

2021年10月

テンサイ

Suger Beet

(Beta vulgaris L. ssp. vulgaris var. altissima Doell)

(案)

テンサイ審査基準

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

この審査基準は、アカザ科 (*Chenopodiaceae*) フダンソウ属 (*Beta.L.*) の、テンサイ種 (*B.vulgaris L.*) サトウダイコン変種 (*B. vulgaris L. ssp. vulgaris var. altissima Doell*) 及びその交雑種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

ii) 数量 1.0Kg

提出する種子は、発芽率、純潔率、水分含量等保存に適したものであること。

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 200 個体 (2 反復以上に分割)

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 40 個体又は各個体から採取した部分 40 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、調査は各形質の調査方法欄に数字で示した生育ステージに行う。生育ステージはVIII. 特性表の説明に示す。

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 (D.U.S.) 審査のための一般基準に基づくものとする。

均一性については、供試個体数が 200 の場合、許容される異形個体数は 7 である。

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

i) 草姿 (形質 1)

ii) 根形 (形質 10.)

iii) 種子のはい数 (形質 26)

iv) はい軸の赤色個体の割合 (形質 27)

v) 倍数性 (形質 28)

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必須調査形質

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

網掛け（特性表のピンク色の部分）：願書に添付する説明書（種苗法施行規則第7条、別記様式第2号）に出願者が記載する特性及び階級値

状態区分

質的形質及び疑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		QL	草姿	Plant: growth habit	生育最盛期前（7月）に葉の直立又は開平の程度	観察 VG	3 5 7	直立 中間 開平	erect medium spread	てんけん1号 モノヒル	
2		QL	葉色	Leaf blade: color	生育最盛期（7月下旬～8月上旬）に葉の緑色の濃淡を観察	観察 35-39	3 5 7	淡緑 中 濃緑	light green medium dark green	モノホープ	
3		QL (+)	葉形	Leaf blade: shape	生育最盛期（7月下旬～8月上旬）に葉の形を観察	観察 35-39	3 5 7	披針 楕円 心形	lanceolate ellipsoid heart shape	モノホープ	
4		QN (+)	葉長	Leaf blade: length	生育最盛期（7月下旬～8月上旬）に葉柄の基部から葉の先端までの長さを測定	測定 cm 40-45	3 5 7	短 中 長	short medium long	モノホープ	
5		QN (+)	葉身の大きさ	Leaf blade: size of scales	鞞育最盛期（7月下旬～8月上旬）に葉身の大きさを測定	測定 cm 40-45	3 5 7	小 中 大	small medium large	モノホープ	
6		QN (+)	葉柄長	Petiole: length	生育最盛期（7月下旬～8月上旬）に葉柄の長さを測定（葉の長さから葉身の長さを引いて算出）	測定 cm 40-45	3 5 7	短 中 長	short medium long	モノホープ	

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)		
7		QN (+)	葉柄の太さ	Petiole: thickness	生育最盛期（7月下旬～8月上旬）に葉柄の太さを測定（葉柄基部から3cmの部分の最大幅）	測定 cm 40-45	3 5 7	細 中 太	thin medium thick	モノホープ	
8		QN	葉数	Leaf blade: number	生育最盛期（7月下旬～8月上旬）に葉長5cm以上の生葉数を測定	測定 枚 40-45	3 5 7	少 中 多	few medium many	モノホープ	
9		QL	葉面縮	Leaf: intensity of undulation	生育最盛期（7月下旬～8月上旬）に葉面の縮れの程度を観察	観察 40-45	3 5 7	少 中 多	few medium many	モノホープ	
10		QL (+)	根の形	Root: shape	収穫期に根部の形を観察	観察 49	3 5 7	円錐 胴張 長円錐	conical body tension long cone	モノホープ てんけん1号	
11		QN (+)	根長	Root: length	収穫期に根径2cm以上の正タッピング根の長さを測定（2m根長）	測定 cm 49	3 5 7	短 中 長	short medium long	モノホープ	
12		QN	根周	Root: circumference	収穫期に根の最も太い部分の周囲の長さを測定	測定 cm 49	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	モノホープ	
13		QL (+)	露肩の露出程度	Root: position in soil	収穫期に根肩部（最下葉痕跡と最上位側根との間）の露出程度を観察	観察 49	3 5 7	少 中 多	few medium many	モノホープ	

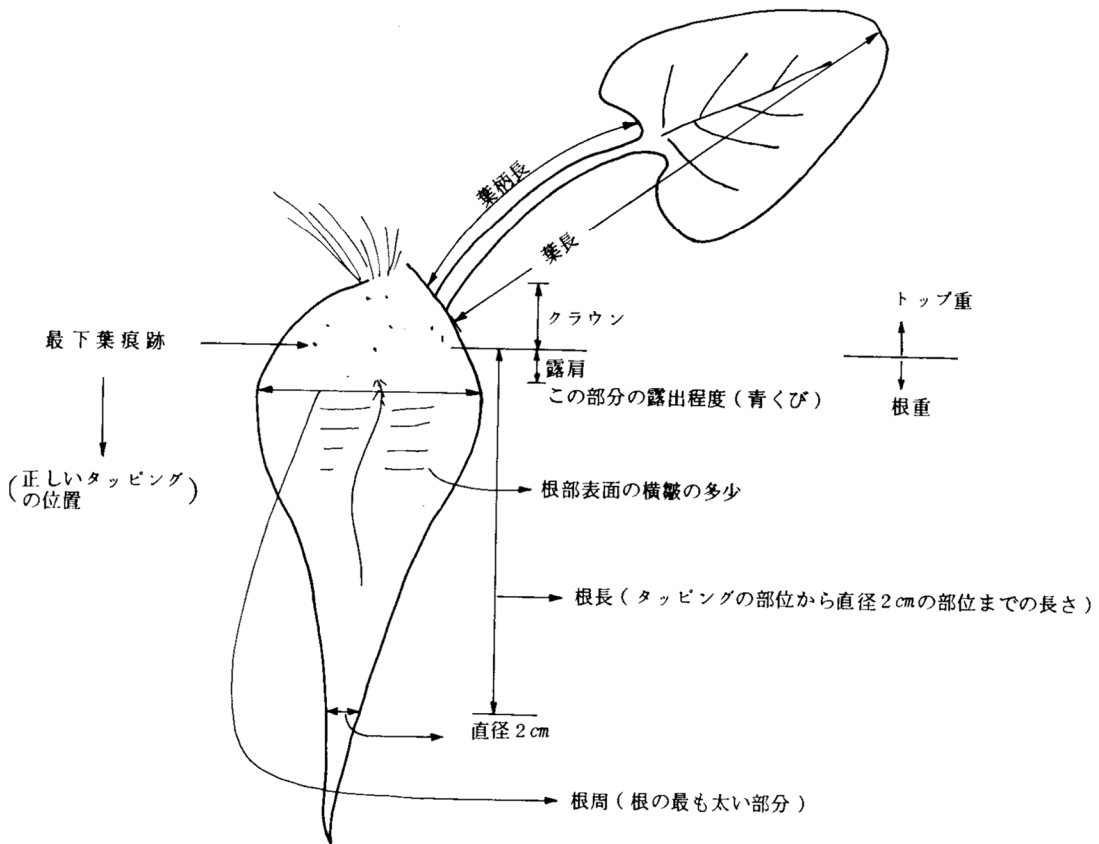
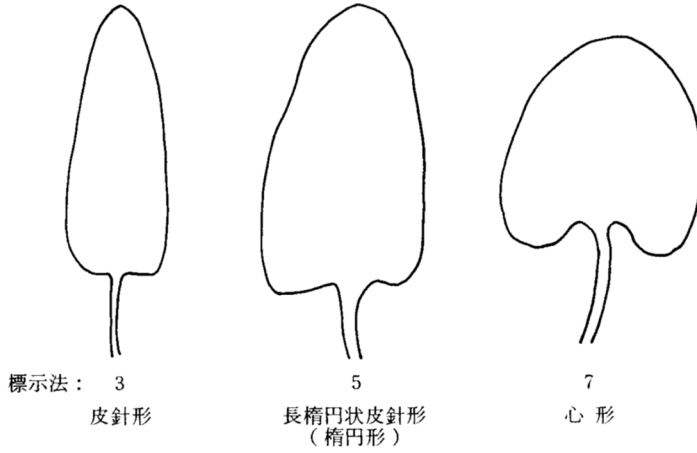
形質番号	UPOV No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
14		QN	クラウンの大きさ	The size of the crown	収穫期に根重とクラウン重とを測定しその比(根重/クラウン重)	測定 比 49	3 5 7	小 中 大	narrow medium broad	モノヒル	
15		QN	分岐根の多少	Root: Branch root	収穫期に分岐根数を測定	測定 本 49	3 5 7	少 中 多	few medium many	モノホープ てんけん1号	
16		QN	しわの多少	Root: Some wrinkles	収穫期に根部の横しわの多少を測定	測定 本 49	3 5 7	少 中 多	few medium many	モノホープ	
17		QL	肉質	Root: flesh	収穫期にタッピング時の切断の難易程度によって判定	観察 49	3 5 7	軟 中 硬	soft medium solid	モノホープ	
18		QN	トップ重	Root: Top weigh	収穫期に一定面積の重量を測定 10 a 当たりに換算	測定 t/10a 49	3 5 7	少 中 多	few medium many	モノホープ	
19		QN	収量性	Root: weight	収穫期に一定面積の重量を測定 10 a 当たりに換算	測定 t/10a 49	3 5 7	少 中 多	few medium many	モノホープ	
20		QN	T/R比	Root: T / R ratio	収穫期にトップ重を根重で割った値を算出	測定 49	3 5 7	低 中 高	low medium high	モノホープ	
21		QN (+)	根中糖分含有率	Root: sugar content	収穫期に標準分析法として冷水浸出法を用いて算出	測定 % 49	3 5 7	低 中 高	low medium high	モノホープ	

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)		
22		QN	糖量	Root: Sugar amount	収穫期に根重に根中糖分を乗じ10 a 当りに換算	測定 kg/10a 49	3 5 7	低 中 高	low medium high	モノホープ	
23		QN	ナトリウム含有量	Root: Sodium	収穫期に標準分析法として炎光光度計を用いて測定	測定 meq/100g 49	3 5 7	低 中 高	low medium high	モノホープ	
24		QN	カリウム含有量	Root: potassium	収穫期に標準分析法として炎光光度計を用いて測定	測定 meq/100g 49	3 5 7	低 中 高	low medium high	モノホープ	
25		QN	可溶性窒素含有量	Root: Soluble nitrogen	収穫期に標準分析法として光電比色計を用いて測定	測定 meq/100g 49	3 5 7	低 中 高	low medium high	モノホープ	
26		QL (+) G	はいの数	Germy: percentage of monogerm seeds	種子の外部形態を観察	観察 10-11	1 9	単胚 多胚	monogerm partly multigerm		
27		QN (+) G	はい軸の赤色個体率	Seedling: percentage of seedling with anthocyanin coloration of hypocotyl	稚苗時の胚軸の赤色個体数割合を調査(約80%以上を多、20%以下を少とする)通常は間引時に調査	測定 % 10-11	3 5 7	少 中 多	few medium many		

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)		
28		QL (+) G	倍数性	Ploidy	幼葉などを用い顕微鏡によって染色体数を調査	測定 10-11	2 3 4 5	2倍体 3倍体 4倍体 混合	diploid triploid ploidy mixture		
29		QN (+)	熟期	Maturity	根重、糖分および地上部の生育差から判定	測定 月日 10-11	3 5 7	早 中 晩	early medium late	モノホープ	
30		QN (+)	抽だい性	Root: moss-extracting	収穫期におけるほ場での当年抽だいの多少を観察	観察 10-11	2 3 5 7	やや少 少 中 多	few to very few few medium many	モノホープ	

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

形質3 葉形 Char.3 Leaf blade: shape



形質 4 葉長 Char.4 Leaf blade: length

基部から2列目の葉について調査する。

形質 5 葉身の大きさ Char.5 Leaf blade: size of scales

基部から2列目の葉について調査する。

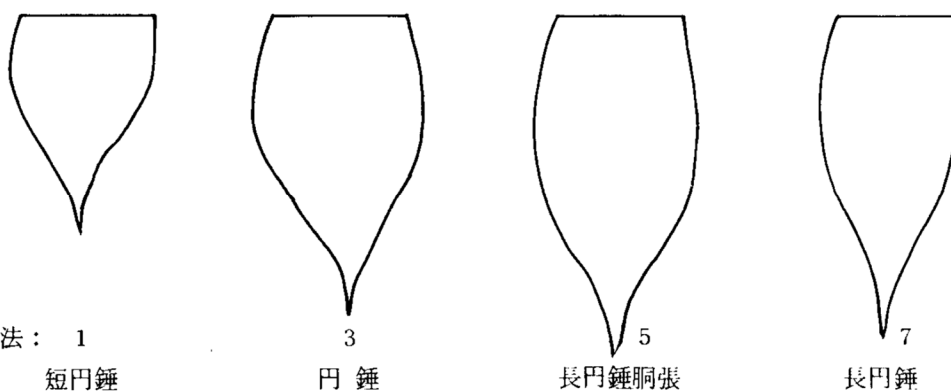
形質 6 葉柄長 Char.6 Petiole: length

葉柄の長さは、測定した葉柄を含む葉の長さー葉身の長さから算出する。

形質 7 葉柄の太さ Char.7 Petiole: thickness

基部から2列目の葉について調査する。

形質 10 根の形 Char.10 Root: shape

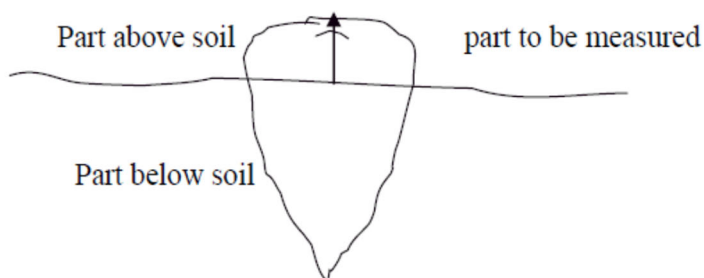


形質 11 根長 Char.11 Root: length

根の先端から2cmの位置から緑色の葉柄基部までの長さを測定する。

形質 13 露肩 Char.13 Root: position in soil

露肩は、収穫時の根の地上部にでていいる部分を調査する。



形質 21 根中糖分含有量 Chara.21: Root: sugar content

収穫期に冷水浸出法により測定する。

形質 26 種子のはい数 Chara.26 Germity: percentage of monogerm seeds

送付された種子を、ISTA の方法により 3 × 1 0 0 種子の発芽試験を行う。

調査の時、多胚種子が 1 つしか発芽していないものを単胚種子と誤認すること、

また、単胚種子がくっついているものを多胚種子と誤認することに注意が必要である。

階級値 1 9 5 %以上単胚の場合

階級値 2 単胚種子が 1 5 %以上、9 5 %より低い場合

階級値 3 単胚種子が 1 5 %より低い場合

形質 27 はい軸の赤色個体の割合

Chara.27 Seedling: percentage of seedling with anthocyanin coloration of hypocotyl

送付された種子を ISTA の方法により 3 × 1 0 0 種子で調査する。

調査の結果、4 0 %以上の差が有れば、区別性ありと判断する。

形質 28 倍数性 Chara.28 Ploidy

倍数性の確認は、100 個体以上について、細胞学的に調査する。

100 個体中倍数性の異なる個体が 5 個体以下の場合、その品種が均一であると判断する。