

รายละเอียดการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่
ตามชนิดพืชที่ได้ประกาศให้เป็นพันธุ์พืชใหม่ที่จะได้รับการคุ้มครอง
ตามมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542
ชนิดพืช
พืชสกุลชายผ้าสีดำ (*Platyserium* Desv.)

1. วัตถุประสงค์ของหลักเกณฑ์การตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืช (Subject of these Guideline)

หลักเกณฑ์การตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืชที่จะกล่าวต่อไปนี้ ให้ใช้กับพืชสกุลชายผ้าสีดำ (*Platyserium* Desv.)

2. ส่วนขยายพันธุ์ (Material Required)

พนักงานเจ้าหน้าที่ เป็นผู้กำหนดปริมาณ และคุณภาพของส่วนขยายพันธุ์ที่ต้องการจะตรวจสอบ พร้อมทั้งกำหนด เวลาและสถานที่ การส่งมอบส่วนขยายพันธุ์ ผู้ยื่นคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืช จะต้องเป็นผู้ส่งมอบตามที่กำหนด พร้อมทั้งดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบของทางราชการทั้งในเรื่องการผ่านพิธีการทางศุลกากร และด้านสุขอนามัยพืช

2.1 การกำหนดปริมาณ คุณภาพ เวลา และสถานที่ ที่ส่งมอบส่วนขยายพันธุ์ (Determination of quantity/quality/time and place detiver of propagation)

พนักงานเจ้าหน้าที่ เป็นผู้กำหนดปริมาณ และคุณภาพของส่วนขยายพันธุ์พืชที่ต้องการจะตรวจสอบ พร้อมทั้งกำหนด เวลาและสถานที่ การส่งมอบส่วนขยายพันธุ์พืช ผู้ยื่นคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืช จะต้องเป็นผู้ส่งมอบตามที่กำหนดพร้อมทั้งดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบของทางราชการทั้งในเรื่องการผ่านพิธีการทางศุลกากร และด้านสุขอนามัยพืช

2.2 ชนิดของส่วนขยายพันธุ์ (Type of plant material)

ผู้ยื่นคำขอจดทะเบียนคุ้มครองพันธุ์พืช จะต้องส่งมอบส่วนขยายพันธุ์หรือต้นพันธุ์ให้กับพนักงานเจ้าหน้าที่

2.3 คุณภาพของส่วนขยายพันธุ์ (Quality of plant material)

ส่วนขยายพันธุ์ที่นำมาทดสอบจะต้องเป็นต้นพันธุ์ที่มีคุณภาพดี สมบูรณ์ปราศจากโรคและแมลงที่ติดมากับต้นพันธุ์ และต้องแสดงลักษณะประจำพันธุ์ได้ครบถ้วนหลังจากปลูก อย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป

2.4 ปริมาณส่วนขยายพันธุ์ (Quantity of plant material)

ผู้ยื่นคำขอจดทะเบียนคุ้มครองพันธุ์พืช จะต้องส่งมอบต้นพันธุ์ อย่างน้อย 10 ต้น

2.5 การให้ข้อมูลการปฏิบัติการใดๆ กับส่วนขยายพันธุ์ (Providing any functional information about plant material)

ส่วนขยายพันธุ์ที่จัดส่งต้องไม่มีการกระทำใด ๆ ที่เป็นผลต่อการแสดงออกของลักษณะประจำพันธุ์ของพันธุ์พืช เว้นแต่ได้รับอนุญาต หรือกำหนดโดยพนักงานเจ้าหน้าที่ กรณีที่ส่วนขยายพันธุ์ที่ส่งมอบเคยผ่านการปฏิบัติการใด ๆ เช่น พันสารป้องกันกำจัดแมลง โรคพืช ใช้ปุ๋ย ใช้สารควบคุมการเติบโต จะต้องระบุเป็นลายลักษณ์อักษรให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบ

3. วิธีการตรวจสอบ (Method of Examination)

3.1 จำนวนครั้งที่ปลูกทดสอบ (Number of growing cycles)

ควรทำการปลูกทดสอบ อย่างน้อย 1 ครั้ง แต่ถ้าความแตกต่าง ความสม่ำเสมอ/ความคงตัวของลักษณะประจำพันธุ์ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจน ต้องทำการปลูกทดสอบเพิ่มอีก จนกว่าสามารถสังเกตเห็นความแตกต่าง ความสม่ำเสมอ/ความคงตัวได้ชัดเจน

3.2 สถานที่ทดสอบ (Testing place)

สถานที่ปลูก ควรทำการทดสอบใน 1 สถานที่ที่กำหนดตามความเหมาะสม แต่ถ้าลักษณะประจำพันธุ์สำคัญไม่สามารถสังเกตเห็นความแตกต่างได้อาจจะต้องเพิ่มสถานที่ที่ปลูกทดสอบ

3.3 ปัจจัยแวดล้อมสำหรับการปลูกตรวจสอบ (Conditions for conducting the examination)

ต้องปลูกทดสอบภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตแบบปกติและการแสดงออกของลักษณะประจำพันธุ์ที่จะใช้ตรวจสอบได้ โดยปลูกติดกับแผ่นพื้นเรียบสำหรับแขวนในแนวดิ่ง

3.4 การวางแผนปลูกทดสอบ (Test design)

ให้ปลูกพันธุ์ที่ขอจดทะเบียนและพันธุ์เปรียบเทียบกับบริเวณพื้นที่เดียวกัน และให้มีวิธีการปลูกและการจัดการเดียวกัน โดยใช้วิธีการสุ่มวางพันธุ์ที่ขอจดทะเบียนและพันธุ์เปรียบเทียบกับแปลงปลูก ปลูกทดสอบ 10 ต้น/พันธุ์ การบันทึกข้อมูล การวัด นับจำนวนพืช หรือชิ้นส่วนพืช กระทำเมื่อกลุ่มอับสปอร์ของเฟินชายผ้าสีดาเริ่มมีสีน้ำตาล

3.5 การทดสอบเพิ่มเติม (Additional tests)

กรณีต้องการตรวจสอบลักษณะอื่นเพิ่มเติม ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบพันธุ์พืช ให้เป็นไปตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่กำหนด

4. การประเมิน ความแตกต่าง ความคงตัว และความสม่ำเสมอ (Assessment of Distinctness, Uniformity and Stability)

4.1. ความแตกต่าง (Distinctness)

4.1.1 คำแนะนำทั่วไป (General recommendations) การตรวจสอบความแตกต่าง เป็นส่วนที่สำคัญสำหรับผู้ใช้หลักเกณฑ์นี้

4.1.2 ความแตกต่างที่คงที่ (Consistent difference)

การแสดงความแตกต่างระหว่างพันธุ์อาจจะชัดเจน โดยไม่จำเป็นต้องปลูกทดสอบมากกว่า 1 ครั้ง บางกรณีการปลูกทดสอบมีอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม จึงต้องปลูกทดสอบมากกว่า 1 ครั้ง เพื่อให้เชื่อมั่นว่า ความแตกต่างของลักษณะที่เกิดขึ้นเป็นความแตกต่างคงที่ อย่างเพียงพอ

4.1.3 การแสดงความแตกต่างอย่างเด่นชัด (Clear difference)

การพิจารณาความแตกต่างระหว่างพันธุ์ที่ชัดเจน ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย และสิ่งที่ต้องพิจารณาก็คือชนิดของลักษณะว่าเป็นลักษณะที่แสดงออกเป็นชนิดใด เช่น เป็นลักษณะเชิงคุณภาพ (qualitative) ลักษณะเชิงปริมาณ (quantitative) หรือลักษณะคุณภาพเทียม (pseudo-qualitative) ตามมาตรา 12 (2) ของพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช 2542

4.1.4 จำนวนตัวอย่างพืชที่ตรวจสอบ (Number of plants / Parts of plants to be examined)

การตรวจสอบโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความแตกต่างระหว่างพันธุ์ กรณีการประเมินลักษณะที่กำหนดตัวแทนหนึ่งตัวอย่าง (single plants) จะต้องสุ่มเก็บตัวอย่างจากพืช จำนวนไม่น้อยกว่า 9 ต้น และในการประเมินในลักษณะอื่นต้องประเมินจากทุกต้นที่ทดสอบ โดยไม่รวมต้นที่เป็นพันธุ์ปน (off-type)

4.1.5 วิธีการตรวจสอบ (Method of observation)

คำแนะนำสำหรับการตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืชเพื่อตรวจสอบความแตกต่างระหว่างพันธุ์ จะถูกกำหนดไว้ในตารางบันทึกลักษณะ โดยมีวิธีการตรวจสอบดังนี้

MG หมายถึง การวัด ชั่ง นับจำนวน จากต้นหรือตัวอย่างเดียวที่กำหนดให้เป็นตัวแทนเท่านั้น แล้วใช้ค่าที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์ (single measurement of a group of plants or parts of plants)

MS หมายถึง การวัด ชั่ง นับจำนวน จากทุกต้นหรือตัวอย่างที่กำหนดให้เป็นตัวแทนแล้วใช้ค่าเฉลี่ยที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์ (measurement of a number of individual plants or parts of plants)

VG หมายถึง การตรวจสอบด้วยการใช้ประสาทสัมผัส จากต้นหรือตัวอย่างเดียวที่กำหนดให้เป็นตัวแทนเท่านั้นแล้วใช้ค่าสังเกตที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์ (visual assessment by a single observation of a group of plants or parts of plants)

VS หมายถึง การตรวจสอบด้วยการใช้ประสาทสัมผัส จากทุกต้นหรือตัวอย่างที่กำหนดให้เป็นตัวแทนแล้วใช้ค่าสังเกตที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์ (visual assessment by observation of individual plants or parts of plants)

4.2 ความสม่ำเสมอ (Uniformity)

พิจารณาที่ระดับความสม่ำเสมอของประชากรมาตรฐาน 1 เปอร์เซ็นต์ ที่ระดับความเชื่อมั่นอย่างน้อยร้อยละ 95 กรณีที่เก็บตัวอย่างจำนวน 10 ต้น ต้องมีพันธุ์ปนไม่มากกว่า 1 ต้น

4.3 ความคงตัว (Stability)

ในทางปฏิบัติไม่มีการทดสอบความคงตัว หากผลการทดสอบแสดงความแตกต่างและความสม่ำเสมอในหลายชนิดพันธุ์ที่เคยพบว่า ลักษณะมีความสม่ำเสมอแล้วก็จะพิจารณาว่ามีความคงตัวด้วย

5. การจัดกลุ่มพันธุ์และการจัดการการปลูกทดสอบ (Grouping of Varieties and Organization of the Growing Trial)

5.1 การคัดเลือกพันธุ์สำหรับปลูกทดสอบ

พันธุ์เปรียบเทียบสำหรับปลูกทดสอบจะต้องแบ่งเป็นกลุ่มเพื่ออำนวยความสะดวกในการประเมินความแตกต่าง ลักษณะที่เหมาะสมต่อการจัดกลุ่มเป็นลักษณะที่ได้จากประสบการณ์นั้น คือ เป็นลักษณะที่สม่ำเสมอภายในพันธุ์

5.2 ลักษณะที่ใช้ในการจัดกลุ่มของพันธุ์

- 1) ทรงพุ่ม : ความยาวทรงพุ่ม (Canopy : length) (ล.1)
- 2) ทรงพุ่ม : ความกว้างทรงพุ่ม (Canopy : width) (ล.2)
- 3) ต้น : ความยาวของหัว (Plant : length of head) (ล.4)
- 4) ต้น : ความกว้างของหัว (Plant : width of head) (ล.5)
- 5) ใบกาบ : ความยาว (Shield frond : length) (ล.7)
- 6) ใบกาบ : ความกว้าง (Shield frond : width) (ล.8)
- 7) ใบกาบ : รูปแบบของใบกาบ (Shield frond : type) (ล.9)
- 8) ใบกาบ : ลักษณะของใบกาบ (Shield frond : appearance) (ล.14)
- 9) ใบกาบ : ลักษณะเส้นใบบนกาบใบ (Shield frond : appearance of veins) (ล. 23)
- 10) ใบกาบ : ลักษณะของครุยบริเวณขอบใบกาบ (Shield frond: appearance of frill at basal end) (ล. 27)
- 11) ใบชาย : ลักษณะนิสัยการเจริญเติบโตของใบชาย (Fertile frond: growth habit) (ล.28)
- 12) ใบชาย : รูปแบบของใบชาย (Fertile frond : type) (ล.29)
- 13) ใบชาย : ความยาว (Fertile frond : length) (ล.30)
- 14) ใบชาย : ความกว้าง (Fertile frond : width) (ล.31)
- 15) ใบชาย : ลักษณะของใบชาย (Fertile frond : appearance) (ล.38)
- 16) ใบชาย : ลักษณะการม้วนงอของแฉกบริเวณปลายใบชาย (Fertile frond: appearance of roll at lobe apex) (ล.50)

- 17) ใบชาย : ลักษณะการบิดของแฉกบริเวณปลายใบชาย (Fertile frond: appearance of twist at lobe apex) (ล.53)
- 18) กลุ่มอับสปอร์ : รูปแบบตำแหน่งของกลุ่มอับสปอร์ (Spore patch: type of position of spore patch) (ล.56)

6. เครื่องหมาย (Legend)

6.1 การจำแนกลักษณะ (Categories of characteristics)

6.1.1 ลักษณะมาตรฐาน

เป็นลักษณะประจำพันธุ์ที่ได้รับการพิจารณาตามเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการใช้ตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืช (DUS)

6.1.2 ลักษณะที่กำหนดให้ใช้สำหรับการตรวจสอบร่วมกัน (Asterisked characteristics)

(*) ลักษณะประจำพันธุ์สำคัญที่จำเป็นต้องตรวจสอบที่กำหนดให้ใช้สำหรับการตรวจสอบร่วมกัน

6.2 สถานะลักษณะที่แสดงออกและตัวเลขกำกับ (States of expression and corresponding notes)

6.2.1 สถานะลักษณะที่แสดงออก

กำหนดเพื่ออธิบายลักษณะ ซึ่งการแสดงออกของประจำพันธุ์ในแต่ละสถานะจะถูกกำหนดด้วยตัวเลขที่สอดคล้องกัน เพื่อง่ายต่อการบันทึกข้อมูลและการแลกเปลี่ยนข้อมูล

6.3 ชนิดของการแสดงออก

QL หมายถึง ลักษณะเชิงคุณภาพ (qualitative characteristic)

QN หมายถึง ลักษณะเชิงปริมาณ (quantitative characteristic)

PQ หมายถึง ลักษณะเชิงคุณภาพเทียม (pseudo-qualitative characteristic)

6.4 ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)

ตัวอย่างชนิดหรือพันธุ์ที่แสดงออกแต่ละลักษณะอย่างชัดเจน เพื่อใช้เปรียบเทียบ

6.5 เครื่องหมาย (Legend)

(*) หมายถึง ลักษณะที่ต้องประเมินทุกพันธุ์ (ข้อ 6.1.2)

QL หมายถึง ลักษณะเชิงคุณภาพ (qualitative characteristic) (ข้อ 6.3)

QN หมายถึง ลักษณะเชิงปริมาณ (quantitative characteristic) (ข้อ 6.3)

PQ หมายถึง ลักษณะเชิงคุณภาพเทียม (pseudo-qualitative characteristic) (ข้อ 6.3)

MG หมายถึง การวัด ชั่ง นับจำนวน จากต้นหรือตัวอย่างเดียวที่กำหนดให้เป็นตัวแทนเท่านั้นแล้วใช้ค่าที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์ (single measurement of a group of plants or parts of plants)

MS หมายถึง การวัด ชั่ง นับจำนวน จากทุกต้นหรือตัวอย่างที่กำหนดให้เป็นตัวแทนแล้วใช้ค่าเฉลี่ยที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์ (measurement of a number of individual plants or parts of plants)

VG หมายถึง การตรวจสอบด้วยการใช้ประสาทสัมผัส จากต้นหรือตัวอย่างเดียวที่กำหนดให้เป็นตัวแทนเท่านั้นแล้วใช้ค่าสังเกตที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์ (visual assessment by a single observation of a group of plants or parts of plants)

VS หมายถึง การตรวจสอบด้วยการใช้ประสาทสัมผัส จากทุกต้นหรือตัวอย่างที่กำหนดให้เป็นตัวแทนแล้วใช้ค่าสังเกตที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์ (visual assessment by observation of individual plants or parts of plants)

- (a)-(e) หมายถึง ดูรายละเอียดการตรวจสอบและบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ข้อ 8.1
- (+) หมายถึง ดูคำอธิบายเพิ่มเติมในรายละเอียดของเอกสารข้อ 8.2

	ลักษณะประจำพันธุ์ (Characteristics)					ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
8.	(*)	QN	MS	(+)	(c)		
ใบกาบ : ความกว้าง (Shield frond : width)							
							3
							5
							7
9.	(*)	PQ	VG	(+)	(c)		
ใบกาบ : รูปแบบของใบกาบ (Shield frond : type)							
						<i>P. ridleyi</i>	1
						<i>P. 'White Monkey'</i>	2
						<i>P. stemaria</i>	3
						<i>P. wallichii</i>	4
						<i>P. willinckii</i>	5
10.		PQ	VG	(+)	(c)		
ใบกาบ : รูปร่างปลายใบกาบ (Shield frond : apex shape)							
							1
						<i>P. veitchii</i>	2
							3
							4
						<i>P. wallichii</i>	5
							6
							7
11.	(*)	QL	VG	(+)	(c)		
ใบกาบ : การปรากฏของแฉกบริเวณปลายใบกาบ (Shield frond : present of lobing at apex)							
						<i>P. elephantotis</i>	1
						<i>P. wallichii</i>	9
12.	(*)	QN	VG		(c)		
ใบกาบ : จำนวนชั้นของแฉก (Shield frond : number of lobing)							
							3
							5
						<i>P. wallichii</i>	7
						<i>P. superbum</i>	9

	ลักษณะประจำพันธุ์ (Characteristics)			ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
13.	QN	VG	(c)		
	ใบกาบ : ความลึกของแฉก (Shield frond : depth of lobing)				
	ตื้น (shallow)				3
	ปานกลาง (medium)				5
	ลึก (deep)				7
14.	(*)	PQ	VG	(c)	
	ใบกาบ : ลักษณะของใบกาบ (Shield frond : appearance)				
	เรียบ (entire)				<i>P. willinckii</i> 1
	เป็นคลื่น (undulation)				<i>P. elephantotis</i> 2
15.	PQ	VG	(c)		
	ใบกาบ : สี (Shield frond : color)				
	RHS Color Chart				
16.	QL	VG	(c)		
	ใบกาบ : การด่าง (Shield frond : variegation)				
	ไม่ปรากฏ (absent)				1
	ปรากฏ (present)				9
17.	PQ	VG	(c)		
	ใบกาบ : สีของใบด่าง (Shield frond : color of variegation)				
	RHS Color Chart				
18.	QL	VG	(c)		
	ใบกาบ : การปรากฏของขนบนใบกาบ (Shield frond : present of hair)				
	ไม่ปรากฏ (absent)				<i>P. ridleyi</i> 1
	ปรากฏ (present)				<i>P. willinckii</i> 9
19.	QN	MS	(c)		
	ใบกาบ : ความหนาแน่นของขนบนใบกาบ (Shield frond : dense of hair)				
	เบาบาง (sparse)				<i>P. bifurcatum</i> 3
	ปานกลาง (medium)				5
	หนาแน่น (dense)				<i>P. willinckii</i> 7

	ลักษณะประจำพันธุ์ (Characteristics)			ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
20.	PQ	VG	(c)		
ใบกาบ : สีของขนบนใบกาบ (Shield frond : color of hair) RHS Color Chart					
21.	QL	VG	(c)		
ใบกาบ : ผิวสัมผัส : (Shield frond : texture)					
นิ่ม (soft)					1
กระด้าง (stiff)				<i>P. elephantotis</i>	9
22.	QL	VG	(c)		
ใบกาบ : ความมันวาว (Shield frond : glossy)					
ไม่มันวาว (dull)					1
มันวาว (glossy)					9
23.	(*)	PQ	VG	(c)	
ใบกาบ : ลักษณะเส้นใบบนกาบใบ (Shield frond : appearance of veins)					
เรียบ (entire)				<i>P. willinckii</i>	1
ร่องลึก (concave)				<i>P. ‘Ellisotis’</i>	2
นูน (convex)				<i>P. ridleyi</i>	3
24.	PQ	VG	(c)		
ใบกาบ : สีของเส้นใบบนกาบใบ (Shield frond : color of veins) RHS Color Chart					
25.	(*)	QL	VG	(c)	
ใบกาบ : การปรากฏการเป็นคลื่นบริเวณขอบใบกาบ (Shield frond: present of undulation at margin)					
ไม่ปรากฏ (absent)				<i>P. willinckii</i>	1
ปรากฏ (present)				<i>P. elephantotis</i>	9
26.	QL	VG	(c)		
ใบกาบ: การปรากฏของครุยบริเวณโคนใบกาบ (Shield frond: present of frill at basal end)					
ไม่ปรากฏ (absent)				<i>P. willinckii</i>	1
ปรากฏ (present)				<i>P. wandae</i>	9
27.	(*)	PQ	VG	(+) (c)	
ใบกาบ: ลักษณะของครุยบริเวณโคนใบกาบ (Shield frond: appearance of frill at basal end)					
แตกเป็นฝอย				<i>P. wandae</i>	1

	ลักษณะประจำพันธุ์ (Characteristics)				ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
35.	QL	VG	(d)			
ใบชาย : การปรากฏของขนบนใบชาย (Fertile frond: present of hair)						
ไม่ปรากฏ (absent)					<i>P. ridleyii</i>	1
ปรากฏ (present)					<i>P. willinckii</i>	9
36.	QN	VG	(d)			
ใบชาย : ความหนาแน่นของขนบนใบชาย (Fertile frond : dense of hair)						
เบาบาง (sparse)					<i>P. bifurcatum</i>	3
ปานกลาง (medium)					<i>P. ‘Mulford’</i>	5
หนาแน่น (dense)					<i>P. willinckii</i>	7
37.	PQ	VG	(d)			
ใบชาย : สีของขนบนใบชาย (Fertile frond : color of hair)						
RHS Color Chart						
38.	(*)	PQ	VG	(+)	(d)	
ใบชาย : ลักษณะของใบชาย (Fertile frond : appearance)						
เรียบ (entire)					<i>P. hillii</i>	1
เป็นคลื่น (undulate)					<i>P. elephantotis</i>	2
39.	QL	VG	(d)			
ใบชาย : ผิวสัมผัส : (Fertile frond : texture)						
นิ่ม (soft)						1
กระด้าง (stiff)					<i>P. elephantotis</i>	9
40.	QL	VG	(d)			
ใบชาย : ความมันวาว (Fertile frond : glossy)						
ไม่มันวาว (dull)						1
มันวาว (glossy)					<i>P. stemaria</i>	9
41.	QL	VG	(+)	(d)		
ใบชาย : ความสมมาตรของแต่ละใบชาย (Fertile frond: symmetry of each frond)						
ไม่สมมาตร (assymetry)					<i>P. wandae</i>	1
สมมาตร (symmetry)					<i>P. superbum</i>	9

	ลักษณะประจำพันธุ์ (Characteristics)				ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
42.	QL	VG	(+)	(d)		
ใบชาย : ความสมมาตรของใบชายทั้ง 2 ข้าง (Fertile frond: symmetry of both frond)						
ไม่สมมาตร (assymetry)					<i>P. veitchii</i>	1
สมมาตร (symmetry)					<i>P. wallichii</i>	9
43.	PQ	VG		(d)		
ใบชาย : ลักษณะเส้นใบบนใบชาย (Fertile frond: appearance of veins)						
เรียบ (entire)					<i>P. willinckii</i>	1
ร่องลึก (concave)						2
นูน (convex)					<i>P. elephantotis</i>	3
44.	PQ	VG		(d)		
ใบชาย : สีของเส้นใบบนใบชาย (Fertile frond: color of veins) RHS Color Chart						
45.	PQ	VG	(+)	(d)		
ใบชาย : รูปร่างของปลายใบชาย (Fertile frond: apex shape)						
แหลม (acute)						1
เรียวแหลม (acuminate)						2
สอบเรียว (attenuate)						3
ยาวคล้ายหาง (caudate)						4
มน (obtuse)						5
ตัด (truncate)						6
เว้าตื้น (emerginate)						7
46.	QL	VG	(+)	(d)		
ใบชาย : การปรากฏของการแฉกบริเวณปลายใบ (Fertile frond: present of lobing at apex)						
ไม่ปรากฏ (apsent)					<i>P. elephantotis</i>	1
ปรากฏ (present)					<i>P. wallichii</i>	9
47.	QN	VG		(d)		
ใบชาย : จำนวนชั้นของการแฉกปลายใบชาย (Fertile frond: number of lobing)						
1 ชั้น (one)					<i>P. ellisii</i>	1
2 ชั้น (two)					<i>P. madagascariense</i>	2
3 ชั้น (three)					<i>P. andinum</i>	3

	ลักษณะประจำพันธุ์ (Characteristics)				ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
					<i>P. grande</i>	4
						5
					<i>P. holtumii</i>	6
48.	QN	VG		(d)		
	ใบชาย : ความลึกของการแตกปลายใบชาย (Fertile frond: depth of lobing)					
						3
						5
						7
49.	QL	VG	(+)	(d)		
	ใบชาย : การปรากฏการณ์ม้วนงอปลายแตก (Fertile frond: present of roll at lobe apex)					
					<i>P. veitchii</i>	1
					<i>P. 'Patra Garden 1'</i>	9
50.	(*)	PQ	VG	(+)	(d)	
	ใบชาย: ลักษณะการม้วนงอของปลายแตก (Fertile frond: appearance of roll at lobe apex)					
					<i>P. 'Patra Garden1'</i>	1
					<i>P. 'Kaew Viengping'</i>	2
51.	QN	VG	(+)	(d)		
	ใบชาย: ลักษณะการม้วนออกของปลายแตก (Fertile frond: appearance of roll out at lobe apex)					
					<i>P. 'Patra Garden1'</i>	3
						5
					<i>P. 'Foongsiqui'</i>	7
52.	QL	VG	(+)	(d)		
	ใบชาย : การปรากฏการณ์บิดของปลายแตก (Fertile frond: present of twist at lobe apex)					
					<i>P. veitchii</i>	1
					<i>P. willinckii</i> cv. Mount Lewis	9
53.	(*)	QN	VG	(d)		
	ใบชาย: ลักษณะการบิดของปลายแตก (Fertile frond: appearance of twist at lobe apex)					
						3
						5

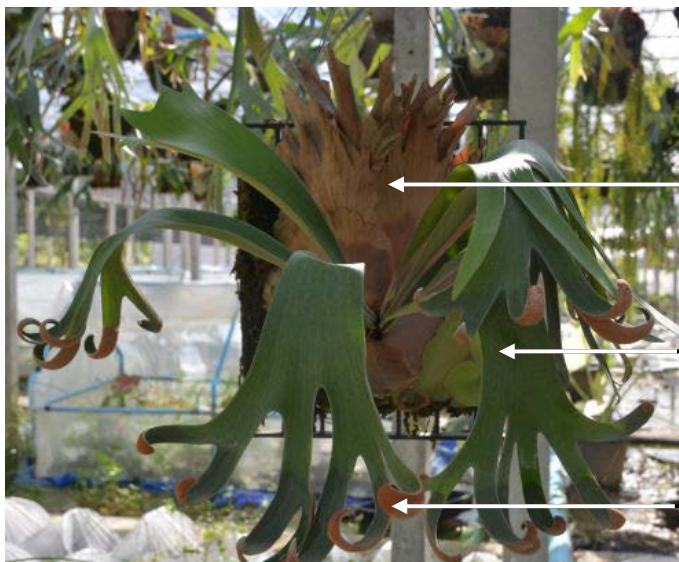
	ลักษณะประจำพันธุ์ (Characteristics)					ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
	มาก (strong)						7
54.	QL	VG	(+)	(d)			
	ใบชาย : การปรากฏของคลื่นบริเวณขอบใบ (Fertile frond: appearance of undulation at margin)						
	ไม่ปรากฏ (absent)					<i>P. willinckii</i>	1
	ปรากฏ (present)					<i>P. elephantotis</i>	9
55.	QL	VG	(+)	(d)			
	ใบชาย : การโค้งตามยาว (Fertile frond: present of longitudinal incurvation)						
	ไม่ปรากฏ (absent)					<i>P. ridleyi</i>	1
	ปรากฏ (present)					<i>P. coronarium</i>	9
56.	(*)	PQ	VG	(+)	(e)		
	กลุ่มอับสปอร์ : รูปแบบตำแหน่งของกลุ่มอับสปอร์ (Spore patch: type of position of spore patch)						
	รูปแบบที่ 1 (type I)					<i>P. bifurcatum</i>	1
	รูปแบบที่ 2 (type II)					<i>P. stemaria</i>	2
	รูปแบบที่ 3 (type III)					<i>P. ellisii</i>	3
	รูปแบบที่ 4 (type IV)					<i>P. superbum</i>	4
	รูปแบบที่ 5 (type V)					<i>P. coronarium</i>	5
	รูปแบบที่ 6 (type VI)					<i>P. grande</i>	6
57.	PQ	VG		(e)			
	กลุ่มอับสปอร์ : สีของสปอร์ (Spore patch: color of spore)						
	RHS Color Chart						
58.	QL	VG		(f)			
	หน่อ : การปรากฏของหน่อ (appearance of pup)						
	ไม่ปรากฏ (absent)					<i>P. ridleyi</i>	1
	ปรากฏ (present)					<i>P. bifurcatum</i>	9
59.	QN	MS		(f)			
	หน่อ : จำนวนของหน่อ (number of pup)						
	น้อย (few)						3
	ปานกลาง (moderate)						5
	มาก (numerous)						7

8. อธิบายตารางบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ (Explanations on the Table of Characteristics)

8.1 คำอธิบายที่ใช้สำหรับทุกลักษณะในตารางลักษณะประจำพันธุ์

- (a) , (b) และ (c) ประเมินและบันทึกข้อมูลทรงพุ่ม ต้น ใบกาบ เก็บข้อมูลเมื่อต้นเจริญเติบโตเต็มที่เมื่อมีการปรากฏของสปอร์
- (c)-(d) ประเมินและบันทึกข้อมูลใบกาบ และใบชาย เก็บข้อมูลของใบกาบและใบชายที่อยู่บริเวณตำแหน่งที่ 2-3 นับจากใบที่อายุน้อยที่สุด
- (e) ประเมินและบันทึกข้อมูลกลุ่มอับสปอร์ เก็บข้อมูลของใบชายที่มีสปอร์แก่เต็มที่
- (f) ประเมินและบันทึกข้อมูลหน่อ เก็บข้อมูลของหน่อที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางของใบอ่อนตั้งแต่ 3 เซนติเมตรขึ้นไป

8.2 คำอธิบายในแต่ละลักษณะในตารางลักษณะประจำพันธุ์

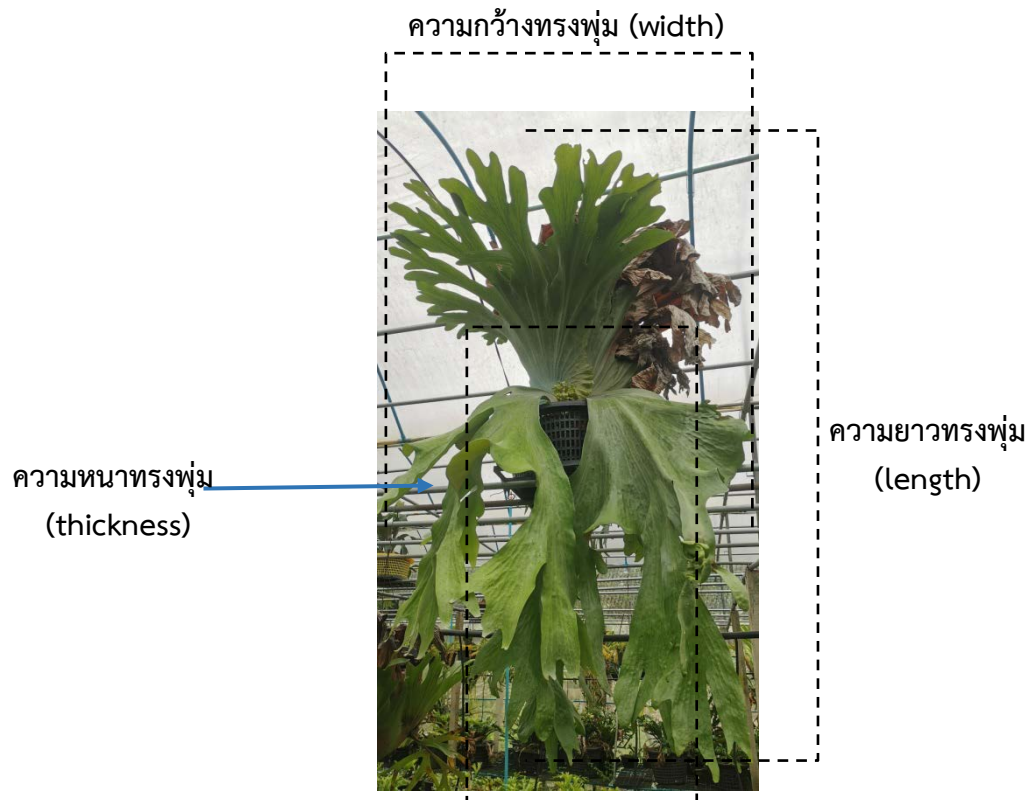


ใบกาบ (Shield frond)

ใบชาย (Fertile frond)

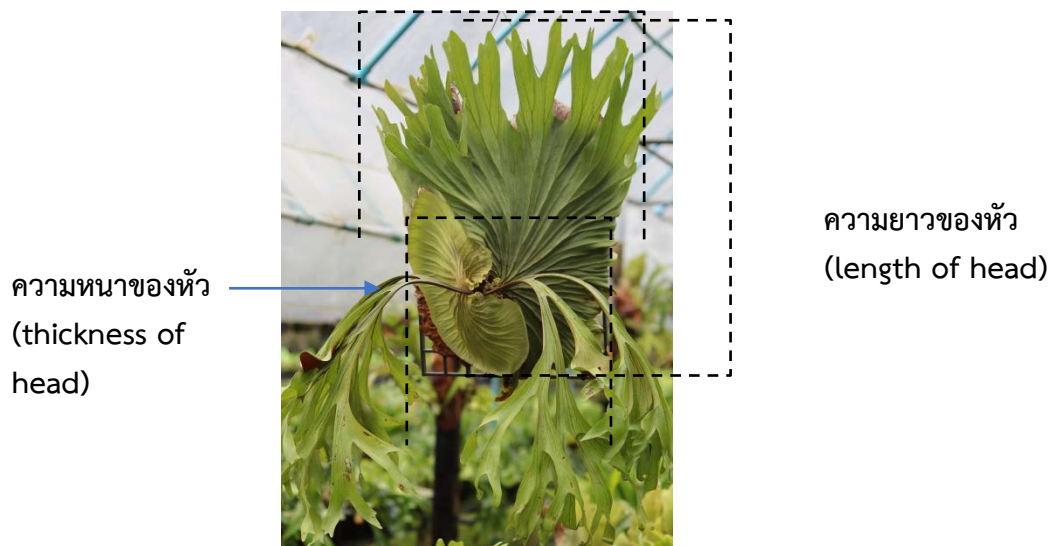
กลุ่มอับสปอร์ (Spore patch)

- ล.1 ทรงพุ่ม : ความยาวทรงพุ่ม (Conopy : length)
- ล.2 ทรงพุ่ม : ความกว้างทรงพุ่ม (Conopy : width)
- ล.3 ทรงพุ่ม : ความหนาทรงพุ่ม (Conopy : thickness)



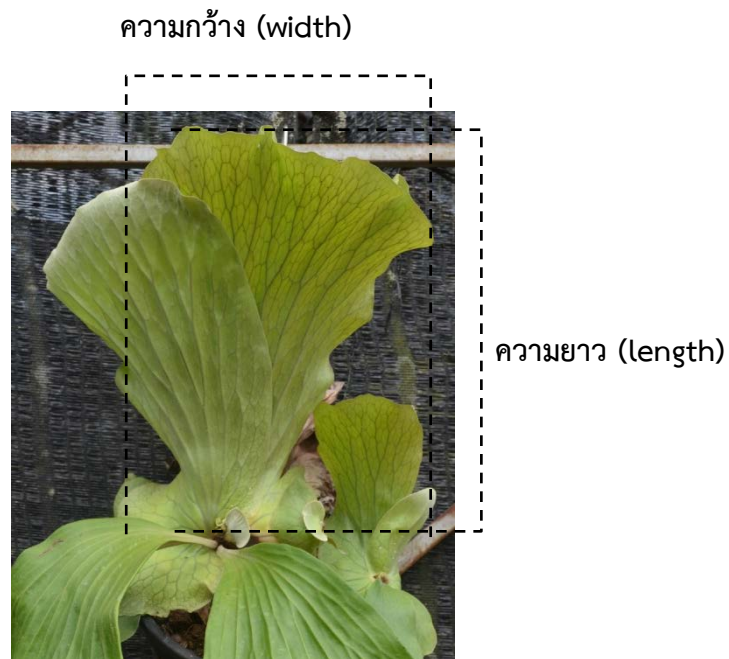
- ล.4 ต้น : ความยาวของหัว (Plant : length of head)
- ล.5 ต้น : ความกว้างของหัว (Plant : width of head)
- ล.6 ต้น : ความหนาของหัว (Plant : thickness of head)

ความกว้างของหัว (width of head)



ล.7 ใบกาบ : ความยาว (Shield frond : length)

ล.8 ใบกาบ : ความกว้าง (Shield frond : width)



ล.9 ใบกาบ : รูปร่าง (Shield frond : type)



1
รูปแบบที่ 1
(type I)



2
รูปแบบที่ 2
(type II)



3
รูปแบบที่ 3
(type III)

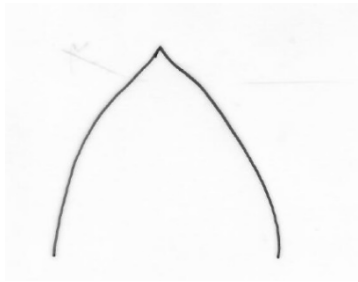


4
รูปแบบที่ 4
(type IV)

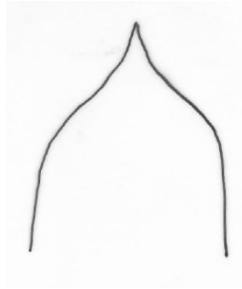


5
รูปแบบที่ 5
(type V)

ล.10 ใบกาบ : รูปร่างปลายใบกาบ (Shield frond : apex shape)



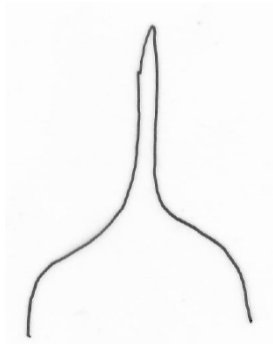
1
แหลม
(acute)



2
เรียวแหลม
(acuminate)



3
สอบเรียว
(attenuate)



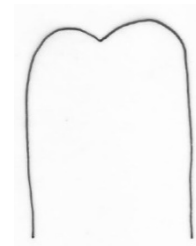
4
ยาวคล้ายหาง
(caudate)



5
มน
(obtuse)

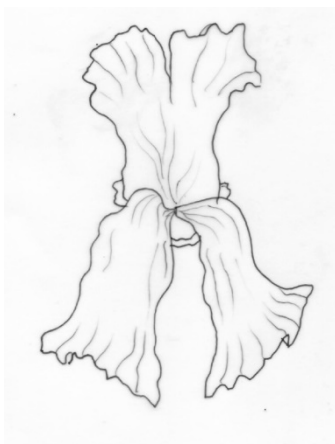


6
ตัด
(truncate)

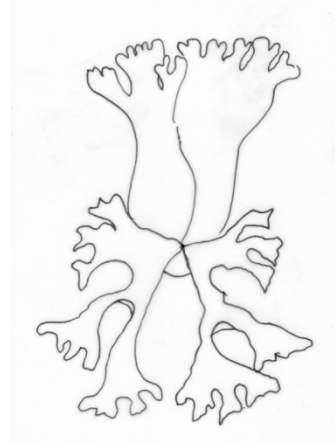


7
เว้าตื้น
(emerginate)

ล.11 ใบกาบ : การปรากฏของแฉกบริเวณปลายใบกาบ (Shield frond : present of lobing at apex)



1
ไม่ปรากฏ
(absent)



9
ปรากฏ
(present)

ล.27 ใบกาบ: ลักษณะของครุยบริเวณโคนใบกาบ (Shield frond: appearance of frill at basal end)

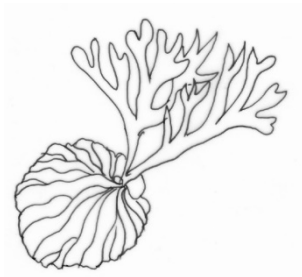


1
แตกเป็นฝอย

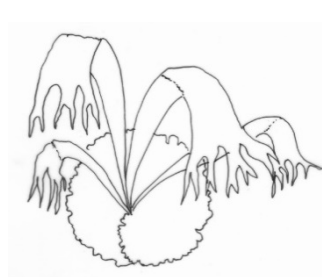


2
หยักม้วน

ล.28 ใบชาย : ลักษณะนิสัยการเจริญเติบโตของใบชาย (Fertile frond: growth habit)



1
ตั้งขึ้น
(upright)

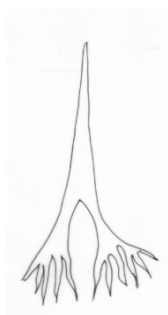


2
กึ่งแล้วโค้งลง
(semi-upright)

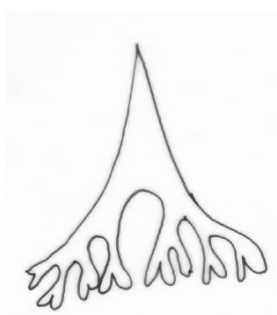


3
แผ่อกและห้อยลง
(spreading and pendulous)

ล.29 ใบชาย : รูปแบบของใบชาย (Fertile frond : type)



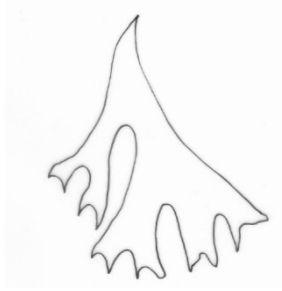
1
รูปแบบที่ 1
(type I)



2
รูปแบบที่ 2
(type II)



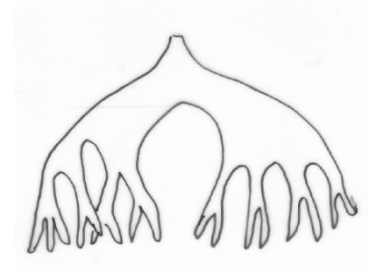
3
รูปแบบที่ 3
(type III)



4
รูปแบบที่ 4
(type IV)



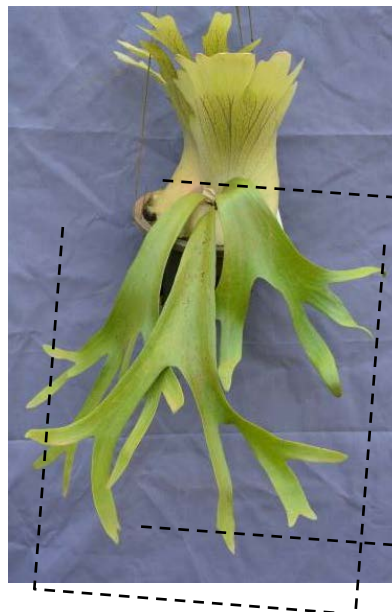
5
รูปแบบที่ 5
(type V)



6
รูปแบบที่ 6
(type VI)

ล.30 ใบชาย : ความยาว (Fertile frond : length)

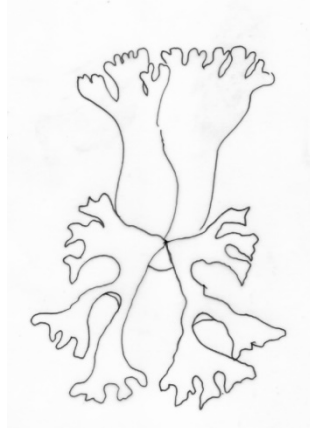
ล.31 ใบชาย : ความกว้าง (Fertile frond : width)



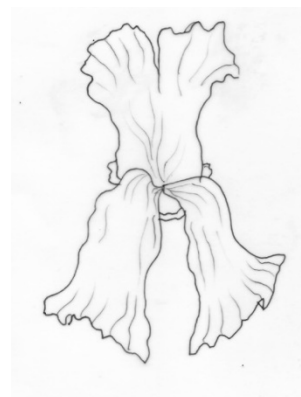
ความยาว (length)

ความกว้าง (width)

ล.38 ใบชาย : ลักษณะของใบชาย (Fertile frond : appearance)

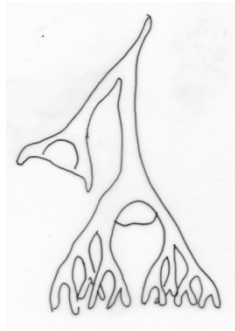


1
เรียบ
(entire)



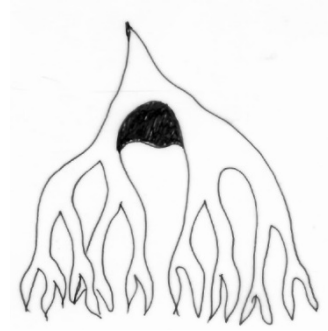
2
เป็นคลื่น
(undulate)

ล.41 ใบชาย : ความสมมาตรของแต่ละใบชาย (Fertile frond: symmetry of each frond)



1

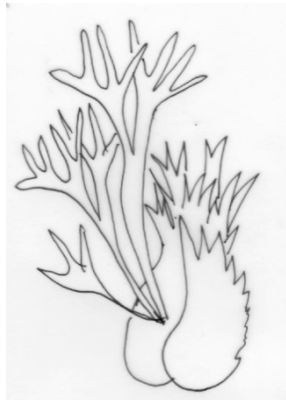
ไม่สมมาตร
(assymetry)



9

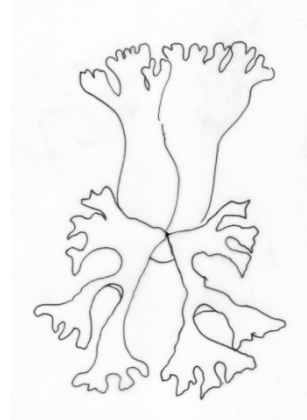
สมมาตร
(symmetry)

ล.42 ใบชาย : ความสมมาตรของใบชายทั้ง 2 ข้าง (Fertile frond: symmetry of both frond)



1

ไม่สมมาตร
(assymetry)



9

สมมาตร
(symmetry)

ล.45 ใบชาย : รูปร่างของปลายใบชาย (Fertile frond: apex shape)



1

แหลม
(acute)



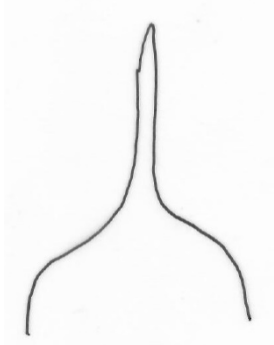
2

เรียวแหลม
(acuminate)



3

สอบเรียว
(attenuate)



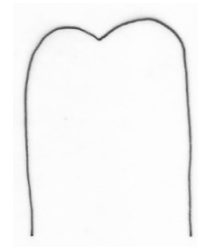
4
ยาวคล้ายหาง
(caudate)



5
มน
(obtuse)

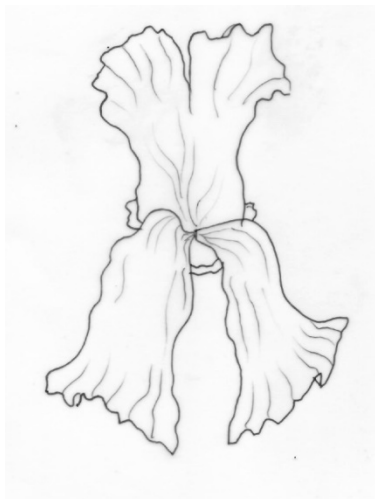


6
ตัด
(truncate)

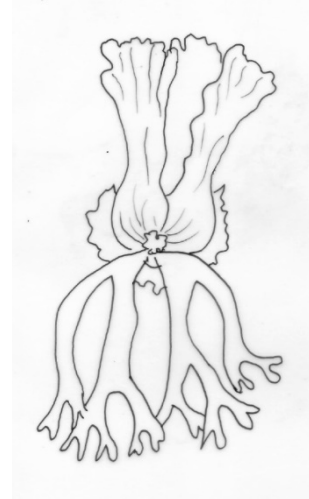


7
เว้าตื้น
(emerginate)

ล.46 ใบชาย : การปรากฏของการแตกบริเวณปลายใบชาย (Fertile frond: present of lobing at apex)



1
ไม่ปรากฏ
(absent)



9
ปรากฏ
(present)

ล.49 ใบชาย : การปรากฏการม้วนงอของปลายแตก (Fertile frond: present of roll at lobe apex)



1
ไม่ปรากฏ
(absent)



9
ปรากฏ
(present)

ล.50 ใบชาย : ลักษณะการม้วนงอของปลายแฉก (Fertile frond: appearance of roll at lobe apex)



1
ม้วนออก
(roll out)



9
ม้วนเข้า
(roll in)

ล.51 ใบชาย: ลักษณะการม้วนออกของปลายแฉก (Fertile frond: appearance of roll out at lobe apex)



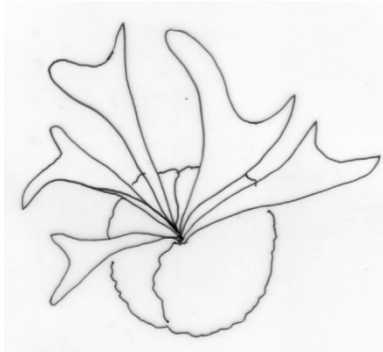
3
น้อย
(mild)

5
ปานกลาง
(moderate)



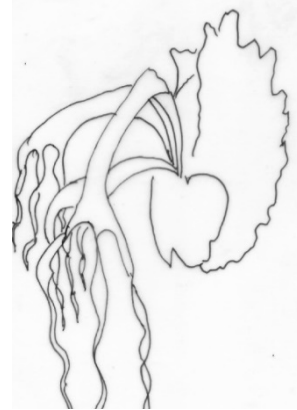
7
มาก
(strong)

ล.52 ใบชาย: การปรากฏการบิดของปลายแฉก (Fertile frond: present of twist at lobe apex)



1

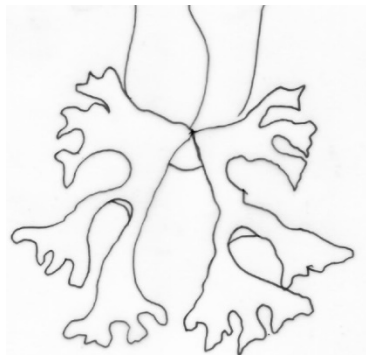
ไม่ปรากฏ
(absent)



9

ปรากฏ
(present)

ล.54 ใบชาย : การปรากฏของคลื่นบริเวณขอบใบ (Fertile frond: appearance of unduration at margin)



1

ไม่ปรากฏ
(absent)



9

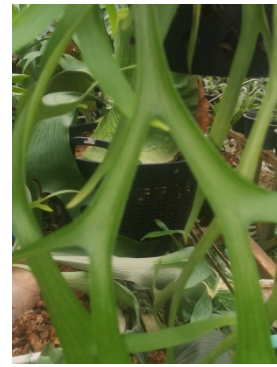
ปรากฏ
(present)

ล.55 ใบชาย : การโค้งตามยาว (Fertile frond: present of longitudinal incurvation)



1

ไม่ปรากฏ
(absent)



9

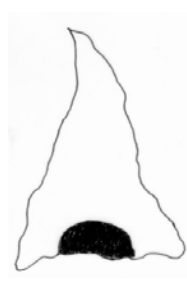
ปรากฏ
(present)

ล.56 กลุ่มอับสปอร์ : รูปแบบตำแหน่งของกลุ่มอับสปอร์ (Spore patch: type of position of spore patch)



1

รูปแบบที่ 1
(type I)



2

รูปแบบที่ 2
(type II)



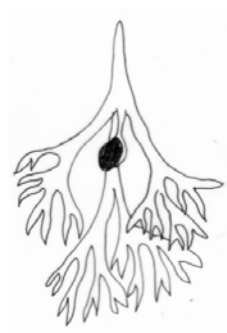
3

รูปแบบที่ 3
(type III)



4

รูปแบบที่ 4
(type IV)



5

รูปแบบที่ 5
(type V)



6

รูปแบบที่ 6
(type VI)

9. การประมาณค่าใช้จ่ายและวิธีการชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบลักษณะ

9.1 ประมาณการค่าใช้จ่าย ในการตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่

- 1) ค่าจ้างเหมาเตรียมพื้นที่/เตรียมดิน
- 2) ค่าจ้างเหมาปลูก ดูแลรักษา บันทึกข้อมูล และเก็บเกี่ยว
- 3) ค่าเดินทางเพื่อไปดำเนินการตรวจสอบของคณะทำงานตรวจสอบภาคสนามและคณะเจ้าหน้าที่บันทึก
ลักษณะ
- 4) ค่าวัสดุ

หมายเหตุ ทั้งนี้รายละเอียดค่าใช้จ่ายอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยให้เป็นไปตามรายจ่ายจริง

9.2 วิธีการชำระค่าใช้จ่าย ระยะเวลา จำนวนครั้ง และสถานที่ชำระค่าใช้จ่าย ให้เป็นไปตามที่คณะทำงาน
ตรวจสอบภาคสนามกำหนด