

รายละเอียดในการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่
ตามชนิดพืชที่ได้ประกาศให้เป็นพันธุ์พืชใหม่ที่จะได้รับการคุ้มครอง
ตามมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542
ชนิดพืช

กระถ่อม (*Mitragyna speciosa* Korth.)

1. วัตถุประสงค์ของหลักเกณฑ์การตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืช (Subject of these Test Guidelines)

หลักเกณฑ์การตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืชที่จะกล่าวต่อไปนี้ ให้ใช้กับพืชกระถ่อม (*Mitragyna speciosa* Korth.)

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 จะต้องเป็นผู้ส่งมอบตามที่กำหนด พร้อมทั้งดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบของทางราชการทั้งในเรื่องการผ่านพิธีการทางศุลกากรและด้านสุขอนามัยพืช

2.2 ชนิดของส่วนขยายพันธุ์ (Type of plant material)

ผู้ยื่นคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ ต้องส่งมอบต้นพันธุ์ให้กับพนักงานเจ้าหน้าที่

2.3 ปริมาณส่วนขยายพันธุ์ (Quantity of plant material required)

ผู้ยื่นคำขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ จะต้องส่งมอบต้นพันธุ์ อย่างน้อย 10 ต้น

2.4 คุณภาพของส่วนขยายพันธุ์ (Quality of plant material)

ต้นพันธุ์ที่นำมาทดสอบจะต้องเป็นต้นพันธุ์ที่มีคุณภาพดี สมบูรณ์ปราศจากโรคและแมลงที่ติดมากับต้นพันธุ์

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

ส่วนขยายพันธุ์ที่จัดส่งต้องไม่มีการกระทำใด ๆ ที่เป็นผลต่อการแสดงออกของลักษณะของพันธุ์พืช เว้นแต่ได้รับอนุญาต หรือกำหนดโดยพนักงานเจ้าหน้าที่ กรณีที่ส่วนขยายพันธุ์ที่ส่งมอบเคยผ่านการปฏิบัติการใด ๆ เช่น พ่นสารป้องกันกำจัดแมลง โรคพืช ใช้ปุ๋ย ใช้สารกระตุ้นการเกิดตาดอก จะต้องระบุเป็นลายลักษณ์อักษรให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบ

3. วิธีการตรวจสอบ (Method of Examination)

3.1 จำนวนครั้งที่ปลูกทดสอบ (Number of Growing Cycles)

ควรทำการปลูกทดสอบ จำนวน 1 ครั้ง แต่ถ้าความแตกต่าง ความสม่ำเสมอ/ความคงตัวไม่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจน ต้องทำการปลูกทดสอบเพิ่มอีก 1 ครั้ง

3.2 สถานที่ทดสอบ (Testing Place)

สถานที่ปลูก ควรทำการทดสอบใน 1 สถานที่ ให้กำหนดตามความเหมาะสม แต่ถ้าลักษณะประจำพันธุ์สำคัญไม่สามารถสังเกตเห็นความแตกต่างได้ อาจจะต้องเพิ่มสถานที่ที่ปลูกทดสอบ

3.3 ปัจจัยแวดล้อมสำหรับการปลูกทดสอบ (Conditions for Conducting the Examination)

ต้องปลูกทดสอบภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมเพียงพอต่อการเจริญเติบโตและการแสดงออกของลักษณะที่จะใช้ตรวจสอบได้

3.4 การวางแผนปลูกทดสอบ (Test Design)

ให้ปลูกพันธุ์ที่ขอจดทะเบียนและพันธุ์เปรียบเทียบกับบริเวณพื้นที่เดียวกันและให้มีวิธีการปลูกและการจัดการเดียวกัน โดยให้มีการกระจายตัวของพันธุ์ที่ขอจดทะเบียนและพันธุ์เปรียบเทียบบนแปลงปลูก การใช้วิธีการสุ่มพันธุ์ที่ขอจดทะเบียนและพันธุ์เปรียบเทียบบนแปลงปลูก กรณีส่วนขยายพันธุ์เป็นต้นพันธุ์แต่ละพันธุ์ ปลูกทำการทดสอบ 10 ต้น การบันทึกข้อมูล การวัด น้ำจำนวนพืช หรือชิ้นส่วนพืช กระทำเมื่อพืชเจริญเติบโตเต็มที่

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 จึงต้องปลูกทดสอบมากกว่าหนึ่งครั้งเพื่อให้เชื่อมั่นว่า 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 หรือชิ้นส่วนตัวอย่างของพืชจากพืชจำนวน 10 ต้น และในการประเมินในลักษณะอื่นต้องประเมินจากทุกต้นที่ทดสอบ โดยไม่รวมต้นที่มีลักษณะใดลักษณะหนึ่งผิดปกติไปจากต้นอื่น (off-type)

4.1.5 วิธีการตรวจสอบ (Method of Observation)

คำแนะนำสำหรับการตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืชเพื่อตรวจสอบความแตกต่างระหว่างพันธุ์ จะถูกกำหนดไว้ในตารางบันทึกลักษณะ โดยมีวิธีการตรวจสอบดังนี้

MG	หมายถึง	การวัด ชั่ง น้ำจำนวน จากต้นหรือตัวอย่างเดียวที่กำหนดให้เป็นตัวแทนเท่านั้น แล้วใช้ค่าที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์ (single measurement of a group of plants or parts of plants)
MS	หมายถึง	การวัด ชั่ง น้ำจำนวน 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 อนุญาตให้มีต้นที่มีลักษณะใดลักษณะหนึ่งผิดปกติไปจากต้นอื่น (off-type) 1 ต้น

4.3 ความคงตัว (Stability)

4.3.1 ในทางปฏิบัติไม่มีการทดสอบความคงตัว อย่างไรก็ตาม จากประสบการณ์ในหลายชนิดพันธุ์ พบว่า หากผลการทดสอบแสดงความแตกต่างและลักษณะประจำพันธุ์มีความสม่ำเสมอแล้ว ก็สามารถพิจารณาได้ว่ามีความคงตัวด้วย

4.3.2 ในกรณีที่มีข้อสงสัยในเรื่องความคงตัว อาจตรวจสอบเพิ่มเติมโดยการทดสอบส่วนขยายพันธุ์ชุดใหม่ เพื่อให้แน่ใจว่ามีลักษณะเดียวกันกับส่วนขยายพันธุ์ที่ใช้ปลูกตรวจสอบ

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

5.1 การคัดเลือกพันธุ์พืชทั่วไปที่จะนำมาปลูกทดสอบกับพันธุ์พืชที่ยื่นขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ จะต้องแบ่งกลุ่มเพื่ออำนวยความสะดวกในการประเมินความแตกต่าง

5.2 ลักษณะของพืชที่ใช้ในการจัดกลุ่มของพันธุ์ (Grouping characteristics)

- 1) หูใบ: รูปร่าง (Interpetiolar stipules : shape) (ล.3)
- 2) หูใบ: ความกว้าง (Interpetiolar stipules : width) (ล.5)
- 3) ใบ: รูปร่าง (Leaf : shape) (ล.7)
- 4) ใบ: สีก้านใบ (Leaf : color on petiole) (ล.11)
- 5) ใบ: ลักษณะขอบใบ (Leaf : appearance of leaf margin) (ล.14)
- 6) ใบ: เฉพาะพันธุ์ที่ขอบใบเป็นหยักซี่ฟัน: จำนวนของหยักซี่ฟัน (Leaf: varieties with dentate leaf margins: number of dentate leaf margins) (ล.15)
- 7) แผ่นใบ: มุมระหว่างเส้นกลางใบกับเส้นแขนงใบ (Leaf blade : angle between midrib with lateral veins) (ล.20)

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 เพื่อง่ายต่อการบันทึกข้อมูลและการแลกเปลี่ยนข้อมูล

6.3 ชนิดของการแสดงออก (Types of Expression)

- QL หมายถึง ลักษณะทางคุณภาพ (qualitative characteristic) เป็นลักษณะการแสดงออกที่มีมาจากยีนโดยตรง ไม่มีอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม มีความชัดเจนในตัวเอง มีลักษณะการแสดงไม่ต่อเนื่อง
- QN หมายถึง ลักษณะทางปริมาณ (quantitative characteristic) มีลักษณะการแสดงออกแบบต่อเนื่อง การแสดงออกหนึ่งทิศทาง และช่วงการแสดงออกเป็นกลุ่มโดยใช้ตัวเลขกำหนดอ้างอิง
- PQ หมายถึง ลักษณะทางคุณภาพเทียม (pseudo-qualitative characteristic) มีลักษณะการแสดงออกแบบต่อเนื่องที่มากกว่าหนึ่งทิศทาง

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 จากทุกต้นหรือตัวอย่างที่กำหนดให้เป็นตัวแทน แล้วใช้ค่าสังเกตที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์ (visual assessment by observation individual plants or parts of plants)
- (a)-(d) หมายถึง ดุราละเอียดการตรวจสอบและบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ข้อ 8.1
- (+) หมายถึง คำอธิบายเพิ่มเติมในรายละเอียดของเอกสารแนบท้ายข้อ 8.2

ล. ที่	ลักษณะประจำพันธุ์					ตัวอย่างพันธุ์	ตัวเลข	
Char. No.	(Characteristic)					(Example Variety)	(Note)	
1.	(*)	(+)	PQ	VG	(a)			
ต้น: รูปร่างต้น (Plant: type of tree shape)								
							รูปทรงไข่ (oval)	1
							รูปทรงค่อนข้างกลม (rounded)	2
							รูปทรงแจกัน (vase-shaped)	3
							รูปทรงพีระมิด (pyramidal)	4
2.			PQ	VG	(a)			
ลำต้น: สี (Stem: color)								
บันทึกโดยใช้แผ่นเทียบสี RHS Colour Chart (indicate reference number)								
3.	(*)	(+)	PQ	VG	(b)			
หุบ: รูปร่าง (Interpetiolar stipules: shape)								
							รูปใบหอก (lanceolate)	1
							รูปรี (elliptic)	2
							รูปไข่ (ovate)	3
							รูปขอบขนาน (oblong)	4
4.	(*)	(+)	QN	MS	(b)			
หุบ: ความยาว (Interpetiolar stipules: length)								
							สั้น (short)	3
							ปานกลาง (medium)	5
							ยาว (long)	7
5.	(*)	(+)	QN	MS	(b)			
หุบ: ความกว้าง (Interpetiolar stipules: width)								
							แคบ (narrow)	3
							ปานกลาง (medium)	5
							กว้าง (broad)	7
6.	(*)		PQ	VG	(b)			
หุบ: สี (Interpetiolar stipules: color)								
บันทึกโดยใช้แผ่นเทียบสี RHS Colour Chart (indicate reference number)								
7.	(*)	(+)	PQ	VG	(c)			
ใบ: รูปร่าง (Leaf: shape)								
							รูปรี (elliptic)	1
							รูปรีกว้าง (broad elliptic)	2
							รูปไข่ (ovate)	3
							รูปไข่กว้าง (broad ovate)	4
							รูปไข่กลับ (obovate)	5
							รูปขอบขนาน (oblong)	6
							รูปร่างไม่แน่นอน (irregular)	7

ล. ที่ Char. No.	ลักษณะประจำพันธุ์ (Characteristic)			ตัวอย่างพันธุ์ (Example Variety)	ตัวเลข (Note)
	แคบ (narrow)				3
	ปานกลาง (medium)				5
	กว้าง (broad)				7
22.	PQ	VG	(c)		
แผ่นใบ: สีแผ่นใบด้านบน (Leaf blade: color of the leaf blade above)					
บันทึกโดยใช้แผ่นเทียบสี RHS Colour Chart (indicate reference number)					
23.	PQ	VG	(c)		
แผ่นใบ: สีเส้นกลางใบด้านบน (Leaf blade: color of the midrib above)					
บันทึกโดยใช้แผ่นเทียบสี RHS Colour Chart (indicate reference number)					
24.	PQ	VG	(c)		
แผ่นใบ: สีเส้นกลางใบด้านล่าง (Leaf blade: color of the midrib below)					
บันทึกโดยใช้แผ่นเทียบสี RHS Colour Chart (indicate reference number)					
25.	(+)	QN	MS	(d)	
ช่อดอก: เส้นผ่านศูนย์กลางของช่อกระจุกตรงกลาง (Inflorescence: diameter of cyme center)					
	แคบ (short)				3
	ปานกลาง (medium)				5
	กว้าง (medium)				7
26.	(+)	QN	MS	(d)	
ช่อดอก: ความยาวก้านช่อดอก (Inflorescence: length of peduncle)					
	สั้น (short)				3
	ปานกลาง (medium)				5
	ยาว (long)				7
27.	PQ	VG	(d)		
ดอกย่อย: สีกลีบดอก (Floret: color of petal)					
บันทึกโดยใช้แผ่นเทียบสี RHS Colour Chart (indicate reference number)					

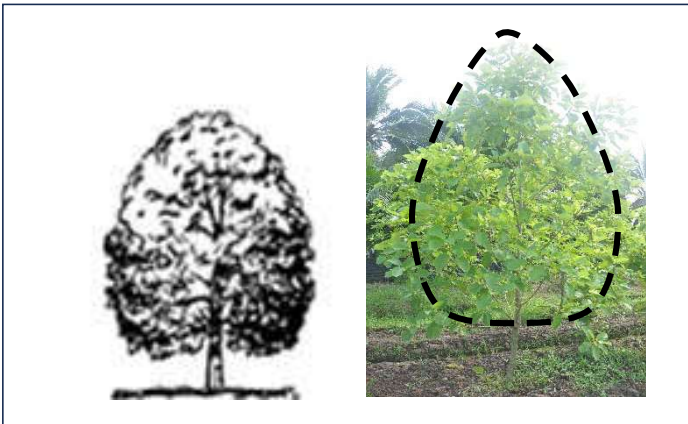
8. อธิบายตารางบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ (Explanations on the Table of Characteristics)

8.1 คำอธิบายที่ใช้สำหรับทุกลักษณะในตารางลักษณะประจำพันธุ์

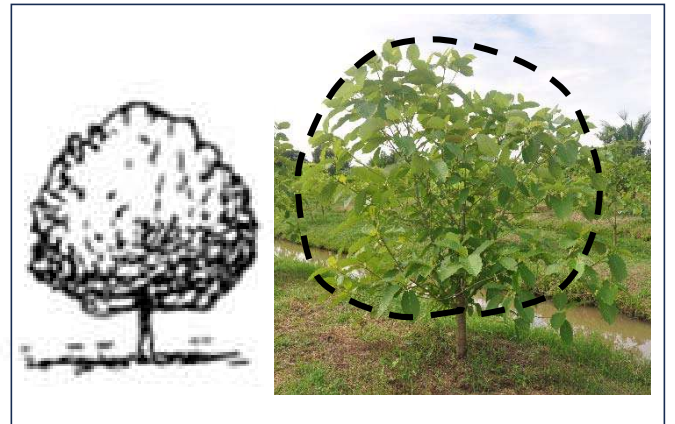
- (a) บันทึกข้อมูลลักษณะทรงต้นและลำต้นในช่วงเจริญเติบโตเต็มที่อายุอย่างน้อย 1 ปีขึ้นไป
- (b) บันทึกข้อมูลลักษณะใบโดยบันทึกตำแหน่งคู่แรกนับจากปลายยอดกิ่ง ของกิ่งที่อยู่กึ่งกลางลำต้น
- (c) บันทึกข้อมูลลักษณะใบโดยบันทึกตำแหน่งคู่ที่ 3-4 นับจากปลายยอดกิ่ง ของกิ่งที่อยู่กึ่งกลางลำต้น
- (d) บันทึกข้อมูลลักษณะดอกในช่วงระยะดอกย่อยบาน 2 ใน 3 ของช่อดอก

8.2 คำอธิบายในแต่ละลักษณะในตารางลักษณะประจำพันธุ์

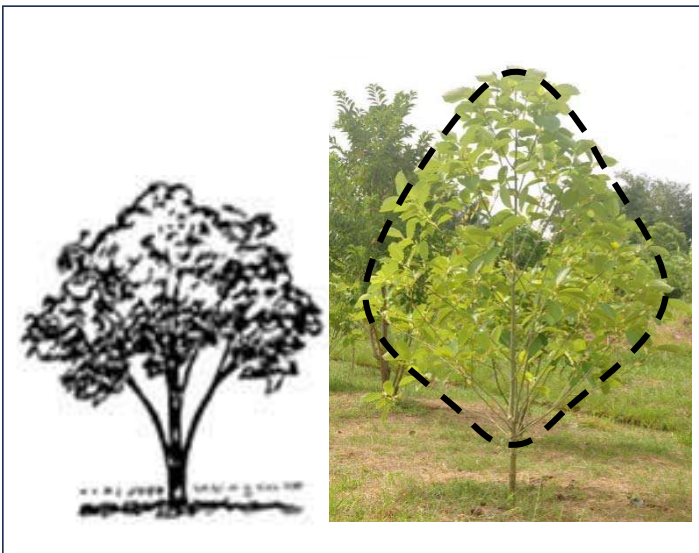
ล.1 ต้น : รูปทรงต้น (Plant : type of tree shape)



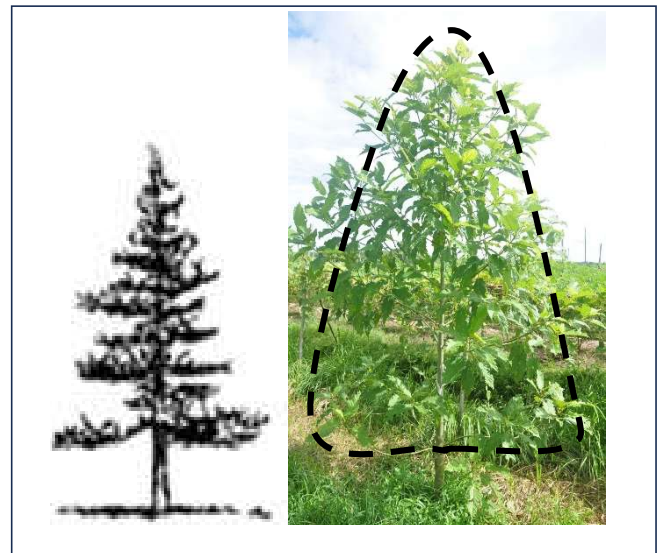
1
รูปทรงไข่ (oval)



2
รูปทรงค่อนข้างกลม (rounded)



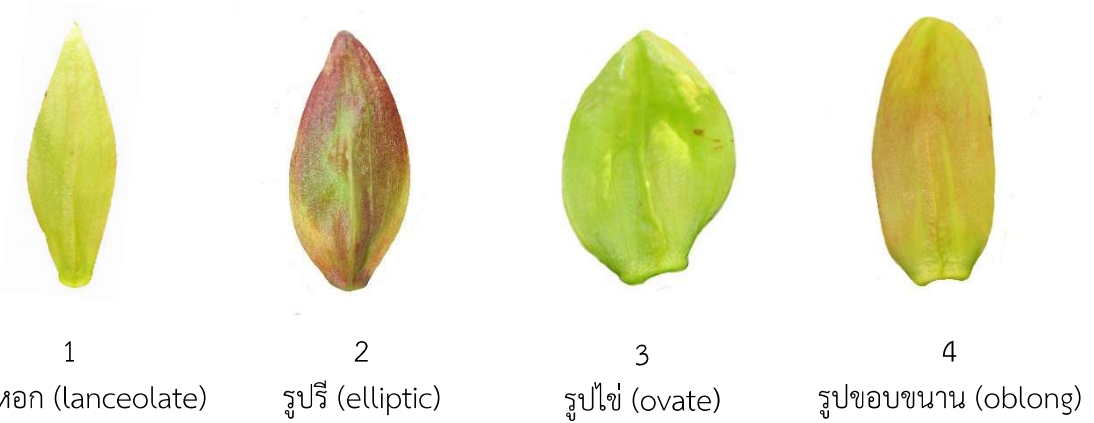
3
รูปทรงแจกัน (vase-shaped)



4
รูปทรงพีระมิด (pyramidal)

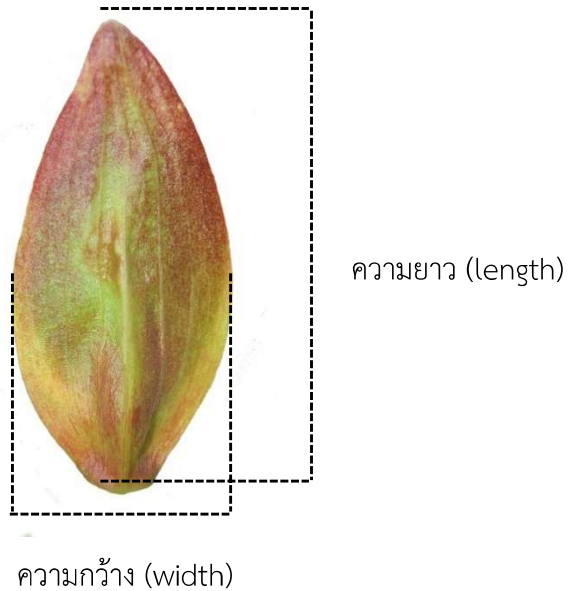
ที่มาภาพลายเส้น : <https://crabapplelandscapexperts.blogspot.com/2013/06/a-tree-bush-or-shrub.html>

ล.3 หูใบ : รูปร่าง (Interpetiolar stipules : shape)



ล.4 หูใบ: ความยาว (Interpetiolar stipules : length)

ล.5 หูใบ: ความกว้าง (Interpetiolar stipules : width)



ล.7 ใบ : รูปร่าง (Leaf : shape)



ล.7 ใบ : รูปร่าง (Leaf : shape) (ต่อ)



3

รูปไข่ (ovate)



4

รูปไข่กว้าง (broad ovate)



5

รูปไข่กลับ (obovate)



รูปขอบขนาน (oblong)

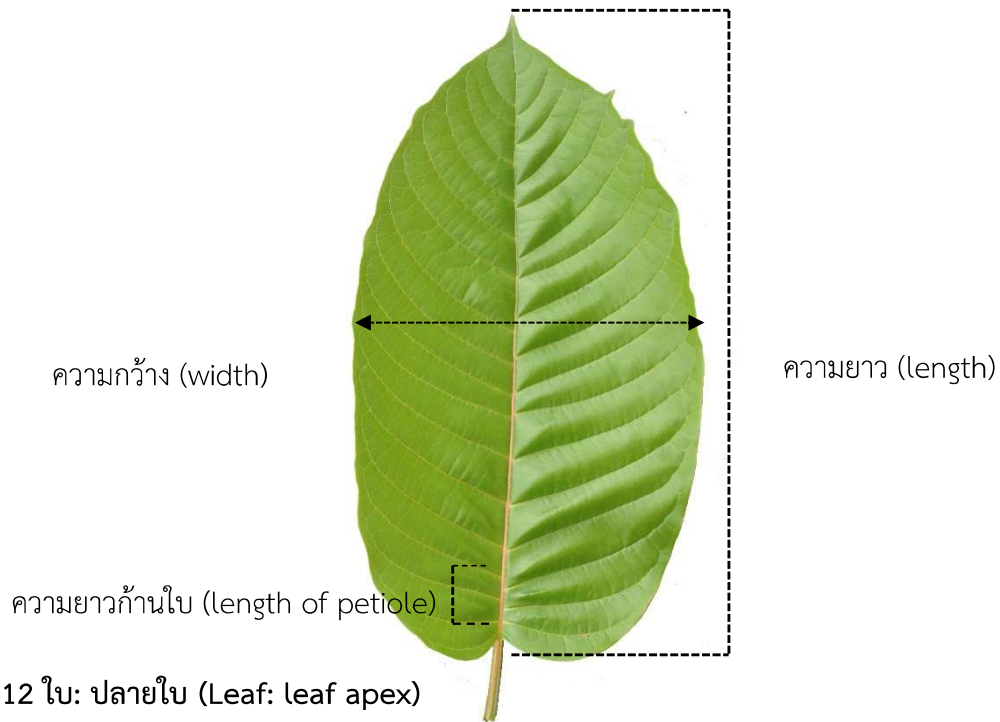


รูป

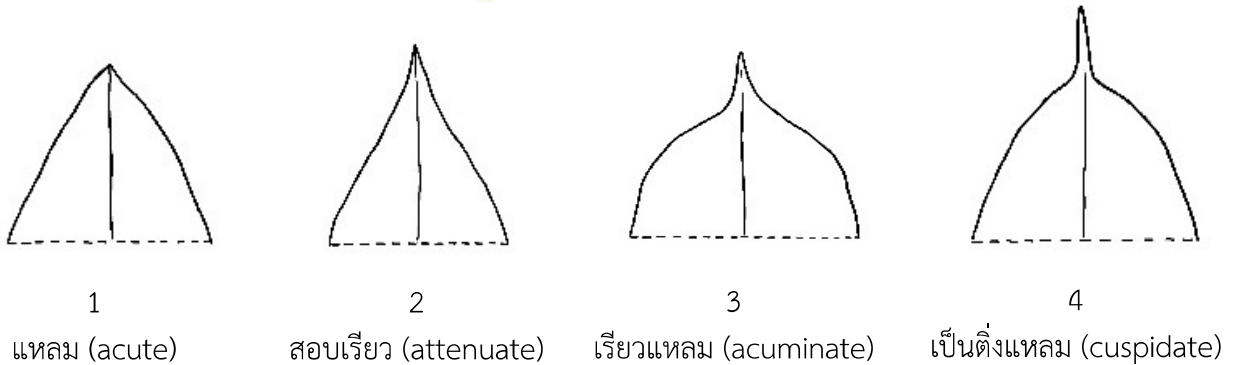
ล.8 ใบ: ความยาว (Leaf : length)

ล.9 ใบ: ความกว้าง (Leaf : width)

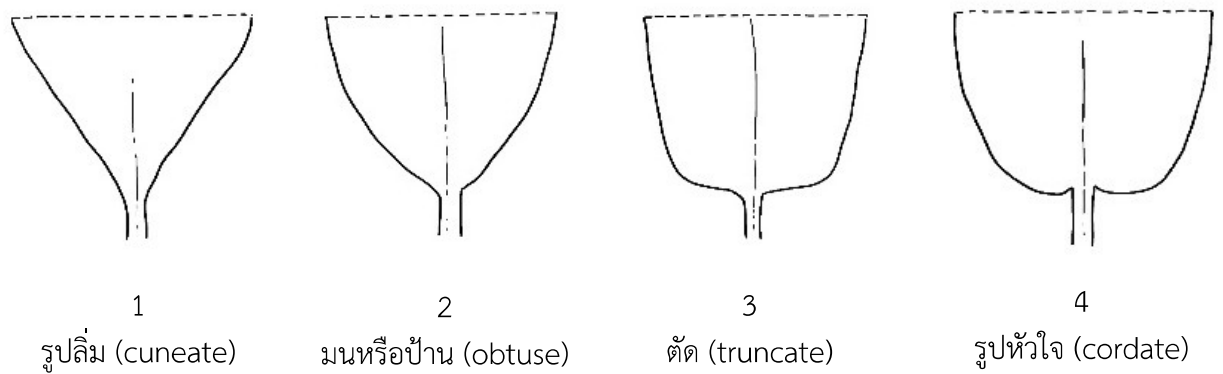
ล.10 ใบ: ความยาวก้านใบ (Leaf : length of petiole)



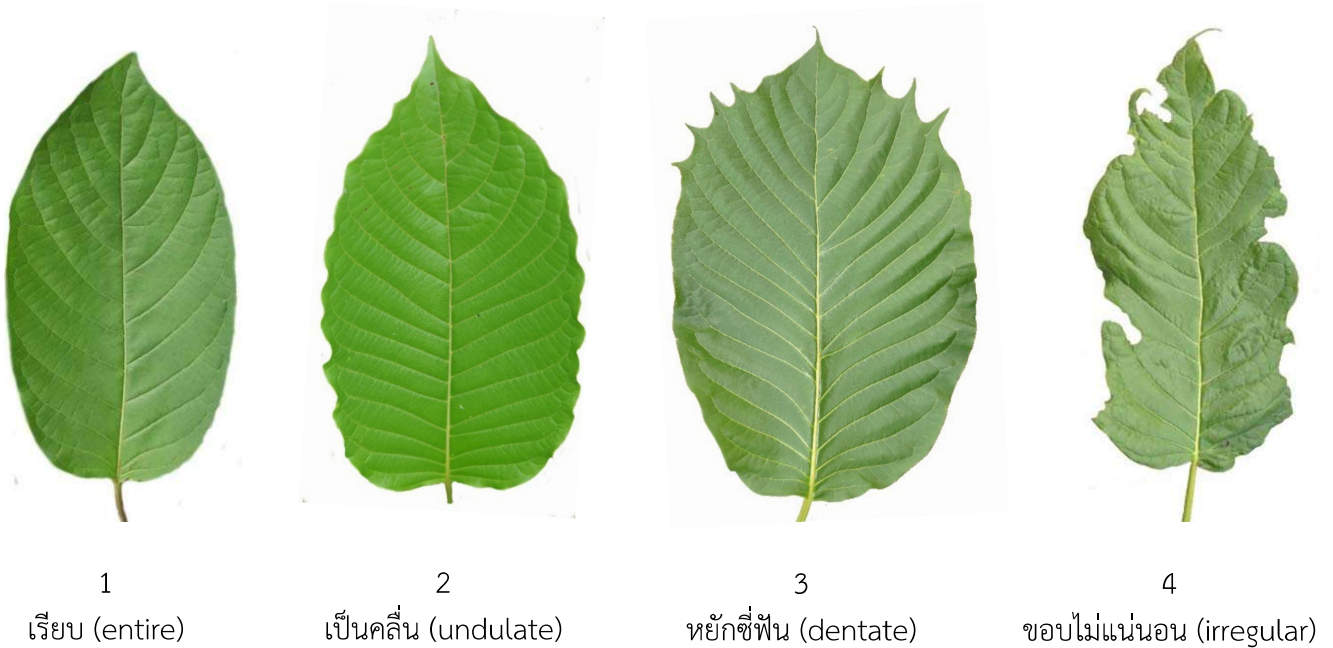
ล.12 ใบ: ปลายใบ (Leaf: leaf apex)



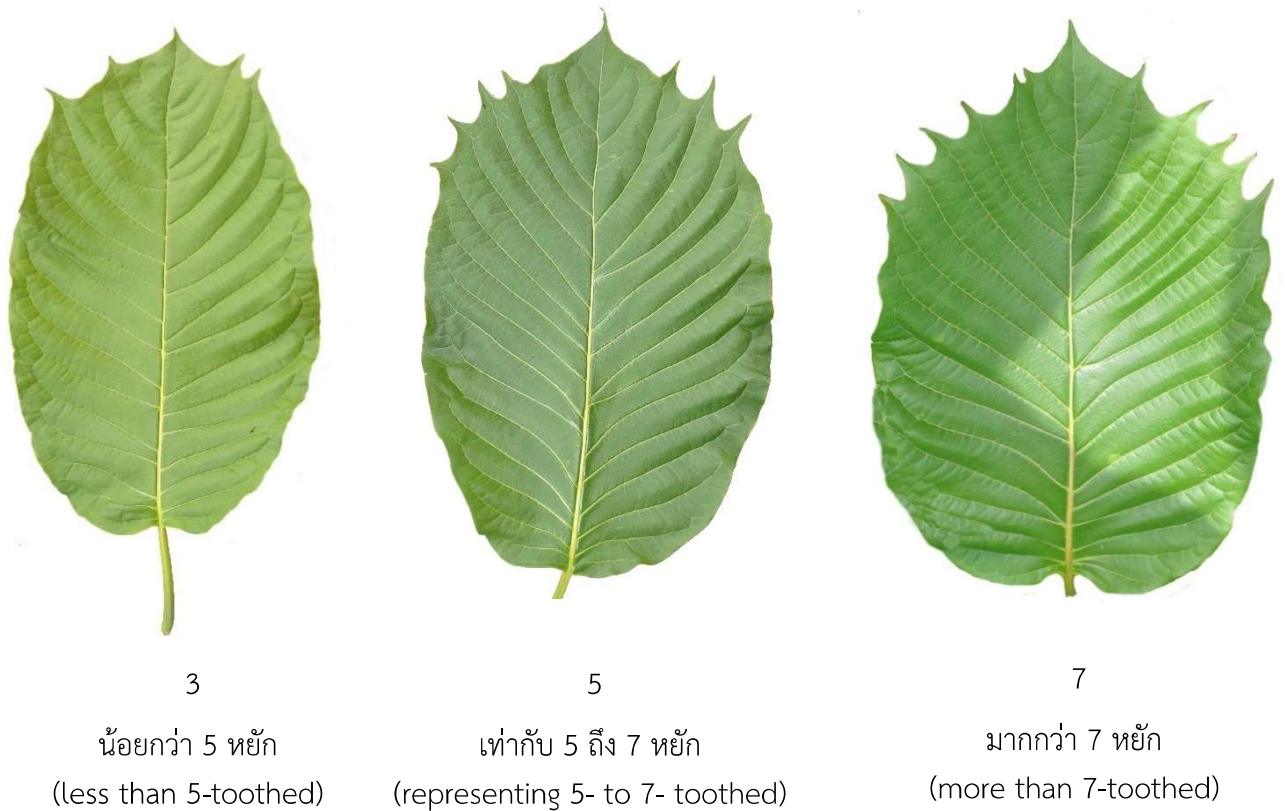
ล.13 ใบ: โคนใบ (Leaf: leaf base)



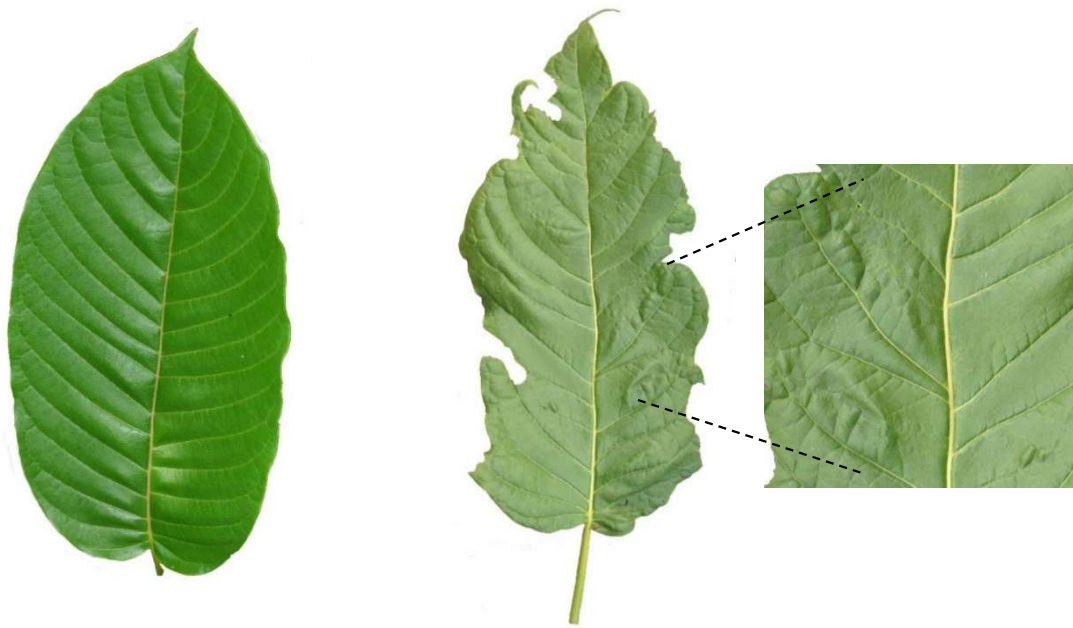
ล.14 ใบ: ลักษณะขอบใบ (Leaf : appearance of margin)



ล.15 ใบ: เฉพาะพันธุ์ที่ขอบใบเป็นหยักซี่ฟัน : จำนวนของหยักซี่ฟัน (Leaf: varieties with dentate leaf margins: number of dentate leaf margins)



ล.18 แผ่นใบ: ลักษณะพื้นผิวด้านบน (Leaf blade : appearance above surface)



1
เรียบ (smooth)

9
เป็นรอยย่นหรือขรุขระ (rugose or rough)

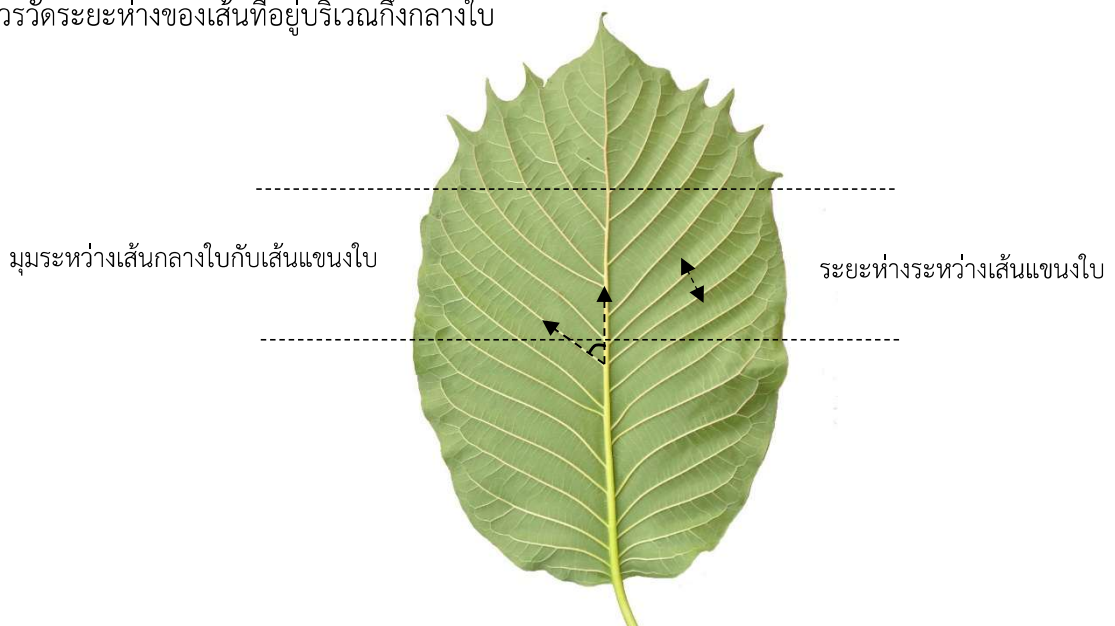
ล.20 แผ่นใบ: มุมระหว่างเส้นกลางใบกับเส้นแขนงใบ (Leaf blade : angle between midrib with lateral veins)

ควรวัดมุมของเส้นที่อยู่บริเวณกึ่งกลางใบ โดยมีเกณฑ์การบันทึกดังนี้

แคบ (narrow)	คือ	ต่ำกว่า 40 องศา
ปานกลาง (medium)	คือ	41-60 องศา
กว้าง (broad)	คือ	มากกว่า 60 องศา

ล.21 แผ่นใบ: ระยะห่างระหว่างเส้นแขนงใบ (Leaf blade : interval of lateral veins)

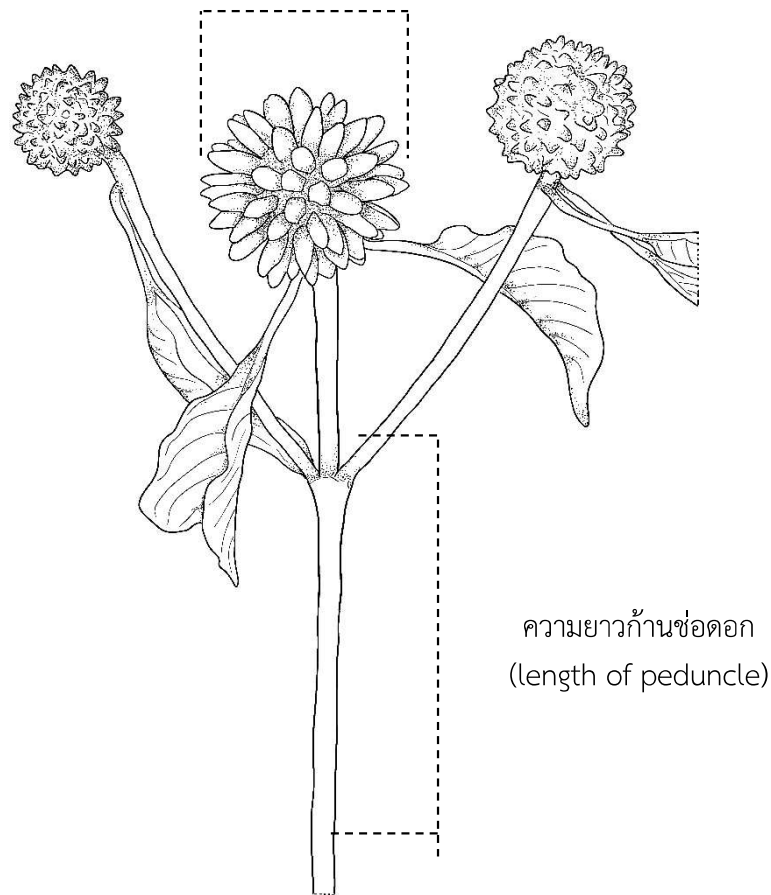
ควรวัดระยะห่างของเส้นที่อยู่บริเวณกึ่งกลางใบ



ล.25 ช่อดอก : เส้นผ่านศูนย์กลางของช่อกระจุกตรงกลาง (Inflorescence: diameter of cyme center)

ล.26 ช่อดอก : ความยาวก้านช่อดอก (Inflorescence : length of peduncle)

เส้นผ่านศูนย์กลางของช่อกระจุกตรงกลาง
(Inflorescence: diameter of cyme center)



9. การประมาณค่าใช้จ่ายและวิธีการชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบลักษณะ

9.1 ประมาณการค่าใช้จ่าย ในการตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่

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

หมายเหตุ ทั้งนี้รายละเอียดค่าใช้จ่ายอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยให้เป็นไปตามรายจ่ายจริง

9.2 ทำการตรวจสอบ 2 ครั้ง ได้แก่ ระยะที่ต้นเจริญเติบโตพร้อมเก็บเกี่ยวใบและระยะออกดอก

9.3 วิธีการชำระค่าใช้จ่าย ระยะเวลา จำนวนครั้ง และสถานที่ชำระค่าใช้จ่าย ให้เป็นไปตามที่คณะทำงานตรวจสอบภาคสนามกำหนด