

平成 1 0 年度新規植物特性調査事業報告書
クルクマ

平成 1 1 年 3 月

農林水産省種苗管理センター

目 次

1 . 対象植物の範囲	1
2 . 新規植物特性調査現地調査の概要	1
3 . 特性審査基準（案）	
(1) 特性審査基準（案）	3
(2) 特性審査基準（案）参考図	8
(3) 英語翻訳	12
4 . 特性検定のための栽培試験方法	17
5 . 参考文献	17
6 . 品種特性一覧	
既存品種の特性	18
(附) 特性表	

1. 対象植物の範囲

植物分類学上の「クルクマ」はショウガ科 (*Zingiberaceae*) のクルクマ属 (*Curcuma*.L)を示す。

<i>C. alismatifolia</i>	シャローム
<i>C. aromatica</i>	キョウオウ (春ウコン)
<i>C. longa</i>	ウコン
<i>C. pitiolata</i>	ペティオラタ
<i>C. roscoeana</i>	ロスコエアナ (ポニチャ)
<i>C. zedoaria</i>	ガジュツ (紫ウコン)
<i>C. spp</i>	ポトワ (チェンマイスノー、学名不詳、その他)

2. 新規植物特性調査の概要

(1) 調査年月日

平成10年8月31日、9月1日、10月8日

(2) 調査者

鈴木基夫 日本フラワーカレッジ教務部長
上門敏也 前武田製薬(株)農業科学研究所研究員
小林美盛 農産園芸局種苗課審査官
東村一東 種苗管理センター品種特性審査官

(3) 調査場所

武田製薬(株)農業科学研究所研究農場
茨城県真壁郡真壁町大字東山田字台1947-2

(4) 栽培状況

調査対象品種

(既存品種) シャロームピンク (*C. alismatifolia*)
ピンクパール (学名は不詳であるがシャロームに含めた)
ポニチャ - ピンク (*C. roscoeana*)
ウコン (*C. longa*)
ポトワ (*C. spp*)

(5) 調査に当たっての所見及び問題点

ア. クルクマ属に属する植物は、根茎から葉及び花茎を抽出し、花茎の先端に長い花房をつける。花房は穂状花序をなすが、花びらのようなほうが幾重にも重なり、その中に漏斗状の小花を複数咲かせるのが特徴である。

本調査においては、現在、花き用に栽培されているシャローム、ロスコエアナ、ポトワとして分類できるものと、主に薬用作物として栽培されているウコンを対象に調査をしたが、それぞれの種ごとに特有の花茎を有するものの、何れも形態的には類似している。また、本調査で対象としなかった種についても、文献によると同様である。従って、本属に属する植物に対しては、同一の審査基準が適用できるものとする。

なお、対象とした既存品種は、現在普及している代表的なものであるが、クルクマ属の花きとしての利用は始まったばかりであり、必ずしも品種として特性が固定されたものであるとは限らないので、この点を考慮しておく必要がある。

イ．重要な形質について

審査基準においては、種苗法に定める「重要な形質」に基づく必要があり、本調査においては、クルクマの属する「その他の球根類」の重要な形質に従って調査した。しかしながら、調査結果に基づき、本属に特徴的なほう葉に関わる形質を新たに加える一方、茎の毛、がく、節間長、葉の毛、雌雄ずい及び花柄等の調査が困難であったり、区別性を認め難い形質については、審査基準として取り上げないこととした。

ウ．調査方法について

- (ア) 調査時期は、葉及び花茎については開花期、根茎については収穫期とする。
多花茎種では、第1花茎時は第2～3花時期より、草丈及び花茎が短いので、第2～3花時に調査する。
- (イ) 草型については、花茎は葉層の上に長く伸長する種と根元に止まり伸長しない種まであり、花茎を除いた葉の展開の状態を判断する。
- (ウ) 草丈については、花茎の抽出状態と葉の展開状態をみて、何れか高い方を測定する。
- (エ) 葉については、葉身、葉柄、葉鞘部に分けたが、葉柄部と葉鞘部との境界が不明瞭な種もあり、葉柄部を無とした種もある。
- (オ) 花茎に着生するほう葉については、形状及び着色状態により上部ほう葉と下部ほう葉に分け、それぞれの中で典型的な形状で最大のものを調査対象とする。
(下部ほう葉の無い種もある。)
- (カ) 小花については、がく、雌雄ずい及び花柄は調査が困難であるので、花の大きさと花被片の中で典型的な唇弁について調査する。

エ．本調査では対象品種数が既存5品種と極めて少なく、限られた中で調査結果を判断して階級及び標準を定めた。鑑賞用花きということでシャローム系を中心して基準を作成した。

3. 特性審査基準(案)

(1) 特性審査基準(案)

重要な形質	No	形質	定義	調査方法	状態又は区分	階級	標準品種	備考
草型	1	草型	第2-3花茎(1花茎種は第1花期)の開花期の株の様子(葉の向き)	観察 図-1	直立 中間 開張	1	シャロ-ムピンク	
						2	ホニチャーピンク	
						3	ホトリ	
草丈	2	草丈	同期の地際より葉の最上部又は花序先端部までの長さ	測定(cm) 図-2	低 中 高	3	ホトリ	
						5	シャロ-ムピンク	
						7		
株幅	3	株幅	同期の株の幅	測定(cm) 図-2	狭 中 広	3	ホトリ	30以下 40 - 50 60 - 80
						5		
根茎の形	4	根茎の形	収穫期の根茎の形	観察 図-3	型 型 型	1	シャロ-ムピンク	
						2	ホニチャーピンク	
						3	ウコン	
						9	シャロ-ムピンク	
根茎の大きさ	6	根茎の大きさ	同最大根茎の直径	測定(cm) 図-3	小 中 大	3	シャロ-ムピンク	
						5		
						7		
根茎の形成数	7	根茎の形成数	同株当たり根茎又は貯蔵根の形成数	測定(個)	少 中 多	3	シャロ-ムピンク	
						5		
						7		
根茎の色	8	根茎の色	収穫時の根茎表面の地色	観察	淡褐 褐 濃褐 紫褐	1	シャロ-ムピンク	
						2	ホトリ	
						3		
						4		
立茎数	9	立茎数	第2-3花茎の開花期の株あたり総立茎数	測定(本)	2以下 3 - 4 5 - 6 7以上	1	ホトリ シャロ-ムピンク	
						2		
						3		
						4		
茎の大きさ	10	茎の太さ	同期の最長花茎中央部の直径	測定(mm)	細 中 太	3	ピンクパール	
						5	シャロ-ムピンク	
茎の長さ	11	茎の長さ	同花茎の最上位葉着生部から花序最下部までの長さ	測定(cm) 図-2	短 中 長	3	ホトリ	
						5	シャロ-ムピンク	
						7		
茎の強さ	12	茎の強さ	同花茎の強さ	観察	弱 中 強	3	ピンクパール	
						5	シャロ-ムピンク	
						7	ウコン	
茎の色	13	茎の色	同花茎中央部の色	観察	淡緑 緑 濃緑 灰緑	1	ウコン	
						2	ホトリ	
						3	シャロ-ムピンク	
						4		
葉の形	14	葉の形	同期の最大葉の形	観察 図-4	線形 中間 広線形	1	ピンクパール	
						2	シャロ-ムピンク	
						3	ウコン,ホニチャーピンク	
						9		
葉の先端の形	15	葉の先端の形	同葉先端の形	観察 図-5	漸鋭尖形 鋭尖形 鋭形 鈍形	1	ピンクパール	
						2	ウコン,ホニチャーピンク	
						3	シャロ-ムピンク	
						4		
葉の横断面の形	16	葉の横断面の形	同葉横断面の形	観察 図-6	内巻き 平 外巻き	1	シャロ-ムピンク	
						2		
						3		
葉の周縁部の波打ち	17	葉の周縁部の波打ち	同葉周縁の波打ちの程度	観察	弱 中 強	3	シャロ-ムピンク	
						5	ウコン	
						7		
葉の大きさ	18	葉の幅	同葉の最大幅	測定(cm)	狭 中 広	3	ピンクパール	
						5	ホトリ	
						7		
葉の長さ	19	葉の長さ	同葉の長さ	測定(cm)	短 中 長	3	ホトリ	
						5	シャロ-ムピンク	
						7	ホニチャーピンク	

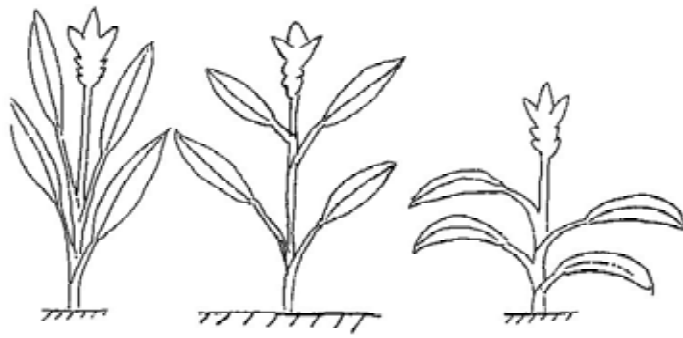
重要な形質	No	形質	定義	調査方法	状態又は区分	階級	標準品種	備考
葉の大きさ	20	葉の厚さ	同花茎の葉の厚さ	測定(mm)	薄 中 厚	3 5 7	ピンクハール シャロームピンク	
	21	葉鞘の長さ	同葉鞘の長さ	測定(cm)	短 中 長	3 5 7	ホトワ シャロームピンク ホニチャーピンク	
	22	葉の枚数	同花茎の葉の着生数	測定(枚)	2枚以下 3-5 6-10 11以上	1 2 3 4	ホトワ シャロームピンク ウコン	
葉の色	23	葉の表面の色	同葉表面の色	観察	淡緑 緑 濃緑 灰緑	1 2 3 4	ピンクハール ホニチャーピンク シャロームピンク	
	24	葉の裏面の色	同葉裏面の色	観察	淡緑 緑 濃緑 灰緑	1 2 3 4	ホニチャーピンク ホトワ シャロームピンク	
	25	葉の表面の斑の有無	同葉の斑入りの有無	観察	無 有	1 9		
	26	葉の表面の斑の色	同葉の斑の色	観察	JHSカラーチャート	No. 色名		
	27	葉の表面のアントシアニンの発現の割合	同葉表面中肋部のアントシアニンの発現程度	観察	無 少 中 多	1 3 5 7	ウコン シャロームピンク	葉幅の1/8 葉幅の1/4 葉幅の1/2
	28	葉鞘のアントシアニンの発現の程度	同葉鞘下部のアントシアニンの発現程度	観察	無 弱 中 強	1 3 5 7	ウコン シャロームピンク ホトワ	
葉柄の長さ	29	葉柄の長さ	同葉柄の長さ	測定(cm)	無 短 中 長	1 3 5 7	シャロームピンク ホトワ ウコン	
花序の形	30	花序の形	同花序の形	観察 図 - 7	型 型 型	1 2 3	シャロームピンク,ホトワ ウコン ピンクハール	
	31	花茎の抽出方向	同の花茎の抽出方向	観察	直立 斜上	1 2	シャロームピンク	
	32	花茎の先端の位置	同花茎の先端部の葉最上部に対する位置	観察	上部 同等 下部	1 2 3	シャロームピンク ホトワ, ウコン	
	33	花茎の抽出数	標準栽培法における開花終期までの株当たり抽出花茎数	測定	2以下 3 - 4 5 - 6 7以上	1 2 3 4	シャロームピンク	
	34	小花の露出の有無	開花期のほう葉から小花の露出の有無	観察 図 - 7	無 有	1 9	シャロームピンク	
花序の大きさ	35	花序の幅	同期の花序の最大幅	測定(cm) 図 - 7	狭 中 広	3 5 7	ピンクハール シャロームピンク ウコン	
	36	花序の長さ	同花序の長さ(最上位葉着生部から上部の長さ)	測定(cm) 図 - 7	短 中 長	3 5 7	ホトワ シャロームピンク ホニチャーピンク	
	37	ほう葉の枚数	同花序のほう葉着生数	測定(枚)	少 中 多	3 5 7	シャロームピンク ホトワ ウコン	

重要な形質	No	形質	定義	調査方法	状態又は区分	階級	標準品種	備考
花序の大きさ	38	ほう葉の着色の程度	同ほう葉部分の着色程度	観察	無 少 中 多 極多	1 3 5 7 9	ホトリ シャロ-ムピンク ピンクパール	
ほう葉の形	39	上部ほう葉の形	同期の上部ほう葉の形(上部着色部分(白色を含む)のほう葉)	観察 図-7 図-8	披針形 長楕円形 楕円形 円形 倒披針形	1 2 3 4 5	ウコン ピンクパール	
	40	上部ほう葉の先端の形	同ほう葉先端部の形	観察 図-9	漸鋭尖形 尖形 鋭形 鈍形 円形	1 2 3 4 5	シャロ-ムピンク	
	41	上部ほう葉の横断面の形	同ほう葉横断面の形	観察 図-10	平型 浅U型 U型	1 2 3	シャロ-ムピンク ウコン	
	42	上部ほう葉の縦断面の形	同ほう葉縦断面の形	観察 図-11	内に反る 平 外に反る	1 2 3	シャロ-ムピンク ウコン	
	43	上部ほう葉の周縁部の波打ち	同ほう葉周縁部の波打ちの程度	観察	無 弱 中 強	1 3 5 7	シャロ-ムピンク ウコン	
	44	下部ほう葉の形	同下部ほう葉の形(下部緑色部分のほう葉)	観察 図-7 図-12	長楕円状披針形 長楕円形 倒卵形 円形 平円形	1 2 3 4 5	シャロ-ムピンク	
	45	下部ほう葉の先端の形	同ほう葉先端の形	観察 図-13	鋭形 微突形 鈍形 円形	1 2 3 4	シャロ-ムピンク	
	46	下部ほう葉の横断面の形	同ほう葉横断面の形	観察 図-14	浅U型 U型 型	1 2 3	シャロ-ムピンク	
	47	下部ほう葉の縦断面の形	同ほう葉縦断面の形	観察 図-15	平 やや外へ反る 大きく外へ反る	1 2 3	シャロ-ムピンク	
	48	下部ほう葉の周縁部の波打ち	同ほう葉周縁部の波打ちの程度	観察	無 弱 中 強	1 3 5 7	シャロ-ムピンク	
ほう葉の大きさ	49	上部ほう葉の幅	同上部最大ほう葉の幅	測定 cm	狭 中 広	3 5 7	ホトリ ウコン シャロ-ムピンク	
	50	上部ほう葉の長さ	同ほう葉の長さ	測定 cm	短 中 長	3 5 7	ピンクパール ホニチャーピンク シャロ-ムピンク	
	51	上部ほう葉の厚さ	同ほう葉の厚さ	測定 cm	薄 中 厚	3 5 7	シャロ-ムピンク	
	52	下部ほう葉の幅	同下部最大ほう葉の幅	測定 cm	狭 中 広	3 5 7	ホトリ	
	53	下部ほう葉の長さ	同ほう葉の長さ	測定 cm	短 中 長	3 5 7	ホトリ	

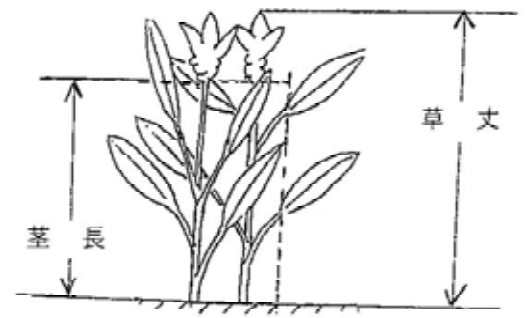
重要な形質	No	形質	定義	調査方法	状態又は区分	階級	標準品種	備考
ほう葉の大きさ	54	下部ほう葉の厚さ	同下部ほう葉の厚さ	測定 mm	薄 中 厚	3	シャロ-ムピンク ホトリ	
						5		
						7		
ほう葉の色	55	上部ほう葉の表面の地色	同期の上部ほう葉表面の地色	観察	JHSカラーチャート	No.		
						色名		
	56	上部ほう葉の表面の斑の模様	同ほう葉の斑の模様	観察	無 爪斑 覆輪 条斑 点斑 ぼかし その他	1		
						2		
						3		
						4		
						5		
						6		
						9		
						9		
						9		
	57	上部ほう葉の表面の斑の色	同ほう葉の斑の色	観察	JHSカラーチャート	No.		
色名								
58	上部ほう葉の裏面の地色	同ほう葉の裏面の地色	観察	JHSカラーチャート	No.			
色名								
59	上部ほう葉の裏面の斑の模様	同ほう葉の裏面の斑の模様	観察	無 爪斑 覆輪 条斑 点斑 ぼかし その他	1 2 3 4 5 6 9			
60	上部ほう葉の裏面の斑の色	同上の斑の色	観察	JHSカラーチャート	No.			
色名								
61	下部ほう葉の表面の地色	同下部ほう葉の表面の地色	観察	JHSカラーチャート	No.			
色名								
62	下部ほう葉の表面の斑の模様	同ほう葉の表面の斑の模様	観察	無 爪斑 覆輪 条斑 点斑 ぼかし その他	1 2 3 4 5 6 9			
63	下部ほう葉の表面の斑の色	同ほう葉の表面の斑の色	観察	JHSカラーチャート	No.			
色名								
64	下部ほう葉の裏面の地色	同ほう葉の裏面の地色	観察	JHSカラーチャート	No.			
色名								
65	下部ほう葉の裏面の斑の模様	同ほう葉の裏面の斑の模様	観察	無 爪斑 覆輪 条斑 点斑 ぼかし その他	1 2 3 4 5 6 9			
66	下部ほう葉の裏面の斑の色	同ほう葉の裏面の斑の色	観察	JHSカラーチャート	No.			
色名								
花の大きさ	67	小花の長さ	同小花の長さ	測定(cm) 図-16	短 中 長	3	ピンクパール ホトリ シャロ-ムピンク	
						5		
68	小花の横径	同小花の横径	測定(cm) 図-17	小 中 大	3	ホトリ ウコン ホニチャーピンク		
					5			
					7			

重要な形質	No	形 質	定 義	調査方法	状態又は区分	階級	標準品種	備 考
花の大きさ	69	小花の縦径	同小花の縦径	測定(cm) 図-17	小 中 大	3 5 7	ピンクパール ホトリ シャロ-ムピンク	
花色	70	小花の色	同小花の地色 (唇弁を除く)	観察	JHSカラーチャート	No. 色名		
	71	唇弁の色	同小花唇弁の色 (中肋部を除く)	観察	JHSカラーチャート	No. 色名		
	72	唇弁の中肋の色	同小花唇弁中肋の色	観察	JHSカラーチャート	No. 色名		
花弁の形	73	唇弁の形	同小花の唇弁の形	観察 図-18	丸型 分裂型	1 2	シャロ-ムピンク ホトリ	
花弁の数	74	花弁(花被)数	同小花の花被数 (花冠裂片+仮雄ずい (唇弁を含む))	観察	3以下 4~5 6~7 8~9 10以上	1 2 3 4 5	シャロ-ムピンク	
花序の花数	75	小花数	同1ほう葉当たりの小花数	観察	1 2 3以上	1 2 3	シャロ-ムピンク	
花の香り	76	花の香り	同小花及びほう葉の香りの有無	観察	無 有	1 9	ウコン	
開花期	77	開花期	標準栽培法における半数の株が開花した時期	観察	早 中 晩	3 5 7	シャロ-ムピンク ホニチャーピンク	6月以前 8月 10月以降
耐寒性	78	耐寒性	標準栽培法における耐寒性の程度	観察	弱 中 強	3 5 7		
耐暑性	79	耐暑性	標準栽培法における耐暑性の程度	観察	弱 中 強	3 5 7		
病害抵抗性	80	病害抵抗性	標準栽培法における病害抵抗性の程度	観察	弱 中 強	3 5 7		
虫害抵抗性	81	虫害抵抗性	標準栽培法における虫害抵抗性の程度	観察	弱 中 強	3 5 7		

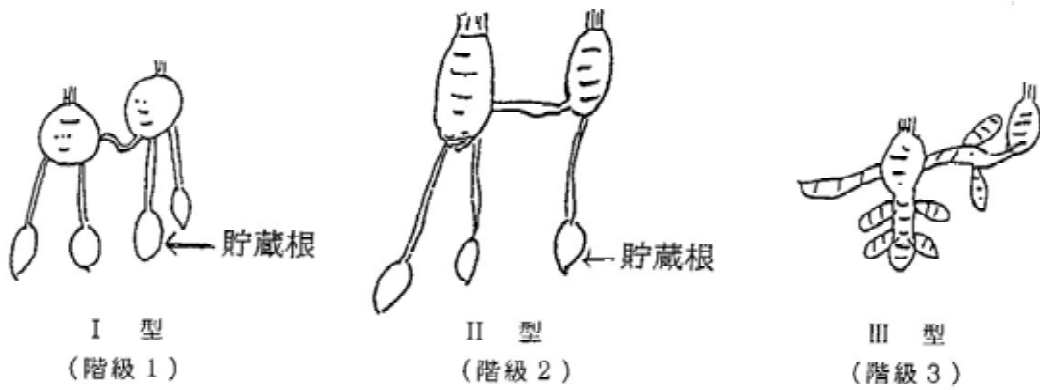
(2) 特性審査基準 (案) 参考図



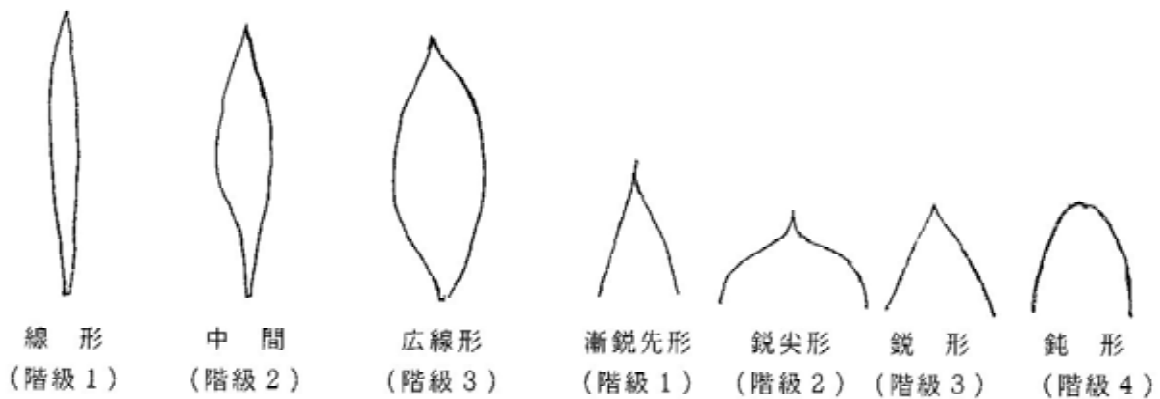
直立 (階級 1) 中間 (階級 2) 開張 (階級 3)
 図-1 草型 (形質 1)



株幅
 図-2 株の大きさ (形質 2・3)



I 型 (階級 1) II 型 (階級 2) III 型 (階級 3)
 図-3 根茎及び貯蔵根 (水球) の形 (形質 4)



線形 (階級 1) 中間 (階級 2) 広線形 (階級 3)
 図-4 葉の形 (形質 14)

漸鋭先形 (階級 1) 鋭尖形 (階級 2) 鋭形 (階級 3) 鈍形 (階級 4)
 図-5 葉の先端の形 (形質 15)



図-6 葉の横断面の形 (形質 16)

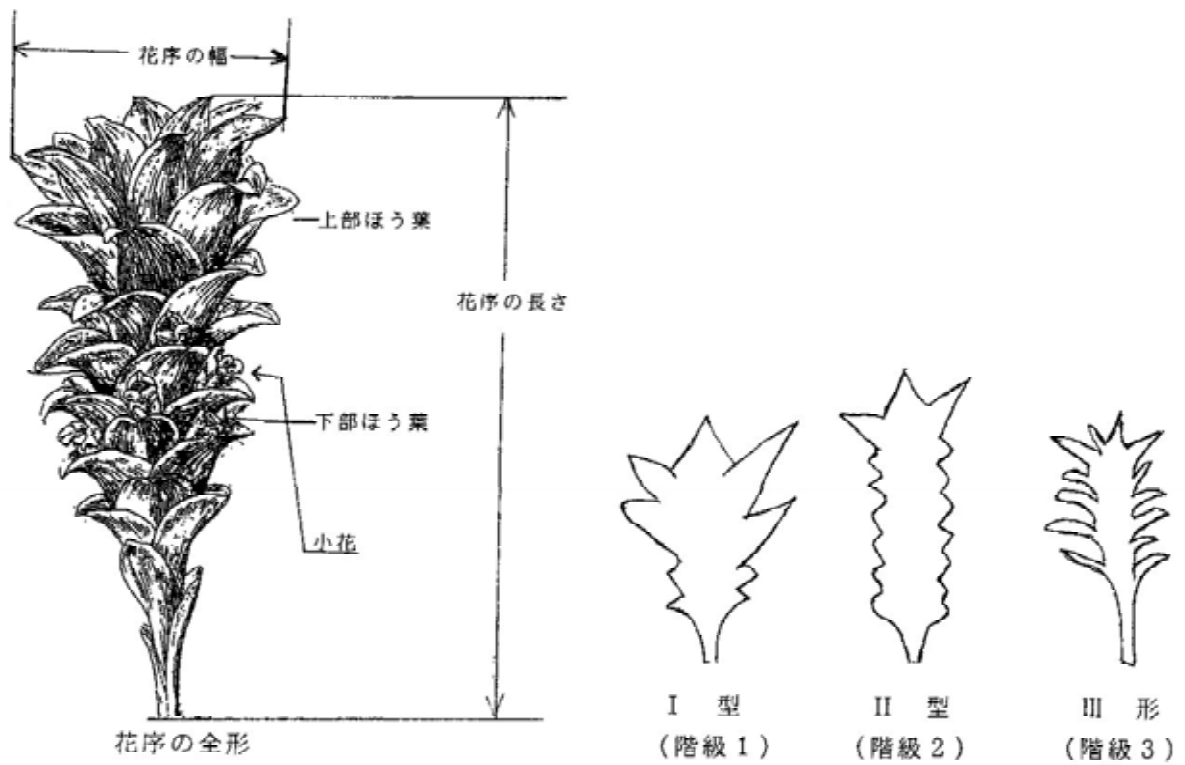


図-7 花序の形 (形質 30)



図-8 上部ほう葉の形 (形質 39)



図-9 上部ほう葉の先端の形 (形質40)

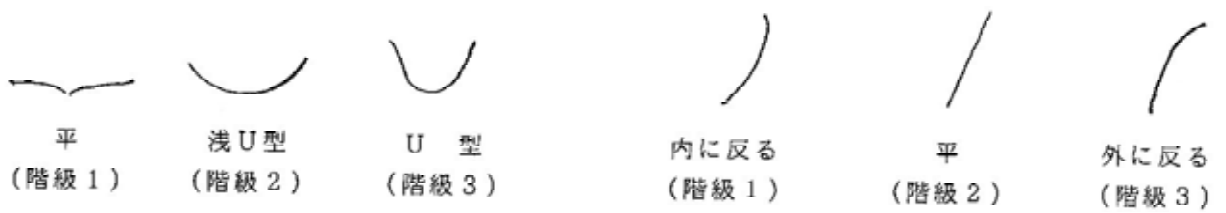


図-10 上部ほう葉の横断面の形 (形質41)

図-11 上部ほう葉の縦断面の形 (形質42)



図-12 下部ほう葉の形 (形質44)

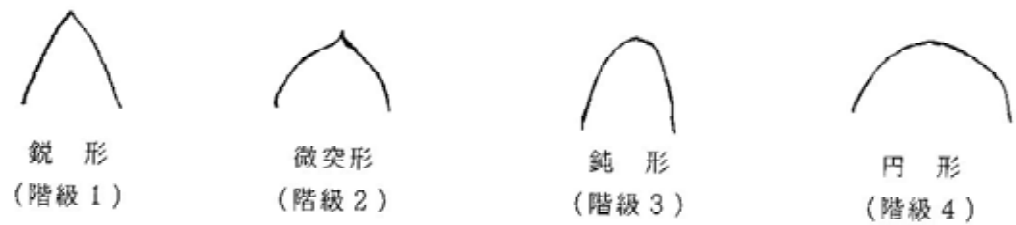


図-13 下部ほう葉の先端の形 (形質45)



図-14 下部ほう葉の横断面の形
(形質46)

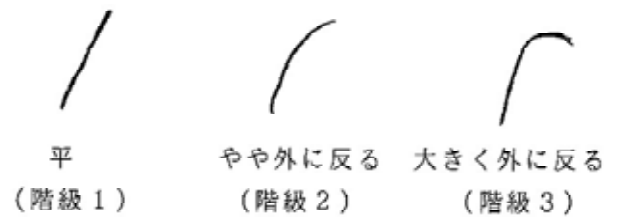


図-15 下部ほう葉の縦断面の形
(形質47)

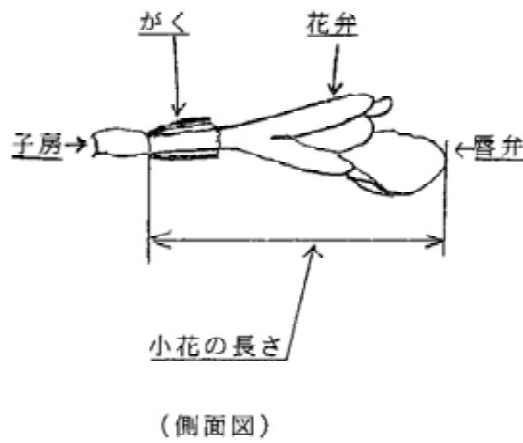


図-16 小花の形 (形質67)

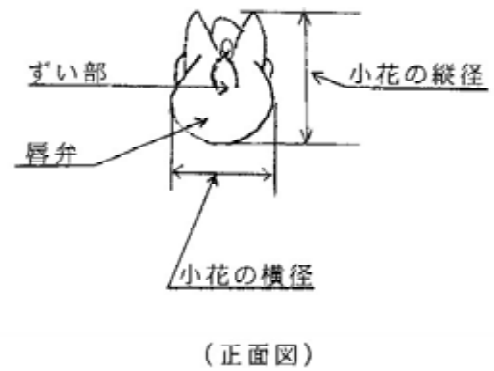


図-17 小花の形 (形質68・69)



図-18 唇弁の形 (形質73)

(3) Table of Characteristics (*Curcuma . L*)

No .	Character	State	Example varieties	Note	Remarks
1	Plant: type	erect	Sharome Pink	1	
		semi-erect	Potnichar Pink	2	
		spread	Potwa	3	
2	Plant: height	low	Potwa	3	
		medium	Sharome Pink	5	
		high		7	
3	Plant: width	narrow	Pink Pearl	3	
		medium	Sharome Pink	5	
		broad	<i>C. longa</i>	7	
4	Rhizome: shape	type	Sharome Pink	3	
		type	Potnichar Pink	5	
		type	<i>C. longa</i>	7	
5	Rhizome: presence of bulblet	absent	<i>C. longa</i>	1	
		present	Sharome Pink	9	
6	Rhizome: size	small	Sharome Pink	3	
		medium		5	
		large		7	
7	Rhizome: number	few	Sharome Pink	3	
		medium		5	
		many		7	
8	Rhizome: color	pale brown	Sharome Pink	1	
		brown	Potwa	2	
		dark brown		3	
		purplish brown		4	
9	Stem: number	< 2	Potwa Sharome Pink	1	
		3 ~ 4		2	
		5 ~ 6		3	
		7 <		4	
10	Stem: thickness	thin	Pink Pearl	3	
		medium	Sharome Pink	5	
		thick	Potnichar Pink	7	
11	Stem: length	short	Potwa	3	
		medium		5	
		long	Sharome Pink	7	
12	Stem: stiffness	weak	Pink Pearl	3	
		medium	Sharome Pink	5	
		strong	<i>C. longa</i>	7	
13	Stem: density of green color	light green	<i>C. longa</i>	1	
		green	Potwa	2	
		dark green	Sharome Pink	3	
		greyish green		4	
14	Leaf: shape	linear	Pink Pearl	1	
		medium	Sharome Pink	2	
		broad linear	Potnichar Pink	3	
15	Leaf: shape of top	attenuate	Pink Pearl	1	
		acuminate	Potnichar Pink	2	
		acute	Sharome Pink	3	
		obtuse		4	
16	Leaf: shape of horizontal section	concave	Potwa	1	
		flat	Sharome Pink	2	
		convex	Potnichar Pink	3	
17	Leaf: undulation of margin	weak	Sharome Pink	3	
		medium	<i>C. longa</i>	5	
		strong	Potnichar Pink	7	
18	Leaf: width	narrow	Pink Pearl	3	
		medium	Potwa	5	
		broad		7	
19	Leaf: length	short	Potwa	3	
		medium	Sharome Pink	5	
		long	Potnichar Pink	7	

No .	Character	State	Example varieties	Note	Remarks
20	Leaf : thickness	thin	Pink Pearl	3	
		medium	Sharome Pink	5	
		thick		7	
21	Leaf : length of leaf sheath	short	Potwa	3	
		medium	Sharome Pink	5	
		long	Potnichar Pink	7	
22	Leaf : number	< 2	Potwa	1	
		3 ~ 5	Sharome Pink	2	
		6 ~ 10	<i>C. longa</i>	3	
		< 11		4	
23	Leaf : green color of upper part	light green		1	
		green		2	
		dark green	Potnichar Pink	3	
		greishh green	Sharome Pink	4	
24	Leaf : green color of lower part	light	Potnichar Pink	1	
		medium		2	
		dark	Potwa Sharome Pink	3 4	
25	Leaf : variegation	absent		1	
		present		9	
26	Leaf : color of variegation	JHS color chart No.			
27	Leaf : ratio of antho-cyanin coloration on upperside	absent	<i>C. longa</i>	1	
		small		3	
		medium	Sharome Pink	5	
		large		7	
28	Leaf sheath : antho-cyanin coloration	absent	<i>C. longa</i>	1	
		weak	Sharome Pink	3	
		medium	Potwa	5	
		strong		7	
29	Petiole : length	absent	Sharome Pink	1	
		short	Potwa	3	
		medium		5	
		long	<i>C. longa</i>	7	
30	Inflores cense : shape	Type	Sharome Pink	1	
		Type	<i>C. longa</i>	2	
		Type	Pink Pearl	3	
31	Inflores cense : direction of flower stalk	erect		1	
		inclaine		2	
32	Inflores cense : position	higher than leaves	Sharome Pink	1	
		same as leaves		2	
		lower than leaves	<i>C. longa</i>	3	
33	Inflores cense : number	< 2		1	
		3 ~ 4	Sharome Pink	2	
		5 ~ 6		3	
		7 <		4	
34	Inflores cense : expose of floret	absent		1	
		present	Sharome Pink	9	
35	Inflores cense : width	narrow	Pink Pearl	3	
		medium	Sharome Pink	5	
		broad	<i>C. longa</i>	7	
36	Inflores cense : length	short		3	
		medium	Sharome Pink	5	
		long		7	
37	Inflores cense : number of bracts	few	Sharome Pink	3	
		medium	Potwa	5	
		many	<i>C. longa</i>	7	

No .	Character	State	Example varieties	Note	Remarks
38	Inflores cense : ratio of coloration	absent		1	
		small	Potwa	3	
		medium	Sharome Pink	5	
		large		7	
		very large	Pink Pearl	9	
39	Bract : shape	lanceolate		1	
		oblong	<i>C. longa</i>	2	
		elloptic		3	
		orbicular		4	
		oblanceolate	Pink Pearl	5	
40	Upper bract : shape of top	attenuate		1	
		acuminate		2	
		acute	Sharome Pink	3	
		obtuse		4	
		rotundate		5	
41	Upper bract : shap of horizontal section	flat	Sharome Pink	1	
		shallow U-shaped	<i>C. longa</i>	2	
		U-shaped		3	
42	Upper bract : shape of longitudinal section	flat	Sharome Pink	1	
		concave		2	
		convex	<i>C. longa</i>	3	
43	Upper bract : undulation of margin	absent		1	
		weak	Sharome Pink	3	
		medium	<i>C. longa</i>	5	
		strong		7	
44	Lower bract : shape	lanceolate-oblong		1	
		oblong		2	
		obovate		3	
		orbicular	Sharome Pink	4	
		depressed-orbicular		5	
45	Lower bract : shape of top	acute		1	
		mucronate		2	
		obtuse		3	
		rotundate	Sharome Pink	4	
46	Lower bract : shap of horizontal section	shallow U-shaped		1	
		U-shaped	Sharome Pink	2	
		omega-shaped		3	
47	Lower bract : shape of longitudinal section	flat		1	
		slightly reflex	Sharome Pink	2	
		strongly reflex		3	
48	Lower bract : undulation of margin	absent		1	
		weak	Sharome Pink	3	
		medium		5	
		strong		7	
49	Upper bract : width	narrow	Potwa	3	
		medium	<i>C. longa</i>	5	
		broad	Sharome Pink	7	
50	Upper bract : length	short	Pink Pearl	3	
		medium	Potnichar Pink	5	
		long	Sharome Pink	7	
51	Upper bract : thickness	thin	Pink Pearl	3	
		medium	Sharome Pink	5	
		thick		7	
52	Lower bract : width	narrow		3	
		medium	Potwa	5	
		broad		7	
53	Lower bract : length	short	Potwa	3	
		medium		5	
		long		7	

No .	Character	State	Example varieties	Note	Remarks
54	Lower bract : thickness	thin	Sharome Pink Potwa	3	
		medium		5	
		thick		7	
55	Upper bract : basic color of upperside	JHS color chart No.		1 9	
56	Upper bract : variegation on upperside	absent		1	
		apical		2	
		marginated		3	
		striped		4	
		spotted		5	
		gradate		6	
others	9				
57	Upper bract : color of variegation on upperside	JHS color chart No.			
58	Upper bract : basic color of lowerside	JHS color chart No.			
59	Upper bract : color of lowerside	absent		1	
		apical		2	
		marginated		3	
		striped		4	
		spotted		5	
		gradate		6	
others	9				
60	Upper bract : color of variegation on lowerside	JHS color chart No.			
61	Lower bract : basic color of upperside	JHS color chart No.			
62	Upper bract : variegation on upperside	absent		1	
		apical		2	
		marginated		3	
		striped		4	
		spotted		5	
		gradate		6	
others	9				
63	Lower bract : color of variegation on upperside	JHS color chart No.			
64	Lower bract : basic color of lowerside	JHS color chart No.			
65	Lower bract : variegation on lowerside	absent		1	
		apical		2	
		marginated		3	
		striped		4	
		spotted		5	
		gradate		6	
others	9				
66	Lower bract : color of variegation on lowerside	JHS color chart No.			
67	Floret : length	short	Pink Pearl Potwa Sharome Pink	3	
		medium		5	
		long		7	
68	Floret : horizontal diameter	small	Potwa <i>C. longa</i> Potnichar Pink	3	
		medium		5	
		large		7	

No .	Character	State	Example varieties	Note	Remarks
69	Floret : vertical diameter	small	Pink Pearl	3	
		medium	Potwa	5	
		large	Sharome Pink	7	
70	Floret : color of petals	JHS color chart No.			
71	Lip : color	JHS color chart No.			
72	Lip : color of midrib	JHS color chart No.			
73	Lip : shape	round	Sharome Pink	1	
		splited	Potwa	2	
74	Floret : number of petals	< 3	Sharome Pink	1	
		3 ~ 5		2	
		6 ~ 7		3	
		8 ~ 9		4	
		10		5	
75	Number of florets	1	Sharome Pink	1	
		2		2	
		3 or more		3	
76	Fragranca	absent	<i>C. longa</i>	1	
		present		9	
77	Flowering time	early	Sharome Pink Potnichar Pink	3	
		medium		5	
		late		7	
78	Cold hardiness	weak		3	
		medium		5	
		strong		7	
79	Heat tolerance	weak		3	
		medium		5	
		strong		7	
80	Resistance to diseases	weak		3	
		medium		5	
		strong		7	
81	Resistance to pests	weak		3	
		medium		5	
		strong		7	

4. 特性検定のための栽培試験方法

(1) 栽培概要 (関東標準栽培の場合)

栽培条件 無加温ビニールハウス栽培
植付 催芽した根茎(球茎)を定植
植付時期 4月中旬-5月上旬
栽植密度 床幅1.2m 条間30cm~40cm 株間30cm
基準施肥量 基肥:10a当たり窒素 10kg、リン酸 20kg、カリ 20kg 堆肥 2,000 kg
追肥:定植後1-2月毎に10a当たり窒素 10kg、リン酸 5kg、
カリ 10kg を2回程度施用

(2) 供試個体数 15個体 2反復

(3) 栽培に当たっての留意点

品種の特性を発現できうる十分な大きさの根茎(球茎)を使用する。
水球(貯蔵根)を作る場合は水球のついた根茎を使用する。
根茎を地表面から5cm位の深さに植え付ける。
乾燥を嫌うので十分な灌水をする。
連作栽培は避ける。
調査時期 8月下旬-10月中旬

5. 参考文献

- (1) 園芸植物大事典第1巻(小学館刊)(1994年)
- (2) 図説熱帯植物集成 E.J.H.Cornier 著 広川書店(1969年)
- (3) 薬草ウコンの生産技術(屋久島での試作事例)
(「農業及び園芸」第63巻第11号(1988年))
- (4) Flora of Taiwan Vol
(台湾植物誌編集委員会 現代関係出版社 (1978年))

6. 品種特性一覧

既存品種の特性

上段:階級値 下段:測定値

No.	形質	状態又は区分	階級	シャロームピンク	ピンクパール	ホニチャーピンク	ホトリ	ウコン		
1	草型	直立	1		1		2	3	1	
		中間	2							
		開張	3							
2	草丈	低	3		5		7	3	9	
		中	5							
		高	7	70.9	59.3	125	40.3	158.5		
3	株幅	狭	3		4		9	5	9	
		中	5							
		広	7	38.2	39.5	128	48.9	105		
4	根茎の形	型	1		1		2	1	3	
		型	2							
		型	3							
5	貯蔵根(水球)の有無	無	1		9		9		1	
		有	9							
6	根茎の大きさ	小	3		5					
		中	5							
		大	7	2.2	2.4		1.9			
7	根茎の形成数	少	3		5		3	3	7	
		中	5							
		多	7	4.5	4.5		2			
8	根茎の色	淡褐	1		1		2	2	1	
		褐	2							
		濃褐	3	2209	2209	1911	1911	2209		
		紫褐	4	隠橙黄	隠橙黄	隠橙黄	隠橙黄	隠橙黄		
9	立茎数	2以下	1		3		4	2	3	
		3 - 4	2							
		5 - 6	3							
		7以上	4	6.7	9	4	4.5	6.5		
10	茎の太さ	細	3		5		3	7	5	8
		中	5							
		太	7	7.2	3.6	14.5	6.8	18.1		
11	茎の長さ	短	3		7		7	6	3	6
		中	5							
		長	7	54.5	53	49	23	45		
12	茎の強さ	弱	3		5		3	7	7	7
		中	5							
		強	7							
13	茎の色	淡緑	1		3		3	2	2	1
		緑	2	3514	3514	3310	3511	3102		
		濃緑	3							
		灰緑	4	穂黄緑	穂黄緑	浅黄緑	浅黄緑	浅黄緑		
14	葉の形	線形	1		2		1	3	2	3
		中間	2							
		広線形	3							
15	葉の先端の形	漸鋭尖形	1		3		1	2	3	2
		鋭尖形	2							
		鋭形	3							
		鈍形	4							
16	葉の横断面の形	内巻き	1		2		2	2	2	2
		平	2							
		外巻き	3							
17	葉の周縁部の波打ち	弱	3		3		3	5	3	5
		中	5							
		強	7							
18	葉の幅	狭	3		4		3	9	5	9
		中	5							
		広	7	6.9	3.5	25	8.6	25		
19	葉の長さ	短	3		5		5	7	3	7
		中	5							
		長	7	28.8	28	70	22.2	70		

No.	形質	状態又は区分	階級	シャロ-ムピンク	ピンクパール	ホニチャ-ピンク	ホトワ	ウコン
20	葉の厚さ	薄	3	5	3	3	4	6
		中	5					
		厚	7	0.57	0.33	0.35	0.47	0.66
21	葉鞘の長さ	短	3	5	5	7	3	7
		中	5					
		長	7	17.3	16	44.7	9.8	52.5
22	葉の枚数	2枚以下	1	2	3	3	1	3
		3-5	2					
		6-10	3					
		11以上	4	3	3	8	2.2	9
23	葉の表面の色	淡緑	1	4	2	3	2	2
		緑	2	3515	3707	3508	3513	3707
		濃緑	3					
		灰緑	4	灰黄緑	暗緑	暗黄緑	穩黄緑	暗緑
24	葉の裏面の色	淡緑	1	4	3	1	3	4
		緑	2					
		濃緑	3	3714	3715	3511	3715	3714
		灰緑	4	浅灰緑	穩緑	浅黄緑	穩緑	浅灰緑
25	葉の表面の斑の有無	無	1	1	1	1	1	1
		有	9					
26	葉の表面の斑の色	JHSカラ-チャ-ト	No.色名					
27	葉の表面のアントシアニンの発現の割合	無	1	5	1	1	1	1
		少	3					
		中	5					
		多	7					
28	葉鞘のアントシアニンの発現の程度	無	1	3	3	3	5	1
		弱	3					
		中	5					
		強	7					
29	葉柄の長さ	無	1	1	4	9	3	7
		短	3					
		中	5					
		長	7	0	9.0	20.3	8.1	15.0
30	花序の形	型	1	1	3	2	1	2
		型	2					
		型	3					
31	花茎の抽出方向	直立	1	1	1	1	1	1
		斜上	2					
32	花茎の先端の位置	上部	1	1	1	3	3	3
		同等	2					
		下部	3					
33	花茎の抽出数	2以下	1	2	2	2	2	1
		3-4	2					
		5-6	3					
		7以上	4	2.8	4	3	2.9	1
34	小花の露出の有無	無	1	9	1	9	9	9
		有	9					
35	花序の幅	狭	3	5	3	5	4	7
		中	5					
		広	7	7.8	6	8	7.4	12.5
36	花序の長さ	短	3	5	2	7	3	5
		中	5					
		長	7	16.3	6.5	31	9.7	17.5
37	ほう葉の枚数	少	3	3	3	9	5	7
		中	5					
		多	7	20	20	104	26.8	52

No.	形質	状態又は区分	階級	シャロームピンク	ピンクパール	ホニチャーピンク	ホトリ	ウコン
38	ほう葉の着色の程度	無	1	5	9	5	3	3
		少	3					
		中	5					
		多	7					
極多	9							
39	上部ほう葉の形	披針形	1	3	5	2	5	2
		長楕円形	2					
		楕円形	3					
		円形	4					
		倒披針形	5					
40	上部ほう葉先端の形	漸鋭尖形	1	3	3	3	3	3
		尖形	2					
		鋭形	3					
		鈍形	4					
		円形	5					
41	上部ほう葉横断面の形	平型	1	1	1	2	1	2
		浅U型	2					
		U型	3					
42	上部ほう葉縦断面の形	内に反る	1	1	3	3	1	3
		平	2					
		外に反る	3					
43	上部ほう葉周縁部の波打ち	無	1	3	3	3	3	5
		弱	3					
		中	5					
		強	7					
44	下部ほう葉の形	長楕円状披針形	1	4	-	2	4	2
		長楕円形	2					
		倒卵形	3					
		円形	4					
		平円形	5					
45	下部ほう葉先端の形	鋭形	1	4	-	4	4	4
		微突形	2					
		鈍形	3					
		円形	4					
46	下部ほう葉横断面の形	浅U型	1	2	-	2	2	1
		U型	2					
		型	3					
47	下部ほう葉縦断面の形	平	1	2	-	2	2	2
		やや外へ反る	2					
		大きく外へ反る	3					
48	下部ほう葉周縁部の波打ち	無	1	3	-	3	3	3
		弱	3					
		中	5					
		強	7					
49	上部ほう葉の幅	狭	3	7	2	5	3	5
		中	5					
		広	7					
50	上部ほう葉の長さ	短	3	7	3	5	4	7
		中	5					
		長	7					
51	上部ほう葉の厚さ	薄	3	5	5	4	6	5
		中	5					
		厚	7					
52	下部ほう葉の幅	狭	3	6	-	6	5	6
		中	5					
		広	7					
53	下部ほう葉の長さ	短	3	4	-	6	3	6
		中	5					
		長	7					
				5.1	1.4	3.3	2.4	3.7
				7	3	5	4	7
				7	3.1	5.8	4.8	7.8
				5	5	4	6	5
				0.41	0.58	0.37	0.48	0.42
				6	-	6	5	6
				4.4		4.4	3.9	4.4
				4	-	6	3	6
				3		4.5	2.4	5

No.	形質	状態又は区分	階級	シャロームピンク	ピンクパール	ホニチャーピンク	ホトワ	ウコン			
54	下部ほう葉の厚さ	薄 中 厚	3	5	-	7	7	7			
			5								
			7	0.56		0.72	0.77	0.85			
55	上部ほう葉表面の地色	JHSカラーチャート	No.	9204	9205	2702	3101	3501			
			色名	鮮紫ピンク	鮮紫ピンク	淡黄緑	黄白	黄白			
56	上部ほう葉表面の斑の模様	無 爪斑 覆輪 条斑 点斑 ぼかし その他	1	2	2	6	1	2			
			2								
			3								
			4								
			5								
			6								
			9								
			57	上部ほう葉表面の斑の色	JHSカラーチャート	No.	3111	3706	9213	-	3503
						色名	暗黄緑	濃黄味緑	濃紫ピンク	-	浅黄緑
58	上部ほう葉裏面の地色	JHSカラーチャート	No.	9204	9205	2702	3101	3501			
			色名	鮮紫ピンク	鮮紫ピンク	淡黄緑	黄白	黄白			
59	上部ほう葉裏面の斑の模様	無 爪斑 覆輪 条斑 点斑 ぼかし その他	1	2	2	6	1	2			
			2								
			3								
			4								
			5								
			6								
			9								
			60	上部ほう葉裏面の斑の色	JHSカラーチャート	No.	3111	3706	9212	-	3503
						色名	暗黄緑	濃黄味緑	穏紫ピンク	-	浅黄緑
61	下部ほう葉表面の地色	JHSカラーチャート	No.	3513	-	3503	3513	3502			
			色名	穏黄緑		浅黄緑	穏黄緑	浅黄緑			
62	下部ほう葉表面の斑の模様	無 爪斑 覆輪 条斑 点斑 ぼかし その他	1	6	-	3	1	1			
			2								
			3								
			4								
			5								
			6								
			9								
			63	下部ほう葉表面の斑の色	JHSカラーチャート	No.	1318	-	9212	-	-
						色名	暗灰褐		隠紫ピンク		
64	下部ほう葉裏面の地色	JHSカラーチャート	No.	3513	-	3503	3511	3102			
			色名	穏黄緑		浅黄緑	浅黄緑	淡黄緑			
65	下部ほう葉裏面の斑の模様	無 爪斑 覆輪 条斑 点斑 ぼかし その他	1	9	-	3	1	1			
			2								
			3								
			4								
			5								
			6								
			9								
			66	下部ほう葉裏面の斑の色	JHSカラーチャート	No.	1318	-	9212	-	-
						色名	暗灰褐	濃黄味緑	隠紫ピンク		
67	小花の長さ	短 中 長	3	7	3	7	5	7			
			5								
			7	42.9	13.5	46	28.6	48			
68	小花の横径	小 中 大	3	4	1	7	3	5			
			5								
			7	19.2	5.1	31.4	14.1	22.2			

No.	形質	状態又は区分	階級	シャロームピンク	ピンクパール	ホニチャーピンク	ホトリ	ウコン
69	小花の縦径	小 中 大	3 5 7	7 19.4	3 4.9	7 20	5 10.3	7 19.8
70	小花の色	JHSカラーチャート	No. 色名	3301 黄白	3301 黄白	2702 淡黄緑	3301 黄白	2702 淡黄緑
71	唇弁の色	JHSカラーチャート	No. 色名	8608 濃紫	9204 鮮紫ピンク	2502 黄白	8908 濃赤味紫	2504 浅黄
72	唇弁の中肋の色	JHSカラーチャート	No. 色名	2205 鮮橙黄	2505 明黄	2505 明黄	2205 鮮橙黄	2205 鮮橙黄
73	唇弁の形	丸型 分裂型	1 2	1	1	2	2	2
74	花弁(花被)数	3以下 4~5 6~7 8~9 10以上	1 2 3 4 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
75	小花数	1 2 3以上	1 2 3	3 3.6	2 2.4	3 3	3 5	2 2
76	花の香り	無 有	1 9	1	1	9	1	9
77	開花期	早 中 晩	3 5 7	5 8月下旬	5 8月下旬	7 10月上旬	5 8月下旬	5 9月上旬
78	耐寒性	弱 中 強	3 5 7					
79	耐暑性	弱 中 強	3 5 7					
80	病害抵抗性	弱 中 強	3 5 7					
81	虫害抵抗性	弱 中 強	3 5 7					