

さとうきび

Sugar cane

Saccharum L.

さとうきび審査基準

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

この審査基準は、イネ科 (*Gramineae*) の栄養繁殖性品種のサトウキビ属 (*Saccharum L.*) のすべての品種及びその交雑種に適用する。また、サトウキビ属 (*Saccharum L.*) と他の属との交雑品種については、事前に本基準の適用が適切かどうかを検討した上で用いることとする。

II. 提出種苗(Material Required)

- i) 種苗の形態 2 芽苗
- ii) 数量 50 個体 (黒穂病抵抗性検定用苗は別途 1 芽苗 60 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、芽子の硬化、損傷がなく、十分な発芽力を有するもので、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 24 個体 (反復区を設ける)
- iii) 栽培期間 2 生育周期 (新植、1 回株出)
- iv) 調査方法
 - 調査個体数 特に指示がない限り、質的又は疑似の質的形質は植物体 6 個体又は各個体から採取した部分 6 個とし、量的形質は植物体 24 個体又は各個体から採取した部分 24 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 特性表の定義の欄に記載した時期、調査方法欄に記載した記号に基づき調査する。記号の説明を以下に示す。
 - (a) 生育中庸な株の最高茎の節間とその節を対象とする。
 - (b) 第 1 完全展開葉の葉身と葉鞘を対象とする。
 - (c) 第 1 完全展開葉肥厚体から第 4 葉着生節までのしょう頭部を対象とする。
- 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 (DUS) 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 24 の場合、許容される異型個体数は 1 である。

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

- i) 節間部の形 (形質 13)
- ii) 節間部の基本色 (形質 17)
以下の区分とする。
 - Gr. 1 : 黄
 - Gr. 2 : 黄緑
 - Gr. 3 : 灰黄
 - Gr. 4 : 灰橙
 - Gr. 5 : 灰赤
 - Gr. 6 : 灰紫
- iii) 芽子の形 (芽翼を除く。) (形質 26)
- iv) 葉舌の形 (形質 40)
- v) 葉しょうの包合部下面の葉耳の形 (形質 44)
- vi) 葉しょうの包合部上面の葉耳の形 (形質 46)

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

(*) : 必須形質

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分の集団としての単一の測定記録

MS : 植物体あるいは植物体の一部分の個々の測定記録

VG : 植物体あるいは植物体の一部分の集団としての単一の観察記録

VS : 植物体あるいは植物体の一部分の個々の観察記録

VII. 特性表(Table of characteristics)

形質 番号	U P O V	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 (+)	草型	Plant: stool growth habit	生育盛期の株の茎葉全体の姿	観察	1 3 5 7 9	直立葉 立葉 中葉 水平葉 下垂葉	erect semi-erect intermediate semi-prostrate prostrate	NiF8 NCo310	
2	2	PQ (* (+)	葉しょうの包合度	Plant: adherence of leaf sheath	生育盛期の茎下部の老化葉着生部の葉しょうの包合の程度	観察	3 5 7	緩 中 緊	weak medium strong	NCo310	
3		QN (+)	発芽性	Plant: vigor of germination	発芽揃期の発芽率(発芽数/植付芽数×100)により判定	測定 MG	1 3 5	低 中 高	low medium high	NCo310 NiF8	
4		QN (+)	ほう芽性	Plant: vigor of ratoon shoot development	分げつ前の萌芽率、萌芽株率(萌芽(株)数)により判定	測定 MG	1 3 5 7	低 中 高 極高	low medium high very high	NCo310、NiF8	
5		QN (+)	初期伸長性	Plant: early growth	生育初期の株の主な茎の仮茎長の伸長程度により判定	測定 MG	3 5 7 9	弱 中 強 極強	poor fair robust very robust	NCo310、NiF8	
6	3	PQ (+)	分げつ性	Plant: tillering	生育盛期の株当たり発生茎数(本葉1枚以上の茎総数/生育株数)により判定	観察	3 5 7	弱 中 強	weak medium strong	NCo310、NiF8	

形質番号	UPOV	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	4	QN (+)	遅発茎数	Plant: number of suckers	最高分けつ期以降、遅く発生する稚茎の数	観察	1 3 5 7	極少 少 中 多	very few few medium many		
8	5	QN	葉群の疎密	Plant: leaf canopy	生育盛期の株の草冠を構成する葉群の疎密	観察	1 3 5 7	極疎 疎 中 密	very sparse sparse medium dense	NiF8	
9	6	PQ	葉群の緑色の濃淡	Plant: intensity of green color of leaf canopy	生育盛期の株の草冠を構成する葉群の緑色の程度	観察	3 5 7	淡 中 濃	light medium dark	NCo310 NiF8	
10	7	QN (+)	仮茎長	Culm: height (from the base to the base of the TVD leaf)	生育盛期の最高茎の発芽位置から第1完全展開葉肥厚帯までの長さ	測定 cm MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	NCo310	
11	8	QN (+)	節間長	Internode: length on the bud side	生育盛期の最高茎の最長節間の長さ	測定 cm (a)	3 5 7	短 中 長	short medium long	NCo310、NiF8	
12	9	QN (* (+)	節間部の長径	Internode: diameter (as for 8)	生育盛期の節間長を測定した最長節間中間部の芽子着生側の長径	測定 cm (a) MS	3 4 5 6 7	細 中細 中 中太 太	thin thin to medium medium medium to thick thick	NCo310 NiF8	

形質番号	UPOV	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)		
13	10	QL (* (+) G	節間部の形	Internode: shape	生育盛期の1節間部の形態パターン	観察 (a)	1 2 3 4 5 6	円筒型 樽型 糸巻型 円錐型 逆円錐型 湾曲型	cylindrical tumescent bobbin-shaped conoidal obconoidal concave-convex	NCo310、NiF8	
14	11	QL (+)	節間部の横断面の形	Internode: cross-section	収穫時の節間中間部の横断面の形	観察 (a)	1 2	円 楕円	circular ovate		
15		PQ (+)	節間部のずい孔率	Internode: population of pith in stalk tissue	収穫時の成熟茎の上・中・下部の節間中央部水平切断面のずい孔の比率((ずい孔の直径/茎径) ² ×100)	測定 % MS	1 3 5 7 9	無又は極小 小 中 大 極大	absent or very small small medium large very large	NCo310、NiF8	
16	12	PQ (* (+)	節間部の複合色	Internode: color where exposed to sun	成熟茎の節間部の葉鞘に被われていない陽光面のろう質物を除いた複合色	観察 (a) VS		RHS カラーチャート 色票番号による	RHS colour chart (indicate reference number)		
17	13	PQ (* (+) G	節間部の基本色	Internode: color where not exposed to sun	成熟茎の節間部の葉鞘に被われている陰光面のろう質物を除いた基本色	観察 (a) VS		RHS カラーチャート 色票番号による	RHS colour chart (indicate reference number)		
18	14	QN (+)	節間部の生長亀裂の深さ	Internode: depth of growth crack	収穫時の成熟茎節間の直径に対する生長亀裂の深さの程度	観察 (a)	1 3 5 7	無又は極浅 浅 中 深	absent or very shallow shallow medium deep	NiF8	

形質番号	UPOV	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	15	QL (* (+)	節間部の稲妻屈曲の強弱	Internode: expression of zigzag alignment	収穫時の成熟茎の稲妻屈曲の程度	観察 (a)	1 3 5 7	無又は極弱 弱 中 強	absent or very weak weak medium strong	NiF8	
20		QN (+)	節間部の茎皮硬度	Internode: rind hardness	収穫時の成熟茎上中下部の節間中央部の硬さ(山中式硬度計 8kg 40 mmによる)	測定 mm MS	3 5 7	軟 中 硬	low medium high	NCo310 NiF8	3mm 5mm 7mm
21	16	QN (+)	節間部の茎皮表面の粗滑	Internode: appearance (rind surface)	成熟茎の節間中間部のろう質物を除いた表皮の疎滑	観察 (a)	3 5 7	滑 中 粗(コルク様)	smooth medium rough (corky)		
22	17	QN (+)	節間部のろう質物の多少	Internode: waxiness	成熟茎の節間中間部のろう質物の多少	観察 (a)	1 3 5 7 9	無又は極少 少 中 多 極多	absent or very weak weak medium strong very strong	NCo310 NiF8	
23	18	QN (+)	根帯の幅	Node: width of root band	成熟茎の節部の根帯の幅	観察 (a)	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	NCo310	
24	19	PQ (+)	根帯の色	Node: color of root band	成熟茎の節部の根帯の色	観察 (a) VS		RHS カラーチャート 色票番号による	RHS colour chart (indicate reference number)		

形質番号	UPOV	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	20	QN (+)	ろう帯の幅	Node: width of wax ring	成熟茎の節部のろう帯の幅	観察 (a)	1 3 5 7 9	無又は極狭 狭 中 広 極広	absent or very narrow narrow medium broad very broad	NCo310	
26	21	PQ (* (+) G	芽子の形 (芽翼を除く。)	Node: shape of bud, excluding wings	成熟茎の節部の充実した芽子の芽翼を除いた形態	観察 (a)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	長三角形 だ円形 倒卵形 五角形 偏菱形 円形 卵形 長方形 くちばし状	triangular-pointed oval obovate pentagonal rhomboid round ovate rectangular beaked	NCo310、NiF8	
27	22	QN (+)	芽子の大きさ (芽翼を除く。)	Node: width of bud, excluding wings	成熟茎の節部の充実した芽子の芽翼を除いた横幅	観察 (a)	1 3 5 7 9	極狭 狭 中 広 極広	very narrow narrow medium broad very broad	NCo310	
28	23	QN (+)	芽子の突出度 (第2老化葉着生節)	Node: bud prominence (on second senescent leaf from the top)	成熟茎の頂部から第2番目の老化葉着生節の芽子の突出程度	観察 (a)	1 3 5 7	極弱 弱 中 強	very weak weak medium strong	NCo310 NiF8	

形質番号	UPOV	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)		
29	24	QN (+)	芽溝の深さ	Node: depth of bud groove	成熟茎の節部の芽溝の深さ	観察 (a)	1 3 5 7	無又は極浅 浅 中 深	absent or very shallow shallow medium deep	NCo310	
30	25	QN (+)	芽溝の長さ	Node: length of bud groove	成熟茎の節部の芽溝の長さ	観察 (a)	1 3 5 7	無又は極短 短 中 長	absent or very short short medium long	NCo310	
31	26	QN (+)	芽子先端部の生長帯に対する位置	Node: position of bud tip in relation to growth ring	成熟期の成熟茎の生長帯に対する芽子の着生位置	観察 (a)	1 2 3	下部 中間部 上部	clearly below intermediate clearly above	NCo310、NiF8	
32	27	QL (+)	芽子の毛の有無	Node: pubescence on the bud	成熟茎の節部の芽子の毛の有無	観察 (a)	1 9	無 有	absent present		
33	28	PQ (+)	芽子の毛の位置	Node: position of the pubescence on the bud	成熟茎の節部の芽子の毛の発生位置	観察 (a)	1 2 3	基部 先端部 側部	basal apical lateral		
34	29	QN (+)	芽子基部と葉しよう痕の間の広さ	Node: bud cushion (space between base of bud and leaf scar)	成熟茎の節部の芽子基部と葉しよう痕の間の広さ	観察 (a)	1 3 5 7	無又は極狭 狭 中 広	absent or very narrow narrow medium broad	NCo310、NiF8	
35	30	QN (+)	芽翼の幅	Node: width of bud wing	成熟茎の節部の芽子の芽翼の幅	観察 (a)	1 3 5 7 9	極狭 狭 中 広 極広	very narrow narrow medium broad very broad	NCo310	

形質番号	UPOV	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	31	QN (+)	葉鞘の長さ	Leaf sheath: length	生育盛期の茎の葉鞘の基部から肥厚体までの長さ	測定 cm (b) MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	NCo310、NiF8	
37	32	QN (+)	葉鞘の毛群の多少	Leaf sheath: number of hairs	生育盛期の茎の葉鞘の毛群の多少	観察 (b)	1 3 5 7 9	無又は極少 少 中 多 極多	absent or very few few medium many very many	NC310、NiF8	
38	33	QN (+)	葉鞘の毛群の長さ	Leaf sheath: length of hairs (groups 57 and 60)	生育盛期の第1完全展開葉の葉鞘の毛群の長さ	観察 (b)	3 5 7	短 中 長	short medium long	NiF8	
39	34	PQ (+)	葉鞘の毛群の分布	Leaf sheath: distribution of hairs	生育盛期の第1完全展開葉の葉鞘の毛群の分布位置	観察 (b)	1 2	背部のみ 側部及び背部	only dorsal lateral and dorsal		
40	35	PQ (+) G	葉舌の形	Leaf sheath: shape of ligule	生育盛期の第1完全展開葉の葉鞘内面の葉舌の形態パターン	観察 (b)	1 2 3 4 5 6	帯型 三角型 三日月型 弓型 非対称・下降型 非対称・水平型	strap-shaped deltoid crescent-shaped bow-shaped asymmetrical, steeply sloping asymmetrical, horizontal	NCo310、NiF8	

形質番号	UPOV	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)		
41	36	QN(+)	葉舌の幅	Leaf sheath: ligule width	生育盛期の第1完全展開葉の葉しょう内面の葉舌の幅	観察 (b)	1 2 3	狭 中 広	narrow medium broad		
42	37	QN(+)	葉舌の毛群の長さ	Leaf sheath: length of ligule hairs	生育盛期の第1完全展開葉の葉しょう内面の葉舌の毛の長さ	観察 (b)	3 5 7	短 中 長	short medium long		
43	38	QN(+)	葉舌の毛群の疎密	Leaf sheath: density of ligule hairs	生育盛期の第1完全展開葉の葉しょう内面の葉舌の毛の疎密	観察 (b)	1 3 5 7 9	無又は極疎 疎 中 密 極密	absent or very sparse sparse medium dense very dense		
44	39	PQ(+) G	葉しょうの包合部下面の葉耳の形	Leaf sheath: shape of underlapping auricle	生育盛期の第1完全展開葉の葉しょうの包合部下面の葉耳の形	観察 (b)	1 2 3 4 5 6 7	葉耳欠失型 三角型 鋸歯型 鉤型 蹴爪型 槍型 鎌型	transitional deltoid dentoid unciform calcarifom lanceolate falcate	NCo310 NiF8	
45	40	QN(+)	葉しょうの包合部下面の葉耳の大きさ	Leaf sheath: size of underlapping auricle	生育盛期の第1完全展開葉の葉しょうの包合部下面の葉耳の大きさ	観察 (b)	1 3 5 7	無又は極小 小 中 大	absent or very small small medium large	NCo310 NiF8	

形質番号	UPOV	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)		
46	41	QL (+) G	葉しょうの包合部上面の葉耳の形	Leaf sheath: shape of overlapping auricle	生育盛期の第1完全展開葉の葉しょうの包合部上面の葉耳の形	観察 (b)	1 2 3 4 5 6 7	葉耳欠失型 三角型 鋸歯型 鉤型 蹴爪型 槍型 鎌型	transitional deltoid dentoid unciform calcariform lanceolate falcate	NCo310 NiF8	
47	42	QN (+)	葉しょうの包合部上面の葉耳の大きさ	Leaf sheath: size of overlapping auricle	生育盛期の第1完全展開葉の葉鞘の包合部上面の葉耳の大きさ	観察 (b)	1 3 5 7	無又は極小 小 中 大	absent or very small small medium large	NCo310 NiF8	
48	43	PQ (* (+)	肥厚帯の色	Leaf sheath: color of dewlap	生育盛期の第1完全展開葉の肥厚帯(TVD)の色	観察 (b)		RHS カラーチャート 色票番号による	RHS colour chart (indicate reference number)		
49	44	PQ	葉身の反り	Leaf blade: curvature	生育盛期の第1完全展開葉の葉身全体の反り方	観察 (b)	1 2 3 4	直 先端部反り 円弧 基部反り	straight curved tips arched curved at base	NiF8 NCo310	
50	45	QN (*	葉身の幅	Leaf blade: width at the longitudinal midpoint	生育盛期の第1完全展開葉の葉身の最大幅	測定 cm (b) MS	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	NCo310	

形質番号	UPOV	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	46	QN	中肋の幅	Leaf: midrib width (as for 46)	生育盛期の第1完全 展開葉の葉身の中心 付近の中ろくの幅	測定 cm (b) MS	1 3 5 7 9	極狭 狭 中 広 極広	very narrow narrow medium broad very broad	NCo310	
52	47	QN	葉身の幅に対す る中肋の幅の比	Leaf: ratio leaf blade width/midrib width	生育盛期の第1完全 展開葉の葉身の幅に 対する中ろくの幅の 比	測定 (b) MS	3 5 7	低 中 高	low medium high	NCo310	
53	48	QN	葉身の長さ	Leaf blade: length	生育盛期の第1完全 展開葉肥厚帯(TVD) から葉身先端までの 長さ	測定 cm (b) MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	NCo310、NiF8	
54	49	QN	葉身の周縁の毛 の疎密	Leaf blade: density of pubescence on margin	生育盛期の第1完全 展開葉の葉縁の毛の 疎密	観察 (b)	1 3 5 7	無又は極疎 疎 中 密	absent or very sparse sparse medium dense	NCo310	
55	50	QL	葉身の周縁の鋸 歯の有無	Leaf blade: serration of margin	生育盛期の第1完全 展開葉の葉縁の鋸歯 の有無	観察 (b)	1 9	無 有	absent present	NCo310、NiF8	
56	51	QN (+)	しょう頭部の長 さ	Cane top: length	収穫時の成熟茎(未 抽だい茎)のしょう 頭部の長さ	観察 (c)	3 5 7	短 中 長	short medium long	NCo310、NiF8	

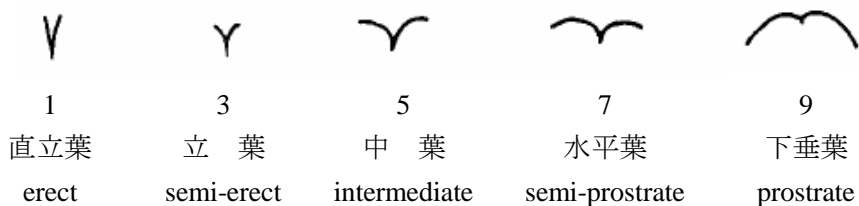
形質番号	UPOV	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
57	52	PQ	しょう頭部の横断面の形	Cane top: shape of cross-section	収穫時の成熟茎(未抽だい茎)のしょう頭部中間部の横断面の形	観察 (c)	1 2	円 楕円	circular ovate	NCo310、NiF8	
58	53	PQ	しょう頭部の色	Cane top: color	生育盛期の最高茎のしょう頭部葉鞘表面の主な色	観察 (c) VS		RHS カラーチャート 色票番号による	RHS colour chart (indicate reference number)		
59	54	QN	しょう頭部のろう質物の多少	Cane top: waxiness	生育盛期の最高茎のしょう頭部のろう質物の多少	観察 (c)	1 3 5 7	無又は極少 少 中 多	absent or very weak weak medium strong	NCo310、NiF8	
60		QN	原料茎の長さ	Stalk: millable stalk length	収穫時の成熟茎の第5葉(出穂茎は止葉より第7葉、穂孕茎は幼穂の生育に応じて第6~7葉)着生節部から刈取部位までの長さ	測定 cm MS	3 4 5 6 7	短 やや短 中 やや長 長	short medium short medium medium long long	NCo310 NiF8	
61		QN (+)	茎径	Stalk: diameter	収穫時の原料茎長を測定した茎中間部の節間中央部の短径	測定 cm MS	3 4 5 6 7	細 中細 中 中太 太	thin moderately thin medium moderately thick thick	NCo310 NiF8	

形質番号	UPOV	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)		
62		QN	一茎重	Stalk: stalk weight (weight per stalk)	収穫時の原料茎の1茎当たりの重さ(原料茎量/原料茎数)	測定 g MS	3 5 7	軽 中 重	light medium heavy	NCo310 NiF8	
63		QN	原料茎の多少	Plant: number of millable stalks per stool	収穫時の原料茎の株当たりの茎数	測定 本/株 MG	3 5 7	少 中 多	few medium many	NiF8 NCo310	
64		QN	脱葉性	Plant: detraching characters (leaf retention)	収穫時の成熟茎外葉の脱葉の難易	観察 VG	1 3 5 7	極易(自然脱葉) 易 中 難	very easy easy medium hard	NiF8 NCo310	
65		PQ	出穂性	Plant: incidence of stalks with tassels and flag leaves	収穫時の出穂茎数、穂ばらみ茎数の比率(出穂(穂ばらみ)茎率=出穂(穂ばらみ)茎数/原料茎数×100)により判定	観察 VG	1 3 5 7 9	無又は極少 少 中 多 極多	absent or very few few medium many very many	NCo310、NiF8	
66		PQ (+)	登熟の早晩性	Plant: earliness of maturing (ripening)	登熟期の定期的な蔗汁分析(ブリックス計で測定、20度換算)による登熟の早晩	観察 VG	1 3 5 7	極早 早 中 晩	very early early medium late	Ni F8	
67		QN	糖分含量	Plant: Brix or Polarization (sucrose content of juice)	蔗汁のブリックスおよび糖度分含有率の高低	測定 % MS	3 5 7	低 中 高	low medium high	NCo310 NiF8	

形質番号	UPOV	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)		
68		PQ (+)	耐干性	Plant: drought tolerance severity of wilting	乾燥時期の全葉の巻葉(萎凋)の程度により判定	観察 VG	1 3 5 7 9	極弱 弱 中 強 極強	very susceptible susceptible medium tolerance very tolerance	NiF8 NCo310	
69		PQ (+)	黒穂病抵抗性	Resistance to <i>Ustilago scitaminea</i> Sydow	<i>Ustilago scitaminea</i> Sydow に対する抵抗性の強弱	観察 MS	1 3 5 7 9	極弱 弱 中 強 極強	very susceptible susceptible medium tolerance very tolerance	NiF8	

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

形質 1 草型 Char.1 Plant: stool growth habit



形質 2 葉しよの包含度 Char.2 Plant: adherence of leaf sheath

生育盛期における茎下部の老化葉着生部の葉鞘の包含程度を調査する。

形質 3 発芽性 Char.3 Plant: vigor of germination

新植苗の発芽揃い期における補植前の全供試芽数の発芽率(発芽数/植付芽数×100)及び全供試株数の発芽株率(発芽株数/植付株数×100)を標準品種との比較により判定する。

形質 4 ほう芽性 Char.4 Plant: vigor of ratoon shoot development

前作収穫後の株出における初回培土前の萌芽率(萌芽数)及び萌芽株率(萌芽株数)を標準品種との比較により判定する。

形質 5 初期伸長性 Char.5 Plant: early growth

新植の生育初期における株ごとの最高茎の仮茎長又は草丈を定期的に調査し、伸長程度を標準品種との比較により判定する。

形質 6 分けつ性 Char.6 Plant: tillaling

この特性は1株当たりの分けつ数による表記を基本とするが、単位面積当り、または単位畦長当りの発生茎数を標準品種との比較で評価することができる。

形質 7 遅発茎数 Char.7 Plant: number of suckers (side shoots)

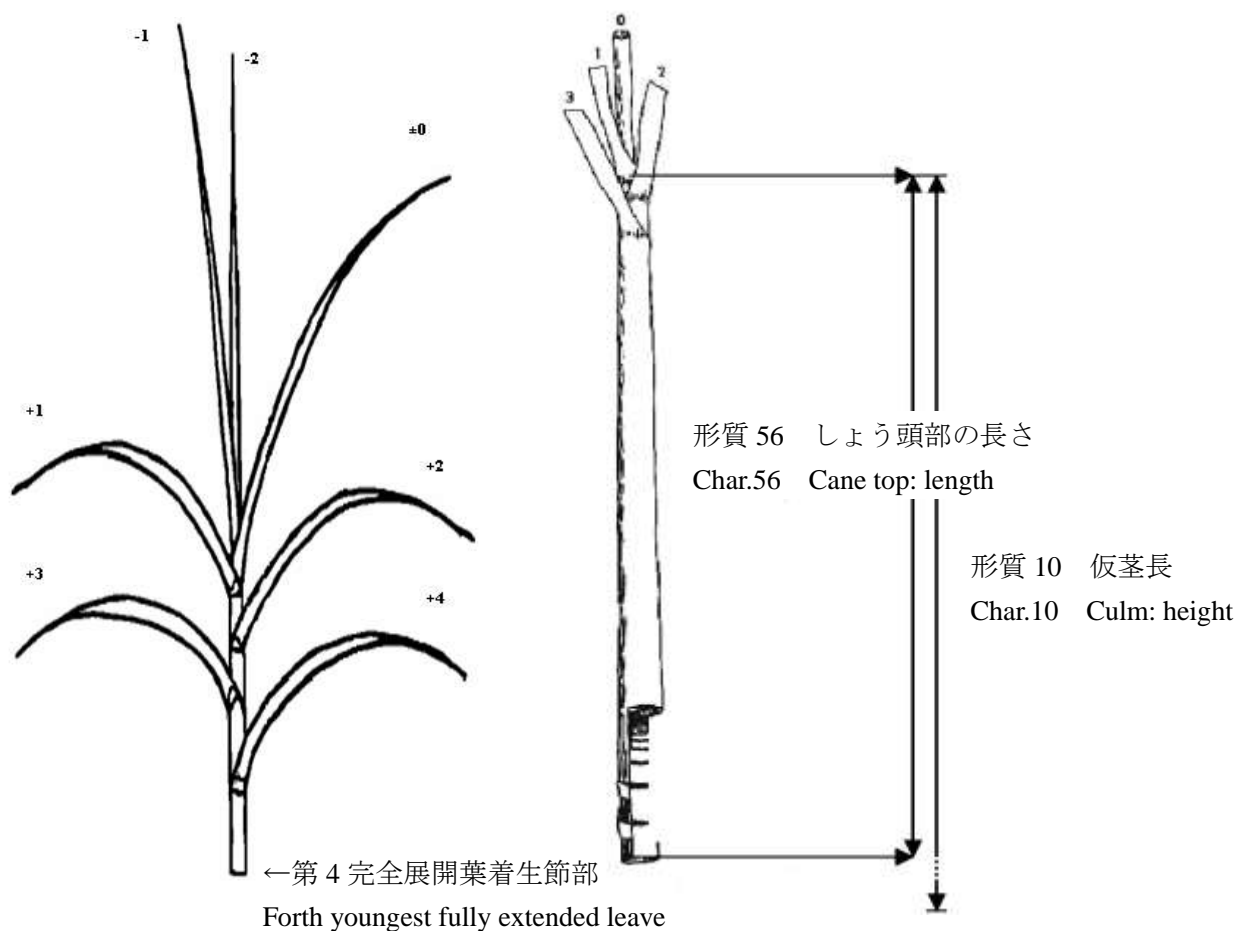
最高分けつ期以降に遅れて発生する株当たりの稚茎の数(遅発茎数/生育株数)を標準品種との比較により判定する。

形質 10 仮茎長 Char.10 Culm: height (from the base to the base of the TVD leaf)

第1完全展開葉(TVD leaf = top visible dewlap = +1)の肥厚帯から蔗苗の発芽位置までの長さを調査する(参考図)。

形質 56 しょう頭部の長さ Char.56 Cane top: length

第1完全展開葉肥厚帯から第4完全展開葉着生節部までの長さを調査する(参考図)。



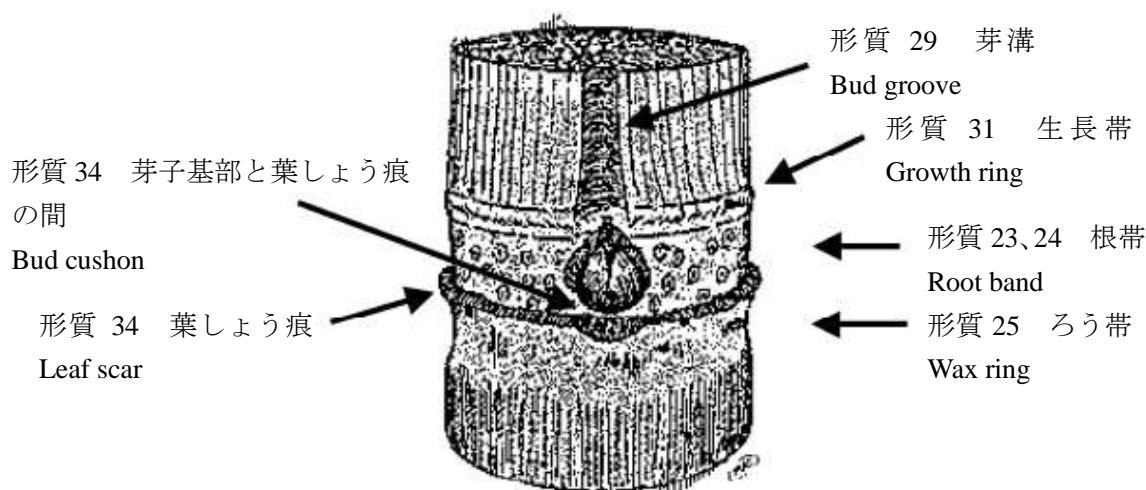
形質 15 節間部のずい孔率 Char.15 Internode: population of pith in stalk tissue

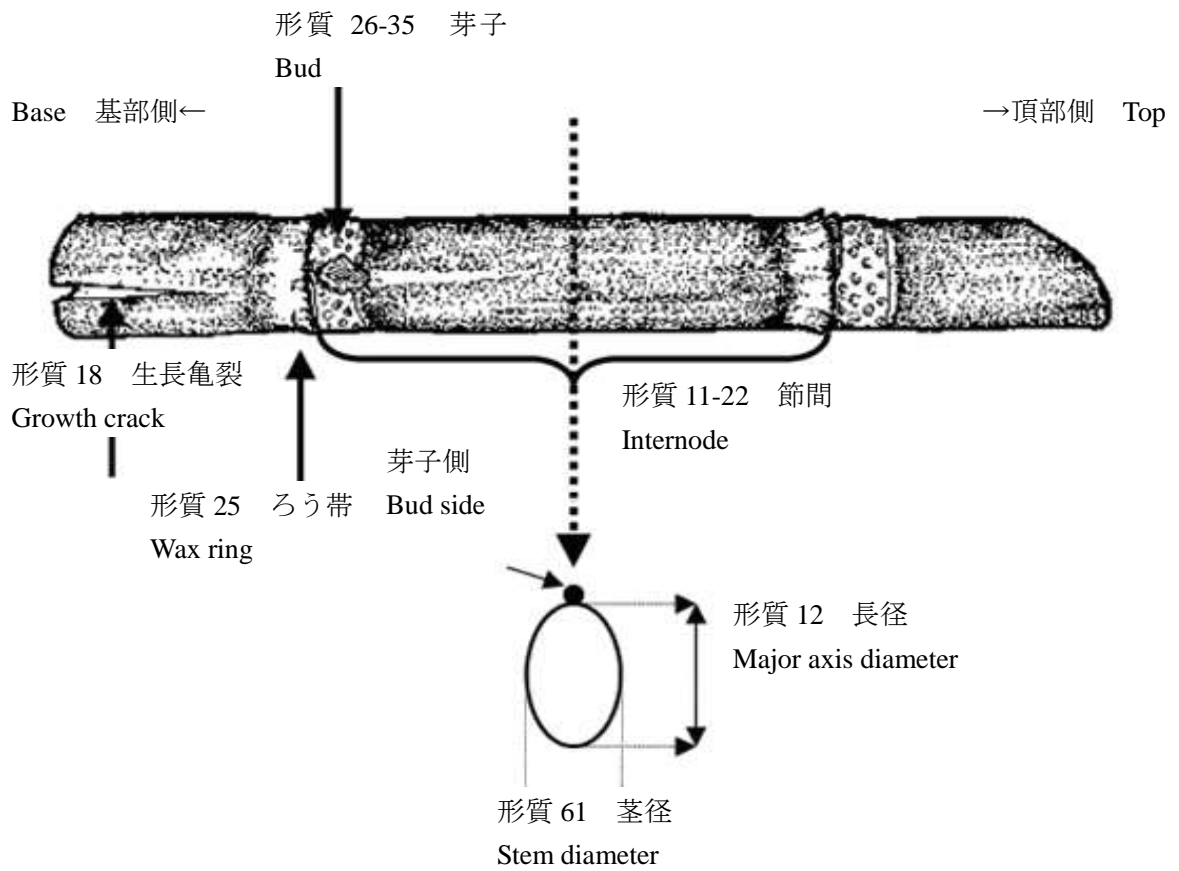
ずい孔率=(ずい孔の直径/茎径)²×100 (%) により判定する。階級値は標準品種との相対評価によるが、概ね 1: 0%、3: <2.5%、5: <5.0%、7: <7.5%、9: >10.0%とする。

形質 20 節間部の茎皮硬度 Char.20 Internode: rind hardness

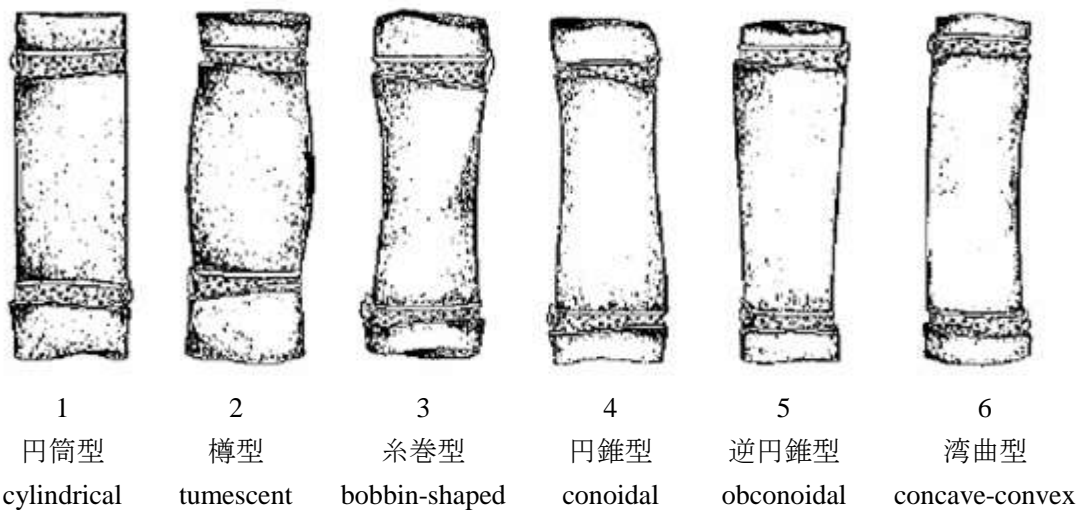
収穫期の株の最高茎節間部の土壌硬度計(山中式 8Kg、40mm 目盛)による茎の上・中・下部の節間中央部の硬度の平均値により判定する。節間に亀裂のある場合は、亀裂付近を避ける。

- 形質 11 節間長 Char.11 Internode: length on the bud side
 形質 12 節間部の長径 Char.12 Internode: diameter(as for 11)
 形質 13 節間部の形 Char.13 Internode: shape
 形質 14 節間部の横断面の形 Char.14 Internode: cross-section
 形質 15 節間部のずい孔率 Char.15 Internode: population of pith in stalk tissue
 形質 16 節間部の複合色 Char.16 Internode: color where exposed to sun
 形質 17 節間部の基本色 Char.17 Internode: color where not exposed to sun
 形質 18 節間部の生長亀裂の深さ Char.18 Internode: depth of growth crack
 形質 19 節間部の稲妻屈曲の強弱 Char.19 Internode: expression of zigzag alignment
 形質 20 節間部の茎皮硬度 Char.20 Internode: rind hardness
 形質 21 節間部の茎皮表面の粗滑 Char.21 Internode: appearance(rind surface)
 形質 22 節間部のろう質物の多少 Char.21 Internode: waxiness
 形質 23 根帯の幅 Char.23 Node: width of root band
 形質 24 根帯の色 Char.24 Node: color of root band
 形質 25 ろう帯の幅 Char.25 Node: width of wax ring
 形質 26 芽子の形 (芽翼を除く。) Char.26 Node: shape of bud, excluding wings
 形質 27 芽子の大きさ (芽翼を除く。) Char.27 Node: width of bud, excluding wings
 形質 28 芽子の突出度 (第2老化葉着生節)
 Char.28 Node: bud prominence(on second senescent leaf from the top)
 形質 29 芽溝の深さ Char.29 Node: depth of bud groove
 形質 30 芽溝の長さ Char.30 Node: length on the bud groove
 形質 31 芽子先端部の生長帯に対する位置
 Char.31 Node: position of bud tip in relation to growth ring
 形質 32 芽子の毛の有無 Char.32 Node: pubescence on the bud
 形質 33 芽子の毛の位置 Char.33 Node: position of the pubescence on the bud
 形質 34 芽子基部と葉しょう痕の間の広さ
 Char.34 Node: bud cushion(space between base of bud and leaf scar)
 形質 35 芽翼の幅 Char.35 Node: width of bud wing
 形質 61 茎径 Char.61 Stem: diameter

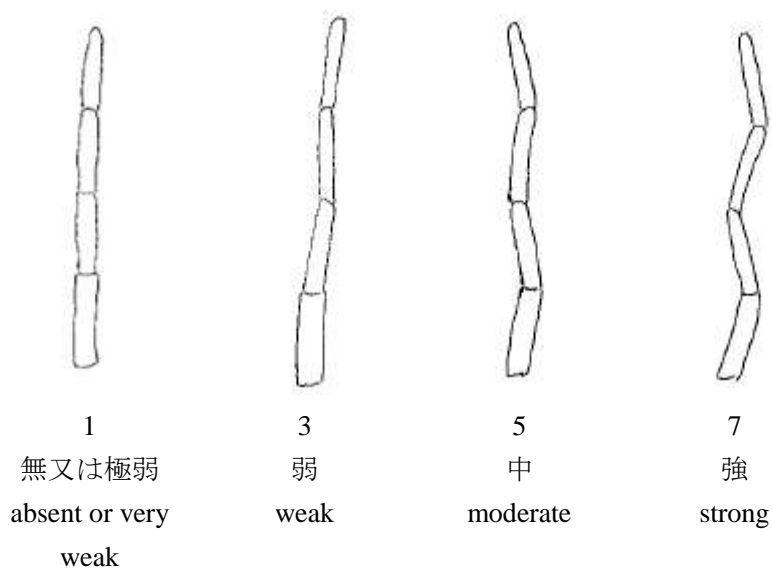




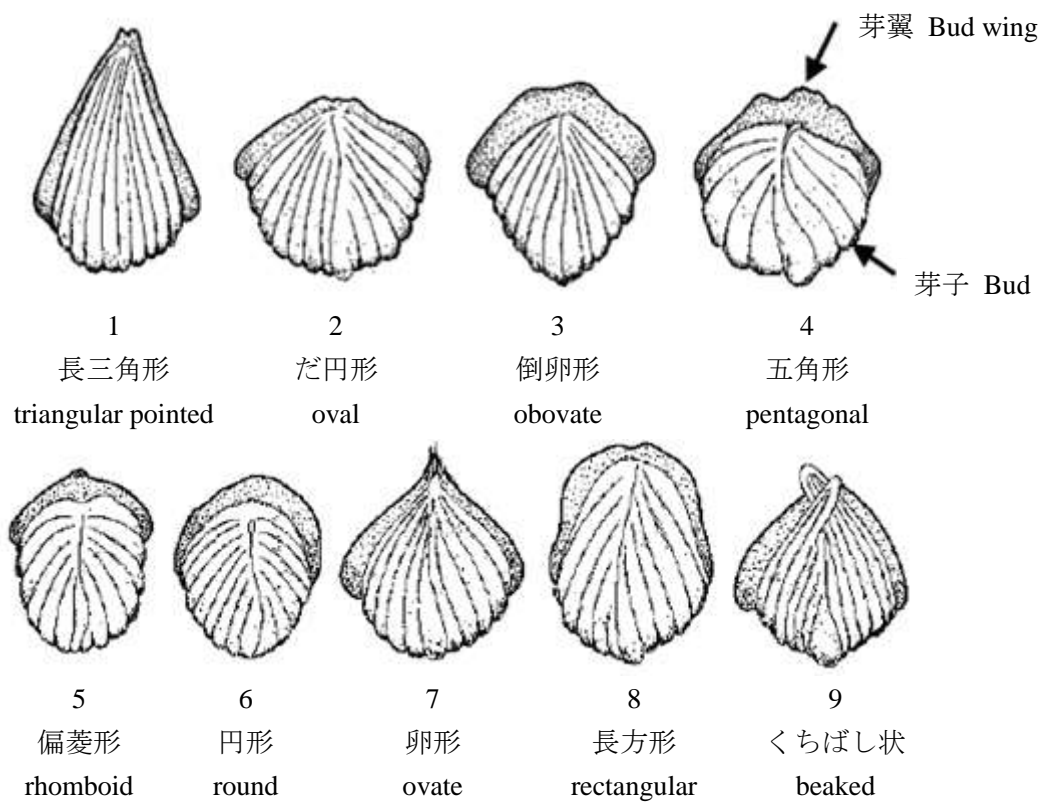
形質 13 節間部の形 Char.13 Internode: shape



形質 19 節間部の稲妻屈曲の強弱 Char.19 Internode: expression of zigzag alignment

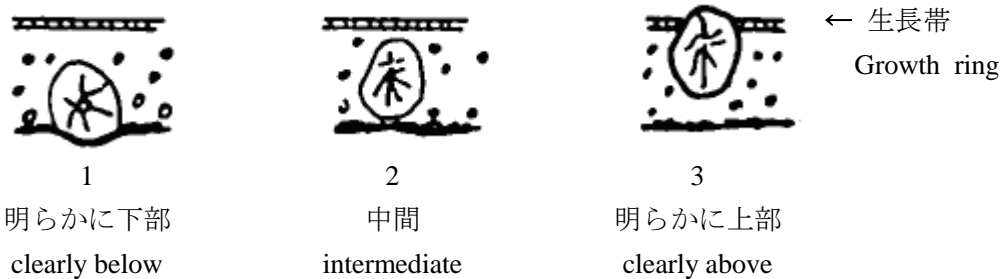


形質 26 芽子の形(芽翼を除く。) Char.26 Node: shape of bud, excluding wings

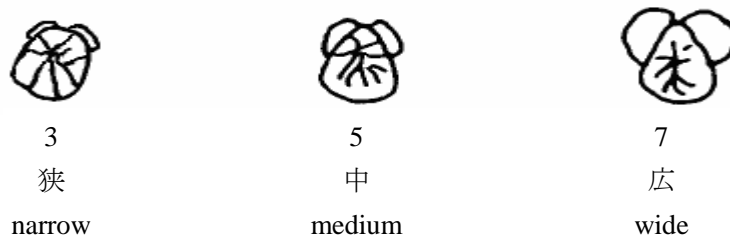


形質 31 芽子先端部の生長帯に対する位置

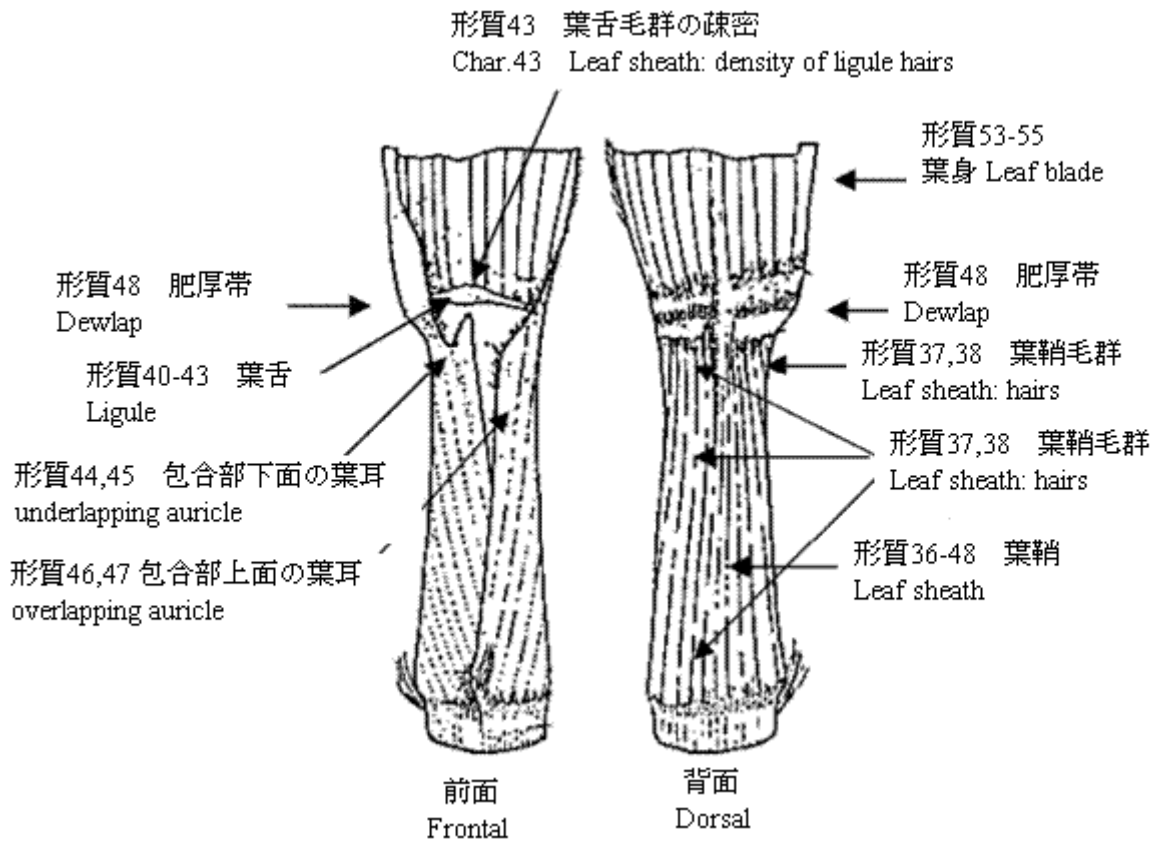
Char.31 Node: position of bud tip in relation to growth ring



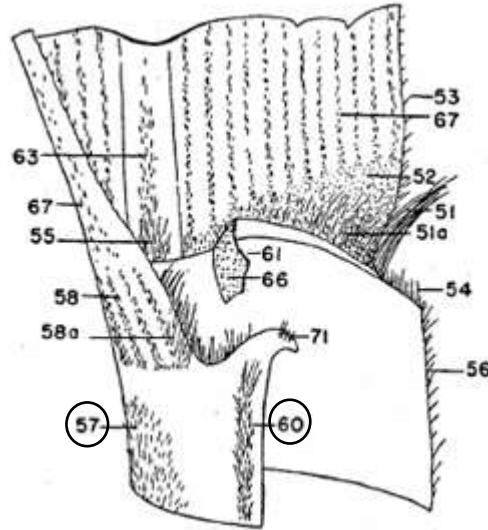
形質 35 芽翼の幅 Char.35 Node: width of bud wing



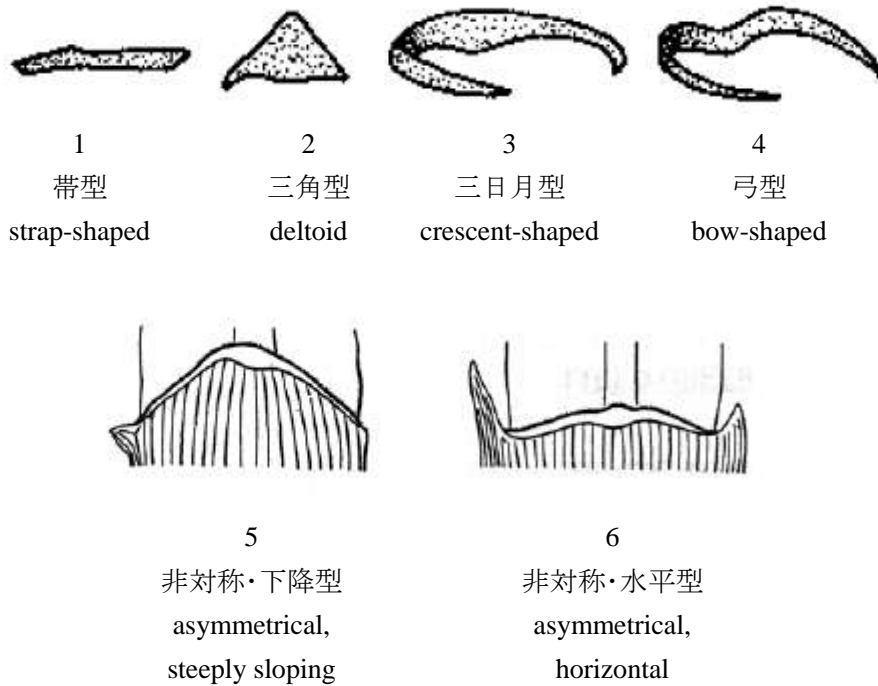
形質 36-48, 53-55 葉しよ長形の形質 Char. 36-48, 53-55 Leaf sheath



- 形質 37 葉しよ毛群の多少 Char.37 Leaf sheath: number of hairs (groups 57 and 60)
 形質 38 葉しよ毛群の長さ Char.38 Leaf sheath: length of hairs (groups 57 and 60)



- 形質 40 葉舌の形 Char.40 Leaf sheath: shape of ligule
 形質 41 葉舌の幅 Char.41 Leaf sheath: ligule width



状態 帯型（1）及び三角型（2）は葉しよに巻きつかない。
 葉舌の幅は葉身と葉しよの接合部で接合点からの長さで、葉舌の表面の周縁ので最も広

い点である（葉舌の中央部）。

狭 < 3 mm

中 3 ~ 5 mm

広 > 5 mm

States strap-shaped (1) and deltoid (2) do not curl round the sheath.

Ligule width is the distance from the point of attachment at the junction of the leaf blade and the leaf sheath and the upper margin of the ligule at the widest point (middle of ligule).

narrow < 3 mm

medium 3 - 5 mm

wide > 5 mm

形質 44 葉しょう包合部下面の葉耳の形

Char.44 Leaf sheath: shape of underlapping auricle

形質 46 葉しょう包合部上面の葉耳の形

Char.46 Leaf sheath: shape of overlapping auricle



1

葉耳欠失型
transitional



1

葉耳欠失型
transitional



1

葉耳欠失型
transitional



2

三角型
deltoid



3

鋸齒型
dentoid



4

鉤型
unciform



5

蹴爪型
calcariform



6

槍型
lanceolate

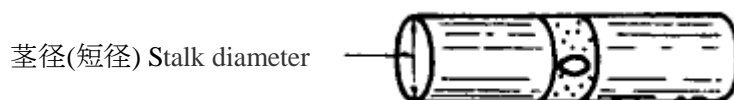


7

鎌型
falcate

形質 61 茎径 Char.61 Stalk: diameter

原料茎長を測定した茎の中央部にあたる節間中央部の茎径を測定するが、その際、芽子着生位置を結ぶ径(長径)に直交する直径(短径)を測定する。



形質 66 登熟の早晩性 Char.66 Plant: earliness of maturing (ripening)

登熟初期から晩期まで、各月の一定時期に蔗汁分析を行い、登熟の早晩を判定する。分析はブリックス計(20度換算)による測定、若しくは糖度の分析による。

形質 68 耐干性 Char.68 Plant: drought resistance

乾燥時期における全葉の巻葉(萎凋)の程度を以下により判定するが、観察は盛夏の午前中、露のある間と午後 2~3 時の 2 回行い標準品種との比較により判定する。各状態の形状は上段から下段の間にあるものとする。



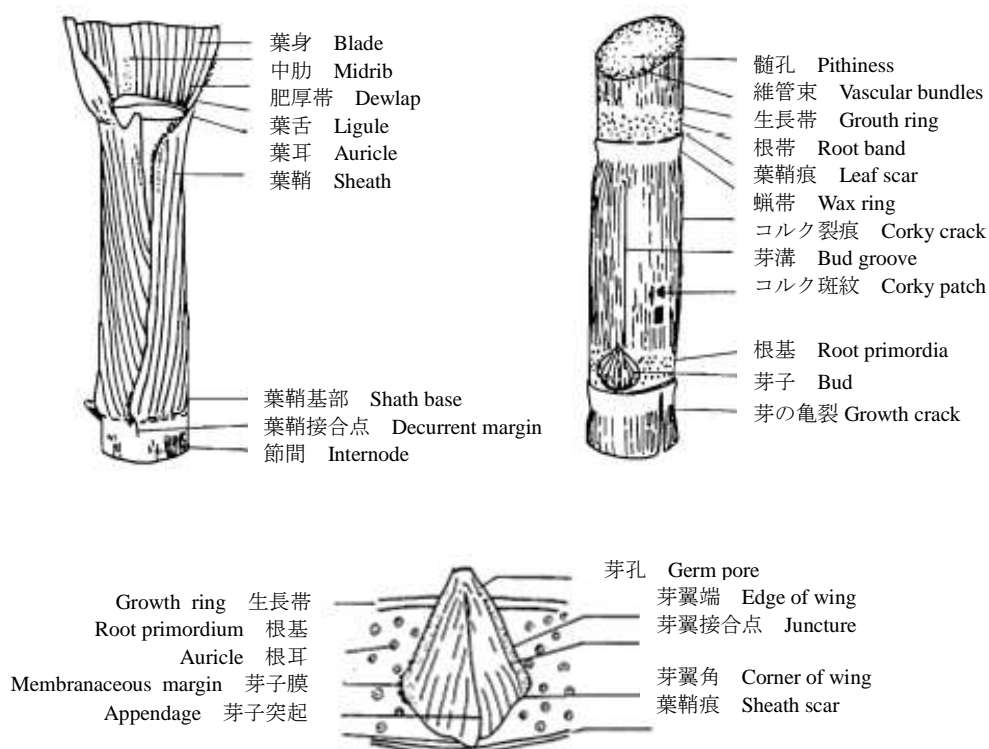
1	3	5	7	9
極弱	弱	中	強	極強
very weak	weak	medium	strong	very strong
標準品種				
中 : NiF8				
強 : NCo310				

形質 69 黒穂病抵抗性 Char.69 Resistance to *Ustilago scitaminea* Sydow

1 芽苗 30 本を 1 区として、28℃、多湿条件下で 4 日間催芽後、幼芽に高濃度の厚膜孢子懸濁液を塗布し、28℃で 2 日間保温して隔離ほ場に 2 反復で定植する。半月ごとに 11 ヶ月間継続観察し、発病株数を積算して判定に供する。評価は複数回における標準品種との相対比較とする。

標準品種
中 : Ni12
強 : NiF8

参考 (Reference) さとうきび各部の名称



引用文献: さとうきびに関する調査基準(1982) 農水省九州農試、鹿児島県農試、沖縄県農試、(財)甘味資源振興会