



These Test Guidelines have been superseded by a later version. The latest adopted version of Test Guidelines can be found at http://www.upov.int/test_guidelines/en/list.jsp

This publication has been scanned from a paper copy and may have some discrepancies from the original document.

Ces principes directeurs d'examen ont été remplacés par une version ultérieure. La version adoptée la plus récente des principes directeurs d'examen figure à l'adresse suivante : http://www.upov.int/test_guidelines/fr/list.jsp

Cette publication a été numérisée à partir d'une copie papier et peut contenir des différences avec le document original.

Diese Prüfungsrichtlinien wurden durch eine neuere Fassung ersetzt. Die neueste angenommene Fassung von Prüfungsrichtlinien ist unter http://www.upov.int/test_guidelines/en/list.jsp zu finden.

Diese Veröffentlichung wurde von einer Papierkopie gescannt und könnte Abweichungen von der originalen Veröffentlichung aufweisen.

Las presentes directrices de examen han sido reemplazadas por una versión posterior. La versión de las directrices de examen de más reciente aprobación está disponible en http://www.upov.int/test_guidelines/es/list.jsp.

Este documento ha sido escaneado a partir de una copia en papel y puede que existan divergencias en relación con el documento original.



TG/217/1

ORIGINAL : anglais

DATE : 2004-03-31

UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉ
GENÈVE

FIGUIER DE BARBARIE
et
XOCONOSTLES
(Opuntia, groupes 1 & 2)

PRINCIPES DIRECTEURS

POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN

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

Autre(s) nom(s) commun(s) :

<i>latin</i>	<i>anglais</i>	<i>français</i>	<i>allemand</i>	<i>espagnol</i>
<i>Opuntia</i> , Group 1	Cactus pear, Prickly pear	Figuier de Barbarie	Feigenkaktus	Chumbera, Nopal tunero, Tuna
<i>Opuntia</i> , Group 2	Xoconostles	Xoconostles	Xoconostles	Xoconostles

DOCUMENTS CONNEXES

Ces principes directeurs doivent être interprétés en relation avec le document TG/1/3, "Introduction générale à l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité et à l'harmonisation des descriptions des obtentions végétales" (ci-après dénommé "introduction générale") et les documents "TGP" qui s'y rapportent.

* Ces noms, corrects à la date d'introduction 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 Durée des essais	3
3.2 Lieu des essais.....	4
3.3 Conditions relatives à la conduite de l'examen.....	4
3.4 Protocole d'essai	4
3.5 Nombre de plantes ou parties de plantes à examiner.....	4
3.6 Essais supplémentaires.....	4
4. EXAMEN DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE	4
4.1 Distinction.....	4
4.2 Homogénéité	5
4.3 Stabilité	5
5. GROUPEMENT DES VARIETES ET ORGANISATION DES ESSAIS EN CULTURE	5
6. INTRODUCTION DU TABLEAU DES CARACTERES	6
6.1 Catégories de caractères.....	6
6.2 Niveaux d'expression et notes correspondantes.....	6
6.3 Types d'expression.....	6
6.4 Variétés indiquées à titre d'exemple	6
6.5 Légende.....	6
8. EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTERES	7
8.1 Explications portant sur plusieurs caractères	23
8.2 Explications concernant certains caractères	23
9. BIBLIOGRAPHIE.....	29
10. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	31

1. Objet de ces principes directeurs d'examen

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de groupes et d'espèces d'*Opuntia* (*Cactaceae*) suivants :

Groupe 1 : Figuier de Barbarie

Opuntia amyclaea Tenore, *O. ficus-indica* (L.) Mill., *O. streptacantha* Lemaire, *O. megacantha* Salm-Dyck, *O. duranguensis* Britton et Rose, *O. lasyacantha* Pfeiffer, *O. robusta* Wendland, *O. hyptiacantha* Weber

Groupe 2 : Xoconostles

Opuntia joconostle Weber, *O. matudae* Sheinvar, *O. oligacantha* Sheinvar, *O. leucotrica* DC, *O. heliabravoana* Sheinvar, *O. spinulifera* Sheinvar”

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 de trois ans ou, si l'autorité compétente l'accepte, de branches composées de trois cladodes successives.

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

5 plantes de trois ans, ou si l'autorité compétente l'accepte,

7 branches composées de 3 cladodes successives,
permettant chacune de produire 5 plantes

2.4 Le matériel végétal doit être manifestement sain, vigoureux et indemne de tout parasite ou maladie importants. Il ne doit pas, de préférence, être obtenu par multiplication *in vitro*.

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 *Durée des essais*

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. Si ce lieu ne permet pas d'observer certains caractères de la variété qui sont utiles pour l'examen DHS, un lieu supplémentaire d'essai est admis.

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 donnent une récolte de fruits satisfaisante à chacun des deux cycles de végétation.

3.4 *Protocole d'essai*

3.4.1 Chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 5 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 *Nombre de plantes ou parties de plantes à examiner*

Sauf indication contraire, toutes les observations doivent porter sur cinq plantes ou des parties de plantes prélevées sur chacune de ces cinq plantes. Le nombre des parties de plantes qui doivent être prélevées sur chacune des plantes est de deux. En ce qui concerne les caractères du fruit, les observations doivent porter sur 20 fruits.

3.6 *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*

La durée minimale des essais recommandée sous la section 3.1 tient compte, d'une manière générale, de la nécessité de s'assurer que les différences éventuellement observées dans un caractère sont suffisamment reproductibles.

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 qui par son expression est un caractère qualitatif, un caractère quantitatif ou encore un caractère 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.

4.2 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 5 plantes, aucune plante hors type n'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, soit en cultivant une génération supplémentaire, soit en examinant une nouvelle semence ou un nouveau matériel végétal, selon le cas, afin de s'assurer qu'elle ou il présente les mêmes caractères que le matériel précédemment fourni.

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 opportun 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 similaires soient regroupées.

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

- a) Cladode : couleur des aréoles (caractère 14) ;
- b) Fruit : épaisseur de la peau (caractère 44) ;
- c) Graine : taille (caractère 54) ;
- d) Floraison (caractère 59) ;
- e) Époque de maturité de récolte (caractère 60).

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.

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 contre-indiqué compte tenu du niveau d'expression d'un caractère précédent ou des conditions de milieu régionales.

6.2 *Niveaux d'expression et notes correspondantes*

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.

6.3 *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'exemple*

Au besoin, des variétés sont indiquées à titre d'exemple afin de mieux définir les niveaux d'expression d'un caractère.

6.5 *Légende*

(*) Caractère avec astérisque – voir la section 6.1.2

QL Caractère qualitatif – voir la section 6.3

QN Caractère quantitatif – voir la section 6.3

PQ Caractère pseudo-qualitatif – voir la section 6.3

(a)-(e) Voir les explications du tableau des caractères (chapitre 8, section 8.1)

(+) Voir les explications du tableau des caractères (chapitre 8, section 8.2)

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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1.	Plant: growth habit	Plante: port	Pflanze: Wuchsform	Planta: porte		
(+)						
PQ	upright	dressé	aufrecht	erguido	Cardón	1
	spreading	étalé	breitwüchsig	extendido	Chapeada, Cristalina	2
	decumbent	décombant	niederliegend	decumbente	Pabellón, Rojo Pelón	3
	drooping	retombant	überhängend	colgante	Sanjuanera	4
2.	Plant: height	Plante: hauteur	Pflanze: Höhe	Planta: altura		
QN	short	basse	niedrig	baja	Pico Chulo, Torreoja	3
	medium	moyenne	mittel	media	Esmeralda, Rojo Vigor	5
	tall	haute	hoch	alta	Oreja de Elefante	7
3.	Plant: width	Plante: largeur	Pflanze: Breite	Planta: anchura		
QN	narrow	étroite	schmal	estrecha	Copena F-1, Rojo Lirio	3
	medium	moyenne	mittel	media	Cristalina, Esmeralda	5
	broad	large	breit	ancha	Montesa, Reyna	7
4.	Cladode: length	Cladode: longueur	Kladodium: Länge	Cladodio: longitud		
(+)						
QN (a)	short	courte	kurz	corta	Pico Chulo, Sanjuanera, Tapón de Mayo	3
	medium	moyenne	mittel	media	Rojo Pelón, Tapón Aguanoso	5
	long	longue	lang	larga	Cristalina, Sangre de Toro	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
5.	Cladode: width	Cladode: largeur	Kladodium: Breite	Cladodio: anchura		
(+)						
QN	(a) narrow	étroite	schmal	estrecha	Pico Chulo, Rojo Lirio	3
	medium	moyenne	mittel	media	Milpa Alta, Cristalina	5
	broad	large	breit	ancha	Oreja de Elefante	7
6.	Cladode: length/width ratio	Cladode: rapport longueur/largeur	Kladodium: Verhältnis Länge/Breite	Cladodio: relación longitud/anchura		
QN	(a) small	petit	klein	pequeña	Oreja de Elefante, Rojo Pelón	3
	medium	moyen	mittel	media	Miquihuana, Villanueva	5
	large	grand	groß	grande	Copena T-3, Reyna	7
7.	Cladode: shape	Cladode: forme	Kladodium: Form	Cladodio: forma		
(*)						
(+)						
PQ	(a) narrow elliptic	elliptique étroit	schmal elliptisch	elíptico estrecho	Copena F-1, Tlaconopal	1
	medium elliptic	elliptique moyen	mittel elliptisch	elíptico medio	Ixtapa	2
	broad elliptic	elliptique large	breit elliptisch	elíptico ancho	Milpa Alta	3
	circular	circulaire	kreisförmig	circular	Tapón Aguanoso	4
	rhombic	losangique	rautenförmig	rómbico	Atlixco, Trompa de Cochino	5
	narrow obovate	obovale étroite	schmal verkehrt eiförmig	oboval estrecho	Rubí Reyna	6
	broad obovate	obovale large	breit verkehrt eiförmig	oboval ancho	Fafayuca	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
8. (*)	Cladode: thickness	Cladode: épaisseur	Kladodium: Dicke	Cladodio: grosor		
QN (a)	thin	fine	dünn	delgado	Burrona, Copena T-2, Montesa	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Memelo	5
	thick	épaisse	dick	grueso	Pico Chulo, Rubí Reyna	7
9.	Cladode: color	Cladode: couleur	Kladodium: Farbe	Cladodio: color		
PQ (a)	yellow green	vert jaunâtre	gelbgrün	verde amarillento	Cristalina, Reyna, Rojo Pelón	1
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Milpa Alta	2
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Blanca Pepina	3
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Morado Jalpa, Roja San Martín	4
	bluish green	vert bleuâtre	bläulichgrün	verde azulado	Tapón de Mayo	5
10.	Cladode: waxiness	Cladode: pruine	Kladodium: Wachsschicht	Cladodio: cerosidad		
QN (a)	very weak	très faible	sehr gering	muy débil	Tlaconopal	1
	weak	faible	gering	débil	Copena T-5	3
	medium	moyenne	mittel	media	Cristalina	5
	strong	forte	stark	fuerte	Copo de Nieve	7
11.	Cladode: pubes- cence of surface	Cladode: pilosité de la surface	Kladodium: Behaarung der Oberfläche	Cladodio: pubescencia de la superficie		
QL (a)	absent	absente	fehlend	ausente	Milpa Alta	1
	present	présente	vorhanden	presente	Cuaresmeño, Valterrilla	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
12.	Cladode: undulation of margin	Cladode: ondulation du bord	Kladodium: Randwellung	Cladodio: ondulación del margen		
QL	(a) absent	absente	fehlend	ausente	Reyna	1
	present	présente	vorhanden	presente	Bola de Masa, Oreja de Elefante	9
13.	Cladode: number of areoles in central row	Cladode: nombre d'aréoles dans la rangée centrale	Kladodium: Anzahl Areolen in der mittleren Reihe	Cladodio: número de aréolas en la hilera central		
QN	(a) few	faible	gering	bajo	Cristalina, Pico Chulo, Tapón de Mayo	3
	(b) medium	moyen	mittel	medio	Amarillo Plátano, Copena T-2, Rubí Reyna	5
	many	important	groß	alto	Villanueva, Rojo San Juan	7
14. (*)	Cladode: color of areoles	Cladode: couleur des aréoles	Kladodium: Farbe der Areolen	Cladodio: color de las aréolas		
PQ	(a) grey	grises	grau	gris	Milpa Alta, Reyna	1
	(b) yellow brown	marron jaune	gelbbraun	marrón amarillento	Burrona	2
	brown	marron	braun	marrón	Chaveña	3
	black	noires	schwarz	negro	Cardón	4

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
15.	Cladode: number of spines per areole	Cladode: nombre d'épines par aréole	Kladodium: Anzahl Stacheln pro Areole	Cladodio: número de espinas por aréola		
QN	(a) none or very few	aucune ou très rares	keine oder sehr wenige	ninguna o muy bajo	Pabellón, Rojo Pelón, Rojo Vigor	1
	(b) few	rare	wenige	bajo	Rojo Lirio, Rojo San Martín	3
	medium	moyennes	mittel	medio	Cristalina, Esmeralda, Torreaja	5
	many	nombreuses	viele	alto	Sanjuanera, Villanueva	7
	very many	très nombreuses	sehr viele	muy alto	Reyna	9
16.	Cladode: length of longest spine	Cladode: longueur de l'épine la plus longue	Kladodium: Länge des längsten Stachels	Cladodio: longitud de la espina más larga		
QN	(a) short	courte	kurz	corta	Memelo, Pico Chulo	3
	(b) medium	moyenne	mittel	media	Fafayuca, Rubí Reyna	5
	long	longue	lang	larga	Tapón Aguanoso	7
17.	Spine: main color	Épine: couleur principale	Stachel: Hauptfarbe	Espina: color principal		
PQ	(a) grey	grise	grau	gris	Cardona	1
	(b) white	blanche	weiß	blanco	Reyna	2
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Duraznillo, Tapón Aguanoso	3
	brown	marron	braun	marrón	Rosa de Castilla, San Pedreña	4
18.	Spine: number of colors	Épine: nombre de couleurs	Stachel: Anzahl Farben	Espina: número de colores		
QL	(a) one	une	eine	uno	Reyna, Rosa de Castilla, Tapón Aguanoso	1
	(b) two	deux	zwei	dos	Cardona, Chapeado, Cristalina	2

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
19.	Spine: surface	Épine: surface	Stachel: Oberfläche	Espina: superficie		
(+)						
PQ	(a) smooth	lisse	glatt	lisa	Amarillo	1
	(b) grooved	cannelée	gerieft	acanalada	Reyna	2
	prickled	épineuse	beborstet	con púas	Tapón Aguanoso	3
20.	Central spine: attitude	Aiguillon central: port	Zentraler Stachel: Haltung	Espina central: porte		
(+)						
QN	(a) erect	érigé	aufrecht	erecto	Fafayuca	1
	(b) semi-erect	demi-érigé	halbaufrecht	semierecto	Tuna Morada II	3
	horizontal	horizontal	waagrecht	horizontal	Cardón	5
21.	Central spine: flexibility	Aiguillon central: flexibilité	Zentraler Stachel: Biegsamkeit	Espina central: flexibilidad		
PQ	(a) flexible	souple	biegsam	flexible	Cristalina	1
	(b) firm	ferme	fest	firme	Reyna	2
	brittle	fragile	zerbrechlich	quebradiza	Burrona	3
22.	Central spine: curvature (excluding base)	Aiguillon central: courbure (sauf la base)	Zentraler Stachel: Biegung (ohne Basis)	Espina central: curvatura (excluida la base)		
(+)						
PQ	(a) absent	absente	fehlend	ausente	Burra, Sanjuanera	1
	(b) present	présente	vorhanden	presente	Cardón de Castilla	9
23.	Central spine: twisting	Aiguillon central: torsion	Zentraler Stachel: Verdrehung	Espina central: torsión		
(+)						
QL	(a) absent	absente	fehlend	ausente	Burra, Burrona	1
	(b) present	présente	vorhanden	presente	Rubí Reyna, Sanjuanera	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
24.	Central spine: shape in dorsal view	Aiguillon central: forme en vue dorsale	Zentraler Stachel: Form in der dorsalen Ansicht	Espina central: forma en vista dorsal		
QL	(a) aciculate	en forme d'aiguille	nadelförmig	aciculada	Burra, Cuaresmeño	1
	(b) narrow triangular	triangulaire étroite	schmal dreieckig	triangular estrecha	Montesa	2
25.	Central spine: shape in cross section	Aiguillon central: forme en vue transversale	Zentraler Stachel: Form im Querschnitt	Espina central: forma en la sección transversal		
PQ	(a) elliptic	elliptique	elliptisch	elíptica	Amarilla	1
	(b) circular	circulaire	rund	circular	Montesa	2
	triangular	triangulaire	dreieckig	triangular	Pachón	3
26. (*).	Cladode: number of glochides	Cladode: nombre de glochides	Kladodium: Anzahl von Widerhäkchen	Cladodio: número de gloquidas		
QN	(a) none or very few	aucune ou très rares	keine oder sehr wenige	ninguna o muy pocas	Rojo Pelón	1
	(b) few	rares	wenige	pocas	Reyna	2
	many	nombreuses	viele	abundantes	Montesa, Tuna Mantequilla	3
27.	Cladode: color of glochides	Cladode: couleur des glochides	Kladodium: Farbe der Widerhäkchen	Cladodio: color de las gloquidas		
PQ	(a) yellow	jaunes	gelb	amarillo	Tapón Aguanoso	1
	(b) brown	marron	braun	marrón	Cristalina, Reyna, Rojo Pelón	2
28.	Cladode: number of flowers	Cladode: nombre de fleurs	Kladodium: Anzahl Blüten	Cladodio: número de flores		
QN	(a) few	faible	gering	bajo	Copena Z-1, Fafayuca	3
	medium	moyen	mittel	medio	Cuaresmeño, Memelo	5
	many	élevé	groß	alto	Villanueva	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
29.	Flower: length	Fleur: longueur	Blüte: Länge	Flor: longitud		
(+)						
QN	(c) short	courte	kurz	corta	Copena Z-1, Pico Chulo	3
	medium	moyenne	mittel	media	Burrona, Colorada	5
	long	longue	lang	larga	Mango, Sanjuanera	7
30.	Flower: color of perianth	Fleur: couleur du périanthe	Blüte: Farbe der Blütenhülle	Flor: color del perianto		
(*)						
PQ	(c) greenish yellow	jaune verdâtre	grünlichgelb	amarillo verdoso	Cardón, Duraznillo	1
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Tapón Macho	2
	brownish yellow	jaune brunâtre	bräunlichgelb	amarillo marrón	Rojo Pelón	3
	orange	orange	orange	anaranjado	Chapeada, Reyna	4
	orange red	rouge orangé	orangerot	rojo anaranjado	Roja San Martín, Tuna Rosa	5
31.	Flower: color of style	Fleur: couleur du style	Blüte: Farbe des Griffels	Flor: color del estilo		
(*)						
(+)						
PQ	(c) green	vert	grün	verde	Duraznillo	1
	white	blanc	weiß	blanco	Montesa, Tapón de Mayo	2
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Cardón Aguanoso	3
	pink	rose	rosa	rosa	Morada, Pico Chulo	4
	red	rouge	rot	rojo	Pabellón, Rojo Pelón	5
32.	Flower: number of stigma lobes	Fleur: nombre de lobes du stigmate	Blüte: Anzahl Narbenlappen	Flor: número de lóbulos del estigma		
(+)						
QN	(c) few	faible	gering	bajo	Atlixco, Burrona Larga	3
	medium	moyen	mittel	medio	Rubí Reyna, Villanueva	5
	many	élevé	groß	alto	Naranjón Legítimo	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
33. (+)	Flower: color of stigma lobe	Fleur: couleur du lobe du stigmate	Blüte: Farbe des Narbenlappens	Flor: color del lóbulo del estigma		
QL	(c) yellow	jaune	gelb	amarillo	Morada Jalpa	1
	green	vert	grün	verde	Cristalina, Reyna	2
34. (*)	Fruit: length	Fruit: longueur	Frucht: Länge	Fruto: longitud		
QN	(d) short	courte	kurz	corta	Amarilla Santa Inés, Sangre de Toro	3
	medium	moyenne	mittel	media	Fafayuca, Reyna	5
	long	longue	lang	larga	Burrona, Cristalina	7
35. (*)	Fruit: maximum diameter	Fruit: diamètre maximum	Frucht: maximaler Durchmesser	Fruto: diámetro máximo		
QN	(d) narrow	étroit	schmal	estrecho	Cambray, Memelo	3
	medium	moyen	mittel	medio	Reyna, Solferino	5
	broad	large	breit	ancho	Burrona, Cristalina, Tapón de Mayo	7
36.	Fruit: ratio length/maximum diameter	Fruit: rapport longueur/diamètre maximum	Frucht: Verhältnis Länge/maximaler Durchmesser	Fruto: relación longitud/diámetro máximo		
QN	(d) small	petit	klein	pequeña	Rojo Papas, Tapón de Mayo	3
	(e) medium	moyen	mittel	media	Burrona, Concha de Oro	5
	large	grand	groß	grande	Amarilla Plátano, Montesa	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
37. (+)	Fruit: shape in longitudinal section	Fruit: forme en section longitudinale	Frucht: Form im Längsschnitt	Fruto: forma en sección longitudinal		
PQ (d)	oblong	oblong	rechteckig	oblonga	Copena 17, Torreoja	1
	narrow elliptic	elliptique étroit	schmal elliptisch	elíptica estrecha	Rubí Reyna	2
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptica	Reyna	3
	circular	circulaire	kreisförmig	circular	Cardón	4
	oblate	aplati	breitrund	achatada	Tapón de Mayo	5
	obovate	obovale	verkehrt eiförmig	oboval	Roja Jalpa	6
38.	Fruit: density of areoles	Fruit: densité des aréoles	Frucht: Dichte der Areolen	Fruto: densidad de aréolas		
QN (b)	sparse	lâche	locker	baja	Cristalina, Rojo Jalpa	3
(d)	medium	moyenne	mittel	media	Montesa, Reyna	5
	dense	dense	dicht	alta	Rojo Lirio, Torreoja	7
39. (*)	Fruit: number of glochides	Fruit: nombre de glochides	Frucht Anzahl Widerhäkchen	Fruto: número de gloquidas		
QN (b)	few	faible	gering	bajo	Tapón de Mayo	3
(d)	medium	moyen	mittel	medio	Cristalina	5
	many	élevé	groß	alto	Montesa, Reyna, Rubí Reyna	7
40. (*)	Fruit: color of glochides	Fruit: couleur des glochides	Frucht: Farbe der Widerhäkchen	Fruto: color de las gloquidas		
PQ (b)	yellow	jaunes	gelb	amarillo	Blanca San José, Camueso, Tuna Mansa	1
(d)	brown	marron	braun	marrón	Amarilla, Amarilla San Nicolás, Pico Chulo	2

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
41.	Fruit: length of stalk	Fruit: longueur du pédoncule	Frucht: Länge des Stiels	Fruto: longitud del pedúnculo		
(+)						
QN	(d) short	court	kurz	corta	Amarillo Plátano, Solferino	3
	medium	moyen	mittel	media	Montesa, Pico Chulo	5
	long	long	lang	larga	Cristalina	7
42.	Fruit: depression of receptacle scar	Fruit: dépression de la cicatrice du réceptacle	Frucht: Einsenkung des Fruchtbodenansatzes	Fruto: depresión de la cicatriz del receptáculo		
(+)						
QN	(d) absent or slightly depressed	nulle ou légèrement déprimée	fehlend oder leicht eingesenkt	ausente o ligeramente deprimida	Reyna, Torreoja	1
	moderately depressed	modérément déprimée	mäßig eingesenkt	moderadamente deprimida	Memelo, Pico Chulo	2
	strongly depressed	fortement déprimée	stark eingesenkt	fuertemente deprimida	Chapeada, Roja San Martín	3
43.	Fruit: diameter of receptacle scar	Fruit: diamètre de la cicatrice du réceptacle	Frucht: Durchmesser des Fruchtbodenansatzes	Fruto: diámetro de la cicatriz del receptáculo		
QN	(d) small	petit	klein	pequeño	Copena 2, Tuna Rosa	3
	medium	moyen	mittel	medio	Amarillo Plátano, Cambray	5
	large	grand	groß	grande	Cristalina, Pico Chulo, Tapón de Mayo	7
44.	Fruit: thickness of peel	Fruit: épaisseur de la peau	Frucht: Dicke der Schale	Fruto: espesor de la cáscara		
(*)						
QN	(d) thin	fine	dünn	delgado	Amarilla San José, Montesa, Reyna	3
	(e) medium	moyenne	mittel	medio	Rojo Lirio, Rojo Pelón, Tapón de Mayo	5
	thick	épaisse	dick	grueso	Caidilla Legítima	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
45.	Fruit: weight of peel	Fruit: poids de la peau	Frucht: Gewicht der Schale	Fruto: peso de la cáscara		
QN (d)	light	léger	leicht	ligero	Roja Suanjuanera, Tuna Rosa	3
	medium	moyen	mittel	medio	Chapeada, Natalia	5
	heavy	lourd	schwer	pesado	Montesa , Torreoja	7
46.	Fruit: weight of flesh	Fruit: poids de la chair	Frucht: Gewicht des Fleisches	Fruto: peso de la pulpa		
QN (d)	very light	très léger	sehr leicht	muy ligero	Cambray, Cuaresmeño	1
	light	léger	leicht	ligero	Morada, Zarca	3
	medium	moyen	mittel	medio	Fafayuca, Solferino	5
	heavy	lourd	schwer	pesado	Montesa, Rojo Pelón	7
	very heavy	très lourd	sehr schwer	muy pesado	Burrona, Cristalina	9
47.	Fruit: ratio of weight of flesh/peel	Fruit: rapport poids de la chair/poids de la peau	Frucht: Verhältnis Gewicht des Fleisches/ der Schale	Fruto: relación peso de la pulpa/peso de la cáscara		
QN (d)	small	petit	klein	pequeña	Cardón, Trompa de Cochino	3
	medium	moyen	mittel	media	Gavia, Tapón Aguanoso	5
	large	grand	groß	grande	Blanca San José, Rojo Pelón	7
48.	Fruit: evenness of color of surface	Fruit: uniformité de la couleur de la surface	Frucht: Gleichmäßigkeit der Farbe der Oberfläche	Fruto: uniformidad del color de la superficie		
QL (d)	even	uniforme	gleichmäßig	uniforme	Burrona, Cristalina	1
	uneven	irrégulière	ungleichmäßig	irregular	Chapeado	2

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
49. (*)	Fruit: main color of surface	Fruit: couleur principale de la surface	Frucht: Hauptfarbe der Oberfläche	Fruto: color principal de la superficie		
PQ (d)	white	blanche	weiß	blanco	Blanca Platanillo	1
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Gavia	2
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Esmeralda	3
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Burrona, Reyna	4
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Amarilla Plátano	5
	orange	orange	orange	anaranjado	Montesa, Pico Chulo	6
	pink	rose	rosa	rosa	Memelo	7
	medium red	rouge moyen	mittelrot	rojo medio	Rojo Pelón, Rubí Reyna	8
	dark red	rouge foncé	dunkelrot	rojo oscuro	Cardón	9
	purple	pourpre	purpurn	púrpura	Morada Jalpa, Roja San Martín, Tapón Aguanoso	10
50. (*)	Fruit: color of flesh	Fruit: couleur de la chair	Frucht: Farbe des Fleisches	Fruto: color de la pulpa		
PQ (d)	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Cristalina, Esmeralda, Reyna	1
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Burrona	2
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Montesa	3
	orange	orange	orange	anaranjado	Pico Chulo	4
	pink	rose	rosa	rosa	Meloncillo Rosa, Memelo	5
	red	rouge	rot	rojo	Rojo Pelón, Rubí Reyna	6
	purple	pourpre	purpurn	púrpura	Liria, Morada Jalpa, Roja San Martín	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
51.	Fruit: firmness of flesh	Fruit: fermeté de la chair	Frucht: Festigkeit des Fleisches	Fruto: firmeza de la pulpa		
QN (d)	soft	molle	weich	blanda	Memelo	3
	medium	moyenne	mittel	media	Cristalina	5
	firm	ferme	fest	firme	Fafayuca	7
52.	Fruit: juiciness of flesh	Fruit: jutosité de la chair	Frucht: Saftigkeit des Fleisches	Fruto: jugosidad de la pulpa		
QN (d)	low	faible	gering	baja	Amarilla Plátano, Memelo	3
	medium	moyenne	mittel	media	Reyna	5
	high	forte	hoch	alta	Burrona, Cristalina, Fafayuca	7
53. (*)	Fruit: number of fully developed seeds	Fruit: nombre de graines complètement développées	Frucht: Anzahl vollentwickelter Samen	Fruto: número de semillas completamente desarrolladas		
QN (d)	few	faible	gering	bajo	Roja Sanjuanera	3
	medium	moyen	mittel	medio	Fafayuca, Solferino	5
	many	élevé	groß	alto	Tapón de Mayo, Cristalina	7
54. (*)	Seed: size	Graine: taille	Samen: Größe	Semilla: tamaño		
QN (d)	small	petite	klein	pequeño	Cardón, Cascarona, Curesmeño	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Pico Chulo, Reyna	5
	large	grande	groß	grande	Blanca San José, Burrona, Chapeada	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
55. (*) (+)	Fruit: number of abortive seeds	Fruit: nombre de graines avortées	Frucht: Anzahl verkümmerter Samen	Fruto: número de semillas abortivas		
QN (d)	none or very few	aucune ou très rares	keine oder sehr wenige	ninguna o muy pocas	Memelo, Solferino	1
	few	rares	wenige	pocas	Amarilla Plátano, Montesa	3
	medium	moyennes	mittel	media	Burrona, Chapeada, Cristalina	5
	many	nombreuses	viele	abundantes	Blanca Caldera	7
	very many	très nombreuses	sehr viele	muy abundantes	Blanca San José, Copena 2	9
56.	Fruit: total soluble solids	Fruit: teneur en matières solubles	Frucht: Gesamtgehalt an löslicher Trockensubstanz	Fruto: contenido total de sólidos solubles		
QN (d)	low	faible	gering	bajo	Duraznilla	3
(e)	medium	moyenne	mittel	medio	Amarillo Plátano, Burrona	5
	high	forte	hoch	alto	Copena L-12, Fafayuca, Rojo Pelón	7
57.	Fruit: acidity	Fruit: acidité	Frucht: Säure	Fruto: acidez		
QN (d)	low	faible	gering	baja	Blanca Larga	3
(e)	medium	moyenne	mittel	media	Fafayuca	5
	high	élevée	hoch	alta	Blanca de Castilla	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
58. (*)	Time of beginning of flowering	Époque du début de la floraison	Zeitpunkt des Blühbeginns	Época de comienzo de la floración		
QN	early	précoce	früh	temprana	Sanjuanera, Tapón Aguanoso	3
	medium	moyenne	mittel	media	Pico Chulo, Reyna, Rojo Pelón	5
	late	tardive	spät	tardía	Burrona, Charola, Cristalina	7
59. (*)	Flowering habit	Floraison	Blühverhalten	Tipo de floración		
QL	once flowering	fleurit une fois	einmal blühend	una floración	Cristalina, Reyna, Rojo Pelón	1
	twice flowering	fleurit deux fois	zweimal blühend	dos floraciones	Cuaresmeño	2
60. (*) (+)	Time of harvest maturity	Époque de maturité de récolte	Zeitpunkt der Erntereife	Época de madurez para la cosecha		
QN	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Tapón de Mayo	1
	early	précoce	früh	temprana	Tapón Aguanoso	3
	medium	moyenne	mittel	media	Montesa, Pico Chulo, Reyna	5
	late	tardive	spät	tardía	Burrona, Esmeralda, Fafayuca	7
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Charola, Chaveña	9
61.	Duration of harvesting period of fruit	Durée de la période de récolte du fruit	Dauer der Periode der Fruchternte	Duración del período de cosecha del fruto		
QN	short	courte	kurz	corta	Chapeada, Torreoja	3
	medium	moyenne	mittel	media	Pico Chulo, Reyna	5
	long	longue	lang	larga	Burrona	7

8. Explications du tableau des caractères

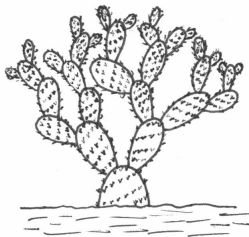
8.1 *Explications portant sur plusieurs caractères*

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

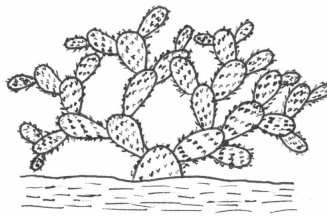
- (a) Cladodes : sauf indication contraire, toutes les observations portant sur la cladode doivent être effectuées sur des cladodes arrivés à maturité et âgés d'un à deux ans.
- (b) Aréoles, épines et glochides : sauf indication contraire, toutes les observations sur l'aréole, l'épine et la glochide doivent être effectuées selon les caractères sur des cladodes ou des fruits intacts.
- (c) Fleur : sauf indication contraire, toutes les observations portant sur la fleur doivent être effectuées lors du pic de floraison. Toutes les observations portant sur la fleur doivent être effectuées le premier jour de l'éclosion.
- (d) Fruit : toutes les observations portant sur le fruit doivent être effectuées sur 20 fruits intacts arrivés à pleine maturité pour la consommation.
- (e) Diamètre du fruit/épaisseur de la peau/acidité/teneur en matières solubles : les observations portant sur le diamètre du fruit, l'épaisseur de la peau, l'acidité et la teneur en matières solubles doivent être effectuées sur la partie médiane du fruit. En ce qui concerne la teneur en matières solubles, les observations doivent être effectuées sur la partie médiane du fruit, à l'aide d'un réfractomètre.

8.2 *Explications concernant certains caractères*

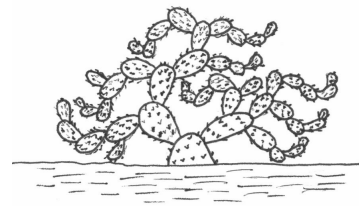
Ad. 1 : Plante : port



1
dressé



2
étalé



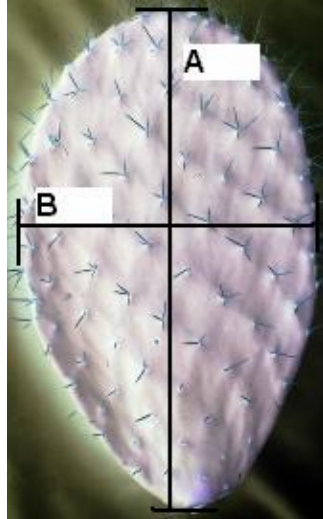
3
décombant



4
retombant

Ad. 4 : Cladode : longueur

Ad. 5 : Cladode : largeur



A= longueur
B= largeur

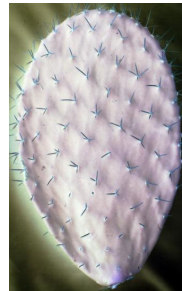
Ad. 7 : Cladode : forme



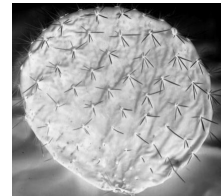
1
élliptique étroit



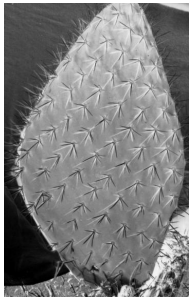
2
élliptique moyen



3
elliptique large



4
circulaire



5
losangique

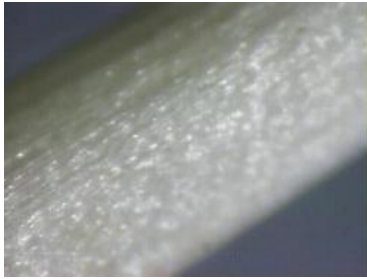


6
obovale étroite



7
obovale large

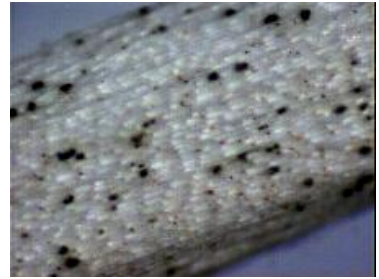
Ad. 19 : Épine : surface



1
lisse



2
cannelée



3
épineuse

Ad. 20 : Aiguillon central : port



1
érigé

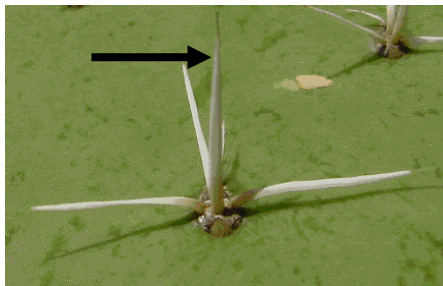


3
demi-érigé



5
horizontal

Ad. 22 : Aiguillon central : courbure (sauf la base)



1
absente



9
présente

Ad. 23 : Aiguillon central : torsion



1
absente



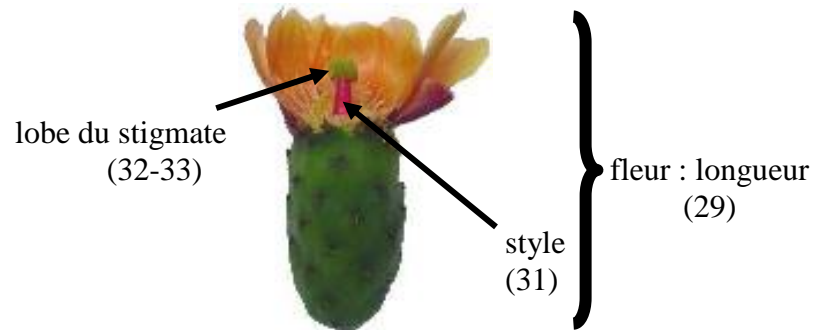
9
présente

Ad. 29 : Fleur : longueur

Ad. 31 : Fleur : couleur du style

Ad. 32 : Fleur : nombre de lobes du stigmate

Ad. 33 : Fleur : couleur du lobe du stigmate



Ad. 37 : Fruit : forme en section longitudinale



1
oblong



2
elliptique étroite



3
elliptique



4
circulaire

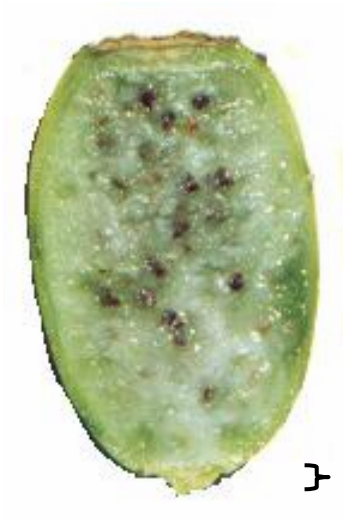


5
aplatti



6
obovale

Ad. 41 : Fruit : longueur du pédoncule



3
court



5
moyen



7
long

Ad. 42 : Fruit : dépression de la cicatrice du réceptacle



1

nulle ou légèrement déprimée



2

modérément déprimée



3

fortement déprimée

Ad. 55 : Fruit : nombre de graines avortées

Il convient d'observer le nombre absolu plutôt que la proportion par rapport au nombre de graines arrivées à pleine maturité.

Ad. 60 : Époque de maturité de récolte

On considère que l'époque de récolte correspond à la période où la chair du fruit a atteint une teneur en matières solubles stable, mesurée à l'aide d'un réfractomètre.

9. Bibliographie

Barrientos P., F. 1984. "Der Anbau von Feigenkakteen (*Opuntia* spp.) in Mexico". Nutzung von Kakteen und ihre Problematik. Justus-Liebig Universität Giessen. Reihe I, Band. 11: 27-38.

Barrientos P., F.; Muratalla L., A.; Barrientos P., A.F. 1992. "New hybrids of *Opuntia*". In: Mabry, T. J.; Nguyen, H.T., Dixon, R.A. and Bonness, M.S. IC² Institute, University of Texas. Austin, Texas, USA. pp. 243-251.

Chessa, I.; Niedu, G., 1997. "Descriptors for cactus pear (*Opuntia* spp.)". CACTUESNET, FAO – Università degli Studi di Reggio Calabria. Rome, Italy. 39 p.

Gallegos V., C.; Blanco, F.; Noriega A., M.G., 1994. "Establecimiento de una colección de nopal (*Opuntia* spp.) en el CRUCEN, Zacatecas, México". Revista Geografía Agrícola 20: 137-141.

Gallegos V., C.; Valdez C., R.D.; Blanco M., F., 1996. "Evaluación y seguimiento de la colección de nopal (*Opuntia* spp.) en el CRUCEN, Zacatecas". In: R. Ortega P., E. Guízar N., E. Estrada M. y E. Cedillo P., Herbarios y Colecciones de Recursos Fitogenéticos de la Universidad Autónoma Chapingo: Antecedentes, Situación Actual y Perspectivas. SGI-DGA-Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, México. pp 69-80.

Granados S., D.; Castañeda P., A.D., 1991. "El Nopal, importancia, fisiología, genética e importancia frutícola". Editorial Trillas, México D.F. 227 p.

Mondragón J., C.; Fernández M., M.R.; Rodríguez A., J.; Flores V., C.A., 1995. "Propuesta de descriptor para el registro de nopal". In: E. Pimienta B., C. Neri L., A. Muñoz U. y F. M. Huerta Martínez. Conocimiento y Aprovechamiento del Nopal. VI Congreso Nacional y IV Congreso Internacional. Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jal. pp 127-131.

Muñoz, U. A., 1995. "Estudio anatómico, morfológico y citológico de seis variables de nopal tunero del Altiplano Potosino-Zacatecano". Tesis profesional, Colegio de Postgraduados, Montecillo, Texcoco. México. pp 10-15, 30.

Peralta M., V.M., 1983. "Caracterización fenológica y morfológica de formas de nopal (*Opuntia* spp.) de fruto (tuna) en el Altiplano Potosino-Zacatecano". Tesis Profesional. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Aguascalientes, Ags. México 88 p.

Pimienta-Barrios, E., 1990. "El Nopal Tunero". Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco. México. 246 p.

Pimienta-Barrios, E.; Loera-Quezada, M.; López-Amezcuca, L. O., 1993. "Estudio anatómico comparativo en colectas del subgénero *Opuntia*". Agrociencia Serie Fitociencia 4(3): 7-21.

Reyes A., J.A.; Aguirre R., J.R., 1999. "Etnobotánica de *Opuntia* en la Altiplanicie Meridional de México". Instituto de Investigación de Zonas Desérticas, Universidad Autónoma de San Luis Potosi, S.L.P., México. 2 p.

Reyes A., J.A., 1999. "Taller sobre morfología de Opuntia". VIII Congreso Nacional y VI Internacional sobre el Conocimiento y Aprovechamiento del Nopal. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. San Luis Potosí, S. L. P., México. 8 p.

Rodríguez S., E., 1992. "Caracterización de formas de nopal tunero en la Zacatecana, Guadalupe, Zac." Tesis Profesional. Facultad de Agronomía, Universidad Autónoma de Zacatecas. Zacatecas. Zac. 69 p.

Rodríguez S., E.; Nava C., A., 1999. "Nopal, Riqueza Agroecológica de México". COSNET, DGETA, Secretaría de Educación Pública. México, D. F. 160 p.

Scheinvar, L., 1999. "Biosistemática de los xoconostles mexicanos y su potencial económico". In: J.R. Aguirre R. y J.A. Reyes A. (eds.). VIII Congreso Nacional y VI Internacional sobre conocimiento y aprovechamiento del nopal. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. San Luis Potosí, S.L.P., México. pp. 255-274.

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 <i>Nom latin</i>	<input style="width: 90%; border: 1px solid black;" type="text" value="OPUNTIA, groupe 1"/> Préciser les espèces :	[]
Nom commun	<input style="width: 90%; border: 1px solid black;" type="text" value="FIGUIER DE BARBARIE"/>	
1.2 <i>Nom latin</i>	<input style="width: 90%; border: 1px solid black;" type="text" value="OPUNTIA, groupe 2"/> Préciser les espèces :	[]
Nom commun	<input style="width: 90%; border: 1px solid black;" type="text" value="XOCONOSTLES"/>	
2. Demandeur		
Nom	<input style="width: 95%; border: 1px solid black;" type="text"/>	
Adresse	<input style="width: 95%; border: 1px solid black;" type="text"/>	
Numéro de téléphone	<input style="width: 95%; border: 1px solid black;" type="text"/>	
Numéro de télécopieur	<input style="width: 95%; border: 1px solid black;" type="text"/>	
Adresse électronique	<input style="width: 95%; border: 1px solid black;" type="text"/>	
Obtenteur (s'il ne s'agit pas du demandeur)	<input style="width: 95%; border: 1px solid black;" type="text"/>	
3. Dénomination proposée et référence de l'obtenteur		
Dénomination proposée (le cas échéant)	<input style="width: 95%; border: 1px solid black;" type="text"/>	
Référence de l'obtenteur	<input style="width: 95%; border: 1px solid black;" 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) d'une hybridation contrôlée []
(indiquer les variétés parentales)
- b) d'une hybridation à généalogie partiellement connue []
(indiquer la ou les variété(s) parentale(s) connue(s))
- c) d'une hybridation à généalogie 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)

4.2 Méthode de multiplication de la variété

4.2.1 Variétés à multiplication végétative

- a) Boutures []
- b) Autres (veuillez préciser la méthode) []

4.2.2 Autres (préciser) []

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :
<p>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).</p>		
Caractères	Exemples de variétés	Note
<p>5.1 Cladode : couleur des aréoles (14)</p>		
grises	Milpa Alta, Reyna	1[]
marron jaune	Burrona	2[]
marron	Chaveña	3[]
noires	Cardón	4[]
<p>5.2 Fruit : épaisseur de la peau (44)</p>		
fine	Amarilla San José, Montesa, Reyna	3[]
moyenne	Rojo Lirio, Rojo Pelón, Tapón de Mayo	5[]
épaisse	Caidilla Legítima	7[]
<p>5.3 Graine : taille (54)</p>		
petite	Cardón, Cascaron, Curesmeño	3[]
moyenne	Pico Chulo, Reyna	5[]
grande	Blanca San José, Burrona, Chapeada	7[]
<p>5.4 Floraison (59)</p>		
fleurit une fois	Cristalina, Reyna, Rojo Pelón	1[]
fleurit deux fois	Cuaresmeño	2[]
<p>5.5 Époque de maturité de récolte (60)</p>		
très précoce	Tapón de Mayo	1[]
précoce	Tapón Aguanoso	3[]
moyenne	Montesa, Pico Chulo, Reyna	5[]
tardive	Burrona, Esmeralda, Fafayuca	7[]
très tardive	Charola, Chaveña	9[]

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

6. Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés

Dénomination(s) de la ou des variété(s) voisine(s) de votre variété candidate	Caractère(s) par lequel ou lesquels votre variété candidate diffère des variétés voisines	Décrivez l'expression du ou des caractère(s) chez la ou les variété(s) voisine(s)	Décrivez l'expression du ou des caractère(s) chez votre variété candidate
---	---	--	--

<i>Exemple</i>	<i>Fruit : longueur</i>	<i>courte</i>	<i>moyenne</i>
----------------	-------------------------	---------------	----------------

--

--

--

Observations :

--

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 Conditions particulières pour l'examen de la variété

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

Oui [] Non []

7.2.2 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 ou 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

9.1 L'expression d'un ou de plusieurs caractères d'une variété peut être influencée par divers facteurs tels que parasites et maladies, traitement chimique (par exemple, retardateurs 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, phytoplasme) Oui [] Non []

b) traitement chimique (p. ex. retardateur de croissance ou 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 :

.....

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

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

Nom du demandeur

Signature

Date

[Fin du document]