農機推廣教育 —— 汽油引擎 —— 人力	
噴霧器 —— 犁：牽引機附屬農具	
推廣活動	29-34
豐年畫刊	36-37
抗癌植物	39-44
抗癌植物研究 —— 栽培喜樹 · 提煉喜	
樹精 —— 台灣粗榧	
農友經驗	45
農友新知	46
農村家庭	50-55
金釵淚 (小說 · 續完)	57-60
農業信箱	62-63
農友園地	64

高，而且數量少，因此將來供大量醫療應用，必須依賴人工合成法製造，據說已接近完成階段。此外另有十種自植物提取的材料，已經準備開始或已經著手臨牀試驗，它們是屬於夾竹桃科、紫葳科、粗榧科、茜草科、毛茛科、芸香科、豆科、防己科和槭樹科的植物。這些植物原產印度、中南美、澳洲和日本等。本省產的威氏粗榧，正進行再度試驗之中，是一種很值得保護的樹木。

抗癌植物初步試驗的採集工作是採用逐機方法，就是在採集地區認識清楚各種植物，有什麼特殊植物就予以採集。因為植物種類過多，不能採用按分類學的次序逐科逐種進行。但是經過十餘年的經驗，植物採集人員也就有相當的把握，知道那些科內的植物應該多採集，那些不必注意。

本省植物材料十分豐富，包括外來種總計約六千四百種，是採集抗癌植物理想地區。但是，希望採集人員對特殊種類的植物，不要用「竭澤而漁」的手段，無論怎麼樣都應該保留一部分，讓其他需要的人或再度採集的時候，新生的一代，又可供利用。其次，植物採集需要專業訓練，農友偶然看到在雜誌與報紙上發表的抗癌植物，非必要時最好不要實行採集或收藏，因為有一部分植物，種與種之間的鑑定十分困難，很可能採錯。同時，採集後處理如果不善，腐敗了可惜。最重要的是多數抗癌植物不一定有廣大的市場，乏人收購。這是作者要特別向讀者聲明的一點。