

UPOV

TG/VANIL(proj.4)

ORIGINAL : anglais

DATE : 2013-09-10

UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

Genève

PROJET

VANILLIER

Code UPOV : VANIL_PLA

Vanilla planifolia Jacks.

PRINCIPES DIRECTEURS

POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN

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

*établis par un expert du Mexique**pour examen par le**Comité de rédaction élargi à sa réunion
qui se tiendra à Genève les 8 et 9 janvier 2014*

Autres noms communs : *

<i>nom botanique</i>	<i>anglais</i>	<i>français</i>	<i>allemand</i>	<i>espagnol</i>
<i>Vanilla planifolia</i> Jacks.	Vanilla	Vanillier	Vanille-Pflanze	Vainilla, Xanath

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. MATERIEL REQUIS	3
3. METHODE 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	4
4. EXAMEN DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE.....	4
4.1 DISTINCTION.....	4
4.2 HOMOGENEITE.....	5
4.3 STABILITE.....	5
5. GROUPEMENT DES VARIETES ET ORGANISATION DES ESSAIS EN CULTURE	5
6. INTRODUCTION DU TABLEAU DES CARACTERES	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 CARACTERES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES	8
8. EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTERES.....	13
8.1 EXPLICATIONS PORTANT SUR PLUSIEURS CARACTERES	13
8.2 EXPLICATIONS PORTANT SUR CERTAINS CARACTERES	13
9. BIBLIOGRAPHIE	19
10. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	20

1. Objet de ces principes directeurs d'examen

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de *Vanilla planifolia* Jacks. et hybrides interspécifiques.

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 boutures avec un minimum de 2 nœuds ou de plantes d'un an.

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

10 boutures ou 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*

3.1.1 En règle générale, la durée minimale des essais doit être d'un seul cycle de végétation. Il est notamment essentiel que les plantes produisent une récolte satisfaisante de fruits pour le cycle de végétation.

3.1.2 Le cycle de végétation est constitué par la période qui va du début de la croissance végétative active ou de la floraison, se poursuit tout au long de la croissance végétative active ou de la floraison et du développement des fruits et s'achève à la récolte des fruits.

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. Il est notamment essentiel que les plantes produisent une récolte satisfaisante de fruits pendant la principale période de fructification de chacun des deux cycles de végétation puisque l'espèce peut avoir des vagues de fructification durant l'année.

3.4 *Protocole d'essai*

3.4.1 Chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 10 plantes 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.

Dans le cas d'observations portant sur des parties de plantes isolées, le nombre de parties à prélever sur chacune des plantes est de 2.

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 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 10 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 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) Tige : intensité de la couleur verte (caractère 1)
- b) Limbe : panachure (caractère 12)
- c) Seulement variétés sans panachure : limbe : intensité de la couleur verte (caractère 13)
- d) Limbe : forme (caractère 20)
- e) Fruit : longueur (caractère 27)

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)-(c) 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 Stem: intensity of green color	Tige : intensité de la couleur verte	Stengel: Intensität der grünen Farbe	Tallo: intensidad del color verde		
QN (a)	light	claire	hell	claro	Acamaya	1
	medium	moyenne	mittel	medio	Oreja de Burro, Princesa, Totonaku	2
	dark	foncée	dunkel	oscuro	Amarela, Espada	3
2.	VG Stem: variegation	Tige : panachure	Stengel: Panaschierung	Tallo: variegación		
QL (a)	absent	absente	fehlend	ausente	Totonaku	1
	present	présente	vorhanden	presente	Acamaya	9
3. (+)	VG Stem: shape in cross section	Tige : forme en section transversale	Stengel: Form im Querschnitt	Tallo: forma en sección transversal		
PQ (a)	round	arrondie	rund	redondo	Acamaya, Totonaku	1
	round to angular	arrondie à angulaire	rund bis kantig	entre redondo y angular		2
	angular	angulaire	kantig	angular		3
4.	VG/MS Stem: diameter	Tige : diamètre	Stengel: Durchmesser	Tallo: diámetro		
QN (a)	small	petit	klein	pequeño	Acamaya, Princesa	3
	medium	moyen	mittel	medio	Totonaku	5
	large	grand	groß	grande	Amarela	7
5.	VG/MS Stem: internode length	Tige : longueur de l'entre-nœud	Stengel: Internodienlänge	Tallo: longitud del entrenudo		
QN (a)	short	court	kurz	corto	Acamaya, Princesa	3
	medium	moyen	mittel	medio	Amarela, Totonaku	5
	long	long	lang	largo	Oreja de Burro	7
6.	VG Stem: surface	Tige : surface	Stengel: Oberfläche	Tallo: superficie		
QN (a)	smooth	lisse	glatt	lisa	Acamaya, Totonaku	1
	medium	moyenne	mittel	media	Amarela	2
	rough	rugueuse	rauh	rugosa		3
7. (+)	VG Stem: spots	Tige : taches	Stengel: Flecken	Tallo: punteado		
QL (a)	absent	absentes	fehlend	ausente	Princesa, Totonaku	1
	present	présentes	vorhanden	presente	Espada, Oreja de Burro	9
8. (*)(+)	VG Leaf blade: conspicuousness of main vein	Limbe : netteté de la nervure principale	Blattspreite: Ausprägung der Hauptader	Limbo: visibilidad del nervio principal		
QN (a)	weak	faible	schwach	débil	Princesa, Totonaku	1
	medium	moyenne	mittel	media		2
	strong	forte	stark	fuerte		3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
9.	VG	Leaf blade: shape of apex	Limbe : forme du sommet	Blattspreite: Form der Spitze	Limbo: forma del ápice		
(*)							
(+)							
PQ	(a)	acute	aigu	spitz	agudo	Acamaya, Oreja de Burro	1
		obtuse	obtus	stumpf	obtuso	Princesa, Totonaku	2
		acuminate	acuminé	zugespitzt	acuminado	Espada	3
10.	VG/MS	Leaf: petiole length	Feuille : longueur du pétiole	Blatt: Länge des Blattstiels	Hoja: longitud del pecíolo		
(*)							
(+)							
QN	(a)	short	court	kurz	corto	Princesa	1
		medium	moyen	mittel	medio	Acamaya, Totonaku	2
		long	long	lang	largo		3
11.	VG	Leaf blade: base	Limbe : base	Blattspreite: Basis	Limbo: base		
(+)							
QL	(a)	clasping	étreignante	umfassend	amplexicaule	Oreja de Burro, Totonaku	1
		tapering	effilée	verjüngt	atenuada	Acamaya, Princesa	2
12.	VG	Leaf blade: variegation	Limbe : panachure	Blattspreite: Panaschierung	Limbo: variegación		
(*)							
(+)							
QL	(a)	absent	absente	fehlend	ausente	Oreja de Burro, Totonaku	1
		present	présente	vorhanden	presente	Acamaya	9
13.	VG	Only varieties without variegation: Leaf blade: intensity of green color	Seulement variétés sans panachure : Limbe : intensité de la couleur verte	Nur Sorten ohne Panaschierung: Blattspreite: Intensität der grünen Farbe	Solo variedades sin variegación: Limbo: intensidad del color verde		
(*)							
(+)							
QN	(a)	light	claire	hell	claro	Oreja de Burro	1
		medium	moyenne	mittel	medio	Totonaku	2
		dark	foncée	dunkel	oscuro	Amarela	3
14.	VG/MS	Leaf blade: length	Limbe : longueur	Blattspreite: Länge	Limbo: longitud		
(+)							
QN	(a)	short	court	kurz	corto	Acamaya	3
		medium	moyen	mittel	medio	Princesa, Totonaku	5
		long	long	lang	largo	Oreja de Burro	7
15.	VG/MS	Leaf blade: width	Limbe : largeur	Blattspreite: Breite	Limbo: anchura		
(+)							
QN	(a)	narrow	étroit	schmal	estrecho	Acamaya	3
		medium	moyen	mittel	medio	Princesa, Totonaku	5
		broad	large	breit	ancho	Oreja de Burro	7
16.	VG/MS	Leaf blade: length/width ratio	Limbe : rapport longueur/largeur	Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite	Limbo: relación longitud/anchura		
(+)							
QN	(a)	low	bas	klein	baja	Amarela	3
		medium	moyen	mittel	media	Oreja de Burro, Totonaku	5
		high	élevé	groß	alta	Espada	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
17. VG	Leaf blade: symmetry	Limbe : symétrie	Blattspreite: Symmetrie	Limbo: simetría		
QN (a)	symmetric or slightly asymmetric	symétrique ou légèrement asymétrique	symmetrisch oder leicht asymmetrisch	simétrico o ligeramente asimétrico	Princesa, Totonaku	1
	moderately asymmetric	modérément asymétrique	mäßig asymmetrisch	moderadamente asimétrico	Espada	2
	strongly asymmetric	fortement asymétrique	stark asymmetrisch	muy asimétrico		3
18. VG/ (*) MS	Leaf: thickness	Feuille : épaisseur	Blatt: Dicke	Hoja: grosor		
QN (a)	thin	mince	dünn	delgada	Acamaya	1
	medium	moyenne	mittel	media	Princesa, Totonaku	2
	thick	épaisse	dick	gruesa	Oreja de Burro	3
19. VG (+)	Leaf blade: transversal section	Limbe : section transversale	Blattspreite: Querschnitt	Limbo: sección transversal		
QN (a)	flat or slightly concave	plate ou légèrement concave	flach oder leicht konkav	plano o ligeramente cóncavo	Acamaya, Totonaku	1
	moderately concave	modérément concave	mäßig konkav	moderadamente cóncavo	Espada	2
	strongly concave	fortement concave	stark konkav	muy cóncavo	Oreja de Burro	3
20. VG (*) (+)	Leaf blade: shape	Limbe : forme	Blattspreite: Form	Limbo: forma		
PQ (a)	narrow ovate	ovale étroit	schmal eiförmig	oval estrecho	Espada	1
	medium ovate	ovale moyen	mittel eiförmig	oval medio		2
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico	Princesa	3
	oblong	oblong	rechteckig	oblongo	Acamaya, Totonaku	4
	obovate	obovale	verkehrt eiförmig	oboval	Oreja de Burro	5
21. VG/ MG	Inflorescence: number of flowers	Inflorescence : nombre de fleurs	Blütenstand: Anzahl von Blüten	Inflorescencia: número de flores		
QN (b)	few	petit	gering	bajo	Acamaya	3
	medium	moyen	mittel	medio	Oreja de Burro, Princesa	5
	many	grand	hoch	alto	Totonaku	7
22. VG/ MS (+)	Flower: length of gynandrium	Fleur : longueur du gynandrium	Blüte: Länge der Befruchtungssäule	Flor: longitud del ginostemo		
QN (b)	short	court	kurz	corto		1
	medium	moyen	mittel	medio		2
	long	long	lang	largo		3
23. VG/ MS	Flower: length of petals	Fleur : longueur des pétales	Blüte: Länge der Blütenblätter	Flor: longitud del los pétalos		
QN (b)	short	courts	kurz	cortos		1
	medium	moyens	mittel	medios	Oreja de Burro, Totonaku	2
	long	longs	lang	largos		3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
24.	VG/ MS	Flower: width of petal	Fleur : largeur du pétale	Blüte: Breite des Blütenblattes	Flor: anchura de los pétalos	
QN	(b)	narrow	étroit	schmal	estrechos	1
		medium	moyen	mittel	medios	2
		broad	large	breit	anchos	3
25.	VG (+)	Fruit: shape	Fruit : forme	Frucht: Form	Fruto: forma	
PQ	(c)	ovate	ovale	eiförmig	oval	1
		oblong	oblong	rechteckig	oblongo	Totonaku 2
		obovate	obovale	verkehrt eiförmig	oboval	Amarela 3
26.	VG (+)	Fruit: transversal section shape	Fruit : forme en section transversale	Frucht: Form des Querschnitts	Fruto: forma en sección transversal	
PQ	(c)	triangular	triangulaire	dreieckig	triangular	Amarela 1
		broad ovate	ovale large	breit eiförmig	oval ancho	2
		medium ovate	ovale moyen	mittel eiförmig	oval medio	3
		trullate	trullé	rautenförmig	en forma de llana	4
		circular	circulaire	rund	circular	5
		elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico	6
27.	VG/ (*) MS	Fruit: length	Fruit : longueur	Frucht: Länge	Fruto: longitud	
QN	(c)	short	court	kurz	corto	Acamaya 3
		medium	moyen	mittel	medio	Totonaku 5
		long	long	lang	largo	Amarela 7
28.	VG	Fruit: grooves	Fruit : cannelures	Frucht: Riefen	Fruto: surcos	
QN	(c)	absent or slightly visible	absentes ou légèrement visibles	fehlend oder kaum sichtbar	ausentes o poco visibles	Oreja de Burro, Princesa, Totonaku 1
		moderately visible	modérément visibles	mäßig sichtbar	moderadamente visibles	2
		clearly visible	clairement visibles	deutlich sichtbar	muy visibles	3
29.	MS (+)	Fruit: vanillin content	Fruit : teneur en vanilline	Frucht: Vanillingehalt	Fruto: contenido de vainillina	
QN	(c)	very low	très faible	sehr gering	muy bajo	Parahurahu 1
		low	faible	gering	bajo	Tahiti 3
		medium	moyenne	mittel	medio	Ordinaire 5
		high	forte	hoch	alto	7
		very high	très forte	sehr hoch	muy alto	Manitra amoyonye 9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
30. MS (+)	Fruit: anisic alcohol content	Fruit : teneur en alcool anisique	Frucht: Gehalt an anisichem Alkohol	Fruto: contenido de alcohol anísico		
QN (c)	very low	très faible	sehr gering	muy bajo	Ordinaire	1
	low	faible	klein	bajo		3
	medium	moyenne	mittel	medio	Parahurahu	5
	high	forte	hoch	alto	Tahiti	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) Tige et feuille : les observations sur la tige et les feuilles entièrement développées doivent être effectuées lorsque le premier fruit est pleinement développé. Les observations sur la tige doivent être effectuées au milieu de la tige. Les observations sur le limbe doivent être effectuées du tiers médian de la tige.
- (b) Inflorescence et fleur : les observations doivent être effectuées sur une inflorescence totalement développée et à partir de la première fleur fraîchement ouverte.
- (c) Fruit : les observations doivent être effectuées sur des fruits au stade de maturité physiologique.

8.2 *Explications portant sur certains caractères*

Ad. 3 : Tige : forme en section transversale



1
arrondie



2
arrondie à
angulaire

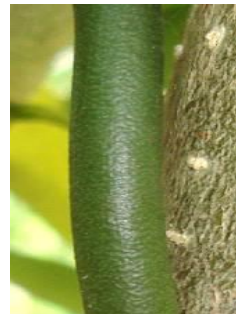


3
angulaire

Ad. 7 : Tige : taches

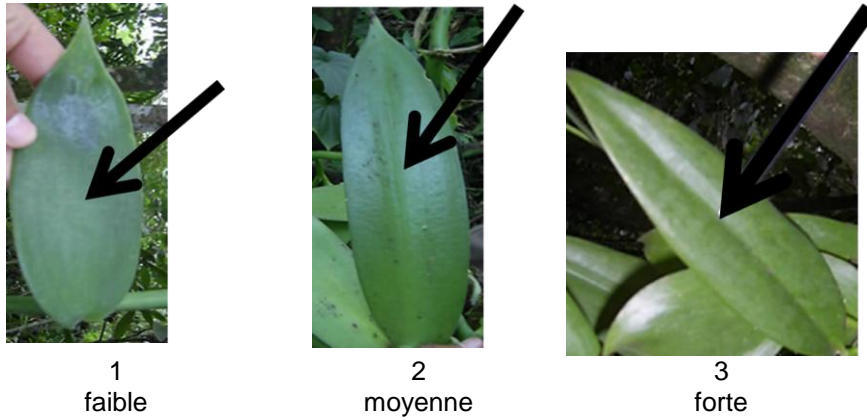


1
absentes

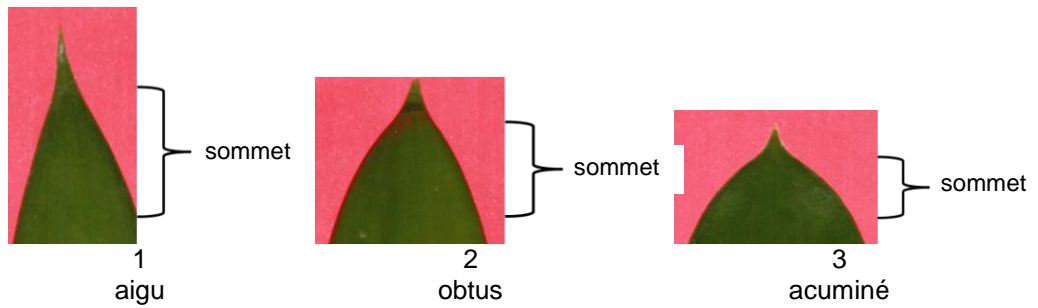


9
présentes

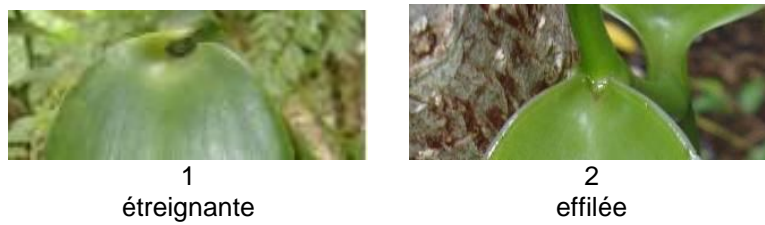
Ad. 8 : Limbe : netteté de la nervure principale



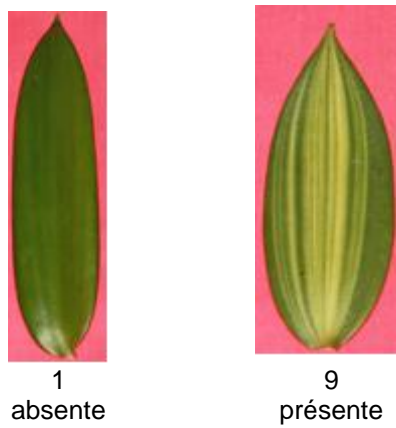
Ad. 9 : Limbe : forme du sommet






Ad. 11 : Limbe : base



Ad. 12 : Limbe : panachure



Ad. 16 : Limbe : rapport longueur/largeur

		←partie la plus large →	
		(au-dessous du milieu)	au milieu
large (bas) ← largeur (rapport longueur/largeur) → étroit (élevé)			
			

Ad. 19 : Limbe : section transversale



1
plate ou légèrement concave








2
modérément concave



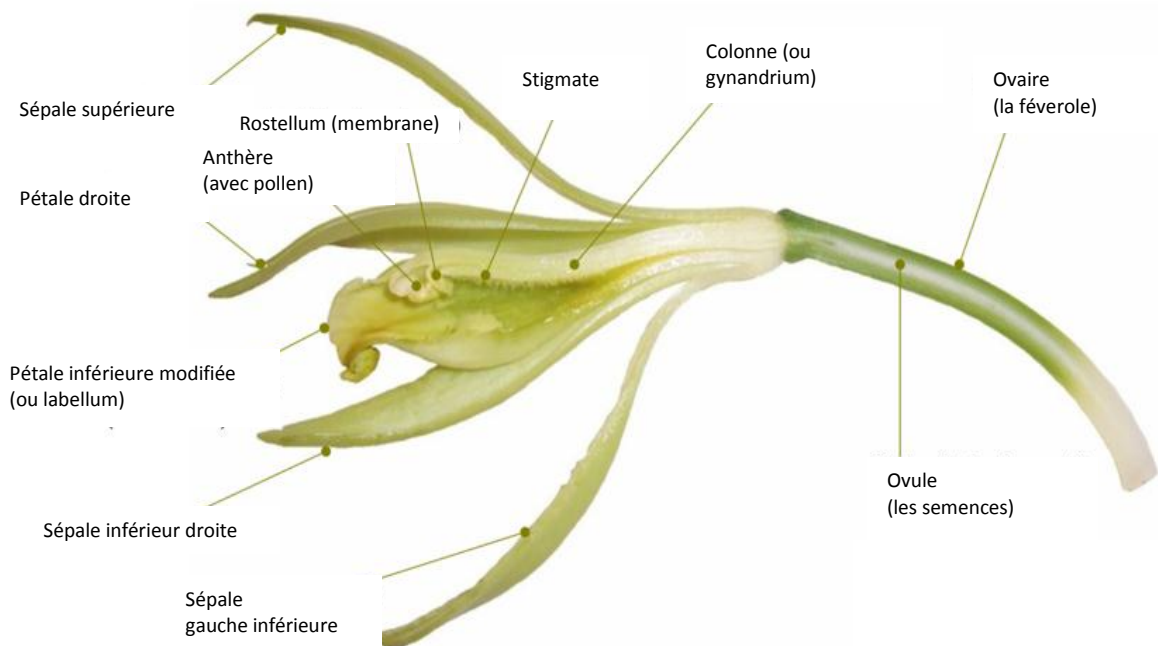
3
fortement concave

Ad. 20 : Limbe : forme

		< partie la plus large >		
		(au-dessous du milieu)	au milieu	(au-dessus du milieu)
< schéma latéral >	bords parallèles aplatis			 4 oblong
	arrondi	 1 ovale étroit	 2 ovale moyen	 3 elliptique
		 5 obovale		

Ad. 22 : Fleur : longueur du gynandrium

Les observations doivent être effectuées sur la première fleur.



Ad. 25 : Fruit : forme



1
ovale









2
oblong



3
obovale

Ad. 26 : Fruit : forme en section transversale

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

large (bas) ← largeur (rapport longueur/largeur) → étroit (élevé)		 4 trullé	
	 3 ovale moyen		 6 elliptique
	 2 ovale large		 5 circulaire
	 1 triangulaire		

Ad. 29 : Fruit : teneur en vanilline

Ad. 30 : Fruit : teneur en alcool anisique

Protocole d'analyse des composés d'arôme dans les gousses matures

1. Prélèvement d'échantillons

Cinq gousses matures au moins (environ huit mois après la pollinisation, couleur vert/jaune) prélevées sur cinq vignes distinctes sont prélevées sur les vignes et analysées séparément. Les gousses sont pesées avant d'être stockées à -80°C. Elles sont ensuite lyophilisées et pesées de nouveau afin d'évaluer la teneur en eau.

2. Extraction

Cinq cents milligrammes de poudre sèche sont suspendus dans 10 ml d'eau. Après l'ajout de 0,5 ml d'acide sulfurique (18M), la suspension est entièrement mélangée et placée dans un bain de vapeur à 60°C pendant 2 heures. Le mélange est refroidi à température ambiante et 1 ml de KOH (9,4 M) y est ajouté pour le neutraliser. De l'éthanol (20 ml) est ajouté et le mélange est entièrement malaxé et macéré pendant 4 heures. Plus tard, le mélange est versé à travers un filtre particulaire et le filtrat recueilli dans un flacon de 50 ml. Le gâteau de filtration est nettoyé avec de l'éthanol jusqu'à ce que le volume total de filtrat et des eaux de lavage atteigne 50 ml. La solution d'éthanol est ensuite extraite complètement avec de l'éther pentane diéthylique (1:1; volume total = 100 ml) et séchée sur du sulfate de sodium anhydre avant l'analyse par chromatographie en phase gazeuse.

3. Analyse par chromatographie en phase gazeuse

Chaque extrait est soumis à une triple mesure à l'aide de la chromatographie en phase gazeuse.

La quantification des composés (vanilline, alcool 4-hydroxybenzylique, acide vanillique, 4-hydroxybenzaldéhyde, alcool anisique, acide anisique et acide 4-hydroxybenzoïque) peut se faire par exemple comme dans Kaunzinger et al. (1997).

9. Bibliographie

Bouriquet, G. (1954) : Le Vanillier et la vanille dans le monde. Encyclopédie biologique - XLVI. Editions Paul Lechevalier. Paris. 746 p.

Castillo, M. R. et M. Engleman. (1993) : Caracterización de dos tipos de *Vainilla planifolia*. Acta Bot. Mex. 25: 49-59.

Curti D., E. (1995) : Cultivo y beneficiado de la vainilla en México. Folleto Técnico para productores. Organización Nacional de Vainilleros Indigenas. Papantla, Veracruz (Mexique). 96 p.

Kaunzinger, A., Juchelka, D., Mosandl, A. (1997) : Progress in the Authenticity Assessment of Vanilla. 1. Initiation of Authenticity Profiles. J. Agric. Food Chem. 45, 1752-1757

Lubinsky, P., M. Van Dam et A. Van Dam. (2006) : Pollination of vanilla and evolution in Orchidaceae. Lindleyana 75:926-929

Lubinsky, P., Cameron, K.M., Molina, M. C., Wong, S. Lepers-Andrzejewski, A.Gómez P. et S.C. Kim. (2008): Neotropical roots of a Polynesian spice: The Hybrid origin of Tahitian vanilla, *Vanilla tahitensis* (Orchidaceae) Am. J. Bot. 95 (8): 1040-1047

Lubinsky, P., Bory, S., Hernández, J., Kim, S.C. et A. Gómez P. (2008) : Origins and dispersal of cultivated vanilla (*Vanilla planifolia* Jacks. (Orchidaceae). Econ. Bot. 62(2): 127-138.

Soto A., M. A. (1993) : *Vainilla odorata*, una especie de amplia distribución. Orquidea 13(1-2): 205-300.

Soto. A., M.A. (2006) : La Vainilla: Retos y perspectivas de su cultivo. Biodiversitas 66: 2-9.

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="Vanilla planifolia Jacks."/>
1.2	Nom commun	<input type="text" value="Vanillier"/>
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'obteneur		
	Dénomination proposée (le cas échéant)	<input type="text"/>
	Référence de l'obteneur	<input type="text"/>

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 []
(indiquer les variétés parentales)

(.....) x (.....)
parent femelle parent mâle

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

(.....) x (.....)
parent femelle parent mâle

- 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.

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 []
- d) Autre (veuillez préciser) []

.....

4.2.2 Multiplication végétative

- a) Boutures []
- b) Multiplication *in vitro* []
- c) Greffage []
- d) 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 Tige : intensité de la couleur verte (1)		
claire	Acamaya	1[]
moyenne	Oreja de Burro, Princesa, Totonaku	2[]
foncée	Amarela, Espada	3[]
5.2 Limbe : panachure (12)		
absente	Oreja de Burro, Totonaku	1[]
présente	Acamaya	9[]
5.3 Seulement variétés sans panachure : Limbe : intensité de la couleur verte (13)		
claire	Oreja de Burro	1[]
moyenne	Totonaku	2[]
foncée	Amarela	3[]
5.4 Limbe : forme (20)		
ovale étroit	Espada	1[]
ovale moyen		2[]
elliptique	Princesa	3[]
oblong	Acamaya, Totonaku	4[]
obovale	Oreja de Burro	5[]
5.5 Fruit : longueur (27)		
très court		1[]
très court à court		2[]
court	Acamaya	3[]
court à moyen		4[]
moyen	Totonaku	5[]
moyen à long		6[]
long	Amarela	7[]
long à très long		8[]
très long		9[]

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 vo tre variété candidate
<i>Exemple</i>	<i>Fruit : couleur</i>	<i>jaune</i>	<i>vert foncé</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

Une image en couleur représentative de la variété 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]