

2021年10月

ジオウ種

Chinese-foxglove

Rehmannia glutinosa (Gaertn.) Steud.

案

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 30 のとき、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		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	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		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	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)		
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	

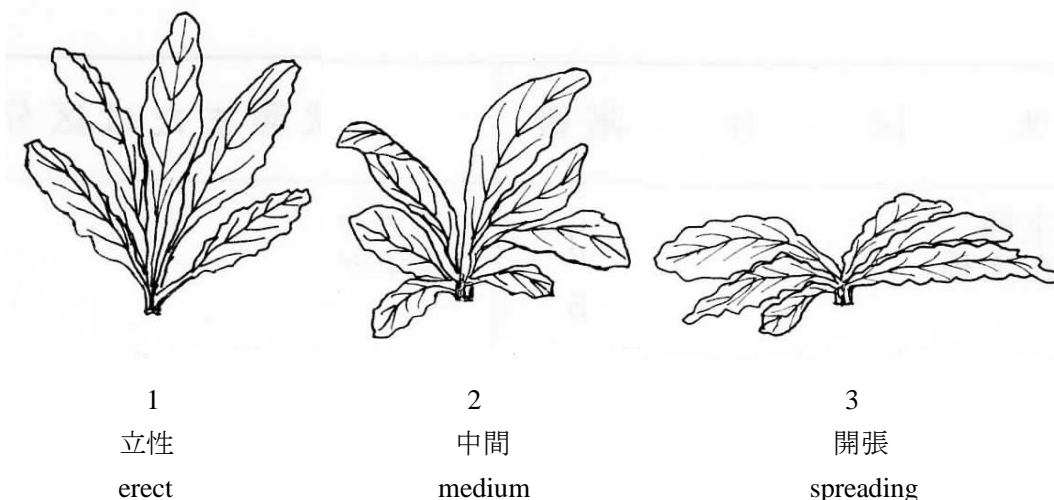
形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標 準 品 種 (Ex. Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
22		PQ	根の色	Root: color	根の表面の色の濃淡	観 察 VG	1 2 3	淡 中 濃	light medium dark	カイケイジオウ在来種 アカヤジオウ在来種	
23		QN (+)	根の数	Root: number	母根から分岐する根の 数	測 定 MS	1 2 3 4 5	極少 少 中 多 極多	very 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	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		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	

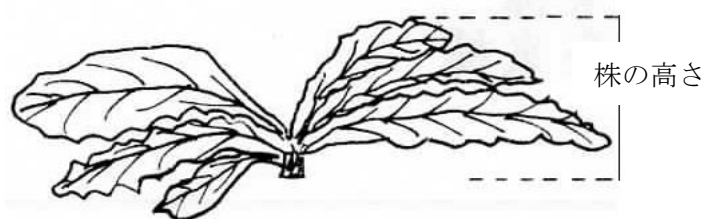
形質 番号	U P O V No.	記 号	形 質 (Characteristics)		定 義	調 査 方 法	階 級	状 態 (State)		標 準 品 種 (Ex. Var.)	備 考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
32		PQ	花柱の色	Style: color	花柱の色	観 察 V G	1 2 3 4	淡黄 黄 淡紫 紫	light yellow yellow light purple purple	アカヤジオウ在来種 カイケイジオウ在来種	
33		QN	花柱の毛の多少	Style: hair	花柱の毛の多少	観 察 V G	1 2 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 V G	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 % M G/ M S	3 5 7	低 中 高	low medium high	アカヤジオウ在来種	
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 % M G/ M S	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	

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

形質 2 草姿 Char.2 Plant: type

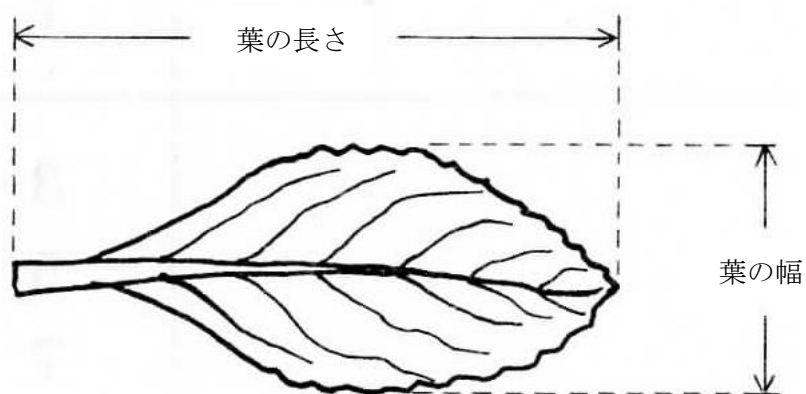


形質 3 株の高さ Char.3 Plant: height

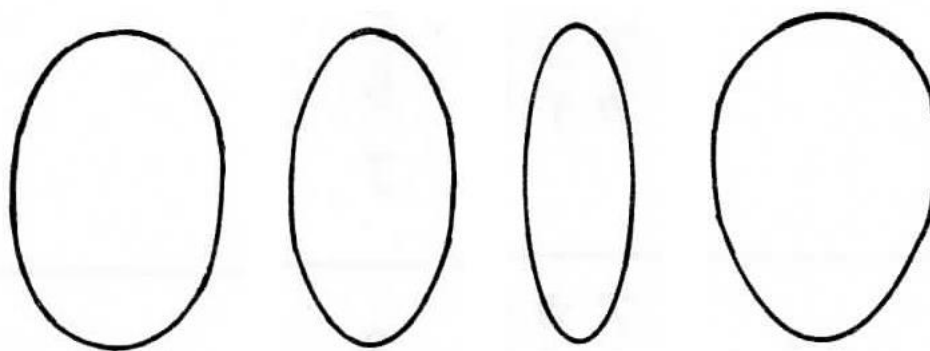


形質 4 葉の長さ Char.4 Leaf: length

形質 5 葉の幅 Cher.5 Leaf: width



形質 7 葉の形 Char.7 Leaf blade: shape



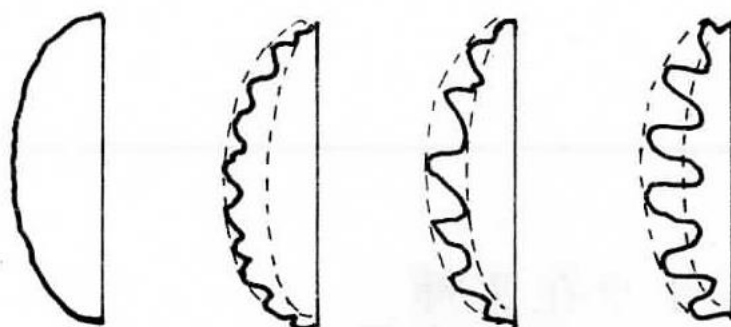
1
楕円形
elliptic

2
長楕円形
oblong

3
線状長楕円形
linear oblong

4
倒卵形
obovate

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



1
無又は極浅
absent or
very shallow

3
浅
shallow

5
中
medium

7
深
deep

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

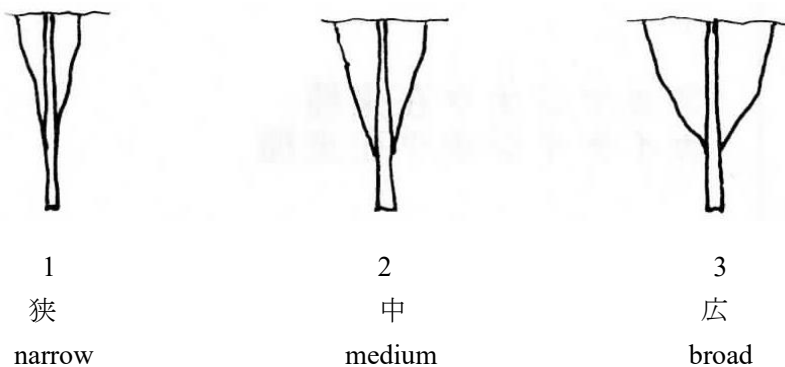


1
鋭形
acute

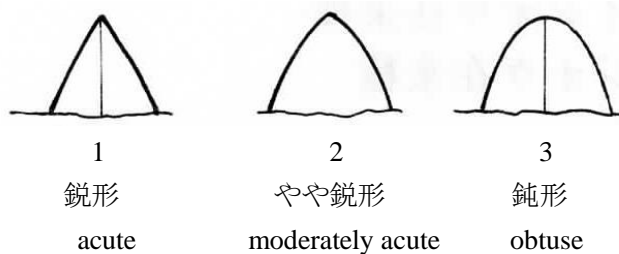
2
やや鋭形
moderately acute

3
鈍形
obtuse

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

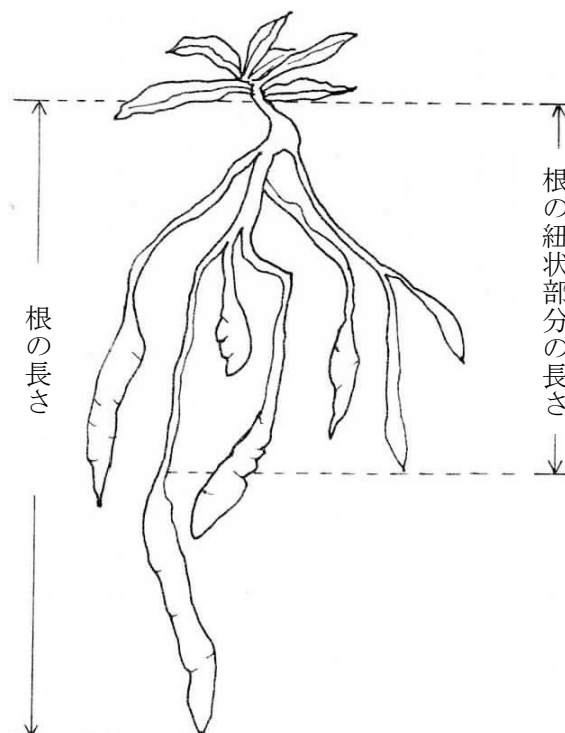


形質 11 葉の先端の形 Char.11 Leaf blade: shape of apex



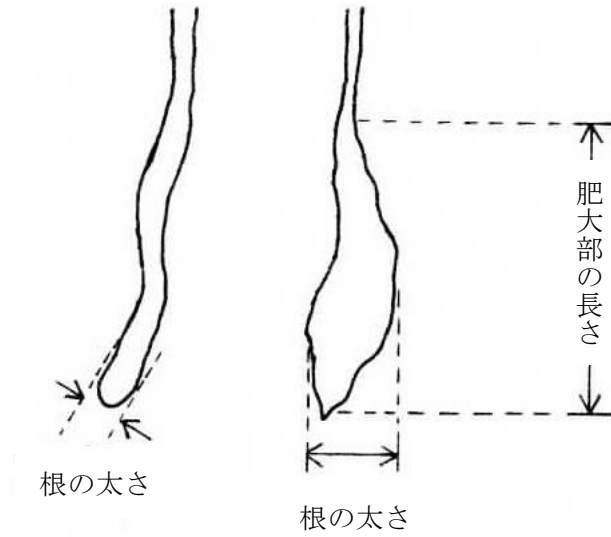
形質 17 根の長さ Char. 17 Root: length

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

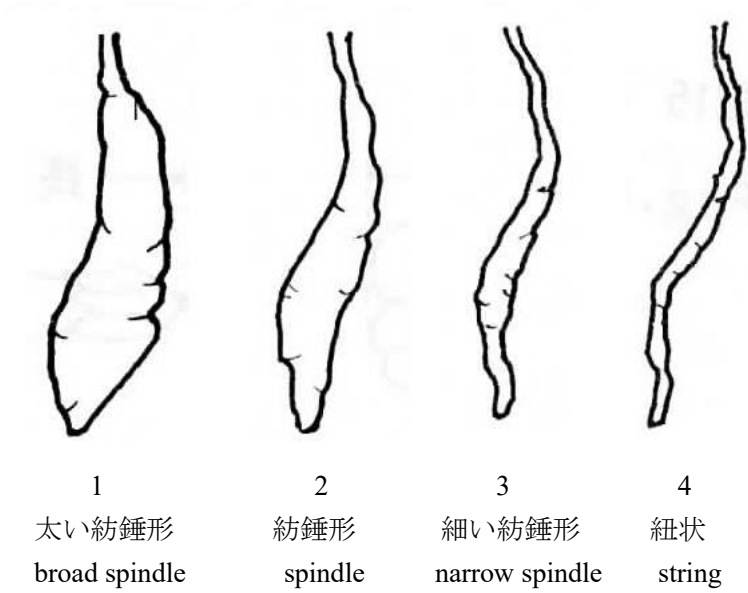


形質 19 根の太さ Char. 19 Root: thickness

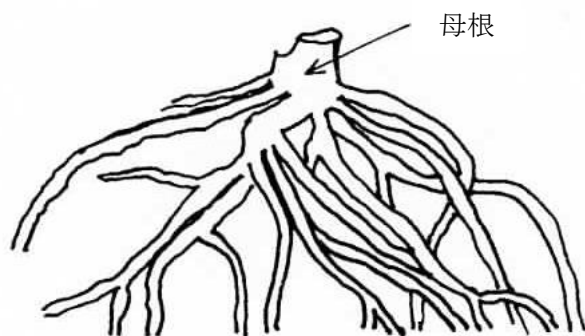
形質 20 肥大部の長さ Char. 20 Root: length of spindle part



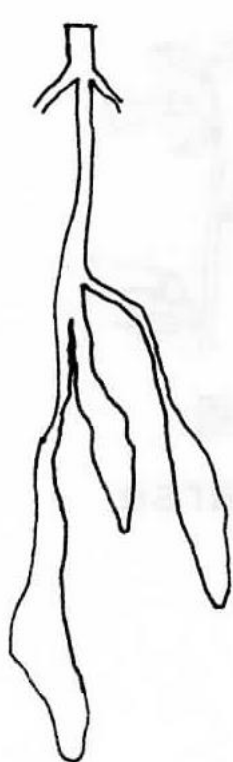
形質 21 根の形 Char. 21 Root: shape



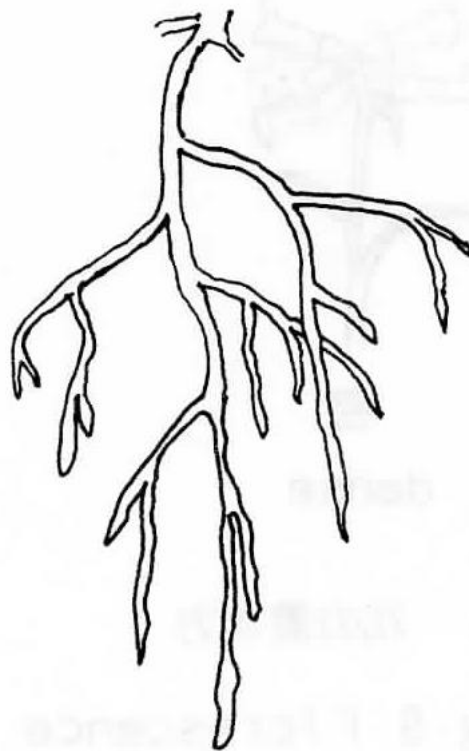
形質 23 根の数 Char. 23 Root: number



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



2
少
few

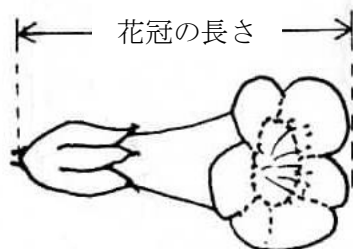


4
多
many

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時間浸出し、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。