

2022 年 4 月

ジオウ種

Chinese-foxglove

(*Rehmannia glutinosa* (Gaertn.) Steud.)

ジオウ種審査基準

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

この審査基準は、ハマウツボ科 (Orobanchaceae) ジオウ属 (*Rehmannia* Libosch. ex Fisch. & C.A. Mey.) のジオウ種 (*R. glutinosa* (Gaertn.) Steud.) の全ての品種及び変種に適用する。

II. 提出種苗 (Material Required)

- i) 種苗の形態 根茎 (種根)
- ii) 提出時期 審査当局が指定する時期
- iii) 数量 50 根茎
- 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 花以外の調査区 30 個体 (2 反復以上に分割)
花の調査区 10 個体
- 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、葉及び根に関する形質は、中庸な株 20 個体又は各個体から採取した部分 20 個とする。花の形質は 10 個体又は各個体から採取した部分 10 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、植物体及び葉に関する形質は 1 年生生育盛期に、根に関する形質は 1 年生株収穫後に行う。特に指示がない限り、花に関する形質は開花期以降に行う。
- 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 30 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) 草姿 (形質 2)

- ii) 葉の形 (形質 7)
- iii) 根の形 (形質 21)
- iv) 開花期 (形質 25)
- v) 花冠の色 (形質 30)

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

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		QN	萌芽期	Time of sprouting	1 年生株の萌芽が 50% に達した時期	測定 月日 MG	3 5 7	早 中 晩	early medium late	カイケイジオウ在来種 アカヤジオウ在来種	
2		QN (+) G	草姿	Plant: type	1 年生ロゼットの開張 の程度	観察 VG	1 2 3	立性 中間 開張	erect medium spreading	アカヤジオウ在来種 カイケイジオウ在来種	
3		QN (+)	株の高さ	Plant: height	地際からロゼットの高 さ	測定 cm MS	3 5 7	低 中 高	low medium high	アカヤジオウ在来種 カイケイジオウ在来種	
4		QN (+)	葉の長さ	Leaf: length	最長葉の長さ (葉柄を 含む)	測定 cm MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	アカヤジオウ在来種 カイケイジオウ在来種	
5		QN (+)	葉の幅	Leaf: width	最長葉の最大幅	測定 cm MS	3 5 7	狭 中 広	narrow medium broad	アカヤジオウ在来種 カイケイジオウ在来種	

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)		
6		QN	葉の数	Leaf: number	1株当たりの葉の数	測定 MS	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極少 かなり少 少 やや少 中 やや多 多 かなり多 極多	very few very few to few few few to medium medium medium to many many many to very many very many	アカヤジオウ在来種 カイケイジオウ在来種	
7		PQ (+) G	葉の形	Leaf blade: shape	生育盛期の葉身の形	観察 VG	1 2 3 4	楕円形 長楕円形 線状長楕円形 倒卵形	elliptic oblong linear oblong obovate	アカヤジオウ在来種 カイケイジオウ在来種	
8		QN (+)	葉の切れ込みの 深さ	Leaf blade: lobation	生育盛期の葉身の切れ 込みの深さ	観察 VG	1 3 5 7	無又は極浅 浅 中 深	absent or very shallow shallow medium deep	アカヤジオウ在来種 カイケイジオウ在来種	
9		PQ (+)	葉縁の鋸歯の形	Leaf blade: shape of serration	生育盛期の葉縁の鋸歯 の形	観察 VG	1 2 3	鋭形 やや鋭形 鈍形	acute moderately acute obtuse	カイケイジオウ在来種 アカヤジオウ在来種	
10		PQ (+)	葉の基部の形	Leaf blade: shape of base	生育盛期の葉身の基部 の形	観察 VG	1 2 3	狭 中 広	narrow medium broad	カイケイジオウ在来種 アカヤジオウ在来種	

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)		
11		QN (+)	葉の先端の形	Leaf blade: shape of apex	生育盛期の葉身の先端 の形	観察 VG	1 2 3	鋭形 やや鋭形 鈍形	acute moderately acute obtuse	カイケイジオウ在来種 アカヤジオウ在来種	
12		QN	葉の緑色の濃淡	Leaf blade: green color on upper side	生育盛期の葉身の表面 の緑色の濃淡	観察 VG	1 2 3 4 5	極淡 淡 中 濃 極濃	light medium dark	カイケイジオウ在来種 アカヤジオウ在来種	
13		QN	葉のアントシア ニン着色の濃淡	Leaf blade: anthocyanin coloration on lower side	生育盛期の葉身の裏面 全体のアントシアニン 着色の濃淡	観察 VG	1 2 3 4 5	無又は極淡 淡 中 濃 極濃	absent or very light light medium dark very dark	カイケイジオウ在来種 アカヤジオウ在来種	
14		QN	葉の表面の凹凸 の大きさ	Leaf blade: size of irregularity on upper side	生育盛期の葉身の表面 の凹凸の大きさ	観察 VG	1 2 3	小 中 大	small medium large	カイケイジオウ在来種 アカヤジオウ在来種	
15		QN	葉の毛の粗密	Leaf blade: hair	生育盛期の葉身の表面 の毛の粗密	観察 VG	1 2 3 4 5	無又は極粗 粗 中 密 極密	absent or very sparse sparse medium dense very dense	アカヤジオウ在来種 カイケイジオウ在来種	

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)		
16		QN	抽だい性	Time of bolting	1年生株の抽苔の難易	観察 MG	3 5 7	易 中 難	easy medium difficult	アカヤジオウ在来種 カイケイジオウ在来種	
17		QN (+)	根の長さ	Root: length	最長根の根頭部から先端までの長さ	測定 cm MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	カイケイジオウ在来種	
18		QN (+)	根の紐状部分の長さ	Root: length of string part	根頭部から肥大部までの長さ（根の形が紐状の品種を除く）	測定 cm MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	カイケイジオウ在来種 アカヤジオウ在来種	
19		QN (+)	根の太さ	Root: thickness	根の最大直径	測定 mm MS	1 2 3 4 5	細 やや細 中 やや太 太	thin thin to medium medium medium to thick thick	アカヤジオウ在来種 カイケイジオウ在来種	
20		QN (+)	肥大部の長さ	Root: length of spindle part	1株当たりの最大の根の肥大部の長さ	測定 cm MS	1 2 3 4 5	短 やや短 中 やや長 長	short short to medium medium medium to long long	アカヤジオウ在来種 カイケイジオウ在来種	
21		PQ (+) G	根の形	Root: shape	根の先端部位の形	観察 VG	1 2 3 4	太い紡錘形 紡錘形 細い紡錘形 紐状	broad spindle spindle narrow spindle string	カイケイジオウ在来種 アカヤジオウ在来種	

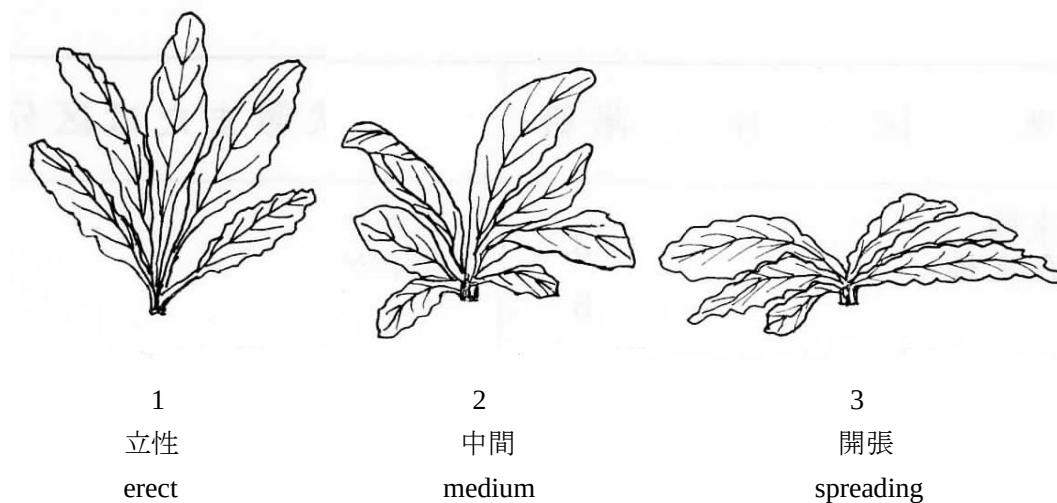
形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
22		PQ	根の色	Root: color	根の表面の色の濃淡	観察 VG	1 2 3	淡 中 濃	light medium dark	カイケイジオウ在来種 アカヤジオウ在来種	
23		QN (+)	根の数	Root: number	母根から分岐する根の 数	測定 MS	1 2 3 4 5	極少 少 中 多 極多	very few few medium many very many	カイケイジオウ在来種 アカヤジオウ在来種	
24		QN (+)	根の分岐の数	Root: number of branching	根の分岐の多少	測定 MS	1 2 3 4 5	極少 少 中 多 極多	very few few medium many very many	カイケイジオウ在来種 アカヤジオウ在来種	
25		QN G	開花期	Time of flowering	2年生株の50%が開花 に達した時期	測定 月日 MG	3 5 7	早 中 晩	early medium late	カイケイジオウ在来種 アカヤジオウ在来種	
26		QN (+)	花茎の長さ	Scape: length	地際より頂花までの長 さ	測定 cm MS	3 5 7	短 中 長	short medium long	アカヤジオウ在来種	
27		QN (+)	花の粗密	Flower: density	花茎上の花の粗密	観察 VG	1 2 3	粗 中 密	sparse medium dense	カイケイジオウ在来種 アカヤジオウ在来種	

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)		
28		QN	花の数	Flower: number	1 花形当たりの花の数	測定 MS	1 2 3 4 5	少 やや少 中 やや多 多	few few to medium medium medium to many many	アカヤジオウ在来種 カイケイジオウ在来種	
29		QN (+)	花冠の長さ	Corolla: length	花冠全体の長さ	測定 cm MS	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極短 かなり短 短 やや短 中 やや長 長 かなり長 極長	very short very short to short short short to medium medium medium to long long long to very long very long	アカヤジオウ在来種 カイケイジオウ在来種	
30		PQ G	花冠の色	Corolla: color	花冠外面の色	観察 VG	1 2 3 4 5	白 淡黄 淡紅紫 淡紫 紫	white light yellow light reddish purple light purple purple	カイケイジオウ在来種 アカヤジオウ在来種	
31		PQ	花冠周辺の色	Corolla: color of margin	花冠裂片の周辺の色	観察 VG	1 2 3 4 5	白 淡黄 淡紅紫 淡紫 紫	white light yellow light reddish purple light purple purple	カイケイジオウ在来種 アカヤジオウ在来種	

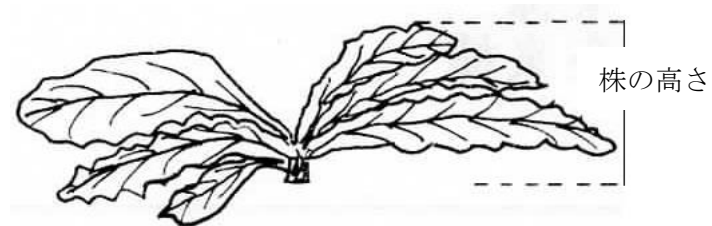
形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調査 方法	階 級	状 態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
32		PQ	花柱の色	Style: color	花柱の色	観察 VG	1 2 3 4	淡黄 黄 淡紫 紫	light yellow yellow light purple purple	アカヤジオウ在来種 カイケイジオウ在来種	
33		QN	花柱の毛の多少	Style: hair	花柱の毛の多少	観察 VG	1 2 3 4	無又は極少 少 中 多	absent or very few few medium many	アカヤジオウ在来種 カイケイジオウ在来種	
34		PQ	花糸の色	Stamen: color	花糸の色	観察 VG	1 2 3	淡黄 淡紫 紫	light yellow light purple purple	アカヤジオウ在来種 カイケイジオウ在来種	
35		QN (+)	エタノールエキ ス含有率	Content of ethanol extract in root	乾燥根の 50%エタノ ールエキス含有率	測定 % MG/ MS	3 5 7	低 中 高	low medium high	アカヤジオウ在来種	選 択 形 質
36		QN	乾物率	Rate of drying root	乾燥根の歩留まり（乾 燥根重／生根重× 100）	測定 % MG/ MS	3 5 7	低 中 高	low medium high	アカヤジオウ在来種 カイケイジオウ在来種	選 択 形 質

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

形質 2 草姿 Char.2 Plant: type

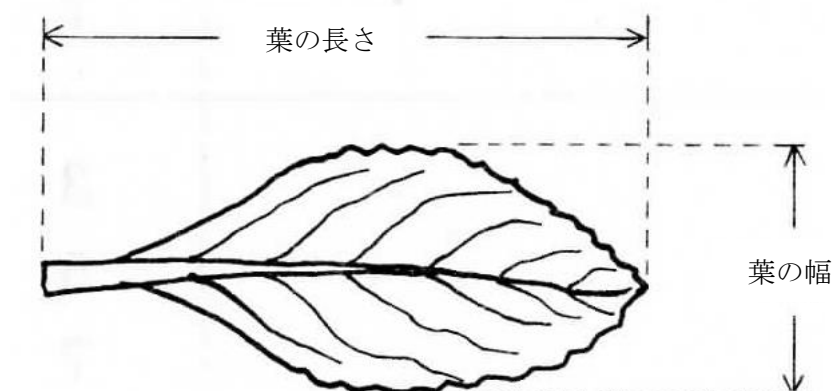


形質 3 株の高さ Char.3 Plant: height

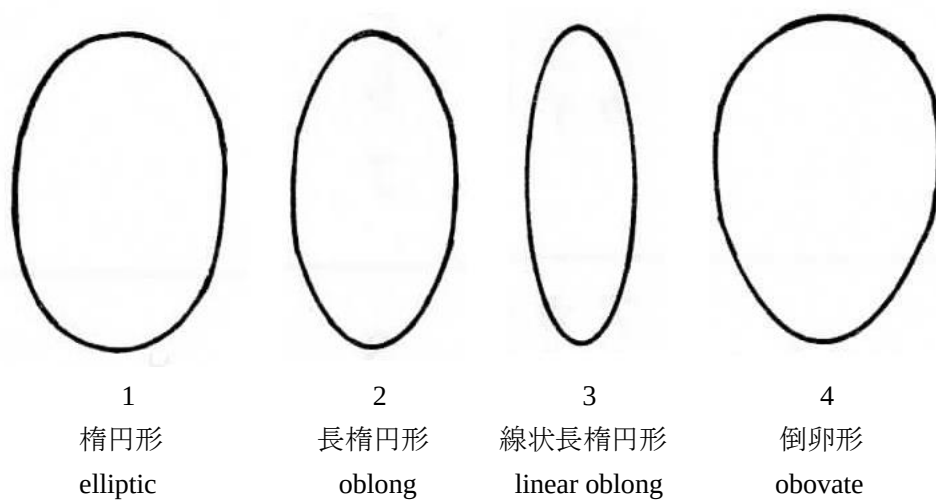


形質 4 葉の長さ Char.4 Leaf: length

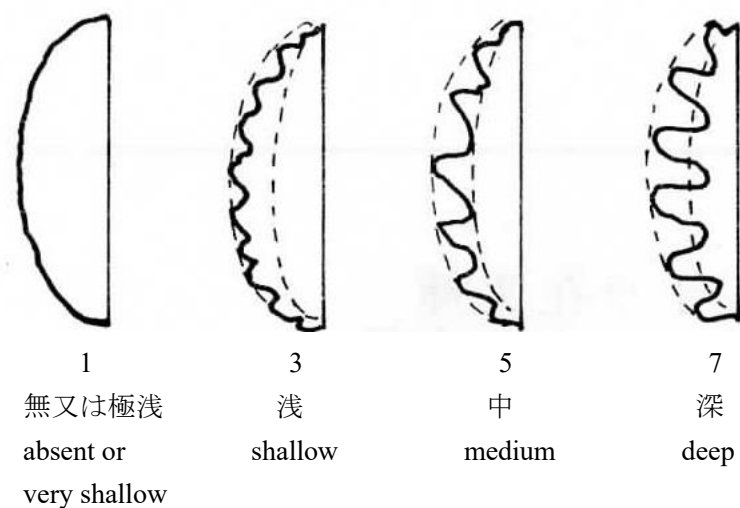
形質 5 葉の幅 Cher.5 Leaf: width



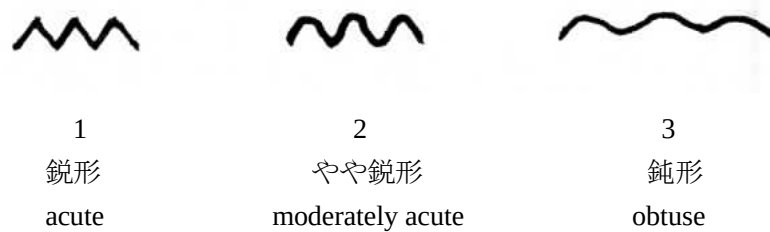
形質 7 葉の形 Char.7 Leaf blade: shape



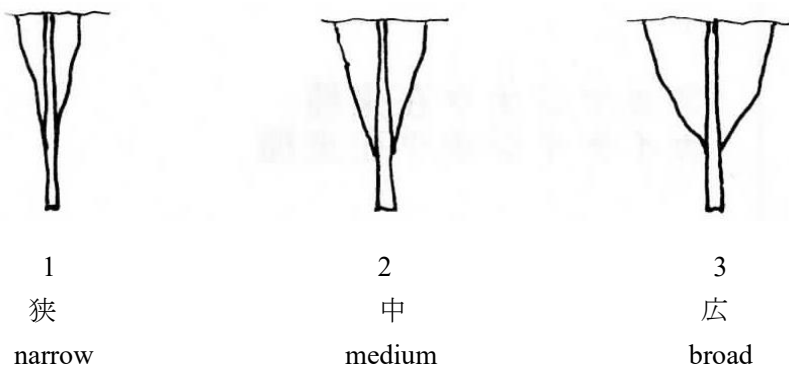
形質 8 葉の切れ込みの深さ Char.8 Leaf blade: lobation



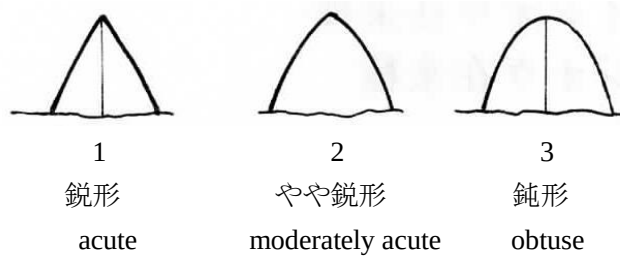
形質 9 葉縁の鋸歯の形 Char.9 Leaf blade: shape of serration



形質 10 葉の基部の形 Char.10 Leaf blade: shape of base

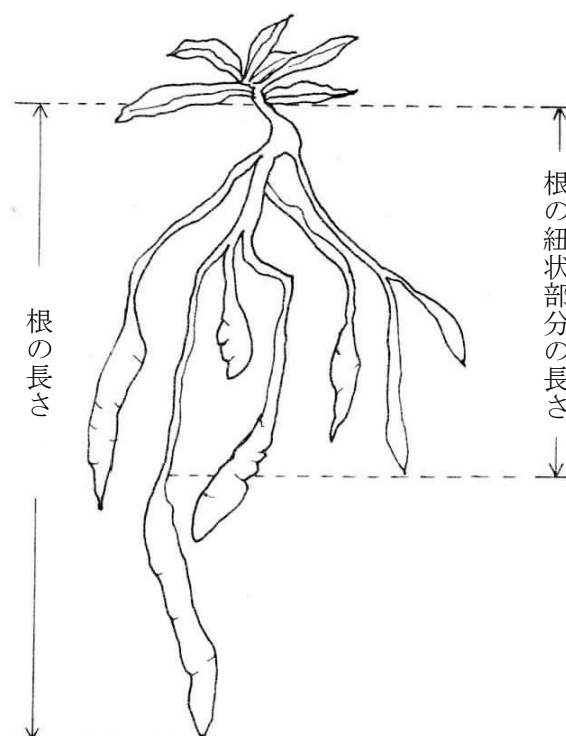


形質 11 葉の先端の形 Char.11 Leaf blade: shape of apex



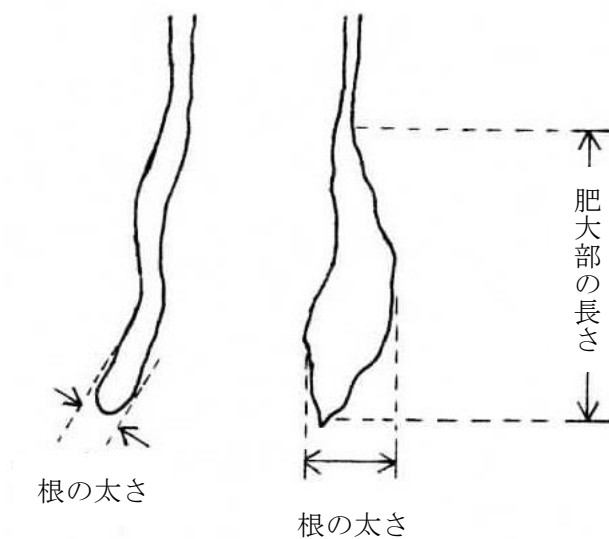
形質 17 根の長さ Char. 17 Root: length

形質 18 根の紐状部分の長さ Char. 18 Root: length of string part

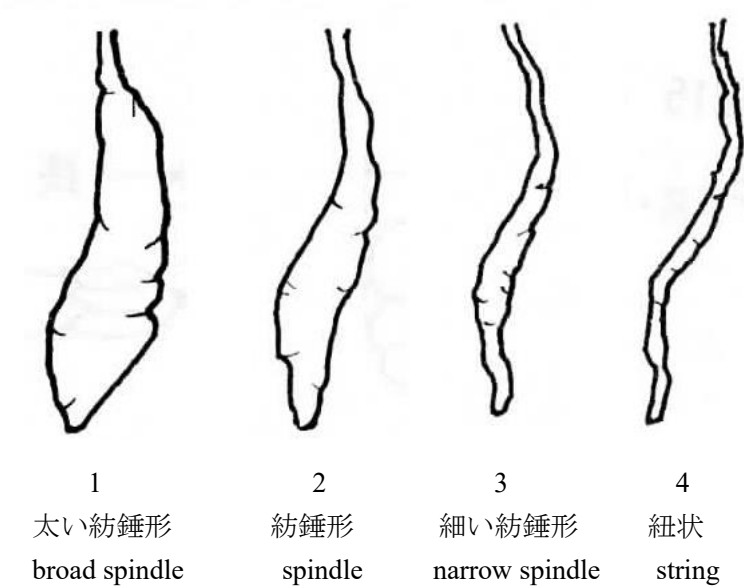


形質 19 根の太さ Char. 19 Root: thickness

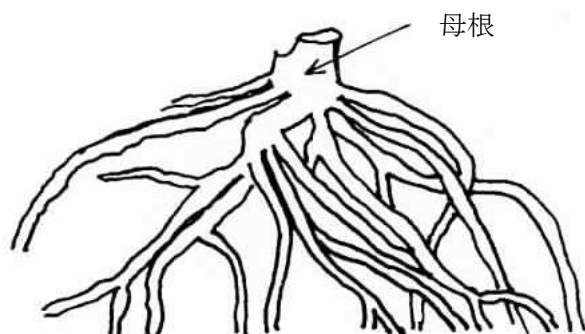
形質 20 肥大部の長さ Char. 20 Root: length of spindle part



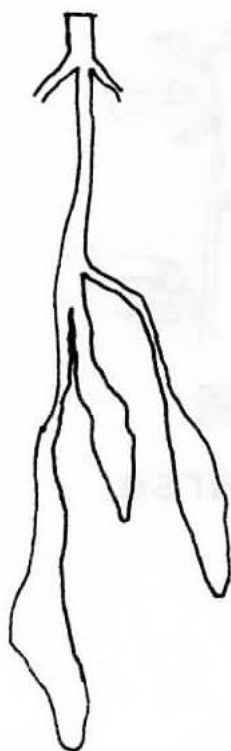
形質 21 根の形 Char. 21 Root: shape



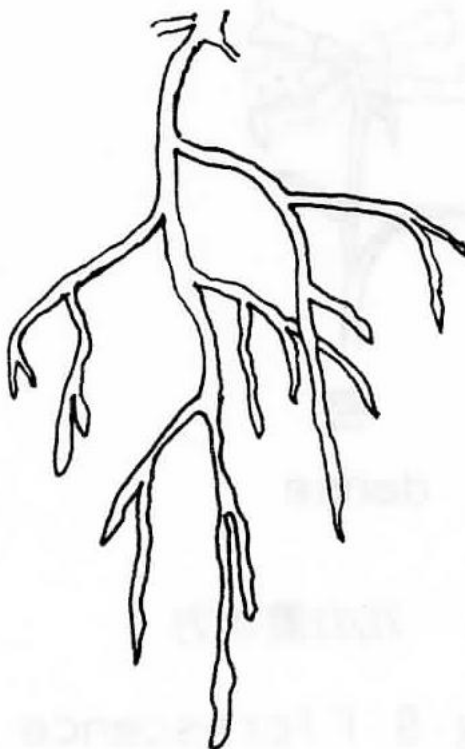
形質 23 根の数 Char. 23 Root: number



形質 24 根の分岐の数 Char. 24 Root: number of branching



2
少
few

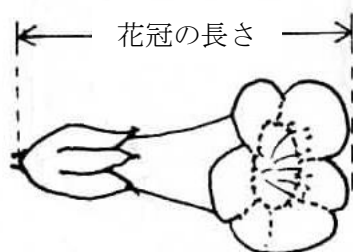


4
多
many

形質 26 花茎の長さ Char. 26 Scape: length



形質 29 花冠の長さ Char. 29 Corolla: length



形質 35 エタノールエキス含有率 Char. 35 Content of ethanol extract in root

50%エタノールエキス定量法（第11改正日本薬局方による）

粉末約2.3gを精密に量り、適当なフラスコに入れ、50%エタノール70mlを加え、時々振り混ぜて5時間侵出し、更に16～20時間放置した後、ろ過する。フラスコ及び残留物はろ液が100mlになるまで、50%エタノールで洗う。ろ液50mlを水浴上で蒸発乾固し、105℃で4時間乾燥し、デシケーター（シリカゲル）で放冷後、その重量を精密に量り、2を乗じて50%エタノールエキスの量とする。試料量に対し、エキス含量（%）を算出する。