

しいたけ種
特性調査マニュアル



(初版)

令和5年9月19日 制定

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構

種苗管理センター

V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) ()は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
1	1	1	QN (+)	菌糸密度	Density of hyphae on the medium	寒天培地上の菌糸の粗密	観察 VG (a)	3 5 6 7	粗 中 やや密 密	sparse intermediate dense to intermediate dense	森XR1号、もりの夏実、 菌興115号、ゆう次郎、 HS73、もりの春光 すその360	

●調査時期

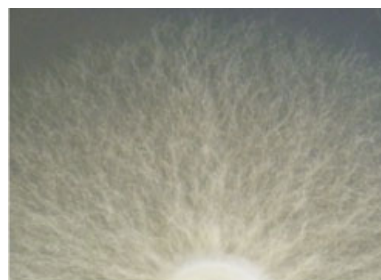
(a) 菌糸、菌叢は、PDA 培地において二核菌糸体の小片を 25±1℃で暗培養したものを指定された時期に調査する。

●調査方法

PDA培地(Difco laboratories, Detroit, Michigan, USA)を使用する。

常法 (121℃、15分) により滅菌し、シャーレ (内径9cm、高さ2cm) に20ml程度分注して作製した平面培地の中央部付近に、別に供試培地で前培養 (25±1℃、10～15日間) した二核菌糸体の小片 (直径5mm程度) をコルクボーラーで打ち抜いて接種する。
25±1℃で暗培養し、菌糸がシャーレ上に70%程度成長した時に調査する。供試数はシャーレ3枚以上とする。

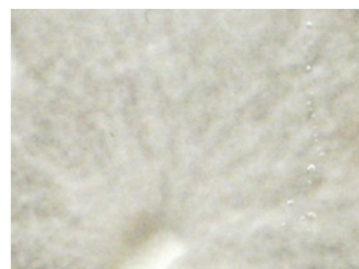
菌糸がシャーレ上に70%程度成長した時の、寒天培地上の菌糸の粗密を観察する。
シャーレ上の菌糸全体を見て評価する。



3
粗
sparse



5
中
intermediate



7
密
dense

※審査基準の図を引用

V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) ()は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
2	2	2	QL (+)	菌叢表面の着色 の有無	Colony: tinting of surface on the medium	寒天培地上で成長した菌叢 の表面の着色の有無	観察 VG (a)	1 9	無 有	absent present	菌興115号、もりの夏実 ゆう次郎、森XR1号、 HS73、もりの春光	

●調査時期

(a) 菌糸、菌叢は、PDA培地において二核菌糸体の小片を25±1℃で暗培養したものを指定された時期に調査する。

●調査方法

PDA培地(Difco laboratories, Detroit, Michigan, USA)を使用する。

常法(121℃、15分)により滅菌し、シャーレ(内径9cm、高さ2cm)に20ml程度分注して作製した平面培地の中央部付近に、別に供試培地で前培養(25±1℃、10～15日間)した二核菌糸体の小片(直径5mm程度)をコルクボーラーで打ち抜いて接種する。25±1℃で暗培養する。蔓延後14日間18～27℃の範囲、光照射下で追培養した後、「菌叢表面の着色の有無」について観察する。供試数はシャーレ3枚以上とする。

なお、追培養は8時間/日以上光照射された環境下で行う。

光源・光量は、1～3μmol・m⁻²・s⁻¹程度(80～100lux程度)とする。

寒天培地上で成長した菌叢の表面の着色の有無を観察する。

形質1「菌糸密度」の調査で利用したシャーレを用い、蔓延まで25±1℃で暗培養する。蔓延後14日間18～27℃の範囲、光照射下で追培養したものを観察する。



1
無
absent



9
有
present

※審査基準の図を引用

V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
3	3	3	QN (+)	菌糸体の成長最適温度	Mycelium: optimum temperature for growth	寒天培地上で菌糸が最も良く伸長する温度	測定 ℃ MS (b)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	21℃ 22℃ 23℃ 24℃ 25℃ 26℃ 27℃ 28℃ 29℃	21℃ 22℃ 23℃ 24℃ 25℃ 26℃ 27℃ 28℃ 29℃	もりの春光、森XR1号 菌興115号、ゆう次郎、 HS73、すその360号 もりの夏実	

●調査時期

(b) 菌糸体は、PDA 培地において二核菌糸体の小片を各処理温度で暗培養したものを指定された時期に調査する。

●調査方法

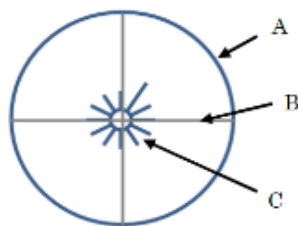
PDA培地(Difco laboratories, Detroit, Michigan, USA)を使用する。

常法 (121℃、15分) より滅菌した培地をシャーレ (内径 9 cm、高さ 2 cm) に分注 (20ml程度) する。このあと、別に供試培地で前培養 (20~25℃、14~21日間) した二核菌糸体の小片 (径 5 mm程度) をコルクボーラーで打ち抜いてから培地の中心に接種し、23±1℃で3~5日間、予備暗培養して菌糸の再生 (径 10mm以上) を揃えた後、シャーレを10±1℃、15±1℃、20±1℃、23±1℃、25±1℃、27±1℃、30±1℃のインキュベーターに入れ、2日間暗所培養 (成長の遅い品種は適宜培養期間を延長) し、菌糸体の成長量を測定して、1日あたりの成長量を算出する。

※審査基準では各設定温度毎に5枚のシャーレを供試することとしているが、種苗室からは、シャーレ7枚をビニール袋に入れ、インキュベーター内で温度差が生じないように留意し、菌糸伸長を測定した最大値、最小値を除いた5枚での平均値を算出するよう指示されている。

成長量の測定方法

① 予備暗培養したシャーレの裏にシャーレ中心で直交する十字の印を入れる。



A : シャーレ
B : 十字
C : 菌糸



- ② シャーレを10℃、15℃、20℃、23℃、25℃、27℃、30℃の各温度に設定したインキュベーターに移動する。
- ③ 移動から2日間培養後（3日目に入った時）に、十字線上にある菌糸先端4箇所をマークする。（－）
- ④ マーク後、各設定温度のインキュベーターにもどし5日後（移動から7日目終了時）、十字線上にある菌糸先端4箇所をマークする。（－）



※審査基準の図を引用

- ⑤ 4箇所（赤線ー緑線）の2点のマーカ間の長さをノギスでそれぞれ測定する。
- ⑥ 4箇所（赤線ー緑線）の平均成長量を算出し、その後5で除して1日あたりの成長量を算出する（これがシャーレ1枚あたりの1日の平均成長量となる）。
- ⑦ 設定温度ごとに7枚のシャーレを供試し、菌糸伸長を測定し、最大値、最小値を除いた5枚の平均値を算出し、各温度における1日あたりの平均成長量を算出する。

成長最適温度は、20±1℃、23±1℃、25±1℃、27±1℃、30±1℃の1日あたりの成長量で成長曲線を描いて判定する。
 温度別成長速度は、各温度での測定データと計算結果を表に示すこととする。
 なお、前後の温度帯の成長量と比較し異常な数値となった場合は、当該温度帯の測定をやり直すこととする。

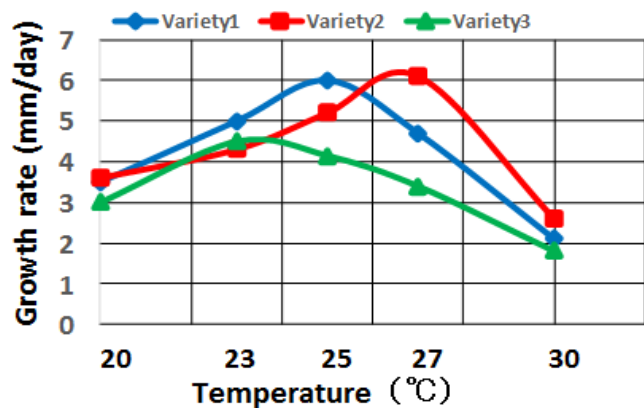
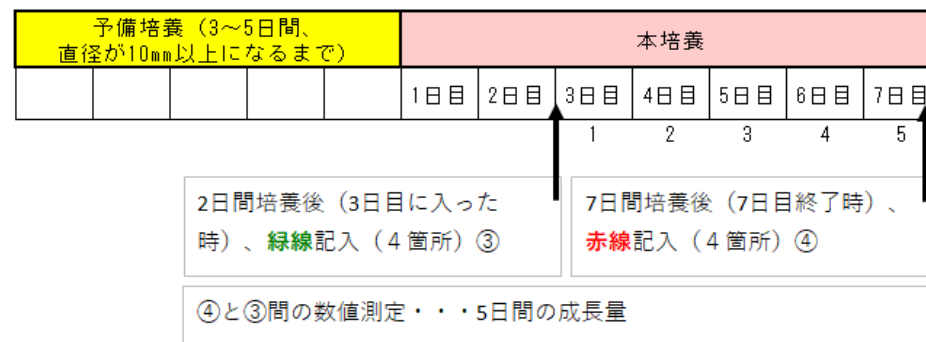


図1 成長曲線

※審査基準の図を引用



V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
4	4	4	QN (+)	菌糸体の温度別 成長速度 (10°C /日)	Mycelium: growth rate at 10°C	10°Cにおける寒天培地上で の1日あたりの菌糸伸長量	測定 mm/ 日 MS (b)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極遅 かなり遅 遅 やや遅 中 やや速 速 かなり速 極速	very slow slow to very slow slow medium to slow medium fast to medium fast fast to very fast very fast	菌興115号 すその360 もりの夏実、HS73、も りの春光 森XR1号 ゆう次郎	

●調査時期

(b) 菌糸体は、PDA 培地において二核菌糸体の小片を各処理温度で暗培養したものを指定された時期に調査する。

●調査方法

PDA培地(Difco laboratories, Detroit, Michigan, USA)を使用する。

常法 (121°C、15分) により滅菌した培地をシャーレ (内径 9 cm、高さ 2 cm) に分注 (20ml程度) する。このあと、別に供試培地で前培養 (20~25 °C、14~21 日間) した二核菌糸体の小片 (径 5 mm程度) をコルクボーラーで打ち抜いてから培地の中心に接種し、23±1°Cで3~5日間、予備暗培養して菌糸の再生 (径 10mm以上) を揃えた後、シャーレを10±1°Cのインキュベーターに入れ、2日間暗所培養 (成長の遅い品種は適宜培養期間を延長) し、菌糸体の成長量を測定して、1日あたりの成長量を算出する。

形質3 「菌糸体の成長最適温度」に記載の方法で、10°Cにおける寒天培地上での1日あたりの菌糸伸長量を測定する。

コルクボーラーで打ち抜いた菌糸を表面を上プレートに置き、10mm程度まで菌糸体が伸長したら、スタートの印を付け、3~5日間測定し、1日あたりの菌糸伸長を測定する。

インキュベーターで培養する際の留意点として、シャーレ5枚としているが、7枚をビニール袋に入れ温度差を生じないように留意し、菌糸伸長を測定した数値の最大値、最小値を除いた5枚での平均値で算出する。

V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
5	5	5	QN (+)	菌糸体の温度別 成長速度 (15°C /日)	Mycelium: growth rate at 15°C	15°Cにおける寒天培地上で の1日あたりの菌糸伸長量	測定 mm/ 日 MS (b)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極遅 かなり遅 遅 やや遅 中 やや速 速 かなり速 極速	very slow slow to very slow slow medium to slow medium fast to medium fast fast to very fast very fast	菌興115号 すその360号、もりの夏 実、HS73、もりの春光 森XR1号 ゆう次郎	

●調査時期

(b) 菌糸体は、PDA 培地において二核菌糸体の小片を各処理温度で暗培養したものを指定された時期に調査する。

●調査方法

PDA培地(Difco laboratories, Detroit, Michigan, USA)を使用する。

常法 (121°C、15分) により滅菌した培地をシャーレ (内径 9cm、高さ 2 cm) に分注 (20ml程度) する。このあと、別に供試培地で前培養 (20~25 °C、14~21 日間) した二核菌糸体の小片 (径 5 mm程度) をコルクボーラーで打ち抜いてから培地の中心に接種し、23±1°Cで3~5日間、予備暗培養して菌糸の再生 (径 10mm以上) を揃えた後、シャーレを15±1°Cのインキュベーターに入れ、2日間暗所培養 (成長の遅い品種は適宜培養期間を延長) し、菌糸体の成長量を測定して、1日あたりの成長量を算出する。

形質3 「菌糸体の成長最適温度」に記載の方法で、15°Cにおける寒天培地上での1日あたりの菌糸伸長量を測定する。

コルクボーラーで打ち抜いた菌糸を表面を上プレートに置き、10mm程度まで菌糸体が伸長したら、スタートの印を付け、3~5日間測定し、1日あたりの菌糸伸長を測定する。

インキュベーターで培養する際の留意点として、シャーレ5枚としているが、7枚をビニール袋に入れ温度差を生じないように留意し、菌糸伸長を測定した数値の最大値、最小値を除いた5枚での平均値で算出する。

V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
6	6	6	QN (* (+)	菌糸体の温度別 成長速度 (20°C /日)	Mycelium: growth rate at 20°C	20°Cにおける寒天培地上で の1日あたりの菌糸伸長量	測定 mm/ 日 MS (b)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極遅 かなり遅 遅 やや遅 中 やや速 速 かなり速 極速	very slow slow to very slow slow medium to slow medium fast to medium fast fast to very fast very fast	菌興115号、もりの春光 すその360、ゆう次郎 もりの夏実、HS73 森XR1号	

●調査時期

(b) 菌糸体は、PDA 培地において二核菌糸体の小片を各処理温度で暗培養したものを指定された時期に調査する。

●調査方法

PDA培地(Difco laboratories, Detroit, Michigan, USA)を使用する。

常法 (121°C、15分) により滅菌した培地をシャーレ (内径 9 cm、高さ 2 cm) に分注 (20ml程度) する。このあと、別に供試培地で前培養 (20~25°C、14~21日間) した二核菌糸体の小片 (径 5 mm程度) をコルクボーラーで打ち抜いてから培地の中心に接種し、23±1°Cで3~5日間、予備暗培養して菌糸の再生 (径 10mm以上) を揃えた後、シャーレを20±1°Cのインキュベーターに入れ、2日間暗所培養 (成長の遅い品種は適宜培養期間を延長) し、菌糸体の成長量を測定して、1日あたりの成長量を算出する。

形質3 「菌糸体の成長最適温度」に記載の方法で、20°Cにおける寒天培地上での1日あたりの菌糸伸長量を測定する。

コルクボーラーで打ち抜いた菌糸を表面を上プレートに置き、10mm程度まで菌糸体が伸長したら、スタートの印を付け、3~5日間測定し、1日あたりの菌糸伸長を測定する。

インキュベーターで培養する際の留意点として、シャーレ5枚としているが、7枚をビニール袋に入れ温度差を生じないように留意し、菌糸伸長を測定した数値の最大値、最小値を除いた5枚での平均値で算出する。

V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
7	7	7	QN (+)	菌糸体の温度別 成長速度 (25℃ /日)	Mycelium: growth rate at 25℃	25℃における寒天培地上で の1日あたりの菌糸伸長量	測定 mm/ 日 MS (b)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極遅 かなり遅 遅 やや遅 中 やや速 速 かなり速 極速	very slow slow to very slow slow medium to slow medium fast to medium fast fast to very fast very fast	菌興115号 すその360号、もりの夏 実、HS73 森XR1号 ゆう次郎、もりの春光	

●調査時期

(b) 菌糸体は、PDA 培地において二核菌糸体の小片を各処理温度で暗培養したものを指定された時期に調査する。

●調査方法

PDA培地(Difco laboratories, Detroit, Michigan, USA)を使用する。

常法 (121℃、15分) により滅菌した培地をシャーレ (内径 9 cm、高さ 2 cm) に分注 (20ml程度) する。このあと、別に供試培地で前培養 (20~25℃、14~21日間) した二核菌糸体の小片 (径 5 mm程度) をコルクボーラーで打ち抜いてから培地の中心に接種し、23±1℃で3~5日間、予備暗培養して菌糸の再生 (径 10mm以上) を揃えた後、シャーレを25±1℃のインキュベーターに入れ、2日間暗所培養 (成長の遅い品種は適宜培養期間を延長) し、菌糸体の成長量を測定して、1日あたりの成長量を算出する。

形質3 「菌糸体の成長最適温度」に記載の方法で、25℃における寒天培地上での1日あたりの菌糸伸長量を測定する。

コルクボーラーで打ち抜いた菌糸を表面を上プレートに置き、10mm程度まで菌糸体が伸長したら、スタートの印を付け、3~5日間測定し、1日あたりの菌糸伸長を測定する。

インキュベーターで培養する際の留意点として、シャーレ5枚としているが、7枚をビニール袋に入れ温度差を生じないように留意し、菌糸伸長を測定した数値の最大値、最小値を除いた5枚での平均値で算出する。

V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
8	8	8	QN (*) (+)	菌糸体の温度別 成長速度 (30°C /日)	Mycelium: growth rate at 30°C	30°Cにおける寒天培地上で の1日あたりの菌糸伸長量	測定 mm/ 日 MS (b)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極遅 かなり遅 遅 やや遅 中 やや速 速 かなり速 極速	very slow slow to very slow slow medium to slow medium fast to medium fast fast to very fast very fast	もりの春光 菌興115号、HS73 森XR1号、すその360号 もりの夏実 ゆう次郎	

●調査時期

(b) 菌糸体は、PDA 培地において二核菌糸体の小片を各処理温度で暗培養したものを指定された時期に調査する。

●調査方法

PDA培地(Difco laboratories, Detroit, Michigan, USA)を使用する。

常法 (121°C、15分) により滅菌した培地をシャーレ (内径 9 cm、高さ 2 cm) に分注 (20ml程度) する。このあと、別に供試培地で前培養 (20~25 °C、14~21 日間) した二核菌糸体の小片 (径 5 mm程度) をコルクボーラーで打ち抜いてから培地の中心に接種し、23±1°Cで3~5日間、予備暗培養して菌糸の再生 (径 10mm以上) を揃えた後、シャーレを30±1°Cのインキュベーターに入れ、2日間暗所培養 (成長の遅い品種は適宜培養期間を延長) し、菌糸体の成長量を測定して、1日あたりの成長量を算出する。

形質3 「菌糸体の成長最適温度」に記載の方法で、30°Cにおける寒天培地上での1日あたりの菌糸伸長量を測定する。

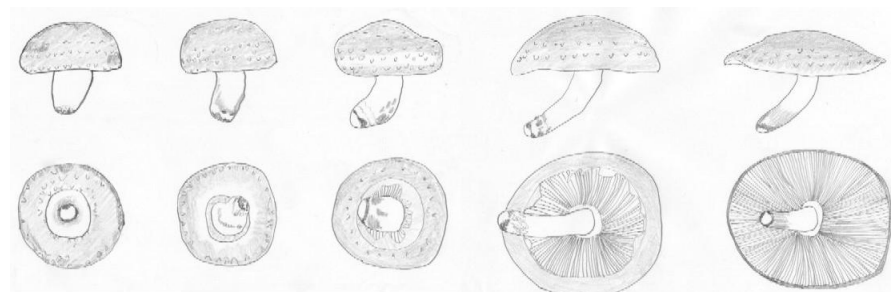
コルクボーラーで打ち抜いた菌糸を表面を上プレートの中央に置き、10mm程度まで菌糸体が伸長したら、スタートの印を付け、3~5日間測定し、1日あたりの菌糸伸長を測定する。

インキュベーターで培養する際の留意点として、シャーレ5枚としているが、7枚をビニール袋に入れ温度差を生じないように留意し、菌糸伸長を測定した数値の最大値、最小値を除いた5枚での平均値で算出する。

V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
9	9	9	PQ (* (+) G	菌さんの縦断面 の形	Cap: shape of vertical section	菌さんの縦断面の形	観察 VG (c)	1 2 3 4	凹形 平形 丸山形 凸形	concave flat round convex	(JMS 7H-1) すその360、もりの春 光、森XR1号 菌興115号、ゆう次郎 もりの夏実、HS73	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報1」のステージ4を参照）
「追加情報1」 1. 子実体の生育ステージ



ステージ1 ステージ2 ステージ3 ステージ4 ステージ5



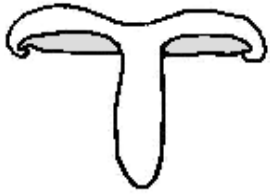
ステージ4

説明

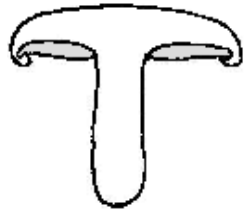
ステージ1：膜（ひだを包む膜）が完全に閉じている
ステージ2：傘が開きかけているが、膜は閉じている
ステージ3：膜が切れ始めている
ステージ4：傘が80～90%開いている。ひだが見える
ステージ5：傘が100%開いている。

●調査方法

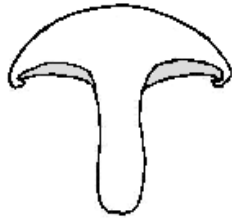
菌さんの縦断面の形を観察する。



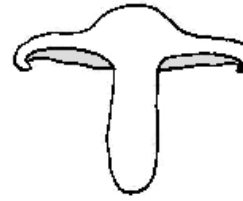
1
凹形
concave



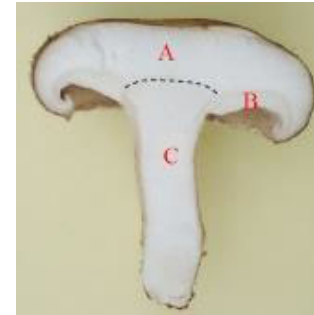
2
平形
flat



3
丸山形
round



4
凸形
convex



A : 菌さん(Cap)

※審査基準の図を引用

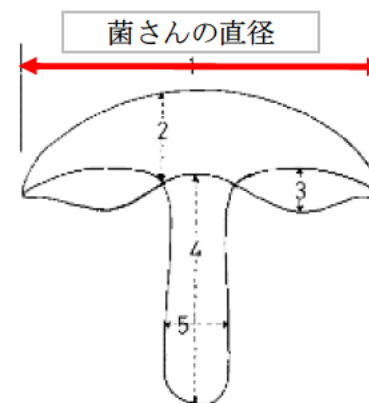
V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
10	10	10	QN (*) (+)	菌さんの直径	Cap: diameter	菌さんの直径 (最大幅部)	測定 mm MS (c)	1 極小 3 小 4 やや小 5 中 6 やや大 7 大 8 かなり大 9 極大	very small small medium to small medium large to medium large large to very large very large	もりの春光 すその360、もりの夏実 菌興115号、ゆう次郎、 HS73、森XR1号 (菌興117号、森505 号)		

●調査時期

(c) 子実体 (菌柄、菌さん、子実層たく) は、特に指示がない限り、菌さんが 80~90% の開いた時期に調査する (「追加情報 1」のステージ 4 を参照) 形質 9 「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

各子実体の菌さんの直径で最も広い部分を測定する。



※審査基準の図を引用

V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) ()は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
11	11	11	PQ (*) G (+)	菌さん表面の地色	Cap: main color of apex	菌さん上面の中央部の地色	観察 VG (c)	1 2 3 4	白 黄褐色 褐色 赤茶色	white yellow brown brown red brown	(菌興989号) 森XR1号 菌興115号、すその360号、ゆう次郎、もりの夏実、HS73、もりの春光 (秋山A-526号)	

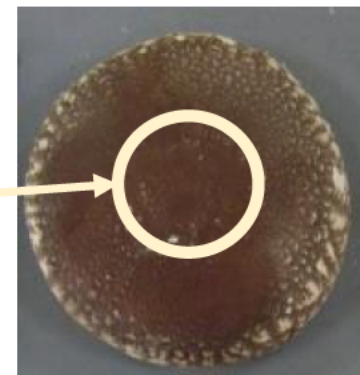
●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報1」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

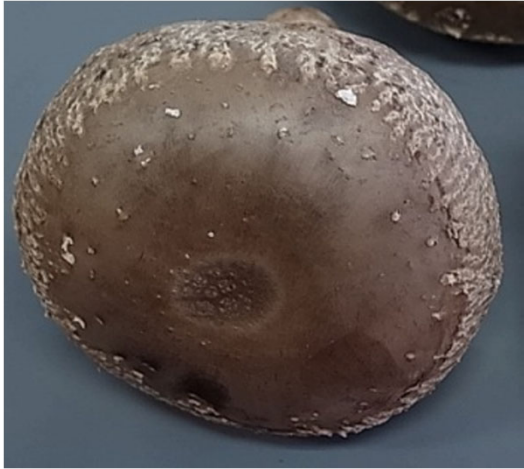
●調査方法

菌さん表面の中央部の地色を観察する。
収穫直後は水分量が多く黒っぽくなるため、常温保存下で1時間程度経った後の状態を確認する。
りん皮のないところで観察する。

りん皮のない円の中の色を観察。



写真なし



1
白
white

2
黄褐色
yellow brown

3
褐色
brown

4
赤茶色
red brown

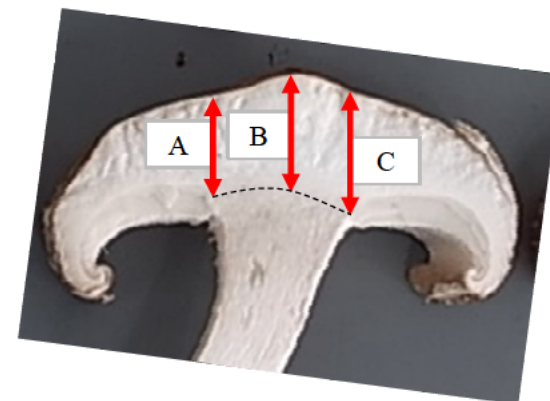
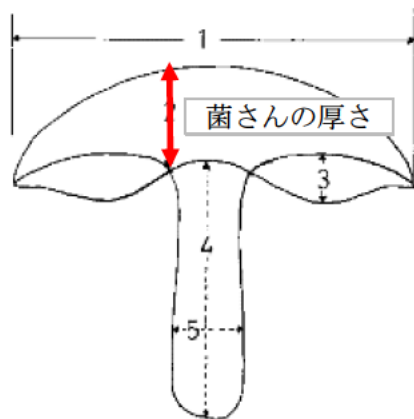
V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
12	12	12	QN (+)	菌さんの厚さ	Cap: height	収穫時の菌さんの肉の厚さ (最厚部)	測定 mm MS (c)	3 5 7	薄 中 厚	thin medium thick	もりの春光 菌興115号、すその360 号、ゆう次郎、もりの 夏実、HS73、森XR1号	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報1」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

各子実体の菌さんの肉の厚さで菌さんの最も厚い部分を測定する。収穫時の菌さんの肉の厚さを計測する。
子実体を半分に切って測定する。A、B、Cで厚さに差がある場合、最も厚い箇所を測定する。



※審査基準の図を引用

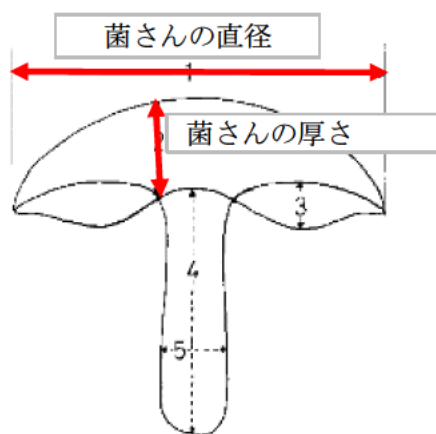
V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) ()は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
13	13		QN (+)	菌さんの直径/ 厚さ	Cap: ratio of diameter / height	菌さんの直径/菌さんの厚 さ	測定 比 MS (c)	3 4 5 7	小 やや小 中 大	Small medium to small medium large	もりの春光 HS73 すその360号、ゆう次 郎、もりの夏実、森XR1 号	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報1」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

各子実体の菌さん直径を菌さんの厚さで除して比率を求める。
形質10「菌さんの直径」/形質12「菌さんの厚さ」（傘が80～90%開いたときに測定する。）



※審査基準の図を引用

V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標 準 品 種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
14	14	13	QN (+)	菌さんの硬さ	Cap: firmness	菌さんの中間部の硬さ	観察/ 測定 VG/ MS (c)	1 2 3	軟 中 硬	soft medium solid	菌興115号、すその360号、ゆう次郎 もりの夏実、HS73、もりの春光、森XR1号	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報1」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

菌さんを果実硬度計で測定する。

機器：果実硬度計（KM-1、最大加圧重1kg、1目盛り10g）又は同等品
先端部は、半球型のものを用いる。

菌さんの縁を机に垂直に接地し、上から計器（果実硬度計KM-1）の測定部位を傘外周部に押し当てて測定する（図1）。
または、傘全体を手のひらで支えながら傘外周部に計器を押し当てる方法でも、同様な数値が得られる（図2）。



図1：机で支えて測定する方法

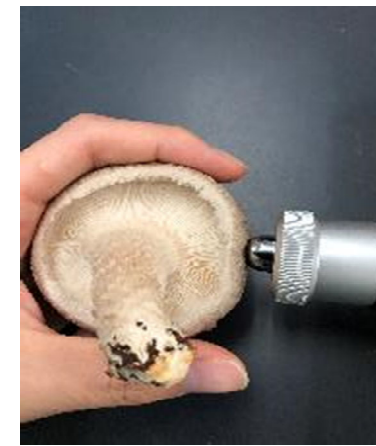


図2：手で支えて測定する方法

V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) ()は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
15	15	14	QN (+)	りん皮の付着部 位	Cap: distribution of scales	菌さんのりん皮が付着して いる部位	観察 VG (c)	1 2	全体 周縁	whole periphery	菌興115号、ゆう次郎、 HS73、森XR1号 すその360号、もりの夏 実、もりの春光	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報1」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

菌さんのりん皮が付着している部位を観察する。

「全体」の写真のように菌さんの中央部のりん皮が周縁に比べて少ないが、均一にりん皮が付着している場合は「全体」と評価する。

中央部のりん皮の割合が30%以上である場合は「全体」と評価する。

中央部のりん皮が僅かであり、りん皮の70%以上が周縁に付着している場合は「周縁」と評価する。



1
全体
whole



2
周縁
periphery



D: りん皮(Scales)

※審査基準の図を引用

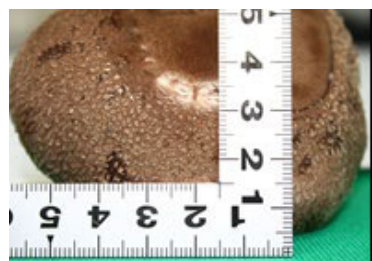
V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
16	16	15	QN (+)	りん皮の大きさ	Cap: size of scales	代表的なりん皮の大きさ	観察/ 測定 mm VG/ MS (c)	1 無または極小 3 小 5 中 7 大 9 極大	absent or very small small medium large very large	菌興115号、HS73、森 XR1号 すその360号、ゆう次 郎、もりの夏実、もり の春光		

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報1」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

菌さんの代表的なりん皮の横幅を測定する。



3
小
small



5
中
medium



7
大
large



りん皮の大きさ

※審査基準の図を引用

V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
17	17	16	QL (+)	りん皮の着色の 有無	Cap: tinting of scales	りん皮の着色の有無	観察 VG (c)	1 9	無 有	absent present	森XR1号 菌興115号、すその360、 ゆう次郎、もりの夏実、 HS73、もりの春光	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報1」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

菌さんのりん皮の着色の有無を観察する。
黄色味を帯びるりん皮は「9 有」と評価し、白いらん皮は「1 無」と評価する。



1
無
absent



9
有
present

※審査基準の図を引用

V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標 準 品 種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
18	18	17	QL (* (+) G	ひだの有無	Cap: presence of gill	ひだ (子実層たく) の有無	観察 VG (c)	1 9	無 有	absent present	FERM P-14310 菌興115号、すその360、 ゆう次郎、もりの夏実、 HS73、もりの春光、森XR1 号	

●調査時期

(c) 子実体 (菌柄、菌さん、子実層たく) は、特に指示がない限り、菌さんが 80~90%の開いた時期に調査する (「追加情報1」のステージ4を参照) 形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

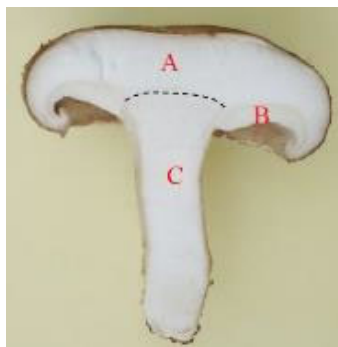
ひだ (子実層たく) の有無を観察。



1
無
absent



9
有
present



B : ひだ(Gill)

※審査基準の図を引用

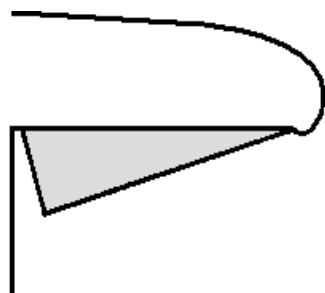
V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
19	19	18	QL (+)	ひだの形	Gill: shape	ひだ（子実層たく）の形	観察 VG (c)	1 2	離柄三角形 着柄三角形	separate from stipe attached to stipe	菌興115号、森XR1号 すその360、ゆう次郎、 もりの夏実、HS73、も りの春光	

●調査時期

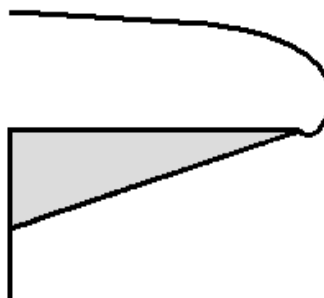
(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報1」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

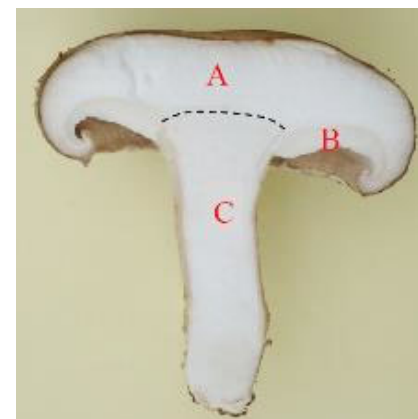
ひだ（子実層たく）の形を観察する。



1
離柄三角形
separate from stipe



2
着柄三角形
attached to stipe

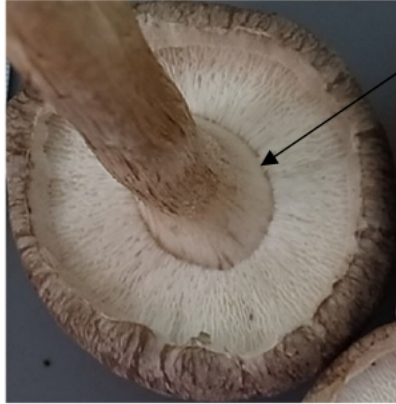


B : ひだ(Gill)

※審査基準の図を引用

ひたと菌柄の境目の窪みの有無により評価する。

- 1 離柄三角形：ひだが菌柄から離れており、菌柄との境にライン上の窪みが見られる（左の2枚の写真）。
- 2 着柄三角形：ひだが菌柄に付着しているため、菌柄との境にライン上の窪みが見られない（右の写真）。



ライン上の窪みの有無



1
離柄三角形
separate from stipe

2
着柄三角形
attached to stipe

V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標 準 品 種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
20	20	19	QL (+)	ひだの並び方	Gill: arrangement	ひだ（子実層たく）の放射 状態	観 察 VG (c)	1	直	straight	菌興115号、すその360 号、ゆう次郎、もりの 夏実、HS73、もりの春 光 森XR1号	
								2	波状・ちぢれ	ripple or crinkle		

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報1」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

ひだ（子実層たく）の放射状態を観察する。
ごく僅かでも波打ちが見られる個体は「2波状・ちぢれ」とする。



1
直
straight

2
波状・ちぢれ
ripple or crinkle

※審査基準の図を引用

V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
21	21		QN (+)	ひだのちぢれ割 合 (率)	Gill: rate of ripple or crinkle	ひだ (子実層たく) のちぢ れた子実体の割合 (ひだの ある品種に限る)	測定 % MS (c)	1 極少 2 少 3 中 4 多 5 極多	very few few medium many very many	すその360、ゆう次郎、 HS73 菌興115号、もりの夏 実、もりの春光 森XR1号		

●調査時期

(c) 子実体 (菌柄、菌さん、子実層たく) は、特に指示がない限り、菌さんが 80~90%の開いた時期に調査する (「追加情報1」のステージ4を参照) 形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

1区20個体 (全体では、60個体/60菌床) のうち、菌さんのひだ (子実層たく) のちぢれた子実体の割合 (ひだのある品種に限る) を測定する。初回発生で、ひだのちぢれ率 (波状を含む) を測定する。1個体のひだに少しでも波状・ちぢれがあれば、その子実体はちぢれありとしてカウントする。供試した全ての子実体 (20個体/20菌床×3区) の観察をおこない、ちぢれの発生割合を観察する。

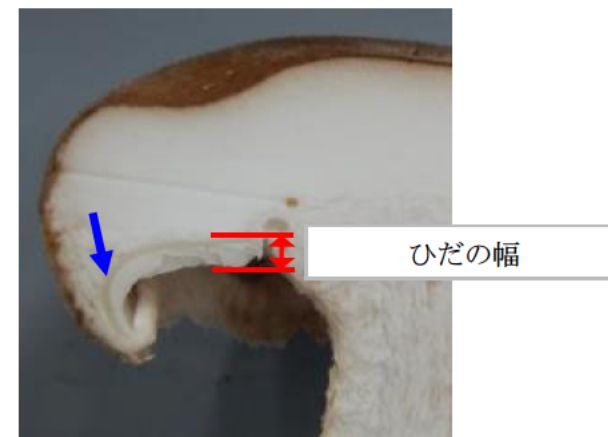
V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) ()は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
22	22	20	QN (+)	ひだの幅	Gill: width	ひだ（子実層たく）の最大 幅	測定 mm MS (c)	1 3 5 7 9	極狭 狭 中 広 極広	very narrow narrow medium wide very wide	もりの夏実、もりの春 光、森XR1号 菌興115号、ゆう次郎 すその360号、HS73	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報1」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

ひだ（子実層たく）の最大幅を測定する。
子実体を半分に切り、ひだ及びひだが着生する層（右図：青矢印部）の厚さを測定する。



V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標 準 品 種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
23	23	21	QN (+)	ひだの密度	Gill: density	ひだ（子実層たく）の粗密	観察 VG (c)	1 2 3	粗 中 密	sparse medium dense	すその360 ゆう次郎 菌興115号、もりの夏 実、HS73、もりの春 光、森XR1号	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報1」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

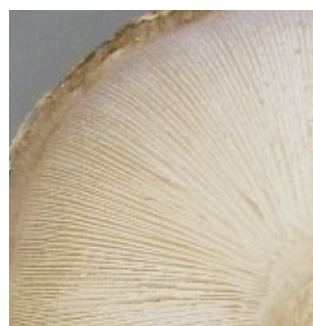
ひだ（子実層たく）の粗密を観察する。



1
粗
sparse



2
中
medium



3
密
dense

※審査基準の図を引用

V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
24	24	22	PQ	ひだの色	Gill: Color	ひだ (子実層たく) の色	観察 VG (c)	1	白	white	菌興115号、すその360号、ゆう次郎、もりの夏実、もりの春光、森XR1号	
								2	淡黄色	light yellow		
								3	淡黄橙色	light yellow orange	HS73	

●調査時期

(c) 子実体 (菌柄、菌さん、子実層たく) は、特に指示がない限り、菌さんが 80~90% の開いた時期に調査する (「追加情報 1」のステージ 4 を参照) 形質 9 「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

ひだ (子実層たく) の色を観察。



1
白
white



3
淡黄橙色
light yellow orange

V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) ()は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
25	25	23	PQ (*) (+) G	菌柄の形	Stipe shape in vertical section	菌柄の上部、中央部、下部 の形	観察/ 測定 VG/ MS (c)	1 2 3 4	基部に向かっ て太い 円柱 菌さんに向 かって太い 中細	broader toward base cylindrical broader toward cap broader on both side	すその360、HS73 ゆう次郎、もりの夏 実、森XR1号 菌興115号、もりの春光	

●調査時期

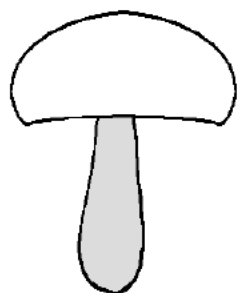
(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報1」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

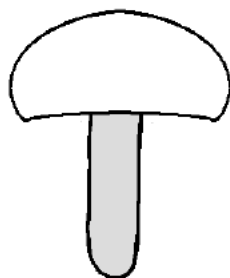
菌柄の形を観察するとともに、参考として菌柄の直径を測定する。測定（MS）よりも観察による評価（VG）を優先する。
調査個体数分の菌柄の形を観察して野帳に記録し、最も頻度の高い形を代表値とする。

また、参考として以下の注釈のとおりデータを算出する。

注：断面ではなく（半割にせず）、下図子実体の部位の直径を測定し、菌柄上部／菌柄中央部の比（測定値C／測定値A）、及び菌柄下部／菌柄中央部（測定値B／測定値A）の比から判断する。



1
基部に向かって太い
broader toward base



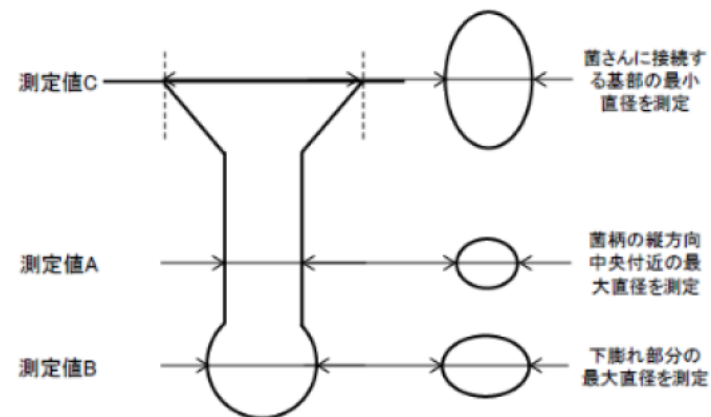
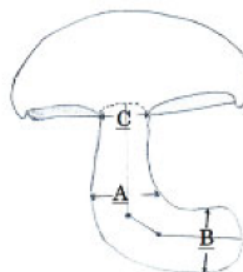
2
円柱
cylindrical



3
菌さんに向かって太い
broader toward cap



4
中細
broader toward both side



※審査基準の図を引用

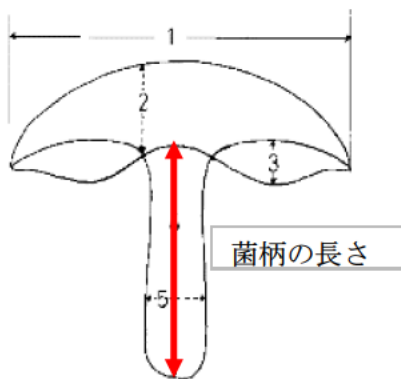
V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
26	26	24	QN (* (+)	菌柄の長さ	Stipe: tinting	菌柄の基部から菌さんの基部までの長さ	観察/ 測定 mm VG/ MS (c)	1 極短 2 かなり短 3 短 4 やや短 5 中 6 やや長 7 長 9 極長	very short short to very short short medium to short medium medium to long long very long	ゆう次郎、もりの春光 菌興115号、すその360 号、もりの夏実、森XR1 号 HS73		

●調査時期

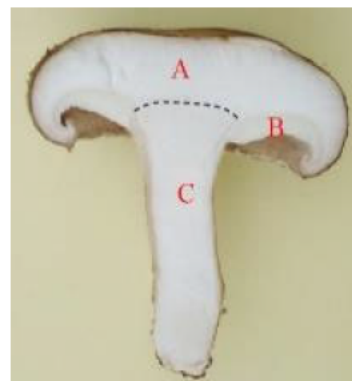
(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報1」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

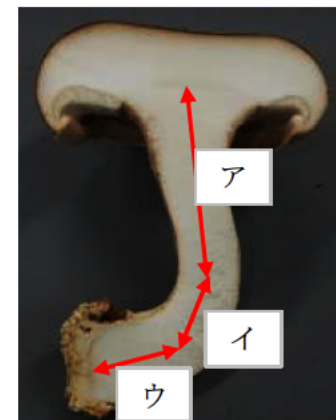
菌柄の基部から菌さんの基部までの長さを測定する。
菌柄が湾曲している場合は、半割後の中央部を数回に分けて測定する。



※審査基準の図を引用



C : 菌柄(Stipe)



菌柄が湾曲している場合の測定例：
ア+イ+ウで算出。

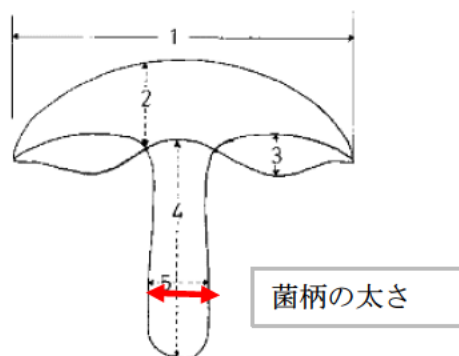
V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標 準 品 種 (Ex. Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
27	27	25	QN (+)	菌柄の太さ	Stipe: diameter	菌柄の最大径	観察/ 測定 mm VG/ MS (c)	1 極細 2 かなり細 3 細 4 やや細 5 中 6 やや太 7 太 8 かなり太 9 極太	very slender slender to very slender medium to slender medium medium to thick thick thick to very thick very thick	もりの夏実 もりの春光、森XR1号 すその360号、ゆう次 郎、HS73 菌興115号		

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報1」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

菌柄の最大径を測定する。



※審査基準の図を引用

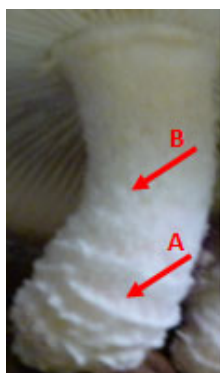
V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
28	28	26	QL (*)	菌柄の表面の着色の有無	Stipe: Tinting	菌柄表面の着色の有無	観察 VG (c)	1 9	無 有	absent present	森XR1号 菌興115号、すその360号、ゆう次郎、もりの夏実、HS73、もりの春光	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報1」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

菌柄の表面の着色の有無を観察する。
菌柄表面の着色や毛羽の着色は、「無」は純白のみであり、「有」は黄橙色から暗褐色まで見られる。菌柄の表面が毛羽で覆われているときに観察する。観察の際は毛羽は取り除く。菌柄（表面）と毛羽の着色はそれぞれ独立して発現する。（UPOV TGの説明文の仮訳）



1
無
absent



9
有
present

A : 菌柄表面 (surface of stipe)
B : 菌柄毛羽 (fluff of stipe)

※審査基準の図を引用

V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) ()は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
29	29	27	QN (+)	菌柄の毛羽の密度	Stipe: density of fluff	菌柄の毛羽の粗密	観察 VG (c)	1 2 3	無又は粗 中 密	absent or sparse medium dense	森XR1号 菌興115号、すその 360、ゆう次郎、もりの 夏実、HS73、もりの春 光	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報1」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

菌柄全体の毛羽の粗密を観察する。



1
無又は粗
absent or
sparse



2
中
medium



3
密
dense

※審査基準の図を引用

V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
30	30	28	QL (+)	菌柄の毛羽の着色の有無	Stipe: tinting of fluff	菌柄の毛羽の着色の有無	観察 VG (c)	1 9	無 有	absent present	菌興115号 すその360号、ゆう次郎、もりの夏実、HS73、もりの春光、森XR1号	

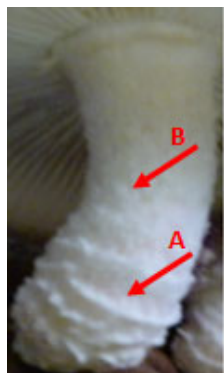
●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報1」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

菌柄の毛羽の着色の有無を観察する。

菌柄表面の着色や毛羽の着色は、「無」は純白のみであり、「有」は黄橙色から暗褐色まで見られる。菌柄の表面が毛羽で覆われているときに観察する。菌柄（表面）と毛羽の着色はそれぞれ独立して発現する。（UPOV TGの説明文の仮訳）



1
無
absent



9
有
present

A:菌柄表面 (surface of stipe)
B:菌柄毛羽 (fluff of stipe)

※審査基準の図を引用

V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
31	31	29	QN (+)	菌柄の硬さ	Stipe: firmness	菌柄の硬さ	観察/ 測定 VG/ MS (c)	1 軟 2 やや軟 3 中 4 やや硬 5 硬	soft medium to soft medium medium to solid solid	すその360号、ゆう次郎、森XR1号 もりの春光 菌興115号、もりの夏実、HS73		

●調査時期

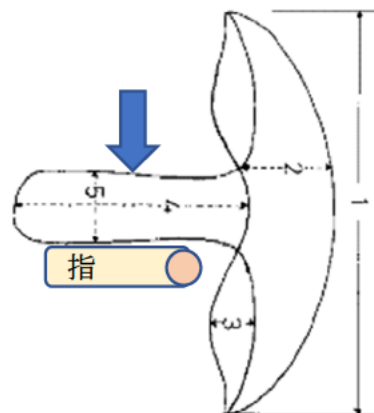
(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報1」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

果実硬度計で菌柄の硬さを測定する。

機器：果実硬度計（KM-1、最大加圧重1kg、1目盛り10g）又は同等品
先端部は、半球型のものを用いる。

菌さんの付け根から約2～3cm下の部位に計器（果実硬度計KM-1）を当て、計測部位の反対側を指で支えながら測定する。押し当てる部位は、計器に対して凹や凸にならない平面的部位にて計測する。



V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
32	32		PQ	菌柄の色	Stipe: color of fluff	菌柄の毛羽を含む色	観察 VG (c)	1 2 3	淡黄色 淡橙色 隠橙色	pale yellow light orange hidden orange	すその360、ゆう次郎、 HS73、森XR1号	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報1」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

菌柄の毛羽を含む色を観察する。
毛羽と柄の境は不明瞭であるため、柄を全体的に見た場合、毛羽も含んだ色を見ることになる。



A : 菌柄表面 (surface of stipe)
B : 菌柄毛羽 (fluff of stipe)

※審査基準の図を引用

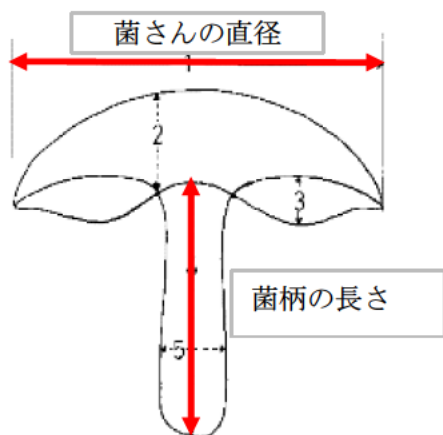
V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標 準 品 種 (Ex. Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
33	33	30	QN	菌さん直径の菌柄の長さに対する比	Fruit body: ratio of cap diameter / stipe length	菌さんの直径／菌柄の長さ	観測/ 測定 比 VG/ MS (c)	1 3 5 7 9	極小 小 中 大 極大	very small small medium large very large	すその360号、ゆう次郎、HS73、森XR1号 菌興115号、もりの夏実 もりの春光	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報1」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

形質10「菌さんの直径」／形質26「菌柄の長さ」（比率）を測定する。



※審査基準の図を引用

V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
34	34	31	QN (+)	子実体の平均乾燥重量	Fruit body: dry weight at harvest maturity	子実体1個体あたりの平均乾燥重量	測定 g MG/ MS (c)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極軽 かなり軽 軽 やや軽 中 やや重 重 かなり重 極重	very light light to very light light medium to light medium medium to heavy heavy heavy to very heavy very heavy	もりの夏実 HS73、森XR1号 もりの春光 菌興115号、すその360号、ゆう次郎	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報1」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

子実体は乾燥温度60℃、送風式の乾燥機で2日間以上、恒量（乾燥してもそれ以上重量が変化しない状態の重量）子実体1個体あたりの平均乾燥重量（g）を測定する。

子実体1個体毎に乾燥重量を求め、標準偏差を確認する。

V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
35	35	32	QN (* (+)	発生処理までの 期間	Fruit body: period from inoculation to fruiting induction	種菌接種から発生処理まで の期間を測定	観察/ 測定 日 VG/ MS (c)	3 4 5 7 9	短 やや短 中 長 極長	Short medium to short medium long	HS73 すその360 森XR1号 ゆう次郎 菌興115号	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが 80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報1」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

「追加情報1」2. 栽培方法より
初回発生において、10子実体以上または150g以上の発生があり、かつ奇形子実体が殆ど無い状態となるのに、必要な培養日数。
種菌接種日から発生処理日までの期間を測定。

V I P S No.	形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標 準 品 種 (Ex.Var.) () は参考品種	備 考
				(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
36	36	33	QN (*) (+)	発生処理から収穫最盛期までの期間	Fruit body: period from fruiting induction to harvest	発生処理から収穫最盛期までの期間を測定	観察/ 測定 日 VG/ MS (c)	3 5 7	短 中 長	short medium long	もりの夏実、HS73、森XR1号 すその360号 菌興115号、ゆう次郎、もりの春光	

●調査時期

(c) 子実体（菌柄、菌さん、子実層たく）は、特に指示がない限り、菌さんが80～90%の開いた時期に調査する（「追加情報1」のステージ4を参照）
形質9「菌さんの縦断面の形」のステージの説明参照。

●調査方法

「追加情報1」2. 栽培方法より
初回発生において、10子実体以上または150g以上の発生があり、かつ奇形子実体が殆ど無い状態となるのに必要な、収穫期までの期間。
発生処理日から収穫最盛期までの期間を測定。