

## สัณฐานวิทยาของเมล็ดวัชพืชสกุลน้ำนมราชสีห์

### *Euphorbia* Seed Morphology of *Euphorbia* Weeds

ธัญชนก จงรักไทย<sup>1/</sup> ศิริพร ชิ่งสนธิพร<sup>1/</sup> กาญจนา พงกษพันธ์<sup>2/</sup>

<sup>1/</sup>กลุ่มวิจัยวัชพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

<sup>2/</sup>กลุ่มสำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

#### บทคัดย่อ

การศึกษาสัณฐานวิทยาของเมล็ดวัชพืชสกุลน้ำนมราชสีห์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบลักษณะทางสัณฐานเมล็ดวัชพืชชนิดต่างๆ ในสกุลน้ำนมราชสีห์ และรวบรวมตัวอย่างวัชพืช และเมล็ดวัชพืช สำหรับการอ้างอิงในการศึกษา ซึ่งอยู่ในระหว่างการทดลองซึ่งยังไม่สิ้นสุดระยะเวลา ผลที่ได้จากการศึกษา พบ ตัวอย่างแห้งในพิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพฯ สิรินคร พืชในสกุลน้ำนมราชสีห์ คือ *Euphorbia sieboldiana* Morr.et Decne ; *Euphorbia sessiliflora* Roxb ; *Euphorbia serpens* Kunth ; *Euphorbia thymilifolia* L. ; *Euphorbia tirucalli* ; *Euphorbia heterophylla* L. ; *Euphorbia hirta* L. และในพิพิธภัณฑ์พืชของมหาวิทยาลัยขอนแก่น พืชในสกุลน้ำนมราชสีห์ (*Euphorbia*) คือ *Euphorbia thymilifolia* L. ; *Euphorbia heterophylla* L. ; *Euphorbia hirta* L. ; *Euphorbia Milli* L. และจากการสำรวจวัชพืชในจังหวัดต่างๆ ทั้งในพื้นที่การเกษตร และไม่ทำการเกษตร พบ คือ *Euphorbia thymilifolia* L. ; *Euphorbia heterophylla* L. ; *Euphorbia hirta* L. ; *Euphorbia bifida* Hook. & Arn. และ *Euphorbia cyathophora* Murr และยังมีส่วนที่ยังอยู่ระหว่างการจำแนก โดยอยู่ในขั้นตอนการเก็บเมล็ดเพื่อจำแนกชื่อ และถ่ายภาพต่อไป

รหัสการทดลอง 03-04-54-04-01-03-03-54

## คำนำ

วัชพืชร้ายแรงในแต่ละประเทศ มักเป็นพืชที่มีถิ่นกำเนิดในประเทศนั้น และสามารถเจริญเติบโต แข่งขันเพื่อแย่งปัจจัยจำกัดได้ดีกว่าพืชอื่นๆ กลายเป็นพืชเด่นในพื้นที่นั้น เรียกพืชเหล่านี้ว่าพืชต่างถิ่นที่รุกราน ซึ่งเมื่อมีมากเกินความต้องการก็กลายเป็นวัชพืชนั่นเอง

การนำเข้าพืชต่างถิ่นที่รุกรานมีทั้งแบบตั้งใจ และไม่ตั้งใจ สาเหตุหลักของการนำเข้าแบบตั้งใจประการหนึ่งคือเพื่อใช้เป็นไม้ประดับ เช่น ผักตบชวา ฐูปฤณี ประเทศไทยมีความหลากหลายของพืชพรรณมากมาย หลายชนิดมีความสวยงาม ปลูกง่าย สามารถนำมาใช้เป็นไม้ประดับได้ แต่ไม่ได้รับความสนใจ จนบางชนิดหาพบได้ยากแล้วในปัจจุบัน ดังนั้นการนำพืชเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ เป็นไม้ประดับ นอกจากจะเป็นการเป็นการอนุรักษ์พืชท้องถิ่นของประเทศแล้ว ยังเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดวัชพืชร้ายแรงใหม่ๆ จากพืชต่างถิ่นที่รุกรานด้วย พืชท้องถิ่นที่สามารถปลูกเป็นไม้ประดับ

พืชวงศ์เบญจ (Euphorbiaceae) เป็นพืชบกที่มีการกระจายตัวทั่วโลก คาดว่ามีทั้งสิ้นประมาณ 300 สกุล 5,000 ชนิด ในประเทศไทยมีพืชวงศ์นี้ 87 สกุล ประมาณ 425 ชนิด (Kongkanda and Van Welzen, 2005) วัชพืชสำคัญในสกุล Euphorbia มีหลายชนิด เช่น หลู่ย่าง ใบต่างดอก ลูกเขยตาย แม่ยายทำศพ (*Euphorbia heterophylla* L.) น้ำนมราชสีห์ นมราชสีห์ ผักโขมแดง หลู่ย้าน้ำหมึก หลู่ยงหลังอึ่ง (*Euphorbia hirta* L.) (Noda et al., 1994) น้ำนมราชสีห์ทะเล มะพร้าวรกเขา (*Euphorbia atoto* G.Forst.) หลู่ยง (*Euphorbia prostrata* Aiton) น้ำนมราชสีห์เล็ก (*Euphorbia serpens* Kunth) น้ำนมราชสีห์เล็ก (*Euphorbia thymifolia* L.) (ส่วนพฤกษศาสตร์, 2544)

พืชในสกุล Euphorbia นี้ มีหลายชนิดที่เป็นไม้ประดับ เช่น สลัดได (*Euphorbia antiquorum* L.) หรือต้นคริสต์มาส (*Euphorbia pulcherrima* Willd.) โปแดงใหญ่ (*Euphorbia cotinifolia* L.) สลัดไดเหลือง (*Euphorbia lactea* Haw.) สลัดไดประดับขาว (*Euphorbia leucocephala* Lotsy) โป๊ยเซียน (*Euphorbia milii* Des Moul.) สลัดไดสาละวิน (*Euphorbia parkeri* Binojkumar & N.P.Balakr.) สลัดไดขุนยวม (*Euphorbia prolifera* Buch.-Ham ex D.Don) คริสต์มาส (*Euphorbia pulcherrima* Willd. ex Klotzsch) พญาไร้ใบ (*Euphorbia tirucalli* L.) และ สลัดไดบ้าน (*Euphorbia trigona* Mill.)

การศึกษานี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาสัณฐานวิทยาของเมล็ดวัชพืชสกุลน้ำนมราชสีห์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาของวัชพืชชนิดต่างๆ ในสกุลน้ำนมราชสีห์ และเพื่อรวบรวมตัวอย่างวัชพืช และเมล็ดวัชพืช สำหรับการอ้างอิง เพื่อแยกแยะให้เห็นความแตกต่าง และรวบรวมชนิดที่มีคุณสมบัติเป็นพืชสมุนไพร เพื่อเป็นตัวอย่างสดและแห้งเพื่อประโยชน์ในการสืบค้นต่อไป

## วิธีดำเนินการ

### อุปกรณ์

- การสำรวจได้แก่ แผนที่ สมุดบันทึก กรรไกร ถุงพลาสติก ปากกาเขียนพลาสติก หรือกระดาษป้ายชื่อ และกล้องถ่ายภาพ
- การจัดทำตัวอย่างแห้ง ได้แก่ แผงอัดพรรณไม้สำหรับจัดทำตัวอย่างแห้ง กระดาษฟูก กระดาษซับ ฟองน้ำสำหรับรองตัวอย่าง กระดาษติดตัวอย่างพรรณไม้พร้อมปก พร้อมกระดาษป้ายชื่อ
- สารเคมีสำหรับกันเชื้อราและแมลง ได้แก่ เมทานอล (Methanol) คลอโรฟอร์ม และเมอคิวรี คลอไรด์ พร้อมเครื่องแก้วต่างๆ ที่จำเป็น
- การตรวจสอบชนิดพืช ได้แก่ แวนชยายขนาด 10 เท่า กล้อง กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำ แบบใช้แสง เข็มเขี่ย ปากคีบ หนังสือคู่มือการจำแนกพรรณไม้ต่างๆ

### วิธีการ

สำรวจวัชพืช ในพื้นที่ทำการเกษตร และนอกพื้นที่ทำการเกษตร ในพื้นที่ที่สามารถเข้าถึงโดยรถยนต์ หรืออยู่ในระยะที่สามารถเดินเข้าถึงได้ การสำรวจโดยเดินตามแนวตั้งฉากกับด้านยาวของแปลงอย่างน้อย 3 แนว หากเป็นแปลงขนาดใหญ่เดินตามแนวทแยงมุม จดบันทึกวัชพืชที่พบ จนกว่าจะไม่พบชนิดใหม่เพิ่มเติม สำหรับวัชพืชที่ไม่สามารถระบุชนิดได้นำตัวอย่างสดมาศึกษารายละเอียดเพิ่มเติม ที่กลุ่มวิจัยวัชพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

การตรวจสอบชนิดพืชโดยการเทียบกับตัวอย่างพันธุ์ไม้ในพิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพ อาคารพิพิธภัณฑ์พืชสิรินธร กรมวิชาการเกษตร หรือหอพรรณไม้ กรมอุทยาน วรรณพืชและสัตว์ป่า และ/หรือ ตรวจสอบกับเอกสารเกี่ยวกับวัชพืช และพืชพรรณต่างๆ เช่น Flora of Thailand, Weeds of Rice in Indonesia, Common Weeds of Malaysia, Major Weed of Thailand, Weeds in Highland of Northern Thailand, Major Weeds of the Philippines, Common Weeds in Vietnam, Weeds of Soybean Fields in Thailand, Wild Flowers of Japan, Chinese Colored Weed Illustrated Book, Weed Flora of Japan – Illustrated by Colour, Weeds in Australia, Western Weeds, Weeds เป็นต้น

### ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

การศึกษาสัณฐานวิทยาของเมล็ดวัชพืชสกุลน้ำนมราชสีห์ ระยะเวลา 1 ปี (ปีงบประมาณ 2554) พบ ตัวอย่างแห้งในพิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพสิรินธร พืชในสกุลน้ำนมราชสีห์ คือ *Euphobia sieboldiana* Morr.et Decne ; *Euphobia sessiliflora* Roxb ; *Euphobia serpens* Kunth ;

*Euphobia thymilifolia* L. ; *Euphobia tirucalli* ; *Euphobia heterophylla* L. ; *Euphobia hirta* L. และในพิพิธภัณฑ์พืชของมหาวิทยาลัยขอนแก่น พืชในสกุลน้ำนมราชสีห์ (*Euphobia*) คือ *Euphobia thymilifolia* L. ; *Euphobia heterophylla* L. ; *Euphobia hirta* L. ; *Euphobia Milli* L. และพบวัชพืชสกุลน้ำนมราชสีห์ จากการสำรวจวัชพืชในจังหวัดต่างๆ ทั้งในพื้นที่การเกษตร และไม่ทำการเกษตร พบ คือ *Euphobia thymilifolia* L. ; *Euphobia heterophylla* L. ; *Euphobia hirta* L. ; *Euphobia bifida* Hook. & Arn. และ *Euphorbia cyathophora* Murr ส่วนการถ่ายภาพเมล็ดวัชพืชสกุลน้ำนมราชสีห์ที่รวบรวมมาได้ เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพของเมล็ด เพื่อจัดทำคู่มือในการตรวจสอบต่อไป ซึ่งอยู่ในระยะดำเนินการถ่ายภาพ และการจัดทำตัวอย่างวัชพืชแห้ง เพื่อเก็บรักษาไว้ในการประกอบการตรวจสอบชนิด และศึกษาลักษณะทางสรีระวิทยาของวัชพืชสกุลน้ำนมราชสีห์ สำหรับผู้ที่สนใจต่อไป โดยขณะนี้อยู่ระหว่างการดำเนินการจัดทำ

การจัดทำคู่มือในการตรวจสอบชนิดวัชพืชสกุลน้ำนมราชสีห์ *Euphorbia* ขณะนี้อยู่ในระหว่างรวบรวมข้อมูล รายละเอียดพืช และภาพถ่าย เพื่อประกอบการจัดทำคู่มือต่อไป

#### เอกสารอ้างอิง

ดวงพร สุวรรณกุล และรังสิต สุวรรณเขตนิคม. 2544. สันฐานวิทยาของเมล็ดวัชพืชในประเทศไทย.

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 146 น.

ส่วนพฤกษศาสตร์ป่าไม้ สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้. 2544. ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย เต็ม

สมิตินันท์ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม. หน้า 74.

Kongkanda Chayamarit and Perer C. Van Welzen. 2005. Euphorbiaceae. Flora of Thailand Vol.8 part 1.

Noda, K., Teerawatsakul, M., Prakongvongs, C., and Chaiwiratnukul, L. 1994. Project Manual no.1 Major Weeds in Thailand: illustrated by color. 3rd edition. National Weed Science Research Institute Project. Japan International Cooperation Agency and Department of Agriculture, Ministry of Agriculture and Cooperatives. Thailand. Mass Medias. 164p.