



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 UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

Alternative Namen:\*

<i>Botanischer Name</i>	<i>Englisch</i>	<i>Französisch</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Spanisch</i>
<i>Carica papaya</i> 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](http://www.upov.int)).]

<u>INHALT</u>	<u>SEITE</u>
1. GEGENSTAND DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN.....	<a href="#">3</a>
2. ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL.....	<a href="#">3</a>
3. DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG.....	<a href="#">3</a>
3.1 Anzahl von Wachstumsperioden.....	<a href="#">3</a>
3.2 Prüfungsort.....	<a href="#">3</a>
3.3 Bedingungen für die Durchführung der Prüfung.....	<a href="#">3</a>
3.4 Gestaltung der Prüfung.....	<a href="#">4</a>
3.5 Zusätzliche Prüfungen.....	<a href="#">4</a>
4. PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT.....	<a href="#">4</a>
4.1 Unterscheidbarkeit.....	<a href="#">4</a>
4.2 Homogenität.....	<a href="#">5</a>
4.3 Beständigkeit.....	<a href="#">6</a>
5. GRUPPIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG.....	<a href="#">6</a>
6. EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE.....	<a href="#">6</a>
6.1 Merkmalskategorien.....	<a href="#">6</a>
6.2 Ausprägungsstufen und entsprechende Noten.....	<a href="#">7</a>
6.3 Ausprägungstypen.....	<a href="#">7</a>
6.4 Beispielsorten.....	<a href="#">7</a>
6.5 Legende.....	<a href="#">8</a>
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	<a href="#">9</a>
8. ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE.....	<a href="#">19</a>
8.1 Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen.....	<a href="#">19</a>
8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.....	<a href="#">19</a>
9. LITERATUR.....	<a href="#">25</a>
10. TECHNISCHER FRAGEBOGEN.....	<a href="#">26</a>

## 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, Beispielsorten, 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. 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) 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. 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 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		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1	2	3	4	5	6	7		
	<b>Name of characteristics in English</b>		<b>Nom du caractère en français</b>		<b>Name des Merkmals auf Deutsch</b>		<b>Nombre del carácter en español</b>	
	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. Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>1.</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>						
	<b>Young plant: color of stem</b>	<b>Jeune plante : couleur de la tige</b>	<b>Junge Pflanze: Farbe des Triebes</b>	<b>Planta joven: color del tallo</b>				
	green	verte	grün	verde		Ishigaki Sango	1	
	yellowish green	vert jaunâtre	gelblichgrün	verde amarillento		Tainung N° 1	2	
	brown	brune	braun	marrón		Tangkai hitam	3	
	green and purple	verte et pourpre	grün und purpurn	verde y púrpura		Sunrise	4	
	purple	pourpre	purpurn	púrpura			5	
<b>2. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(a)</b>				
	<b>Plant: height of attachment of first inflorescence</b>	<b>Plante : hauteur de l'attache de la première inflorescence</b>	<b>Pflanze: Höhe der Ansatzstelle des ersten Blütenstandes</b>	<b>Planta: altura de la inserción de la primera inflorescencia</b>				
	low	basse	niedrig	baja		Ishigaki Sango, Sekaki	3	
	medium	moyenne	mittel	media		Tainung N° 1, Sunrise	5	
	high	haute	hoch	alta		Cera, Dampit, Semangko	7	
<b>3. (*)</b>	<b>QL</b>	<b>VG</b>						
	<b>Plant: branching</b>	<b>Plante : ramification</b>	<b>Pflanze: Verzweigung</b>	<b>Planta: ramificación</b>				
	absent	absente	fehlend	ausente		Ishigaki Sango, Sunrise, Maradol	1	
	present	présente	vorhanden	presente			9	
<b>4.</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>		<b>(a)</b>				
	<b>Stem: diameter</b>	<b>Tige : diamètre</b>	<b>Stängel: Durchmesser</b>	<b>Tallo: diámetro</b>				
	small	petit	klein	pequeño			3	
	medium	moyen	mittel	medio		Ishigaki Sango, Tainung N° 1, Sunrise	5	
	large	large	groß	grande		Klangdong, Eksotika	7	
<b>5. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(a)</b>				
	<b>Stem: number of nodes</b>	<b>Tige : nombre de nœuds</b>	<b>Stängel: Anzahl Knoten</b>	<b>Tallo: número de nudos</b>				
	few	petit	gering	bajo		Ishigaki Sango	3	
	medium	moyen	mittel	medio		Tainung N° 1, Sunrise	5	
	many	grand	groß	alto		Semangko	7	

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>6. (*)</b>	<b>QN MS/VG</b>	<b>(a)</b>				
	<b>Stem: length of internode</b>	<b>Tige : longueur de l'entrenœud</b>	<b>Stängel: Länge der Internodien</b>	<b>Tallo: longitud del entrenudo</b>		
	short	courte	kurz	corto	Ishigaki Sango	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Tainung N° 1, Sunrise, Sekaki	5
	long	longue	lang	largo	Eksotika, Semangko	7
<b>7.</b>	<b>QN MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>			
	<b>Leaf blade: length</b>	<b>Limbe : longueur</b>	<b>Blattspreite: Länge</b>	<b>Limbo: longitud</b>		
	short	court	kurz	corto	BT-K, Eksotika	3
	medium	moyen	mittel	medio	Ishigaki Sango, Tainung N° 1, Sunrise	5
	long	long	lang	largo	Dampit	7
<b>8.</b>	<b>QN MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>			
	<b>Leaf blade: width</b>	<b>Limbe : largeur</b>	<b>Blattspreite: Breite</b>	<b>Limbo: anchura</b>		
	narrow	étroit	schmal	estrecho	BT-K, Eksotika	3
	medium	moyen	mittel	medio	Tainung N° 1, Sunrise	5
	broad	large	breit	ancho	Dampit	7
<b>9. (*)</b>	<b>QN MS/VG</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Leaf blade: ratio length/width</b>	<b>Limbe : rapport longueur/largeur</b>	<b>Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Limbo: relación longitud/anchura</b>		
	low	bas	klein	baja	Johor	1
	medium	moyen	mittel	media	Ishigaki Sango, Tainung N° 1, Sunrise	2
	high	élevé	groß	alta	Golden	3
<b>10. (*)</b>	<b>QL VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>			
	<b>Leaf blade: presence of tertiary lobes</b>	<b>Limbe : présence de lobes tertiaires</b>	<b>Blattspreite: Vorhandensein von Lappen dritter Ordnung</b>	<b>Limbo: presencia de lóbulos terciarios</b>		
	absent	absents	fehlend	ausentes		1
	present	présents	vorhanden	presentes	Ishigaki Sango, Tainung N° 1, Sunrise	9
<b>11. (*)</b>	<b>QL VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>			
	<b>Leaf: presence of secondary leaf</b>	<b>Feuille : présence de feuille secondaire</b>	<b>Blatt: Vorhandensein eines sekundären Blattes</b>	<b>Hoja: presencia de hoja secundaria</b>		
	absent	absente	fehlend	ausente	Sunrise, Cera, Maradol	1
	present	présente	vorhanden	presente	Callina, Plugmailai, Sekaki	9

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>12. (*)</b>	<b>QL</b>	<b>VG</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Leaf blade: pubescence on lower side</b>	<b>Limbe : pubescence sur la face inférieure</b>	<b>Blattspreite: Behaarung der Unterseite</b>	<b>Limbo: pubescencia en el envés</b>			
	absent	absente	fehlend	ausente	Ishigaki Sango, Tainung N° 1, Sunrise	1	
	present	présente	vorhanden	presente		9	
<b>13. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b> <b>(b)</b>				
	<b>Petiole: length</b>	<b>Pétiole : longueur</b>	<b>Blattstiel: Länge</b>	<b>Pecíolo: longitud</b>			
	short	court	kurz	corto	BT-K	3	
	medium	moyen	mittel	medio	Ishigaki Sango, Tainung N° 1, Sunrise	5	
	long	long	lang	largo	Dampit	7	
<b>14.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Petiole: anthocyanin coloration</b>	<b>Pétiole : pigmentation anthocyanique</b>	<b>Blattstiel: Anthocyanfärbung</b>	<b>Pecíolo: pigmentación antociánica</b>			
	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	nula o muy leve	Ishigaki Sango	1	
	medium	moyenne	mittel	media	Tainung N° 1, Sunrise	3	
	very strong	très forte	sehr stark	muy intensa		5	
<b>15.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(c)</b>				
	<b>Inflorescence: number of flowers on hermaphrodite plants</b>	<b>Inflorescence : nombre de fleurs sur les plantes hermaphrodites</b>	<b>Blütenstand: Anzahl der Blüten bei zwitterigen Pflanzen</b>	<b>Inflorescencia: número de flores en plantas hermafroditas</b>			
	few	petit	wenige	bajo	Ishigaki Sango	3	
	medium	moyen	mittel	medio	Sunrise, Eksotika	5	
	many	élevé	viele	alto	Tainung N° 1	7	
<b>16.</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(c)</b>				
	<b>Inflorescence: length of main axis on hermaphrodite plants</b>	<b>Inflorescence : longueur de l'axe central sur les plantes hermaphrodites</b>	<b>Blütenstand: Länge der Hauptachse bei zwitterigen Pflanzen</b>	<b>Inflorescencia: longitud del eje principal en plantas hermafroditas</b>			
	short	court	kurz	corto	Ishigaki Sango, Sunrise	3	
	medium	moyen	mittel	medio	BT-1	5	
	long	long	lang	largo	Dampit	7	
<b>17.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(c)</b>				
	<b>Inflorescence: anthocyanin coloration of axis on hermaphrodite plants</b>	<b>Inflorescence : pigmentation anthocyanique de l'axe sur les plantes hermaphrodites</b>	<b>Blütenstand: Anthocyanfärbung der Achse bei zwitterigen Pflanzen</b>	<b>Inflorescencia: pigmentación antociánica del eje en plantas hermafroditas</b>			
	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	nula o leve	Ishigaki Sango, Tainung N° 1, Sunrise	1	
	medium	moyenne	mittel	media		2	
	strong	forte	stark	intensa	Tangkai hitam	3	

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>18.</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(c)</b>				
	<b>Flower: length of corolla</b>	<b>Fleur : longueur de la corolle</b>	<b>Blüte: Länge der Krone</b>	<b>Flor: longitud de la corola</b>				
	short	courte	kurz	corta	BT-3		3	
	medium	moyenne	mittel	media	BT-1		5	
	long	longue	lang	larga	Dampit		7	
<b>19.</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>					
	<b>Flower: color of corolla</b>	<b>Fleur : couleur de la corolle</b>	<b>Blüte: Farbe der Krone</b>	<b>Flor: color de la corola</b>				
	white	blanche	weiß	blanco	Morib		1	
	yellowish white	blanc jaunâtre	gelblichweiß	blanco amarillento	Sunrise, Eksotika		2	
	yellow	jaune	gelb	amarillo			3	
	green	verte	grün	verde			4	
	purple	pourpre	purpurn	púrpura	Sabah Yellow		5	
<b>20. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>		<b>(d)</b>				
	<b>Peduncle: length in hermaphrodite plants</b>	<b>Pédoncule : longueur sur les plantes hermaphrodites</b>	<b>Stiel: Länge bei zwittrigen Pflanzen</b>	<b>Pedúnculo: longitud en plantas hermafroditas</b>				
	short	court	kurz	corto	Ishigaki Sango, Sunrise, Eksotika		3	
	medium	moyen	mittel	medio	Sekaki		5	
	long	long	lang	largo	Dampit, Semangko		7	
<b>21. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>		<b>(d)</b>				
	<b>Fruit of hermaphrodite plants: length</b>	<b>Fruit des plantes hermaphrodites : longueur</b>	<b>Frucht von zwittrigen Pflanzen: Länge</b>	<b>Fruto de plantas hermafroditas: longitud</b>				
	short	petit	kurz	corto	Sunrise, Du Roi Solo		3	
	medium	moyen	mittel	medio	Ishigaki Sango, Eksotika		5	
	long	long	lang	largo	Cera, Tainung N° 5		7	
<b>22. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>		<b>(d)</b>				
	<b>Fruit of hermaphrodite plants: width</b>	<b>Fruit des plantes hermaphrodites : largeur</b>	<b>Frucht von zwittrigen Pflanzen: Breite</b>	<b>Fruto de plantas hermafroditas: anchura</b>				
	small	petit	schmal	estrecho	Sunrise, Du Roi Solo		3	
	medium	moyen	mittel	medio	Ishigaki Sango		5	
	large	large	breit	ancho	Cera		7	

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>23. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>				
	<b>Fruit of hermaphrodite plants: ratio length/width</b>	<b>Fruit des plantes hermaphrodites : rapport longueur/largeur</b>	<b>Frucht von zwittrigen Pflanzen: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Fruto de plantas hermafroditas: relación longitud/anchura</b>				
	low	bas	klein	baja	Sunrise, Eksotika	3		
	medium	moyen	mittel	media	Ishigaki Sango, Sekaki	5		
	high	élevé	groß	alta	Cera, Dampit	7		
<b>24.</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>		<b>(d)</b>				
	<b>Fruit of female plants: length</b>	<b>Fruit des plantes femelles : longueur</b>	<b>Frucht von weiblichen Pflanzen: Länge</b>	<b>Fruto de plantas femeninas: longitud</b>				
	short	petit	kurz	corto	Intenza	3		
	medium	moyen	mittel	medio	Zapote Morada	5		
	long	long	lang	largo		7		
<b>25.</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>						
	<b>Fruit of female plants: width</b>	<b>Fruit des plantes femelles : largeur</b>	<b>Frucht von weiblichen Pflanzen: Breite</b>	<b>Fruto de plantas femeninas: anchura</b>				
	small	petit	schmal	estrecho	Pococi	3		
	medium	moyen	mittel	medio	Intenza	5		
	large	large	breit	ancho	Coco	7		
<b>26.</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>						
	<b>Fruit of female plants: ratio length/width</b>	<b>Fruit des plantes femelles : rapport longueur/largeur</b>	<b>Frucht von weiblichen Pflanzen: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Fruto de plantas femeninas: relación longitud/anchura</b>				
	low	bas	klein	baja	Coco	3		
	medium	moyen	mittel	media	Holland	5		
	high	élevé	groß	alta		7		
<b>27. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>				
	<b>Fruit of hermaphrodite plants: shape</b>	<b>Fruit des plantes hermaphrodites : forme</b>	<b>Frucht von zwittrigen Pflanzen: Form</b>	<b>Fruto de plantas hermafroditas: forma</b>				
	ovate	ovale	eiförmig	oval	Cariflora	1		
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico	Ishigaki Sango, Eksotika	2		
	oblong	oblongue	rechteckig	oblongo	Sekaki, Amarela	3		
	obovate	obovale	verkehrt eiförmig	oboval	Du Roi Solo, Red Lady	4		
	pyriform	pyriforme	birnenförmig	piriforme	Rainbow, Kapoho	5		
	obovate waisted	obovale étranglée	verkehrt eiförmig tailliert	oboval entallado	BT-1	6		

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>28. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>				
	<b>Fruit of female plants: shape</b>	<b>Fruit des plantes femelles : forme</b>	<b>Frucht von weiblichen Pflanzen: Form</b>	<b>Fruto de plantas femeninas: forma</b>				
	ovate	ovale	eiförmig	oval			1	
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico	Zapote Verde		2	
	oblong	oblongue	rechteckig	oblongo	Zapote Morada		3	
	obovate	obovale	verkehrt eiförmig	oboval	Mulata		4	
	pyriform	pyriforme	birnenförmig	piriforme			5	
	obovate waisted	obovale étranglée	verkehrt eiförmig tailliert	oboval entallado			6	
<b>29.</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>				
	<b>Fruit: shape of stalk end</b>	<b>Fruit : forme de l'extrémité pédonculaire</b>	<b>Frucht: Form des Stielendes</b>	<b>Fruto: forma del extremo peduncular</b>				
	pointed	pointue	spitz	puntiagudo	BT-1		1	
	rounded	arrondie	abgerundet	redondeado	Semangko		2	
	truncate	tronquée	stumpf	truncado	Sunrise		3	
	depressed	déprimée	eingesunken	deprimido	Ishigaki Sango, Du Roi Solo		4	
<b>30.</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>				
	<b>Fruit: shape at distal end</b>	<b>Fruit : forme à l'extrémité distale</b>	<b>Frucht: Form am distalen Ende</b>	<b>Fruto: forma del extremo distal</b>				
	rounded	arrondi	abgerundet	redondeado	Tainung N° 1		1	
	weakly pointed	pointu	leicht spitz	ligeramente puntiagudo	Ishigaki Sango, Sunrise		2	
	strongly pointed	fortement pointu	stark spitz	muy puntiagudo	Du Roi Solo		3	
<b>31. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>				
	<b>Fruit: main color</b>	<b>Fruit : principale couleur</b>	<b>Frucht: Hauptfarbe</b>	<b>Fruto: color principal</b>				
	green	verte	grün	verde	Sari Gading		1	
	yellow green	verte jaune	gelblichgrün	verde amarillento	BT-K, Sabah Yellow		2	
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Tainung N° 1, Kapoho, Amarela		3	
	medium orange	orange moyen	mittelorange	anaranjado medio	Ishigaki Sango, Maradol, Mulata		4	
	dark orange	orange foncé	dunkelorange	anaranjado oscuro	Dampit, Mamey		5	
<b>32.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>				
	<b>Fruit: ridges</b>	<b>Fruit : cannelures</b>	<b>Frucht: Rippen</b>	<b>Fruto: aristas</b>				
	absent or very weak	absentes ou très faibles	fehlend oder sehr schwach	ausentes o muy leves	Ishigaki Sango, Tainung N° 1		1	
	weak	faibles	schwach	leves	BT-4		2	
	moderate	modérées	mittel	moderadas	Semangko		3	
	strong	fortes	stark	pronunciadas	Dampit		4	

	English		français		deutsch		español		Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>33.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(d)</b>							
	<b>Fruit: surface texture</b>		<b>Fruit : texture de la surface</b>		<b>Frucht: Beschaffenheit der Oberfläche</b>		<b>Fruto: textura de la superficie</b>			
	smooth		lisse		glatt		lisa		Callina, Paris	3
	medium		moyenne		mittel		media		Carisya	5
	rough		rugueuse		rauh		áspera		Sukma	7
<b>34. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>		<b>(d)</b>					
	<b>Fruit: thickness of skin</b>		<b>Fruit : épaisseur de l'épiderme</b>		<b>Frucht: Dicke der Schale</b>		<b>Fruto: grosor de la piel</b>			
	thin		mince		dünn		delgada		BT-3	1
	medium		moyenne		mittel		media		Sunrise, Eksotika	2
	thick		épaisse		dick		gruesa		Tainung N° 1, Dampit	3
<b>35. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(d)</b>							
	<b>Fruit: color of flesh</b>		<b>Fruit : couleur de la chair</b>		<b>Frucht: Fleischfarbe</b>		<b>Fruto: color de la pulpa</b>			
	yellow		jaune		gelb		amarillo		Cera, Kapoho, Amarela	1
	orange		orange		orange		anaranjado		Tainung N° 1, Sunrise	2
	red orange		rouge orangé		rotorange		anaranjado rojizo		Ishigaki Sango, Maradol	3
<b>36.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>		<b>(d)</b>					
	<b>Fruit: firmness of flesh</b>		<b>Fruit : fermeté de la chair</b>		<b>Frucht: Fleischfarbe</b>		<b>Fruto: firmeza de la pulpa</b>			
	soft		molle		weich		blanda		Cera	3
	medium		moyenne		mittel		media		Maradol	5
	firm		ferme		fest		firme		Sunrise, Sekaki	7
<b>37.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>		<b>(d)</b>					
	<b>Fruit: sweetness of flesh</b>		<b>Fruit : goût sucré de la chair</b>		<b>Frucht: Süße des Fleisches</b>		<b>Fruto: dulzor de la pulpa</b>			
	low		faible		niedrig		bajo		Cera	3
	medium		moyen		mittel		medio		Tainung N° 1, Maradol, Sekaki	5
	high		fort		hoch		alto		Ishigaki Sango, Sunrise, Eksotika	7
<b>38.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(d)</b>							
	<b>Fruit: aroma of flesh</b>		<b>Fruit : arôme de la chair</b>		<b>Frucht: Aroma des Fleisches</b>		<b>Fruto: aroma de la pulpa</b>			
	weak		faible		schwach		débil		Callina, Sekaki	1
	medium		moyen		mittel		medio		Ishigaki Sango, Sunrise	2
	strong		fort		stark		fuerte		Eksotika	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>39.</b>	<b>QN</b>	<b>MG/VG</b>	<b>(d)</b>			
	<b>Fruit: thickness of flesh</b>	<b>Fruit : épaisseur de la chair</b>	<b>Frucht: Dicke des Fleisches</b>	<b>Fruto: grosor de la pulpa</b>		
	thin	mince	dünn	delgada		3
	medium	moyenne	mittel	media		5
	thick	épaisse	dick	gruesa	Sekaki	7
<b>40.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(d)</b>			
	<b>Fruit: abundance of placental tissue</b>	<b>Fruit : abondance de tissu placentaire</b>	<b>Frucht: Menge des plazentalen Gewebes</b>	<b>Fruto: abundancia de tejido placentario</b>		
	scarce	faible	gering	escaso	BT-1, Mamey	3
	moderate	moyen	mittel	moderado	Sunrise, Eksotika	5
	abundant	abondant	groß	abundante	Cera, BT-3	7
<b>41.</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(d)</b>			
	<b>Fruit: width of central cavity</b>	<b>Fruit : largeur de la cavité centrale</b>	<b>Frucht: Breite der zentralen Höhlung</b>	<b>Fruto: anchura de la cavidad central</b>		
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Sunrise, Sekaki	3
	medium	moyenne	mittel	media	Ishigaki Sango, Tainung N° 1, Golden	5
	broad	large	breit	ancha	Dampit, Semangko	7
<b>42. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>		
	<b>Fruit: shape of central cavity</b>	<b>Fruit : forme de la cavité centrale</b>	<b>Frucht: Form der zentralen Höhlung</b>	<b>Fruto: forma de la cavidad central</b>		
	circular	circulaire	kreisförmig	circular	Niensee	1
	angular	angulaire	winklig	angular	Tainung N° 1, BT-K	2
	weakly stellate	faiblement étoilée	leicht sternförmig	levemente estrellada	Ishigaki Sango, Sunrise, Du Roi Solo	3
	strongly stellate	fortement étoilée	stark sternförmig	marcadamente estrellada	BT-2	4
	irregular	irrégulière	unregelmäßig	irregular	Semangko	5
<b>43. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MS/VG</b>	<b>(d)</b>			
	<b>Fruit: number of seeds</b>	<b>Fruit : nombre de graines</b>	<b>Frucht: Anzahl Samen</b>	<b>Fruto: número de semillas</b>		
	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
	medium	moyen	mittel	medio		5
	many	grand	viele	alto	Sunrise	7
	very many	très grand	sehr viele	muy alto	Tainung N° 1, Cera	9



	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
44.	PQ VG					
	<b>Seed: color</b>	<b>Graine : couleur</b>	<b>Samen: Farbe</b>	<b>Semilla: color</b>		
	grey yellow	jaune gris	graugelb	amarillo grisáceo	BT-K	1
	grey	grise	grau	gris	Dampit	2
	medium brown	brun moyen	mittelbraun	marrón medio	Eksotika	3
	dark brown	brun foncé	dunkelbraun	marrón oscuro	Sekaki, BT-1	4
	black	noire	schwarz	negro	Maradol, Morib	5
45.	QN MS/VG					
	<b>Seed: length</b>	<b>Graine : longueur</b>	<b>Samen: Länge</b>	<b>Semilla: longitud</b>		
	short	courte	kurz	corta	BT-K	3
	medium	moyenne	mittel	media	BT-1	5
	long	longue	lang	larga	Cera, Dampit	7
46.	QN MS/VG					
	<b>Seed: width</b>	<b>Graine : largeur</b>	<b>Samen: Breite</b>	<b>Semilla: anchura</b>		
	narrow	étroite	schmal	estrecha	BT-2	3
	medium	moyenne	mittel	media	Tainung N° 1, Sunrise	5
	broad	large	breit	ancha	Dampit	7
47.	QN MS/VG	(+)				
	<b>Seed: ratio length/width</b>	<b>Graine : rapport longueur/largeur</b>	<b>Samen: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Semilla: relación longitud/anchura</b>		
	low	bas	klein	baja	BT-1	1
	medium	moyen	mittel	media	Tainung N° 1, Sunrise	2
	high	élevé	groß	alta		3
48.	QN MS/VG	(+)				
	<b>Seed: position of broadest part</b>	<b>Graine : position de la partie la plus large</b>	<b>Samen: Position der breitesten Stelle</b>	<b>Semilla: posición de la parte más ancha</b>		
	at middle	au milieu	in der Mitte	en el medio	Sunrise	1
	slightly towards base	légèrement vers la base	leicht zur Basis hin	ligeramente hacia la base	Tainung N° 1	2
	clearly towards base	nettement vers la base	stark zur Basis hin	claramente hacia la base		3

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>49.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>				
	<b>Seed: amount of mucilage</b>	<b>Graine : quantité de mucilage</b>	<b>Samen: Menge Schleim</b>	<b>Semilla: cantidad de mucílago</b>			
	small	petite	gering	pequeña	BT-3	1	
	moderate	modérée	mittel	moderada	Tainung N° 1, Sunrise	2	
	large	grande	groß	grande	Cera	3	
<b>50. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG/VG</b>	<b>(+)</b>				
	<b>Time of beginning of flowering</b>	<b>Époque de début de floraison</b>	<b>Zeitpunkt des Blühbeginns</b>	<b>Época de inicio de la floración</b>			
	early	précoce	früh	temprana	Sinta, Carisya, Arum	3	
	medium	moyenne	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*

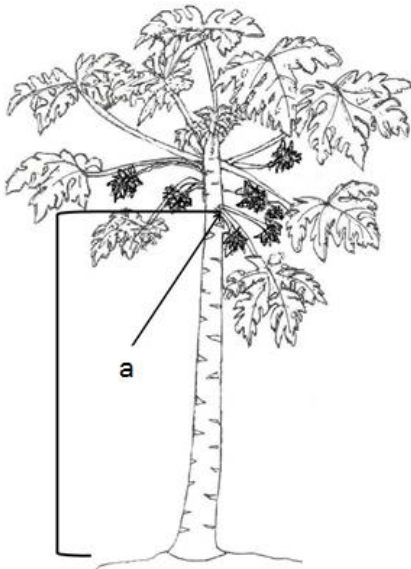
Merkmale, die folgende Kennzeichnung in der zweiten Spalte der Merkmalstabelle haben, sollten wie nachstehend angegeben geprüft werden:

- (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.

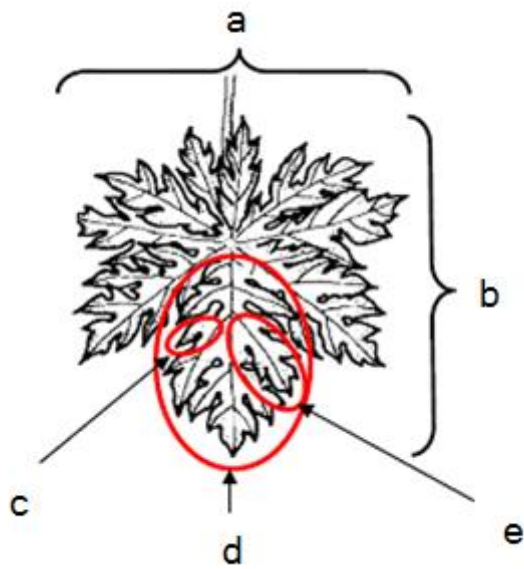


a = Ansatzstelle des Blütenstandes

#### 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

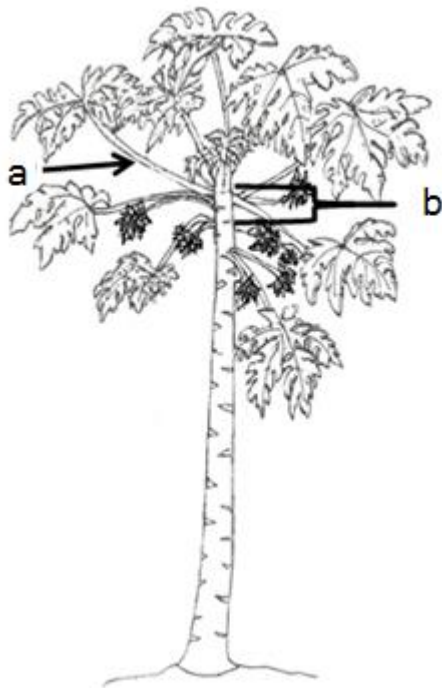


1  
fehlend



9  
vorhanden

Zu 13: Blattstiel: Länge



a = Blattstiel  
b = 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



3  
klein









5  
mittel



7  
groß

Zu 27: Frucht von zwittrigen Pflanzen: Form

		< breitester Teil >		
		unterhalb der Mitte	in der Mitte	oberhalb der Mitte
< seitlicher Umriss >	flach parallele Seiten		 3 rechteckig	
	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.

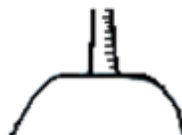
Zu 29: Frucht: Form des Stielendes



1  
spitz



2  
abgerundet



3  
stumpf



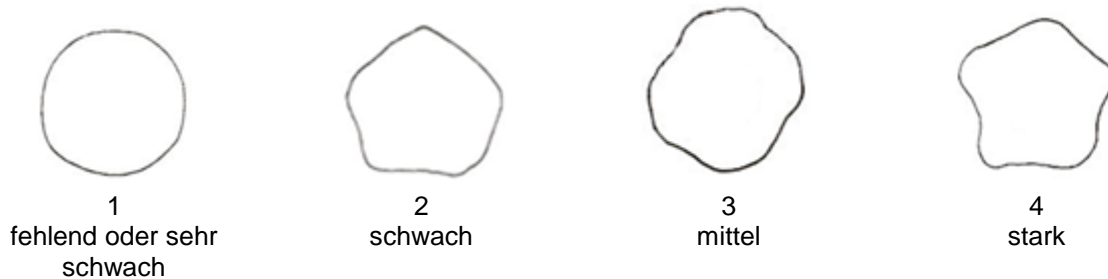
4  
eingesunken

Zu 31: Frucht: Hauptfarbe

Die Hauptfarbe ist die Farbe, die die größte Fläche bedeckt. In Fällen, in denen die Flächen der Haupt- und 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: Form der zentralen Höhlung



Zu 47: Samen: Verhältnis Länge/Breite



1  
klein

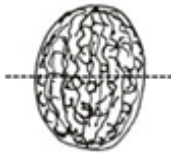


2  
mittel

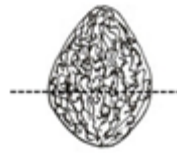


3  
groß

Zu 48: Samen: Position der breitesten Stelle



1  
in der Mitte



2  
leicht zur Basis hin



3  
stark zur Basis hin

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. Literatur

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. Technischer Fragebogen

TECHNISCHER FRAGEBOGEN	Seite {x} von {y}	Referenznummer:
<p>1. Gegenstand des Technischen Fragebogens</p> <p>1.1 Botanischer Name <input type="text" value="Carica papaya L."/></p> <p>1.2 Landesüblicher Name <input type="text" value="Melonenbaum, Papaya"/></p>		
<p>2. Anmelder</p> <p>Name <input type="text"/></p> <p>Anschrift <input type="text"/></p> <p>Telefonnummer <input type="text"/></p> <p>Faxnummer <input type="text"/></p> <p>E-Mail-Adresse <input type="text"/></p> <p>Züchter (wenn vom Anmelder verschieden) <input type="text"/></p>		
<p>3. Vorgeschlagene Sortenbezeichnung und Anmeldebezeichnung</p> <p>Vorgeschlagene Sortenbezeichnung (falls vorhanden) <input type="text"/></p> <p>Anmeldebezeichnung <input type="text"/></p>		

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) unbekante 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 Samenvermehrte Sorten

- (a) Fremdbefruchtung [ ]
- (b) Hybride [ ]
- (c) Sonstige (Einzelheiten angeben) [ ]

4.2.2 Vegetativ vermehrte Sorten

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

4.2.3 Sonstige (Methode angeben) [ ]

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	Beispielsorten	Note
<b>5.1 Höhe der Ansatzstelle des ersten Blütenstandes (2)</b>		
sehr niedrig		1 [ ]
sehr niedrig bis niedrig		2 [ ]
niedrig	Ishigaki Sango, Sekaki	3 [ ]
niedrig bis mittel		4 [ ]
mittel	Sunrise, Tainung N° 1	5 [ ]
mittel bis hoch		6 [ ]
hoch	Cera, Dampit, Semangko	7 [ ]
hoch bis sehr hoch		8 [ ]
sehr hoch		9 [ ]
<b>5.2 Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite (9)</b>		
klein	Johor	1 [ ]
mittel	Ishigaki Sango, Sunrise, Tainung N° 1	2 [ ]
groß	Golden	3 [ ]
<b>5.3 Blattstiel: Länge (13)</b>		
sehr kurz		1 [ ]
sehr kurz bis kurz		2 [ ]
kurz	BT-K	3 [ ]
kurz bis mittel		4 [ ]
mittel	Ishigaki Sango, Sunrise, Tainung N° 1	5 [ ]
mittel bis lang		6 [ ]
lang	Dampit	7 [ ]
lang bis sehr lang		8 [ ]
sehr lang		9 [ ]
<b>5.4 Frucht von zwittrigen Pflanzen: Verhältnis Länge/Breite (23)</b>		
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
<b>5.5 Frucht: Fleischfarbe (35)</b>		
gelb	Amarela, Cera, Kapoho	1 [ ]
orange	Sunrise, Tainung N° 1	2 [ ]
rotorange	Ishigaki Sango, Maradol	3 [ ]

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

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)	Merkmal(e), in dem (denen) Ihre Kandidatensorte von der (den) ähnlichen Sorte(n) verschieden ist	Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) der <b>ähnlichen</b> Sorte(n)	Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) <b>Ihrer</b> Kandidatensorte
<i>Beispiel</i>	<i>Frucht: Form</i>	<i>eiförmig</i>	<i>elliptisch</i>

Bemerkungen:





