

2025 年 3 月

なめこ種

Nameko Mushroom

(*Pholiota microspora* (Berk.) Sacc.)

なめこ種審査基準

I. 審査基準の対象 (Subject of these Guidelines)

この審査基準は、モエギタケ科 (*Strophariaceae*) スギタケ属 (*Pholiota* (Fr.) Kummer) の、ナメコ種 (*Pholiota microspora* (Berk.) Sacc.) の全ての品種に適用する。

II. 提出種苗 (Material Required)

- i) 種苗の形態 寒天培地に生育させた二核菌糸体
- ii) 提出時期 審査当局が指定する時期
- iii) 数量 試験管 3本 (審査当局が提出を求めた場合)
- iv) 提出する種苗は、雑菌に汚染されていないものであること。
- v) 提出種苗は審査当局が指示した場合を除き薬剤、その他の処理をしていないものであること。もし、処理が行われている場合はその処理の詳細について記載すること。

III. 試験の実施 (Conduct of Tests)

- i) 栽培条件 特性の確認が十分にできる菌床 (ビン) 栽培による正常な生育が可能な条件下で実施する。
- ii) 最低供試数 36 菌床 (ビン) (1 区 12 菌床 (ビン) ×3 反復)
- iii) 栽培期 2 生育周期ただし、区別性及び均一性の結果が明確な場合は、2 生育周期目を省略することができる。(出願品種と対照品種が対峙培養において帯線の形成が認められない場合は、特性の違いが十分に一貫していることを確認するために 2 回目を実施する。)
- iv) 調査方法
 - 調査個体数 特に指示がない限り、形態的形質は、1 ビン当たり 1 個体 (1 区 12 ビン×3 反復) の標準的な (特に大きいものと小さいものを除いたもののうち、品種の特性を十分に発揮している) 子実体を 60 個体とする。
 - 調査時期等 特に指示がない限り、特性表の調査方法欄に記載がある下記の記号(a)、(b)に示された時期に行う。
 - (a) 菌糸、菌そうは、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。
 - (b) 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。
- v) 特別な試験 特別な条件下でのみ発現する特性があり、出願者が試験方法等を添えて申告し、審査当局がこれに同意した場合は実施することがある。

IV. 判定基準 (Standards for decisions)

判定は、品種登録出願審査等要領の区別性、均一性及び安定性 (DUS.) 審査のための一般基準に基づくものとする。

均一性については、母集団標準 1%、受容確率 95%を適用し、UPOV の TGP8 文書の 8.1.10 節の図表 5 により判定する。供試個体数 60 の場合は、許容される異形個体数は 2 である。

V. グループ分けに使用する形質 (Grouping of Varieties)

- i) 菌糸体の生長最適温度 (形質 4)
- ii) 菌さん表面の主な色 (形質 11)
- iii) 菌さんの縦断面の形 (形質 5)
- iv) 菌柄最大径と菌さん基部の菌柄径の比 (形質 23)
- v) 菌さんの直径の菌柄の長さに対する比 (形質 28)

VI. 特性表で使用する記号の説明 (Legend)

G : グループ分けに使用する形質

(*) : 品種記載の国際調和のための必須調査形質

QL : 質的形質

QN : 量的形質

PQ : 疑似の質的形質

(+) : VIII. に特性表の説明図等を示す

MG : 植物体あるいは植物体の一部を集団として測定記録

MS : 植物体あるいは植物体の一部の個々の測定記録

VG : 植物体あるいは植物体の一部を集団として観察記録

VS : 植物体あるいは植物体の一部の個々の観察記録

必須形質 : 原則、必ず評価しなければならない形質であり、選択形質以外の全ての形質のため、特性表の備考欄の記載は省略される。

選択形質 : 種苗法施行規則第 5 条第 2 項に定める出願品種が当該形質によって他の品種と明確に区別されないと出願者が思料する場合に、当該形質に係る特性を願書に記載しないことができる形質。特性表の備考欄に付記される。

状態区分

質的形質及び擬似の質的形質の場合、全ての状態が特性表に記載してある。しかし、5階級以上の状態がある量的形質の場合、省略した状態が用いられることがある。例えば、9階級の状態による量的形質の場合、審査基準の状態は、以下のとおりに略されることがある。

状態(State)		階級 (Note)
(日本語)	(English)	
小	small	3
中	medium	5
大	large	7

しかし、以下の9階級の状態を品種の記述として使用できるが、その場合には適切に使用するよう留意する。

状態 (State)		階級 (Note)
(日本語)	(English)	
極小	very small	1
かなり小	very small to small	2
小	small	3
やや小	small to medium	4
中	medium	5
やや大	medium to large	6
大	large	7
かなり大	large to very large	8
極大	very large	9

VII. 特性表 (Table of characteristics)

形質 番号	U P O V №	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
1		QN (+)	菌糸密度	Colony: density of hyphae on the medium	寒天培地上の菌糸 の粗密	観察 VG (a)	1 2 3 4 5	粗 やや粗 中 やや密 密	sparse sparse to medium medium medium to dense dense	KN-N008、KN-N 009、森N11号、 新潟Pn1号	
2		QL (+)	菌そう表面の着色の有 無	Colony: tinting of surface on the medium	寒天培地上で生長 した菌そうの表面 の着色の有無	観察 VG (a)	1 9	無 有	absent present	KN-N008、KN-N 009、森N11号 新潟Pn1号	
3		QL (+)	菌そう裏面の着色の有 無	Colony: tinting of reverse side on the medium	寒天培地上で生長 した菌そうの裏面 の着色の有無	観察 VG (a)	1 9	無 有	absent present	KN-N008、森N11 号 KN-N009、新潟P n1号	
4		QN (+)	菌糸体の生長最適温度	Colony: 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	1 2 3 4 5	極低 低 中 高 極高	very low low medium high very high	KN-N009 Kn-N008 森N11号、新潟Pn 1号	

形質 番号	U P O V №	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
5		PQ (+) G	菌さんの縦断面の形	Cap: shape of vertical section	成熟時の菌さんの縦断面の形	観察 VG (b)	1	平形	flat	KN-N008、KN-N009、森N11号、新潟Pn1号	
							2	丸山形	round		
							3	凸形	convex		
6		QN (+)	菌さんの直径	Cap: diameter	成熟時の菌さんの直径（最大幅部）	測定 (mm) MS (b)	1	極小	very small	KN-N008、KN-N009、森N11号 新潟Pn1号	
							2	かなり小	very small to small		
							3	小	small		
							4	やや小	small to medium		
							5	中	medium		
							6	やや大	medium to large		
							7	大	large		
							8	かなり大	large to very large		
							9	極大	very large		
7		PQ G (+)	菌さんの表面の主な色	Cap: main color of surface	成熟時の菌さん上面の中央部の主な色	観察 VG (b)	1	白	white	KN-N009 KN-N008、新潟Pn1号 森N11号	
							2	黄白	yellow white		
							3	黄橙	yellow orange		
							4	淡褐	light brown		
							5	褐	brown		
							6	赤褐	red brown		

形質 番号	U P O V №	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
8		PQ G (+)	菌さんの周縁部の色	Cap: marginal color	成熟時の菌さん上面の周縁部の色	観察 VG (b)	1 2 3 4 5 6	白 黄白 黄橙 淡明褐 褐 赤褐	white yellow white yellow orange light brown brown red brown	森N11号、新潟Pn 1号 KN-N008、KN-N 009	
9		QN (+)	菌さんの厚さ	Cap: thickness	成熟時の菌さんの肉の厚さ（最厚部）	測定 (mm) MS (b)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極薄 かなり薄 薄 やや薄 中 やや厚 厚 かなり厚 極厚	very thin very thin to thin thin thin to medium medium medium to thick thick thick to very thick very thick	森N11号、新潟Pn 1号 KN-N008、KN-N0 09	

形質 番号	U P O V №	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
10		QN (+)	菌さんの直径／菌さんの厚さ	Cap: ratio of diameter / height	成熟時の菌さんの直径／菌さんの厚さ	測定 MS (b)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極小 かなり小 小 やや小 中 やや大 大 かなり大 極大	very small very small to small small small to medium medium medium to large large large to very large very large	KN-N008、新潟Pn1号 森N11号 KN-N009	
11		QN (+)	菌さんの硬さ	Cap: firmness	成熟時の菌さんの中間部の硬さ	測定 MS (b)	1 2 3	軟 中 硬	soft medium solid	KN-N009、森11号 KN-N008 新潟Pn1号	
12		QN (+)	菌さん表面の粘着物の多少	Cap: projection on surface	成熟時の菌さんの表面の粘着物の量	観察 VG (b)	3 5 7	少 中 多	few medium many	KN-N008、KN-N009、森N11号、新潟Pn1号	

形質 番号	U P O V №	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
13		PQ (+)	りん皮の付着部位	Cap: distribution of scales	収穫時の菌さんの りん皮が付着して いる部位	観察 VG (b)	1 2 3	無 中央 至る所	absent center zone throughout	KN-N008、KN-N 009、森N11号、 新潟Pn1号	
14		QL (+)	ひだの形	Gill: shape	収穫時のひだ（子 実層たく）の形	観察 VG (b)	1 2	離柄形 着柄形	separate from stipe attached to stipe	KN-N008、KN-N 009、森N11号、 新潟Pn1号	
15		QL (+)	ひだの並び方	Gill: arrangement	収穫時のひだ（子実 層たく）の放射状態	観察 VG (b)	1 2	直 ちぢれ	straight curvature	KN-N008、KN-N 009、森N11号、 新潟Pn1号	
16		QN (+)	ひだの密度	Gill: density	収穫時のひだ（子 実層たく）の粗密	観察 VG (b)	1 2 3	粗 中 密	sparse medium dense	森N11号 KN-N009、新潟P n1号 KN-N008	
17		PQ (+)	ひだの色	Gill: Color	成熟時のひだ（子 実層たく）の色	観察 VG (b)	1 2 3 4 5 6	白 黄白 黄橙 淡褐 褐 赤褐	white yellow white yellow orange light brown brown red brown		

形質 番号	U P O V №	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
18		PQ (+)	菌柄の形	Stipe shape in vertical section	成熟時の子実体を側面から観察し、菌さん裾部から下部の菌柄の形	観察 VG (b)	1 2 3	円筒形 先細形 下部太形	pillar thin for under thick for under	KN-N008、新潟Pn1号 KN-N009、森N11号	
19		QN (+)	菌柄の長さ	Stipe: length	成熟期の菌柄の基部から菌さん基部までの長さ	測定 (mm) MS (b)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極短 かなり短 短 やや短 中 やや長 長 かなり長 極長	very short very short to short short short to medium medium medium to long long long to very long very long	森N11号、新潟Pn1号 KN-N009 Kn-N008	
20		QN (+)	菌柄の太さ	Stipe: thickness	成熟時の菌さんの最も太い部分の太さを測定	測定 (mm) MS (b)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極細 かなり細 細 やや細 中 やや太 太 かなり太 極太	very thin very thin to thin thin thin to medium medium medium to thick thick thick to very thick very thick	KN-N009 KN-N008、新潟Pn1号 森N11号	

形質 番号	U P O V №	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
21		QL (+)	菌柄の表面の紋様の有無	Stipe: pattern	成熟時の菌柄表面の紋様の有無	観察 VG (b)	1 9	無 有	absent present	KN-N008、KN-N009、森N11号、新潟Pn1号	
22		QL (+)	菌柄の表面の着色の有無	Stipe: Tinting	成熟時の菌柄表面の着色の有無	観察 VG (b)	1 9	無 有	absent present	KN-N008、KN-N009、森N11号、新潟Pn1号	
23		QN G (+) G	菌柄最大径と菌さん基部の菌柄径に対する比	Stipe: ratio of maximum diameter / diameter of cap base	成熟時の菌柄の最大径／菌さん基部の菌柄直径の比	測定 MS (b)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極小 かなり小 小 やや小 中 やや大 大 かなり大 極大	very small very small to small small small to medium medium medium to large large large to very large very large	KN-N009、新潟Pn1号 KN-N008、森N11号	
24		QN (+)	菌柄の表面のりん皮	Stipe: scales	成熟時の菌柄の表面のりん皮の多少	観察 VG (b)	1 2 3 4 5	無又は極少 少 中 多 極多	absent or very few few medium many very many	KN-N008 KN-N009、森N11号、新潟Pn1号	

形質 番号	U P O V №	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
25		QN (+)	菌柄の硬さ	Stipe: firmness	成熟時の菌柄の硬さ	測定 MS (b)	1 2 3 4 5	軟 やや軟 中 やや硬 硬	soft soft to medium medium medium to hard hard	KN-N008、KN-N009 森N11号、新潟Pn1号	
26		PQ (+)	菌柄の主な色	Stipe: main color of fluff	成熟時の菌柄の主な色(りん皮の色を除く)	観察 VG (b)	1 2 3 4 5 6	白 黄白 黄橙 淡褐 褐 赤褐	white yellow white yellow orange light brown brown red brown	KN-N008、KN-N009、森N11号、新潟Pn1号	
27		QL (+)	菌柄の横断面の形	Stipe: status of cross section	成熟時の菌柄の横断面の形	観察 VG (b)	1 2	中実 中空	solid cavitate	KN-N008、KN-N009、森N11号、新潟Pn1号	

形質 番号	U P O V №	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
28		QN (+) G	菌さんの直径の菌柄の 長さに対する比	Fruit body: ratio of cap diameter / stipe length	成熟時の菌さんの 直径／菌柄の長さ	測定 MS (b)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極小 かなり小 小 やや小 中 やや大 大 かなり大 極大	very small very small to small small small to medium medium medium to large large large to very large very large	KN-N008、森N11 号、新潟Pn1号 KN-N009	
29		QN (+)	子実体の平均生重量	Fruit body: fresh weight at harvest maturity	成熟時の菌さんの 直径が9mm以上の子 実体1ビンあたりの 平均重量	測定 MS (b)	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 very light to light light light to medium medium medium to heavy heavy heavy to very heavy very heavy	新潟Pn1号 KN-N008 KN-N009、森N11 号	

形質 番号	U P O V №	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
30		QN (+)	発生処理日から収穫最 盛期までの日数	Fruit body: period from fruiting induction to harvest maturity	菌搔きから収穫最 盛期までの日数	測定 MG	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極短 かなり短 短 やや短 中 やや長 長 かなり長 極長	very short very short to short short short to medium medium medium to long long long to very long very long	KN-N009 KN-N008 森N11号、新潟Pn 1号	

VIII. 特性表の説明 (Explanations on the Table of Characteristics)

菌床（ビン）栽培

（容器）なめこ用 PP 瓶（内径 77mm、容積 800ml）

（栓）フィルターなしのなめこ栽培用キャップ

（培地組成）広葉樹おが粉：一般ふすま＝5：1（容量比）、含水率 65～67%

（乾燥重量比）、含水率 65%

（培地充填量）540 g ± 20 g / 菌床（ビン）

培地をビンロー杯まで詰め、高圧殺菌する。培地を冷却させた後、約 10ml の鋸屑菌種を接種し、温度 20℃±2℃、湿度約 70%で培養する。形質調査に関する栽培試験では、培養期間は各品種の最適期間とする。培養完了後、菌掻き処理を行い、ビンを倒立して発生室に移し原基形成させる。発生室の温度は各品種の最適温度とし、湿度は 95%以上、照度は約 200Lx 程度とする。

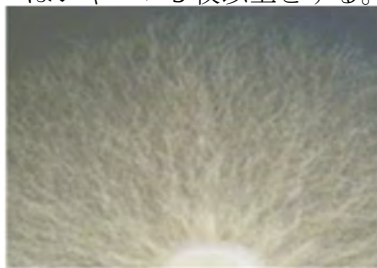
形質 1 菌糸密度 Char.1 Colony: density of hyphae on the medium

PDA 培地（Potato Dextrose Agar）（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 90 mm、高さ 15～20 mm）に 20 mL 程度分注して作製した平面培地の中央部に、別に供試培地で培養した二核菌糸体の小片（直径 5mm 程度、20～25℃で暗培養し、菌糸がシャーレ上に 70～80%程度成長した時）をコルクボーラーで打ち抜いて接種する。

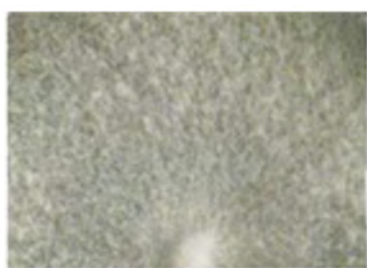
（コルクボーラーで打ち抜く箇所は、形質 4 写真参照）

25±1℃で暗培養し、菌糸がシャーレ上に 70～80%程度生長した時に調査する。供試数はシャーレ 3 枚以上とする。



3

粗
sparse



5

中
medium



密
dense

形質 2 菌そう表面の着色の有無 Char.2 Colony: tinting of surfaces on the medium

形質 3 菌そう裏面の着色の有無 Char.3 Colony: tinting of reverse side on the medium

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 90 mm、高さ 15～20 mm) に 20mL 程度分注して作製した平面培地の中央部付近に、別に供試培地で培養した二核菌糸体の小片 (直径 5mm 程度、20～25℃で暗培養し、菌糸がシャーレ上に 70～80%程度成長した時) をコルクボーラーで打ち抜いて接種する。

(コルクボーラーで打ち抜く箇所は、形質 4 写真参照)

25±1℃で暗培養し、菌糸が蔓延後 14 日間 18～27℃の範囲、光照射下で追培養した後、「菌そう表面の着色の有無」及び「菌そう裏面の着色の有無」について観察する。供試数はシャーレ 3 枚以上とする。

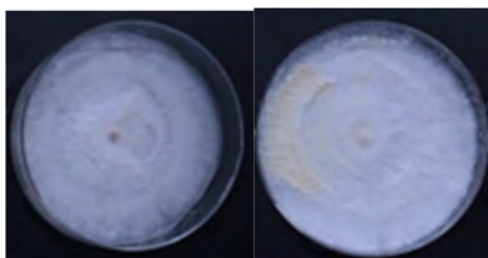
なお、追培養は 8 時間/日以上光照射された環境下で行う。

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

菌そう表面の着色の有無



1
無
absent



9
有
present

菌そう裏面の着色の有無



1
無
absent



9
有
present

形質 4 菌糸体の生長最適温度 Char.4 Colony: optimum temperature for mycelial growth

20℃、23℃、25℃、27℃、30℃の各設定温度のインキュベーターに移動し、移動から 48 時間後（菌糸体の直径が 10 mm 程度に伸長した時）、十字線上にある菌糸先端 4 箇所をマークする。マーク後、各設定温度のインキュベーターに戻し、さらに 72 時間後の菌糸体の生長量を測定し、二次曲線を描いて、生長最適温度を判定する。最低供試数は 1 区 7 枚（以上）とし、菌糸の伸長を測定した最大値及び最小値を除いた 5 枚で平均値を算出する。

供試培地は PDA 培地（Difco Laboratories, Detroit, Michigan, USA）を使用し、常法により滅菌した培地をプラスチックシャーレ（内径 90 mm、高さ 15～20 mm）に 20mL 分注する。このあと、別に供試培地で培養した二核菌糸体の小片（直径 5mm 程度、20～25℃で暗培養し、菌糸がシャーレ上に 70～80% 程度生長した時）をコルクボーラーで打ち抜いた菌糸の小片の表面が上になるようにプレート中央に置く。

（コルクボーラーで打ち抜く箇所は、写真参照）

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 7 枚をビニール袋に入れ（写真参照）温度差が生じないように留意する。



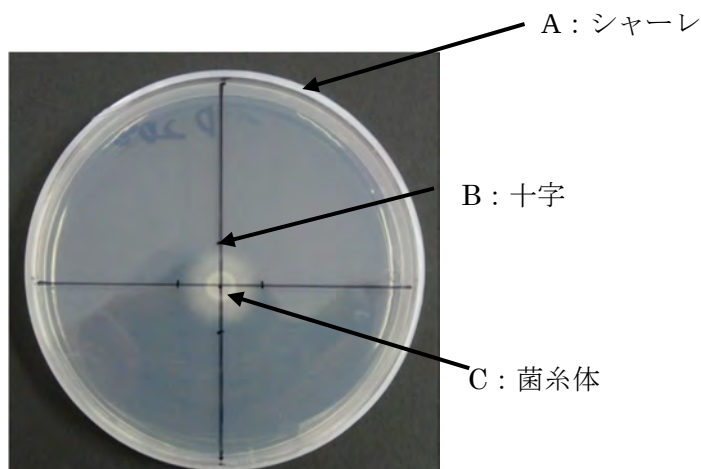
※調査に用いる種菌は、各品種の菌糸の状態を揃えたものを供試する。

上図のように、菌糸がシャーレの直径の 70～80% 程度伸長した状態（シャーレ上で菌糸が蔓延していない状態）の菌株から、菌糸の先端から 5 mm 程度内側を最外とした円状に一系列に打ち抜いたものを供試する。

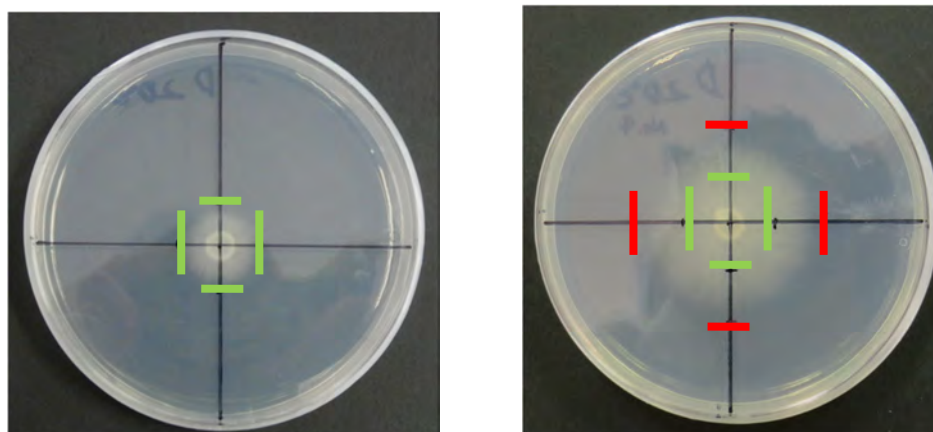
なお、打ち抜いた小片は、菌糸が上向きになるようにシャーレに接種する。

生長量の測定方法

- ① 予備暗培養したシャーレの裏にシャーレの中心で直交する十字の印を入れる。



- ② 菌糸体が 10 mm 程度に伸長したら、シャーレを 20℃、23℃、25℃、27℃、30℃ の各設定温度のインキュベーターに移動する。
- ③ 移動から 48 時間後、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戻し、さらに 72 時間後（通算で 5 日間培養後）（生長が遅い品種の場合は、状況により培養期間を伸ばす）、十字線上にある菌糸先端 4 箇所をマークする。（—）



- ⑤ 4 箇所の 2 点のマーカー間の菌糸伸長量をノギスでそれぞれ測定する。
- ⑥ 4 箇所（赤線—緑線）の平均伸長量を算出する（これがシャーレ 1 枚あたりの 3 日間（72 時間）の平均生長量となる）。

設定温度ごとに 5 枚（7 枚のうち最大・最小の 2 枚を除く）のシャーレを供試し、各温度における 3 日（72 時間）あたりの平均生長量を算出する。

生長最適温度は、20℃、23℃、25℃、27℃、30℃の 1 日当たりの平均生長量で生長曲線（二次曲線）を描いて標準品種と比較して特性を評価する。

なお、前後の温度帯の平均生長量と比較し、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。

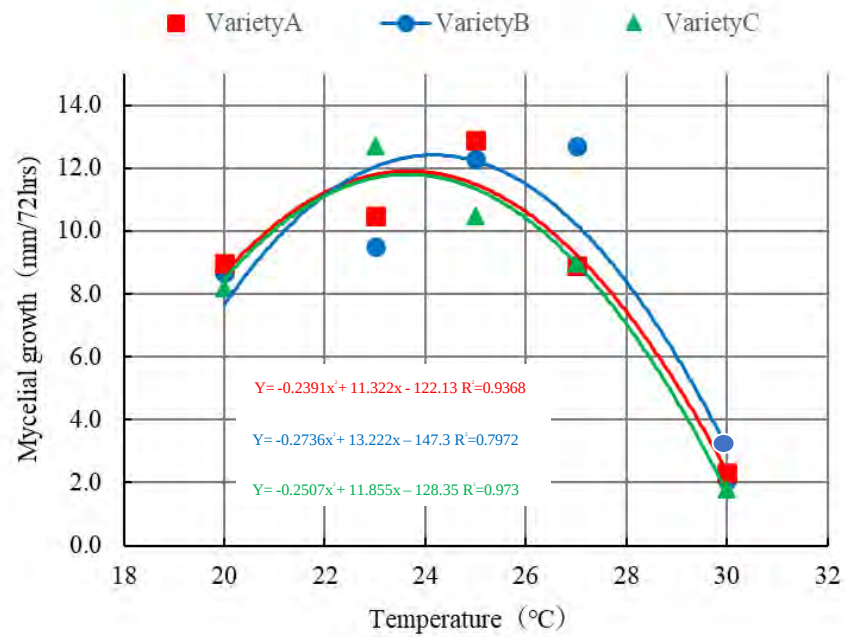
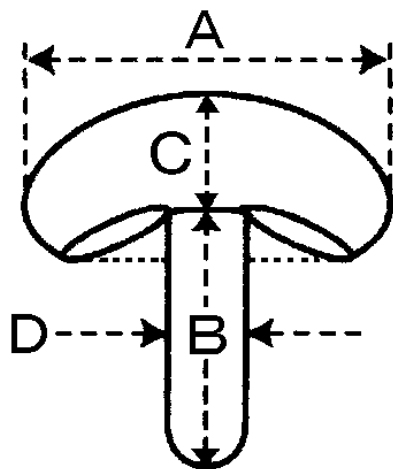


図1 生長曲線

子実体の部分の名称 : Region names of the fruit body



- A : 菌さんの直径 cap: diameter

B : 菌柄の長さ stipe: length

C : 菌さんの厚さ cap: thickness

D : 菌柄の直径 stipe: diameter

形質5 菌さんの縦断面の形 Char.5 Cap: shape of vertical section

成熟時（菌さんの直径が9 mm以上）の標準的な子実体36個体（1区12ビン×3反復）の菌さんの形を観察で評価する。



1
平形
flat



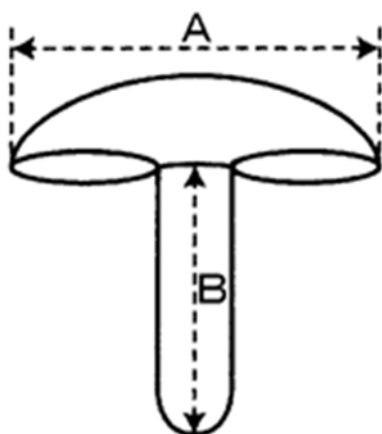
2
丸山形
round



3
凸形
convex

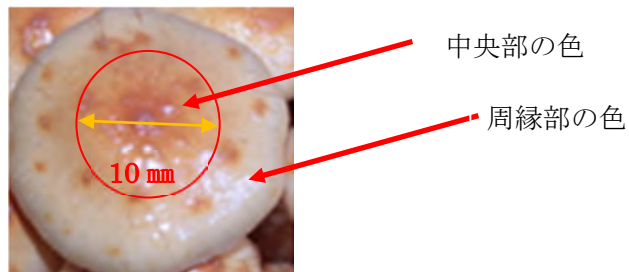
形質6 菌さんの直径 Char.6 Cap: diameter

成熟時（菌さんが80～90%開いた時）の標準的な子実体36個体（1区12ビン×3反復）の菌さんの直径の最も広い部分を測定し、反復ごとに平均を求め、標準品種と比較する。



形質 7 菌さん表面の主な色 Char.7 Cap: main color of surface

成熟時（菌さんが 80～90%開いた時）の標準的な子実体の菌さん表面の中央部（10 mm程度）の地色を観察で評価する。（参考：RHS カラーチャートNo.と状態区分）



- 1：白 =155A、155D、NN155A
- 2：黄白 =11D、20D、158A、158D、163C
- 3：黄橙 =14D、17A、22A、N25A、26A
- 4：淡褐 =164A、N167A、169A、N172A、175A、176A
- 5：褐 =165A、166A、177A、187A、200D、N199B、N200A
- 6：赤褐 =N34A、46A、53A、183A、185A

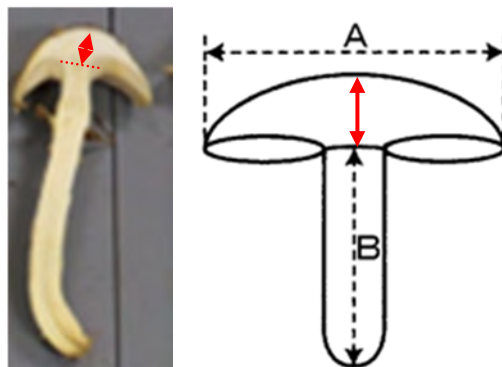
形質 8 菌さんの周縁部の色 Char.8 marginal color

成熟時（菌さんが 80～90%開いた時）の標準的な子実体の菌さん表面の周縁部の色を観察で評価する。（参考：RHS カラーチャートNo.と状態区分）

- 1：白 =155A、155D、NN155A
- 2：黄白 =11D、20D、158A、158D、163C
- 3：黄橙 =14D、17A、22A、N25A、26A
- 4：淡褐 =164A、N167A、169A、N172A、175A、176A
- 5：褐 =165A、166A、177A、187A、200D、N199B、N200A
- 6：赤褐 =N34A、46A、53A、183A、185A

形質 9 菌さんの厚さ Char.9 Cap: thickness

成熟時（菌さんが 80～90%開いた時）の標準的な子実体 36 個体（1 区 12 ビン×3 反復）の菌さんの厚さ（最も厚い部分）を測定し、反復ごとに平均を求め、標準品種と比較して評価する。



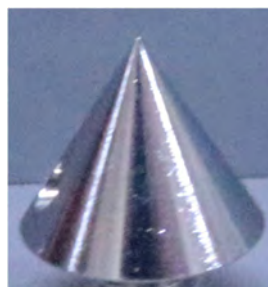
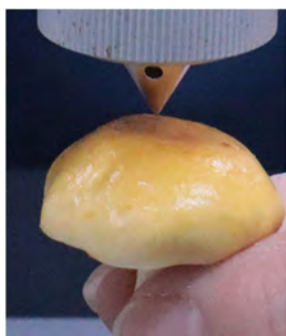
形質 10 菌さんの直径／厚さ Char.10 Cap: ratio of diameter / cap thickness

成熟時（菌さんが 80～90%開いた時）の標準的な子実体 36 個体（1 区 12 ビン×3 反復）の菌さんの直径／菌さんの厚さを算出し、反復ごと平均を求め、標準品種と比較する。

形質 11 菌さんの硬さ Char.11 Cap: firmness

成熟時（菌さんが 80～90%開いた時）の標準的な子実体 36 個体（1 区 12 ビン×3 反復）の菌さんの硬さを計器（果実硬度計 1kg）で測定し、反復ごとに平均を求め、標準品種と比較する。（写真参照）

※強く押し付けすぎると計測可能範囲から振り切れる可能性があるので、注意する。



形質 12 菌さん表面の粘着物の多少 Char.12 Cap: pattern of surface

成熟時（菌さんが 80～90%開いた時）の標準的な子実体の菌さん表面の粘着物の付着量を観察する。



3
少
few



5
中
medium



7
多
many



9
極多
very many

形質13 りん皮の付着部位 Char.13 Cap: distribution of scales

収穫時の標準的な子実体の菌さんへのりん皮が付着（50%程度）している部位を観察する。



1
無
absent



2
中央
central zone



3
至る所
throughout

形質 14 ひだの形 Char.14 Gill: shape

収穫時の標準的な子実体 36 個体（1 区 12 ビン×3 反復）のひだ（子実層たく）の形を観察で評価する。



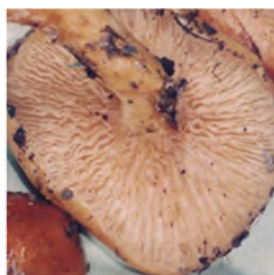
2
着柄形
attached to stipe

形質 15 ひだの並び方 Char.15 Gill: arrangement

収穫時の標準的な子実体の菌さんひだ(子実層たく)の並び方を観察で評価する。



1
直
straight



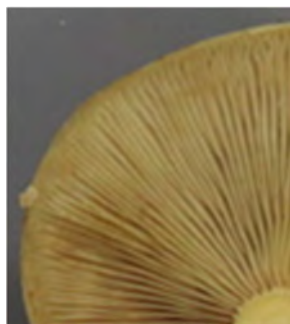
2
ちぢれ
curvature

形質 16 ひだの密度 Char.16 Gill: density

収穫時の標準的な子実体の菌さんひだ（子実層たく）の密度を観察で評価する。



1
粗
sparse



2
中
medium



3
密
dense

形質 17 ひだの色 Char.17 Gill: color

成熟時（菌さんの直径が 9 mm以上）の標準的な子実体の菌さんのひだ（子実層たく）の色を観察で評価する。（参考：RHS カラーチャートNo.と状態区分）

- 1：白 =155A、155D、NN155A
- 2：黄白 =11D、20D、158A、158D、163C
- 3：黄橙 =14D、17A、22A、N25A、26A
- 4：淡褐 =164A、N167A、169A、N172A、175A、176A
- 5：褐 =165A、166A、177A、187A、200D、N199B、N200A
- 6：赤褐 =N34A、46A、53A、183A、185A

形質18 菌柄の形 Char.18 Stipe: shape in vertical section

成熟時（菌さんの直径が 9 mm以上）の標準的な子実体 36 個体（1 区 12 ビン×3 反復）の菌柄を側面から見た菌柄の形を観察で評価する。



1
円筒形
pillar



2
先細形
thin for under



3
下部太形
thick for under

形質 19 菌柄の長さ Char.19 Stipe: length

成熟時（菌さんが 80～90%開いた時）の標準的な子実体 60 個体（1 区 20 ビン×3 反復）の菌柄（基部から菌さん基部まで）の長さを測定し、反復ごとに平均を求め、標準品種と比較して評価する。



形質 20 菌柄の太さ Char.20 Stipe: diameter

成熟時（菌さんが 80～90%開いた時）の標準的な子実体 60 個体（1 区 20 ビン×3 反復）の菌柄（下図の 1、2、3 の最も太い部分）の太さを測定し、反復ごとに平均を求め、標準品種と比較して評価する。



形質 21 菌柄の表面の紋様の有無 Char.21 Stipe: texture of surface

成熟時（菌さんが 80～90%開いた時）の標準的な子実体の菌柄の表面の紋様の有無を観察で評価する。



1
無
absent



9
有
present

形質 22 菌柄の表面の着色の有無 Char.22 Stipe: tinting

成熟時（菌さんが 80～90%開いた時）の標準的な子実体の菌柄の着色の有無を観察で評価する。



1
無
absent

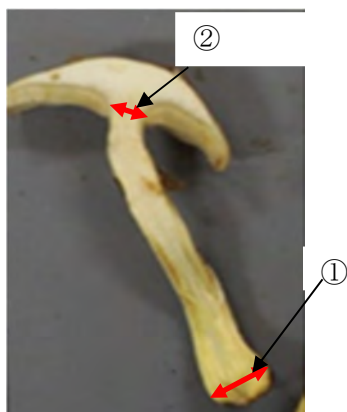


9
有
present

形質 23 菌柄最大径と菌さん基部の菌柄径に対する比

Char.23 Stipe: ratio of maximum diameter /diameter of cap base

成熟時（菌さんが 80～90%開いた時）の標準的な子実体 60 個体（1 区 20 ビン×3 反復）の菌柄の最大径①／菌さん基部の菌柄直径②を算出し、反復ごとに平均を求め、標準品種と比較する。



形質 24 菌柄の表面のりん皮 Char.24 Stipe: scales

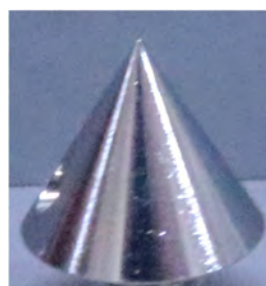
成熟時（菌さんが 80～90%開いた時）の標準的な子実体の菌柄の表面のりん皮の量を観察で評価する。

形質 25 菌柄の硬さ Char.25 Stipe: firmness

成熟時（菌さんが 80～90%開いた時）の標準的な子実体 60 個体（1 区 20 ビン×3 反復）の菌柄の中間部を計器（果実硬度計 1kg）で菌柄の硬さを測定し、反復ごとに平均を求め、標準品種と比較して評価する。

測定時の留意点として背面を固定し、計器に対し平面的部位にて測定する。

※強く押し付けすぎると計測可能範囲から振り切れる可能性があるので、注意する。



形質 26 菌柄の主な色 Char.26 Stipe: main color

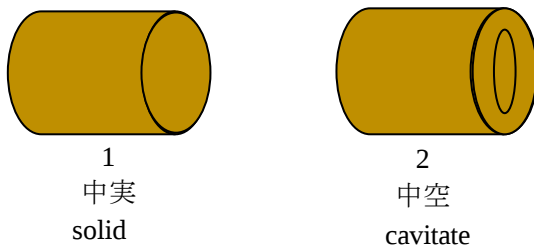
成熟時（菌さんが 80～90%開いた時）の標準的な子実体の菌柄の主な色を観察で評価する。

（参考：RHS カラーチャートNo.と状態区分）

- 1：白 =155A、155D、NN155A
- 2：黄白 =11D、20D、158A、158D
- 3：黄橙 =14D、17A、22A、N25A、26A
- 4：明褐 =N167A、169A、N172A、175A、176A
- 5：褐 =165A、166A、177A、187A、200D、N199B、N200A
- 6：赤茶 =N34A、46A、53A、183A、185A

形質27 菌柄の横断面の形 Char.27 Cap: shape of vertical section

成熟時（菌さんが 80～90%開いた時）の標準的な子実体の菌柄を横断面に切り、菌柄の断面の状態を観察で評価する。



形質28 菌さん直径の菌柄の長さに対する比

Char.28 Fruit body: ratio of cap diameter / stipe length

成熟時（菌さんが 80～90%開いた時）の標準的な子実体 36 個体（1 区 12 ビン×3 反復）の菌さんの直径の菌柄の長さに対する比を算出し、反復ごとに平均を求め、標準品種と比較して評価する。

形質 29 子実体の平均生重量 Char.29 Fruit body: fresh weight at harvest maturity

子実体が乾燥しないように留意し、成熟時（菌さん直径が 9 mm以上）の 1 ビン当たりの生重量(g)を測定し、反復ごとに（1 区 12 ビン×3 反復）を求め、標準品種と比較して評価する。

形質 30 発生処理日から収穫最盛期までの日数

Char.30 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し、標準品種と比較する。