

2016年4月
TG258/1 2010-03-24 に準拠

かんしょ種

Sweet Potato

(*Ipomoea batatas* (L.) Lam.)

かんしょ種審査基準

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

この審査基準は、ヒルガオ科 (Convolvulaceae) イポメア (サツマイモ) 属 (*Ipomoea* L.) のカンショ種 (*I. batatas* (L.) Lam.) 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 塊根 (200g 程度)
(塊根の形成が困難な品種の場合は挿し苗 (発根苗) も可とする。)
- ii) 提出時期 審査当局が指定する時期
- iii) 数量 80 個体
- 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 50 個体 (2 反復以上)
- iii) 栽培期間 1 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 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 調査は挿苗後 50 日～60 日前後に調査する。他に特に指示がない限り、特性表の調査方法欄に記載がある下記の記号に示された指示に基づいて調査する。
 - (a) 茎の形質は、主茎を調査する。
 - (b) 節間長、茎の太さは、主茎を三等分した中間部に位置する節間で調査する。
 - (c) 葉の形質は、主茎中央部の完全に展開した葉を調査する。
 - (d) 塊根の形質は、収穫後に調査する。
- vi) 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、審査当局がそ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、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 50 のとき、許容される異型個体数は 2 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) 茎の先端のアントシアニンの着色 (形質 6)
- iii) 葉身の裂片の数 (形質 10)
- iv) 塊根の形 (形質 29)
- v) 塊根の表皮の主な色 (形質 34)
- vi) 塊根の肉の主な色 (形質 36)

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必須調査形質

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

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	QN (* G	草姿	Plant: growth habit	茎葉全体の姿	観察 VG	1 3 5	直立 斜上 開張	upright semi- upright spreading	ツルセンガン ベニアズマ、高系 14 号、タマユタカ、コガネセンガン、ベにはるか、シロユタカ	
2	2	QN	茎の一次側枝の長さ	Stem: length of primary shoots	最長一次側枝の長さ	測定 cm MS (a)	3 5 7	短 中 長	short medium long	コガネセンガン、ベニアズマ、タマユタカ、高系 14 号	
3	3	QN (+)	節間長	Stem: length of internode	節間の長さ (3 節間を計測して 3 で除す。)	測定 cm MS (b)	3 5 7	短 中 長	short medium long	コガネセンガン、ベニアズマ	
4	4	QN (+)	茎の太さ	Stem: diameter of internode	茎の太さ (節間の中央部の最大径を測定する。)	測定 mm MS (b)	3 5 7	細 中 太	small medium large	タマユタカ、コガネセンガン	
5	5	QN	茎のアントシアニンの着色	Stem: anthocyanin coloration of internode	節間部のアントシアニン着色の強弱	観察 VG (a) (b)	1 2 3 4	無又は極弱 弱 中 強	absent or very weak weak medium strong	高系 14 号 タマユタカ、コガネセンガン ベニアズマ	

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	QN (* (+) G	茎の先端のアントシアニンの着色	Stem: anthocyanin coloration of tip	茎先端部のアントシアニン着色の強弱	観察 VG (a)	1 2 3 4	無又は極弱 弱 中 強	absent or very weak weak medium strong		
7	7	QN	節のアントシアニンの着色	Stem: anthocyanin coloration of node	節のアントシアニン着色の強弱	観察 VG (a)	1 2 3 4	無又は極弱 弱 中 強	absent or very weak weak medium strong	高系 14 号 タマユタカ ベニアズマ コガネセンガン	
8	8	QN (*	茎の先端の毛の粗密	Stem: pubescence of tip	茎先端部の毛の粗密	観察 VG (a)	1 2 3 4	無又は極粗 粗 中 密	absent or very sparse sparse medium dense	タマユタカ、ベニアズマ、高系 14 号 コガネセンガン	
9		QN (+)	葉身の大きさ	Leaf blade: size	葉身の大きさ (葉身の長さ×葉身の幅)	測定 cm MS (c)	3 5 7	小 中 大	small medium large	高系 14 号	
10	9	QL (* (+) G	葉身の裂片の数	Leaf blade: number of lobes	展開葉の葉身裂片の数	観察 VG (c)	1 2 3 4	無 3 5 7	absent three lobes five lobes seven lobes	高系 14 号、ベニアズマ、ベにはるか タマユタカ	
11	10	PQ (* (+)	葉身の形 (葉身裂片のない品種に限る。)	<u>Only varieties without leaf blade lobes</u> : Leaf blade: shape	葉身の形	観察 VG (c)	1 2 3 4	心臓形 三角形 腎臓形 円形	cordate triangular reniform circular	ベニアズマ、ベにはるか ベニオトメ	

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)		
12	11	QN (+)	葉身の裂片の深さ	<u>Only varieties with leaf blade lobes:</u> Leaf blade: depth of lobing	葉身裂片の深さ (葉身裂片のある品種に限る。)	観察 VG (c)	3 5 7	浅 中 深	shallow moderate deep	ベニハヤト コガネセンガン、タマユタカ	
13	12	PQ	葉身の表面の色 (観賞用品種を除く。)	<u>Excluding ornamental variety:</u> Leaf blade: color on upper side (excluding anthocyanin coloration)	葉身の表面の色 (アントシアニンの着色を除く。)	観察 VG (c)	1 2 3	黄緑 緑 灰緑	yellow green green grey green	コガネセンガン、高系14号、ベニアズマ、タマユタカ、ベにはるか	
14		PQ	葉身の表面の色 (観賞用品種に限る。)	<u>Only ornamental variety:</u> Leaf blade: color on upper side (excluding variegation coloration)	葉身の表面の色 (斑の色を除く。)	観察 VG (c)		RHS カラーチャート色 票番号による	RHS Colour Chart (indicate reference number)		
15		QL	葉身の表面の斑の有無 (観賞用品種に限る。)	<u>Only ornamental variety:</u> Leaf blade: variegation on upper side	葉身の表面の斑の有無	観察 VG (c)	1 9	無 有	absent present		
16		PQ	葉身の表面の斑の主な色 (観賞用品種に限る。)	<u>Only ornamental variety:</u> Leaf blade: main color of variegation on upper side	葉身の表面の斑の主な色	観察 VG (c)		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 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)		
17		PQ	葉身の表面の斑の二次色（観賞用品種に限る。）	<u>Only ornamental variety</u> : Leaf blade: secondary color of variegation on upper side	葉身の表面の斑の二次色	観察 VG (c)		RHS カラーチャート色票番号による	RHS Colour Chart (indicate reference number)		
18		PQ	葉身の裏面の主な色（観賞用品種に限る。）	<u>Only ornamental variety</u> : Leaf blade: main color on lower side	葉身の裏面の主な色	観察 VG (c)		RHS カラーチャート色票番号による	RHS Colour Chart (indicate reference number)		
19	13	QN	葉身の表面のアントシアニンの着色（観賞用品種を除く。）	<u>Excluding ornamental variety</u> : Leaf blade: anthocyanin coloration on upper side	葉身の表面のアントシアニン着色の強弱	観察 VG (c)	1 2 3 4	無又は極弱 弱 中 強	absent or very weak weak medium strong	タマユタカ、ベニアズマ、高系 14 号、コガネセンガン	
20	14	QN (+)	葉身の裏面の葉脈のアントシアニン着色の大きさ	Leaf blade: extent of anthocyanin coloration on abaxial veins on lower side	葉身裏面の葉脈のアントシアニン着色の範囲	観察 VG (c)	1 3 5 7 9	無又は極小 小 中 大 極大	absent or very small small medium large very large	高系 14 号 コガネセンガン	
21	15	QN	葉身の裏面の葉脈のアントシアニン着色の強弱	Leaf blade: intensity of anthocyanin coloration on abaxial veins on lower side	葉身裏面の葉脈のアントシアニン着色の強弱	観察 VG (c)	1 3 5 7 9	極弱 弱 中 強 極強	very weak weak medium strong very strong	タマユタカ、高系 14 号 ベにはるか ベニアズマ、コガネセンガン	

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)		
22		QN	葉身の蜜腺のアントシアニンの着色	Leaf blade: anthocyanin coloration of nectary	葉身蜜腺のアントシアニン着色の強弱	観察 VG (c)	1 3 5 7	無又は極弱 弱 中 強	absent or very weak weak medium strong	タマユタカ、高系 14 号 コガネセンガン、ベニアズマ	
23	16	PQ	新葉の表面の主な色	Young leaf blade: main color on upper side	展開した新葉表面の主な色	観察 VG (a)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	黄緑 淡緑 緑 暗緑 淡紫 紫 紫褐 淡褐 暗褐	yellow green light green medium green dark green light purple medium purple purplish brown light brown dark brown	コガネセンガン、ベニアズマ、高系 14 号、べにはるか タマユタカ アヤムラ サキ	
24		PQ	新葉の裏面の主な色	Young leaf blade: main color on lower side	展開した新葉裏面の主な色	観察 VG (a)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	黄緑 淡緑 緑 暗緑 淡紫 紫 紫褐 淡褐 暗褐	yellow green light green medium green dark green light purple medium purple purplish brown light brown dark brown	コガネセンガン、ベニアズマ	

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	17	QN (*)	葉柄のアントシアニンの着色	Petiole: anthocyanin coloration	葉柄のアントシアニン着色の強弱	観察 VG (c)	1 3 5 7	無又は極弱 弱 中 強	absent or very weak weak medium strong	コガネセンガン	
26	18	QN (+)	葉柄の長さ	Petiole: length	葉柄の長さ	測定 cm MS (c)	3 5 7	短 中 長	short medium long	コガネセンガン	
27		QN	花冠の直径	Corolla: diameter	花冠の最大径	測定 mm MS	3 5 7	小 中 大	small medium large	花らんまん	
28		PQ	花冠の色	Corolla: color	花冠裂片表面の主な色	観察 VG		RHS カラーチャート色票番号による	RHS Colour Chart (indicate reference number)		
29	19	PQ (*) (+) G	塊根の形	Storage root: shape	塊根の側面から見た形	観察 VG (d)	1 2 3 4 5	倒卵形 楕円形 卵形 長方形 不定形	obovate elliptic ovate oblong irregular	タマユタカ、高系 14 号、ベにはるか コガネセンガン ベニアズマ	
30	20	QN	塊根の長さ／幅	Storage root: ratio length/width	塊根の最大幅に対する長さの比	測定 比 MS (d)	3 5 7	太 中 細	moderately compressed medium moderately elongated	タマユタカ アヤムラ サキ	

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)		
31		QN	塊根の数	Storage root: number	一株当たりの上 いも (50g 以上) の個数	測定 MS (d)	3 5 7	少 中 多	few medium many	ベニアズマ タマアカネ、コガネセンガン	
32		QN	塊根の大きさ	Storage root: mean weight	一株当たりの上 いも (50g 以上) の平均重	測定 g MS (d)	3 5 7	小 中 大	small medium large	ひめあやか 高系 14 号 タマユタカ	
33	21	QN (+)	塊根の直径に対 する皮層の厚さ	Storage root: thickness of cortex relative to overall diameter	塊根の直径に対 する皮層の厚み の比	測定 比 MS (d)	3 5 7	薄 中 厚	thin medium thick		
34	22	PQ (* (+) G	塊根の表皮の主 な色	Storage root: main color of skin	塊根の表皮の主 な色	観察 VG (d)	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	白 黄白 黄 橙 茶橙 桃 赤 紫赤 淡紫 紫 褐	white light beige yellow orange brownish orange pink red purple red light purple medium purple brown	シロユタカ タマユタカ、コガネセンガン、 高系 14 号 ベニアズマ、ベにはるか コナホマレ	

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)		
35	23	PQ (+)	塊根の表皮の二次色	Storage root: secondary color of skin	塊根の表皮の二次的な色	観察 VG (d)	1 2 3 4 5 6 7 8	無 白 黄 橙 桃 赤 紫 褐	absent white yellow orange pink red purple brown	タマユタカ、シロユタカ	
36	24	PQ (*) (+) G	塊根の肉の主な色	Storage root: main color of flesh	塊根の肉の主な色	観察 VG (d)	1 2 3 4 5	白 黄白 黄 橙 紫	white light beige yellow orange purple	シロユタカ タマユタカ、コガネセンガン、高系14号、ベにはるか ベニアズマ アヤコマチ パープルスイートロード、アヤムラサキ、ムラサキマサリ	
37	25	QN	塊根の肉の主な色の濃淡	Storage root: intensity of main color of flesh	塊根の肉の主な色の濃淡	観察 VG (d)	1 2 3	淡 中 濃	light medium dark	タマユタカ、コガネセンガン 高系14号、ベニアズマ、パープルスイートロード、アヤコマチ、ベにはるか アヤムラ サキ	

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)		
38	26	PQ (+)	塊根の肉の二次色	Storage root: secondary color of flesh	塊根の二次的な肉の色	観察 VG (d)	1 2 3 4 5 6 7 8	白 黄白 黄 橙 桃 赤 赤紫 紫	white light beige yellow orange pink red red-purple purple	パープルスイートロード	
39	27	QN	塊根の目の深さ	Storage root: depth of eyes	塊根の目の深さ	観察 VG (d)	1 2 3	浅 中 深	shallow medium deep	高系 14 号、タムユタカ	
40		QN	蒸しいもの肉の色	Storage root: color of steamed flesh	蒸した上いもの肉の色	観察 VG (d)	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	白 灰白 淡黄白 黄白 淡黄 黄 灰黄 淡橙 橙 淡紫 紫	white gray white light yellow white light beige light yellow yellow gray yellow light orange orange light purple purple	高系 14 号 ベニアズマ	

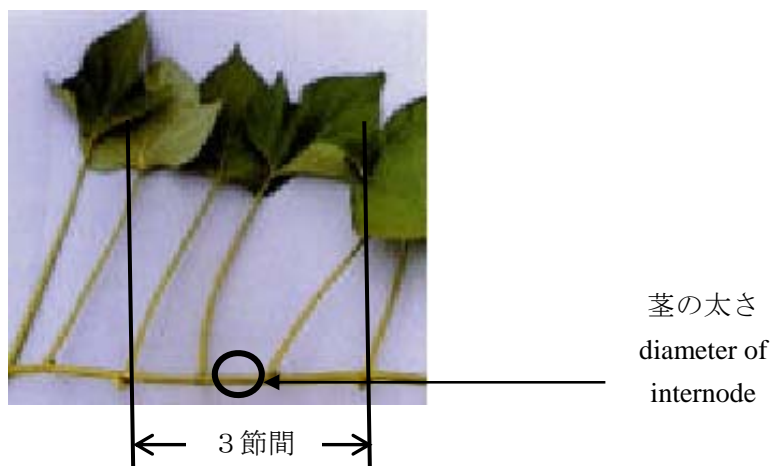
形質番号	UPOV No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex. Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
41		QN (+)	でん粉の歩留	Storage root: starch content	生いも重当たりの乾燥でん粉重の割合	測定 % MS (d)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極低 かなり低 低 やや低 中 やや高 高 かなり高 極高	very low very low to low low low to medium medium medium to high high high to very high very high	農林ジェイレッド タマユタカ、高系 14 号 コガネセンガン、ベニアズマ ダイチノユメ	
42		QN (+)	黒斑病抵抗性	Black rot resistance	黒斑病 (<i>Ceratocystis fimbriata</i>) に対する抵抗性の強弱	観察 VG	1 2 3 4 5	弱 やや弱 中 やや強 強	weak moderately weak medium moderately strong strong	コガネセンガン 春こがね ベニアズマ 高系 14 号 タマユタカ、農林 1 号	
43		QN (+)	つる割病抵抗性	Stem rot resistance	つる割病 (<i>Fusarium oxysporum</i>) に対する抵抗性の強弱	観察 VG	1 2 3 4 5	弱 やや弱 中 やや強 強	weak moderately weak medium moderately strong strong	ベニコマチ ベニアズマ、高系 14 号、コガネセンガン タマユタカ	

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)		
44		QN (+)	ネコブセンチュウ抵抗性	Southern root-knot nematode resistance	ネコブセンチュウ (<i>Meloidogyne incognita</i>) に対する抵抗性の強弱	観察 VG	1 2 3 4 5	弱 やや弱 中 やや強 強	weak moderately weak medium moderately strong strong	農林1号、関東14号 高系14号、コガネセンガン ベニアズマ、タマユタカ、ベにまさり 農林ジェイレッド	

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

形質 3 節間長 Char.3 Stem: length of internode

形質 4 茎の太さ Char.4 Stem: diameter of internode

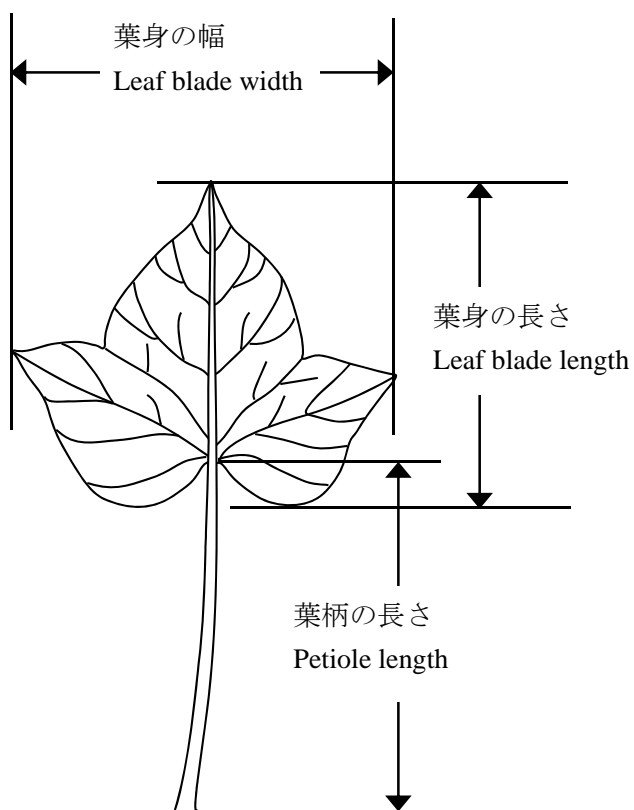


形質 6 茎の先端のアントシアニンの着色 Char.6 Stem: anthocyanin coloration of tip



形質 9 葉身の大きさ Char.9 Leaf blade: size

形質 26 葉柄の長さ Char.26 Petiole: length



形質 10 葉身の裂片の数 Char. 10 Leaf blade: number of lobes



1
無
absent



2
3
three lobes



3
5
five lobes



4
7
seven lobes

形質 11 葉身の形 (葉身裂片のない品種に限る。)

Char.11 Only varieties without leaf blade lobes: Leaf blade: shape



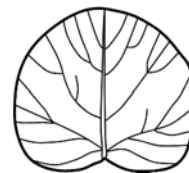
1
心臟形
cordate



2
三角形
triangular



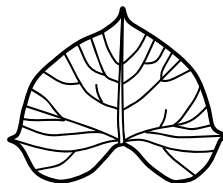
3
腎臟形
reniform



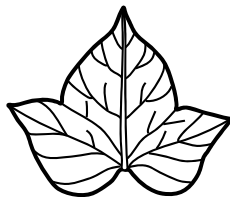
4
円形
circular

形質 12 葉身の裂片の深さ

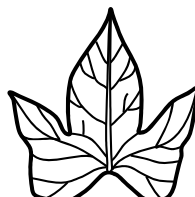
Char.12 Only varieties with leaf blade lobes: Leaf blade: depth of lobing



1
極浅
very shallow



3
浅
shallow



5
中
moderate



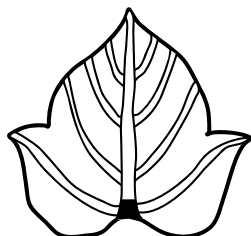
7
深
deep



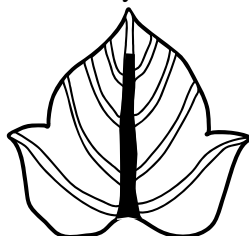
9
極深
very deep

形質 20 葉身の裏面の葉脈のアントシアニン着色の大きさ

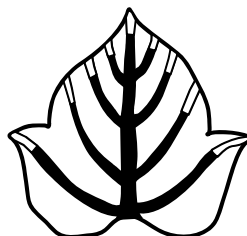
Char.20 Leaf blade: extent of anthocyanin coloration on abaxial veins on lower side



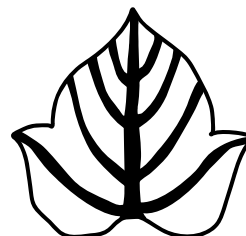
3
小
small



5
中
medium


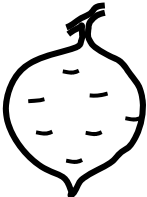
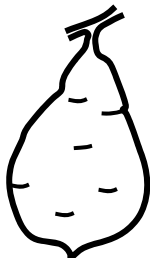




7
大
large



9
極大
very large

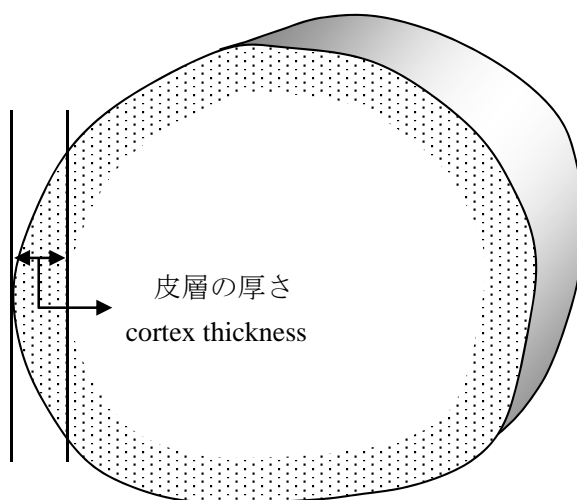
形質 29 塊根の形 Char.29 Storage root: shape

		最も広い部分の位置 < position of broadest part >		
		中央より上 above middle	中央 at middle	中央より下 below middle
側面の輪郭 < lateral outline >	丸みを帯びる rounded	 1 倒卵形 obovate	 2 楕円形 elliptic	 3 卵形 ovate
	長方形 oblong	 4 長方形 oblong		
	不規則 irregular	 5 不定形 irregular		

注釈：UPOV-TG では塊根の付け根側を下として見ている。

形質 33 塊根の直径に対する皮層の厚さ

Char.33 Storage root: thickness of cortex relative to overall diameter



形質 34 塊根の表皮の主な色 Char.34 Storage root: main color of skin

主な色は、表皮の最も面積の多い色

The main color is the color which covers the largest area of skin.

形質 35 塊根の表皮の二次色 Char.35 Storage root: secondary color of skin

二次色は、表皮の二番目に面積の多い色

The secondary color is the color with the second largest surface area of skin.

形質 36 塊根の肉の主な色 Char.36 Storage root: main color of flesh

主な色は、塊根の断面の最も面積の多い色

The main color is the color with the largest surface area of storage root in cross section.

形質 38 塊根の肉の二次色 Char.38 Storage root: secondary color of flesh

二次色は、塊根の断面の二番目に面積の多い色

The secondary color is the color with the second largest surface area of storage root in cross section.

形質 41 でん粉の歩留 Char.41 Storage root: starch content

千切り試料*100~200g 2点に水 250~500ml を加えて電動ミキサー (10,000 回転/分) で 90 秒間粉碎してシャワー水を用いて、200 メッシュの篩を通し、5L の受槽に洗い込む。一夜放置後、上澄液を捨て、風乾後 105℃で乾燥して秤量する。生いも重当たりの乾燥でん粉重の割合。

*千切り試料は、上いも 5 個程度を取り、水洗後水分を拭き取り、細断機で千切り、十分混和して秤り取ったもの。

形質 42 黒斑病抵抗性 Char.42 Black rot resistance

調査方法 病原菌の接種による検定

1 接種源の維持管理

(1) 黒斑病菌 (*Ceratocystis fimbriata*) 株の維持は、6 か月ごとに継代培養を行う。ただし、頻繁に継代培養を繰り返すと、保存菌が病原性を欠落する等、本来の特性が変化することもあるので注意を要する。培地は PDA (potato dextrose agar) 培地 (スラント) を用い、25℃で一定期間培養し、菌糸の十分な伸長を確認後、10~15℃で保管する。

2 接種方法

- (1) 試験管 2 本分の培地上の黒斑病菌を 150ml に懸濁して、ビーカー等に小分けにする。濃度の目安は、顕微鏡 200 倍の視野内に孢子が 30~40 個見える程度とする。
- (2) 苗は 1 区 5 本、2 区 (10 本) 以上供試し、苗床で長めに採取した苗を用意する。接種前に 7~8 節目の下を 2 cm 以内の位置で垂直に切り、切り口に手を触れないようにして切り口から 1.5cm 程度の位置をビニールタイ等で束ねる。
- (3) 小分けにした菌液に、苗の切り口を 10 秒程度漬け、接種した部分に触れないようにして乾かす。
- (4) 接種した苗を 30℃で加湿した恒温器内に 4~6 日程度置き、接種部に白い菌糸が生えて黒変が認められるまで培養する。
- (5) 切り口が地上に出ないようにするため、接種苗を斜め挿しでほ場に植え付ける。通常 6 月中旬に接種して植え付け、9 月中旬に掘り取って調査する。無マルチ栽培で栽培期間は約 90 日間とする。

3 病徴の判定方法

(1) 標準品種は、「コガネセンガン」を弱、「農林 1 号」及び「タマユタカ」を強として、標準品種との相対に比較により、接種した部分からの茎内部の黒い病徴の広がりを観察し、下記の基準により判定する。

判定指数 1 : 病徴なし

2 : 病徴が茎の 1 節まで

3 : 病徴が茎の 2 節まで

4 : 病徴が茎の 3 節以上あるが根には病徴なし

5 : 茎の病徴に加えて根にも病徴あり

留意事項

接種試験ほ場の確保が困難な場合は、閉鎖系のガラス温室等で実施する。その際、廃液や使用土は適切に処分する。

形質 43 つる割病抵抗性 Char.43 Stem rot resistance

調査方法 病原菌の接種による検定

1 接種源の維持管理

(1) つる割病菌 (*Fusarium oxysporum* f. sp. *batatas*) 株の維持は、一般的な糸状菌の維持法に準ずる。PDA (potato dextrose agar) 培地 (スラント) を用い、数ヶ月ごとに継代培養を行う。ただし、頻繁に継代培養を繰り返すと、保存菌が病原性を欠落する等の本来の特性が変化することもあるので注意を要する。接種源の作製には、PDB (potato dextrose broth) 培地を用いる。28℃で約1週間振とう培養後、ガーゼでろ過して孢子懸濁液を作成する。

2 接種方法

(1) 孢子懸濁液を孢子数が 1×10^7 個/ml になるように滅菌水で希釈・調製してビーカ一等に小分けにする。

(2) 苗は1区5本、2区(10本)以上供試し、苗床で長めに採取した苗を用意する。接種前に5~6節目の下1~2cm程度の位置を切り、小分けにした菌液に苗の切り口を10秒程度漬ける。

(3) 苗は接種した部分に触らないようにして直ちにほ場に植え付ける。植え付けは斜め挿し又は垂直挿しとし、切り口が地上に出ないように注意する。通常6月中旬に接種して植え付け、7月下旬に抜き取って調査する。透明マルチ栽培で、栽培期間は約40日間とする。

3 病徴の判定方法

(1) 罹病性の「ベニコマチ」が枯死する頃が調査適期である。標準品種は、「ベニコマチ」を弱、「タムユタカ」をやや強とし、標準品種との相対比較により、接種した部分からの茎内部の黒い病徴の広がりを観察し、下記の基準により判定する。

- 判定指数
- 1 : 病徴なし
 - 2 : 病徴が茎の1節まで
 - 3 : 病徴が茎の2~3節
 - 4 : 病徴が茎の2~3節より上部まで伸びる
 - 5 : 部分枯死
 - 6 : 完全枯死

留意事項

接種試験ほ場の確保が困難な場合は、閉鎖系のガラス温室等で実施する。その際、廃液や使用土は適切に処分する。

形質 44 ネコブセンチュウ抵抗性 Char.44 Southern root-knot nematode resistance

調査方法 接種試験ほ場での検定

1 接種源の維持管理

- (1) サツマイモネコブセンチュウ (*Meloidogyne incognita*) の密度を高めた増殖接種試験ほ場を用いる。前年に感受性の「関東 14 号」又は「農林 1 号」を栽培してセンチュウ密度を汚染土 20g 当たり 10~20 頭程度にし、均一にしておく。センチュウ密度計測のための一つの方法としてベルマン法があり、検定前にセンチュウ密度を確認しておく。

2 接種方法

- (1) 苗は 1 区 5 本、2 区 (10 本) 以上供試し、通常の採苗及び植え付け方法を用い、上記の接種試験ほ場に植え付ける。
- (2) 通常 5 月中旬に植え付け、7 月中旬頃 (栽培期間は約 60 日間以上) あるいは 9 月中旬頃 (栽培期間は約 110 日間以上) に掘り取って調査する。栽培期間が短い場合はマルチ栽培が望ましい。

3 寄生程度の判定方法

- (1) 標準品種は、「関東 14 号」及び「農林 1 号」を弱、「べにまさり」を中、「農林 ジェイレッド」を強とし、下記の基準により判定する。

① 7 月中旬頃掘り取りの場合

掘り取った株の根 (主に、塊根以外の細根を対象とする。) を水洗し、フロキシソリン B0.05% 水溶液に 15 分間浸漬し、卵嚢を赤く着色して寄生程度を調査する。標準品種との相対比較により、根部における卵嚢の着生程度や根こぶ症状を観察して判定する。

- 判定指数 1 : 卵嚢なし
2 : 卵嚢が僅かに (5 個程度) 存在
3 : 卵嚢が細根にまばらに存在
4 : 卵嚢が細根と太い根にも多く存在
5 : 卵嚢がほとんどの根に連続して着生し、根こぶ症状がみられる

② 9 月中旬頃掘り取りの場合

標準品種との相対比較により、根部における根こぶ症状を観察して判定する。

- 判定指数 1 : 根こぶが認められない
2 : 根こぶが僅かに認められる
3 : 根こぶが細根及び太い根にまばらに認められる
4 : 根こぶが細根及び太い根に数多く認められる
5 : 根こぶがほとんどの根に連続して着生し、症状が甚だしい

留意事項

接種試験ほ場の確保が困難な場合は、閉鎖系のガラス温室等で常法により接種試験により実施する。閉鎖系の場合の栽培期間は 40~50 日 (室温設定は 20~28℃) とする。汚染土等は適切に処分する。