

ระเบียบกรมวิชาการเกษตร

ว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ (ฉบับที่ ๘)

พ.ศ. ๒๕๕๓

ตามที่ได้ออกระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ จำนวน ๘ ฉบับ ไว้แล้ว นั้น

เนื่องจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ประกาศกำหนดชนิดพืชเป็นพันธุ์พืชใหม่ที่จะได้รับความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๔๒ เพิ่มเติม ดังนั้น เพื่อให้การตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ครบถ้วนสมบูรณ์ อาศัยอำนาจตามข้อ ๕ แห่งกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการจดทะเบียนการพิจารณาคำขอจดทะเบียน การประกาศโฆษณาคำขอจดทะเบียน และแบบหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ พ.ศ. ๒๕๔๖ ออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๔๒ อธิบดีกรมวิชาการเกษตรออกระเบียบไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ (ฉบับที่ ๘) พ.ศ. ๒๕๕๓”

ข้อ ๒ ให้เพิ่มรายละเอียดในการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชตามชนิดพืชที่จะขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ ตามรายละเอียดแนบท้ายระเบียบนี้ ในท้ายประกาศระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ พ.ศ. ๒๕๔๖ ลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๔๖

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๓

สมชาย ชาญณรงค์กุล

อธิบดีกรมวิชาการเกษตร

รายละเอียดในการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่
ตามชนิดพืชที่ได้ประกาศให้เป็นพันธุ์พืชใหม่ที่จะได้รับการคุ้มครอง
ตามมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542

ชนิดพืช

ลั่นทม

(*Plumeria* spp.)

1. การตรวจสอบข้อมูลขั้นพื้นฐาน การปลูกเพื่อตรวจสอบและการคัดเลือกพันธุ์ที่จะใช้ปลูกเปรียบเทียบ

1.1 การตรวจสอบข้อมูลขั้นพื้นฐาน

โดยใช้ลักษณะที่ระบุไว้ในแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ มาจำแนกความแตกต่างของพันธุ์ที่ยื่นขอจดทะเบียน โดยเปรียบเทียบกับข้อมูลของพันธุ์ที่มีอยู่ในฐานข้อมูล เพื่อหาพันธุ์ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน นำมาปลูกเปรียบเทียบในแปลงตรวจสอบ

1.2 การปลูกเพื่อตรวจสอบ

1.2.1 **ฤดูปลูก** ทำการตรวจสอบอย่างน้อย 2 รอบในการออกดอก แต่ถ้าต้องมีการตรวจสอบเพิ่มอีก 1 รุ่น ให้เก็บข้อมูลจากกิ่งพันธุ์ที่ทำการตรวจสอบตั้งแต่ครั้งแรก (เริ่มตรวจสอบครั้งแรกหลังจากการออกดอกครั้งที่ 3)

1.2.2 **สถานที่ปลูก** ทำการทดสอบ 1 สถานที่ซึ่งอาจเป็นแปลงเกษตรกรหรือแปลงทดลองที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด และให้ปลูกในกระถางขนาดประมาณ 12-15 นิ้ว แต่ถ้าลักษณะประจำพันธุ์ที่สำคัญไม่สามารถสังเกตเห็นความแตกต่างได้ในที่นั้น ๆ ต้องเพิ่มสถานที่ทำการทดสอบ

1.2.3 **การทดสอบเพิ่มเติม** ถ้ามีการทดสอบเพิ่มเติม ต้องกำหนดรายละเอียดเป็นเฉพาะกรณีตามความจำเป็น

1.3 **การคัดเลือกพันธุ์ที่จะใช้ปลูกเปรียบเทียบ** ให้เลือกพันธุ์ทั่วไปที่มีลักษณะใกล้เคียงกับพันธุ์ที่ขอจดทะเบียนมากที่สุดเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ อย่างน้อย 1 พันธุ์ โดยพิจารณาจากลักษณะดังต่อไปนี้

- 1) ใบ (Leaf) : รูปร่างของใบ (Leaf shape) (ล.9)
- 2) ใบ (Leaf) : การด่างของใบ (Variegate) (ล.14)
- 3) ดอก (Flower) : เส้นผ่าศูนย์กลางดอก (Flower diameter) (ล.27)
- 4) กลีบดอก (Petal): การเรียงตัวของกลีบดอก (Arranging of petal) (ล.37)
- 5) กลีบดอก (Petal) : สีพื้นของกลีบดอก (Main color of petal) (ล.41)
- 6) กลีบดอก (Petal) : ลักษณะลายบนกลีบดอก (Petal strip type) (ล.43)

2. การเก็บข้อมูลเพื่อตรวจสอบความแตกต่าง ความสม่ำเสมอ และความคงตัวในลักษณะประจำพันธุ์ และการประเมินผล

2.1 การเก็บข้อมูล

2.1.1 รายละเอียดของการเก็บข้อมูล ในการเก็บข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ ต้องเก็บข้อมูลตามแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ ที่ได้ระบุตัวอย่างพันธุ์ที่ใกล้เคียงไว้แล้ว ตามเอกสารแนบท้ายข้อ 4.2 โดยเก็บข้อมูลอย่างน้อย 5 ต้นต่อพันธุ์

2.1.2 ข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ต่าง ๆ จะต้องบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ในช่วงที่มีการเจริญเติบโตเต็มที่ โดยตรวจลักษณะรายละเอียดของพันธุ์ ส่วนลำต้น ใบและช่อดอก (ต้องเก็บลักษณะข้อมูลของต้นแม่ให้ชัดเจนพร้อมดอกที่สมบูรณ์)

2.2 การประเมินผลการตรวจสอบ

2.2.1 การประเมินความแตกต่างระหว่างพันธุ์ ต้องมีลักษณะทางคุณภาพหรือปริมาณที่สามารถแยกให้เห็นความแตกต่างระหว่างพันธุ์ใหม่กับพันธุ์เปรียบเทียบได้ชัดเจน

2.2.2 การประเมินความสม่ำเสมอและความคงตัวของประชากร (uniformity and stability) การประเมินความสม่ำเสมอและความคงที่ (Uniformity and Stability) มีลักษณะอื่นปน (off-type) ปรากฏให้เห็นได้จะต้องไม่เกินร้อยละ 10 ที่โอกาสความเป็นไปได้ร้อยละ 95

3. การประมาณค่าใช้จ่ายและวิธีการชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์ต้นใหม่ที่จดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่

3.1 ประมาณการค่าใช้จ่าย ในการตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์ต้นใหม่ที่จดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่

รายการ	จำนวนเงิน (บาท) ที่ปลูกทดสอบในสถานที่ของ	
	กรมวิชาการเกษตร	ที่ขอจดทะเบียน
1. ค่าจ้างเหมาพื้นที่ / เตรียมดิน	1,000	-
2. ค่าจ้างเหมาปลูก ดูแลรักษา บันทึกข้อมูล และเก็บเกี่ยว (1 คน x 8 เดือน x 4,000)	32,000	-
3. ค่าตรวจสอบของคณะทำงานตรวจสอบภาคสนาม 3 ครั้ง / ฤดูกาลให้ผลผลิต		
- ค่าเบี้ยเลี้ยง (210 บาท x 2 คน x 6 วัน)	2,520	2,520
- ค่าที่พัก (800 บาท x 2 คน x 3 วัน)	4,800	4,800
- ค่ายานพาหนะ (1,000 บาท x 2 คน x 3 เที่ยว)	6,000	6,000

รายการ	จำนวนเงิน (บาท) ที่ปลูกทดสอบในสถานที่ของ	
	กรมวิชาการเกษตร	ที่ของจดทะเบียน
4. ค่าวัสดุ		
- สารกำจัดวัชพืช โรคพืช แมลงศัตรูพืช	1,000	-
- วัสดุการเกษตร	800	-
5. วัสดุสำนักงาน	500	-
รวม	48,620	13,320

หมายเหตุ ทั้งนี้ รายละเอียดค่าใช้จ่ายอาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยให้เป็นไปตามรายจ่ายจริง

มีระยะตรวจสอบ 4 ครั้ง ดังนี้

1. ระยะแรกปลูก
2. ระยะออกดอกครั้งที่ 1 (ออกกิ่งชั้นที่ 3 แล้ว)
3. ระยะออกดอกครั้งที่ 2 (ออกกิ่งชั้นที่ 3 แล้ว)
4. ระยะเก็บฝัก (ถ้ามี)

3.2 วิธีการชำระค่าใช้จ่าย ระยะเวลา จำนวนครั้ง และสถานที่ชำระค่าใช้จ่าย ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการตรวจสอบภาคสนามกำหนด

4. แบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ โดยอธิบายลักษณะและใช้ตัวเลขหรือสัญลักษณ์ที่ใช้บันทึก

4.1 ลักษณะและสัญลักษณ์ที่ใช้บันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

4.1.1 เพื่อประเมินความแตกต่าง ความสม่ำเสมอ และความคงตัว ใช้ลักษณะและดำเนินการในระยะเวลาเจริญเติบโตที่ระบุในแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

4.1.2 ในช่องการบันทึกข้อมูล ให้บันทึกข้อมูลเป็นตัวเลข ที่อธิบายตามลักษณะที่ปรากฏในแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

4.1.3 เครื่องหมายที่กำกับลักษณะ

- (*) หมายถึง ลักษณะที่ต้องใช้กับทุกพันธุ์ในทุกช่วงระยะเวลาเจริญเติบโต และต้องระบุในลักษณะประจำพันธุ์ ยกเว้นไม่สามารถจะดำเนินการได้
- (+) หมายถึง คู่อธิบายเพิ่มเติมในรายละเอียดของเอกสารแนบท้ายข้อ 4.4
- (a)-(h) หมายถึง คูรายละเอียดการตรวจสอบและบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ข้อ 4.3
- QL หมายถึง ลักษณะทางคุณภาพ (qualitative characteristic)
- QN หมายถึง ลักษณะทางปริมาณ (quantitative characteristic)
- PQ หมายถึง ลักษณะทางคุณภาพเทียม (pseudo-qualitative characteristic)

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 จากต้นหรือตัวอย่างที่กำหนดให้เป็นตัวแทนเท่านั้นแล้วใช้ค่าสังเกตที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์ (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 แบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ (ล้นทม)

(ดูรายละเอียดในเอกสารแนบท้าย ข้อ 4.2)

4.3 รายละเอียดการบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ (ล้นทม)

(ดูรายละเอียดในเอกสารแนบท้าย ข้อ 4.3)

4.4 ภาพแสดงลักษณะบางลักษณะในแบบบันทึก (ล้นทม)

(ดูรายละเอียดในเอกสารแนบท้าย ข้อ 4.4)

4.2 แบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ : ลั่นทม (*Plumeria* spp.)

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
1.	VG	ลำต้น (Plant) : สีของลำต้น (Color of stem)		
(*)	(a)	เขียวอ่อน (light green)		1
PQ		เขียว (green)		2
		เขียวเข้ม (dark green)		3
		เขียวออกเทา (grayish green)		4
		เขียวอมแดง (redish green)		5
		เหลือง (yellow)		6
		ชมพู (pink)		7
		น้ำตาล (brown)		8
		ดำ (black)		9
2.	VG	ลำต้น (Plant) : ลักษณะผิวของลำต้น (Periphery of stem)		
(*)	(a)	เรียบ (smooth)		1
PQ		หยาบ (rough)		2
		มีปุ่มปม (knobby)		3
		มีรอยแตกหรือรอยแยก (fissure)		4
3.	VG	ลำต้น (Plant) : การมีนวลของลำต้น (Bloom of stem)		
QL	(a)	ไม่มี (absent)		1
		มี (present)		9
4.	VG	ใบ (Leaf) : ลักษณะการแสดงออกของใบ (Habit of leaf)		
PQ	(b)	ตรงข้าม (opposite)		1
		สลับ (alternate)		2
		เป็นวงรอบ (whorl)		3
		ตรงข้ามสลับตั้งฉาก (decussate)		4
		เวียน (spiral)		5
5.	VG	ใบ (Leaf) : ระยะเวลาการจัดเรียงใบ (Arranging of leaf)		
PQ	(b)	ถี่ (closely)		1
		ห่าง (far out)		2

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
6.	MS	ใบ (Leaf) : ความยาวของแผ่นใบ (Length)		
(+)	(b)	สั้น (short)		3
QN		ปานกลาง (medium)		5
		ยาว (long)		7
7.	MS	ใบ (Leaf) : ความกว้างของแผ่นใบ (Width)		
(+)	(b)	แคบ (narrow)		3
QN		ปานกลาง (medium)		5
		กว้าง (broad)		7
8.	MS	ใบ (Leaf) : ความหนาของแผ่นใบ (Thickness)		
(+)	(b)	บาง (thin)		3
QN		ปานกลาง (medium)		5
		หนา (thick)		7
9.	VG	ใบ (Leaf) : รูปทรงใบ (Leaf shape)		
(*)	(b)	รูปไข่ (ovate)		1
(+)		รูปไข่กลับ (obovate)		2
PQ		รูปหอกกลับ (oblanceolate)		3
		รูปแถบ (linear)		4
		รูปกลม (globose)		5
		รูปแถบแกมหอกกลับ (oblanceolate-linear)		6
		รูปใบหงิก (crinkle)		7
10.	VG	ใบ (Leaf) : รูปร่างปลายใบ (Shape of apex)		
(*)	(b)	ปลายใบเว้า (retuse)		1
(+)		ปลายใบมน (obtuse)		2
PQ		ปลายใบแหลม (acute)		3
		ปลายใบตัด (truncate)		4
11.	VG	ใบ (Leaf) : รูปร่างใบตัดตามขวาง (Shape of cross section)		
PQ	(b)	เว้าเข้าข้างใน (concave)		1
		แบน (flat)		2
		โค้งออกข้างนอก (convex)		3

	ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
12.	VG ใบ (Leaf) : จำนวนสีบนใบ (Number of leaf color)		
QL	(b) 1 สี (one color)		1
	2 สี (two color)		2
	3 สี (three color)		3
13.	VG ใบ (Leaf) : สีบริเวณด้านบนของใบ (Color of upper side)		
(*)	(b) ขาว (white)		1
PQ	เขียวอ่อน (light green)		2
	เขียว (green)		3
	เขียวเข้ม (dark green)		4
	เขียวอมเทา (greenish grey)		5
	เหลือง (yellow)		6
	แดง (red)		7
	ดำ (black)		8
14.	VG ใบ (Leaf) : การด่างของใบ (Variegate)		
(*)	(b) ไม่ด่าง (absent)		1
QL	ด่าง (present)		9
15.	VG ใบ (Leaf) : ลักษณะสีของใบด่าง (Color of variegate)		
(*)	(b) เขียวปนขาว (green-white)		1
PQ	เขียวปนเหลือง (green - yellow)		2
	เขียวปนม่วง (green-purple)		3
	เขียวปนเทา (green-gray)		4
	เหลืองด่าง (yellow spotted)		5
	ดำปนแดง (black-red)		6
16.	VG ใบ (Leaf) : สีของเส้นกลางใบ (Color of main vein)		
(*)	(b) เขียวอ่อน (light green)		1
PQ	เขียว (green)		2
	แดง (red)		3
	ชมพู (pink)		4

	ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
17. VG	ใบ (Leaf) : ความหนาแน่นของใบบนลำต้น (Density of leaf)		
PQ (b)	มีใบหนาแน่นทึบ (dense rounded)		1
	โปร่ง มีใบไม่มาก (open)		2
18. VG	ใบ (Leaf) : ลักษณะของแผ่นใบ (Leaf blade)		
PQ (b)	แผ่แบน (entire)		1
	เป็นคลื่น (undulate)		2
	ใบขุ่น (cirrose)		3
19. VG	ใบ (Leaf) : ความชัดเจนของสีเขียวใบ (Color of leaf margin)		
QL (b)	เห็นไม่ชัดเจน (absent)		1
	เห็นชัดเจน (present)		9
20. VG	ใบ (Leaf) : ลักษณะของขอบใบ (Leaf margin)		
PQ (b)	เรียบ (entire)		1
	เป็นคลื่น (undulate)		2
	หยัก (dentate)		3
21. VG	ใบ (Leaf) : การเป็นคลื่นที่ขอบใบ (Waving of leaf margin)		
QN (b)	น้อย (weak)		3
	ปานกลาง (medium)		5
	มาก (strong)		7
22. VG	ใบ (Leaf) : ความมันวาวของแผ่นใบด้านบน (Leaf glossiness)		
QL (b)	ไม่มัน (absent)		1
	มัน (present)		9
23. VG	ใบ (Leaf) : ขนบนใบด้านบน (Pubescence of upper side)		
QL (b)	ไม่มีขน (absent)		1
	มีขน (present)		9
24. VG	ใบ (Leaf) : ความมันวาวของแผ่นใบด้านล่าง (Leaf glossiness)		
QL (b)	ไม่มัน (absent)		1
	มัน (present)		9
25. VG	ใบ (Leaf) : ขนของใบด้านล่าง (Pubescence of lower side)		
QL (b)	ไม่มีขน (absent)		1
	มีขน (present)		9

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
26.	VG	ใบ (Leaf) : ความนูนของเส้นใบ (Distinct of vein)		
QL	(b)	ไม่ชัดเจน (absent)		1
		ชัดเจน (present)		9
27.	MS	ดอก (Flower) : เส้นผ่าศูนย์กลาง (Flower diameter)		
(+)	(c)	แคบมาก (very narrow)		1
QN		แคบ (narrow)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		กว้าง (broad)		7
		กว้างมาก (very broad)		9
28.	VG	ดอก (Flower) : การเปลี่ยนแปลงของสีดอก (Color changeable)		
PQ	(c)	สีจางลง (lightness)		1
		สีเข้มขึ้น (darkness)		2
29.	VG	ดอก (Flower) : ผิวสัมผัสของดอก (Texture of tubular)		
PQ	(c)	มีไขขี้ผึ้ง (waxy)		1
		เป็นกำมะหยี่ (velvety)		2
		เป็นมันวาว (glossy)		3
		มีขน (pubescent)		4
30.	MS	ดอก (Flower) : จำนวนดอกต่อช่อดอก (Number of flower/inflorescence)		
QN	(c)	น้อย (few)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		มาก (many)		7
31.	MS	ดอก (Flower) : ความยาวของกรวยดอก (tubular length)		
(+)	(c)	สั้น (short)		3
QN		ปานกลาง (medium)		5
		ยาว (long)		7
32.	MS	ดอก (Flower) : เส้นผ่าศูนย์กลางของกรวยดอก (Tubular diameter)		
(+)	(c)	แคบ (narrow)		3

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
QN		ปานกลาง (medium)		5
		กว้าง (broad)		7
33.	VG	ดอก (Flower) : สีของกรวยดอกด้านนอก (Color of tubular)		
(*)	(c)	ขาว (white)		1
PQ		เขียว (green)		2
		เหลือง (yellow)		3
		ส้ม (orange)		4
		แดง (red)		5
		ชมพู (pink)		6
		ม่วง (purple)		7
		น้ำตาลแดง (brown-red)		8
34.	MG	ดอก (Flower) : อายุการบานของดอกตั้งแต่ปฏิสนธิ (Age of flowering)		
QN	(c)	เร็ว (early)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		ช้า (late)		7
35.	VG	ก้านดอก (Peduncle) : สีของก้านดอก (Color of peduncle)		
PQ	(c)	เขียว (green)		1
		แดง (red)		2
		น้ำตาล (brown)		3
		น้ำตาลปนแดง (redish brown)		4
36.	VG	ก้านดอก (Peduncle) : ขนบนก้านดอก (Pubescent of peduncle)		
QL	(c)	ไม่มี (absent)		1
		มี (present)		9
37.	VG	กลีบดอก (Petal): การเรียงตัวของกลีบดอก (Arranging of petal)		
(+)	(c)	กลีบแยกจากกัน (apopetalous)		1
PQ		กลีบชนกันหรือเกยกันเล็กน้อย (valvate)		2
		กลีบเกยกันปานกลาง (imbricated)		3
		กลีบเกยกันมาก (very imbricated)		

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
38.	VG	กลีบดอก (Petal) :รูปร่างกลีบดอก (Petal shape)		
(*)	(c)	กลม (rounded)		1
(+)		ไข่กลีบ (obovate)		2
PQ		ไข่ (ovate)		3
		แถบ (linear)		4
		รี (elliptic)		5
39.	VG	กลีบดอก (Petal) :ลักษณะของกลีบดอก (Petal type)		
PQ	(c)	เรียบ (entire)		1
		ม้วน (cirrose)		2
		บิด (twist)		3
40.	VG	กลีบดอก (Petal) :จำนวนสีหลักบนกลีบดอก (Number of color of petal)		
(*)	(c)	1 สี (single color)		1
QL		2 สี (bi color)		2
		3 สี (multicolor)		3
41.	VG	กลีบดอก (Petal) :สีพื้นของกลีบดอก (Main color of petal)		
(*)	(c)	ขาว (white)		1
PQ		เหลือง (yellow)		2
		ส้ม (orange)		3
		แดง (red)		4
		แดงเข้ม (dark red)		5
		ชมพู (pink)		6
		ชมพูเข้ม (dark pink)		7
		ม่วง (purple)		8
		ม่วงอมชมพู (purple tinted pink)		9
42.	VG	กลีบดอก (Petal) :การมีลายของกลีบดอก (Petal stripes)		
QL	(c)	ไม่มี (absent)		1
		มี (present)		9

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
43.	VG	กลีบดอก (Petal) : ลักษณะลายบนกลีบดอก (Petal strip type)		
PQ	(c)	เส้นตามยาวบนกลีบดอก		1
		เส้นตามขวางบนกลีบดอก		2
		เส้นแตกออกเป็นรัศมี		3
		มีจุดปะบนกลีบดอก		4
44.	MS	กลีบดอก (Petal) : จำนวนกลีบดอก (Number of petal)		
QN	(c)	น้อย (few)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		มาก (many)		7
45.	VG	กลีบดอก (Petal) : ลักษณะของขอบกลีบดอก (Petal margin)		
(*)	(c)	ขอบกลีบแผ่แบน (explanate)		1
PQ		ขอบกลีบข้างหนึ่งห่อขึ้น (bifacial)		2
		ขอบกลีบห่อขึ้นทั้งสองข้าง (bundle)		3
46.	VG	กลีบดอก (Petal) : รูปร่างปลายกลีบดอก (Apex of petal)		
(*)	(c)	แหลม (acute)		1
PQ		มน (obtuse)		2
		ปลายกลีบบิด (twist)		3
		มีร่องตรงปลายกลีบ (retuse)		4
47.	VG	กลีบดอก (Petal) : สีปลายกลีบดอก (Color on tip petal)		
(*)	(c)	ขาว (white)		1
PQ		เหลือง (yellow)		2
		เหลืองทอง (gold)		3
		ส้ม (orange)		5
		แดง (red)		6
		ชมพูอ่อน (light pink)		7
		ชมพู (pink)		8
		ชมพูเข้ม (dark pink)		9
		น้ำตาล (brown)		10

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
48.	VG	กลีบดอก (Petal) : สีบริเวณกลางกลีบดอก (Color on middle petal)		
(*)	(c)	ขาว (white)		1
PQ		เหลือง (yellow)		2
		เหลืองทอง (gold)		3
		ส้ม (orange)		4
		แดง (red)		5
		ชมพูอ่อน (light pink)		6
		ชมพู (pink)		7
		ชมพูเข้ม (dark pink)		8
		น้ำตาล (brown)		9
49.	VG	กลีบดอก (Petal) : สีโคนกลีบดอก (Color on base petal)		
(*)	(c)	ขาว (white)		1
PQ		เหลือง (yellow)		2
		เหลืองทอง (gold)		3
		ส้ม (orange)		4
		แดง (red)		5
		ชมพูอ่อน (light pink)		6
		ชมพู (pink)		7
		ชมพูเข้ม (dark pink)		8
		น้ำตาล (brown)		9
50.	VG	กลีบดอก (Petal) : การมีลายที่โคนกลีบดอก (Stripes on base petal)		
QL	(c)	ไม่มี (absent)		1
		มี (present)		9
51.	VG	เกสรเพศผู้ (Stamen) : การมีเกสรเพศผู้ (Stamen)		
QL		มี (absent)		1
		ไม่มี (present)		9

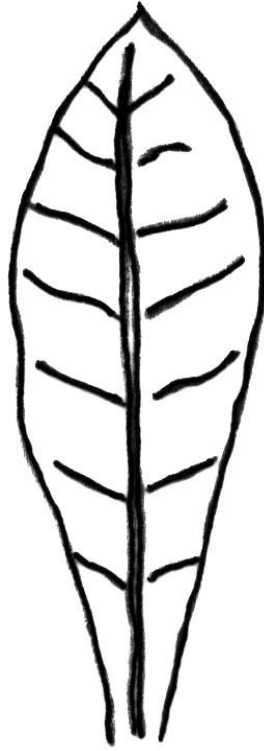
		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
52.	MS	ฝัก (Seed Pod) : ความยาวฝัก (Seed pod length)		
QN	(d)	สั้น (short)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		ยาว (long)		7
53.	MS	ฝัก (Seed Pod) : ความกว้างฝัก (Seed pod width)		
QN	(d)	แคบ (narrow)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		กว้าง (broad)		7
54.	VG	ฝัก (Seed Pod) : รูปร่างของฝัก (Shape of seed pod)		
PQ	(d)	แนวตรง (straight)		1
		ฝักโค้ง (curved)		2
		ปลายฝักโค้งเป็นรูปตะขอ (hooked tip)		3
55.	VG	ฝัก (Seed Pod) : สีของฝัก (Color of pod)		
PQ	(d)	ระบุสี..... (RHS color chart)		
56.	MS	เมล็ด (Seed) : น้ำหนักเมล็ด 100 เมล็ด (Seed weight)		
QN	(e)	เบา (light)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		หนัก (heavy)		7
57.	VG	เมล็ด (Seed) : สีของเมล็ด (Seed color)		
PQ	(e)	ระบุสี..... (RHS color chart)		

4.3 รายละเอียดการบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ (ล้นทม)

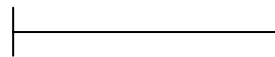
- (a) การบันทึกลักษณะของลำต้น จะต้องบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ของต้นพันธุ์ล้นทมที่มีการเจริญเติบโตเต็มที่
- (b) การบันทึกลักษณะของใบ ให้ตรวจสอบในระยะที่ใบเจริญเต็มที่ (Mature leaf) ในใบคู่แรก นับจากปลายยอดลงมา ลักษณะทางปริมาณให้บันทึกอย่างน้อย 10 ใบ/ต้น
- (c) การบันทึกลักษณะของดอก ให้บันทึกระยะที่ดอกบานเต็มที่แล้ว จำนวน 10 ดอกต่อต้น การบันทึกจำนวนดอกให้บันทึกเมื่อดอกออกชั้นที่ 3 แล้ว
- (d) การบันทึกลักษณะฝัก ให้บันทึกฝักในระยะที่สุกแก่เต็มที่ จำนวน 10 ฝักต่อต้น
- (e) การบันทึกลักษณะเมล็ด ให้บันทึกเมล็ดในระยะที่สุกแก่เต็มที่ จำนวน 10 เมล็ดต่อต้น

4.4 ภาพแสดงลักษณะบางลักษณะในแบบบันทึก (ล้นทม)

- 1) ใบ (Leaf) : ความยาวของแผ่นใบ (Length) (ล. 6)
ใบ (Leaf) : ความกว้างของแผ่นใบ (Width) (ล. 7)

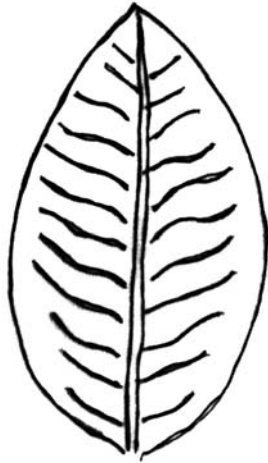


ความยาวใบ (ซม.)
(Length (cm))

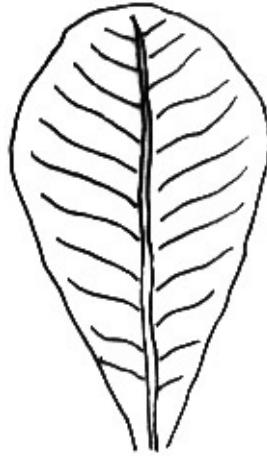


ความกว้างใบ (ซม.)
(Width (cm))

2) ใบ (Leaf) : รูปทรงใบ (Leaf shape) (ถ. 9)



1
รูปไข่
(ovate)



2
รูปไข่กลับ
(obovate)



3
รูปหอกกลับ
(oblanceolate)



4
รูปแถบ
(linear)



5
รูปกลม
(round)



6
รูปแถบแกมหอกกลับ
(oblanceolate-linear)



7
รูปใบหงิก
(crinkle)

3) ใบ (Leaf) : รูปร่างปลายใบ (Shape of apex) (ถ. 10)



1
ปลายใบเว้า
(Retuse)



2
ปลายใบมน
(Obtuse)

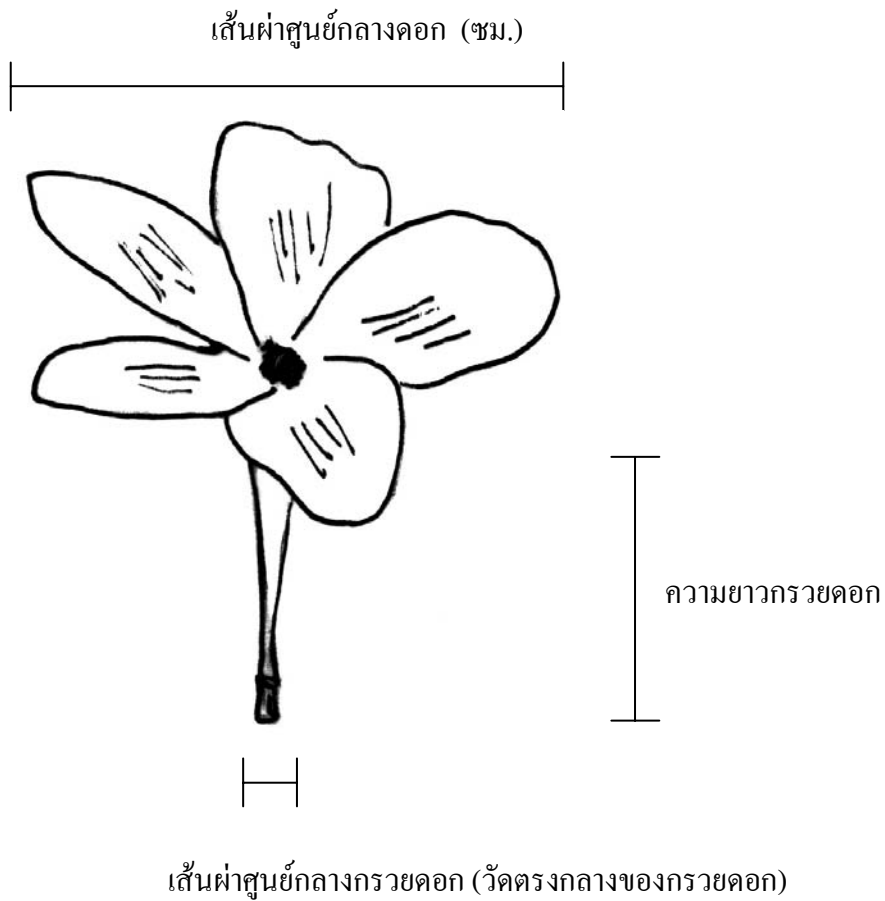


3
ปลายใบแหลม
(Acute)

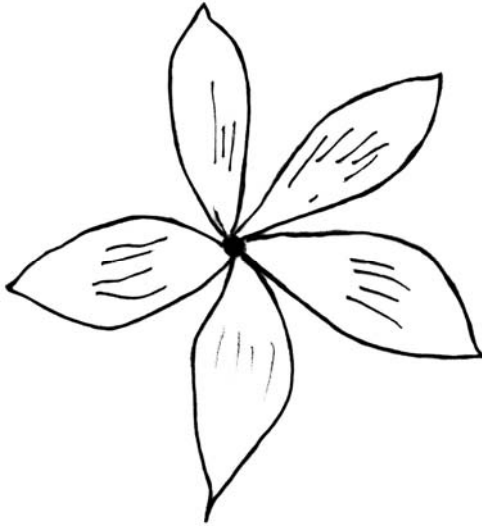


4
ปลายใบตัด
(Truncate)

- 4) ดอก (Flower) : เส้นผ่าศูนย์กลางกลาง (Flower diameter) (ถ. 27)
 ดอก (Flower) : ความยาวของกรวยดอก (Tubular length) (ถ. 31)
 ดอก (Flower) : เส้นผ่าศูนย์กลางกลางของกรวยดอก (Tubular diameter) (ถ. 32)

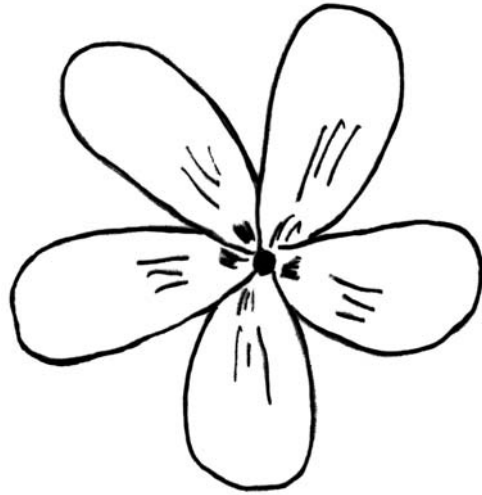


5) กลีบดอก (Petal):การเรียงตัวของกลีบดอก (Arranging of petal) (ถ. 37)



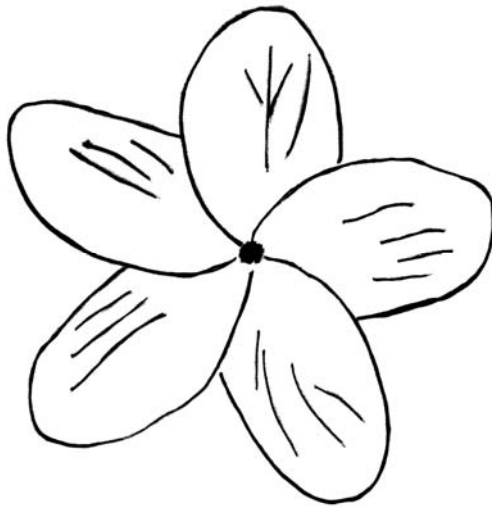
1

กลีบดอกแยกจากกัน
(apopetalous)



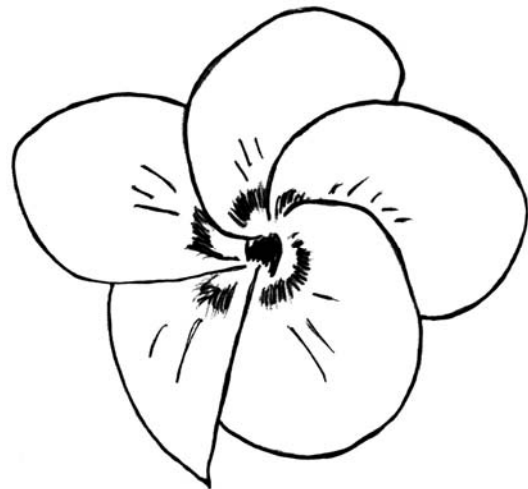
2

กลีบดอกชนกันหรือเกยกันเล็กน้อย
(velvate)



3

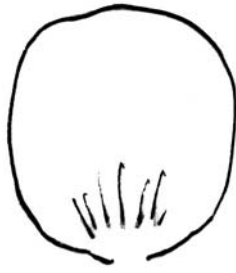
กลีบดอกเกยกันปานกลาง
(imbricated)



4

กลีบดอกเกยกันมาก
(very imbricated)

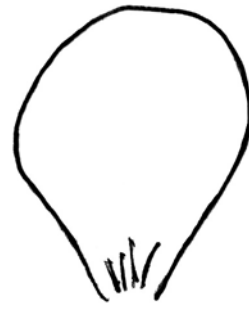
6) กลีบดอก (Petal) :รูปร่างกลีบดอก (Petal shape) (ล.38)



1

กลม

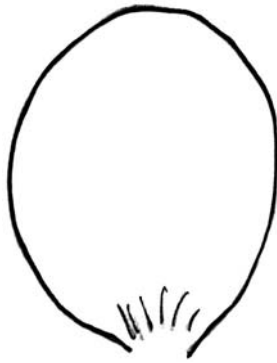
(rounde)



2

ไข่กลับ

(obovate)



3

ไข่

(ovate)



4

แถบ

(linear)



5

รี

(elliptic)

รายละเอียดในการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขจัดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่
ตามชนิดพืชที่ได้ประกาศให้เป็นพันธุ์พืชใหม่ที่จะได้รับการคุ้มครอง
ตามมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542

ชนิดพืช

มะปราง

(*Bouea* spp.)

1. การตรวจสอบข้อมูลขั้นพื้นฐาน การปลูกเพื่อตรวจสอบและการคัดเลือกพันธุ์ที่จะใช้ปลูกเปรียบเทียบ

1.1 การตรวจสอบข้อมูลขั้นพื้นฐาน

โดยใช้ลักษณะที่ระบุไว้ในแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ มาจำแนกความแตกต่างของพันธุ์ที่ยื่นขอจดทะเบียน โดยเปรียบเทียบกับข้อมูลของพันธุ์ที่มีอยู่ในฐานข้อมูล เพื่อหาพันธุ์ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน นำมาปลูกเปรียบเทียบในแปลงตรวจสอบ

1.2 การปลูกเพื่อตรวจสอบ

1.2.1 ฤดูปลูก ทำการทดสอบอย่างน้อย 2 รุ่นการให้ผลผลิต (growing periods) แต่ถ้าความแตกต่าง ความสม่ำเสมอ หรือ/และความคงตัวไม่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจน ต้องเพิ่มการเก็บข้อมูลการให้ผลผลิตอีก 1 รุ่นให้ผลผลิต

1.2.2 สถานที่ปลูก ทำการทดสอบใน 1 สถานที่ โดยใช้ระยะระหว่างต้นและระหว่างแถวอย่างน้อย 4 เมตร แต่ถ้าลักษณะประจำพันธุ์ที่สำคัญไม่สามารถสังเกตเห็นความแตกต่างได้ในที่นั้น ๆ ต้องเพิ่มสถานที่ทำการทดสอบ

1.2.3 การทดสอบเพิ่มเติม ถ้ามีการทดสอบเพิ่มเติม ต้องกำหนดรายละเอียดเป็นเฉพาะกรณีตามความจำเป็น

1.3 การคัดเลือกพันธุ์ที่จะใช้ปลูกเปรียบเทียบ ให้เลือกพันธุ์ทั่วไปที่มีลักษณะใกล้เคียงกับพันธุ์ที่ขอจดทะเบียนมากที่สุดเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ อย่างน้อย 1 พันธุ์ โดยพิจารณาจากลักษณะดังต่อไปนี้

- 1) ผล (Fruit) : ลักษณะรูปทรงผล (Shape of fruit) (ล.25)
- 2) ผล (Fruit) : สีผลแก่ (Color of fruit) (ล.27)
- 3) ผล (Fruit) : รสชาติของผลสุกแก่ (Taste of fruit) (ล.37)
- 4) ผล (Fruit) : สีเนื้อ (Flesh color (interior)) (ล.28)
- 5) ต้น (Plant) : ลักษณะการเจริญเติบโตของทรงต้น (Growth habit) (ล.1)
- 6) ใบ (Leaf) : รูปร่างใบ (Leaf shape) (ล.7)
- 7) ใบ (Leaf) : สีของใบแก่ (Color of leaf) (ล.11)
- 8) ใบ (Leaf) : ความยาวใบ (length of leaf) (ล.4)
- 9) ใบ (Leaf) : ความกว้างใบ (width of leaf) (ล.5)

2. การเก็บข้อมูลเพื่อตรวจสอบความแตกต่าง ความสม่ำเสมอ และความคงตัวในลักษณะประจำพันธุ์ และการประเมินผล

2.1 การเก็บข้อมูล

2.1.1 รายละเอียดของการเก็บข้อมูล ในการเก็บข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ ต้องเก็บข้อมูลตามแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ ที่ได้ระบุตัวอย่างพันธุ์ที่ใกล้เคียงไว้แล้ว ตามเอกสารแนบท้ายข้อ 4.2 โดยเก็บข้อมูลอย่างน้อย 5 ต้นต่อพันธุ์

2.1.2 ข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ต่าง ๆ จะต้องบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ของต้นพันธุ์มะพร้าวที่มีอายุไม่น้อยกว่า 3 ปี และสามารถให้ผลผลิตได้ โดยมีรายละเอียดการเก็บข้อมูล ดังนี้

- 1) การเก็บบันทึกข้อมูลที่ต้องประเมินด้วยประสาทสัมผัส เช่น กลิ่น รสชาติ ต้องใช้มาตรฐานเกณฑ์ตัดสินของคณะกรรมการประเมิน (Panel test) ที่แต่งตั้งโดยพนักงานเจ้าหน้าที่
- 2) การตรวจสอบและเก็บข้อมูลในแปลงทดสอบ ให้กระทำจากต้นที่สมบูรณ์ และมีลักษณะตรงตามพันธุ์
- 3) การตรวจสอบลักษณะใบอ่อนให้ตรวจสอบในระยะใบคลี่ ลักษณะทางปริมาณให้บันทึกอย่างน้อย 10 ใบ/ต้น จำนวน 5 ต้น ต่อหนึ่งพันธุ์ (ระบุการตรวจสอบใช้ใบคู่ที่ 3 นับจากยอดใบ)
- 4) การตรวจสอบลักษณะใบแก่ ให้ตรวจสอบในระยะที่ใบเจริญเต็มที่ (Mature leaf) ในใบคู่แรก นับจากปลายยอดลงมา ลักษณะทางปริมาณให้บันทึกอย่างน้อย 10 ใบ/ต้น จำนวน 5 ต้น ต่อหนึ่งพันธุ์
- 5) การตรวจสอบลักษณะผล ให้ตรวจสอบโดยเลือกผลระยะพร้อมบริโภค ลักษณะทางปริมาณให้บันทึกอย่างน้อย 10 ผล/ต้น จำนวน 5 ต้น ต่อหนึ่งพันธุ์
- 6) อายุเก็บเกี่ยว ให้นับจากวันที่ดอกบานเต็มที่ จนถึงวันเก็บเกี่ยว

2.2 การประเมินผลการตรวจสอบ

2.2.1 การประเมินความแตกต่างระหว่างพันธุ์ ต้องมีลักษณะทางคุณภาพหรือปริมาณที่สามารถแยกให้เห็นความแตกต่างระหว่างพันธุ์ใหม่กับพันธุ์เปรียบเทียบได้ชัดเจน

2.2.2 การประเมินความสม่ำเสมอและความคงตัวของประชากร (uniformity and stability) การประเมินความสม่ำเสมอและความคงที่ (Uniformity and Stability) มีลักษณะอื่นปน (off-type) ปรากฏให้เห็นได้จะต้องไม่เกินร้อยละ 10 ที่โอกาสความเป็นไปได้ร้อยละ 95

2.2.3 กรณีใช้ความต้านทานของพืชเป็นลักษณะที่จะบ่งบอกความแตกต่าง ความคงตัวของพันธุ์พืช การทดสอบจะต้องบันทึกในสภาพแวดล้อมที่สามารถควบคุมการทำให้เกิดโรคได้อย่างเฉพาะเจาะจงกับชนิดของสายพันธุ์เชื้อสาเหตุของโรคนั้น ๆ ได้ และคุณสมบัติดีเด่นทางการเกษตร เช่น การทนแล้ง เป็นต้น

3. การประมาณค่าใช้จ่ายและวิธีการชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชกลุ่มมะปร่างที่
ของจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่

3.1 ประมาณการค่าใช้จ่าย ในการตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์พืชกลุ่มมะปร่างที่ของจดทะเบียนเป็น
พันธุ์พืชใหม่

รายการ	จำนวนเงิน (บาท) ที่ปลูกทดสอบในสถานที่	
	กรมวิชาการเกษตร	ที่ของจดทะเบียน
1. ค่าจ้างเหมาพื้นที่ / เตรียมดิน	1,000	-
2. ค่าจ้างเหมาปลูก ดูแลรักษา บันทึกข้อมูล และ เก็บเกี่ยว (1 คน x 12 เดือน x 4,000)	48,000	-
3. ค่าตรวจสอบของคณะทำงานตรวจสอบ ภาคสนาม 3 ครั้ง / ฤดูกาลให้ผลผลิต		
- ค่าเบี้ยเลี้ยง (210 บาท x 2 คน x 6 วัน)	2,520	2,520
- ค่าที่พัก (800 บาท x 2 คน x 3 วัน)	4,800	4,800
- ค่ายานพาหนะ (1,000 บาท x 2 คน x 3 เที่ยว)	6,000	6,000
4. ค่าวัสดุ		
- สารกำจัดวัชพืช โรคพืช แมลงศัตรูพืช	1,000	-
- วัสดุการเกษตร	800	-
- วัสดุสำนักงาน	500	-
รวม	64,620	13,320

หมายเหตุ ทั้งนี้ รายละเอียดค่าใช้จ่ายอาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยให้เป็นไปตามรายจ่ายจริง

มีระยะตรวจสอบ 3 ครั้ง ดังนี้

- 1) ระยะแรกปลูก/วางแผนการปลูก
- 2) ระยะออกดอกติดผล
- 3) ระยะเก็บเกี่ยวอย่างน้อย 2 ครั้ง

3.2 วิธีการชำระค่าใช้จ่าย ระยะเวลา จำนวนครั้ง และสถานที่ชำระค่าใช้จ่าย ให้เป็นไปตามที่
คณะทำงานตรวจสอบภาคสนามกำหนด

4. แบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ โดยอธิบายลักษณะและใช้ตัวเลขหรือสัญลักษณ์ที่ใช้บันทึก

4.1 ลักษณะและสัญลักษณ์ที่ใช้บันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

4.1.1 เพื่อประเมินความแตกต่าง ความสม่ำเสมอ และความคงตัว ใช้ลักษณะและดำเนินการใน
ระยะการเจริญเติบโตที่ระบุในแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

4.1.2 ในห้องการบันทึกข้อมูล ให้บันทึกข้อมูลเป็นตัวเลข ที่อธิบายตามลักษณะที่ปรากฏใน
แบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

4.1.3 เครื่องหมายที่กำกับลักษณะ

- (*) หมายถึง ลักษณะที่ต้องใช้กับทุกพันธุ์ในทุกช่วงระยะการเจริญเติบโต และต้อง
ระบุในลักษณะประจำพันธุ์ ยกเว้นไม่สามารถจะดำเนินการได้
- (+) หมายถึง คู่อธิบายเพิ่มเติมในรายละเอียดของเอกสารแนบท้ายข้อ 4.4
- (a)-(h) หมายถึง คูรายละเอียดการตรวจสอบและบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ข้อ 4.3
- QL หมายถึง ลักษณะทางคุณภาพ (qualitative characteristic)
- QN หมายถึง ลักษณะทางปริมาณ (quantitative characteristic)
- PQ หมายถึง ลักษณะทางคุณภาพเทียม (pseudo-qualitative characteristic)
- MG หมายถึง การวัด ชั่ง นับจำนวน จากต้นหรือตัวอย่างเดียวที่กำหนดให้เป็นตัวแทน
เท่านั้นแล้วใช้ค่าที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์ (single measurement of a
group of plants or parts of plants)
- MS หมายถึง การวัด ชั่ง นับจำนวน จากทุกต้นหรือตัวอย่างที่กำหนดให้เป็นตัวแทน
แล้วใช้ค่าเฉลี่ยที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์ (measurement of a number of
individual plants or parts of plants)
- VG หมายถึง การตรวจสอบด้วยการใช้ประสาทสัมผัส จากต้นหรือตัวอย่างเดียวที่กำหนดให้
เป็นตัวแทนเท่านั้นแล้วใช้ค่าสังเกตที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์ (visual
assessment by a single observation of a group of plants or parts of plants)
- VS หมายถึง การตรวจสอบด้วยการใช้ประสาทสัมผัส จากทุกต้นหรือตัวอย่างที่
กำหนดให้เป็นตัวแทนแล้วใช้ค่าสังเกตที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์ (visual
assessment by observation of individual plants or parts of plants)

4.1.4 แบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ (กลุ่มมะปราง)

(คูรายละเอียดในเอกสารแนบท้าย ข้อ 4.2)

4.1.5 รายละเอียดการบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ (กลุ่มมะปราง)

(คูรายละเอียดในเอกสารแนบท้าย ข้อ 4.3)

4.1.6 ภาพแสดงลักษณะบางลักษณะในแบบบันทึก (กลุ่มมะปราง)

(คูรายละเอียดในเอกสารแนบท้าย ข้อ 4.4)

4.2 แบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ : มะปราง (*Bouea* spp.)

	ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
1.	VG ต้น (Plant) : ลักษณะการเจริญเติบโตของทรงต้น (Growth habit)		
(*)	(a) ตั้งตรง (upright)		1
(+)	แผ่ออก (spreading)		2
PQ	คู้ดง (drooping)		3
2.	VG ต้น (Plant) : สีเปลือกลำต้น (Color of trunk surface)		
PQ	(a) น้ำตาลอ่อน (light brown)		1
	น้ำตาล (brown)		2
	น้ำตาลเข้ม (dark brown)		3
3.	VG ต้น (Plant) : ผิวเปลือกลำต้น (Trunk surface)		
PQ	(a) เรียบ (smooth)		1
	ค่อนข้างเรียบ (rather smooth)		2
	ค่อนข้างขรุขระ (rather rough)		3
	ขรุขระ (rough)		4
4.	MS ใบ (Leaf) : ความยาวใบ (length of leaf)		
(*)	(b) สั้น (short)		3
(+)	ปานกลาง (medium)		5
QN	ยาว (long)		7
5.	MS ใบ (Leaf) : ความกว้างใบ (width of leaf)		
(*)	(b) แคบ (narrow)		3
(+)	ปานกลาง (medium)		5
QN	กว้าง (broad)		7
6.	MS ใบ (Leaf) : อัตราส่วนระหว่างความยาว/ความกว้าง (Length/width ratio)		
(*)	(b) เล็ก (small)		3
QN	ปานกลาง (medium)		5
	ใหญ่ (large)		7
7.	VG ใบ (Leaf) : รูปร่างใบ (Leaf shape)		
(*)	(b) รูปรี (elliptic)		1
(+)	รูปไข่ (ovate)		2
PQ	รูปขอบขนาน (oblong)		3

	ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
8.	VG ใบ (Leaf) : รูปร่างฐานใบ (Leaf base shape)		
(*)	(b) ฐานใบตัด (truncate)		1
(+)	ฐานใบรูปสามเหลี่ยม (cuneate)		2
PQ	ฐานใบสอบเรียว (attenuate)		3
	ฐานใบมน (obtuse)		4
9.	VG ใบ (Leaf) : รูปร่างปลายใบ (Leaf tip shape)		
(*)	(b) มน (obtuse)		1
(+)	แหลม (acute)		2
PQ	เรียวแหลม (acuminate)		3
10.	VG ใบ (Leaf) : สีของใบอ่อน (Color of young leaf) (RHS)		
PQ	(b) เขียวอ่อน (light green)		1
	ม่วง-แดง (purple-red)		2
11.	VG ใบ (Leaf) : สีของใบแก่ (Color of leaf) (RHS)		
PQ	(b) เขียวอ่อน (light green)		1
	เขียว (green)		2
	เขียวเข้ม (dark green)		3
12.	MS ใบ (Leaf) : ความยาวของก้านใบ (Length of petiole)		
QN	(b) สั้น (short)		3
	ปานกลาง (medium)		5
	ยาว (long)		7
13.	MS ใบ (Leaf) : จำนวนใบในหนึ่งกิ่ง (Number of leaf)		
QN	(b) น้อย (few)		3
	ปานกลาง (medium)		5
	มาก (many)		7
14.	VG ใบ (Leaf) : ความมันแผ่นใบ (Leaf glossiness)		
QL	(b) ไม่มีมัน (absent)		1
	เป็นมันวาว (present)		9
15.	VG ใบ (Leaf) : ขนใต้ใบ (Pubescence on lower side)		
QL	(b) ไม่มี (absent)		1
	มี (present)		9

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
16.	VG	ใบ (Leaf) : การบิดงอของแผ่นใบ (Leaf twisting)		
PQ	(b)	ไม่บิด (absent)		1
		บิดปานกลาง (intermediate)		2
		บิดมาก (strong)		3
17.	VG	ใบ (Leaf) : การเป็นคลื่นของแผ่นใบ (Leaf blistering)		
PQ	(b)	ไม่เป็นคลื่น (absent)		1
		เป็นคลื่นปานกลาง (intermediate)		2
		เป็นคลื่นมาก (strong)		3
18.	VG	ใบ (Leaf) : การเป็นคลื่นของขอบใบ (Undulation of margin)		
PQ	(b)	ไม่เป็นคลื่น (absent)		1
		เป็นคลื่นปานกลาง (intermediate)		2
		เป็นคลื่นมาก (strong)		3
19.	VG	ใบ (Leaf) : รอยเว้าของขอบใบ (Incisions of margin)		
PQ	(b)	เรียบ (entire)		1
		หยักมน (crenate)		2
		เป็นคลื่น (wave)		3
20.	VG	ใบ (Leaf) : การนูนของเส้นแขนงใบ (Swell of lateral vein)		
PQ	(b)	ไม่นูน (absent)		1
		นูนด้านบนของแผ่นใบ (swell of upper side)		2
		นูนด้านล่างของแผ่นใบ (swell of lower side)		3
21.	MG	ดอก (Flower) : จำนวนครั้งที่ออกดอกภายใน 1 ปี (Number of blossom / 1 year)		
QN	(c)	น้อย (few)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		มาก (many)		7
22.	MS	ผล (Fruit) : ความยาวผล (Length of fruit)		
(*)	(d)	สั้น (short)		3
(+)		ปานกลาง (medium)		5
QN		ยาว (long)		7

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
23.	MS	ผล (Fruit) : ความกว้างผล (Width of fruit)		
(*)	(d)	แคบ (narrow)		3
(+)		ปานกลาง (medium)		5
QN		กว้าง (broad)		7
24.	MS	ผล (Fruit) : อัตราส่วนระหว่างความยาว/ความกว้าง (Length/Width ratio)		
(*)	(d)	เล็ก (small)		3
QN		ปานกลาง (medium)		5
		ใหญ่ (large)		7
25.	VG	ผล (Fruit) : ลักษณะรูปทรงผล (Shape of fruit)		
(*)	(d)	ค่อนข้างกลม (round)		1
(+)		ยาวรีเป็นรูปไข่ (ovoid elongated)		2
	PQ			
26.	VG	ผล (Fruit) : สีผลอ่อน (Color of young fruit) (RHS)		
PQ	(d)	เขียวขาว (green-white)		1
		เขียวอ่อน (light green)		2
		ม่วง (purple)		3
27.	VG	ผล (Fruit) : สีผลแก่ (Color of fruit) (RHS)		
(*)	(d)	เหลืองอ่อน (light yellow)		1
PQ		เหลือง (yellow)		2
		เหลืองปนส้ม (yellowish orange)		3
		ส้ม (orange)		4
28.	VG	ผล (Fruit) : สีเนื้อ (Flesh color (interior))		
PQ	(d)	เหลืองอ่อน (light yellow)		1
		เหลือง (yellow)		2
		เหลืองปนส้ม (yellowish orange)		3
29.	MS	ผล (Fruit) : น้ำหนักผล (Weight of fruit)		
QN	(d)	เบา (light)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		หนัก (heavy)		7

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
30.	MS	ผล (Fruit) : ความหนาของเปลือกผล (Thickness of skin)		
QN	(d)	บาง (thin)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		หนา (thick)		7
31.	MS	ผล (Fruit) : จำนวนผลต่อช่อ (Clustering of fruits)		
QN	(d)	น้อย (few)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		มาก (many)		7
32.	VG	ผล (Fruit) : การมีนวลของผล (Bloom)		
PQ	(d)	น้อย (few)		1
		มาก (many)		2
33.	VG	ผล (Fruit) : ตำแหน่งการเปลี่ยนสีผลสุก (Point of ripe)		
PQ	(d)	ขั้วผลมาสู่ปลายผล (pedicel to fruit blossom)		1
		ปลายผลไปหาขั้วผล (fruit blossom to pedicel)		2
34.	MS	ผล (Fruit) : ความฉ่ำน้ำของผล (Juicy)		
QN	VG	น้อย (few)		3
	(d)	ปานกลาง (medium)		5
		มาก (many)		7
35.	VG	ผล (Fruit) : ความแน่นของเนื้อผล (Tight of fruit)		
PQ	(d)	อ่อนนุ่ม (few)		1
		ค่อนข้างแข็ง (medium)		2
		แข็ง (strong)		3
36.	VG	ผล (Fruit) : คุณภาพของเนื้อผล (Texture of fruit)		
PQ	(d)	เนื้อละเอียด (fineness)		1
		เนื้อหยาบ (rough)		2
37.	VG	ผล (Fruit) : รสชาติของผลสุกแก่ (Taste of fruit)		
PQ	(d)	รสหวาน (sweet)		1
		รสหวานอมเปรี้ยว (sweet- sour)		2
		รสเปรี้ยวอมหวาน (sour-sweet)		3
		รสเปรี้ยว (sour)		4

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
38.	MG	ผล (Fruit) : อายุเก็บเกี่ยวผล นับจากวันดอกบานจนเก็บเกี่ยว ผลผลิต (Period from flowering to fruit maturity)		
	QN	(d) เร็ว (early)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		ช้า (late)		7
39.	MS	เมล็ด (Seed) : ยาว (Length of seed)		
	QN	(e) สั้น (short)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		ยาว (long)		7
40.	MS	เมล็ด (Seed) : กว้าง (Width of seed)		
	QN	(e) แคบ (narrow)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		กว้าง (broad)		7
41.	VG	เมล็ด (Seed) : สีเมล็ด (Seed color) (RHS)		
	PQ	(e) น้ำตาลอ่อน (light brown)		1
		น้ำตาล (brown)		2
		น้ำตาลเข้ม (dark brown)		3
42.	MS	เมล็ด (Seed) : น้ำหนักเมล็ด (Weight of seed)		
	QN	(e) เบา (light)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		หนัก (haevy)		7
43.	VG	เมล็ด (Seed) : การลีบของเมล็ด (Lean of seed)		
	QL	(e) ไม่มีลีบ (absent)		1
		เมล็ดลีบ (present)		9

4.3 รายละเอียดการบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ (กลุ่มมะปราง)

- (a) การบันทึกลักษณะของลำต้น จะต้องบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ของต้นพันธุ์มะปรางที่มีอายุไม่น้อยกว่า 3 ปี และสามารถให้ผลผลิตได้
- (b) การบันทึกลักษณะของใบ
 - การตรวจสอบลักษณะใบอ่อนให้ตรวจสอบในระยะใบคลี่ ลักษณะทางปริมาณให้บันทึกอย่างน้อย 10 ใบ/ต้น จำนวน 5 ต้น ต่อหนึ่งพันธุ์ (ระบุการตรวจสอบใช้ใบคู่ที่ 3 นับจากยอดใบ)
 - การตรวจสอบลักษณะใบแก่ให้ตรวจสอบในระยะที่ใบเจริญเต็มที่ (Mature leaf) ในใบคู่แรก นับจากปลายยอดลงมา ลักษณะทางปริมาณให้บันทึกอย่างน้อย 10 ใบ/ต้น จำนวน 5 ต้น ต่อหนึ่งพันธุ์
- (c) การบันทึกลักษณะของดอก ให้บันทึกดอกสมบูรณ์เพศ จำนวน 10 ดอกต่อต้น
- (d) การบันทึกลักษณะผล ให้ตรวจสอบโดยเลือกผลระยะพร้อมบริโภค ลักษณะทางปริมาณให้บันทึกอย่างน้อย 10 ผล/ต้น จำนวน 5 ต้น ต่อหนึ่งพันธุ์
- (e) การบันทึกลักษณะเมล็ด ให้บันทึกเมล็ดในระยะที่สุกแก่เต็มที่ จำนวน 10 เมล็ดต่อต้น

4.4 ภาพแสดงลักษณะบางลักษณะในแบบบันทึก (กลุ่มมะปราง)

- 1) ต้น (Plant) : ลักษณะการเจริญเติบโตของทรงต้น (Growth habit) (ถ.1)



1
ตั้งตรง
(upright)



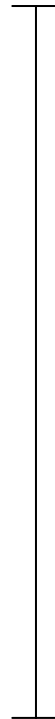
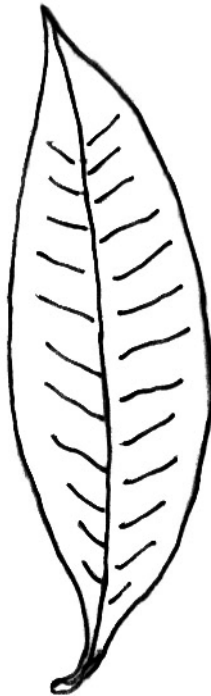
2
แผ่อก
(spreading)



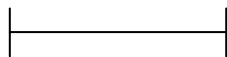
3
ถู่ลง
(drooping)

- 2) ใบ (Leaf) : ความยาวใบ (length of leaf) (ถ.4)

ใบ (Leaf) : ความกว้างใบ (width of leaf) (ถ.5)



ความยาวใบ (ซม.)
(length of leaf (cm))



ความกว้างใบ (ซม.)
(width of leaf (cm))

3) ใบ (Leaf) : รูปร่างใบ (Leaf shape) (ถ.7)



1

รูปรี

(elliptic)



2

รูปไข่

(ovate)



3

รูปขอบขนาน

(oblong)

4) ใบ (Leaf) : รูปร่างฐานใบ (Leaf base shape) (ถ.8)



1

ตัด

(cuneate)



2

รูปตัด

(truncate)



3

สอบเรียว

(attenuate)



4

มน

(obtuse)

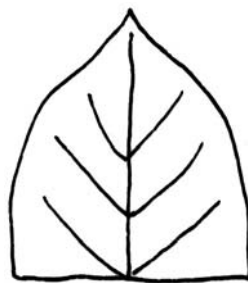
5) ใบ (Leaf) : รูปร่างปลายใบ (Leaf tip shape) (ถ.9)



1

มน

(obtuse)



2

แหลม

(acute)

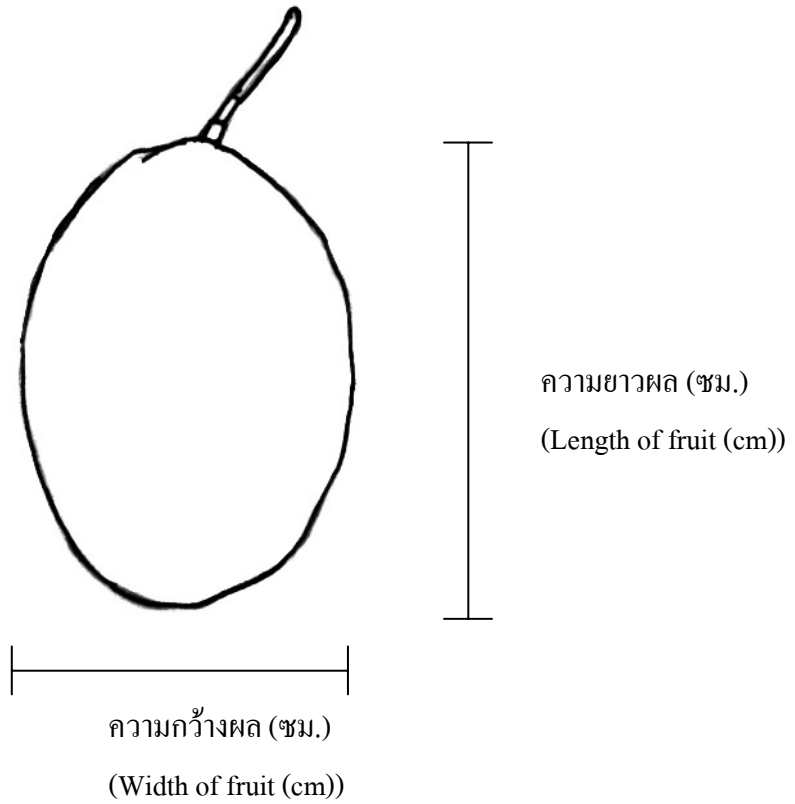


3

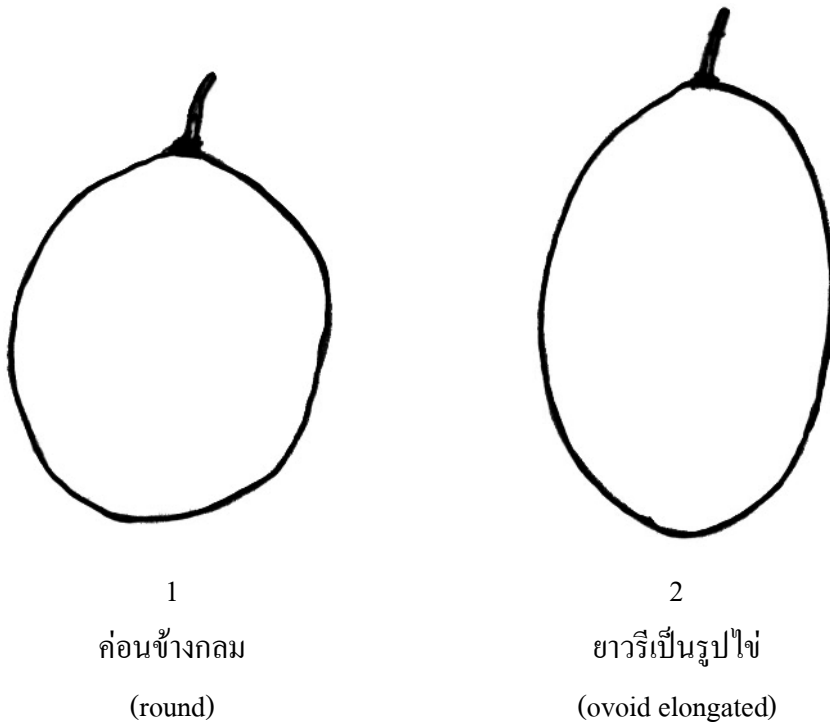
เรียวแหลม

(acuminate)

- 6) ผล (Fruit) : ความยาวผล (Length of fruit) (ล.22)
 ผล (Fruit) : ความกว้างผล (Width of fruit) (ล.23)



- 7) ผล (Fruit) : ลักษณะรูปทรงผล (Shape of fruit) (ล.25)



รายละเอียดในการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่
ตามชนิดพืชที่ได้ประกาศให้เป็นพันธุ์พืชใหม่ที่จะได้รับการคุ้มครอง
ตามมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542

ชนิดพืช

แตงเทศผิวเรียบ แตงเทศลายนูน และลูกผสม

(*Cucumis melo* L. cv. *cantaloupensis* and *Cucumis melo* L. cv. *reticulatus*)

1. การตรวจสอบข้อมูลขั้นพื้นฐาน การปลูกเพื่อตรวจสอบและการคัดเลือกพันธุ์ที่จะใช้ปลูกเปรียบเทียบ

1.1 การตรวจสอบข้อมูลขั้นพื้นฐาน

โดยใช้ลักษณะที่ระบุไว้ในแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ มาจำแนกความแตกต่างของพันธุ์ที่ยื่นขอจดทะเบียน โดยเปรียบเทียบกับข้อมูลของพันธุ์ที่มีอยู่ในฐานข้อมูล เพื่อหาพันธุ์ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน นำมาปลูกเปรียบเทียบในแปลงตรวจสอบ

1.2 การปลูกเพื่อตรวจสอบ

1.2.1 ฤดูปลูก ทำการทดสอบอย่างน้อย 2 ฤดูปลูก (growing periods) แต่ถ้าความแตกต่างความสม่ำเสมอ หรือ/และความคงตัวไม่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจน ต้องเพิ่มการปลูกทดสอบอีก 1 ฤดูปลูก

1.2.2 สถานที่ปลูก ทำการทดสอบใน 1 สถานที่ แต่ถ้าลักษณะประจำพันธุ์ที่สำคัญไม่สามารถสังเกตเห็นความแตกต่างได้ในที่นั้น ๆ ต้องเพิ่มสถานที่ทำการทดสอบ

1.2.3 ระยะปลูกตรวจสอบ กรณีขึ้นค้างแปลงกว้าง 1.60-1.80 เมตร ใช้ระยะปลูก ระหว่างต้น 1 เมตร ระยะห่างระหว่างแปลง 1 เมตร ระหว่างแถว 1.00-1.20 เมตร ในกรณีปลอ่ยเลือกใช้ แปลงกว้าง 4.00 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 1.00 เมตร ระยะปลูกระหว่างต้น 1.00 เมตร ระยะห่างระหว่างแปลง 1.00 เมตร ปลูกแถวละ 12 ต้น/แถว ทำการปลูกทดสอบอย่างน้อย 2 ซ้ำ รวมเป็น 24 ต้น

1.2.4 การทดสอบเพิ่มเติม ถ้ามีการตรวจสอบเพิ่มเติม ต้องกำหนดรายละเอียดเป็นเฉพาะกรณีตามความจำเป็น โดยขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจสอบภาคสนาม

1.3 การคัดเลือกพันธุ์ที่จะใช้ปลูกเปรียบเทียบ ให้เลือกพันธุ์ทั่วไปที่มีลักษณะใกล้เคียงกับพันธุ์ที่ขอจดทะเบียนมากที่สุดเป็นพันธุ์เปรียบเทียบอย่างน้อย 1 พันธุ์ โดยพิจารณาจากลักษณะดังต่อไปนี้

- 1) ผล (Fruit) : รูปร่างผล (Fruit shape) (ล.20)
- 2) ผล (Fruit) : น้ำหนักผล (Fruit weight) (ล.30)
- 3) ผล (Fruit) : สีหลักของผิวผล (Predominant fruit skin color) (ล.21)
- 4) ผล (Fruit) : สีที่สองของผิวผล (Secondary fruit skin color) (ล.22)
- 5) ผล (Fruit) : ลวดลายของผล (Secondary skin color pattern) (ล.23)
- 6) ผล (Fruit) : ลักษณะของผิวผล (Fruit surface) (ล.25)
- 7) ผล (Fruit) : ความหนาของร่างแห (Fruit ribbing) (ล.29)

8) ผล (Fruit) : สีหลักของเนื้อ (Main color of flesh) (ล.38)

9) เมล็ด (Seed) : สี (color) (ล.44)

2. การเก็บข้อมูลเพื่อตรวจสอบความแตกต่าง ความสม่ำเสมอ และความคงตัวในลักษณะประจำพันธุ์ และการประเมินผล

2.1 การเก็บข้อมูล

2.1.1 รายละเอียดของการเก็บข้อมูล ในการเก็บข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ ต้องเก็บข้อมูลตามแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ ที่ได้ระบุตัวอย่างพันธุ์ที่ใกล้เคียงไว้แล้ว ตามเอกสารแนบท้ายข้อ 4.2 โดยบันทึกลักษณะและเก็บผลสดจากต้นที่ปลูกใกล้กันอย่างน้อย 20 ต้น

2.1.2 ข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ต่าง ๆ จะต้องบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ของต้นพันธุ์แดงเทศ ผิวเรียบ แดงเทศลายนูนและลูกผสมที่สามารถให้ผลผลิตได้ โดยมีรายละเอียดการเก็บข้อมูล ดังนี้

- 1) การเก็บบันทึกข้อมูลเชิงคุณภาพที่ต้องประเมินด้วยประสาทสัมผัส เช่น กลิ่น รสชาติ ต้องใช้มาตรฐานเกณฑ์ตัดสินของคณะกรรมการประเมิน (panel test) ที่แต่งตั้งโดยพนักงานเจ้าหน้าที่
- 2) การตรวจสอบและเก็บข้อมูลในแปลงทดสอบ ให้ทำจากต้นที่สมบูรณ์ และมีลักษณะตรงตามพันธุ์อย่างน้อย 20 ต้นต่อพันธุ์ เว้นต้นหัวท้ายแปลง
- 3) การบันทึกข้อมูลลักษณะต้นควรทำเมื่อต้นมีการพัฒนาเต็มที่ โดยเก็บข้อมูลตรงตำแหน่งข้อที่ 5 และ 8 เมื่อพืชมีข้ออย่างน้อย 11 ข้อ บันทึกลักษณะทางปริมาณอย่างน้อย 20 ต้น
- 4) การบันทึกข้อมูลใบควรทำเมื่อใบมีการพัฒนาเต็มที่แต่ไม่แก่เกินไป โดยเก็บข้อมูลตรงตำแหน่งข้อที่ 5 และ 8 เมื่อพืชมีข้ออย่างน้อย 11 ข้อ บันทึกลักษณะทางปริมาณอย่างน้อย 20 ใบ/ต้น
- 5) การบันทึกข้อมูลผลควรทำเมื่อผลแก่ สีผลต้องไม่เริ่มเปลี่ยนเป็นสีของผลแก่จัด สำหรับลักษณะเนื้อผลควรรอ 1 สัปดาห์หลังจากเก็บเกี่ยวจึงทำการบันทึกข้อมูล บันทึกลักษณะทางปริมาณอย่างน้อย 20 ผล
- 6) การบันทึกข้อมูลเมล็ดควรเก็บเมล็ดที่มีการพัฒนาเต็มที่และแห้ง หลังจากทำการล้างและตากแห้งแล้ว

2.2 การประเมินผลการตรวจสอบ

2.2.1 การประเมินความแตกต่างระหว่างพันธุ์ ต้องมีลักษณะทางคุณภาพหรือปริมาณที่สามารถแยกให้เห็นความแตกต่างระหว่างพันธุ์ใหม่กับพันธุ์เปรียบเทียบได้ชัดเจน

2.2.2 การประเมินความสม่ำเสมอและความคงตัวของประชากร (uniformity and stability)

- 1) การประเมินความสม่ำเสมอ (uniformity) โดยดูจากการมีลักษณะอื่นปน (off type) พันธุ์ผสมเปิดปรากฏให้เห็นได้ต้องไม่เกินร้อยละ 10 พันธุ์ลูกผสมปรากฏให้เห็นได้ไม่เกินร้อยละ 5 มีความแตกต่างบนพื้นฐานของ LSD (Least Significant Difference) ที่โอกาสความเป็นไปได้ 95% ในกรณีที่ใช้ 20 ต้น อนุโลมให้พบต้นที่ผิดปกติแตกต่างไปจากเดิมได้ 1 ต้น
- 2) การประเมินความคงตัว (stability) ดูจากความสม่ำเสมอของพันธุ์

2.2.3 กรณีใช้ความต้านทานของพืชเป็นลักษณะที่จะบ่งบอกความแตกต่าง ความคงตัวของพันธุ์พืช การทดสอบจะต้องบันทึกในสภาพแวดล้อมที่สามารถควบคุมการทำให้เกิดโรคได้อย่างเฉพาะเจาะจงกับชนิดของสายพันธุ์เชื้อสาเหตุของโรคนั้น ๆ ได้ และคุณสมบัติดีเด่นทางการเกษตร เช่น การทนแล้ง เป็นต้น

3. การประมาณค่าใช้จ่ายและวิธีการชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชแดงเทศผิวเรียบ แดงเทศลายนูน และลูกผสมที่ขอลจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่

3.1 ประมาณการค่าใช้จ่าย ในการตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์แดงเทศผิวเรียบ แดงเทศลายนูน และลูกผสมที่ขอลจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่

รายการ	จำนวนเงิน (บาท) ที่ปลูกทดสอบในสถานที่ของ	
	กรมวิชาการเกษตร	ผู้จดทะเบียน
1. ค่าจ้างเหมาพื้นที่/เตรียมดิน	1,000	
2. ค่าจ้างเหมาปลูก ดูแลรักษา บันทึกข้อมูลและเก็บเกี่ยว (1 คน x 3 เดือน x 5,000 บาท)	30,000	
3. ค่าตรวจสอบของคณะกรรมการตรวจสอบภาคสนาม 3 ครั้ง		
- ค่าเบี้ยเลี้ยง (210 บาท x 2 คน x 3 วัน)	1,260	1,260
- ค่าที่พัก (800 บาท x 2 คน x 3 คืน)	4,800	4,800
ในกรณีที่ต้องพักค้างคืน ให้เพิ่มค่าที่พัก 800 บาท/คืน/คน และค่าเบี้ยเลี้ยงตามจำนวนวันด้วย		
- ค่ายานพาหนะ	ตามรายจ่ายจริง	
4. ค่าวัสดุ		
- สารกำจัดวัชพืช โรคพืช แมลงศัตรูพืช	3,000	
- วัสดุการเกษตร	2,500	
- วัสดุสำนักงาน	500	
รวม	43,060	6,060

หมายเหตุ ทั้งนี้ รายละเอียดค่าใช้จ่ายอาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยให้เป็นไปตามรายจ่ายจริง
มีระยะตรวจสอบ 3 ครั้ง ดังนี้

- 1) ระยะแรกปลูก
- 3) ระยะออกดอก
- 3) ระยะเก็บเกี่ยว

3.2 วิธีการชำระค่าใช้จ่าย ระยะเวลา จำนวนครั้ง และสถานที่ชำระค่าใช้จ่าย ให้เป็นไปตามที่
คณะกรรมการตรวจสอบภาคสนามกำหนด

4. แบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ โดยอธิบายลักษณะและใช้ตัวเลขหรือสัญลักษณ์ที่ใช้บันทึก

4.1 ลักษณะและสัญลักษณ์ที่ใช้บันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

4.1.1 เพื่อประเมินความแตกต่าง ความสม่ำเสมอ และความคงตัว ใช้ลักษณะและดำเนินการใน
ระยะการเจริญเติบโตที่ระบุในแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

4.1.2 ในช่องการบันทึกข้อมูล ให้บันทึกข้อมูลเป็นตัวเลข ที่อธิบายตามลักษณะที่ปรากฏใน
แบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

4.1.3 เครื่องหมายที่กำกับลักษณะ

- | | |
|-----------------|---|
| (*) หมายถึง | ลักษณะที่ต้องใช้กับทุกพันธุ์ในทุกช่วงระยะการเจริญเติบโต และต้อง
ระบุในลักษณะประจำพันธุ์ ยกเว้นไม่สามารถจะดำเนินการได้ |
| (+) หมายถึง | คู่อธิบายเพิ่มเติมในรายละเอียดของเอกสารแนบท้ายข้อ 4.4 |
| (a)-(h) หมายถึง | คู่อธิบายการตรวจสอบและบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ข้อ 4.3 |
| QL หมายถึง | ลักษณะทางคุณภาพ (qualitative characteristic) |
| QN หมายถึง | ลักษณะทางปริมาณ (quantitative characteristic) |
| PQ หมายถึง | ลักษณะทางคุณภาพเทียม (pseudo-qualitative characteristic) |
| MG หมายถึง | การวัด ชั่ง นับจำนวน จากต้นหรือตัวอย่างเดียวที่กำหนดให้เป็นตัวแทน
เท่านั้นแล้วใช้ค่าที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์ (single measurement of a
group of plants or parts of plants) |
| MS หมายถึง | การวัด ชั่ง นับจำนวน จากทุกต้นหรือตัวอย่างที่กำหนดให้เป็นตัวแทน
แล้วใช้ค่าเฉลี่ยที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์ (measurement of a number of
individual plants or parts of plants) |
| VG หมายถึง | การตรวจสอบด้วยการใช้ประสาทสัมผัส จากต้นหรือตัวอย่างเดียวที่กำหนดให้
เป็นตัวแทนเท่านั้นแล้วใช้ค่าสังเกตที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์ (visual
assessment by a single observation of a group of plants or parts of plants) |

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

- 4.1.4 แบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ (แต่งเทศผิวเรียบ แต่งเทศลายนูน และลูกผสม)
(ดูรายละเอียดในเอกสารแนบท้าย ข้อ 4.2)
- 4.1.5 รายละเอียดการบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ (แต่งเทศผิวเรียบ แต่งเทศลายนูน และลูกผสม)
(ดูรายละเอียดในเอกสารแนบท้าย ข้อ 4.3)
- 4.1.6 ภาพแสดงลักษณะบางลักษณะในแบบบันทึก (แต่งเทศผิวเรียบ แต่งเทศลายนูน และลูกผสม)
(ดูรายละเอียดในเอกสารแนบท้าย ข้อ 4.4)

4.2 แบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ : แดงเทศผิวเรียบ แดงเทศลายนูน และลูกผสม
(*Cucumis melo* L. cv. *cantaloupensis* and *Cucumis melo* L. cv. *reticulatus*)

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
1.	MS	Seedling (กล้า) : ความยาว ใบเลี้ยง (Cotyledon length)		
QN	(a)	สั้น (short)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		ยาว (long)		7
2.	MS	Seedling (กล้า) : ความกว้างใบเลี้ยง (Cotyledon width)		
QN	(a)	แคบ (narrow)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		กว้าง (broad)		7
3.	MS	Seedling (กล้า) : อัตราส่วนใบเลี้ยง (Cotyledon ratio)		
QN	(a)	เล็ก (small)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		ใหญ่ (large)		7
4.	VG	ต้น (Plant) : วิสัยการเจริญเติบโต (Plant growth habit)		
(*)	(b)	พุ่มแน่น (compact)		1
PQ		ต้นเตี้ย (dwarf)		2
		ไม่เลื้อย (determinate)		3
		เลื้อย (indeterminate)		4
5.	MS	ต้น (Plant) : ความยาวข้อปล้อง (Internode length)		
QN	(b)	สั้น (short)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		ยาว (long)		7
6.	MS	ต้น (Plant) : จำนวนข้อ (Number of nodes)		
QN	(b)	น้อย (few)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		มาก (many)		7

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
7.	MS	ต้น (Plant) : ขนที่ลำต้น (Stem hairs)		
QN	VG	ประปราย (sparse)		3
	(b)	ปานกลาง (medium)		5
		หนาแน่น (dense)		7
8.	VG	ใบ (Leaf) : ขนาดใบ (Leaf size)		
QN	(c)	เล็ก (small)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		ใหญ่ (large)		7
9.	VG	ใบ (Leaf) : รูปร่างใบ (Leaf shape)		
(*)	(c)	ขอบใบเรียบ (entire)		1
(+)		3 พูใบ (trilobate)		2
PQ		5 พูใบ (pentalobate)		3
		รูปฝ่ามือ 3 พูใบ (3-palmately lobed)		4
		รูปฝ่ามือ 5 พูใบ (5-palmately lobed)		5
10.	VG	ใบ (Leaf) : รูปร่างฐานใบ (Leaf base shape)		
(*)	(c)	รูปหัวใจ (cordate)		1
PQ		แหลม (acute)		2
11.	VG	ใบ (Leaf) : ความเข้มของสีเขียว (Intensity of green color)		
QN	(c)	อ่อน (light)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		เข้ม (dark)		7
12.	VG	ใบ (Leaf) : การพัฒนาของพูใบ (Development of lobes)		
(+)	(c)	น้อย (weak)		3
QN		ปานกลาง (medium)		5
		มาก (strong)		7
13.	VG	ใบ (Leaf) : การหยักของขอบใบ (Dentation of margin)		
QN	(c)	น้อย (weak)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		มาก (strong)		7

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
14.	VG	ใบ (Leaf) : ตุ่มบนใบ (Blistering)		
QN	(c)	น้อย (weak)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		มาก (strong)		7
15.	VG	ดอก (Flower) : การแสดงเพศเมื่อดอกบานเต็มที่ (Sex expression at full flowering)		
(*)	(d)	มีดอกเพศผู้และเพศเมียในต้นเดียวกัน (monoecious)		1
QL		มีดอกเพศผู้และสมบูรณ์เพศในต้นเดียวกัน (andromonoecious)		2
		มีแต่ดอกเพศเมีย (gynoecious)		3
		เกสรเพศผู้เป็นหมัน (male sterile)		4
		เกสรเพศเมียเป็นหมัน (female sterile)		5
16.	VG	ผล (Fruit) : ตำแหน่งของส่วนที่กว้างที่สุด (Position of maximum diameter)		
(*)				
(+)	(e)	ก่อนไปทางขั้วผล (toward stem end)		1
PQ		อยู่ตรงกลาง (at middle)		2
		ก่อนไปทางปลายผล (toward blossom end)		3
17.	VG	ผล (Fruit) : ความยาว (Length)		
(*)	/MS	สั้นมาก (very short)		1
QN	(e)	สั้น (short)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		ยาว (long)		7
		ยาวมาก (very long)		9
18.	VG	ผล (Fruit) : เส้นผ่าศูนย์กลาง (Diameter)		
(*)	/MS	แคบมาก (very narrow)		1
QN	(e)	แคบ (narrow)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		กว้าง (broad)		7
		กว้างมาก (very broad)		9

	ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
19. VG	ผล (Fruit) : สัดส่วนของความยาว/เส้นผ่าศูนย์กลาง (Length/Diameter)		
(*) /MS	เล็กมาก (very small)		1
QN (e)	เล็กมากถึงเล็ก (very small to small)		2
	เล็ก (small)		3
	เล็กถึงปานกลาง (small to medium)		4
	ปานกลาง (medium)		5
	ปานกลางถึงใหญ่ (medium to large)		6
	ใหญ่ (large)		7
	ใหญ่ถึงใหญ่มาก (large to very large)		8
	ใหญ่มาก (very large)		9
20. VG	ผล (Fruit) : รูปร่างผล (Fruit shape)		
(*) (e)	รูปกลม (circular)		1
(+)	รูปกลมแป้น (oblate)		2
PQ	รูปรี (elliptical)		3
	รูปรีกว้าง (broad elliptical)		4
	รูปไข่กลับ (obvate)		5
	รูปไข่ (ovate)		6
	สี่เหลี่ยม (quadrangular)		7
	ยาว (elongate)		8
21. VG	ผล (Fruit) : สีหลักของผิวผล (Predominant fruit skin color)		
(*) (e)	ขาว (white)		1
PQ	สีเหลืองอ่อน (light yellow)		2
	ครีม (cream)		3
	เขียวอ่อน (light green)		4
	เขียว (green)		5
	เขียวเข้ม (dark green)		6
	เขียวปนดำ (blackish-green)		7
	ส้ม (orange)		8
	น้ำตาล (brown)		9
	เทา (grey)		10

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
22.	VG	ผล (Fruit) : สีที่สองของผิวผล (Secondary fruit skin color)		
(*)	(e)	ขาว (white)		1
PQ		สีเหลืองอ่อน (light yellow)		2
		ครีม (cream)		3
		เขียวอ่อน (light green)		4
		เขียว (green)		5
		เขียวเข้ม (dark green)		6
		เขียวปนดำ (blackish-green)		7
		ส้ม (orange)		8
		น้ำตาล (brown)		9
		เทา (grey)		10
23.	VG	ผล (Fruit) : ลวดลายของผล (Secondary skin color pattern)		
(*)	(e)	ไม่มี (absent)		1
(+)		ค่าง (speckled)		2
PQ		จุด (spotted)		3
		ลายทาง (striped)		4
		ริ้วสั้น ๆ (short streaked)		5
		ริ้วยาว (long streaked)		6
24.	VG	ผล (Fruit) : รอยย่นบนผิว (Creasing of surface)		
(*)	(e)	ไม่มีหรือมีน้อยมาก (absent or very weak)		1
PQ		น้อย (weak)		2
		ปานกลาง (medium)		3
		มาก (strong)		4
		ย่นมากที่สุด (very strong)		5
25.	VG	ผล (Fruit) : ลักษณะของผิวผล (Fruit surface)		
(*)	(e)	เรียบ (smooth)		1
PQ		เป็นเม็ดเล็ก ๆ (grainy)		2
		เป็นร่อง (finely wrinkled)		3
		เป็นร่องลึก (deeply wrinkled)		4
		เป็นคลื่นตื้น ๆ (shallowly wavy)		5

	ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
	เป็นปุ่ม (rare warts)		6
	เป็นปุ่มมาก (numerous warts)		7
	ตาข่ายบาง (lightly corked/netted)		8
	ตาข่ายหนา (heavily corked/netted)		9
26.	VG ผล (Fruit) : การเกิดตาข่าย (Corking formation)		
(*) (e)	ไม่มี (absent)		1
QL	มี (present)		9
27.	VG ผล (Fruit) : การกระจายของตาข่าย (Fruit corking/netting distribution)		
(*) (e)	น้อยมาก (very sparse)		1
PQ	น้อย (sparse)		2
	ปานกลาง (medium)		3
	หนาแน่น (dense)		4
	หนาแน่นมาก (very dense)		5
28.	VG ผล (Fruit) : รูปแบบของตาข่าย (Fruit corking/netting pattern)		
(*) (e)	ตามแนวยาว (longitudinal)		1
PQ	ตามแนวขวาง (transverse)		2
	เป็นตาข่าย (netted)		3
	เป็นจุด (dotted)		4
29.	VG ผล (Fruit) : ความหนาของตาข่าย (Fruit ribbing)		
(*) (e)	บางมาก (very thin)		1
QN	บาง (thin)		3
	ปานกลาง (medium)		5
	หนา (thick)		7
	หนามาก (very thick)		9
30.	MS ผล (Fruit) : น้ำหนักผล (Fruit weight)		
QN /VG	เล็กมาก (very small)		1
(e)	เล็ก (small)		3
	ปานกลาง (medium)		5
	ใหญ่ (large)		7
	ใหญ่มาก (very large)		9

	ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
31.	VG ผล (Fruit) : รูปร่างฐานผล (Shape of base)		
(*)	(e) แหลม (pointed)		1
(+)	กลม (rounded)		2
PQ	เป็นรอยตัด (truncate)		3
32.	VG ผล (Fruit) : รูปร่างปลายผล (Shape of apex)		
(*)	(e) แหลม (pointed)		1
(+)	กลม (rounded)		2
PQ	เป็นรอยตัด (truncate)		3
33.	VG ผล (Fruit) : การปรากฏรอยเกสรเพศเมีย (Pistil scar appearance)		
PQ	(e) ไม่ชัดเจน (obscure)		1
	ปานกลาง (intermediate)		2
	ชัดเจน (conspicuous)		3
34.	VG ผล (Fruit) : ขนาดของรอยเกสรเพศเมีย (Size of pistil scar)		
(*)	(e) เล็ก (small)		3
QN	ปานกลาง (medium)		5
	ใหญ่ (large)		7
35.	MG ผล (Fruit) : การหลุดของผล (Fruit abscission)		
QL	(e) ระยะเวลาสุกแก่ (abscises when ripe)		1
	เลยระยะเวลาสุกแก่ (abscises when over-ripe)		2
36.	VG ผล (Fruit) : ความทนทานของก้านผลเมื่อสุก (Strength of attachment of peduncle at maturity)		
(*)	(e) ทนทานน้อยมาก (very weak)		1
PQ	ทนทานน้อย (weak)		2
	ปานกลาง (medium)		3
	ทนทาน (strong)		4
	ทนทานมาก (very strong)		5
37.	MS ผล (Fruit) : ความหนาของเนื้อ (Flesh thickness)		
(*)	(e) บาง (thin)		3
(+)	ปานกลาง (medium)		5
QN	หนา (thick)		7

	ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
38.	VG ผล (Fruit) : สีหลักของเนื้อ (Main color of flesh)		
(*)	(e) ขาว (white)		1
PQ	ขาวปนเขียว (greenish white)		2
	เขียว (green)		3
	ขาวปนเหลือง (yellowish white)		4
	ส้ม (orange)		5
	ส้มปนแดง (reddish orange)		6
39.	VG ผล (Fruit) : ผิวสัมผัสของเนื้อ (Flesh texture)		
PQ	(e) เนื้อแน่น (smooth-firm)		1
	เป็นเนื้อทรายและแน่น (grainy-firm)		2
	นุ่มและฉ่ำน้ำ (soft-spongy)		3
	เนื้อคล้ายแป้ง (mealy)		4
	เหนียว (fibrous-gelatinous)		5
	มีเส้นใย (fibrous-dry)		6
40.	VG ผล (Fruit) : สีของพลาเซนตา (Placenta color)		
PQ	(e) ขาว (white)		1
	เขียว (green)		2
	เหลือง (yellow)		3
	ส้ม (orange)		4
	สีเหมือนเนื้อปลาแซลมอน (salmon)		5
41.	MS เมล็ด (Seed) : ความยาว (Length)		
(*)	(f) สั้นมาก (very short)		1
QN	ปานกลาง (medium)		3
	ยาว (long)		5
	ยาวมาก (very long)		7
42.	MS เมล็ด (Seed) : กว้าง (Width)		
QN	(f) แคบมาก (very narrow)		1
	แคบ (narrow)		3
	ปานกลาง (medium)		5

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
		กว้าง (broad)		7
		กว้างมาก (very broad)		9
43.	VG	เมล็ด (Seed) : รูปร่าง (Shape)		
(+)	(f)	ไม่เป็นรูปกรวย (not pine-nut shape)		1
PQ		เป็นรูปกรวย (pine-nut shape)		2
44.	VG	เมล็ด (Seed) : สี (Color)		
(*)	(f)	ขาว (whitish)		1
PQ		เหลืองครีม (cream yellow)		2
45.	VG	เมล็ด (Seed) : รูปแบบของลายบนเปลือกหุ้มเมล็ด (Seed coat pattern)		
PQ	(f)	ลายหินอ่อน (marbled)		1
		จุด (dotted)		2
		ริ้ว (streaked)		3
		ลายผสม (mixture)		4
46.	MS	เมล็ด (Seed) : จำนวนเมล็ดต่อผล (Number of seeds per fruit)		
QN	/VG	น้อย (few)		3
	(f)	ปานกลาง (medium)		5
		มาก (many)		7
47.	MS	เมล็ด (Seed) : น้ำหนัก 100 เมล็ด (100-seed weight)		
QN	(f)	เบา (light)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		หนัก (heavy)		7
48.	MG	ระยะเวลาสุกแก่ (Time of maturity)		
QN		เร็ว (early)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		ช้า (late)		7
49.	MG	ช่วงเวลาสุกแก่ (Maturation period)		
QN		เร็ว (early)		3
		ปานกลาง (medium)		5
		ช้า (late)		7

4.3 รายละเอียดการบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ (แดงเทศผิวเรียบ แดงเทศลายนูน และลูกผสม)

- (a) กล้า : การบันทึกข้อมูลลักษณะของกล้าควรทำก่อนใบจริงใบแรกจะมีการพัฒนา
- (b) ต้น : การบันทึกข้อมูลลักษณะต้นควรทำเมื่อต้นมีการพัฒนาเต็มที่ โดยเก็บข้อมูลตรงตำแหน่งข้อที่ 5 และ 8 เมื่อพืชมีข้ออย่างน้อย 11 ข้อ
- (c) ดอก : การบันทึกข้อมูลดอกควรทำเมื่อดอกบานเต็มที่
- (d) ใบ : การบันทึกข้อมูลใบควรทำเมื่อใบมีการพัฒนาเต็มที่แต่ไม่แก่เกินไป โดยเก็บข้อมูลตรงตำแหน่งข้อที่ 5 และ 8 เมื่อพืชมีข้ออย่างน้อย 11 ข้อ
- (e) ผล : การบันทึกข้อมูลผลควรทำเมื่อผลแก่ สีผลต้องไม่เริ่มเปลี่ยนเป็นสีของผลแก่จัด สำหรับลักษณะเนื้อผลควรรอ 1 สัปดาห์หลังจากเก็บเกี่ยวจึงทำการบันทึกข้อมูล
- (f) เมล็ด : การบันทึกข้อมูลเมล็ดควรเก็บเมล็ดที่มีการพัฒนาเต็มที่และแห้ง หลังจากทำการล้างและตากแห้งแล้ว

4.4 ภาพแสดงลักษณะบางลักษณะในแบบบันทึก (แต่งเทศผิวเรียบ แต่งเทศลายนูน และลูกผสม)

1) ใบ (Leaf) : รูปร่างใบ (Leaf shape) (ล.9)



1

ขอบใบเรียบ

(Entire)



2

3 พูใบ

(Trilobate)



3

5 พูใบ

(Pentalobate)



4

รูปฝ่ามือ 3 พูใบ

(3-palmately lobed)



5

รูปฝ่ามือ 5 พูใบ

(5-palmately lobed)

2) ใบ (Leaf) : การพัฒนาของพูใบ (Development of lobes) (ล.12)



3

น้อย

(weak)



5

ปานกลาง

(medium)



7

มาก

(strong)

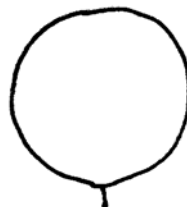
3) ผล (Fruit) : ตำแหน่งของส่วนที่กว้างที่สุด (Position of maximum diameter) (ล.16)



1

ก่อนไปทางขั้วผล

(toward stem end)



2

อยู่ตรงกลาง

(at middle)

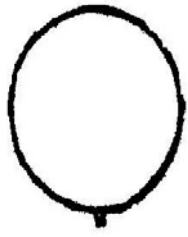


3

ก่อนไปทางปลายผล

(toward blossom end)

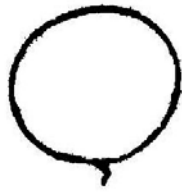
4) ผล (Fruit) : รูปร่างผล (Fruit shape) (ถ.20)



1

รูปกลม

(circular)



2

รูปกลมแป้น

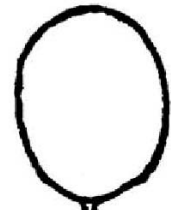
(oblate)



3

รูปรี

(elliptical)



4

รูปรีกว้าง

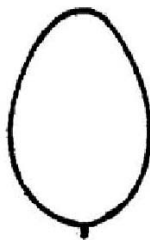
(broad elliptical)



5

รูปไข่กลับ

(obvate)



6

รูปไข่

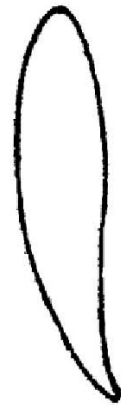
(ovate)



7

สี่เหลี่ยม

(quadrangular)

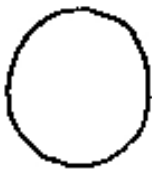


8

ยาว

(elongate)

5) ผล (Fruit) : ลวดลายของผล (Secondary skin color pattern) (ถ.23)



1

ไม่มี

(absent)



2

ด่าง

(speckled)



3

จุด

(spotted)



4

ลายทาง

(striped)



5

ริ้วสั้นๆ

(short streaked)



6

ริ้วยาว

(long streaked)

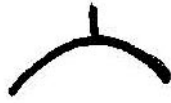
6) ผล (Fruit) : รูปร่างฐานผล (Shape of base) (ถ.31)



1

แหลม

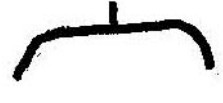
(pointed)



2

กลม

(rounded)

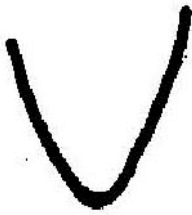


3

เป็นรอยตัด

(truncate)

7) ผล (Fruit) : รูปร่างปลายผล (Shape of apex) (ถ.32)



1

แหลม

(pointed)



2

กลม

(rounded)

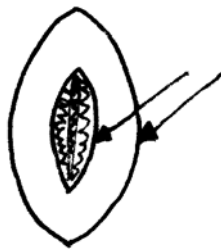


3

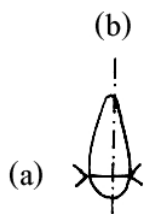
เป็นรอยตัด

(truncate)

8) ผล (Fruit) : ความหนาของเนื้อ (Flesh thickness) (ถ.37)



9) เมล็ด (Seed) : รูปร่าง (Shape) (ถ.43)



(a)

(b)

(a) = ตัดตามขวาง

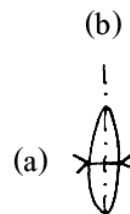
(b) = ตัดตามยาว



1

ไม่เป็นรูปกรวย

(not pine-nut shape)



(a)

(b)



2

เป็นรูปกรวย

(pine-nut shape)

รายละเอียดในการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ของจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่
ตามชนิดพืชที่ได้ประกาศให้เป็นพันธุ์พืชใหม่ที่จะได้รับการคุ้มครอง
ตามมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542

ชนิดพืช

ขนุน

(*Artocarpus heterophyllus* Lamk.)

1. การตรวจสอบข้อมูลขั้นพื้นฐาน การปลูกเพื่อตรวจสอบและการคัดเลือกพันธุ์ที่จะใช้ปลูกเปรียบเทียบ

1.1 การตรวจสอบข้อมูลขั้นพื้นฐาน

โดยใช้ลักษณะที่ระบุไว้ในแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ มาจำแนกความแตกต่างของพันธุ์ที่ยื่นขอจดทะเบียน โดยเปรียบเทียบกับข้อมูลของพันธุ์ที่มีอยู่ในฐานข้อมูล เพื่อหาพันธุ์ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน นำมาปลูกเปรียบเทียบในแปลงตรวจสอบ

1.2 การปลูกเพื่อตรวจสอบ

1.2.1 ฤดูปลูก ทำการปลูกตรวจสอบ 1 ครั้ง โดยเก็บข้อมูลในปีที่ให้ผลผลิตเป็นปีที่ 3 แต่ถ้าไม่สามารถสังเกตเห็นความแตกต่าง ความสม่ำเสมอหรือ/และความคงตัวได้ชัดเจน ต้องตรวจสอบอีก 1 ฤดูการให้ผลผลิต

1.2.2 สถานที่ปลูก ทำการตรวจสอบใน 1 สถานที่ แต่ถ้าลักษณะประจำพันธุ์ที่สำคัญไม่สามารถสังเกตเห็นความแตกต่างได้ในที่นั้น ๆ ต้องเพิ่มสถานที่ทำการตรวจสอบ

1.2.3 ระยะเวลาปลูกตรวจสอบ ให้กำหนดตามความเหมาะสม โดยระยะระหว่างต้น และระหว่างแถวอย่างน้อย 6x8 เมตร

1.2.4 การทดสอบเพิ่มเติม ถ้ามีการตรวจสอบเพิ่มเติม ต้องกำหนดรายละเอียดเป็นเฉพาะกรณีตามความจำเป็น โดยขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะทำงานตรวจสอบภาคสนาม

1.3 การคัดเลือกพันธุ์ที่จะใช้ปลูกเปรียบเทียบ ให้เลือกพันธุ์ทั่วไปที่มีลักษณะใกล้เคียงกับพันธุ์ที่ขอจดทะเบียนมากที่สุดเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ อย่างน้อย 1 พันธุ์ โดยพิจารณาจากลักษณะดังต่อไปนี้

- 1) ใบ (Leaf) : ความยาวแผ่นใบ (Leaf length of blade) (ล.5)
- 2) ใบ (Leaf) : ความกว้างแผ่นใบ (Leaf width of blade) (ล.6)
- 3) ใบ (Leaf) : รูปร่างของใบ (Shape of leaf) (ล.7)
- 4) ใบ (Leaf) : สีของใบ (Color of leaf) (ล.8)
- 5) ผล (Fruit) : รูปร่างของผล (Shape of fruit) (ล.25)
- 6) ผล (Fruit) : สีเปลือก (Color of skin) (ล.25)
- 7) ผล (Fruit) : สีของขวง (เนื้อ) (Color of flake) (ล.37)
- 8) เมล็ด (Seed) : จำนวนเมล็ด/ผล (Number of seed) (ล.49)

- 9) อายุถึงเก็บเกี่ยวจากดอกบานจนถึงผลระยะเก็บเกี่ยว (Period from flowering to fruit maturity) (ล.52)

2. การเก็บข้อมูลเพื่อตรวจสอบความแตกต่าง ความสม่ำเสมอ และความคงตัวในลักษณะประจำพันธุ์ และการประเมินผล

2.1 การเก็บข้อมูล

2.1.1 รายละเอียดของการเก็บข้อมูล ในการเก็บข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ ต้องเก็บข้อมูลตามแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ ที่ได้ระบุตัวอย่างพันธุ์ที่ใกล้เคียงไว้แล้ว ตามเอกสารแนบท้ายข้อ 4.2 โดยเก็บข้อมูลอย่างน้อย 5 ต้นต่อพันธุ์

2.1.2 ข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ต่าง ๆ จะต้องบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ของต้นพันธุ์รุ่นที่มีอายุไม่น้อยกว่า 3 ปี และสามารถให้ผลผลิตได้ โดยมีรายละเอียดการเก็บข้อมูล ดังนี้

- 1) การเก็บบันทึกข้อมูลเชิงคุณภาพที่ต้องประเมินด้วยประสาทสัมผัส เช่น กลิ่น รสชาติ ต้องใช้มาตรฐานเกณฑ์ตัดสินของคณะกรรมการประเมิน (panel test) ที่แต่งตั้งโดยพนักงานเจ้าหน้าที่
- 2) การตรวจสอบและเก็บข้อมูลในแปลงทดสอบ ให้ทำจากต้นที่สมบูรณ์ และมีลักษณะตรงตามพันธุ์อย่างน้อย 5 ต้นต่อพันธุ์ เว้นต้นหัวท้ายแปลง
- 3) การตรวจสอบลักษณะใบ ให้ตรวจสอบในระยะที่ใบเจริญเต็มที่ (mature leaf) ในใบลำดับที่ 4 หรือ 5 นับจากปลายยอดลงมา ให้บันทึกลักษณะทางปริมาณอย่างน้อย 20 ใบ จากอย่างน้อย 5 ต้น ต่อหนึ่งพันธุ์
- 4) การตรวจสอบลักษณะช่อดอก ให้ตรวจสอบในระยะดอกบาน โดยเลือกช่อดอกที่สมบูรณ์ ลักษณะทางปริมาณให้บันทึกอย่างน้อย 10 ช่อ จากอย่างน้อย 5 ต้น ต่อหนึ่งพันธุ์
- 5) การตรวจสอบลักษณะผล ให้ตรวจสอบโดยเลือกผลระยะพร้อมบริโภค ลักษณะทางปริมาณให้บันทึกอย่างน้อย 10 ผล จากอย่างน้อย 5 ต้น ต่อหนึ่งพันธุ์
- 6) อายุเก็บเกี่ยว ให้นับจากวันที่ดอกบานเต็มที่ จนถึงวันเก็บเกี่ยว

2.2 การประเมินผลการตรวจสอบ

2.2.1 การประเมินความแตกต่างระหว่างพันธุ์ ต้องมีลักษณะทางคุณภาพหรือปริมาณที่สามารถแยกให้เห็นความแตกต่างระหว่างพันธุ์ใหม่กับพันธุ์เปรียบเทียบได้ชัดเจน

2.2.2 การประเมินความสม่ำเสมอและความคงตัวของประชากร (uniformity and stability) การประเมินความสม่ำเสมอและความคงที่ (Uniformity and Stability) ลักษณะแปลกปลอม (off-type) ปรากฏให้เห็นได้จะต้องไม่เกินร้อยละ 10 มีความแตกต่างบนพื้นฐานของ LSD (Least Significant Difference) ที่โอกาสความเป็นไปได้ 95%

- 2.2.3 กรณีใช้ความต้านทานของพืชเป็นลักษณะที่จะบ่งบอกความแตกต่าง ความคงตัวของพันธุ์พืช การทดสอบจะต้องบันทึกในสภาพแวดล้อมที่สามารถควบคุมการทำให้เกิดโรคได้อย่าง เฉพาะเจาะจงกับชนิดของสายพันธุ์เชื้อสาเหตุของโรคนั้น ๆ ได้ และคุณสมบัติดีเด่นทาง การเกษตร เช่น การทนแล้ง เป็นต้น
3. การประมาณค่าใช้จ่ายและวิธีการชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชขุนที่ ของจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่
- 3.1 ประมาณการค่าใช้จ่าย ในการตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์ขุนที่จดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่

รายการ	จำนวนเงิน (บาท) ที่ปลูกทดสอบในสถานที่ของ	
	กรมวิชาการเกษตร	ผู้จดทะเบียน
1. ค่าจ้างเหมาพื้นที่/เตรียมดิน	1,000	
2. ค่าจ้างเหมาปลูก ดูแลรักษา บันทึกข้อมูลและ เก็บเกี่ยว (1 คน x 36 เดือน x 4,000 บาท)	144,000	
3. ค่าตรวจสอบของคณะทำงานตรวจสอบ ภาคสนาม 3 ครั้ง		
- ค่าเบี้ยเลี้ยง (210 บาท x 2 คน x 3 วัน)	1,260	1,260
- ค่าที่พัก (800 บาท x 2 คน x 3 คืน)	4,800	4,800
ในกรณีที่ต้องพักค้างคืน ให้เพิ่มค่าที่พัก 800 บาท/คืน/คน และค่าเบี้ยเลี้ยงตามจำนวนวันด้วย		
- ค่ายานพาหนะ	ตามรายจ่ายจริง	
4. ค่าวัสดุ		
- สารกำจัดวัชพืช โรคพืช แมลงศัตรูพืช	3,000	
- วัสดุการเกษตร	2,500	
- วัสดุสำนักงาน	500	
รวม	157,060	6,060

หมายเหตุ ทั้งนี้ รายละเอียดค่าใช้จ่ายอาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยให้เป็นไปตามรายจ่ายจริง

มีระยะตรวจสอบ 3 ครั้ง ดังนี้

- 1) ระยะแรกปลูก
- 4) ระยะออกดอก
- 3) ระยะเก็บเกี่ยว

- 3.2 วิธีการชำระค่าใช้จ่าย ระยะเวลา จำนวนครั้ง และสถานที่ชำระค่าใช้จ่าย ให้เป็นไปตามที่ คณะทำงานตรวจสอบภาคสนามกำหนด

4. แบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ โดยอธิบายลักษณะและใช้ตัวเลขหรือสัญลักษณ์ที่ใช้บันทึก

4.1 ลักษณะและสัญลักษณ์ที่ใช้บันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

4.1.1 เพื่อประเมินความแตกต่าง ความสม่ำเสมอ และความคงตัว ใช้ลักษณะและดำเนินการใน
ระยะการเจริญเติบโตที่ระบุในแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

4.1.2 ในช่องการบันทึกข้อมูล ให้บันทึกข้อมูลเป็นตัวเลข ที่อธิบายตามลักษณะที่ปรากฏใน
แบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

4.1.3 เครื่องหมายที่กำกับลักษณะ

- (*) หมายถึง ลักษณะที่ต้องใช้กับทุกพันธุ์ในทุกช่วงระยะการเจริญเติบโต และต้อง
ระบุในลักษณะประจำพันธุ์ ยกเว้นไม่สามารถจะดำเนินการได้
- (+) หมายถึง คุณอธิบายเพิ่มเติมในรายละเอียดของเอกสารแนบท้ายข้อ 4.4
- (a)-(h) หมายถึง คูรายละเอียดการตรวจสอบและบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ข้อ 4.3
- QL หมายถึง ลักษณะทางคุณภาพ (qualitative characteristic)
- QN หมายถึง ลักษณะทางปริมาณ (quantitative characteristic)
- PQ หมายถึง ลักษณะทางคุณภาพเทียม (pseudo-qualitative characteristic)
- MG หมายถึง การวัด ชั่ง นับจำนวน จากต้นหรือตัวอย่างเดียวที่กำหนดให้เป็นตัวแทน
เท่านั้นแล้วใช้ค่าที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์ (single measurement of a
group of plants or parts of plants)
- MS หมายถึง การวัด ชั่ง นับจำนวน จากทุกต้นหรือตัวอย่างที่กำหนดให้เป็นตัวแทน
แล้วใช้ค่าเฉลี่ยที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์ (measurement of a number of
individual plants or parts of plants)
- VG หมายถึง การตรวจสอบด้วยการใช้ประสาทสัมผัส จากต้นหรือตัวอย่างเดียวที่กำหนดให้
เป็นตัวแทนเท่านั้นแล้วใช้ค่าสังเกตที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์ (visual
assessment by a single observation of a group of plants or parts of plants)
- VS หมายถึง การตรวจสอบด้วยการใช้ประสาทสัมผัส จากทุกต้นหรือตัวอย่างที่
กำหนดให้เป็นตัวแทนแล้วใช้ค่าสังเกตที่ได้เป็นตัวแทนของพันธุ์ (visual
assessment by observation of individual plants or parts of plants)

4.1.4 แบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ (ขหนูน)

(คูรายละเอียดในเอกสารแนบท้าย ข้อ 4.2)

4.1.5 รายละเอียดการบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ (ขหนูน)

(คูรายละเอียดในเอกสารแนบท้าย ข้อ 4.3)

4.1.6 ภาพแสดงลักษณะบางลักษณะในแบบบันทึก (ขหนูน)

(คูรายละเอียดในเอกสารแนบท้าย ข้อ 4.4)

4.2 แบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ : ขนุน (*Artocarpus heterophyllus* Lamk.)

	ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
1.	VG ลำต้น (Plant) : ลักษณะนิสัยการเจริญเติบโต (Plant growth habit)		
PQ	(a) ตั้งตรง (erect)		1
	กึ่งตั้งตรง (semi-erect)		2
	แผ่ออก (spreading)		3
2.	VG ลำต้น (Plant) : รูปทรงของทรงพุ่ม (Shape of canopy)		
(*)	(a) พีระมิด (pyramidal)		1
(+)	พีระมิดกว้าง (broadly pyramidal)		2
PQ	ทรงกลม (spherical)		3
	ขอบขนาน (oblong)		4
	ครึ่งวงกลม (semicircular)		5
	รูปรี (elliptical)		6
	ไม่แน่นอน (irregular)		7
3.	VG ลำต้น (Plant) : รูปแบบของกิ่ง (Branching pattern)		
(+)	(a) ตั้งตรง (erect)		1
PQ	ตรงกันข้าม (opposite)		2
	ช่อฉัตร (verticillate)		3
	ขนานกับพื้นดิน (horizontal)		4
	ไม่แน่นอน (irregular)		5
4.	VG ลำต้น (Plant) : ลักษณะเปลือกลำต้น (Trunk surface)		
PQ	(a) ขรุขระ (rough)		1
	เรียบ (smooth)		2
5.	MS ใบ (Leaf) : ความยาวแผ่นใบ (Leaf length of blade)		
(*)	VG สั้น (short)		3
(+)	(b) ปานกลาง (medium)		5
QN	ยาว (long)		7
6.	MS ใบ (Leaf) : ความกว้างแผ่นใบ (Leaf width of blade)		
(*)	VG แคบ (narrow)		3
(+)	(b) ปานกลาง (medium)		5
QN	กว้าง (broad)		7

	ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
7.	VG ใบ (Leaf) : รูปร่างของใบ (Shape of leaf)		
(*) (b)	ไข่กลับ (obovate)		1
(+)	รูปรี (elliptic)		2
PQ	รีกว้าง (broadly elliptic)		3
	รีแคบ (narrowly elliptic)		4
	ขอบขนาน (oblong)		5
	รูปคล้ายพัด/เป็นคลื่น (lyrate/wavy)		6
8.	VG ใบ (Leaf) : สีของใบ (Color of leaf)		
(*) (b)	ระบุ (RHS colour chart)		
PQ			
9.	VG ใบ (Leaf) : สีของเส้นกลางใบ (Leaf color of midrib)		
PQ (b)	ระบุ (RHS colour chart)		
10.	VG ใบ (Leaf) : ความมันของใบ (Leaf of glossiness)		
PQ (b)	มันวาว (glossy)		1
	ค้ำ (callous)		2
11.	VG ใบ (Leaf) : การบิดงอของแผ่นใบ (Twisting)		
PQ (b)	ไม่บิด (non-twisting)		1
	บิดปานกลาง (intermediate)		2
	บิดมาก (strong)		3
12.	VG ใบ (Leaf) : ลักษณะของขอบใบ (Leaf margin)		
(*) (b)	เรียบ (entire)		1
PQ	เป็นคลื่น (undulate)		2
13.	VG ใบ (Leaf) : การมีขนบนบริเวณด้านล่างของใบ (Pubescence on leaf blade lower side)		
QN (b)	ไม่มี หรือมีน้อยมาก (absent or very sparse)		1
	ประปราย (sparse)		3
	ปานกลาง (medium)		5
	หนาแน่น (dense)		7
	หนาแน่นมาก (very dense)		9

	ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
14.	VG ใบ (Leaf) : รูปร่างของฐานใบ (Shape of leaf base)		
(*)	(b) เอียง เอียง (oblique)		1
(+)	กลม (rounded)		2
PQ	แหลม (cuneate)		3
	สอบเรียว (shortly attenuate)		4
15.	VG ใบ (Leaf) : รูปร่างของปลายใบ (Shape of leaf tip)		
(*)	(b) แหลม (acute)		1
(+)	เรียวแหลม (acuminate)		2
PQ	เว้า (retuse)		3
	มน ป้าน (obtuse)		4
16.	MS ใบ (Leaf) : ความยาวก้านใบ (Length of petiole)		
(+)	VG สั้น (short)		3
QN	(b) ปานกลาง (medium)		5
	ยาว (long)		7
17.	VG ใบ (Leaf) : รูปร่างก้านใบ (Shape of petiole)		
PQ	(b) แบน (flattened)		1
	กลม (rounded)		2
18.	VG ดอก (Flower) :นิสัยการออกดอก (Flowering habit)		
(*)	(c) 1 รุ่น/ปี (one time / year)		1
PQ	2 รุ่น/ปี (two times / year)		2
	มากกว่า 2 รุ่น/ปี (over two time/year)		3
19.	VG ดอก (Flower) : รูปร่างของช่อดอกเพศเมีย (Shape of pistillate inflorescence)		
(+)	(c) กลมรี (elliptic round)		1
PQ	ทรงกระบอก (cylindrical)		2
20.	VG ดอก (Flower) : สีของก้านชูดอกเพศเมีย (Color of pistillate inflorescence)		
PQ	(c) ขาว (white)		1
	ครีม (cream)		2
	เหลือง (yellow)		3

	ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
21.	VG ดอก (Flower) : รูปร่างของช่อดอกเพศผู้ (Shape of staminate inflorescence)		
(+)	(c) กลมรี (elliptic round)		1
PQ	ทรงกระบอก (cylindrical)		2
22.	VG ดอก (Flower) : สีของดอกเพศผู้ (Color of staminate)		
PQ	(c) ขาว (white)		1
	ครีม (cream)		2
	เหลือง (yellow)		3
23.	MS ผล (Fruit) : ความยาวผล (Length of fruit)		
(*)	VG สั้น (short)		3
(+)	(d) ปานกลาง (medium)		5
QN	ยาว (long)		7
24.	MS ผล (Fruit) : ความกว้างผล (Width of fruit)		
(*)	VG แคบ (narrow)		3
(+)	(d) ปานกลาง (medium)		5
QN	กว้าง (broad)		7
25.	VG ผล (Fruit) : รูปร่างของผล (Shape of fruit)		
(*)	(d) กลมแบน (obloid)		1
(+)	กลม (speroid)		2
PQ	รียาว (ellipsoid)		3
	รูปไข่ (clavate)		4
	ยาว (oblong)		5
	ไม่แน่นอน (irregular)		6
26.	VG ผล (Fruit) : สีเปลือก (Color of skin)		
(*)	(d) ระบุ (RHS colour chart)		
PQ			
27.	MS ผล (Fruit) : น้ำหนักผล (Weight of fruit)		
(*)	(d) เบา (light)		3
QN	ปานกลาง (medium)		5
	หนัก (heavy)		7

	ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
28.	VG ผล (Fruit) : ลักษณะของปลายผล (Apex of fruit)		
(*)	(d) แหลม (pointed)		1
(+)	ป้าน (flattened)		2
PQ	ปุ่ม (depressed)		3
29.	VG ผล (Fruit) : ลักษณะของฐานขั้วผล (Stalk attachment to fruit)		
(*)	(d) ปุ่ม (depressed)		1
(+)	แบน (flattened)		2
PQ	ป่อง (inflated)		3
30.	MS ผล (Fruit) : ความยาวของก้านผล (Length of peduncle)		
(+)	VG สั้น (short)		3
QN	(d) ปานกลาง (medium)		5
	ยาว (long)		7
31.	VG ผล (Fruit) : รูปร่างของตุ่มหนาม (Shape of tubercle)		
(*)	(d) แบน (flat)		1
(+)	แหลม (pointed)		2
PQ	แหลมปานกลาง (intermediate pointed)		3
	แหลมมาก (sharp pointed)		4
32.	MS ผล (Fruit) : ความหนาของเปลือก (Thickness of skin)		
(*)	VG บาง (thin)		3
QN	(d) ปานกลาง (medium)		5
	หนา (thick)		7
33.	VG ผล (Fruit) : การจัดเรียงของยวง (เนื้อ) (Arrangement of flake)		
(+)	(d) จัดเรียงปกติ (normal)		1
PQ	ซ้อนทับกัน (overlap)		2
34.	MS ผล (Fruit) : ความยาวของยวง (เนื้อ) (Length of flake)		
(*)	VG สั้น (short)		3
QN	(d) ปานกลาง (medium)		5
	ยาว (long)		7

	ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
35.	MS ผล (Fruit) : ความกว้างของยวง (เนื้อ) (Width of flake)		
(*)	VG แคบ (narrow)		3
QN	(d) ปานกลาง (medium)		5
	กว้าง (broad)		7
36.	VG ผล (Fruit) : รูปร่างของยวง (Shape of flake)		
(*)	(d) กลม (spheroid)		1
(+)	รูปหัวใจ (cordate)		2
PQ	บิด (twisted)		3
	ไข่กลับ (obovate)		4
	สี่เหลี่ยมผืนผ้า (rectangular)		5
	ยาวปลายเว้า (oblong with curved tip)		6
	ไม่แน่นอน (irregular)		7
37.	VG ผล (Fruit) : สีของยวง (เนื้อ) (Color of flake)		
(*)	(d) ระบุ (RHS colour chart)		
	PQ		
38.	MS ผล (Fruit) : จำนวนยวง (เนื้อ)/ผล (Number of flake)		
(*)	VG น้อย (few)		3
QN	(d) ปานกลาง (medium)		5
	มาก (many)		7
39.	MS ผล (Fruit) : น้ำหนักของยวง (เนื้อ) (Weight of flake)		
(*)	(d) เบา (light)		3
QN	ปานกลาง (medium)		5
	หนัก (heavy)		7
40.	MS ผล (Fruit) : ความหนาของยวง (เนื้อ) (Thickness of flake)		
(*)	VG บาง (thin)		3
QN	(d) ปานกลาง (medium)		5
	หนา (thick)		7

	ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
41.	VG ผล (Fruit) : กลิ่นของยวง (เนื้อ) (Flake aroma)		
(*)	(d) อ่อน (light)		1
PQ	ปานกลาง (intermediate)		2
	ฉุน (strong)		3
42.	MS ผล (Fruit) : ความหวานของยวง (เนื้อ) (Sweetness) (ให้วัดเป็น % brix)		
QN	(d) หวานน้อย (weak)		3
	ปานกลาง (medium)		5
	หวานมาก (strong)		7
43.	VG ผล (Fruit) : กลิ่นของยวง (เนื้อ) (Flake aroma)		
(*)	(d) ระบุ (RHS colour chart)		
PQ			
44.	MS ผล (Fruit) : ความกว้างของแกน (Width of axis)		
(+)	VG แคบ (narrow)		3
QN	(d) ปานกลาง (medium)		5
	กว้าง (broad)		7
45.	VG ผล (Fruit) : สีของแกน (Color of axis)		
PQ	(d) ระบุ (RHS colour chart)		
46.	MS เมล็ด (Seed) : ความยาวของเมล็ด (Length of seed)		
(+)	VG สั้น (short)		3
QN	(d) ปานกลาง (medium)		5
	ยาว (long)		7
47.	MS เมล็ด (Seed) : ความกว้างของเมล็ด (Width of seed)		
(+)	VG แคบ (narrow)		3
QN	(d) ปานกลาง (medium)		5
	กว้าง (broad)		7
48.	VG เมล็ด (Seed) : รูปร่างของเมล็ด (Shape of seed)		
(*)	(d) กลม (rounded)		1
(+)	รูปรี (elliptic)		2
PQ	ยาวรี (elongate)		3

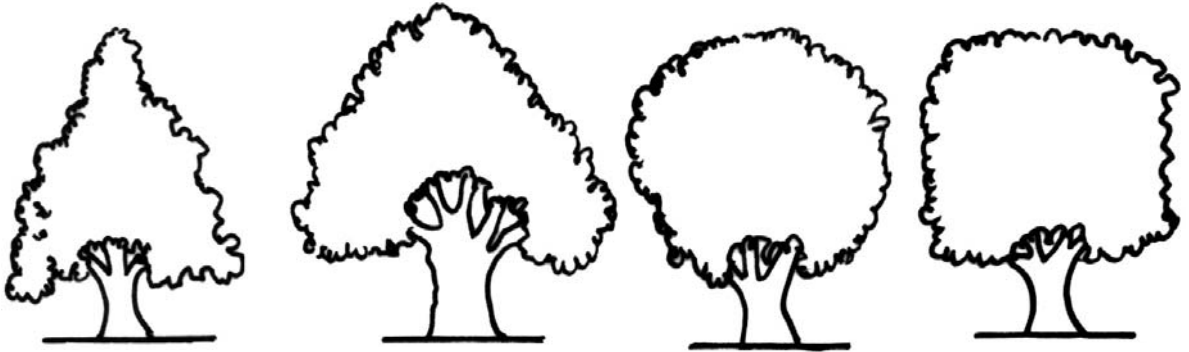
	ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
	ขอบขนาน (oblong)		4
	รูปไต (reniform)		5
	ไม่แน่นอน (irregular)		6
49.	MS เมล็ด (Seed) : จำนวนเมล็ด/ผล (Number of seed)		
QN (d)	น้อย (few)		3
	ปานกลาง (medium)		5
	มาก (many)		7
50.	MS เมล็ด (Seed) : จำนวนเมล็ดลีบต่อผล (Number of lean seed)		
QN VG	น้อย (few)		3
(d)	ปานกลาง (medium)		5
	มาก (many)		7
51.	MS เมล็ด (Seed) : น้ำหนักของเมล็ด /10 เมล็ด (Weight of seed)		
QN (d)	เบา (light)		3
	ปานกลาง (medium)		5
	หนัก (heavy)		7
52.	MG อายุถึงเก็บเกี่ยวจากดอกบานจนถึงผลระยะเก็บเกี่ยว (Period from flowering to fruit maturity)		
(*)	เร็ว (early)		3
QN	ปานกลาง (medium)		5
	ช้า (late)		7

4.3 รายละเอียดการบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ (ขมุน)

- (a) การบันทึกลักษณะของลำต้น จะต้องบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ของต้นพันธุ์ขมุนที่มีอายุไม่น้อยกว่า 3 ปี และสามารถให้ผลผลิตได้
- (b) การบันทึกลักษณะของใบ ให้ตรวจสอบในระยะที่ใบเจริญเต็มที่ (mature leaf) ในใบลำดับที่ 4 หรือ 5 นับจากปลายยอดลงมา ให้บันทึกลักษณะทางปริมาณอย่างน้อย 20 ใบ จากอย่างน้อย 5 ต้น ต่อหนึ่งพันธุ์
- (c) การบันทึกลักษณะของดอก ให้บันทึกดอกสมบูรณ์เพศ จำนวน 10 ดอกต่อ 5 ต้น
- (d) การบันทึกลักษณะผล ให้ตรวจสอบโดยเลือกผลระยะพร้อมบริโภคลักษณะทางปริมาณให้บันทึกอย่างน้อย 10 ผล/ต้น จำนวน 5 ต้น ต่อหนึ่งพันธุ์
- (e) การบันทึกลักษณะเมล็ด ให้บันทึกเมล็ดในระยะที่สุกแก่เต็มที่ จำนวน 10 เมล็ดต่อต้น

4.4 ภาพแสดงลักษณะบางลักษณะในแบบบันทึก (ขหนู)

1) ลำต้น (Plant) : รูปทรงของทรงพุ่ม (Shape of canopy) (ล.2)



1	2	3	4
พีระมิด	พีระมิดกว้าง	ทรงกลม	ขอบขนาน
(pyramidal)	(broadly pyramidal)	(spherical)	(oblong)



5	6	7
ครึ่งวงกลม	รูปรี	ไม่แน่นอน
(semicircular)	(elliptical)	(irregular)

2) ลำต้น (Plant) : รูปแบบของกิ่ง (Branching pattern) (ล.3)



1
ตั้งตรง
(erect)



2
ตรงกันข้าม
(opposite)



3
ช่อฉัตร
(verticillate)

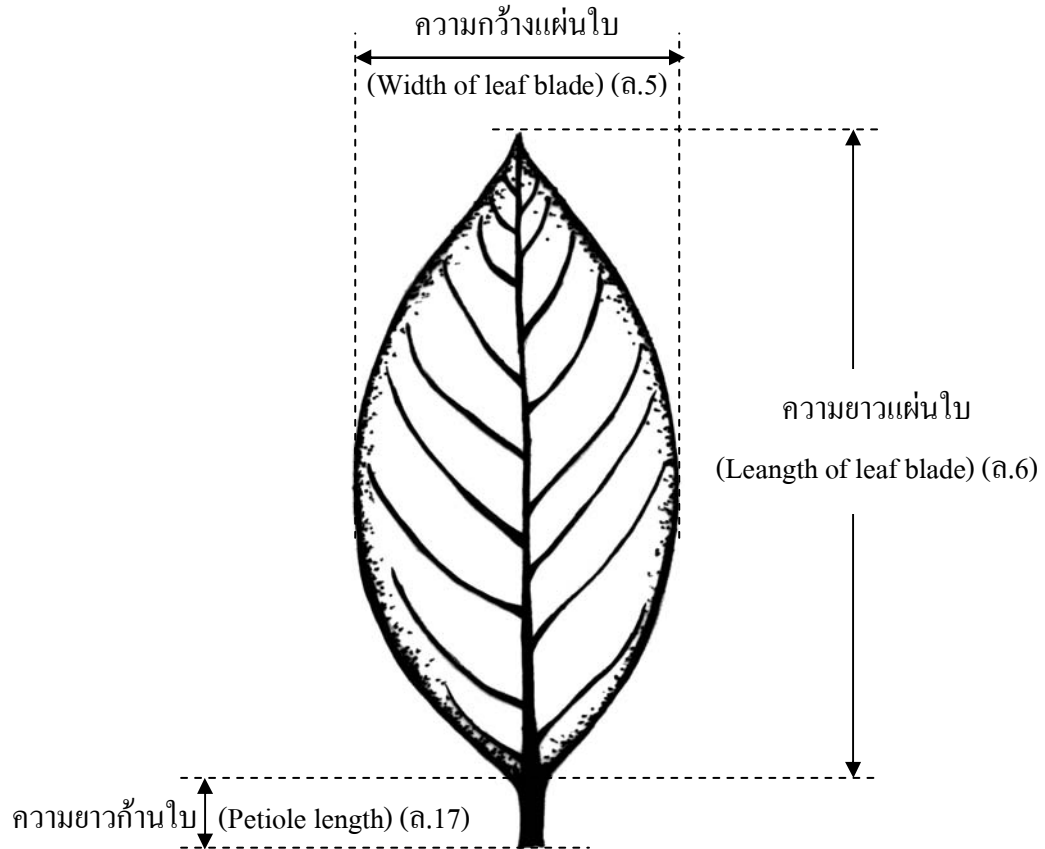


4
ขนานกับพื้นดิน
(horizontal)

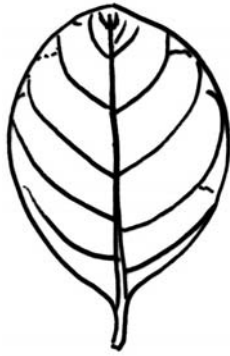


5
ไม่แน่นอน
(irregular)

- 3) ใบ (Leaf) : ความยาวแผ่นใบ (Leaf length of blade) (ล.5)
ใบ (Leaf) : ความกว้างแผ่นใบ (Leaf width of blade) (ล.6)
ใบ (Leaf) : ความยาวก้านใบ (Length of petiole) (ล.16)



4) ใบ (Leaf) : รูปร่างของใบ (Shape of leaf) (ถ.9)



1
ใบกลับ
(obovate)



2
รูปรี
(elliptic)



3
รีกว้าง
(broadly elliptic)



4
รีแคบ
(narrowly elliptic)



5
ขอบขนาน
(oblong)



6
รูปคล้ายพัด/เป็นคลื่น
(lyrate/wavy)

5) ใบ (Leaf) : รูปร่างของฐานใบ (Shape of leaf base) (ถ.14)



1
เอียง เฉียง
(oblique)



2
กลม
(rounded)



3
แหลม
(cuneate)



4
สอบเรียว
(shortly attenuate)

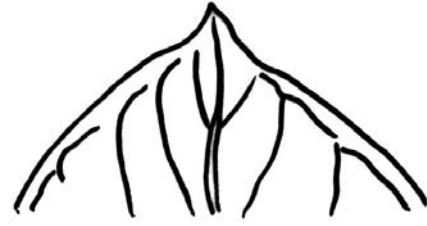
6) ใบ (Leaf) : รูปร่างของปลายใบ (Shape of leaf tip) (ล.15)



1

แหลม

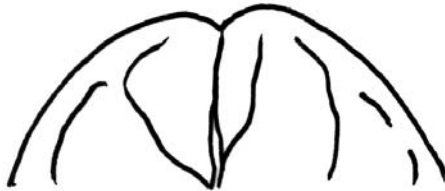
(acute)



2

เรียวแหลม

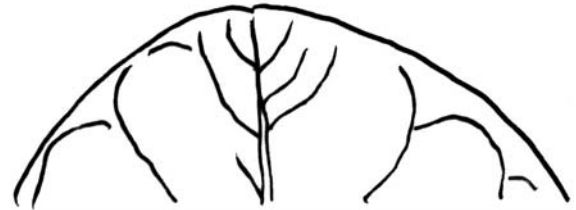
(acuminate)



3

เว้า

(retuse)



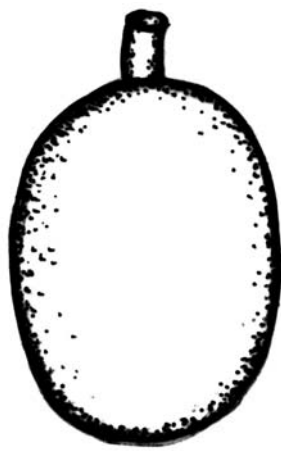
4

มนหรือป้าน

(obtuse)

7) ดอก (Flower) : รูปร่างของช่อดอกเพศเมีย (Shape of pistillate inflorescence) (ล.19)

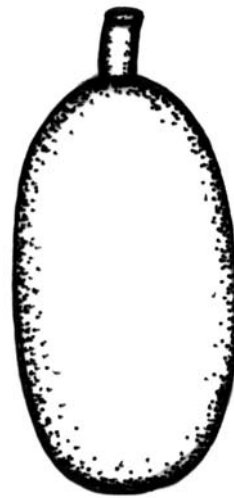
ดอก (Flower) : รูปร่างของช่อดอกเพศผู้ (Shape of staminate inflorescence) (ล.21)



1

กลมรี

(elliptic round)

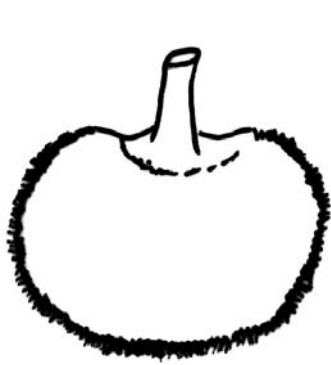


2

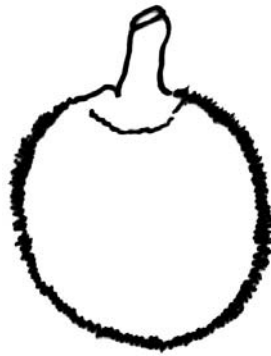
ทรงกระบอก

(cylindrical)

8) ผล (Fruit) : รูปร่างของผล (Shape of fruit) (ถ.25)



1
กลมแบน
(obloid)



2
กลม
(speroid)



3
รียาว
(ellipsoid)



4
รูปไข่
(clavate)

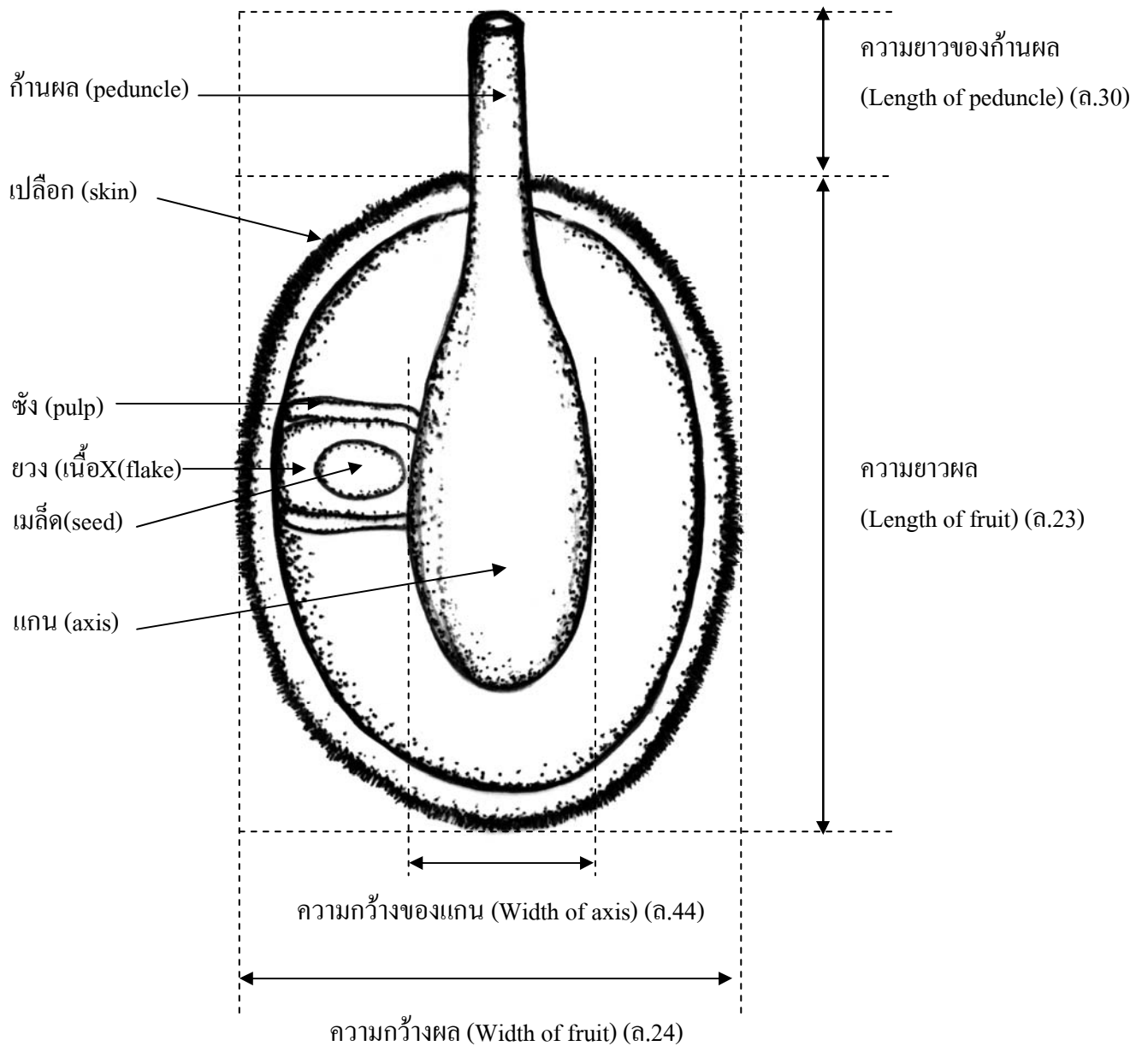


5
ยาว
(oblong)

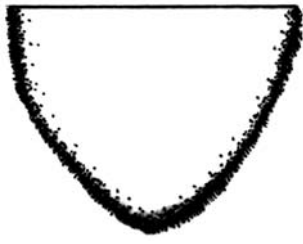


6
ไม่แน่นอน
(irregular)

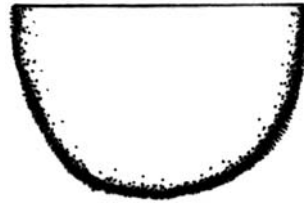
- 9) ผล (Fruit) : ความยาวผล (Length of fruit) (ล.23)
 ผล (Fruit) : ความกว้างผล (Width of fruit) (ล.24)
 ผล (Fruit) : ความยาวของก้านผล (Length of peduncle) (ล.30)
 ผล (Fruit) : ความกว้างของแกน (Width of axis) (ล.44)



10) ผล (Fruit) : ลักษณะของปลายผล (Apex of fruit) (ถ.28)



1
แหลม
(pointed)



2
ป้าน
(flattened)

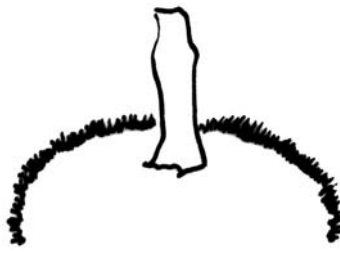


3
ปุ่ม
(depressed)

11) ผล (Fruit) : ลักษณะของฐานข้อผล (Stalk attachment to fruit) (ถ.29)



1
ปุ่ม
(depressed)



2
แบน
(flattened)



3
ป่อง
(inflated)

12) ผล (Fruit) : รูปร่างของตุ่มหนาม (Shape of tubercle) (ถ.31)



1
แบน
(flat)



2
แหลม
(pointed)



3
แหลมปานกลาง
(intermediate pointed)



4
แหลมมาก
(sharp pointed)

13) ผล (Fruit) : การจัดเรียงของขวง (เนื้อ) (Arrangement of flake) (ถ.33)

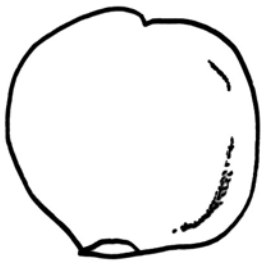


1
จัดเรียงปกติ
(normal)



2
ซ้อนทับกัน
(overlap)

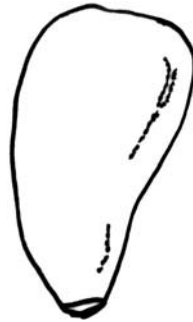
14) ผล (Fruit) : รูปร่างของขวง (Shape of flake) (ถ.36)



1
กลม
(spheroid)



2
หัวใจ
(cordate)



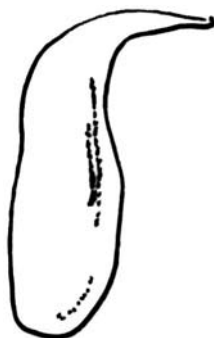
3
บิด
(twisted)



4
ไข่กลับ
(obovate)



5
สี่เหลี่ยมผืนผ้า
(rectangular)

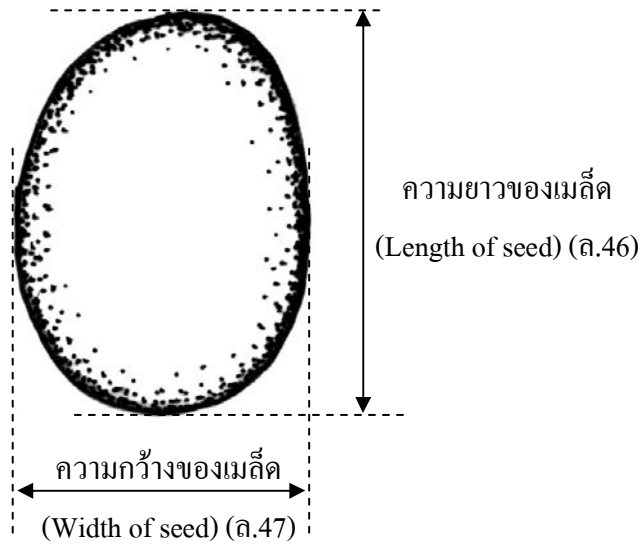


6
ยาวปลายเว้า
(oblong with curved tip)



7
ไม่แน่นอน
(irregular)

- 15) เมล็ด (Seed) : ความยาวของเมล็ด (Length of seed) (ถ.46)
 เมล็ด (Seed) : ความกว้างของเมล็ด (Width of seed) (ถ.47)



- 16) เมล็ด (Seed) : รูปร่างของเมล็ด (Shape of seed) (ถ.48)



1

กลม

(rounded)



2

รูปรี

(elliptic)



3

ยาวรี

(dongate)



4

ขอบขนาน

(oblong)



5

รูปไต

(reniform)



6

ไม่แน่นอน

(irregular)