

2026年3月

TG202/1 Rev.2 2003-04-09 + 2015-03-15 + 2019-10-29 に準拠

カンキツ属

(オレンジ類)

(*Citrus* L. - Group 2)

ORANGE

カンキツ属（オレンジ類）審査基準

I. 審査基準の対象(Subject of these Guidelines)

この審査基準は、ミカン科 (*Rutaceae*) カンキツ属 (*Citrus* L.) の、別表 1 に示す種及びその交雑種の全ての品種に適用する。同表に記載されていない他のカンキツ属のグループの種との交雑種については、どの審査基準が最も適用可能かを検討した上で審査基準を決定する。

II. 提出種苗(Material Required)

- i) 種苗の形態 芽接ぎ可能な芽を着けた枝又は 1 年生苗木
- ii) 数量 10 個体
- iii) 提出時期 審査当局が指定する時期
- iv) 提出する種苗は、重要な病害虫に汚染されていない十分に健全なものであること。
- v) 提出種苗は審査当局が指示した場合を除き薬剤、その他の処理をしていないものであること。もし、処理が行われている場合はその処理の詳細について記載すること。

III. 試験の実施(Conduct of Tests)

- i) 栽培条件 特性の確認が十分にできる正常な生育が可能な条件下で実施する。
- ii) 最低供試個体数 5 個体
- iii) 栽培期間 正常な果実が収穫できる 2 生育周期。ただし、区別性及び均一性の結果が明確な場合は 2 生育周期目を省略することができる。
- iv) 調査方法
 - 調査個体数 特に指示がない限り、植物体 5 個体又は各個体から 2 個採取した部分 10 個とする。
均一性は供試した全ての個体で判定する。
 - 調査時期 特に指示がない限り、特性表の調査方法欄に(a)~(f)で示した時期に行う。
 - (a) 葉に関する形質は、春に伸長し、ほぼ伸長を停止した枝の中央部に着生する十分に展開した葉（複葉の場合は頂小葉）について調査する。
 - (b) 花に関する形質は、特に指示がない限り、その品種の開花盛期に枝の先端に着生した花について、開花初日に行う。
 - (c) 果実に関する形質は、成熟期に行う。毎週調査して、成熟期になった場合直ちに収穫して調査する。調査果実は、樹の外縁部に着生した果実を用いる。房なりの結果として変形した果実は調査しない。
 - (d) 果実表面及び果皮に関する形質は、果実の赤道部で調査する。
 - (e) 果肉に関する形質は、果実の赤道部の横断面で調査する。
 - (f) 種子に関する形質は、収穫した果実の新鮮な種子で調査する。
- v) 特別な試験 特別な条件下でのみ発現する特性があり、出願者が試験方法を添えて申告し、審査当局がこれに同意した場合は実施することがある。

IV. 判定基準 (Standards for decisions)

判定は、品種登録出願審査等要領の区別性、均一性及び安定性 (DUS) 審査のための一般基準に基づくものとする。

なお、均一性の判定について、栄養繁殖性品種においては、母集団標準 1%、受容確率 95%を適用し、UPOV の TGP/8 文書の 8.1.10 節の図表 5 により判定する。供試個体数が 5 の場合、許容される異型個体数は 0 である。

V. グループ分けに使用する形質(Grouping of Varieties)

- i) 果実の長さ (形質 29)
- ii) 果実の直径 (形質 30)
- iii) 果実の表面の色 (形質 51)
- iv) 果実の二次果の有無 (形質 78)
- V) 適食期 (形質 93)

VI. 特性表で使用する記号の説明

G : グループ分けに使用する形質

(*) : 品種記載の国際調和のための調査形質

QL : 質的形質

QN : 量的形質

PQ : 疑似の質的形質

(+) : VIII. に特性表の説明図等を示す

MG : 植物体あるいは植物体の一部を集団として測定記録

MS : 植物体あるいは植物体の一部の個々の測定記録

VG : 植物体あるいは植物体の一部を集団として観察記録

VS : 植物体あるいは植物体の一部の個々の観察記録

必須形質 : 原則、必ず評価しなければならない形質であり、選択形質以外の全ての形質のため、特性表の備考欄の記載は省略される。

選択形質 : 種苗法施行規則第 5 条第 2 項に定める出願品種が当該形質によって他の品種と明確に区別されないと出願者が思料する場合に、当該形質に係る特性を願書に記載しないことができる形質。特性表の備考欄に付記される。

状態区分

質的形質及び疑似の質的形質の場合、すべての状態が特性表に記載してある。しかし、5 階級以上の状態がある量的形質の場合、省略した状態が用いられることがある。例えば、9 階級の状態による量的形質の場合、審査基準の状態は、以下のとおりに略されることがある。

状態 (State)		階級 (Note)
(日本語)	(English)	
小	small	3
中	medium	5
大	large	7

しかし、以下の9階級の状態を品種の記述として使用できるが、その場合には適切に使用するよう留意する。

状態 (State)		階級 (Note)
(日本語)	(English)	
極小	very small	1
かなり小	very small to small	2
小	small	3
やや小	small to medium	4
中	medium	5
やや大	medium to large	6
大	large	7
かなり大	large to very large	8
極大	very large	9

別表 1

学名	Subgroup	和名
<i>Citrus aurantium</i> L.	SOR	ダイダイ
<i>Citrus aurea</i> hort. ex Tanaka	SWO	川畑
<i>Citrus canaliculata</i> hort. ex Yu. Tanaka	SOR	菊ダイダイ
<i>Citrus funadoko</i> hort. ex Yu. Tanaka	SWO	舟床
<i>Citrus iriomotensis</i> hort. ex Tanaka, nom. nud.	HOR	フサラ
<i>Citrus iyo</i> hort. ex Tanaka	SWO	イヨ
<i>Citrus luteoturgida</i> hort. ex Tanaka, nom. nud.	SWO	デーデー
<i>Citrus maderaspatana</i> hort. ex Tanaka	SOR	キチリー
<i>Citrus myrtifolia</i> Raf.	SOR	マートルリーフオレンジ
<i>Citrus neoaurantium</i> Tanaka	SOR	サツマキコク
<i>Citrus oblonga</i> hort. ex Yu. Tanaka	SWO	ダエンカン
<i>Citrus papillaris</i> Blanco	HOR	チゾン
<i>Citrus pseudopapillaris</i> Tanaka	HOR	バラガオレンジ
<i>Citrus rokugatsu</i> hort. ex Yu. Tanaka	SOR	ロクガツミカン
<i>Citrus shunkokan</i> hort. ex Tanaka	SWO	春光柑
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	SWO	スイートオレンジ
<i>Citrus sinograndis</i> hort. ex Yu. Tanaka	SWO	オオトウミカン
<i>Citrus taiwanica</i> Tanaka & Y. Shimada	HOR	ナンショウダイダイ
<i>Citrus tamurana</i> hort. ex Tanaka	SWO	日向夏
<i>Citrus tankan</i> Hayata	SWO	タンカン
<i>Citrus ujukitsu</i> Tanaka	SWO	ウジュキツ
<i>Citrus yanbaruensis</i> hort. ex Tanaka	SOR	ユークニブ

VII. 特性表(Table of characteristics)

形質番号	UPOV No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
1	1	QL	倍数性	Ploidy	倍数性	観察 VG	2 3 4	二倍体 三倍体 四倍体	diploid triploid tetraploid	ダ`イ、イヨ、日向夏、 バ`ンシア、ワシントンネ`ブル	
2	2	PQ (* (+)	樹姿	Tree: growth habit	定植後3年以上の樹 の形	観察 VG	1 2 3	直立 開張 下垂	upright spreading drooping	タンカン ダ`イ、イヨ、日向夏、バ` ンシア ユークニフ、キクダ`イ	
3	3	QN	枝のとげの粗密	Tree: density of spines	枝のとげの粗密	観察 VG	1 2 3	無又は粗 中 密	absent or sparse intermediate dense	バ`ンシア、ワシントンネ`ブル、イヨ ダ`イ、日向夏 サツマキコク	
4	4	QN	枝のとげの長さ	Tree: length of spines	枝のとげの長さ(と げのある品種に限 る。)	観察 VG	3 5 7	短 中 長	short medium long	ダ`イ、日向夏 ユークニフ サツマキコク	
5	5	QN	葉身の長さ	Leaf blade: length (apical leaflet in case of compound leaf)	成葉の葉身の長さ	測定 cm (a) MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	バ`ンシア、タンカン イヨ、ワシントンネ`ブル、ダ`イ イ、日向夏 ユークニフ	
6	6	QN	葉身の幅	Leaf blade: width (as for 5)	成葉の葉身の最大幅	測定 cm (a) MS	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	タンカン、ダ`イ バ`ンシア、日向夏、イヨ ユークニフ	
7	7	QN	葉身の長さ/幅	Leaf blade: ratio length/width (as for 5)	成葉の葉身の長さ と幅の比	測定 比(a) MS	3 5 7	小 中 大	small medium large	ユークニフ 日向夏、バ`ンシア、ワシントンネ`ブル ダ`イ、イヨ	

形質番号	UPOV No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
8	8	QN	葉身の横断面の形	Leaf blade: shape in cross section (as for 5)	成葉の葉身中央部の横断面の形	観察 (a) VG	1 2 3	平又はやや内曲 内曲 強く内曲	straight or weakly concave intermediate strongly concave	ワシントンネーブル	
9	9	QN	葉身のねじれ	Leaf blade: twisting	成葉の葉身のねじれの強弱	観察 (a) VG	1 2 3	無又は弱 中 強	absent or weak intermediate strong	ワシントンネーブル	
10	10	QN	葉身の凹凸	Leaf blade: blistering	成葉の葉身表面の凹凸の強弱	観察 (a) VG	1 2 3	無又は弱 中 強	absent or weak intermediate strong	ワシントンネーブル	
11	11	QN	葉身の緑色の濃淡	Leaf blade: green color	成葉の葉身表面の緑色の濃淡	観察 (a) VG	3 5 7	淡 中 濃	light medium dark	ワシントンネーブル	
12	12	QN	葉身の周縁の波打ち	Leaf blade: undulation of margin	成葉の葉身周縁の波打ちの強弱	観察 (a) VG	1 2 3	無又は弱 中 強	absent or weak intermediate strong	ワシントンネーブル、タンカン 日向夏、バレンシア、ダイダイ イ、イロ	
13	13	PQ	葉身の周縁の鋸歯の形	Leaf blade: incisions of margin	成葉の葉身周縁の鋸歯の形	観察 (a) VG	1 2 3	無 鈍鋸歯状 歯状	absent crenate dentate	ワシントンネーブル、ダイダイ バレンシア、イロ、日向夏	
14	14	PQ (+)	葉身の先端部の形	Leaf blade: shape of apex	成葉の葉身先端部の形	観察 (a) VG	1 2 3 4	鋭尖形 鋭形 鈍形 円形	acuminate acute obtuse rounded	タンカン ダイダイ、ワシントンネーブル、バ レンシア、イロ、日向夏	

形質番号	UPOV No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
15	15	QL (+)	葉身の先端の切れ込みの有無	Leaf blade: emargination at tip	成葉の葉身先端の切れ込みの有無	観察 (a) VG	1 9	無 有	absent present	ワシントンネーブル	
16	16	QN	葉柄の長さ	Petiole: length	成葉の葉柄の長さ	測定 mm (a) MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	ワシントンネーブル、イヨ、タンカン バレンシア、日向夏 ダイトイ	
17	17	QL	葉柄の翼葉の有無	Petiole: presence of wings	成葉の葉柄に着生する翼葉の有無	観察 (a) VG	1 9	無 有	absent present	タンカン、チゾン バレンシア、ワシントンネーブル、イヨ、日向夏、ダイトイ	
18	18	QN	葉柄の翼葉の幅	<u>Varieties with petiole wings present only:</u> Petiole: width of wings	成葉の葉柄に着生する翼葉の幅	測定 mm (a) MS	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	バレンシア、ワシントンネーブル、イヨ ダイトイ、日向夏 ユークニブ、キクタイトイ	
19	19	QN	がくの直径	Flower: diameter of calyx	頂花のがくの直径	観察 (b) VG	3 5 7	小 中 大	small medium large		
20	20	QN	花卉の長さ	Flower: length of petal	頂花の花弁の長さ	測定 mm (b) MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	ワシントンネーブル バレンシア、イヨ、日向夏 ダイトイ	

形質番号	UPOV No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
21	21	QN	花弁の幅	Flower: width of petal	頂花の花弁の幅	測定 mm (b) MS	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	チノット ダイタイ、ワシントンネーブル、イヨ 日向夏、バレンシア	
22	22	QN	花弁の長さ／幅	Flower: ratio length/width of petal	満開時の頂花の花弁の長さ と幅の比	測定 比 (b) MS	3 5 7	小 中 大	small medium large	ユークレブ バレンシア、ワシントンネーブル、イ ヨ、日向夏 ダイタイ	
23	23	QN	雄ずいの長さ	Flower: length of stamens	開やく前の雄ずいの長さ	測定 mm (b) MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	バレンシア、イヨ、日向夏 ダイタイ	
24	24	QL	雄ずいの基部の融合の有無	Flower: basal union of stamens	雄ずいの基部の融合の有無	観察 (b) VG	1 9	無 有	absent present		
25	25	PQ	やくの色	Anther: color	開やく前のやくの色	観察 (b) VG	1 2 3	白 淡黄 黄	white light yellow medium yellow	ワシントンネーブル ダイタイ、バレンシア、イヨ、日 向夏	
26	26	QN (+)	花粉の稔性	Anther: pollen viability	稔性花粉の割合の高 低	測定 (b) MS	1 2 3	無又は極低 中 高	absent or low medium high	ワシントンネーブル	

形質番号	UPOV No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
27	27	QN	花柱の長さ	Style: length	開やく時の花柱の長さ	観察 (b) VG	3 5 7	短 中 長	short medium long	チノット バレンシア、ワシントンネーブル、イヨ ダタイ、日向夏	
28	28	PQ	花柱の形	Style: shape	開やく時の花柱の形	観察 (b) VG	1 2 3	直 弓形 よじれ	straight arched kinked	ダタイ、ワシントンネーブル、イヨ バレンシア、日向夏	
29	29	QN (* G	果実の長さ	Fruit: length	果実の縦の長さ	測定 cm (c) MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	チノット バレンシア、ワシントンネーブル、日 向夏 イヨ、ダタイ	
30	30	QN (* G	果実の直径	Fruit: diameter	果実の直径	測定 cm (c) MS	3 5 7	小 中 大	small medium large	チノット バレンシア、ワシントンネーブル、日 向夏 ダタイ、イヨ	
31	31	QN (*	果実の長さ／直 径	Fruit: ratio length/diameter	果実の長さ／直径の 比	測定 比 (c) MS	3 5 7	小 中 大	small medium large	チゾン、キダタイ ダタイ、バレンシア、ワシントン ネーブル、イヨ、日向夏 白柳ネーブル	
32	32	QN (*	果実の最大幅の 位置	Fruit: position of broadest part	果実の縦断面の最大 幅の位置	観察 (c) VG	1 2 3	果梗側 中央部 先端側	towards stalk end at middle towards distal end	ダタイ、バレンシア、ワシントン ネーブル、イヨ、日向夏	

形質番号	UPOV No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
33	33	PQ (+)	果実の果梗部の形（ネック、カラー及び梗あは含まない。）	Fruit: general shape of proximal part (excluding neck, collar and depression at stalk end)	果実の果梗部の形	観察 (c) VG	1 2 3 4	平 やや円 円 先細	flattened slightly rounded strongly rounded tapered	ダイダイ バレンシア、ワシントンネーブル、日向夏、伊	
34	34	QL (* (+)	果実の果梗部のへこみの有無（ネックが無の品種に限る。）	<u>Only varieties without fruit neck:</u> Fruit: presence of depression at stalk end	果実の果梗部のへこみの有無	観察 (c) VG	1 9	無 有	absent present	バレンシア、日向夏 ダイダイ、伊、ワシントンネーブル	
35	35	QN	果実の果梗部のへこみの深さ（ネックが無の品種に限る。）	<u>Only varieties without fruit neck:</u> Fruit: depth of depression at stalk end	果実の果梗部のへこみの深さ	観察 (c) VG	3 5 7	浅 中 深	shallow medium deep	ワシントンネーブル 伊 ダイダイ	
36	36	QN	果実の果梗部の放射状溝の数	Fruit: number of radial grooves at stalk end	果実の果梗部の放射状溝の多少	観察 (c) VG	1 2 3	無又は少 中 多	absent or few intermediate many	バレンシア、伊、日向夏 ダイダイ、ワシントンネーブル キクダイ	
37	37	QN	果実の果梗部の放射状溝の長さ	Fruit: length of radial grooves at stalk end	果実の果梗部の放射状溝の長さ（放射状溝のない品種を除く。）	観察 (c) VG	3 5 7	短 中 長	short medium long		

形質番号	UPOV No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
38	38	QL (+)	果実の果梗部のカラーの有無	Fruit: presence of collar	果実の果梗部のカラーの有無	観察 (c) VG	1 9	無 有	absent present	ダタイ、バレンシア、ワシントンネーブル、イト、日向夏	
39	39	QN (+)	果実の果頂部の形（乳頭状突起、へその突起及び凹環は含まない。）	Fruit: general shape of distal part (excluding nipple, bulging of navel and depression at distal end)	果実の果頂部の形	観察 (c) VG	1 2 3	平 やや円 円	flattened slightly rounded strongly rounded	ダタイ、イト、バレンシア、ワシントンネーブル、日向夏	
40	40	QL (* (+)	果実の果頂部のへこみの有無	Fruit: presence of depression at distal end	果実の果頂部のへこみの有無	観察 (c) VG	1 9	無 有	absent present	バレンシア、ワシントンネーブル、日向夏 ダタイ、イト	
41	41	QL (*	果実の果頂部の凹環の明瞭さ	Fruit: presence of areola	果実の果頂部の環状模様の明瞭さ	観察 (c) VG	1 2 3	無 不明瞭 明瞭	absent incomplete complete	バレンシア、ワシントンネーブル、イト ダタイ、日向夏	
42	42	QL (+)	果実の果頂部の凹環のタイプ	Fruit: type of areola	果実の果頂部の凹環の状態（凹環の明瞭さが無の品種を除く。）	観察 (c) VG	1 2 3	平 凹む 盛り上がる	smooth grooved ridged	ダタイ 日向夏	
43	43	QN	果実の果頂部の凹環の大きさ	Fruit: diameter of areola	果実の果頂部の凹環の直径（凹環の明瞭さが無の品種を除く。）	測定 mm (c) MS	3 5 7	小 中 大	small medium large	日向夏 ダタイ	

形質番号	UPOV No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
44	44	QN	果実の花柱痕の大きさ	Fruit: diameter of stylar scar	果実の果頂部の花柱痕の直径	観察 (c) VG	3 5 7	小 中 大	small medium large	バレンシア、日向夏 ダダイイ、イヨ ワシントンネーブル	
45	45	PQ	花柱の果実への残存	Fruit: persistence of style	花柱の果実への残存の程度	観察 (c) VG	1 2 3	無 部分的に残る 全体が残る	none partial total		
46	46	PQ	果実の果頂部のへその開きの有無	Fruit: presence of navel opening	果実の果頂部のへその開きの有無	観察 (c) VG	1 2 3	無 たまに有 常に有	absent occasionally present always present	バレンシア キクタダイ、チゾン ワシントンネーブル	
47	47	QN	果実の果頂部のへその開きの大きさ	Fruit: diameter of navel opening	果実の果頂部のへその開きの直径（開きが無の品種を除く。）	観察 (c) VG	3 5 7	小 中 大	small medium large	チゾン、キクタダイ ワシントンネーブル	
48	48	QN	果実の果頂部のへその隆起	Fruit: bulging of navel	果実の果頂部のへその隆起の強弱	観察 (c) VG	1 2 3	無又は弱 中 強	absent or weak intermediate strong	チゾン、キクタダイ	
49	49	QL	果実の果頂部の放射状溝の有無	Fruit: presence of radial grooves at distal end	果実の果頂部の放射状溝の有無	観察 (c) VG	1 9	無 有	absent present	ワシントンネーブル、日向夏 ダダイイ、バレンシア、イヨ	
50	50	QL	果皮色の複色の有無	Fruit: color variegation	果皮色の複色性（斑、アントシアニン等）の有無	観察 (c) VG	1 9	無 有	absent present	ダダイイ、バレンシア、ワシントンネーブル、イヨ、日向夏	

形質番号	UPOV No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
51	51	PQ (* G	果実の表面の色	Fruit surface: predominant color(s)	果実の表面赤道部の 主な色	観察 (c) (d) VG	1 2 3 4 5	黄橙 橙 濃橙 橙赤 赤	yellow orange medium orange dark orange orange red red	バレンシア イロ ダイダイ	
52	52	QN	果実の表面の粗 滑	Fruit surface: roughness	果実の表面赤道部の 粗滑の程度	観察 (c) (d) VG	3 5 7	滑 中 粗	smooth medium rough	バレンシア、ワシントンネーブル ダイダイ、イロ、日向夏 キクダイ	
53	53	PQ	果実の表面の油 胞の大きさ	Fruit surface: size of oil glands	果実の表面赤道部の 油胞の大きさ	観察 (c) (d) VG	1 2	ほぼ斉一 小油胞の中 に大油胞が 散在	all more or less the same size larger ones interspersed by smaller ones	ダイダイ、イロ バレンシア、ワシントンネーブル、日 向夏	
54	54	QN	果実の表面の大 油胞の大きさ	Fruit surface: size of larger oil glands	果実の表面赤道部の 大油胞の大きさ (油 胞の大きさがほぼ斉 一の場合を含む)	観察 (c) (d) VG	3 5 7	小 中 大	small medium large	ダイダイ、バレンシア、ワシントン ネーブル、イロ、日向夏 チノット	
55	55	QN	果実の表面の大 油胞の明瞭さ	Fruit surface: conspicuousness of larger oil glands	果実の表面赤道部の 大油胞の目立つ程度 (油胞の大きさがほ ぼ斉一の場合を含 む)	観察 (c) (d) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong		

形質番号	UPOV No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
56	56	PQ (+)	果実の果梗側半分の凹凸	Fruit surface: presence of pitting and pebbling	果実の果梗側半分の油胞の凹凸の有無	観察 (c) (d) VG	1 2 3 4	凹凸両方無 凹無、凸有 凹有、凸無 凹凸両方有	pitting and pebbling absent pitting absent, pebbling present pitting present, pebbling absent pitting and pebbling present	バレンシア ダイダイ イヨ、ワシントンネーブル、日向夏	
57	57	QN	果実の表面のへこみの密度（へこみのある品種に限る。）	<u>Varieties with fruit surface: pitting present only:</u> Fruit surface: density of pitting	果実の表面赤道部の凹型油胞の密度	観察 (c) (d) VG	3 5 7	粗 中 密	sparse medium dense		
58	58	QN	果実の表面の凸の密度（凸のある品種に限る。）	<u>Varieties with fruit surface: pebbling present only:</u> Fruit surface: density of pebbling	果実の表面赤道部の凸型油胞の密度	観察 (c) (d) VG	3 5 7	粗 中 密	sparse medium dense		
59	59	QN	果実の表面の凸の突出の強弱（凸のある品種に限る。）	<u>Varieties with fruit surface: pebbling present only:</u> Fruit surface: degree of pebbling	果実の表面赤道部の凸型油胞の突出の強弱	観察 (c) (d) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong		

形質番号	UPOV No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
60	60	QN (*)	果皮の厚さ	Fruit rind: thickness	果実の赤道部の果皮の厚さ	観察 (c) (d) VG	3 5 7	薄 中 厚	thin medium thick	バレンシア ワシントンネーブル、日向夏 ダイダイ、伊	
61	61	QN	果皮の強さ	Fruit rind: strength	果皮の強さ（硬さ、ちぎれにくさ）	観察 (c) (d) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong	チゾン ダイダイ、バレンシア、ワシントンネーブル、伊、日向夏	
62	62	PQ	アルベドの色	Fruit: color of albedo	アルベドの色	観察 (c) VG	1 2 3 4 5 6	緑 白 淡黄 淡橙 桃 赤	greenish white light yellow light orange pink reddish	日向夏 ダイダイ、バレンシア、ワシントンネーブル	
63	63	QL	異なる色のさじょうの有無	Fruit: differently colored specks in flesh	果肉内の果肉色と異なる色のさじょうの有無	観察 (c) (e) VG	1 9	無 有	absent present	ダイダイ、バレンシア、ワシントンネーブル、伊、日向夏	
64	64	QL	複色のじょうの有無	Fruit: bicolored segments	果実内の複色のじょうの有無	観察 (c) (e) VG	1 9	無 有	absent present	ダイダイ、バレンシア、ワシントンネーブル、伊、日向夏	

形質番号	UPOV No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
65	65	QL	じょうのうの赤色の分布（複色のじょうのうが有の品種に限る。）	<u>Only varieties with Fruit: bicolored segments: present: Fruit: distribution of red coloration</u>	じょうのうの赤色の複色の分布	観察 (c) (e) VG	1 2	全体 主に周縁部	every distributed mainly marginate		
66	66	PQ (*)	果肉の色	Fruit: main color of flesh	果実横断面の果肉の主な色	観察 (c) (e) VG	1 2 3 4 5	淡橙 橙 濃橙 橙赤 赤	light orange medium orange dark orange orange red red	ダイダイ、バレンシア、ワシントンネーブル チゾン	
67	67	QL	果肉の苦味の有無	Fruit: bitterness of flesh	果肉の苦味の有無	観察 (c) (e) VG	1 9	無 有	absent present	バレンシア、ワシントンネーブル、イヨ、日向夏 ダイダイ	
68	68	QN	果心の充実度	Fruit: filling of core	果心の詰まりの粗密	観察 (c) (e) VG	1 3 5 7 9	無又は極粗 粗 中 密 極密	absent or very sparse sparse medium dense very dense	イヨ ダイダイ バレンシア、ワシントンネーブル、日向夏	
69	69	QN	果心の大きさ	Fruit: diameter of core	果心の直径	観察 (c) (e) VG	3 5 7	小 中 大	small medium large	バレンシア、ワシントンネーブル、日向夏 ダイダイ、イヨ	

形質番号	UPOV No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
70	70	QN	不完全じょうのうの出現	Fruit: presence of rudimentary segments	不完全じょうのうの出現程度の強弱	観察 (c) (e) VG	1 2 3	無又は弱 中 強	absent or weak intermediate strong	ダイダイ、バレンシア、伊、日向夏 ワシントンネーブル	
71	71	QN	じょうのうの数	Fruit: number of well developed segments	十分に発達したじょうのうの数	測定 (c) (e) MS	3 5 7	少 中 多	few medium many	ダイダイ、バレンシア、ワシントンネーブル、伊、日向夏 チゾン	
72	72	QN	じょうのう膜の密着性	Fruit: coherence of adjacent segment walls	隣接したじょうのう膜どうしの密着の強弱	観察 (c) (e) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong	ダイダイ、伊 バレンシア、ワシントンネーブル 日向夏	
73	73	QN	じょうのう膜の強さ	Fruit: strength of segment walls	食べた時のじょうのう膜の硬さの程度	観察 (c) (e) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong	ダイダイ、バレンシア、ワシントンネーブル 伊 日向夏	
74	74	QN	さじょうの長さ	Fruit: length of juice vesicles	さじょうの長さ	観察 (c) (e) VG	3 5 7	短 中 長	short medium long	チゾン ダイダイ、バレンシア、日向夏 伊	
75	75	QN	さじょうの太さ	Fruit: thickness of juice vesicles	さじょうの太さ	観察 (c) (e) VG	3 5 7	細 中 太	thin medium thick	チノット ダイダイ、バレンシア、ワシントンネーブル、日向夏 伊	

形質番号	UPOV No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
76	76	QN	さじょうの明瞭さ	Fruit: conspicuousness of juice vesicle walls	さじょうの膜壁の明瞭さ	観察 (c) (e) VG	3 5 7	低 中 高	low medium high		
77	77	QN	さじょうの密着性	Fruit: coherence of juice vesicles	さじょうどうしの密着の程度	観察 (c) (e) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong		
78	78	PQ (* G	果実内部の二次果の有無	Fruit: presence of navel (viewed internally)	果実内部の二次果(ネーブル)の有無	観察 (c) VG	1 2 3	無又は極希 希にあり 常にあり	absent or very rare occasionally present always present	ダ'イ、バレンシア、イヨ、日向夏 ワシントンネーブル	
79	79	QN	果実内部の二次果の大きさ	Fruit: size of navel (viewed internally)	果実内部の二次果(ネーブル)の大きさ(二次果がない品種を除く。)	観察 (c) VG	3 5 7	小 中 大	small medium large	ワシントンネーブル	
80	80	QN	果汁の多少	Fruit: juiciness	果汁の多少の程度	観察 (c) VG	3 5 7	少 中 多	low medium high	バレンシア、ワシントンネーブル ダ'イ、イヨ、日向夏	
81	81	QN	果汁の可溶性固形分量	Fruit juice: total soluble solids	果汁の可溶性固形分の含量(Brix)	測定 % (c) MG	3 5 7	低 中 高	low medium high	ダ'イ、バレンシア、日向夏 ワシントンネーブル	

形質番号	UPOV No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
82	82	QN	果汁の酸度	Fruit juice: acidity	果汁の酸度 (クエン酸)	測定 % (c) MG	3 5 7	低 中 高	low medium high	イト バレンシア、日向夏	
83	83	QN	果肉繊維の強さ	Fruit: strength of fiber	食べた時の果肉繊維の硬さの程度	観察 (c) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong	ダイダイ、イト、日向夏 バレンシア、リントネーブル	
84	84	QN (+)	自然受粉の場合の種子数	Fruit: number of seeds (open pollination)	自然受粉の場合の1果当たりの種子数	測定 (c) MS	1 3 5 7 9	無又は極少 少 中 多 極多	absent or very few few medium many very many	リントネーブル バレンシア イト、日向夏 ダイダイ	
85	85	QL (*)	種子の多胚性の有無	Seed: polyembryony	種子の多胚性の有無	観察 (f) VG	1 9	無 有	absent present	イト、日向夏 ダイダイ、バレンシア	
86	86	QN	種子の長さ	Seed: length	成熟種子の長さ	測定 mm (f) MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	イト、バレンシア ダイダイ、日向夏	
87	87	QN	種子の幅	Seed: width	成熟種子の最大幅	測定 mm (f) MS	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	ダイダイ、バレンシア イト、日向夏	

形質番号	UPOV No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
88	88	QL	種子の表面の状態	Seed: surface	成熟種子表面の状態	観察 (f) VG	1 2	滑 しわ有	smooth wrinkled		
89	89	QN	種子の表面のしわの強弱	<u>Varieties with seed: surface wrinkled only:</u> Seed: prominence of wrinkles	種子の表面のしわの強弱	観察 (f) VG	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong		
90	90	PQ	種子の表面の色	Seed: external color	成熟種子の表面の色	観察 (f) VG	1 2 3 4 5	緑 白 黄 桃 褐	greenish whitish yellowish pinkish brownish	ダイダイ、伊、バレンシア、日向夏	
91	91	PQ	内種皮の色	Seed: color of inner seed coat	成熟種子の内種皮の色	観察 (f) VG	1 2 3 4 5 6 7	白 淡黄 淡褐 褐 濃褐 赤 紫	white light yellow light brown medium brown dark brown red purple	日向夏 ダイダイ、バレンシア、伊	
92	92	PQ	子葉の色（種子の多胚性が有の品種に限る。）	<u>Only varieties with seed: polyembryony present:</u> Seed: color of cotyledons	成熟種子の子葉の色	観察 (f) VG	1 2 3 4	白 乳白 淡緑 濃緑	white cream light green dark green	ダイダイ、タンカン バレンシア	

形質番号	UPOV No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
93	93	QN (* G	成熟期	Time of maturity of fruit for consumption	果実が完全着色して食味が最も良くなったと考えられる時期	測定 月日 MG	3 5 7	早 中 晩	early medium late	ワシントンネーブル ダイダイ、イヨ 日向夏、バレンシア	
94	94	QL (*	単為結果性の有無	Fruit: parthenocarpy	単為結果性の有無	観察 VG	1 9	無 有	absent present	ワシントンネーブル	
95	95	QL (+)	自家不和合性の有無	Plant: self-incompatibility	自家不和合性の有無	観察 VG	1 9	無 有	absent present		

VIII. 特性表の説明 (Explanations on the Table of Characteristics)

形質 2 樹姿 Char. 2 Tree: growth habit

樹姿の調査は、収穫直後に行う。

The observation on the growth habit of the tree should be made immediately after harvest.

形質 14 葉身の先端部の形 Char.14 Leaf blade: shape of apex



1
鋭尖形
acuminate



2
鋭形
acute



3



4

形質 15 葉身の先端の切れ込みの有無 Char.15 Leaf blade: emargination at tip



1
無



9
有

形質 26 花粉の稔性 Char.26 Anther: pollen viability

稔性花粉の割合を決定する方法

Method to determine the percentage of viable pollen:

花粉は、花卉が開き始めた時点でまだ閉じた状態のやくを採取し、これをペトリ皿に入れて、室温、暗条件の下でシリカゲル乾燥器内に 20~48 時間置く。やくが開いたらこれを 8℃ のチャンバーに移し、相対湿度 70~80% で 1 時間保存する。その後花粉を 2 ml の Brewbacker 培地 (Brewbaker and Kwock, 1963) を用いて顕微鏡スライドにすり付け、24℃ のチャンバーに入れ、相対湿度 75% で 20 時間保存する。

花粉の生育率は、2 枚の異なる顕微鏡スライドから 15 の視野で観察された発芽した花粉粒の平均を計算して求める。

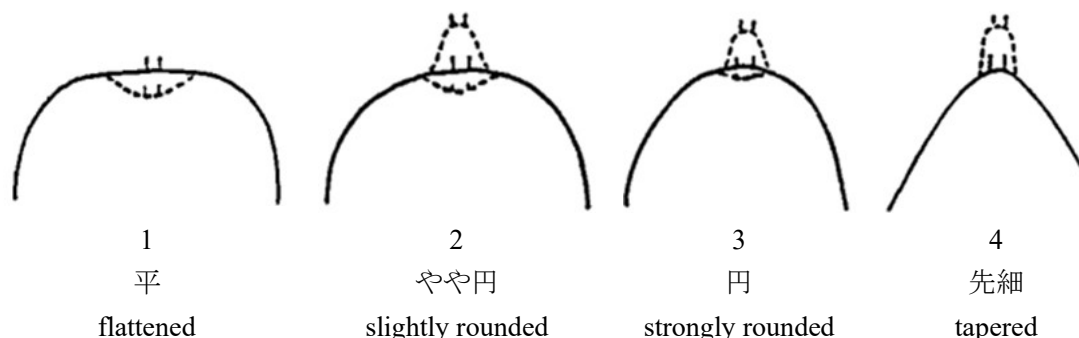
The pollen should be collected when the petals begin to open (but with the anthers closed). The anthers should be introduced into a Petri dish and placed inside a silica gel dryer at room temperature, for 20-48 hours of darkness. When the anthers are open they should be moved to an 8 °C chamber with a 70-80 % Relative Humidity for one hour. Afterwards, the pollen should be brushed onto a microscope slide with 2 ml of Brewbacker medium (Brewbaker and Kwack. 1963). Finally, the microscope slide should be placed in a 24 °C chamber with a 75 % RH for 20 hours.

The percentage of pollen fertility is calculated as the average of germinated pollen grains observed with a binocular in 15 visual fields from 2 different microscope slides.

(Brewbaker, J.L. and Kwack, B.H. 1963. The essential role of calcium ion in pollen germination and pollen tube growth. Amer. Jour. Botany. 50: 859-865.)

形質 33 果実の果梗部の形 (ネック、カラー及び梗あは含まない。)

Char.33 Fruit: general shape of proximal part (excluding neck, collar and depression at stalk end)



形質 34 果実の果梗部のへこみの有無 (ネックがない品種に限る。)

Char.34 Only varieties without fruit neck: Fruit: presence of depression at stalk end



1
無
absent



9
有
present

形質 38 果実の果梗部のカラーの有無

Char.38 Fruit: presence of collar



1
無
absent



9
有
present

形質 39 果実の果頂部の形 (乳頭状突起、へその突起及び凹環は含まない。)

Char.39 Fruit: general shape of distal part (excluding nipple, bulging of navel and depression at distal part)



1
平
flattened



2
やや円
slightly rounded



3
円
strongly rounded

形質 40 果実の果頂部のへこみの有無

Char.40 Fruit: presence of depression at distal end



1
無
absent



9
有
present

形質 42 果実の果頂部の凹環のタイプ

Char.42 Fruit: type of areola



1
平
smooth



2
凹む
grooved



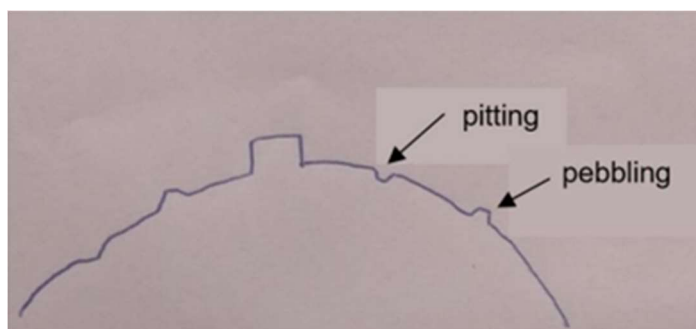
3
盛り上がる
ridged

形質 56 果実の果梗側半分の凹凸

Char.56 Fruit surface: presence of pitting and pebbling

果実の果梗側半分の位置の油胞の凹凸を調査する。

Observation should be made on the proximal half of the fruit



形質 84 自然受粉の場合の種子数 Char.84 Fruit: number of seeds (open pollination)

Open pollination は、同じ品種の樹間で行われる自然受粉である。

Open pollination means natural pollination between trees of any variety.

形質 95 自家不和合性の有無 Char.95 Plant: self-incompatibility

自家不和合品種とは、自花又は同一品種の花の稔性花粉を交配させても、子房が受精しないものをいう。

A variety is self-incompatible when the fertile pollen of its own flower or of other flowers of the same variety is not able to fertilize the ovary.