

ऑर्किड

(डेंड्रोबियम एसडब्ल्यू.)

पर

विशिष्टता, एकरूपता तथा स्थायित्व
परीक्षण के लिए
दिशानिर्देश

Guidelines

*for the Conduct of Test for
Distinctiveness, Uniformity and Stability*

On

Orchid

(Dendrobium Sw.)



पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण
Protection of Plant Varieties and Farmers' Rights Authority
(PPV & FRA)

भारत सरकार
Government of India

उद्धरित
REPRODUCED FROM

भारतीय पौधा किस्म जर्नल खण्ड 5 (संख्या 10), 2011
PLANT VARIETY JOURNAL OF INDIA VOL. 5 (No-10), 2011

प्रथम मुद्रण
FIRST PRINT

200 प्रतियाँ - अप्रैल, 2012
200 COPIES - APRIL, 2012

© सर्वाधिकार सुरक्षित

© COPYRIGHT

रजिस्ट्रार-अध्यक्ष की ओर से पी.पी.वी. और एफ. आर.
प्राधिकरण, नई दिल्ली-110012
REGISTRAR ON BEHALF OF THE CHAIRPERSON,
PPV & FR AUTHORITY, NEW DELHI-110012

मुद्रण

PRINTED AT :

इंडिया ऑफसेट प्रैस, ए-1, मायापुरी इंडस्ट्रियल एरिया,
फेस-1, नई दिल्ली-110064, फोन. 28116494, 9811526314
INDIA OFFSET PRESS, A-1, MAYAPURI INDL. AREA,
PHASE-1, NEW DELHI-110064 • PH. 28116494, 9811526314

विषय सूची

I.	विषय	1
II.	अपेक्षित रोपण सामग्री	1
III.	परीक्षण करना	2
IV.	विधियाँ और पर्यवेक्षण	2
V.	किस्मों का समूहीकरण	3
VI.	गुण और चिन्ह	4-5
VII.	गुण-तालिका	6-31
VIII.	गुण तालिका की व्याख्या	31-38
IX.	संदर्भ साहित्य	38
X.	कार्य दल का विवरण	39
IX.	डीयूएस परीक्षण केन्द्र	40

Contents

I.	Subject	41
II.	Planting Material Required	41
III.	Conduct of Test	42
IV.	Method & Observations	42
V.	Grouping of Varieties	43
VI.	Characteristics & Symbols	44-45
VII.	Table of Characteristics	45-66
VIII.	Explanation on the Table of Characteristics	66-72
IX.	Literature	73
X.	Working Group Details	73
XI.	DUS Testing Centres	74

ऑर्किड (डैड्रोबियम एसडब्ल्यू)

I. विषय

परीक्षण के ये दिशानिर्देश ऑर्किडेसी कुल के डैड्रोबियम एसडब्ल्यू की सभी वानस्पतिक रूप से परवर्धित किस्मों पर लागू होंगे।

II. अपेक्षित पौधा सामग्री

1. पौधा किस्म एवं कृषक अधिकार संरक्षण अधिनियम (पीपीवी एवं एफआर अधिनियम) 2001 के तहत पंजीकरण के लिए किस्म का नाम रखने संबंधी परीक्षण में अनुप्रयोग के लिए जरूरी रोपण सामग्री की मात्रा और गुणवत्ता कितनी, कहां और कब होगी इसका निर्णय पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण (पीपीवी और एफआरए) द्वारा किया जाएगा। आवेदक द्वारा भारत के अलावा किसी भी अन्य देश की इस प्रकार की पौधा सामग्री को प्रस्तुत करते समय यह सुनिश्चित किया जाएगा कि प्रासंगिक राष्ट्रीय विधानों और विनियमों के अंतर्गत निर्धारित सभी सीमा-शुल्क तथा संगरोध संबंधी अपेक्षाओं को पूरा किया जाए।
2. सभी किस्मों के लिए केवल 2 से 3 वर्ष आयु के 20 पौधों (प्रत्येक केन्द्र से 10) की कम से कम 2 प्ररोहों की डीयूएस परीक्षण के लिए आवश्यकता होगी।
3. पौधा सामग्री देखने में स्वस्थ हो, उसमें पुष्टता की कोई कमी न हो, किसी प्रकार के नाशकजीव या रोग संबंधी या यांत्रिक क्षति न हो।
4. पौधा सामग्री का तब तक ऐसा कोई रासायनिक या जैव-भौतिक उपचार नहीं किया जाना चाहिए जब तक सक्षम प्राधिकारी ऐसे उपचार की अनुमति न दे या अनुरोध न करे। यदि उपचार किया गया हो तो उपचार का विवरण अवश्य दिया जाना चाहिए।

III. परीक्षण करना

1. परीक्षण सामान्यतः दो पुष्पन मौसम में किया जाना चाहिए।
2. परीक्षण सामान्यतः दो स्थानों पर किया जाना चाहिए। यदि इन स्थानों पर किस्म का कोई अनिवार्य गुण दृष्टव्य पर्यवेक्षण के लिए अभिव्यक्त न हुआ हो तो किस्म को किसी अन्य उपरोक्त परीक्षण स्थल पर और जांचने पर विचार किया जाना चाहिए अथवा आवेदक के अनुरोध पर विशेष परीक्षण प्रोटोकाल की अभिव्यक्ति होनी चाहिए।
3. परीक्षण संबंधित पौधे की सामान्य वृद्धि सुनिश्चित करते हुए ग्रीन हाउस की स्थितियों के अंतर्गत किए जाने चाहिए। प्लॉटों/पात्रों का आकार ऐसा होना चाहिए कि पौधों को या पौधों के भागों को पर्यवेक्षणों के बिना किसी पूर्व आग्रह के नापने और गिनने के लिए निकाला जा सके और ऐसा पुष्पन अवधि के अंत में किया जाना चाहिए। प्रत्येक परीक्षण में कुल दस पौधे लिए जाने चाहिए।
4. परीक्षण केवल निर्धारित आकार के गमलों में किए जाने चाहिए। गमलों को प्रत्येक किस्म के लिए अनुशंसित मानक दूरी पर अथवा आवेदक द्वारा बताई गई निर्धारित विशिष्ट दूरी पर रखा जाना चाहिए।
5. विशेष उद्देश्यों के लिए अतिरिक्त परीक्षण किए जाने चाहिए।
6. सामान्यतः ग्रोथ रेगुलेटरों का प्रयोग नहीं किया जाना चाहिए।

IV. विधियां और पर्यवेक्षण

1. गुणों की तालिका (अनुभाग VII) में वर्णित गुणों का उपयोग डीयूएस के लिए किस्मों के परीक्षण हेतु किया जाएगा।
2. विशिष्टता एवं स्थायीत्व के मूल्यांकन के लिए 10 पौधों या प्रत्येक 10 पौधे के भागों पर पर्यवेक्षण किए जाएंगे।

3. एकरूपता के मूल्यांकन के लिए 1 प्रतिशत के जनसंख्या मानक तथा कम से कम 95 प्रतिशत स्वीकार्य संभाव्यता को लागू किया जाना चाहिए। 10 पौधों के नमूना आकार के मामले में ऑफ-टाइपों की अधिकम संख्या 1 ही अनुमत्य होगी।
4. प्ररोह संबंधी पर्यवेक्षण पुष्पनशील प्ररोह पर किए जाएंगे।
5. पत्ती पर किए गए सभी पर्यवेक्षण पुष्पनशील प्ररोह की सबसे लंबी पत्ती पर किए जाएंगे।
6. पुष्प क्रम तथा पुष्प पर सभी पर्यवेक्षण पुष्प क्रम में 50 प्रतिशत फूल होने के समय किए जाएंगे और ये पर्यवेक्षण तब किए जाने चाहिए जब पुष्प क्रम खिल गए हों तथा पुष्पों का रंग हल्का पड़ने के पहले पुष्प क्रम के सर्वाधिक नवीनतम पूर्ण खिले पुष्पों पर किए जाएंगे।
7. पुष्प तथा पुष्प के भागों की लंबाई व चौड़ाई से संबंधित सभी पर्यवेक्षण उन्हें फैलाकर किए जाएंगे।
8. अंखुरी, पंखुड़ी, ओष्ठ तथा कॉलम संबंधी सभी पर्यवेक्षण भीतरी भाग की ओर किए जाएंगे।
9. रंग संबंधी गुणों के मूल्यांकन के लिए नवीनतम रॉयल हॉर्टीकल्चरल सोसायटी (आरएचएस) रंग चार्ट का उपयोग किया जाना चाहिए।

v. किस्मों का समूहीकरण

1. विशिष्टताओं के मूल्यांकन में सुविधा के लिए डीयूएस परीक्षण हेतु प्रत्याशी किस्मों को समूहों में बांटा जाएगा। वे गुण जो अनुभव से ज्ञात होने पर भिन्न नहीं होंगे या एक किस्म में बहुत थोड़े भिन्न होंगे और जो अपनी विभिन्न अवस्थाओं में संकलन के समय सभी किस्मों में पर्याप्त समान रूप से वितरित होंगे, समूहीकरण के उद्देश्य से उपयुक्त माने जाएंगे।

2. डैँडाबियम किस्मों और संकरों के समूहीकरण के लिए निम्न गुणों का उपयोग किया जाएगा:

क) पौधा : ऊंचाई	(गुण 1)
ख) अंतरगांठ : संख्या	(गुण 3)
ग) पुष्प क्रम : प्रति वर्ष प्रति प्ररोह संख्या	(गुण 10)
घ) पुष्प का आकार : सामने के दृश्य में चौड़ाई	(गुण 16)
ड.) पुष्प : प्रमुख रंग	(गुण 25 और 32)
च) ओष्ठ : प्रमुख रंग	(गुण 41)
छ) ओष्ठ : रंग का पैटर्न	(गुण 43)
ज) पुष्पन : मौसम	(गुण 52)

VI. गुण और चिन्ह

1. विशिष्टता, एकरूपता तथा स्थायित्व का आकलन करने के लिए गुण तालिका में दिए गए गुणों और उनकी अवस्थाओं का इस्तेमाल किया जाए।
2. इलेक्ट्रॉनिक डेटा प्रोसेसिंग के प्रयोजन हेतु प्रत्येक गुणों की अवस्था के वर्णन के लिए टिप्पणियों (1 से 9) का उपयोग किया जाए।
3. शीर्षक :

(*) प्रत्येक बढ़वार मौसम में सभी परीक्षणाधीन किस्मों के पर्यवेक्षित किस्मों और उनके संकरों को किस्मों और संकरों के विवरण में सदैव शामिल किया जाना चाहिए, इसका अपवाद तभी हो जब पूर्व गुणों की अभिव्यक्ति, परीक्षण क्षेत्र की पर्यावरणीय स्थितियों या पूर्ववर्ती समांगी गुणों द्वारा संभव न हो। अपवाद की ऐसी स्थिति में उचित स्पष्टीकरण दिया जाना चाहिए।

(+) गुणों की तालिकाओं में दी गई व्याख्याएं देखें।

4. तालिका के प्रथम कॉलम में दिए गए चिह्न QI, QN और PQ से निम्नानुसार गुणों की अभिव्यक्ति होगी :

QL : गुणात्मक गुण

QN : मात्रात्मक गुण

PQ : छद्म-गुणात्मक गुण

5. (a)-(e) व्याख्या के लिए अनुभाग VIII कृपया देखें।

6. गुणों की तालिका के कॉलम संख्या 6 में दिए गए गुणों के मूल्यांकन का प्रकार निम्नानुसार है :

एमजी : पौधे के समूह या पौधे के किसी भाग की एकल पर्यवेक्षण द्वारा माप

एमएस : अनेक एकल पौधों या पौधों के किसी भाग की माप

वीजी : पौधे के समूहों या पौधों के भागों का एकल पर्यवेक्षण द्वारा दृष्टिगत मूल्यांकन

वीएस एकल पौधे या पौधों के भागों का पर्यवेक्षण द्वारा दृष्टिगत मूल्यांकन

VII. गुणों की तालिका

क्र. सं.	गुण	अवस्था	टिप्पणी	उदाहरण किस्में/संकर	मूल्यांकन का प्रकार
1. * QN	पौधे की ऊंचाई (शीर्ष के आधार से पुष्पनशील प्ररोह तक)	बहुत छोटा (<20 cm)	1	डीईएन. 'बैंकॉक ब्लू' डीईएन. 'एरिका'	एमएस
		छोटा (20-40 cm)	3	डीईएन. 'बुराना स्ट्राइप' डीईएन. 'बिक व्हाइट - 4एन' डीईएन. 'थॉगचाई गोल्ड' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'बिग व्हाइट जम्बो' डीईएन. 'लैर्विया' डीईएन. 'इर्साकुल' डीईएन. 'डैंग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
		मझौला (41-60 cm)	5	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'मैडम पिंक'	
		बड़ा (61-80 cm)	7	डीईएन. 'एमा व्हाइट'	
		बहुत बड़ा (>80 cm)	9	--	
2. (+) * QN (a)	प्ररोह की प्रकृति (पुष्पन पर)	बेत (काष्ठीय)	1	--	वीजी
		बेत (बेलनाकार गूदेदार)	3	--	
		बेत (गदाकार गूदेदार)	5	डीईएन. 'बैंकाक ब्लू' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'तांगचाई गौल्ड' डीईएन. 'एरिका'	

				डीईएन. 'ट्रिपल पिंक' डीईएन. 'मैडम पिंक'	
		बल्बीय (गोल)	7	डीईएन. 'जूली'	
3. * QN (a)	अंतरगांठों की संख्या (पुष्पनशील प्ररोह)	कम (<5)	1	--	वीएस
		मध्यम (5-10)	3	डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'तांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'इरिका' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'मैडम पिंक' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
		अनेक (>10)	5	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'कैटिंग डांग'	
4. QN (a)	अंतरगांठ का व्यास (प्ररोह का सबसे चौड़ा भाग)	छोटा (<2.0 cm)	1	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बिग व्हाइट - 4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'तांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'एरास्कूल' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'मैडम पिंक' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	एमएस

		मझौला (2.0-4.0 cm)	3	डीईएन. 'जूली'	
		बड़ा (>4.0 cm)	5	--	
5. QN (a)	पत्तियों की संख्या (पुष्पनशील प्ररोह)	अनुपस्थित	1	--	वीएस
		कम (<3)	3	--	
		मध्यम (3-6)	5	डीईएन. 'बिग व्हाइट - 4एन' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'एरास्कूल' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'ट्रिपल पिंग'	
		अनेक (>6)	7	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'मैडम पिक'	
6. QN (a)	पत्ती की लंबाई (सबसे बड़ी पत्ती)	बहुत छोटी (< 5.0 cm)	1	--	एमएस
		छोटी (5.0-10.0 cm)	3	डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'इरास्कूल'	
		मझौली (10.1-15.0 cm)	5	डीईएन. 'बुराना स्ट्राइप' डीईएन. 'बिक व्हाइट - 4एन' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'लार्विया'	

				डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'मैडम पिक' डीईएन. 'ट्रिपल पिक'	
		लंबी (>15.0 cm)	7	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'जूली'	
7. QN (a)	पत्ती की चौड़ाई (सबसे बड़ी पत्ती)	संकरी (<2.0 cm)	1	डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'एरिका'	एमएस
		मझौली (2.0-4.0 cm)	3	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'बिग व्हाइट – 4एन' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'ट्रिपल पिक'	
		चौड़ी (4.1- 6.0cm)	5	डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'मैडम पिक'	
		बहुत चौड़ी (>6.0 cm)	7	डीईएन. 'थोनचाई गोल्ड'	
8. (+) PQ (a)	पत्ती की आकृति (सबसे बड़ी पत्ती)	रैखिक	1	डीईएन. 'जूली'	वीजी
		दीर्घ वृत्ताकार	3	डीईएन. 'एरिका'	
		लेंसाकार	5	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बिग व्हाइट – 4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'इरास्कूल'	

				डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'मैडम पिंक' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
		अंडाकार	7	डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग'	
9. (+) PQ (a)	पत्ती की नोंक (सबसे बड़ी पत्ती)	कोणीय	1	डीईएन. 'बिग व्हाइट – 4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'मैडम पिंक' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	वीजी
		मुथरी	3	--	
		द्विपालीय	5	डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो'	
		खांचाग्री	7	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू'	
		लम्बाग्र	9	--	
10. * QN (b)	पुष्पक्रम : प्रति पौधा संख्या	कम (< 3)	1	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक' डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'मैडम पिंक'	वीएस

		मध्यम (3-5)	3	डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'जूली'	
		अनेक (>5)	5	डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड'	
11. PQ (b)	पुष्पक्रम अभिमुखन	सीधा	1	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'मैडम पिंग' डीईएन. 'ट्रिपल पिंग'	वीजी
		क्षैतिज	3	--	
		कमानीदार	5	--	
		दोलक समान	7	--	
12. * QN (b)	पुष्पक्रम : लंबाई	छोटा (<20 cm)	1	डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो'	एमएस
		मझौला (20-40 cm)	3	डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'इरास्कूल'	

				डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
		लंबा (41-60 cm)	5	डीईएन. 'मैडम पिंक'	
		बहुत लंबा (>60 cm)	7	--	
13. QN (b)	पुष्पवृंत की लंबाई (पुष्पक्रम के आधार से प्रथम पुष्प तक)	छोटा (<10 cm)	1	--	एमएस
		मध्यम (10-20 cm)	3	डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'मैडम पिंक' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
		लंबा (>20 cm)	5	डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन'	
14. * QN (b)	प्रति पुष्पक्रम पुष्पों की संख्या	कम (< 7)	1	डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'मैडम पिंक' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	वीएस
		मध्यम (7-10)	3	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'लार्विया'	
		अनेक (>10)	5	डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'डांग सार्द'	

15. QN (c)	पुष्प की लंबाई (पृष्ठ अंखुड़ी की नोक से ओष्ठ की नोक तक)	छोटा (<3.0 cm)	1	--	एमएस	
		मझौला (3.0-6.0 cm)	3	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्लू' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'डॉन सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'मैडम पिंक' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'		
		लंबा (>6.0 cm)	5	डीईएन. 'इरास्कूल'		
16. * QN (c)	सामने के दृश्य में पुष्प की चौड़ाई (दो पार्श्व पंखुड़ियों के शीर्ष की दूरी)	संकरा (<3.0 cm)	1	--	एमएस	
		मझौला (3.0-6.0 cm)	3	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'डांग सार्द'		
		चौड़ा (>6.0 cm)	5	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्लू' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'मैडम पिंक' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'		

17. QL (b)	पुष्प सुगंध	अनुपस्थित	1	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'मैडम पिंक'	वीजी
		उपस्थित	9	डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'बैंकाक ब्लू' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
18. QN (b)	पौधे पर पुष्प की जीवनशीलता	कम (<15 दिन)	1	--	वीजी
		मध्यम (15-30 दिन)	3	डीईएन. 'जूली'	
		अधिक (> 30 दिन)	5	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बैंकाक ब्लू' डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'मैडम पिंक' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
19. QN (c)	पृष्ठ अंखुड़ी की लंबाई	छोटी (<2.0 cm)	1	--	एमएस
		मझोली (2.0-4.0 cm)	3	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्लू'	

				डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'मैडम पिंक'	
		लंबी (> 4.0 cm)	5	डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
20. QN (c)	पृष्ठ अंखुड़ी की चौड़ाई (मध्य में)	संकरा (<1.0 cm)	1	--	एमएस
		मध्यम (1.0-2.0 cm)	3	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'मैडम पिंक'	
		चौड़ी (>2.0cm)	5	डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
21. (+) PQ (c)	पृष्ठ अंखुड़ी की आकृति	लंबी	1	--	वीजी
		लंबायमान	3	डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'डांग सार्द'	

				डीईएन. 'कैटिंग डान' डीईएन. 'मैडम पिंक' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
		दीर्घ वृत्ताकार	5	डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'लार्विया'	
		प्रति अंडाकार	7	डीईएन. 'एमा व्हाइट'	
		चक्राकार	9	डीईएन. 'रेनाप्पा'	
22. (+) PQ (c)	पृष्ठ अंखुड़ी की नोक	कोणीय	1	डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग'	वीजी
		खांचाग्री	3	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'मैडम पिंक' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
		मुथरा	5	डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड'	
		लम्बाग्र	7	--	
23. (+) PQ (c)	पार्श्व अंखुड़ी की आकृति	रैखिक	1	--	वीजी
		लंबायमान	3	डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'एरिका'	
		दीर्घ वृत्ताकार	5	--	
		प्रति अंडाकार	7	डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट'	

				डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग'	
		त्रिकोणीय	9	डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'मैडम पिंक' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
24. (+) PQ (c)	पार्श्व अंखुड़ी की नोक	कोणीय	1	डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग'	वीजी
		खांचाग्र	3	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'मैडम पिंक' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
		मुथरी	5	--	
25. QL (d)	अंखुड़ी का प्रमुख रंग	हरा	1	डीईएन. 'डांग सार्द'	वीजी
		सफेद	2	डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'लार्विया'	
		गुलाबी	3	--	
		पीला	4	डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड'	
		लाल	5	डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'कैटिंग डांग'	

		बैंगनी	6	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'मैडम पिंक' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
		नीला	7	--	
		जामुनी	8	--	
26. QL (d)	अंखुड़ी के भीतरी भाग का रंग पैटर्न	समरूप	1	--	वीजी
		मिश्रित	2	डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'इरुस्कूल'	
		चित्तीदार	3	--	
		धब्बेदार	4	--	
		शैडेड/धा रीदार	5	डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'मैडम पिंक'	
		जालीदार	6	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'ट्रिपल पिंग'	
27. QN (c)	पंखुड़ी की लंबाई	छोटी (<2.0 cm)	1	--	एमएस
		मझोली (2.0-4.0 cm)	3	डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका'	

				डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'मैडम पिंग'	
		लंबी (> 4.0 cm)	5	डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'ट्रिपल पिंग'	
28. QN (c)	पंखुड़ी की चौड़ाई मध्य में	संकरी (<2.0 cm)	1	डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग'	एमएस
		मझोली (2.0-3.0 cm)	3	डीईएन. 'बिग व्हाइट – 4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'थांग चाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'मैडम पिंग'	
		चौड़ी (>3.0 cm)	5	डीईएन. 'ट्रिपल पिंग' डीईएन. 'रेनाप्पा'	
29. (+) PQ (c)	पंखुड़ी की आकृति	रैखिक	1	--	वीजी
		लंबायमान	3	--	
		दीर्घवृत्ताका र	5	डीईएन. 'इरास्कूल'	
		प्रतिअंडाका र	7	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'डांग सार्द'	

				डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'मैडम पिंक' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
		अंडाकार	9	डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो'	
30. (+) PQ (c)	पंखुड़ी का घुमाव	सीधा	1	--	वीजी
		फैला हुआ	3	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'मैडम पिंक' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
		कुंडलीकार	5	--	
31. (+) PQ (c)	पंखुड़ी की नोक	कोणीय	1	डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'मैडम पिंक' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	वीजी
		दीर्घाग्र	3	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'इरास्कूल'	
		मुथरा	5	डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'जूली'	
		खांचाग्र	7	डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो'	

32. QL (d)	पंखुड़ी का प्रमुख रंग	हरा	1	डीईएन. 'डांग सार्द'	वीजी
		सफेद	2	डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'लार्विया'	
		पीला	3	डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड'	
		गुलाबी	4	डीईएन. 'मैडम पिंक' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक' डीईएन. 'इरास्कूल'	
		लाल	5	डीईएन. 'कैटिंग डांग'	
		बैंगनी	6	डीईएन. 'ए.एब्राहम' डीईएन. 'मैडम पिंक'	
		नीला	7	डीईएन. 'थांगचाई ब्ल्यू'	
		जामुनी	8	डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू'	
33. QL (d)	पंखुड़ी का भीतरी रंग (संख्या)	इकहरा	1	डीईएन. 'ए एब्राहम' (पर्पल) डीईएन. 'बिग व्हाइट'-4एन (व्हाइट) डीईएन. 'एमा व्हाइट' (व्हाइट) डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' (व्हाइट) डीईएन. 'कैटिंग डांग' (रेड पर्पल) डीईएन. 'मैडम पिंक' (पर्पल)	वीजी
		दोहरा	3	डीईएन. 'बैंकाक ब्लू' (पर्पल वायलेट, वायलेट) डीईएन. 'जूली' (रेड पर्पल, येलो ओरेंज) डीईएन. 'डांग सार्द' (येलो ग्रीन) डीईएन. 'कैटिंग डांग' (रेड, पर्पल)	
		तिहरा या अधिक	5	--	

34. QL (d)	पंखुड़ी का रंग पैटर्न	समरूप	1	डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'डांग सार्द'	वीजी
		मिश्रित	3	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
		धब्बेदार	5	--	
		धारीदार / शैडेड	7	डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'मैडम पिंक'	
		जालीदार	9	डीईएन. 'कैटिंग डांग'	
35. QN (c).	ओष्ठ की लंबाई	छोटा (< 2 cm)	1	डीईएन. 'जूली'	एमजी
		मझोला (2-4 cm)	3	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'थांग चाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'मैडम पिंक' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
		लंबा (>4 cm)	5	--	
36. * QN (c)	ओष्ठ की चौड़ाई	संकरा (<2 cm)	1	डीईएन. 'जूली'	एमएस

		मझौला (2-4 cm)	3	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'मैडम पिंक'	
		चौड़ा (>4 cm)	5	डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
37. (+) PQ (c)	ओष्ठ की आकृति	अंडाकार	1	--	वीजी
		प्रतिलैसाकार	3	--	
		चक्राकार	5	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन'	
		प्रति अंडाकार	7	--	
38. (+) PQ (c)	ओष्ठ की नोक	कोणीय	1	डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	वीजी
		मुथरी	3	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'मैडम पिंक'	

		खांचाग्र	5	डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो'	
		प्रीमोर्स	7	डीईएन. 'एमा व्हाइट'	
		दीर्घाग्र	9	डीईएन. 'इरास्कूल'	
39. PQ (c)	कोष्ठ का घुमाव	सीधा	1	डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	वीजी
		सीधी नोक के साथ फैला हुआ	3	डीईएन. 'एब्राहम'	
		मुड़ी हुई नोक के साथ फैला हुआ	5	डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'मैडम पिंक'	
		सीधी नोक के साथ भीतर मुड़ा हुआ	7	--	
40. * PQ (c)	ओष्ठ पालियां	अनुपस्थित	1	--	वीजी
		उपस्थित	9	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'लार्विया'	

				डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'मैडम पिंक' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
41. * QL (d)	ओष्ठ का प्रमुख रंग	हरा	1	--	वीएस
		सफेद	2	डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. एमा व्हाइट' डीईएन. "बिग व्हाइट जंबो"	
		पीला	3	डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड'	
		गुलाबी	4	--	
		लाल	5	डीईएन. 'कैटिंग डांग'	
		बैंगनी	6	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'मैडम पिंक'	
		नीला	7	डीईएन. 'थांगचाई ब्ल्यू'	
		जामुनी	8	डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
42. QL (d)	ओष्ठ का रंग (संख्या)	इकहरा	1	डीईएन. 'डांगचाई गोल्ड' (येलो ग्रीन) डीईएन. 'मैडम पिंक' (पर्पल)	वीजी
		दोहरा	3	डीईएन. 'एब्राहम (पर्पल, ग्रीन येलो) डीईएन. 'लार्विया' (पर्पल, येलो ग्रीन) डीईएन. 'इरास्कूल' (पर्पल, ग्रीन येलो) डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन'	

				(व्हाइट, येलो ग्रीन) डीईएन. 'एमा व्हाइट' (व्हाइट, येलो ग्रीन) डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' (व्हाइट, येलो ग्रीन) डीईएन. 'बैंकाक ब्लू (पर्पल वायलेट, व्हाइट)	
		तिहरा या अधिक	5	डीईएन. 'डांग सार्द' (रेड पर्पल, येलो, ग्रीन) डीईएन. 'ट्रिपल पिंक' (पर्पल, पर्पल वायलेट, व्हाइट)	
43. * QL (d)	ओष्ठ का रंग पैटर्न	समरूप	1	डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो'	वीजी
		मिश्रित	3	--	
		धब्बेदार	5	--	
		धारीदार / शैडेड	7	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
		जालीदार	9	डीईएन. 'बैंकाक ब्लू' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'मैडम पिंग'	
44. (+) PQ (c)	ओष्ठ की कोर	समरूप	*	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्लू' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो'	वीजी

				डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'ट्रिपल पिंग'	
		लहरदार	3	डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'कैटिंग डांग'	
		झालरदार	5	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'बैंकाक ब्लू' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड'	
45. PQ (c)	ओष्ट कैलस	अनुपस्थित	1	--	वीजी
		उपस्थित	9	डीईएन. 'एब्राहम' (5) डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' (5) डीईएन. 'एमा व्हाइट' (5) डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्लू' (5) डीईएन. 'जूली' (3) डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' (5) डीईएन. 'एरिका' (5) डीईएन. 'लार्विया' (5) डीईएन. 'इरास्कूल' (5)	

				डीईएन. 'डांग सार्द' (5) डीईएन. 'कैटिंग डांग' (5) डीईएन. 'मैडम पिक' (5) डीईएन. 'ट्रिपल पिक' (5)	
46. PQ (c)	ओष्ठ सतह की बनावट	अरोमिल	1	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्लू' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'मैडम पिक' डीईएन. 'ट्रिपल पिक'	वीजी
		रोमिल	9	--	
47. QN (c)	वर्तिकाग्र के आर-पार कॉलम की चौड़ाई	संकरा (<0.5 cm)	1	--	एमएस
		मझौला (0.5-1.0 cm)	3	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्लू' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'मैडम पिक' डीईएन. 'ट्रिपल पिक'	

		चौड़ा (>1.0 cm)	5	डीईएन. 'इरास्कूल'	
48. QL (e)	कॉलम का रंग (संख्या)	इकहरा	1	डीईएन. 'एमा व्हाइट' (व्हाइट) डीईएन. 'लार्विया' (व्हाइट) डीईएन. 'एब्राहम' (पर्पल) डीईएन. 'जूली' (रेड पर्पल) डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' (ग्रीन व्हाइट) डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' (ग्रीन व्हाइट)	वीजी
		दोहरा	3	डीईएन. 'इरास्कूल' (रेड पर्पल, व्हाइट) डीईएन. 'एरिका' (पर्पल, ग्रीन व्हाइट) डीईएन. 'कैटिंग डांग' (पर्पल, ग्रीन व्हाइट) डीईएन. 'मैडम पिंक' (पर्पल, व्हाइट) ट्रिपल पिंक (व्हाइट, पर्पल)	
		तिहरा या अधिक	5	--	
49. QL (e)	कॉलम का रंग पैटर्न	समरूप	1	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'डांग सार्द'	वीजी
		चित्तीदार	3	डीईएन. 'मैडम पिंक' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
		धब्बेदार	5	डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'कैटिंग डांग'	

		धारीदार / महीन धारीदार / शैडेड	7	डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'एब्राहम'	
50. QL	परागकोष टोपी का रंग	सफेद	1	डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'मैडम पिंक'	वीजी
		पीली	3	डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
		बैंगनी	5	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'जूली'	
51. QN (c)	कंटक / मैटम की लंबाई	छोटा (< 1.5 cm)	1	डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'एमा व्हाइट' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'डांग सार्द' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'मैडम पिंक'	एमएस
		मझौला ($1.5-2.0$ cm)	3	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'लार्विया'	
		लंबा (>2.0 cm)	5	डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
52. * PQ	पुष्पन का मौसम	शरद	1	--	वीजी

		वसंत	3	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'बिग व्हाइट-4एन' डीईएन. 'थांगचाई गोल्ड' डीईएन. 'बैंकाक ब्ल्यू'	
		ग्रीष्म	5	डीईएन. 'जूली' डीईएन. 'बिग व्हाइट जंबो' डीईएन. 'एरिका' डीईएन. 'लार्विया' डीईएन. 'डांग सार्द'	
		वर्षा	7	डीईएन. 'एब्राहम' डीईएन. 'कैटिंग डांग' डीईएन. 'मैडम पिंक' डीईएन. 'ट्रिपल पिंक'	
		पूरे वर्ष	9	डीईएन. 'इरास्कूल' डीईएन. 'एमा व्हाइट'	

VIII. गुणों की तालिका की व्याख्या

8.1 वानस्पतिक एवं पुष्पन संबंधी गुणों के पर्यवेक्षणों की रिकॉर्डिंग के लिए दिशानिर्देश

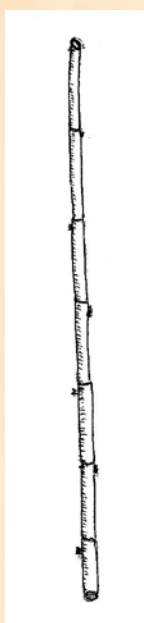
गुणों की तालिका के प्रथम कॉलम में इंगित (a), (b), (c), (d) और (e) से इंगित गुणों की परीक्षा निम्नानुसार की जाएगी :

- (क) पत्ती, प्ररोह तथा अंतर गांठ की लंबाई के पर्यवेक्षण पुष्पित हो रहे प्ररोह पर किए जाएंगे।
- (ख) पुष्प क्रम तथा पुष्प संबंधी पर्यवेक्षण तब किए जाएंगे जब पुष्प क्रम पर 50 प्रतिशत फूल खिले हों तथा पुष्प का रंग मुझाने के पूर्व पुष्प क्रम पर सर्वाधिक हाल में खिले पुष्पों पर किए जाएंगे

- (ग) पुष्प और पुष्प के भागों की लंबाई और चौड़ाई संबंधी परीक्षण पूरी तरह फैलाकर किए जाएंगे।
- (घ) अंखुड़ियों, पंखुड़ियों और ओष्ठ के रंग संबंधी पर्यवेक्षण नोक के बाहरी और भीतरी छोर पर, मध्य में तथा आधार वाले भाग पर किए जाएंगे।
- (ङ.) कॉलम के रंग संबंधी पर्यवेक्षण नोक के भीतर की ओर, मध्य तथा आधारी क्षेत्र पर किए जाएंगे।

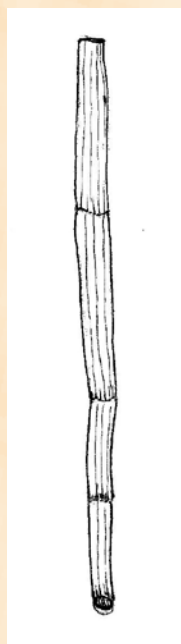
8.2 व्यक्तिगत गुणों के लिए व्याख्याएं

गुण 2. प्ररोहों की प्रकृति



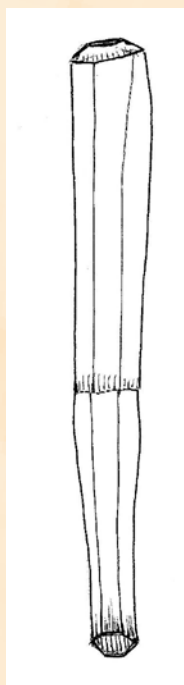
1

बेत (काष्ठीय)



3

बेत बेलनाकार
(गूदेदार)



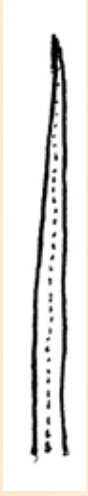
5

बेत गदाकार (गूदेदार)

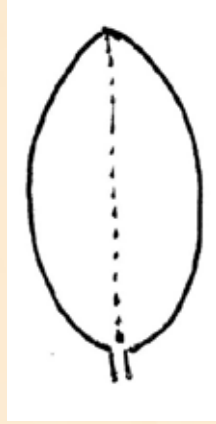


बल्बीय (गोल)

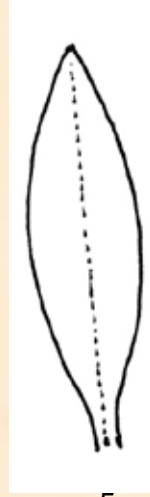
गुण 8. पत्ती की आकृति



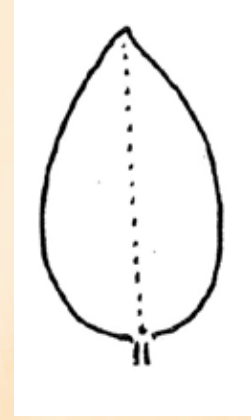
1
रेखीय



3
दीर्घ वृत्ताकार



5
लैंसाकार



7
अंडाकार

गुण 9. पत्ती की नोक



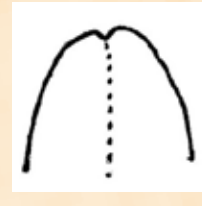
1
कोणीय



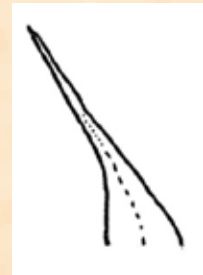
3
मुथरी



5
द्विपालीय



7
खांचाग्र

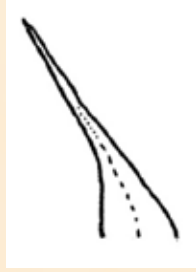


9
दीर्घाग्र

गुण 22 व 31. पृष्ठ अंखुड़ी और पंखुड़ी की नोक



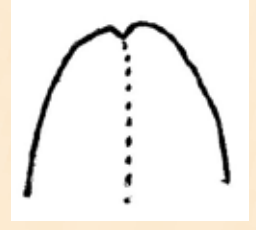
1
कोणीय



3
दीर्घाग्र



5
मुथरी

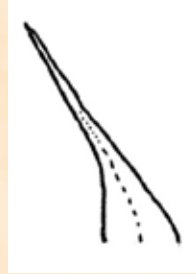


7
खांचाग्र

गुण 24. पार्श्व अंखुड़ी की नोक



1
कोणीय

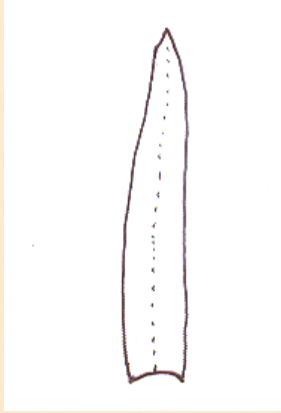


3
दीर्घाग्र



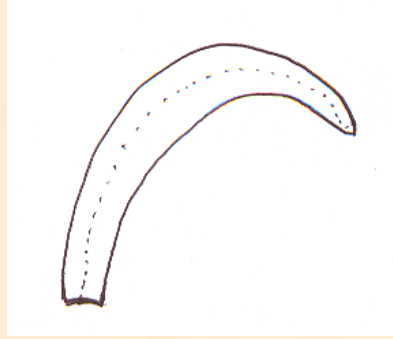
5
मुथरी

गुण 30. पंखुड़ी का घुमाव



1

सीधी



3

मुड़ी हुई



5

कुंडलीकार

गुण 38. ओष्ठ की नोक



1

कोणीय



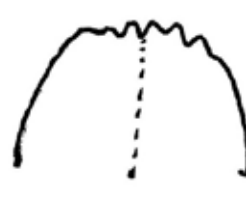
3

मुथरी



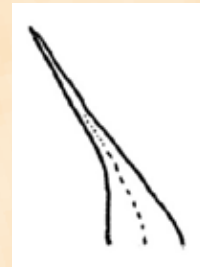
5

खांचाग्र



7

प्रीमोस



9

दीर्घाग्र

गुण 21. पृष्ठ अंखुड़ी की आकृति



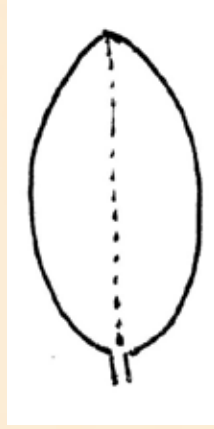
1

रेखीय



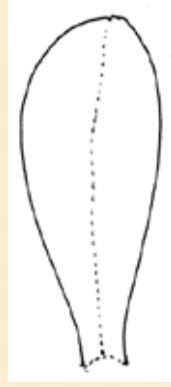
3

लंबायमान



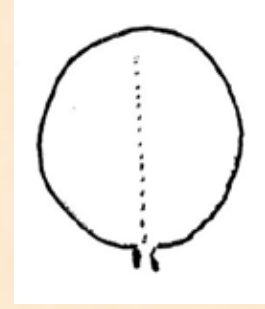
5

दीर्घवृत्ताकार



7

प्रतिअंडाकार



9

चक्राकार

गुण 23. पार्श्व अंखुड़ी की आकृति



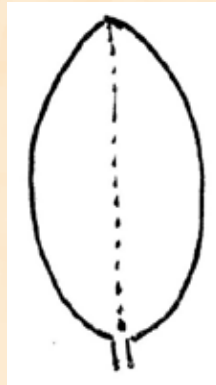
1

रेखीय



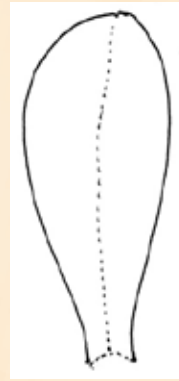
3

लंबायमान



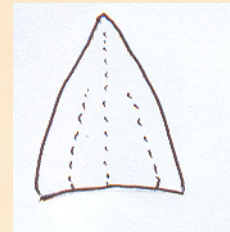
5

दीर्घवृत्ताकार



7

प्रति अंडाकार



9

त्रिकोणीय

गुण 29. पंखुड़ी की आकृति



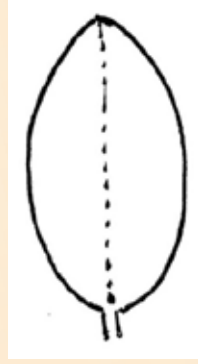
1

रेखीय



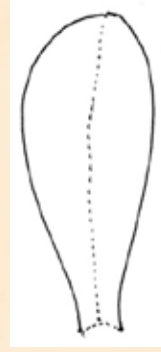
3

लंबायमान



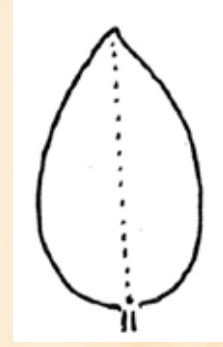
5

दीर्घवृत्ताकार



7

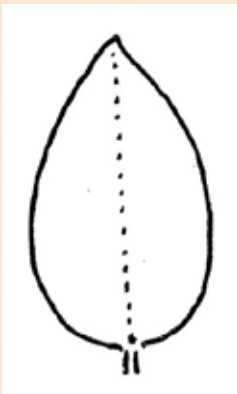
प्रतिअंडाकार



9

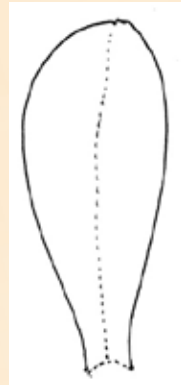
अंडाकार

गुण 37. ओष्ठ की आकृति



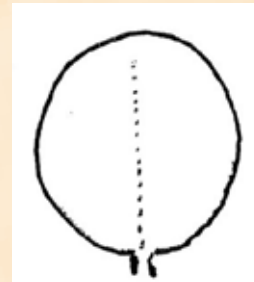
1

अंडाकार



3

प्रति अंडाकार



5

चक्राकार



7

प्रति लैसाकार

गुण 44. ओष्ठ की कोर



1

समतल



3

लहरदार



5

झालरदार

IX. साहित्य :

1. ग्रेटवुड, जे., हंट, पी.एफ., ग्रिब, पी.जे. तथा स्टीवर्ड, जे (संपा.) 1993 : (चौथा संस्करण): द हैंडबुक ऑन ऑर्किड नोमेनक्लेचर एंड रजिस्ट्रेशन. द इंटरनेशनल ऑर्किड कमीशन, लंदन, ब्रिटेन।
2. हैंके डे ग्रीफ, 2008: यूरोप में ऑर्किड में पादप प्रजनकों के अधिकार के लिए डी.यू. एस. परीक्षण के बारे में दिशानिर्देश। एक्सट्रैक्ट इन ताईवान इंटरनेशनल ऑर्किड सिम्पोज़ियम
3. कारासावा, के 'ऑर्किड एटलस'। खंड 6 सिम्बिडियम एंड लिकास्टे, ऑर्किड एटलस पब्लिशिंग सोसायटी, मार्फत यासाका सायबो, इंक. टोक्यो, जापान

X. कार्य दल का विवरण

ये परीक्षण दिशानिर्देश नोडल अधिकारी, विशिष्टता, एकरूपता एवं स्थायित्व (डीयूएस) परीक्षण केन्द्र, पाक्योंग, सिक्किम राष्ट्रीय आर्किड अनुसंधान केन्द्र तथा पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण द्वारा गठित कार्य बल (8/2009) के परामर्श से राष्ट्रीय कोर समिति द्वारा विकसित किए गए हैं।

कार्य बल के सदस्य (8/2009)

- 1 डॉ. ए.एन. राव अध्यक्ष
अध्यक्ष
आर्किडोलॉजी संभाग
राज्य वन अनुसंधान संस्थान
वन विहार (चिम्पू), पी.बी.नं.-159, ईटानगर-791111
अरुणाचल प्रदेश
- 2 डॉ. पी.के. राजीवन सदस्य
एसोसिएट डीन
पोमोलॉजी एवं पुष्पविज्ञान विभाग
बागवानी महाविद्यालय
केरल कृषि विश्वविद्यालय, वेल्लानिक्कारा
त्रिचुर-680656
- 3 प्रोफेसर एस.के. सूद सदस्य
प्राध्यापक, जैवविज्ञान विभाग
हिमाचल प्रदेश विश्वविद्यालय
शिमला-171 005

- 4 डॉ. लक्ष्मण चन्द्र डे
 प्रधान वैज्ञानिक
 राष्ट्रीय आर्किड अनुसंधान केन्द्र
 (भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)
 पाकयोंग, सिक्किम- 737106
 (सदस्य सचिव)
- 5 डॉ. जी.एस.रावत
 वैज्ञानिक-जी
 भारतीय वन्य जीव-जंतु संस्थान
 पोस्ट बॉक्स नं. 18
 चन्द्रबणी, देहरादून

IX. डीयूएस परीक्षण केन्द्र का नाम

नोडल डीयूएस परीक्षण केन्द्र	अन्य परीक्षण केन्द्र
राष्ट्रीय आर्किड अनुसंधान केन्द्र, पाकयोंग- 737106, सिक्किम	1. राज्य वन अनुसंधान संस्थान, चिम्पू ईटानगर, अरुणाचल प्रदेश 2. बागवानी महाविद्यालय, केरल कृषि विश्वविद्यालय, त्रिचुर

Orchid (*Dendrobium* Sw.)

I. Subject

These test guidelines apply to all vegetatively propagated varieties of *Dendrobium* Sw. of the family Orchidaceae.

II. Plant material required

1. The Protection of Plant Varieties and Farmers' Rights Authority (PPV & FRA) shall decide when, where and in what quantity and quality the plant material are required for testing of a variety denomination for registration under the Protection of Plant Varieties and Farmers' Rights (PPV & FR) Act, 2001. Applicants submitting such plant material from a country other than India shall make sure that all customs and quarantine requirements stipulated under relevant national legislations and regulations are complied with.
2. For all varieties, only 2 to 3 years old 20 plants (10 for each Centre) with at least two shoots shall be required for DUS testing.
3. The plant material supplied should be visibly healthy, not lacking in vigour or affected by any pests or diseases or mechanical damage.
4. Plant material shall not have undergone any chemical or bio-physical treatment unless the competent authority allow or request such treatment. If it has been treated, details of the treatment must be given.

III. Conduct of Tests

1. A test shall normally be conducted for two flowering seasons.
2. Test shall normally be conducted at two places. If any essential characteristics of the variety are not expressed for visual observations at these places, the variety shall be considered for further examination at another appropriate test site or under special test protocol on expressed request of the applicant.
3. The test shall be carried out in the greenhouse under conditions ensuring normal growth for the plant concerned. The size of the pots/ containers shall be such that plants or parts of plants may be removed for measurement and counting without prejudice to the observations which must be made up to the end of the flowering period. Each test shall include a total of 10 plants.
4. Test shall be done only in pots of prescribed size. The pots shall be kept at a standard spacing recommended for each type or at the spacing specified by the applicant.
5. Additional tests for special purposes may be established.
6. Normally, growth regulators shall not be used.

IV. Methods and Observations

1. The characteristics described in the Table of characteristics (Section VII) shall be used for the testing of varieties for their DUS.
2. For the assessment of Distinctiveness and Stability, all observations shall be made on 10 plants or parts taken from each of 10 plants.
3. For the assessment of Uniformity, a population standard of 1% and an acceptance probability of at least 95% shall be applied. In the case of a sample size of 10 plants, the maximum number of off-types allowed would be 1.

4. All observations of on the shoot shall be made on the flowering shoot.
5. All observations on the leaf shall be made on the longest leaf of a flowering shoot.
6. All observations on the inflorescence and the flower shall be made at the time when 50% of the flowers on the inflorescence have opened and on the most recently fully opened flower on the inflorescence before fading of colour.
7. All observations on the length and width of the flower and parts of the flower shall be made in the spread out positions.
8. All observations on the colour of sepal, petal, lip and column shall be made on the inner side.
9. For the assessment of colour characteristics, the Royal Horticultural Society (RHS) colour chart shall be used.

V. Grouping of Varieties

1. The candidate varieties for DUS test shall be divided into groups to facilitate the assessment of Distinctiveness. Characteristics which are known from experience not to vary or to vary slightly within a variety and which in their various states are fairly evenly distributed across all varieties in the collection, are suitable for grouping purpose.
2. The following characteristics shall be used for grouping of Dendrobium varieties and hybrids:
 - a) Plant: height (Characteristic 1)
 - b) Internode: number (Characteristics 3)
 - c) Inflorescence: number per shoot per year (Characteristic 10)
 - d) Flower size: width in front view (Characteristic 16)
 - e) Flower: predominant colour (Characteristic 25 & 32)

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| f) Lip: predominant colour | (Characteristic 41) |
| g) Lip: colour pattern | (Characteristic 43) |
| h) Flowering: season | (Characteristics 52) |

VI. Characteristics and symbols

1. To assess Distinctness, Uniformity and Stability, the characteristics and their states as given in the Table of characteristics shall be used.
2. Notes 1-9 (numbers) shall be used to describe the state of each character for the purpose of electronic data processing.
3. Legend

(*) Characteristics that shall be observed during every growing season for varieties and hybrids and shall always be included in the description of the varieties and hybrids, except when the state of expression of any of these characters is rendered impossible by a preceding phenological characteristic or by the environment conditions of the testing region. Under such exceptional situation, adequate explanation shall be provided.

(+) See explanations on the Table of characteristics

4. Characteristics denoted with symbols QL, QN and PQ in the first column of the Table of characteristics shall be indicated as :

QL: Qualitative characteristic

QN: Quantitative characteristic

PQ: Pseudo-qualitative characteristic

5. (a)-(e) see Section VIII for explanation

6. Type of assessment of characteristics indicated in column six of the Table of characteristics are as follows:

MG: Measurement by a single observation of a group of plants or parts of plants

MS: Measurement of a number of individual plants or parts of plants

VG: Visual assessment by a single observation of a group of plants or parts of plants

VS: Visual assessment by observations of individual plants or parts of plant

VII. Table of characteristics

Sl. No.	Characteristic	State	Note	Example Varieties /hybrids	Type of Assessment
1. * QN	Plant height (From base to the tip of the flowering shoot)	Very small (<20 cm)	1	Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Erika'	MS
		Small (20-40 cm)	3	Den. 'Burana Stripe', Den. 'Big White-4N', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Julie', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Lervia', Den. 'Earsakul', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Triple Pink'	
		Medium (41-60 cm)	5	Den. 'Abraham', Den. 'Madam Pink'	
		Large (61-80 cm)	7	Den. 'Emma White'	
		Very large (>80 cm)	9	--	
2. (+) * QN (a)	Nature of shoot (at flowering)	Cane (woody)	1	--	VG
		Cane (cylindric fleshy)	3	--	
		Cane (clavate)	5	Den. 'Bangkok Blue',	

		fleshy)		Den. 'Big White Jumbo', ' Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Erika', Den. 'Triple Pink', Den. 'Madam Pink'	
		Bulbous (round)	7	Den. 'Julie'	
3. * QN (a)	Internode number (flowering shoot)	Few (<5)	1	--	VS
		Medium (5-10)	3	Den. 'Big White-4N', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Julie', Den. 'Erika', Den. 'Earsakul', Den. 'Dang Saard', Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	
		Many (>10)	5	Den. 'Abraham', Den. 'Emma White', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Lervia', Den. 'Kating Dang'	
4. QN (a)	Internode diameter (widest part of shoot)	Small (<2.0 cm)	1	Den. 'Abraham', Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika', Den. 'Lervia', Den. 'Earsakul', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	MS
		Medium (2.0-4.0 cm)	3	Den. 'Julie'	
		Large (>4.0 cm)	5	--	

5. QN (a)	Number of leaves (on flowering shoot)	Absent	1	--	VS
		Few (<3)	3	--	
		Medium (3-6)	5	Den. 'Big White-4N', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Julie', Den. 'Erika', Den. 'Earsakul', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Triple Pink'	
		Many (>6)	7	Den. 'Abraham', Den. 'Emma White', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Lervia', Den. 'Madam Pink'	
6. QN (a)	Leaf length (largest leaf)	Very short (< 5.0 cm)	1	--	MS
		Short (5.0-10.0 cm)	3	Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Erika', Den. 'Earsakul'	
		Medium (10.1-15.0 cm)	5	Den. 'Burana Stripe', Den. 'Big White-4N', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Lervia', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	
		Long (>15.0 cm)	7	Den. 'Abraham', Den. 'Emma White', Den. 'Julie'	
7. QN (a)	Leaf width (largest leaf)	Narrow (<2.0 cm)	1	Den. 'Julie', Den. 'Erika'	MS
		Medium (2.0-4.0 cm)	3	Den. 'Abraham', Den. 'Emma White', Den. 'Big White-4N', Den. 'Bangkok Blue',	

				Den. 'Earsakul', Den. 'Triple Pink'	
		Broad (4.1-6.0cm)	5	Den. 'Emma White', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Lervia', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Madam Pink'	
		Very broad (>6.0 cm)	7	Den. 'Thongchai Gold'	
8. (+) PQ (a)	Leaf shape (largest leaf)	Linear	1	Den. 'Julie'	VG
		Elliptic	3	Den. 'Erika'	
		Lanceolate	5	Den. 'Abraham', Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Lervia', Den. 'Earsakul', Den. 'Dang Saard', Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	
		Ovate	7	Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Lervia', Den. 'Earsakul', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang'	
9. (+) PQ (a)	Leaf apex (largest leaf)	Acute	1	Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Julie', Den. 'Erika', Den. 'Lervia', Den. 'Earsakul', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	VG
		Obtuse	3	--	
		Bilobed	5	Den. 'Big White Jumbo'	

		Retuse	7	Den. 'Abraham', Den. 'Bangkok Blue'	
		Acuminate	9	--	
10. * QN (b)	Inflorescence: number per plant	Few (< 3)	1	Den. 'Abraham', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika', Den. 'Lervia', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Triple Pink', Den. 'Big White-4N', Den. 'Madam Pink'	VS
		Medium (3-5)	3	Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Julie'	
		Many (> 5)	5	Den. 'Earsakul', Den. 'Emma White', Den. 'Thongchai Gold'	
11. PQ (b)	Inflorescence orientation	Erect	1	Den. 'Abraham', Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Julie', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika', Den. 'Lervia', Den. 'Earsakul', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	VG
		Horizontal	3	--	
		Arching	5	--	
		Pendulus	7	--	
12. * QN (b)	Inflorescence length	Short (<20 cm)	1	Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Big White Jumbo',	MS
		Medium (20-40 cm)	3	Den. 'Emma White', Den. 'Abraham', Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White',	

				Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Julie', Den. 'Erika', Den. 'Lervia', Den. 'Earsakul', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Triple Pink'	
		Long (41-60 cm)	5	Den. 'Madam Pink'	
		Very long (>60 cm)	7	--	
13. QN (b)	Peduncle length (Base of inflorescence to the 1 st Flower)	Short (<10 cm)	1	--	MS
		Medium (10-20 cm)	3	Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Julie', Den. 'Erika', Den. 'Lervia', Den. 'Earsakul', Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	
		Long (>20 cm)	5	Den. 'Emma White', Den. 'Abraham', Den. 'Big White-4N'	
14. * QN (b)	Flower number per inflorescence	Few (< 7)	1	Den. 'Big White-4N', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Earsakul', Den. 'Kating Dang', Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	VS
		Medium (7-10)	3	Den. 'Abraham', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika', Den. 'Lervia'	
		Many (>10)	5	Den. 'Emma White', Den. 'Julie', Den. 'Dang Saard'	
15. QN (c)	Flower Length (Tip of dorsal sepal to tip of	Short (<3.0 cm)	1	--	MS
		Medium	3	Den. 'Abraham',	

	lip)	(3.0-6.0 cm)		Den. 'Emma White', Den. 'Big White-4N', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Julie', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika', Den. 'Lervia', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	
		Long (>6.0 cm)	5	Den. 'Earsakul'	
16. * QN (c)	Flower width in front view (Tip distance of two lateral petals)	Narrow (<3.0 cm)	1	--	MS
		Medium (3.0-6.0 cm)	3	Den. 'Abraham', Den. 'Emma White', Den. 'Julie', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika', Den. 'Dang Saard'	
		Broad (>6.0 cm)	5	Den. 'Abraham', Den. 'Big White-4N', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Lervia', Den. 'Earsakul', Den. 'Kating Dang', Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	
17. QL (b)	Flower fragrance	Absent	1	Den. 'Abraham', Den. 'Emma White', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Julie', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika', Den. 'Earsakul', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang',	VG

				Den. 'Madam Pink'	
		Present	9	Den. 'Big White-4N', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Lervia', Den. 'Triple Pink'	
18. QN (b)	Flower longevity on the plant	Short (<15 days)	1	--	VG
		Medium (15-30 days)	3	Den. 'Julie'	
		Long (> 30 days)	5	Den. 'Abraham', Den. Bangkok Blue, Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika', Den. 'Earsakul', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	
19. QN (c)	Dorsal sepal length	Short (<2.0 cm)	1	--	MS
		Medium (2.0-4.0 cm)	3	Den. 'Abraham', Den. 'Emma White', Den. 'Big White-4N', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Julie', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika', Den. 'Lervia', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Madam Pink'	
		Long (> 4.0 cm)	5	Den. 'Earsakul', Den. 'Triple Pink'	
20. QN (c)	Dorsal sepal width (at middle)	Narrow (<1.0 cm)	1	--	MS
		Medium	3	Den. 'Abraham',	

		(1.0-2.0 cm)		Den. 'Big White-4N', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Julie', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika', Den. 'Lervia', Den. 'Earsakul', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Madam Pink'	
		Broad (>2.0cm)	5	Den. 'Triple Pink'	
21. (+) PQ (c)	Dorsal sepal shape	Linear	1	--	VG
		Oblong	3	Den. 'Big White-4N', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Julie', Den. 'Earsakul', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	
		Elliptic	5	Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika', Den. 'Lervia'	
		Obovate	7	Den. 'Emma White'	
		Orbicular	9	Den. 'Renappa'	
22. (+) PQ (c)	Dorsal sepal apex	Acute	1	Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Julie', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika', Den. 'Lervia', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang'	VG
		Acuminate	3	Den. 'Abraham', Den. 'Earsakul',	

				Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	
		Obtuse	5	Den. 'Thongchai Gold'	
		Retuse	7	--	
23. (+) PQ (c)	Lateral sepal shape	Linear	1	--	VG
		Oblong	3	Den. 'Julie', Den. 'Erika'	
		Elliptic	5	--	
		Obovate	7	Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Earsakul', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang'	
		Triangular	9	Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Lervia', Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	
24. (+) PQ (c)	Lateral sepal apex	Acute	1	Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Julie', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika', Den. 'Lervia', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang'	VG
		Acuminate	3	Den. 'Abraham', Den. 'Earsakul', Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	
		Obtuse	5	--	
25. QL (d)	Sepal dominant colour	Green	1	Den. 'Dang Saard'	VG
		White	2	Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika', Den. 'Lervia'	

		Pink	3	--	
		Yellow	4	Den. 'Thongchai Gold'	
		Red	5	Den. 'Julie', Den. 'Kating Dang'	
		Purple	6	Den. 'Abraham', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Earsakul', Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	
		Blue	7	--	
		Violet	8	--	
26. QL (d)	Sepal colour pattern inside	Uniform	1	--	VG
		Mixed	2	Den. 'Julie', Den. 'Earsakul'	
		Spotted	3	--	
		Blotched	4	--	
		Shaded /Striped	5	Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Lervia', Den. 'Dang Saard', Den. 'Madam Pink'	
		Netted	6	Den. 'Abraham', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Kating Dang', Den. 'Triple Pink'	
27. QN (c)	Petal length	Short (<2.0 cm)	1	--	MS
		Medium (2.0-4.0 cm)	3	Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Julie', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika', Den. 'Lervia', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Madam Pink'	

		Long (> 4.0 cm)	5	Den. 'Earsakul', Den. 'Triple Pink'	
28. QN (c)	Petal width (at middle)	Narrow (<2.0 cm)	1	Den. 'Julie', Den. 'Emma White', Den. 'Abraham', Den. 'Lervia', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang'	MS
		Medium (2.0-3.0 cm)	3	Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika', Den. 'Earsakul', Den. 'Madam Pink'	
		Broad (>3.0 cm)	5	Den. 'Triple Pink', Den. 'Renappa'	
29. (+) PQ (c)	Petal shape	Linear	1	--	VG
		Oblong	3	--	
		Elliptic	5	Den. 'Earsakul'	
		Obovate	7	Den. 'Abraham', Den. 'Emma White', Den. 'Big White-4N', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Erika', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	
		Ovate	9	Den. 'Big White Jumbo',	
30. (+) PQ (c)	Petal curvature	Straight	1	--	VG
		Deflexed	3	Den. 'Abraham', Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Julie', Den. 'Big White Jumbo',	

				Den. 'Erika', Den. 'Lervia', Den. 'Earsakul', Den. 'Kating Dang', Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	
		Spiral	5	--	
31. (+) PQ (c)	Petal apex	Acute	1	Den. 'Emma White', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Kating Dang', Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	VG
		Acuminate	3	Den. 'Abraham', Den. 'Earsakul'	
		Obtuse	5	Den. 'Big White-4N', Den. 'Julie'	
		Retuse	7	Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Erika', Den. 'Lervia', Den. 'Dang Saard', Den. 'Big White Jumbo'	
32. QL (d)	Petal predominant colour	Green	1	Den. 'Daang Saard',	VG
		White	2	Den. 'Big White 4N', Den. 'Emma White', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Lervia'	
		Yellow	3	Den. 'Thongchai Gold'	
		Pink	4	Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink', Den. 'Earsakul'	
		Red	5	Den. 'Kating Dang'	
		Purple	6	Den. 'A. Abraham', Den. 'Madam Pink',	
		Blue	7	Den. 'Thongchai Blue'	
		Violet	8	Den. 'Bangkok Blue'	
33. QL (d)	Petal colour (No.) inside	Single	1	Den. 'A. Abraham' (purple), Den. 'Big White 4N' (white), Den. 'Emma White' (white),	VG

				Den. 'Big White Jumbo'(white), Den. 'Kating Dang' (red purple), Den. 'Madam Pink'(purple)	
		Double	3	Den. 'Bangkok Blue'(purple violet, violet), Den. 'Julie'(red purple, yellow orange), Den. 'Daang Saard' (yellow green), Den. 'Kating Dang'(red, purple)	
		Triple or more	5	--	
34. QL (d)	Petal colour pattern	Uniform	1	Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Dang Saard'	VG
		Mixed	3	Den. 'Abraham', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Julie', Den. 'Earsakul', Den. 'Triple Pink'	
		Spotted	5	--	
		Striped/ shaded	7	Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Lervia', Den. 'Madam Pink'	
		Netted	9	Den. 'Kating Dang'	
35. QN (c).	Lip length	Short (< 2 cm)	1	Den. 'Julie'	MS
		Medium (2-4 cm)	3	Den. 'Abraham', Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika',	

				Den. 'Lervia', Den. 'Earsakul', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	
		Long (>4 cm)	5	--	
36. * QN (c)	Lip width	Narrow (<2 cm)	1	Den. 'Julie'	MS
		Medium (2-4 cm)	3	Den. 'Abraham', Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika', Den. 'Lervia', Den. 'Earsakul', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Madam Pink'	
		Broad (>4 cm)	5	Den. 'Triple Pink'	
37. (+) PQ (c)	Lip shape	Ovate	1	--	VG
		Oblanceolate	3	--	
		Orbicular	5	Den. 'Abraham', Den. 'Big White-4N',	
		Obovate	7	--	
38. (+) PQ (c)	Lip apex	Acute	1	Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Julie', Den. 'Lervia', Den. 'Kating Dang', Den. 'Triple Pink'	VG
		Obtuse	3	Den. 'Abraham', Den. 'Big White-4N', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Erika', Den. 'Dang Saard', Den. 'Madam Pink'	

		Retuse	5	Den. 'Big White Jumbo'	
		Praemorse	7	Den. 'Emma White',	
		Acuminate	9	Den. 'Earsakul'	
39. PQ (c)	Lip curvature	Straight	1	Den. 'Emma White', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Julie', Den. 'Erika', Den. 'Kating Dang', Den. 'Triple Pink'	VG
		Reflexed with straight apex	3	Den. 'Abraham'	
		Reflexed with curved apex	5	Den. 'Big White-4N', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Lervia', Den. 'Earsakul', Den. 'Dang Saard', Den. 'Madam Pink'	
		Incurved with straight apex	7	--	
40. * PQ (c)	Lip lobation	Absent	1	--	VG
		Present	9	Den. 'Abraham', Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Julie', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika', Den. 'Lervia', Den. 'Earsakul', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	
41. * QL (d)	Lip predominant colour	Green	1	--	VG
		White	2	Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Big White Jumbo'	
		Yellow	3	Den. 'Thongchai Gold'	

		Pink	4	--	
		Red	5	Den. 'Kating Dang'	
		Purple	6	Den. 'Abraham', Den. 'Julie', Den. 'Lervia', Den. 'Earsakul', Den. 'Dang Saard', Den. 'Madam Pink'	
		Blue	7	Den. 'Thongchai Blue'	
		Violet	8	Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Erika', Den. 'Triple Pink'	
42. QL (d)	Lip colour (Nos.)	Single	1	Den. 'Thongchai Gold'(yellow green), Den. 'Madam Pink'(purple)	VG
		Double	3	Den. 'Abraham'(purple, green yellow), Den. 'Lervia'(purple, yellow green), Den. 'Earsakul' (purple, green yellow), Den. 'Big White- 4N'(white, yellow green), Den. 'Emma White'(white, yellow green), Den. 'Big White Jumbo'(white, yellow green), Den. 'Bangkok Blue' (purple violet, white)	
		Triple or more	5	Den. 'Dang Saard'(red purple, yellow, green), Den. 'Triple Pink'(purple, purple violet, white)	
43. * QL (d)	Lip colour pattern	Uniform	1	Den. 'Big White Jumbo'	VG
		Mixed	3	--	
		Spotted	5	--	
		Striped/ Shaded	7	Den. 'Abraham', Den. 'Big White-4N,	

				Den. 'Emma White', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Julie', Den. 'Triple Pink'	
		Netted	9	Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Lervia', Den. 'Earsakul', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Madam Pink'	
44. (+) PQ (c)	Lip margin	Entire	1	Den. 'Abraham', Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Julie', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika', Den. 'Lervia', Den. 'Earsakul', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Triple Pink'	VG
		Undulate	3	Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika', Den. 'Kating Dang'	
		Fimbriate	5	Den. 'Abraham', Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Julie', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika', Den. 'Lervia', Den. 'Earsakul', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Big White-4N', Den. 'Thongchai Gold'	

45. PQ (c)	Lip callus	Absent	1	--	VG
		Present	9	Den. 'Abraham'(5), Den. 'Big White-4N'(5), Den. 'Emma White',(5), Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue' (5), Den. 'Julie' (3), Den. 'Big White Jumbo'(5), Den. 'Erika' (5), Den. 'Lervia'(5), Den. 'Earsakul'(5), Den. 'Dang Saard'(5), Den. 'Kating Dang'(7), Den. 'Madam Pink'(5), Den. 'Triple Pink'(5)	
46. PQ (c)	Lip surface texture	Glabrous	1	Den. 'Abraham', Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Julie', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika', Den. 'Lervia', Den. 'Earsakul', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	VG
		Pubescent	9	--	
47. QN (c)	Column width across stigma	Narrow (<0.5 cm)	1	--	MS
		Medium (0.5-1.0 cm)	3	Den. 'Abraham', Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Julie', Den. 'Big White Jumbo',	

				Den. 'Erika', Den. 'Lervia', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	
		Broad (>1.0 cm)	5	Den. 'Earsakul'	
48. QL (e)	Column colour (Nos.)	Single	1	Den. 'Emma White'(white), Den. 'Lervia'(white), Den. 'Abraham'(purple), Den. 'Julie' (red purple), Den. 'Big White-4N'(green white), Den. 'Big White Jumbo' (green white)	VG
		Double	3	Den. 'Earsakul' (red purple, white), Den. 'Erika' (purple, green white), Den. 'Kating Dang'(purple, green white), Den. 'Madam Pink'(purple, white), Den. 'Triple Pink'(white, purple)	
		Triple or more	5	--	
49. QL (e)	Column colour pattern	Uniform	1	Den. 'Abraham', Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Julie', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Dang Saard'	VG
		Spotted	3	Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	
		Blotch	5	Den. 'Earsakul', Den. 'Kating Dang'	

		Streaked / striped /shaded	7	Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Lervia', Den. 'Abraham'	
50. QL	Anther cap colour	White	1	Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Madam Pink'	VG
		Yellow	3	Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Lervia' Den. 'Kating Dang', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika', Den. 'Dang Saard', Den. 'Earsakul', Den. 'Triple Pink'	
		Purple	5	Den. 'Abraham', Den. 'Julie'	
51. QN (c)	Spur / Mentum length	Short (< 1.5 cm)	1	Den. 'Big White-4N', Den. 'Emma White', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Julie', Den. 'Erika', Den. 'Earsakul', Den. 'Dang Saard', Den. 'Kating Dang', Den. 'Madam Pink'	MS
		Medium (1.5-2.0 cm)	3	Den. 'Abraham', Den. 'Bangkok Blue', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Lervia'	
		Long (>2.0 cm)	5	Den. 'Triple Pink'	
52. * PQ	Flowering season	Winter	1	--	VG
		Spring	3	Den. 'Abraham', Den. 'Big White-4N', Den. 'Thongchai Gold', Den. 'Bangkok Blue'	
		Summer	5	Den. 'Julie', Den. 'Big White Jumbo', Den. 'Erika', Den. 'Lervia',	

				Den. 'Dang Saard'	
		Rainy	7	Den. 'Abraham', Den. 'Kating Dang', Den. 'Madam Pink', Den. 'Triple Pink'	
		Year round	9	Den. 'Earsakul', Den. 'Emma White',	

VIII. Explanations on the Table of characteristics

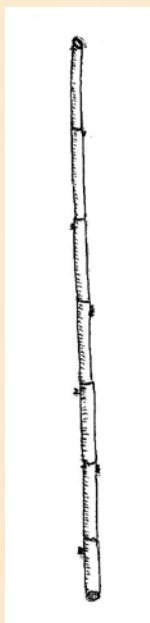
8.1 Guidelines for recording the observations of vegetative and flowering characteristics

Characteristics indicated with (a), (b), (c), (d) and (e) in the first column of the Table of characteristics should be examined as indicated below:

- (a) Observations on the leaf, shoot and internode length shall be made on the flowering shoot.
- (b) Observations on the inflorescence and the flower shall be made at the time when 50% of the flowers on the inflorescence have opened and the most recently fully opened flower on the inflorescence before the color starts to fade.
- (c) Observations on the length and width of the flower and parts of the flower shall be made on the spread out positions.
- (d) Observations on the color of the sepal, the petal and the lip shall be made on inner side at apex, mid and base portion.
- (e) Observations on the colour of column shall be made on inner side at apex, mid and basal region.

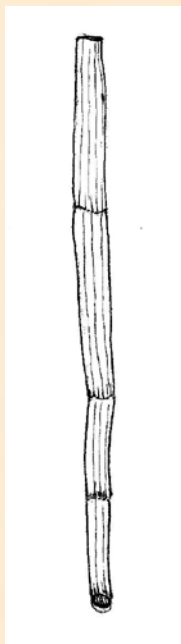
8.2 Explanations for individual characteristics

Characteristics 2: Nature of shoot



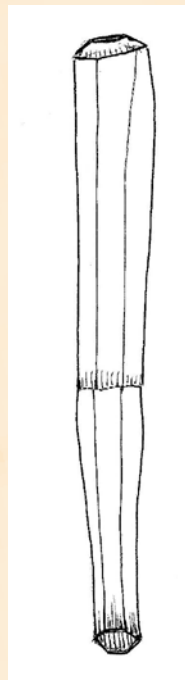
1

Cane (woody)



3

Cane cylindric (fleshy)



5

Cane clavate fleshy



7

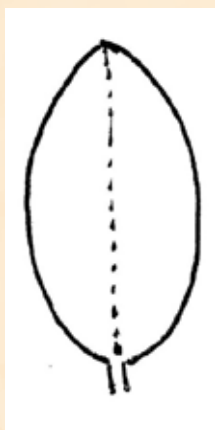
Bulbous(round)

Characteristics 8 : Leaf shape



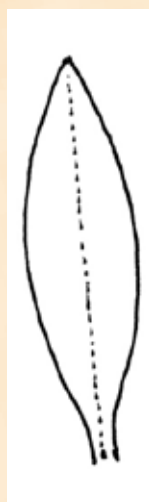
1

Linear



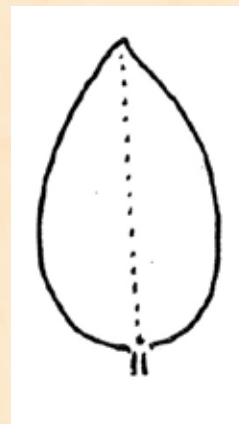
3

Elliptic



5

Lanceolate



7

Ovate

Characteristics 9: Apex of leaf



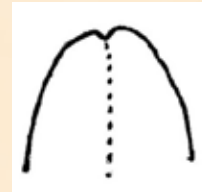
1
Acute



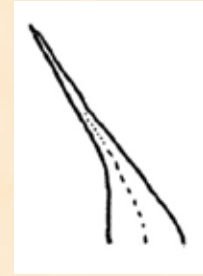
3
Obtuse



5
Bilobed



7
Retuse

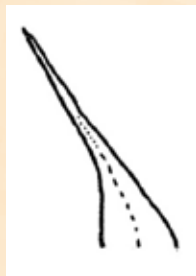


9
Acuminate

Characteristics 22 & 31: Apex of dorsal sepal & petal



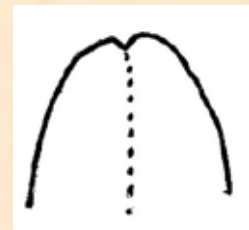
2
Acute



3
Acuminate



5
Obtuse

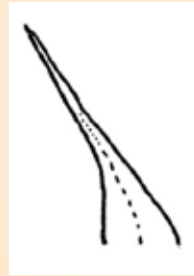


7
Retuse

Characteristics 24: Apex of lateral sepal



1
Acute

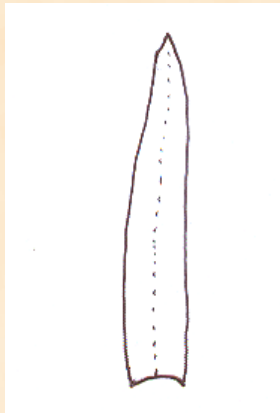


3
Acuminate

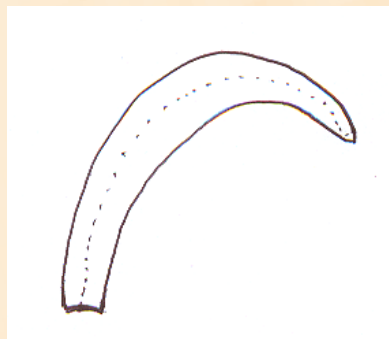


5
Obtuse

Characteristics 30: Petal curvature



1
Straight

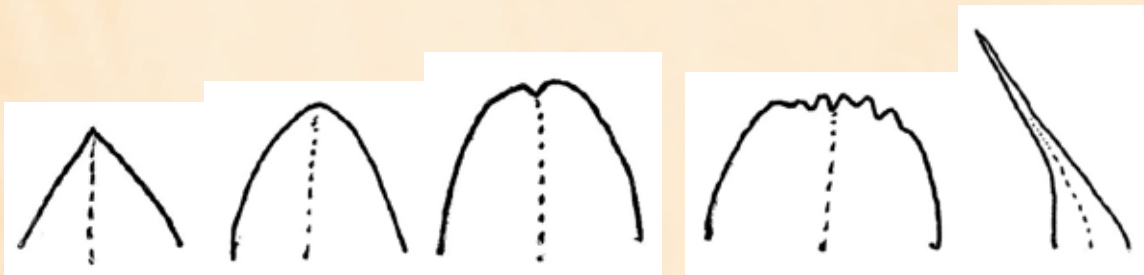


3
Deflexed



5
Spiral

Characteristics 38: Apex of lip



1
Acute

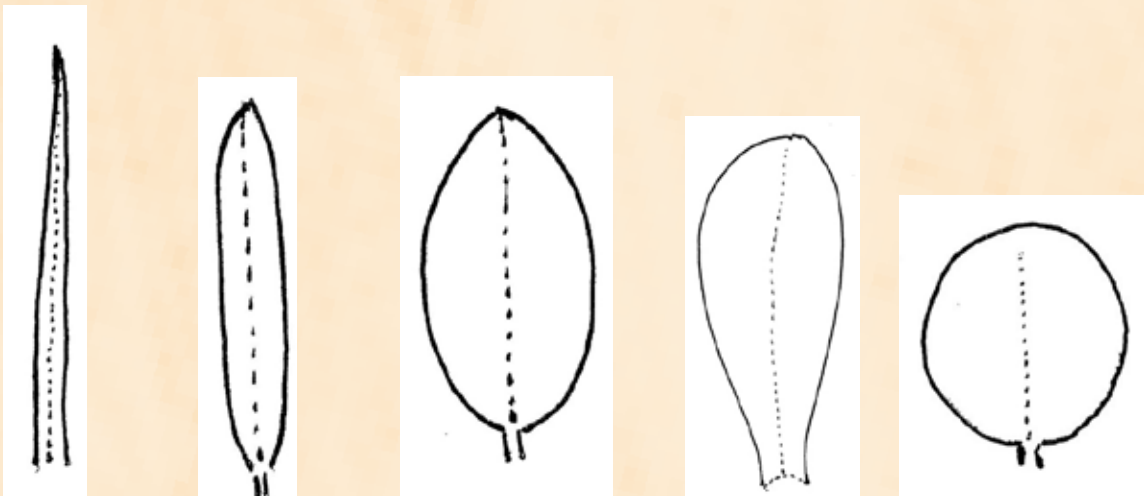
3
Obtuse

5
Retuse

7
Praemose

9
Acuminate

Characteristics 21: Dorsal sepal shape



1
Linear

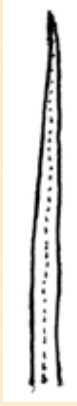
3
Oblong

5
Elliptic

7
Obovate

9
Orbicular

Characteristics 23: Lateral sepal shape



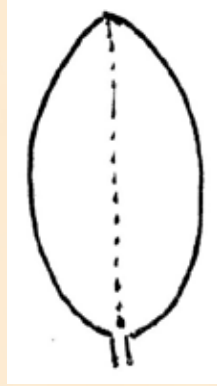
1

Linear



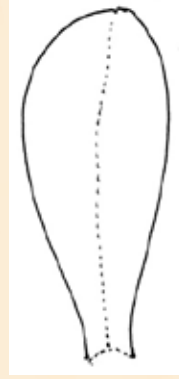
3

Oblong



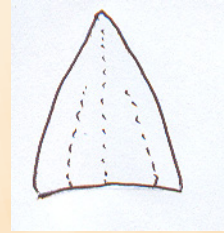
5

Elliptic



7

Obovate



9

Triangular

Characteristics 29: Petal shape



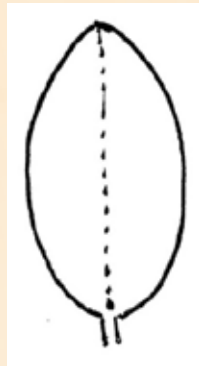
1

Linear



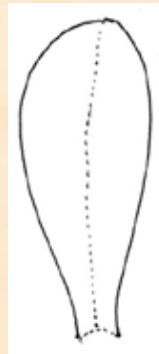
3

Oblong



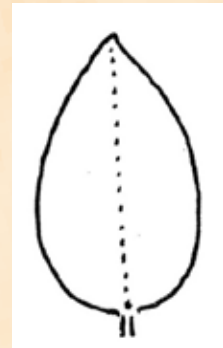
5

Elliptic



7

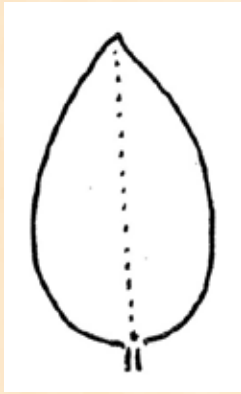
Obovate



9

Ovate

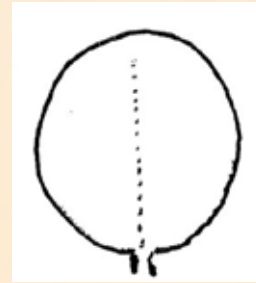
Characteristics 37: Lip shape



1
Ovate



3
Obovate



5
Orbicular



7
Oblanceolate

Characteristics 44: Lip margin



1
Entire



3
Undulate



5
Fimbriate

IX. Literature:

1. Greatwood, J., Hunt, P.F., Gribb, P.J. and Steward, J. (eds.), 1993: (4th Edition): *The handbook on orchid nomenclature and registration*. The International Orchid Commission, London, United Kingdom
2. Henke de Greef, 2008: *Details about D.U.S. Testing for Plant Breeders Rights in Orchids in Europe*. Abstracted in Taiwan International Orchid Symposium.
3. Karasawa, K. "*Orchid Atlas*", Vol. 6 *Cymbidium and Lycaste*, *Orchid Atlas* Publishing Society, c/o Yasaka Syobo, Inc. Tokyo, Japan

X. Working Group details:

These test guidelines developed by the National Core Committee in consultation with the Nodal Officer, DUS test centre, NRC for orchids, Pakyong, Sikkim and Task Force (8/2009) constituted by the PPV & FR Authority.

Members of the Task Force (8/2009)

1. Dr. A.N. Rao Chairman
Head
Orchidology Division,
State Forest Research Institute,
Van Vihar (Chimpu), P.B. No. -159, Itanagar-791111,
Arunachal Pradesh
2. Dr. P. K. Rajeevan Member
Associate Dean
Department of Pomology and Floriculture
College of Horticulture
Kerala Agricultural University, Vellanikkara
Trichur-680656

3. Prof. S. K. Sood Member
 Professor Department of Biosciences
 Himachal Pradesh University
 Shimla-171005
4. Dr. Lakshman Chandra De Member
 Principal Scientist
 National Research Centre for Orchids
 (Indian Council for Agricultural Research)
 Pakyong, Sikkim-737106
 (Member Secretary)
5. Dr. G. S. Rawat Member
 Scientist-G
 Wildlife Institute of India
 Post Box No.18
 Chandrabani, Dehra Dun

XI Name of DUS Test Centres

Nodal DUS Centre	Other Test Centre
National Research Centre for Orchids, Pakyong-737106, Sikkim	1. State Forest Research Institute, Chimpur, Itanagar, Arunachal Pradesh 2. College of Horticulture, Kerala Agricultural University, Trichur

