

บทที่ 5

บทสรุป

1. ความหลากหลายของพรรณพืชวงศ์ขิง

จากการเก็บรวบรวมพืชวงศ์ขิงในประเทศไทยเพื่อนำมาศึกษาจำนวนโครโมโซมระหว่างเดือนมีนาคม 2543 ถึงเดือนเมษายน 2544 พบพืชวงศ์ขิงทั้งหมด 14 สกุล 40 ชนิด (แสดงในตารางภาคผนวก 1) สรุปได้ดังนี้

1.1 Tribe ที่พบมากที่สุด คือ Tribe Hedychieae พบ 17 ชนิด จาก 6 สกุล รองลงมาได้แก่ Tribe Alpinieae พบ 13 ชนิด จาก 6 สกุล ส่วน Tribe Globbeae และ Zingibereae พบอย่างละ 5 ชนิด จาก 1 สกุล

1.2 สกุล *Alpinia* เป็นสกุลที่พบมากที่สุด พบจำนวน 7 ชนิด รองลงมาคือ สกุล *Boesenbergia* พบ 6 ชนิด

1.3 สกุลที่พบน้อยและพบสกุลละ 1 ชนิด ได้แก่ สกุล *Elettariopsis* สกุล *Etingera* สกุล *Geostachys* สกุล *Plagiostachys* สกุล *Haniffia* และสกุล *Hedychium*

1.4 ในครั้งนี้พบพืชสกุลที่หายากในประเทศไทย 4 สกุล ได้แก่ สกุล *Geostachys* พืชที่พบคือ *G. cf. pierreana* Gagnep. โดยพบที่จังหวัด ชุมพร สกุล *Plagiostachys* พบ *P. aff. albiflora* Ridl. จากจังหวัดนราธิวาส สกุล *Haniffia* พบ *H. albiflora* K. Larsen & J. Mood จากจังหวัดนราธิวาส และสกุล *Scaphochlamys* พบ 3 ชนิด คือ *S. biloba* Ridl., *S. obcordata* P. Sirirugsa & K. Larsen และ *S. perakensis* Holt. ซึ่งทั้ง 3 ชนิด พบจากจังหวัดนราธิวาส

1.5 พบพืชที่คาดว่าเป็นพืชชนิดใหม่ของโลก คือ *Zingiber aff. sulphureum* Burkill ex Theilade จากจังหวัดนราธิวาส ซึ่งควรจะได้มีการศึกษาต่อไป

2. การศึกษาจำนวนโครโมโซม

การนับจำนวนโครโมโซมของพืชวงศ์ขิงที่พบในประเทศไทย ครั้งนี้จำนวน 21 ชนิด พบว่ามี 9 ชนิดที่ยังไม่เคยมีรายงานมาก่อนคือ

1. *Alpinia cf. galanga* $2n = 48$

2. *Geostachys* cf. *pierreana* $2n = 48$
3. *Plagiostachys* aff. *albiflora* $2n = 48$
4. *Boesenbergia plicata* (ดอกสีส้ม) $2n = 20$
5. *B. tenuispicata* $2n = 20$
6. *Haniffia albiflora* $2n = 22$
7. *Scaphochlamys obcordata* $2n = 28$
8. *Zingiber wrayi* $2n = 22$
9. *Z.* aff. *sulphureum* $2n = 22$

3. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

3.1 จากการเก็บรวบรวมพืชวงศ์ขิงในครั้งนี พบว่าพืชวงศ์นี้มีความหลากหลายสูง แต่ไม่สามารถนำพืชทุกชนิดที่พบหรือรวบรวมได้มาตรวจสอบชนิดหรือสกุลได้ครบ เนื่องจากการตรวจสอบต้องอาศัยดอกหรือผลแก่ แต่ช่วงระยะเวลาที่สำรวจไม่ตรงกับช่วงเวลาที่ชนิดเหล่านั้นออกดอกและผล

3.2 เอกสารหรือหนังสือรูปวิธานที่ใช้ประกอบการหาชื่อวิทยาศาสตร์หรือใช้ในการตรวจสอบชนิดของพืชวงศ์ขิงมีอยู่จำนวนมาก แต่กระจัดกระจาย ทำให้ยากต่อการติดตามและนำมาอ้างอิง

3.3 พืชวงศ์ขิงเป็นพืชล้มลุกที่มีระยะพักตัว ทำให้พืชไม่เจริญเติบโตในบางช่วง และไม่สามารถผลิตรากเพื่อใช้ในการศึกษาจำนวนโครโมโซมได้

3.4 รากพืชที่นำมาศึกษาโครโมโซมควรเป็นรากที่มีขนาดปานกลางยังอ่อนอยู่และปลายรากมีสีเขียวชุ่ม ซึ่งจะพบเซลล์ในระยะเมทาเฟสเป็นจำนวนมาก และผิวรากไม่หนาเกินไป ทำให้เกาะโครโมโซมได้ง่ายขึ้น

3.5 การย้อมสีราก โดยใช้สี คาร์บอด ฟุชซิน โดยปกติใช้เวลาย้อม 4 ชั่วโมง รากจะติดสีย้อมได้ดี แต่พืชบางชนิดในสกุล *Scaphochlamys* และสกุล *Globba* อาจติดสีย้อมได้ยาก จึงต้องเพิ่มระยะเวลาย้อมสีเป็น 6-7 ชั่วโมง ก็จะติดสีย้อมดีขึ้น