

ऑर्किड

(वांडा जोन्स ईएक्स आर.बी.आर.)
पर
विशिष्टता, एकरूपता तथा स्थायित्व
परीक्षण के लिए
दिशानिर्देश

*Guidelines
for the Conduct of Test for
Distinctiveness, Uniformity and Stability
On
Orchid
(Vanda Jones ex R.Br.)*



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

रजिस्ट्रार-अध्यक्ष की ओर से पी.पी.वी. और एफ. आर.
प्राधिकरण, नई दिल्ली-110012

© COPYRIGHT

REGISTRAR ON BEHALF OF THE CHAIRPERSON,
PPV & FR AUTHORITY, NEW DELHI-110012

मुद्रण

इंडिया ऑफसेट प्रैस, ए-1, मायापुरी इंडस्ट्रियल एरिया,
फेस-1, नई दिल्ली-110064, फोन. 28116494, 9811526314

PRINTED AT :

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 को समूहीकरण	4
VI.	गुण और चिन्ह	5-6
VII.	गुण-तालिका	6-26
VIII.	गुण तालिका की व्याख्या	26-32
IX.	संदर्भ साहित्य	33
X.	कार्य दल का विवरण	33
IX.	डीयूएस परीक्षण केन्द्र	35

Contents

I.	Subject	36
II.	Planting Material Required	36
III.	Conduct of Test	36
IV.	Method & Observations	37
V.	Grouping of Varieties	38
VI.	Characteristics & Symbols	38-39
VII.	Table of Characteristics	39-52
VIII.	Explanation on the Table of Characteristics	53-58
IX.	Literature	58
X.	Working Group Details	58
XI.	DUS Testing Centres	59

ऑर्किड (वांडा जोन्स ईएक्स आर.बी.आर.)

I. विषय

परीक्षण के ये दिशानिर्देश ऑर्किडेसी कुल के वांडा जोन्स ईएक्स आर.बी.आर.) की सभी वानस्पतिक रूप से परवर्धित किस्मों पर लागू होंगे।

II. वांछित 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 एवं 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. डीयूएस परीक्षण के लिए सभी किस्मों के केवल 2 से 3 वर्ष आयु के 20 ऐसे पौधों (प्रत्येक केन्द्र से 10) की आवश्यकता होगी जिनमें पहले पुष्प न खिले हों।
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 बढवार मौसमों 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। गमलों/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 बढवार 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 डीयूस के लिए किस्मों के परीक्षण हेतु किया जाएगा।
2. विशिष्टता एवं स्थायित्व 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 अधिकतम संख्या 1 ही अनुमत्य होगी।
4. तनों संबंधी पर्यवेक्षण पुष्पनशील तने पर किए जाएंगे।
5. पत्ती पर किए गए सभी पर्यवेक्षण पुष्पनशील तने 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 पुष्प का रंग हल्का पड़ने के पूर्व पुष्प क्रम पर सर्वाधिक हाल में पूर्णतः खिले हुए पुष्प पर किए जाएंगे।
7. पुष्प तथा पुष्प के भागों की लंबाई व चौड़ाई से संबंधित सभी पर्यवेक्षण फैले हुए अंगों पर किए जाएंगे।
8. अंखुरी, पंखुड़ी, ओष्ठ तथा कॉलम संबंधी सभी पर्यवेक्षण भीतरी तथा बाहरी भाग की ओर किए जाएंगे।
9. कॉलम के रंग संबंधी सभी परीक्षण भीतर और बाहर की ओर किए जाएंगे।
10. 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. *वांडा* किस्मों के समूहीकरण के लिए निम्न गुणों का उपयोग किया जाएगा:

क) पत्ती : प्रकार	(गुण 4)
ख) पुष्प क्रम : लंबाई	(गुण 12)
ग) पुष्प : संख्या	(गुण 16)
घ) पुष्प : प्रमुख रंग	(गुण 21)
ङ.) अंखुड़ी : रंग का पैटर्न	(गुण 31)
च) पंखुड़ी : रंग का पैटर्न	(गुण 38)
छ) ओष्ठ : मध्य-पालि की आकृति	(गुण 41)
ज) ओष्ठ : रंग पैटर्न	(गुण 48)
झ) कंटर : प्रकार	(गुण 52)
ट) पुष्पन मौसम	(गुण 54)

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 (a)	अंतरगांठ की लंबाई	छोटी (<1.0 cm)	1	वांडा 'केएस.एसडी वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'पैकचोंग ब्लू'	एमएस
		मझौली (1.0-2.0 cm)	3	वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
		लंबी (>2.0 cm)	5	वी. 'जॉन क्लब' वी. 'मिस जोआकियम'	
2. QN (a)	तने का व्यस	पतला (<1.0cm)	1	वी. 'पैकचोंग ब्लू'	एमएस
		मोटा (> 1.0cm)	3	वी. 'आरबीएसडी पिंक 31' वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'पैट डी'	

				वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'केएस'एसडी' वी. 'रैच ब्ल्यू स्टार' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'आरबी'एसडी ब्लू' वी. 'फच डी' वी. 'आरबी'एस रेड 358' वी. 'राबर्टस डिलाइट ब्लू'	
3. PQ	जड़ की स्थिति	केवल तना आधार पर	1	वी. "केएस'एसडी' वी. "प्योर्स वैक्स' वी. "आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'राबर्टस डिलाइट ब्लू'	वीजी
		तने के साथ	3	वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'पैट डी' वी. 'मोटेस इंडिगो'	
4. * (+) PQ (a)	पत्ती का प्रकार	टेरेटी	1	वी. 'जॉन क्लब' वी. "मिस जोआकिम"	वीजी
		सेमी-टेरेटी	3	--	
		नालीदार	5	--	
		पट्टीदार	7	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. "सांसई ब्लू" वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रोबर्टस डिलाइट ब्लू'	

5. QN (a)	पत्ती की लंबाई	छोटी (<10cm)	1	--	एमएस
		मझोली (10-20cm)	3	वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू'	
		लंबी (>20cm)	5	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
6. QN (a)	पत्ती की चौड़ाई	संकरी (<0.5cm)	1	--	एमएस
		मझोली (0.6-1.0cm)	3	--	
		चौड़ी (>1.0cm)	5	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'आरबी'एसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. "सांसई ब्लू" वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'रोबर्टस डिलाइट ब्लू'	
7. (+) PQ (a)	पत्ती की नोक	द्विपालीय	1	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'मोटेस इंडिगो'	वीजी
		दीर्घाग्र	3	--	
		त्रिदांतुएदार	5	--	
		प्रीमोर्स	7	वी. 'पैकचांग ब्लू'	

				वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
		शाखीय	9	--	
8. PQ (a)	पत्ती का अभिमुखन	सीधा	1	--	वीजी
		कमानीदार	3	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
		मुड़ा हुआ	5	वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू'	
9. QL (a)	पत्ती का रंग	हरा	1	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	वीजी
		बैंगनी आभा	3	वी. 'प्योर्स वैक्स'	
		चित्तीदार	5	--	
10. QL (a)	पत्ती आच्छद पर रंजकता	अनुपस्थित	1	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू'	वीजी

				वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
		उपस्थित	9	--	
11. * QN (b)	प्रति पौधा/ वर्ष पुष्प क्रमों की संख्या	<तीन	*	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	वीएस
		तीन से छह	3	--	
		>छह से अधिक	5	--	
12. * QN (b)	पुष्प क्रम की लंबाई	छोटा (<15cm)	1	--	एमएस
		मझोला (15cm-30cm)	3	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू'	
		लंबा (>30cm)	5	वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
13. QN (b)	पुष्प वृंत की लंबाई length	छोटा (<10cm)	1	वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	एमएस
		मझोला (10cm-20cm)	3	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक'	

				वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू'	
		लंबा (>20cm)	5	वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू'	
14. PQ (b)	पुष्पक्रम का अभिमुखन	सीधा	1	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	वीजी
		क्षैतिज	3	वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'आरबी'एसडी ब्लैक' वी. 'पैकचांग ब्लू'	
		झुका हुआ	5	--	
15. PQ (b)	पुष्प क्रम की प्रकृति	सघन	1	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू'	वीजी
		विरल	3	वी. 'प्राओ स्काई ब्लू'	
16. * QN (b)	प्रति पुष्प क्रम पुष्पों की संख्या	कम (<5)	1	वी. 'केएस-एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'पैट डी'	वीजी
		मध्यम (5-10)	3	वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू'	

				वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
		अनेक (>10)	5	--	
17. PQ (b)	पुष्पों का अभिमुखन	एक दिशा की ओर	1	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक'	वीजी
		सभी दिशाओं की ओर	3	वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
18. QN (c)	पुष्प की चौड़ाई	संकरी (< 3.0cm)	1	--	एमएस
		मध्यम (3.0 cm- 6.0cm)	3	--	
		चौड़ी (>6.0cm)	5	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
19. QL (b)	पुष्प सुगंध	अनुपस्थित	1	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'मोटेस इंडिगो'	वीजी

				वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
		उपस्थित	9	--	
20. * QN (b)	पौधे पर पुष्प की जीवनशीलता	अल्प (<15 दिन)	1	--	वीजी
		मध्यम (15-30 दिन)	3	--	
		लंबी (> 30 दिन)	5	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'आरबी'एस रेड 358' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
21. * QL (b)	पुष्प का प्रमुख रंग	लाल	1	वी. 'आरबीएसडी रैड'	वीएस
		नीला	3	वी. रॉबर्टस डिलाइट ब्लू' वी. प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'पैकचांग ब्लू'	
		जामुनी	5	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'मोटेस इंडिगो'	
		बैंगनी	7	वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी'	
22. QN (c)	पृष्ठ पंखुड़ी आकार (लंबाई × चौड़ाई)	छोटी (<3cm ²)	1	--	एमएस
		मझोली (3- 12cm ²)	3	वी. 'केएस'एसडी'	
		बड़ी (>12cm ²)	5	वी. 'प्राओ स्काई ब्लू'	

				वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
23. (+) PQ (c)	पृष्ठ अंखुड़ी की आकृति	रेखीय	1	--	वीजी
		लंबायमान	3	--	
		दीर्घ वृत्ताकार	5	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'पैक डी'	
		प्रति अंडाकार	7	वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'रोबर्टस डिलाइट ब्लू'	
24. (+) PQ (c)	पृष्ठ अंखुड़ी का घुमाव	मुड़ी हुई नोक के साथ भीतर मुड़ी हुई	1	--	वीजी
		सीधी नोक के साथ भीतर मुड़ी हुई	3	--	
		सीधी	5	वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइन ब्लू'	
		मुड़ी हुई	7	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक'	

25. (+) PQ (c)	पृष्ठ अंखुड़ी की नोक	कोणीय	1	--	वीजी
		मुथरी	3	वी. 'आरबी'एसडी ब्लैक'	
		शाखीय	5	वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
		द्विपालीय	7	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू'	
26. QN (c)	पार्श्व अंखुड़ी का आकार (लंबाई × चौड़ाई)	छोटा (<3cm ²)	1	--	एमएस
		मझौला (3- 12cm ²)	3	--	
		बड़ा (>12cm ²)	5	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू' पी. 'रॉबर्टस डिलाइन ब्लू'	
27. (+) PQ (c)	पार्श्व अंखुड़ी की आकृति	रेखीय	1	--	वीएस
		लंबायमान	3	--	
		दीर्घ वृत्ताकार	5	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'पैट डी'	
		अंडाकार	7	वी. 'सांसई ब्लू'	

				वी. 'पैकचांग ब्लू' पी. 'रॉबर्टस डिलाइन ब्लू'	
28. (+) PQ (c)	पार्श्व अंखुड़ी का घुमाव	झुकी हुई नोक के साथ भीतर मुड़ी हुई	1	वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'मोटेस इंडिगो'	वीजी
		सीधी नोक के साथ भीतर मुड़ी हुई	3	वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'पैकचांग ब्लू'	
		सीधी	5	वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
		झुकी हुई	7	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक'	
29. (+) PQ (c)	पार्श्व अंखुड़ी की नोक	कोणीय	1	--	वीजी
		मुथरी	3	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू'	
		शाखीय	5	वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
		द्विपालीय	7	--	
30. QL (d)	अंखुड़ी का रंग (संख्या)	इकहरा	1	वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' (वायलेट ब्लू) वी. 'पैट डी' (पर्पल) वी. 'पैकचांग ब्लू' (वायलेट)	वीएस
		दोहरा	3	वी. 'सांसई ब्लू' (वायलेट एंड व्हाइट) वी. 'मोटेस इंडिगो'	

				(वायलेट एंड व्हाइट) वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू' (वायलेट एंड पर्पल)	
		तिहरा या अधिक	5	--	
31. * QL (d)	अंखुड़ी पर रंग का पैटर्न	समरूप	1	--	वीजी
		चितीदार	3	वी. 'केएस.एसडी' वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी'	
		धब्बेदार	5	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
		धारी / पट्टीदार	7	--	
		टेसेलेटिड	9	वी. 'केएस.एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू'	
32. * QN (c)	पंखुड़ी का आकार (लंबाई × चौड़ाई)	छोटी (<3cm ²)	1	--	एमएस
		मझोली (3- 12cm ²)	3	वी. 'केएस.एसडी'	
		बड़ी (>12cm ²)	5	वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'पियोर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. मोटेस इंडिगो'	

				वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
33. (+) PQ (c)	पंखुड़ी की आकृति	रेखीय	1	--	वीजी
		लंबायमान	3	--	
		दीर्घवृत्ताकार	5	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी'	
		लैंसाकार	7	--	
		प्रतिअंडाकार	9	वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. मोटेस इंडिगो' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
34. (+) PQ (c)	पंखुड़ी का घुमाव	झुकी हुई नोक के साथ भीतर मुड़ी हुई	1	वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक'	वीजी
		सीधी नोक के साथ भीतर मुड़ी हुई	3	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. पैकचांग ब्लू'	
		सीधी	5	वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
		झुकी हुई	7	वी. 'प्राओ स्काई ब्लू'	
		मुड़ी हुई नोक के साथ झुकी हुई	9	--	
35. (+) PQ (c)	पंखुड़ी की नोक	कोणीय	1	--	वीजी
		मुथरी		वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'आरबीएसडी'	

		शाखीय	3	वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू'	
		द्विपालीय	5	वी. 'प्योर्स वैक्स' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू'	
36. (+) PQ (c)	पंखुड़ी की कोर	समरूप	1	--	वीएस
		लहरदार	3	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'पियोर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
		कटावदार	5	वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'सांसई ब्लू'	
37. QL (d)	पंखुड़ी का रंग (संख्या)	इकहरा	1	वी. 'पैट डी' (पर्पल) वी. 'केएस'एसडी' (वायलेट) वी. 'सांसई ब्लू' (वायलेट) वी. 'पैकचांग ब्लू' (वायलेट)	वीजी
		दोहरा	3	वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' (वायलेट एंड पर्पल) वी. 'प्योर्स वैक्स' (वायलेट एंड पर्पल) वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू' 'वायलेट पर्पल)	
		तिहरा या अधिक	5	वी. 'मोटेस इंडिगो' (व्हाइट, ग्रीन एंड वायलेट) वी. 'आबीएसडी ब्लैक' (पर्पल, व्हाइट एंड वायलेट)	

38. * QL (d)	पंखुड़ी का रंग पैटर्न	समरूप	1	--	वीजी
		चित्तीदार	3	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्यार्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
		धब्बेदार	5	--	
		धारीदार / पट्टी दार	7	--	
		टेसेलेटिड	9	वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'केएस'एसडी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू'	
39. QN (c)	ओष्ठ की लंबाई	छोटा (<1.5cm)	1	--	एमजी
		मझोला (1.5-3.0 cm)	3	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'पियोर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
		बड़ा (>3.0cm)	5	--	
40. QN (c)	ओष्ठ की चौड़ाई	सकरा (<1cm)	1	वी. 'सांसई ब्लू'	एमजी
		मझोला (1-2cm)	3	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'पियोर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक'	

				वी. 'पैट डी' वी. मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
		चौड़ा (>2cm)	5	--	
41. * (+) PQ (c)	ओष्ठ : मध्य – पालि की आकृति	अंडाकार	1	--	वीएस
		लैंसाकार	3	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'पियोर्स वैक्स' पी. 'सांसई ब्लू' वी. मोटेस इंडिगो' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
		चक्राकार	5	--	
42. (+) PQ (c)	ओष्ठ : पार्श्व : ओष्ठ की आकृति	अंडाकार	1	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'पियोर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	वीएस
		लैंसाकार	3	वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'मोंटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू'	
		चक्राकार	5	--	
43. (+) PQ (c)	ओष्ठ का घुमाव	सीधा	1	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'पियोर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	वीजी

		सीधी नोक के साथ झुका हुआ	3	--	
		मुड़ी हुई नोक के साथ झुका हुआ	5	--	
44. (+) PQ (c)	ओष्ठ की नोक	कोणीय	1	--	वीजी
		मुथरी	3	--	
		द्विपालीय	5	वी. 'पियोर्स वैक्स' वी. 'पैट डी' वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
45. PQ (c)	कीलों की संख्या	अनुपस्थित	1	--	वीजी
		अल्प (< 2)	3	--	
		मध्यम (2-3)	5	वी. 'केएसएसडी' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक'	
		अनेक (>3)	7	वी. 'पियोर्स वैक्स' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
46. PQ (c)	ओष्ठ की सतह	अरोमिल	1	वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'पियोर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू'	वीएस

				वी. मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
		रोमिल	3	--	
47. QL (d)	ओष्ठ का रंग (संख्या)	इकहरा	1	वी. 'केएस'एसडी' (वायलेट) वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' (वायलेट) वी. 'प्योर्स वैक्स' (वायलेट) वी. 'मोटेस इंडिगो' (वायलेट)	वीजी
		दोहरा	3	वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' (पर्पल एंड ब्लू) वी. 'पैट डी' (पर्पल एंड ब्लू) वी. 'सांसई ब्लू' (पर्पल एंड वायलेट) वी. 'पैकचांग ब्लू' (वायलेट एंड ब्लू)	
		तिहरा या अधिक	5	वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू' (पर्पल, येलो एंड ब्लू)	
48. * QL (d)	ओष्ठ का रंग पैटर्न	समरुप	1	--	वीजी
		चित्तीदार	3	वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'मोटेस इंडिगो'	
		धब्बेदार	5	--	
		धारीदार / पट्टेदार		वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'पियोर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक'	

				वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
		टेसेलेटिड	7	--	
49. * QN (c)	कॉलम की लंबाई	छोटा (<0.5cm)	1	--	एमएस
		मझोला (0.5-1.0cm)	3	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'पियोर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
		लंबा (>1.0cm)	5	--	
50. QL (e)	कॉलम का रंग पैटर्न	समरूप	1	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'पियोर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	वीएस
		चित्तीदार	3	--	
		धब्बेदार	5	--	
		धारीदार / पट्टेदार	7	--	

51. * QN (c)	पर्णवृंत की लंबाई (डिम्बाशय सहित)	छोटा (<2cm)	1	--	एमएस
		मझोला (2-4cm)	3	--	
		बड़ा (>4cm)	5	वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'पियोर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
52. * (+) PQ (c)	कंटक प्रकार	पुटाकार	1	--	वीजी
		शंक्वाकार	3	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'पियोर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	
		बेलनाकार	5	--	
		नलिकाकार	7	--	
53. * QN (c)	कंटक की लंबाई	छोटा (<0.5cm)	1	--	एमएस
		मझोला (0.5-1.0cm)	3	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'पियोर्स वैक्स' वी. 'आरबीएसडी ब्लैक' वी. 'पैट डी' वी. 'पैकचांग ब्लू' वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	

		लंबा (>1.0cm)	5	वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'मोटेस इंडिगो'	
54. * PQ	पुष्पन का मौसम	शरद	1	वी. 'पैकचांग ब्लू'	वीजी
		बसंत	3	वी. 'केएस'एसडी' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू' वी. 'प्योर्स वैक्स'	
		ग्रीष्म	5	वी. 'सांसई ब्लू' वी. 'प्राओ स्काई ब्लू'	
		वर्षा	7	वी. 'मोटेस इंडिगो' वी. पैट डी' वी. आरबीएसडी ब्लैक वी. 'रॉबर्टस डिलाइट ब्लू'	

VIII. गुणों की तालिका की व्याख्या

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

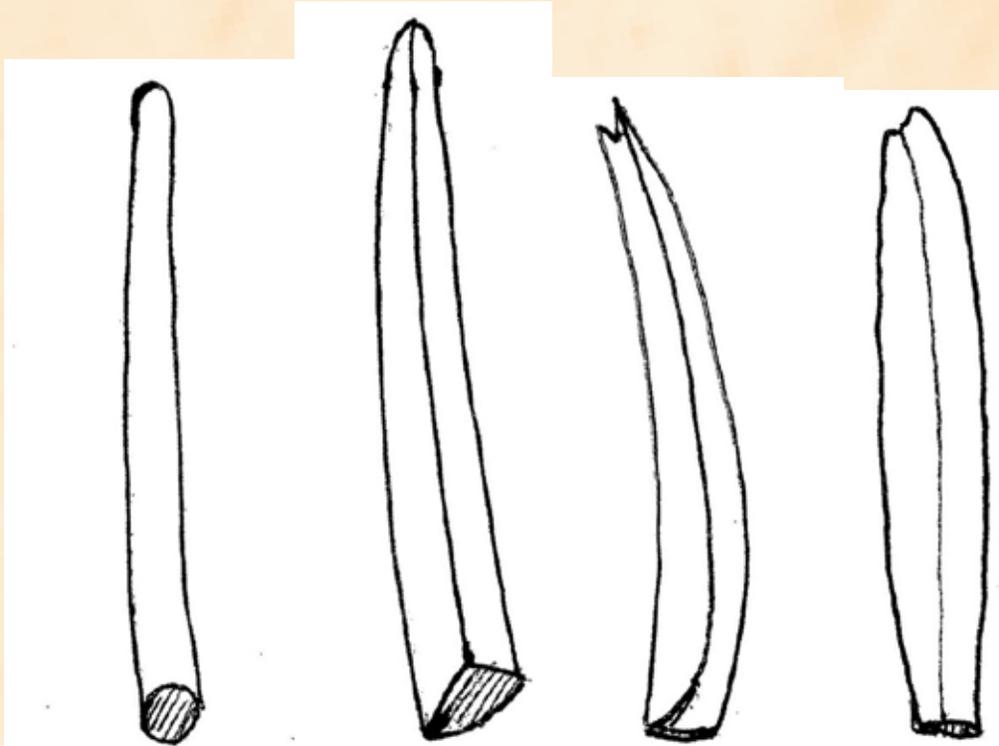
गुणों की तालिका के प्रथम कॉलम में इंगित (a), (b), (c), (d) और (e) से इंगित गुणों की परीक्षा निम्नानुसार की जाएगी :

- (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।
- (ड.) 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 4. पत्ती का प्रकार



1
टैरेट

3
सेमी-टैरेट

5
नालीदार

7
पट्टीदार

गुण 7. पत्ती की नोक



1
द्विपालीय

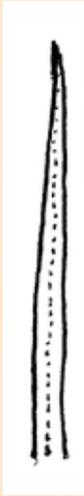
3
खांचाग्र

5
त्रिदांतुएदार

7
प्रीमोर्स

9
शाखीय

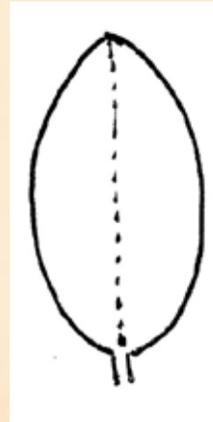
गुण 23 और 27. पृष्ठ अंखुड़ी, पार्श्व अंखुड़ी की आकृति



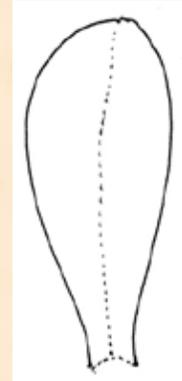
1
रेखीय



3
लंबायमान

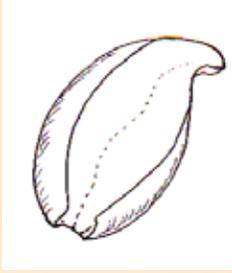


5
दीर्घ वृत्ताकार



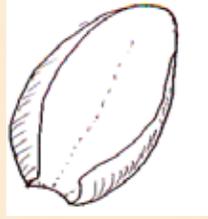
7
प्रतिअंडाकार

गुण 24 और 28. पृष्ठ अंखुड़ी, पार्श्व अंखुड़ी का घुमाव



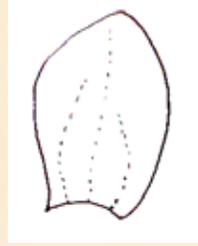
1

झुकी हुई नोक के साथ भीतर मुड़ी हुई



3

सीधी नोक के साथ भीतर मुड़ी हुई



5

सीधी



7

मुड़ी हुई

गुण 25, 29 और 35. पृष्ठ अंखुड़ी, पार्श्व अंखुड़ी, अंखुड़ी की नोक



1

कोणीय



3

मुथरी



5

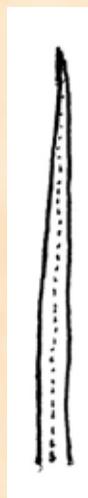
शाखीय



7

द्विपालीय

गुण 33. पंखुड़ी की आकृति



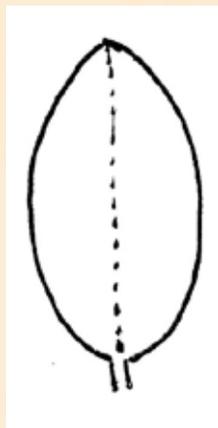
1

रेखीय



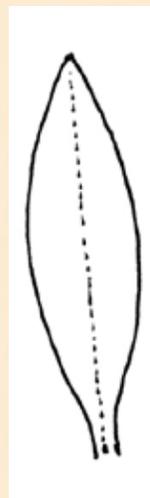
3

लंबायमान



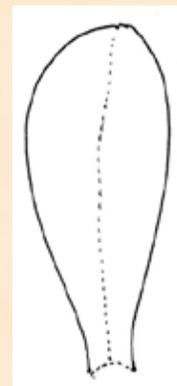
5

दीर्घवृत्ताकार



7

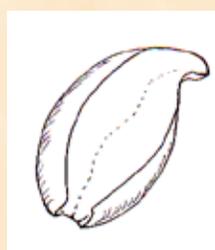
लैंसाकार



9

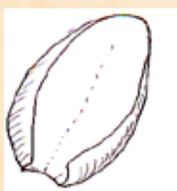
प्रतिअंडाकार

गुण 34. पंखुड़ी का घुमाव



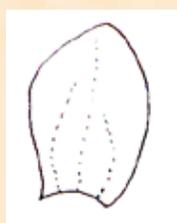
1

झुकी हुई नोक के साथ भीतर मुड़ी हुई



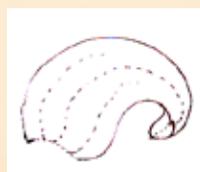
3

सीधी नोक के साथ भीतर मुड़ी हुई



5

सीधी



7

मुड़ी हुई



9

मुड़ी हुई नोक के साथ झुकी हुई

गुण 36. पंखुड़ी की सतह



1
समरूप

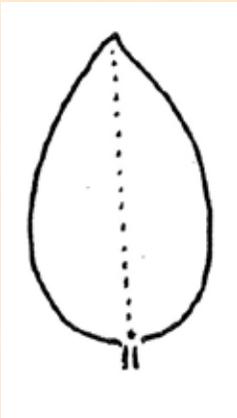


3
लहरदार

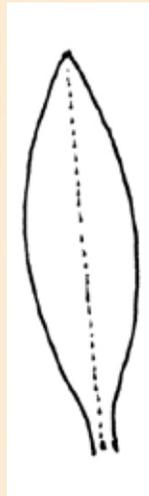


5
झालरदार

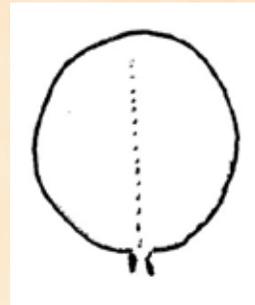
गुण 41 और 42. ओष्ठ मध्य-पालि तथा पार्श्व पालि की आकृति



1
अंडाकार

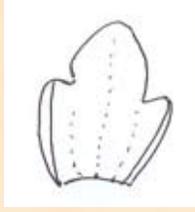


3
लैंसाकार



5
चक्राकार

गुण 43. ओष्ठ मध्य-पालि तथा पार्श्व पालि का घुमाव



1
सीधा



3
सीधी नोक के साथ
झुका हुआ



5
भीतर मुड़ी नोक
के साथ झुका हुआ

गुण 44. ओष्ठ की नोक



1
कोणीय

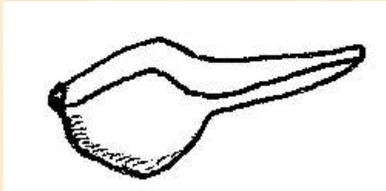


3
मुथरी

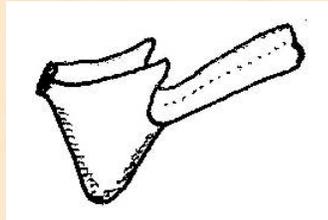


5
द्विपालीय

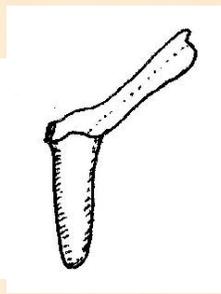
गुण 52. कंटक का प्रकार



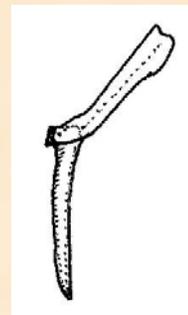
1
पुटाकार



3
शंक्वाकार



5
बेलनाकार



7
नलिकाकार

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। एब्सट्रैक्ट इन ताईवान इंटरनेशनल ऑर्किड सिम्पोजियम
3. कारासावा, के 'ऑर्किड एटलस'। खंड 6 सिम्बिडियम एंड लिकास्टे, ऑर्किड एटलस पब्लिशिंग सोसायटी, मार्फत यासाका सायबो, इंक. टोक्यो, जापान

X. कार्य बल का विवरण

ये परीक्षण दिशानिर्देश नोडल अधिकारी, डीयूएस परीक्षण केन्द्र; 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, वेल्लानिककारा
त्रिचुर-680656
- 3 प्रोफेसर एस.के. सूद सदस्य
प्राध्यापक, जैवविज्ञान विभाग
हिमाचल प्रदेश विश्वविद्यालय
शिमला-171 005
- 4 डॉ. लक्ष्मण चन्द्र डे सदस्य
प्रधान वैज्ञानिक
राष्ट्रीय आर्किड अनुसंधान केन्द्र
(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)
पाकयोंग, सिक्किम- 737106
(सदस्य सचिव)
- 5 डॉ. जी.एस. रावत सदस्य
वैज्ञानिक-जी
भारतीय वन्य जीव-जंतु संस्थान
पोस्ट बॉक्स नं. 18
चन्द्रबणी, देहरादून

XI. डीयूएस परीक्षण केन्द्र का नाम

नोडल डीयूएस परीक्षण केन्द्र	अन्य परीक्षण केन्द्र
राष्ट्रीय ऑर्किड अनुसंधान केन्द्र, पाक्योंग-737106, सिक्किम	<ol style="list-style-type: none">1. राज्य वन अनुसंधान संस्थान, चिम्पू, ईटानगर, अरुणाचल प्रदेश2. बागवानी महाविद्यालय, केरल कृषि विश्वविद्यालय, त्रिचुर

Orchid (*Vanda Jones ex R.Br.*)

I. Subject

These test guidelines shall apply to all vegetatively propagated varieties of *Vanda Jones ex R.Br.* 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) that have not flowered previously shall be required for DUS testing.
3. The plant material supplied shall 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 growing seasons.
2. Tests 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 tests 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 growing 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 shall be used for the testing of varieties for their DUS (Section VII).
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 stems shall be made on the flowering stem.
5. All observations on the leaf shall be made on the longest leaf of a flowering stem.
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, 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 on the extended organ.
8. All observations on the colour of the sepal, the petal and the lip shall be made both on the inner side and the outer side.
9. All observations on the colour of the column shall be made on the inner and outer side.
10. For the assessment of color characteristics, it is recommended that Royal Horticultural Society (RHS) color chart shall be used.

V. Grouping of varieties

1. The candidate varieties for DUS testing shall be divided into groups for facilitate the assessment of distinctiveness. Characteristics which are known from experience not to vary, or to vary only 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 Vanda varieties:

(a) Leaf: type	(Characteristics 4)
(c) Inflorescence: length	(Characteristic 12)
(d) Flower: number	(Characteristic 16)
(e) Flower: predominant colour	(Characteristics 21)
(f) Sepal: colour pattern	(Characteristics 31)
(g) Petal : colour pattern	(Characteristics 38)
(h) Lip: mid-lobe shape	(Characteristic 41)
(i) Lip: colour pattern	(Characteristic 48)
(j) Spur: type	(Characteristics 52)
(k) Flowering season	(Characteristics 54)

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 all 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 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 plants

VII. Table of characteristics

S. No.	Characteristics	States	Notes	Example Varieties /hybrids	Type of Assessment
1. QN (a)	Internode length	Short (<1.0 cm)	1	Vanda 'KS.SD', V. 'Pures Wax', V. 'Pakchong Blue'	MS
		Medium (1.0-2.0 cm)	3	V. 'Prao Sky Blue', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Roberts Delight Blue'	
		Long (>2.0 cm)	5	V. 'John Clubb' V. 'Miss Joaquim'	

2. QN (a)	Stem diameter	Thin (<1.0cm)	1	V. 'Pakchong Blue'	MS
		Thick (> 1.0cm)	3	V. 'RBSD Pink 31', V. 'Motes Indigo', V. 'Pat D', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'KS'SD', V. 'Ratch Blue Star', V. 'Prao Sky Blue', V. 'RB'SD Blue', V. 'Fuchs D', V. 'RB'S Red 358', V. 'Roberts Delight Blue'	
3. PQ	Root location	Only at stem base	1	V. 'KS.SD', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'Sansai Blue', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	VG
		All along stem	3	V. 'Prao Sky Blue', V. 'PAT D', V. 'Motes Indigo'	
4. * (+) PQ (a)	Leaf type	Terete	1	V. 'John Clubb', V. 'Miss Joaquim'	VG
		Semi-terete	3	--	
		Channelled	5	--	
		Strap	7	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	
5. QN (a)	Leaf length	Short (<10cm)	1	--	MS
		Medium (10-20cm)	3	V. 'Prao Sky Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue'	
		Long (>20cm)	5	V. 'KS.SD', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	

6. QN (a)	Leaf breadth	Narrow (<0.5cm)	1	--	MS
		Medium (0.6-1.0cm)	3	--	
		Broad (>1.0cm)	5	V. 'KS.SD', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	
7. (+) PQ (a)	Leaf apex	Bilobed	1	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Motes Indigo'	VG
		Retuse	3	--	
		Tridentate	5	--	
		Praemorse	7	V. 'Pakchong Blue', V. 'Pures Wax', V. 'Bansai Queen', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	
		Truncate	9	--	
8. PQ (a)	Leaf orientation	Straight	1	--	VG
		Arching	3	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'RBSD Black', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	
		Deflexed	5	V. 'Pures Wax', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue'	
9. QL (a)	Leaf colour	Green	1	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	VG
		Purple tinge	3	V. 'Pures Wax'	
		Mottle	5	--	

10. QL (a)	Leaf sheath pigmentation	Absent	1	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	VG
		Present	9	--	
11. * QN (b)	No of inflorescences per year per plant	<Three	1	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	VS
		Three to Six	3	--	
		>Six	5	--	
12. * QN (b)	Inflorescence length	Short (<15cm)	1	--	MS
		Medium (15cm-30cm)	3	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue'	
		Long (>30cm)	5	V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	
13. QN (b)	Peduncle length	Short (<10cm)	1	V. 'Pures Wax', V. 'Roberts Delight Blue'	MS
		Medium (10cm-20cm)	3	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue'	
		Long (>20cm)	5	V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue'	
14. PQ (b)	Inflorescence orientation	Erect	1	V. 'KS.SD', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Roberts Delight Blue'	VG

		Horizontal	3	V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'Pakchong Blue'	
		Drooping	5	--	
15. PQ (b)	Inflorescence nature	Dense	1	V. 'KS.SD', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue'	VG
		Lax	3	V. 'Prao Sky Blue',	
16. * QN (b)	No. of flowers per inflorescence	Few (<5)	1	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'PAT D'	VG
		Medium (5-10)	3	V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	
		Many (>10)	5	--	
17. PQ (b)	Orientation of flowers	Facing in one direction	1	V. 'KS.SD', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black'	VG
		Facing in all directions	3	V. 'Prao Sky Blue', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	
18. QN (c)	Flower width	Narrow (< 3.0cm)	1	--	MS
		Medium (3.0 cm-6.0cm)	3	--	
		Broad (>6.0cm)	5	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	

19. QL (b)	Flower fragrance	Absent	1	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	VG
		Present	9	--	
20. * QN (b)	Flower longevity on the plant	Short (<15 days)	1	--	VG
		Medium (15-30 days)	3	--	
		Long (> 30 days)	5	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'RB'S Red 358', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	
21. * QL (b)	Flower predominant colour	Red	1	V. 'RBSD Red'	VS
		Blue	3	V. 'Roberts Delight Blue', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Sansai Blue', V. 'Pakchong Blue'	
		Violet	5	V. 'KS.SD', V. 'Pures Wax', V. 'Motes Indigo'	
		Purple	7	V. 'RBSD Black', V. 'PAT D'	
22. QN (c)	Dorsal sepal size (length x breadth)	Small (<3cm ²)	1	--	MS
		Medium (3-12cm ²)	3	V. 'KS.SD',	
		Large (>12cm ²)	5	V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	

23. (+) PQ (c)	Dorsal sepal shape	Linear	1	--	VG
		Oblong	3	--	
		Elliptic	5	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'PAT D'	
		Obovate	7	V. 'RBSD Black', V. 'Motes Indigo', V. 'Roberts Delight Blue'	
24. (+) PQ (c)	Dorsal sepal curvature	Incurved with deflexed apex	1	--	VG
		Incurved with straight apex	3	--	
		Straight	5	V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	
		Deflexed	7	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black'	
25. (+) PQ (c)	Dorsal sepal apex	Acute	1	--	VG
		Obtuse	3	V. 'RBSD Black',	
		Truncate	5	V. 'Roberts Delight Blue'	
		Bilobed	7	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue'	
26. QN (c)	Lateral sepal size (length x breadth)	Small (<3cm ²)	1	--	MS
		Medium (3-12cm ²)	3	--	
		Large (>12cm ²)	5	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	

27. (+) PQ (c)	Lateral sepal shape	Linear	1	--	VS
		Oblong	3	--	
		Elliptic	5	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'PAT D',	
		Obovate	7	V. 'Sansai Blue', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	
28. (+) PQ (c)	Lateral sepal curvature	Incurved with deflexed apex	1	V. 'Pures Wax', V. 'Motes Indigo'	VG
		Incurved with staraight apex	3	V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Pakchong Blue'	
		Straight	5	V. 'Roberts Delight Blue'	
		Deflexed	7	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'RBSD Black'	
29. (+) PQ (c)	Lateral sepal apex	Acute	1	--	VG
		Obtuse	3	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue',	
		Truncate	5	V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	
		Bilobed	7	--	
30. QL (d)	Sepal colour (Nos.)	Single	1	V. 'Prao Sky Blue'(violet blue), V. 'PAT D' (purple), V. 'Pakchong Blue' (violet),	VS
		Double	3	V. 'Sansai Blue'(violet & white), V. 'Motes Indigo'(violet&white), V. 'Roberts Delight Blue'(violet& purple)	
		Triple or more	5	--	
31. * QL (d)	Sepal colour pattern	Uniform	1	--	VG
		Spotted	3	V. 'KS.SD',	

				V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black' V. 'PAT D'	
		Blotched	5	V. 'KS.SD', V. 'Roberts Delight Blue'	
		Streak/Striped	7	--	
		Tessellated	9	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue'	
32. * QN (c)	Petal size (length x breadth)	Small (<3cm ²)	1	--	MS
		Medium (3- 12cm ²)	3	V. 'KS.SD',	
		Large (>12cm ²)	5	V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	
33. (+) PQ (c)	Petal shape	Linear	1	--	VG
		Oblong	3	--	
		Elliptic	5	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D'	
		Lanceolate	7	--	
		Obovate	9	V. 'Pures Wax', V. 'Motes Indigo', V. 'Roberts Delight Blue'	
34. (+) PQ (c)	Petal curvature	Incurved with deflexed apex	1	V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black',	VG
		Incurved with straight Apex	3	V. 'KS.SD', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Pakchong Blue'	
		Straight	5	V. 'Motes Indigo', V. 'Roberts Delight Blue'	
		Deflexed	7	V. 'Prao Sky Blue',	
		Deflexed with incurved apex	9	--	

35. (+) PQ (c)	Petal apex	Acute	1	--	VG
		Obtuse		V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'RBSD Black'	
		Truncate	3	V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue'	
		Bilobed	5	V. 'Pures Wax', V. 'Roberts Delight Blue', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue'	
36. (+) PQ (c)	Petal margin	Entire	1	--	VS
		Undulate	3	V. 'KS.SD', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	
		Erose	5	V. 'Prao Sky Blue', V. 'Sansai Blue',	
37. QL (d)	Petal colour (Nos.)	Single	1	V. 'PAT D' (Purple), V. 'KS.SD' (Violet), V. 'Sansai Blue' (Violet) V. 'Pakchong Blue' (Violet)	VG
		Double	3	V. 'Prao Sky Blue' (Violet & Purple) V. 'Pures Wax' (Violet & Purple) V. 'Roberts Delight Blue' (Violet & Purple)	
		Triple or more	5	V. 'Motes Indigo' (White, Green & Violet) V. 'RBSD Black', (Purple, White & Violet)	
38. * QL (d)	Petal colour pattern	Uniform	1	--	VG
		Spotted	3	V. 'KS.SD', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Roberts Delight Blue'	
		Blotched	5	--	
		Streaked/ Striped	7	--	

		Tessellated	9	V. 'Prao Sky Blue' V. 'KS.SD', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue'	
39. QN (c)	Lip length	Small (<1.5cm)	1	--	MG
		Medium (1.5-3.0 cm)	3	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	
		Large (>3.0cm)	5	--	
40. QN (c)	Lip width	Narrow (<1cm)	1	V. 'Sansai Blue'	MG
		Medium (1-2cm)	3	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	
		Broad (>2cm)	5	--	
41. * (+) PQ (c)	Lip: mid-lobe shape	Ovate	1	--	VS
		Lanceolate	3	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Roberts Delight Blue'	
		Orbicular	5	--	
42. (+) PQ (c)	Lip: lateral-lobe shape	Ovate	1	V. 'KS.SD', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Roberts Delight Blue'	VS
		Lanceolate	3	V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue',	
		Orbicular	5	--	
43. (+) PQ	Lip curvature	Straight	1	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax',	VG

(c)				V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	
		Deflexed with straight apex	3	--	
		Deflexed with incurved apex	5	--	
44. (+) PQ (c)	Lip apex	Acute	1	--	VG
		Obtuse	3	--	
		Bilobed	5	V. 'Pures Wax', V. 'PAT D', V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'RBSD Black', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	
45. PQ (c)	Keels No.	Absent	1	--	VG
		Few (< 2)	3	--	
		Medium (2-3)	5	V. 'KS.SD', V. 'RBSD Black',	
		Many (>3)	7	V. 'Pures Wax', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	
46. PQ (c)	Lip surface	Glabrous	1	V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	VS
		Pubescent	3	--	
47. QL (d)	Lip colour (Nos.)	Single	1	V. 'KS.SD', (violet) V. 'Prao Sky Blue', (violet) V. 'Pures Wax', (violet) V. 'Motes Indigo', (violet)	VG

		Double	3	V. 'RBSD Black' (purple & blue) V. 'PAT D', (purple & blue) V. 'Sansai Blue', (purple & violet) V. 'Pakchong Blue'(violet & blue)	
		Triple or more	5	V. 'Roberts Delight Blue' (purple, yellow & blue)	
48. * QL (d)	Lip colour pattern	Uniform	1	--	VG
		Spotted	3	V. 'RBSD Black', V. 'Motes Indigo'	
		Blotch	5	--	
		Streaked/Striped		V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	
		Tessellated	7	--	
49. * QN (c)	Column Length	Short (<0.5cm)	1	--	MS
		Medium (0.5-1.0cm)	3	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	
		Long (>1.0cm)	5	--	
50. QL (e)	Column colour pattern	Uniform	1	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	VS
		Spotted	3	--	
		Blotched	5	--	
		Streaked/Striped	7	--	

51. * QN (c)	Pedicel length (with ovary)	Small (<2cm)	1	--	MS
		Medium (2-4cm)	3	--	
		Large (>4cm)	5	V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	
52. * (+) PQ (c)	Spur type	Saccate	1	--	VG
		Conical	3	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	
		Cylindric	5	--	
		Tubular	7	--	
53. * QN (c)	Spur length	Short (<0.5cm)	1	--	MS
		Medium (0.5-1.0cm)	3	V. 'KS.SD', V. 'Pures Wax', V. 'RBSD Black', V. 'PAT D', V. 'Pakchong Blue', V. 'Roberts Delight Blue'	
		Long (>1.0cm)	5	V. 'Prao Sky Blue', V. 'Sansai Blue', V. 'Motes Indigo'	
54. * PQ	Flowering season	Winter	1	V. 'Pakchong Blue'	VG
		Spring	3	V. 'KS.SD', V. 'Prao Sky Blue', V. 'Pures Wax'	
		Summer	5	V. 'Sansai Blue', V. 'Prao Sky Blue'	
		Rainy	7	V. 'Motes Indigo', V. 'PAT D', V. 'RBSD Black', V. 'Roberts Delight Blue'	

VIII. Explanations on the Table of Characteristics

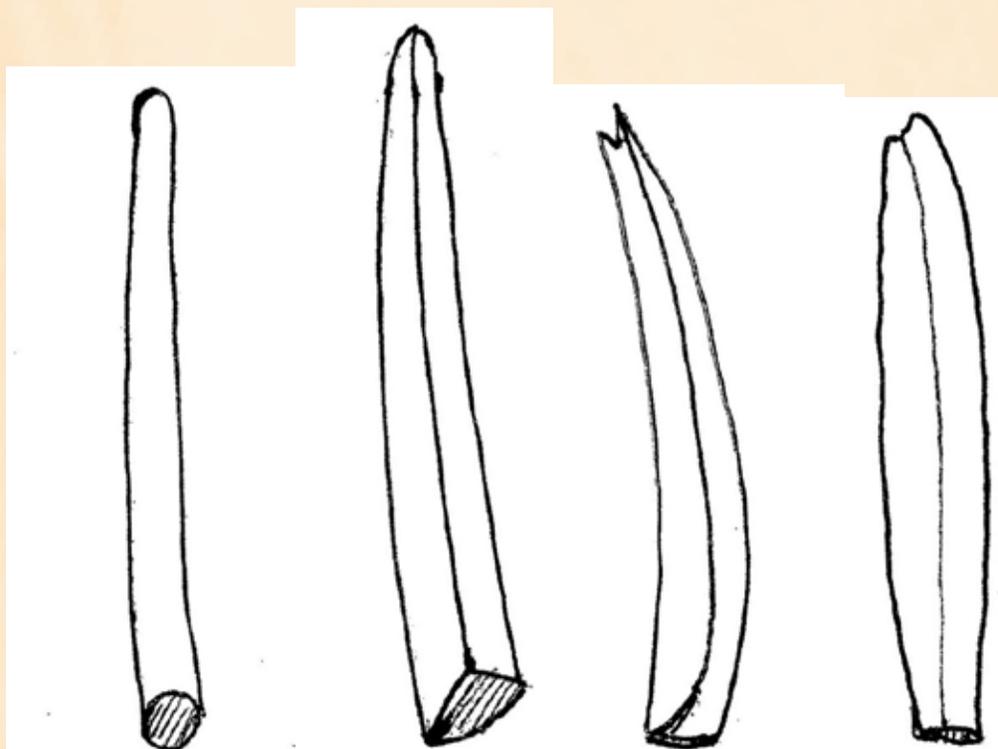
8.1 Guidelines for recording the observations of vegetative and flowering characteristics

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

- (a) Observations on the leaf, stem and internode length shall be made on the flowering plants.
- (b) Observations on the inflorescence and the flower shall be made at the time when 50% of the flowers on the inflorescence have opened, on 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 extended organ.
- (d) Observations on the color of the sepal, the petal and the lip shall be made on the outer side and inner side at apex, mid and base portion.
- (e) Observations on the colour of column shall be made on the outer side and inner side at apex, mid and basal region.

8.2: Explanations for individual characteristics

Characteristics 4: Leaf type



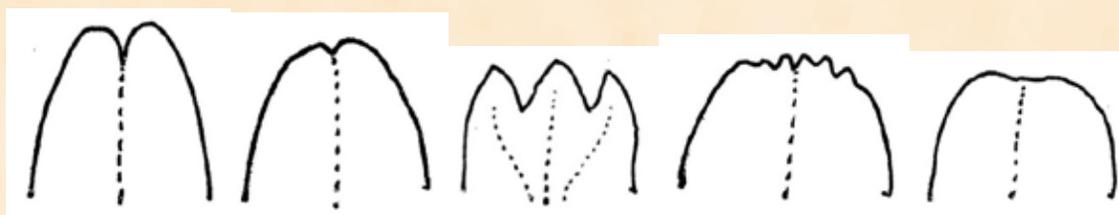
1
Terete

3
Semi-terete

5
Channelled

7
Strap

Characteristics 7 : Apex of leaf



1
Bilobed

3
Retuse

5
Tridentate

7
Praemorse

9
Truncate

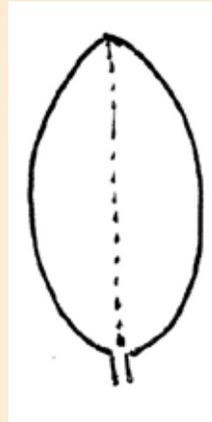
Characteristics 23 & 27: Dorsal sepal, Lateral sepal shape



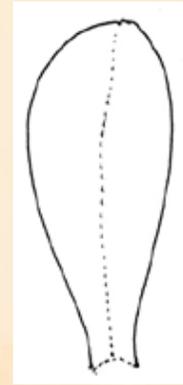
1
Linear



3
Oblong

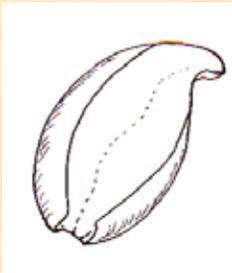


5
Elliptic

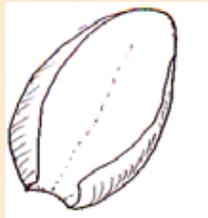


7
Obovate

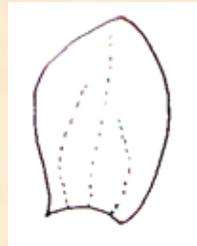
Characteristics 24 & 28: Dorsal sepal, lateral sepal curvature



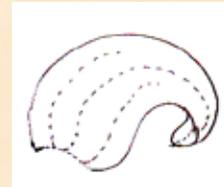
1
**Incurved with
deflexed apex**



3
**Incurved with
straight apex**



5
Straight



7
Deflexed

Characteristics 25, 29 & 35: Dorsal sepal, lateral sepal, petal apex



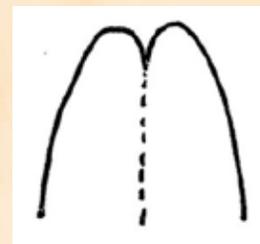
1
Acute



3
Obtuse



5
Truncate



7
Bilobed

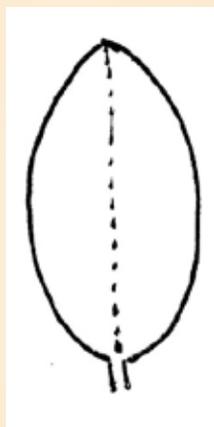
Characteristics 33: Petal shape



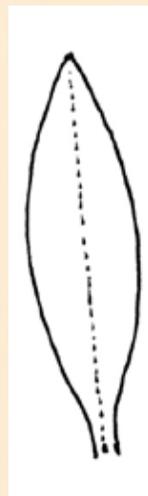
1
Linear



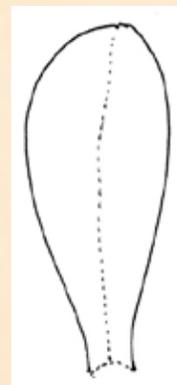
3
Oblong



5
Elliptic

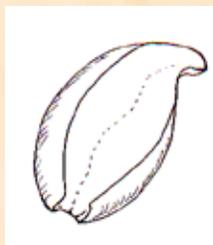


7
Lanceolate

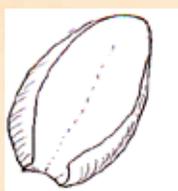


9
Obovate

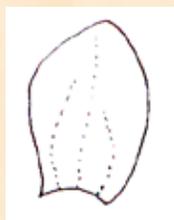
Characteristics 34 : Petal curvature



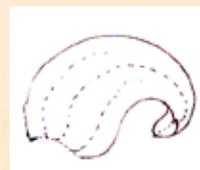
1
**Incurved with
deflexed apex**



3
**Incurved with
straight apex**



5
Straight



7
Deflexed



9
**Deflexed with
incurved apex**

Characteristics 36 : Petal margin



1
Entire

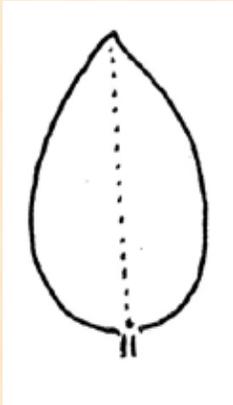


3
Undulate

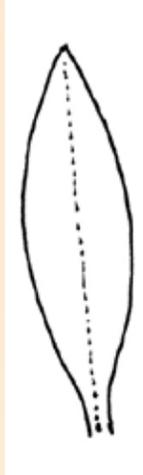


5
Erose

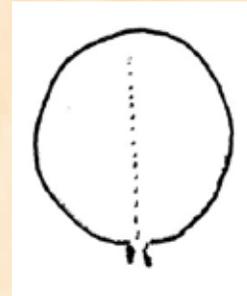
Characteristics 41 & 42 : Lip mid-lobe and lateral lobe shape



1
Ovate

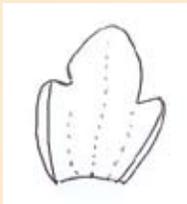


3
Lanceolate



5
Orbicular

Characteristics 43: Lip mid-lobe and lateral lobe curvature



1
Straight



3
Deflexed with straight apex



5
Deflexed with incurved apex

Characteristics 44: Lip apex



1
Acute

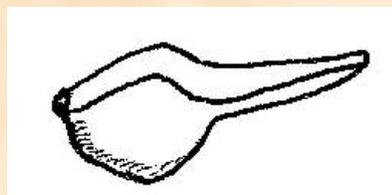


3
Obtuse

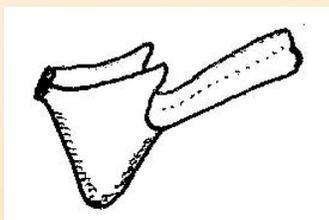


5
Bilobed

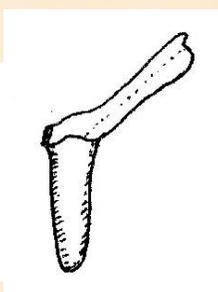
Characteristics 52: Spur type



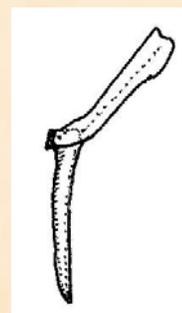
1
Saccate



3
Conical



5
Cylindric



7
Tubular

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 Centre

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

