



These Test Guidelines have been superseded by a later version. The latest adopted version of Test Guidelines can be found at http://www.upov.int/test_guidelines/en/list.jsp

This publication has been scanned from a paper copy and may have some discrepancies from the original document.

Ces principes directeurs d'examen ont été remplacés par une version ultérieure. La version adoptée la plus récente des principes directeurs d'examen figure à l'adresse suivante : http://www.upov.int/test_guidelines/fr/list.jsp

Cette publication a été numérisée à partir d'une copie papier et peut contenir des différences avec le document original.

Diese Prüfungsrichtlinien wurden durch eine neuere Fassung ersetzt. Die neueste angenommene Fassung von Prüfungsrichtlinien ist unter http://www.upov.int/test_guidelines/en/list.jsp zu finden.

Diese Veröffentlichung wurde von einer Papierkopie gescannt und könnte Abweichungen von der originalen Veröffentlichung aufweisen.

Las presentes directrices de examen han sido reemplazadas por una versión posterior. La versión de las directrices de examen de más reciente aprobación está disponible en http://www.upov.int/test_guidelines/es/list.jsp.

Este documento ha sido escaneado a partir de una copia en papel y puede que existan divergencias en relación con el documento original.



TG/83/3

Original: English/anglais/englisch

Date/Datum: 1982-11-19

INTERNATIONALER VERBAND
ZUM SCHUTZ VON
PFLANZENZÜCHTUNGEN

UNION INTERNATIONALE
POUR LA PROTECTION
DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

INTERNATIONAL UNION
FOR THE PROTECTION OF
NEW VARIETIES OF PLANTS

**GUIDELINES
FOR THE CONDUCT OF TESTS
FOR DISTINCTNESS, HOMOGENEITY AND STABILITY**

**PRINCIPES DIRECTEURS
POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN
DES CARACTÈRES DISTINCTIFS, DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE**

**RICHTLINIEN
FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG
AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT**

CITRUS
(varieties of Oranges, Mandarins,
Lemons and Limes, Grapefruit; excluding
rootstock varieties)

AGRUMES
(variétés d'oranger, de mandarinier,
de citronnier et de limettier, de pomélo;
à l'exclusion des variétés porte-greffes)

ZITRUS
(Sorten von Orange, Mandarine,
Zitrone und Limone, Grapefruit;
Unterlagensorten ausgeschlossen)

(Citrus L.)

These Guidelines should be read in conjunction with document UPOV/TG/1/2, which contains explanatory notes on the general principles on which the Guidelines have been established.

Ces principes directeurs doivent être interprétés en relation avec le document UPOV/TG/1/2, qui contient des explications sur les principes généraux qui sont à la base de leur rédaction.

Diese Richtlinien sind in Verbindung mit dem Dokument UPOV/TG/1/2 zu sehen, das Erklärungen über die allgemeinen Grundsätze enthält, nach denen die Richtlinien aufgestellt wurden.

TECHNICAL NOTES/NOTES TECHNIQUES/TECHNISCHE HINWEISE

[English]

1. The competent authorities decide when, where and in what quantity and quality the plant material required for testing the variety is to be delivered. Applicants submitting material from a State other than that where the testing takes place must make sure that all customs formalities are complied with. As a minimum, the following quantity of plant material is recommended:

5 bud sticks (one year old) with at least 15 buds in total.

The plant material supplied should be visibly healthy, not lacking in vigor or affected by any important pest or disease.

2. The plant material must not have undergone any treatment which may affect the subsequent growth of the plants unless the competent authorities allow or request such treatment. If it has been treated, full details of the treatment must be given.

3. The tests should be carried out under conditions ensuring normal growth and should normally be conducted at one place. If certain important characteristics of the variety cannot be seen at that place, the variety may be tested at an additional place. All observations should be made on four trees and a standard rootstock should be used for each group.

4. The collection to be grown should be divided into groups to facilitate the assessment of distinctness. In the first place the collection should be divided into Oranges, Mandarins, Lemons and Grapefruit according to the following key:

1. Anthocyanin coloration of the tip of the young shoot and of terminal flower bud present and/or flowering more than once, and/or fruit nipped, and/or color of surface of fruit green or green to yellow. Acidity very high or very low. → Lemon, Lime
if not → 2
2. Weak adherence of rind to flesh and shape of distal end of the fruit depressed or truncate → Mandarin
if not → 3
3. Color of surface of fruit yellow or with pink or red blush, and width of wing compared with width of leaf blade large → Grapefruit
if not → 4
4. Orange

5. In addition, suitable characteristics for grouping purposes are those which are known from experience not to vary, or to vary only slightly, within a variety and which in their various states are fairly evenly distributed within the collection.

6. To test homogeneity and stability experience has shown that in the case of vegetatively propagated citrus, it is sufficient to determine whether the plant material supplied is uniform in the states of the characteristics observed and that neither mutations nor mixtures have occurred.

7. To assess distinctness it is essential for the trees under test to bear a satisfactory crop of fruit for at least two growing periods.

8. To assess distinctness, homogeneity and stability, the characteristics with their states, as given in the Table of Characteristics, in the three UPOV working languages, should be used. Those characteristics marked with an asterisk (*) should be used every growing period for the examination of all varieties and should always be included in the description of the variety, except when the state of expression of a preceding characteristic renders this impossible. The sign (+) indicates that the characteristic is illustrated by explanations or drawings.
9. Opposite the states of the different characteristics, Notes (1 to 9) for electronic data processing are given.
10. Unless otherwise indicated, all observations determined by measurement, weighing or counting (the true quantitative characteristics) should be made from a minimum sample of 20 typical organs or plant parts.
11. All observations on young shoots should be made during an active growth (flush) on shoots from trees that are at least three years old.
12. All observations on the flower should be made on the terminal flower. All observations on the open flower should be made on the first day of opening.
13. Unless otherwise indicated, all observations on the leaf should be made on the fifth leaf from the shoot tip when it is approximately two months old.
14. Unless otherwise indicated, all observations on the fruit should be made at harvesting time. Inside fruits should be excluded. The strength of the fibres of a fruit should be determined by using a Warner Bratzler shear.
15. When resistance or tolerance characteristics are used for assessing distinctness, homogeneity and stability, records must be taken under conditions of controlled infection.
16. For certain characteristics it is necessary to observe the predominant situation.
17. The dotted lines in the Table of Characteristics mean that the characteristic does not apply to the group concerned.

[français]

1. Les autorités compétentes décident des quantités de matériel végétal nécessaires pour l'examen de la variété, de sa qualité ainsi que des dates et lieux d'envoi. Il appartient au demandeur qui soumet du matériel provenant d'un pays autre que celui où l'examen doit avoir lieu de s'assurer que toutes les formalités douanières ont été dûment accomplies. La quantité minimum recommandée de matériel végétal à fournir est de :

5 greffons (d'un an) avec au moins 15 bourgeons au total.

Le matériel végétal doit être manifestement sain, vigoureux et indemne de tous parasites ou maladies importants.

2. Le matériel végétal ne doit pas avoir subi de traitement susceptible d'agir sur la croissance ultérieure des plantes, sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. S'il a été traité, le traitement appliqué doit être indiqué en détail.

3. Les essais doivent être conduits dans des conditions normales de culture et, en principe, en un seul lieu. Si ce lieu ne permet pas de faire apparaître certains caractères importants de la variété, celle-ci peut être étudiée dans un autre lieu. Toutes les observations doivent être effectuées sur quatre arbres et, pour chaque groupe, un porte-greffe unique doit être utilisé.

4. La collection à cultiver doit être divisée en groupes pour faciliter la détermination des caractères distinctifs. En premier lieu, la collection doit être divisée en oranger, mandarinier, citronnier et limettier, pomélo suivant la clé ci-dessous:

1. Pigmentation anthocyanique du sommet de la jeune pousse et du bourgeon à fleur terminal présente et/ou fleurissant plus d'une fois, et/ou fruit à mamelon, et/ou couleur de la surface du fruit verte ou verte à jaune. Acidité du jus du fruit très forte ou très faible _____ Citronnier, Limettier
autrement _____ 2
2. Faible adhérence de l'écorce à la chair et forme de l'extrémité distale du fruit en creux ou tronquée _____ Mandarinier
autrement _____ 3
3. Couleur de la surface du fruit jaune ou teintée de rose ou de rouge, et largeur des ailes par rapport à la largeur du limbe large _____ Pomélo
autrement _____ 4
4. Oranger

5. Par ailleurs, les caractères à utiliser pour définir d'autres groupes sont ceux dont on sait par expérience qu'ils ne varient pas, ou qu'ils varient peu, à l'intérieur d'une variété, et dont les différents niveaux d'expression sont assez uniformément répartis dans la collection.

6. Pour l'examen de l'homogénéité et de la stabilité, l'expérience a montré qu'il suffisait, dans le cas des agrumes multipliés par voie végétative, de vérifier que le matériel végétal est homogène quant à l'expression des caractères observés et qu'il ne présente ni mutations ni mélange avec d'autres variétés.

7. Pour évaluer les possibilités de distinction, il est essentiel que les arbres examinés donnent une récolte de fruits satisfaisante pendant au moins deux cycles de végétation.

8. Pour évaluer les possibilités de distinction, l'homogénéité et la stabilité, on doit utiliser les caractères indiqués dans le tableau des caractères, avec leurs différents niveaux d'expression, dans les trois langues de travail de l'UPOV. Les caractères marqués d'un astérisque (*) doivent, à chaque cycle de végétation, pendant la durée des essais, être utilisés pour l'examen de toutes les variétés et doivent toujours figurer dans la description de la variété, sauf si le niveau d'expression d'un caractère précédent le rend impossible. Le signe (+) marquant certains caractères indique qu'ils sont illustrés d'explications ou de dessins.

9. En regard des différents niveaux d'expression des caractères, sont indiquées des notes (1 à 9) destinées au traitement électronique des données.

10. Sauf indication contraire, toutes les observations comportant des mensurations, pesées ou dénombrements (caractères quantitatifs proprement dits) doivent porter sur un échantillon d'au moins 20 organes ou parties typiques de plantes.

11. Toutes les observations sur la jeune pousse doivent être effectuées en période de croissance active sur pousses d'arbres âgés d'au moins trois ans.

12. Toutes les observations sur la fleur doivent être effectuées sur fleurs terminales. Toutes les observations sur la fleur épanouie doivent être effectuées le jour auquel la fleur s'épanouit.

13. Sauf indication contraire, toutes les observations sur la feuille doivent être effectuées sur la cinquième feuille à partir du sommet à l'âge d'environ deux mois.

14. Sauf indication contraire, toutes les observations sur le fruit doivent être effectuées à l'époque de la récolte. Les fruits de l'intérieur de l'arbre doivent être écartés. La tenacité des fibres du fruit doit être mesurée avec une paire de ciseaux du type "Warner Bratzler".

15. Lorsque des caractères de résistance ou de tolérance sont utilisés pour évaluer les possibilités de distinction, l'homogénéité et la stabilité, les observations doivent être effectuées sur des essais faits en conditions d'infection contrôlée.

16. Pour certain caractères il es nécessaire d'observer la situation la plus fréquente.

17. Les pointilles dans le tableau des caractères signifient que le caractère ne s'applique pas à l'espèce concerné.

[deutsch]

1. Die zuständigen Behörden bestimmen, wann, wohin und in welcher Menge und Beschaffenheit das für die Prüfung der Sorte erforderliche Pflanzenmaterial zu liefern ist. Anmelder, die Material von ausserhalb des Staates, in dem die Prüfung vorgenommen wird, einreichen, müssen sicherstellen, dass alle Zollvorschriften erfüllt sind. Folgende Mindestmenge an Pflanzenmaterial wird empfohlen:

5 einjährige Reiser mit mindestens insgesamt 15 Knospen.

Das eingesandte Pflanzenmaterial sollte sichtbar gesund sein, keine Wuchsmängel aufweisen und nicht von irgendeiner wichtigen Krankheit oder einem wichtigen Schädling befallen sein.

2. Das Pflanzenmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, die das nachfolgende Wachstum der Pflanzen beeinflussen könnte, es sei denn, dass die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Soweit es behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden.

3. Die Prüfungen sollten unter Bedingungen durchgeführt werden, die eine normale Pflanzenentwicklung sicherstellen und sollten in der Regel an einer Stelle durchgeführt werden. Wenn einige wichtige Merkmale an diesem Ort nicht festgestellt werden können, kann die Sorte an einem weiteren Ort geprüft werden. Alle Erfassungen sollten an vier Bäumen erfolgen und für jede Gruppe sollte eine Standardunterlage verwendet werden.

4. Das Prüfungssortiment ist zur leichteren Herausarbeitung der Unterscheidbarkeit in Gruppen zu unterteilen. In erster Linie erfolgt die Unterteilung nach der Zugehörigkeit zu Orange, Mandarine, Zitrone oder Grapefruit gemäss dem folgenden Schlüssel:

1. Anthocyanfärbung der Spitze des Jahrestriebs und der Endblütenknospe vorhanden und/oder mehr als einmal blühend, und/oder Frucht warzenförmig, und/oder Farbe der Oberfläche grün oder grün bis gelb. Säure sehr hoch oder sehr niedrig. —→ Zitrone, Limone
sofern nicht —→ 2
2. Geringes Anhaften der Schale am Fleisch und Form des distalen Endes der Frucht eingesenkt oder abgestumpft. —→ Mandarine
sofern nicht —→ 3
3. Farbe der Oberfläche der Frucht gelb oder mit rosa oder roten Einfärbungen, und Breite der Flügel im Verhältnis zur Breite der Blattspreite breit —→ Grapefruit
sofern nicht —→ 4
4. Orange

5. Darüberhinaus sind für die Gruppierung solche Merkmale geeignet, die erfahrungsgemäss innerhalb einer Sorte nicht oder nur wenig variieren, und die in ihren verschiedenen Ausprägungsstufen in der Vergleichssammlung ziemlich gleichmässig verteilt sind.
6. Was die Homogenität und Beständigkeit betrifft, so genügt es erfahrungsgemäss beim vegetativ vermehrten Zitrus festzustellen, dass das eingesandte Pflanzenmaterial in den Ausprägungen der festgestellten Merkmale homogen ist und weder Mutationen noch Vermischungen aufgetreten sind.
7. Zur Beurteilung der Unterscheidbarkeit ist es erforderlich, dass die zu prüfenden Bäume in mindestens zwei Wachstumsperioden genügend Früchte getragen haben.
8. Zur Beurteilung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit sollten die Merkmale mit ihren Ausprägungsstufen, wie sie in der Merkmalstabelle in den drei UPOV-Arbeitssprachen aufgeführt sind, verwendet werden. Diejenigen Merkmale, die mit einem Sternchen (*) versehen sind, sollten in jedem Prüfungsjahr zur Prüfung aller Sorten herangezogen werden und in jeder Sortenbeschreibung enthalten sein, sofern die Ausprägungsstufe eines vorausgehenden Merkmals dies nicht ausschliesst. Das Zeichen (+) zeigt an, dass das Merkmal durch Erläuterungen oder Zeichnungen erklärt ist.
9. Hinter den Merkmalsausprägungen stehen Noten (von 1 bis 9) für eine elektronische Datenverarbeitung.
10. Sofern nicht anderweitig angegeben, sollten alle Erfassungen, die durch Messen, Wiegen oder Zählen (die tatsächlichen quantitativen Merkmale) vorgenommen werden, an einer Mindestprobengrösse von 20 typischen Organen oder Pflanzenteilen erfolgen.
11. Alle Erfassungen an jungen Trieben sollten während eines Wachstumsschubs an Trieben von mindestens drei Jahre alten Bäumen erfolgen.
12. Alle Erfassungen an der Blüte sollten an der Endblüte erfolgen. Alle Erfassungen der geöffneten Blüte sollten am ersten Tag des Öffnens erfolgen.
13. Sofern nicht anderweitig angegeben, sollten alle Erfassungen am Blatt, am fünften Blatt von der Spitze gerechnet, erfolgen, wenn es etwa zwei Monate alt ist.
14. Sofern nicht anderweitig angegeben, sollten alle Erfassungen an der Frucht zum Zeitpunkt der Ernte erfolgen. Früchte aus dem Inneren des Baumes sollten ausser acht gelassen werden. Die Stärke der Fasern der Frucht sollte mit einer Schere des Typs "Warner Bratzler" bestimmt werden.
15. Sofern Resistenz oder Toleranzeigenschaften für die Feststellung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit herangezogen werden, müssen die Beobachtungen an Prüfungen unter kontrollierten Infektionsbedingungen durchgeführt werden.
16. Für gewisse Merkmale ist es erforderlich, die vorwiegende Ausprägung zu erfassen.
17. Die gestrichelten Linien in der Merkmalstabelle bedeuten, dass das Merkmal nicht für die betreffende Gruppe gilt.

TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTERES/MERKMALSTABELLE

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties / Exemples / Beispielssorten				Note
				Orange Oranger Orange	Mandarin Mandarinier Mandarine	Lemon, Lime Citronnier, Limettier Zitrone, Limone	Grapefruit Pomélo Grapefruit	
(*) 1. Main branches: (+) attitude (at full flowering, with no fruit on tree)	upright	dressé	aufrecht	Joppa	Beauty			1
	spreading	étalé	halbaufrecht	Valencia	Empress	Eureka	Marsh	2
	drooping	retombant	hängend	Maltese Ovale	Satsuma	Meyer		3
Rameau principal: port (à pleine floraison, sans fruit sur l'arbre)								
Hauptzweig: Haltung (bei voller Blüte, ohne Früchte am Baum)								
(*) 2. Young shoot: antho- cyanin coloration of tip (10 to 15 cm from tip)	absent	absente	fehlend	-----	-----	Palestine Sweet Lime	-----	1
	present	présente	vorhanden	-----	-----	Eureka, Mexican Lime	-----	9
Jeune pousse: pigmen- tation anthocyanique du sommet (10 à 15 cm du sommet)								
Jahrestrieb: Anthocyan- färbung der Spitze (10 bis 15 cm von der Spitze)								
(*)	Characteristics which should always be included in the description of the variety, except when the state of expression of a preceding characteristic renders this impossible.							
	Caractères à toujours inclure dans la description de la variété, sauf si le niveau d'expression d'un caractère précédent le rend impossible.							
	Merkmale, die in jeder Sortenbeschreibung enthalten sein sollten, sofern die Ausprägungsstufe eines vorausgehenden Merkmals dies nicht ausschliesst.							
(+)	See Explanations and Methods.							
	Voir les explications et méthodes.							
	Siehe Erläuterungen und Methoden.							

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties / Exemples / Beispielssorten				Note
				Orange Oranger Orange	Mandarin Mandarinier Mandarine	Lemon, Lime Citronnier, Limettier Zitrone, Limone	Grapefruit Pomélo Grapefruit	
8. Petiole: width of wings compared to width of leaf blade	small	étroites	schmal	Valencia	Satsuma	-----	-----	3
	medium	moyennes	mittel	-----	-----	-----	-----	5
	large	larges	breit	-----	Minneola	-----	Marsh, Rex	7
Pétiole: largeur des ailes par rapport au limbe								
Blattstiel: Breite der Flügel im Verhältnis zur Blattspreite								
(*) 9. Terminal flower bud: anthocyanin coloration (when petal tips are just visible)	absent	absente	fehlend	-----	-----	Palestine Sweet Lime	-----	1
	present	présente	vorhanden	-----	-----	Eureka, Mexican and Persian Limes	-----	9
Bouton terminal: pigmentation anthocyanique (lorsque l'extrémité des pétales apparaît)								
Endblütenknospe: Anthocyanfärbung (wenn Spitzen der Blütenblätter gerade sichtbar)								
10. Flower: number of stamens	few	petit	gering		Empress			3
	medium	moyen	mittel	Valencia	Minneola	Mexican Lime	Triumph	5
	many	grand	gross			Eureka, Lisbon		7
Fleur: nombre d'étamines								
Blüte: Anzahl Staubfäden								

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties / Exemples / Beispielssorten				Note
				Orange Oranger Orange	Mandarin Mandarinier Mandarine	Lemon, Lime Citronnier, Limettier Zitrone, Limone	Grapefruit Pomélo Grapefruit	
11. Style: development (+)	incomplete	incomplet	unvollständig			Mexian Lime		1
Style: développement Griffel: Entwicklung	complete	complet	vollständig	Valencia	Empress	Eureka	Marsh	2
12. Anther: color	white	blanche	weiss			Persian Lime		1
Anthère: couleur	pale yellow	jaune clair	hellgelb	Washington Navel				2
Anthere: Farbe	yellow	jaune	gelb	Valencia	Empress	Eureka	Marsh	3
(*)13. Anther: viable pollen	absent	absent	fehlend	Palmer Navel		Persian Lime		1
Anthère: pollen viable Anthere: keimfähiger Pollen	present	présent	vorhanden	Valencia	Empress	Eureka	Marsh	9
(*)14. Flowering habit	flowering once	fleurit une fois	einmal blühend	-----	-----	Persian Lime	-----	1
Type de floraison Blühverhalten	flowering more than once	fleurit plus d'une fois	mehr als einmal blühend	-----	-----	Eureka	-----	2
15. Inflorescence: type	single	simple	einfach			Lisbon		1
Inflorescence: type Blütenstand: Typ	clustered	en bouquet	in Büscheln			Persian Lime		2
(*)16. Fruit: size	small	petit	klein	Pera	Pixie	Cluster	Triumph	3
Fruit: taille	medium	moyen	mittel	Joppa	Fairchild	Eureka, Lisbon	Marsh	5
Frucht: Grösse	large	gros	gross	Washington Navel	Ellendale	Spanish		7

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties / Exemples / Beispielsorten				Note
				Orange Oranger Orange	Mandarin Mandarinier Mandarine	Lemon, Lime Citronnier, Limettier Zitrone, Limone	Grapefruit Pomélo Grapefruit	
(*)17. Fruit: shape (+)	oblate	aplati	abgeplattet	Belladonna	Ellendale			1
Fruit: forme	globose	globuleux	kugelförmig	Valencia	Fairchild	Meyer	Marsh, Ruby	2
Frucht: Form	ovoid	ovoïde	eiförmig	Shamouti		Eureka, Lisbon		3
	ellipsoid	ellipsoïde	ellipsoid	Berna, Homosassa				4
	oblique	oblique	schrägrund	Pineapple	Minneola			5
	obovoid	obovoïde	verkehrt eiförmig					6
	pyriform	pyriforme	birnenförmig					7
(*)18. Fruit: shape of basal (+) end	long necked	à protubérance longue	langhalsig		Minneola			1
Fruit: forme de l'extrémité basale	short necked	à protubérance courte	kurzhalsig		Orlando	Eureka		2
Frucht: Form des basalen Endes	evenly rounded	uniformément arrondie	gleichmässig rund	Valencia	Fairchild	Meyer	Marsh	3
	truncate	tronquée	abgestumpft					4
	moderately depressed	moyennement déprimée	mässig ein- gesenkt	Washington Navel	Clementine			5
	deeply depressed	très déprimée	tief ein- gesenkt					6
	low collared and depressed	à col court et déprimée	eingesenkt mit niedrigem Kragen		Empress			7
	high collared and depressed	à col long et déprimée	eingesenkt mit hohem Kragen					8
	low collared and short necked	à col court et à protubé- rance courte	kurzhalsig mit niedrigem Kra- gen					9

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties / Exemples / Beispielssorten				Note
				Orange Oranger Orange	Mandarin Mandarinier Mandarine	Lemon, Lime Citronnier, Limettier Zitrone, Limone	Grapefruit Pomélo Grapefruit	
(*)19. Fruit: shape of distal (+) end	depressed	en creux	eingesenkt		Empress			1
	truncate	tronquée	abgestumpft		Clementine	Interdonato	Marsh	2
Fruit: forme de l'extrémité distale	rounded	arrondie	abgerundet	Valencia	Page			3
Frucht: Form des distalen Endes	slightly nipped	légèrement protubérante	leicht warzen- förmig			Persian Lime		4
	prominently nipped	fortement protubérante	stark warzen- förmig			Eureka, Lisbon		5
(*)20. Fruit: color of surface green		verte	grün			Colo		1
Fruit: couleur de la surface	green to yellow	verte à jaune	grün bis gelb					2
Frucht: Farbe der Oberfläche	yellow	jaune	gelb		Emperor	Eureka, Lisbon	Marsh, Cecily	3
	yellow to orange	jaune à orange	gelb bis orange	Shamouti		Meyer	Rex	4
	orange	orange	orange	Valencia	Fairchild			5
	orange to red	orange à rouge	orange bis rot		Minneola			6
	pink	rose	rosa				Ruby Blush	7
	red	rouge	rot	Maltaise Blood	Dancy		Star Ruby	8
	purple	pourpre	purpurn					9
(*)21. Fruit: relief of (+) surface	smooth	lisse	glatt	Valencia		Palestine Sweet Lime	Marsh	1
Fruit: relief de la surface	ribbed	côtelée	gerippt					2
	bumpy	bosselée	höckerig	Clanor				3
Frucht: Unebenheit der Oberfläche	wrinkled	ridée	runzlig		Ugli			4

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties / Exemples / Beispielssorten				Note
				Orange Oranger Orange	Mandarin Mandarinier Mandarine	Lemon, Lime Citronnier, Limettier Zitrone, Limone	Grapefruit Pomélo Grapefruit	
30. Fruit: diameter of navel	very small	très petit	sehr klein	Bellamy		-----	-----	1
Fruit: diamètre du navel	small	petit	klein	Leng, Navelina, Pretoria	Campeona, Ellendale	-----	-----	3
Frucht: Durchmesser der sekundären Frucht	medium	moyen	mittel	Gillette	King	-----	-----	5
	large	grand	gross	Washington Navel		-----	-----	7
	very large	très grand	sehr gross			-----	-----	9
(*)31. Fruit: thickness of rind	thin	mince	dünn	Hamlin	Imperial	Meyer	Thin Skinned	3
Fruit: épaisseur de l'écorce	medium	moyenne	mittel	Pineapple, Valencia	Clementine	Berna, Eureka	Triumph	5
Frucht: Dicke der Schale	thick	épaisse	dick	Shamouti	King		Marsh	7
(*)32. Fruit: adherence of rind to flesh	very weak	très faible	sehr gering			-----	-----	1
Fruit: adhérence de l'écorce à la chair	very weak to weak	très faible à faible	sehr gering bis gering		Empress, Willowleaf	-----	-----	2
Frucht: Anhaften der Schale am Fleisch	weak	faible	gering		Ellendale, King	-----	-----	3
	weak to medium	faible à moyenne	gering bis mittel		Minneola, Ortanique	-----	-----	4
	medium	moyenne	mittel	Washington Navel		-----	-----	5
	medium to strong	moyenne à forte	mittel bis stark	Shamouti		-----	-----	6
	strong	forte	stark	Valencia		-----	-----	7
	strong to very strong	forte à très forte	stark bis sehr stark			-----	-----	8
	very strong	très forte	sehr stark			-----	-----	9

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties / Exemples / Beispielssorten				Note
				Orange Oranger Orange	Mandarin Mandarinier Mandarine	Lemon, Lime Citronnier, Limettier Zitrone, Limone	Grapefruit Pomélo Grapefruit	
37. Fruit: diameter of columella	small	petit	klein	Valencia	Orlando Tangelo	Eureka		3
Fruit: diamètre de la columelle	medium	moyen	mittel	Navel	Empress		Marsh	5
Frucht: Durchmesser der Columella	large	grand	gross		Lee, Osceola Tangelo			7
38. Fruit: number of segments	few	petit	gering		Ortanique			3
Fruit: nombre de segments	medium	moyen	mittel	Valencia		Eureka	Marsh	5
Frucht: Anzahl Segmente	many	grand	gross		Fewtrell, King			7
39. Fruit: juiciness	weak	faible	gering	Viciada	Nova			3
Fruit: succulence	medium	moyenne	mittel	Belladonna, Shamouti	Ellendale	Eureka	Marsh	5
Frucht: Saftigkeit	strong	forte	stark	Valencia	Minneola	McDonald, Meyer		7
(*)40. Fruit: color of juice	light green	vert clair	hellgrün			Colo		1
Fruit: couleur du jus	yellow	jaune	gelb			Karna, Lisbon, Meyer	Marsh	2
Frucht: Farbe des Saftes	yellow to orange	jaune à orange	gelb bis orange	Shamouti				3
	orange	orange	orange	Valencia	Empress			4
	red to orange	rouge à orange	rot bis orange	Moro	Minneola			5
	pink	rose	rosa				Ruby Blush	6
	red	rouge	rot				Star Ruby	7
	purple	violet	purpurfarben					8

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties / Exemples / Beispielssorten				Note
				Orange Oranger Orange	Mandarin Mandarinier Mandarine	Lemon, Lime Citronnier, Limettier Zitrone, Limone	Grapefruit Pomélo Grapefruit	
(*)44. Fruit: polyembryonic seeds Fruit: pépins poly-embryoniques Frucht: Samen mit Poly-embryonie	absent	absents	fehlend		Ellendale	Meyer		1
	present	présents	vorhanden	Valencia	Empress, Willowleaf	Eureka, Lisbon	Marsh	9
45. Fruit: percentage of polyembryonic seeds Fruit: pourcentage de pépins poly-embryoniques Frucht: Anteil der Samen mit Polyembryonie	low	petit	gering	Franse Lemoentjie		Eureka	Duncan	3
	medium	moyen	mittel		Emperor, Fair-child			5
	high	grand	hoch	Valencia	Empress		Marsh	7
46. Seed: external color when <u>fresh</u> Pépin: couleur externe à l'état <u>frais</u> Samen: Aussenfarbe im <u>frischen</u> Zustand	ivory	ivoire	elfenbeinfarben	Valencia	Empress	Eureka, Femminello	Marsh, Ruby Blush	1
	greenish	verdâtre	grünlich					2
	yellowish	jaunâtre	gelblich				Triumph	3
	brownish	brunâtre	bräunlich		Minneola	Lisbon		4
47. Seed: external color when <u>dry</u> Pépin: couleur externe à l'état <u>sec</u> Samen: Aussenfarbe im <u>trockenen</u> Zustand	ivory	ivoire	elfenbeinfarben	Valencia	Empress	Eureka, Lisbon	Marsh	1
	greenish	verdâtre	grünlich					2
	yellowish	jaunâtre	gelblich					3
	brownish	brunâtre	bräunlich					4

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties / Exemples / Beispielssorten				Note
				Orange Oranger Orange	Mandarin Mandarinier Mandarine	Lemon, Lime Citronnier, Limettier Zitrone, Limone	Grapefruit Pomélo Grapefruit	
48. Seed: color of inner seed coat	white	blanc	weiss			Palestine Sweet Lime		1
Pépin: couleur du tégument interne	brown	brun	braun	Valencia	Ellendale, Minneola	Eureka, Femminello	Marsh, Triumph	2
Samen: Farbe der inneren Samenschale	red	rouge	rot					3
49. Seed: color of cotyle- dons	all white	tous blancs	alle weiss	Valencia	Campeona	Eureka, Mexican Lime	Marsh	1
Pépin: couleur des cotylédons	all green	tous verts	alle grün		Lee, Empress			2
Samen: Farbe der Koty- ledonen	some white and some green	quelques-uns verts et quel- ques-uns blancs	einige weiss und einige grün		Ellendale			3
(*)50. Time of maturity of fruit	very early	très précoce	sehr früh	Hamlin, Marr's	Satsuma			1
Epoque de maturité du fruit	early	précoce	früh	Washington Navel	Lee		Marsh	3
Zeitpunkt der Frucht- reife	medium	moyenne	mittel	Clanor, Tomango	Fairchild			5
	late	tardive	spät	Midknight	Beauty, Dancy, King			7
	very late	très tardive	sehr spät	Delta Valencia	Ellendale			9

EXPLANATIONS AND METHODS/EXPLICATIONS ET METHODES/
ERLÄUTERUNGEN UND METHODEN

Ad/Add./Zu 1

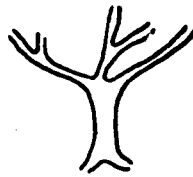
Main branches: attitude (at full flowering, with no fruit on tree)

Rameau principal: port (à pleine floraison, sans fruits sur l'arbre)

Hauptzweig: Haltung (bei voller Blüte, ohne Früchte am Baum)



upright
dressé
aufrecht



spreading
étalé
halbaufrecht



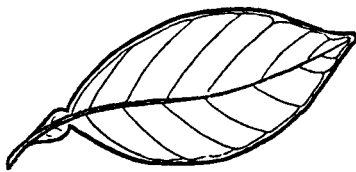
drooping
retombant
hängend

Ad/Add./Zu 5

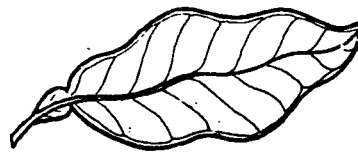
Leaf blade: undulation

Limbe: ondulation

Blattspreite: Wellung



absent
absente
fehlend



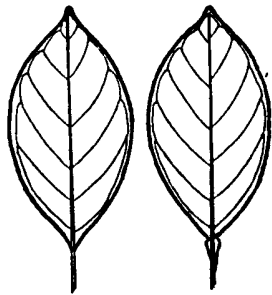
present
présente
vorhanden

Ad/Add./Zu 7

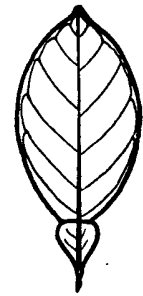
Petiole: development of wing

Pétiole: développement des ailes

Blattstiel: Entwicklung der Flügel



absent or rudimentary
absentes ou rudimentaires
fehlend oder rudimentär



well developed
bien développées
gut entwickelt

Ad/Add./Zu 11

Style: development

Style: développement

Griffel: Entwicklung



incomplete
incomplet
unvollständig



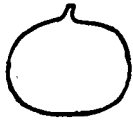
complete
complet
vollständig

Ad/Add./Zu 17

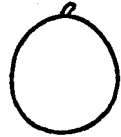
Fruit: shape

Fruit: forme

Frucht: Form



oblate
aplati
abgeplattet



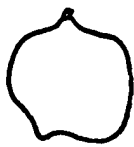
globose
globuleux
kugelförmig



ovoid
ovoïde
eiförmig



ellipsoid
ellipsoïde
ellipsoid



oblique
oblique
schrägründ



obovoid
obovoïde
verkehrt eiförmig



pyriform
pyriforme
birnenförmig

Ad/Add./Zu 18

Fruit: shape of basal end

Fruit: forme de l'extrémité basale

Frucht: Form des basalen Endes



long necked
à protubérance
longue
langhalsig



short necked
à protubérance
courte
kurzhalsig



evenly rounded
uniformément
arrondie
gleichmässig rund



truncate
tronquée
abgestumpft



moderately depressed
moyennement
déprimée
mässig eingesenkt



deeply depressed
très déprimée
tief eingesenkt



low collared and
depressed
à col court et
déprimée
eingesenkt mit
niedrigem Kragen



high collared and
depressed
à col long et
déprimée
eingesenkt mit
hohem Kragen



low collared and
short necked
à col court et à
protubérance courte
kurzhalsig mit
niedrigem Kragen

Ad/Add./Zu 19

Fruit: shape of distal end

Fruit: forme de l'extrémité distale

Frucht: Form des distalen Endes



depressed
en creux
eingesenkt



truncate
tronquée
abgestumpft



rounded
arrondie
abgerundet



slightly nipped
légèrement protubérante
leicht warzenförmig



prominently nipped
fortement protubérante
stark warzenförmig

Ad/Add./Zu 21

Fruit: relief of surface

Fruit: relief de la surface

Frucht: Unebenheit der Oberfläche



smooth
lisse
glatt



ribbed
côtelée
gerippt



bumpy
bosselée
höckerig



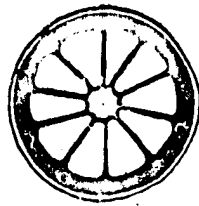
wrinkled
ridée
runzlig

Ad/Add./Zu 36

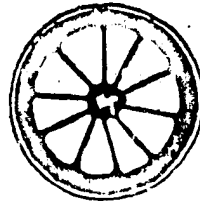
Fruit: structure of columella

Fruit: structure de la columelle

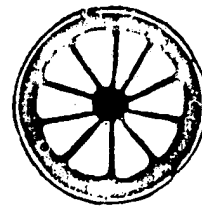
Frucht: Struktur der Columella



hollow
creuse
hohl



semi-hollow
semi-creuse
halbhohl



solid
pleine
gefüllt

[Annex follows/
L'annexe suit/
Anlage folgt]

-
4. Information on origin, maintenance and reproduction of the variety
Renseignements sur l'origine, le maintien et la reproduction ou multiplication de la variété
Informationen über Ursprung, Erhaltung und Vermehrung der Sorte
- 4.1 Method of breeding or selection/mode d'obtention ou de sélection/Züchtungs- oder Selektions-
methode
- (i) Controlled pollination/fécondation contrôlée/kontrollierte Bestäubung []
(a) Seed bearing parent/parent femelle/weiblicher Elternteil
.....
(b) Pollen parent/parent mâle/männlicher Elternteil
.....
- (ii) Open pollination of/fécondation libre de/Offenes Abblühen von []
.....
- (iii) Tree of unknown parentage/parents inconnus/Baum unbekannter Herkunft []
- (iv) Bud mutation or sport from/mutation de bourgeon ou mutant de/ Knospenmutation
oder Sport von []
.....
- 4.2 Other information/autres renseignements/Andere Informationen
-

5. Characteristics of the variety to be indicated (the number in brackets refers to the corresponding characteristic in the Test Guidelines; please mark the state of expression which best corresponds)

Caractères de la variété à indiquer (le nombre entre parenthèses renvoie au caractère correspondant dans les principes directeurs d'examen; prière de marquer d'une croix le niveau d'expression approprié)

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

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties / Exemples / Beispielssorten				Note
				Orange Oranger Orange	Mandarin Mandarinier Mandarine	Lemon Citronnier, Limettier Zitrone	Grapefruit Pomélo Grapefruit	
5.1 (2) Young shoot: antho- cyanin coloration of tip (10 to 15 cm from tip)	absent	absente	fehlend	-----	-----	Palestine Sweet Lime	-----	1 []
	present	présente	vorhanden	-----	-----	Eureka, Mexican Lime	-----	9 []
Jeune pousse: pigmen- tation anthocyanique du sommet (10 à 15 cm du sommet)								
Jahrestrieb: Anthocyan- färbung der Spitze (10 bis 15 cm von der Spitze)								
5.2 (19) Fruit: shape of distal end	depressed	en creux	eingesenkt		Empress			1 []
	truncate	tronquée	abgestumpft		Clementine	Interdonato	Marsh	2 []
	Fruit: forme de l'extrémité distale	rounded	arrondie	abgerundet	Valencia	Page		3 []
	Frucht: Form des distalen Endes	slightly nippled	légèrement protubérante	leicht warzen- förmig			Persian Lime	
	prominently nippled	fortement protubérante	stark warzen- förmig			Eureka, Lisbon		5 []

-
6. Similar varieties and differences from these varieties
Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés
Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten

Denomination of varieties
Dénomination des variétés
Bezeichnung der Sorten

Differences
Différences
Unterschiede

-
7. Additional information which may help to distinguish the variety
Renseignements complémentaires pouvant faciliter la détermination des caractères
distinctifs de la variété
Zusätzliche Informationen zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte

- 7.1 Resistance to pests and diseases
Résistance aux parasites et aux maladies
Resistenzen gegenüber Schadorganismen

- 7.2 Special conditions for the examination of the variety
Conditions particulières pour l'examen de la variété
Besondere Bedingungen für die Prüfung der Sorte

- 7.3 Other information
Autres renseignements
Andere Informationen

[End of Annex and of document/
Fin de l'annexe et du document/
Ende der Anlage und des Dokuments]