

UPOV

TG/PINEAP(proj.9)

ORIGINAL: Englisch

DATUM: 2012-01-16

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN
GENF

ENTWURF

ANANAS

UPOV Code: ANANA_COM

Ananas comosus (L.) Merr.

RICHTLINIEN

FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

*erstellt von einem Sachverständigen aus Frankreich**zu prüfen vom**Technischen Ausschuß auf seiner achtundvierzigsten Tagung
vom 26. bis 28. März 2012 in Genf*

Alternative Namen:*

Botanischer Name	Englisch	Französisch	Deutsch	Spanisch
<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	Pineapple	Ananas	Ananas	Piña

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).]

<u>INHALT</u>	<u>SEITE</u>
1. ANWENDUNG DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN	3
2. ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL	3
3. DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG	3
3.1 Anzahl von Wachstumsperioden.....	3
3.2 Prüfungsort.....	4
3.3 Bedingungen für die Durchführung der Prüfung.....	4
3.4 Gestaltung der Prüfung	4
3.5 Zusätzliche Prüfungen.....	4
4. PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT	4
4.1 Unterscheidbarkeit	4
4.2 Homogenität.....	6
4.3 Beständigkeit.....	6
5. GRUPPIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG.....	6
6. EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE	7
6.1 Merkmalskategorien.....	7
6.2 Ausprägungsstufen und entsprechende Noten.....	7
6.3 Ausprägungstypen.....	8
6.4 Beispielsorten	8
6.5 Legende.....	8
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	9
8. ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE	13
8.1 Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen.....	13
8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.....	13
8.3 Entwicklungsstadium für die Erfassung	13
9. LITERATUR.....	13
10. TECHNISCHER FRAGEBOGEN.....	13

1. Anwendung dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Ananas comosus* (L.) Merr. Die in diesen Prüfungsrichtlinien enthaltenen Merkmale wurden zur Unterscheidung zwischen eßbaren Sorten entwickelt und unter Umständen sind für die Prüfung von Ziersorten zusätzliche Merkmale erforderlich.

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 oberirdischen Schößlingen des Stammes, oder nach Absprache mit der Behörde in anderen Formen von Vermehrungsmaterial einzureichen.

2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:

20 oberirdische Schößlinge des Stammes, Kronen, Schößlinge am Fruchtstiel direkt an der Fruchtbasis oder Jungpflanzen.

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

3.2 *Prüfungsort*

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

3.3 *Bedingungen für die Durchführung der Prüfung*

3.3.1 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.

3.3.2 Das optimale Entwicklungsstadium für die Erfassung eines jeden Merkmals ist durch eine Ziffer in der zweiten Spalte der Merkmalstabelle angegeben. Die durch die einzelnen Ziffern angegebenen Entwicklungsstadien sind in Kapitel 8.3 beschrieben.

3.4 *Gestaltung der Prüfung*

3.4.1 Jede Prüfung sollte so gestaltet werden, daß sie insgesamt mindestens 20 Pflanzen umfaßt.

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

3.5 *Zusätzliche Prüfungen*

Zusätzliche Prüfungen für die Prüfung maßgebender Merkmale können durchgeführt werden.

4. Prüfung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit

4.1 *Unterscheidbarkeit*

4.1.1 *Allgemeine Empfehlungen*

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

4.1.2 *Stabile Unterschiede*

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

Anbauversuch erfaßt wird, hinreichend stabil ist, ist die Prüfung des Merkmals in mindestens zwei unabhängigen Wachstumsperioden.

4.1.3 Deutliche Unterschiede

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

4.1.4 Anzahl der zu prüfenden Pflanzen / Pflanzenteile

Sofern nicht anders angegeben, sollten zur Prüfung der Unterscheidbarkeit alle Erfassungen an Einzelpflanzen an 20 Pflanzen oder Teilen von 20 Pflanzen und alle übrigen Erfassungen an allen Pflanzen in der Prüfung erfolgen, wobei etwaige Abweicherpflanzen außer Acht gelassen werden. Bei Erfassungen an Pflanzenteilen sollten von jeder Pflanze 2 Teile entnommen werden.

4.1.5 Erfassungsmethode

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

- MG: einmalige Messung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen
- MS: Messung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen
- VG: visuelle Erfassung durch einmalige Beobachtung einer Gruppe von Pflanzen oder Pflanzenteilen
- VS: visuelle Erfassung durch Beobachtung einer Anzahl von Einzelpflanzen oder Pflanzenteilen

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

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

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

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

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

4.2 *Homogenität*

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

4.2.2 Für die Bestimmung der Homogenität sollte ein Populationsstandard von 1% mit einer Akzeptanzwahrscheinlichkeit von mindestens 95% angewandt werden. Bei einer Probengröße von 20 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) Blatt: Anthocyanfärbung (Merkmal 6)
- b) Blatt: Stacheln (Merkmal 9)
- c) Frucht: dominierende Farbe (Merkmal 34)
- d) Frucht: Farbe des Fleisches (Merkmal 39)

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 Beispielsorten

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

6.5 Legende

(*) Merkmal mit Sternchen – vgl. Kapitel 6.1.2

QL Qualitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3

QN Quantitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3

PQ Pseudoqualitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3

MG, MS, VG, VS – vgl. Kapitel 4.1.5

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

8.1 *Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen*

Das optimale Entwicklungsstadium für die Erfassung der Merkmale ist durch einen Code in der ersten Spalte der Merkmalstabelle angegeben:

- 1-T: Im Stadium vegetativer Reife, unmittelbar vor Erscheinen der Blüten
- 2-A: Blühstadium
- 3-I: Stadium der unreifen Frucht vor der physiologischen Reife
- 4-M: Stadium der Reife, wenn physiologisch reif

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

- (a) (Merkmale 1 bis 13) Alle Erfassungen in Bezug auf die vegetativen Merkmale sollten an 20 Pflanzen oder Teilen dieser Pflanzen zum Zeitpunkt, zu dem die Blühinduktion ausgelöst wird (etwa 8 Monate nach dem Auspflanzen —Phase 1-T), erfolgen. Die Blühinduktion sollte je nach Ort und Sorte etwa 36 bis 54 Wochen nach dem Auspflanzen künstlich ausgelöst werden.
- (b) (Merkmale 3 bis 4) Das Referenz-*Blatt* ist zum Zeitpunkt, zu dem die Induktion ausgelöst wird, das längste. Messungen sollten an 20 Blättern vorgenommen werden.
Für die Länge des Referenzblattes (Merkmal 3) sollte das längere Blatt herangezogen werden.
- (c) (Merkmale 14 bis 19) Erfassungen zu Blüte, Blütenstand und Blüten sollten zum Zeitpunkt der Blüte (Stadium 2-A) an 20 Blütenständen erfolgen. Die Messungen an Blütenteilen sollten an 10 Blüten in der Mitte der Blütezeit durchgeführt werden.
- (d) (Merkmale 20 und 21) Erfassungen an den Früchten sollten vor Erlangen der Reife an 20 Früchten, 4-6 Monate nach Auslösen der Blühinduktion (unreife Frucht – Stadium 3-I) erfolgen, wenn die maximale Größe erreicht ist und bevor die Frucht zu reifen beginnt.
- (e) (Merkmale 22 bis 54) Qualitative Erfassungen an Pflanze und Frucht zum Erntezeitpunkt sollten in der Parzelle an 20 Pflanzen und 20 Früchten erfolgen. Als Erntezeitpunkt wird der Zeitpunkt betrachtet, zu dem die Früchte Genußreife aufweisen (tatsächliche Reife—Stadium 4-M). Die Messungen sollten an 10 Früchten durchgeführt werden.

8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

Beispielsorten : Liste der Synonyme

Queen / Mc Gregor

Smooth Cayenne / Champaka / Cayenne

MD-2 / Golden Ripe / Extra sweet

Selangor Green / Green Spanish

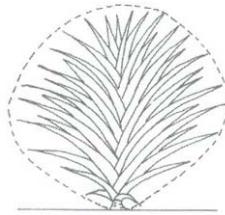
Singapore Canning / Singapore Spanish

Red Spanish / Española Roja

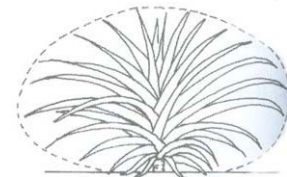
Zu 1: Pflanze: Wuchstyp



1
aufrecht



3
halbaufrecht



5
breitwüchsig

Zu 2: Pflanze: Anzahl der Blätter

Blätter, die im Zeitraum zwischen „nach Auspflanzen“ und „sichtbare Blühinduktion“ hervorgebracht werden.

Zu 7: Blatt: Dichte der Trichome auf der Unterseite

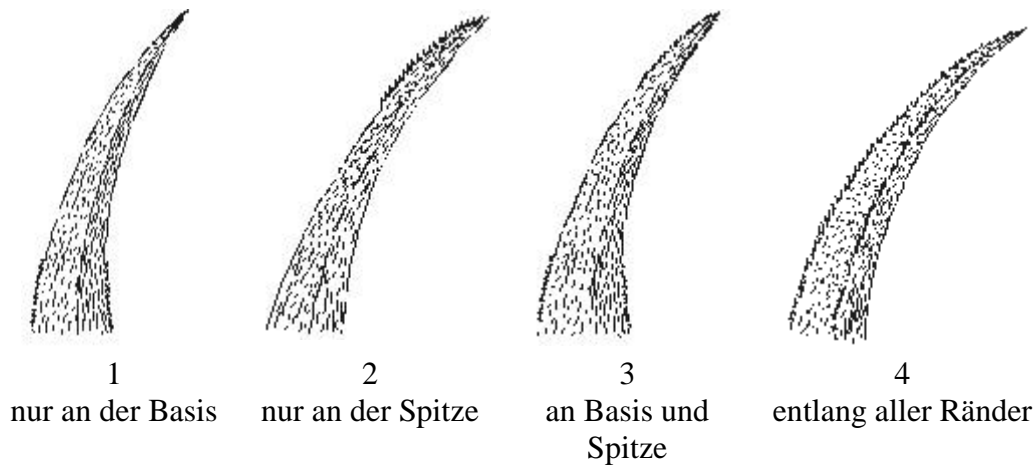
Trichome, einschließlich Haare, befinden sich auf der Unterseite des Blattes.

Zu 8: Blatt: hochgezogener Rand

Von Collins und Kerns (1946) auf Englisch auch als „Piping“ (Paspelierung) bezeichnet. Das heißt, daß sich die Epidermis der Unterseite nach oben über den Rand des Blattes und dessen Oberfläche schiebt, wodurch ein schmaler Silberstreifen entsteht.



Zu 11: Nur Sorten mit sichtbaren Stacheln: Blatt: Position der Stacheln am Rand



Zu 14: Blütenstand: Größe des Blütendeckblattes

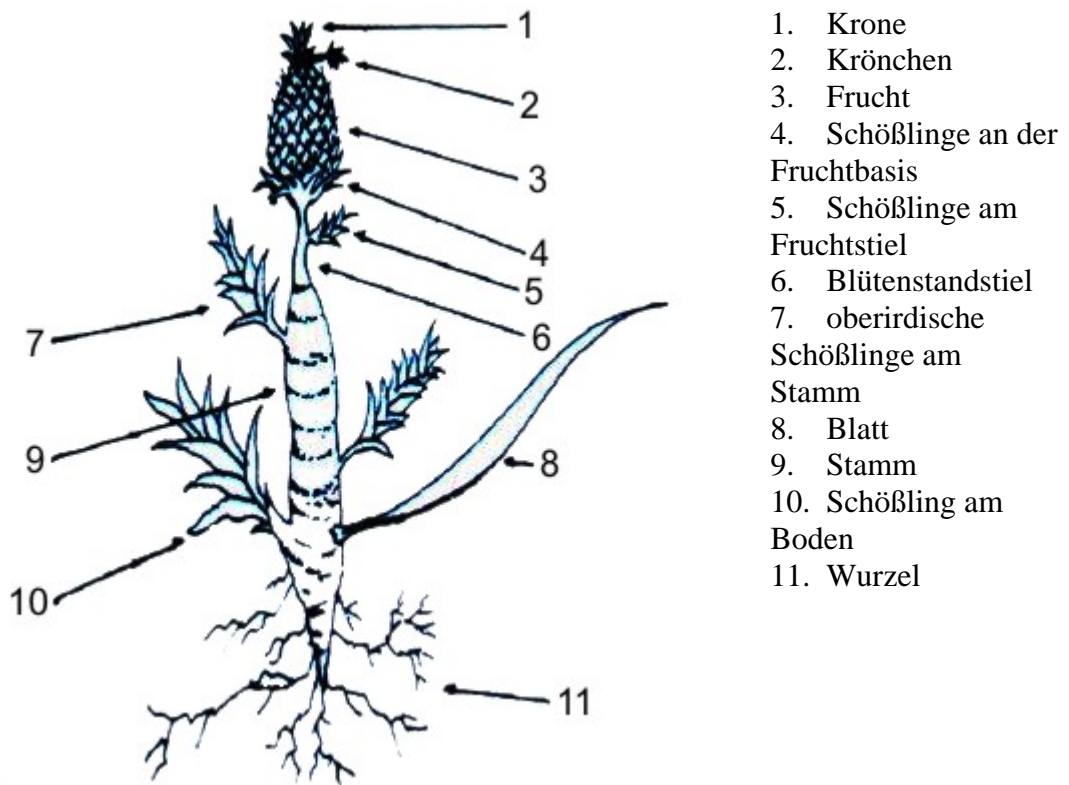
Sollte vor der Fruchtentwicklung erfaßt werden. Deckblätter werden auf der Frucht an der Basis jeder kleinen Einzelfrucht (Auge) hervorgebracht.

Zu 21: Blütenstandstiel: Länge

Zu 24: Pflanze: Zahl der oberirdischen Schößlinge am Trieb (Zehen)

Zu 27: Pflanze: Größe der Schößlinge am Fruchtstiel

Zu 29: Krone: Stellung



Zu 22: Blütenstandstiel: Durchmesser

Sollte vor der Fruchtentwicklung in der Mitte erfaßt werden.

Zu 25: Pflanze: Größe der oberirdischen Schößlinge am Trieb (Zehen)






Sollte zum Zeitpunkt der Ernte der Früchte erfaßt werden.

Zu 26: Pflanze: Anzahl Schößlinge am Fruchtstiel

Für „hochgezogene Ränder“ (Merkmal 9) existiert im Englischen auch der Terminus technicus „piping edge“ (paspelierte Ränder).

Zu 31: Frucht: Form

Sollte ohne Hals erfaßt werden.

		< <u>breitester Teil</u> >		
		(unterhalb der Mitte)	in der Mitte	(oberhalb der Mitte)
< seitlicher Umriss an der apikalen Hälfte >	flache parallele Seiten		 3 rechteckig	
	abgerundet	 2 mittel eiförmig	 4 elliptisch  5 kreisförmig	
	spitz	 1 schmal eiförmig		

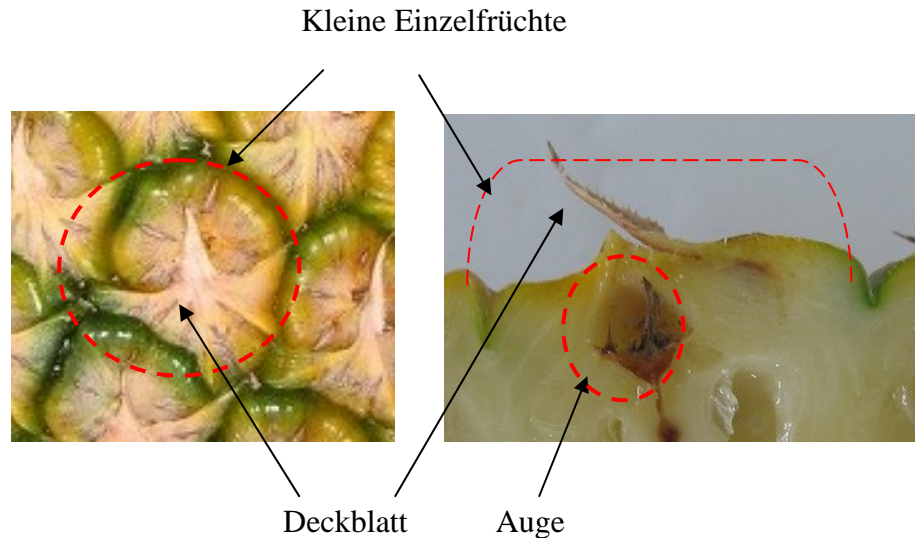
Zu 32: Frucht: Länge

Sollte ohne Krone erfaßt werden.

Zu 37: Frucht: Augenprofil

Zu 38: Frucht: Gleichmäßigkeit der Farbe der Augen

Die Gleichmäßigkeit der Farbe der Augen sollte vom unteren bis zum oberen Teil der Frucht erfaßt werden.



Zu 43: Fleisch: Festigkeit

Mit einem Penetrometer zu erfassen.

Zu 44: Fleisch: Fasrigkeit

Während des Verzehrs sind Menge der Fasern und Fleisch zu erfassen (nach Entfernung von Schale und Augen).

Zu 47: Fleisch: Säure

Der freie Säuregehalt wird durch Titration von 10 ml gefiltertem Saft mit 0,1 NaOH mit Phenolphthalein als Indikator bestimmt. Das Ergebnis wird angegeben in meq pro 100 ml Saft (meq/100ml).

Zu 48: Fleisch: Süße

Der Zuckergehalt (Brix-Wert) wird mittels eines Refraktometers erfaßt.

8.3 *Entwicklungsstadium für die Erfassung*

Das optimale Entwicklungsstadium für die Erfassung eines jeden Merkmals ist durch einen Code in der ersten Spalte der Merkmalstabelle angegeben:

- 1-T: Im Stadium vegetativer Reife, unmittelbar vor der Blühinduktion (oder vor Erscheinen der Blüten?)
- 2-A: Blühstadium
- 3-I: Stadium der unreifen Frucht
- 4-M: Stadium der Reife.

9. Literatur

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

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

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

10. Technischer Fragebogen

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

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

#4. Informationen über Züchtungsschema und Vermehrung der Sorte

4.1 Züchtungsschema

Sorte aus:

4.1.1 Kreuzung

- a) kontrollierte Kreuzung []
(Elternsorten angeben)

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

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

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

- c) unbekannte Kreuzung []

4.1.2 Mutation []
(Ausgangssorte angeben)

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

4.1.4 Sonstige []
(Einzelheiten angeben)

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

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

4.2 Methode zur Vermehrung der Sorte:

4.2.1 Vegetative Vermehrung

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

4.2.2 Samen

4.2.3 Sonstige
(Einzelheiten angeben)

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

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

Merkmale	Beispielsorten	Note
5.1 Pflanze: Wuchstyp (1)		
aufrecht	Perola	1[]
aufrecht bis halbaufrecht		2[]
halbaufrecht	Smooth Cayenne	3[]
halbaufrecht bis breitwüchsig		4[]
breitwüchsig	Perolera	5[]
5.2 Blatt: hochgezogener Rand (8)		
fehlend	Queen, Samba	1[]
vorhanden	Perolera, Singapore Canning	9[]
5.3 Blatt: Stacheln (9)		
fehlend	BRS Imperial, Perolera, Samba, Singapore Canning	1[]
vorhanden	Queen	9[]
5.4 <u>Nur Sorten mit sichtbaren Stacheln:</u> Blatt: Position der Stacheln am Rand (11)		
nur an der Basis		1[]
nur an der Spitze	Smooth Cayenne	2[]
an Basis und Spitze	MD-2	3[]
entlang aller Ränder	Queen	4[]

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

	Merkmale	Beispielssorten	Note
5.5	Pflanze: Anzahl Schößlinge am Fruchtstiel		
(26)			
	keine oder sehr gering	Smooth Cayenne	1[]
	sehr gering bis gering		2[]
	gering	Aus-Carnival, MD-2	3[]
	gering bis mittel		4[]
	mittel	Queen, Red Spanish	5[]
	mittel bis groß		6[]
	groß	BRS Imperial, Perola, Perolera	7[]
	groß bis sehr groß		8[]
	sehr groß		9[]
5.5	Frucht: Form		
(31)			
	schmal eiförmig	Gomo de Mel, Perola	1[]
	mittel eiförmig	BRS Imperial, BRS Vitoria	2[]
	rechteckig	MD-2, Perolera	3[]
	elliptisch	Smooth Cayenne	4[]
	kreisförmig	Red Spanish	5[]

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

Merkmale	Beispielssorten	Note
5.6 Frucht: dominierende Farbe (34)		
weiß cremefarben		1[]
gelbgrün		2[]
grün	Perola	3[]
graugrün		4[]
hellgelb	BRS Vitoria	5[]
mittelgelb	Smooth Cayenne	6[]
orange	MD-2	7[]
orangerot	Manzana, Roxo de Tefe	8[]
rot		9[]
braun		10[]
5.7 Frucht: Augenprofil (37)		
eingesunken	Singapore Canning	1[]
flach	Perola, Smooth Cayenne	2[]
leicht hervortretend	Rondon	3[]
hervortretend	BRS Imperial, Queen	4[]
5.8 Frucht: Farbe des Fleisches (39)		
weißlich gelb	Perola	1[]
hellgelb	Smooth Cayenne	2[]
mittelgelb	Perolera	3[]
gelblich orange	Queen	4[]
orange		5[]

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 ähnlichen Sorte(n)	Beschreiben Sie die Ausprägung des (der) Merkmals(e) Ihrer Kandidatensorte
--	--	--	---

<i>Beispiel</i>	<i>Blatt: Anthocyanfärbung</i>	<i>fehlend oder sehr gering</i>	<i>mittel</i>
-----------------	------------------------------------	---------------------------------	---------------

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

Bemerkungen:

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

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

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

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

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

Wenn „Ja“, bitte Einzelheiten angeben.

.....

9.3 Wurde das Vermehrungsmaterial auf das Vorhandensein von Viren oder sonstigen Pathogenen geprüft?

Ja []

(Einzelheiten wie von der Behörde gefordert angeben)

Nein []

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

Anmeldername

Unterschrift

Datum

[Ende des Dokuments]