

รายละเอียดในการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขจัดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่

ตามชนิดพืชที่ได้ประกาศให้เป็นพันธุ์พืชใหม่ที่จะได้รับการคุ้มครอง

ตามมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542

ชนิดพืช

หยก

รายละเอียดในการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์หยกที่ขจัดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่

หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืชที่จะกล่าวต่อไปนี้ให้ใช้กับหยก (*Euphorbia lactea* Haworth.) ที่อยู่ในวงศ์สัลดัดไค (Euphorbiaceae)

1. การปลูก การวางแผนการทดลอง และการคัดเลือกพันธุ์เปรียบเทียบ

1.1 การวางแผนการปลูกเพื่อตรวจสอบพันธุ์ ให้ปลูกพันธุ์ที่ยื่นขอจดทะเบียนและพันธุ์ที่ใกล้เคียง เพื่อตรวจสอบพันธุ์ในบริเวณสถานที่เดียวกัน และลักษณะการปลูกหรือการควบคุม สภาพแวดล้อม ต้องอยู่ในสภาพเดียวกัน

1.2 ดินพันธุ์ที่จะใช้เปรียบเทียบ ต้องมีขนาดแ่งกว้าง 13-15 เซนติเมตร ใกล้เคียงกันและอยู่ในระยะกำลังเจริญเติบโตตลอดแ่งแ่ง โดยต้องใช้ต้นตอชนิดและขนาดเดียวกันกับพันธุ์ที่ขอจดทะเบียน อย่างน้อย 1 พันธุ์ขึ้นไป

1.3 พื้นที่ทดสอบ ให้กำหนดตามความเหมาะสมเพื่อให้ต้นพันธุ์เจริญเติบโตได้ตามปกติ

1.4 การคัดเลือกพันธุ์ที่จะใช้ปลูกเปรียบเทียบ จะต้องคัดเลือกพันธุ์เปรียบเทียบที่มีลักษณะใกล้เคียงกันกับพันธุ์ที่ขอจดทะเบียนมากที่สุด จำนวนอย่างน้อย 1 พันธุ์ขึ้นไป โดยดูจากลักษณะดังนี้

- นิสัยหรือรูปแบบการเจริญเติบโต (Growth habit)
- สีพื้นบนแ่ง (Stem : main colour) และหรือสีพื้นแ่งกลางกิ่ง (Branch : main colour of middle part)
- สีสันแ่ง (Stem : colour of ridge) และหรือสีสันกิ่ง (Branch : colour of ridge)
- สีเรื้อนยอดแ่ง (Stem : colour of crowing tip) และหรือสีปลายกิ่งที่กำลังเจริญเติบโต (Branch : colour of growing tip)

1.5 การตรวจสอบเพิ่มเติม ถ้ามีการตรวจสอบเพิ่มเติมอาจจะต้องกำหนดรายละเอียดภายหลังเป็นเรื่อง ๆ ไป

2. การเก็บข้อมูลเพื่อตรวจสอบความแตกต่าง ความสม่ำเสมอ และความคงตัวในลักษณะประจำพันธุ์และการประเมินผล

2.1 การเก็บข้อมูล

2.1.1 รายละเอียดของการเก็บข้อมูล การเก็บข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ ต้องเก็บข้อมูลตามแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ ซึ่งได้ระบุตัวอย่างพันธุ์เทียบเคียงไว้ด้วยในแบบบันทึก (ข้อ 4)

2.1.2 ข้อมูลลักษณะต่าง ๆ จะต้องบันทึกจากต้นหยกที่มีขนาดแผงกว้าง 13-15 เซนติเมตร และมีการเจริญเติบโตใกล้เคียงกันตลอดแนวแพง โดยเก็บข้อมูลเฉลี่ยอย่างน้อย 10 ต้น จำนวน 2 ซ้ำ

2.1.3 ฤดูปลูก (growing period) โดยปกติจะปลูกเพื่อตรวจสอบพันธุ์อย่างน้อย 1 ฤดูการผลิต แต่ถ้าหากข้อมูลผลการตรวจสอบไม่ชัดเจน จะปลูกตรวจสอบพันธุ์เพิ่มอีก 1 ฤดูการผลิต โดยใช้ต้นพันธุ์ชุดใหม่

3. การประมาณค่าใช้จ่ายและวิธีการชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์หยกที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่.

3.1 ประมาณการรายจ่ายการจดทะเบียนคุ้มครองพันธุ์หยก

รายการ	จำนวนเงิน (บาท) ที่ปลูกทดสอบในสถานที่ของ	
	กรมวิชาการเกษตร	ผู้ขอจดทะเบียน
1. ค่าจ้างเหมาพื้นที่/เตรียมดิน	-	-
2. ค่าจ้างเหมาปลูก ดูแลรักษา บันทึกข้อมูล และเก็บเกี่ยว (1 คน x 4 เดือน x 4,000 บาท)	16,920	-
3. ค่าตรวจสอบของคณะกรรมการตรวจสอบภาคสนาม (3 ครั้ง)	2,160	2,100
- ค่าเบี้ยเลี้ยง (180 บาท x 2 คน x 6 วัน)	4,800	4,800
- ค่าที่พัก (800 บาท x 2 คน x 3 วัน)	6,000	6,000
- ค่ายานพาหนะ (1,000 บาท x 2 คน x 3 เที่ยว)	500	-
- ค่าวัสดุ	800	-
- สารกำจัดวัชพืช โรคพืช แมลงศัตรูพืช	500	-
- วัสดุการเกษตร		
- วัสดุสำนักงาน		
รวม	31,680	12,960

ตรวจสอบ 3 ครั้ง ดังนี้

1. ช่วงการเจริญเติบโตเบื้องต้น
2. ช่วงการเจริญเติบโตปานกลาง ขนาดแผงกว้างไม่เกิน 15 เซนติเมตร

3. ช่วงการเจริญเติบโตเต็มที่ ขนาดแผงกว้างเกินกว่า 15 เซนติเมตร และจำนวนต้นที่มีการหยุดเจริญตามแนวเรือนแพเป็นบางช่วงแล้วเกินกว่า 50 เปอร์เซ็นต์

3.2 วิธีการชำระค่าใช้จ่าย ระยะเวลา จำนวนครั้ง และสถานที่ชำระค่าใช้จ่ายให้เป็นไปตามที่คณะทำงานตรวจสอบภาคสนามจะกำหนด

4. แบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบโดยอธิบายลักษณะและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการบันทึก

4.1 ลักษณะและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

4.1.1 ลักษณะที่ใช้ในการประเมินผล เพื่อตรวจสอบความแตกต่างระหว่างพันธุ์ ความสม่ำเสมอและความคงตัวของพันธุ์ ลักษณะและคำบรรยายลักษณะที่ใช้ในการประเมินผล จะอยู่ในตารางแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

4.1.2 หมายเลขที่ใช้แทนลักษณะ หมายเลขสำหรับใช้ในการป้อนข้อมูลลงคอมพิวเตอร์ อยู่ตรงข้ามกับคำบรรยายลักษณะ

4.1.3 เครื่องหมาย ให้สังเกตคำอธิบายที่ส่วนล่างของทุกหน้าที่ปรากฏ

(*) ลักษณะที่ใช้บันทึกข้อมูลกับทุกพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

(+) คุณภาพและคำอธิบายเพิ่มเติมในข้อที่ 5

4.2 แบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

บันทึกลักษณะประจำพันธุ์ภายใต้เงื่อนไขเดียวกันและใช้อุปกรณ์ที่มีมาตรฐานช่วยในการบันทึกข้อมูลบางหัวข้อให้ใช้ตัวอย่างพันธุ์มาตรฐานเป็นตัวเปรียบเทียบหรือช่วยในการตัดสินใจ

เงื่อนไขร่วมในการบันทึกลักษณะประจำพันธุ์หยก มีดังนี้

- กรณีหยกพันธุ์ที่แผ่เป็นรูปพัดหรือร่องสมอง ต้องใช้ต้นหยกที่ขยายพันธุ์มาจากการเสียบยอด (grafting) บนคอส้มเช้า (*Euphorbia neriiifolia* L. syn *E. ligularia* Roxb.)
- กรณีหยกพันธุ์ที่แตกเป็นเขากวางอาจจะใช้ต้นหยกที่ขยายพันธุ์มาจากการปักชำหรือขยายพันธุ์มาจากการเสียบยอดบนต้นต่อพืชอื่นก็ได้ ซึ่งต้นตัวอย่างพันธุ์ที่ใช้เปรียบเทียบต้องเป็นต้นที่ได้มาจากการขยายพันธุ์แบบเดียวกัน
- สภาพการปลูก ปลูกในโรงเรือนพรางแสงประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์

ตารางแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่ตรวจสอบ

ลักษณะประจำพันธุ์	ตัวอย่าง	ตัวเลข
1. นิยหรือรูปแบบการเจริญเติบโต (Growth habit) (*) (+)		
() แบบแผ่เป็นรูปพัด (fan shaped)	ทองคำ	1
() แบบร่องสมอง (branched crested)	เบญจรงค์	2
() แบบแตกเป็นเขากวาง (cluster)	มงคล	3
() แบบแผ่เป็นรูปพัดและแบบร่องสมอง (fan shaped and branched crested)	เทพประทาน	4
() แบบแผ่เป็นรูปพัดและแบบแตกเป็นเขากวาง (fan shaped and cluster)	ทองคำนพคุณ	5
() แบบแผ่เป็นรูปพัด แบบร่องสมองและแบบแตกเป็นเขากวาง (fan shaped branched crested and cluster)	ทับทิม	6
2. เฉพาะพันธุ์ที่แผ่เป็นรูปพัดหรือร่องสมอง (Fan shaped or branched crested varieties only)		
2.1 แผง (Stem)		
2.1.1 จำนวนสีบนแผงยกเว้นสีที่สันแผง (Stem : number of colour exclude colour of ridge) *		
() มีสีเดียว (one colour)	มังกรหยก (ประกายแก้ว)	1
() มีมากกว่าหนึ่งสี (more than one colour)	มรดกโลก	3
2.1.2 สีพื้นบนแผง (Stem : main colour) ให้ระบุสี/รหัสสี *		
(ใช้แผ่นเทียบสีมาตรฐาน RHS Colour Chart เป็นตัวเปรียบเทียบ)		
() เขียวอ่อน (light green)	มณีแดง	1
() ขาวลายเขียว (green mottle white)	เพชรลายทอง	2
() เทาอมเขียวอ่อน (pale green to gray)	เอราวัณ	3
() เหลืองอ่อน (light yellow)	ทองนพเก้า	4
() เหลืองอมเขียวอ่อน (pale green to yellow)	มณีแดง	5
() อื่น ๆ (others)		9
2.1.3 สีป้ายบนแผง (Stem : secondary colour) ให้ระบุสี *		
() ลายเขียว (green mottle)	ขุมทรัพย์	1
() ชมพูอมม่วง (purplish pink)	มหาโชค	2
() ส้มอ่อน (light orange)	มณีแดง	3
() ส้ม (orange)	ทองสุกโชค	4

(*) ลักษณะที่ใช้บันทึกข้อมูลกับทุกพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

(+) รูปภาพและคำอธิบายเพิ่มเติมในข้อที่ 5

ลักษณะประจำพันธุ์	ตัวอย่าง	ตัวเลข
() แดง (red)	มรดกโลก	5
() ม่วงแดง (red purple)	ประกายเพชร	6
() ม่วง (purple)	ม่วงสยาม	7
() อื่น ๆ (others)		9
2.1.4 ตำแหน่งสี پای (Stem : position of secondary colour)		
() ใกล้เรียวยอด (near growing tip)	มรดกโลก	1
() บริเวณกลางแผง (in middle)	มณีแดง	2
() กระจายทั่วแผง (whole)	จุมทรัพย์	3
2.1.5 สีสันแผง (Stem : colour of ridge) ให้ระบุสี *		
() เขียว (green)	มังกรหยก (ประกายแก้ว)	1
() ขาวอมเขียวอ่อน (pale green to white)	จุมทรัพย์	2
() เทาอ่อน (light gray)	ทองคำ	3
() เหลืองอ่อน (light yellow)	ทองคำนพคุณ	4
() ส้ม (orange)	ทองสุกโชค	5
() แดง (red)	มรดกโลก	6
() ม่วงเข้ม (dark purple)	ม่วงสยาม	7
() อื่น ๆ (others)		9
2.2 เรียวยอดแผง (Crowing tip)		
(เงื่อนไข : ให้ดูเรียวยอดที่กำลังเจริญเติบโต)		
2.2.1 สีเรียวยอดแผง (Crowing tip : colour) ให้ระบุสี/รหัสสี *		
(ใช้แผ่นเทียบสีมาตรฐาน RHS Colour Chart เป็นตัวเปรียบเทียบ)		
() ชมพูอ่อน (light pink)	เอราวัณ	1
() ชมพู (pink)	ทองคำ	2
() ส้มเข้ม (dark orange)	ทองสุกโชค	3
() แดงส้ม (orange red)	ทองนพเก้า	4
() น้ำตาลเข้ม (dark brown)	มังกรหยก (ประกายแก้ว)	5
() ม่วงแดง (red-purple)	ประกายเพชร	6
() ม่วงเข้ม (dark purple)	ม่วงสยาม	7
() อื่น ๆ (others)		9

(*) ลักษณะที่ใช้บันทึกข้อมูลกับทุกพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

ลักษณะประจำพันธุ์	ตัวอย่าง	ตัวเลข
2.3 ใบใกล้เรือนยอด (Leaf)		
(เงื่อนไข : ให้ดูใบใกล้เรือนยอด เฉลี่ย 10 ใบ)		
2.3.1 ความยาวใบ (Leaf : length)		
บันทึกเป็นตัวเลข เซนติเมตร		
2.3.2 รูปร่างใบ (Leaf : shape) +		
() กลม (round)	ชุมทรัพย์	1
() รูปรี (elliptic)	ทองคำ	2
() รูปไข่ (ovate)	ทองนพเก้า	3
2.3.3 ลักษณะปลายใบ (Leaf : shape of apex)		
() เรียวแหลม (acuminate)	ทองศุภโชค	1
() แหลม (acute)	ทองคำ	2
() มน (obtuse)	ชุมทรัพย์	3
2.3.4 สีใบ (Leaf : colour) ให้ระบุสี *		
() เขียวอ่อน (light green)	พระเทพ	1
() เขียว (green)	เบญจรงค์	2
() ชมพูอ่อน (light pink)	ทองคำนพคุณ	3
() ส้ม (orange)	ทองศุภโชค	4
() น้ำตาล (brown)	มณีแดง	5
() แดง (red)	ทองนพเก้า	6
() ม่วง (purple)	ม่วงสยาม	7
() อื่น ๆ (others)		9
2.4 หนามใกล้เรือนยอด (Spines)		
(เงื่อนไข : ให้ดูหนามใกล้เรือนยอด เฉลี่ย 10 หนาม)		
2.4.1 ความยาวหนาม (Spines : length)		
บันทึกเป็นตัวเลข เซนติเมตร		
2.4.2 สีหนาม (Spines : colour) ให้ระบุสี		
() น้ำตาลอมแดง (reddish brown)	ทับทิม	1
() แดงอมน้ำตาล (brownish red)	ชุมทรัพย์	2
() ม่วงอมแดง (reddish purple)	ม่วงสยาม	3
() อื่น ๆ (others)		9

(*) ลักษณะที่ใช้บันทึกข้อมูลกับทุกพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

ลักษณะประจำพันธุ์	ตัวอย่าง	ตัวเลข
3. เฉพาะพันธุ์ที่แตกเป็นช่อกวาง (Cluster varieties only)		
3.1 กิ่ง (Branch)		
3.1.1 สีพื้นแนวกลางกิ่ง (Branch : main colour of middle part) ให้ระบุสี/รหัสสี *		
(ใช้แผ่นเทียบสีมาตรฐาน RHS Colour Chart เป็นตัวเปรียบเทียบ)		
() เขียวอ่อน (light green)	หยกนี้ว (มังกรแดง)	1
() เทาอมเขียวอ่อน (pale green to gray)	พระเทพ	2
() เหลืองอ่อน (light yellow)	ทองคำนพคุณ	3
() อื่น ๆ (others)		9
3.1.2 สีสันกิ่ง (Branch : colour of ridge) ให้ระบุสี *		
() เขียว (green)	พระเทพ	1
() เขียวเข้ม (dark green)	มงคล	2
() เหลือง (yellow)	ทองคำนพคุณ	3
() แดง (red)	หยกนี้ว (มังกรแดง)	4
() อื่น ๆ (others)		5
3.1.3 สีปลายกิ่งที่กำลังเจริญ (Branch : colour of growing tip) ให้ระบุสี/รหัสสี *		
(ใช้แผ่นเทียบสีมาตรฐาน RHS Colour Chart เป็นตัวเปรียบเทียบ)		
() เขียว (green)	มงคล	1
() ชมพู (pink)	ทองคำนพคุณ	2
() แดง (red)	พระเทพ	3
() แดงเข้ม (dark red)	หยกนี้ว (มังกรแดง)	4
() ม่วง (purple)	ทับทิม	5
() อื่น ๆ (others)		9
3.2 ใบใกล้ปลายกิ่ง (Leaf)		
(เงื่อนไข : ให้ดูใบใกล้ปลายกิ่ง เฉลี่ย 10 ใบ)		
3.2.1 ความยาวใบ (Leaf : length)		
บันทึกเป็นตัวเลข เซนติเมตร		
3.2.2 รูปร่างใบ (Leaf : shape) +		
() กลม (round)	มงคล	1
() รูปรี (elliptic)	ประกายเพชร	2
() รูปไข่ (ovate)	หยกนี้ว (มังกรแดง)	3

(*) ลักษณะที่ใช้บันทึกข้อมูลกับทุกพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

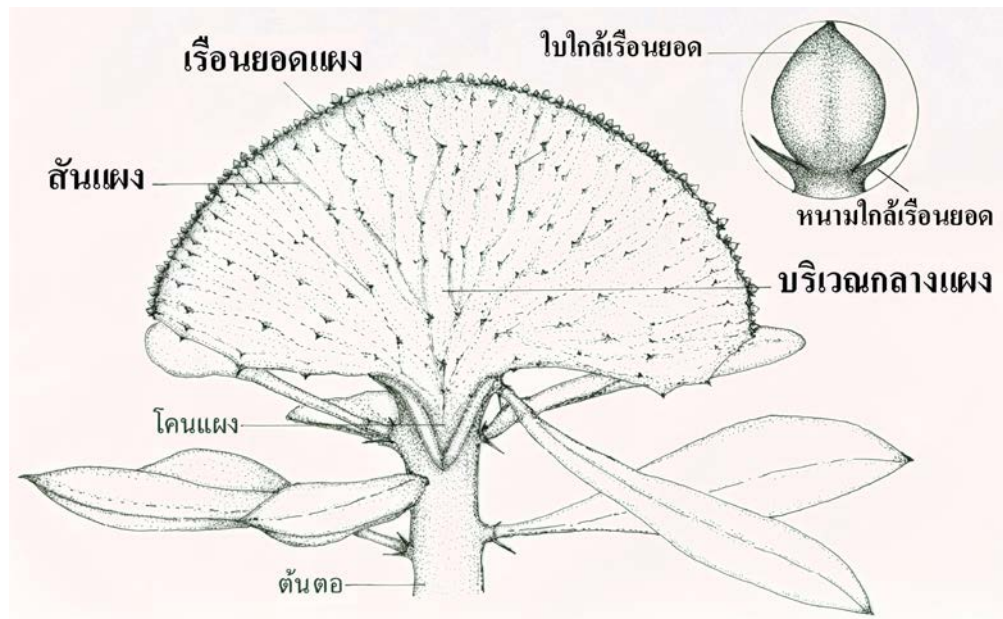
(+) รูปภาพและคำอธิบายเพิ่มเติมในข้อที่ 5

ลักษณะประจำพันธุ์	ตัวอย่าง	ตัวเลข
3.2.3 ลักษณะปลายใบ (Leaf : shape of apex)		
() เรียวแหลม (acuminate)	ทับทิม	1
() แหลม (acute)	หยกนิ้ว (มังกรแดง)	2
() มน (obtuse)	มงคล	3
3.2.4 สีใบ (Leaf : colour) ให้ระบุสี *		
() เขียวอ่อน (light green)	พระเทพ	1
() เขียว (green)	หยกนิ้ว (มังกรแดง)	2
() ชมพูอ่อน (light pink)	ทับทิม	3
() ชมพู (pink)	ทองคำนพคุณ	4
() ม่วงอ่อน (light purple)	ประกายเพชร	5
() อื่น ๆ (others)		9
3.3 หนามใกล้ปลายกิ่ง (Spines)		
3.3.1 ความยาวหนาม (Spines : length)		
(เงื่อนไข : ให้ดูหนามใกล้ปลายกิ่ง เฉลี่ย 10 หนาม)		
บันทึกเป็นตัวเลข เซนติเมตร		
3.3.2 สีหนาม (Spines : colour) ให้ระบุสี		
() น้ำตาลอมแดง (reddish brown)	ทับทิม	1
() แดงอมน้ำตาล (brownish red)	หยกนิ้ว (มังกรแดง)	2
() ม่วงอมแดง (reddish purple)	ประกายเพชร	3
() อื่น ๆ (others)		9

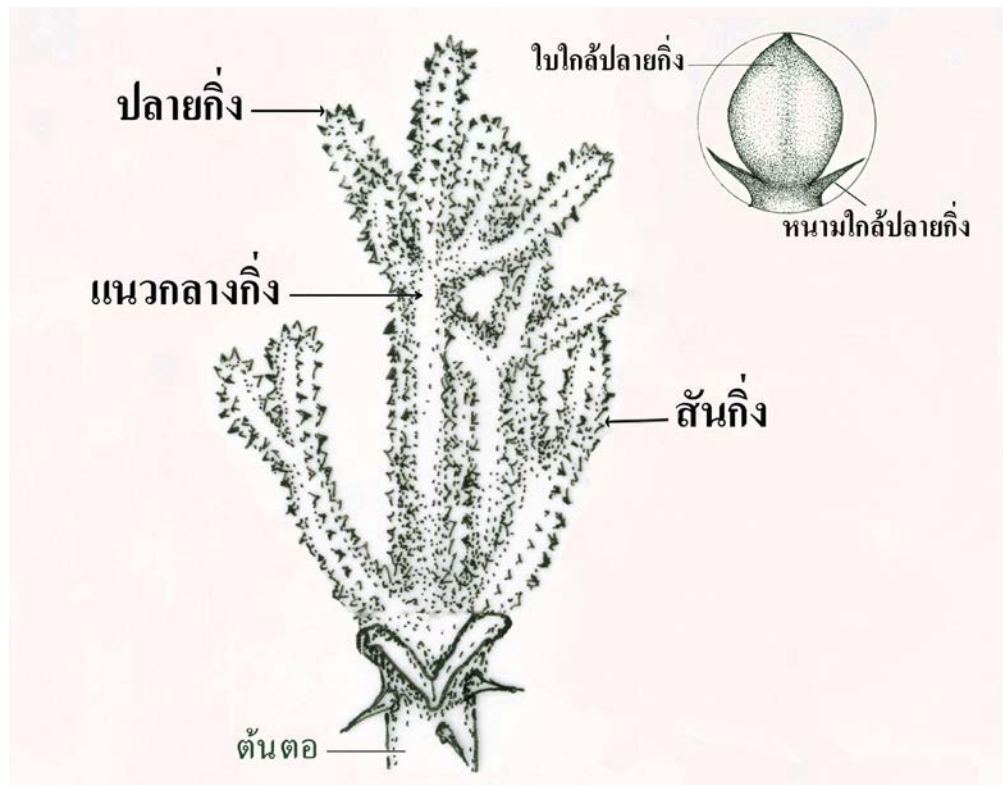
(*) ลักษณะที่ใช้บันทึกข้อมูลกับทุกพันธุ์ที่จะตรวจสอบ

4. อธิบายบางลักษณะในตารางแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบ (หยก)

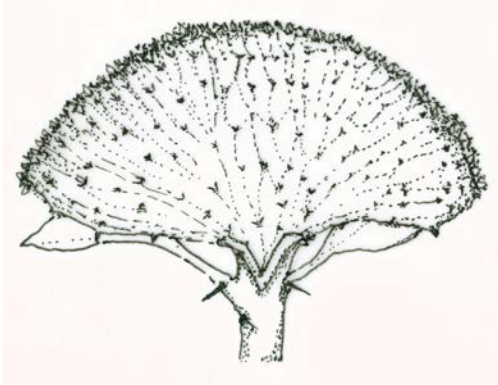
4.1 ส่วนประกอบของแผง



4.2 ส่วนประกอบของกิ่ง



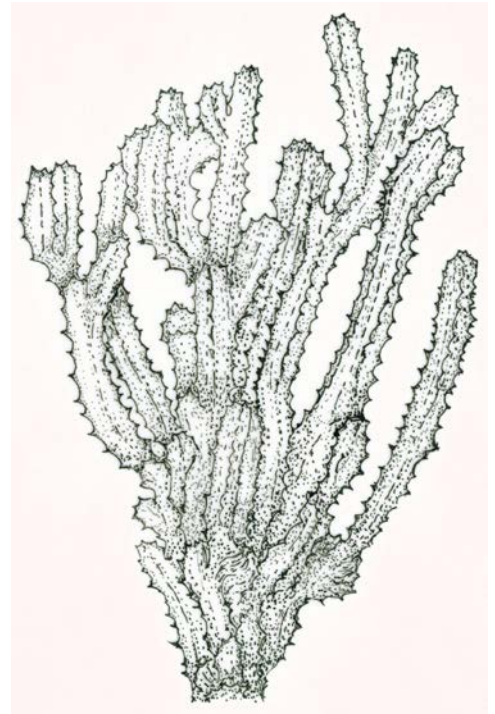
4.3 นิยหรือรูปแบบการเจริญเติบโต (Growth habit)



1. แบบแผ่เป็นรูปพัด (fan shaped)



2. แบบร่องสมอง (branched crested)



3. แบบแตกเป็นเขากวาง (cluster)

4.4 รูปร่างใบ (Leaf : shape)



1.

)



2.

(c)



3.

)