

ระเบียบกรมวิชาการเกษตร

ว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่

(ฉบับที่ ๑๑)

พ.ศ. ๒๕๕๖

ตามที่ได้ออกระเบียบกรมวิชาการเกษตร ว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ จำนวน ๑๐ ฉบับ ไว้แล้ว นั้น

เนื่องจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ประกาศกำหนดชนิดพืชเป็นพันธุ์พืชใหม่ที่จะได้รับความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๔๒ เพิ่มเติม ดังนั้น เพื่อให้การตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ครบถ้วนสมบูรณ์ อาศัยอำนาจตามข้อ ๙ แห่งกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการจดทะเบียน การพิจารณาคำขอจดทะเบียน การประกาศโฆษณาคำขอจดทะเบียน และแบบหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ พ.ศ. ๒๕๔๖ ออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๔๒ อธิบดีกรมวิชาการเกษตรจึงออกระเบียบไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกรมวิชาการเกษตร ว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ (ฉบับที่ ๑๑) พ.ศ. ๒๕๕๖”

ข้อ ๒ ให้เพิ่มรายละเอียดในการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชตามชนิดพืชที่จะขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ สำหรับฟักทอง (*Cucurbita moschata* Duchesne) และลูกผสม และพืชให้เนื้อไม้ในสกุลอะเคเซีย (*Acacia auriculiformis* A. Cunn. ex Benth., *A. mangium* Willd., *A. aulacocarpa* A. Cunn. ex Benth. and *A. crassicaarpa* A. Cunn. ex Benth.) และลูกผสมตามรายละเอียดแนบท้ายระเบียบนี้ ในท้ายประกาศระเบียบกรมวิชาการเกษตร ว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๖ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๕๖

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๖

มณฑนา มิลิน

รองอธิบดี รักษาราชการแทน

อธิบดีกรมวิชาการเกษตร

รายละเอียดในการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่
ตามชนิดพืชที่ได้ประกาศให้เป็นพันธุ์พืชใหม่ที่จะได้รับการคุ้มครอง
ตามมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542

ชนิดพืช

ฟักทอง (*Cucurbita moschata* Duchesne) และลูกผสม

1. วัตถุประสงค์ของหลักเกณฑ์การตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืช (Subject of these Test Guidelines)
หลักเกณฑ์และการตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืชที่จะกล่าวต่อไปนี้ ให้ใช้กับฟักทอง (*Cucurbita moschata* Duchesne) และลูกผสม

2. ส่วนขยายพันธุ์ (Material Required)

- 2.1 คุณภาพส่วนขยายพันธุ์ เมล็ดพันธุ์ที่นำมาทดสอบจะต้องเป็นเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดี โดยมีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าคุณภาพมาตรฐานของเมล็ดพันธุ์ในตลาดภายในประเทศ
- 2.2 ปริมาณส่วนขยายพันธุ์ที่ต้องส่งมอบ ผู้ที่ต้องการจดทะเบียนคุ้มครองพันธุ์ฟักทอง จะต้องส่งส่วนขยายพันธุ์ อย่างน้อย 200 กรัม หรือ 1,500 เมล็ด
- 2.3 ระยะเวลาที่เหมาะสมในการส่งมอบส่วนขยายพันธุ์ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการตรวจสอบภาคสนามกำหนด

3. วิธีการตรวจสอบ (Method of Examination)

3.1 ฤดูปลูก (Number of Growing Cycles)

ทำการทดสอบอย่างน้อย 2 ฤดูปลูก (growing periods) แต่ถ้าความแตกต่าง ความสม่ำเสมอ และความคงตัวไม่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจน ต้องเพิ่มการปลูกทดสอบอีก 1 ฤดูปลูก

3.2 สถานที่ทดสอบ (Testing Place)

สถานที่ปลูก ควรทำการทดสอบใน 1 สถานที่ ให้กำหนดตามความเหมาะสม แต่ถ้าลักษณะประจำพันธุ์สำคัญไม่สามารถสังเกตเห็นความแตกต่างได้อาจจะต้องเพิ่มสถานที่ทำการปลูกทดสอบ

3.3 การวางแผนปลูกทดสอบ (Test Design)

ให้ปลูกพันธุ์ที่ขอจดทะเบียนและพันธุ์เปรียบเทียบบนอย่างน้อย 1 พันธุ์ ในบริเวณพื้นที่เดียวกันและให้วิธีการปลูกและการจัดการเดียวกัน โดยให้มีการกระจายตัวของพันธุ์ ที่ขอจดทะเบียนและพันธุ์เปรียบเทียบบนอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้วิธีการสุ่มพันธุ์ที่ขอจดทะเบียนและพันธุ์เปรียบเทียบบนปลูกลงในแปลงปลูก จำนวนอย่างน้อย 40 ต้นต่อพันธุ์ แบ่งออกเป็น 2 ซ้ำ ซ้ำละ 20 ต้น รวม 40 ต้น

3.4 จำนวนต้นที่ทำการบันทึกข้อมูล (Number of Plants /Parts of Plants to be Examined)

3.4.1 การเก็บบันทึกข้อมูลเชิงคุณภาพที่ต้องประเมินด้วยประสาทสัมผัส เช่น กลิ่น รสชาติ ต้องใช้มาตรฐานเกณฑ์ตัดสินของคณะกรรมการประเมิน (panel test) ที่แต่งตั้งโดยพนักงานเจ้าหน้าที่

3.4.2 การตรวจสอบและเก็บข้อมูลในแปลงทดสอบ ให้ทำจากต้นที่สมบูรณ์ และมีลักษณะตรงตามพันธุ์อย่างน้อย 20 ต้นต่อพันธุ์ เว้นต้นหัวท้ายแปลง

3.5 การทดสอบเพิ่มเติม (Additional Tests)

ถ้ามีการตรวจสอบเพิ่มเติม ต้องกำหนดรายละเอียดเป็นเฉพาะกรณีตามความจำเป็น โดยขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจสอบภาคสนาม

4. การประเมินความแตกต่าง ความความสม่ำเสมอ และความคงตัว (Assessment of Distinctness, Uniformity and Stability)

4.1 ความแตกต่าง (Distinctness)

การตรวจสอบความแตกต่างให้เก็บตัวอย่างจากต้นที่สมบูรณ์และมีลักษณะตรงตามพันธุ์อย่างน้อย 10 ต้นต่อซ้ำ กรณีลักษณะทางคุณภาพ (qualitative characteristic) การพิจารณาว่ามีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนระหว่างพันธุ์ 2 พันธุ์ พิจารณาได้จากความแตกต่างมากกว่าหนึ่งลักษณะที่ได้มีการกำหนดไว้ในหลักเกณฑ์การตรวจสอบ กรณีลักษณะทางปริมาณ (quantitative characteristic) พิจารณาได้จากวิธีการปฏิบัติในการทดสอบและชนิดของส่วนขยายพันธุ์ของพันธุ์พืชแต่ละชนิดที่เกี่ยวข้อง พันธุ์พืชที่จะพิจารณาว่ามีความแตกต่างโดยใช้ลักษณะทางปริมาณตัดสินนั้น ลักษณะทางปริมาณดังกล่าว ควรจะมีความแตกต่างตั้งแต่ 2 ระดับ (notes) ขึ้นไป

4.2 ความสม่ำเสมอ (Uniformity)

พิจารณาที่ระดับความสม่ำเสมอของประชากรมาตรฐาน 1 เปอร์เซ็นต์ ที่ระดับความเชื่อมั่นอย่างน้อยร้อยละ 95 กรณีที่ เก็บตัวอย่างจำนวน 10 ต้น ต้องไม่มีต้นที่มีลักษณะไม่ตรงตามพันธุ์ (off type) มากกว่า 1 ต้น

4.3 ความคงตัว (Stability)

พิจารณาจากความสม่ำเสมอของพันธุ์

5. การจัดกลุ่มพันธุ์ (Grouping of Varieties)

5.1 การคัดเลือกพันธุ์สำหรับปลูกทดสอบ พันธุ์เปรียบเทียบสำหรับปลูกทดสอบจะต้องแบ่งเป็นกลุ่มเพื่ออำนวยความสะดวกในการประเมินความแตกต่าง ลักษณะที่เหมาะสมต่อการจัดกลุ่มเป็นลักษณะที่ได้จากประสบการณ์นั้น คือ เป็นลักษณะที่ไม่แตกต่างหรือแตกต่างกันน้อยมากภายในพันธุ์

5.2 ลักษณะที่ใช้ในการจัดกลุ่มพันธุ์

- (1) ต้น : ความยาวของลำต้นหลัก (ล.2)
- (2) ผล : ความยาว (ล.17)
- (3) ผล : เส้นผ่านศูนย์กลาง (ล.18)
- (4) ผล : รูปร่างตัดตามยาว (ล.20)
- (5) ผล : การมีร่องผล (ล.27)
- (6) ผล : สีหลักของผิวผล (ล.31)
- (7) ผล : ปุ่มปม (ล.38)

6. อธิบายตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Introduction to the Table of Characteristics)

6.1 ตัวเลขที่ใช้แทนลักษณะประจำพันธุ์ (Notes)

เพื่อประเมินความแตกต่าง ความสม่ำเสมอ และความคงตัว ใช้ลักษณะและระยะการเจริญเติบโตที่ระบุในแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ ที่จะตรวจสอบในช่องการบันทึกข้อมูล ให้บันทึกข้อมูลเป็นตัวเลขตามลักษณะที่ปรากฏในแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

6.2 ตัวอย่างพันธุ์ (Example Varieties)

ตัวอย่างพันธุ์ใช้เป็นตัวแทนของการแสดงออกในแต่ละลักษณะประจำพันธุ์

6.3 เครื่องหมาย (Legend)

(*) หมายถึง	ลักษณะที่ต้องใช้กับทุกพันธุ์ในทุกช่วงระยะการเจริญเติบโต และต้องระบุในลักษณะประจำพันธุ์ ยกเว้นไม่สามารถจะดำเนินการได้
(+) หมายถึง	ดูคำอธิบายเพิ่มเติมในรายละเอียดของเอกสารแนบท้าย
(a)-(c) หมายถึง	ดูรายละเอียดการตรวจสอบและบันทึกลักษณะประจำพันธุ์
QL หมายถึง	ลักษณะทางคุณภาพ (qualitative characteristic)
QN หมายถึง	ลักษณะทางปริมาณ (quantitative characteristic)
PQ หมายถึง	ลักษณะทางคุณภาพเทียม (pseudo-qualitative characteristic)
MG หมายถึง	การวัด ชั่ง นับจำนวน จากต้นหรือตัวอย่างเดียวที่กำหนดให้เป็นตัวแทนเท่านั้นแล้วใช้ค่าที่ได้เป็นตัวแทนของกลุ่ม (single measurement of a group of plants or parts of plants)
MS หมายถึง	การวัด ชั่ง นับจำนวน จากทุกต้นหรือตัวอย่างที่กำหนดให้เป็นตัวแทนแล้วใช้ค่าเฉลี่ยที่ได้เป็นตัวแทนของกลุ่ม (measurement of a number of individual plants or parts of plants)
VG หมายถึง	การตรวจสอบด้วยการใช้ประสาทสัมผัส จากต้นหรือตัวอย่างเดียวที่กำหนดให้เป็นตัวแทนเท่านั้นแล้วใช้ค่าสังเกตที่ได้เป็นตัวแทนของกลุ่ม (visual assessment by a single observation of a group of plants or parts of plants)
VS หมายถึง	การตรวจสอบด้วยการใช้ประสาทสัมผัส จากทุกต้นหรือตัวอย่างที่กำหนดให้เป็นตัวแทนแล้วใช้ค่าสังเกตที่ได้เป็นตัวแทนของกลุ่ม (visual assessment by observation of individual plants or parts of plants)

7. ตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Table of Characteristics) : ฟักทอง

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
1.	VG	กล้า : อัตราส่วนระหว่างความกว้างต่อความยาวของใบเลี้ยง (Seedling : ratio width/length of cotyledon)		
	(a)	เล็ก (small)		3
		ปานกลาง (medium)		5
QN		ใหญ่ (large)		7
2.	MS / VG	ต้น : ความยาวของลำต้นหลัก (Plant : length of main stem)		
(*)	(b)	สั้น (short)		3
		ปานกลาง (medium)		5
QN		ยาว (long)		7
3.	MS/ VG	แผ่นใบ : ขนาดของแผ่นใบ (Leaf blade : size)		
	(c)	เล็ก (small)		3
		ปานกลาง (medium)		5
QN		ใหญ่ (large)		7
4.	VG	แผ่นใบ : ลักษณะขอบใบ (Leaf blade : margin)		
(*)	(c)	ขอบเรียบหรือหยักน้อยมาก(entire or very weakly incised)		1
(+)		มีรอยหยักปานกลาง (moderately incised)		2
QN		รอยหยักมาก (strong incised)		3
5.	VG	แผ่นใบ : ความเข้มของสีเขียวบริเวณด้านบนของใบ (Leaf blade : intensity of green color of upper side)		
	(c)	อ่อน (light)		3
		ปานกลาง (medium)		5
QN		เข้ม (dark)		7
6.	VG	แผ่นใบ : การมีรอยแต้มสีเงิน (Leaf blade : silver patches)		
	(c)	ไม่มี (absent)		1
QL		มี (present)		9
7.	VG	แผ่นใบ : ขนบนแผ่นใบ (Leaf blade : pubescence)		
	(c)	ไม่มี (absent)		1
QL		มี (present)		9

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
8.	VG	แผ่นใบ : ผิวสัมผัสของขนบนใบ (Leaf blade : texture of pubescence)		
	(c)	นุ่ม (soft)		1
QL		แข็ง (hard)		9
9.	MS/	ก้านใบ : ความยาว (Petiole : length)		
	VG	สั้น (short)		3
	(c)	ปานกลาง (medium)		5
QN		ยาว (long)		7
10.	MS/	ก้านใบ : เส้นผ่านศูนย์กลาง (Petiole : diameter)		
	VG	เล็ก (small)		3
	(c)	ปานกลาง (medium)		5
QN		ใหญ่ (large)		7
11.	MS/	ดอกเพศเมีย : ความยาวกลีบเลี้ยง		
	VG	(Female flower : length of sepal)		
	(d)	สั้น (short)		3
		ปานกลาง (medium)		5
QN		ยาว (long)		7
12.	MS/	ดอกเพศเมีย : ความยาวกลีบดอก		
	VG	(Female flower : length of petal)		
	(d)	สั้น (short)		3
		ปานกลาง (medium)		5
QN		ยาว (long)		7
13.	MS/	ดอกเพศเมีย : ความยาวก้านดอก (Female flower :		
	VG	length of peduncle)		
	(d)	สั้น (short)		3
		ปานกลาง (medium)		5
QN		ยาว (long)		7
14.	MS/	ดอกเพศเมีย : เส้นผ่านศูนย์กลางของก้านดอกเพศเมีย		
	VG	(Female flower: diameter of peduncle)		
	(d)	เล็ก (small)		3
		ปานกลาง (medium)		5
QN		ใหญ่ (large)		7

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
15.	MS/ VG (d)	ดอกเพศผู้ : ความยาวกลีบเลี้ยง (Male flower : length of sepal) สั้น (short)		3
		ปานกลาง (medium)		5
	QN	ยาว (long)		7
16.	MS/ VG (d)	ดอกเพศผู้ : ความยาวกลีบดอก (Male flower : length of petal) สั้น (short)		3
		ปานกลาง (medium)		5
	QN	ยาว (long)		7
17.	MS/ (*) VG (e)	ผล : ความยาว (Fruit : length) สั้นมาก (very short) สั้น (short)		1
		ปานกลาง (medium)		3
	QN	ยาว (long)		5
		ยาวมาก (very long)		7
				9
18.	MS/ (*) VG (+) (e)	ผล : เส้นผ่านศูนย์กลาง (Fruit : diameter) เล็ก (small) ปานกลาง (medium)		3
	QN	ใหญ่ (large)		5
				7
19.	MS/ VG (e)	ผล : อัตราส่วนระหว่างความยาวต่อเส้นผ่านศูนย์กลาง (Fruit : ratio length/diameter) เล็กมาก (very small) เล็ก (small)		1
		ปานกลาง (medium)		3
	QN	ใหญ่ (large)		5
		ใหญ่มาก (very large)		7
				9
20.	VG (*) (e) (+)	ผล : รูปร่างตัดตามยาว (Fruit : shape in longitudinal section) รูปรีกว้างทางแนวนอน (transverse broad elliptic) รูปกลมแป้น (oblate)		1
		กลม (rounded)		2
	PQ	รูปไข่ (ovate)		3
				4

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
		รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส (quadrangular)		5
		รูปสี่เหลี่ยมคางหมู (trapezoidal)		6
		รูปผลแพร์ (pyriform)		7
		รูปกระบอง (club shaped)		8
		รูปทรงกระบอก (cylindrical)		9
		รูปมงกุฎ (crowned)		10
21.	VG	ผล : ตำแหน่งของส่วนที่กว้างที่สุด (Fruit : position of broadest part)		
(*)	(e)	ค่อนไปทางขั้วผล (toward stem end)		1
		ตรงกลางผล (at middle)		2
PQ		ค่อนไปทางก้านผล (toward blossom end)		3
22.	VG	ผล : การมีคอ (Fruit : presence of neck)		
(*)	(e)	ไม่มี (absent)		1
QL		มี (present)		9
23.	MS/ VG	ผล : ความยาวของคอ (Fruit : length of neck)		
	(e)	สั้น (short)		3
		ปานกลาง (medium)		5
QN		ยาว (long)		7
24.	VG	ผล : การโค้งของผลตามยาว (Fruit : curving of longitudinal axis)		
(*)	(e)	ไม่มีหรือมีน้อย (absent or weak)		3
(+)		ปานกลาง (medium)		5
QN		มาก (strong)		7
25.	VG	ผล : รูปร่างบริเวณขั้วผล (Fruit : profile at stem end)		
(*)	(e)	ยกขึ้น (raised)		1
(+)		แบน (flat)		2
PQ		รอยบุ๋มเล็กน้อย (slightly depressed)		3
		รอยบุ๋มปานกลาง (moderately depressed)		4
		บุ๋มมาก (strongly depressed)		5

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
26.	VG	ผล : รูปร่างบริเวณก้นผล (Fruit : profile at blossom end)		
(*)	(e)	รอยบุ๋ม (depressed)		1
(+)		แบน (flat)		2
PQ		นูน (raised)		3
27.	VG	ผล : การมีร่องผล (Fruit : grooves)		
(*)	(e)	ไม่มี (absent)		1
QL		มี (present)		9
28.	MS/ VG	ผล : ความห่างระหว่างร่องผล (Fruit : distance between grooves)		
	(e)	เล็ก (small)		3
		ปานกลาง (medium)		5
QN		ใหญ่ (large)		7
29.	MS/ VG	ผล : ความลึกของร่องผล (Fruit : depth of grooves)		
	(e)	ตื้น (shallow)		3
		ปานกลาง (medium)		5
QN		ลึก (deep)		7
30.	VG	ผล : จำนวนสีของผิวผล (Fruit : number of color of skin)		
	(e)	1 สี (one)		1
		2 สี (two)		2
QL		มากกว่า 2 สี (more than two)		3
31.	VG	ผล : สีหลักของผิวผล (Fruit : main color of skin)		
(*)	(e)	ครีม (cream)		1
		เหลือง (yellow)		2
PQ		เขียว (green)		3
		เขียวปนเทา (grey green)		4
		ส้ม (orange)		5
		ชมพู (pink)		6
		แดง (red)		7
		น้ำตาลปนส้ม (orange brown)		8
		น้ำตาล (brown)		9
		เทา (grey)		10

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
32.	VG	ผล : ความเข้มของสีหลักของผิวผล (Fruit : intensity of main color of skin)		
(*)	(e)	อ่อน (light)		3
		ปานกลาง (medium)		5
	QN	เข้ม (dark)		7
33.	VG	ผล : สีที่สองของผิวผล (Fruit : secondary color of skin)		
(*)	(e)	ครีม (cream)		1
		เหลือง (yellow)		2
	PQ	เขียว (green)		3
		เขียวปนเทา (grey green)		4
		ส้ม (orange)		5
		ชมพู (pink)		6
		แดง (red)		7
		น้ำตาลปนส้ม (orange brown)		8
		น้ำตาล (brown)		9
		เทา (grey)		10
34.	VG	ผล : ความเข้มของสีที่สองบนผิวผล (Fruit : intensity of secondary color of skin)		
(*)	(e)	อ่อน (light)		3
		ปานกลาง (medium)		5
	QN	เข้ม (dark)		7
35.	VG	ผล : การมีลาย (Fruit : pattern)		
(*)	(e)	ไม่มี (absent)		1
	QL	มี (present)		9
36.	VG	ผล : ลายของผล (Fruit : color pattern)		
(*)	(e)	ลายหินอ่อน (marbled)		1
		รอยแต้ม (patch)		2
	PQ	ลายทาง (striped)		3

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
37.	VG	ผล : การมีไขของผิวผล (Fruit : waxiness of skin)		
	(e)	ไม่มี (absent)		1
	QL	มี (present)		9
38.	VG	ผล : ปุ่มปม (Fruit : warts)		
	(*) (e)	ไม่มี (absent)		1
	QL	มี (present)		9
39.	VG	ผล : สีหลักของเนื้อ (Fruit : main color of flesh)		
	(*) (e)	เหลือง (yellow)		1
		ส้มปนเหลือง (yellowish orange)		2
	PQ	ส้ม (orange)		3
40.	MS/ VG	ผล : ความหนาของเนื้อถึงระดับโพรงเมล็ด (Fruit : thickness of flesh at level of seed cavity)		
	(+) (e)	บาง (thin)		3
		ปานกลาง (medium)		5
	QN	หนา (thick)		7
41.	MS/ VG	ผล : เส้นผ่านศูนย์กลางรอยแผลของดอก (Fruit : diameter of flower scar)		
	(e)	เล็ก (small)		3
		ปานกลาง (medium)		5
	QN	ใหญ่ (large)		7
42.	MS/ VG	เมล็ด : ความยาว (Seed : length)		
	(*) (f)	สั้น (short)		3
		ปานกลาง (medium)		5
	QN	ยาว (long)		7
43.	MS/ VG	เมล็ด : อัตราส่วนความกว้างต่อความยาว (Seed : ratio width/length)		
	(+) (f)	เล็ก (small)		3
		ปานกลาง (medium)		5
	QN	ใหญ่ (large)		7
44.	VG	เมล็ด : รูปร่าง (Seed : shape)		
	(+) (f)	รีแคบมาก (very narrow elliptic)		1
		รีแคบ (narrow elliptic)		2
	PQ	รี (elliptic)		3

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
45.	VG	เมล็ด : สีของเปลือกเมล็ด (Seed : color of coat)		
	(f)	ครีม (cream)		1
		เหลือง (yellow)		2
	PQ	น้ำตาล (brown)		3
		เทาปนฟ้า (bluish grey)		4
46.	VG	เมล็ด : ผิวเมล็ด (Seed : surface)		
	(f)	เรียบ (smooth)		1
	PQ	ขรุขระ (rough)		2
47.	VG	เมล็ด : เปลือกหุ้ม (Seed: hull)		
	(f)	ไม่มี (absent)		1
	QL	มี (present)		9

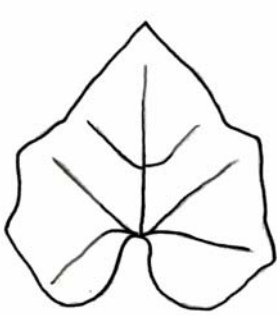
8. อธิบายตารางบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ (Explanations on the Table of Characteristics)

8.1 คำอธิบายที่ใช้สำหรับทุกลักษณะในตารางลักษณะประจำพันธุ์

- (a) กล้า: การบันทึกข้อมูลลักษณะของกล้าควรทำก่อนที่ใบจริงใบแรกจะมีการพัฒนา
 (b) ต้น : การบันทึกข้อมูลลักษณะต้นควรทำเมื่อต้นมีการพัฒนาเต็มที่
 (c) ใบ : บันทึกใบที่พัฒนาเต็มที่ เมื่อใบแรกมีการพัฒนาเต็มที่
 (d) ดอก : บันทึกเมื่อดอกบานเต็มที่
 (e) ผล : บันทึกเมื่อผลพัฒนาเต็มที่แต่ยังไม่สุกแก่
 (f) เมล็ด : บันทึกเมื่อผลสุกแก่

8.2 อธิบายบางลักษณะในตารางลักษณะประจำพันธุ์

ล. 4 แผ่นใบ : ลักษณะขอบใบ (Leaf blade : margin)



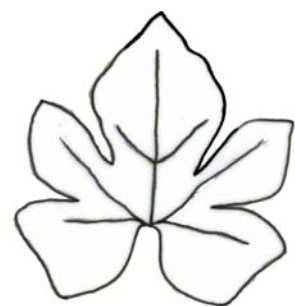
1

ขอบเรียบหรือหยักน้อยมาก
(entire or very weakly incised)



2

มีรอยหยักปานกลาง
(moderately incised)



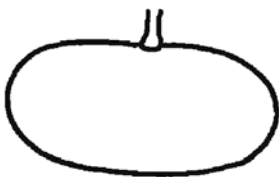
3

รอยหยักมาก
(strongly incised)

ล. 18 ผล : เส้นผ่านศูนย์กลางผล (Fruit : diameter)

บันทึกส่วนที่กว้างที่สุดของผล

ล.20 ผล : รูปร่างตัดตามยาว (Fruit : shape in longitudinal section)



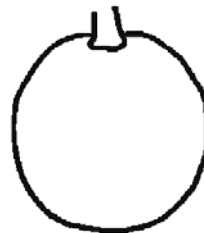
1

รูปรีกว้างทางแนวนอน
(transverse broad elliptic)



2

รูปกลมแป้น
(oblate)



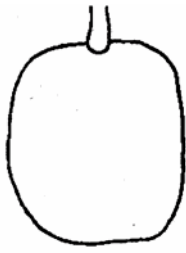
3

กลม
(rounded)



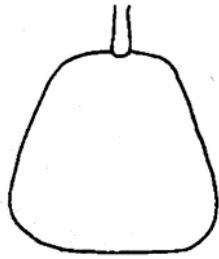
4

รูปไข่
(ovate)



5

รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส
(quadrangular)



6

รูปสี่เหลี่ยมคางหมู
(trapezoidal)



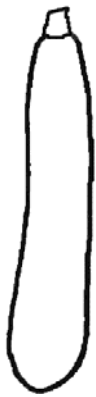
7

รูปผลแพร์
(pyriform)



8

รูปกระบอง
(club shaped)



9

รูปทรงกระบอง
(cylindrical)



10

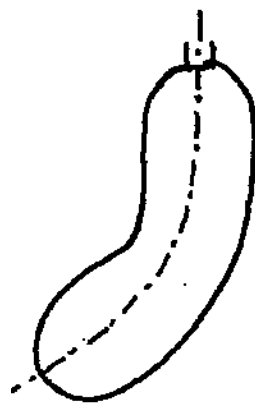
รูปมงกุฎ
(crowned)

ล. 24 ผล : การโค้งของผลตามยาว (Fruit : curving of longitudinal axis)



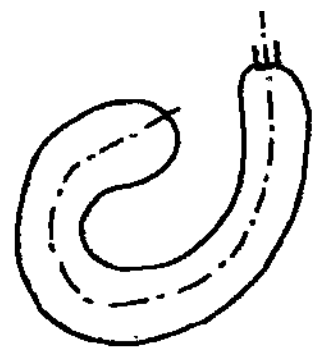
1

ไม่มีหรือมีน้อยมาก
(absent or very weak)



3

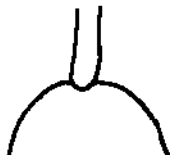
ปานกลาง
(medium)



5

มาก
(strong)

ล. 25 ผล : รูปร่างบริเวณขั้วผล (Fruit : profile at stem end)



1
ยกขึ้น
(raised)



2
แบน
(flat)



3
รอยบุ๋มเล็กน้อย
(slightly depressed)



4
รอยบุ๋มปานกลาง
(moderately depressed)



5
รอยบุ๋มมาก
(strongly depressed)

ล.26 ผล : รูปร่างบริเวณก้นผล (Fruit : profile at blossom end)



1
รอยบุ๋ม
(depressed)



2
แบน
(flat)



3
นูน
(raised)

ล.36 ผล : ลายของผล (Fruit : color pattern)



1
ลายหินอ่อน
(marbled)



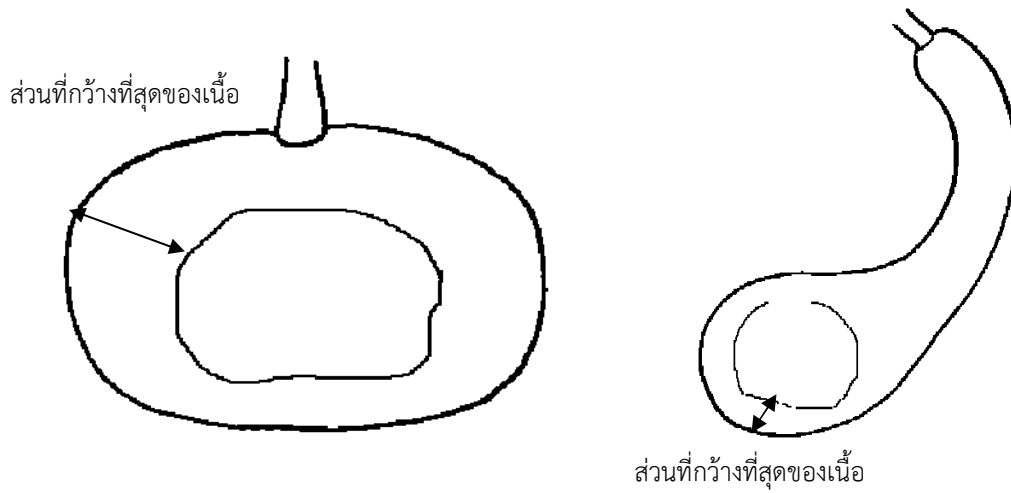
2
รอยแต้ม
(patch)



3
ลายทาง
(striped)

ล.40 ผล : ความหนาของเนื้อถึงระดับโพรงเมล็ด (Fruit : thickness of flesh at level of seed cavity)

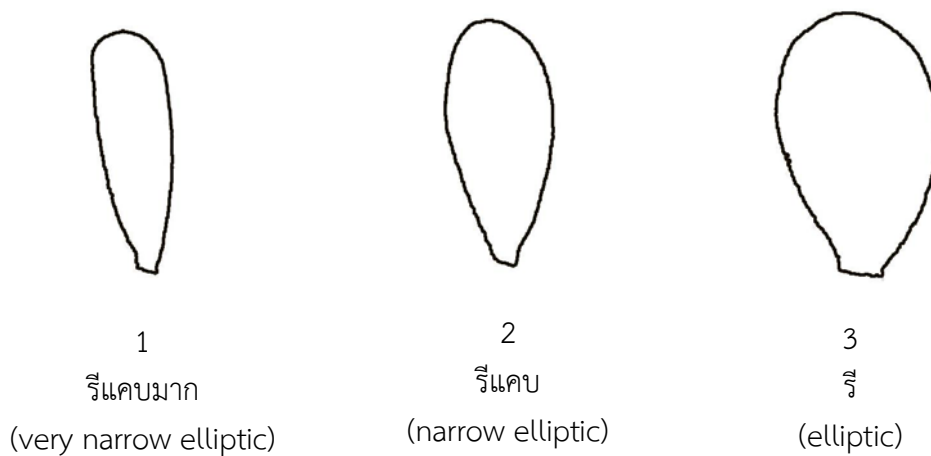
บันทึกส่วนที่กว้างที่สุดของเนื้อถึงบริเวณโพรงเมล็ด



ล.43 เมล็ด : อัตราส่วนความกว้างต่อความยาว (Seed : ratio width/length)

อัตราส่วนความกว้างต่อความยาว Ratio width/length		ตัวเลข (note)
< 0.5 (smaller than 0.5)	เล็ก (small)	3
ใกล้เคียง 0.5 (close to 0.5)	ปานกลาง (medium)	5
> 0.5 (higher than 0.5)	ใหญ่ (large)	7

ล.44 เมล็ด : รูปร่าง (Seed : shape)



9. การประมาณค่าใช้จ่ายและวิธีการชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบลักษณะ

9.1 ประมาณการค่าใช้จ่าย ในการตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่

รายการ	จำนวนเงิน (บาท) ที่ปลูกทดสอบในสถานที่ของ	
	กรมวิชาการเกษตร	ผู้ขอจดทะเบียน
1. ค่าจ้างเหมาพื้นที่/เตรียมดิน (ครั้งละ 3,000 x 2 ครั้ง)	6,000	
2. ค่าจ้างเหมาปลูก ดูแลรักษา บันทึกข้อมูลและเก็บเกี่ยว (1 คน x 3 เดือน x 9,000 บาท) 2 ครั้ง	54,000	
3. ค่าตรวจสอบของคณะทำงานตรวจสอบภาคสนาม 4 ครั้ง		
- ค่าเบี้ยเลี้ยง (240 บาท x 2 คน x 3 วัน) 2 ครั้ง	2,880	2,880
- ค่าที่พัก (800 บาท x 2 คน x 2 คืน) 2 ครั้ง	6,400	6,400
ในกรณีที่ต้องพักค้างคืน ให้เพิ่มค่าที่พัก 800 บาท/คืน/คน และค่าเบี้ยเลี้ยงตามจำนวนวันด้วย		
- ค่ายานพาหนะ	ตามรายจ่ายจริง	
4. ค่าวัสดุ		
- สารกำจัดวัชพืช โรคพืช แมลงศัตรูพืช	2,000	
- วัสดุการเกษตร	1,500	
รวม	72,780	9,280
	+ค่ายานพาหนะ	+ค่ายานพาหนะ

หมายเหตุ ทั้งนี้ รายละเอียดค่าใช้จ่ายอาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยให้เป็นไปตามรายจ่ายจริง มีระยะตรวจสอบ 2 ครั้ง ดังนี้

- 1) ระยะแรกปลูก
- 2) ระยะเก็บเกี่ยว

9.2 วิธีการชำระค่าใช้จ่าย ระยะเวลา จำนวนครั้ง และสถานที่ชำระค่าใช้จ่าย ให้เป็นไปตามที่คณะทำงานตรวจสอบภาคสนามกำหนด

รายละเอียดในการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่
ตามชนิดพืชที่ได้ประกาศให้เป็นพันธุ์พืชใหม่ที่จะได้รับการคุ้มครอง
ตามมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542

ชนิดพืช

พืชให้เนื้อไม้ในสกุลอะเคเซีย (*Acacia auriculiformis* A. Cunn. ex Benth., *A. mangium* Willd., *A. aulacocarpa* A. Cunn. ex Benth. and *A. crassicaarpa* A. Cunn. ex Benth.) และลูกผสม

1. **วัตถุประสงค์ของหลักเกณฑ์การตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืช (Subject of these Test Guidelines)**
หลักเกณฑ์และการตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืช ที่จะกล่าวต่อไปนี้ ให้ใช้กับพืชสกุลอะเคเซีย ได้แก่ *Acacia auriculiformis* A. Cunn. ex Benth., *A. mangium* Willd., *A. aulacocarpa* A. Cunn. ex Benth. And *A. crassicaarpa* A. Cunn. ex Benth. และลูกผสม ซึ่งอยู่ในวงศ์ Leguminosae หรือ Fabaceae ที่มีการขยายพันธุ์โดยใช้ส่วนขยายพันธุ์ไม้อาศัยเพศ
2. **ส่วนขยายพันธุ์ (Material Required)**
 - 2.1 คุณภาพของต้นพันธุ์ ต้นพันธุ์ที่นำมาทดสอบจะต้องเป็นต้นพันธุ์ที่พร้อมปลูก ใช้ต้นอายุ 4 เดือน สมบูรณ์แข็งแรงปราศจากโรคและแมลงที่ติดมา ต้นพันธุ์ที่จัดส่งต้องระบุวิธีการขยายพันธุ์ มาผ่านการปฏิบัติกรใด ๆ เช่น พ่นสารเคมีกำจัดแมลง สารเคมีป้องกันการติดเชื้อรา ใช้ปุ๋ย ใช้สารกระตุ้นการเกิดตาดอกหรือตัดแต่งกิ่งและอื่น ๆ จะต้องระบุเป็นลายลักษณ์อักษรให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบ
 - 2.2 ปริมาณต้นพันธุ์ที่ต้องส่งมอบ ผู้ที่ต้องการจดทะเบียนคุ้มครองพันธุ์พืชสกุลอะเคเซีย ต้องส่งมอบต้นพันธุ์ของพันธุ์ที่ขอจดทะเบียนและพันธุ์เปรียบเทียบที่พร้อมสำหรับการปลูกทดสอบให้ได้จำนวนอย่างน้อย 48 ต้นต่อพันธุ์ เพื่อทำการปลูกทดสอบ ตามวัน เวลา ที่พนักงานเจ้าหน้าที่กำหนด และพันธุ์เปรียบเทียบอย่างน้อย 1 พันธุ์
 - 2.3 ระยะเวลาที่เหมาะสมในการส่งมอบส่วนขยายพันธุ์ ให้เป็นไปตามที่คณะทำงานตรวจสอบภาคสนามกำหนด
3. **วิธีการตรวจสอบ (Method of Examination)**
 - 3.1 **ฤดูปลูก (Number of Growing Cycles)**
ให้ทำการปลูกทดสอบ ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี แต่ถ้าความแตกต่าง ความสม่ำเสมอหรือ/และความ คงตัว ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจน ต้องเพิ่มระยะเวลาทดสอบต่อไปตามความเหมาะสม
 - 3.2 **สถานที่ทดสอบ (Testing Place)**
ให้ทำการทดสอบใน 1 สถานที่ แต่ถ้าลักษณะประจำพันธุ์ที่สำคัญไม่สามารถสังเกตเห็นความแตกต่างได้ อาจจะต้องเพิ่มสถานที่ทำการทดสอบ
 - 3.3 **การวางแผนปลูกทดสอบ (Test Design)**
ทำการปลูกทดสอบอย่างน้อย 3 ซ้ำ (Replicate) แต่ละซ้ำประกอบด้วยพืชสกุลอะเคเซียพันธุ์ที่ขอจดทะเบียนและพันธุ์เปรียบเทียบพันธุ์ละ 16 ต้นต่อแปลงย่อย (plot) จัดเรียงการปลูกต้นภายในแต่ละแปลงย่อยแบบ 4 X 4 ต้น ใช้ระยะปลูก 3X 3 เมตร ให้ปลูกอะเคเซียชนิดเดียวกันปลูกกันรอบแปลงทดสอบจำนวน 2 แถว

3.4 จำนวนต้นที่ทำการบันทึกข้อมูล (Number of Plants /Parts of Plants to be Examined)

การเก็บข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ ต้องเก็บข้อมูลตามแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบที่ได้ระบุตัวอย่างพันธุ์ที่ใกล้เคียงไว้แล้วตามตารางแนบท้ายข้อ 8 เก็บข้อมูลอย่างน้อยซ้ำละ 10 ต้น

3.5 การทดสอบเพิ่มเติม (Additional Tests)

ถ้ามีการตรวจสอบเพิ่มเติม ต้องกำหนดรายละเอียดเป็นเฉพาะกรณีตามความจำเป็น โดยขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจสอบภาคสนาม

4. การประเมินความแตกต่าง ความสม่ำเสมอ และความคงตัว (Assessment of Distinctness, Uniformity and Stability)

4.1 ความแตกต่าง (Distinctness)

การตรวจสอบความแตกต่างให้เก็บตัวอย่างจากต้นที่สมบูรณ์และมีลักษณะตรงตามพันธุ์อย่างน้อย 10 ต้นต่อซ้ำ กรณีลักษณะทางคุณภาพ (qualitative characteristic) การพิจารณาว่ามีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนระหว่างพันธุ์ 2 พันธุ์ พิจารณาได้จากความแตกต่างมากกว่าหนึ่งลักษณะที่ได้มีการกำหนดไว้ในหลักเกณฑ์การตรวจสอบ กรณีลักษณะทางปริมาณ (quantitative characteristic) พิจารณาได้จากวิธีการปฏิบัติในการทดสอบและชนิดของส่วนขยายพันธุ์ของพันธุ์พืชแต่ละชนิดที่เกี่ยวข้อง พันธุ์พืชที่จะพิจารณาว่ามีความแตกต่างโดยใช้ลักษณะทางปริมาณตัดสินนั้น ลักษณะทางปริมาณดังกล่าว ควรจะมีความแตกต่างตั้งแต่ 2 ระดับ (notes) ขึ้นไป

4.2 ความสม่ำเสมอ (Uniformity)

พิจารณาจากการกระจายตัวทางพันธุกรรมที่ปรากฏให้เห็นได้โดยมีระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ของประชากรที่ทดสอบ

4.3 ความคงตัว (Stability)

พิจารณาจากความสม่ำเสมอของพันธุ์

5. การจัดกลุ่มพันธุ์ (Grouping of Varieties)

5.1 การคัดเลือกพันธุ์สำหรับปลูกทดสอบ พันธุ์เปรียบเทียบสำหรับปลูกทดสอบจะต้องแบ่งเป็นกลุ่มเพื่ออำนวยความสะดวกในการประเมินความแตกต่าง ลักษณะที่เหมาะสมต่อการจัดกลุ่มเป็นลักษณะที่ได้จากประสบการณ์นั้น คือ เป็นลักษณะที่ไม่แตกต่างหรือแตกต่างกันน้อยมากภายในพันธุ์

5.2 ลักษณะที่ใช้ในการจัดกลุ่มพันธุ์

- (1) ต้น : การแตกนางของลำต้น (ล.5)
- (2) เปลือก : ลักษณะของเปลือก (ล.10)
- (3) ใบ : รูปร่างใบเทียม (ล.14)
- (4) ช่อดอกและดอก : สีดอก (ล.22)
- (5) ฝัก : รูปร่างฝัก (ล.24)
- (6) เมล็ด : สีรกเมล็ด (ล.25)
- (7) เมล็ด : ขนาด (ล.29, ล.30,ล.31)

6. อธิบายตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Introduction to the Table of Characteristics)

6.1 ตัวเลขที่ใช้แทนลักษณะประจำพันธุ์ (Notes)

เพื่อประเมินความแตกต่าง ความสม่ำเสมอ และความคงตัว ใช้ลักษณะและระยะการเจริญเติบโต ที่ระบุในแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ ที่จะตรวจสอบในช่องการบันทึกข้อมูล ให้บันทึกข้อมูลเป็นตัวเลข ตามลักษณะที่ปรากฏในแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

6.2 ตัวอย่างพันธุ์ (Example Varieties)

ตัวอย่างพันธุ์ใช้เป็นตัวแทนของการแสดงออกในแต่ละลักษณะประจำพันธุ์

6.3 เครื่องหมาย (Legend)

- (*) หมายถึง ลักษณะที่ต้องใช้กับทุกพันธุ์ในทุกช่วงระยะการเจริญเติบโต และต้องระบุในลักษณะประจำพันธุ์ ยกเว้นไม่สามารถจะดำเนินการได้
- (+) หมายถึง ดูคำอธิบายเพิ่มเติมในรายละเอียดของเอกสารแนบท้าย
- (a)-(c) หมายถึง ดูรายละเอียดการตรวจสอบและบันทึกลักษณะประจำพันธุ์
- QL หมายถึง ลักษณะทางคุณภาพ (qualitative characteristic)
- QN หมายถึง ลักษณะทางปริมาณ (quantitative characteristic)
- PQ หมายถึง ลักษณะทางคุณภาพเทียม (pseudo-qualitative characteristic)
- MG หมายถึง การวัด ชั่ง นับจำนวน จากต้นหรือตัวอย่างเดียวที่กำหนดให้เป็นตัวแทนเท่านั้น แล้วใช้ค่าที่ได้เป็นตัวแทนของกลุ่ม (single measurement of a group of plants or parts of plants)
- MS หมายถึง การวัด ชั่ง นับจำนวน จากทุกต้นหรือตัวอย่างที่กำหนดให้เป็นตัวแทนแล้วใช้ค่าเฉลี่ยที่ได้เป็นตัวแทนของกลุ่ม (measurement of a number of individual plants or parts of plants)
- VG หมายถึง การตรวจสอบด้วยการใช้ประสาทสัมผัส จากต้นหรือตัวอย่างเดียวที่กำหนดให้เป็นตัวแทนเท่านั้นแล้วใช้ค่าสังเกตที่ได้เป็นตัวแทนของกลุ่ม (visual assessment by a single observation of a group of plants or parts of plants)
- VS หมายถึง การตรวจสอบด้วยการใช้ประสาทสัมผัส จากทุกต้นหรือตัวอย่างที่กำหนดให้เป็นตัวแทนแล้วใช้ค่าสังเกตที่ได้เป็นตัวแทนของกลุ่ม (visual assessment by observation of individual plants or parts of plants)

7. ตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Table of Characteristics) : พืชให้เนื้อไม้ในสกุลอะเคเชียและลูกผสม

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
1.	VG	กล้า : ทรงลำต้น (Seedling : propagule shape)		
(+)	(a)	ทรงกลม (rounded stem)		1
PQ		ทรงเหลี่ยม (angular stem)		2
2.	VG	กล้า : สีต้นกล้า (Seedling : stem color)		
	(a)	เหลือง (yellow)		1
		เขียว (green)		2
PQ		ม่วงแดง (reddish purple)		3
3.	VG	กล้า : รูปร่างใบเทียม (Seedling : phyllode shape)		
	(a)	type I		1
(+)		type II		2
PQ		type III		3
4.	VG	ลำต้น : รูปร่างลำต้น (Stem : stem form)		
(+)	(b)	ตรง (straight)		1
PQ		คดงอ (crooked)		2
5.	VG	ลำต้น : การแตกนางของลำต้น (Stem : forking) (มี		
(*)		ขนาด 1/3 ของลำต้นหลัก)		
(+)	(b)	ไม่มีการแตกนาง (absent)		1
QL		มีการแตกนาง (present)		9
6.	VS	ลำต้น : ตำแหน่งการแตกนาง (Stem : position of forking)		
	(b)	แตกที่โคนต้น (base) (ไม่เกินช่วง 1 ใน 4 ของความสูงลำต้น)		1
		แตกกลางลำต้น (middle) (ไม่เกินช่วง 1 ใน 2 ของความสูงลำต้น)		3
QN		แตกบริเวณยอด (tip) (ไม่เกินช่วง 3 ใน 4 ของความสูงลำต้น)		5
7.	VG	ลำต้น : จำนวนกิ่ง (Stem : natural pruning)		
	(b)	ไม่ปรากฏ (absent)		1
		1 กิ่ง (1)		2
PQ		2 กิ่งขึ้นไป (≥ 2)		3
8.	VG	ลำต้น : ขนาดกิ่ง (Stem : branch size)		
	(b)	บาง (thin)		1
		ปานกลาง (medium)		2
PQ		หนา (thick)		3
9.	VG	ลำต้น : การลิดกิ่งธรรมชาติ (Stem : natural pruning)		
	(b)	ไม่ปรากฏ (absent)		1
QL		ปรากฏ (present)		9

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
10.	VG	ลำต้น : การทำมุมของกิ่งกับลำต้น (Stem : angle of branches)		
	(b)	แคบ (narrow) (น้อยกว่า 60 องศา)		1
	QN	ปานกลาง (medium) (เท่ากับ 60 องศา)		3
		กว้าง (width) (มากกว่า 60 องศา)		5
11.	VG	เปลือก : ลักษณะของเปลือก (Bark : bark texture)		
	(*)	(c) เรียบ (smooth)		1
	(+)	เปลือกแตกเป็นร่อง (fissured)		2
	PQ	เปลือกแตกคล้ายเกร็ด (scaly)		3
		เปลือกแตกคล้ายเกร็ดขนาดใหญ่ (fipple)		4
12.	VG	เปลือก : สีเปลือก (Bark : bark color)		
	(c)	ขาว (white)		1
		เทา (gray)		2
	PQ	น้ำตาล (brown)		3
		น้ำตาลเทา (grayish brown)		
13.	VG	เปลือก : การมีรอยทางใต้กิ่งย่อย (Bark : present of scar under branch let)		
	(+)	(c) ไม่มีรอยทาง (absent)		1
	QL	มีรอยทาง (present)		9
14.	VG	ใบเทียม : รูปร่างใบเทียม (Phyllode : phyllode shape)		
	(*)	(a) type I		1
	(+)	type II		2
	PQ	type III		3
15.	VG	ใบเทียม : ลักษณะปลายใบเทียม		
	(c)	เรียวแหลม (acuminate)		1
		แหลม (acute)		2
	PQ	มน (obtuse)		3
16.	MS	ใบเทียม : ความยาวของใบเทียม (Phyllode : length)		
	(c)	สั้น (short)		3
		ปานกลาง (medium)		5
	QN	ยาว (long)		7
17.	MS	ใบเทียม : ความกว้างใบเทียม (Phyllode : width)		
	(c)	แคบ (narrow)		3
		ปานกลาง (medium)		5
	QN	กว้าง (width)		7

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
18.	VG	ใบเทียม : จำนวนของเส้นใบ (Phyllode : number of vein)		
	(c)	2 เส้น (2)		2
		3 เส้น (3)		3
QN		4 เส้น (4)		4
		มากกว่า 4 เส้น (≥ 5)		5
19.	VG	ใบเทียม : การแตกของเส้นใบ (Phyllode : venation)		
(*)	(c)	แตกจากรูฐานใบ (veined from base)		1
(+)		แตกจากเส้นแกน (veined from main vein)		9
QL				
20.	VG	ใบเทียม : สีก้านใบ (Phyllode : petiole color)		
	(c)	ขาว (white)		1
		เหลือง (yellow)		2
QL		เขียว (green)		3
		ม่วงแดง (reddish purple)		4
21.	VG	ใบเทียม : สีใบ (Phyllode : leaf color)		
	(a)	เขียวอ่อน (light green)		1
		เขียว (green)		2
PQ		เขียวเข้ม (dark green)		3
22.	VG	ช่อดอกและดอก : สีดอก (Inflorescence : flower color)		
(*)	(d)	ขาว (white)		1
		เหลืองอ่อน (light yellow)		2
PQ		เหลือง (yellow)		3
		เหลืองเข้ม (dark yellow)		4
23.	MS	ช่อดอกและดอก : ความยาวช่อดอก (Inflorescence : inflorescence length)		
	(d)	สั้น (short)		3
QN		ปานกลาง (medium)		5
		ยาว (long)		7
24.	MS	ฝัก : รูปร่างฝัก (Pod : pod shape)		
	(d)	แบน (flat)		1
PQ		กลม (round)		2
25.	VG	เมล็ด : สีรกเมล็ด (Seed : placenta color)		
	(e)	เหลืองอ่อน (light yellow)		1
		เหลือง (yellow)		2
PQ		เหลืองเข้ม (dark yellow)		3
		ส้ม (orange)		4
		ส้มเข้ม (dark orange)		5

		ลักษณะ (Characteristics)	ตัวอย่างพันธุ์ (Example varieties)	ตัวเลข (Note)
26.	VG	เมล็ด : ลักษณะของรก (Seed : placenta character)		
	(e)	หุ้มบางส่วน (partially covered)		1
	PQ	หุ้มรอบเมล็ด (all covered)		2
27.	VG	เมล็ด : รูปร่างเมล็ด (Seed : seed shape)		
	(e)	กลม (rounded)		1
	PQ	กลมแบน (oblate)		2
28.	VG	เมล็ด : สีเมล็ด (Seed : seed color)		
	(e)	น้ำตาล (brown)		1
	PQ	ดำ (black)		2
29.	MS	เมล็ด : ความยาวเมล็ด (Seed : seed length)		
	(e)	สั้น (short)		3
		ปานกลาง (medium)		5
	QN	ยาว (long)		7
30.	MS	เมล็ด : ความกว้างเมล็ด (Seed : seed width)		
	(e)	แคบ (narrow)		3
		ปานกลาง (medium)		5
	QN	กว้าง (width)		7
31.	MS	เมล็ด : ความหนาเมล็ด (Seed : seed thin)		
	(e)	บาง (thin)		3
		ปานกลาง (medium)		5
	QN	หนา (thick)		7

8. อธิบายตารางบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ (Explanations on the Table of Characteristics)

8.1 คำอธิบายที่ใช้สำหรับทุกลักษณะในตารางลักษณะประจำพันธุ์

- (a) ต้นกล้า : บันทึกเมื่อต้นกล้ามีอายุ 4 เดือน
- (b) ต้น : บันทึกเมื่อต้นมีอายุ 2 ปีขึ้นไป
- (c) เปลือก : บันทึกข้อมูลเปลือกที่ระดับ 130 เซนติเมตร จากระดับพื้นดิน
- (d) ใบ : บันทึกข้อมูลใบที่ช่วงกลางลำต้นใบที่ 5-7 จากปลายกิ่งที่อยู่นอกทรงพุ่ม เมื่อต้นมีอายุ 2 ปีขึ้นไป
- (e) ดอก : บันทึกข้อมูลดอกที่ช่วงกลางลำต้น ที่แก่เต็มที่ที่อยู่นอกทรงพุ่ม เมื่อต้นมีอายุ 2 ปีขึ้นไป
- (f) ฝัก : บันทึกข้อมูลฝักที่ช่วงกลางลำต้น จากปลายกิ่งนอกทรงพุ่มเมื่อฝักแก่ที่ยังไม่แตก เมื่อต้นมีอายุ 2 ปีขึ้นไป
- (g) เมล็ด : บันทึกข้อมูลเมล็ดที่ช่วงกลางลำต้น จากปลายกิ่งนอกทรงพุ่มเมื่อฝักแก่เต็มที่ เมื่อต้นมีอายุ 2 ปีขึ้นไป

8.2 อธิบายบางลักษณะในตารางลักษณะประจำพันธุ์

ล.1 กล้า : ทรงลำต้น (Seedling : propagule shape)



1

ทรงกลม

(rounded stem)



2

ทรงเหลี่ยม

(quadrangular stem)

ล.3 กล้า : รูปร่างใบเทียม (Seedling : phyllode shape)

ล.14 ใบเทียม : รูปร่างใบเทียม (Phyllode : phyllode shape)



1

type I



2

type II



3

type III

ล.4 ลำต้น : รูปร่างลำต้น (Stem : stem form)



1
ตรง
(straight)



2
คดงอ
(crooked)

ล.5 ลำต้น : การแตกนางของลำต้น (Stem : forking) (มีขนาด 1/3 ของลำต้นหลัก)



1
ไม่มีการแตกนาง
(non-forking)



9
มีการแตกนาง
(forking)

ล. 11 เปลือก : ลักษณะของเปลือก (Bark : bark texture)



1
เรียบ
(smooth)



2
เปลือกแตกเป็นร่อง
(fissured)



3
เปลือกแตกคล้ายเกร็ด
(scaly)



4
เปลือกแตกคล้ายเกร็ดขนาดใหญ่
(fipple)

ล.13 เปลือก : การมีรอยทางใต้กิ่งย่อย (Bark : present of scar under branch let)



1
ไม่มีรอยทาง
(absent)



9
มีรอยทาง
(present)

ล.19 ใบเทียม : การแตกของเส้นใบ (Phyllode : venation)



1

แตกจากฐานใบ
(veined from base)



9

แตกจากเส้นแกน
(veined from main vein)

9. การประมาณค่าใช้จ่ายและวิธีการชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบลักษณะ

9.1 ประมาณการค่าใช้จ่าย ในการตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่

รายการ	จำนวนเงิน (บาท) ที่ปลูกทดสอบในสถานที่ของ	
	กรมวิชาการเกษตร	ผู้ขอจดทะเบียน
1. ค่าจ้างเหมาพื้นที่ / เตรียมดิน	1,000	
2. ค่าจ้างเหมาปลูก ดูแลรักษา บันทึกข้อมูล (1 คน x 90 วัน x 2 ปี x 200 บาท)	36,000	
3. ค่าตรวจสอบของคณะกรรมการตรวจสอบภาคสนาม 3 ครั้ง		
- ค่าเบี้ยเลี้ยง (240 บาท X 2 คน X 2 วัน)	960	960
- ค่าที่พัก (800 บาท X 1 คืน) ในกรณีที่ต้องพักค้างคืนให้เพิ่มค่าที่พัก 800 บาท/ คืน/คนและค่าเบี้ยเลี้ยงตามจำนวนวันด้วย	800	800
- ค่ายานพาหนะ	ตามรายจ่ายจริง	ตามรายจ่ายจริง
4. ค่าวัสดุ		
- สารกำจัดวัชพืช โรคพืช แมลงศัตรูพืช	3,000	
- วัสดุการเกษตร	2,500	
- น้ำมันเชื้อเพลิง	5,000	
- วัสดุสำนักงาน	1,000	
รวม	50,260	1,760
	+ ค่ายานพาหนะ	+ ค่ายานพาหนะ

หมายเหตุ ทั้งนี้ รายละเอียดค่าใช้จ่ายอาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยให้เป็นไปตามรายจ่ายจริง

มีระยะตรวจสอบ 2 ครั้ง ดังนี้

- 1) ระยะวางแผนการปลูกและต้นกล้าอายุ 4 เดือน
- 2) ระยะที่ต้นพืชสกุลอะเคเซียอายุ 2 ปีขึ้นไป

9.2 วิธีการชำระค่าใช้จ่าย ระยะเวลา จำนวนครั้ง และสถานที่ชำระค่าใช้จ่าย ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการตรวจสอบภาคสนามกำหนด