

(續上期)

## 如何提高洋菇產量

施明山

### 增加菌種用量改進下種方法

**1. 增加菌種用量為每坪4瓶：**菌種用量多，在短期間內菌絲就能長滿菇床堆肥，可減少病菌感染的機會，避免堆肥營養消失，並趁菌絲發育強盛之際，促其發菇，產量才能提高。

目前本省菇農，大多按分配量每坪2.4瓶使用，用量偏低，產量不高。但也有不少菇農，自動將菌種使用量提高至每坪4~5瓶，產量很高，形成本省高產地區，如台南縣六甲、柳營、下營等地。

根據歐美先進國家的栽培技術，菌絲長滿堆肥所需天數，最佳為10~14天。為達到此要求，則每噸堆肥至少需5公升的穀粒菌種，即相當於每坪100公斤稻草的堆肥用5瓶菌種，希望菇農至少每坪應使用4瓶，才能有好的產量。

**2. 改用菌種混合堆肥下種：**過去的下種方法，大多將全部菌種撒播於堆肥表面上，如此菌絲長滿堆肥所需的時間長，且造成上下堆肥菌絲活力不均，甚至於表層堆肥菌絲已呈老化現象，影響產量很大。

如果菌種用量增加，而播種方法沒有改進，則毛病更多。最理想的下種方法，是將 $\frac{1}{2}$ 菌種量充分混合堆肥下種， $\frac{1}{2}$ 菌種撒播於堆肥表面上，菌絲方能裏外均衡發育，上下活力一致，才能達到高產的效果。

**3. 下種時的堆肥溫度為25°C左右：**混合堆肥下種，應特別注意下種時的堆肥溫度，最適於混合下種的堆肥溫度為25°C左右。如果下種後，堆肥的溫度在30°C左右的時間過久，混合於堆肥中的菌種，發



洋菇菌種

育會受損害或致死，並易引起雜菌如褐皮病的發生。

下種後儘可能減少新鮮空氣進入菇舍，生長中的菌絲所釋放的二氧化碳，有助於洋菇菌絲生長，因此，此時床溫如能保持在21~26°C之間，則僅需打開通氣窗，並行內循環即可，門窗少開。

### 加強噴水通風促進菇體發育

**1. 自子實體發生至採收均須適時補充水分：**洋菇生長須有大量水分及新鮮空氣，發育才會良好。菇體發育自子實體發生以至採收，均須適時補充足夠的水分。如在菇體發育初期缺水，而僅在後期大量噴水，菇體的發育也是有限。

一般菇農多未能在幼菇發育期補足水分，以致發育不良，小菇特別多，產量不高。

為保持幼菇發育所需水分，覆土材料須有適量的含水量，覆土前堆肥不能過乾，最好先行噴水後，再覆土。

**2. 通風的方法：**洋菇生長初期，菌絲活力強，幼菇多，呼吸量大，須大量通風。通風時應注意：(1)風量要大，風速不能強，(2)儘量避免直接吹到菇床上。

最理想的通風方法是打開通氣窗，關閉門窗，開動裝設在下端的排氣扇，這樣二氧化碳以及有害氣體，可自排氣扇排出，新鮮空氣自上端通氣窗流入菇舍內，可達到良好的換氣效果。

**3. 噴水後要及時通風：**大量通風必使菇床水分消失，所以須大量噴水，以資補充。噴水後菇舍內濕度大，不良氣體不易發散，如不及時通風，使菇舍內空氣流動，則幼菇容易因而悶死，菌絲也易因窒息而黑變。

**4. 自幼菇形成至米粒大時切忌噴水，減少通風：**覆土後如堆肥及覆土材料有相當濕度，幼菇就會形成。自幼菇形成以至米粒大(直徑0.3公分左右)時切忌噴水，減少通風。噴水會使幼菇死亡，水噴越多，死亡越嚴重，必須待幼菇長至花生米大(直徑1公分左右)時，才可開始噴水，並逐漸增加通風量。菇多時，水量要多，風量也要多。

**5. 噴水通風要運用得當：**氣溫高而乾燥時，須多噴水、多通風。氣溫低時，應少噴水、少通風，但須適時作排氣措施。生產初期(1~3週期)，須多量噴水通風，第4週期以後，則應減少噴水量，否則菌絲會因噴水量多而退化。

通風與噴水是栽培上最重要的管理技術，運用得當就增產，不當，就減產，栽培者應特別注意。(完)