



TG/PEPIN(proj.4)

ORIGINAL : English

DATE : 2018-02-28

## UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

Genève

PROJET

PÉPINO

UPOV Code(s): SOLAN\_MUR

*Solanum muricatum* Aiton

## PRINCIPES DIRECTEURS

## POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN

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

*établis par un expert du Japon  
pour examen par le  
Comité de rédaction élargi à sa réunion,  
qui se tiendra à Genève les 26 et 27 mars 2018*

*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>Solanum muricatum</i> Aiton, <i>Solanum muricatum</i> L'Hér. ex Ait.	Melon-pear, Pepino	Poire-melon	Melonenbirne, Pepino	Pepino, Pepino dulce, Peramelón

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](http://www.upov.int)), pour l'information la plus récente].

<u>SOMMAIRE</u>	<u>PAGE</u>
1. OBJET DE CES PRINCIPES DIRECTEURS D'EXAMEN.....	<a href="#">4</a>
2. MATERIEL REQUIS.....	<a href="#">4</a>
3. METHODE D'EXAMEN.....	<a href="#">5</a>
3.1 Nombre de cycles de végétation.....	<a href="#">5</a>
3.2 Lieu des essais.....	<a href="#">5</a>
3.3 Conditions relatives à la conduite de l'examen.....	<a href="#">5</a>
3.4 Protocole d'essai.....	<a href="#">5</a>
3.5 Essais supplémentaires.....	<a href="#">5</a>
4. EXAMEN DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE.....	<a href="#">6</a>
4.1 Distinction.....	<a href="#">6</a>
4.2 Homogénéité.....	<a href="#">7</a>
4.3 Stabilité.....	<a href="#">7</a>
5. GROUPEMENT DES VARIETES ET ORGANISATION DES ESSAIS EN CULTURE.....	<a href="#">8</a>
6. INTRODUCTION DU TABLEAU DES CARACTERES.....	<a href="#">9</a>
6.1 Catégories de caractères.....	<a href="#">9</a>
6.2 Niveaux d'expression et notes correspondantes.....	<a href="#">9</a>
6.3 Types d'expression.....	<a href="#">9</a>
6.4 Variétés indiquées à titre d'exemples.....	<a href="#">10</a>
6.5 Légende.....	<a href="#">11</a>
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	<a href="#">12</a>
8. EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTERES.....	<a href="#">19</a>
8.1 Explications portant sur plusieurs caractères.....	<a href="#">19</a>
8.2 Explications portant sur certains caractères.....	<a href="#">19</a>
9. BIBLIOGRAPHIE.....	<a href="#">11</a>
10. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE.....	<a href="#">29</a>

## 1. Objet de ces principes directeurs d'examen

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de *Solanum muricatum* Aiton.

## 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 plantes.

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

25 plantes

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.

#### 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 le 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 Ces principes directeurs d'examen ont été établis pour l'examen des variétés multipliées par voie végétative. En ce qui concerne les variétés ayant d'autres types de reproduction ou de multiplication, il convient de suivre les recommandations qui figurent dans l'introduction générale et le document TGP/13 intitulé "Conseils pour les nouveaux types et espèces", à la section 4.5 "Examen de l'homogénéité".

4.2.3 Pour l'évaluation de l'homogénéité de variétés multipliées par voie végétative, 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 20 plantes, une plante hors type est tolérée.

#### 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.

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

- (a) Feuille : type (caractère 4)
- (b) Fruit : couleur de fond (caractère 14)
- (c) Fruit : surface des stries (caractère 15)
- (d) Fruit : forme en section longitudinale (caractère 19)
- (e) Fruit : couleur de la chair (caractère 23)

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 a 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

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1	2	3	4	5	6	7	
		Name of characteristics in English	Nom du caractère en français	Name des Merkmals auf Deutsch	Nombre del carácter en español		
		states of expression	types d'expression	Ausprägungsstufen	tipos de expresión		

- |   |  |   |                          |
|---|--|---|--------------------------|
| 1 | Numéro de caractère  |   |                          |
| 2 | (*)  | Caractère avec astérisque                                       | – voir le chapitre 6.1.2 |
| 3 | Type d'expression  |   |                          |
|   | 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   |
| 4 | Méthode d'observation (et type de parcelle, si applicable) |   |                          |
|   | MG, MS, VG, VS   |   | – voir le chapitre 4.1.5 |
| 5 | (+)  | Voir les explications du tableau des caractères au chapitre 8.2 |                          |
| 6 | (a)-(d)  | Voir les explications du tableau des caractères au chapitre 8.  |                          |
| 7 | Pas applicable   |   |                          |

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

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. (*)	QN	MS/VG	(a)				
	<b>Plant: height</b>		<b>Plante : hauteur</b>	<b>Pflanze: Höhe</b>	<b>Planta: altura</b>		
	short		basse	niedrig	baja		3
	medium		moyenne	mittel	media	Gold No.1	5
	tall		haute	hoch	alta	Monrou Dance	7
2.	QN	VG	(+)	(a)			
	<b>Stem: anthocyanin coloration</b>		<b>Tige : pigmentation anthocyanique</b>	<b>Stengel: Anthocyanfärbung</b>	<b>Tallo: pigmentación antocianica</b>		
	absent or weak		absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o leve	Appulinmimi	1
	medium		moyenne	mittel	media	Gold No.1	2
	strong		forte	stark	intensa	Gold Boy	3
3.	QN	VG	(a)				
	<b>Stem: pubescence</b>		<b>Tige : pubescence</b>	<b>Stengel: Behaarung</b>	<b>Tallo: pubescencia</b>		
	absent or sparse		absente ou lâche	fehlend oder locker	ausente o escasa		1
	medium		moyenne	mittel	media	Monrou Dance	2
	dense		dense	dicht	densa	Gold No.1	3
4. (*)	QL	VG	(+)	(a)			
	<b>Leaf: type</b>		<b>Feuille : type</b>	<b>Blatt: Typ</b>	<b>Hoja: tipo</b>		
	simple		simple	einfach	simple	Gold No.1	1
	compound		composée	zusammengesetzt	compuesta	Helloevening	2
5. (*)	QN	MS/VG	(+)	(a)			
	<b>Leaf: length</b>		<b>Feuille : longueur</b>	<b>Blatt: Länge</b>	<b>Hoja: longitud</b>		
	short		courte	kurz	corta		3
	medium		moyenne	mittel	media	Gold No.1	5
	long		longue	lang	larga	Appulinmimi	7



	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>6.</b>	<b>(*) QN MS/VG</b>	<b>(+) (a)</b>				
	<b>Leaf: width</b>	<b>Feuille : largeur</b>	<b>Blatt: Breite</b>	<b>Hoja: anchura</b>		
	narrow	étroite	schmal	estrecha		3
	medium	moyenne	mittel	media	Gold No.1	5
	broad	large	breit	ancha		7
<b>7.</b>	<b>QN VG</b>	<b>(+) (a)</b>				
	<b>Leaf: intensity of anthocyanin coloration of midrib</b>	<b>Feuille : intensité de la pigmentation anthocyanique de la nervure médiane</b>	<b>Blatt: Intensität der Anthocyanfärbung der Mittelrippe</b>	<b>Hoja: intensidad de la pigmentación antocianica del nervio central</b>		
	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o leve	Monrou Dance	1
	medium	moyenne	mittel	media	Helloevening	2
	strong	forte	stark	intensa		3
<b>8.</b>	<b>(*) PQ VG</b>	<b>(+) (a)</b>				
	<b>Leaf blade: shape</b>	<b>Limbe : forme</b>	<b>Blattspreite: Form</b>	<b>Limbo: forma</b>		
	broad lanceolate	lancéolé large	breit lanzettlich	lanceolado ancho	Gold No.1	1
	medium lanceolate	lancéolé moyen	mittel lanzettlich	lanceolado medio		2
	circular	circulaire	kreisförmig	circular		3
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico	Gold Boy	4
<b>9.</b>	<b>QN VG</b>	<b>(a)</b>				
	<b>Leaf blade: intensity of green color</b>	<b>Limbe : intensité de la couleur verte</b>	<b>Blattspreite: Intensität der Grünfärbung</b>	<b>Limbo: intensidad del color verde</b>		
	light	claire	hell	claro		1
	medium	moyenne	mittel	medio		3
	dark	foncée	dunkel	oscuro	Gold No.1	5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>10.</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(a)</b>		
	<b>Inflorescence: number of flowers</b>	<b>Inflorescence : nombre de fleurs</b>	<b>Blütenstand: Anzahl der Blüten</b>	<b>Inflorescencia: número de flores</b>		
	few	petit	gering	bajo		1
	medium	moyen	mittel	medio	Gold No.1	2
	many	grand	groß	alto	Helloevening	3
<b>11.</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(a)</b>		
	<b>Flower: width</b>	<b>Fleur : largeur</b>	<b>Blüte: Breite</b>	<b>Flor: anchura</b>		
	narrow	étroite	schmal	estrecha		1
	medium	moyenne	mittel	media	Gold No.1	3
	broad	large	breit	ancha		5
<b>12. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>		<b>(a)</b>		
	<b>Flower: color of upper side</b>	<b>Fleur : couleur de la face supérieure</b>	<b>Blüte: Farbe der Oberseite</b>	<b>Flor: color de la cara superior</b>		
	white	blanc	weiß	blanco		1
	white and light purple	blanc et pourpre clair	weiß und hellpurpurn	blanco y púrpura claro		2
	white and medium purple	blanc et pourpre moyen	weiß und mittelpurpurn	blanco y púrpura medio	Gold No.1	3
	white and dark purple	blanc et pourpre foncé	weiß und dunkelpurpurn	blanco y púrpura oscuro		4
<b>13. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>		<b>(b)</b>		
	<b>Young fruit: ground color of skin</b>	<b>Jeune fruit : couleur de fond de l'épiderme</b>	<b>Junge Frucht: Grundfarbe der Schale</b>	<b>Fruto joven: color de fondo de la piel</b>		
	white	blanc	weiß	blanco	Helloevening	1
	yellow	jaune	gelb	amarillo		2
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Gold No.1	3
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Monrou Dance	4
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro		5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>14. (*)</b>	<b>PQ</b> <b>VG</b>	<b>(+)</b> <b>(c)</b>				
	<b>Fruit: ground color</b>	<b>Fruit : couleur de fond</b>	<b>Frucht: Grundfarbe</b>	<b>Fruto: color de fondo</b>		
	white	blanc	weiß	blanco		1
	light yellow	jaune clair	hellgelb	amarillo claro	Gold Boy	2
	medium yellow	jaune moyen	mittelgelb	amarillo medio	Gold No.1	3
	orange	orange	orange	naranja		4
	purple	pourpre	purpurn	púrpura		5
<b>15. (*)</b>	<b>QN</b> <b>VG</b>	<b>(+)</b> <b>(c)</b>				
	<b>Fruit: area of stripes</b>	<b>Fruit : surface des stries</b>	<b>Frucht: Fläche der Streifen</b>	<b>Fruto: superficie que ocupan las rayas</b>		
	absent or very small	absente ou très petite	fehlend oder sehr klein	nula o muy pequeña		1
	small	petite	klein	pequeña	Gold No.1	3
	medium	moyenne	mittel	media		5
	large	grande	groß	grande	Appulinmimi	7
<b>16. (*)</b>	<b>PQ</b> <b>VG</b>					
	<b>Fruit: color of stripes</b>	<b>Fruit : couleur des stries</b>	<b>Frucht: Farbe der Streifen</b>	<b>Fruto: color de las rayas</b>		
	light purple	pourpre clair	hellpurpurn	púrpura claro		1
	medium purple	pourpre moyen	mittelpurpurn	púrpura medio	Gold No.1	2
	dark purple	pourpre foncé	dunkelpurpurn	púrpura oscuro	Appulinmimi	3
	greyish purple	pourpre grisâtre	graupurpurn	púrpura grisáceo		4
<b>17. (*)</b>	<b>QN</b> <b>MS/VG</b>	<b>(+)</b> <b>(d)</b>				
	<b>Fruit: length</b>	<b>Fruit : longueur</b>	<b>Frucht: Länge</b>	<b>Fruto: longitud</b>		
	short	court	kurz	corto		3
	medium	moyen	mittel	medio	Gold No.1	5
	long	long	lang	largo		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>18. (*)</b>	<b>QN MS/VG</b>	<b>(+) (d)</b>				
	<b>Fruit: diameter</b>	<b>Fruit : diamètre</b>	<b>Frucht: Durchmesser</b>	<b>Fruto: diámetro</b>		
	small	petit	klein	pequeño		3
	medium	moyen	mittel	medio	Gold No.1	5
	large	grand	groß	grande		7
<b>19. (*)</b>	<b>PQ VG</b>	<b>(+) (d)</b>				
	<b>Fruit: shape in longitudinal section</b>	<b>Fruit : forme en section longitudinale</b>	<b>Frucht: Form im Längsschnitt</b>	<b>Fruto: forma en sección longitudinal</b>		
	broad ovate	ovale large	breit eiförmig	oval ancho		1
	medium ovate	ovale moyen	mittel eiförmig	oval medio	Monrou Dance	2
	circular	circulaire	kreisförmig	circular	Gold No.1	3
	oblong	oblong	rechteckig	oblongo		4
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico		5
<b>20. (*)</b>	<b>QN VG</b>	<b>(+) (d)</b>				
	<b>Fruit: depth of stalk cavity</b>	<b>Fruit : profondeur de la cavité du pédoncule</b>	<b>Frucht: Tiefe der Stielhöhle</b>	<b>Fruto: profundidad de la cavidad peduncular</b>		
	shallow	peu profonde	flach	poco profunda	Gold No.1	1
	medium	moyenne	mittel	media	Appulinmimi	3
	deep	profonde	tief	profunda		5
<b>21. (*)</b>	<b>PQ VG</b>	<b>(+) (d)</b>				
	<b>Fruit: shape of apex</b>	<b>Fruit : forme de l'extrémité</b>	<b>Frucht: Form der Spitze</b>	<b>Fruto: forma del ápice</b>		
	acute	aiguë	spitz	agudo	Monrou Dance	1
	rounded	arrondie	abgerundet	redondeado	Gold No.1	2
	truncate	tronquée	abgestumpft	truncado		3
	retuse	rétuse	eingedrückt	retuso		4

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>22.</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>				
	<b>Fruit: calyx size compared to diameter of fruit</b>	<b>Fruit : taille du calice par rapport au diamètre du fruit</b>	<b>Frucht: Kelchgrösse im Vergleich zum Durchmesser der Frucht</b>	<b>Fruto: tamaño del cáliz en comparación con el diámetro del fruto</b>				
	small	petit	klein	pequeño				3
	medium	moyen	mittel	medio		Gold No.1		5
	large	grand	groß	grande				7
<b>23. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>		<b>(d)</b>				
	<b>Fruit: color of flesh</b>	<b>Fruit : couleur de la chair</b>	<b>Frucht: Farbe des Fleisches</b>	<b>Fruto: color de la pulpa</b>				
	white	blanc	weiß	blanco				1
	green	vert	grün	verde				2
	yellowish green	vert jaunâtre	gelblich grün	verde amarillento		Monrou Dance		3
	light yellow	jaune clair	hellgelb	amarillo claro				4
	medium yellow	jaune moyen	mittelgelb	amarillo medio		Gold No.1		5
	orange	orange	orange	naranja				6
<b>24.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>				
	<b>Fruit: firmness of flesh</b>	<b>Fruit : fermeté de la chair</b>	<b>Frucht: Festigkeit des Fleisches</b>	<b>Fruto: firmeza de la pulpa</b>				
	soft	souple	weich	blanda		Monrou Dance		3
	medium	moyenne	mittel	media		Gold No.1		5
	firm	ferme	fest	firme				7
<b>25. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS</b>		<b>(d)</b>				
	<b>Time of harvest maturity</b>	<b>Époque de maturité de récolte</b>	<b>Zeitpunkt der Erntereife</b>	<b>Época de madurez para la cosecha</b>				
	early	précoce	früh	temprana		Helloevening		3
	medium	moyenne	mittel	media		Gold No.1		5
	late	tardive	spät	tardía		Appulinmimi		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 le tableau des caractères doivent être examinés de la manière indiquée ci-après :

- (a) Les observations sur la plante, les tiges, les feuilles et les fleurs doivent être effectuées à l'époque de floraison de la deuxième inflorescence.
- (b) Les observations sur les jeunes fruits doivent être effectuées 20 à 30 jours après l'ouverture de la fleur, avant l'apparition des stries et le changement de la couleur de fond.
- (c) Les observations sur la couleur de fond et les stries du fruit doivent être effectuées sur des fruits pleinement développés avant le changement de couleur découlant de la maturation.
- (d) Les observations sur le fruit doivent être effectuées sur des fruits à maturité de récolte.

### 8.2 *Explications portant sur certains caractères*

#### Ad. 2: Tige : pigmentation anthocyanique

La pigmentation anthocyanique de la tige doit être observée au tiers médian de la tige principale.

#### Ad. 4: Feuille : type

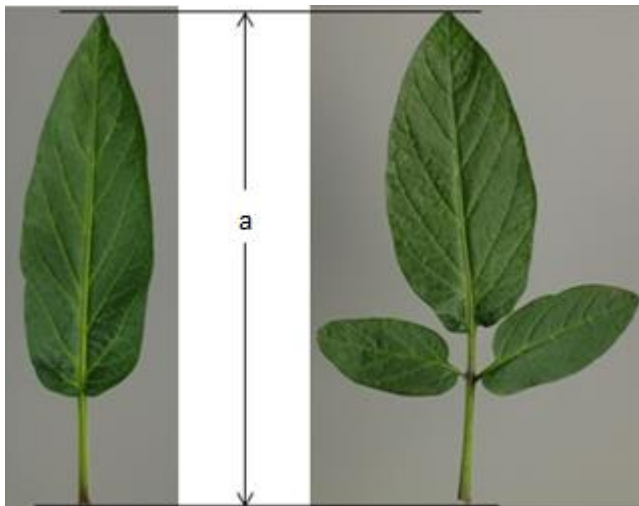


1  
simple



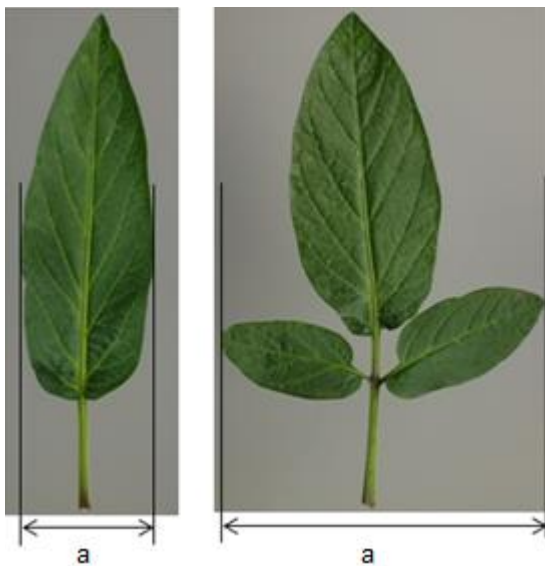
2  
composée

Ad. 5: Feuille : longueur



a = Feuille : longueur

Ad. 6: Feuille : largeur







a = Feuille : largeur

Ad. 7: Feuille : intensité de la pigmentation anthocyanique de la nervure médiane

La pigmentation anthocyanique de la nervure médiane doit être observée sur la face inférieure de la feuille.

Ad. 8: Limbe : forme

Dans le cas de variétés à feuilles composées, l'observation doit être faite sur la foliole terminale.

		← partie la plus large →	
		en dessous du milieu	au milieu
largeur (rapport longueur/largeur)	étroit (élevé)	 2 lancéolé moyen	
	moyen (moyen)	 1 lancéolé large	 4 elliptique
	large (bas)		 3 circulaire

Ad. 10: Inflorescence : nombre de fleurs

Le nombre total de fleurs doit être déterminé en incluant les boutons floraux, les fleurs épanouies et les fleurs fanées.

une à cinq

1  
petit

six à dix

2  
moyen

plus de dix

3  
grand



Ad. 11: Fleur : largeur



a = Fleur : largeur

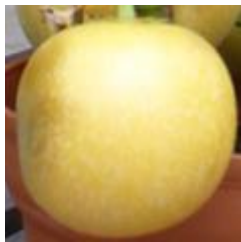
Ad. 14: Fruit : couleur de fond

La couleur de fond est la première couleur à apparaître chronologiquement pendant le développement des parties de la plante. D'autres couleurs peuvent ensuite apparaître sous la forme de stries.

La couleur de fond n'est pas toujours celle qui recouvre la plus grande surface de la partie de plante concernée. Lorsque certains organes comprennent deux couches de tissu dotées d'une pigmentation, et qu'une couche recouvre l'autre au niveau de la face supérieure de cet organe, il convient de déterminer la couleur de fond en observant la principale couleur de la face inférieure de l'organe.

Ad. 15: Fruit : surface des stries

À observer en effectuant une comparaison entre la surface des stries et celle du fruit.



1  
absente ou très petite



3  
petite

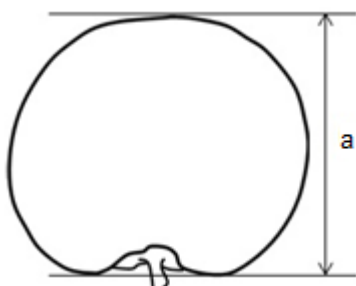


5  
moyenne



7  
grande

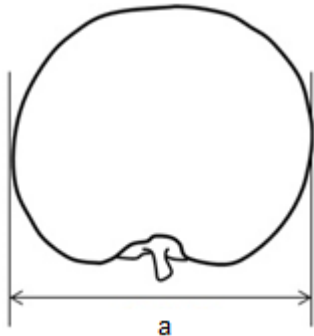
Ad. 17: Fruit : longueur



a = Fruit : longueur



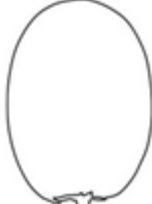


Ad. 18: Fruit : diamètre

L'observation du diamètre du fruit doit être effectuée sur la partie la plus large.



a = Fruit : diamètre

Ad. 19: Fruit : forme en section longitudinale

	← partie la plus large →		
	en dessous du milieu		au milieu
largeur (rapport longueur/largeur)			
étroit (élevé)	 2 ovale moyen	 4 oblong	 5 elliptique
moyen (moyen)	 1 ovale large		
large (bas)		 3 circulaire	

Ad. 20: Fruit : profondeur de la cavité du pédoncule



1  
peu profonde



3  
moyenne



5  
profonde

Ad. 21: Fruit : forme de l'extrémité



1  
aiguë



2  
arrondie



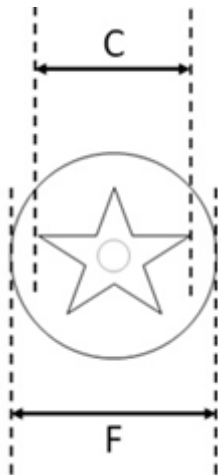
3  
tronquée



4  
rétuse

Ad. 22: Fruit : taille du calice par rapport au diamètre du fruit

La taille du calice est déterminée par le rapport "largeur du calice/diamètre maximal du fruit".



taille du calice par rapport au diamètre du fruit =  $C/F$

Ad. 24: Fruit : fermeté de la chair

La fermeté est évaluée en pressant la chair avec la main au centre du fruit coupé en deux horizontalement.

9. Bibliographie

Bioversity, 2004: Descriptors for Pepino (*Solanum muricatum*). Bioversity International.

Ministry of Agriculture, Forestry & Fisheries of Japan., 2013: National Test Guidelines for Pepino.

Sakata, Y., 1988: Nougyou-gijutsu-taiki Yasai-hen 11. Shadanhojin Nousan-gyoson-bunkakyokai. Tokyo, JP, pp. 551-555

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	<input type="text" value="Solanum muricatum Aiton"/>
1.2	Nom commun	<input type="text" value="Melon-poire, Pépino"/>
2.	Demandeur	
	Nom	<input type="text"/>
	Adresse	<input type="text"/>
	Numéro de téléphone	<input type="text"/>
	Numéro de télécopieur	<input type="text"/>
	Adresse électronique	<input type="text"/>
	Obtenteur (s'il est différent du demandeur)	<input type="text"/>
3.	Dénomination proposée et référence de l'obtenteur	
	Dénomination proposée (le cas échéant)	<input type="text"/>
	Référence de l'obtenteur	<input type="text"/>

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

#4. Renseignements sur le schéma de sélection et le mode de multiplication de la variété

4.1 Schéma de sélection

Variété résultant d'une :

4.1.1 Hybridation

(a) hybridation contrôlée [ ]  
(indiquer les variétés parentales)

(b) hybridation à généalogie partiellement inconnue [ ]  
(indiquer la ou les variété(s) parentale(s) connue(s))

(c) hybridation à généalogie totalement inconnue [ ]

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

4.1.3 Mutation [ ]  
(indiquer la variété parentale)

4.1.4 Autre [ ]  
(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 Multiplication végétative

- (a) boutures [ ]
- (b) multiplication *in vitro* [ ]
- (c) 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
<b>5.1 Feuille : type (4)</b>		
simple	Gold No.1	1 [ ]
composée	Helloevening	2 [ ]
<b>5.2 Fruit : couleur de fond (14)</b>		
blanc		1 [ ]
jaune clair	Gold Boy	2 [ ]
jaune moyen	Gold No.1	3 [ ]
orange		4 [ ]
pourpre		5 [ ]
<b>5.3 Fruit : surface des stries (15)</b>		
absente ou très petite		1 [ ]
très petite ou petite		2 [ ]
petite	Gold No.1	3 [ ]
petite ou moyenne		4 [ ]
moyenne		5 [ ]
moyenne à grande		6 [ ]
grande	Appulinmimi	7 [ ]
grande à très grande		8 [ ]
très grande		9 [ ]
<b>5.4 Fruit : forme en section longitudinale (19)</b>		
ovale large		1 [ ]
ovale moyen	Monrou Dance	2 [ ]
circulaire	Gold No.1	3 [ ]
oblong		4 [ ]
elliptique		5 [ ]



Caractères	Exemples	Note
<b>5.5 Fruit : couleur de la chair</b> <b>(23)</b>		
blanc		1 [ ]
vert		2 [ ]
vert jaunâtre	Monrou Dance	3 [ ]
jaune clair		4 [ ]
jaune moyen	Gold No.1	5 [ ]
orange		6 [ ]

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) <b>voisine(s)</b>	Décrivez l'expression du ou des caractère(s) chez <b>votre</b> variété candidate
<i>Exemple</i>	<i>Fruit : forme en section longitudinale</i>	<i>circulaire</i>	<i>elliptique</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		

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

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.

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

9.1 L'expression d'un ou plusieurs caractères 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]