

TG/264/2

ORIGINAL: English
DATUM: 2017-04-05

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN

Genf

PAPAYA

UPOV Code: CARIC PAP

Carica papaya L.

RICHTLINIEN

FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

AUF UNTERSCHEIDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

Alternative Namen:*

Botanischer Name	Englisch	Französisch	Deutsch	Spanisch
Carica papaya L.	Papaya, Pawpaw	Papayer	Melonenbaum, Papaya	Papaya, Lechosa, Fruta bomba

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).]

INI	HALT		<u>SEITE</u>
1.	GEGEI	NSTAND DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN	<u>3</u>
2.	ANFOR	RDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL	. <u>3</u>
3.	DURC	HFÜHRUNG DER PRÜFUNG	<u>3</u>
	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5	Anzahl von Wachstumsperioden	. <u>3</u> . <u>3</u> 4
4.	PRÜFU	ING DER UNTERSCHEIDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT	<u>4</u>
	4.1 4.2 4.3	Unterscheidbarkeit	. <u>5</u>
5.	GRUPI	PIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG	. <u>6</u>
6.	EINFÜ	HRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE	. <u>6</u>
	6.1 6.2 6.3 6.4 6.5	Merkmalskategorien	. <u>7</u> <u>7</u> <u>7</u>
7.		OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CTERES	<u>9</u>
8.	ERLÄL	TERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE	. <u>19</u>
	8.1 8.2	Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen	
9.	LITERA	ATUR	<u>25</u>
10	TECHN	IISCHER ERAGEROGEN	26

1. Gegenstand dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von Carica papaya L.

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 Samen oder Pflanzen einzureichen.
- 2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

200 Samen im Falle samenvermehrter Sorten, oder 5 Pflanzen im Falle vegetativ vermehrter Sorten

Im Falle von Samen sollte das Saatgut die von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Mindestanforderungen an die Keimfähigkeit, die Sortenechtheit und analytische Reinheit, die Gesundheit und den Feuchtigkeitsgehalt erfüllen.

- 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.
- 3.1.2 Die zwei unabhängigen Wachstumsperioden sollten in Form von zwei getrennten Anbauten erfolgen.
- 3.1.3 Insbesondere ist es erforderlich, daß die Bäume in jeder der beiden Wachstumsperioden genügend Früchte tragen.
- 3.1.4 Als Wachstumsperiode wird die Periode angesehen, die vom Beginn der Bildung einer Einzelblüte oder eines einzelnen Blütenstandes über die Fruchtentwicklung reicht und mit der Ernte der Früchte aus der entsprechenden Einzelblüte oder dem Blütenstand 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.

- 3.4 Gestaltung der Prüfung
- 3.4.1 Im Falle vegetativ vermehrter Sorten sollte jede Prüfung so gestaltet werden, daß sie insgesamt mindestens 5 Pflanzen umfaßt.
- 3.4.2 Im Falle samenvermehrter Sorten sollte jede Prüfung so gestaltet werden, daß sie insgesamt mindestens 50 Pflanzen umfaßt mit mindestens 15 zwittrigen Pflanzen und, falls vorhanden, mindestens 15 weiblichen Pflanzen.
- 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

Bei samenvermehrte Sorten sollten, sofern nicht anders angegeben, zur Prüfung der Unterscheidbarkeit alle Erfassungen an Einzelpflanzen an 15 Pflanzen oder Teilen von 15 Pflanzen und alle übrigen Erfassungen an allen Pflanzen in der Prüfung erfolgen, wobei etwaige Abweicherpflanzen außer Acht gelassen werden.

Bei vegetativ vermehrten Sorten sollten, sofern nicht anders angegeben, 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 Diese Prüfungsrichtlinien wurden für die Prüfung von fremdbefruchtenden Sorten, Hybridsorten und vegetativ vermehrten Sorten erarbeitet. Für Sorten mit anderen Vermehrungsarten sollten die Empfehlungen in der Allgemeinen Einführung und in Dokument TGP/13 "Anleitung für neue Typen und Arten", Abschnitt 4.5 "Prüfung der Homogenität", befolgt werden.
- 4.2.3 Die Bestimmung der Homogenität von fremdbefruchtenden Sorten sollte entsprechend den Empfehlungen der Allgemeinen Einführung für fremdbefruchtende Sorten erfolgen.
- 4.2.4 Die Bestimmung der Homogenität von Hybridsorten hängt vom Typ der Hybride ab und sollte entsprechend den Empfehlungen der Allgemeinen Einführung für Hybridsorten erfolgen.
- 4.2.5 Für die Bestimmung der Homogenität vegetativ vermehrter Sorten sollte ein Populationsstandard von 1 % mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95 % angewandt werden. Bei einer Stichprobengröße von 5 Pflanzen, ist kein Abweicher zulässig.
- 4.2.6 Für die Bestimmung der Homogenität von samenvermehrten Hybridsorten sollte ein Populationsstandard von 1 % mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95 % angewandt werden. Bei einer Probengröße von 15 Pflanzen, ist die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 1.

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 Saat- oder Pflanzgutmuster geprüft wird, um sicherzustellen, daß es dieselben Merkmalsausprägungen wie das ursprünglich eingesandte Material aufweist.
- 5. <u>Gruppierung der Sorten und Organisation der Anbauprüfung</u>
- 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) Pflanze: Höhe der Ansatzstelle des ersten Blütenstandes (Merkmal 2)
 - (b) Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite (Merkmal 9)
 - (c) Blattstiel: Länge (Merkmal 13)
 - (d) Frucht von zwittrigen Pflanzen: Verhältnis Länge/Breite (Merkmal 23)
 - (e) Frucht: Fleischfarbe (Merkmal 35)
- 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. <u>Einführung in die Merkmalstabelle</u>
- 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 anzumerken, daß alle der nachstehenden neun Ausprägungsstufen für die Beschreibung von Sorten existieren und entsprechend verwendet werden sollten:

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

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

1 Merkmalsnummer

2 (*) Merkmal mit Sternchen – vgl. Kapitel 6.1.2

3 Ausprägungstyp

QL Qualitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3 QN Quantitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3 PQ Pseudoqualitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3

4 Erfassungsmethode (und gegebenenfalls Parzellentyp)
MG, MS, VG, VS – vgl. Kapitel 4.1.5

5 (+) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.2

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

7 Nicht zutreffend

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

			English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1.		PQ	VG					I	L
		Young stem	g plant: color of	Jeune de la t	plante : couleur ige	Junge Pflanze: Farbe des Triebs	Planta joven: color del tallo		
		green		verte		grün	verde	Ishigaki Sango	1
		yellow	ish green	vert jaunâtre		gelblichgrün	verde amarillento	Tainung Nº 1	2
		brown green and purple		brune		braun	marrón	Tangkai hitam	3
				verte e	et pourpre	grün und purpurn	verde y púrpura	Sunrise	4
	purple		pourpre		purpurn	púrpura		5	
2.	(*)	QN	MS/VG	(+)	(a)				•
		attach	height of ament of first escence	l'attac premi	e : hauteur de he de la ère escence	Pflanze: Höhe der Ansatzstelle des ersten Blütenstandes	Planta: altura de la inserción de la primera inflorescencia		
	low		basse		niedrig	baja	Ishigaki Sango, Sekaki	3	
		medium high		moyen	ine	mittel	media	Tainung № 1, Sunrise	5
				haute		hoch	och alta	Cera, Dampit, Semangko	7
3.	3. (*) C	QL	VG						
		Plant:	branching	Plante : ramification absente		Pflanze: Verzweigung	Planta: ramificación		
		absen	t			fehlend	ausente	Ishigaki Sango, Sunrise, Maradol	1
		preser	nt	préser	nte	vorhanden	presente		9
4.		QN	MS/VG		(a)				
		Stem:	diameter	Tige :	diamètre	Stängel: Durchmesser	Tallo: diámetro		
		small		petit		klein	pequeño		3
		mediu	m	moyen	1	mittel	medio	Ishigaki Sango, Tainung Nº 1, Sunrise	5
		large		large		groß	grande	Klangdong, Eksotika	7
5.	(*)	QN	MS/VG	(+)	(a)				
		Stem: nodes	number of	Tige : nœud	nombre de s	Stängel: Anzahl Knoten	Tallo: número de nudos		
		few		petit		gering	bajo	Ishigaki Sango	3
		mediu	m	moyen	l 	mittel	medio	Tainung Nº 1, Sunrise	5
		many		grand		groß	alto	Semangko	7

6. (*) QN MS/VG (a) Stem: length of internode l'entrenœud l'entre	otika, Semangko K, Eksotika gaki Sango, nung № 1, Sunrise	Note/Nota 3 5 7
Stem: length of internode Pentre Stangel: Länge der internode Tallo: longitud del entrenudo Short Courte Kurz Corto Ishigi Medium Medium Medium Medium Tallo: Seka Seka Mong Iargo Ekso Mas/VG (+) (b) Mas/VG Ma	ung Nº 1, Sunrise, aki otika, Semangko K, Eksotika gaki Sango, nung Nº 1, Sunrise	5 7 3 5
Internode Pentrenœud Internodien entrenudo	ung Nº 1, Sunrise, aki otika, Semangko K, Eksotika gaki Sango, nung Nº 1, Sunrise	5 7 3 5
Mediu	ung Nº 1, Sunrise, aki otika, Semangko K, Eksotika gaki Sango, nung Nº 1, Sunrise	5 7 3 5
Sekan Ing In	otika, Semangko K, Eksotika gaki Sango, nung Nº 1, Sunrise	7 3 5
7. QN MS/VG (+) (b) 8. V QN Leaf blade: length short Limbe: longueur short Blattspreite: Länge short Limbo: longitud short BT-K 1. Leaf blade: width rarrow short long long long lang largo pame largo pame Dame 8. QN MS/VG (+) (b) Leaf blade: width large largeur Blattspreite: Breite largeur Limbo: anchura short BT-K 9. (*) QN MS/VG large blade: width large largeur breit medio ancho pame Dame 9. (*) QN MS/VG (b) Blattspreite: Werhältnis large/Breite: Verhältnis large/Breite: Verhältnis large/Breite: Verhältnis large/Breite: Verhältnis large/Breite: Verhältnis large/Breite: Verhältnis large/Breite: Nedia media lishig Tain. high Joho 10. (*) QL VG VG (+) (b)	K, Eksotika gaki Sango, nung № 1, Sunrise	3 5
	gaki Sango, nung № 1, Sunrise	5
short court kurz corto BT-K medium moyen mittel medio Ishig Tain long long lang largo Dam 8. QN MS/VG (+) (b) Leaf blade: width Limbe: largeur Blattspreite: Breite Limbo: anchura estrecho BT-K medium moyen mittel medio Tain broad large breit ancho Dam 9. (*) QN MS/VG (b) Leaf blade: ratio length/width Limbe: rapport longueur/largeur Werhältnis Länge/Breite low bas klein baja Joho medium moyen mittel media Ishiga 1. Limbo: relación longitud/anchura moyen mittel media Ishiga Tainu high élevé groß alta Golde 10. (*) QL VG (+) (b)	gaki Sango, nung № 1, Sunrise	5
medium	gaki Sango, nung № 1, Sunrise	5
Solution Ing	nung № 1, Sunrise	
8. ON MS/VG (+) (b) Leaf blade: width Limbe : largeur Blattspreite: Breite Limbo: anchura narrow étroit schmal estrecho BT-K medium moyen mittel medio narcho Dami broad large breit ancho Dami 9. (*) ON MS/VG (b) Leaf blade: ratio length/width Limbe : rapport longueur/largeur Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite longitud/anchura Länge/Breite longitud/anchura lange lang	pit	7
Leaf blade: width Limbe : largeur Blattspreite: Breite Limbo: anchura		,
narrow étroit schmal estrecho BT-K medium moyen mittel medio Tainu broad large breit ancho Damı 9. (*) QN MS/VG (b) Leaf blade: ratio length/width Limbe : rapport longueur/largeur Verhältnis Länge/Breite low bas klein baja Johor medium moyen mittel media Ishiga Tainu high élevé groß alta Golde 10. (*) QL VG (+) (b)	Т	
medium moyen mittel medio Tainu broad large breit ancho Dam 9. V QN MS/VG (b) Leaf blade: ratio length/width longueur/largeur Verhältnis Länge/Breite low media Joho medium moyen mittel medio Tainu low bas klein baja Joho medium moyen mittel media Ishiga Tainu high delevé groß alta Golde 10. (*) QL VG (+) (b)		
broad large breit ancho Dami 9. (*) QN MS/VG (b) Leaf blade: ratio length/width longueur/largeur Verhältnis Länge/Breite low bas klein baja Johor medium moyen mittel media Ishiga Tainu high élevé groß alta Golde 10. (*) QL VG (+) (b)	ζ, Eksotika	3
9. (*) QN MS/VG (b) Leaf blade: ratio length/width longueur/largeur Verhältnis Länge/Breite low bas klein baja Johor medium moyen mittel media Ishiga Tainu high élevé groß alta Golda 10. (*) QL VG (+) (b)	ung № 1, Sunrise	5
Leaf blade: ratio length/width Limbe : rapport longueur/largeur Limbo: relación longitud/anchura Johor medium moyen mittel media Ishiga Tainu high élevé groß alta Golde 10. (*) QL VG (+) (b)	pit	7
length/width longueur/largeur Verhältnis Länge/Breite longitud/anchura low bas klein baja Johol media medium moyen mittel media Ishiga Tainularia high élevé groß alta Golde 10. (*) QL VG (+) (b)		
medium moyen mittel media Ishiga Tainu high élevé groß alta Golde 10. (*) QL VG (+) (b)		
Tainu High Felority Felority Felority Felority Tainu Felority Felorit	or	1
10. (*) QL VG (+) (b)	aki Sango, ung № 1, Sunrise	2
	en	3
Leaf blade: presence		
of tertiary lobes lobes tertiaires Vorhandensein von Lappen dritter Ordnung		
absent absents fehlend ausentes		1
	aki Sango, ung № 1, Sunrise	9
11. (*) QL VG (+) (b)	1	
Leaf: presence of secondary leaf Feuille : présence de feuille secondaire Blatt: Vorhandensein hoja: presencia de hoja secundaria Blattes		
absent absente fehlend ausente Sunri		1
present présente vorhanden presente Callir Seka	ise, Cera, Maradol	9

		English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
12. (*)	QL	VG		(b)				
<u> </u>	Leaf b pubes side	ilade: cence on lower	Limbe : pubescence sur la face inférieure absente			Limbo: pubescencia en el envés		
	absent	t			fehlend	ausente	Ishigaki Sango, Tainung № 1, Sunrise	1
	preser	nt	présen	te	vorhanden	presente		9
13. (*)	QN	MS/VG	(+)	(b)		1	<u>'</u>	
	Petiole: length		Pétiole : longueur		Blattstiel: Länge	Pecíolo: longitud		
	short		court		kurz	corto	BT-K	3
	medium		moyen		mittel	medio	Ishigaki Sango, Tainung № 1, Sunrise	5
	long		long		lang	largo	Dampit	7
14.	QN	VG		(b)				1
	Petiological Colora	e: anthocyanin tion		: e : pigmentation cyanique	Blattstiel: Anthocyanfärbung	Pecíolo: pigmentación antociánica		
	absent	t or very weak	absente ou très faible		fehlend oder sehr gering	nula o muy leve	Ishigaki Sango	1
	medium		moyenne		mittel	media	Tainung № 1, Sunrise	3
	very strong		très forte		sehr stark	muy intensa		5
15.	QN VG			(c)		1	<u>'</u>	_
	Inflorescence: number of flowers on hermaphrodite plants		nombr les pla	scence : e de fleurs sur ntes phrodites	Blütenstand: Anzahl der Blüten bei zwittrigen Pflanzen	Inflorescencia: número de flores en plantas hermafroditas		
	few		petit		wenige	bajo	Ishigaki Sango	3
	mediu	m	moyen élevé		mittel	medio	Sunrise, Eksotika	5
	many				viele	alto	Tainung Nº 1	7
16.	QN	MS/VG		(c)				
i	Inflorescence: length of main axis on hermaphrodite plants		longue centra	scence : eur de l'axe I sur les plantes phrodites	Blütenstand: Länge der Hauptachse bei zwittrigen Pflanzen	Inflorescencia: Iongitud del eje principal en plantas hermafroditas		
	short		court		kurz	corto	Ishigaki Sango, Sunrise	3
	mediu	m	moyen		mittel	medio	BT-1	5
	long		long		lang	largo	Dampit	7
17.	QN	VG		(c)				1
	antho:	escence: cyanin tion of axis on phrodite plants	pigme anthoo l'axe s	scence : ntation cyanique de ur les plantes phrodites	Blütenstand: Anthocyanfärbung der Achse bei zwittrigen Pflanzen	Inflorescencia: pigmentación antociánica del eje en plantas hermafroditas		
	absen	t or weak	absent	e ou faible	fehlend oder gering	nula o leve	Ishigaki Sango, Tainung № 1, Sunrise	1
	mediu	m	moyen	ne	mittel	media		2
	strong		forte		stark	intensa	Tangkai hitam	3

		English	français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
18.	QN	MS/VG	(+)	(c)				•
·	Flowe	er: length of a	Fleur	: longueur de la le	Blüte: Länge der Krone	Flor: longitud de la corola		
	short		courte moyenne		kurz	corta	BT-3	3
	mediu	m			mittel	media	BT-1	5
	long		longue		lang	larga	Dampit	7
19.	PQ	VG	(+)			L		1
	Flower: color of corolla		Fleur	: couleur de la le	Blüte: Farbe der Krone	Flor: color de la corola		
	white		blanche		weiß	blanco	Morib	1
	yellow	rish white	blanc jaunâtre		gelblichweiß	blanco amarillento	Sunrise, Eksotika	2
	yellow	'	jaune		gelb	amarillo		3
	green		verte		grün	verde		4
	purple		pourp	re	purpurn	púrpura	Sabah Yellow	5
 	QN	MS/VG		(d)				
	Peduncle: length in hermaphrodite plants		Pédoncule : longueur sur les plantes hermaphrodites		Stiel: Länge bei zwittrigen Pflanzen	Pedúnculo: longitud en plantas hermafroditas		
	short		court		kurz	corto	Ishigaki Sango, Sunrise, Eksotika	3
	mediu	m	moye	n	mittel	medio	Sekaki	5
	mediu	m	moye	า	mittel lang	medio largo		5 7
21. (*)	long	m MS/VG		n (d)			Sekaki	ļ
21. (*)	long QN Fruit		long Fruit	(d) des plantes aphrodites :			Sekaki	ļ
21. (*)	long QN Fruit	MS/VG of hermaphrodite	long Fruit	(d) des plantes aphrodites :	lang Frucht von zwittrigen	largo Fruto de plantas hermafroditas:	Sekaki	ļ
21. (*)	QN Fruit oplants	MS/VG of hermaphrodite s: length	Fruit hermalongu	(d) des plantes aphrodites : eur	Frucht von zwittrigen Pflanzen: Länge	Fruto de plantas hermafroditas: longitud	Sekaki Dampit, Semangko	7
21. (*)	QN Fruit oplants short	MS/VG of hermaphrodite s: length	Fruit hermalongu	(d) des plantes aphrodites : eur	Frucht von zwittrigen Pflanzen: Länge	Fruto de plantas hermafroditas: longitud corto	Sekaki Dampit, Semangko Sunrise, Du Roi Solo	7
	ong QN Fruit c plants short mediu long	MS/VG of hermaphrodite s: length	Fruit hermalongu petit moyer	(d) des plantes aphrodites : eur	Frucht von zwittrigen Pflanzen: Länge kurz mittel	Fruto de plantas hermafroditas: longitud corto medio	Sekaki Dampit, Semangko Sunrise, Du Roi Solo Ishigaki Sango, Eksotika	7 3 5
	long QN Fruit c plants short mediu long QN Fruit c	MS/VG of hermaphrodite s: length	Fruit hermalongul petit moyel long	(d) des plantes aphrodites : eur (d) (d) des plantes aphrodites :	Frucht von zwittrigen Pflanzen: Länge kurz mittel	Fruto de plantas hermafroditas: longitud corto medio	Sekaki Dampit, Semangko Sunrise, Du Roi Solo Ishigaki Sango, Eksotika	7 3 5
	long QN Fruit c plants short mediu long QN Fruit c	MS/VG of hermaphrodite s: length MS/VG of hermaphrodite	Fruit hermalongul petit moyel long	(d) des plantes aphrodites : eur (d) (d) des plantes aphrodites :	Frucht von zwittrigen Pflanzen: Länge kurz mittel lang Frucht von zwittrigen	Fruto de plantas hermafroditas: longitud corto medio largo	Sekaki Dampit, Semangko Sunrise, Du Roi Solo Ishigaki Sango, Eksotika	7 3 5
21. (*)	long QN Fruit oplants short mediu long QN Fruit oplants	MS/VG of hermaphrodite :: length m MS/VG of hermaphrodite s: width	Fruit hermalongul petit moyel long	(d) des plantes aphrodites : eur (d) (d) des plantes aphrodites :	lang Frucht von zwittrigen Pflanzen: Länge kurz mittel lang Frucht von zwittrigen Pflanzen: Breite	Fruto de plantas hermafroditas: longitud corto medio largo	Sekaki Dampit, Semangko Sunrise, Du Roi Solo Ishigaki Sango, Eksotika Cera, Tainung Nº 5	7 3 5 7

		English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
23. (*)	QN	MS/VG	(+)	(d)		1		<u> </u>
	Fruit of plants length		herm rapp	des plantes naphrodites : ort ueur/largeur	Pflanzen: Verhältnis I Länge/Breite	Fruto de plantas hermafroditas: relación longitud/anchura		
	low		bas moyen		klein	baja	Sunrise, Eksotika	3
	mediur	m			mittel	media	Ishigaki Sango, Sekaki	5
	high		élevé)	groß	alta	Cera, Dampit	7
24.	QN	MS/VG		(d)				
	Fruit o	of female plants:	Fruit des plantes femelles : longueur		Frucht von weiblichen Pflanzen: Länge	Fruto de plantas femeninas: longitud		
	short		petit		kurz	corto	Intenzza	3
	mediur	m	moyen		mittel	medio	Zapote Morada	5
	long		long		lang	largo		7
25.	QN	MS/VG						
	Fruit of female plants: width			des plantes lles : largeur	Frucht von weiblichen Pflanzen: Breite	Fruto de plantas femeninas: anchura		
	small		petit		schmal	estrecho	Pococi	3
	mediur	m	moyen		mittel	medio	Intenzza	5
	large		large		breit ancho	ancho	Coco	7
26.	QN	MS/VG						
	Fruit of female plants: ratio length/width		feme	des plantes lles : rapport ueur/largeur	Frucht von weiblichen Pflanzen: Verhältnis Länge/Breite	Fruto de plantas femeninas: relación longitud/anchura		
	low		bas		klein	baja	Coco	3
	mediur	m	moyen		mittel	media	Holland	5
	high		élevé		groß	alta		7
27. (*)	PQ	VG	(+)	(d)				
27. (^)	Fruit of hermaphrodite plants: shape			des plantes	Frucht von zwittrigen	Fruto de plantas hermafroditas: forma		
	plants	: Snape	form	naphrodites : e	Pflanzen: Form	nermanouitas. Ionna		
	plants	: snape		e	eiförmig	oval	Cariflora	1
		: snape	form	e			Cariflora Ishigaki Sango, Eksotika	1 2
	ovate		form ovale	e que	eiförmig	oval		·
	ovate		ovale ellipti	que	eiförmig elliptisch	oval elíptico	Ishigaki Sango, Eksotika	2
	ovate elliptic oblong	ree	ovale ellipti	que que ale	eiförmig elliptisch rechteckig	oval elíptico oblongo	Ishigaki Sango, Eksotika Sekaki, Amarela	2

		English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
28. (*)	PQ	VG	(+)	(d)				
•	Fruit o	of female plants:	Fruit des plantes femelles : forme		Frucht von weiblichen Pflanzen: Form	Fruto de plantas femeninas: forma		
	ovate		ovale		eiförmig	oval		1
	elliptic		elliptique		elliptisch	elíptico	Zapote Verde	2
	oblong		oblongue		rechteckig	oblongo	Zapote Morada	3
	obova	te	obovale		verkehrt eiförmig	oboval	Mulata	4
	pyrifor	m	pyriforme		birnenförmig	piriforme		5
	obova	te waisted	obova	ale étranglée	verkehrt eiförmig tailliert	oboval entallado		6
29.	PQ	VG	(+)	(d)				
	Fruit: shape of stalk end		l'extr	: forme de émité nculaire	Frucht: Form des Stielendes	Fruto: forma del extremo peduncular		
	pointe	d	pointu	ie	spitz	puntiagudo	BT-1	1
	rounde	ed	arrondie		abgerundet	redondeado	Semangko	2
	trunca	te	tronquée		stumpf	truncado	Sunrise	3
	depres	epressed		née	eingesunken	deprimido	Ishigaki Sango, Du Roi Solo	4
30.	PQ	VG		(d)				-
·	Fruit: shape at distal end			: forme à émité distale	Frucht: Form am distalen Ende	Fruto: forma del extremo distal		
	rounded		arrondi		abgerundet	redondeado	Tainung № 1	1
	weakly pointed		pointu		leicht spitz	ligeramente puntiagudo	Ishigaki Sango, Sunrise	2
	strong	ly pointed	forten	nent pointu	stark spitz	muy puntiagudo	Du Roi Solo	3
31. (*)	PQ	VG	(+) (d)					
	Fruit:	main color	Fruit coule	: principale ur	Frucht: Hauptfarbe	Fruto: color principal		
	green		verte		grün	verde	Sari Gading	1
	yellow	green	verte	jaune	gelblichgrün	verde amarillento	BT-K, Sabah Yellow	2
	yellow		jaune		gelb	amarillo	Tainung Nº 1, Kapoho, Amarela	3
	mediu	m orange	orang	e moyen	mittelorange	anaranjado medio	Ishigaki Sango, Maradol, Mulata	4
	dark o	range	orang	e foncé	dunkelorange	anaranjado oscuro	Dampit, Mamey	5
32.	QN	VG	(+)	(d)				
	Fruit:	ridges	Fruit	: cannelures	Frucht: Rippen	Fruto: aristas		
	absen	t or very weak	abser	ntes ou très faibles	fehlend oder sehr schwach	ausentes o muy leves	Ishigaki Sango, Tainung № 1	1
	weak		faible	S	schwach	leves	BT-4	2
	moder	ate	modé	rées	mittel	moderadas	Semangko	3
	strong		fortes		stark	pronunciadas	Dampit	4

		English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
33.	QN	VG		(d)				1
·	Fruit: surface texture		Fruit : texture de la surface		Frucht: Beschaffenheit der Oberfläche	Fruto: textura de la superficie		
	smoot	h	lisse moyenne		glatt	lisa	Callina, Paris	3
	mediu	m			mittel	media	Carisya	5
	rough		rugueuse		rauh	áspera	Sukma	7
34. (*)	QN	VG	(+)	(d)		l		
	Fruit: thickness of skin		Fruit : épaisseur de l'épiderme		Frucht: Dicke der Schale	Fruto: grosor de la piel		
	thin		mince		dünn	delgada	BT-3	1
	medium		moyenne		mittel	media	Sunrise, Eksotika	2
	thick		épaisse		dick	gruesa	Tainung Nº 1, Dampit	3
35. (*)	PQ	VG		(d)				1
·	Fruit: color of flesh		Fruit : chair	couleur de la	Frucht: Fleischfarbe	Fruto: color de la pulpa		
	yellow		jaune		gelb	amarillo	Cera, Kapoho, Amarela	1
	orange		orange		orange	anaranjado	Tainung Nº 1, Sunrise	2
	red orange		rouge orangé		rotorange	anaranjado rojizo	Ishigaki Sango, Maradol	3
36.	QN	VG	(+)	(d)				
	Fruit:	firmness of flesh	Fruit : chair	fermeté de la	Frucht: Fleischfarbe	Fruto: firmeza de la pulpa		
	soft		molle		weich	blanda	Cera	3
	mediu	m	moyenne		mittel	media	Maradol	5
	firm		ferme		fest	firme	Sunrise, Sekaki	7
37.	QN	VG	(+)	(d)				
	Fruit: flesh	sweetness of	Fruit : chair	goût sucré de la	Frucht: Süße des Fleisches	Fruto: dulzor de la pulpa		
	low		faible		niedrig	bajo	Cera	3
	mediu	m	moyer	1	mittel	medio	Tainung № 1, Maradol, Sekaki	5
	high		fort		hoch	alto	Ishigaki Sango, Sunrise, Eksotika	7
38.	QN	VG		(d)				
	Fruit:	aroma of flesh	Fruit : chair	arôme de la	Frucht: Aroma des Fleisches	Fruto: aroma de la pulpa		
	weak		faible		schwach	débil	Callina, Sekaki	1
	mediu	m	moyer	1	mittel	medio	Ishigaki Sango, Sunrise	2
	strong		fort		stark	fuerte	Eksotika	3

		English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
39.	QN	MG/VG		(d)				
	Fruit:	thickness of	Fruit : chair	épaisseur de la	Frucht: Dicke des Fleisches	Fruto: grosor de la pulpa		
	thin		mince		dünn	delgada		3
	mediur	n	moyen	ne	mittel	media		5
	thick		épaisse	9	dick	gruesa	Sekaki	7
40.	QN	VG		(d)				
-		abundance of ntal tissue		abondance de lacentaire	Frucht: Menge des plazentalen Gewebes	Fruto: abundancia de tejido placentario		
	scarce		faible		gering	escaso	BT-1, Mamey	3
	moder	ate	moyen		mittel	moderado	Sunrise, Eksotika	5
	abunda	ant	abonda	ant	groß	abundante	Cera, BT-3	7
41.	QN	MS/VG		(d)				
-	Fruit:	width of central		largeur de la centrale	Frucht: Breite der zentralen Höhlung	Fruto: anchura de la cavidad central		
	narrow	narrow			schmal	estrecha	Sunrise, Sekaki	3
	mediur	n	moyenne		mittel	media	Ishigaki Sango, Tainung № 1, Golden	5
	broad		large		breit	ancha	Dampit, Semangko	7
42. (*)	PQ	VG	(+)	(d)				
-	Fruit:	shape of central		forme de la centrale	Frucht: From der zentralen Höhlung	Fruto: forma de la cavidad central		
	circula	r	circulai	re	kreisförmig	circular	Niensee	1
	angula	ular angulaire kly stellate faiblement étoilée		winklig	angular	Tainung № 1, BT-K	2	
	weakly			leicht sternförmig	levemente estrellada	Ishigaki Sango, Sunrise, Du Roi Solo	3	
	strongly stellate		forteme	ent étoilée	stark sternförmig	marcadamente estrellada	BT-2	4
	irregula	ar	irréguli	ère	unregelmäßig	irregular	Semangko	5
43. (*)	QN	MS/VG		(d)				
	Fruit:	number of seeds	Fruit : graine	nombre de s	Frucht: Anzahl Samen	Fruto: número de semillas		
	absent	or very few	nul ou	très faible	fehlend oder sehr wenige	nulo o muy bajo	Ishigaki Sango	1
	few		petit		wenige	bajo	Du Roi Solo	3
	mediur	n	moyen		mittel	medio		5
	many		grand		viele	alto	Sunrise	7
	very many		très grand		sehr viele	muy alto	Tainung Nº 1, Cera	9

		English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
44.	PQ	VG						
:	Seed:	color	Graine	: couleur	Samen: Farbe	Semilla: color		
	grey y	ellow	jaune g	ıris	graugelb	amarillo grisáceo	вт-к	1
	grey		grise		grau	gris	Dampit	2
	mediu	m brown	brun m	oyen	mittelbraun	marrón medio	Eksotika	3
	dark b	rown	brun fo	ncé	dunkelbraun	marrón oscuro	Sekaki, BT-1	4
	black		noire		schwarz	negro	Maradol, Morib	5
45.	QN	MS/VG						
•	Seed:	length	Graine	: longueur	Samen: Länge	Semilla: longitud		
	short		courte		kurz	corta	вт-к	3
	mediu	m	moyen	ne	mittel	media	BT-1	5
	long		longue		lang	larga	Cera, Dampit	7
46.	QN	MS/VG						
	Seed:	width	Graine	: largeur	Samen: Breite	Semilla: anchura		
	narrov	V	étroite		schmal	estrecha	BT-2	3
	mediu	m	moyenne large		mittel	media	Tainung № 1, Sunrise	5
	broad				breit	ancha	Dampit	7
47.	QN	MS/VG	(+)					
	Seed: length	ratio n/width		: rapport eur/largeur	Samen: Verhältnis Länge/Breite	Semilla: relación longitud/anchura		
	low		bas		klein	baja	BT-1	1
	mediu	m	moyen		mittel	media	Tainung № 1, Sunrise	2
	high		élevé		groß	alta		3
48.	QN	MS/VG	(+)					
		position of lest part		: position de la la plus large	Samen: Position der breitesten Stelle	Semilla: posición de la parte más ancha		
	at mid	dle	au mili	eu	in der Mitte	en el medio	Sunrise	1
	slightly	y towards base	légèrer	ment vers la base	leicht zur Basis hin	ligeramente hacia la base	Tainung № 1	2
	clearly towards base		nettem	ent vers la base	stark zur Basis hin	claramente hacia la base		3

		English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
49.	QN	VG	(+)			·		
	Seed:	amount of age	Graine mucila	: quantité de ge	Samen: Menge Schleim	Semilla: cantidad de mucílago		
	small petite		gering	pequeña	BT-3	1		
	moderate modérée		mittel	moderada	Tainung Nº 1, Sunrise	2		
	large		grande		groß	grande	Cera	3
50. (*)	QN	MG/VG	(+)			·		
•	Time of	of beginning of ring	Époqu florais	e de début de on	Zeitpunkt des Blühbeginns	Época de inicio de la floración		
	early		précoc	е	früh	temprana	Sinta, Carisya, Arum	3
	mediu	m	moyen	ne	mittel	intermedia	Sunrise, Callina	5
	late		tardive		spät	tardía	Wulung, Cavite Special	7

8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

8.1 Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen

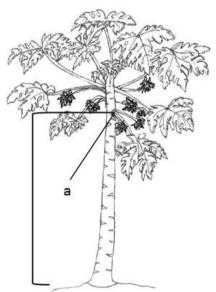
Merkmale, die folgende Kennzeichnung in der zweiten Spalte der Merkmalstabelle haben, sollten wie nachstehend angegeben geprüft werden:

- (a) Pflanze und Stängel: Erfassungen an Pflanze und Stängel sollten erfolgen, wenn der erste Blütenstand oder die erste Blüte erschienen sind.
- (b) Blatt, Blattspreite und Blattstiel: Erfassungen an Blatt, Blattspreite und Blattstiel sollten an ausgewachsenen Blättern erfolgen. Die Blätter sollten aus dem mittleren Drittel des Jahrestriebs zum Zeitpunkt des ersten Blütenstands oder der ersten einzelnen Blüte entnommen werden.
- (c) Blütenstand: Erfassungen am Blütenstand sollten nach Erscheinen des vierten Blütenstandes erfolgen, wenn dieser seine volle Länge erreicht hat. Einzelblüten sollten von der Erfassung ausgeschlossen werden.
- (d) Frucht: Erfassungen sollten an Früchten, die aus der Mitte des Früchte tragenden Bereichs entnommen wurden, erfolgen. Eine Frucht wird als reif betrachtet, wenn die Veränderung der Farbe abgeschlossen ist. Ist der Baumtyp nicht angegeben, müßen die Erfassungen von zwittrigen Bäumen entnommen werden.

8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen

Zu 2: Pflanze: Höhe der Ansatzstelle des ersten Blütenstandes

Ist als die Höhe der Ansatzstelle des ersten Blütenstandes oder der ersten Blüte zu betrachten.

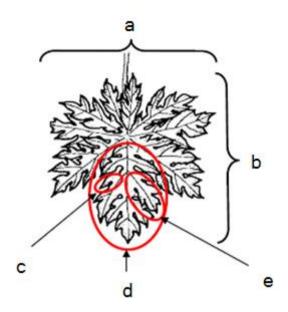


a = Ansatzstelle des Blütenstandes

Zu 5: Stängel: Anzahl Knoten

Die Anzahl der Knoten sollte vom Boden bis zur ersten Blüte erfaßt werden.

Zu 7: Blattspreite: Länge



a = Breite

b = Länge

c = Lappen dritter Ordnung d = Lappen erster Ordnung e = Lappen zweiter Ordnung

Zu 8: Blattspreite: Breite

Siehe zu 7.

Zu 10: Blattspreite: Vorhandensein von Lappen dritter Ordnung

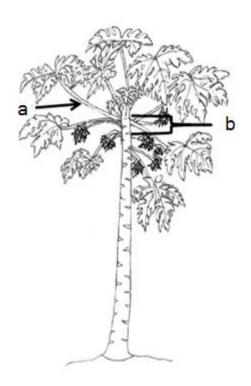
Siehe zu 7.

Zu 11: Blatt: Vorhandensein eines sekundären Blattes





Zu 13: Blattstiel: Länge



a = Blattstielb = Mittleres Drittel

Zu 18: Blüte: Länge der Krone

Dieses Merkmal trifft nur auf zwittrige oder weibliche Sorten zu. Die Erfassungen sollten während des Öffnens der ersten Blüte erfolgen, zu Beginn des Pollenstäubens bei zwittrigen Sorten und im Falle von weiblichen Sorten mittags erfolgen.

Zu 19: Blüte: Farbe der Krone

Dieses Merkmal trifft auf alle Pflanzentypen ungeachtet ihres Geschlechts zu. Die Erfassungen sollten während des Öffnens der ersten Blüte erfolgen.

Zu 23: Frucht von zwittrigen Pflanzen: Verhältnis Länge/Breite







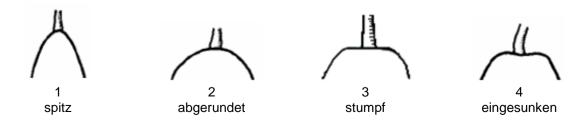
Zu 27: Frucht von zwittrigen Pflanzen: Form

			< breitester Teil >	
		unterhalb der Mitte	in der Mitte	oberhalb der Mitte
	flach parallele Seiten		3 rechteckig	
< seitlicher Umriß >	abgerundet	1 eiförmig	2 elliptisch	4 verkehrt eiförmig
	abgerundet mit Schlottansatz			5 birnenförmig
	abgerundet mit Verengung in der Mitte			6 verkehrt eiförmig tailliert

Zu 28: Frucht von weiblichen Pflanzen: Form

Siehe zu 27.

Zu 29: Frucht: Form des Stielendes

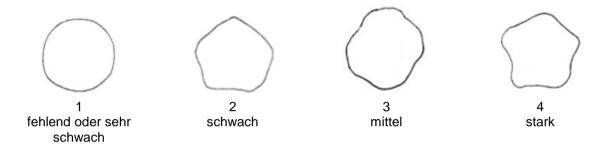


Zu 31: Frucht: Hauptfarbe

Die Hauptfarbe ist die Farbe, die die größte Fläche bedeckt. In Fällen, in denen die Flächen der Hauptund Sekundärfarbe annähernd gleich groß sind, so daß nicht zuverlässig entschieden werden kann, welche Farbe die größte Fläche bedeckt, wird die dunklere Farbe als Hauptfarbe betrachtet.

Zu 32: Frucht: Rippen

Im Querschnitt zu erfassen.



Zu 34: Frucht: Dicke der Schale

Die Dicke der Haut ist im Querschnitt mit Hilfe eines Vergrößerungsglases zu erfassen.

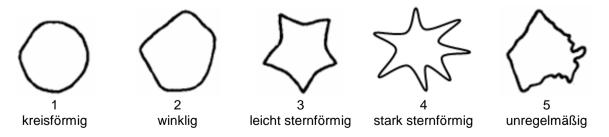
Zu 36: Frucht: Fleischfarbe

Ist mit Hilfe eines Penetrometers zu erfassen.

Zu 37: Frucht: Süße des Fleisches

Ist mit Hilfe eines Refraktometers zu erfassen.

Zu 42: Frucht: From der zentralen Höhlung



Zu 47: Samen: Verhältnis Länge/Breite







Zu 48: Samen: Position der breitesten Stelle







Zu 49: Samen: Menge Schleim

Die Menge des Schleims wird visuell durch Abtrennen des Schleims von den Samen bestimmt.

Zu 50: Zeitpunkt des Blühbeginns

Als Zeitpunkt des Blühbeginns wird jener Zeitpunkt angesehen, zu dem 10% der Blüten am ersten Blütenstand begonnen haben zu blühen.

9. <u>Literatur</u>

IBPGR, 1988: Descriptors for Papaya. International Board for Plant Genetic Resources. Rome, IT, 34 pp.

Loyola, J.L.D., Pinto, R.M. de S., Lima, J.F. de, Ferreira, F.R. 2000: Catálogo de germoplasma de mamão (*Carica papaya* L.). Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, Bahia, BR, 40 pp.

10. <u>Technischer Fragebogen</u>

TECHN	NISCH	IER FRAGEBOGEN		Seite {x} von {	[y}	Referenznummer:	
1.	Gegenstand des Technischen Fragebogens						
	1.1	Botanischer Name	Ca	rica papaya L.			
	1.2	Landesüblicher Name	Me	lonenbaum, Pa	oaya		
2.	Anme	elder					
	Name	Э					
	Ansc	hrift					
	Telef	onnummer					
	Faxn	ummer					
	E-Ma	il-Adresse					
		ter (wenn vom Anmelder chieden)					
3.	Vorge	eschlagene Sortenbezeichr	nung	und Anmeldebe	ezeichnur	ng	
	Vorgeschlagene Sorten- bezeichnung (falls vorhanden)]
	Anme	eldebezeichnung]

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

I.1 Züchtungsschema							
Sorte a	aus:						
4.1.1	Kreuzung						
	a) kontrollierte Kreuzung (Elternsorten angeben)	[]				
	cher Elternteil x (männlicher Elternteil						
	b) teilweise bekannte Kreuzung (die bekannte(n) Elternsorte(n) angeben)	[]				
	cher Elternteil x (
	c) unbekannte Kreuzung	[1				
4.1.2	Mutation (Ausgangssorte angeben)]	1				
4.1.3	Entdeckung und Entwicklung (angeben, wo und wann sie entdeckt und wie sie entwickelt wurde)	[]				
4.1.4	Sonstige (Einzelheiten angeben)]	1				
	(Elizonion dilgosoff)						

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

TECHNISCHEI	R FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:	
1				
4.2	Methode zur Vermehrung d	er Sorte		
4.2.1	Samenvermehrte Sorten			
(a) (b) (c)	Fremdbefruchtung Hybride Sonstige (Einzelheiten ange	eben)		[] [] []
4.2.2	Vegetativ vermehrte Sorten			
(a) (b) (c)	Stecklinge In-vitro-Vermehrung Sonstige (Einzelheiten ange	eben)		[] [] []
4.2.3	Sonstige (Methode angeber	n)		[]

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

5. nzugebende 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	Beispielssorten	Note
5.1 (2)	Höhe der Ansatzstelle des ersten Blütenstandes		
(2)	sehr niedrig		1[]
	sehr niedrig bis niedrig		2[]
	niedrig	Ishigaki Sango, Sekaki	3[]
	niedrig bis mittel		4[]
	mittel	Sunrise, Tainung Nº 1	5[]
	mittel bis hoch		6[]
	hoch	Cera, Dampit, Semangko	7[]
	hoch bis sehr hoch		8[]
	sehr hoch		9[]
5.2 (9)	Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite		
	klein	Johor	1[]
	mittel	Ishigaki Sango, Sunrise, Tainung № 1	2[]
	groß	Golden	3[]
5.3 (13)	Blattstiel: Länge		
	sehr kurz		1[]
	sehr kurz bis kurz		2[]
	kurz	BT-K	3[]
	kurz bis mittel		4[]
	mittel	Ishigaki Sango, Sunrise, Tainung № 1	5[]
	mittel bis lang		6[]
	lang	Dampit	7[]
	lang bis sehr lang		8[]
	sehr lang		9[]
5.4 (23)	Frucht von zwittrigen Pflanzen: Verhältnis Länge/Breite		
	sehr klein		1[]
	sehr klein bis klein		2[]
	klein	Eksotika, Sunrise	3[]
	klein bis mittel		4[]
	mittel	Ishigaki Sango, Sekaki	5[]
	mittel bis groß		6[]
	groß	Cera, Dampit	7[]
	groß bis sehr groß		8[]
	sehr groß		9[]

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

	Merkmale	Beispielssorten	Note
5.5 (35)	Frucht: Fleischfarbe		
	gelb	Amarela, Cera, Kapoho	1[]
	orange	Sunrise, Tainung Nº 1	2[]
	rotorange	Ishigaki Sango, Maradol	3[]

TECHNISCHER FRAGEB	Seite {x} vor	า {y}	Referenznumme	er:				
6. Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten								
Bitte nachstehende Tabelle und den Kasten für die Angaben darüber benutzen, wie sich Ihre Kandidatensorte von der Sorte (oder den Sorten) unterscheidet, die nach Ihrem besten Wissen am ähnlichsten ist (sind). Diese Angaben können der Prüfungsbehörde behilflich sein, die Unterscheidbarkeitsprüfung effizienter durchzuführen.								
Bezeichnung(en) der Ihrer Kandidatensorte ähnlichen Sorte(n)	Kandidatensorte ähnlichen Ihre Kandidaten				Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) Ihrer Kandidatensorte			
Beispiel	Frucht:	Form	eiförmig		elliptisch			
Bemerkungen:								

TECH	INISCI	ΗE	R FRAGEBOGEN	Seite {x} vo	n {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	[1	Nein	[]						
	(Wenr	ı ja	, Einzelheiten angeben)								
7.2	Gibt es besondere Bedingungen für den Anbau der Sorte oder die Durchführung der Prüfung?										
	Ja	[]	Nein	[]						
	(Wenr	ı ja	, Einzelheiten angeben)								
7.3	Sonst	ige	Informationen								

TECH	INISC	HER FR	AGEBOGEN	Seite {x} vo	on {y}	Referenzr	nummer:						
8.	Gene	ehmigung 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.												
9.	Inforn	nationen i	über das zu prüfend	de oder für die Pr	üfung einz	ureichende Ve	rmehrungsmater	ial					
Gewel	Die Ausprägung eines Merkmals oder mehrerer Merkmale einer Sorte kann durch Faktoren wie hadorganismen, chemische Behandlung (z. B. Wachstumshemmer oder Pestizide), Wirkungen einer ewebekultur, verschiedene Unterlagen, Edelreiser, die verschiedenen Wachstumsstadien eines Baumes tnommen wurden, usw., beeinflußt werden.												
gestat Behan	nale de ten ode dlung	r Sorte be er vorschr angegebe	ngsmaterial darf kei eeinflussen würde, d eiben. Wenn das V en werden. Zu diese folgendem ausgese	es sei denn, daß ermehrungsmate em Zweck geben	die zustän rial behand	digen Behörde delt worden ist	n eine solche Be , müssen die Ein	handlung zelheiten d					
	a)	Mikroor	ganismen (z. B. Vir	en, Bakterien, Ph	ytoplasma)	Ja []	Nein []				
	b)	Chemis	cher Behandlung (z	z. B. Wachstumsh	nemmer, P	estizide)	Ja []	Nein []				
	c)	Gewebe	ekultur				Ja []	Nein []				
	d)	Sonstig	en Faktoren				Ja []	Nein []				
	Wenn "Ja", bitte Einzelheiten angeben.												
10.	Ich erkläre hiermit, daß die Auskünfte in diesem Formblatt nach meinem besten Wissen korrekt sind												
	Ann	neldernan	ne										
	Un	terschrift		Datum									

[Ende des Dokuments]