



TG/PEPIN(proj.4)
 ORIGINAL: English
 DATUM: 2018-02-28

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN

Genf

ENTWURF

PEPINO

UPOV Code(s): SOLAN_MUR

Solanum muricatum Aiton

RICHTLINIEN

FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG

AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

*erstellt von einem Sachverständigen aus Japan
 zu prüfen vom
 Erweiterten Redaktionsausschuß auf seiner Sitzung
 vom 26. und 27. März 2018 in Genf*

Haftungsausschluß: dieses Dokument gibt nicht die Grundsätze oder eine Anleitung der UPOV wieder

Alternative Namen:*

Botanischer Name	Englisch	Französisch	Deutsch	Spanisch
<i>Solanum muricatum</i> Aiton, <i>Solanum muricatum</i> L'Hér. ex Ait.	Melon-pear, Pepino	Poire-melon	Melonenbirne, Pepino	Pepino, Pepino dulce, Peramelón

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. GEGENSTAND DIESER PRÜFUNGSRICHTLINIEN.....	4
2. ANFORDERUNGEN AN DAS VERMEHRUNGSMATERIAL.....	4
3. DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG.....	5
3.1 Anzahl von Wachstumsperioden.....	5
3.2 Prüfungsort.....	1
3.3 Bedingungen für die Durchführung der Prüfung.....	1
3.4 Gestaltung der Prüfung.....	1
3.5 Zusätzliche Prüfungen.....	5
4. PRÜFUNG DER UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT.....	6
4.1 Unterscheidbarkeit.....	6
4.2 Homogenität.....	7
4.3 Beständigkeit.....	7
5. GRUPPIERUNG DER SORTEN UND ORGANISATION DER ANBAUPRÜFUNG.....	8
6. EINFÜHRUNG IN DIE MERKMALSTABELLE.....	9
6.1 Merkmalskategorien.....	9
6.2 Ausprägungsstufen und entsprechende Noten.....	9
6.3 Ausprägungstypen.....	9
6.4 Beispielsorten.....	10
6.5 Legende.....	11
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	12
8. ERLÄUTERUNGEN ZU DER MERKMALSTABELLE.....	19
8.1 Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen.....	19
8.2 Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen.....	19
9. LITERATUR.....	11
10. TECHNISCHER FRAGEBOGEN.....	29

1. Gegenstand dieser Prüfungsrichtlinien

Diese Prüfungsrichtlinien gelten für alle Sorten von *Solanum muricatum* Aiton.

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 Pflanzen einzureichen.
- 2.3 Die vom Anmelder einzusendende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial sollte betragen:
25 Pflanzen
- 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*

Die Mindestprüfungsdauer sollte in der Regel zwei unabhängige Wachstumsperioden betragen.

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 Jede Prüfung sollte so gestaltet werden, daß sie insgesamt mindestens 20 Pflanzen umfaßt, die auf mindestens 2 Wiederholungen aufgeteilt werden sollten.
- 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 10 Pflanzen oder Teilen von 10 Pflanzen und alle übrigen Erfassungen an allen Pflanzen in der Prüfung erfolgen, wobei etwaige Abweicherpflanzen außer Acht gelassen werden.

4.1.5 Erfassungsmethode

Die für die Erfassung des Merkmals empfohlene Methode ist durch folgende Kennzeichnung in 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 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 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 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: Typ (Merkmal 4)
 - (b) Frucht: Grundfarbe (Merkmal 14)
 - (c) Frucht: Fläche der Streifen (Merkmal 15)
 - (d) Frucht: Form im Längsschnitt (Merkmal 19)
 - (e) Frucht: Farbe des Fleisches (Merkmal 23)
- 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:

<i>Stufe</i>	<i>Note</i>
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:

<i>Stufe</i>	<i>Note</i>
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			
	Name of characteristics in English			Nom du caractère en français		Name des Merkmals auf Deutsch		Nombre del carácter en español	
	states of expression			types d'expression		Ausprägungsstufen		tipos de expresión	

- 1 Merkmalsnummer
- 2 (*) Merkmal mit Sternchen – vgl. Kapitel 6.1.2
- 3 Ausprägungstyp
 - QL Qualitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3
 - QN Quantitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3
 - PQ Pseudoqualitatives Merkmal – vgl. Kapitel 6.3
- 4 Erfassungsmethode (und gegebenenfalls Parzellentyp)
 - MG, MS, VG, VS – vgl. Kapitel 4.1.5
- 5 (+) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.2
- 6 (a)-(d) Vgl. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel 8.1
- 7 Nicht zutreffend

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

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. (*)	QN	MS/VG	(a)				
	Plant: height	Plante : hauteur	Pflanze: Höhe	Planta: altura			
	short	basse	niedrig	baja			3
	medium	moyenne	mittel	media	Gold No.1		5
	tall	haute	hoch	alta	Monrou Dance		7
2.	QN	VG	(+)	(a)			
	Stem: anthocyanin coloration	Tige : pigmentation anthocyanique	Stengel: Anthocyanfärbung	Tallo: pigmentación antocíánica			
	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o leve	Appulinmimi		1
	medium	moyenne	mittel	media	Gold No.1		2
	strong	forte	stark	intensa	Gold Boy		3
3.	QN	VG	(a)				
	Stem: pubescence	Tige : pubescence	Stengel: Behaarung	Tallo: pubescencia			
	absent or sparse	absente ou lâche	fehlend oder locker	ausente o escasa			1
	medium	moyenne	mittel	media	Monrou Dance		2
	dense	dense	dicht	densa	Gold No.1		3
4. (*)	QL	VG	(+)	(a)			
	Leaf: type	Feuille : type	Blatt: Typ	Hoja: tipo			
	simple	simple	einfach	simple	Gold No.1		1
	compound	composée	zusammengesetzt	compuesta	Helloevening		2
5. (*)	QN	MS/VG	(+)	(a)			
	Leaf: length	Feuille : longueur	Blatt: Länge	Hoja: longitud			
	short	courte	kurz	corta			3
	medium	moyenne	mittel	media	Gold No.1		5
	long	longue	lang	larga	Appulinmimi		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
6.	(*)	QN MS/VG	(+)	(a)		
	Leaf: width	Feuille : largeur	Blatt: Breite	Hoja: anchura		
	narrow	étroite	schmal	estrecha		3
	medium	moyenne	mittel	media	Gold No.1	5
	broad	large	breit	ancha		7
7.	(*)	QN VG	(+)	(a)		
	Leaf: intensity of anthocyanin coloration of midrib	Feuille : intensité de la pigmentation anthocyanique de la nervure médiane	Blatt: Intensität der Anthocyanfärbung der Mittelrippe	Hoja: intensidad de la pigmentación antocianica del nervio central		
	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o leve	Monrou Dance	1
	medium	moyenne	mittel	media	Helloevening	2
	strong	forte	stark	intensa		3
8.	(*)	PQ VG	(+)	(a)		
	Leaf blade: shape	Limbe : forme	Blattspreite: Form	Limbo: forma		
	broad lanceolate	lancéolé large	breit lanzettlich	lanceolado ancho	Gold No.1	1
	medium lanceolate	lancéolé moyen	mittel lanzettlich	lanceolado medio		2
	circular	circulaire	kreisförmig	circular		3
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico	Gold Boy	4
9.	(*)	QN VG	(+)	(a)		
	Leaf blade: intensity of green color	Limbe : intensité de la couleur verte	Blattspreite: Intensität der Grünfärbung	Limbo: intensidad del color verde		
	light	claire	hell	claro		1
	medium	moyenne	mittel	medio		3
	dark	foncée	dunkel	oscuro	Gold No.1	5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
10.	QN	MS/VG	(+)	(a)		
	Inflorescence: number of flowers	Inflorescence : nombre de fleurs	Blütenstand: Anzahl der Blüten	Inflorescencia: número de flores		
	few	petit	gering	bajo		1
	medium	moyen	mittel	medio	Gold No.1	2
	many	grand	groß	alto	Helloevening	3
11.	QN	MS/VG	(+)	(a)		
	Flower: width	Fleur : largeur	Blüte: Breite	Flor: anchura		
	narrow	étroite	schmal	estrecha		1
	medium	moyenne	mittel	media	Gold No.1	3
	broad	large	breit	ancha		5
12. (*)	PQ	VG		(a)		
	Flower: color of upper side	Fleur : couleur de la face supérieure	Blüte: Farbe der Oberseite	Flor: color de la cara superior		
	white	blanc	weiß	blanco		1
	white and light purple	blanc et pourpre clair	weiß und hellpurpurn	blanco y púrpura claro		2
	white and medium purple	blanc et pourpre moyen	weiß und mittelpurpurn	blanco y púrpura medio	Gold No.1	3
	white and dark purple	blanc et pourpre foncé	weiß und dunkelpurpurn	blanco y púrpura oscuro		4
13. (*)	PQ	VG		(b)		
	Young fruit: ground color of skin	Jeune fruit : couleur de fond de l'épiderme	Junge Frucht: Grundfarbe der Schale	Fruto joven: color de fondo de la piel		
	white	blanc	weiß	blanco	Helloevening	1
	yellow	jaune	gelb	amarillo		2
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Gold No.1	3
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Monrou Dance	4
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro		5

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
14. (*)	PQ	VG	(+)	(c)				
	Fruit: ground color	Fruit : couleur de fond	Frucht: Grundfarbe	Fruto: color de fondo				
	white	blanc	weiß	blanco				1
	light yellow	jaune clair	hellgelb	amarillo claro	Gold Boy			2
	medium yellow	jaune moyen	mittelgelb	amarillo medio	Gold No.1			3
	orange	orange	orange	naranja				4
	purple	pourpre	purpurn	púrpura				5
15. (*)	QN	VG	(+)	(c)				
	Fruit: area of stripes	Fruit : surface des stries	Frucht: Fläche der Streifen	Fruto: superficie que ocupan las rayas				
	absent or very small	absente ou très petite	fehlend oder sehr klein	nula o muy pequeña				1
	small	petite	klein	pequeña	Gold No.1			3
	medium	moyenne	mittel	media				5
	large	grande	groß	grande	Appulinmimi			7
16. (*)	PQ	VG		(c)				
	Fruit: color of stripes	Fruit : couleur des stries	Frucht: Farbe der Streifen	Fruto: color de las rayas				
	light purple	pourpre clair	hellpurpurn	púrpura claro				1
	medium purple	pourpre moyen	mittelpurpurn	púrpura medio	Gold No.1			2
	dark purple	pourpre foncé	dunkelpurpurn	púrpura oscuro	Appulinmimi			3
	greyish purple	pourpre grisâtre	graupurpurn	púrpura grisáceo				4
17. (*)	QN	MS/VG	(+)	(d)				
	Fruit: length	Fruit : longueur	Frucht: Länge	Fruto: longitud				
	short	court	kurz	corto				3
	medium	moyen	mittel	medio	Gold No.1			5
	long	long	lang	largo				7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
18. (*)	QN MS/VG	(+) (d)				
	Fruit: diameter	Fruit : diamètre	Frucht: Durchmesser	Fruto: diámetro		
	small	petit	klein	pequeño		3
	medium	moyen	mittel	medio	Gold No.1	5
	large	grand	groß	grande		7
19. (*)	PQ VG	(+) (d)				
	Fruit: shape in longitudinal section	Fruit : forme en section longitudinale	Frucht: Form im Längsschnitt	Fruto: forma en sección longitudinal		
	broad ovate	ovale large	breit eiförmig	oval ancho		1
	medium ovate	ovale moyen	mittel eiförmig	oval medio	Monrou Dance	2
	circular	circulaire	kreisförmig	circular	Gold No.1	3
	oblong	oblong	rechteckig	oblongo		4
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico		5
20. (*)	QN VG	(+) (d)				
	Fruit: depth of stalk cavity	Fruit : profondeur de la cavité du pédoncule	Frucht: Tiefe der Stielhöhle	Fruto: profundidad de la cavidad peduncular		
	shallow	peu profonde	flach	poco profunda	Gold No.1	1
	medium	moyenne	mittel	media	Appulinmimi	3
	deep	profonde	tief	profunda		5
21. (*)	PQ VG	(+) (d)				
	Fruit: shape of apex	Fruit : forme de l'extrémité	Frucht: Form der Spitze	Fruto: forma del ápice		
	acute	aiguë	spitz	agudo	Monrou Dance	1
	rounded	arrondie	abgerundet	redondeado	Gold No.1	2
	truncate	tronquée	abgestumpft	truncado		3
	retuse	rétuse	eingedrückt	retuso		4

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
22.	QN	MS/VG	(+)	(d)				
	Fruit: calyx size compared to diameter of fruit	Fruit : taille du calice par rapport au diamètre du fruit	Frucht: Kelchgrösse im Vergleich zum Durchmesser der Frucht	Fruto: tamaño del cáliz en comparación con el diámetro del fruto				
	small	petit	klein	pequeño				3
	medium	moyen	mittel	medio		Gold No. 1		5
	large	grand	groß	grande				7
23. (*)	PQ	VG		(d)				
	Fruit: color of flesh	Fruit : couleur de la chair	Frucht: Farbe des Fleisches	Fruto: color de la pulpa				
	white	blanc	weiß	blanco				1
	green	vert	grün	verde				2
	yellowish green	vert jaunâtre	gelblich grün	verde amarillento		Monrou Dance		3
	light yellow	jaune clair	hellgelb	amarillo claro				4
	medium yellow	jaune moyen	mittelgelb	amarillo medio		Gold No. 1		5
	orange	orange	orange	naranja				6
24.	QN	VG	(+)	(d)				
	Fruit: firmness of flesh	Fruit : fermeté de la chair	Frucht: Festigkeit des Fleisches	Fruto: firmeza de la pulpa				
	soft	souple	weich	blanda		Monrou Dance		3
	medium	moyenne	mittel	media		Gold No. 1		5
	firm	ferme	fest	firme				7
25. (*)	QN	MS		(d)				
	Time of harvest maturity	Époque de maturité de récolte	Zeitpunkt der Erntereife	Época de madurez para la cosecha				
	early	précoce	früh	temprana		Helloevening		3
	medium	moyenne	mittel	media		Gold No. 1		5
	late	tardive	spät	tardía		Appulinmimi		7

8. Erläuterungen zu der Merkmalstabelle

8.1 *Erläuterungen, die mehrere Merkmale betreffen*

Merkmale, die folgende Kennzeichnung haben, sollten wie nachstehend angegeben geprüft werden:

- (a) Die Erfassungen an Pflanze, Stengel, Blättern und Blüten sollten zum Zeitpunkt der Blüte des zweiten Blütenstands erfolgen.
- (b) Die Erfassungen an den jungen Früchten sollten an den Früchten erfolgen 20-30 Tage nach Öffnen der Blüte, bevor sich die Streifen ausbilden und sich die Grundfarbe verändert.
- (c) Die Erfassungen an der Grundfarbe und den Streifen der Früchte sollte an voll entwickelten Früchten erfolgen, bevor sich die Farbe aufgrund des Reifungsprozesses verändert.
- (d) Erfassungen an der Frucht sollten bei Erntereife an den Früchten erfolgen.

8.2 *Erläuterungen zu einzelnen Merkmalen*

Zu 2: Stengel: Anthocyanfärbung

Die Anthocyanfärbung des Stengels sollte im mittleren Drittel des primären Stengels erfaßt werden.

Zu 4: Blatt: Typ

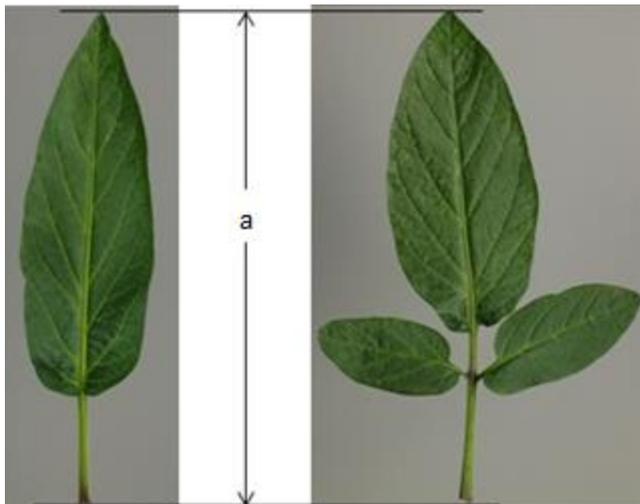


1
einfach



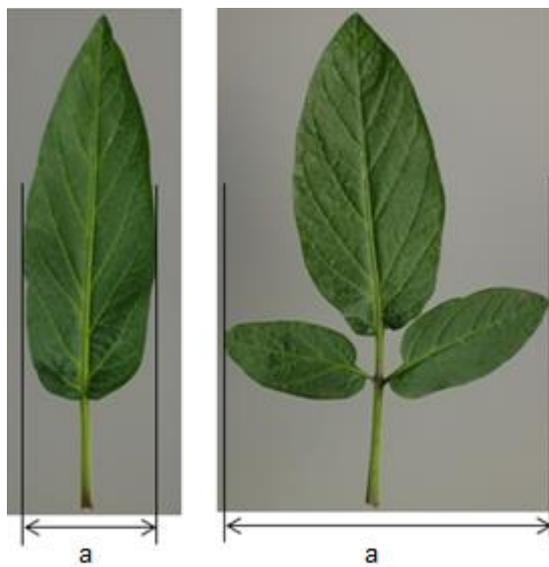
2
zusammengesetzt

Zu 5: Blatt: Länge



a = Blatt: Länge

Zu 6: Blatt: Breite



a = Blatt: Breite

Zu 7: Blatt: Intensität der Anthocyanfärbung der Mittelrippe

Die Anthocyanfärbung der Mittelrippe sollte an der Unterseite des Blattes erfaßt werden.

Zu 8: Blattspreite: Form

Bei Sorten mit zusammengesetzten Blättern sollten die Erfassungen an der Endblattfieder erfolgen.

		← breitetster Teil →	
		unter der Mitte	in der Mitte
Breite (Verhältnis Länge/Breite)			
klein (groß)			
	2 mittel lanzettlich		
mittel (mittel)			
	1 breit lanzettlich	4 elliptisch	
breit (klein)			
		3 kreisförmig	

Zu 10: Blütenstand: Anzahl der Blüten

Die Gesamtanzahl der Blüten ist zu erfassen, einschließlich Blütenknospen, geöffneten und verwelkten Blüten.

eine bis fünf

sechs bis zehn

mehr als zehn

1
gering

2
mittel

3
groß

Zu 11: Blüte: Breite



a = Blüte: Breite

Zu 14: Frucht: Grundfarbe

Die Grundfarbe ist die erste Farbe, die chronologisch gesehen in der Entwicklungsphase des Pflanzenteils erscheint. Andere Farben können sich eventuell mit der Zeit in Form von Streifen entwickeln.

Die Grundfarbe ist nicht immer die Farbe, die die größte Fläche des betreffenden Pflanzenteils bedeckt. Bei bestimmten Organen, die zwei Gewebeschichten mit Farbpigmentierung aufweisen und eine Schicht die andere an der Oberseite des Organs überdeckt, kann es sinnvoll sein, die Grundfarbe durch die Erfassung der Hauptfarbe an der Unterseite des Organs zu bestimmen.

Zu 15: Frucht: Fläche der Streifen

Ist zu erfassen, indem die Fläche der Streifen mit der Fläche der Frucht verglichen wird.



1
fehlend oder sehr klein



3
klein

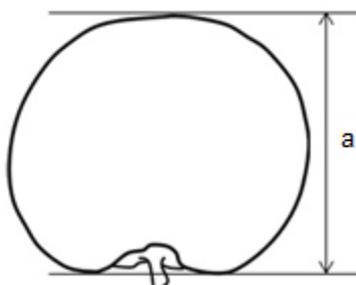


5
mittel



7
groß

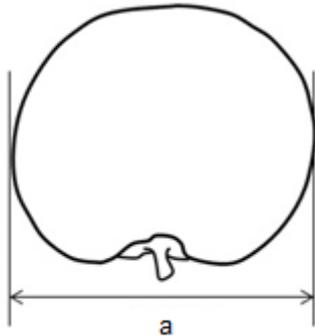
Zu 17: Frucht: Länge



a = Frucht: Länge

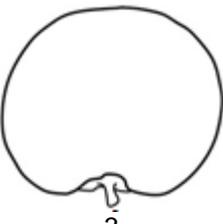
Zu 18: Frucht: Durchmesser

Der Durchmesser der Frucht sollte an der breitesten Stelle erfasst werden.



a = Frucht: Durchmesser

Zu 19: Frucht: Form im Längsschnitt

Breite (Verhältnis Länge/Breite)	← breiter Teil →		
	unter der Mitte		in der Mitte
klein (groß)	 2 mittel eiförmig	 4 rechteckig	 5 elliptisch
mittel (mittel)	 1 breit eiförmig		
breit (klein)		 3 kreisförmig	

Zu 20: Frucht: Tiefe der Stielhöhle



1
flach



3
mittel



5
tief

Zu 21: Frucht: Form der Spitze



1
spitz



2
abgerundet



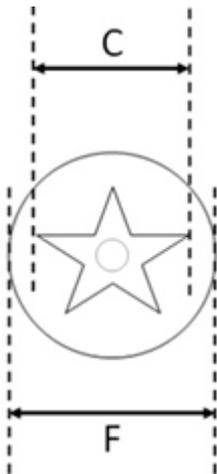
3
abgestumpft



4
eingedrückt

Zu 22: Frucht: Kelchgrösse im Vergleich zum Durchmesser der Frucht

Die Kelchgrösse sollte durch das Verhältnis von " Kelchbreite / maximaler Durchmesser der Frucht" erfasst werden.



Kelchgrösse im Vergleich zum Durchmesser der Frucht = C/F

Zu 24: Frucht: Festigkeit des Fleisches

Die Festigkeit sollte erfasst werden, indem mit der Hand auf die Mitte des Fruchtfleisches der horizontal geteilten Frucht gedrückt wird.

9. Literatur

Bioversity, 2004: Descriptors for Pepino (*Solanum muricatum*). Bioversity International.

Ministry of Agriculture, Forestry & Fisheries of Japan., 2013: National Test Guidelines for Pepino.

Sakata, Y., 1988: Nougyou-gijutsu-taiki Yasai-hen 11. Shadanhojin Nousan-gyoson-bunkakyokai. Tokyo, JP, pp. 551-555

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="Solanum muricatum Aiton"/>
1.2	Landesüblicher Name	<input type="text" value="Melonenbirne, Pepino"/>
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) []

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

(c) unbekannte Kreuzung []

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

4.1.3 Mutation (Ausgangssorte angeben) []

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 Vegetativ vermehrte Sorten

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

4.2.2 Sonstige
(Einzelheiten angeben)

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

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

Merkmale	Beispielssorten	Note
5.1 Blatt: Typ (4)		
einfach	Gold No.1	1 []
zusammengesetzt	Helloevening	2 []
5.2 Frucht: Grundfarbe (14)		
weiß		1 []
hellgelb	Gold Boy	2 []
mittelgelb	Gold No.1	3 []
orange		4 []
purpurn		5 []
5.3 Frucht: Fläche der Streifen (15)		
fehlend oder sehr klein		1 []
sehr klein bis klein		2 []
klein	Gold No.1	3 []
klein bis mittel		4 []
mittel		5 []
mittel bis groß		6 []
groß	Appulinmimi	7 []
groß bis sehr groß		8 []
sehr groß		9 []
5.4 Frucht: Form im Längsschnitt (19)		
breit eiförmig		1 []
mittel eiförmig	Monrou Dance	2 []
kreisförmig	Gold No.1	3 []
rechteckig		4 []
elliptisch		5 []

	Merkmale	Beispielsorten	Note
5.5 (23)	Frucht: Farbe des Fleisches		
	weiß		1 []
	grün		2 []
	gelblich grün	Monrou Dance	3 []
	hellgelb		4 []
	mittelgelb	Gold No.1	5 []
	orange		6 []

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>Frucht: Form im Längsschnitt</i>	<i>kreisförmig</i>	<i>elliptisch</i>
Bemerkungen:			

