

香菇品種性狀表

品種名稱（中文）：

調查者：

（英文）：

種植地點：

調查期間： 年 月 日

～ 年 月 日

| 品種特性： | 代表品種 | 等級 |
|----------------|-----------------------------------|----|
| 一、菌絲特性 | | |
| * + | 1. 菌絲在培養基之稠密度 稀疏 | 3 |
| | 中等 | 5 |
| | 稠密 | 7 |
| + | 2. 菌落表面有無著色 無 | 1 |
| | 有 | 9 |
| * + | 3. 菌落對峙培養有無產生拮抗線 無 | 1 |
| | 有 | 9 |
| | 4. 菌落表面是否有被膜形成 無 | 1 |
| | 有 | 9 |
| 二、溫度適應性 | | |
| | 5. 菌絲最適生長溫度 低（23℃） | 3 |
| | 中（25℃） | 5 |
| | 高（27℃） | 7 |
| | 6. 菌絲在 10℃ 之生長速率 慢（0.7~1.0 mm） | 3 |
| | 中（1.3~1.6 mm） | 5 |
| | 快（1.9~2.2 mm） | 7 |
| | 7. 菌絲在 15℃ 之生長速率 慢（1.6~2.0 mm） | 3 |
| | 中（2.4~2.8 mm） | 5 |
| | 快（3.2~3.6 mm） | 7 |
| * | 8. 菌絲在 20℃ 之生長速率 慢（3.0~3.5 mm） | 3 |
| | 中（4.0~4.5 mm） | 5 |
| | 快（5.0~5.5 mm） | 7 |
| | 9. 菌絲在 25℃ 之生長速率 慢（3.2~4.0 mm） | 3 |

| | | |
|-------|----------------|---|
| | 中 (4.8~5.6 mm) | 5 |
| | 快 (6.4~7.2 mm) | 7 |
| * 10. | 菌絲在 30℃ 之生長速率 | |
| | 慢 (0.5~1.0 mm) | 3 |
| | 中 (1.5~2.0 mm) | 5 |
| | 快 (2.5~3.2 mm) | 7 |

三、菇傘特徵

| | | | |
|-------|--------------|--------|---|
| * 11. | 菇傘縱切形狀 | | |
| | 凹形 | | 1 |
| | 扁平 | | 2 |
| | 圓形 | | 3 |
| | 凸形 | | 4 |
| | 其他 | | 5 |
| * 12. | 菇傘直徑 | | |
| | 小 (35~45 mm) | | 3 |
| | 中 (55~65 mm) | | 5 |
| | 大 (75~85 mm) | | 7 |
| * 13. | 菇傘表面顏色 | | |
| | 白色 | | 1 |
| | 黃褐色 | | 2 |
| | 褐色 | | 3 |
| | 棕紅色 | | 4 |
| | 其它 | | 5 |
| | 14. 菇傘厚度 | | |
| | 薄 (6~9 mm) | | 3 |
| | 中 (12~15mm) | | 5 |
| | 厚 (18~21 mm) | | 7 |
| | 15. 菇傘肉質 | | |
| | 軟 | 922 | 3 |
| | 中 | 921 | 5 |
| | 硬 | 黑早 271 | 7 |
| + 16. | 菇傘鱗片分布 | | |
| | 無 | | 1 |
| | 周緣 | | 2 |
| | 全面 | | 3 |
| + 17. | 菇傘鱗片著色 | | |
| | 無 | | 1 |
| | 有 | | 9 |
| + 18. | 菇傘鱗片大小 | | |
| | 小 | | 3 |
| | 中 | | 5 |
| | 大 | | 7 |

四、菌褶特徵

| | | | |
|-------|-------|--|---|
| | | | 3 |
| + 19. | 菌褶形狀 | | |
| | 與菌柄分離 | | 1 |
| | 與菌柄相連 | | 2 |

| | | |
|--------|------------|---|
| * + | 20. 菌褶排列方式 | |
| | 直線 | 1 |
| | 波浪狀或皺縮 | 2 |
| | 21. 菌褶寬度 | |
| | 窄 (4~5 mm) | 3 |
| | 中 (6~7 mm) | 5 |
| | 寬 (8~9mm) | 7 |
| + | 22. 菌褶密度 | |
| | 稀疏 | 3 |
| | 中 | 5 |
| | 密集 | 7 |
| | 23. 菌褶顏色 | |
| | 白 | 1 |
| | 淺黃 | 2 |
| | 淺黃褐 | 3 |
| | 淺褐色 | 4 |
| | 其它 | 5 |

五、菌柄特徵

| | | |
|--------|------------------|--------|
| * + | 24. 菌柄縱切形狀 | |
| | 寬面向菇傘 | 1 |
| | 圓柱形 | 2 |
| | 寬面向底部 | 3 |
| | 25. 菌柄長度 | |
| | 短 (30~40 mm) | 3 |
| | 中 (45~55 mm) | 5 |
| | 長 (60~70 mm) | 7 |
| | 26. 菌柄直徑 | |
| | 小 (7~10 mm) | 3 |
| | 中 (13~16mm) | 5 |
| | 大 (19~22 mm) | 7 |
| * + | 27. 菌柄著色 | |
| | 無 | 1 |
| | 有 | 9 |
| + | 28. 菌柄絨毛密度 | |
| | 無或稀疏 | 3 |
| | 中 | 5 |
| | 密集 | 7 |
| | 29. 菌柄絨毛著色 | |
| | 無 | |
| | 有 | |
| | 30. 菌柄硬度 | |
| | 軟 | 921 |
| | 中 | 922 |
| | 硬 | 黑早 271 |
| | 31. 菇傘直徑與菌柄長度之比例 | |
| | 菇傘遠小於菌柄長 | 1 |
| | 菇傘小於菌柄長 | 3 |

| | |
|------------------|---|
| 菇傘與菌柄長接近 | 5 |
| 菇傘大於菌柄長 | 7 |
| 菇傘遠大於菌柄長 | 9 |
| 32. 菇傘直徑與菌柄直徑之比例 | |
| 菇傘遠小於菌柄直徑 | 1 |
| 菇傘小於菌柄直徑 | 3 |
| 菇傘與菌柄直徑接近 | 5 |
| 菇傘大於菌柄直徑 | 7 |
| 菇傘遠大於菌柄直徑 | 9 |

六、菇體發生與產量

| | |
|--------------------------|---|
| 33. 接種至子實體誘導之時間 | |
| 短 (70~80 天) | 3 |
| 中 (90~100 天) | 5 |
| 長 (120 天以上) | 7 |
| * 34. 子實體誘導至成熟採收之時間 | |
| 短 (4~6 天) | 3 |
| 中 (8~10 天) | 5 |
| 長 (16 天以上) | 7 |
| * 35. 子實體誘導溫度 | |
| 低 (5~10℃) | 3 |
| 中 (15~20℃) | 5 |
| 高 (25~30℃) | 7 |
| * 36. 出菇是否需浸水處理 | |
| 是 | 1 |
| 否 | 9 |
| 37. 子實體於太空包表面發生狀況 | |
| 集中 | 1 |
| 分散 | 2 |
| 其它 | 3 |
| 38. 菇體成熟採收之乾重(含水率 8%) | |
| 輕 (2.0~2.5 g) | 3 |
| 中 (3.5~4.0 g) | 5 |
| 重 (5.0g 以上) | 7 |
| 39. 子實體乾物率(恆乾重量/新鮮重量) | |
| 5% | 1 |
| 5~10% | 2 |
| 10~15% | 3 |
| 15~20% | 4 |
| 20~25% | 5 |
| 25~30% | 6 |
| 30% 以上 | 7 |
| 40. 每包平均產量(50 個太空包平均乾物重) | |
| 少 (1~1.5 kg) | 3 |
| 中 (1.6~2 kg) | 5 |
| 多 (2.1~2.5 kg) | 7 |

七、其它可供品種辨識之特徵及說明: _____

備註：

1. 標記*代表必要調查項目
2. 標記+代表有附圖
3. 品種性狀定義、調查時期與圖表詳見「香菇品種性狀表填列說明」

香菇品種性狀表填列說明

一、菌絲特性（以下性狀係針對菌絲生長進行調查）

| 性狀 | 定義 |
|--------------------|---|
| *+1. 菌絲在培養基之稠密度 | 菌絲稠密度是在菌落直徑約 5~6 cm 時進行觀察，參考圖一。(PDA 培養基) |
| +2. 菌落表面有無著色 | 菌落著色是在菌絲培養 21 天後，觀察菌絲是否有色素沈積，參考圖二。 |
| *+3. 菌落對峙培養有無產生拮抗線 | 待測品系與對照品系進行共同培養於培養基上，看菌落交界處是否有拮抗線產生，參考圖三。 |
| 4. 菌落表面是否有被膜形成 | 菌落著色是在菌絲培養 21 天後，觀察菌絲是否有被膜(老皮)形成。 |

二、溫度適應性（以下性狀係針對菌絲生長進行調查）

| 性狀 | 定義 |
|-------------------|---|
| 5. 菌絲最適生長溫度 | 以平板培養基配合定溫培養箱進行供試品系之最適溫度測試。 |
| 6. 菌絲在 10℃ 之生長速率 | 以平板培養基配合定溫培養箱對供試品系進行菌絲在 10℃ 之生長速率測試，測試 5 日之菌絲平均生長速率，如菌絲生長速度為每日 0.7~1.0 mm 為慢；1.3~1.6 mm 為中；1.9~2.2 mm 為快。 |
| 7. 菌絲在 15℃ 之生長速率 | 以平板培養基配合定溫培養箱對供試品系進行菌絲在 15℃ 之生長速率測試，測試 5 日之菌絲平均生長速率，如菌絲生長速度為每日 1.6~2.0 mm 為慢；2.4~2.8 mm 為中；3.2~3.6 mm 為快。 |
| *8. 菌絲在 20℃ 之生長速率 | 以平板培養基配合定溫培養箱對供試品系進行菌絲在 20℃ 之生長速率測試，測試 5 日之菌絲平均生長速率，如菌絲生長速度為每日 3.0~3.5 mm 為慢；4.0~4.5 mm 為中；5.0~5.5 mm 為快。 |
| 9. 菌絲在 25℃ 之生長速率 | 以平板培養基配合定溫培養箱對供試品系進行菌絲在 25℃ 之生長速率測試，測試 5 日之菌絲平均生長速率，如菌絲生長速度為每日 3.2~4.0 mm 為慢；4.8~5.6 mm 為中；6.4~7.2mm 為快。 |
| *10. 菌絲在 30℃ 生長速率 | 以平板培養基配合定溫培養箱對供試品系進行菌絲在 30℃ 之生長速率測試，測試 5 日之菌絲平均生長速率，如菌絲生長速度為每日 0.5~1.0 mm 為慢；1.5~2.0 mm 為中；2.5~3.2 mm 為快。 |

三、菇傘特徵（以下性狀應於出菇採收時調查）

| 性狀 | 定義 |
|--------------|---|
| *+11. 菇傘縱切形狀 | 以解剖刀自菇體中心縱切後，觀察其形狀，以菇傘之特徵可區分為凹形、扁平、圓形、凸形與其他等，參考圖四 |
| *12. 菇傘直徑 | 菇傘直徑為量測菇傘最寬部位 |
| *13. 菇傘表面顏色 | 觀察菇傘表面顏色，可區分為白色、淺褐、褐色、棕紅與其他 |
| 14. 菇傘厚度 | 菇傘厚度為量測菇傘至菇柄之距離 |
| 15. 菇傘肉質 | 以手指觸碰菇傘感覺之軟硬度 |
| +16. 菇傘鱗片分布 | 觀察菇傘表面鱗片分布位置，可分為全菇體皆有與沿著菌傘周圍參考圖五 |
| +17. 菇傘鱗片著色 | 觀查菇傘鱗片顏色，純白為無著色，如鱗片上有橙黃至深褐色之顏色為有著色，圖六。 |
| +18. 菇傘鱗片大小 | 觀察菇傘周緣之鱗片大小，參考圖七 |

四、菌褶特徵

| 性狀 | 定義 |
|--------------|--------------------------------------|
| +19. 菌褶形狀 | 觀察菌褶與菇柄是否有相連，參考圖八 |
| *+20. 菌褶排列方式 | 觀察菌褶之走向，是直線生長或是波浪狀，圖九 |
| 21. 菌褶寬度 | 測量菌褶之間距 |
| +22. 菌褶密度 | 觀察菌褶之密度，參考圖 10 |
| 23. 菌褶顏色 | 觀察菌褶之顏色，可區分為白、淺黃、淺黃褐、淺褐與其他，其他需註明其顏色。 |

五、菌柄特徵

| 性狀 | 定義 |
|--------------|--|
| *+24. 菌柄縱切形狀 | 觀察菌柄縱切後，菌柄膨大處面向位置，可區分為面向菇傘與面向底部，若無明顯膨大為圓柱狀，參考圖 11。 |
| 25. 菌柄長度 | 量測菌柄長度 |
| 26. 菌柄直徑 | 量測菌柄最寬部份。 |
| *+27. 菌柄著色 | 觀查菇柄顏色，純白為無著色，如菇柄上有橙黃至深褐色之顏色為有著色，參考圖 12。 |
| +28. 菌柄絨毛密度 | 觀查菇柄絨毛之密度，參考圖 13。 |

| | |
|------------------|--------------------------------------|
| 29. 菌柄絨毛著色 | 觀查菇柄絨毛之著色，純白為無著色，如絨毛上有橙黃至深褐色之顏色為有著色。 |
| 30. 菌柄硬度 | 以手指觸碰菇傘感覺之軟硬度，並參考比較品系定級數。 |
| 32. 菇傘直徑與菌柄直徑之比例 | 菇傘最寬處與菇柄最寬處之比例。 |

六、菇體發生與產量

| 性狀 | 定義 |
|--------------------|--|
| 33. 接種至子實體誘導之時間 | 香菇太空包接種後到開包刺激之時間，短約 70~80 天，中約 90~100 天，長 120 天以上。 |
| *34. 子實體誘導至成熟採收之時間 | 開包刺激到第一潮次菇體成熟採收之時間，短 4~6 天，中 8~10 天，長 16 天以上。 |
| *35. 子實體誘導溫度 | 香菇子實體刺激之溫度，低 5~10℃，中 15~20℃，高 25~30℃。 |
| *36. 出菇是否需浸水處理 | 香菇子實體是否需經泡水處理後方能出菇。 |
| 37. 子實體於太空包表面發生狀況 | 香菇子實體在太空包出菇表面產生之位置屬於集中、分散或其他。 |
| 38. 菇體成熟採收之乾重 | 新鮮菇體採收後以 45℃ 烘乾至恆重後進行記錄。 採收 30 個太空包 4 個潮次之新鮮菇體採收後以 45℃ 烘乾至含水量約為 8% 時進行記錄，0.6~0.75 kg 為輕，0.8~1.2 kg 為中 1.3~1.5kg 為重。 |
| 39. 子實體乾物率 | 香菇子實體之恆乾重量/新鮮重量 |
| 40. 每包平均產量 | 50 個太空包之平均乾物重量，1~1.5 公斤為 3；1.6~2 為 5，2.1~2.5 為 7 |

七、其它可供品種辨識之特徵及說明

其他可供品種便是之特徵如：對環境逆境或病蟲害之抗耐性等特殊性狀

圖例

圖一、性狀 1. 菌絲在培養基上培養之稠密度



3 稀疏

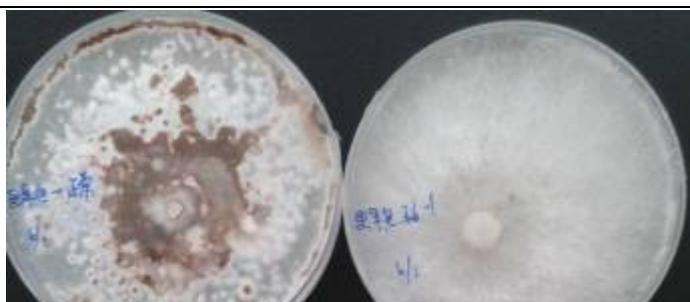


5 中等



7 稠密

圖二、性狀 2. 菌落表面有無著色



9 有

1 無

左側為菌絲著色之情形，右側為菌絲無法著色之情形。

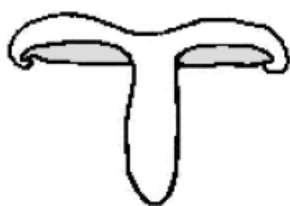
圖三、性狀 3. 菌落對峙培養有無產生拮抗線



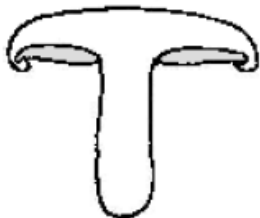
9 有

拮抗線為箭頭指出處

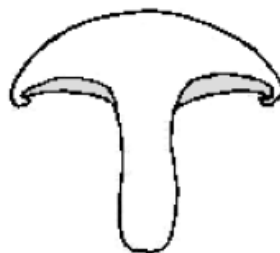
圖四、性狀 11. 菇傘縱切形狀



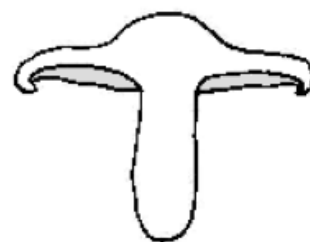
1 凹形



2 扁平



3 圓形



4 凸形

圖五、性狀 16.菇傘鱗片分布



3 菇體全面分佈



2 周緣分布

箭頭處為鱗片

圖六、性狀 17.菇傘鱗片著色



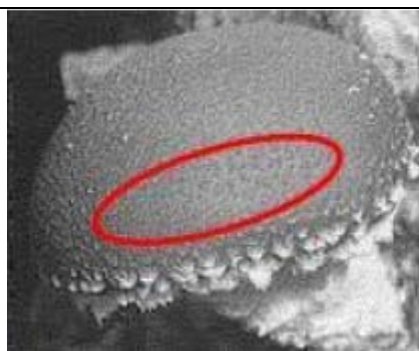
1 鱗片全白無著色



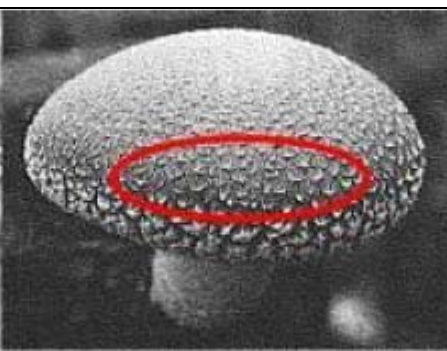
9 鱗片有著色

箭頭處為鱗片

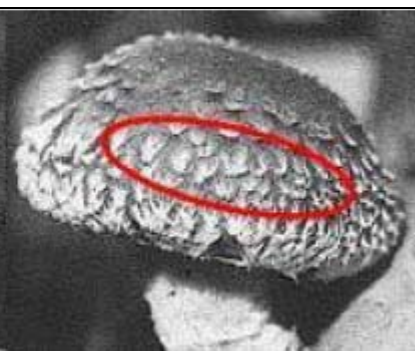
圖七、性狀 18.菇傘鱗片大小



3 小

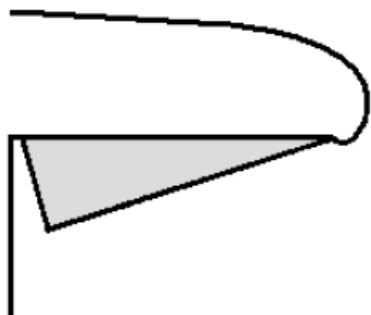


5 中

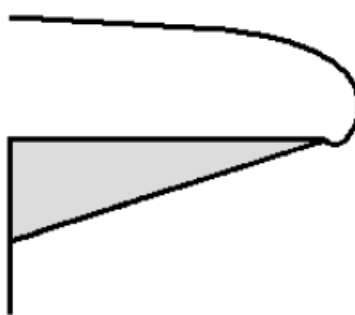


7 大

圖八、性狀 19.菌褶形狀



1 菌褶與菌柄分離



2 菌褶與菌柄相連

圖九、性狀 20.菌褶排列方式



1 直線

2 波浪狀

圖十、性狀 22.菌褶密度



3 稀疏

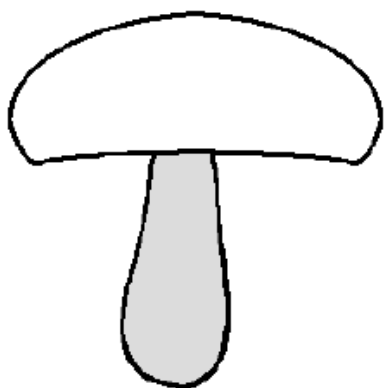


5 中等



7 密集

圖十一、性狀 24.菌柄縱切形狀



1 菌柄膨大處寬面向菇傘



2 圓柱狀



3 菌柄膨大處寬面向底部

圖十二、性狀 27.菌柄著色



1 菌柄無著色



9 菇柄有著色

圖十三、性狀 28.菌柄絨毛密度



1 無或稀疏



2 中等



3 密集