



洋菇覆土改良，

提高單位產量！

何銘樞

本刊第十八卷第十六期，曾向各位介紹新近試驗成功的PE塑膠布密閉式洋菇舍。配合這種新式菇舍，將「泥炭」拌入洋菇覆土，改良覆土物理性，可將本省洋菇的單位面積產量，提高到每坪三十公斤的標準。

洋菇增產靠水份

一般洋菇子實體經分析結果，水份佔九〇%，蛋白質及糖類各佔四〇%左右，其餘二%是灰分、纖維和脂肪等。也就是說，我們採收十公斤的洋菇，當中有九公斤是水份，因此，如何提高洋菇水份含量，就是洋菇增產的要訣。

洋菇生理學的研究結果指出，洋菇子實體內的水份，大部份是靠菌絲輸運而來的。當堆肥內水份含量過低時，菌絲就無法輸運水份，所以，菇床上的堆肥，必需以PE塑膠布襯底，防止堆肥過份乾燥。再者，輸運水份的菌絲和子實體本身，均與覆土接觸，所以覆土亦需保持適當濕度，以利水份的輸運和蓄積。此外，洋菇子實體又直接與菇舍內空氣接觸，所以應採用PE塑膠布密閉式洋菇舍，保持菇舍空氣濕度適當，避免水份蒸發損失。

覆土保水性重要

一般說來，堆肥內菌絲的生長，除了水份以外，又需要多量氧氣，所以堆肥的水份，一般都維持在六〇至七〇%之間，以利通氣。又空氣中濕度過高時，洋菇生長反受影響，同時也會引起病蟲為害

，因此，其濕度以維持在八五%較為適宜。

採用PE塑膠布密閉式洋菇舍和PE塑膠布菇床內襯之後，菇舍內空氣的濕度和堆肥濕度都得以保持穩定，所以，今後本省洋菇栽培最感困難的，就是覆土的水份保持。

覆土內的水份，要能在不影響堆肥內菌絲的生理條件之下，儘量供應洋菇生長所需的水份，同時又要讓堆肥內氣體透過，並供應向空氣中蒸發的水份。所以，覆土本身的保水性是很重要的。但是本省一般土壤的保水性都相差，做為洋菇覆土，影響洋菇單位面積產量很大。

筆者為明瞭各地洋菇覆土用土壤對洋菇生產的影響，曾經搜集三義、大里、霧峯、古坑、新營、善化和學甲等七個主要洋菇產地的土壤，並調查其物理性和土壤結構，結果發現各地土壤有機物含量都很低（大都在二%以下），含水性也差（最大含水量大都在三〇%以下）。

此項試驗，除了上列土壤外，又使用國外常用於改良洋菇覆土的蛭石（Vermiculite）和泥炭（Peat）做比較。日本進口的蛭石，最大含水量為七四%。本省南投地區出售的泥炭，含有有機物七二%，最大含水量為六〇%。

再者，本省菇農為預防由土壤傳染病蟲害，常捨表土不用而專掘心土作為覆土材料，其有機物含量更少，且因呈大塊緻密狀態，含水性當然更差。經栽培試驗，以一般土壤做覆土時，七十採收天的每坪平均產量為二十公斤以下，而以蛭石及泥炭與一般土壤混合做為覆土者，分別為二十三餘公斤及二十四餘公斤。

根據此項調查可以知道，本省洋菇栽培覆土用的土壤，含水性都很差，對洋菇生長和產量，都有

顯著的影響。

拌和泥炭成績好

接着在另外一次試驗觀察泥炭土與洋菇產量的關係：採用PE塑膠布密閉式洋菇舍栽培時，在泥炭五〇%混合一般土壤五〇%栽培區，起初一週期每坪產量就達一〇・五公斤之多。可見覆土土壤混合泥炭，不但能提高產量，又可提早發菇時期，使發菇整齊，減少死菇。

歐美各國栽培洋菇，為了改良洋菇覆土，常將泥炭混合一般土壤使用。目前歐美洋菇栽培先進國家，市面上常有Golden Moss或Littles等材料出售，是一種泥苔，其吸水性極高，對菇床覆土的改良，和含水性的提高，都有很好的效果。經調查，本省南投地區山地蘊藏相當數量的泥炭礦，如將其拌入洋菇覆土，可以改良覆土的物理性。採用PE塑膠布密閉式洋菇舍，保持菇舍內溫度濕度穩定，同時改良覆土，相信即可將本省洋菇單位面積產量提高到國外每坪三十公斤的標準。

（新產品）

生維質

AVM

適用於

促進生長
防止疾病
提早出售
保障利益

新臺農牧有限公司
台北市中山北路一段53巷1號・電話：541330號