

# 低海拔地區可以栽培香菇嗎？

廖英明

香菇為國人嗜食的一種食品，尤其它獨特的香味，更是令人百吃不厭，因而奠定了它在食品中的地位。本省目前所生產的香菇仍是供不應求，而需由日本、韓國進口。

過去香菇的栽培，一直是在山坡地或高山地區進行，那麼是否可在低海拔地區或平地栽培呢？這是許多栽培者極為關心的問題，以下就幾個方面來探討它的可行性。

## 品種改良已有進展

1. 日本品種絕大部分不適應：本省目前所栽培的品種，幾乎全數由日本引進，當然其中某些品系，可適合台灣的氣候條件，但絕大部分則無法適應，而且



L107品系在楠西出菇情形

呈現不穩定狀態。

2. 本省野生種發現耐高溫品種：本省也是香菇原產地之一，台灣省農業試驗所工作人員，過去曾採得一些野生種香菇，經過試種後發現，有些品種可耐高溫而生長。

3. 已得到適應低海拔地區的雜交組合體：因此，將這些較耐高溫的品系，與由日本所引進的栽培品系進行雜交育種，而得到部分可適合低海拔地區栽培的雜交組合體。而且在夏季仍可出菇，冬季則品質並不遜於山地所生產者。

目前尚在試驗觀察中，如能由這些雜交組合體中，選出適合平地栽培的品系，則在品種方面即可加以克服。

## 栽培管理應注意的地方

由於地理環境的不同，山地與低海拔地區的栽培方式也不盡相同，其中有幾點應特別注意：

1. 水分：在低海拔地區栽培時，水分容易喪失，因此，適時補給水分極為重要，尤其是在下種初期及夏季高溫期。

段木給水方式可由切口施行，但不宜加過多，否則易造成地面水分過多，而使濕度過高，反而不利菌絲生長。並且要適時的加以換頭，使得段木內的水分平均，而有利於菌絲的生長。

2. 濕度的維持：預防空間濕度過低，可在地面舖上細石或砂，再加以噴水，使地面保持在微濕狀態。如此則可保持足夠的濕度，以渡過高溫期，同時也可降低溫度。

3. 排水溝及遮雨棚的設置：此項設置的用意，在防止下雨時所造成的積水為害。尤其是段木靠近地面部分，更易由於含水量過高，而造成接種口死亡，導致病虫害嚴重發生。

4. 病虫害的防治：低海拔地區由於氣溫高，病虫害也活躍，因此，在病害方面應加倍注意防治。如在接種時對菌種的選擇，及原木注意是否有裂皮、腐爛

、蛀口等。

接種後，要注意綠黴菌及黏菌的為害，遇有病害發生，則應加以隔離，及用酒精或 2,000 倍液的黴敵擦拭。嚴重時不惜加以銷燬。

5. 通風：對於氧氣的需求，在一般菇類的栽培上極為重要，香菇也不例外。過多的二氧化碳，不利於香菇菌絲的代謝生長。但通風過度，尤其發生在乾燥氣候下的冬天，易造成段木乾裂，在夏天則可使段木迅速脫水。此時應加以調節，以保持空氣暢通，及避免強風直接吹襲為原則。

6. 光線：以 30% 的透光率為宜，並且避免直射。因此，靠近四周向東及向西面的段木，應距離圍籬 6 尺以上，以防陽光照射。而且棚架的高度應注意調整，以 3~4 公尺的高度為宜。

7. 浸水或洒水：在出菇處理前，應先經過一段長時間的乾燥，通常為 3 星期左右，但需視木材本身乾燥程度，來決定時間的長短。

洒水時以連續 2~3 天的噴洒即可，浸水時則以 30~40 天 1 次，每次不超過 18 小時為宜。



香菇在官田鄉生長情形

## 秋冬季也常有冬菇出現

香菇品質規格，一般可分為天白冬菇，茶花冬菇，冬菇，厚菇，香信等。其中以香信產量最多，前 2 者生產量極少。

根據栽培試驗結果顯示，低海拔地區栽培的香菇，在夏季出菇時菇形較小而薄，冬季及秋季則與山地生產者相若，也常有冬菇出現。

## 低海拔地栽培實例

台灣省農業試驗所近年來先後在官田鄉，玉井鄉

、枋寮鄉、屏東市及埤頭鄉等地，觀察低海拔地區香菇栽培的情形，發現代號為 L107（由日本品系與本省野生品系雜交）的雜交品系，可適應大部分地區，而且如細心栽培管理，成功率也高。這在平地栽培而言，已有良好的起步，可謂一大嘗試。但仍需在技術及品種上再加以改良，則來日必可達到平地栽培的目的。

## 前途甚為樂觀

1. 調節溫度為重要關鍵：由香菇在低海拔地區栽培，獲得初步結果來看，已可克服溫度的問題，但溫度仍為平地栽培的重要關鍵。因此，如何渡過高溫期確為重要的工作。此時可由地面洒水、通風及蔭棚的調整，來降低溫度，以渡過此時期。

2. 先決條件仍在品系的選擇：當然先決條件，仍在於香菇品系的選擇，這必須由品種改良方式來克服。香菇品種改良的方法有(1)野生種的選拔，(2)雜交育種，(3)突變利用，而其中以雜交育種最為有效。因此，省農業試驗所已着手進行這方面的研究，尤其在低海拔品種的育成更為迫切。

3. 未來發展方向：未來的香菇栽培，也應朝以下幾個方向進行，即(1)減少小規模栽培戶而增加專業栽培戶，(2)由山地往平地栽培，由主要產地開發到副產地，(3)由低品質走向高品質生產。以上種種都是值得重視的問題。

4. 成功實例帶來鼓舞：過去許多人認為不可行的栽培方式，如今已有成功實例，這給栽培者有莫大的鼓舞作用。因此，以低海拔地區栽培而言，在品種及栽培管理方法上，如能加以進改，則前途甚為樂觀。



香菇在屏東市和尙寮夏季(7月)生長情形