

These Test Guidelines have been superseded by a later version.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.

INTERNATIONALER VERBAND
ZUM SCHUTZ VON
PFLANZENZÜCHTUNGEN

UNION INTERNATIONALE
POUR LA PROTECTION
DES OBTENTIONS VEGETALES

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 CARACTERES DISTINCTIFS, DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE

RICHTLINIEN

FUER DIE DURCHFUEHRUNG DER PRUEFUNG

AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITAET UND BESTAENDIGKEIT

PERSIMMON
(fruit varieties only)

KAKI
(seulement variétés fruitières)

KAKI
(nur Obstsorten)

(Diospyros kaki 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 trees (one year old grafts) on rootstocks of Diospyros kaki
or of Diospyros lotus

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.

4. The collection to be grown should be divided into groups to facilitate the assessment of distinctness. Characteristics which are suitable 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.

5. To test homogeneity and stability experience has shown that in the case of vegetatively propagated Persimmon, 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.

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

7. 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.

8. Opposite the states of the different characteristics, Notes (1 to 9) for electronic data processing are given.

9. Unless otherwise indicated, all observations determined by measurement, weighing or counting (the true quantitative characteristics) should be made from a minimum sample of 15 typical organs or plant parts.

10. Unless otherwise indicated, all observations on the shoot should be made in the central third of one year old shoots.

11. All observations on the flower should be made at full flowering.

12. All observations on the leaf should be made on fully developed leaves from the central third of current season shoots.

13. Unless otherwise indicated, all observations on the fruit should be made at the time of commercial harvesting.

* * * * *

[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 arbres (greffes d'un an) sur porte-greffes de Diospyros kaki
ou Diospyros lotus

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.

4. La collection à cultiver doit être divisée en groupes pour faciliter la détermination des caractères distinctifs. Les caractères à utiliser pour définir les 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.

5. Pour l'examen de l'homogénéité et de la stabilité, l'expérience a montré qu'il suffisait, dans le cas de kaki multiplié 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.

6. 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.

7. 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.

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

9. Sauf indication contraire, toutes les observations comportant des mesurations, pesées ou dénombremens (caractères quantitatifs proprement dits) doivent porter sur un échantillon d'au moins 15 organes ou parties typiques de plantes.

10. Sauf indication contraire, toutes les observations sur le rameau doivent être effectuées au tiers moyen des rameaux d'un an.

11. Toutes les observations sur la fleur doivent être effectuées à l'époque de pleine floraison.

12. Toutes les observations sur la feuille adulte doivent être effectuées sur feuilles complètement développées du tiers moyen des rameaux en croissance.

13. Sauf indication contraire, toutes les observations sur le fruit doivent être effectuées à l'époque de la maturité de marché.

* * * * *

[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 Bäume (einjährige Veredelungen) auf Unterlagen von Diospyros kaki oder Diospyros lotus

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.

4. Das Prüfungssortiment ist zur leichteren Herausarbeitung der Unterscheidbarkeit in Gruppen zu unterteilen. Für die Gruppierung sind 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.

5. Was die Homogenität und Beständigkeit betrifft, so genügt es erfahrungsgemäß bei der vegetativ vermehrten Kaki festzustellen, dass das eingesandte Pflanzenmaterial in den Ausprägungen der festgestellten Merkmale homogen ist und weder Mutationen noch Vermischungen aufgetreten sind.

6. Zur Beurteilung der Unterscheidbarkeit ist es erforderlich, dass die zu prüfenden Bäume in mindestens zwei Wachstumsperioden genügend Früchte getragen haben.

7. 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.

8. Hinter den Merkmalsausprägungen stehen Noten (von 1 bis 9) für eine elektronische Datenverarbeitung.

9. Sofern nicht anderweitig angegeben, sollten alle Erfassungen, die durch Messen, Wiegen oder Zählen (die tatsächlichen quantitativen Merkmale) vorgenommen werden, an einer Mindestprobengrösse von 15 typischen Organen oder Pflanzenteilen erfolgen.

10. Sofern nicht anderweitig angegeben, sollten alle Erfassungen am Trieb im mittleren Drittel von Jahrestrieben erfolgen.

11. Alle Erfassungen an der Blüte sollten zum Zeitpunkt der vollen Blüte erfolgen.

12. All Erfassungen am Blatt sollten an vollentwickelten Blättern aus dem mittleren Drittel von Jahrestrieben erfolgen.

13. Sofern nicht anderweitig angegeben, sollten alle Erfassungen an der Frucht zum Zeitpunkt der Marktreife erfolgen.

* * * * *

TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTERES/MERKMALSTABELLE

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
1. Tree: vigor Arbre: vigueur Baum: Wuchsstärke	weak medium strong	faible moyenne forte	gering mittel stark	Mikatani-Gosho Hana Fuyu Costata	3 5 7
(*) 2. Tree: habit Arbre: port Baum: Wuchsform	erect spreading drooping	dressé étalé retombant	aufrecht breitbuschig überhängend	Square Farmacista Honorati Shakoku	3 5 7
(*) 3. Shoot: length Rameau: longueur Trieb: Länge	short medium long	court moyen long	kurz mittel lang	Rispoli Hachiya Costata	3 5 7
4. Shoot: thickness Rameau: épaisseur Trieb: Dicke	thin medium thick	faible moyenne forte	dünn mittel dick	Goban Hachiya Hiratanenashi	3 5 7
5. Shoot: length of internodes Rameau: longueur des entrenoeuds Trieb: Länge der Internodien	short medium long	courts moyens longs	kurz mittel lang	Rispoli Hachiya Costata	3 5 7
6. Shoot: color of bark Rameau: couleur de l'écorce Trieb: Farbe der Rinde	greyish-orange brownish	orange grisâtre brunâtre	gräulich orange bräunlich	Lantern Hana Fuyu	1 2
7. Shoot: sinuosity Rameau: sinuosité Trieb: Wellung	absent present	absente présente	fehlend vorhanden	Square Costata	1 9

(*) 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 Beispieldsorten	Note
(*) 8.	Shoot: number of lenticels Rameau: nombre de lenticelles Trieb: Anzahl Lentizellen	few medium many	petit moyen grand	gering mittel gross	Fuji Kaki Típo Fuyu	3 5 7
9.	Shoot: size of lenticel Rameau: taille des lenticelles Trieb: Grösse der Lentizellen	small medium large	petites moyennes grandes	klein mittel gross	Lantern Akoumankaki Fuji	3 5 7
(*) 10.	Shoot: shape of lenticel Rameau: forme des lenticelles Trieb: Form der Lentizellen	linear elliptical circular	linéaire elliptique circulaire	linear elliptisch rund	Square Costata Kaki Típo	1 2 3
11. (+)	Shoot: size of bud support Rameau: taille du support du bourgeon Trieb: Grösse des Knospenwulstes	small medium large	petit moyen grand	klein mittel gross	Lantern Akoumankaki Fuji	3 5 7
12. (+)	Shoot: shape of bud support Rameau: forme du support du bourgeon Trieb: Form des Knospenwulstes	elongated obovate rounded oblanceolate	allongé obovale arrondi aplati	länglich verkehrt eiförmig rundlich breitrund	Square Costata Kaki Típo Agakaki	1 2 3 4
13.	Bud: size Bourgeon: taille Knospe: Grösse	small medium large	petit moyen grand	klein mittel gross	Farmacista Honorati Amankaki Hiratanenashi	3 5 7
(*) 14. (+)	Bud: shape Bourgeon: forme Knospe: Form	conical ovoid rounded	conique ovoïde arrondi	kegelförmig eiförmig abgerundet	Hana Fuyu Farmacista Honorati Yokono	1 2 3
15.	Bud: hairiness Bourgeon: pilosité Knospe: Behaarung	weak medium strong	faible moyenne forte	gering mittel stark	Hachiya Aizumishirazu Farmacista Honorati	3 5 7

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*) 16. Bud: position relative to shoot (+) Bourgeon: position par rapport au rameau Knospe: Position im Verhältnis zum Trieb	adpressed slightly held out markedly held out	appliqué faiblement divergent nettement divergent	anliegend leicht abstehend deutlich abstehend	Suruga Fuyu Izu	1 2 3
(*) 17. Leaf blade: size Limbe: taille Blattspreite: Grösse	small medium large	petit moyen grand	klein mittel gross	Gosho Hachiya Agakaki	3 5 7
(*) 18. Leaf blade: shape (+) Limbe: forme Blattspreite: Form	obovate narrow elliptical elliptical broad elliptical	obovale elliptique étroit elliptique elliptique large	verkehrt eiförmig schmal elliptisch elliptisch breit elliptisch	Suruga Lantern Shogatsu Kirakaki	1 2 3 4
19. Leaf blade: undulation of surface Limbe: ondulation de la surface Blattspreite: Wellung der Oberfläche	absent present	absente présente	fehlend vorhanden	Yokono Fuji	1 9
20. Leaf blade: shape in cross section Limbe: forme en section transversale Blattspreite: Form im Querschnitt	concave flat convex	concave droit convexe	konkav flach konvex	Fuji Lantern Hana Fuyu	3 5 7
(*) 21. Leaf blade: apical angle Limbe: angle au sommet Blattspreite: Winkel der Spitze	acute right angle or nearly right angle obtuse	aigu droit ou presque droit obtus	spitz rechtwinklig oder fast rechtwinklig stumpf	Sakoumiathan Hachiya Haze-Gosho	3 5 7
(*) 22. Leaf blade: basal angle Limbe: angle à la base Blattspreite: Winkel der Basis	acute right angle or nearly right angle obtuse	aigu droit ou presque droit obtus	spitz rechtwinklig oder fast rechtwinklig stumpf	Yokono Mercatelli Fuyu	3 5 7

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispieldsorten	Note
23. Leaf blade: autumn color Limbe: couleur d'automne Blattspreite: Herbstfarbe	green greenish-brown yellowish-brown brownish-red	vert brun verdâtre brun jaunâtre rouge brunâtre	grün grünlichbraun gelblichbraun bräunlichrot	Yokono Hachiya O-Gosho Agakaki	1 2 3 4
(*) 24. Sex expression Expression du sexe Geschlechtsausprägung	female flowers only female and male flowers female, male and hermaphrodite flowers	fleurs femelles seulement fleurs femelles et fleurs mâles fleurs femelles, fleurs mâles et fleurs hermaphrodites	nur weibliche Blüten weibliche und männliche Blüten weibliche, männliche und zwittrige Blüten	Kaki Tipo Merkatelli Lantern	1 2 3
(*) 25. Female flower: size Fleur femelle: taille Weibliche Blüte: Grösse	small medium large	petite moyenne grande	klein mittel gross	Bazzale Hachiya Kaki Tipo	3 5 7
26. Female flower: size of corolla lobe Fleur femelle: taille des lobes de la corolle Weibliche Blüte: Grösse der Kronzipfel	small medium large	petits moyens grands	klein mittel gross	Jiro Hachiya Kaki Tipo	3 5 7
(*) 27. Female flower: number of corolla lobes Fleur femelle: nombre de lobes de la corolle Weibliche Blüte: Anzahl der Kronzipfel	four more than four	quatre plus de quatre	vier mehr als vier	Hachiya Mercatelli	1 2
28. Female flower: size of sepal Fleur femelle: taille du sépale Weibliche Blüte: Grösse des Kelchblattes	small medium large	petit moyen grand	klein mittel gross	Hiratanenashi Merkatelli Kaki Tipo	3 5 7
(*) 29. Female flower: shape of receptacle Fleur femelle: forme du réceptacle Weibliche Blüte: Form des Blütenbodens	rounded squared	arrondie quadrangulaire	rundlich quadratisch	Kaki Tipo Hiratanenashi	1 2

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*) 30. Female flower: (+) length of pedicel	short medium long	court moyen long	kurz mittel lang	Jiro Hachiya Brazzale	3 5 7
Fleur femelle: longueur du pédoncule	Weibliche Blüte: Länge des Blütenstiels				
(*) 31. Fruit: size	very small small medium large very large	très petit petit moyen gros très gros	sehr klein klein mittel gross sehr gross	Giboshi Mercatelli Hachiya Tamopan	1 3 5 7 9
(*) 32. Fruit: shape in <u>longitudinal section</u> (+)	very flat flat rounded short conical conical very elongated	très plat plat arrondi conique court conique très allongé	sehr flach flach rundlich kurz kegel-förmig kegelförmig sehr länglich	Agakaki Fuyu Kaki Tipo Okayamabeniwase Hachiya Yamato	1 2 3 4 5 6
Fruit: forme en <u>section longitudinale</u> Frucht: Form im <u>Längsschnitt</u>					
(*) 33. Fruit: shape in <u>cross</u> <u>section</u> (+)	rounded squared	arrondi quadrangulaire	rundlich quadratisch	Hachiya Hiratanenashi	1 2
Fruit: forme en <u>section transversale</u> Frucht: Form im <u>Querschnitt</u>					
34. Fruit: longitudinal depressions	absent present	absentes présentes	fehlend vorhanden	Kaki Tipo Costata	1 9
Fruit: dépressions longitudinales Frucht: Vertiefungen im Längsschnitt					
(*) 35. Fruit: color of skin at <u>commercial harvest</u> time (+)	greenish-yellow orange-yellow orange orange-red	jaune verdâtre jaune orange orange rouge orange	grünlichgelb orangegegelb orange orangerot	Shogatsu Kaki Tipo Hichiya Agakaki	1 2 3 4
Fruit: couleur de la peau à l'époque de la <u>maturité de marché</u> Frucht: Farbe der Haut zum Zeitpunkt der <u>Marktreife</u>					

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*) 36.	Fruit: color of skin at <u>physiological ripening time</u>	orange	orange	orange	Costata	1
(+)		dark-orange	orange foncé	dunkelorange	Kaki Tipo	2
	Fruit: couleur de la peau à l'époque de la maturité physiologique	orange-red red	rouge orange rouge	orangerot rot	Hachiya Agakaki	3 4
	Frucht: Farbe der Haut zum Zeitpunkt der physiologischen Reife					
(*) 37.	Fruit: color of flesh at <u>commercial harvest time</u>	yellow	jaune	gelb	Fuyu	1
(+)		orange-yellow	jaune orange	orangegelb	Hana Fuyu	2
	Fruit: couleur de la chair à l'époque de la maturité de marché	orange red-orange	orange orange rouge	orange rotorange	O-Gosho Izu	3 4
	Frucht: Farbe des Fleisches zum Zeitpunkt der Marktreife	brown-orange brown	orange brun brun	braunorange braun	Kaki Tipo (PVNA) Mercatelli (PVNA)	5 6
(*) 38.	Fruit: color of flesh at <u>physiological ripening time</u>	yellow	jaune	gelb	Tamopan (PCA)	1
(+)		orange-yellow	jaune orange	orangegelb	Costata (PCA) Fuyu (PCNA)	2
	Fruit: couleur de la chair à l'époque de la maturité physiologique	orange	orange	orange	Kaki Tipo (PVA) Hana Fuyu (PCNA)	3
	Frucht: Farbe des Fleisches zum Zeitpunkt der physiologischen Reife	red-orange red brown dark-brown	rouge orange rouge brune brun foncé	rotorange rot braun dunkelbraun	Hachiya (PCA) O-Gosho (PCNA) Yokono (PCA) Izu (PCNA)	4 5 6 7
39.	Fruit: sugar content	low	faible	gering	Agakaki	3
(+)	Fruit: teneur en sucre	medium	moyenne	mittel	Hachiya	5
	Frucht: Zuckergehalt	high	forte	hoch	Matsumotowase-Fuyu	7
40.	Fruit: size of fibrous central zone	small	petite	klein	Hashiya	3
(+)		medium	moyenne	mittel	Akoumankaki	5
	Fruit: taille de la zone fibreuse centrale	large	grande	gross	Gosho	7
	Frucht: Grösse der zentralen faserigen Zone					
41.	Fruit: size of calyx	small	petit	klein	Hiratanenashi	3
(+)	Fruit: taille du calice	medium	moyen	mittel	Fuyu	5
	Frucht: Grösse des Kelches	large	grand	gross	Kaki Tipo	7

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*) 42. Fruit: position of sepals relative to fruit	adpressed slightly held out	appliqués faiblement divergents	anliegend leicht ab- stehend	Lantern	1
Fruit: position des sépales par rapport au fruit	markedly held out or nearly erect	nettement di- vergents ou presque dressés	deutlich ab- stehend oder fast aufrecht	Hachiya	3
Frucht: Stellung der Kelchblätter im Ver- hältnis zur Frucht	erect or convergent	dressés ou convergents	aufrecht oder zusammenlaufend	Costata	4
43. Fruit: thickness of stalk	thin medium thick	mince moyen épais	dünn mittel dick	Giboshi Hachiya Haze-Gosho	3 5 7
Frucht: Dicke des Stieles					
(*) 44. Fruit: length of stalk	short medium long	court moyen long	kurz mittel lang	Fuyu Kaki Tipo Mercatelli	3 5 7
Frucht: Länge des Stieles					
(*) 45. Seed: size Pépin: taille Kern: Grösse	very small small medium large very large	très petit petit moyen gros très gros	sehr klein klein mittel gross sehr gross		1 3 5 7 9
(*) 46. Seed: shape in profile view Pépin: forme en vue de profil Kern: Form in Seiten- ansicht	rounded subtriangular subovate reniform elliptic narrow elliptic	arrondi subtriangu- laire subovale réniforme elliptique elliptique étroit	rundlich annähernd dreieckig annähernd ei- förmig nierenförmig schmal elliptisch	Jiro Farmacista Honorary Lantern Guilbeeky Mercatelli Kaki Tipo Yamato	1 2 3 4 5 6
(*) 47. Seed: symmetry in profile view Pépin: symétrie en vue de profil Kern: Symmetrie in Seitenansicht	asymmetric symmetric	dissymétrique symétrique	asymmetrisch symmetrisch	Mercatelli Jiro	1 2

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*) 48. Seed: furrowing (+) Pépin: sillon	along suture only	seulement le long de la suture	nur entlang der Naht	Fuyu	1
Kern: Furchung	in lateral side and along suture	sur le côté latéral et le long de la suture	auf der lateralen Seite und entlang der Naht	Kubo	2
	in lateral side only	seulement sur le côté latéral	nur auf der lateralen Seite	Kaki Tipo	3
(*) 49. Time of flowering	early	précoce	früh	Yokono	3
Epoque de floraison	medium	moyenne	mittel	Hana Fuyu	5
Zeitpunkt der Blüte	late	tardive	spät	Tamopan	7
(*) 50. Time of commercial harvest	early	précoce	früh	Hana Fuyu	3
(+) Epoque de la maturité de marché	medium	moyenne	mittel	Kaki Tipo	5
Zeitpunkt der Markt-reife	late	tardive	spät	Atago	7
(*) 51. Time of physiological ripening	very early	très précoce	sehr früh	Mikatani-Gosho	1
(+) Epoque de maturité physiologique	early	précoce	früh	Shakoku	3
Zeitpunkt der physiologischen Reife	medium	moyenne	mittel	Kaki Tipo	5
	late	tardive	spät	Shogatsu	7
	very late	très tardive	sehr spät	O-Gosho	9

EXPLANATIONS AND METHODS/EXPLICATIONS ET METHODES/
ERLÄUTERUNGEN UND METHODEN

Ad/Add./Zu 11

Shoot: size of bud support

Rameau: taille du support du bourgeon

Trieb: Grösse des Knospenwulstes



3

small
petit
klein



5

medium
moyen
mittel



7

large
grand
gross

Ad/Add./Zu 12

Shoot: shape of bud support

Rameau: forme du support du bourgeon

Trieb: Form des Knospenwulstes



1

elongated
allongé
länglich



2

obovate
obovale
verkehrt eiförmig



3

rounded
arrondi
rundlich



4

oblate
aplati
breitrund

Ad/Add./Zu 14

Bud: shape

Bourgeon: forme

Knospe: Form



1

conical
conique
kegelförmig



2

ovoid
ovoïde
eiförmig



3

rounded
arrondi
abgerundet

Ad/Add./Zu 16

Bud: position relative to shoot

Bourgeon: position par rapport au rameau

Knospe: Position im Verhältnis zum Trieb



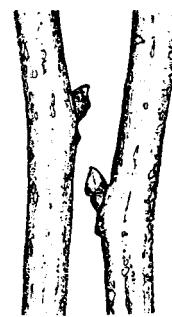
1

adpressed
appliqué
anliegend



2

slightly held out
faiblement divergent
leicht abstehend



3

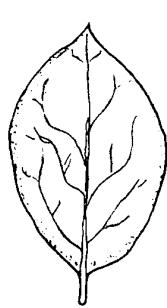
markedly held out
nettement divergent
deutlich abstehend

Ad/Add./Zu 18

Leaf blade: shape

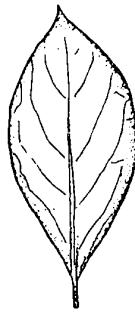
Limbe: forme

Blattspalte: Form



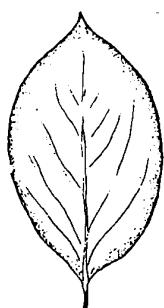
1

obovate
obovale
verkehrt eiförmig



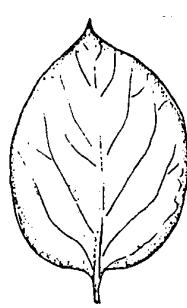
2

narrow elliptical
elliptique étroit
schmal elliptisch



3

elliptical
elliptique
elliptisch



4

broad elliptical
elliptique large
breit elliptisch

Ad/Add./Zu 30

Female flower: length of pedicel

Fleur femelle: longueur du pédoncule

Weibliche Blüte: Länge des Blütenstiels



3

short
court
kurz



5

medium
moyen
mittel



7

long
long
lang

Ad/Add./Zu 32

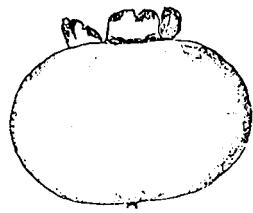
Fruit: shape in longitudinal section

Fruit: forme en section longitudinale

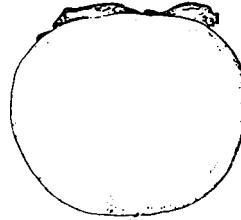
Frucht: Form im Längsschnitt



1



2

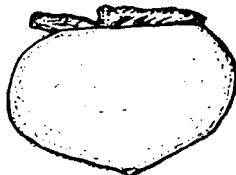


3

very flat
très plat
sehr flach

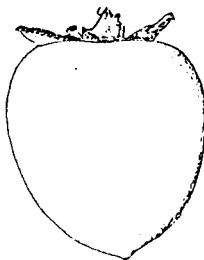
flat
plat
flach

rounded
arrondi
rundlich



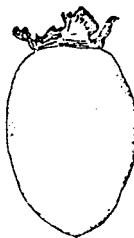
4

short conical
conique court
kurz kegelförmig



5

conical
conique
kegelförmig



6

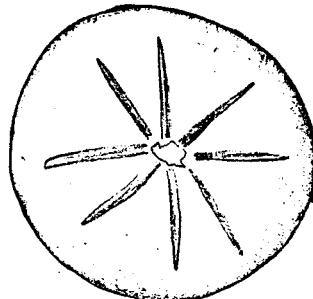
very elongated
très allongé
sehr länglich

Ad/Add./Zu 33

Fruit: shape in cross section

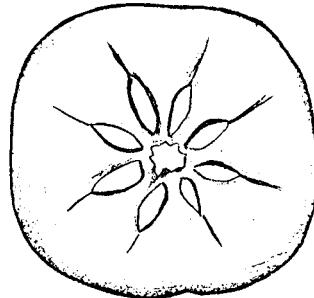
Fruit: forme en section transversale

Frucht: Form im Querschnitt



1

rounded
arrondi
rundlich



2

squared
quadrangulaire
quadratisch

Ad/Add./Zu 35, 37 + 50

Time of commercial harvest

Epoque de la maturité de marché

Zeitpunkt der Marktreife

The time of commercial harvest is reached when the flesh of the fruit is still firm and the skin color changes from greenish-yellow to orange-red according to the different varieties.

L'époque de la maturité de marché est atteinte lorsque la chair du fruit est encore ferme et que la couleur de la peau passe du jaune verdâtre au rouge orange, selon les variétés.

Der Zeitpunkt der Marktreife ist erreicht, wenn das Fruchtfleisch noch fest ist und die Farbe der Haut je nach Sorte von grünlichgelb zu orangerot wechselt.

Ad/Add./Zu 36, 38 + 51

Time of physiological ripening

Epoque de maturité physiologique

Zeitpunkt der physiologischen Reife

The time of physiological ripening is reached when the flesh of the fruit becomes soft. The fruits should be stored in air at normal room temperature (about 15°C), without any chemical or other treatments.

L'époque de la maturité physiologique est atteinte lorsque la chair du fruit devient tendre. Les fruits doivent être conservés à température ambiante moyenne (environ 15°C), sans aucun traitement chimique ou autre.

Der Zeitpunkt der physiologischen Reife ist erreicht, wenn das Fruchtfleisch weich wird. Die Früchte sollten in der Luft bei normaler Raumtemperatur (etwa 15°C) ohne jegliche chemische oder anderweitige Behandlung gelagert werden.

Ad/Add./Zu 39

Fruit: sugar content

Fruit: teneur en sucre

Frucht: Zuckergehalt

The sugar content should be observed on the flesh of 10`fruits at physiological ripening time, by a refractometer with 0-35% scale, at a temperature of 20°C. The expression of the states should be accorded the following percentages: "low" (less than 15%), "medium" (about 17,5%), "high" (more than 20%).

La teneur en sucre doit être observée sur la chair de dix fruits à l'époque de la maturité physiologique à l'aide d'un réfractomètre possédant une échelle de 35%, à une température de 20`degrés`C. Les niveaux d'expression doivent être conformes aux pourcentages suivants: "faible" (moins de 15%), "moyenne" (environ 17.5%), "forte" (plus de 20%).

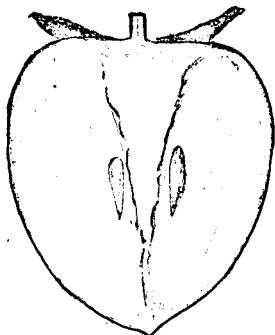
Der Zuckergehalt sollte am Fleisch von 10 Früchten zum Zeitpunkt der physiologischen Reife mit einem Refraktometer mit einer Skala von 0 bis 35% bei einer Temperatur von 20°C erfasst werden. Die Ausprägungsstufen sollten dabei folgende Prozentwerte erhalten: "gering" (weniger als 15%), "mittel" (etwa 17,5%), "hoch" (mehr als 20%).

Ad/Add./Zu 40

Fruit: size of fibrous central zone

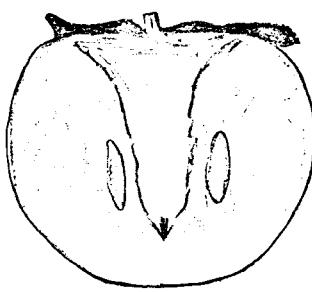
Fruit: taille de la zone fibreuse centrale

Frucht: Grösse der zentralen faserigen Zone



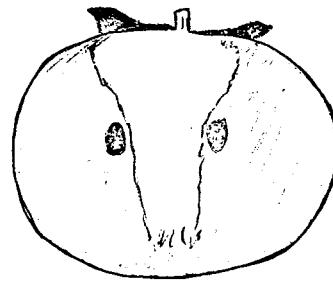
3

small
petite
klein



5

medium
moyenne
mittel



7

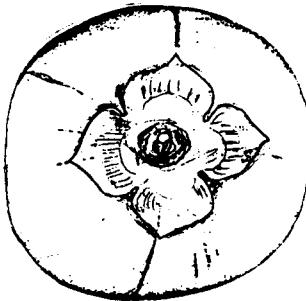
large
grande
gross

Ad/Add./Zu 41

Fruit: size of calyx

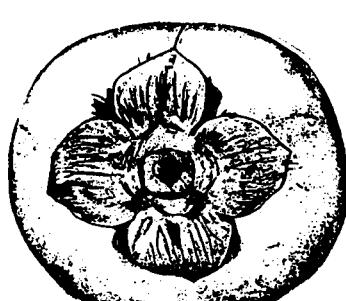
Fruit: taille du calice

Frucht: Grösse des Kelches



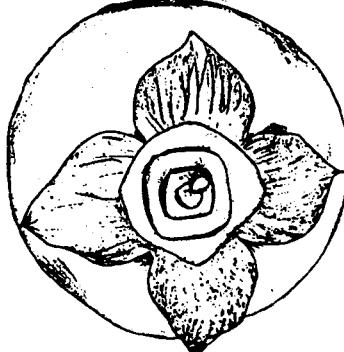
3

small
petit
klein



5

medium
moyen
mittel



7

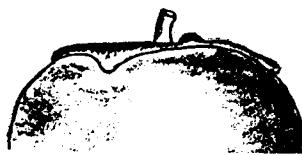
large
grand
gross

Ad/Add./Zu 42

Fruit: position of sepals relative to fruit

Fruit: position des sépales par rapport au fruit

Frucht: Stellung der Kelchblätter im Verhältnis zur Frucht



1

adpressed
appliqués
anliegend



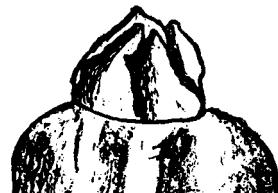
2

slightly held out
faiblement divergents
leicht abstehend



3

markedly held out
or nearly erect
nettement divergents
ou presque dressés
deutlich abstehend
oder fast aufrecht



4

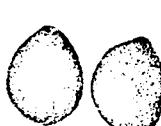
erect or convergent
dressés ou convergents
aufrecht oder
zusammenlaufend

Ad/Add./Zu 46

Seed: shape in profile view

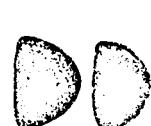
Pépin: forme en vue de profil

Kern: Form in Seitenansicht



1

rounded
arrondi
rundlich



2

subtriangular
subtriangulaire
annähernd
dreieckig



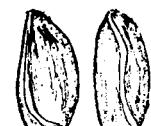
3

subovate
subovale
annähernd
eiförmig



4

reniform
réniforme
nierengeformig



5

elliptic
elliptique
elliptisch



6

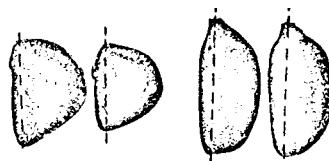
narrow elliptic
elliptique étroit
schmal elliptisch

Ad/Add./Zu 47

Seed: symmetry in profile view

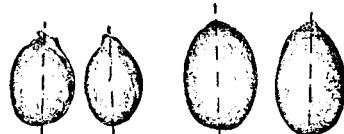
Pépin: symétrie en vue de profil

Kern: Symmetrie in Seitenansicht



1

asymmetric
dissymétrique
asymmetrisch



2

symmetric
symétrique
symmetrisch

Ad/Add./Zu 48

Seed: furrowing

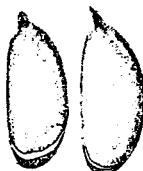
Pépin: sillon

Kern: Furchung



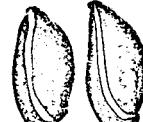
1

along suture only
seulement le long de la
suture
nur entlang der Naht



2

in lateral side and along
suture
sur le côté latéral et le
long de la suture
auf der lateralen Seite und
entlang der Naht



3

in lateral side only
seulement sur le côté latéral
nur auf der lateralen Seite

[Annex 1 follows/
L'annexe 1 suit/
Anlage 1 folgt]

CLASSIFICATION/KLASSIFIZIERUNG

Fruit: pomological classification of flesh	pollination constant astringent (PCA)	pollinisation constante, astringent (PCA)	Bestäubung konstant, adstringierend (PCA)	Hachiya	1[]
Fruit: classification pomologique de la chair	pollination constant non astringent (PCNA)	pollinisation constante, non astringent (PCNA)	Bestäubung konstant, nicht adstringierend (PCNA)	Hana Fuyu	2[]
Frucht: pomologische Klassifizierung des Fleisches	pollination variant non astringent (PVNA)	pollination variable, non astringent (PVNA)	Bestäubung variabel, nicht adstringierend (PVNA)	Mercatelli, Kaki Tipo	3[]
	pollination variant astringent (PVA)	pollinisation variable, astringent (PVA)	Bestäubung variabel, adstringierend (PVA)	Hiratanenashi	4[]

PC = pollination constant (astringent = PCA; not astringent = PCNA)

The fruits of these varieties never change the color of the flesh which always remains light when seeded (pollinated) or seedless (unpollinated).

PC = pollinisation constante (astringent = PCA; non astringent = PCNA)

La couleur de la chair des fruits de ces variétés ne change jamais et reste toujours claire, qu'il s'agisse de fruits à pépins (après pollinisation) ou sans pépins (sans pollinisation).

PC = Bestäubung konstant (adstringierend = PCA; nicht adstringierend = PCNA)

Die Früchte dieser Sorten ändern niemals die Farbe des Fleisches, die immer hell bleibt, ob mit Samen (bestäubt) oder ohne Samen (nicht bestäubt).

PV = pollination variant (astringent = PVA; not astringent = PVNA)

The fruits of these varieties modify the characteristics of flesh which becomes: lightcolored and completely astringent when seedless; more or less dark and with variable astringency according to the different degree of pollination.

PV = pollinisation variable (astringent = PVA; non astringent = PVNA)

La chair des fruits de ces variétés présente des caractères variables: claire et totalement astringente pour les fruits sans pépins; plus au moins foncée et d'astringence variable selon le degré de pollinisation.

PV = Bestäubung variabel (adstringierend = PVA; nicht adstringierend = PVNA)

Die Früchte dieser Sorten ändern die Merkmale des Fleisches: leicht gefärbt und vollständig adstringierend ohne Samen, mehr oder weniger dunkel und unterschiedlich adstringierend, je nach Anteil der Bestäubung.

A = astringent: These varieties do not lose their astringency until the fruit is soft and fully ripe.

A = astringent: ces variétés restent astringentes jusqu'à ce que le fruit soit tendre et complètement mûr.

A = adstringierend: Bei diesen Sorten verlieren die Früchte ihre adstringierende Eigenschaft erst, wenn sie weich und vollreif sind.

NA = not astringent: These varieties have no astringency even when the fruit is firm.

NA = non astringent: ces variétés ne présentent aucune astringence, même lorsque le fruit est ferme.

NA = nicht adstringierend: Bei diesen Sorten besitzen auch die festen Früchte keine adstringierende Eigenschaft.

Reference Number
(not to be filled in by the applicant)
Référence
(réservé aux Administrations)
Referenznummer
(nicht vom Anmelder auszufüllen)

TECHNICAL QUESTIONNAIRE
to be completed in connection with an application for plant breeders' rights

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE
à remplir en relation avec une demande de certificat d'obtention végétale

TECHNISCHER FRAGEBOGEN
in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen

1. Species/Espèce/Art Diospyros kaki L.
PERSIMMON
KAKI
KAKI
-
2. Applicant (Name and address)/Demandeur (nom et adresse)/Anmelder (Name und Adresse)
-
3. Proposed denomination or breeder's reference
Dénomination proposée ou référence de l'obtenteur
Vorgeschlagene Sortenbezeichnung oder Anmeldebezeichnung
-
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/Züchtung- oder Selektionsmethode
- (i) Produced by controlled pollination/obtenue par fécondation contrôlée/durch kontrollierte Bestäubung erhalten []
(a) Seed bearing parent/parent femelle/weiblicher Elternteil
.....
(b) Pollen parent/parent mâle/männlicher Elternteil
.....
- (ii) Produced by open pollination of/obtenue par fécondation libre de/erhalten durch offenes Abblühen von []
.....
- (iii) Seedling of unknown parentage/plante de semis de parenté inconnue/Sämling unbekannter Herkunft []
.....
- (iv) Bud mutation or sport from/mutation de bourgeon ou sport 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
5.1 (32)	Fruit: shape in <u>longitudinal</u> section Fruit: forme en section <u>longitudinale</u> Frucht: Form im <u>Längsschnitt</u>	very flat flat rounded short conical conical very elongated	très plat plat arrondi conique court conique très allongé	sehr flach flach rundlich kurz kegel-förmig kegelförmig sehr länglich	Agakaki Fuyu Kaki Tipo Okaymabeniwase Hachiya Yamato	1[] 2[] 3[] 4[] 5[] 6[]
5.2 (36)	Fruit: color of skin at <u>physiological</u> <u>ripening time</u> Fruit: couleur de la peau à l'époque de la <u>maturité physiologique</u> Frucht: Farbe der Haut zum Zeitpunkt der <u>physiologischen Reife</u>	orange dark-orange orange-red red	orange orange foncé rouge orange rouge	orange dunkelorange orangerot rot	Costata Kaki Tipo Hachiya Agakaki	1[] 2[] 3[] 4[]
5.3 (38)	Fruit: color of flesh at <u>physiological</u> <u>ripening time</u> Fruit: couleur de la chair à l'époque de la <u>maturité physiologique</u> Frucht: Farbe des Flei-sches zum Zeitpunkt der <u>physiologischen</u> <u>Reife</u>	yellow orange-yellow orange red-orange red brown dark-brown	jaune jaune orange orange rouge orange rouge brun brun foncé	gelb orangegegelb orange rotorange rot braun dunkelbraun	Tamopan (PCA) Costata (PCA) Fuyu (PCNA) Kaki Tipo (PVA) Hana Fuyu (PCNA) Hachiya (PCA) O-Gosho (PCNA) Yokono (PCA) Izu (PCNA) Kaki Tipo (PVNA) Mercatelli (PVNA)	1[] 2[] 3[] 4[] 5[] 6[] 7[]
5.4 (42)	Fruit: position of sepals relative to fruit Fruit: position des sépales par rapport au fruit Frucht: Stellung der Kelchblätter im Ver-hältnis zur Frucht	adpressed slightly held out markedly held out or nearly erect erect or convergent	appliqués faiblement divergents nettement di-vergents ou presque dressés dressés ou convergents	anliegend leicht ab-stehend deutlich ab-stehend oder fast aufrecht aufrecht oder zusammenlaufend	Lantern Amankaki Hachiya Tamopan	1[] 2[] 3[] 4[]

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
5.5 (46)	Seed: shape in profile view Pépin: forme en vue de profil Kern: Form in Seitenansicht	rounded subtriangular subovate reniform elliptic narrow elliptic	arrondi subtriangulaire subovale réniforme elliptique elliptique étroit	rundlich annähernd dreieckig annähernd eiförmig nierenförmig elliptisch schmal elliptisch	Jiro Farmacista Honoraty Latern Mercatelli Kaki Típo Yamato	1[] 2[] 3[] 4[] 5[] 6[]
5.6 (49)	Time of flowering Epoque de floraison Zeitpunkt der Blüte	early medium late	précoce moyenne tardive	früh mittel spät	Yokono Hana Fuyu Tamopan	3[] 5[] 7[]
5.7 (50)	Time of commercial harvest Epoque de la maturité de marché Zeitpunkt der Markt-reife	early medium late	précoce moyenne tardive	früh mittel spät	Hana Fuyu Kaki Típo Atago	3[] 5[] 7[]
5.8 (51)	Time of physiological ripening Epoque de maturité physiologique Zeitpunkt der physiologischen Reife	very early early medium late very late	très précoce précoce moyenne tardive très tardive	sehr früh früh mittel spät sehr spät	Mikatani-Gosho Shakoku Kaki Típo Shogatsu O-Gosho	1[] 3[] 5[] 7[] 9[]
5.9	CLASSIFICATION (according to Annex 1 of UPOV document TG/92/3) CLASSIFICATION (selon l'annexe 1 du document UPOV TG/92/3) KLASSIFIZIERUNG (gemäss Anlage 1 des UPOV-Dokuments TG/92/3)					
	Fruit: pomological classification of flesh Fruit: classification pomologique de la chair Frucht: pomologische Klassifizierung des Fleisches	pollination constant astringent (PCA) pollination constant non astringent (PCNA) pollination variant non astringent (PVNA) pollination variant astringent (PVA)	pollinisation constante, astringent (PCA) pollinisation constante, non astringent (PCNA) pollinisation variable, non astringent (PVNA) pollinisation variable, astringent (PVA)	Bestäubung konstant, adstringierend (PCA) Bestäubung konstant, nicht adstringierend (PCNA) Bestäubung variabel, nicht adstringierend (PVNA) Bestäubung variabel, adstringierend (PVA)	Hachiya Hana Fuyu Mercatelli, Kaki Típo Hiratanenashi	1[] 2[] 3[] 4[]

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

<u>Denomination of varieties</u>	<u>Differences</u>
Dénomination des variétés	Différences
Bezeichnung der Sorten	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 (rootstock used, etc.)
Autres renseignements (portegreffe utilisé, etc.)
Andere Informationen (verwendete Unterlage, usw.)
