

รายละเอียดในการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขจัดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่
ตามชนิดพืชที่ได้ประกาศให้เป็นพันธุ์พืชใหม่ที่จะได้รับการคุ้มครอง
ตามมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542

ชนิดพืช

ผักบุ้ง

(*Water convolvulus* or *Ipomoea aquatica*)

รายละเอียดในการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์ผักบุ้งที่ขจัดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่

1. ขั้นตอนและวิธีการตรวจสอบ ตลอดจนการคัดเลือกพันธุ์ที่จะปลูกเปรียบเทียบ

1.1 การตรวจสอบข้อมูลขั้นพื้นฐาน

โดยใช้ลักษณะที่ระบุไว้ในแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบมาจำแนกความแตกต่างของสายพันธุ์ ที่ขึ้นของจดทะเบียน โดยเปรียบเทียบกับข้อมูล ที่มีอยู่ในฐานข้อมูล เพื่อหาสายพันธุ์หรือพันธุ์ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันนำมาปลูกเปรียบเทียบในแปลงทดสอบ

1.2 การปลูกเพื่อตรวจสอบในแปลง

1.2.1 ฤดูปลูก ทำการปลูกทดสอบความคงตัวอย่างน้อย 2 ฤดูปลูก(growing periods)

1.2.2 พื้นที่ทดสอบ ควรทำการปลูกทดสอบใน 1 สถานที่ ตามประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องการเตรียมการเพื่อการตรวจสอบพันธุ์พืชที่ขจัดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ พ.ศ. 2546

1.3 การจัดกลุ่มพันธุ์เพื่อปลูกทดสอบ

1. รูปร่างใบ
2. ขนาดใบ
3. ฐานใบ
4. สีดอก
5. สีโคนต้น

2. การเก็บข้อมูลเพื่อตรวจสอบความแตกต่าง ความสม่ำเสมอ และความคงตัวในลักษณะประจำพันธุ์ และการประเมินผล

2.1 รายละเอียดของการเก็บข้อมูล

2.1.1 การตรวจสอบความสม่ำเสมอและความคงตัวของสายพันธุ์หรือพันธุ์ การประเมินความสม่ำเสมอและความคงที่(uniformity and stability) ให้พิจารณาจากการกระจายตัวของพันธุกรรมปรากฏให้เห็นได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของประชากรที่ทดสอบ

2.1.2 การตรวจสอบความแตกต่างระหว่างสายพันธุ์หรือพันธุ์ กรณีของลักษณะคุณภาพ จะต้องแยกให้เห็นความแตกต่างได้อย่างชัดเจน และในกรณีของลักษณะทางปริมาณควรมีความแตกต่างบนพื้นฐานของ LSD (Least Significant Differences) ที่โอกาสความเป็นไปได้ 95 %

2.2 การประเมินผลการตรวจสอบ

2.2.1 การประเมินความสม่ำเสมอของสายพันธุ์ จะยอมรับได้เมื่อมีค่าทางสถิติที่ความเป็นไปได้ 95%

2.2.2 การประเมินความแตกต่างของสายพันธุ์หรือพันธุ์ จะยอมรับได้เมื่อมีค่าทางสถิติที่ความเป็นไปได้ 95%

2.3 การทดสอบเพิ่มเติม การทดสอบเพิ่มเติม อาจจะต้องกำหนดรายละเอียดเป็นเฉพาะกรณีตามความจำเป็น

3. การประมาณค่าใช้จ่ายและวิธีการชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์ผักนึ่งที่ของจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่

3.1 ประมาณการรายจ่ายการจดทะเบียนคุ้มครองพันธุ์ผักนึ่ง

รายการ	จำนวนเงิน (บาท) ที่ปลูกทดสอบในสถานที่ของ	
	กรมวิชาการเกษตร	ผู้จดทะเบียน
1. ค่าจ้างเหมาพื้นที่/เตรียมดิน	1,000	-
2. ค่าจ้างเหมาปลูก ดูแลรักษา บันทึกข้อมูล และเก็บเกี่ยว (1 คน x4 เดือน x 4,000 บาท)	16,920	-
3. ค่าตรวจสอบของคณะทำงานตรวจสอบภาคสนาม (3 ครั้ง)		
- ค่าเบี้ยเลี้ยง (180 บาท x2 คน x 6 วัน)	2,160	2,100
- 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	32,260	12,960

ตรวจสอบ 3 ครั้ง ดังนี้

1. ช่วงเจริญเติบโต
2. ช่วงออกดอก
3. ช่วงเก็บเกี่ยว

3.2 วิธีการชำระค่าใช้จ่าย ระยะเวลา จำนวนครั้ง และสถานที่ชำระค่าใช้จ่ายให้เป็นไปตามที่ คณะทำงานตรวจสอบภาคสนามจะกำหนด

4. แบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ โดยอธิบายลักษณะและสัญลักษณ์ที่ใช้ในบันทึก

4.1 ลักษณะและสัญลักษณ์

4.1.1 เพื่อประเมินความแตกต่าง ความสม่ำเสมอ และความคงตัว ใช้ลักษณะและระยะการเจริญเติบโตที่ระบุในแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

4.1.2 ในช่องการบันทึกข้อมูล ให้บันทึกข้อมูลเป็นตัวเลข 1 ถึง 11 ตามลักษณะที่ปรากฏในแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

4.1.3 เครื่องหมาย

(*) หมายถึง เป็นลักษณะที่ต้องใช้กับทุกสายพันธุ์หรือพันธุ์ในทุกช่วงระยะการเจริญเติบโต และต้องระบุในลักษณะประจำสายพันธุ์หรือพันธุ์ ยกเว้นว่าไม่สามารถจะดำเนินการได้

(+) หมายถึง คู่อธิบายเพิ่มเติมในข้อที่ 4.3

4.1.4 ค่าทางปริมาณที่เป็นทศนิยม

หากมีค่าน้อยกว่า 0.5 ให้ตัดทิ้ง

หากมีค่ามากกว่า 0.5 ให้ปัดขึ้น

หากมีค่าเท่ากับ 0.5 ให้ปัดขึ้นเมื่อเลขหน้าจุดทศนิยมเป็นเลขคี่

4.2 แบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ (ผักบุ้ง)

(ดูรายละเอียดแนบท้าย)

4.3 ภาพแสดงลักษณะบางลักษณะในแบบบันทึก (ผักบุ้ง)

(ดูรายละเอียดแนบท้าย)

4.2 แบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ (ผักบุ้ง)

ลักษณะ	ตัวอย่างพันธุ์	ตัวเลข
1. ความสูงต้น (plant height) บันทึกเมื่ออายุ 25 วันหลังหยอดเมล็ด (บันทึกจากจุดสูงสุดของพืชถึงระดับดินและเป็นลักษณะที่ปลูกจากเมล็ดเท่านั้น)		
() เตี้ย < 30 ซม.		1
() สูง > 30 ซม.		2
2. เปอร์เซ็นต์ต้นทอดยอด (นับตั้งแต่วันปลูกถึงวันที่เริ่มทอดยอด).....% อายุการทอดยอด 50% หลังปลูก วัน		
3. สีลำต้น		
3.1 สีลำต้นหลัก (color of main stem) (หมายเหตุ : บันทึกตรงตำแหน่งกึ่งกลางของผลผลิตสดที่เก็บเกี่ยวส่งตลาด)		
() เขียว (green)		1
() เขียวแกมม่วง (purplish green)		2
() ม่วง (purple)		3
() อื่น ๆ (other) ระบุ		4
3.2 สีโคนต้น		
() เขียว (green)		1
() เขียวแกมม่วง (purplish green)		2
() ม่วง (purple)		3
() อื่น ๆ (other) ระบุ		4
4 เส้นผ่าศูนย์กลางกลางลำต้นหลัก (diameter of main stem) บันทึกตรงตำแหน่งกึ่งกลางของผลผลิตสดที่เก็บเกี่ยวส่งตลาด		
() เล็ก (small) ≤ 0.8 ซม.		1
() ใหญ่ (large) > 0.8 ซม.		2
5 ก้านใบทำมุมกับลำต้น (leaf angle) บันทึกตรงตำแหน่งกึ่งกลางของผลผลิตสดที่เก็บเกี่ยวส่งตลาด		
() $< 45^{\circ}$		1
() $> 45^{\circ}$		2
6 การแตกแขนงที่โคนต้น (lateral branching) หลังปลูก บันทึกวันที่ต้นแตกแขนงครบ 50% ของจำนวนต้นที่ปลูก หลังปลูก.....วัน		

ลักษณะ	ตัวอย่างพันธุ์	ตัวเลข
7	ต้นที่มีปุ่มเล็ก ๆ (tubercles) ที่โคน หลังปลูก.....วัน บันทึกวันที่ต้นเกิดปุ่มเล็ก ๆ (tubercle) ที่โคนต้นครบ 50% ของจำนวนต้นที่ปลูก	
8	สีใบแก่ (mature leaf colour) ในระยะเก็บเกี่ยว	
	() เขียวอ่อน (light green)	1
	() เขียว (green)	2
	() เขียวเข้ม (dark green)	3
	() อื่น ๆ (others)	4
9	ขนาดของใบ (Leaf size) บันทึกตรงส่วนกึ่งกลางของลำต้นหลักในระยะเก็บเกี่ยว กว้าง (width) ซม.(cm.) ยาว (length) ซม.(cm.)	
10	ความยาวก้านใบ (petiole length) ในระยะเก็บเกี่ยว ระบุ ซม.	
11	สัดส่วนความกว้าง : ความยาวของใบ	
12	รูปร่างใบ (Leaf shape) (*) (+)	
	() รูปหอกใบหอก (lanceolate-cuncate)	1
	() รูปมนใบหอก (lanceolate-obtuse)	2
	() รูปตัดใบหอก (lanceolate-truncate)	3
	() รูปหัวใจใบหอก (lanceolate-cordate)	4
	() รูปเฉียงใบหอก (lanceolate-hastate)	5
13	ปลายใบ (leaf apex) (*) (+)	
	() เรียวแหลม (acuminate)	1
	() แหลม (acute)	2
	() แหลมเข็ม (aristulate)	3
14	ฐานใบ (Leaf base) บันทึกส่วนกึ่งกลางของลำต้นหลักในระยะเก็บเกี่ยว	
	() รูปสามเหลี่ยม (cuneate)	1
	() ป้าน (obtuse)	2
	() ตัดตรง (truncate)	3
	() รูปหัวใจ (cordate)	4
	() รูปเฉียงลูกศร (sagittate)	5

ลักษณะ	ตัวอย่างพันธุ์	ตัวเลข
ดอก (flower colour) และเมล็ด (seed)		
15 สีดอก (flower color)		
() ขาว (white)		1
() ม่วง (violet)		2
() ขาวปนม่วง (white and violet)		3
16 สีเมล็ด (seed color)		
() ขาว (white)		1
() น้ำตาล (brown)		2
() น้ำตาลเข้ม (dark brown)		3
() อื่น ๆ ระบุ		4
17 รูปร่างเมล็ด (seed shape) (+)		
() เป็นเหลี่ยม (angular)		1
() กลม (round)		2
18 น้ำหนักต่อ 100 เมล็ด.....กรัม(g) ที่ความชื้นเมล็ด 8-12%		

4.3 ภาพแสดงลักษณะบางลักษณะในแบบบันทึก (ผักนึ่ง)

ล. 12 รูปร่างใบ (Leaf shape) (*) (+)

บันทึกลักษณะรูปร่างของใบจากส่วนกึ่งกลางของลำต้นหลักในระยะเก็บเกี่ยว



1 = รูปลิ้มใบหอก
(lanceolate-cuncate)



2 = รูปมนใบหอก
(lanceolate-obtuse)



3 = รูปตัดใบหอก
(lanceolate-truncate)



4 = รูปหัวใจใบหอก
(lanceolate-cordate)



5 = รูปเสี้ยนใบหอก
(lanceolate-hastate)

ล.13 ปลายใบ (leaf apex)

บันทึกลักษณะจากใบที่อยู่ตำแหน่งกึ่งกลางของลำต้นหลักในระยะเก็บเกี่ยว (+)

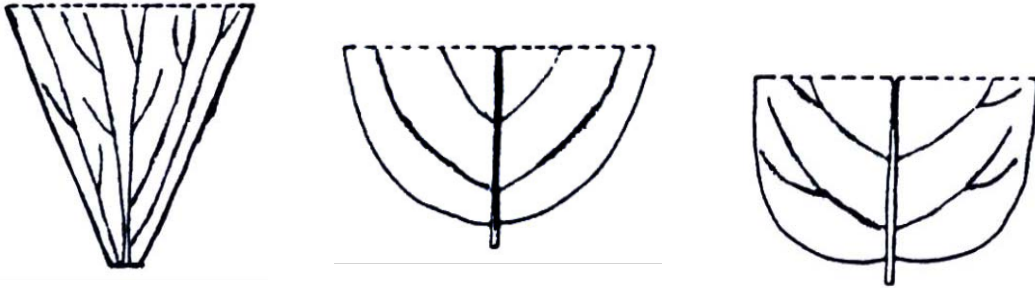


1 = เรียวแหลม (acuminate)

2 = แหลม (acute)

3=แหลมเข็ม (aristulate)

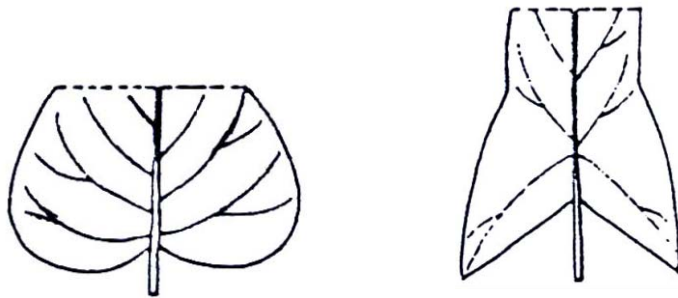
ล. 14 ฐานใบ (leaf base) บันทึกลักษณะจากใบที่อยู่ตำแหน่งกึ่งกลางของลำต้นหลักในระยะเก็บเกี่ยว (+)



1 = รูปลิ้ม (cuneate)

2 = ป้าน,มน (obtuse)

3=ตัดตรง (truncate)



4 = รูปหัวใจ (cordate)

5 = รูปเงี่ยงลูกศร (sagittate)