

2022 年 4 月

ステビア

Stevia

(*Stevia rebaudiana* (Bertoni) Bertoni)

ステビア審査基準

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

この審査基準は、キク科 (Asteraceae) ステビア属 (*Stevia* Cav.) のレバウディアナ種 (*S. rebaudiana* (Bertoni) Bertoni) の全ての品種に適用する。

II. 提出種苗 (Material Required)

- i) 種苗の形態 種子又は発根苗
- ii) 提出時期 審査当局が指定する時期
- iii) 数量 1000 粒又は 150 個体
種子は、発芽率、純潔率、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 特性調査時に 150 個体を下回らないこと。
- iii) 栽培期間 2 生育周期
ただし、区別性、均一性の結果が明確な場合には、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、調査は植物体 20 個体又は各個体から採取した部分 20 個について、行う。
均一性は供試した全ての個体で判定する。
調査時期等 特性表の調査方法欄に記載がある場合を除き 3 年生の株で調査を行う。
- 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、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 150 の場合、許容される異型個体数は 4 である。他家受粉品種及び交雑品種においては、上記一般基準の第 4 の 2 (2) 及び (3) をそれぞれ適用する。

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

- i) 草型 (形質 1)
- ii) 草丈 (形質 2)

- iii) 葉形 (形質 9)
- iv) 葉縁の欠刻 (形質 13)
- v) 花色 (形質 17)
- vi) そう (瘦) 果の色 (形質 19)
- vii) そう (瘦) 果の形 (形質 20)
- vi) 開花始期 (形質 24)

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
 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

網掛け (特性表のピンク色の部分) : 区別性審査の計画において特に有用な形質

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に留意する。

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	U P O V 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		PQ G (+)	草型	Plant type	1 年生株の開花始期の草型	観察 VG	1 2 3 4 5 6	I 型 II 型 III 型 IV 型 V 型 VI 型	I II III IV V VI	IB-8-13-V IB-8-V	
2		QN G	草丈	Plant height	開花始期の地際から最先端の葉先までの長乱抜取りの場合は根際から最先端の葉先までの長さ。	測定 cm MS	3 4 5 6 7	極短 短 中 長 極長	Very short Short Medium Long Very long	IB-8-V, IB-8-13-V 72-73-74-75-200 72-73-74-75-52	
3		QN	第一次分枝数 [*]	Number of primary branches	開花始期の主茎から生じた分枝数	測定 MS	3 4 5 6 7	極少 少 中 多 極多	Very few Few Medium Many Very many	IB-8-V, 72-73-74-75-52	
4		PQ (+)	子葉の形状	Shape of cotyledon	子葉が完全に展開したときの形	観察 VG	3 5 7	長楕円形 楕円形 丸形	Oblong Elliptical Round		
5		QN	茎の直径	Thickness of stem	開花始期の主茎基部の直径	測定 mm MS	3 5 7	細 中 太	Thin Medium Thick		

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		QL	茎のアントシアンの有無	Presence of anthocyan on the stem	主茎のアントシアンの有無	観察 VG	1 9	無 有	Absent Present		
7		QN	茎の毛じの有無・多少	Amount of pubescence on the stem	主茎の毛じの有無・多少	観察 VG	1 3 5 7	無 少 中 多	Nil Few Medium Many		
8		QN	節の数	Number of nodes	開花始期における主茎の全節数	測定 MS	3 5 7	少 中 多	Few Medium Many		
9		PQ (+) G	葉の形	Leaf shape	栄養成長後期に訪ける主茎最大葉身の形	観察 VG	1 3 5 7 9	楕円形 菱形 倒卵形 卵形 披針形	Elliptical Rhombus Obovate Ovate Lanceolate	IB-8-V IB-8-13-V	
10		QN	葉の大小	Leaf size	主茎最大葉の葉面積の大小	測定 cm MS	1 3 5 7 9	極小 小 中 大 極大	Very small Small Medium Large Very large		
11		QN	葉の厚さ	Thickness of leaf	主茎最大葉の葉身の厚薄	測定 mm MS	1 3 5 7 9	極薄 薄 中 厚 極厚	Very thin Thin Medium Thick Very thick		

形質番号	U P O V 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)		
12		QN	葉の色	Color of leaf	葉の表側の色	観察 VG	3 5 7	淡緑 緑 濃緑	Pale green Green Dark green	IB-8-13-V IB-8-V 72-73-74-75-200	
13		QN G	葉縁の切れ込み の深さ	Incision of leaf margin	主茎最大葉の葉縁の切れ 込みの深浅	観察 VG	1 3 5 7 9	無 浅 中 深 極深	Entire Shallow Medium Deep Very deep	IB-8-13-V IB-8-V	
14		QN	葉の毛じの有無 ・ 多少	Amount of pubescence on leaf	主茎最大葉の毛じの有無 ・ 多少	観察 VG	1 3 5 7	無 少 中 多	Nil Little Medium Abundant		
15		QN	葉部割合	Rate of leaves weight	開花始期の全地上部乾重 に対する葉部乾重の割合	測定 MS	3 5 7	低 中 高	Low Medium High		
16		QN	花の大小	Size of flower	開花最盛期花冠の大小	観察 VG	3 5 7	小 中 大	Small Medium Large		
17		PQ G	花の色	Color of flower	開花最盛期の花冠中央部 の色	観察 VG	3 5 7	白 極淡赤紫 淡赤紫	White Light reddish purple Reddish purple		
18		QN	瘦果の大小	Size of achene	成熟した瘦果の長さとは幅 の積	測定 m m ² MS	3 5 7	小 中 大	Small Medium Large		

形質番号	U P O V 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)		
19		PQ G	瘦果の色	Color of achene	成熟した稔実瘦果の外 皮の色	観察 VG	3 5 7	淡褐 褐 黒褐	Pale brown Brown Dark brown		
20		PQ (+) G	瘦果の形	Shape of achene	成熟した稔実瘦果の形	観察 VG	3 5 7	短紡錘形 紡錘形 長紡錘形	Short-spindle Spindle Long-spindle		
21		QN	千粒重	Weight of 1000 achenes	成熟した稔実瘦果 1000 粒の重量	測定 mg MS	3 5 7	小 中 大	Small Medium Large		
22		QN	草勢	Vigor of growth	生長・発育の勢いの程度	観察 VG	3 5 7	弱 中 強	Low Medium High		
23		QN	着蕾始期	Initial stage of flower budding	初めて着蕾を認めた日	観察 月日 VG	1 3 5 7 9	極早 早 中 晩 極晩	Very early Early Medium Late Very late		
24		QN G	開花始期	Initial stage of flowering	初めて開花を認めた日	観察 月日 VG	1 3 5 7 9	極早 早 中 晩 極晩	Very early Early Medium Late Very late	72-73-74-75-200	

形質番号	U P O V 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		QN	ほう芽期	Sprouting time	全越冬株数の 40～50% がほう芽した日	観察 月日 VG	3 5 7	早 中 晩	Early Medium Late		
26		QN	ほう芽性	Sprouting habit	ほう芽数の多少	測定 MS	3 5 7	少 中 多	Few Medium Many		
27		QN	再生の良否	Degree of regrowth	夏季の第 1 回刈取り後の 再生の良否	測定 MS	3 5 7	不良 中 良 極良	Poor Passable Good Very good		
28		QN	分枝性	Branching habit	分枝の伸長発達の良否	観察 VG	3 5 7	不良 中 良	Poor Medium Good		
29		QN	発芽期間の長さ	Period of germination	播種の翌日から発芽期ま での日数。発芽期とは播 種した種子の 40～50%が 種子から幼根が見えた日	観察 日 VG	3 5 7	短 中 長	Short Medium Long		
30		QN	生育期間の長さ	Period of growth	本圃定植後開花始期に至 る日数	観察 VG	3 5 7	短 中 長	Short Medium Long		
31		QN	越冬性	Overwintering ability	自然条件下のほ場におけ る越冬株数	測定 MS	3 5 7 9	不良 中 良 極良	Poor Passable Good Fairly good		

形質 番号	U P O V 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		QN	耐倒伏性		倒伏に対する強さ	観察 VG	1 3 5 7 9	極弱 弱 中 強 極強	Very weak Weak Medium Strong Very strong	72-73-74-75-52 72-73-74-75-200 IB-8-13-V	
33		QN	栄養繁殖性		主茎頂部の挿芽における 活着の良否	測定 MS	3 5 7 9	不良 中 良 極良	Poor Passable Good Very good		
34		QN	脱葉の難易		刈取り時の脱葉の難易	観察 VG	1 3 5 7 9	極易 易 中 難 極難	Very easy Easy Medium Difficult Very difficult		
35		QN	下位葉枯上がりの 程度		下位葉の生理的枯上がりの 程度	観察 VG	1 3 5 7	無 少 中 多	Nil Few Medium Many		
36		QN	総ステビオサイ ド含有率		乾葉中の総ステビオサイ ド含有率	測定 % MS	3 4 5 6 7	極少 少 中 多 極多	Very Low Low Medium High Very high		選択 形質

形質 番号	U P O V 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)		
37		QN	ステビオサイド 含有率		乾葉中のステビオサイド 含有率	測定 % MS	3 4 5 6 7	極少 少 中 多 極多	Very low Low Medium High Very high		選択 形質
38		QN	レバウディオサ イドA含有率		乾葉中のレバウディオサ イドA含有率	測定 % MS	2 3 4 5 6 7	無 極少 少 中 多 極多	None Very low Low Medium High Very high	IB-8-V IB-8-13-V 72-73-74-75-52 72-73-74-75-96 72-73-74-75-200	選択 形質

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

形質 1 草型 Plant type

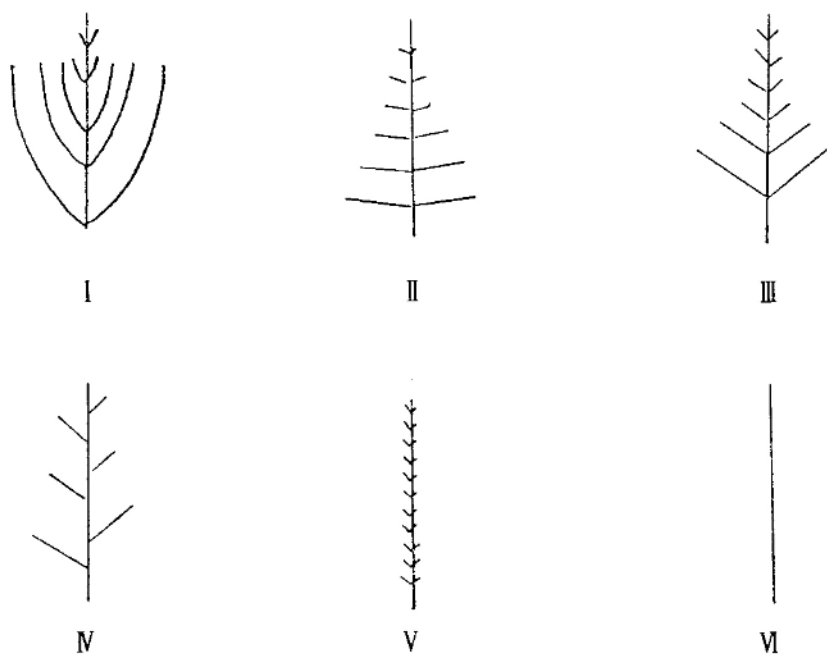


図-1. 草 型 (1 年生株)

Fig. 1. Plant type in the first year after sowing

形質 4 子葉の形状 Shape of cotyledon

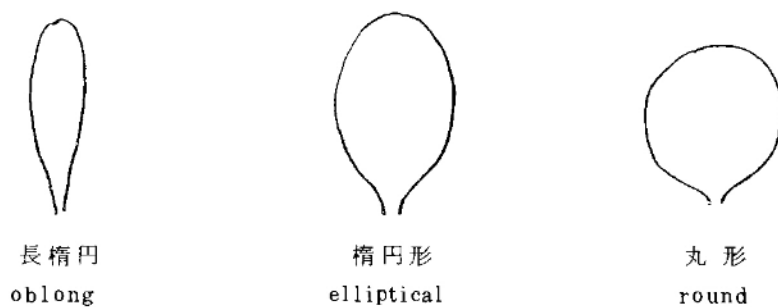


図-2. 子 葉 の 形

Fig. 2. Shape of cotyledon

形質 9 葉の形 Leaf shape

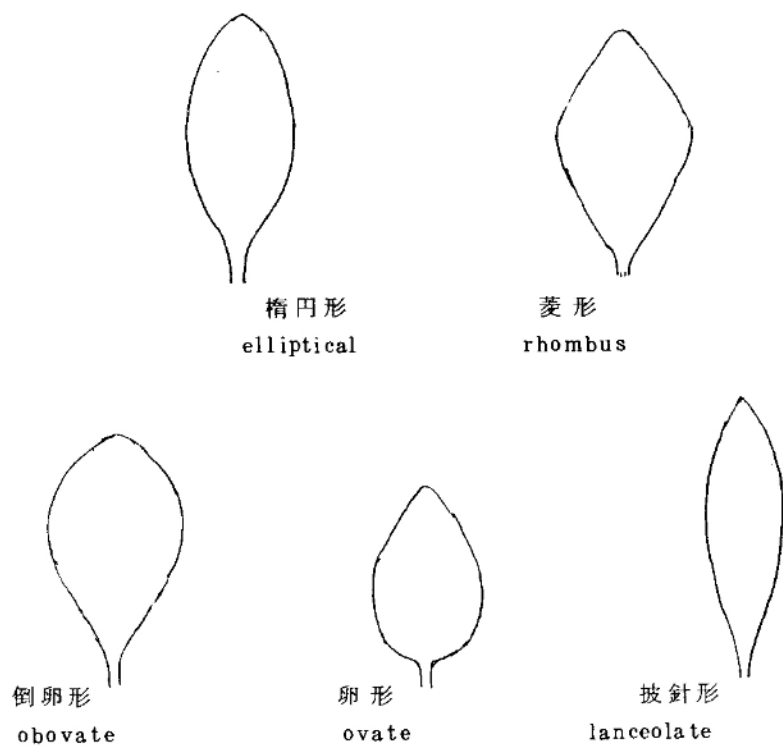


図-3. 葉 形

Fig. 3. Leaf shape

形質 20 そう（瘦）果の形 Shape of achene

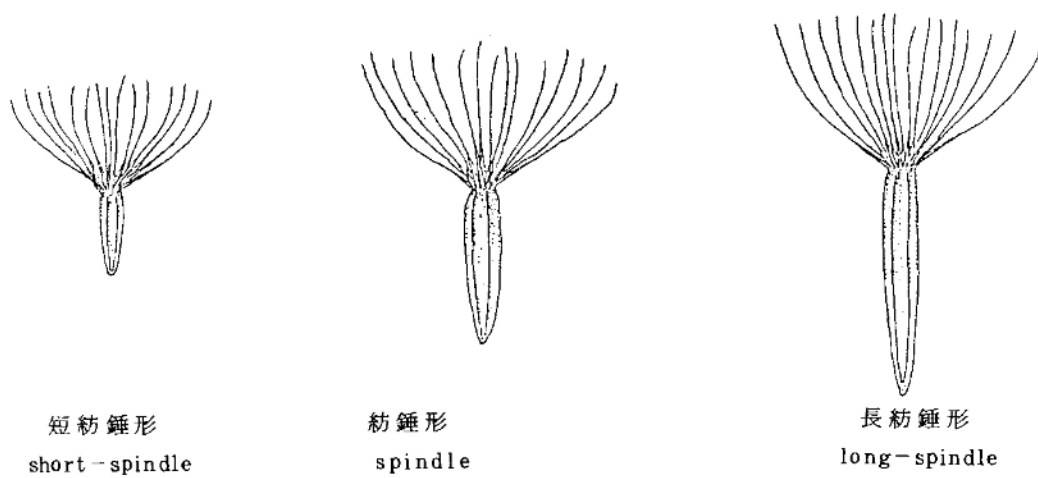


図-4. そう果の形

Fig. 4. Shape of achene

既存系統の来歴及び特性

系 統 名 または 系統番号	育成者	育成年	育成場所	親品種名	育種方法	特性の概要
IB-8-V	住田哲也 三橋 博* 片山 脩**	昭和 50 年	農林水産省 農事試験場	ブラジルの植物研 究所から 導入した 種子によ る材料	栄養系 選抜法	やや晩生，草丈短， St 含量中，Re を含 有しない特異な系統。
IB-8-13-V	同 上	同 上	同 上	同 上	同 上	やや極早生，草丈短， 耐干性極弱，耐折裂性 極強，St 含量多， 乾葉収量少ない。
72-73-74-75-96	同 上	-	同 上	同 上	同 上	やや極晩生，草丈極長， 耐折裂性極強，耐干性 強，St 含量少， Re 含量中。
72-73-74-75-200	同 上	-	同 上	同 上	同 上	晩生，草丈長，耐干性 極強，Re 含量中， 乾燥収量極多。
72-73-74-75-52	同 上	-	同 上	同 上	同 上	やや極晩生，草丈極長， 耐倒伏性及び耐手性極 弱，耐折裂性極強， St 含量及び Re 含量中， 乾葉収量多。

注) St : ステビオサイド
*北海道大学薬学部

Re : レバウディオサイド A
** : 食品総合研究所