

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	ลักษณะที่ต้องใช้กับทุกพันธุ์ในทุกช่วงระยะเวลาการเจริญเติบโต 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 3
	QN	ปานกลาง (medium)		5
		ยาว (long)		7
		ยาวมาก (very long)		9
18.	MS/ (*) VG (+) (e)	ผล : เส้นผ่านศูนย์กลาง (Fruit : diameter) เล็ก (small) ปานกลาง (medium)		3 5
	QN	ใหญ่ (large)		7
19.	MS/ VG (e)	ผล : อัตราส่วนระหว่างความยาวต่อเส้นผ่านศูนย์กลาง (Fruit : ratio length/diameter) เล็กมาก (very small) เล็ก (small)		1 3
	QN	ปานกลาง (medium)		5
		ใหญ่ (large)		7
		ใหญ่มาก (very large)		9
20.	VG (*) (e) (+)	ผล : รูปร่างตัดตามยาว (Fruit : shape in longitudinal section) รูปรีกว้างทางแนวนอน (transverse broad elliptic) รูปกลมแป้น (oblate)		1 2
	PQ	กลม (rounded) 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

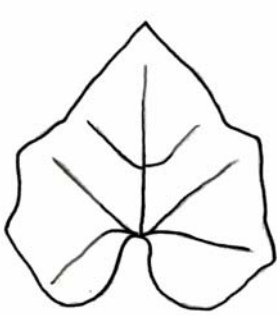
8. อธิบายตารางบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ (Explanations on the Table of Characteristics)

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)



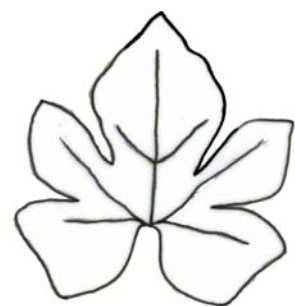
1

ขอบเรียบหรือหยักน้อยมาก
(entire or very weakly incised)



2

มีรอยหยักปานกลาง
(moderately incised)



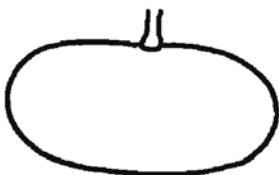
3

รอยหยักมาก
(strongly incised)

ล. 18 ผล : เส้นผ่านศูนย์กลางผล (Fruit : diameter)

บันทึกส่วนที่กว้างที่สุดของผล

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



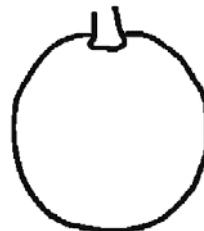
1

รูปรีกว้างทางแนวนอน
(transverse broad elliptic)



2

รูปกลมแป้น
(oblate)



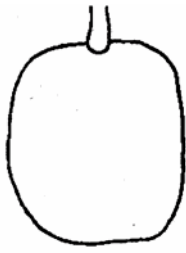
3

กลม
(rounded)

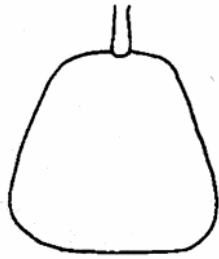


4

รูปไข่
(ovate)



5
รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส
(quadrangular)



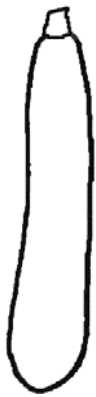
6
รูปสี่เหลี่ยมคางหมู
(trapezoidal)



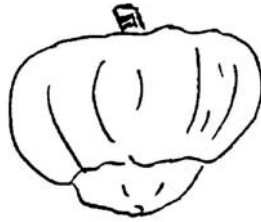
7
รูปผลแพร์
(pyriform)



8
รูปกระบอง
(club shaped)



9
รูปทรงกระบอก
(cylindrical)

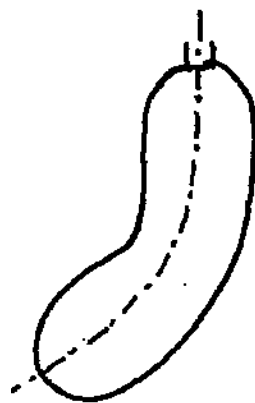


10
รูปมงกุฎ
(crowned)

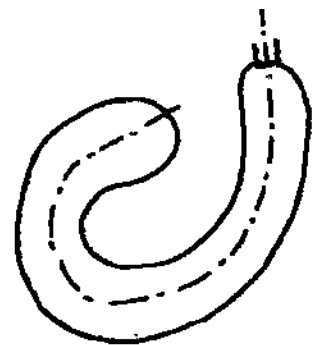
ล. 24 ผล : การโค้งของผลตามยาว (Fruit : curving of longitudinal axis)



1
ไม่มีหรือมีน้อยมาก
(absent or very weak)

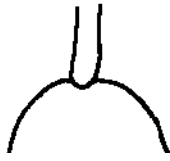


3
ปานกลาง
(medium)



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)



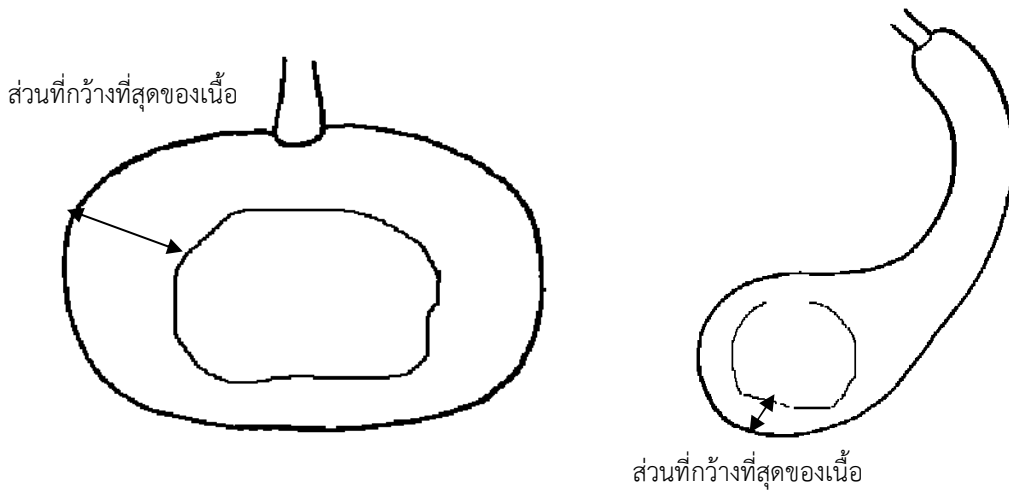
2
รอยแต้ม
(patch)



3
ลายทาง
(striped)

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

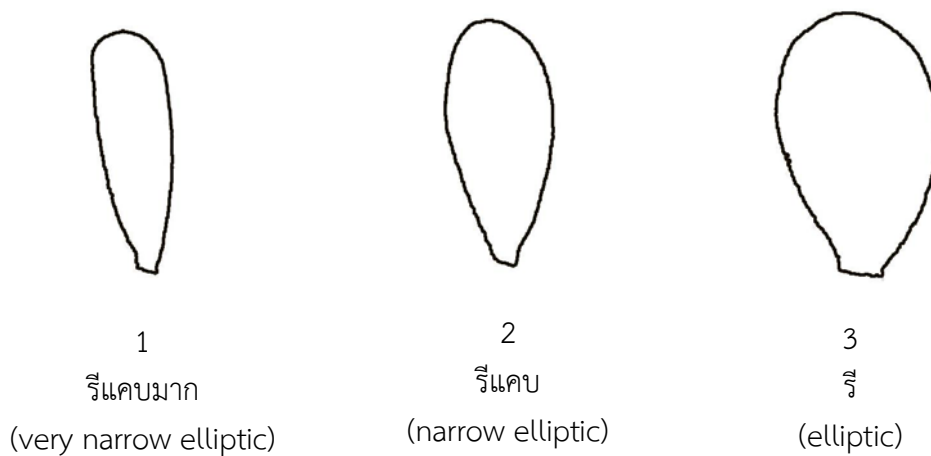
บันทึกส่วนที่กว้างที่สุดของเนื้อถึงบริเวณโพรงเมล็ด



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. crassicarpa* 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. crassicarpa* A. Cunn. ex Benth. และลูกผสม ซึ่งอยู่ในวงศ์ Leguminosae หรือ Fabaceae ที่มีการขยายพันธุ์โดยใช้ส่วนขยายพันธุ์ไม่อาศัยเพศ
2. ส่วนขยายพันธุ์ (Material Required)
 - 2.1 คุณภาพของต้นพันธุ์ ต้นพันธุ์ที่นำมาทดสอบจะต้องเป็นต้นพันธุ์ที่พร้อมปลูก ใช้ต้นอายุ 4 เดือน สมบูรณ์แข็งแรงปราศจากโรคและแมลงที่ติดมา ต้นพันธุ์ที่จัดส่งต้องระบุวิธีการขยายพันธุ์ มาผ่านการปฏิบัติการใด ๆ เช่น พันสารเคมีกำจัดแมลง 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/และความคงตัว 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 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)

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)	800	800
ในกรณีที่ต้องพักค้างคืนให้เพิ่มค่าที่พัก 800 บาท/ คืน/คนและค่าเบี้ยเลี้ยงตามจำนวนวันด้วย		
- 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