

2026年3月

TG/335/1 2020-12-17に準拠

カラシナ種

Brown mustard

(*Brassica juncea* (L.) Czern.)

カラシナ種審査基準

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

この審査基準は、アブラナ科 (Brassicaceae) アブラナ属 (*Brassica* L.) のカラシナ種 (*Brassica juncea* (L.) Czern.) の全ての品種に適用する。なお、本種と形態的に類似する交雑種については、本基準が適用可能か検討した上で用いる。

II. 提出種苗 (Material Required)

- i) 種苗の形態 種子
- ii) 提出時期 審査当局が指定する時期
- iii) 数量 10 g 又は 3,000 粒
種子は、発芽率、水分含量等保存に適したものであること。
- 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 60 個体 (2 区制以上に分割)
- iii) 栽培期間 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 30 個体又は各個体から採取した部分 30 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 全生育期間とし、それぞれの形質の評価は特性表の該当欄中に十進コード (00-89) で示される最適ステージを行う。それぞれの生育ステージの十進コードは「IX. 生育ステージに関する十進コード」表に記載。また、特性表の調査方法欄の下に記した記号がある場合は、以下に示した指示に基づいて調査を行う。
(a) 十分に発達した劣化していない典型的な葉で調査を行う。
- v) 特別な試験 特別な条件下でのみ発現する特性があり、出願者が試験方法等を添えて申告し、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、主に自家受粉する品種及び他家受粉により集団採取する品種においては、母集団標準 2%、受容確率 95%を適用し、UPOV の TGP/8 文書の 8.1.10 節の図表 4 により判定する。供試個体数が 60 の場合、許容される異型個体数は 3 である。

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

- i) 種子の色 (形質 1)
- ii) 葉の型 (形質 5)
- iii) 葉身の周縁部の鋸歯 (葉の型が全裂の品種を除く。) (形質 18)
- iv) 葉身の凹凸 (葉の型が全裂の品種を除く。) (形質 20)
- v) 中肋の幅 (葉の型が全縁の品種に限る。) (形質 21)
- vi) 球の形成の有無 (形質 23)

VI. 特性表で使用する記号の説明 (Legend)

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 : 擬似の質的形質

(+) : 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

質的形質及び擬似の質的形質の場合、全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

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 (* G	種子の色	Seed: color	種子の表面の色 (提出種子により判定)	観察 VG 00	1 2	黄 黒褐	yellow blackish brown	黄がらし菜 赤大葉高菜、 三池高菜	
2	2	QN	胚軸のアントシアニンの着色	Hypocotyl: anthocyanin coloration	子葉完全展開時の胚軸のアントシアニン着色の強弱	観察 VG 10	1 2 3	無又は弱 中 強	absent or weak medium strong	TTK456 清国青菜 黄がらし菜	
3	3	QN (+)	子葉の長さ	Cotyledon: length	子葉完全展開時の子葉の長さ	測定 mm MS 10	1 2 3 4 5	極短 短 中 長 極長	very short short medium long very long	パーマグリーン かつお菜 清国青菜	
4	4	QN (+)	子葉の幅	Cotyledon: width	子葉完全展開時の子葉の幅	測定 mm MS 10	1 2 3 4 5	極狭 狭 中 広 極広	very narrow narrow medium broad very broad	純系山汐菜 黄がらし菜	
5	5	PQ (* (+) G	葉の型	Leaf: type	葉の型	観察 VG (a) 19	1 2 3	全縁 裂縁 全裂	entire lobed divided	赤大葉高、結球高菜、 三池高菜、清国青菜、 さがみグリーン 黄がらし菜 アカリアス	

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 (* (+)	葉の形	Leaf: shape	葉柄を除いた葉の形	観察 VG (a) 19	1 2 3 4 5 6	卵形 円形 楕円形 長楕円形 倒卵形 へら形	ovate circular elliptic oblong obovate spatulate	結球高菜 アカリアス かつお菜 黄がらし菜	
7	7	QN (* (+)	葉の姿勢	Leaf: attitude	葉の姿勢（葉の基部の開張の程度）	観察 VG 19	1 2 3 4 5	直立 やや直立 斜上 やや水平 水平	erect erect to semi-erect semi-erect semi-erect to horizontal horizontal	ちりめん葉からし菜 黄がらし菜 辛神	
8	8	QN (+)	葉の長さ	Leaf: length	葉の長さ	測定 cm MS (a) 19	3 5 7	短 中 長	short medium long	三池高菜 赤大葉高菜	
9	9	QN (+)	葉の幅	Leaf: width	葉の最大幅	測定 cm MS (a) 19	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	三池高菜 かつお菜	
10	10	QN (* (+)	葉柄の長さ	Leaf: length of petiole	葉柄の長さ	測定 cm MS (a) 19	1 2 3 4 5	無又は極短 短 中 長 極長	absent or very short short medium long very long	セリフォン 三池高菜	

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	QN (+)	葉柄の幅	Leaf: width of petiole	葉柄の最大幅	測定 cm MS (a) 19	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	黄がらし菜 清国青菜	
12	12	QN (+)	葉身の先端小葉の大きさ(葉の型が全縁の品種を除く。)	<u>Only varieties with leaf type: lobed or divided:</u> Leaf blade: size of terminal lobe	葉全体に対する先端小葉の大きさ	観察 VG (a) 19	1 2 3 4 5	極小 小 中 大 極大	very small small medium large very large	わさび菜 黄がらし菜 パーマグリーン	
13	13	QN (*)	葉身の側小葉の数	Leaf blade: number of lateral lobes	葉身の先端小葉を除いた側小葉の数	観察 VG (a) 19	1 3 5 7 9	無又は極少 少 中 多 極多	absent or very few few medium many very many	赤大葉高菜 黄がらし菜 アカリアス、 TTK456	
14	14	QN	葉身の裏面の毛	Leaf blade: pubescence on lower side	葉身の裏面の毛の粗密	観察 VG (a) 19	1 2 3	無又は粗 中 密	absent or weak medium strong	三池高菜 わさび菜 黄がらし菜	
15	15	QN (*) (+)	葉身のアントシアニンの着色	Leaf blade: anthocyanin coloration	葉身の表面のアントシアニン着色の強弱	観察 VG (a) 19	1 3 5 7 9	無又は極弱 弱 中 強 極強	absent or very weak weak medium strong very strong	結球高菜 三池高菜 TTK456	

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	葉身の緑色の濃淡(葉身のアントシアニンの着色が無又は極弱の品種に限る。)	<u>Only varieties with anthocyanin coloration: absent or very weak:</u> Leaf blade: intensity of green color	葉身の表面の緑色の濃淡	観察 VG (a) 19	3 5 7	淡 中 濃	light medium dark	わさび菜 かつお菜	
17	17	QN (+)	葉身の周縁部の波打ち(葉の型が全裂の品種を除く。)	<u>Only varieties with leaf: type: entire or lobed:</u> Leaf blade: undulation of margin	葉身の周縁部の波打ちの強弱	観察 VG (a) 19	1 2 3 4 5	無又は極弱 弱 中 強 極強	absent or very weak weak medium strong very strong	赤大葉高菜 かつお菜	
18	18	QN (* (+) G	葉身の周縁部の鋸歯(葉の型が全裂の品種を除く。)	<u>Only varieties with leaf: type: entire or lobed:</u> Leaf blade: density of incisions of margin	葉身の周縁部の鋸歯の粗密	観察 VG (a) 19	1 2 3 4 5	無又は極粗 粗 中 密 極密	absent or very sparse sparse medium dense very dense	かつお菜 黄がらし菜	
19		QN (+)	葉身の裂片の粗密(葉の型が全裂の品種に限る。)	<u>Only varieties with leaf: type: divided:</u> Leaf blade: density of division	葉身の裂片の粗密	観察 VG (a) 19	1 2 3 4 5	極粗 粗 中 密 極密	very sparse sparse medium dense very dense	TTK457 アカリアス TTK456 SM-1412 わさび菜	
20	19	QN (* (+) G	葉身の凹凸(葉の型が全裂の品種を除く。)	<u>Only varieties with leaf: type: entire or lobed:</u> Leaf blade: blistering	葉身の凹凸の強弱	観察 VG (a) 19	1 2 3	無又は弱 中 強	absent or weak medium strong	黄がらし菜 赤大葉高菜 かつお菜	

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	20	QN (* (+) G	中肋の幅(葉の型が全縁の品種に限る。)	<u>Only varieties with leaf type: entire</u> ; Leaf blade: width of midrib	葉身の中肋の最大幅	測定 cm MS (a) 19	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	さがみグリーン かつお菜	
22		QN	葉数	Plant: number of leaves	収穫適期における株あたりの着葉数	測定 MS 19- 30	1 2 3 4 5	極少 少 中 多 極多	very few few medium many very many	結球高菜 SM-1412 黄がらし菜	
23	21	QL (* (+) G	球の形成の有無	Plant: head formation	球の形成の有無	観察 VG 19- 30	1 9	無 有	absent present	黄がらし菜 結球高菜	
24	22	QN (+)	球の高さ	Head: height	球の高さ	測定 cm MS 19- 30	1 2 3	低 中 高	short medium tall	結球高菜、 雲仙結球高菜	
25	23	QN (+)	球の幅	Head: width	球の最大幅	測定 cm MS 19- 30	1 2 3	狭 中 広	narrow medium broad	結球高菜、 雲仙結球高菜	

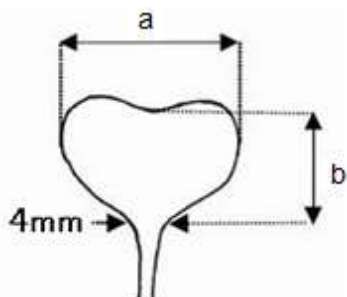
形質番号	UPOV No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
26	24	QN	球の葉数	Head: number of leaves	1球あたりの葉数	測定 MS 19- 30	1 2 3 4 5	極少 少 中 多 極多	very few few medium many very many	結球高菜、 雲仙結球高菜	
27	25	PQ	球の内部の色	Head: internal color	球の内部の色	観察 VG 19- 30	1 2 3	黄白 淡緑 緑	yellowish white light green medium green	雲仙結球高菜	
28	26	PQ (+)	主茎の形	Main stem: shape	主茎の形	観察 VG 20- 29	1 2 3 4	狭円錐形 広円錐形 球形 分枝形	narrow conic broad conic rounded branched	黄がらし菜 海野 FE-K226	
29	27	QN	抽だい始期	Time of beginning of bolting	秋まき栽培における抽だい開始の早晩（供試株数の50%が抽だいた時期）	測定 月日 MG 31	3 5 7	早 中 晩	early medium late	黄がらし菜 アカリアス 赤大葉高菜	
30	28	QN	開花期（主茎の形が分枝形の品種を除く。）	Time of flowering	開花開始の早晩（供試株数の50%が開花した時期）	測定 月日 MG 50	3 5 7	早 中 晩	early medium late	さがみグリーン アカリアス 赤大葉高菜	
31	29	QN	植物体の高さ（主茎の形が分枝形の品種及び球の形成が有の品種を除く。）	Plant: height	植物体の高さ	測定 cm MS 59	3 5 7	低 中 高	short medium tall	アカリアス 黄がらし菜	

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)		
32	30	QN (+)	さやの長さ(主茎の形が分枝形の品種及び球の形成が有の品種を除く。)	Silique: length	成熟したさや(長角果)の長さ	測定 mm MS 71-79	3 5 7	短 中 長	short medium long	辛神 アカリアス	
33	31	QN (+)	さやのくちばしの長さ(主茎の形が分枝形の品種及び球の形成が有の品種を除く。)	Silique: length of beak	成熟したさや(長角果)のくちばしの長さ	測定 mm MS 71-79	1 2 3 4 5	極短 短 中 長 極長	very short short medium long very long	辛神 かつお菜 黄がらし菜	
34	32	QN (+)	さやの幅(主茎の形が分枝形の品種及び球の形成が有の品種を除く。)	Silique: width	成熟したさや(長角果)の最大幅	測定 mm MS 71-79	1 2 3 4 5	極狭 狭 中 広 極広	very narrow narrow medium broad very broad	セリフォン アカリアス かつお菜	
35	33	QN (+)	果柄の長さ(主茎の形が分枝形の品種及び球の形成が有の品種を除く。)	Silique: length of peduncle	成熟したさや(長角果)の果柄の長さ	測定 mm MS 71-79	1 2 3 4 5	極短 短 中 長 極長	very short short medium long very long	三池高菜 アカリアス	
36	34	QN (+)	春まき抽だい性	Tendency to form inflorescences	春まき栽培における抽だい株の発生の程度	観察 VG	1 3 5 7 9	無又は極弱 弱 中 強 極強	absent or very weak weak medium strong very strong	パーマグリーン わさび菜 黄がらし菜	選 択 形 質

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

形質3 子葉の長さ Char.3 Cotyledon: length

形質4 子葉の幅 Char.4 Cotyledon: width



a = 子葉の幅 Cotyledon: width

b = 子葉の長さ Cotyledon: length

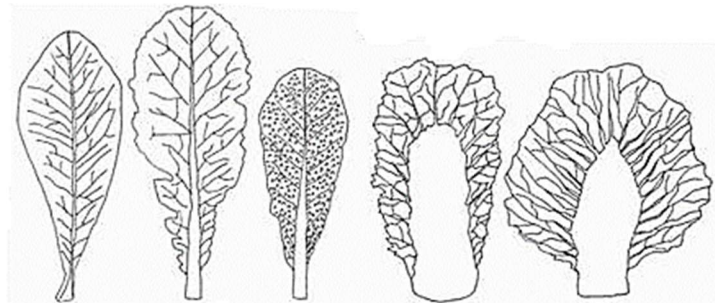
2つの子葉の大きさが異なる場合、大きい方の子葉を測定する。

子葉の長さは、先端部の一番下がった部分から、子葉柄の付け根まで、又は子葉柄の幅が約4mmの部分までを測定する。子葉柄の付け根の境界が明確である場合、付け根までの長さの方を優先とする。

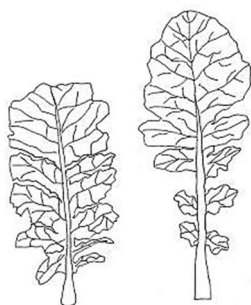
子葉の幅は、最大幅部を測定する。

Observations should be made on cotyledons of 30 seedlings. If the two cotyledons differ in size, the biggest one should be measured. The length is defined as distance between the inclination at top of the cotyledon and the point where the width of the petiole is about 4 mm. The width of the cotyledon should be measured at the widest point of the cotyledons.

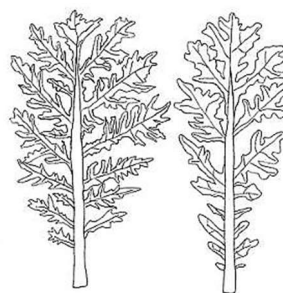
形質 5 葉の型 Char.5 Leaf: type



1
全縁
entire









2
裂縁
lobed



3
全裂
divided

形質 6 葉の形 Char.6 Leaf: shape

		最大幅部の位置		
		基部側	中央部	先端部側
葉身の長さ／幅	大		 4 長楕円形 oblong	 6 へら形 spatulate
	中	 1 卵形 ovate	 3 楕円形 elliptic	 5 倒卵形 obovate
	小		 2 円形 circular	

形質 7 葉の姿勢 Char.7 Leaf: attitude



1
直立
erect



3
斜上
semi-erect



5
水平
horizontal

形質 8 葉の長さ Char.8 Leaf: length

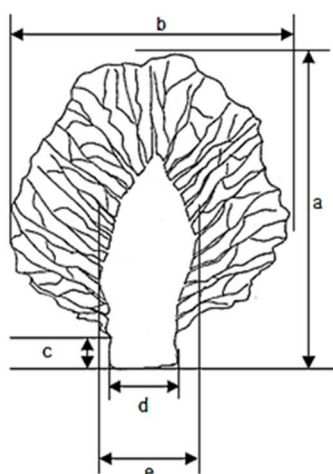
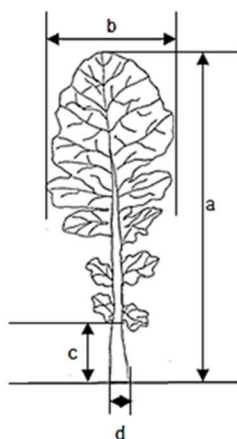
形質 9 葉の幅 Char.9 Leaf: width

形質 10 葉柄の長さ Char.10 Leaf: length of petiole

形質 11 葉柄の幅 Char.11 Leaf: width of petiole

形質 21 中肋の幅 (葉の型が全縁の品種に限る。)

Char.21 Only varieties with leaf: type: entire: Leaf blade: width of midrib



- a = 葉の長さ
Leaf: length
- b = 葉の幅
Leaf: width
- c = 葉柄の長さ
Leaf: length of petiole
- d = 葉柄の幅
Leaf: width of petiole
- e = 中肋の幅
Leaf blade: width of midrib

葉柄の長さは、全縁の品種については、葉基部から葉身までの長さ、裂縁及び全裂の品種については、葉基部から最も基部側の側小葉までの長さを測定する。なお、側小葉については後述する形質 12「葉身の先端小葉の大きさ (葉の型が全縁の品種を除く。)」を参照。

中肋の幅は、葉柄を除く葉身の主脈部分の最大幅部を測定する。

The length of the petiole should be measured from the base of leaf to the leaf blade for entire varieties, and the length from the base of leaf to the most basal lateral leaflet side for lobed and divided varieties. For lateral leaflet, see the characteristic 12 "Only varieties with leaf: type: lobed or divided: Leaf blade: size of terminal lobe".

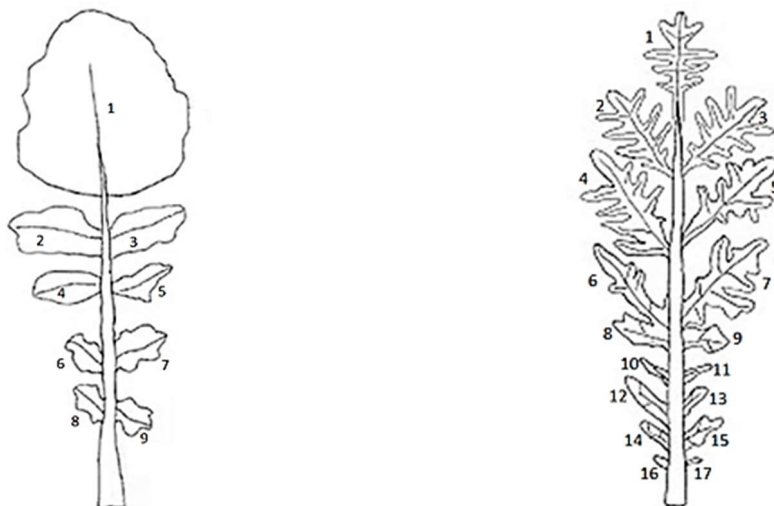
The width of midrib should be measured on the broadest width of the main vein of the leaf blade excluding the petiole.

形質 12 葉身の先端小葉の大きさ（葉の型が全縁の品種を除く。）

Char.12 Only varieties with leaf: type: lobed or divided: Leaf blade: size of terminal lobe

先端小葉は葉の頂端の小葉で、下図の番号 1 の小葉。

側小葉は先端小葉を除く小葉で、下図の番号 2 以下の小葉。



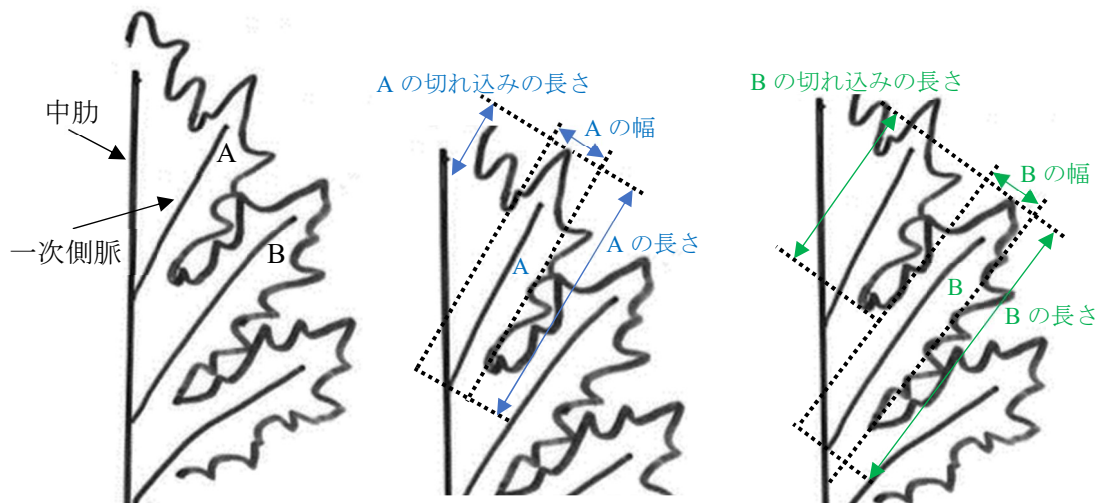
葉身の一部である裂片または主脈に着生する小葉において、明瞭な一次側脈があり、小葉の長さが幅よりも大きく、直上の切れ込みの深さが小葉自身の長さの半分以上あるものを側小葉とする。

下図の場合、A は側小葉とせず、先端小葉の一部とする。B は側小葉とする。

Parts of the leaf blade are considered as lobes if their length is at least equivalent to the width of the leaf petiole at their point of attachment and if the upper notch of the blade has at least half the length of the lobe itself.

The terminal lobe is the top lobe of the leaf, which is the No. 1 lobe in the following figure.

The lateral lobes are the lobes excluding the terminal lobe (numbers 2, 3, 4, etc. in the following figures)

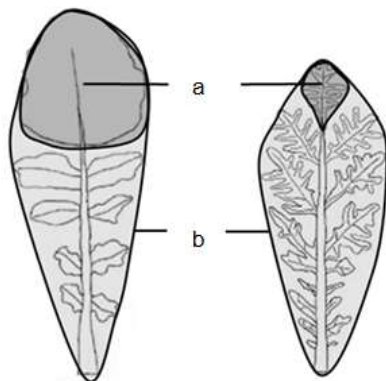


先端小葉の大きさは、葉の大きさに対する比率によって評価する。

先端小葉の大きさと葉の大きさは、下図の各輪郭で囲まれた領域の大きさとする。

The size of terminal lobe should be assessed by the ratio of the terminal lobe size/the leaf size.

The terminal lobe size and the leaf size are the size of the area which was surrounded by each outline of them.



a = 先端小葉の大きさ Terminal lobe size

b = 葉の大きさ Leaf size

形質 15 葉身のアントシアニンの着色

Char.15 Leaf blade: anthocyanin coloration

試験区全体を観察し、アントシアニン着色が典型的な葉身について、最もアントシアニンが濃い部分を評価する（葉の着色範囲を評価するのではない）。

The strongest intensity of anthocyanin should be observed (not the extent).

形質 17 葉身の周縁部の波打ち（葉の型が全裂の品種を除く。）

Char. 17 Only varieties with leaf: type: entire or lobed: Leaf blade: undulation of margin



2
弱
weak



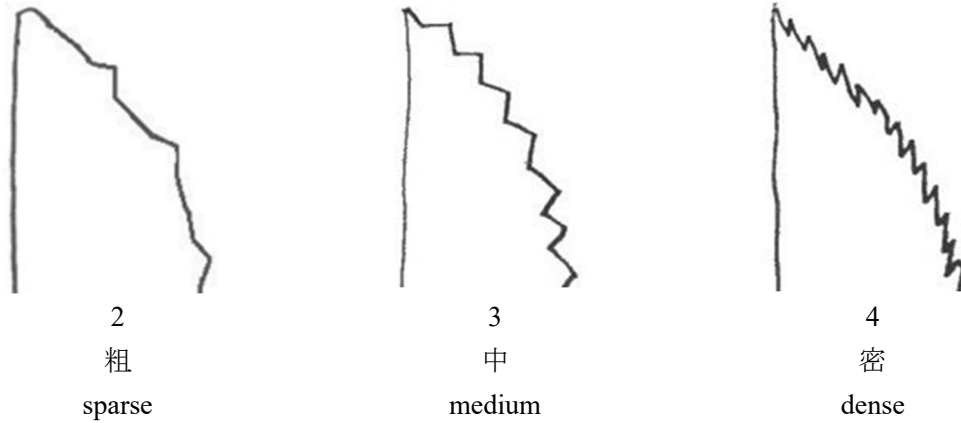
3
中
medium



5
極強
very strong

形質 18 葉身の周縁部の鋸歯 (葉の型が全裂の品種を除く。)

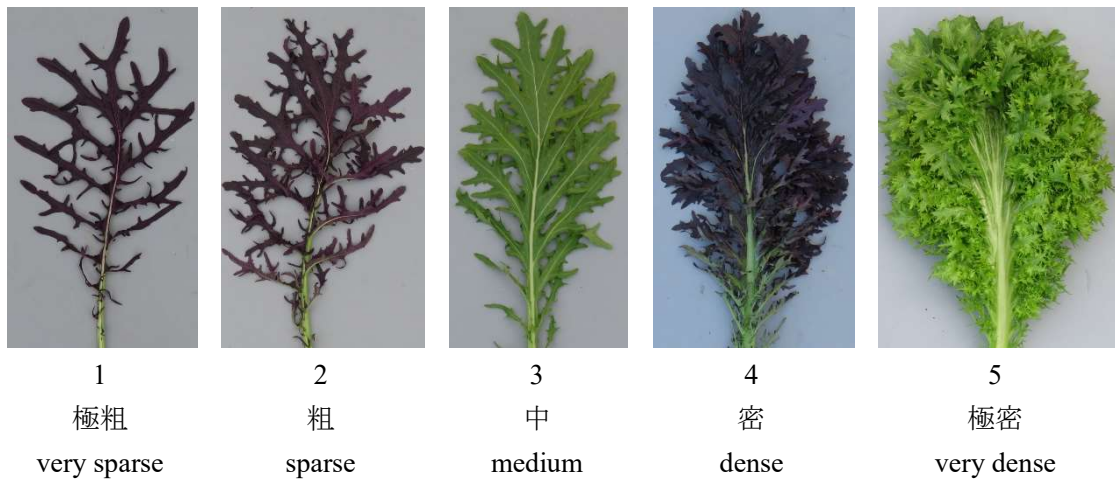
Char.18 Only varieties with leaf: type: entire or lobed: Leaf blade: density of incisions of margin



先端小葉の先端側 1/2 を観察する。

形質 19 葉身の裂片の粗密 (葉の型が全裂の品種に限る。)

Char.19 Only varieties with leaf: type: divided: Leaf blade: density of division



形質 20 葉身の凹凸（葉の型が全裂の品種を除く。）

Char.20 Only varieties with leaf: type: entire or lobed: Leaf blade: blistering



1
無又は弱
absent or weak



2
中
medium



3
強
strong

形質 23 球の形成の有無

Char.23 Plant: head formation



1
無
absent



9
有
present

形質 24 球の高さ Char.24 Head: height

形質 25 球の幅 Char.25 Head: width



形質 28 主茎の形 Char.28 Main stem: shape



1
狭円錐形
narrow conic



2
広円錐形
broad conic



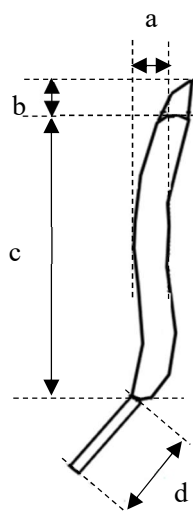
3
球形
rounded



4
分枝形
branched

葉を取り除いて主茎の形状を観察する。地際から発生している側枝は評価しない。
調査期間を通して形状の変化を観察し、品種の特性が十分に発現した時期に評価する。
Observations on the shape of the main stem should be made after removing the leaves, excluding lateral stems which are located at the base of main stem.

- 形質 32 さやの長さ (主茎の形が分枝形の品種及び球の形成が有の品種を除く。)
 Char.32 Silique: length
 形質 33 さやのくちばしの長さ (主茎の形が分枝形の品種及び球の形成が有の品種を除く。)
 Char.33 Silique: length of beak
 形質 34 さやの幅 (主茎の形が分枝形の品種及び球の形成が有の品種を除く。)
 Char.34 Silique: width
 形質 35 果柄の長さ (主茎の形が分枝形の品種及び球の形成が有の品種を除く。)
 Char.35 Silique: length of peduncle



- a = さやの幅 Silique: width
 b = さやのくちばしの長さ Silique: length of beak
 c = さやの長さ Silique: length
 d = 果柄の長さ Silique: length of peduncle

さやの調査は、主茎の花序の中央 1/3 部分に着生するさやで行う。
 さやの長さについては、くちばしを除いたさやの先端から果柄の着生部までの長さを測定する。

Observations on the silique should be made on the middle third of the inflorescence of the main stem.

Observations should be made on the length of the silique from attachment of peduncle to top, excluding beak.

形質 36 春まき抽だい性 Char.36 Tendency to form inflorescences

長日条件下の春まき栽培にて、は種を行い、抽だい株の発生時期の早晩と発生頻度により評価する。

Observations should be made in the year of sowing under long day conditions.

The observation of the tendency to form inflorescence (proportion of plants below bud stage, in bud stage, in flowering stage, in stage of silique formation) should be made in autumn, when the development stagnates.

Alternatively, the beginning of flowering may be observed in this trial; early flowering would mean strong tendency, late flowering would mean weak tendency.

IX. 生育ステージに関する十進コード表

コード code	一般記述 General Description	コード code	一般記述 General Description
<u>00</u>	乾燥種子		
<u>0</u>	発芽	<u>5</u>	開花
<u>1</u>	葉の展開	50	1 番花が開花
10	子葉の展開	51	主茎の花序が伸長、10%が開花
11	第 1 葉の展開	53	主茎の花序の 30%が開花
13	第 3 葉の展開	55	主茎の花序の 50%が開花 (満開)、古い花弁が落下
15	第 5 葉の展開	57	花序の花が減少、ほとんどの花弁が落下
17	第 7 葉の展開	59	花序の花弁が全て落下
19	第 9 葉以上の葉が展開		
<u>2</u>	側枝の形成	<u>6</u>	さやの発達
20	側枝の発生無し	61	10%のさやが最終サイズに到達
21	第 1 側枝の発生	63	30%のさやが最終サイズに到達
23	第 3 側枝の発生	65	50%のさやが最終サイズに到達
25	第 5 側枝の発生	67	70%のさやが最終サイズに到達
27	第 7 側枝の発生	69	ほぼすべてのさやが最終サイズに到達
29	第 9 側枝以上の側枝が発生		
<u>3</u>	茎の伸長	<u>7</u>	種子の登熟
30	節間無し (ロゼット)	71	10%のさやが成熟
31	茎 1 節目の伸長	73	30%のさやが成熟
33	茎 3 節目の伸長	75	50%のさやが成熟
35	茎 5 節目の伸長	77	70%のさやが成熟
37	茎 7 節目の伸長		
39	茎 9 節目以上が伸長	79	ほぼすべてのさやが成熟
<u>4</u>	花序の形成	<u>8</u>	老化
40	花蕾の発生 (葉に包まれている状態)	87	植物体の枯死
41	花蕾の出現	89	収穫物 (種子)
42	花蕾が分離し、若葉と同程度の高さ		
43	花蕾が若葉より高い位置となる		
45	第 1 花序の個々の花蕾が未開花		
47	第 2 花序の個々の花蕾が未開花		
49	花弁が見え始めるが、花蕾は完全に開いていない状態		