

บทที่ 1

บทนำ

(Introduction)

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพรได้แก่ ยา เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพกำลังเป็นที่แพร่หลายไปทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย เนื่องจากมนุษย์ในสังคมสมัยใหม่หันมานิยมสินค้าจากธรรมชาติ โดยเห็นได้จากตลาดผลิตภัณฑ์พืชสมุนไพรในประเทศไทยขยายตัวปีละไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20-30 (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2548)

ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากพืชสมุนไพรของไทยนอกจากเป็นสินค้าภายในประเทศ ในอนาคตยังมีแนวโน้มที่จะเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญ (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์, 2545) ปัจจัยหนึ่งที่หนุนศักยภาพการแข่งขันของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากพืชสมุนไพรได้แก่ การที่ประเทศไทยมีพืชสมุนไพรที่สามารถพัฒนาเป็นวัตถุดิบได้อีกมาก แต่การที่จะสามารถพัฒนาเป็นสินค้าได้ยังมีปัจจัยที่เป็นอุปสรรคอยู่หลายประการ เช่น เทคโนโลยีการผลิตที่เกี่ยวกับสูตรผสมต่างๆยังไม่พัฒนาเท่าที่ควร ปัญหาด้านการวิจัยและพัฒนาทรัพยากร ธรรมชาติในประเทศเพื่อนำมาผลิตเป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตเครื่องสำอางอย่างเป็นระบบและกำลังซื้อของผู้บริโภคเป็นต้น (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2549)

เนื่องจากมนุษย์มีอายุที่ยืนยาวขึ้น ประกอบกับค่านิยมในสังคมที่ให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์ ผลิตภัณฑ์ต่อต้านริ้วรอยและผลิตภัณฑ์ช่วยให้ผิวขาวเป็นเครื่องสำอางที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์เหล่านี้มักเป็นสารธรรมชาติจากพืชที่แสดงฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ได้แก่ สารกลุ่ม flavonoids, phenylpropanoids หรือสารที่มีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนสซึ่งเกี่ยวข้องการสร้างเม็ดสีของผิวหนัง เช่น สารจำพวก phenolic compounds เป็นต้น ดังนั้นพืชจึงเป็นแหล่งวัตถุดิบที่สำคัญในอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง เพื่อเป็นการเพิ่มคุณค่าของพืชสมุนไพร โดยพัฒนาเป็นแหล่งที่ให้สารที่มีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนสและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ได้ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ของพืชสมุนไพรเพื่อนำไปสู่การวิจัยต่อยอด จึงจะทำการศึกษาระดงงาจีน (*Artabotrys hexapetalus* (L.f.) Bhandari) ซึ่งเป็นพืชที่ปลูกแพร่หลาย โดยทำการสกัด ทดสอบฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนส และแยกบริสุทธิ์สารที่มีฤทธิ์ พิสูจน์เอกลักษณ์สารพร้อมทั้งนำสารที่ได้มาทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.2.1 สกัด แยกบริสุทธิ์และศึกษาสูตร โครงสร้างสารจากกระดังงาจีน
- 1.2.2 ทดสอบฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนสของสารที่แยกได้จากกระดังงาจีน
- 1.2.3 ทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารที่แยกได้จากกระดังงาจีน