

特性審査基準

農林水産植物の種類：なめこ

重要な形質	項目	調査方法及び定義	状態または区分	階級	標準品種	備考
菌糸の性状	1.対峙培養	対峙培養による帯線形成の有無を観察	無 有	1 9		調査方法は「特性表記載上の注意」を参照する。
		対峙培養による嫌触反応の有無を観察	無 有	1 9		
	2.菌糸密度	寒天培地上の菌糸の密度を観察	粗 中 密	3 5 7		同上
	3.気中菌糸の発達状態	寒天培地上で成長した気中糸の多少を観察	少 中 多	3 5 7		同上
温度適応性	4.菌叢の色	寒天培地上で成長した菌叢の表面の色を観察	無 有	1 9		
		寒天培地上で成長した菌叢の裏面の色を観察	無 有	1 9		
	5.高・低温耐性	菌糸が死滅する温度と時間について測定				
	6.菌糸成長最適温度	寒天培地上で菌糸が最も良く伸長する温度を測定	20℃ 21℃ 22℃ 23℃ 24℃ 25℃ 26℃ 27℃ 28℃	1 2 3 4 5 6 7 8 9		
	7.菌糸体の成長温度	シャーレまたはグロスチューブに接種した菌糸の温度別伸長量を測定（1日当たり） 5℃での伸長量を測定 （5日間の平均値）	遅 中 速	3 5 7		シャーレまたはグロスチューブでの培養条件等については、「特性表記載上の注意」参照（5日間の平均値で算定） 0.3～0.6mm未満 0.9～1.2mm未満 1.5～1.8mm未満 1.6～2.0mm未満 2.4～2.8mm未満 3.2～3.6mm未満 2.5～3.1mm未満 3.7～4.3mm未満 4.9～5.5mm未満 3.6～4.3mm未満 5.0～5.7mm未満 6.4～7.1mm未満 4.0～4.8mm未満 5.6～6.4mm未満 7.2～8.0mm未満 0.7～1.3mm未満 1.9～2.5mm未満 3.1～3.7mm未満
		10℃での伸長量を測定 （5日間の平均値）	遅 中 速	3 5 7		
		15℃での伸長量を測定 （5日間の平均値）	遅 中 速	3 5 7		
		20℃での伸長量を測定 （5日間の平均値）	遅 中 速	3 5 7		
		25℃での伸長量を測定 （5日間の平均値）	遅 中 速	3 5 7		
		30℃での伸長量を測定 （5日間の平均値）	遅 中 速	3 5 7		

重要な形質	項 目	調査方法及び定義	状態または区分	階級	標準品種	備 考
(菌さん) 菌さんの形	8.断面の形	成熟時の菌さんの断面の形を観察	丸 山 形 平 形 凸 形	1 2 3		「特性表記載上の注意」 の記載図を参照し、子実 体成熟時に観察
	9.りん皮	成熟時の菌さん表面のりん皮 を観察	無 有	1 9		
	10.菌さん表面 面の粘着 物	菌さん表面粘着物の多少を観 察	少 中 多	3 5 7		
菌さんの大き さ	11.大きさ	収穫時の菌さんの直径を測定	小 中 大	3 5 7		0.9～1.3cm未満 1.7～2.1cm未満 2.5～2.9cm未満 「特性表記載上の注意」 の図参照
	12.色	収穫時の菌さん表面の色を観 察し測定	白 色 黄 白 色 明 褐 色 褐 そ の 他	1 2 3 4 9		「日本園芸植物標準色 票」参照
菌さんの厚さ	13.厚さ	収穫時の菌さんの肉の厚さを 測定	薄 中 厚	3 5 7		1～3mm未満 5～7mm未満 9～11mm未満 「特性表記載上の注意」 の図を参照
菌さんの肉質	14.肉質	収穫時の菌さんを指で触った 時の硬さを観察	軟 中 硬	3 5 7		
子実層たく	15.形	子実層たぐの形を観察				特に特徴のある場合に 記載する
菌柄	16.形	収穫時の菌柄の断面の形を観 察	円 筒 形 先 細 形 下部太形	1 2 3		「特性表記載上の注意」 の図を参照
	17.長さ	収穫時の菌柄の長さを測定	短 中 長	3 5 7		10～20mm未満 30～40mm未満 50～60mm未満
	18.太さ	収穫時の菌柄の太さを測定	小 中 大	3 5 7		1～3mm未満 5～7mm未満 9～11mm未満
	19.色	収穫時の菌柄の色を観察	白 色 黄 白 色 明 褐 色 褐 そ の 他	1 2 3 4 9		「日本園芸植物標準色 票」参照
	20.肉質	収穫時の菌柄を指で触った時 の硬さを観察	軟 中 硬	3 5 7		
	21.りん皮	収穫時の菌柄のりん皮を観察	少 中 多	3 5 7		
その他	22.断面の 状態	収穫時の菌柄の断面を観察	中 実 中 空	1 9		
	23.菌さんの直 径と菌柄の 長さとの比 率	菌さんの直径÷菌柄の長さ (少数以下第2位を四捨五入)	小 中 大	3 5 7		0.2～0.7未満 1.2～1.7未満 2.2～2.7未満

重要な形質	項目	調査方法及び定義	状態または区分	階級	標準品種	備考
子実体の発生	24.発生型	子実体発生の状態を測定	散生 株 その他	1 2 9		
	25.発生最盛期までの期間	種菌接種後子実体収穫までの期間を測定	短 中 長	3 5 7		50～60日未満 70～80日未満 90～100日未満
	26.発生処理後収穫までの期間	発生処理後の最適温度における子実体収穫までの期間を測定	短 中 長	3 5 7		11～14日未満 17～20日未満 23～26日未満
	27.子実体の生育最適温度	子実体が生育する最適温度を測定 ※収量が最大となる温度	低 中 高	3 5 7		10～12℃未満 14～16℃未満 18～20℃未満
	28.照度適応性	原基形成又は子実体の形状に対する照度適応性について観察				特に特徴がある場合に記入するとともに評価法を添付する
	29.培地適応性	培地基材に対する適応性を測定				特に特徴がある場合に記入する
	30.子実体の収量	収穫時の生重量を測定 (800mlびんの平均収量) ※初回発生のみを測定 子実体の乾燥重量の測定 (800mlびんの平均収量)	少 中 多 少 中 多	3 5 7 3 5 7		70～90g未満 110～130g未満 150～170g未満 3～5g未満 7～9g未満 11～13g未満
	31.有効基数	収穫した子実体の数を測定	少 中 多	3 5 7		30～50本未満 70～90本未満 110～130本未満

なめこ「特性表」記載上の注意

1. 菌糸の性状

(1) 対峙培養

GPMY (Glucose 20 g/ℓ、Pepton 4 g/ℓ、Malt extract 8 g/ℓ、Yeast extract 4 g/ℓ) の寒天培地を常法により滅菌し、シャーレ (内径 9 cm、高さ 2 cm) に 15 ml 分注して作成した平面培地の中央部付近に、別に供試培地で前培養 (20℃、10～15 日間) した二核菌糸体の小片 (直径 5 mm) を 3 cm 間隔に対峙させるように接種し、20℃で培養する。

両菌叢が接触したら、シャーレを 300 lx 以上の自然光下におき、20℃を保ち、帯線形成の有無または、嫌触反応の有無を判定する。供試枚数は、5 枚とする。

(2) 菌糸の性質

菌糸密度・気中菌糸・菌叢の色については、(1) と同様の培養条件で菌糸体の小片 (直径 5 mm) をシャーレ中央に接種し、菌糸がシャーレ上に 70% 程度伸長したときに観察する。

2. 菌糸の成長温度、成長速度

供試培地は、Malt extract 2% の寒天培地とする。培地をシャーレまたはグロスチューブに分注し、常法により滅菌する。このあと、別に前培養 (20℃、10～15 日間) した二核菌糸体の小片 (直径 5 mm) をシャーレの場合は中央部付近に、グロースチューブの場合は一端に接種し、20℃で予備培養して菌糸の再生 (直径 10 mm 程度) を揃えてから、設定温度で 5 日間培養し菌糸の伸長量を測定する。

成長速度は、菌糸の伸長量を培養日数で除し、一日あたりの平均菌糸伸長量を算定する。成長最適温度は、温度別菌糸伸長量を用いて「成長曲線」を描き成長最適温度を決定する。供試本数は、5 枚 (本) とする。

3. 栽培試験

(1) 栽培方法・条件

栽培方法は、菌床 (瓶) 栽培によるものとし、容器は内径 77 mm、容量 800 ml のなめこ用 PPP 瓶を用いる。培地組成は広葉樹オガコと一般フスマを容量比で 10 対 2 の割合で混合し、水分率 65～67% に調整する。培地充填重量は、1 瓶あたり 540 g ± 20 g とし、瓶口一杯に詰めて高圧殺菌する。培地を冷却させた後、約 10 ml の鋸屑菌種を接種する。培養温度は 20℃ ± 2℃、湿度約 70% で管理する。培養期間には各品種の最適期間とする。培養完了後、菌掻き処理を行ない瓶を倒立して原基形成を行なう。原基形成及び子実体成育温度は各品種の最適温度とし、湿度は 95% 以上、照度 200 lx 程度で行なう。きのこの収穫時期は瓶中央もしくは株中心部の子実体の菌さん膜の開く直前とし、柄付き部から子実体全体を採取

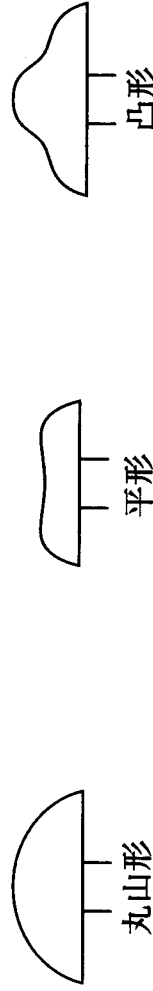
する。収穫方法は瓶単位に1回採りとし、収穫量は菌さんの直径が9 mm以上の子実体を対象とする。

菌さん断面の形及び菌さん直径と菌さんの長さの比率を算定する子実体については菌さんが水平に開いた状態のものを対象として別途に測定する。

(2) 調査方法

ア. 栽培試験は、1区32瓶（1コンテナ16瓶）を3回繰り返しとする。収量性については、1区当たり10瓶を抽出し、1瓶単位に子実体生重量と有効基数を測定し、1瓶当たりの平均値を算定する。

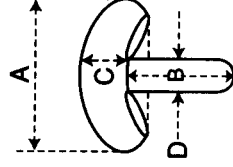
イ. 菌さんの「断面の形」は、成熟時の子実体の観察とし、下図の区分とする。



ウ. 菌さんの大きさ、菌さんの肉の厚さ、菌柄の形、色等の測定は、収穫時の子実体を用い1瓶から最大10本を抽出し、100本以上を測定して平均値を算定する。

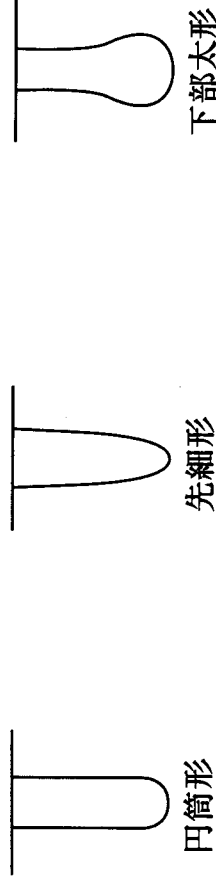
収穫時の菌さんの肉の厚さ (C)

収穫時の菌柄の太さ (D)
(菌柄の長さの1/2部位)



膜切れ前

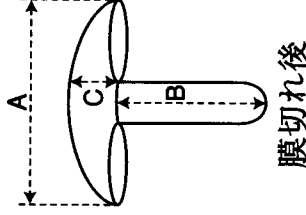
菌柄の形



エ. 菌さんの直径と菌柄の長さの比率については、成熟時の子実体を1瓶から最大10本を抽出し、50本以上を測定して算定する。測定部位は下図のとおりとする。

菌さんの直径 (A)

菌柄の長さ (B)



膜切れ後

オ. 「収量性」は収穫した子実体の重量を1瓶ごとに測定し、平均発生重量を算定する。