

洋菇覆蓋材料與方法

蕭日中

爲公當安全。

覆土的土壤對洋菇菌絲與菇體的
形成有極密切的關係。洋菇菌是屬於
好氣性低溫環境下生長的微生物，在
子實體形成以前，呼吸作用是異常旺
盛，需消耗多量新鮮空氣（氧氣）以
供新陳代謝，並且產生相當量的水分
、熱量及二氧化碳等代謝物；二氧化
碳必須經由覆土逸出以利菌體成長。

覆土選擇

覆土必須選擇通氣良好的壤土，
又因壤土含水量較高，水分可以緩慢
發散。若用含水量較低的砂土，經酒
水後，水分立即滲透至菌床，致使此處
的菌絲死滅，床肥變黑。

若用過粘性的土壤，通氣不良，
而且乾燥時易裂或龜裂。較粘質土
壤經酒水後，細粉土即沉入覆蓋下
層，而造成菌床的通氣隔絕，以致形
成一層菌絲厚網，無法發菇，影響產
量甚巨。

若用田中的沃土、腐植土或含多
量氮肥的不乾淨土壤，因皆帶有病蟲
害菌，致使菇床被感染，發生病蟲害
，減少產量，所以亦不宜使用。

取土場地

覆土土壤品質須注意過去曾有栽
培者所採取的地區，並經覆蓋後有良
好產量的土壤爲宜，如此不但可以減
少病蟲害的發生，並且可以防止不發
菇或發育不良的情形。各栽培地區附

採土方法

1. 採掘方法：在選定的場地，採
掘地表下一台尺（三〇公分）深的乾
淨土、心壤土，因土質柔軟，鬆緊適
度，吸水性高，通氣性良好，而且不
含過多的有機質或氮肥土壤，可免除
壤土污染病蟲害。

2. 土壤過濾：覆土用的壤土粗細
大小，以通過一英吋（二·五公分）
方篩孔網大小爲度，因適當粒狀的壤
土，通氣良好，易於含水，且菌絲能
自由地在粒狀壤土間隙生長。

3. 添加石灰：原土、紅壤土均爲
酸性，PH約在五·四至五·六，若
再加二份消石灰混合後，PH升至一
〇以上，經五天後可降至六·八左右。

雖然覆土土壤在PH七·五以上
，洋菇的生長會受影響，但不需顧慮
，隔一、二天就可用以覆蓋，因此時
菌絲尚未接觸覆蓋土壤（PH五·四
的土壤加二份消石灰混合，PH變化
如下：第一天PH一〇，第二天PH七
·六，第三天PH一〇，第四天PH七
·六，第五天PH六·八）。

4. 混合泥炭土：在日本及歐美要

尋找理想的覆蓋壤土甚爲困難，爲補
救及改進土壤缺點，用泥炭土加碳酸
石灰三至五份調和，並與土壤混合，
作爲覆土材料，因其含水量高，通
氣性好，可增加產量，提早出菇，發

近的丘陵和山
坡地，均有地
區農會檢查認
可所指定的採
掘場所，在這
些場所取土最

菇整齊，死菇甚少，酒水次數減少等
顯著優點。

5. 土壤的消毒：

(1) 爲提高單位面積產量，菇舍、
堆肥、覆蓋壤土皆需要作徹底的消毒
，以減少栽培期病蟲害的發生。

如果用未消毒土壤做爲覆蓋壤土
，常導致病蟲害發生，遭受嚴重損失
。如褐斑病、褐斑病、腦菌病、菇蟻
、線虫等多種土壤感染，爲害洋菇生
長，因此壤土的消毒，在洋菇栽培是
不可缺少的工作。

(2) 土壤消毒法：

(一) 蒸氣消毒：使用消毒器，堆土
成畦，通入蒸氣後，蓋上塑膠布，消
毒溫度保持七〇度C三〇分鐘。

(二) 藥劑消毒：使用福馬林五〇倍
液或速滅一〇〇〇倍液，每隔一
尺土壤灑藥，上蓋塑膠布，維持二四
小時後，撤開並翻土，七天後使用堆
土不宜太厚，應注意藥劑氣體完全消
失後，始可使用。

覆土時期

本省正常情形，下種後經二三天
，即十二月上旬，氣溫下降，且菌絲
已蔓延至床面，床溫下降二〇度C以
下，此時即可覆土。

覆土處理

1. 覆土土壤的採掘，需在菌床覆
蓋七天以前採土，而且當土壤易於粉
碎或潰散時，打碎過篩消毒。

2. 覆土前應先檢查菌床上的菌絲
蔓延狀態，在下種後第一八至二〇天
就要檢查，然後注意床面的補水及整
平床面，使覆蓋厚度均一，將來發菇
才能整齊。

3. 未覆土前二天，床面約一台寸
（三公分）過乾燥的床肥，應補水並
以萬力二、〇〇〇倍水溶液，每坪五
〇〇CC噴灑補濕，水量不可超量，
而且應增加通風使濕度均一。

4. 覆蓋壤土的酸度調整，應在覆
土一、二天前處理，以消石灰二份及
補適量水分混合均勻。部分細土在混
合時，會結成團粒，這樣可增加通氣
性與含水量。

5. 經處理後土壤必須謹慎儲存，
不要讓有機物等污染。

6. 覆土用的工具及器材，均需用
漂白粉水液二〇〇PPM洗滌消毒。
（漂白粉水液製法：有效氯氣三〇%
的漂白粉七公克加水十公升即得。）

覆土方法

1. 覆土土壤的搬運以鋤製臉盆（
直徑約二五公分）容器盛裝，將土壤
鋪覆於菇床土，覆蓋厚度約一吋（
二·五至三公分），工作人員可用二
吋尺長、七台分厚角木條或竹圈（直
徑一·五台尺，寬七台分的竹製品）
，置於床面作爲導軌，覆土至與木條
或竹圈寬度齊平即可。

覆蓋床面土壤厚度，必須做到各
處一致，如遇菌種植孔凹處，覆土不
可超過三公分以上，覆蓋後床面平整
未見稻草突出蓋面。覆蓋時土壤宜
輕放，不得加壓破壞地氣性，每坪覆
土一〇〇公升。

2. 覆土後一、二日內，以萬力二
、〇〇〇倍水溶液，每坪五〇〇CC
噴灑，以預防病害污染。

3. 覆土的酒水工作需注意土壤原
來的物理性，團粒結構須保持良好，
每次酒水必須輕灑，不可超量，分多
次以達到含水量目的爲止。