矮性胡椒繁殖成功

•鍾癸錦•



胡椒遮陰試驗

胡椒是調味珍品，也是經濟價值很高的作物。本省於民國二十四年日據時代，曾由台灣大學向外國引進栽培試驗，當時所引進的品種爲矮性與蔓性二種。除了蔓性種曾開花但未結果外，矮性種一直沒有栽培成功，致胡椒遲遲無法在本省栽培繁殖與推廣。

光復後，省農林廳山地農牧局鑒於本省胡椒的需要量很多，每年需花費四百多萬美元的外滙。如能在本省栽培，並在山坡地推廣，不但可減少進口量，節省外滙，並可發展外銷，使胡椒成爲本省經濟作物之一。

因此，於民國五十一年間，委託省立屏東農專主持這個工作，並由黃啓章與許博文兩位教授負責，他們把台大引進來的蔓性與矮性兩種移來屏東試驗。初步發現台灣南部的氣候土壤很適合於胡椒的栽培，於是就從繁殖方面先行着手。

經過十多年的時間，終於栽培繁殖成功，尤其矮性種較蔓性種要好，產量與品質均不亞於印尼等胡椒的主要產地。

據目前主持胡椒栽培試驗的許博文教授表示，胡椒爲熱帶性作物，在南洋地區以蔓性種較爲普遍，惟本省由於雨季暴風雨很多，蔓性種極易被害，因此放棄蔓性種而以繁殖矮性種爲主。因矮性種的株高只有一台尺以內，可避免本省常患的暴風雨之害。

胡椒如採用一般作物的實生繁殖法，則發芽遲緩，發芽率低，所育種苗從定植到開花結實，耗時太長，如要大量繁殖更爲困難。於是許教授等對於繁殖工作即從枝插法進行，同時也用其他各種方法做爲試驗。

育苗時期方面，許教授曾進行一年四季不同時期的插枝發根試驗，結果以九月初插植者發根率最高，冬季插枝者則發根率最差。

植床的土壤及氣溫與濕度的高低均有密切的關係，插枝時如採用一般土壤，成功率極低。屏東農專利用塑膠室沙床，相對濕度均在七八•四%以下，沙溫爲攝氏二十度到二十三•七度之間，插枝的效果，較室外沙床及室外土床或玻璃室內沙床等要好。

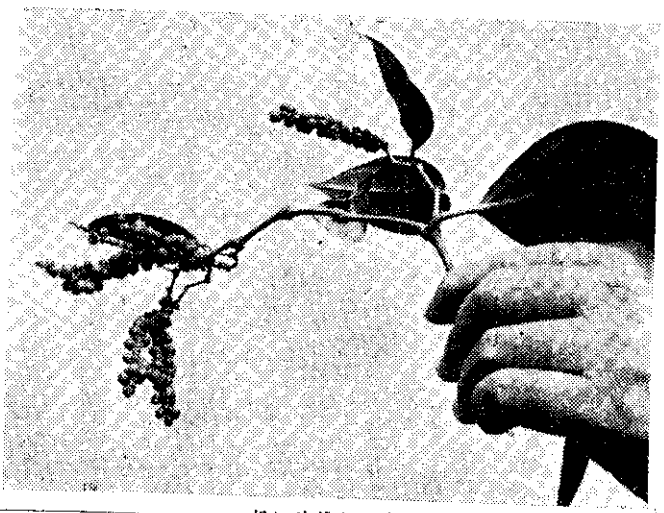
插枝時，插穗留全葉較留半葉要好，同時插枝前使用ＮＡＡ五、〇〇〇ＰＰＭ荷爾蒙處理，發根率可達到七四%以上。

發根時間原需半年以上，如今三個月即可。

栽培方法，許教授指出：矮性胡椒不適於在強光下生長。屏東農專曾進行過多種遮蔭試驗，結果以半遮蔭的效果最好。

他說：屏東農專於民國五九年十一月在北區試驗場試驗，依據試驗結果，矮性胡椒生育初期，必須遮蔭才易成活，以半遮蔭成活率最高，其次爲四分之一遮陰，不遮蔭的成活率極少。在遮蔭時，如氣溫適當，植株隨氣溫的升高而急速生長，在遮蔭下植株開花較早，開花率也高。

遮蔭的程度是以單位面積的竹片及留空間（格）的大小爲計算標準，如半遮蔭（即光度只有五〇%）是指竹片的寬度與空隔的寬度相等，竹片間用



實果和葉的椒胡

細鉛線連接，較易控制空格的大小。

許教授認爲，將矮性胡椒在本省南部山坡地推廣，並在林區間作，成功的可能性很大。屏東農專將於今年開始與山地農牧局合作，在山坡地進行栽培示範。他認爲胡椒種在林木之間或高莖作物之內，尚有一半的光線照射着，既不必另置遮蔭設備，又可使二者獲得良好的生長，不過這還需要進一步研究。

產量方面：矮性胡椒於定植後七年間爲盛產期，其生產時間有十五年之久，目前屏東農專所試驗者，因未達盛產期，產量還無法作正確的統計，但初步調查並不輸於外國。

矮性胡椒在屏東所栽培者，平均株高爲五十八・九公分，分蘖數每株達三八五・六枝，每株每年可收六次，每次平均穗重爲五十六・二五公克，一年共有三三七・五公克的收量。外國盛產期的產量爲四五〇公克，因此我們的產量在盛產期將不輸於外國。

品質方面：目前因爲產量不多，同時還未做產量與品質的正式試驗，談不上正確的數字。但許教授的初步觀察，本省所生產的胡椒，其品質（也就是辣的程度）不亞於進口貨。同時依據調查，外國的胡椒果實每百公斤可產黑胡椒三十公斤，本省生產的也超出這個數字，尤其是白胡椒，我們生產者較進口貨爲佳。

許教授希望進一步試驗調查後再把詳細的數字發表出來。

屏東農專希望能自外國多引進一些品種，以供試驗及選種之用，許教授對於這方面正設法向有關地方交涉，他希望很快把品種問題列入研究的行列。他並說：胡椒目前已初步栽培成功，當然距離推廣還有一段時期。不過爲加速推廣工作，省農牧局正與屏東農專合作，先在南部山坡地示範，然後再進一步發展。

我們覺得，胡椒與洋蔥等作物，是從無法栽培而成爲能夠栽培與推廣的作物。如果胡椒能在本省南部普遍推廣，不但可以節省很多外滙，並可從自給自足到發展外銷，希望有關單位加速這方面的研究工作，使胡椒很快地列爲本省主要外銷作物。

洋菇廢堆肥再利用
先要經過適當處理

杜柏

本省栽培洋菇已有二十年的歷史，遍及全省各縣市鄉鎮。每年栽培洋菇後的堆肥，一般菇農都再施用於田園裡，希能增加土壤肥力。

但是洋菇收穫後的堆肥是否清潔，有無病虫害，會不會發生污染，都值得研究。例如洋菇廢堆肥施用於水田時，水稻生長良好，但施用於旱田、果園、菜園，情形就不一樣了。

洋菇廢堆肥施用於葡萄園，照它所含的成分應是很理想的，但是實際施用的結果，葡萄生長反而不好。因爲洋菇菌絲復活再生，漫延在整個葡萄根部，影響葡萄營養的吸收。施用於其他旱作，類似之例也很多。

爲避免這種問題發生，使洋菇廢堆肥能做安善利用，於是試驗將蟬膠菇舍栽培後的廢堆肥，通蒸氣加熱，使核菌絲及雜菌孢子死後，再施用於田裡或園裡，或許能解決問題。

首先於彰化縣某地區的虫病菇舍，進行蒸氣加熱消毒試驗，結果並不如想像的那麼簡單，雖然花費了很長的加熱時間及昂貴的燃料費，但仍無法使廢堆肥的溫度升高。

試驗是在盛夏進行，溫度都無法升高，如果在氣溫較低的三～四月間，必定更不容易。因此「加熱消毒廢堆肥」不能應用。

其次以化學方法，利用氰氮化鈣（烏肥）來消毒洋菇廢堆肥，因爲氰氮化鈣在分解過程中會產生氰氨氣，不僅能增加堆肥的肥分，而且有消毒作用。

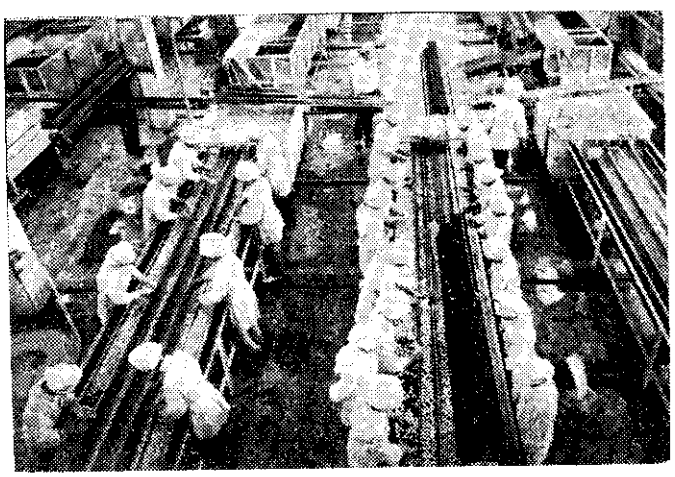
氮成分消耗完後，還有石灰呈鹼性反應，可以改善由於長年施用硫安的缺點。並且對於土壤中的菌核性病原菌有特殊效果（此法在日本有應用），試用結果確是良好。但因爲台肥公司已決定不生產氰氮化鈣，因此此方法無推廣使用。

最後改用台肥的PCP Na液體複合肥料，先進行室內試驗，並委託菇農進行小規模的田間試驗。

試驗結果得知，兩千公斤廢堆肥中使用一公斤的PCP Na液體複合肥料，可以免除洋菇菌絲爲害旱地作物根部的危險，同時能又防除疫病、立枯病等眞菌的爲害。

爲要使夏季蔬菜或網室蔬菜的細菌性軟腐病得到預防效果，必需每一千公斤堆肥使用一公斤液體肥料。

施用液體肥料，最好是將廢堆肥與液體肥料混合後，在適當的空地上堆積約一星期後效果比較均勻，若無法取得已製成的液體複合肥料時，可以自己購買台鹼公司出品的「盼它豐」與肥料，按照說明書配合使用，也可達到效果，但浪費較大。



雄製加工菇洋