

マンゴー種

Mango

(*Mangifera indica* L.)

マンゴー審査基準

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

この審査基準は、ウルシ科 (*Anacardiaceae*) マンゴー属 (*Mangifera indica* L.) の全ての品種に適用する。

II. 提出種苗(Material Required)

- i) 種苗の形態 穂木
- ii) 提出時期 審査当局が指定する時期
- iii) 数量 7本 (正常な5個体が得られる十分な量)
- 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) 提出する種苗は、審査当局が指示した場合を除き薬剤処理や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 特性調査時に5個体を下回らないこと。
- iii) 栽培期間 2生育周期
- 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。

調査時期等 特に指示がない限り、果実の収穫時期に行う。特性表の調査方法の欄に以下の記号を含む形質については、次により調査を行う。

(a) 葉の観察は、成長し終わった新梢の中央部1/3にある成熟した葉について行う。葉柄の着生角度は、上向きに成長している枝にあるものについて行う。

(b) 花穂は、樹の外側の典型的な末端花序から選択する。観察は盛花時期に行う。

(c) 成長した果実とは、収穫期の果実である。この時期には、果肉はまだ硬く、果汁が十分ではないが、核の周囲が色付き始める時期である。

(d) 完熟した果実とは、食べられる時期の果実である。この時期は、果汁が十分で、核から果皮が色付き始める時期である。

(e) 果皮の皮目と斑点の観察は、果実の側面部で行う。

- v) 特別な試験 特別な条件下でのみ発現する特性があつて、出願者が申告し、方法等が十分に提示され、審査当局が合意した場合は前記栽培条件によらず特別な栽培試験を実施することがある。

IV. 判定基準 (Standards for decisions)

判定は、登録出願品種審査要領の区別性、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。

均一性の判定は、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／幅 (形質 22)
- ii) 果実の腹面肩部の形 (形質 33)
- iii) 果実の背面肩部の形(形質 34)
- iv) 果実の凹みの有無(形質 38)
- v) 果実の果嘴のふくらみの程度(形質 40)
- vi) 胚の数 (形質 56)
- vii) 成熟期 (形質 58)

VI. 特性表で使用する記号の説明

(*) : 必須形質

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

VII. 特性表(Table of characteristic)

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 (*)	PQ	樹姿	Tree: attitude of main branches	樹の主枝の姿勢	観察	1 2 3	直立 開張 枝垂れ	erect spreading drooping		
2	2 (*)	QN (+)	幼葉のアントシアニン着色の強弱	Young leaf: intensity of anthocyanin coloration	未展開の幼葉のアントシアニンの着色程度	観察	1 3 5 7 9	無又は極弱 弱 中 強 極強	absent or very weak weak medium strong very strong	キーツ アーウィン	
3	3	QN	葉身の長さ	Leaf blade: length	新梢中央部の成熟した葉の葉身の長さ	測定 cm (a)	3 5 7	短 中 長	short medium long	アーウィン キーツ	
4	4	QN	葉身の幅	Leaf blade: width	新梢中央部の成熟した葉の葉身の幅	測定 cm (a)	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	アーウィン キーツ	
5	5 (*)	QN	葉身の長さ／幅	Leaf blade: ratio length/width	新梢中央部の成熟した葉の葉身の葉長と葉幅の比率 (葉長／葉幅)	測定 (a)	3 5 7 9	小 中 大 極大	small medium large very large	キーツ アーウィン	

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)		
6	6	PQ (+)	葉身の形	Leaf blade: shape	新梢中央部の成熟した葉の葉身の形	観察 (a)	1 2 3	卵形 楕円形 長楕円形	ovate elliptic oblong	キーツ アーウィン ン	
7	7	PQ	葉身の色	Leaf blade: color	新梢中央部の成熟した葉の葉身の色	観察 (a)	1 2 3 4	黄緑 淡緑 緑 濃緑	yellow green light green medium green dark green	アーウィン ン、キーツ	
8	8	QL (+)	葉身のねじれの有無	Leaf blade: twisting	新梢中央部の成熟した葉の葉身のねじれ	観察 (a)	1 9	無 有	absent present	アーウィン ン、キーツ	
9	9	QN	葉身の二次葉脈の間隔	Leaf blade: spacing of secondary veins	新梢中央部の成熟した葉の葉身の二次葉脈間の距離	測定 mm (a)	1 3 5 7 9	極狭 狭 中 広 極広	very close close medium wide very wide	アーウィン ン キーツ	
10	10	QN	葉身の周縁の波打ちの強弱	Leaf blade: undulation of margin	新梢中央部の成熟した葉の葉身の葉縁の起伏	観察 (a)	1 2 3	無又は弱 中 強	absent or weak medium strong	アーウィン ン、キーツ	

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)		
11	11	PQ (+)	葉身の基部の形	Leaf blade: shape of base	新梢中央部の成熟した葉の葉身基部の形	観察 (a)	1 2 3	鋭形 鈍形 円形	acute obtuse rounded	アーウィン キーツ	
12	12	PQ (+)	葉身の先端の形	Leaf blade: shape of apex	新梢中央部の成熟した葉の葉身先端の形	観察 (a)	1 2 3	漸先形 鋭先形 鋭形	attenuate acuminate acute	アーウィン キーツ	
13	13	QN	葉柄の着生角度	Petiole: attitude in relation to shoot	成熟した葉の葉柄の伸長方向に対する着生形態	観察 (a)	1 3 5 7 9	直立 斜上 水平 反転 強反転	erect semi erect perpendicular moderately recurved strongly recurved	アーウィン キーツ	
14	14	QN	葉柄の長さ	Petiole: length	新梢中央部の成熟した葉の葉柄の長さ	測定 mm (a)	3 5 7	短 中 長	short medium long	アーウィン キーツ	
15	15 (*)	QN (+)	花穂の長さ	Inflorescence: length	開花盛期の花穂の長さ	測定 cm (b)	3 5 7	短 中 長	short medium long	アーウィン キーツ	

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)		
16	16	QN (+)	花穂の直径	Inflorescence: diameter	開花盛期の花穂の最大径	測定 cm (b)	3 5 7	小 中 大	small medium large	アーウィン キーツ	
17	17	QN (+)	花穂の長さ／直径	Inflorescence: ratio length/diameter	開花盛期の花穂の長さ と最大径の比率 (花穂の長さ／直径)	測定 (b)	3 5 7	小 中 大	small medium large	キーツ アーウィン	
18	18	QN (+)	花穂の一次分枝の数	Inflorescence: number of primary branches	開花盛期の花穂の一次分枝の多少	観察 (b)	3 5 7	少 中 多	few medium many	アーウィン キーツ	
19	19 (*)	QN	花穂の軸のアントシアニンの着色の強弱	Inflorescence: anthocyanin coloration of axis and branches	開花盛期の花穂の軸のアントシアニンの着色程度	観察 (b)	1 3 5 7 9	無又は極弱 弱 中 強 極強	absent or very weak weak medium strong very strong	キーツ アーウィン	
20	20 (*)	QN (+)	果実の長さ	Mature fruit: length	成長した果実の縦径	測定 cm (c)	3 5 7 9	短 中 長 極長	short medium long very long	アーウィン キーツ	

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 (+)	果実の幅	Mature fruit: width	成長した果実の横径	測定 cm (c)	3 5 7 9	狭 中 広 極広	narrow medium broad very broad	アーウィン キーツ	
22	22 (*)	QN G (+)	果実の長さ／幅	Mature fruit: ratio length/width	成長した果実の縦径と横径の比率 (長さ／幅)	測定 (c)	1 3 5 7 9	極小 小 中 大 極大	very small small medium large very large	キーツ アーウィン	
23		PQ (+)	果実の縦断面の形	Mature fruit: shape in longitudinal section	成長した果実の縦断面の形	観察	1 2 3 4 5	円形 扁円形 卵形 長円形 まが玉形	circular oblate ovate oblong sigmoid	キーツ アーウィン	
24	23 (*)	PQ (+)	果実の横断面の形	Mature fruit: shape in cross section	成長した果実の横断面の形	観察 (c)	1 2 3	楕円形 広楕円形 円形	medium elliptic broad elliptic circular	アーウィン キーツ	

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)		
25	24 (*)	PQ	果皮の色	Mature fruit: color of skin	成長した果実の果皮色	観察 (c)	1 2 3 4 5 6 7	黄のみ 緑のみ 黄と緑 緑と橙 緑と桃 緑と赤 緑と紫	only yellow only green green and yellow green and orange green and pink green and red green and purple		
26	25	QN	果実の皮目の密度	Mature fruit: density of lenticels	成長した果実の側面中央部における果点の密度	観察 (c) (e)	3 5 7	疎 中 密	sparse medium dense	キーツ アーウィン	
27	26	QN	果実の皮目と果皮色の対比	Mature fruit: color contrast between lenticels and skin	成長した果実の側面中央部における果点と表皮色の対比の程度	観察 (c) (e)	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong	キーツ アーウィン	
28	27	QN	果実の皮目の大きさ	Mature fruit: size of lenticels	成長した果実の側面中央部における果点の大きさ	観察 (c) (e)	3 5 7	小 中 大	small medium large	アーウィン キーツ	
29	28	QL	果実の表面のコルク化の有無	Mature fruit: roughness of surface (corkiness) caused by lenticels	成長した果実の側面中央部における表面のコルク質による粗さの有無	観察 (c) (e)	1 9	無 有	absent present		

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)		
30	29	QN (+)	果実のこうあの深さ	Mature fruit: stalk cavity	成長した果実のこうあの程度	観察 (c)	1 2 3	無又は浅 中 深	absent or shallow medium deep		
31	30	QL (+)	果実のネックの有無	Mature fruit: presence of neck	成長した果実のネックの有無	観察 (c)	1 9	無 有	absent present	アーウィン、キーツ	
32	31	QN	果実のネックの長さ	Mature fruit: length of neck	成長した果実のネックの長さ	観察 (c)	3 5 7	短 中 長	short medium long		
33	32 (*)	PQ G (+)	果実の腹面肩部の形	Mature fruit: shape of ventral shoulder	成長した果実の腹面肩部の形	観察 (c)	1 2 3 4 5	上方へ円形 外側へ円形 下方へ円形 下方へ傾斜 急な下降	rounded upward rounded outward rounded downward sloping downward falling abruptly	アーウィン キーツ	
34	33 (*)	PQ G (+)	果実の背面肩部の形	Mature fruit: shape of dorsal shoulder	成長した果実の背面肩部の形	観察 (c)	1 2 3 4 5	上方へ円形 外側へ円形 下方へ円形 下方へ傾斜 急な下降	rounded upward rounded outward rounded downward sloping downward falling abruptly	アーウィン キーツ	
35	34	QN (+)	果実の腹面肩部の溝の長さ	Mature fruit: length of groove in ventral shoulder	成長した果実の腹面肩部の溝の長さ	観察 (c)	1 2 3	無又は短 中 長	absent or 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)		
36	35	QN (+)	果実の腹面肩部の溝の深さ	Mature fruit: depth of groove in ventral shoulder	成長した果実の腹面肩部の溝の深さ	観察 (c)	1 2 3	無又は浅 中 深	absent or shallow medium deep		
37	36	QL (+)	果実の腹面肩部のふくらみの有無	Mature fruit: bulging on ventral shoulder	成長した果実の腹面肩部のふくらみ	観察 (c)	1 9	無 有	absent present	アーウィン、キーツ	
38	37 (* G (+)	QL (+)	果実の凹みの有無	Mature fruit: presence of sinus	成長した果実の凹みの有無	観察 (c)	1 9	無 有	absent present	アーウィン、キーツ	
39	38 (* G (+)	QN (+)	果実の凹みの深さ	Mature fruit: depth of sinus	成長した果実の凹みの深さ	観察 (c)	3 5 7	浅 中 深	shallow medium deep		
40	39 (* G (+)	QN (+)	果嘴のふくらみの程度	Mature fruit: bulging proximal of stylar scar	成長した果実の果嘴のふくらみの程度	観察 (c)	1 2 3	無又は弱 中 強	absent weak medium strong		
41	40 (* G (+)	QN (+)	果嘴の大きさ	Mature fruit: point at stylar scar	成長した果実の果嘴の大きさ	観察 (c)	1 2 3	無又は小 中 大	absent or small medium large	アーウィン、キーツ	
42	41 (* G (+)	QN (+)	果柄の直径	Mature fruit: diameter of stalk attachment	成長した果実の果柄の直径	観察 (c)	3 5 7	小 中 大	small medium large		

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)		
43	42 (*)	PQ	完熟果の果皮の 主な色	Ripe fruit: predominant color of skin	完熟した果実の果皮の主 な色	観察 (d)	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	緑 黄緑 緑と黄 黄 黄橙 黄と橙 橙 黄と赤 橙と赤 赤 橙と紫 赤と紫 紫	green yellow green green and yellow yellow yellow orange yellow and orange orange yellow and red orange and red red orange and purple red and purple purple	キーツ	
44	43	QN	完熟果の果皮の 斑点の程度	Ripe fruit: speckling of skin	完熟した果実の果皮の斑 点の程度	観察 (d) (e)	1 3 5 7	無又は極弱 弱 中 強	absent or very weak weak medium strong		
45	44	QN	完熟果の果皮の 厚さ	Ripe fruit: thickness of skin	完熟した果実中央部の剥 皮した果皮の厚さ	観察 (d)	3 5 7	薄 中 厚	thin medium thick	アーウィ ン キーツ	
46	45	QN	完熟果の果皮の はく皮性の難易	Ripe fruit: adherence of skin to flesh	完熟した果実の果皮のは く皮性の程度	観察 (d)	3 5 7	易 中 難	weak medium strong	アーウィ ン、キーツ	

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)		
47	46	PQ	完熟果の果肉の主な色	Ripe fruit: main color of flesh	完熟した果実の果肉の主な色	観察 (d)	1 2 3 4 5 6	緑黄 淡黄 黄 淡橙 橙 濃橙	greenish yellow light yellow medium yellow light orange medium orange deep orange	アーウィン、キーツ	
48	47	QN	完熟果の果肉の硬さ	Ripe fruit: firmness of flesh	完熟した果実の果肉を咀嚼したときの硬さ	官能 (d)	3 5 7	軟 中 硬	soft medium firm	アーウィン、キーツ	
49	48	QN	完熟果の果汁の多少	Ripe fruit: juiciness	完熟した果実の果肉を咀嚼したときの果汁量	官能 (d)	3 5 7	少 中 多	low medium high	アーウィン、キーツ	
50	49	QN	完熟果の果肉の粗密	Ripe fruit: texture of flesh	完熟した果実の果肉を咀嚼したときの粗密	官能 (d)	3 5 7	疎 中 密	fine medium coarse	キーツ、アーウィン	
51	50 (*)	QN	完熟果の核への繊維付着の多少	Ripe fruit: amount of fiber attached to stone	完熟した果実の核側への果肉繊維の付着量	観察 (d)	1 3 5 7 9	極少 少 中 多 極多	very low low medium high very high	アーウィン、キーツ	

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)		
52	51	QN	完熟果の果皮への繊維付着の多少	Ripe fruit: amount of fiber attached to skin	完熟した果実の果皮側への果肉繊維の付着量	観察 (d)	3 5 7	少 中 多	low medium high		
53	52 (*)	QL	果実の松脂臭の有無	Ripe fruit: "turpentine flavor "	完熟した果実の松脂臭の有無	官能 (d)	1 9	無 有	absent present	アーウィン、キーツ	
54	53	PQ	核表面の維管束の隆起	Stone: relief of surface	完熟した果実の核表面の維管束の隆起の程度	観察	1 2 3	凹 平 凸	grooved smooth ridged	アーウィン、キーツ	
55	54	QL (+)	胚の形	Seed: shape in lateral view	側面から観察した胚の形	観察	1 2	長楕円形 腎臓形	oblong reniform	アーウィン、キーツ	
56	55 (*)	QL G	胚の数	Seed: embryony	核中の胚の数	観察	1 2	単胚 多胚	monoembryonic polyembryonic	アーウィン、キーツ	
57	56	QN	開花始期	Time of beginning of flowering	10%開花した花穂が全体の10%に達した時期	観察	3 5 7	早 中 晩	early medium late	キーツ アーウィン	

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)		
58	57 (*)	QNG	成熟期	Time of fruit maturity	成長した果実が全体の50%に達した時期	観察	1 3 5 7 9	極早 早 中 晩 極晩	very early early medium late very late	アーウィン キーツ	

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

形質2 幼葉のアントシアニン着色の強弱

Char.2 Young leaf: intensity of antocyanin coloration

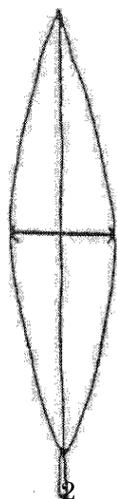
観察は最若葉の萌芽期に行う。

Observations should be made on active growth (flush) on the youngest leaves.

形質6 葉身の形 Char.6 Leaf blade: shape



1
卵形
ovate



2
楕円形
elliptic



3
長楕円形
oblong

形質8 葉身のねじれの有無 Char.8 Leaf blade: twisting

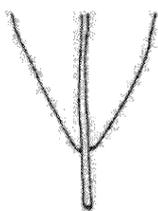


1
無
absent



9
有
present

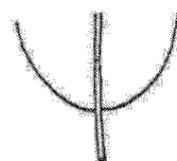
形質 11 葉身の基部の形 Char.11 Leaf blade: shape of base



1
鋭形
acute

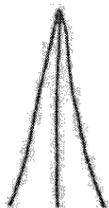


2
鈍形
obtuse

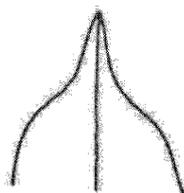


3
円形
rounded

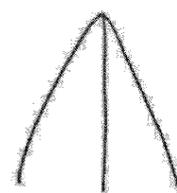
形質 12 葉身の先端の形 Char.12 Leaf blade: shape of apex



1
漸先形
attenuate

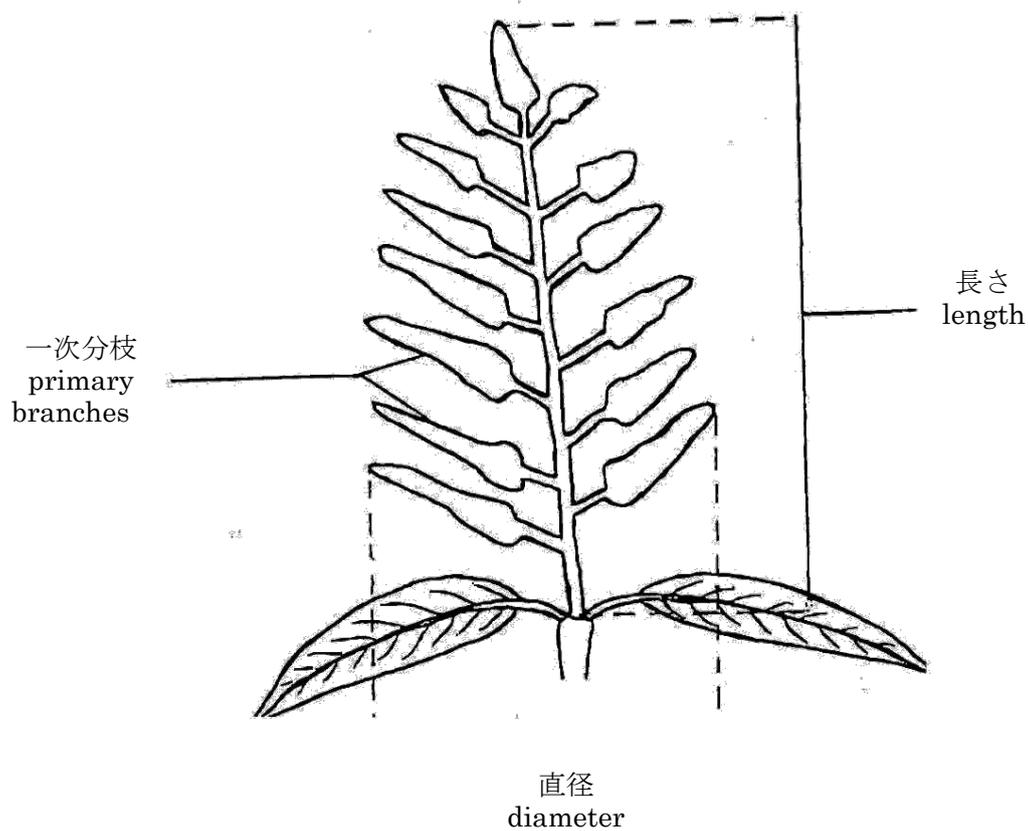


2
鋭先形
acuminate



3
鋭形
acute

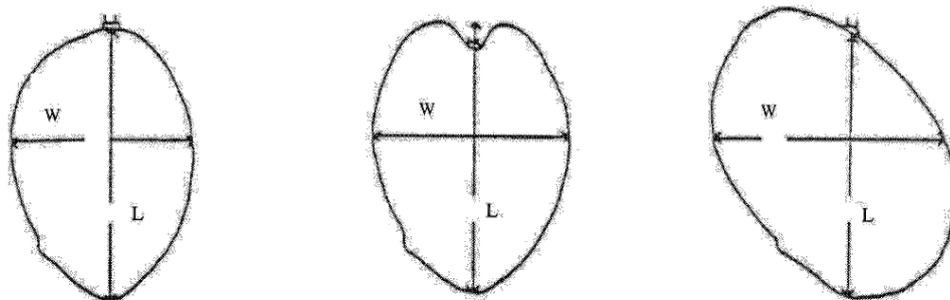
- 形質 15 花穂の長さ Char.15 Inflorescence: length
形質 16 花穂の直径 Char.16 Inflorescence: diameter
形質 17 花穂の長さ／直径 Char.17 Inflorescence: ratio length/diameter
形質 18 花穂の一次分枝の数 Char.18 Inflorescence: number of primary branches



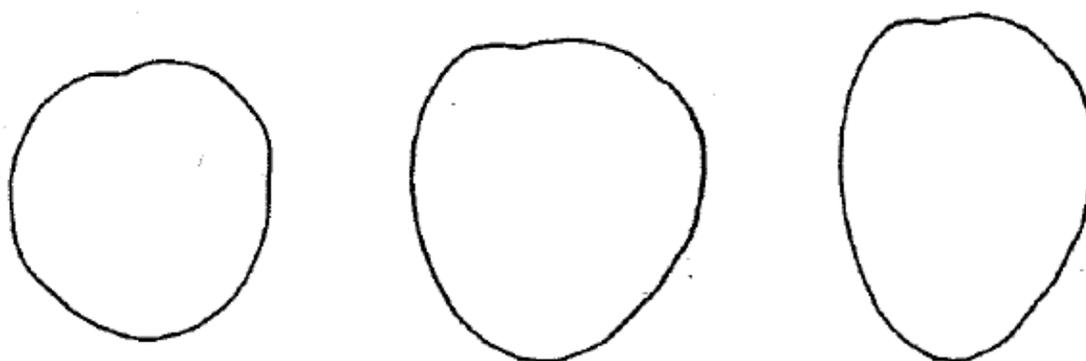
- 形質 20 果実の長さ (=L) Char.20 Mature fruit: length (=L)
 形質 21 果実の幅 (=W) Char.21 Mature fruit: width (=W)
 形質 22 果実の長さ／幅 Char.22 Mature fruit: ratio length/width

果実の長さとの幅の調査は、果柄と果嘴を通過して切断し、紙に概略をトレース後測定する。果実の長さは、果柄基部から最遠地点を測定する。幅は長さに対して垂直で最大幅を測定する。

For observations on the length and width of the fruit, the fruit should be sawed lengthwise, through the stalk attachment and the styler scar. The outline may be traced and measurements made on paper. The length of the fruit is taken along the axis through the stalk attachment and the furthest point. The width is taken at the broadest part perpendicular to the length.



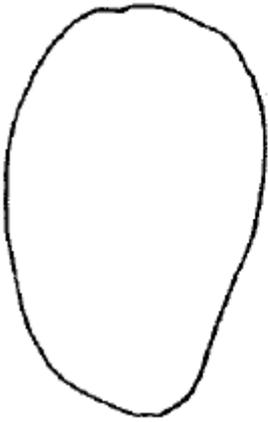
- 形質 23 果実の縦断面の形 Char.23 Mature fruit: shape in longitudinal section



1
円形
Circular

2
扁円形
Obate

3
卵形
Ovate



4
長円形
Oblong

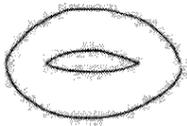


5
まが玉形
Sigmoid

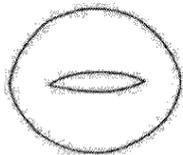
形質 24 果実の横断面の形 Char.24 Mature fruit: shape in cross section

横断面の形を決定するには、長さに対して垂直に最大幅の部位を切断する。

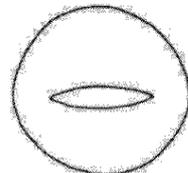
To determine the shape in cross section, the fruit should be sawed through the broadest part, at a right angle (perpendicular) to the length.



1
楕円形
medium elliptic



2
広楕円形
broad elliptic



3
円形
circular

形質 30 果実のこうあの深さ Char.30 Mature fruit: stalk cavity

1
無又は浅
absent or shallow

2
中
medium

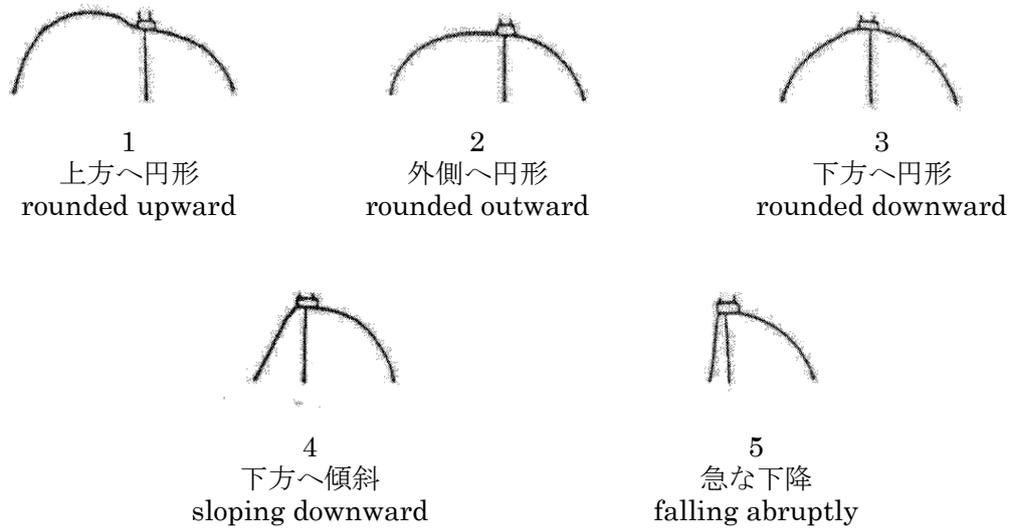
3
深
deep

形質 31 果実のネックの有無 Char.31 Mature fruit: stalk cavity



形質 33 果実の腹面肩部の形 Char.33 Mature fruit: shape of ventral shoulder

形質 34 果実の背面肩部の形 Char.34 Mature fruit: shape of dorsal shoulder

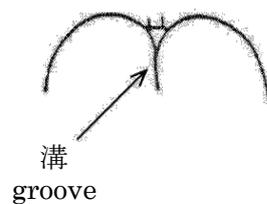


形質 35 果実の腹面肩部の溝の長さ

Char.35 Mature fruit: length of groove in ventral shoulder

形質 36 果実の腹面肩部の溝の深さ

Char.36 Mature fruit: depth of groove in ventral shoulder



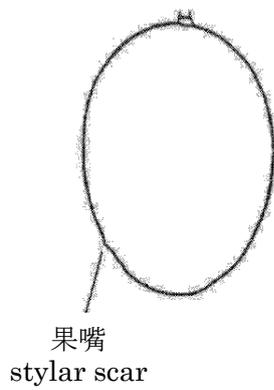
形質 37 果実の腹面肩部のふくらみの有無

Char.37 Mature fruit: bulging on ventral shoulder

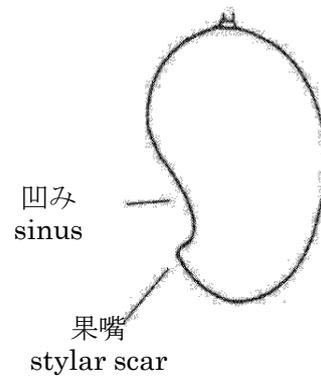
1
無
absent

9
有
present

形質 38 果実の凹みの有無 Char.38 Mature fruit: presence of sinus

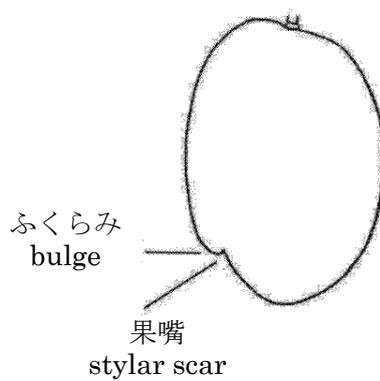


1
無
absent

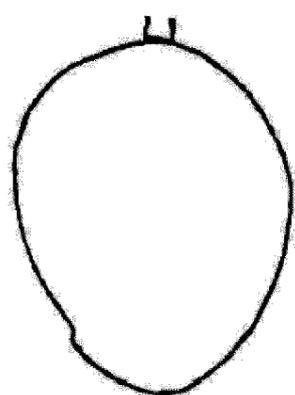


9
有
present

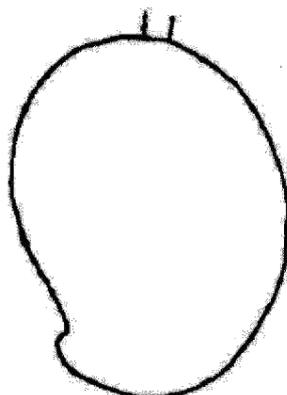
形質 40 果嘴のふくらみの程度 Char.40 Mature fruit: bulging proximal of stylar scar



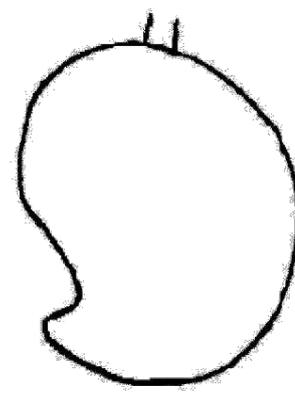
形質 41 果嘴の大きさ Char.41 Mature fruit: point at stylar scar



1
無又は小
absent or small

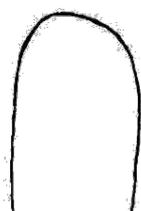


2
中
medium



3
大
large

形質 55 胚の形 Cha.55 Seed: shape in lateral view



1
長楕円形
oblong



2
腎臓形
reniform