

UPOV

TG/PINEAP(proj.9)

ORIGINAL : anglais

DATE : 2012-01-16

UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES
GENÈVE

PROJET

ANANAS

Code UPOV : ANANA_COM

Ananas comosus (L.) Merr.

PRINCIPES DIRECTEURS

POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN

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

établi par un expert de la France

pour examen par le

*Comité technique à sa quarante-huitième session
qui se tiendra à Genève du 26 au 28 mars 2012*

Autres noms communs* :

<i>nom botanique</i>	<i>anglais</i>	<i>français</i>	<i>allemand</i>	<i>espagnol</i>
<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	Pineapple	Ananas	Ananas	Piña

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].

SOMMAIREPAGE

1.	OBJET DE CES PRINCIPES DIRECTEURS D'EXAMEN	3
2.	MATÉRIEL REQUIS.....	3
3.	MÉTHODE D'EXAMEN	3
3.1	Nombre de cycles de végétation.....	3
3.2	Lieu des essais.....	3
3.3	Conditions relatives à la conduite de l'examen	4
3.4	Protocole d'essai	4
3.5	Tests supplémentaires	4
4.	EXAMEN DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENÉITÉ ET DE LA STABILITÉ	4
4.1	Distinction.....	4
4.2	Homogénéité	6
4.3	Stabilité	6
5.	GROUPEMENT DES VARIÉTÉS ET ORGANISATION DES ESSAIS EN CULTURE	6
6.	INTRODUCTION DU TABLEAU DES CARACTÈRES	7
6.1	Catégories de caractères.....	7
6.2	Niveaux d'expression et notes correspondantes.....	7
6.3	Types d'expression.....	8
6.4	Variétés indiquées à titre d'exemples.....	8
6.5	Légende.....	8
7.	TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	9
8.	EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTÈRES	21
8.1	Explications portant sur plusieurs caractères	21
8.2	Explications portant sur certains caractères	21
8.3	Stade de développement aux fins d'évaluation	27
9.	BIBLIOGRAPHIE.....	28
10.	QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	29

1. Objet de ces principes directeurs d'examen

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de *Ananas comosus* (L.) Merr. Les caractères dans ces principes directeurs d'examen ont été élaborés pour faire la différence entre les variétés comestibles et des caractères supplémentaires pourraient être nécessaires pour examiner des variétés ornementales.

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 rejets aériens, ou d'autres formes de matériel de multiplication si l'administration les accepte.

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

20 rejets aériens, couronnes, bulbilles ou jeunes 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 de deux cycles de végétation indépendants.

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*

3.3.1 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.

3.3.2 Le stade optimal de développement pour l'observation de chaque caractère est indiqué par un nombre dans la deuxième colonne du tableau des caractères. Les stades de développement correspondant à chaque nombre sont décrits au chapitre 8.3.

3.4 *Protocole d'essai*

3.4.1 Chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 20 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 20 plantes ou des parties prélevées sur chacune de ces 20 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, 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, 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 : pigmentation anthocyanique (caractère 6)
- b) Feuille : épines (caractère 9)
- c) Fruit : couleur prédominante (caractère 34)
- d) Fruit : couleur de la chair (caractère 39)

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)-(f) 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	Plant: growth habit	Plante : port	Pflanze: Wuchstyp	Planta: porte		
(*)							
(+)	1-T						
QN	(a)	upright	dressé	aufrecht	erecto	Perola	1
		semi upright	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Smooth Cayenne	3
		spreading	étalé	breitwüchsig	rastrero	Perolera	5
2.	VG/	Plant: number of	Plante : nombre de	Pflanze: Anzahl der	Planta: número de		
(*)	MS	leaves	feuilles	Blätter	hojas		
(+)							
	1-T						
QN	(a)	few	rare	gering	bajo	Perola	3
		medium	moyen	mittel	medio	BRS Imperial, Gold, Smooth Cayenne	5
		many	nombreuses	groß	alto	Gomo de Mel	7
3.	VG/	Reference leaf:	Feuille de	Referenzblatt:	Hoja de referencia:		
(*)	MS	length	référence : longueur	Länge	longitud		
	1-T						
QN	(a)	short	petit	kurz	corta	Queen	3
	(b)	medium	moyen	mittel	media	Smooth Cayenne	5
		long	grand	lang	larga	Aus-Carnival, Perola	7
4.	VG/	Reference leaf:	Feuille de	Referenzblatt:	Hoja de referencia:		
(*)	MS	width	référence : largeur	Breite	anchura		
	1-T						
QN	(a)	narrow	étroite	schmal	estrecha	Queen	3
	(b)	medium	moyenne	mittel	media	Smooth Cayenne	5
		broad	large	breit	ancha	Perola	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
5. (*)	VG 1-T	Leaf: green color of upper side	Feuille : couleur verte de la face supérieure	Blatt: Grünfärbung der Oberseite	Hoja: verde color del haz	
QN	(a)	light	claire	hell	claro	BRS Vitoria 3
		medium	moyen	mittel	medio	Smooth Cayenne 5
		dark	foncée	dunkel	oscuro	Jupi, MD-2, Perola 7
6. (*)	VG 1-T	Leaf: anthocyanin coloration	Feuille : pigmentation anthocyanique	Blatt: Anthocyanfärbung	Hoja: pigmentación antociánica	
QN	(a)	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Aus-Jubilee, BRS Vitoria, MD-2, Selangor Green 1
		weak	faible	gering	débil	Pot à eau 3
		medium	moyenne	mittel	media	Smooth Cayenne 5
		strong	forte	stark	fuerte	Rondon 7
		very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Roxo de Tefe, 73-50 9
7. (+)	VG 1-T	Leaf: density of trichomes on lower side	Feuille : densité de trichomes sur la face inférieure	Blatt: Dichte der Trichome auf Unterseite	Hoja: densidad de tricomas en el envés	
QN		absent or very sparse	absente ou peu dense	fehlend oder gering	ausentes o muy escasos	1
		intermediate	intermédiaire	mittel	medios	Smooth Cayenne 2
		dense	dense	hoch	densos	Queen 3
8. (*)(+)	VG 1-T	Leaf: raised margin	Feuille: bord élevé	Blatt: hochgezogener Rand	Hoja: borde elevado	
QL	(a)	absent	absent	fehlend	ausente	Queen, Samba, 1
		present	présent	vorhanden	presente	Perolera, Singapore Canning 9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
9.	VG Leaf: spines	Feuille : épines	Blatt: Stacheln	Hoja: espinas		
(+)	1-T					
QL	(a) absent	absentes	fehlend	ausentes	BRS Imperial, Perolera, Samba, Singapore Canning	1
	present	présentes	vorhanden	presentes	Queen	9
10.	VS <u>Only varieties with spines visible:</u> Leaf: density of spines	<u>Seulement variétés avec des épines visibles</u> : Feuille : densité des épines	<u>Nur Sorten mit sichtbaren Stacheln:</u> Blatt: Dichte der Stacheln	<u>Sólo variedades con espinas visibles:</u> Hoja: densidad de espinas		
	1-T					
QN	(a) sparse	peu dense	gering	dispersas	MD-2, Smooth Cayenne	1
	medium	moyenne	mittel	medias	Red Spanish, Tainon 17	2
	dense	dense	hoch	densas	Abacaxi special amarelo, Perola, Queen, Tainon 4	3
11.	VG <u>Only varieties with spines visible:</u> Leaf: position of spines at margin	<u>Seulement variétés avec des épines visibles</u> : Feuille : position des épines au bord	<u>Nur Sorten mit sichtbaren Stacheln:</u> Blatt: Position der Stacheln am Rand	<u>Sólo variedades con espinas visibles:</u> Hoja: posición de las espinas en el borde		
(+)	1-T					
PQ	(a) at base only	à la base seulement	nur an der Basis	sólo en la base		1
	at apex only	au sommet seulement	nur an der Spitze	sólo en el ápice	Smooth Cayenne	2
	at base and apex	à la base et au sommet	an Basis und Spitze	en la base y en el ápice	MD-2	3
	along all margins	le long de tous les bords	entlang aller Ränder	en todos los bordes	Queen	4
12.	VG <u>Only varieties with spines visible:</u> Leaf: color of spine	<u>Seulement variétés avec des épines visibles</u> : Feuille : couleur de l'épine	<u>Nur Sorten mit sichtbaren Stacheln:</u> Blatt: Farbe des Stachels	<u>Sólo variedades con espinas visibles:</u> Hoja: color de las espinas		
	1-T					
PQ	(a) yellowish green	vert jaunâtre	gelblich grün	verde amarillento	Gold, MD-2	1
	orange	orange	orange	anaranjado		2
	red	rouge	rot	rojo	Gomo de Mel	3
	purple	violet	purpur	púrpura		4

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
13. (*)	VG	Only varieties with spines visible: Leaf :	Seulement variétés avec des épines visibles : Feuille :	Nur Sorten mit sichtbaren Stacheln: Blatt: Größe des Stachels	Sólo variedades con espinas visibles: Hoja : tamaño de la espina	
	1-T	size of the spine	taille de l'épine			
QN	(a)	small	petite	klein	pequeño	Gold, MD-2, Perola, Smooth Cayenne 1
		medium	moyenne	mittel	media	Singapore Canning 3
		large	grande	groß	grande	Gomo de Mel, Queen 5
14. (*)(+)	VG	Inflorescence: floral bract size	Inflorescence : taille de la bractée florale	Blütenstand: Größe des Blütendeckblatts	Inflorescencia: tamaño de la bráctea floral	
	2-A					
QN	(c)	small	petite	klein	pequeño	Perola 1
		medium	moyenne	mittel	medio	Queen, Smooth Cayenne 2
		large	grande	groß	grande	Singapore Canning 3
15.	VG	Petal : color of apex	Pétale : couleur du sommet	Blütenblatt: Farbe der Spitze	Pétalo: color del ápice	
	2-A					
QL	(c)	blue purple	violet bleu	blaupurpurn	púrpura azulado	Perola 1
		red purple	violet rouge	rotpurpurn	púrpura rojizo	Smooth Cayenne 2
16.	VG/MS	Petal length	Pétale : longueur	Blütenblatt: Länge	Pétalo longitud	
	2-A					
QN	(c)	short	courte	kurz	corto	Singapore Canning 1
		medium	moyenne	mittel	medio	Smooth Cayenne 2
		long	longue	lang	largo	Rondon 3
17.	VG	Stamen: length	Étamines : longueur	Staubblatt: Länge	Estambre: longitud	
	2-A					
QN	(c)	short	courte	kurz	corto	Smooth Cayenne 1
		medium	moyenne	mittel	medio	Rondon 2
		long	longue	lang	largo	Perolera 3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
18. VG	Style: length	Style : longueur	Griffel: Länge	Estilo: longitud		
	2-A					
QN	(c) short	courte	kurz	corto	Singapore Canning	1
	medium	moyenne	mittel	medio	Red Spanish	2
	long	longue	lang	largo	Perolera	3
19. VG	Immature fruit: color	Fruit immature : couleur	Unreife Frucht: Farbe	Fruto no maduro: color		
(+)	3-I					
PQ	(d) grey	gris	grau	gris	Perola	1
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Smooth Cayenne	2
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	MD-2	3
	pink	rose	rosa	rosa		4
	red	rouge	rot	rojo		5
	purple	pourpre	purpur	púrpura		6
	brownish purple	pourpre brunâtre	bräunlichpurpur	púrpura amarronado	Roxo de Tefe	7
	dark brown	brun foncé	dunkelbraun	marrón oscuro		8
20. VG	Plant: height to fruit base	Plante : hauteur jusqu'au pied du fruit	Pflanze: Höhe bis zur Fruchtbasis	Planta: altura hasta la base del fruto		
	4-M					
QN	(e) short	courte	kurz	corta	Queen, Rondon	3
	medium	moyenne	mittel	media	BRS Imperial, Perolera, Smooth Cayenne	5
	tall	haute	hoch	alta		7
21. VG/ (*)	Peduncle: length	Pédoncule : longueur	Blütenstandstiel: Länge	Pedúnculo: longitud		
	MS					
	4-M					
QN	(e) short	court	kurz	corto	BRS Victoria, Smooth Cayenne	1
	medium	moyen	mittel	medio	BRS Imperial, Singapore Canning	2
	long	long	lang	largo	Perola	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
22.	VG/ MS	Peduncle: diameter	Pédoncule : diamètre	Blütenstandstiel: Durchmesser	Pedúnculo: diámetro		
(+)							
	4-M						
QN	(e)	small	petite	klein	pequeño	Singapore Canning	1
		medium	moyenne	mittel	medio	Perola	2
		large	grande	groß	grande	Smooth Cayenne	3
23.	VG	Plant: number of underground suckers	Plante : présence de rejets souterrains	Pflanze: Anzahl unterirdischer Schößlinge	Planta: número de bulbillos de raíz		
(*)							
	4-M						
QN	(e)	none or very few	aucun ou très peu	keine oder sehr gering	ninguno o muy pocos	Perola	1
		few	très peu	gering	pocos	Perolera	2
		medium	moyen	mittel	medio	Aus-Jubilee, MD-2, Red Spanish, Smooth Cayenne	3
		many	nombreux	groß	muchos	Queen, Singapore Canning	4
24.	VG	Plant: number of aerial suckers on stem (cloves)	Plante : nombre de rejets aériens sur la tige (caïeux)	Pflanze: Anzahl der oberirdischen Schößlinge am Trieb (Zehen)	Planta: número de brotes laterales en el tallo (dientes)		
(+)							
	4-M						
QN	(e)	none or very few	aucun ou très peu	keine oder sehr gering	ninguno o muy pocos	Perola, Smooth Cayenne	1
		few	très peu	gering	pocos		2
		medium	moyen	mittel	medio	Aus-Carnival, Smooth Cayenne	3
		many	nombreux	groß	muchos	Queen	4
25.		Plant: size of aerial suckers on stem (cloves)	Plante : taille des rejets aériens sur la tige (caïeux)	Pflanze: Größe der oberirdischen Schößlinge am Trieb (Zehen)	Planta: tamaño de los brotes laterales en el tallo (dientes)		
	4-M						
QN	(e)	small	petite	gering	pequeño		1
		medium	moyenne	mittel	medio	Smooth Cayenne	2
		large	grande	groß	grande	Aus-Carnival, Fils de Chalvet	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
26.	VG/ MS Plant: number of slips 4-M	Plante : nombre de bulbilles	Pflanze: Anzahl Schößlinge am Fruchtstiel	Planta: número de bulbillos		
QN	(e) none or very few	aucun ou très peu	keine oder sehr gering	ninguno o muy bajo	Smooth Cayenne	1
	few	peu	gering	bajo	Aus-Carnival, MD-2	3
	medium	moyen	mittel	medio	Queen, Red Spanish	5
	many	nombreux	groß	alto	BRS Imperial, Perola, Perolera	7
27.	VG/ MS Plant: size of slips	Plante : taille des bulbilles	Pflanze: Größe der Schößlinge am Fruchtstiel	Planta: tamaño de los bulbillos		
QN	(e) small	petite	klein	pequeño		3
	medium	moyenne	mittel	medio	Queen	5
	large	large	groß	grande	Smooth Cayenne	7
28.	VG/ MS Crown: number	Couronne : nombre	Krone: Anzahl	Corona: número		
QL	one	un	eine	one	Smooth Cayenne	1
	more than one	plus d'un	mehr als eine	más de uno	Queen, Red Spanish	2
29.	VG Crown: attitude (+) 4-M	Couronne : port	Krone: Stellung	Corona: porte		
QN	(e) upright	dressé	aufrecht	erecto	Perola	1
	semi upright	demi dressé	halbaufrecht	semierecto	BRS-Imperial, MD-2, Smooth Cayenne	2
2	spreading	étalé	breitwüchsig	rastrero	BRS Vitoria, Perolera	3
30.	VG Crown: size 4-M	Couronne : taille	Krone: Größe	Corona: tamaño		
QN	(e) small	petite	klein	pequeña	Rondon	3
	medium	moyenne	mittel	media	Perola, Queen	5
	large	grande	groß	grande	Smooth Cayenne	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
31.	VG	Fruit: shape	Fruit : forme	Frucht: Form	Fruto: forma		
(*)							
(+)	4-M						
PQ	(e)	narrow ovate	ovale étroite	schmal eiförmig	oval estrecho	Gomo de Mel, Perola	1
		medium ovate	ovale moyenne	mittel eiförmig	oval medio	BRS Imperial, BRS Vitoria	2
		oblong	oblongue	rechteckig	oblongo	MD-2, Perolera	3
		elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico	Smooth Cayenne	4
		circular	circulaire	kreisförmig	circular	Red Spanish	5
32.	VG/	Fruit: length	Fruit : longueur	Frucht: Länge	Fruto: longitud		
(*)	MS						
(+)	4-M						
QN	(e)	short	court	kurz	corto	Singapore Canning	3
		medium	moyen	mittel	medio	BRS Imperial, Perolera, Smooth Cayenne	5
		long	long	lang	largo	Perola	7
33.	VG/	Fruit: diameter	Fruit : diamètre	Frucht: Durchmesser	Fruto: diámetro		
(*)	MS						
	4-M						
QN	(e)	narrow	étroit	klein	estrecho	Perola	1
		medium	moyen	mittel	medio	BRS Imperial, Singapore Canning	3
		broad	large	groß	ancho	Perolera, Smooth Cayenne	5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
34. VG	Fruit: predominant color	Fruit : couleur prédominante	Frucht: dominierende Farbe	Fruto: color predominante		
(*) 4-M						
PQ	(e)					
	white cream	blanc crème	weiß cremefarben	crema blanco		1
	yellow green	vert jaune	gelbgrün	verde amarillento		2
	green	vert	grün	verde	Perola	3
	grey green	vert clair	graugrün	verde grisáceo		4
	light yellow	jaune clair	hellgelb	amarillo claro	BRS Vitoria	5
	medium yellow	jaune moyen	mittelgelb	amarillo medio	Smooth Cayenne	6
	orange	orange	orange	anaranjado	MD-2	7
	orange red	rouge orangé	orangerot	rojo anaranjado	Manzana, Roxo de Tefe	8
	red	rouge	rot	rojo		9
	brown	brun	braun	marrón		10
35. MS/	Fruit: size	Fruit : taille	Frucht: Größe	Fruto: tamaño		
(*) VG						
4-M						
QN	(e)					
	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño	Victoria	1
	small	petit	klein	pequeño	Aus-Jubilee, Singapore Canning	3
	medium	moyen	mittel	medio	Aus-Carnival, Red Spanish	5
	large	large	groß	grande	Smooth Cayenne	7
	very large	très large	sehr groß	muy grande	Cabeza de Onca, Pouco conhecida, Sugiro Cabezona	9
36. VG	Fruit: size of eye	Fruit: taille de l'œil	Frucht: Größe des Auges	Fruto: tamaño del ojo		
(*) 4-M						
QN	(e)					
	small	petite	klein	pequeño	Black Antigua	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Perola, Smooth Cayenne	5
	large	grande	groß	grande	Red Spanish	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
37.	VG	Fruit: eye profile	Fruit : forme de l'œil	Frucht: Augenprofil	Fruto: perfil de ojo		
(*)							
(+)	4-M						
QN	(e)	sunken	légèrement en creux	ingesunken	hundido	Singapore Canning	1
		flat	plat	flach	plano	Perola, Smooth Cayenne	2
		slightly prominent	légèrement proéminent	leicht hervortretend	ligeramente prominente	Rondon	3
		prominent	proéminent	hervortretend	prominente	BRS Imperial, Queen	4
38.	VG	Fruit: evenness of color of eyes	Fruit : uniformité de la couleur des yeux	Frucht: Gleichmäßigkeit der Farbe der Augen	Fruto: uniformidad del color de los ojos		
(+)	4-M						
QN	(e)	even or slightly uneven	uniforme ou très légèrement irrégulière	gleichmäßig oder leicht ungleichmäßig	uniforme o ligeramente irregular	Queen	1
		moderately uneven	modérément irrégulière	mäßig ungleichmäßig	moderadamente irregular	MD-2	2
		strongly uneven	fortement irrégulière	stark ungleichmäßig	muy irregular	BRS Imperial, Perola, Smooth Cayenne	3
39.	VG	Fruit: color of flesh	Fruit : couleur de la chair	Frucht: Farbe des Fleisches	Fruto: color de la pulpa		
(*)							
	4-M						
PQ	(e)	whitish yellow	jaune blanchâtre	weißlich gelb	amarillo blanquecino	Perola	1
		light yellow	jaune clair	hellgelb	amarillo claro	Smooth Cayenne	2
		medium yellow	jaune moyen	mittelgelb	amarillo medio	Perolera	3
		yellowish orange	orange jaunâtre	gelblich orange	anaranjado amarillento	Queen	4
40.	VG/ MS	Fruit: diameter of core	Fruit : diamètre du cœur	Frucht: Durchmesser in der Mitte	Fruto: diámetro del corazón		
	4-M						
QN	(e)	small	petit	klein	pequeño	BRS Victoria, Singapore Canning	3
		medium	moyen	mittel	medio	Queen	5
		large	grand	groß	grande	Smooth Cayenne	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
41.	VG 4-M	Flesh: evenness of color	Chair : uniformité de la chair	Fleisch: Gleichmäßigkeit der Farbe	Pulpa: uniformidad del color	
QN	(e) even or slightly uneven	uniforme ou très légèrement irrégulière	gleichmäßig oder leicht ungleichmäßig	uniforme o ligeramente irregular	MD-2, Queen	1
	moderately uneven	modérément irrégulière	mäßig ungleichmäßig	moderadamente irregular	Smooth Cayenne	2
	strongly uneven	fortement irrégulière	stark ungleichmäßig	muy irregular	73-50	3
42.	VG (*) 4-M	Flesh: density	Chair : densité	Fleisch: Dichte	Pulpa: densidad	
QN	(e) loose	lâche	gering	laxa	Queen	1
	medium	moyenne	mittel	media	Smooth Cayenne	2
	dense	dense	hoch	densa	Perolera	3
43.	VG/MS (+) 4-M	Flesh: firmness	Chair : fermeté	Fleisch: Festigkeit	Pulpa: firmeza	
QN	(e) soft	tendre	weich	blanda	Perola, Rondon	3
	medium	moyenne	mittel	media	Smooth Cayenne	5
	firm	ferme	fest	firme	BRS Imperial, Perolera	7
44.	VG (+) 4-M	Flesh: fibrousness	Chair : fibrosité	Fleisch: Fasrigkeit	Pulpa: fibrosidad	
QN	(e) low	faible	gering	baja	Perola	1
	medium	moyenne	mittel	media	Smooth Cayenne	2
	high	forte	hoch	alta	BRS Imperial, MD-2, Singapore Canning	3
45.	VG 4-M	Flesh: aroma	Chair : arôme	Fleisch: Aroma	Pulpa: aroma	
QN	(e) weak	faible	schwach	débil		1
	medium	moyen	mittel	medio	Perola, Smooth Cayenne	2
	strong	fort	stark	fuerte	MD-2, Queen	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
46.	VG	Flesh: juiciness	Chair : succulence	Fleisch: Saftgehalt	Pulpa: succulencia		
(*)							
	4-M						
QN	(e)	low	basse	niedrig	baja	BRS Imperial, Pomare	1
		medium	moyenne	mittel	media	Queen, Smooth Cayenne	2
		high	élevée	hoch	alta	Perola	3
47.	VG/ MS	Flesh: acidity	Chair : acidité	Fleisch: Säure	Pulpa: acidez		
(+)							
	4-M						
QN	(e)	low	faible	niedrig	baja	Perola, Queen	3
		medium	moyenne	mittel	media	Rondon	5
		high	élevée	hoch	alta	Red Spanish, Smooth Cayenne	7
48.	VG/ MS	Flesh: sweetness	Chair : goût sucré	Fleisch: Süße	Pulpa: dulzura		
(*)							
(+)							
	4-M						
QN	(e)	low	faible	niedrig	baja	Singapore Canning	3
		medium	moyen	mittel	media	Perolera, Smooth Cayenne	5
		high	élevé	hoch	alto	BRS Imperial, Queen	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 :

- 1-T : Au stade de la croissance de maturité végétative, immédiatement avant l'émergence de la fleur
- 2-A : Au stade de l'anthèse
- 3-I : Au stade du fruit immature, avant la maturité physiologique
- 4-M : Au stade de la maturité, lorsqu'il est physiologiquement mûr

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) (Caractères 1 à 13) Toutes les observations relatives aux caractères végétatifs doivent être effectuées sur 20 plantes ou parties de ces plantes à l'époque où l'induction florale est amorcée (environ 8 mois après la plantation – stade 1-T). L'induction florale doit être invoquée artificiellement de 36 à 54 semaines environ après la plantation selon l'endroit et les variétés.
- (b) (Caractères 3 à 4) La référence *feuille* est la plus longue à l'époque où l'induction florale est amorcée. Les mesures doivent être effectuées sur 20 feuilles. Pour la référence à la longueur de la feuille (caractère 3), utiliser la feuille la plus longue.
- (c) (Caractères 14 à 19) Les observations relatives à la floraison, à l'inflorescence et aux fleurs doivent être effectuées sur inflorescences, à l'époque de l'anthèse (stade 2-A). Les mesures de parties florales doivent être effectuées sur 10 fleurs enlevées au milieu de l'anthèse.
- (d) (Caractères 20 et 21) Les observations de fruits avant maturité doivent être effectuées sur 20 fruits, 4 à 6 mois après l'induction florale (fruit immature – stade 3-I), à la taille maximale avant que le fruit commence à mûrir.
- (e) (Caractères 22 à 54) Les observations sur la plante et le fruit à la récolte doivent être effectuées dans la parcelle sur 20 plantes et 20 fruits. Il est considéré que l'époque de la récolte est celle à laquelle le fruit est prêt à être consommé (maturité effective – stade 4-M). Les mesures doivent être effectuées sur 10 fruits.

8.2 *Explications portant sur certains caractères*

Variétés indiquées à titre d'exemple : liste de synonymes

Queen / Mc Gregor

Smooth Cayenne / Champaka / Cayenne

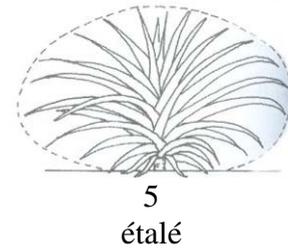
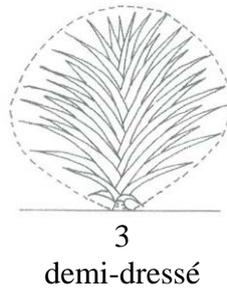
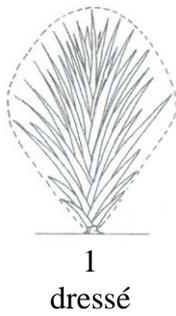
MD-2 / Golden Ripe / Extra sweet

Selangor Green / Green Spanish

Singapore Canning / Singapore Spanish

Red Spanish / Española Roja

Ad. 1 : Plante : port



Ad. 2 : Plante : nombre de feuilles

Feuilles produites pendant la période entre “après la plantation” jusqu’à “l’induction florale visible”.

Ad. 7 : Feuille : densité de trichomes sur la face inférieure

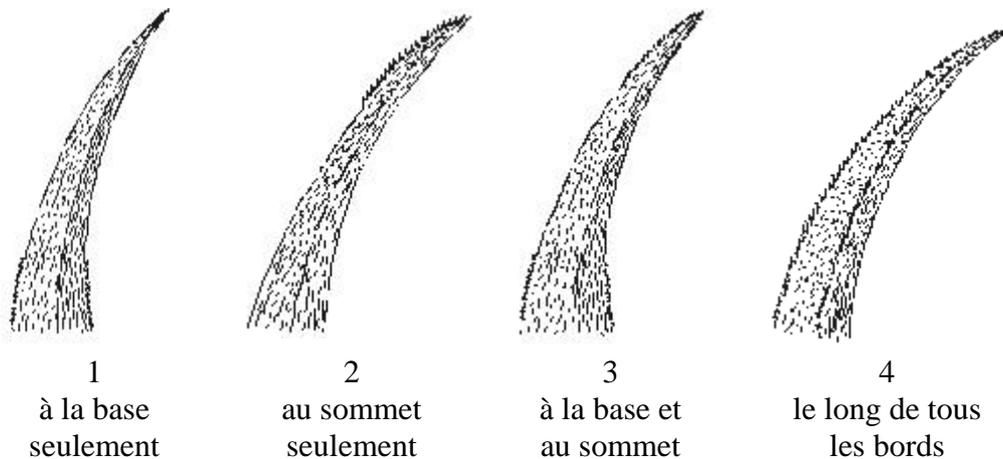
Les trichomes, y compris les poils sont situés sur la face inférieure de la feuille.

Ad. 8 : Feuille : bord élevé

“Piping” comme l’ont appelé Collins et Kerns (1946). Cela signifie que l’épiderme inférieur est replié sur le bord de la feuille et qu’il s’étend au-dessus de la surface supérieure, produisant ainsi une étroite bande argentée.



Ad. 11 : Seulement variétés avec des épines visibles : feuille : position des épines au bord



Ad. 14 : Inflorescence : taille de la bractée florale

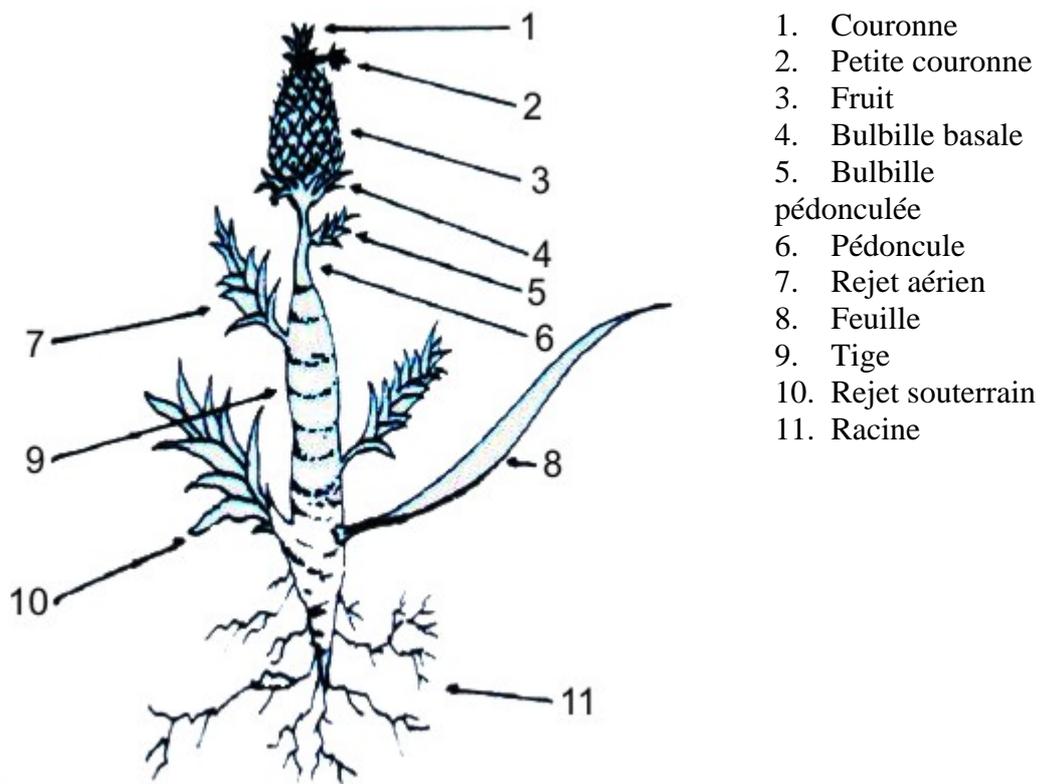
À observer avant le développement du fruit. Les bractées florales naissent sur le fruit à la base de chaque jeune fruit (œil).

Ad. 21 : Pédoncule : longueur

Ad. 24 : Plante : nombre de rejets aériens sur la tige (caïeux)

Ad. 27 : Plante : taille des bulbilles

Ad. 29 : Couronne : port



Ad. 22 : Pédoncule : diamètre

À observer au milieu, avant le développement du fruit.

Ad. 25 : Plante : taille des rejets aériens sur la tige (caïeux)

À observer à la récolte des fruits.

Ad. 26 : Plante : nombre de bulbilles

“Les bords élevés” (caractère 9) sont appelés “piping edge” dans le domaine technique.

Ad 31 : Fruit : forme

À observer à l'exclusion du col.

		< partie la plus large >		
		(en dessous du milieu)	au milieu	(au-dessus du milieu)
< présentation latérale au niveau de la moitié apicale >	faces parallèles plates		 3 oblongue	
	arrondie	 2 ovale moyenne	 4 elliptique  5 circulaire	
	pointue	 1 ovale étroite		

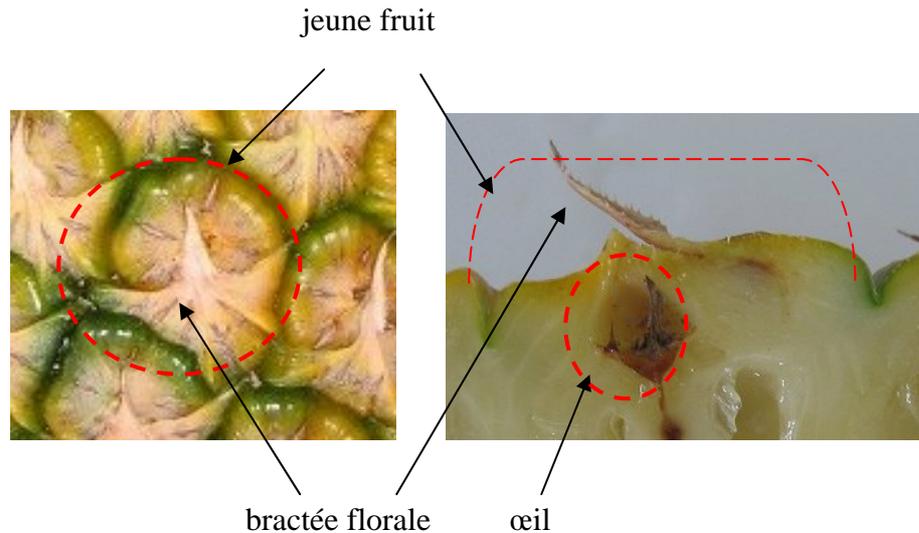
Ad 32 : Fruit : longueur

À observer à l'exclusion de la couronne.

Ad. 37 : Fruit : forme de l'œil

Ad. 38 : Fruit : uniformité de la couleur des yeux

Évaluer la régularité de la couleur de l'œil, de la partie basale jusqu'à la partie supérieure du fruit.



Ad. 43 : Chair : fermeté

Doit être évaluée à l'aide d'un pénétromètre.

Ad. 44 : Chair : fibrosité

Pendant la consommation, évaluer la quantité de fibres et de chair (après avoir enlevé l'épiderme et les yeux).

Ad. 47 : Chair : acidité

La teneur en acide libre est déterminée par titrage de 10 ml de jus filtré avec 0,1 de NaOH, la phénolphthaléine servant d'indicateur. Le résultat est donné en milliequivalent (meq) par 100 ml de jus (meq/100ml).

Ad. 48 : Chair : goût sucré

La teneur en sucre (valeur Brix) est enregistrée au moyen d'un réfractomètre.

8.3 *Stade de développement aux fins d'évaluation*

Le stade de développement optimal aux fins de l'évaluation de chaque caractère est indiqué par un code dans la première colonne du tableau des caractères :

- 1-T : Au stade de la croissance végétative, immédiatement avant l'induction florale (ou avant l'émergence de la fleur)
- 2-A : Au stade de l'anthèse
- 3-I : Au stade du fruit immature
- 4-M : Au stade de maturité

9. Bibliographie

Bartholomew, D. P., Paul, R. E., and Rohrbach, K. G., eds. (2002) : The Pineapple: Botany, Production and Uses; editors., University of Hawaii, Manoa, Honolulu, USA. 320 p.

Collins, J.J., Kerns, K.R., 1946 : Inheritance of three leaf types in the pineapple. Journal of Heridity, Vol. 37, Issue 4. American Research Association. US, pp. 123-128

Py, C., Lacoeylhe, J.J., Teisson, C. (1984) : L'ananas, sa culture, ses produits. Collection techniques agricoles et productions tropicales. Éditions Maisonneuve et Larose, Paris, 562 p.

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="Ananas comosus (L.) Merr."/>	
1.2 Nom commun	<input type="text" value="Ananas"/>	
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 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 []
 (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 (préciser)

4.2.2 Semences

4.2.3 Autres
(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 Plante : port (1)		
dressé	Perola	1[]
dressé à demi dressé		2[]
demi-dressé	Smooth Cayenne	3[]
demi-dressé à étalé		4[]
étalé	Perolera	5[]
5.2 Feuille : bord élevé (8)		
absent	Queen, Samba	1[]
présent	Perolera, Singapore Canning	9[]
5.3 Feuille : épines (9)		
absentes	BRS Imperial, Perolera, Samba, Singapore Canning	1[]
présentes	Queen	9[]
5.4 <u>Seulement variétés avec des épines visibles</u> : Feuille : position des épines au bord (11)		
à la base seulement		1[]
au sommet seulement	Smooth Cayenne	2[]
à la base et au sommet	MD-2	3[]
le long de tous les bords	Queen	4[]

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :
Caractères	Exemple	Note
5.5 Plante : nombre de bulbilles (26)		
aucun ou très peu	Smooth Cayenne	1[]
très peu à peu		2[]
peu	Aus-Carnival, MD-2	3[]
peu à moyen		4[]
moyen	Queen, Red Spanish	5[]
moyen à nombreux		6[]
nombreux	BRS Imperial, Perola, Perolera	7[]
nombreux à très nombreux		8[]
très nombreux		9[]
5.5 Fruit : forme (31)		
ovale étroite	Gomo de Mel, Perola	1[]
ovale moyenne	BRS Imperial, BRS Vitoria	2[]
oblongue	MD-2, Perolera	3[]
elliptique	Smooth Cayenne	4[]
circulaire	Red Spanish	5[]

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :
Caractères	Exemples	Note
5.6 Fruit : couleur prédominante (34)		
blanc crème		1[]
vert jaune		2[]
vert	Perola	3[]
vert clair		4[]
jaune clair	BRS Vitoria	5[]
jaune moyen	Smooth Cayenne	6[]
orange	MD-2	7[]
rouge orangé	Manzana, Roxo de Tefe	8[]
rouge		9[]
brun		10[]
5.7 Fruit : forme de l'œil (37)		
légèrement en creux	Singapore Canning	1[]
plat	Perola, Smooth Cayenne	2[]
légèrement nette	Rondon	3[]
nette	BRS Imperial, Queen	4[]
5.8 Fruit : couleur de la chair (39)		
jaune blanchâtre	Perola	1[]
jaune clair	Smooth Cayenne	2[]
jaune moyen	Perolera	3[]
orange jaunâtre	Queen	4[]

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :	
<p>6. Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés</p> <p><i>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.</i></p>			
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>Feuille : pigmentation anthocyanique</i>	<i>absente ou très faible</i>	<i>moyenne</i>
Observations :			

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.

.....

9.3 Le matériel à examiner a-t-il été soumis à un test de dépistage de virus et autres agents pathogènes?

Oui []

(veuillez fournir les précisions indiquées par l'autorité)

Non []

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

Nom du demandeur

Signature

Date

[Fin du document]