



TG/LAGEN(proj.4)
ORIGINAL : anglais
DATE : 2014-08-26

UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

Genève

PROJET

CALEBASSE, GOURDE BOUTEILLE

Code UPOV : LAGEN_SIC

Lagenaria siceraria (Molina) Standl.

PRINCIPES DIRECTEURS

POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN

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

établis par des experts de la France

pour examen par le

*Comité de rédaction élargi à sa réunion,
qui se tiendra à Genève les 7 et 8 janvier 2015*

Avertissement : le présent document ne représente pas les principes ou les orientations de l'UPOV

Autres noms communs :^{*}

<i>nom botanique</i>	<i>anglais</i>	<i>français</i>	<i>allemand</i>	<i>espagnol</i>
<i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standl., <i>Lagenaria siceraria</i> Standley, <i>Lagenaria</i> <i>vulgaris</i> Ser.	Bottle Gourd, Calabash, Calabash Gourd, White-flower Gourd	Calebasse, Gourde bouteille	Flaschenkürbis, gewöhnlicher Flaschenkürbis, Kalebasse	Acocote, Cajombre, Calabaza, Guירו amargo

Ces principes directeurs ("principes directeurs d'examen") visent à approfondir les principes énoncés dans l'introduction générale (document TG/1/3) et dans les documents 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].

<u>SOMMAIRE</u>	<u>PAGE</u>
1. OBJET DE CES PRINCIPES DIRECTEURS D'EXAMEN	3
2. MATÉRIEL REQUIS	3
3. MÉTHODE D'EXAMEN	3
3.1 NOMBRE DE CYCLES DE VEGETATION.....	3
3.2 LIEU DES ESSAIS	3
3.3 CONDITIONS RELATIVES A LA CONDUITE DE L'EXAMEN.....	3
3.4 PROTOCOLE D'ESSAI	3
3.5 ESSAIS SUPPLEMENTAIRES.....	3
4. EXAMEN DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENÉITÉ ET DE LA STABILITÉ	4
4.1 DISTINCTION.....	4
4.2 HOMOGENEITE	5
4.3 STABILITE	5
5. GROUPEMENT DES VARIÉTÉS ET ORGANISATION DES ESSAIS EN CULTURE	5
6. INTRODUCTION DU TABLEAU DES CARACTÈRES	6
6.1 CATEGORIES DE CARACTERES	6
6.2 NIVEAUX D'EXPRESSION ET NOTES CORRESPONDANTES	6
6.3 TYPES D'EXPRESSION	6
6.4 VARIETES INDIQUEES A TITRE D'EXEMPLES	7
6.5 LEGENDE	7
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES	8
8. EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTÈRES	13
8.1 EXPLICATIONS PORTANT SUR PLUSIEURS CARACTERES	13
8.2 EXPLICATIONS PORTANT SUR CERTAINS CARACTERES	13
9. BIBLIOGRAPHIE	18
10. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	19

1. Objet de ces principes directeurs d'examen

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de *Lagenaria siceraria* (Molina) Standl.

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 semences.

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

200 g. – 1500 graines

Les semences doivent satisfaire aux conditions minimales exigées pour la faculté germinative, la pureté spécifique, l'état sanitaire et la teneur en eau, indiquées par l'autorité compétente.

2.4 Le matériel végétal doit être manifestement sain, vigoureux et indemne de tout parasite ou toute maladie importants.

2.5 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.

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.

3.4 *Protocole d'essai*

3.4.1 Chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 20 plantes au moins, qui doivent être réparties en 2 répétitions au moins.

3.4.2 Les essais doivent être conçus de telle sorte que l'on puisse prélever des plantes ou parties de plantes 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.

Des indications supplémentaires figurent dans les documents TGP/9 "Examen de la distinction" et TGP/8 "Protocole d'essai et techniques utilisés dans l'examen de la Distinction, de l'Homogénéité et de la Stabilité".

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 de plantes ou parties de plantes à examiner

Sauf indication contraire, aux fins de la distinction, toutes les observations portant sur des plantes isolées doivent être effectuées sur 10 plantes ou des parties prélevées sur chacune de ces 10 plantes et toutes les autres observations doivent être effectuées sur la totalité des plantes de l'essai, sans tenir compte d'éventuelles plantes 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 de plantes ou de parties de plantes

MS : mensuration d'un certain nombre de plantes isolées ou de parties de plantes

VG : évaluation visuelle fondée sur une seule observation faite sur un ensemble de plantes ou de parties de plantes

VS : évaluation visuelle fondée sur l'observation d'un certain nombre de plantes isolées ou de parties de plantes

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 de plantes (G) ou des plantes isolées (S)

Aux fins de l'examen de la distinction, les observations peuvent donner lieu à une notation globale pour un ensemble de plantes ou parties de plantes (G), ou à des notations pour un certain nombre de plantes ou parties de plantes isolées (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 L'homogénéité des variétés allogames doit être déterminée conformément aux recommandations relatives aux variétés allogames qui figurent dans l'introduction générale.

4.2.3 Pour l'évaluation de l'homogénéité par dénombrement des plantes hors types, il faut appliquer une norme de population de 2 % pour les variétés allogames et de 1 % pour les variétés hybrides, avec une probabilité d'acceptation d'au moins 95 %. Dans le cas d'un échantillon de 20 plantes, le nombre maximal de plantes hors-types toléré est 1 pour les variétés hybrides et 2 pour les variétés allogames.

4.2.4 Pour l'évaluation de l'homogénéité des variétés à fécondation libre, il faut appliquer des normes d'homogénéité relative selon les recommandations de l'introduction générale.

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, 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.

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

- a) Fruit : forme du fruit à l'exclusion du col (caractère 10)
- b) Fruit : longueur (caractère 11)
- c) Fruit : diamètre (caractère 12)
- d) Fruit : col (caractère 13)
- e) Col : longueur par rapport à la longueur totale du fruit (caractère 15)
- f) Fruit : texture de la peau (caractère 21)

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.

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

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

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/MS	Seedling: length of cotyledons	Plantule : longueur des cotylédons	Keimpflanze: Länge der Keimblätter	Plántula: longitud de los cotiledones	
QN		small	courts	klein	cortos	Renshi 1
		medium	moyens	mittel	medios	Shimotsukeshiro 2
		large	longs	groß	largos	Omarukanpyo 3
2.	VG (+)	Plant: length of main stem	Plante : longueur de la tige principale	Pflanze: Länge des Hauptstengels	Planta: longitud del tallo principal	
QN	(a)	short	courte	kurz	corto	Koganeizairai 3
		medium	moyenne	mittel	medio	Shimotsukeshiro 5
		long	longue	lang	largo	Aodainaga 7
3.	VG	Leaf blade: size	Limbe : taille	Blattspreite: Größe	Limbo: tamaño	
QN	(a)	small	petit	klein	pequeño	Koganeizairai 3
		medium	moyen	mittel	mediano	Shimotsukeshiro 5
		large	grand	groß	grande	Sakigake 7
4.	VG	Leaf blade: intensity of green color	Limbe : intensité de la couleur verte	Blattspreite: Intensität der Grünfärbung	Limbo: intensidad del color verde	
QN	(a)	light	claire	hell	claro	Indo 3
		medium	moyenne	mittel	medio	Shimotsukeshiro 5
		dark	foncée	dunkel	oscuro	Don-K 7
5.	VG (+)	Leaf blade: incisions	Limbe : incisions	Blattspreite: Einschnitte	Limbo: incisiones	
QN	(a)	absent or shallow	absentes ou peu profondes	fehlend oder flach	ausentes o poco profundas	Gigantesque 1
		weak	faibles	schwach	débiles	Pélerine 2
		medium	moyennes	mittel	medias	Tarahumara Canteen 3 3
6.	VG (+)	Male flower: diameter of corolla	Fleur mâle : diamètre de la corolle	Männliche Blüte: Durchmesser der Krone	Flor masculina: diámetro de la corola	
QN	(b)	small	petit	klein	pequeño	Mini Bottle 3
		medium	moyen	mittel	medio	Shimotsukeshiro 5
		large	grand	groß	grande	Massue Comestible 7
7.	VG (+)	Male flower: overlapping of petals	Fleur mâle : chevauchement des pétales	Männliche Blüte: Überlappen der Blütenblätter	Flor masculina: solapamiento de los pétalos	
QN	(b)	free	séparés	frei	libres	Canon Ball, Missionaris 1
		touching to slightly overlapping	tangents à légèrement chevauchants	sich berührend bis leicht überlappend	en contacto o ligeramente solapados	Bouteille 2
		strongly overlapping	fortement chevauchants	stark überlappend	muy solapados	FR Strong, Massue Comestible 3

	English	Français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
8.	VG	Female flower: diameter of corolla	Fleur femelle : diamètre de la corolle	Weibliche Blüte: Durchmesser der Krone	Flor femenina: diámetro de la corola	
(+)						
QN	(b)	small	petit	klein	pequeño	Bouteille, Missionaris 3
		medium	moyen	mittel	medio	Basket Ball Brasil, Shimotsukeshiro 5
		large	grand	groß	grande	Massue Comestible 7
9.	VG	Female flower: overlapping of petals	Fleur femelle : chevauchement des pétales	Weibliche Blüte: Überlappen der Blütenblätter	Flor femenina: solapamiento de los pétalos	
(+)						
QN	(b)	free	séparés	frei	libres	Canon Ball, Missionaris 1
		touching to slightly overlapping	tangents à légèrement chevauchants	sich berührend bis leicht überlappend	en contacto o ligeramente solapados	Basket Ball Brasil 2
		strongly overlapping	fortement chevauchants	stark überlappend	muy solapados	Massue Comestible 3
10.	VG	Fruit: shape of the fruit excluding the neck	Fruit : forme du fruit à l'exclusion du col	Frucht: Form der Frucht ohne Hals	Fruto: forma del fruto excluido el cuello	
(*)						
(+)						
PQ	(c)	pyriform	piriforme	birnenförmig	piriforme	Tarahumara canteen 1
		clavate	claviforme	keulenförmig	claviforme	Mayo Giant Bule 2
		oblate	arrondi aplati	breitrund	achatado	Plate de Corse 3
		rounded	arrondi	rund	redondeado	Canon Ball, Dipper Short Handled Mottled, Kroochneck fr, Medium Thai Bottle fr 4
		cylindrical	cylindrique	zylindrisch	cilíndrico	Massue Comestible 5
11.	MS/ VG	Fruit: length	Fruit : longueur	Frucht: Länge	Fruto: longitud	
(*)						
(+)						
QN	(c)	very short	très court	sehr kurz	muy corto	Canon Ball 1
		short	court	kurz	corto	Basket Ball Brasil 3
		medium	moyen	mittel	medio	Mayo Giant Bule 5
		long	long	lang	largo	Zucca 7
		very long	très long	sehr lang	muy largo	Snake Speckled 9
12.	MS/ VG	Fruit: diameter	Fruit : diamètre	Frucht: Durchmesser	Fruto: diámetro	
(*)						
(+)						
QN	(c)	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño	Mini Nigerian 1
		small	petit	klein	pequeño	Massue Comestible 3
		medium	moyen	mittel	medio	Strawberry 5
		large	grand	groß	grande	Bule Mayo 7
		very large	très grand	sehr groß	muy grande	Gigantesque 9

	English	Français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
13.	VG	Fruit: neck	Fruit : col	Frucht: Hals	Fruto: cuello	
(*)						
(+)						
QN	absent or very short	absent ou très court	fehlend oder sehr kurz	ausente o muy corto	Canon Ball, Plate de Corse	1
	short	court	kurz	corto	Bule Mayo, Drague	3
	medium	moyen	mittel	medio	Mayo gooseneck	5
	long	long	lang	largo	Long Handled Dipper	7
	very long	très long	sehr lang	muy largo	Extra Long Dipper	9
14.	VG	Fruit: shape of neck	Fruit : forme du col	Frucht: Form des Halses	Fruto: forma del cuello	
(*)						
(+)						
PQ	(c) none	aucun	keiner	ausente	Plate de Corse, Strawberry	1
	globose	globuleux	kugelförmig	globoso	Medium Thai Bottle fr	2
	fusiform	fusiforme	spindelförmig	fusiforme	Mayo gooseneck	3
	cylindrical	cylindrique	zylindrisch	cilíndrico	Dipper Short Handled Mottled, Lagenaria 12 A	4
15.	MS/ VG	Neck: length in relation to total length of fruit	Col : longueur par rapport à la longueur totale du fruit	Hals: Länge im Verhältnis zur Gesamtlänge der Frucht	Cuello: longitud en relación con la longitud total del fruto	
(*)						
(+)						
QN	(c) very short	très court	sehr kurz	muy corto	Missionaris	1
	short	court	kurz	corto	Medium Thai Bottle	3
	medium	moyen	mittel	medio	Long Handled Dipper	5
	long	long	lang	largo	Duck Australie fr	7
	very long	très long	sehr lang	muy largo	Extra Long Dipper	9
16.	MS/ VG	Neck: diameter in relation to the maximum diameter of the fruit	Col : diamètre par rapport au diamètre maximal du fruit	Hals: Durchmesser im Verhältnis zum maximalen Durchmesser der Frucht	Cuello: diámetro en relación con el diámetro máximo del fruto	
(+)						
QN	(c) small	petit	klein	pequeño	Dipper Short Handled Mottled	3
	medium	moyen	mittel	medio	Froggy	5
	large	grand	groß	grande	Gigantesque	7
17.	VG	Neck: creasing at base	Col : plissement à la base	Hals: Faltung an der Basis	Cuello: arrugamiento en la base	
(+)						
QN	absent or very weak	absent ou très faible	fehlend oder sehr schwach	ausente o muy débil	Figue, Pélerine	1
	medium	moyen	mittel	medio	Massue Comestible	2
	strong	important	stark	fuerte		3

	English	Français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
18.	VG	Fruit: main color	Fruit : couleur principale	Frucht: Hauptfarbe	Fruto: color principal	
QN	(c)	very light green	vert très clair	sehr hellgrün	verde muy claro	Bianca, Shimotsukeshiro 1
		light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Pélerine, Plate de Corse 3
		medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Basket Ball Brasil, Canon Ball 5
		dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Kroochneck fr 7
		very dark green	vert très foncé	sehr dunkelgrün	verde muy oscuro	Marenka 9
19.	VG	Fruit: number of speckles	Fruit : nombre de taches	Frucht: Anzahl der Flecken	Fruto: número de manchas	
QN	(c)	none or very few	nul ou très petit	keine oder sehr wenige	nulo o muy bajo	Marenka Limegreen, Shimotsukeshiro 1
		few	petit	wenige	bajo	Basket Ball Brasil 3
		medium	moyen	mittel	medio	Drague 5
		many	grand	viele	alto	Froggy 7
20.	VG	Fruit: size of speckles	Fruit : taille des taches	Frucht: Größe der Flecken	Fruto: tamaño de las manchas	
QN	(c)	small	petite	klein	pequeñas	Basket Ball Brasil 3
		medium	moyenne	mittel	medias	Chata P. Alegre 5
		large	grande	groß	grandes	Kroochneck fr 7
21.	VG	Fruit: texture of skin	Fruit : texture de la peau	Frucht: Textur der Schale	Fruto: textura de la piel	
PQ	(c)	smooth	lisse	glatt	lisa	Kroochneck fr 1
		slightly verrucose	légèrement verruqueuse	leicht warzig	ligeramente verrugosa	Bule Mayo 2
		moderately verrucose	modérément verruqueuse	mäßig warzig	moderadamente verrugosa	Warthy Australia fr 3
		strongly verrucose	fortement verruqueuse	stark warzig	muy verrugosa	Verruqueuse Africaine 4
		slightly corrugated	légèrement plissée	leicht gefurcht	ligeramente corrugada	Tol Fravago 5
		moderately corrugated	modérément plissée	mäßig gefurcht	moderadamente corrugada	Marenka Limegreen 6
		strongly corrugated	fortement plissée	stark gefurcht	muy corrugada	Marenka 7
22.	VG	Fruit: pistil scar	Fruit : attache pistillaire	Frucht: Griffelnarbe	Fruto: cicatriz pistilar	
QN	(+)	small	petite	klein	pequeña	Pélerine 3
		medium	moyenne	mittel	mediana	Massue Comestible 5
		large	grande	groß	grande	NKombo fr 7

	English	Français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
23.	VG	Seed: width	Graine : largeur	Samen: Breite	Semilla: anchura		
	(+)						
QN	(d)	narrow	étroite	schmal	estrecha	Mayo Gooseneck, Suisukanpyo	3
		medium	moyenne	mittel	media	Mayo Giant Bule, Shimotsukeshiro	5
		broad	large	breit	ancha	Nkombo fr, Omarukanpyo	7
24.	VG	Seed: color	Graine : couleur	Samen: Farbe	Semilla: color		
	(*)						
PQ	(d)	light brown	marron clair	hellbraun	marrón claro	Lagenaria 12A	1
		dark brown	marron foncé	dunkelbraun	marrón oscuro	Canon Ball, Nkombo fr, Shimotsukeshiro	2
		black	noir	schwarz	negro	Bule Mayo	3

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 :

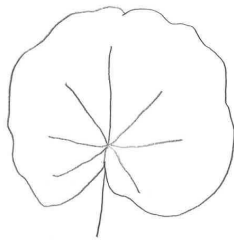
- (a) Les observations doivent être faites sur des feuilles à complet développement, au début de la floraison.
- (b) Les observations doivent être faites des fleurs en pleine floraison.
- (c) Les observations doivent être faites sur des fruits au stade de maturité physiologique.
- (d) Les observations doivent être faites sur des graines complètement développées et sèches, après lavage et séchage à l'ombre.

8.2 *Explications portant sur certains caractères*

Ad. 2 : Plante : longueur de la tige principale

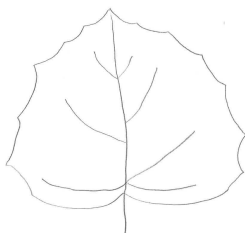
Les plantes ont tendance à développer de nombreuses ramifications. La longueur de la tige principale est en corrélation avec le volume de la plante, la surface couverte par la plante sur le terrain, la vitesse de croissance de la plante. Ce caractère peut être évalué en comparant les plantes d'une même variété. Lorsque la même distance sépare les plantes, il est possible d'identifier une plante qui se développe plus rapidement qu'une autre.

Ad. 5 : Limbe : incisions



1

absentes ou peu profondes



2

faibles



3

moyennes

Ad. 6 : Fleur mâle : diamètre de la corolle

Ad. 8 : Fleur femelle : diamètre de la corolle

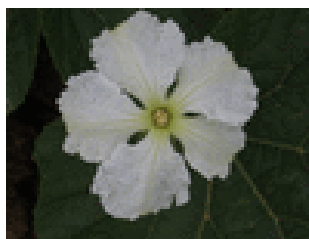
Ce caractère est observé sur la partie la plus large de la fleur.

Ad. 7 : Fleur mâle : chevauchement des pétales



1

séparés



2

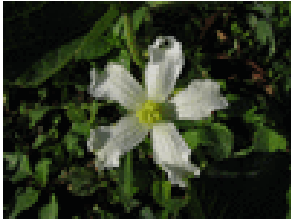
tangents à légèrement
chevauchants



3

fortement chevauchants

Ad. 9 : Fleur femelle : chevauchement des pétales



1
séparés



2
tangents à légèrement
chevauchants



3
fortement chevauchants

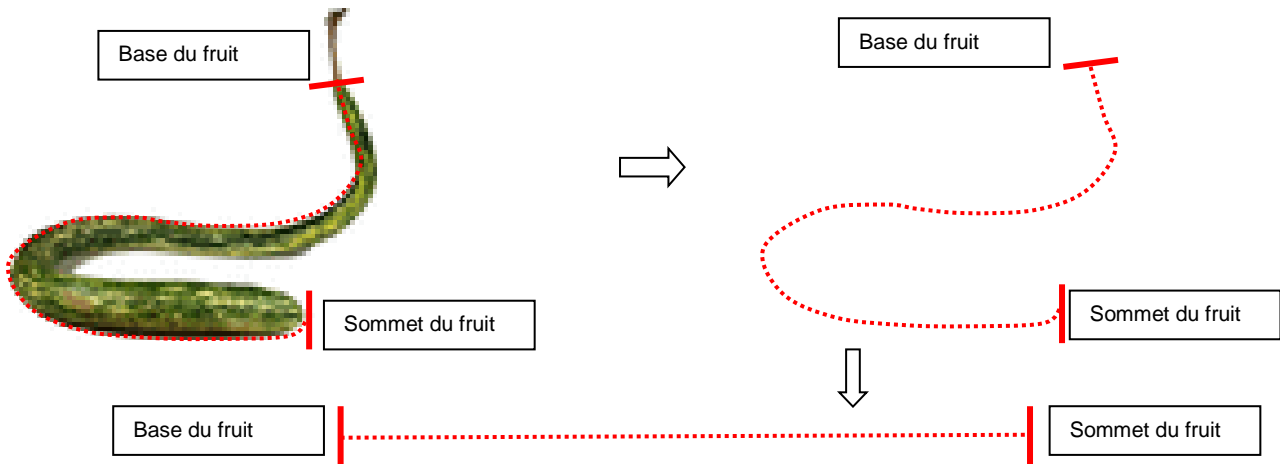
Ad. 10 : Fruit : forme du fruit à l'exclusion du col

←	partie la plus large	→
au-dessous du milieu		au milieu

étroit (allongé) → largeur (rapport longueur/largeur) ← large (comprimé)	 2 claviforme	 5 cylindrique
	 1 piriforme	
		 4 arrondi
		 3 arrondi aplati

Ad. 11 : Fruit : longueur

Les observations relatives à la longueur développée du fruit doivent être faites à complet développement du fruit.



Ad. 12 : Fruit : diamètre

Ce caractère doit être évalué sur la partie la plus large du fruit lorsque celui-ci est complètement développé.



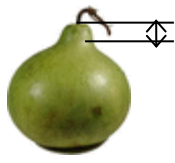
Ad. 13 : Fruit : col



Ad. 14 : Fruit : forme du col



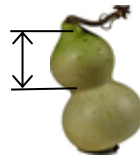
Ad. 15 : Col : longueur par rapport à la longueur totale du fruit



1
très court



3
court



5
moyen

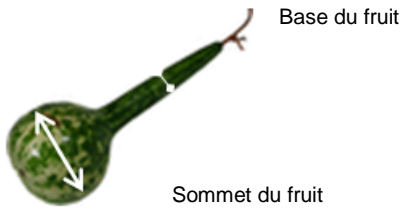


7
long



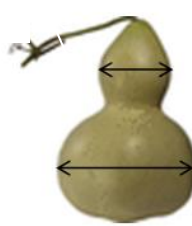
9
très long

Ad. 16 : Col : diamètre par rapport au diamètre maximal du fruit



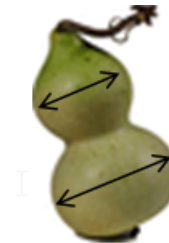
diamètre du col < 1/2 diamètre du fruit

3
petit



diamètre du col = 1/2 diamètre du fruit

5
moyen



diamètre du col > 1/2 diamètre du fruit

7
grand

Ad. 17 : Fruit : plissement à la base



1
absent ou très faible



2
moyen

3
important

Ad. 19 : Fruit : nombre de taches



1
nul ou très petit



3
petit



5
moyen



7
grand

Ad. 20 : Fruit : taille des taches



3
petite



5
moyenne



7
grande

Ad. 21 : Fruit : texture de la peau



1
lisse



2
légèrement
verruqueuse



3
modérément
verruqueuse



4
fortement
verruqueuse



5
légèrement plissée



6
modérément plissée



7
fortement plissée

Ad. 22 : Fruit : attache pistillaire



3
petite



5
moyenne

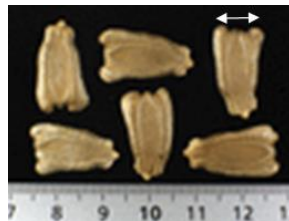


7
grande

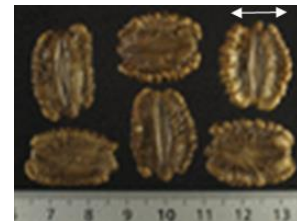
Ad. 23 : Graine : largeur



3
étroite



5
moyenne



7
large

9. Bibliographie

<http://cucurbitophile.fr/esp/051/esp.php>

<http://www.ars-grin.gov/~sbmljw/cgi-bin/taxon.pl?21385>

<http://plants.usda.gov/java/profile?symbol=LASI>

<http://www.prota4u.org/protav8.asp?h=M4&t=lagenaria,siceraria&p=Lagenaria+siceraria#Synonyms>

Darekar, K. S., Mhase, N. L., Shelke, S. S., 1989 : Effect of nematicidal seed treatment on root knot nematode and yield of bottle-gourd. International Nematology Network Newsletter 6(1), États-Unis d'Amérique, pp. 14 à 16

Decker-Walters, D., Staub, J., López-Sesé, A., Nakata, E., 2001 : Diversity in landraces and cultivars of bottle gourd (*Lagenaria siceraria*: Cucurbitaceae) as assessed by random amplified polymorphic DNA. Genetic Resources and Crop Evolution 48, États-Unis d'Amérique, pp. 369 à 380

Heiser, C. B., 1979 : The gourd book. University of Oklahoma Press, Norman, États-Unis d'Amérique, 248 pp.

Ho CH, Ho MG, Ho SP, Ho HH., 2013 : Bitter Bottle Gourd (*Lagenaria siceraria*) Toxicity. J Emerg Med. 2013.08.106, États-Unis d'Amérique (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24360122>)

Jeffrey, C., 1967 : Cucurbitaceae. In : Milne-Redhead, E. & Polhill, R.M. (Editors). Flora of Tropical East Africa. Crown Agents for Oversea Governments and Administrations, Londres (Royaume-Uni), 157 pp.

Maundu, P. M., Ngugi, G. W., Kabuye, C. H. S., 1999 : Traditional food plants of Kenya. Kenya Resource Centre for Indigenous Knowledge (KENRIK), Nairobi (Kenya), 270 pp.

Morimoto, Y., Mvere, B., 2004: *Lagenaria siceraria* (Molina) Standl. [Internet] Record from Protabase. Grubben, G. J. H. & Denton, O. A. (Editors). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen (Pays-Bas)(<http://database.prota.org/search.htm>).

Richardson, J. B., 1972 : The pre-Columbian distribution of the bottle gourd (*Lagenaria siceraria*): a re-evaluation. Economic Botany 26, États-Unis d'Amérique, pp. 265 à 273

Schippers, R. R., 2002. African indigenous vegetables, an overview of the cultivated species 2002. Revised edition on CD-ROM. National Resources International Limited, Aylesford, Royaume-Uni.

Shah, B. N., Seth, A. K., Desai, R. V., 2010 : Phytopharmacological Profile of *Lagenaria siceraria*: A Review. Asian Journal of Plant Sciences 9 (3), pp. 152 à 157

Widjaja, E. A., Reyes, M. E. C., 1993 : *Lagenaria siceraria* (Molina) Standley. In : Siemonsma, J.S. & Kasem Piluek (Editors). Plant Resources of South-East Asia No 8. Vegetables. Pudoc Scientific Publishers, Wageningen (Pays-Bas), pp. 190 à 192

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

1.2 Nom commun

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

- a) hybridation contrôlée []
- b) hybridation à généalogie partiellement inconnue []
- c) hybridation à généalogie totalement inconnue []

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)

[]

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 :
-------------------------	-----------------	-----------------------

4.2 Méthode de multiplication de la variété

4.2.1 Variétés reproduites par voie sexuée

- a) Autofécondation []
- b) Pollinisation croisée
 - i) population []
 - ii) variété synthétique []
- c) Hybride []
 - i) hybride simple []
 - ii) hybride trois voies []
- d) Autre []
(veuillez préciser)

4.2.2 Autre []
(veuillez préciser)

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 Fruit : forme du fruit à l'exclusion du col (10)		
piriforme	Tarahumara canteen	1 []
claviforme	Mayo Giant Bule	2 []
arrondi aplati	Plate de Corse	3 []
arrondi	Canon Ball, Dipper Short Handled Mottled, Kroochneck fr, Medium Thai Bottle fr	4 []
cylindrique	Massue Comestible	5 []
5.2 Fruit : longueur (11)		
très court	Canon Ball	1 []
très court à court		2 []
court	Basket Ball Brasil	3 []
court à moyen		4 []
moyen	Mayo Giant Bule	5 []
moyen à long		6 []
long	Zucca	7 []
long à très long		8 []
très long	Snake Speckled	9 []
5.3 Fruit : diamètre (12)		
très petit	Mini Nigerian	1 []
très petit à petit		2 []
petit	Massue Comestible	3 []
petit à moyen		4 []
moyen	Strawberry	5 []
moyen à grand		6 []
grand	Bule Mayo	7 []
grand à très grand		8 []
très grand	Gigantesque	9 []

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

Caractères	Exemples	Note
5.4 Fruit : col (13)		
absent ou très court	Canon Ball, Plate de Corse	1 []
très court à court		2 []
court		3 []
court à moyen	Bule Mayo, Drague	4 []
moyen	Mayo gooseneck	5 []
moyen à long		6 []
long	Long Handled Dipper	7 []
long à très long		8 []
très long	Extra Long Dipper	9 []
5.5 Col : longueur par rapport à la longueur totale du fruit (15)		
très court	Missionaris	1 []
très court à court		2 []
court	Medium Thai Bottle	3 []
court à moyen		4 []
moyen	Long Handled Dipper	5 []
moyen à long		6 []
long	Duck Australie fr	7 []
long à très long		8 []
très long	Extra Long Dipper	9 []
5.6 Fruit : nombre de taches (19)		
nul ou très petit	Marenka Limegreen, Shimotsukeshiro	1 []
très petit à petit		2 []
petit	Basket Ball Brasil	3 []
petit à moyen		4 []
moyen	Drague	5 []
moyen à grand		6 []
grand	Froggy	7 []
grand à très grand		8 []
très grand		9 []

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

Caractères	Exemples	Note
5.7 (21) Fruit : texture de la peau		
lisse	Kroochneck fr	1 []
légèrement verruqueuse	Bule Mayo	2 []
modérément verruqueuse	Worthy Australia fr	3 []
fortement verruqueuse	Verruqueuse Africaine	4 []
légèrement plissée	Tol Fravago	5 []
modérément plissée	Marenka Limegreen	6 []
fortement plissée	Marenka	7 []

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

6. Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés

Veillez 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
<i>Exemple</i>	<i>Fruit : nombre de taches</i>	<i>petit</i>	<i>moyen</i>
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

Emploi de la variété :

a) Légume []

b) Bouture []
(veuillez préciser)

c) Autre []
(veuillez préciser)

Une image en couleur représentative du fruit à complet développement doit être jointe au questionnaire technique.

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]