

UPOV

TG/DRAGON(proj.5)

ORIGINAL: Englisch

DATUM: 2010-12-10

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN
GENÈVE

ENTWURF

PITAHAYA, DRACHEN-FRUCHT *

UPOV Code: HYLOC_UND

Hylocereus undatus (Haw.) Britton & Rose

RICHTLINIEN

FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

von einem Sachverständigen aus Mexiko erstellt

zu prüfen vom

*Technischen Ausschuß auf seiner siebenundvierzigsten Tagung
vom 4. bis 6. April 2011 in Genf*

Alternative(r) Name(n):*

<i>Botanischer Name</i>	<i>Englisch</i>	<i>Französisch</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Spanisch</i>
<i>Hylocereus undatus</i> (Haw.) Britton & Rose	Dragon Fruit, Strawberry pear	Pitahaya, Fruit du dragon, Œil de dragon	Pitahaya, Drachen-Frucht	Pitahaya

Zweck dieser Richtlinien („Prüfungsrichtlinien“) ist es, die in der Allgemeinen Einführung (Dokument TG/1/3) und deren verbundenen TGP-Dokumenten enthaltenen Grundsätze in detaillierte praktische Anleitung für die harmonisierte Prüfung der Unterscheidbarkeit, der Homogenität und der Beständigkeit (DUS) umzusetzen und insbesondere geeignete Merkmale für die DUS-Prüfung und die Erstellung harmonisierter Sortenbeschreibungen auszuweisen.

VERBUNDENE DOKUMENTE

Diese Prüfungsrichtlinien sind in Verbindung mit der Allgemeinen Einführung und den damit in Verbindung stehenden TGP-Dokumenten zu sehen.

* Diese Namen waren zum Zeitpunkt der Einführung dieser Prüfungsrichtlinien richtig, können jedoch revidiert oder aktualisiert werden. [Den Lesern wird empfohlen, für neueste Auskünfte den UPOV-Code zu konsultieren, der auf der UPOV-Website zu finden ist (www.upov.int).]

INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

1.	ANWENDUNG DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN	3
2.	ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL	3
3.	DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG	3
3.1	Anzahl von Wachstumsperioden.....	3
3.2	Prüfungsort.....	4
3.3	Bedingungen für die Durchführung der Prüfung.....	4
3.4	Gestaltung der Prüfung	4
3.5	Additional Tests	4
4.	PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT	4
4.1	Unterscheidbarkeit	4
4.2	Homogenität.....	6
4.3	Beständigkeit.....	6
5.	GRUPPIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG.....	6
6.	EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE	7
6.1	Merkmalskategorien.....	7
6.2	Ausprägungsstufen und entsprechende Noten.....	7
6.3	Ausprägungstypen.....	8
6.4	Beispielssorten	8
6.5	Legende	8
7.	TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTERES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	9
8.	ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE	18
8.1	Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen.....	18
8.2	Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.....	18
9.	LITERATURE	26
10.	TECHNISCHER FRAGEBOGEN	27

1. Anwendung dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Hylocereus undatus* (Haw.) Britton & Rose.

2. Anforderungen an das Vermehrungsmaterial

2.1 Die zuständigen Behörden bestimmen, wann, wohin und in welcher Menge und Beschaffenheit das für die Prüfung der Sorte erforderliche Vermehrungsmaterial zu liefern ist. Anmelder, die Material von außerhalb des Staates, in dem die Prüfung vorgenommen wird, einreichen, müssen sicherstellen, daß alle Zollvorschriften und phytosanitären Anforderungen erfüllt sind.

2.2 Das Vermehrungsmaterial ist in Form von einjährigen Pflanzen oder, sofern von der zuständigen Behörde zugelassen, 40 cm langen Triebsegmenten, die ausreichend sind, um 6 Pflanzen zu erzeugen.

2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

6 einjährige Pflanzen oder sofern von der zuständigen Behörde zugelassen

10 Triebsegmente

2.4 Das eingesandte Vermehrungsmaterial sollte sichtbar gesund sein, keine Wuchsmängel aufweisen und nicht von wichtigen Krankheiten oder Schädlingen befallen sein.

2.5 Das Vermehrungsmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, die die Ausprägung der Merkmale der Sorte beeinflussen würde, es sei denn, daß die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Wenn es behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden.

3. Durchführung der Prüfung

3.1 *Anzahl von Wachstumsperioden*

3.1.1 Die Mindestprüfungsdauer sollte in der Regel zwei unabhängige Wachstumsperioden betragen. Insbesondere ist es erforderlich, daß die Pflanzen in jeder der beiden Wachstumsperioden genügend Früchte tragen.

3.1.2 Als Wachstumsperiode wird die Periode angesehen, die zum Beginn des aktiven vegetativen Wachstums oder der Blüte anfängt, sich während des aktiven vegetativen Wachstums oder der Blüte und Fruchtentwicklung fortsetzt und mit der Ernte der Früchte endet.

3.2 *Prüfungsort*

Die Prüfungen werden in der Regel an einem Ort durchgeführt. Für den Fall, daß die Prüfungen an mehr als einem Ort durchgeführt werden, wird in Dokument TGP/9, „Prüfung der Unterscheidbarkeit“, Anleitung gegeben.

3.3 *Bedingungen für die Durchführung der Prüfung*

Die Prüfungen sollten unter Bedingungen durchgeführt werden, die eine für die Ausprägung der maßgebenden Merkmale der Sorte und für die Durchführung der Prüfung zufriedenstellende Pflanzenentwicklung sicherstellen. Insbesondere ist es erforderlich, daß die Pflanzen in der Hauptfruchtperiode jeder der beiden Wachstumsperioden genügend Früchte tragen, weil die Arten innerhalb eines Jahres mehrere Fruchtperioden haben könnten.

3.4 *Gestaltung der Prüfung*

3.4.1 Jede Prüfung sollte so gestaltet werden, daß sie insgesamt mindestens 6 Pflanzen umfaßt.

3.4.2 Die Prüfung sollte so gestaltet werden, daß den Beständen die für Messungen und Zählungen benötigten Pflanzen oder Pflanzenteile entnommen werden können, ohne daß dadurch die Beobachtungen, die bis zum Abschluß der Wachstumsperiode durchzuführen sind, beeinträchtigt werden.

3.5 *Zusätzliche Prüfungen*

Zusätzliche Prüfungen für die Prüfung maßgebender Merkmale können durchgeführt werden.

4. Prüfung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit

4.1 *Unterscheidbarkeit*

4.1.1 *Allgemeine Empfehlungen*

Es ist für Benutzer dieser Prüfungsrichtlinien besonders wichtig, die Allgemeine Einführung zu konsultieren, bevor sie Entscheidungen bezüglich der Unterscheidbarkeit treffen. Folgende Punkte werden jedoch zur ausführlicheren Darlegung oder zur Betonung in diesen Prüfungsrichtlinien aufgeführt.

4.1.2 *Stabile Unterschiede*

Die zwischen Sorten erfaßten Unterschiede können so deutlich sein, daß nicht mehr als eine Wachstumsperiode notwendig ist. Außerdem ist der Umwelteinfluß unter bestimmten Umständen nicht so stark, daß mehr als eine Wachstumsperiode erforderlich ist, um sicher zu sein, daß die zwischen Sorten beobachteten Unterschiede hinreichend stabil sind. Ein Mittel zur Sicherstellung dessen, daß ein Unterschied bei einem Merkmal, das in einem Anbauversuch erfaßt wird, hinreichend stabil ist, ist die Prüfung des Merkmals in mindestens zwei unabhängigen Wachstumsperioden.

4.1.3 Deutliche Unterschiede

Die Bestimmung dessen, ob ein Unterschied zwischen zwei Sorten deutlich ist, hängt von vielen Faktoren ab und sollte insbesondere den Ausprägungstyp des geprüften Merkmals berücksichtigen, d. h., ob es qualitativ, quantitativ oder pseudoqualitativ ausgeprägt ist. Daher ist es wichtig, daß die Benutzer dieser Prüfungsrichtlinien mit den Empfehlungen in der Allgemeinen Einführung vertraut sind, bevor sie Entscheidungen bezüglich der Unterscheidbarkeit treffen.

4.1.4 Anzahl der zu prüfenden Pflanzen / Pflanzenteile

Sofern nicht anders angegeben, sollten zur Prüfung der Unterscheidbarkeit alle Erfassungen an Einzelpflanzen an 5 Pflanzen oder Teilen von 5 Pflanzen und alle übrigen Erfassungen an allen Pflanzen in der Prüfung erfolgen, wobei etwaige Abweicherpflanzen außer Acht gelassen werden.

Bei Erfassungen an Pflanzenteilen sollten von jeder Pflanze 2 Teile entnommen werden.

4.1.5 Erfassungsmethode

Die für die Erfassung des Merkmals empfohlene Methode ist durch folgende Kennzeichnung in der zweiten Spalte der Merkmalstabelle angegeben (vgl. Dokument TGP/9 "Prüfung der Unterscheidbarkeit", Abschnitt 4 "Beobachtung der Merkmale"):

MG: einmalige Messung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen

MS: Messung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen

VG: visuelle Erfassung durch einmalige Beobachtung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen

VS: visuelle Erfassung durch Beobachtung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen

Art der Beobachtung: visuell (V) oder Messung (M)

Die „visuelle“ Beobachtung (V) beruht auf der Beurteilung des Sachverständigen. Im Sinne dieses Dokuments bezieht sich die „visuelle“ Beobachtung auf die sensorische Beobachtung durch die Sachverständigen und umfasst daher auch Geruchs-, Geschmacks- und Tastsinn. Die visuelle Beobachtung umfasst auch Beobachtungen, bei denen der Sachverständige Vergleichsmaßstäbe (z. B. Diagramme, Beispielssorten, Seite-an-Seite-Vergleich) oder nichtlineare graphische Darstellung (z. B. Farbkarten) benutzt. Die Messung (M) ist eine objektive Beobachtung, die an einer kalibrierten, linearen Skala erfolgt, z. B. unter Verwendung eines Lineals, einer Waage, eines Kolorimeters, von Daten, Zählungen usw.

Art der Aufzeichnung: für eine Gruppe von Pflanzen (G) oder für individuelle Einzelpflanzen (S)

Zum Zwecke der Unterscheidbarkeit können die Beobachtungen als einzelner Wert für eine Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen (G) oder mit Werten für eine Anzahl individueller Einzelpflanzen oder Pflanzenteile (S) erfaßt werden. In den meisten Fällen ergibt „G“ einen einzelnen Erfassungswert je Sorte, und es ist nicht

möglich oder notwendig, in einer Einzelpflanzenanalyse statistische Verfahren für die Prüfung der Unterscheidbarkeit anzuwenden.

Ist in der Merkmalstabelle mehr als eine Erfassungsmethode angegeben (z. B. VG/MG), so wird in Dokument TGP/9, Abschnitt 4.2, Anleitung zur Wahl einer geeigneten Methode gegeben.

4.2 *Homogenität*

4.2.1 Es ist für Benutzer dieser Prüfungsrichtlinien besonders wichtig, die Allgemeine Einführung zu konsultieren, bevor sie Entscheidungen bezüglich der Homogenität treffen. Folgende Punkte werden jedoch zur ausführlicheren Darlegung oder zur Betonung in diesen Prüfungsrichtlinien aufgeführt.

4.2.2 Für die Bestimmung der Homogenität vegetativ vermehrter Sorten sollte ein Populationsstandard von 1 % mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95 % angewandt werden. Bei einer Probengröße von 6 Pflanzen sind keine Abweicher zulässig.

4.3 *Beständigkeit*

4.3.1 In der Praxis ist es nicht üblich, Prüfungen auf Beständigkeit durchzuführen, deren Ergebnisse ebenso sicher sind wie die der Unterscheidbarkeits- und der Homogenitätsprüfung. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, daß eine Sorte im Falle zahlreicher Sortentypen auch als beständig angesehen werden kann, wenn nachgewiesen wurde, daß sie homogen ist.

4.3.2 Nach Bedarf oder im Zweifelsfall kann die Beständigkeit weiter geprüft werden, indem ein neues Pflanzgutmuster geprüft wird, um sicherzustellen, daß es dieselben Merkmalsausprägungen wie das ursprünglich eingesandte Material aufweist.

5. Gruppierung der Sorten und Organisation der Anbauprüfung

5.1 Die Auswahl allgemein bekannter Sorten, die im Anbauversuch mit der Kandidatensorte angebaut werden sollen, und die Art und Weise der Aufteilung dieser Sorten in Gruppen zur Erleichterung der Unterscheidbarkeitsprüfung werden durch die Verwendung von Gruppierungsmerkmalen unterstützt.

5.2 Gruppierungsmerkmale sind Merkmale, deren dokumentierte Ausprägungsstufen, selbst wenn sie an verschiedenen Orten erfaßt wurden, einzeln oder in Kombination mit anderen derartigen Merkmalen verwendet werden können: a) für die Selektion allgemein bekannter Sorten, die von der Anbauprüfung zur Prüfung der Unterscheidbarkeit, ausgeschlossen werden können, und b) um die Anbauprüfung so zu organisieren, daß ähnliche Sorten gruppiert werden.

5.3 Folgende Merkmale wurden als nützliche Gruppierungsmerkmale vereinbart:

- (a) Jungtrieb: rötliche Farbe (Merkmal 1)
- (b) Trieb: Abstand zwischen den Areolen (Merkmal 6)
- (c) Trieb: Rand der Rippe (Merkmal 8)
- (d) Frucht: Länge (Merkmal 27)
- (e) Frucht: Hauptfarbe der mittleren Deckblätter (Merkmal 33)
- (f) Frucht: Farbe des Fleisches (Merkmal 37)

5.4 Anleitung für die Verwendung von Gruppierungsmerkmalen im Prozeß der Unterscheidbarkeitsprüfung wird in der Allgemeinen Einführung und in Dokument TGP/9 „Prüfung der Unterscheidbarkeit“ gegeben.

6. Einführung in die Merkmalstabelle

6.1 *Merkmalskategorien*

6.1.1 Standardmerkmale in den Prüfungsrichtlinien

Standardmerkmale in den Prüfungsrichtlinien sind Merkmale, die von der UPOV für die DUS-Prüfung akzeptiert wurden und aus denen die Verbandsmitglieder jene auswählen können, die für ihre besonderen Bedingungen geeignet sind.

6.1.2 Merkmale mit Sternchen

Merkmale mit Sternchen (mit * gekennzeichnet) sind jene in den Prüfungsrichtlinien enthaltenen Merkmale, die für die internationale Harmonisierung der Sortenbeschreibung von Bedeutung sind. Sie sollten stets von allen Verbandsmitgliedern auf DUS geprüft und in die Sortenbeschreibung aufgenommen werden, sofern die Ausprägungsstufe eines vorausgehenden Merkmals oder regionale Umweltbedingungen dies nicht ausschließen.

6.2 *Ausprägungsstufen und entsprechende Noten*

6.2.1 Für jedes Merkmal werden Ausprägungsstufen angegeben, um das Merkmal zu definieren und die Beschreibungen zu harmonisieren. Um die Erfassung der Daten zu erleichtern und die Beschreibung zu erstellen und auszutauschen, wird jeder Ausprägungsstufe eine entsprechende Zahlennote zugewiesen.

6.2.2 Bei qualitativen und pseudoqualitativen Merkmalen (vgl. Kapitel 6.3) sind alle relevanten Ausprägungsstufen für das Merkmal dargestellt. Bei quantitativen Merkmalen mit fünf oder mehr Stufen kann jedoch eine verkürzte Skala verwendet werden, um die Größe der Merkmalstabelle zu vermindern. Bei einem quantitativen Merkmal mit neun Stufen kann die Darstellung der Ausprägungsstufen in den Prüfungsrichtlinien beispielsweise wie folgt abgekürzt werden:

Stufe	Note
klein	3
mittel	5
groß	7

Es ist jedoch zu anzumerken, daß alle der nachstehenden neun Ausprägungsstufen für die Beschreibung von Sorten existieren, und sie sollten gegebenenfalls verwendet werden:

Stufe	Note
sehr klein	1
sehr klein bis klein	2
klein	3
klein bis mittel	4
mittel	5
mittel bis groß	6
groß	7
groß bis sehr groß	8
sehr groß	9

6.2.3 Weitere Erläuterungen zur Darstellung der Ausprägungsstufen und Noten sind in Dokument TGP/7 „Erstellung von Prüfungsrichtlinien“ zu finden.

6.3 *Ausprägungstypen*

Eine Erläuterung der Ausprägungstypen der Merkmale (qualitativ, quantitativ und pseudoqualitativ) ist in der Allgemeinen Einführung enthalten.

6.4 *Beispielssorten*

Gegebenenfalls werden in den Prüfungsrichtlinien Beispielssorten angegeben, um die Ausprägungsstufen eines Merkmals zu verdeutlichen.

6.5 *Legende*

(*) Merkmal mit Sternchen – vgl. Kapitel 6.1.2

QL Qualitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3

QN Quantitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3

PQ Pseudoqualitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3

MG, MS, VG, VS – vgl. Kapitel 4.1.5

(a)-(f) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.1

(+) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 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 Young stem: reddish color	Jeune tige : couleur rougeâtre	Jungtrieb: rötliche Farbe	Tallo joven: color rojizo		
QN	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder sehr gering	ausente o débil	Blanca	1
	medium	moyenne	mittel	medio	AgoCoa, Roja, Solferina	2
	strong	forte	stark	fuerte	Pilas, Tepec, Zita	3
2. (+)	VG/ Stem: length of MG segment	Tige : longueur du segment	Trieb: Länge des Segments	Tallo: longitud del segmento		
QN	(a) short	courte	kurz	corto	Solferina, Tepec	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Chiyuramiyarabi, Roja, Zita	5
	long	longue	lang	largo	Blanca, Pilas	7
3. (+)	VG/ Stem: width MG	Tige : largeur	Trieb: Breite	Tallo: anchura		
QN	(a) narrow	étroite	schmal	estrecho	Pilas, Roja, Zita	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Solferina, Tare	5
	broad	large	breit	ancho	AgoCoa, Blanca	7
4.	VG Stem: waxiness	Tige : pruine	Trieb: Wachsschicht	Tallo: cerosidad		
QN	(a) weak	faible	gering	débil	AgoCoa, Roja, Solferina	1
	medium	moyenne	mittel	media	Nopa C1, Zita	2
	strong	forte	stark	fuerte	Pilas, Tepec, Timbi	3
5. (+)	VG Stem: texture of surface	Tige : texture de la surface	Trieb: Beschaffenheit der Oberfläche	Tallo: textura de la superficie		
QN	(a) smooth	lisse	glatt	lisa	AgoCoa, Blanca, Solferina	1
	medium	moyenne	mittel	media	Tepec	2
	rough	rugueuse	rauh	rugosa	Pilas, Zita	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
6. (*) (+)	VG/ Stem: distance MG between areoles	Tige : distance entre les aréoles	Trieb: Abstand zwischen den Areolen	Tallo: distancia entre las aréolas		
QN	(a) short	courte	kurz	corta	Tare, Tepec	3
	medium	moyenne	mittel	media	AgoCoa, Romo A1, Solferina	5
	long	longue	lang	larga	Blanca, Pilas, Zita	7
7. (*) (+)	VG/ Stem: arch height MG	Tige : hauteur de l'arche	Trieb: Bogenhöhe	Tallo: altura del arco		
QN	(a) low	petite	gering	bajo	Nopa C1, Tepec, Zita	1
	medium	moyenne	mittel	medio	AgoCoa, Pilas, Roja	2
	high	grande	hoch	alto	Solferina	3
8. (*) (+)	VG Stem: margin of rib	Tige : bord de la nervure	Trieb: Rand der Rippe	Tallo: borde de la nervadura		
QN	(a) concave	concave	konkav	cóncavo	QR03	1
	flat	plate	flach	plano	Tare	2
	convex	convexe	konvex	convexo	Pilas, Solferina, Zita	3
9.	VG Stem: intensity of grey color of areoles	Tige : intensité de la couleur grise des aéroles	Trieb: Intensität der Graufärbung der Areolen	Tallo: intensidad del color gris de las aréolas		
QN	(a) light	faible	hell	claro	Blanca	1
	medium	moyenne	mittel	medio	Chiyuramiyarabi	2
	dark	forte	dunkel	oscuro		3
10.	VG Areola: number of spines	Aréole : nombre d'épines	Areola: Anzahl der Stacheln	Aréola: número de espinas		
QN	few	rares	gering	bajo		1
	medium	moyennes	mittel	medio		2
	many	nombreuses	groß	alto		3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
11.	VG/ Spine: length MG	Épine : longueur	Stachel: Länge	Espina: longitud		
QN	(b) short	courte	kurz	corta	Tepec	3
	medium	moyenne	mittel	media	Chiyuramiyarabi, Roja, Solferina	5
	long	longue	lang	larga	Pilas, Zita	7
12.	VG Spine: main color	Épine : couleur principale	Stachel: Hauptfarbe	Espina: color principal		
PQ	(b) grey	gris	grau	gris		1
	medium brown	brun moyen	mittelbraun	marrón medio		2
	dark brown	brun foncé	dunkelbraun	marrón oscuro		3
13.	VG Flower bud: shape (+)	Bouton : forme	Blütenknospe: Form	Botón floral: forma		
PQ	(c) ovate	ovale	eiförmig	oval	Chiyuramiyarabi, Solferina	1
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico	AgoCoa, Blanca	2
	circular	circulaire	kreisförmig	circular	Roja, Tepec	3
	oblate	oblong	breitrund	achatado	Chiyuramiyarabi, Solferina	4
14.	VG Flower bud: shape of apex (+)	Bouton : forme du sommet	Blütenknospe: Scheitelform	Botón floral: forma del ápice		
QL	(c) acute	pointu	spitz	agudo	Chiyuramiyarabi, Solferino	1
	rounded	arrondi	abgerundet	redondeado	Blanca, Roja	2

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
15.	VG Flower bud: color	Bouton : couleur	Blütenknospe: Farbe	Botón floral: color		
PQ	(c) cream	crème	cremefarben	crema		1
	yellowish green	vert jaunâtre	gelblichgrün	verde amarillento	Chiyuramiyarabi	2
	green	vert	grün	verde	AgoCoa, Blanca, Solferina	3
	light red	rouge clair	hellrot	rojo claro		4
	medium red	rouge moyen	mittelrot	rojo medio	Roja, Tepec, Zita	5
16.	VG/ Flower bud: length MG of pericarpel	Bouton : longueur du péricarpe	Blütenknospe: Länge des Perikarps	Botón floral: longitud del pericarpio		
(+)						
QN	short	court	kurz	corto	Tepec, Zita	1
	medium	moyen	mittel	medio	AgoCoa, Pilas, Roja	2
	long	long	lang	largo	Blanca	3
17.	VG/ Flower bud: width MG of pericarpel	Bouton : largeur du péricarpe	Blütenknospe: Breite des Perikarps	Botón floral: anchura del pericarpio		
(+)						
QN	narrow	étroit	schmal	estrecho	Pilas, Tepec	1
	medium	moyen	mittel	medio	AgoCoa, Roja, Solferina	2
	broad	large	breit	ancho	Blanca	3
18.	VG/ Flower bud: length MG of perianth	Bouton : longueur du périanthe	Blütenknospe: Länge der Blütenhülle	Botón floral: longitud del perianto		
(+)						
QN	short	court	kurz	corto	Roja, Zita	1
	medium	moyen	mittel	medio	Pilas, Tepec	2
	long	long	lang	largo	AgoCoa, Blanca, Solferina	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
19. (*) (+)	VG Flower: intensity of red color of bract	Fleur : intensité de la couleur rouge de la bractée	Blüte: Intensität der Rotfärbung des Deckblatts	Flor: intensidad del color rojo de la bráctea		
QN	(d) weak	faible	gering	débil	Blanca	1
	medium	moyenne	mittel	medio	AgoCoa, Solferina	2
	strong	forte	stark	fuerte	Pilas, Tepec, Zita	3
20.	VG Petal: color	Pétale : couleur	Blütenblatt: Farbe	Pétalo: color		
PQ	(d) white	blanc	weiß	blanco	Blanca, Chiyuramiyarabi, Solferina	1
	cream	crème	cremefarben	crema	Pilas, Roja, Tepec	2
	yellow	jaune	gelb	amarillo		3
	yellowish green	vert jaunâtre	gelblichgrün	verde amarillento		4
21. (+)	VG Sepal: main color	Sépale : couleur principale	Kelchblatt: Hauptfarbe	Sépalo: color principal		
PQ	(d) white	blanc	weiß	blanco		1
	green	vert	grün	verde	Blanca, Chiyuramiyarabi	2
	red	rouge	rot	rojo		3
22. (+)	VG Sepal: pattern of secondary color	Sépale : distribution de la couleur secondaire	Kelchblatt: Muster der Sekundärfarbe	Sépalo: distribución del color secundario		
PQ	(d) none	aucune	fehlend	ninguno		1
	edged	bordée	gerändert	ribeteado	Blanca, Chiyuramiyarabi	2
	striped	rayée	gestreift	rayado	Pilas, Roja, Solferina	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
23.	VG/ Flower: length of MG style	Fleur : longueur du style	Blüte: Länge des Griffels	Flor: longitud del estilo		
(+)						
QN	(d) short	court	kurz	corto		1
	medium	moyen	mittel	medio		2
	long	long	lang		Blanca, Pilas, Solferina	3
24.	VG Flower: number of stigma lobes	Fleur : nombre de lobes du stigmat	Blüte: Anzahl der Narbenlappen	Flor: número de lóbulos del estigma		
(+)						
QN	(d) few	faible	gering	bajo	Tepec	3
	medium	moyen	mittel	medio	Roja, Solferina, Zita	5
	many	élevé	groß	alto	AgoCoa, Blanca	7
25.	VG Flower: color of stigma lobe	Fleur : couleur du lobe du stigmat	Blüte: Farbe der Narbenlappen	Flor: color del lóbulo del estigma		
QL	(d) cream	crème	cremefarben	crema	AgoCoa, Roja	1
	green	vert	grün	verde	Blanca, Chiyuramiyarabi	2
26.	VG Flower: position of anthers in relation to stigma	Fleur : position des anthères par rapport au stigmat	Blüte: Stellung der Staubbeutel im Vergleich zur Narbe	Flor: posición de las anteras en relación con el estigma		
QN	below	en dessous	unterhalb	por debajo		1
	same level	au même niveau	auf gleicher Höhe	al mismo nivel		2
	above	au dessus	oberhalb	por encima		3
27.	VG/ Fruit: length MG	Fruit : longueur	Frucht: Länge	Fruto: longitud		
(*)						
QN	(e) short	courte	kurz	corto	Tepec	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Pilas, Zita	5
	long	longue	lang	largo	Blanca, Roja, Solferina	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
28.	VG/ Fruit: width	Fruit : largeur	Frucht: Breite	Fruto: anchura		
(*)	MG					
QN	(e) narrow	étroit	schmal	estrecho	Tepec	3
	medium	moyen	mittel	medio	Pilas, Zita	5
	broad	large	breit	ancho	AgoCoa, Roja, Solferina	7
29.	MS Fruit: ratio	Fruit : rapport	Frucht: Verhältnis	Fruto: relación		
(*)	length/width	longueur/largeur	Länge/Breite	longitud/anchura		
(+)						
QN	(e) moderately elongated	modérément allongé	mäßig langgezogen	moderadamente alargado	AgoCoa, Chiyuramiyarabi, Roja	3
	medium	moyen	mittel	mediano	Solferina	5
	moderately compressed	modérément comprimé	mäßig zusammengedrückt	moderadamente comprimido	Zita	7
30.	VG Fruit: number of bracts	Fruit : nombre de bractées	Frucht: Anzahl Deckblätter	Fruto: número de brácteas		
QN	(e) few	rare	gering	bajo	Solferina	1
	medium	moyennes	mittel	medio	AgoCoa, Blanca	2
	many	nombreuses	groß	alto	Pilas, Roja, Zita	3
31.	VG/ Fruit: length of apical bracts	Fruit : longueur des bractées apicales	Frucht: Länge der apicalen Deckblätter	Fruto: longitud de las brácteas apicales		
(+)						
QN	(e) short	courte	kurz	cortas	Solferina, Tepec, Zita	3
	medium	moyenne	mittel	medias	AgoCoa, Pilas, Roja	5
	long	longue	lang	largas	Blanca	7
32.	VG Fruit: position of bracts towards the peel	Fruit : position des bractées vers la peau	Frucht: Stellung der Deckblätter zur Schale	Fruto: posición de las brácteas hacia la cáscara		
(+)						
QN	adpressed	appliquée	anliegend	alineadas		1
	slightly held out	légèrement divergente	leicht abstehend	ligeramente divergentes		2
	strongly held out	fortement divergente	stark abstehend	muy divergentes		3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
33. (*) (+)	VG Fruit: main color of middle bracts	Fruit : couleur principale des bractées médianes	Frucht: Hauptfarbe der mittleren Deckblätter	Fruto: color principal de las brácteas medias		
PQ	(e) yellowish green	vert jaunâtre	gelblichgrün	verde amarillento	AgoCoa, Chiyuramiyarabi	1
	green	vert	grün	verde	Blanca	2
	pink	rose	rosa	rosa		3
	red	rouge	rot	rojo	Roja, Solferina, Tepec	4
34. (+)	VG/ MG Fruit: width of the base of the bracts	Fruit : largeur de la base des bractées	Frucht: Breite der Basis der Deckblätter	Fruto: anchura de la base de las brácteas		
QN	narrow	étroite	schmal	estrecha		1
	medium	moyenne	mittel	media		2
	broad	large	breit	ancha		3
35. (*) (+)	VG/ MG Fruit: thickness of peel	Fruit : épaisseur de la peau	Frucht: Dicke der Schale	Fruto: grosor de la cáscara		
QN	(e) thin	fine	dünn	fina	Solferina, Zita	1
	medium	moyenne	mittel	media	Chiyuramiyarabi, Pilas, Tepec	2
	thick	épaisse	dick	gruesa	Blanca	3
36. (*) (+)	VG Fruit: color of peel (excluding bracts)	Fruit : couleur de la peau (à l'exclusion des bractées)	Frucht: Fleischfarbe (ohne Deckblätter)	Fruto: color de la cáscara (sin las brácteas)		
PQ	(e) whitish	blanchâtre	weißlich	blanquecino	Ixchel	1
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Itzel	2
	green	verte	grün	verde		3
	medium pink	rose moyen	mittelrosa	rosa medio	AgoCoa, Chiyuramiyarabi	4
	dark pink	rose foncé	dunkelrosa	rosa oscuro	Blanca, Roja	5
	red	rouge	rot	rojo	Solferina, Zita	6
	purple	pourpre	purpur	púrpura	Pilas, Tepec	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
37.	VG Fruit: color of flesh	Fruit : couleur de la chair	Frucht: Farbe des Fleisches	Fruto: color de la pulpa		
(*)						
PQ	(e) white	blanche	weiß	blanco	Blanca	1
	light grey	gris clair	hellrot	gris claro		2
	light pink	rose clair	hellrosa	rosa claro	Chiyuramiyarabi	3
	medium pink	rose moyen	mittelrosa	rosa medio	AgoCoa, Solferina	4
	dark pink	rose foncé	dunkelrosa	rosa oscuro	Roja	5
	medium red	rouge moyen	mittelrot	rojo medio		6
	dark red	rouge foncé	dunkelrot	rojo oscuro	Zita	7
	purple	pourpre	purpur	púrpura	Pilas, Tepec	8
38.	MG Fruit: sweetness (total soluble solids)	Fruit : goût sucré (teneur en matières solubles)	Frucht: Süße (gesamte gelöste Stoffe)	Fruto: dulzura (total de sólidos solubles)		
(+)						
QN	(e) low	faible	gering	bajo	Blanca	1
	medium	moyenne	mittel	medio	AgoCoa, Solferina, Zita	2
	high	forte	hoch	alto	Roja	3
39.	VG Fruit: apical cavity	Fruit : cavité apicale	Frucht: apicale Höhlung	Fruto: cavidad apical		
QN	absent or shallow	absente ou peu profonde	fehlend oder flach	ausente o poco profunda		1
	medium	moyenne	mittel	media		2
	deep	profonde	tief	profunda		3

8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

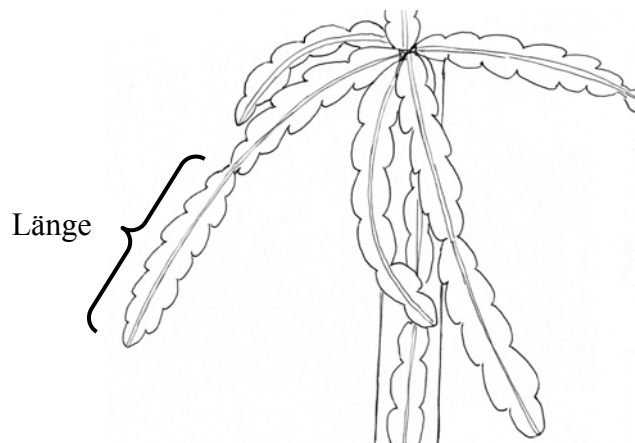
8.1 *Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen*

Merkmale, die folgende Kennzeichnung in der zweiten Spalte der Merkmalstabelle haben, sollten wie nachstehend angegeben geprüft werden:

- a) Trieb: Sofern nicht anders angegeben, sollten alle Erfassungen an ausgewachsenen Triebsegmenten am Ende des Jahreswachstums erfolgen.
- b) Areolen und Stacheln: Sofern nicht anders festgelegt, sollten alle Erfassungen an Areolen und Stacheln an intakten reifen Trieben erfolgen.
- c) Ungeöffnete Blüte: Sofern nicht anders festgelegt, sollten alle Erfassungen an der ungeöffneten Blüte zwei Wochen vor der Blüte erfolgen.
- d) Blüte: Alle Erfassungen an der Blüte sollten bei Vollblüte erfolgen.
- e) Frucht: Alle Erfassungen an der Frucht sollten an 5 intakten Früchten erfolgen, die voll genußreif sind, 3 bis 5 Tage nach der ersten Farbveränderung.
- f) Durchmesser der Frucht/Dicke der Schale/Säure/Gesamtgehalt an löslicher Trockensubstanz: Die Erfassung des Durchmessers der Frucht, der Dicke der Schale, der Säure und des Gesamtgehalts an löslicher Trockensubstanz sollte im mittleren Teil der Frucht erfolgen.

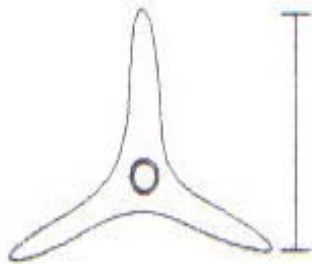
8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

Zu 2: Trieb: Länge des Segments



Zu 3: Trieb: Breite

Am mittleren Teil des Jahrestriebabschnitts zu entnehmen.

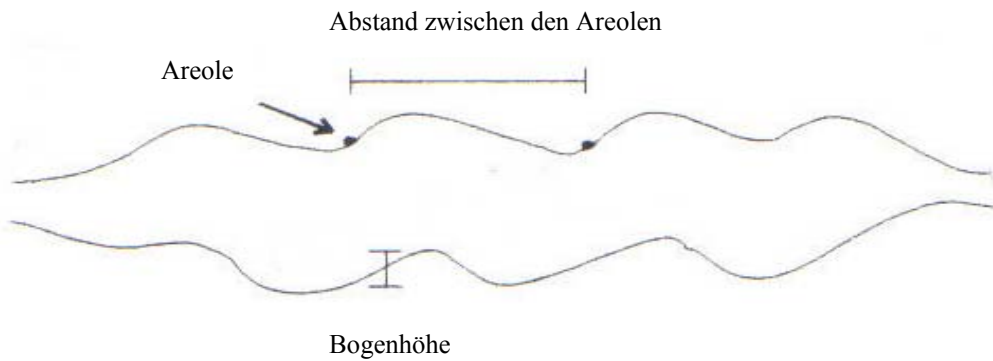


Zu 5: Trieb: Beschaffenheit der Oberfläche

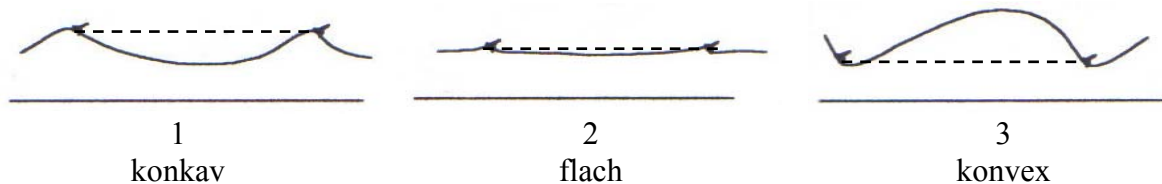
Die Beschaffenheit der Oberfläche des Triebs sollte ohne die Areole erfasst werden.

Zu 6: Trieb: Abstand zwischen den Areolen




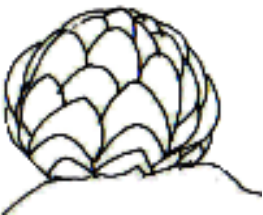
Zu 7: Trieb: Bogenhöhe



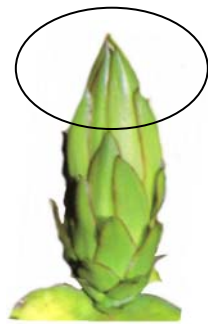
Zu 8: Trieb: Rand der Rippe



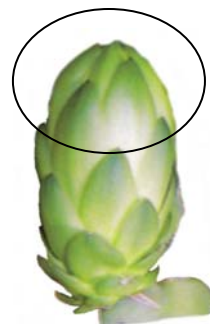
Zu 13: Blütenknospe: Form

		← breitester Teil →		
		← unterhalb der Mitte	in der Mitte	→ oberhalb der Mitte
Verhältnis Länge/Breite	↑ langgezogen	 1 eiförmig	 2 elliptisch	
	mittel		 3 kreisförmig	
	↓ zusammengedrückt		 4 breitrund	

Zu 14: Blütenknospe: Scheitelform



1
spitz



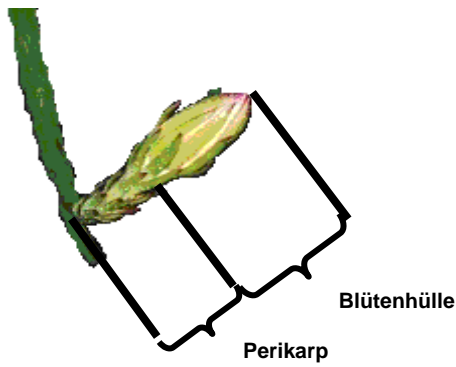
2
abgerundet

Zu 16: Blütenknospe: Länge des Perikarps

Zu 17: Blütenknospe: Breite des Perikarps

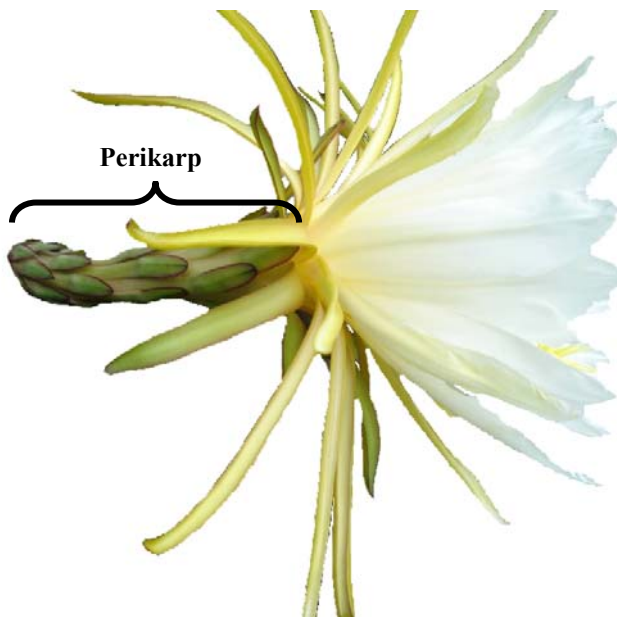
Zu 18: Blütenknospe: Länge der Blütenhülle

Sollte unmittelbar vor der Öffnung der Knospe erfasst werden.



Zu 19: Blüte: Intensität der Rotfärbung des Deckblatts

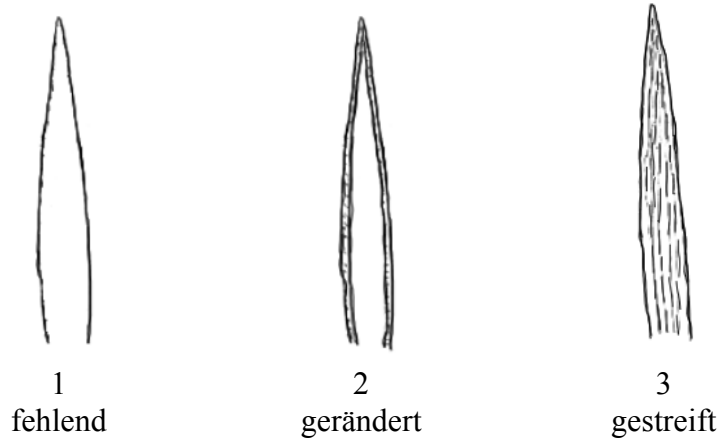
Ohne Perikarpbereich zu erfassen.



Zu 21: Kelchblatt: Hauptfarbe

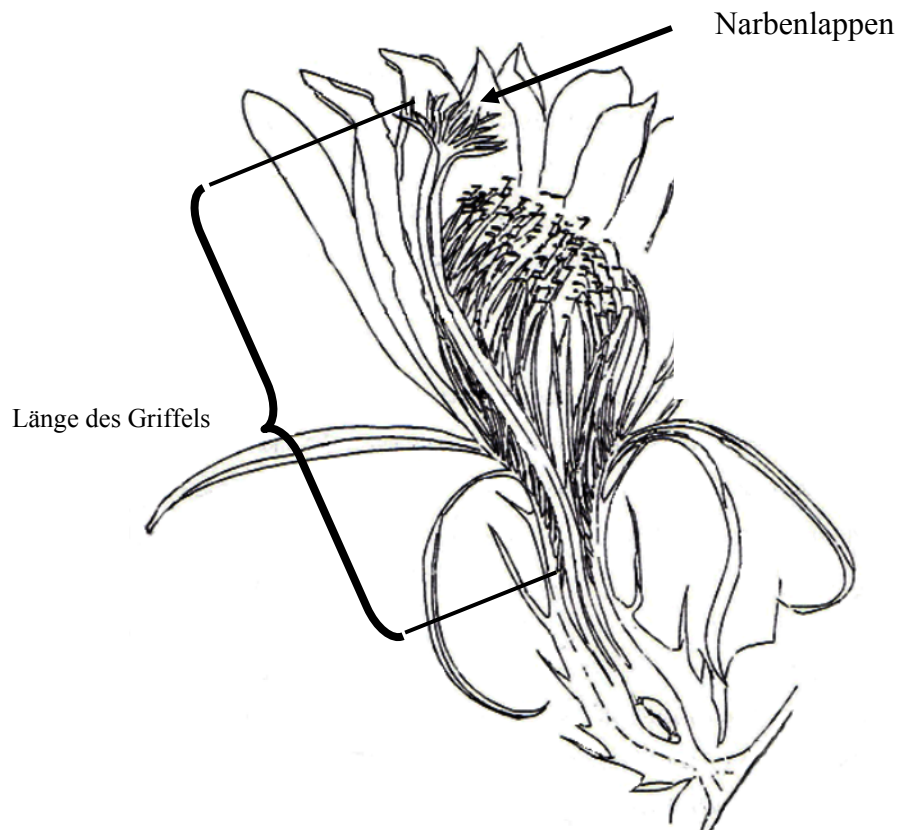
Die Hauptfarbe ist die Farbe mit der größten Fläche.

Zu 22: Kelchblatt: Muster der Sekundärfarbe



Zu 23: Blüte: Länge des Griffels

Zu 24: Blüte: Anzahl der Narbenlappen



Zu 29: Frucht: Verhältnis Länge/Breite



3
mäßig langgezogen



5
mittel



7
mäßig zusammengedrückt

Zu 31: Frucht: Länge der apicalen Deckblätter
Zu 32: Frucht: Stellung der Deckblätter zur Schale



1
anliegend

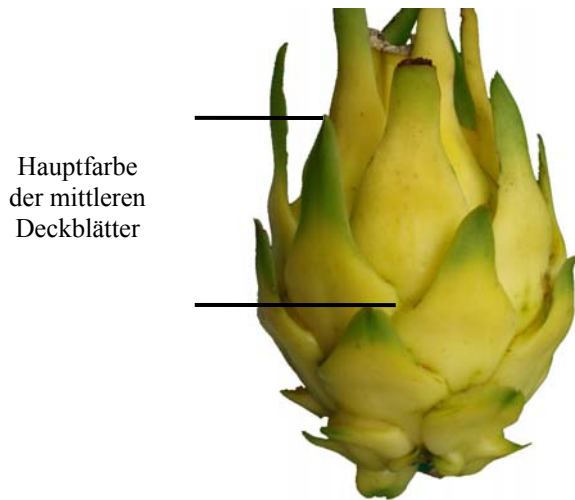
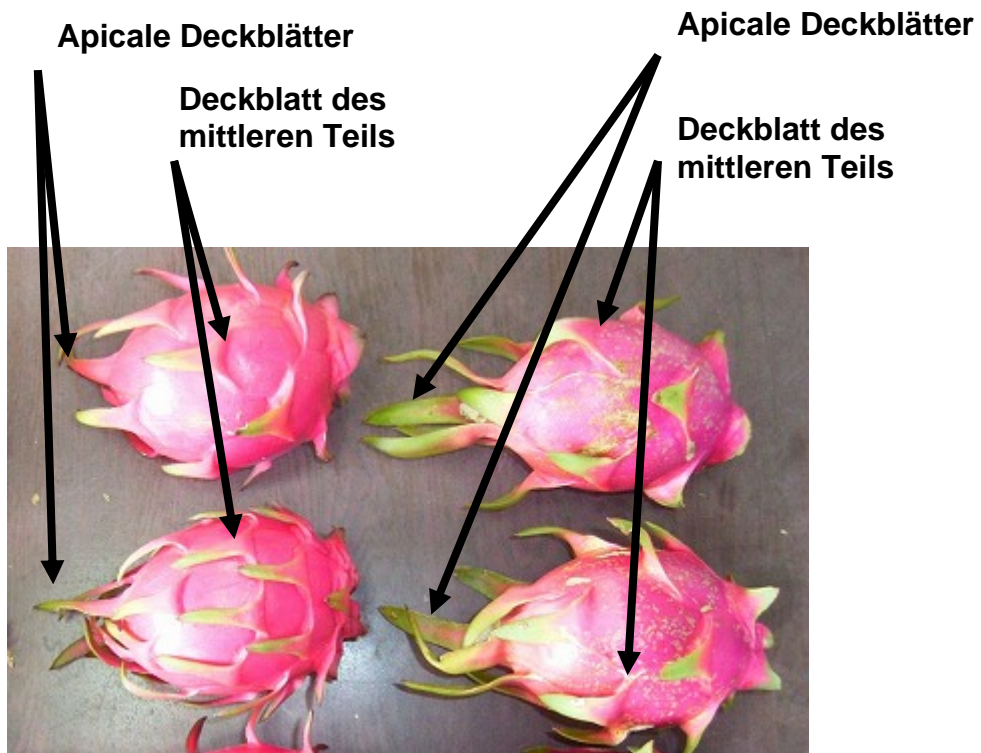


2
leicht abstehend



3
stark abstehend

Zu 33: Frucht: Hauptfarbe der mittleren Deckblätter



Zu 34: Frucht: Breite der Basis der Deckblätter



1
schmal



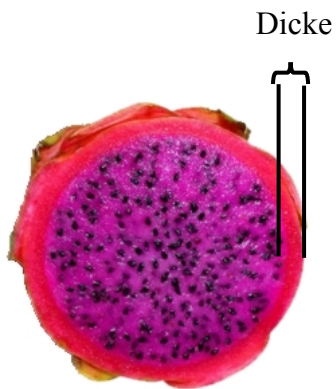
2
mittel



3
breit

Zu 35: Frucht: Dicke der Schale

Zu bestimmen durch Querschnitt der Frucht.



Zu 38: Frucht: Süße (gesamte gelöste Stoffe)

Für die Erfassung des Gesamtgehalts an löslicher Trockensubstanz sollte der mittlere Teil der Frucht mit Hilfe eines Refraktometers verwendet werden.

9. Literatur

Castillo-Martínez, R., Livera-Muñoz, M., Márquez-Guzmán, G.J. 2005: Caracterización morfológica y compatibilidad sexual de cinco genotipos de pitahaya (*Hylocereus undatus*). *Agrociencia* 39: 183-194.

Grimaldo J., O. 2001: Caracterización citológica y morfológica de 21 genotipos de pitahaya (*Hylocereus undatus*). Tesis Doctoral. Colegio de Postgraduados. Montecillo, México. 81 p.

Ortiz Hernández, Y.D., 2000: Hacia el conocimiento y conservación de la pitahaya (*Hylocereus* spp.). IPN-SIBEJ-CONACYT-FMCN. Oaxaca, México, 124 p.

Ramírez Mireles, F. de J., 1999: Caracterización y compatibilidad en pitahaya *Hylocereus*. sp. Tesis de Maestría en Ciencias en Horticultura, Departamento de Fitotecnia, Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, México, 108 p.

Khaimov, A., Mizrahi, Y. 2006: Effects of day-length, radiation, flower thinning and growth regulators on flowering of the vine cacti *Hylocereus undatus* and *Selenicereus megalanthus*. *Journal of Horticultural Science & Biotechnology* 81(3): 465-470.

10. Technischer Fragebogen

TECHNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:
		Antragsdatum: (nicht vom Anmelder auszufüllen)
TECHNISCHER FRAGEBOGEN in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen		
1. Gegenstand des Technischen Fragebogens		
1.1 Botanischer Name	<input type="text" value="Hylocereus undatus (Haw.) Britton & Rose"/>	
1.2 Landesüblicher Name	<input type="text" value="Pitahaya, Drachen-Frucht"/>	
2. Anmelder		
Name	<input type="text"/>	
Anschrift	<input type="text"/>	
Telefonnummer	<input type="text"/>	
Faxnummer	<input type="text"/>	
E-Mail-Adresse	<input type="text"/>	
Züchter (wenn vom Anmelder verschieden)	<input type="text"/>	
3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung		
Vorgeschlagene Sortenbezeichnung (falls vorhanden)	<input type="text"/>	
Anmeldebezeichnung	<input type="text"/>	

TECHNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:
------------------------	-------------------	-----------------

#4. Informationen über Züchtungsschema und Vermehrung der Sorte

4.1 Züchtungsschema

Sorte aus:

4.1.1 Kreuzung

- a) kontrollierte Kreuzung []
(Elternsorten angeben)

(.....) x (.....)
weiblicher Elternteil männlicher Elternteil

- b) teilweise bekannte Kreuzung []
(die bekannte(n) Elternsorte(n) angeben)

(.....) x (.....)
weiblicher Elternteil männlicher Elternteil

- c) unbekannte Kreuzung []

- 4.1.2 Mutation []
(Ausgangssorte angeben)

- 4.1.3 Entdeckung und Entwicklung []
(angeben, wo und wann sie entdeckt und wie sie entwickelt wurde)

- 4.1.4 Sonstige []
(Einzelheiten angeben)

Die Behörden könnten es zulassen, daß bestimmte dieser Auskünfte in einem vertraulichen Abschnitt des Technischen Fragebogens erteilt werden.

TECHNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:
------------------------	-------------------	-----------------

4.2 Methode zur Vermehrung der Sorte

4.2.1 Vegetative Vermehrung

- a) Stecklinge []
- b) In-vitro-Vermehrung []
- c) Sonstige (Methode angeben) []

4.2.2 Sonstige [] (Einzelheiten angeben)

TECHNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:
------------------------	-------------------	-----------------

5. Anzugebende Merkmale der Sorte (die in Klammern angegebene Zahl verweist auf das entsprechende Merkmal in den Prüfungsrichtlinien; bitte die Note ankreuzen, die derjenigen der Sorte am nächsten kommt).

Merkmale	Beispielsorten	Note
5.1 Jungtrieb: rötliche Farbe (1)		
fehlend oder sehr gering	Blanca	1[]
mittel	AgoCoa, Roja, Solferina	2[]
stark	Pilas, Tepec, Zita	3[]
5.2 Trieb: Abstand zwischen den Areolen (6)		
sehr kurz		1[]
sehr kurz bis kurz		2[]
kurz	Tare, Tepec	3[]
kurz bis mittel		4[]
mittel	AgoCoa, Romo A1, Solferina	5[]
mittel bis lang		6[]
lang	Blanca, Pilas, Zita	7[]
lang bis sehr lang		8[]
sehr lang		9[]
5.3 Frucht: Länge (27)		
sehr kurz		1[]
sehr kurz bis kurz		2[]
kurz	Tepec	3[]
kurz bis mittel		4[]
mittel	Pilas, Zita	5[]
mittel bis lang		6[]
lang	Blanca, Roja, Solferina	7[]
lang bis sehr lang		8[]
sehr lang		9[]

TECHNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:
------------------------	-------------------	-----------------

Merkmale	Beispielsorten	Note
5.4 Frucht: Hauptfarbe der mittleren Deckblätter (33)		
gelblichgrün	AgoCoa, Chiyuramiyarabi	1[]
grün	Blanca	2[]
rosa		3[]
rot	Roja, Solferina, Tepec	4[]
5.5 Frucht: Farbe des Fleisches (37)		
weiß	Blanca	1[]
hellrot		2[]
hellrosa	Chiyuramiyarabi	3[]
mittelrosa	AgoCoa, Solferina	4[]
dunkelrosa	Roja	5[]
mittelrot		6[]
dunkelrot	Zita	7[]
purpur	Pilas, Tepec	8[]

TECHNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:
------------------------	-------------------	-----------------

6. Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten

Bitte nachstehende Tabelle und den Kasten für die Erteilung von Auskünften darüber benutzen, wie sich Ihre Kandidatensorte von der Sorte (oder den Sorten) unterscheidet, die nach Ihrem besten Wissen am ähnlichsten ist (sind). Diese Auskünfte können der Prüfungsbehörde behilflich sein, die Unterscheidbarkeitsprüfung effizienter durchzuführen.

Bezeichnung(en) der Ihrer Kandidatensorte ähnlichen Sorte(n)	Merkmal(e), in dem (denen) Ihre Kandidatensorte von der (den) ähnlichen Sorte(n) verschieden ist	Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) der ähnlichen Sorte(n)	Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) Ihrer Kandidatensorte
		<i>z.B. Note 3</i>	<i>z.B. Note 5</i>
<i>Beispiel</i>	<i>Frucht: Länge</i>	<i>z.B. kurz</i>	<i>z.B. mittel</i>
Bemerkungen:			

TECHNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:
------------------------	-------------------	-----------------

#7. Zusätzliche Informationen zur Erleichterung der Prüfung der Sorte

7.1 Gibt es außer den in den Abschnitten 5 und 6 gemachten Angaben zusätzliche Merkmale zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte?

Ja [] Nein []

(Wenn ja, Einzelheiten angeben)

7.2 Gibt es besondere Bedingungen für den Anbau der Sorte oder die Durchführung der Prüfung?

Ja [] Nein []

(Wenn ja, Einzelheiten angeben)

7.3 Sonstige Informationen

Ein repräsentatives Farbbild der Sorte sollte dem Technischen Fragebogen beigelegt werden.

8. Genehmigung zur Freisetzung

a) Ist es erforderlich, eine vorherige Genehmigung zur Freisetzung der Sorte gemäß der Gesetzgebung für Umwelt, Gesundheits- und Tierschutz zu erhalten?

Ja [] Nein []

b) Wurde eine solche Genehmigung erhalten?

Ja [] Nein []

Sofern die Frage mit „ja“ beantwortet wurde, bitte eine Kopie der Genehmigung beifügen.

Die Behörden könnten es zulassen, daß bestimmte dieser Auskünfte in einem vertraulichen Abschnitt des Technischen Fragebogens erteilt werden.

TECHNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:
------------------------	-------------------	-----------------

9. Informationen über das zu prüfende oder für die Prüfung einzureichende Vermehrungsmaterial

9.1 Die Ausprägung eines Merkmals oder mehrerer Merkmale einer Sorte kann durch Faktoren wie Schadorganismen, chemische Behandlung (z. B. Wachstumshemmer oder Pestizide), Wirkungen einer Gewebekultur, verschiedene Unterlagen, Edelreiser, die verschiedenen Wachstumsstadien eines Baumes entnommen wurden, usw., beeinflußt werden.

9.2 Das Vermehrungsmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, die die Ausprägung der Merkmale der Sorte beeinflussen würde, es sei denn, daß die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Wenn das Vermehrungsmaterial behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden. Zu diesem Zweck geben Sie bitte nach bestem Wissen an, ob das zu prüfende Vermehrungsmaterial folgendem ausgesetzt war:

- | | | |
|---|--------|----------|
| a) Mikroorganismen (z. B. Viren, Bakterien, Phytoplasma) | Ja [] | Nein [] |
| b) Chemischer Behandlung (z. B. Wachstumshemmer, Pestizide) | Ja [] | Nein [] |
| c) Gewebekultur | Ja [] | Nein [] |
| d) Sonstigen Faktoren | Ja [] | Nein [] |

Wenn „Ja“, bitte Einzelheiten angeben.

.....

10. Ich erkläre hiermit, daß die Auskünfte in diesem Formblatt nach meinem besten Wissen korrekt sind:

Anmeldername

Unterschrift

Datum

[Ende des Dokuments]