F

TG/282/1 Rev. 2
ORIGINAL : anglais
DATE : 2012-03-28 + 2015-03-25 + 2025-10-21

UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

GENÈVE

SHIITAKE *

Code UPOV : LENTI_EDO

Lentinula edodes (Berk.) Pegler

PRINCIPES DIRECTEURS

POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN

DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGÉNÉITÉ ET DE LA STABILITÉ

Autres noms communs* :

nom botanique	*anglais*	*français*	*allemand*	*espagnol*
Lentinula edodes (Berk.) Pegler *Lentinus elodes* (Berk.) Sing.	Shiitake, Oak Mushroom	Shiitake	Pasaniapilz, Shiitake	Shiitake

Ces principes directeurs ("principes directeurs d'examen") visent à approfondir les principes énoncés dans l'introduction générale (document TG/1/3) et dans les document TGP qui s'y rapportent afin de donner des indications concrètes détaillées pour l'harmonisation de l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité (DHS) et, en particulier, à identifier des caractères convenant à l'examen DHS et à la production de descriptions variétales harmonisées.

DOCUMENTS CONNEXES

Ces principes directeurs d'examen doivent être interprétés en relation avec l'introduction générale et les documents TGP qui s'y rapportent.

* Ces noms, corrects à la date d'adoption des présents principes directeurs d'examen, peuvent avoir été révisés ou actualisés. [Il est conseillé au lecteur de se reporter au code taxonomique de l'UPOV, sur le site Web de l'UPOV (*www.upov.int*), pour l'information la plus récente].

SOMMAIRE PAGE

1. OBJET DE CES PRINCIPES DIRECTEURS D'EXAMEN 3
2. MATERIEL REQUIS 3
3. METHODE D'EXAMEN 3
3.1 Nombre de cycles de végétation 3
3.2 Lieu des essais 4
3.3 Conditions relatives à la conduite de l'examen 4
3.4 Protocole d'essai 4
3.5 Essais supplémentaires 4
4. EXAMEN DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE 4
4.1 Distinction 4
4.2 Homogénéité 6
4.3 Stabilité 6
5. GROUPEMENT DES VARIETES ET ORGANISATION DES ESSAIS EN CULTURE 6
6. INTRODUCTION DU TABLEAU DES CARACTERES 7
6.1 Catégories de caractères 7
6.2 Niveaux d'expression et notes correspondantes 7
6.3 Types d'expression 8
6.4 Variétés indiquées à titre d'exemples 8
6.5 Légende 8
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTERES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES 9
8. EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTERES 17
8.1 Explications portant sur plusieurs caractères 17
8.2 Explications portant sur certains caractères 18
8.3 Types de culture 26
9. BIBLIOGRAPHIE 27
10. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE 28

1. Objet de ces principes directeurs d'examen

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de *Lentinula edodes* (Berk.) Pegler.

2. Matériel requis

2.1 Les autorités compétentes décident de la quantité de matériel végétal nécessaire pour l'examen de la variété, de sa qualité ainsi que des dates et lieux d'envoi. Il appartient au demandeur qui soumet du matériel provenant d'un pays autre que celui où l'examen doit avoir lieu de s'assurer que toutes les formalités douanières ont été accomplies et que toutes les conditions phytosanitaires sont respectées.

2.2 Le matériel doit être fourni sous forme de blanc de champignon et de culture pure sur un support approprié :

a) Le blanc de champignon doit être d'une qualité permettant de s'assurer que tous les caractères pertinents de la variété sont exprimés. Notamment, le mycélium sur grains ou sur sciure doit être visible à l'œil nu, les grains ou la sciure ne doivent pas être colonisés à un point tel que les caryopses restent collés les uns aux autres. Le blanc de champignon ne doit pas dater de plus de trois mois et doit avoir été stocké dans des conditions adéquates.

b) Les cultures pures doivent être dans des tubes de culture inclinés, sur un support approprié tel que le support PDA (gélose dextrosée à la pomme de terre) ou la gélose maltée. Les tubes doivent être fermés par un tampon ouaté ou un bouchon en plastique permettant une diffusion d'air stérile. Les cultures doivent être fraîches, c'est-à-dire qu'elles ne doivent pas avoir été stockées plus de deux semaines à température basse.

2.3 La quantité minimale de matériel végétal à fournir par le demandeur est de :

2 litres de blanc de champignon et 3 tubes inclinés contenant un mycélium secondaire en culture pure. [voir les renseignements complémentaires b)]

2.4 Le matériel végétal ne doit pas avoir subi de traitement susceptible d'influer sur l'expression des caractères de la variété, sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. S'il a été traité, le traitement appliqué doit être indiqué en détail.

3. Méthode d'examen

3.1 Nombre de cycles de végétation

En règle générale, la durée minimale des essais doit être de deux cycles de végétation indépendants. Le cycle de végétation est constitué par la durée du champignon blanc jusqu'à la fin de la première période de floraison.

3.2 Lieu des essais

En règle générale, les essais doivent être conduits en un seul lieu. Pour les essais conduits dans plusieurs lieux, des indications figurent dans le document TGP/9, intitulé "Examen de la distinction".

3.3 Conditions relatives à la conduite de l'examen

Les essais doivent être conduits dans des conditions assurant une croissance satisfaisante pour l'expression des caractères pertinents de la variété et pour la conduite de l'examen. En particulier, il peut être nécessaire de procéder à des essais en culture distincts pour le type de culture sur bûche et le type de culture sur substrat de sciure afin d'obtenir une croissance satisfaisante des variétés de ces types (voir chapitre 8.3). Les présents principes directeurs donnent des informations pour un tel cas.

3.4 Protocole d'essai

3.4.1 Chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 60 bûches ou 60 substrats de sciure au moins, qui doivent être répartis en trois répétitions au moins.

3.4.2 Les essais doivent être conçus de telle sorte que l'on puisse prélever des organes de fructification ou des parties d'organes de fructification pour effectuer des mesures ou des dénombrements sans nuire aux observations ultérieures qui doivent se poursuivre jusqu'à la fin de la période de végétation.

3.5 Essais supplémentaires

Des essais supplémentaires peuvent être établis pour l'observation de caractères pertinents.

4. Examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité

4.1 Distinction

4.1.1 Recommandations générales

Il est particulièrement important pour les utilisateurs de ces principes directeurs d'examen de consulter l'introduction générale avant toute décision quant à la distinction. Cependant, il conviendra de prêter une attention particulière aux points ci-après.

4.1.2 Différences reproductibles

Les différences observées entre les variétés peuvent être suffisamment nettes pour qu'un deuxième cycle de végétation ne soit pas nécessaire. En outre, dans certains cas, l'influence du milieu n'appelle pas plus d'un cycle de végétation pour s'assurer que les différences observées entre les variétés sont suffisamment reproductibles. L'un des moyens de s'assurer qu'une différence observée dans un caractère lors d'un essai en culture est suffisamment reproductible consiste à examiner le caractère au moyen de deux observations indépendantes au moins.

4.1.3 Différences nettes

La netteté de la différence entre deux variétés dépend de nombreux facteurs, et notamment du type d'expression du caractère examiné, selon qu'il s'agit d'un caractère qualitatif, un caractère quantitatif ou encore pseudo-qualitatif. Il est donc important que les utilisateurs de ces principes directeurs d'examen soient familiarisés avec les recommandations contenues dans l'introduction générale avant toute décision quant à la distinction.

4.1.4 Nombre d'organes de fructification ou parties d'organes de fructification à examiner

Sauf indication contraire, aux fins de la distinction, toutes les observations portant sur des organes de fructification isolés doivent être effectuées sur 60 organes de fructification ou des parties prélevées sur chacun de ces 60 organes de fructification qui sont respectivement prélevés un par un sur les bûches ou les blocs de substrat sur sciure et toutes les autres observations doivent être effectuées sur la totalité des organes de fructification de l'essai, sans tenir compte d'éventuels organes de fructification hors-type.

4.1.5 Méthode d'observation

La méthode recommandée pour l'observation du caractère aux fins de la distinction est indiquée par le code suivant dans la deuxième colonne du tableau des caractères (voir le document TGP/9 "Examen de la distinction", section 4 "Observation des caractères") :

MG : mensuration unique d'un ensemble d'organes de fructification ou de parties d'organes de fructification
MS : mensuration d'un certain nombre d'organes de fructification isolés ou de parties d'organes de fructification
VG : évaluation visuelle fondée sur une seule observation faite sur un ensemble d'organes de fructification ou de parties d'organes de fructification
VS : évaluation visuelle fondée sur l'observation d'un certain nombre d'organes de fructification isolés ou de parties d'organes de fructification

Type d'observation : visuelle (V) ou mesure (M)

L'observation "visuelle" (V) est une observation fondée sur le jugement de l'expert. Aux fins du présent document, on entend par observation "visuelle" les observations sensorielles des experts et cela inclut donc aussi l'odorat, le goût et le toucher. Entrent également dans cette catégorie les observations pour lesquelles l'expert utilise des références (diagrammes, variétés indiquées à titre d'exemples, comparaison deux à deux) ou des chartes (chartes de couleur). La mesure (M) est une observation objective en fonction d'une échelle graphique linéaire, effectuée à l'aide d'une règle, d'une balance, d'un colorimètre, de dates, d'un dénombrement, etc.

Type de notation : pour un ensemble d'organes de fructification (G) ou d'organes de fructification isolés (S)

Aux fins de l'examen de la distinction, les observations peuvent donner lieu à une notation globale pour un ensemble d'organes de fructification ou de parties d'organes de fructification (G), ou à des notations pour un certain nombre d'organes

de fructification isolés ou de parties d'organes de fructification isolés ou de parties d'organes de fructification (S). Dans la plupart des cas, la lettre "G" correspond à une notation globale par variété et il n'est pas possible, ni nécessaire, de recourir à des méthodes statistiques pour évaluer la distinction.

Lorsque plusieurs méthodes d'observation du caractère sont indiquées dans le tableau des caractères (p.ex. VG/MG), des indications sur le choix d'une méthode adaptée figurent à la section 4.2 du document TGP/9.

4.2 Homogénéité

4.2.1 Il est particulièrement important pour les utilisateurs de ces principes directeurs d'examen de consulter l'introduction générale avant toute décision quant à l'homogénéité. Cependant, il conviendra de prêter une attention particulière aux points ci-après.

4.2.2 Pour l'évaluation de l'homogénéité, il faut appliquer une norme de population de 1% et une probabilité d'acceptation d'au moins 95%. Dans le cas d'un échantillon de 60 organes de fructification, 2 organes de fructification hors-type sont tolérés.

4.3 Stabilité

4.3.1 Dans la pratique, il n'est pas d'usage d'effectuer des essais de stabilité dont les résultats apportent la même certitude que l'examen de la distinction ou de l'homogénéité. L'expérience montre cependant que, dans le cas de nombreux types de variétés, lorsqu'une variété s'est révélée homogène, elle peut aussi être considérée comme stable.

4.3.2 Lorsqu'il y a lieu, ou en cas de doute, la stabilité peut être évaluée plus précisément en examinant un nouveau lot de semences ou un nouveau matériel végétal, afin de vérifier qu'il présente les mêmes caractères que le matériel fourni initialement.

5. Groupement des variétés et organisation des essais en culture

5.1 Pour sélectionner les variétés notoirement connues à cultiver lors des essais avec la variété candidate et déterminer comment diviser en groupes ces variétés pour faciliter la détermination de la distinction, il est utile d'utiliser des caractères de groupement.

5.2 Les caractères de groupement sont ceux dont les niveaux d'expression observés, même dans différents sites, peuvent être utilisés, soit individuellement soit avec d'autres caractères de même nature, a) pour sélectionner des variétés notoirement connues susceptibles d'être exclues de l'essai en culture pratiqué pour l'examen de la distinction et b) pour organiser l'essai en culture de telle sorte que les variétés voisines soient regroupées.

Il a été convenu de l'utilité des caractères ci-après pour le groupement des variétés :

a) Chapeau : forme de la section verticale (caractère 4)
b) Chapeau : couleur principale du sommet (caractère 6)
c) Chapeau : présence de lamelles (caractère 12)
d) Stipe : forme de la section verticale (caractère 18)

5.4 Des conseils relatifs à l'utilisation des caractères de groupement dans la procédure d'examen de la distinction figurent dans l'introduction générale et le document TGP/9 "Examen de la distinction".

6. Introduction du tableau des caractères

6.1 Catégories de caractères

6.1.1 Caractères standard figurant dans les principes directeurs d'examen

Les caractères standard figurant dans les principes directeurs d'examen sont ceux qui sont admis par l'UPOV en vue de l'examen DHS et parmi lesquels les membres de l'Union peuvent choisir ceux qui sont adaptés à leurs besoins particuliers.

6.1.2 Caractères avec astérisque

Les caractères avec astérisque (signalés par un *) sont des caractères figurant dans les principes directeurs d'examen qui sont importants pour l'harmonisation internationale des descriptions variétales : ils doivent toujours être pris en considération dans l'examen DHS et être inclus dans la description variétale par tous les membres de l'Union, sauf lorsque cela est impossible compte tenu du niveau d'expression d'un caractère précédent ou des conditions de milieu régionales.

6.2 Niveaux d'expression et notes correspondantes

6.2.1 Des niveaux d'expression sont indiqués pour chaque caractère afin de définir le caractère et d'harmoniser les descriptions. Pour faciliter la consignation des données ainsi que l'établissement et l'échange des descriptions, à chaque niveau d'expression est attribuée une note exprimée par un chiffre.

6.2.2 Dans le cas de caractères qualitatifs et pseudo-qualitatifs (voir le chapitre 6.3), tous les niveaux d'expression pertinents sont présentés dans le caractère. Toutefois, dans le cas de caractères quantitatifs ayant cinq niveaux ou davantage, une échelle abrégée peut être utilisée afin de réduire la taille du tableau des caractères. Par exemple, dans le cas d'un caractère quantitatif comprenant neuf niveaux d'expression, la présentation des niveaux d'expression dans les principes directeurs d'examen peut être abrégée de la manière suivante :

Niveau	Note
petit	3
moyen	5
grand	7

Toutefois, il convient de noter que les neuf niveaux d'expression ci-après existent pour décrire les variétés et qu'ils doivent être utilisés selon que de besoin :

Niveau	Note
très petit	1
très petit à petit	2
petit	3
petit à moyen	4
moyen	5
moyen à grand	6
grand	7
grand à très grand	8
très grand	9

6.2.3 Des précisions concernant la présentation des niveaux d'expression et des notes figurent dans le document TGP/7 "Élaboration des principes directeurs d'examen".

6.3 Types d'expression

Une explication des types d'expression des caractères (caractères qualitatifs, quantitatifs et pseudo-qualitatifs) est donnée dans l'introduction générale.

6.4 Variétés indiquées à titre d'exemples

Au besoin, des variétés sont indiquées à titre d'exemples afin de mieux définir les niveaux d'expression d'un caractère. Pour les caractères 32 et 33, les variétés indiquées à titre d'exemples diffèrent selon le type de culture. Les types de culture figurent après le nom de la variété indiquée à titre d'exemple, comme suit :

(B) type de culture sur bûche
(S) type de culture sur substrat de sciure

6.5 Légende

(*) Caractère avec astérisque – voir le chapitre 6.1.2

QL Caractère qualitatif – voir le chapitre 6.3
QN Caractère quantitatif – voir le chapitre 6.3
PQ Caractère pseudo-qualitatif – voir le chapitre 6.3

MG, MS, VG, VS – voir le chapitre 4.1.5

(a) - (c) Voir les explications du tableau des caractères au chapitre 8.1

(+) Voir l'explication du tableau des caractères au chapitre 8.2

Voir les explications sur les types de culture au chapitre 8.3

7. Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres

		English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. **(+)**	**VG**	**Density of hyphae on the medium**	**Densité de l'hyphe sur le support**	**Dichte der Hyphen auf dem Medium**	**Densidad de las hifas en el medio**		
QN	**(a)**	sparse	lâche	locker	baja	HS607, Mori XR1	1
		intermediate	moyenne	mittel	intermedia	Morino Natsumi	2
		dense	dense	dicht	densa	KX-S005	3
2. **(+)**	**VG**	**Colony: tinting of surface on the medium**	**Colonie : coloration de la surface du support**	**Kolonie: Färbung der Oberfläche auf dem Medium**	**Colonia: tinte de la superficie en el medio**		
QL	**(a)**	absent	absente	fehlend	ausente	Kinko 115, Mori XR1, Morino Natsumi	1
		present	présente	vorhanden	presente	HS607, KX-S005	9
3. **(+)**	**MS**	**Mycelium: optimum temperature for growth**	**Mycélium : température optimale de culture**	**Myzel: optimale Wachstums-temperatur**	**Micelio: temperatura óptima de desarrollo**		
QN	**(b)**	21°C	21°C	21°C	21°C		1
		22°C	22°C	22°C	22°C		2
		23°C	23°C	23°C	23°C	Kinko 243	3
		24°C	24°C	24°C	24°C		4
		25°C	25°C	25°C	25°C	HS607, Kinko 115	5
		26°C	26°C	26°C	26°C		6
		27°C	27°C	27°C	27°C	Morino Natsumi	7
		28°C	28°C	28°C	28°C		8
		29°C	29°C	29°C	29°C		9
4. **(*)** **(+)**	**VG**	**Cap: shape of vertical section**	**Chapeau : forme de la section verticale**	**Hut: Form im Längsschnitt**	**Sombrero: forma de la sección vertical**		
PQ	**(c)**	concave	concave	konkav	cóncava	JMS 7H-1	1
		flat	aplatie	flach	plana	Morino Harumitsu	2
		round	arrondie	rund	redonda	Kinko 115, Yujiro	3
		convex	convexe	konvex	convexa	KX-S005	4

		English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
5. (*) (+)	**VG/ MS**	**Cap: diameter**	**Chapeau : diamètre**	**Hut: Durchmesser**	**Sombrero: diámetro**		
QN	**(c)**	small	petit	klein	pequeño	Morino Harumitsu	3
		medium	moyen	mittel	medio	HS73, Kinko 115, Mori XR1	5
		large	grand	groß	grande	Kinko 117, Mori 505	7
6. (*)	**VG**	**Cap: main color of apex**	**Chapeau : couleur principale du sommet**	**Hut: Hauptfarbe der Spitze**	**Sombrero: color principal del ápice**		
PQ	**(c)**	white	blanc	weiß	blanco	Kinko 989	1
		yellowish brown	brun jaunâtre	gelblichbraun	marrón amarillento	Mori XR-1	2
		brown	brun	braun	marrón	Kinko 115, Susono 360	3
		reddish brown	brun rougeâtre	rötlichbraun	marrón rojizo	Akiyama A-526	4
7. (+)	**VG/ MS**	**Cap: thickness**	**Chapeau : épaisseur**	**Hut: Dicke**	**Sombrero: grosor**		
		very thin	très mince	sehr dünn	muy delgado		1
		very thin to thin	très mince à mince	sehr dünn bis dünn	muy delgado a delgado		2
QN	**(c)**	thin	mince	dünn	delgado	Morino Harumitsu	3
		thin to medium	mince à moyenne	dünn bis mittel	delgado a medio		4
		medium	moyenne	mittel	medio	Mori XR1, Morino Natsumi, Susono 360	5
		medium to thick	moyenne à épaisse	mittel bis dick	medio a grueso		6
		thick	épaisse	dick	grueso	Akiyama A-526	7
		thick to very thick	épaisse à très épaisse	dick bis sehr dick	grueso a muy grueso		8
		very thick	très épaisse	sehr dick	muy grueso		9

		English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
8. **(+)**	**VG**	**Cap: firmness**	**Chapeau : fermeté**	**Hut: Festigkeit**	**Sombrero: firmeza**		
QN	**(c)**	soft	mou	weich	suave	Kinko 650	1
		medium	moyen	mittel	medio	HS607, Kinko 115, KX-S055, Susono 360	2
		solid	ferme	fest	sólido	Morino Natsumi	3
9. **(+)**	**VG**	**Cap: distribution of scales**	**Chapeau : répartition des écailles**	**Hut: Verteilung der Schuppen**	**Sombrero: distribución de las escamas**		
QN	**(c)**	whole	sur toute la surface	überall	en toda la superficie	Kinko 115, Mori XR1	1
		periphery	sur la périphérie	am Rand	en la periferia	Morino Natsumi, Susono 360, Yujiro	2
10. **(+)**	**VG**	**Cap: size of scales**	**Chapeau : taille des écailles**	**Hut: Größe der Schuppen**	**Sombrero: tamaño de las escamas**		
QN	**(c)**	absent or very small	absentes ou très petites	fehlend oder sehr klein	ausentes o muy pequeños	KX-S034	1
		small	petites	klein	pequeño	HS73, Mori XR1	3
		medium	moyennes	mittel	medio	Morino Natsumi, Susono 360, Yujiro	5
		large	grandes	groß	grande	Kinko 169	7
11. **(+)**	**VG**	**Cap: tinting of scales**	**Chapeau : coloration des écailles**	**Hut: Färbung der Schuppen**	**Sombrero: tinte de las escamas**		
QL	**(c)**	absent	absente	fehlend	ausente	JMS5K16, ML8, Morino Natsumi	1
		present	présente	vorhanden	presente	HS73, Yujiro	9
12. **(*)** **(+)**	**VG**	**Cap: presence of gill**	**Chapeau : présence de lamelles**	**Hut: Vorhandensein von Lamellen**	**Sombrero: presencia de láminas**		
QL	**(c)**	absent	absentes	fehlend	ausentes	FERM P-14310	1
		present	présentes	vorhanden	presentes	Kinko 115, Mori XR1	9

		English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
13.	**VG**	**Gill: shape**	**Lamelles : forme**	**Lamellen: Form**	**Láminas: forma**		
(+)							
QL	**(c)**	separate from stipe	séparées du pied	vom Stiel getrennt	separadas del estípite	Kinko 115, Yujiro	1
		attached to stipe	rattachées au pied	am Stiel anhaftend	pegadas al estípite	Hokken 600, Mori 505	2
14. **(*)** **(+)**	**VG**	**Gill: arrangement**	**Lamelles : disposition**	**Lamellen: Anordnung**	**Láminas: disposición**		
QL	**(c)**	straight	droites	gerade	rectas	Kinko 115, KX-S055, Morino Natsumi	1
		ripple or crinkle	irrégulières ou plissées	gewellt oder gekräuselt	onduladas o arrugadas	Akiyama A-526, Mori XR1	2
15.	**VG**	**Gill: height**	**Lamelles : hauteur**	**Lamellen: Höhe**	**Láminas: altura**		
(+)							
QN	**(c)**	very short	très basse	sehr niedrig	muy baja	Mori XR1	1
		very short to short	très basse à basse	sehr niedrig bis niedrig	muy baja a baja		2
		short	basse	niedrig	baja	Yujiro	3
		short to medium	basse à moyenne	niedrig bis mittel	baja a media		4
		medium	moyenne	mittel	media	Susono 360	5
		medium to tall	moyenne à haute	mittel bis hoch	media a alta		6
		tall	haute	hoch	alta	KX-S034	7
		tall to very tall	haute à très haute	hoch bis sehr hoch	alta a muy alta		8
		very tall	très haute	sehr hoch	muy alta		9
16.	**VG**	**Gill: density**	**Lamelles : densité**	**Lamellen: Dichte**	**Láminas: densidad**		
(+)							
QN	**(c)**	sparse	lâche	locker	baja	Kinko 169, Mori 476	1
		medium	moyenne	mittel	media	Yujiro	2
		dense	dense	dicht	densa	Kinko 115, Mori XR1, Morino Natsumi	3

		English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
17.	**VG**	**Gill: color**	**Lamelles : couleur**	**Lamellen: Farbe**	**Láminas: color**		
PQ	**(c)**	white	blanc	weiß	blanco	Kinko 115, Mori XR1, Morino Natsumi	1
		light yellow	jaune clair	hellgelb	amarillo claro	HS607, KX-S055	2
		light yellow orange	jaune orangé clair	hell gelborange	naranja amarillo claro	HS73	3
18. (*) (+)	**VG**	**Stipe: shape in vertical section**	**Stipe : forme de la section verticale**	**Stiel: Form im Längsschnitt**	**Estípite: forma en sección vertical**		
PQ	**(c)**	broader toward base	plus large vers la base	breiter an der Basis	ensanchada hacia la base	JMS 7H-1	1
		cylindrical	cylindrique	zylindrisch	cilíndrica	JMS5K16, Mori XR1, Morino Natsumi	2
		broader toward cap	plus large vers le chapeau	breiter am Hut	ensanchada hacia el sombrero	Susono 360	3
19. (*) (+)	**VG/ MS**	**Stipe: length**	**Stipe : longueur**	**Stiel: Länge**	**Estípite: longitud**		
QN	**(c)**	short	courte	kurz	corto	Mori XR1, Morino Natsumi, Susono 360	3
		medium	moyenne	mittel	medio	HS702, Kinko 117	5
		long	longue	lang	largo	Akiyama A-526	7
20. (+)	**VG/ MS**	**Stipe: diameter**	**Stipe : diamètre**	**Stiel: Durchmesser**	**Estípite: diámetro**		
QN	**(c)**	small	petit	klein	pequeño	Morino Natsumi	3
		medium	moyen	mittel	medio	HS73, Susono 360	5
		large	grand	groß	grande	Kinko 115	7

		English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
21. (*) (+)	**VG**	**Stipe: tinting**	**Stipe : coloration**	**Stiel: Färbung**	**Estípite: tinte**		
QL	**(c)**	absent	absente	fehlend	ausente	Mori XR1	1
		present	présente	vorhanden	presente	Kinko 115, KX-S055 Morino Natsumi	9
22. (+)	**VG**	**Stipe: density of fluff**	**Stipe : densité des peluches**	**Stiel: Dichte des Flaums**	**Estípite: densidad de la pelusa**		
QN	**(c)**	absent or sparse	absente ou lâche	fehlend oder locker	ausente o escasa	Kinko 989	1
		medium	moyenne	mittel	media	Kinko 115, KX-S055, Morino Natsumi	2
		dense	dense	dicht	densa	KB-2010	3
23. (+)	**VG**	**Stipe: tinting of fluff**	**Stipe : coloration des peluches**	**Stiel: Färbung des Flaums**	**Estípite: tinte de la pelusa**		
QL	**(c)**	absent	absente	fehlend	ausente	KX-S055, Mori XR1	1
		present	présente	vorhanden	presente	Kinko 115, Morino Natsumi	9
24. (+)	**VG**	**Stipe: firmness**	**Stipe : fermeté**	**Stiel: Festigkeit**	**Estípite: firmeza**		
QN	**(c)**	soft	mou	weich	suave	HS802, Kinno 7	1
		medium	moyen	mittel	media	HS607, Mori XR1, Susono 360	2
		solid	ferme	fest	sólida	Kinko 115	3

		English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
25.	**VG/ MS**	**Fruit body: ratio of cap diameter / stipe length**	**Organe de fructification : rapport diamètre du chapeau / longueur du stipe**	**Fruchtkörper: Verhältnis Hutdurchmesser / Stiellänge**	**Cuerpo frutal: relación entre el diámetro del sombrero y la longitud del estípite**		
QN	**(c)**	cap far smaller than stipe length	chapeau beaucoup plus petit que le stipe	Hut viel kleiner als Stiellänge	sombrero mucho más pequeño que la longitud del estípite	Kinko 610	1
		cap smaller than stipe length	chapeau plus petit que le stipe	Hut kleiner als Stiellänge	sombrero más pequeño que la longitud del estípite	Mori 252	3
		cap almost equal to stipe length	chapeau presque aussi long que le stipe	Hut fast gleich lang wie Stiellänge	sombrero casi igual a la longitud del estípite	Akiyama A-526, Susono 360	5
		cap larger than stipe length	chapeau plus grand que le stipe	Hut größer als Stiellänge	sombrero más grande que la longitud del estípite	Morino Natsumi	7
		cap far larger than stipe length	chapeau beaucoup plus grand que le stipe	Hut viel größer als Stiellänge	sombrero mucho más grande que la longitud del estípite	Morino Harumitsu	9
26.	**MG**	**Fruit body: weight**	**Organe de fructification : poids**	**Fruchtkörper: Gewicht**	**Cuerpo frutal: peso**		
(+)							
		very low	très faible	sehr niedrig	muy bajo		1
		very low to low	très faible à faible	sehr niedrig bis niedrig	muy bajo a bajo		2
QN	**(c)**	low	faible	niedrig	bajo	HS73	3
		low to medium	faible à moyen	niedrig bis mittel	bajo a medio		4
		medium	moyen	mittel	medio	Akiyama A-526, Susono 360, Yujiro	5
		medium to high	moyen à élevé	mittel bis hoch	medio a alto		6
		high	élevé	hoch	alto		7
		high to very high	élevé à très élevé	hoch bis sehr hoch	alto a muy alto		8
		very high	très élevé	sehr hoch	muy alto		9

		English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
27. (*) (+)	**VG**	**Fruit body: period from inoculation to fruit induction**	**Organe de fructification : période entre l'inoculation et l'induction du développement des sporophores**	**Fruchtkörper: Zeitraum von Inokulation bis Fruchtinduktion**	**Cuerpo frutal: período entre la inoculación y la inducción del fruto**		
QN		short	courte	kurz	breve	A-555(B), HS73(S), Kinko 702(B)	3
		medium	moyenne	mittel	medio	HS608(B), Kinko 697(B), S-035(B),	5
		long	longue	lang	largo	HS705(S), Kinko 169(B), ML8(S) Mori-yujiro(B), S-035(S)	7
28. (*) (+)	**VG**	**Fruit body: period from fruit induction to harvest**	**Organe de fructification : période entre l'induction du développement des sporophores et la récolte**	**Fruchtkörper: Zeitraum von Fruchtinduktion bis Ernte**	**Cuerpo frutal: período entre la inducción del fruto y la cosecha**		
QN		short	courte	kurz	breve	A-555(B), HS-73(S), KX-S055(B), S-005(S)	3
		medium	moyenne	mittel	medio	A-526(B), HS72(S), HS705(S)	5
		long	longue	lang	largo	ML8(B), ML8(S), S-035(S)	7

8. Explications du tableau des caractères

8.1 Explications portant sur plusieurs caractères

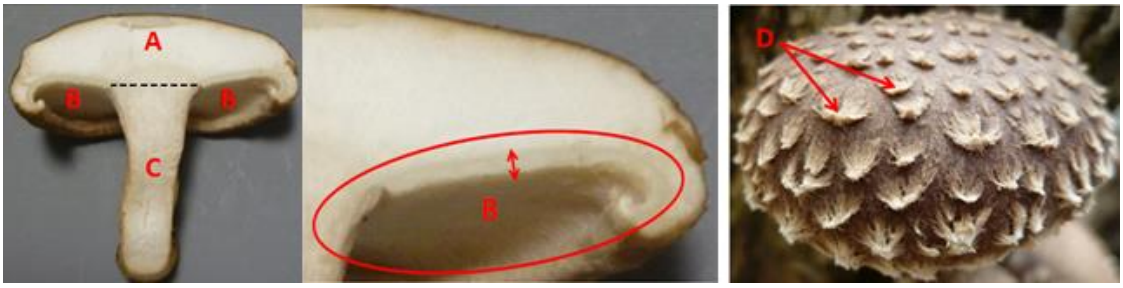
Les caractères auxquels l'un des codes suivants a été attribué dans la deuxième colonne du tableau des caractères doivent être examinés de la manière indiquée ci-après :

(a) Hyphe et colonie : à observer en cultures pures.
Type de milieu de culture : PDA (gélose dextrosée à la pomme de terre)
Plaque : 9 cm de diamètre intérieur et 2 cm de hauteur
Conditions : dans l'obscurité, à 25 ± 1°C
Nombre de plaques : au moins trois

(b) Mycélium : à observer en cultures pures.
Type de milieu de culture : PDA
Tube/plaque : tube de culture ou 9 cm de diamètre intérieur et 2 cm de hauteur
Conditions : dans l'obscurité, à température spécifique
Observations : après 14 jours
Nombre de tubes : au moins six

(c) Stipe, chapeau et lamelles : sauf indication contraire, toutes les observations portant sur les corps fructifères (le chapeau, le stipe et les lamelles) doivent être effectuées lorsque 80 à 90% des lamelles sont écartées (stade 4 [voir les renseignements complémentaires a)] champignons cueillis à la main; fraîchement cueillis).

(d) Illustration générale :

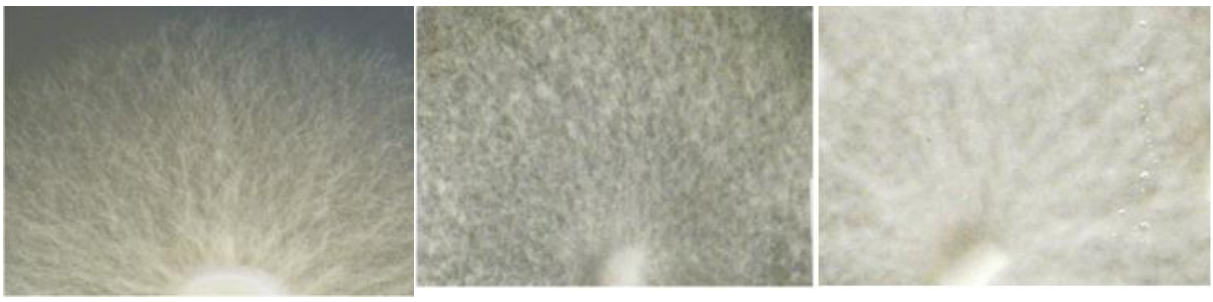


A : chapeau B : lamelles C : stipe D : écailles

8.2 Explications portant sur certains caractères

Ad. 1 : Densité de l'hyphe sur le support

La densité de l'hyphe doit être observée lorsque son développement a atteint environ 70% du diamètre de la plaque (voir 8.1 (a)).



1	2	3
lâche	moyenne	dense

Ad. 2 : Colonie : coloration de la surface du support

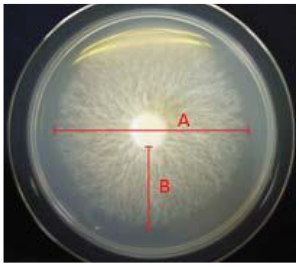
Observer la présence d'une coloration de la colonie 14 jours après la mise en culture (voir 8.1 (a)).



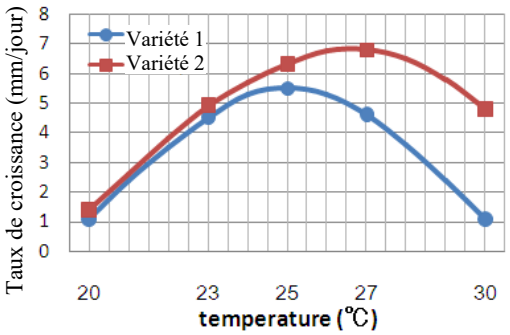
A : 1 absente
B : 9 présente

Ad. 3 : Mycélium : température optimale de culture

La température d'incubation du mycélium est examinée à 20ºC, 23ºC, 25ºC, 27ºC et 30ºC. On mesurera la longueur ou le diamètre du mycélium (voir 8.1(b) tube/plaque) entre le 4e et le 14e jour de mise en culture à chaque température. La quantité de croissance du mycélium par jour à chaque température correspond au taux de croissance. La température optimale pour la croissance du mycélium est la température d'incubation qui montre le plus haut taux de croissance. Ces caractères doivent être évalués sur la base d'une courbe de croissance du mycélium (voir le graphique ci-après).



A : diamètre du mycélium
B : longueur de la colonie



Ad. 4 : Chapeau : forme de la section verticale



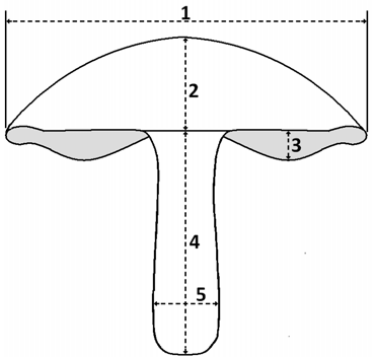
1
concave

2
aplatie

3
arrondie

4
convexe

Ad. 5: Chapeau : diamètre
Ad. 7: Chapeau : épaisseur
Ad. 15: Lamelles : hauteur
Ad. 19: Stipe : longueur
Ad. 20: Stipe : diamètre
Ad. 25: Organe de fructification : rapport diamètre du chapeau / longueur du stipe

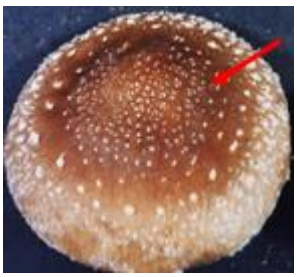


1 : Chapeau : diamètre : Mesurer la partie la plus large du chapeau.
2 : Chapeau : épaisseur : Mesurer la partie la plus épaisse du chapeau.
3 : Lamelles : hauteur : Mesurer la partie la plus haute des lamelles.
4 : Stipe : longueur : Mesurer la distance depuis la base du stipe jusqu'à la base du chapeau.
5 : Stipe : diamètre : Mesurer la partie la plus large du tipe.

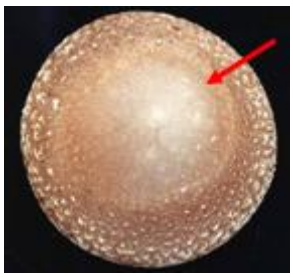
Ad. 8 : Chapeau : fermeté

Déterminé au toucher. La fermeté du chapeau est comparée à des variétés standard.

Ad. 9 : Chapeau : répartition des écailles



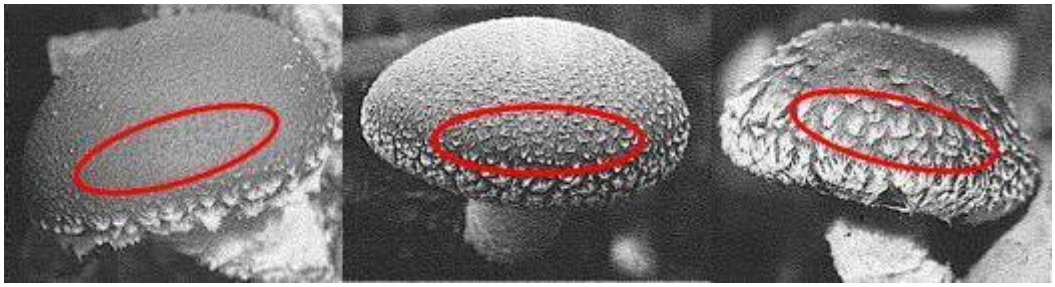
1
sur toute la surface



2
sur la périphérie

Ad. 10 : Chapeau : taille des écailles

Observer la taille des écailles au niveau de l'épaulement du chapeau.



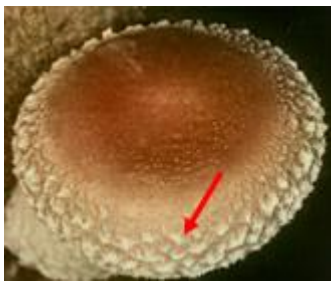
3	5	7
petites	moyennes	grandes

Ad. 11 : Chapeau : coloration des écailles

En ce qui concerne la coloration des écailles, "absente" désigne uniquement le blanc alors que "présente" va de orange-jaune à marron foncé.

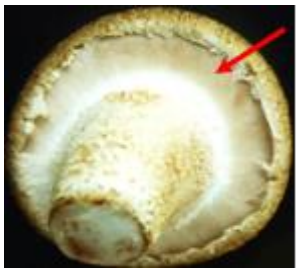


1
absente



9
présente

Ad. 12 : Chapeau : présence de lamelles



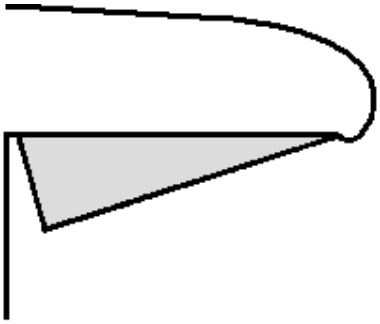
1
absentes



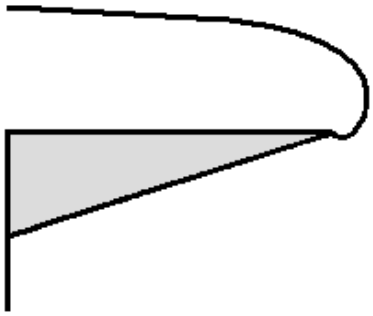
9
présentes

Ad. 13 : Lamelles : forme

Les observations doivent être effectuées sur les lamelles situées hors du stipe incurvé.



1
séparées du pied



2
rattachées au pied

Ad. 14 : Lamelles : disposition



1
droites



2
irrégulières ou plissées

Ad. 16 : Lamelles : densité



1
lâche

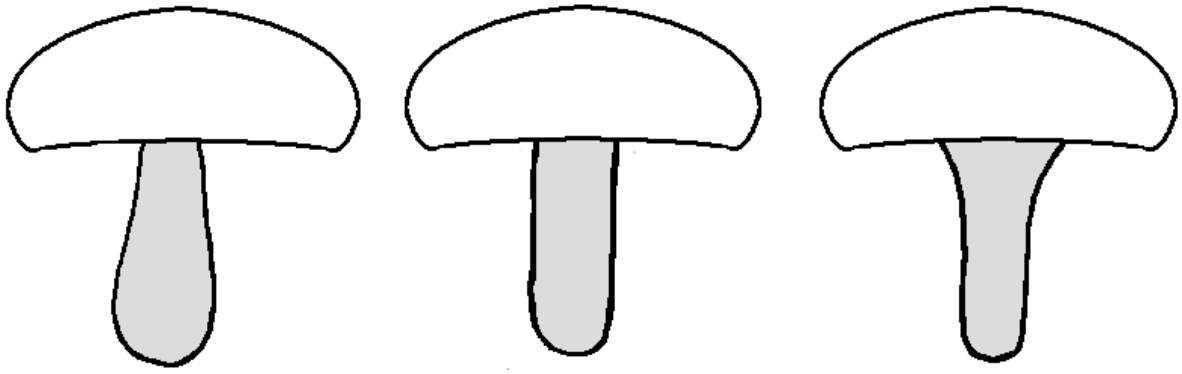


2
moyenne



3
dense

Ad. 18 : Stipe : forme de la section verticale



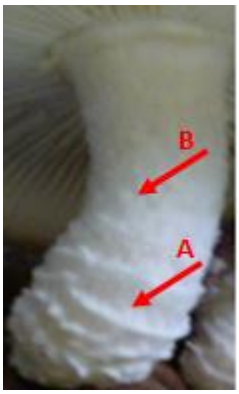
1
plus large vers la base

2
cylindrique

3
plus large vers le chapeau

Ad. 21 : Stipe : coloration
Ad. 23 : Stipe : coloration des peluches

En ce qui concerne la coloration des peluches et du stipe, “absente” désigne uniquement le blanc alors que “présente” va de orange jaune à marron foncé. L’observation doit être effectuée lorsque la surface du stipe est couverte de peluches. Les peluches sont retirées pour l’observation. La coloration du stipe et des peluches apparaît alors de manière indépendante.



1
absente



9
présente

A : Surface du stipe
B : Peluches du stipe

Ad. 22 : Stipe : densité des peluches



1
absente ou lâche



2
moyenne



3
dense

Ad. 24 : Stipe : fermeté

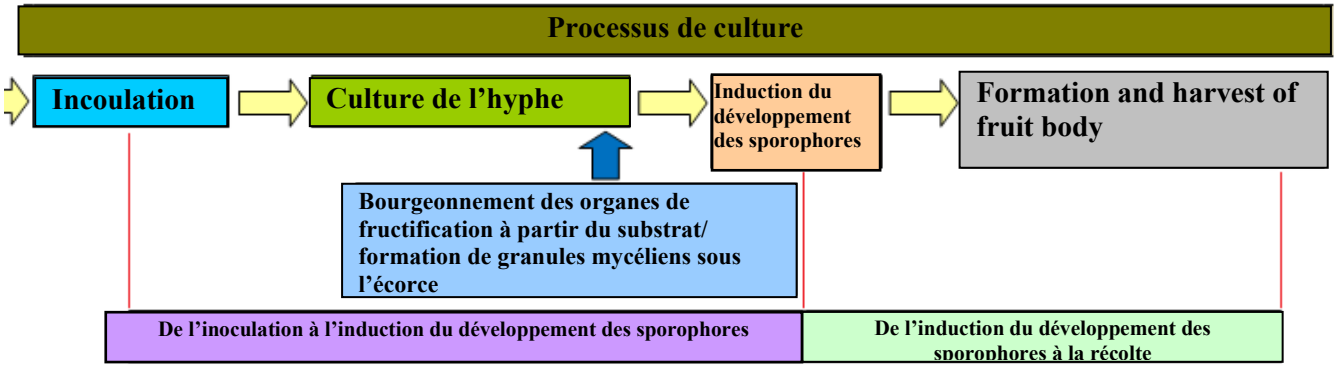
Déterminer au toucher la fermeté du stipe par rapport à des variétés standard.

Ad. 26 : Organe de fructification : poids

Les observations doivent être effectuées sur des fruits frais à maturité de récolte.

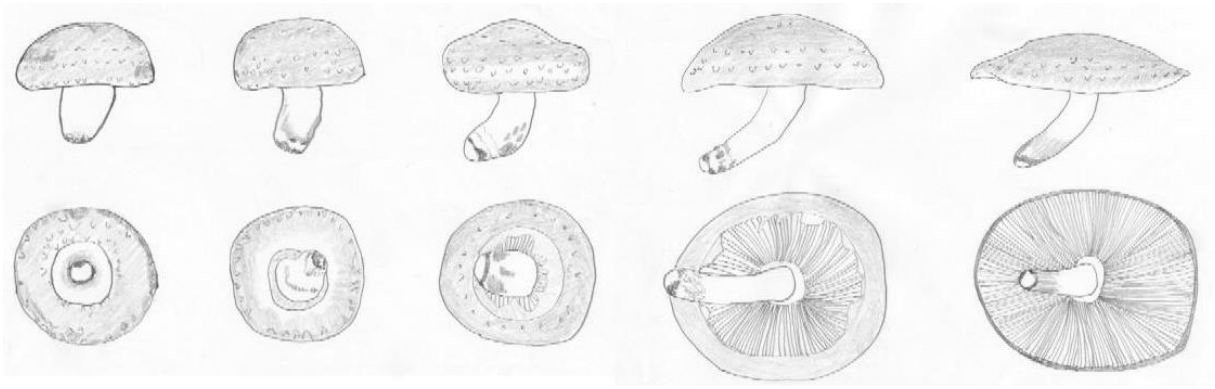
Ad. 27 : Organe de fructification : période entre l'inoculation et l'induction du développement des sporophores
Ad. 28 : Organe de fructification : période entre l'induction du développement des sporophores et la récolte

L'induction du développement des sporophores est indispensable au développement de l'organe de fructification. Dans les mêmes conditions, le début de l'induction du développement des sporophores varie clairement selon la variété. Dans l'induction du développement des sporophores, il y a traitement par imbibition dans l'eau, traitement par aspersion d'eau, traitement à basse température, traitement physique, etc. Toutes les méthodes offrent une stimulation pour la formation de l'organe de fructification. Pour chaque type de culture (culture sur bûche, culture sur substrat de sciure), l'induction du développement des sporophores doit être observée lorsque le symptôme de la formation de l'organe de fructification apparaît (p. ex., en culture sur substrat de sciure, le bourgeonnement de l'organe de fructification est observé à partir de la surface du substrat qui était couverte par l'enveloppe de l'hyphe et a bruni. En cas de culture sur bûches, des granules mycéliens (de 3 à 5 mm chacun) sont observés dans les parties ligneuses de la bûche entre les trous d'inoculation de direction verticale où l'écorce a été pelée). L'époque de récolte correspond à l'époque durant laquelle on récolte le plus d'organes de fructification.



Renseignements complémentaires :

a) Stade de développement de l'organe de fructification



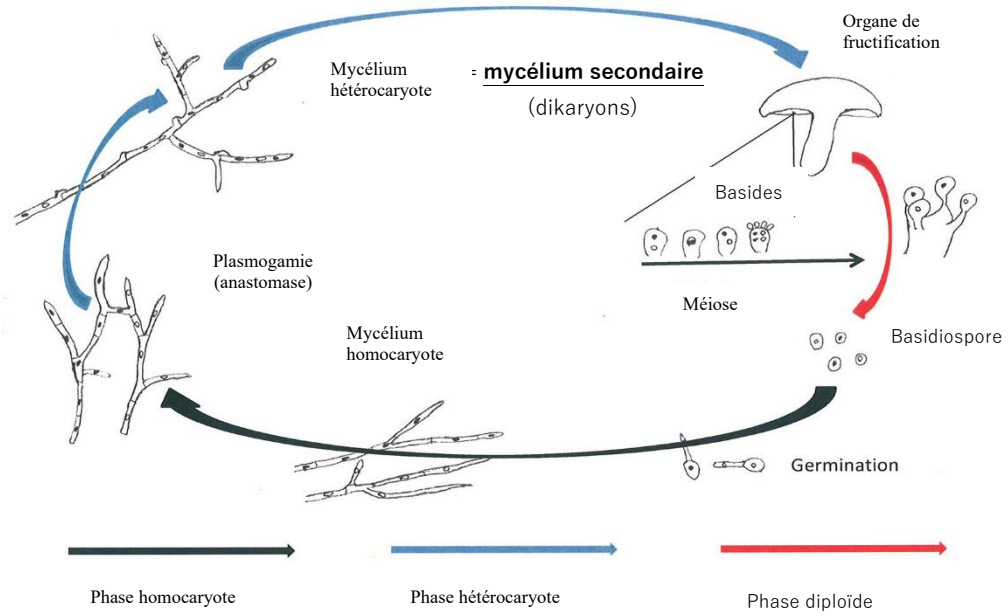
1 2 3 4 5

Explication :
1 et 2 : voile fermé
3 : rupture du voile
4 : 80 à 90% ouvert / lamelles visibles
5 : complètement ouvert



stade 4

b) Cycle de vie de *Lentinula edodes* (Berk.) Pegler



8.3 Types de culture

Comme indiqué au chapitre 3.3, il peut être nécessaire de procéder à des essais en culture distincts pour le type de culture sur bûche et le type de culture sur substrat de sciure afin d'obtenir une croissance satisfaisante des variétés de ces types. Les renseignements ci-après concernent les conditions de culture pour les différents types de variétés ainsi que des renseignements pouvant donner des orientations quant au type d'essai le plus adapté selon la variété :

Type de culture sur bûche

La sélection s'effectue sur un fonds génétique relativement important, dans la plupart des cas beaucoup plus important que pour les types de culture sur substrat de sciure. En général, ce type de variété présente les caractéristiques suivantes :

- certaines variétés de ces types ne développement pas d'organes de fructification dans les conditions de culture sur substrat de sciure;
- principalement utilisées comme champignons séchés et produites dans une cour prévue à cet effet;
- la période de culture est plus longue que pour les cultures sur substrat de sciure;
- le chapeau est en comparaison plus ferme.

Type de culture sur substrat de sciure

La sélection s'effectue sur un fonds limité. En général, ce type de variété présente les caractéristiques suivantes :

- certaines variétés de ce type ne développent pas d'organes de fructification dans les conditions de culture sur bûche;
- tolérantes à des températures plus élevées en générale;
- principalement utilisées comme champignons frais;
- concernent uniquement les types produits dans un milieu abrité;
- la période de culture est plus courte en comparaison;
- le chapeau est plus mou en comparaison.

9. Bibliographie

Kirk, P.M., Cannon P.F., Minter D.W. and Stalpers J.A. (eds.), 2008: Dictionary of the Fungi 10th edition, CAB International, ISBN 978-0-85199-826-8, GB.

Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, 1996: National Test Guideline for Shiitake, JP.

Pegler, D.N., 1975 (1976): The classification of the genus Lentinus Fr. (Basidiomycota), Kavaka 3:11-20.

10. Questionnaire technique

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :

	Date de la demande : (réservé aux administrations)

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE
à remplir avec une demande de certificat d'obtention végétale

1. Objet du questionnaire technique

1.1 Nom botanique	*Lentinula edodes* (Berk.) Pegler
1.2 Nom commun	Shiitake

2. Demandeur

Nom	
Adresse	
Numéro de téléphone	
Numéro de télécopieur	
Adresse électronique	
Obtenteur (s'il est différent du demandeur)	

3. Dénomination proposée et référence de l'obtenteur

Dénomination proposée (le cas échéant)	
Référence de l'obtenteur	

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :

[#]4 Renseignements sur le schéma de sélection et la méthode de multiplication de la variété

4.1 Schéma de sélection

Variété résultant d'une :

4.1.1 Hybridation [ ]

4.1.2 Mutation [ ]
(indiquer la variété parentale)

4.1.3 Découverte et développement [ ]
(indiquer le lieu et la date de la découverte, ainsi que la méthode de développement)

4.1.4 Autre [ ]
(veuillez préciser)

4.2 Méthode de multiplication de la variété

4.2.1 Variétés multipliées par voie végétative [ ]

4.2.2 Autre [ ]
(veuillez préciser)

[#] Les autorités peuvent prévoir que certains de ces renseignements seront indiqués dans une section confidentielle du questionnaire technique.

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :

5. Caractères de la variété à indiquer (le chiffre entre parenthèses renvoie aux caractères correspondants dans les principes directeurs d'examen; prière d'indiquer la note appropriée).

	Caractères	Exemples	Note
5.1 (4)	**Chapeau : forme de la section verticale**		
	concave	JMS 7H-1	1[ ]
	aplatie	Morino Harumitsu	2[ ]
	arrondie	Kinko 115, Yujiro	3[ ]
	convexe	KX-S005	4[ ]
5.2 (5)	**Chapeau : diamètre**		
	très petit		1[ ]
	très petit à petit		2[ ]
	petit	Morino Harumitsu	3[ ]
	petit à moyen	Morino Natsumi, Yujiro	4[ ]
	moyen	HS73, Kinko 115, Mori XR1	5[ ]
	moyen à grand	Akiyama A-526, HS607,	6[ ]
	grand	Kinko 117, Mori 505	7[ ]
	grand à très grand	Kinko 245, Kinko 130	8[ ]
	très grand		9[ ]
5.3 (6)	**Chapeau : couleur principale du sommet**		
	blanc	Kinko 989	1[ ]
	brun jaunâtre	Mori XR-1	2[ ]
	brun	Kinko 115, Susono 360	3[ ]
	brun rougeâtre	Akiyama A-526	4[ ]
5.4 (12)	**Chapeau : présence de lamelles**		
	absentes	FERM P-14310	1[ ]
	présentes	Kinko 115, Mori XR1	9[ ]

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :

	Caractères	Exemples	Note
5.5 (18)	**Stipe : forme de la section verticale**		
	plus large vers la base	JMS 7H-1	1[ ]
	cylindrique	JMS5K16, Mori XR1, Morino Natsumi	2[ ]
	plus large vers le chapeau	Susono 360	3[ ]
5.6 (19)	**Stipe : longueur**		
	très courte		1[ ]
	très courte à courte	Yujiro, Morino Harumitsu	2[ ]
	courte	Mori XR1, Morino Natsumi, Susono 360	3[ ]
	courte à moyenne	Kinko 115	4[ ]
	moyenne	HS702, Kinko 117	5[ ]
	moyenne à longue	HS73, KX-S005, HS607	6[ ]
	longue	Akiyama A-526	7[ ]
	longue à très longue	HS802	8[ ]
	très longue		9[ ]
5.7 (21)	**Stipe : coloration**		
	absente	Mori XR1	1[ ]
	présente	Kinko 115, KX-S055 Morino Natsumi	9[ ]
5.8	**Ligne de zone de colonie : double culture de la variété mère**		9[ ]
	absente		1[ ]
	présente	Mori XR1	9[ ]
5.9	**Ligne de zone de colonie : double culture de la variété père**		
	absente		1[ ]
	présente	Mori XR1	9[ ]

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :

	Caractères	Exemples	Note
5.10	**Ligne de zone de colonie : double culture d'une variété voisine**		
	absente		1[ ]
	présente	Mori XR1	9[ ]
5.11 (27)	**Organe de fructification : période entre l'inoculation et l'induction du développement des sporophores**		
	très courte		1[ ]
	très courte à courte		2[ ]
	courte	HS73(S), Kinko 702(B), A-555(B)	3[ ]
	courte à moyenne		4[ ]
	moyenne	HS608(B), S-035(B), Kinko 697(B)	5[ ]
	moyenne à longue		6[ ]
	longue	HS705(S), Kinko 169(B), ML8(S), Mori-yujiro(B), S-035(S)	7[ ]
	longue à très longue		8[ ]
	très longue		9[ ]
5.12 (28)	**Organe de fructification : période entre l'induction du développement des sporophores et la récolte**		
	très courte		1[ ]
	très courte à courte		2[ ]
	courte	A-555(B), HS-73(S), KX-S055(B), S-005(S)	3[ ]
	courte à moyenne		4[ ]
	moyenne	A-526(B), HS72(S), HS705(S)	5[ ]
	moyenne à longue		6[ ]
	longue	ML8(B), ML8(S), S-035(S)	7[ ]
	longue à très longue		8[ ]
	très longue		9[ ]

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :

6. Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés

Veuillez indiquer dans le tableau ci-dessous et dans le cadre réservé aux observations en quoi votre variété candidate diffère de la ou des variété(s) voisine(s) qui, à votre connaissance, s'en rapproche(nt) le plus. Ces renseignements peuvent favoriser la détermination de la distinction par le service d'examen.

Dénomination(s) de la ou des variété(s) voisine(s) de votre variété candidate	Caractère(s) par lequel ou lesquels votre variété candidate diffère des variétés voisines	Décrivez l'expression du ou des caractère(s) chez la ou les variété(s) **voisine(s)**	Décrivez l'expression du ou des caractère(s) chez **votre** variété candidate
Exemple	*Chapeau : forme de la section verticale*	*convexe*	*aplatie*

Observations :

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :

[#]7. Renseignements complémentaires pouvant faciliter l'examen de la variété

7.1 En plus des renseignements fournis dans les sections 5 et 6, existe-t-il des caractères supplémentaires pouvant faciliter l'évaluation de la distinction de la variété?

Oui [ ] Non [ ]

(Dans l'affirmative, veuillez préciser)

7.2 Des conditions particulières sont-elles requises pour la culture de la variété ou pour la conduite de l'examen?

Oui [ ] Non [ ]

(Dans l'affirmative, veuillez préciser)

7.3 Autres renseignements

7.3.1 Type de culture

a) culture sur bûche [ ]

b) culture sur substrat de sciure [ ]

8. Autorisation de dissémination

a) La législation en matière de protection de l'environnement et de la santé de l'homme et de l'animal soumet-elle la variété à une autorisation préalable de dissémination?

Oui [ ] Non [ ]

b) Dans l'affirmative, une telle autorisation a-t-elle été obtenue?

Oui [ ] Non [ ]

Si oui, veuillez joindre une copie de l'autorisation.

[#] Les autorités peuvent prévoir que certains de ces renseignements seront indiqués dans une section confidentielle du questionnaire technique.

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :

9. Renseignements sur le matériel végétal à examiner ou à remettre aux fins de l'examen

9.1 L'expression d'un ou plusieurs caractère(s) d'une variété peut être influencée par divers facteurs, tels que parasites et maladies, traitement chimique (par exemple, retardateur de croissance ou pesticides), culture de tissus, porte-greffes différents, scions prélevés à différents stades de croissance d'un arbre, etc.

9.2 Le matériel végétal ne doit pas avoir subi de traitement susceptible d'influer sur l'expression des caractères de la variété, sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. Si le matériel végétal a été traité, le traitement doit être indiqué en détail. En conséquence, veuillez indiquer ci-dessous si, à votre connaissance, le matériel végétal a été soumis aux facteurs suivants :

a) Micro-organismes (p. ex. virus, bactéries, phytoplasmes) Oui [ ] Non [ ]

b) Traitement chimique (p. ex. retardateur de croissance, pesticides) Oui [ ] Non [ ]

c) Culture de tissus Oui [ ] Non [ ]

d) Autres facteurs Oui [ ] Non [ ]

Si vous avez répondu "oui" à l'une de ces questions, veuillez préciser.

……

10. Je déclare que, à ma connaissance, les renseignements fournis dans le présent questionnaire sont exacts :

Nom du demandeur

Signature Date

[Fin du document]