



如何改善： 洋菇栽培？

洪文宗

新竹縣新豐鄉，歷年洋菇栽培面積都是縣下最多的鄉鎮之一，目前有菇農四百餘戶，占全鄉農業戶數的六分之一。

今年菇農大部分採取共同作業的方式，其中較大規模的有一處，每處二十棟集中在一起。並且由各村分別組成洋菇研究班三十九班，經常舉開班會或聯合研討會，以改進栽培工作。茲將各班農友提出的心得與問題，列舉如下：

▲洪農友：五八—五九及五九—六〇年期，我的菇舍因受環境限制，建成東西向，發覺並不理想。因為東西向通風較不良，靠南邊菇床不容易控制濕度，產量欠佳，今年就改為南北向，洋菇生育較好。

▲鍾農友：本年期我新建的菇舍，是採用農會介紹的防腐桂竹。這些桂竹造成了我一次意外的損失，因為竹材放在魚池旁邊，因受雨淋的關係，帶有防腐劑的污水流入池中，結果魚全部死光，希望農友們防腐過的竹材不要亂放。

▲張農友：防腐竹材立柱部分沒有按照菇舍規格，全部只有十二尺的一種，因此必須再鋸成九合尺、一〇・二六合尺、一一・四合尺等種，費工又浪費竹材，請以後能改善。

▲洪農友：菇舍應遠離住宅，一方面對病虫害防治有幫助，一方面在防火上可預防損失。這幾年來，菇舍失火事情常常發生，請大家要注意。

▲魏農友：菇舍外圍的稻草要厚一點，最少三寸以上，如此可使菇舍內溫度不易受外邊溫度的影響，塑膠布亦不易被曬變脆弱破損。

菇舍兩邊改用草泥壁，除有以上好處外，還可防火。

▲尚待研討的問題有：

①防腐竹材仍會發生白黴，是什么原因？對洋菇有否影響？

②竹材菇舍颱風時容易倒塌，且不耐久，是否可改用鐵架？成本多少？是否經濟實用？

▲戴農友：堆肥製造於每年十月中旬開始較為恰當，因此時切草製造堆肥，到十二月初即可生長洋菇，太早則初次發菇時的氣溫可能還高，容易枯死。

▲徐農友：洋菇栽培的成功與否，主要是決定於堆肥的好壞，因此製造堆肥時，一定要遵照指導人員的指導，附用材料、翻堆方法等都應注意，稍微馬虎，製造出來的堆肥可能就不好。

▲黃農友：堆肥製造時，調節水分最困難，我的做法是在剪草時用大量的石灰水，並在堆積及第一次翻堆

時再加足水分，並到最後一次翻堆時，把水分調成以手握有三、四滴水滴下為準。

▲鄭農友：製造堆肥的地方，最好要供水方便，而且又是水泥地面，如果沒有水泥地，應用塑膠布鋪在地上亦可。又堆肥用的稻草因為體積大，不容易判定重量有多少？因此一定要過稱，免得過多或太少。

▲洪農友：製造堆肥最怕連續雨天，下雨容易使堆肥肥分流失，且水分亦不容易控制，若使用塑膠布蓋在堆肥之上，沒有留空隙使它透氣，則堆肥很快就會變得過熱。

▲戴農友：堆肥上床築床最好一天內完成，然後關閉所有菇舍門窗，經過一天之後，堆肥溫度大致可自動升到攝氏四十度以上，此時才生火加溫，要比上年完畢馬上加溫後發酵來得容易，而且燃料亦較節省，但氣溫對後發酵的影響很大。

▲洪農友：本鄉堆肥後發酵，共同作業部分，全部採用鍋爐，燃料可分煤炭與油料。煤炭每棟約須三百台斤合約一二〇元，柴油約須一七〇元至三〇〇元左右。

沒有鍋爐的菇農，可改用汽油桶，用薪材或煤炭做為燃料，但以鍋爐較方便與安全，只是鍋爐價錢較貴，若不共同合購則不經濟。

▲戴農友：後發酵時，一定要轉動抽風機，使能內循環，並抽入少許外氣，使上層與下層堆肥溫度均能達到攝氏六十度左右。抽風機及風管排氣窗等均應在堆肥上床前做妥，否則後發酵後，因菇舍內溫度升高，空氣不好，若此時再進入菇舍，是一件很危險的事。

▲蔡農友：堆肥含水量太多、太少、及不良的堆肥後發酵工作，均不易達到所須溫度。



洋菇堆肥製造 (重振鵬)

▼洪農友：後發酵溫度一般達到攝氏六〇度時保持十五小時後，即可抽入外氣，割開窗戶，使堆肥溫度逐漸下降。溫度下降不可太快，也不可再回升。若堆肥溫度回升，堆肥將會變質，將來菌絲發育就不良，因此除用抽風機之外，可再使用電風扇吹入外氣，即可使溫度下降。

▼向待研討的問題：

①後發酵溫度保持攝氏六〇度到底要維持多少時間最洽當？

②後發酵後，最上層的堆肥常因蒸氣關係大濕了，如何來改善？

③鍋爐目前的售價每台為九千元左右，太貴了，如何降低價格，以減少菇農負擔？

▼蔡農友：堆肥溫度降到攝氏二十七度即要趕快下種，這樣可以減少雜菌的發生。又洋菇下種至蓋土到幼菇發生前，菇舍內保持攝氏二三・四度左右，則對菌絲發育較為良好。

▼黎農友：五〇一六〇年期全部採用麥粒菌種，而本期麥粒菌種只有二三成，其餘是堆肥菌種。麥粒菌種工作方便，發育較快，但容易發生雜菌，堆肥菌種則相反，因此一般菇農都歡迎麥粒菌種。

▼戴農友：下種之前一定要把堆肥整平，若未整平下種後覆土就成了高低不平，以後洒水採收都不方便。

▼劉農友：麥粒菌種有香味，老鼠很喜歡吃，因此下種前後要放毒餌以誘殺老鼠。

▼戴農友：覆土用的土壤，本鄉使用的有兩種，一是採用池塘底層的黑色土，這種土吸水力很好，去年大部分農友使用後成績很好，可惜今年各地池塘水滿無法採到，全部改用山

邊的紅土，紅土吸水力亦不錯，但容易弄髒洋菇。

▼洪農友：我的覆土每棟約用三六〇〇公斤的泥土，再混合泥炭土四〇〇公斤及消石灰一五〇公斤，再用「必速滅」四〇〇公克消毒，堆置十天後再用。

▼徐農友：覆土以八分至一台寸厚最好，太薄太厚都會影响到洋菇的生產。

▼張農友：覆土後四一七天，菌絲即可長至覆土上，此時就可以開始洒水，如果太慢洒水，則因為覆土長滿菌絲，水即不易滲入土中。

洒水器我以爲用噴霧器噴頭來洒水較均勻，且不會壓緊覆土，比一般細孔噴水頭好。

▼戴農友：我的洒水原則是洋菇發得多則多洒水。一定量的水一天內分二次洒完較一次洒完好。

▼洪農友：去年期（五九一六〇）本鄉洋菇褐斑病很多，影响產量與品質至大，且腦菌病亦有發生。這些病害都足以影响洋菇的產量，因此希望自己能多注意，亦希望有關單位多加重視研究，以保障洋菇生產。

▼黎農友：按現行辦法塑膠菇舍的洋菇，每坪的契約交貨量是三十公斤，但這幾年來每坪產量都在三十公斤以上，希望能增加繳交數量，以提高農友收入。

①其他向待研討的問題：

如何選擇最好的覆土？如何把覆土消毒完全？

②洋菇生長最適溫爲攝氏十三一十八度，但塑膠菇舍很容易受氣溫的影响，尤其本省氣溫變化很大，時高時低如何改善？

台灣肥料公司榮譽出品



農友牌複合肥料

就是氮、磷、鉀三要素完全肥料
多種配方，適合各種作物施用

四大特點

價格低廉
肥效良好
不必攪拌
不易流失

台灣肥料股份有限公司
地址：台北市延平南路一〇一號
電話：三三九一六（二十線）

本公司員林營業所
地址：員林鎮中山路二二一號
電話：一七六一號