

แผนงาน	สร้างสมดุลของการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ
กิจกรรม	สร้างและรวบรวมองค์ความรู้ทางด้านพืช
โครงการ	สำรวจรวบรวมพืชวงศ์ ชิง - ข่า (Zingiberales) เพื่อการศึกษา อนุรักษ์ และจัดแสดง
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักวิชาการ-วิจัย
ผู้รับผิดชอบ	นายปิยะเกษตร สุขสถาน

1. หลักการและเหตุผล

พืชอันดับชิง (Zingiberales) เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว ประกอบไปด้วย 8 กลุ่มพืชที่มีสายวิวัฒนาการเดียวกัน อันได้แก่ วงศ์ชิง (Zingiberaceae) วงศ์คล้า (Marantaceae) วงศ์กล้วย (Musaceae) วงศ์เอื้องหมายนา (Costaceae) วงศ์ปักษาสวรรค์ (Steritiaceae) วงศ์ปุดดิน (Labiaceae) วงศ์กำมกุ่ม-กำมกั้ง (Heliconiaceae) และวงศ์พุทธรักษา (Cannaceae) พืชในอันดับนี้ถือได้ว่าเป็นพืชที่ให้ประโยชน์และมีความสำคัญต่อมนุษย์มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตร้อนซึ่งมีการใช้ประโยชน์การพืชอันดับชิงกันอย่างแพร่หลาย อาทิ พืชอาหาร (โดยเฉพาะวงศ์กล้วย ชิง และคล้า(เช่น สาคุ)) สมุนไพร-เครื่องเทศ-ยารักษาโรค (โดยเฉพาะวงศ์ชิง(เช่น ชิง ข่า กระชาย กระชายดำ กระวาน เร่ว ว่านข้มตลูก ฯลฯ)) ภาชนะและเครื่องจักสาน (วงศ์คล้า) ไม้ดอกไม้ประดับ (โดยเฉพาะวงศ์ชิง คล้า กำมกุ่ม-กำมกั้ง ปักษาสวรรค์ และพุทธรักษา) นอกจากนี้พืชอันดับชิงยังมีความสำคัญอย่างมากต่อระบบนิเวศในป่า ดังจะเห็นได้จากการปรากฏของพืชอันดับชิงในป่าเขตร้อนทั่วโลก สำหรับในประเทศไทยถือได้ว่าเป็นศูนย์กลางการกระจายพันธุ์ของพืชอันดับชิงโดยเฉพาะวงศ์ชิง คล้า และกล้วย โดยมีสมาชิกของพืชทั้ง 3 วงศ์รวมกันแล้วไม่ต่ำกว่า 300 ชนิด หากแต่ยังไม่มีหน่วยงานใดทำการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ รวมถึงการเก็บตัวอย่างแห้งและตัวอย่างที่มีชีวิตอย่างจริงจัง ขณะที่หัวพันธุ์ของชิงหลายชนิดเช่น กระเจียว (*Curcuma*) และ เปราะ (*Kaempferia*) ถูกเก็บจากป่าโดยตรงและส่งออกขายสู่ตลาดต่างประเทศเป็นจำนวนมาก การศึกษาในครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการรวบรวมและเก็บข้อมูลต่างๆ ทั้งจากการศึกษาเอกสาร และจากภาคสนาม ศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การกระจายพันธุ์ ข้อมูลทางนิเวศวิทยา และการใช้ประโยชน์ โดยเน้นในเรื่องการรวบรวมตัวอย่างมีชีวิตอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะทำให้สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์เป็นศูนย์กลางข้อมูลทางการศึกษา และเป็นแหล่งพันธุ์กรรมหลักของพืชอันดับชิงของประเทศต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อรวบรวมข้อมูลพืชอันดับขิงของประเทศไทย ทั้งข้อมูลทางสัณฐานวิทยา การกระจายพันธุ์ การใช้ประโยชน์และมีการจัดเก็บในฐานข้อมูลอย่างเป็นระบบ

2.2 เพื่อรวบรวมตัวอย่างแห้งและตัวอย่างดอง เพื่อใช้เป็นตัวอย่างอ้างอิงในหอพรรณไม้ องค์การสวนพฤกษศาสตร์ และรวบรวมชิ้นส่วนแห้งเพื่อจัดตั้งเป็นธนาคารวัสดุเพื่องานชีวโมเลกุลของพืชอันดับขิง

2.3 เพื่อรวบรวมตัวอย่างมีชีวิต เพื่อการอนุรักษ์พันธุกรรมและเตรียมจัดปลูกแสดงในพื้นที่สวนอันดับขิง พร้อมทั้งจัดทำป้ายชื่อ และสื่อความหมายแก่ประชาชน

2.4 เพื่อเป็นแหล่งศูนย์กลางการให้ความรู้ และเผยแพร่ข้อมูลสู่ประชาชนในเรื่องพืชอันดับขิงของประเทศไทย ซึ่งสามารถสืบค้นข้อมูลได้

3. เป้าหมายและตัวชี้วัด

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
1. นำเข้าข้อมูลเบื้องต้นของพืชอันดับขิงในประเทศไทยสู่ฐานข้อมูล	- เดือนละ 4-5 ชนิด 7 เดือน รวม 30 ชนิด
2. สืบค้นรวบรวมและ จัดทำตัวอย่างแห้ง ตัวอย่างดอง และตัวอย่างเพื่อการศึกษาทางชีวโมเลกุลของพืชอันดับขิง	- 30 ชนิด/หมายเลข ต่อปี ออกภาคสนาม 4 ครั้ง
3. ปลูกและขยายพันธุ์ในโรงเรือน	- 20 ชนิด/ต้น ต่อปี
4. ปลูกต้นไม้ในสวนเพื่อจัดแสดงและจัดทำป้ายชื่อและป้ายข้อมูล	- 10 ชนิด/ ต้น ต่อปี
5. จัดประชุมวิชาการระดับชาติ	- 1 ครั้ง

4. ความสอดคล้องและความสัมพันธ์กับยุทธศาสตร์และแผน

เป็นการศึกษา รวบรวม ขยายพันธุ์ และอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของพืชอันดับขิง เพื่อให้สวนพฤกษศาสตร์เป็นแหล่งข้อมูล และแหล่งพันธุกรรมของพืชอันดับขิงที่สมบูรณ์ที่สุดในประเทศ อันจะนำไปสู่การศึกษาขั้นสูงในสาขาต่างๆต่อไป

6. ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการ

โครงการต่อเนื่อง 3 ปี (เริ่มปี 2550 – 2553)

7. พื้นที่ดำเนินการ

การออกสำรวจกระทำในพื้นที่ป่าทั่วประเทศโดยเน้นทางภาคเหนือ งานส่วน
อื่นๆ ดำเนินงานในพื้นที่ต่างๆ ของสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ อ.แม่ริม
จ. เชียงใหม่

8. ความพร้อมโครงการและการคำนวณผลตอบแทนของโครงการ

- ดำเนินการได้ทันที
- อยู่ระหว่างการเตรียมความพร้อม (ระบุ) _____
- ยังไม่ได้เตรียมการ

9. แนวทางการดำเนินงาน

- 10.1 ประชุมวางแผนการจัดการรวม-แบ่งงาน
- 10.2 ออกแบบฐานข้อมูลและรวบรวมข้อมูลเพื่อนำเข้า
- 10.3 ออกสำรวจและเก็บตัวอย่าง
- 10.4 เตรียมพื้นที่ปลูกรวบรวม เตรียมวัสดุปลูก
- 10.5 สรุปประเมินผลและจัดทำสิ่งพิมพ์เผยแพร่
- 10.6 เตรียมการประชุมเชิงวิชาการระดับชาติ

10. การวางระบบการติดตามและประเมินผล

- 11.1 สรุปแผนการจัดกิจกรรมทั้งหมด
- 11.2 ประชุมติดตามความคืบหน้าการดำเนินงานเป็นระยะ
- 11.3 รายงานการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรม

11. ตัวชี้วัดและแนวทางติดตามประเมินผลสำเร็จ

ตัวชี้วัด	แนวทางติดตามประเมินผลสำเร็จ (ปี 2552)
1. ข้อมูลพื้นฐานข้อมูล	- ไม่น้อยกว่า 30 ชนิด
2. ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง ดอก และ ตัวอย่างเพื่อการศึกษาทางชีวโมเลกุล	- ไม่น้อยกว่า 30 ชนิด/หมายเลข
3. ตัวอย่างมีชีวิตในโรงเรือน รวมพันธุ์	- ไม่น้อยกว่า 20 ชนิด
4. ตัวอย่างจัดแสดงในพื้นที่สวน พร้อมป้ายชื่อ	- ไม่น้อยกว่า 10 ชนิด
5. จัดประชุมวิชาการระดับชาติ	- 1 ครั้ง

12. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลและเชื้อพันธุกรรมของพืชอันดับขิงที่สมบูรณ์ที่สุดในประเทศ เพื่อรองรับการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพืชอันดับขิงทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งเป็นแหล่งให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดจำแนก การปลูกเลี้ยงและขยายพันธุ์พืชอันดับขิงแก่เยาวชนและประชาชนทั่วไป