

อุปกรณ์และวิธีดำเนินงาน

ในการดำเนินงานศึกษาพืชสกุลโซลานัม (Solanum Linn.) ในประเทศไทย
 ทำเป็นลำดับขั้นดังนี้

1. ศึกษาจากเอกสาร โลกนี้คว่าจากเอกสารที่มีอยู่ทั้งหมดเท่าที่จะหาได้เกี่ยวกับพืชสกุลโซลานัม รวมทั้งเอกสารที่อ้างอิงถึงแม้ว่าจะจะเป็นเอกสารหรือบทความที่ไม่อยู่ในเมืองไทย ก็คัดลอกจากต่างประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นงานศึกษาทางอนุกรมวิธานของพืชสกุลโซลานัม ในประเทศใกล้เคียงกับไทย เช่น มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย พม่า เวียดนาม อินเดี๋ย ฯ นอกจากนี้ได้ใช้บัญชีรายชื่อพันธุ์ไม้สกุลโซลานัมที่พบจากการสำรวจในประเทศไทยในอดีตเป็นแนวทางสำรวจต่อไป เอกสารต่าง ๆ เหล่านี้ได้จากห้องสมุดแผนกวิชาพฤกษศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ห้องสมุดพิพิธภัณฑ์พืช งานพฤกษศาสตร์ป่าไม้ กองบำรุง กรมป่าไม้ (หอพรรณไม้) พิพิธภัณฑ์พืชสาขาพฤกษศาสตร์ กองวิทยาการ กรมวิชาการเกษตร (ที่พิพิธพรรณ) หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ห้องสมุดสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย

2. ศึกษาตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง ตรวจสอบและศึกษาลักษณะของพืชสกุลโซลานัม จากตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้งที่เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์พืชของไทยอันได้แก่ พิพิธภัณฑ์พืช สาขาพฤกษศาสตร์ กองวิทยาการ กรมวิชาการเกษตร พิพิธภัณฑ์พืชงานพฤกษศาสตร์ป่าไม้ กองบำรุง กรมป่าไม้ ทำการบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ที่มี โดยใช้แว่นขยาย ที่มีกำลังขยาย 10 เท่า และ 20 เท่า เพื่อให้เห็นชัดเจน แล้ววาดภาพแสดงรายละเอียดของพืชสกุลนี้แต่ละชนิดขนาดเท่าของจริง พร้อมทั้งบันทึกนามและเลขประจำตัวผู้เก็บ แหล่งที่เก็บ และสถานที่ที่เก็บรักษาตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้งนั้นไว้เพื่อเป็นหลักฐานในการอ้างอิงต่อไป

3. สํารวจและเก็บรวบรวมตัวอย่างพันธุ์ไม้ ได้เดินทางสำรวจและเก็บพันธุ์ไม้เพื่อนำมาทำเป็นตัวอย่างแห้ง โดยเก็บอย่างน้อยชนิดละ 2 ชิ้น และกองตัวอย่างของผลพันธุ์ไม้สกุลโซลานัมชนิดต่าง ๆ ไว้ ด้วยน้ำยาของ คือ 70 เปอร์เซ็นต์ เอทิลอัลกอฮอล์ (Ethyl alcohol 70 %) การสำรวจคือเอาสถานที่ต่าง ๆ ที่เคยมีรายงานไว้ในเอกสาร และมีปรากฏในตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้งเป็นสำคัญ ระยะเวลาที่ใช้ในการสำรวจ ตั้งแต่ 1 ธันวาคม 2519 - 31 กรกฎาคม 2521

4. บันทึกลักษณะโดยละเอียด เขียนคำบรรยายลักษณะพันธุ์ไม้สกุลโซลานัมแต่ละชนิด และรายละเอียดเกี่ยวกับการกระจายพันธุ์ ดินที่พบตามภาคต่าง ๆ ในประเทศไทย โดยถือตามแบบการแบ่งภาค ที่ใช้ในหนังสือ Flora of Thailand และศึกษาสภาพนิเวศน์วิทยา ประโยชน์และโทษของพันธุ์ไม้สกุลโซลานัมที่พบในประเทศไทย ด้วยภาษาไทยไว้เป็นเอกสาร

5. บันทึกลักษณะพันธุ์ไม้ในสกุลโซลานัม เป็นภาพสีโปร่งแสง (color slides)

6. จัดทำรูปวิธาน แยกชนิดของพันธุ์ไม้สกุลโซลานัมที่พบในประเทศไทย