

รายละเอียดในการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่
ตามชนิดพืชที่ได้ประกาศให้เป็นพันธุ์พืชใหม่ที่จะได้รับการคุ้มครอง
ตามมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542
ชนิดพืช

พืชยูโฟรเบียฟรองซ์วัวร์ชีอาย (*Euphorbia francoisii* Leandri)

1. วัตถุประสงค์ของหลักเกณฑ์การตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืช (Subject of these Guideline)

หลักเกณฑ์การตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืชที่จะกล่าวต่อไปนี้ ให้ใช้กับพืชยูโฟรเบียฟรองซ์วัวร์ชีอาย (*Euphorbia francoisii* Leandri)

2. ส่วนขยายพันธุ์ (Material Required)

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

พนักงานเจ้าหน้าที่ เป็นผู้กำหนดปริมาณ และคุณภาพของส่วนขยายพันธุ์ที่ต้องการจะตรวจสอบ พร้อมทั้งกำหนด เวลาและสถานที่ การส่งมอบส่วนขยายพันธุ์ ผู้ยื่นคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืช จะต้องเป็นผู้ส่งมอบ ตามที่กำหนด พร้อมทั้งดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบของทางราชการทั้งในเรื่องการผ่านพิธีการทางศุลกากร และด้านสุขอนามัยพืช

2.2 ชนิดของส่วนขยายพันธุ์ (Type of plant material)

ผู้ยื่นคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ ต้องส่งมอบต้นพันธุ์ให้กับพนักงานเจ้าหน้าที่

2.3 ปริมาณส่วนขยายพันธุ์ (Quantity of plant material)

ผู้ยื่นคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ จะต้องส่งมอบต้นพันธุ์ อย่างน้อย 10 ต้น

2.4 คุณภาพของส่วนขยายพันธุ์ (Quality of plant material)

ต้นพันธุ์ที่นำมาทดสอบจะต้องเป็นต้นพันธุ์ที่มีคุณภาพดี สมบูรณ์ปราศจากโรคและแมลงที่ติดมากับต้นพันธุ์ ต้องมีอายุอย่างน้อย 3 เดือนขึ้นไป สำหรับต้นพันธุ์ที่มาจากการปักชำ (cuttings)

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

ส่วนขยายพันธุ์ที่จัดส่งต้องไม่มีการกระทำใด ๆ ที่เป็นผลต่อการแสดงออกของลักษณะของพันธุ์พืช เว้นแต่ได้รับอนุญาต หรือกำหนดโดยพนักงานเจ้าหน้าที่ กรณีที่ส่วนขยายพันธุ์ที่ส่งมอบเคยผ่านการปฏิบัติการใด ๆ เช่น พ่นสารป้องกันกำจัดแมลง โรคพืช ใช้ปุ๋ย ใช้สารกระตุ้นการเกิดตาออก จะต้องระบุเป็นลายลักษณ์อักษร ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบ

3. วิธีการตรวจสอบ (Method of Examination)

3.1 จำนวนครั้งที่ปลูกทดสอบ (Number of Growing Cycles)

ควรทำการปลูกทดสอบ จำนวน 2 ครั้ง แต่ถ้าความแตกต่าง ความสม่ำเสมอ/ความคงตัวไม่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจน ต้องทำการปลูกทดสอบเพิ่มอีก 1 ครั้ง

3.2 สถานที่ทดสอบ (Testing Place)

สถานที่ปลูก ควรทำการทดสอบใน 1 สถานที่ ให้กำหนดตามความเหมาะสม แต่ถ้าลักษณะประจำพันธุ์ สำคัญไม่สามารถสังเกตเห็นความแตกต่างได้ อาจจะต้องเพิ่มสถานที่ที่ปลูกทดสอบ

3.3 ปัจจัยแวดล้อมสำหรับการปลูกทดสอบ (Conditions for Conducting the Examination)

ต้องปลูกทดสอบภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมเพียงพอต่อการเจริญเติบโตและการแสดงออก ของลักษณะที่จะใช้ตรวจสอบได้

3.4 การวางแผนปลูกทดสอบ (Test Design)

ให้ปลูกพันธุ์ที่ขอจดทะเบียนและพันธุ์เปรียบเทียบกับในบริเวณพื้นที่เดียวกันและให้มีวิธีการปลูกและการจัดการเดียวกัน โดยให้มีการกระจายตัวของพันธุ์ที่ขอจดทะเบียนและพันธุ์เปรียบเทียบกับอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้วิธีการสุ่มพันธุ์ที่ขอจดทะเบียนและพันธุ์เปรียบเทียบกับปลูกลงในแปลงปลูก กรณีส่วนขยายพันธุ์เป็นต้นพันธุ์ แต่ละพันธุ์ ปลูกทำการทดสอบ 10 ต้น การบันทึกข้อมูล กระทำเมื่อพืชเจริญเติบโตเต็มที่อย่างน้อยอายุ 3 เดือนขึ้นไป

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 โดยไม่จำเป็นต้องปลูกทดสอบมากกว่าหนึ่งครั้ง บางกรณีการปลูกทดสอบมีอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม จึงต้องปลูกทดสอบมากกว่าหนึ่งครั้ง เพื่อให้เชื่อมั่นว่า ความแตกต่างของลักษณะที่เกิดขึ้นเป็นความแตกต่างคงที่ อย่างเพียงพอ

4.1.3 การแสดงความแตกต่างอย่างเด่นชัด (Clear Difference)

การพิจารณาความแตกต่างของสองพันธุ์ที่ชัดเจน ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย และสิ่งที่ต้องพิจารณาคือชนิดของลักษณะว่าเป็นลักษณะที่แสดงออกเป็นชนิดใด เช่น เป็นลักษณะทางคุณภาพ (qualitative) ลักษณะทางปริมาณ (quantitative) หรือลักษณะคุณภาพเทียม (pseudo-qualitative)

4.1.4 จำนวนตัวอย่างพืชที่ตรวจสอบ (Number of Plants / Parts of Plants to be Examined)

การตรวจสอบโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความแตกต่างระหว่างพันธุ์ กรณีการประเมินลักษณะที่กำหนดตัวแทนหนึ่งตัวอย่าง (single plants) จะต้องสุ่มเก็บตัวอย่างจากพืชจำนวน 10 ต้น หรือขึ้นส่วนตัวอย่างของพืชจากพืชจำนวน 10 ต้น และในการประเมินในลักษณะอื่นต้องประเมินจากทุกต้นที่ทดสอบ โดยไม่รวมต้นที่มีลักษณะใดลักษณะหนึ่งผิดปกติไปจากต้นอื่น (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 จากทุกต้นหรือตัวอย่างที่กำหนดให้เป็นตัวแทนแล้ว ใช้ค่าเฉลี่ยที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์ (measurement of a number of individual plants or parts of plants)
VG	หมายถึง	การตรวจสอบด้วยการใช้ประสาทสัมผัส จากต้นหรือตัวอย่างเดียวที่กำหนดให้เป็นตัวแทนเท่านั้น แล้วใช้ค่าสังเกตที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์

(visual assessment by a single observation of a group of plants or parts of plants)

VS หมายถึง การตรวจสอบด้วยการใช้ประสาทสัมผัส จากทุกต้นหรือตัวอย่างที่กำหนดให้เป็นตัวแทน แล้วใช้ค่าสังเกตที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์

(visual assessment by observation of individual plants or parts of plants)

4.2 ความสม่ำเสมอ (Uniformity)

พิจารณาที่ระดับความสม่ำเสมอของประชากรมาตรฐาน 1 เปอร์เซ็นต์ ที่ระดับความเชื่อมั่นอย่างน้อยร้อยละ 95 กรณีที่เก็บตัวอย่างจำนวน 10 ต้น ต้องไม่มีพันธุ์อื่นปนมากกว่า 1 ต้น

4.3 ความคงตัว (Stability)

ในทางปฏิบัติไม่มีการทดสอบความคงตัว อย่างไรก็ตาม จากประสบการณ์ ในหลายชนิดพันธุ์ พบว่าหากผลการทดสอบแสดงความแตกต่างและลักษณะมีความสม่ำเสมอแล้ว ก็สามารถพิจารณาได้ว่ามีความคงตัวด้วย

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

5.1 การคัดเลือกพันธุ์พืชทั่วไปที่จะนำมาปลูกทดสอบกับพันธุ์พืชที่ยื่นขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ จะต้องแบ่งกลุ่มเพื่ออำนวยความสะดวกในการประเมินความแตกต่าง

5.2 ลักษณะของพืชที่ใช้ในการจัดกลุ่มของพันธุ์

- 1) ลำต้น : การปรากฏของขนหยาบแข็ง (Stem : presence of hirsute) (ล.5)
- 2) ใบ : รูปร่าง (Leaf : shape) (ล.8)
- 3) ใบ: สีพื้นบนแผ่นใบ (Leaf : main color on leaf blade) (ล.16)
- 4) ใบ: สีรองบนแผ่นใบ (Leaf : second color on leaf blade) (ล.17)
- 5) ใบ: การมีแฉก (Leaf : presence lobing of leaf) (ล.22)
- 6) ใบ : ความแตกต่างระหว่างสีเส้นใบและสีแผ่นใบ (Leaf : difference obviously of color between the vein and leaf blade) (ล.27)
- 7) ใบประดับ : สี (Cyathophylls : color) (ล.32)

6. การอธิบายสัญลักษณ์ในตารางแสดงลักษณะที่ใช้ตรวจสอบ (Introduction to the Table of Characteristics)

6.1 การจำแนกลักษณะ (Categories of Characteristics)

6.1.1 ลักษณะมาตรฐาน

เป็นลักษณะที่ได้รับการพิจารณาตามเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการใช้ตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืช (DUS)

6.1.2 ลักษณะที่กำหนดให้ใช้สำหรับการตรวจสอบร่วมกัน (Asterisked Characteristics) (*)

เป็นลักษณะประจำพันธุ์ที่มีความสำคัญต่อการปรับหลักเกณฑ์การตรวจสอบรายละเอียดลักษณะพันธุ์พืช (Variety descriptions) ระหว่างประเทศให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน จะต้องมีการตรวจสอบ DUS ทุกครั้งและบันทึกรวมเข้าด้วยกันเพื่อเป็นรายละเอียดลักษณะพันธุ์พืชที่ปรากฏในหลักเกณฑ์การตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์ ยกเว้นเมื่อสถานะของลักษณะที่แสดงออกของลักษณะประจำพันธุ์ก่อนหน้านี้หรือปัจจัยแวดล้อมในระดับภูมิภาคทำให้การปฏิบัติมีความไม่เหมาะสม

6.2 สถานะลักษณะที่แสดงออกและตัวเลขกำกับ (States of Expression and Corresponding Notes)

สถานะลักษณะที่แสดงออกกำหนดเพื่ออธิบายลักษณะ ซึ่งการแสดงออกในแต่ละสถานะจะถูกกำกับด้วยตัวเลขที่สอดคล้องกัน เพื่อช่วยต่อการบันทึกข้อมูลและการแลกเปลี่ยนข้อมูล

6.3 ชนิดของการแสดงออก

QL หมายถึง ลักษณะทางคุณภาพ (qualitative characteristic)

QN หมายถึง ลักษณะทางปริมาณ (quantitative characteristic)

PQ หมายถึง ลักษณะทางคุณภาพเทียม (pseudo-qualitative characteristic)

6.4 ตัวอย่างพันธุ์ (Example Varieties)

ตัวอย่างพันธุ์เตรียมไว้เพื่อให้เห็นลักษณะที่แสดงออกชัดเจนของแต่ละลักษณะที่แสดงออก

6.5 เครื่องหมาย (Legend)

(*) หมายถึง ลักษณะที่กำหนดให้ใช้สำหรับการตรวจสอบร่วมกัน (Asterisked Characteristics) (ข้อ 6.1.2)

QL หมายถึง ลักษณะทางคุณภาพ (qualitative characteristic) (ข้อ 6.3)

QN หมายถึง ลักษณะทางปริมาณ (quantitative characteristic) (ข้อ 6.3)

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

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 จากต้นหรือตัวอย่างเดียวที่กำหนดให้เป็นตัวแทนเท่านั้น แล้วใช้ค่าสังเกตที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์

(visual assessment by a single observation of a group of plants or parts of plants)

VS หมายถึง การตรวจสอบด้วยการใช้ประสาทสัมผัส จากทุกต้นหรือตัวอย่างที่กำหนดให้เป็นตัวแทนแล้วใช้ค่าสังเกตที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์

(visual assessment by observation individual plants or parts of plants)

(a)-(c) หมายถึง ดูรายละเอียดการตรวจสอบและบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ข้อ 8.1

(+) หมายถึง ดูคำอธิบายเพิ่มเติมในรายละเอียดของเอกสารแนบท้ายข้อ 8.2

7. แบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ: ฟีชโยโฟรเบียฟรองซัวร์ซีอาย (*Euphorbia francoisii* Leandri)

ล. ที่ Char. No.	ลักษณะประจำพันธุ์ (Characteristic)			ตัวอย่างพันธุ์ (Example Variety)	ตัวเลข (Note)
1.	PQ	VG	(a)		
ต้น : ลักษณะวิสัยการเติบโต (Plant : growth habit)					
					1
					2
					3
2.	PQ	VG	(a)		
ลำต้น : รูปร่าง (Stem : shape)					
					1
					2
					3
3.	QN	MS	(a)		
ลำต้น : ความสูง (Stem : height)					
					3
					5
					7
4.	QN	MS	(a)		
ลำต้น : เส้นผ่านศูนย์กลาง (Stem : diameter)					
					3
					5
					7
5.	(*)	QN	VG	(a)	
ลำต้น : ความหนาแน่นของขนหยาบแข็ง (Stem : density of hirsute)					
					3
					5
					7
6.	(+)	PQ	VG	(a)	
ลำต้น : ตำแหน่งของขนหยาบแข็ง (Stem : position of hirsute)					
					1
					2
7.		PQ	VG	(a)	
ลำต้น : สีขนหยาบแข็ง (Stem : color of hirsute)					
					1
					2

ล. ที่ Char. No.	ลักษณะประจำพันธุ์ (Characteristic)					ตัวอย่างพันธุ์ (Example Variety)	ตัวเลข (Note)
8.	(*)	(+)	PQ	VG	(b)		
ใบ : รูปร่าง (Leaf : shape)							
						รูปใบหอก (lanceolate)	1
						รูปไข่ (ovate)	2
						รูปรี (elliptic)	3
						รูปช้อน (spathulate)	4
						รูปแถบ (linear)	5
						รูปค่อนข้างกลม (globula)	6
						รูปคล้ายสามเหลี่ยม (deltoid)	7
						รูปคล้ายใบเมเปิล (aceriform)	8
						รูปคล้ายเงี่ยงใบหอก (hastate)	9
9.	(*)	(+)	QN	MS	(b)		
ใบ: ความยาว (Leaf : length)							
						สั้น (short)	3
						ปานกลาง (medium)	5
						ยาว (long)	7
10.	(*)	(+)	QN	MS	(b)		
ใบ: ความกว้าง (Leaf : width)							
						แคบ (narrow)	3
						ปานกลาง (medium)	5
						กว้าง (broad)	7
11.	(*)		QN	MS	(b)		
ใบ: ความยาวก้านใบ (Leaf : length of petiole)							
						สั้น (short)	3
						ปานกลาง (medium)	5
						ยาว (long)	7
12.	(*)		QL	VG	(b)		
ใบ: การบิดของแผ่นใบ (Leaf : presence twist of leaf blade)							
						ไม่ปรากฏ (absent)	1
						ปรากฏ (present)	9
13.	(*)		PQ	VG	(b)		
ใบ: ลักษณะแผ่นใบ (Leaf : appearance of leaf blade)							
						บางคล้ายกระดาษ (chartaceous)	1

ล. ที่ Char. No.	ลักษณะประจำพันธุ์ (Characteristic)			ตัวอย่างพันธุ์ (Example Variety)	ตัวเลข (Note)
	หนาคัล้ายอวบน้ำ (like-succulent)				2
	หนาคัล้ายแผ่นหนัง (leathery)				3
14.	QN	MS	(b)		
	ใบ: ความหนาแผ่นใบ (Leaf : thickness of leaf blade)				
	น้อย (few)				3
	ปานกลาง (medium)				5
	มาก (Strong)				7
15.	(*)	PQ	VG	(b)	
	ใบ: จำนวนสีบนแผ่นใบ (Leaf : number of color on leaf blade)				
	1 สี (one color)				1
	2 สี (two colors)				2
	3 สี (three colors)				3
	มากกว่า 3 สี (more than three colors)				4
16.	(*)	PQ	VG	(b)	
	ใบ: สีพื้นบนแผ่นใบ (Leaf : main color on leaf blade)				
	RHS Colour Chart (indicate reference number)				
	บันทึกโดยใช้แผ่นเทียบสีมาตรฐาน RHS Colour Chart				
17.	(*)	PQ	VG	(b)	
	ใบ: สีรองบนแผ่นใบ (Leaf : secound color on leaf blade)				
	RHS Colour Chart (indicate reference number)				
	บันทึกโดยใช้แผ่นเทียบสีมาตรฐาน RHS Colour Chart				
18.		QL	VG	(b)	
	ใบ: ลักษณะพื้นผิวแผ่นใบ (Leaf : appearance surface of leaf blade)				
	เรียบ (smooth)				1
	ขรุขระ (rough)				9
19.		QL	VG	(b)	
	ใบ: ความมันเงาของผิวแผ่นใบ (Leaf : appearance glossy surface of leaf blade)				
	เป็นมันเงา (glossy)				1
	ด้าน (dull)				9
20.	(*)	(+)	PQ	VG	(b)
	ใบ: ลักษณะขอบใบ (Leaf : appearance of margin)				
	เรียบ (entire)				1

ล. ที่ Char. No.	ลักษณะประจำพันธุ์ (Characteristic)					ตัวอย่างพันธุ์ (Example Variety)	ตัวเลข (Note)
	เป็นคลื่น (undulate)						2
21.	(*)	(+)	QL	VG	(b)		
	ใบ: การโค้งขึ้นของขอบใบ (Leaf : presence incurved of margin)						
	ไม่ปรากฏ (absent)						1
	ปรากฏ (present)						9
22.	(*)	(+)	QL	VG	(b)		
	ใบ: การมีแฉก (Leaf : presence lobing of leaf)						
	ไม่ปรากฏ (absent)						1
	ปรากฏ (present)						9
23.	(*)	(+)	PQ	VG	(b)		
	ใบ: จำนวนแฉก (Leaf : number lobing of leaf)						
	3 แฉก (3 lobe)						1
	5 แฉก (5 lobe)						2
	7 แฉก (7 lobe)						3
	มากกว่า 7 แฉก (more than 7 lobe)						4
24.	(*)	(+)	QL	VG	(b)		
	ใบ: การมีติ่งแหลมที่ปลายเส้นใบ (Leaf : presence apicula at the terminal of vein)						
	ไม่ปรากฏ (absent)						1
	ปรากฏ (present)						9
25.	(*)		PQ	VG	(b)		
	ใบ: ลักษณะเส้นใบที่แผ่นใบด้านบน (Leaf : appearance of vein on above leaf blade)						
	เรียบ (smooth)						1
	นูน (swell)						2
	เป็นร่อง (grooved)						3
26.	(*)		PQ	VG	(b)		
	ใบ: สีเส้นใบ (Leaf : color of vein)						
	RHS Colour Chart (indicate reference number)						
	บันทึกโดยใช้แผ่นเทียบสีมาตรฐาน RHS Colour Chart						
27.	(*)	(+)	QN	VG	(b)		
	ใบ : ความแตกต่างระหว่างสีเส้นใบและสีแผ่นใบ (Leaf : difference obviously of color between the vein and leaf blade)						
	ไม่มีหรืออ่อนมาก (absent or very light)						1

8. อธิบายตารางบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ (Explanations on the Table of Characteristics)

8.1 คำอธิบายที่ใช้สำหรับทุกลักษณะในตารางลักษณะประจำพันธุ์

- (a) บันทึกข้อมูลลักษณะลำต้นในช่วงไม้โตเต็มที่อายุอย่างน้อย 3 เดือนขึ้นไป
- (b) บันทึกข้อมูลลักษณะใบโดยบันทึกตำแหน่งใบที่ 3-6 นับจากปลายยอด
- (c) บันทึกข้อมูลลักษณะดอกในช่วงระยะดอกบาน 2 ใน 3 ของช่อดอก

8.2 คำอธิบายในแต่ละลักษณะในตารางลักษณะประจำพันธุ์

ล.6 ลำต้น : ตำแหน่งของขนหยาบแข็ง (Stem : position of hirsute)



1

ส่วนปลายถึงกลางลำต้น
(terminal to middle of stem)



9

คลุมทั้งลำต้น
(cover all of stem)

ล.8 ใบ : รูปร่าง (Leaf : shape)



1

รูปใบหอก
(lanceolate)



2

รูปไข่
(ovate)



3

รูปรี
(elliptic)



4
รูปช้อน
(spathulate)



5
รูปแถบ
(linear)



6
รูปค่อนข้างกลม
(globula)



7
รูปคล้ายสามเหลี่ยม
(deltoid)



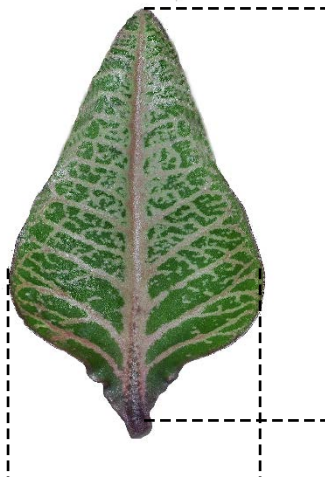
8
รูปคล้ายใบเมเปิล
(aceriform)



รูปคล้ายเงี่ยงใบหอก
(hastate)

ล.9 ใบ: ความยาว (Leaf : length)

ล.10 ใบ: ความกว้าง (Leaf : width)



ความยาว (length)

ความกว้าง (width)

ล.20 ใบ: ลักษณะขอบใบ (Leaf : appearance of margin)



1
เรียบ
(entire)



2
เป็นคลื่น
(undulate)

ล.21 ใบ: การโค้งขึ้นของขอบใบ (Leaf : presence incurved of margin)



1
ไม่ปรากฏ
(absent)



9
ปรากฏ
(present)

ล.22 ใบ: การมีแฉก (Leaf : presence lobing of leaf)



1
ไม่ปรากฏ
(absent)



9
ปรากฏ
(present)

ล.23 ใบ: จำนวนแฉก (Leaf : number lobing of leaf)



1
3 แฉก
(3 lobe)



2
5 แฉก
(5 lobe)



3
7 แฉก
(7 lobe)



4
มากกว่า 7 แฉก
(more than 7 lobe)

ล.24 ใบ: การมีติ่งแหลมที่ปลายเส้นใบ (Leaf : presence apicula at the terminal of vein)



1

ไม่ปรากฏ
(absent)



9

ปรากฏ
(present)

ล.27 ใบ : ความแตกต่างระหว่างสีเส้นใบและสีแผ่นใบ (Leaf : intensity color of midrib and lateral vein)



1

ไม่มีหรืออ่อนมาก
(absent or very light)



3

อ่อน
(light)



5

ปานกลาง
(medium)

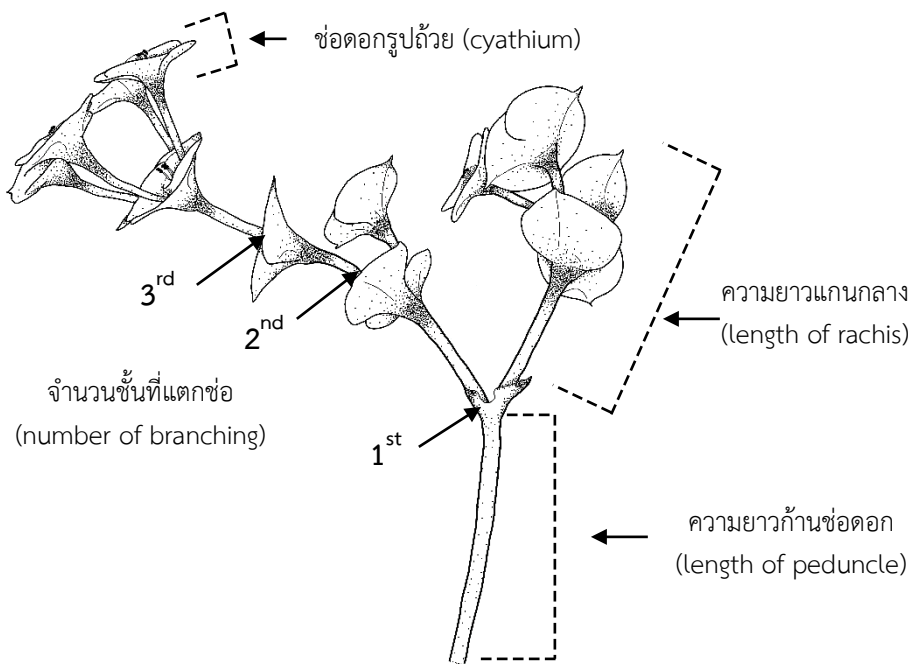


7

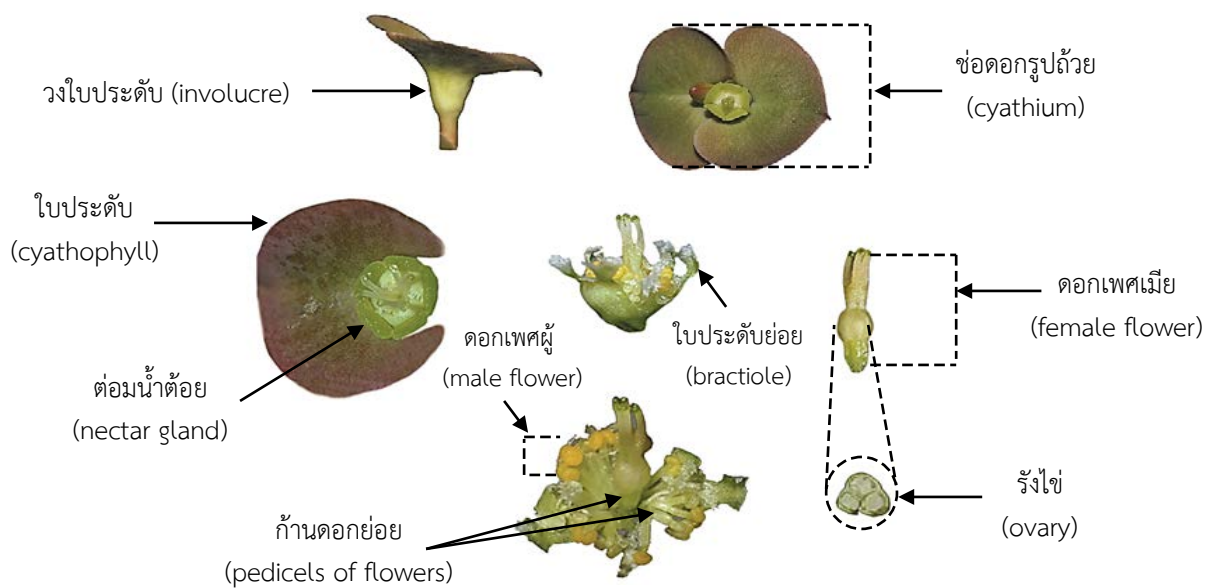
เข้ม
(dark)



ล.28 ช่อดอก : ความยาวก้านช่อดอก (Inflorescence : length of peduncle)



โครงสร้างช่อดอกรูปถ้วย (Structure of cyathium)



ล.30 ข้อดอกรูปถ้วย : รูปร่างจากด้านบน (Cyathium : shape from top view perspective)



1
รูปรี
(eliptic)



2
รูปเกือบกลม
(rutund)

ล.31 ใบประดับ : การซ้อนกัน (Cyathophylls : presence overlapping)



1
ไม่ปรากฏ
(absent)



9
ปรากฏ
(present)

9. การประมาณค่าใช้จ่ายและวิธีการชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบลักษณะ

9.1 ประมาณการค่าใช้จ่าย ในการตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่

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

หมายเหตุ ทั้งนี้รายละเอียดค่าใช้จ่ายอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยให้เป็นไปตามรายจ่ายจริง

9.2 ทำการตรวจสอบ 1 ครั้ง คือ ระยะออกดอก

9.3 วิธีการชำระค่าใช้จ่าย ระยะเวลา จำนวนครั้ง และสถานที่ชำระค่าใช้จ่าย ให้เป็นไปตามที่คณะทำงาน
ตรวจสอบภาคสนามกำหนด