

บทที่ ๑

บทนำ



ในประเทศไทยมีพันธุ์ไม้ที่ใช้เป็นยารักษาโรคอยู่หลายชนิด พันธุ์ไม้ที่ใช้เป็นยารักษาโรคนี้เรียกกันว่าสมุนไพร ดอกแถบน้ำเป็นสมุนไพรชนิดหนึ่งและเป็นพันธุ์ไม้ในตระกูล Leguminosae มีชื่อทางวิทยาศาสตร์หลายชื่อ<sup>2</sup> เช่น *Derris trifoliata*, Lour.; *Derris uliginosa*, Benth.; *Derris heterophylla*, Backer - Kétui or Sétui ชื่อที่ใช้เรียกกันในปัจจุบันนี้คือ *Derris trifoliata* ดอกแถบน้ำเป็นพันธุ์ไม้เลื้อยอาศัยต้นไม้ใหญ่ ขึ้นอยู่ตามป่าไม้ชายเลน มีมากในเขตสมุทรแปซิฟิกและมหาสมุทรอินเดีย สำหรับในประเทศไทยมีอยู่ทั่วไปตามจังหวัดชายทะเล เช่น จังหวัดชลบุรี สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม และตามพื้นที่ลุ่มริมแม่น้ำลำคลอง ดอกแถบน้ำมีลำต้นเรียวยาว<sup>3</sup> ผิวเปลือกมีสีน้ำตาลและเหนียว เมื่อโตเต็มที่สูงประมาณ 40 ฟุต ใบเป็นชนิดใบประกอบ (Compound leaves) ประกอบด้วยใบย่อย 3 หรือ 5 ใบ ใบมีลักษณะเป็นรูปกลมยาว ปลายใบแหลม มีสีเขียวแก่และเป็นมัน ฐานใบกลมยาว 3 - 5 นิ้ว กว้าง 1.5 - 2.5 นิ้ว มีดอกเป็นช่อยาว 3 - 5 นิ้ว กลีบดอกชั้นนอกมีลักษณะเป็นรูปคล้ายระฆัง กว้าง 0.15 นิ้ว รอบมีขน กลีบดอกชั้นในมีลักษณะเป็นรูปกลมรีปลายค่อนข้างแหลม มีสีชมพูหรือสีขาวปนชมพู ยาว 0.4 นิ้ว เกสรตัวผู้ที่อยู่เป็นกลุ่มเดี่ยว รังไข่มีขน ปักมีลักษณะกลมและแบนคล้ายปีกประคอง สีค่อนข้างเหลือง ยาว 0.15 นิ้ว ปีกแต่ละปีกจะมีเมล็ดอยู่เพียง 1 เมล็ด เท่านั้น ขนาดกว้างและยาวของเมล็ดประมาณ 1 นิ้ว

การที่นำดอกแถบน้ำมาวิจัย ก็เพราะสวกแขกที่มีอาชีพในทางเลี้ยงแพะได้ใช้พันธุ์ไม้ชนิดนี้เป็นอาหารของแพะ แล้วปรากฏว่าแพะจะผลิตน้ำนมได้มากและมีน้ำนมอยู่ได้นานวันกว่าปกติ ในขั้นต้นจึงสันนิษฐานว่าอาจจะ

ฮอร์โมนชนิดหนึ่งซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวกับ Prolong lactation อยู่ในกอมแดงน้ำ นอกจากนี้แพทย์แผนโบราณในประเทศไทยได้ใช้ทั้งต้น รากและใบของดอมน้ำมารับประทานเป็นยาระบาย แก้อาการท้องผูก คัดรอกตามชะมอย และถ่ายเสมหะได้อีกด้วย สำหรับในประเทศอินเดียแพทย์แผนโบราณได้ใช้พันธุ์ไม้ชนิดนี้รับประทานเป็นยาบำรุงกำลัง แก้อาการชักกระตุก แก้ก้น น้ำมันที่สกัดได้จากพันธุ์ไม้ชนิดนี้ใช้ใช้ทั้งรับประทานและทาแก้เคล็ด ชัก บอก ชาวออสเตรเลียบน ชาวเกาะโมเฮาสุมุทราแปซิฟิกและชาวมาลายูทางตะวันออก ใช้ดอมน้ำเป็นยาเบื่อปลา และใช้ลำต้นของดอมน้ำทำเชือก

ความที่โลกกล่าวมาทั้งหมดนี้ จะเห็นได้ว่าดอมน้ำมีประโยชน์หลายอย่างที่น่าสนใจ เพราะฉะนั้นวัตถุประสงค์ของการวิจัยเรื่องนี้ จึงมุ่งไปในทางสกัดแยกเอาสารเคมีที่มีสรรพคุณดังกล่าวออกมาให้ได้สารบริสุทธิ์ และวิเคราะห์หาสูตรโครงสร้างว่าเป็นสารประกอบชนิดไหน ใ้ประโยชน์ใดจริงดังกล่าวหรือไม่ และหาวิธีสังเคราะห์จากสารตั้งต้นที่มีราคาถูกหรือหาได้ง่ายพร้อมกันไปด้วย

ถ้าโครงการเรื่องนี้ทำได้ผลดีในท้องทดลองแล้ว จะช่วยประชาชนที่มีอาชีพในทางเลี้ยงโคนม ให้สามารถผลิตนมโคได้มากกว่าปกติ และอาจได้ผลอย่างอื่นที่เกี่ยวกับยา รักษาโรคโดยไม่ต้องสังเคราะห์ยา ซึ่งจะได้ผลไม่แพ้เท่ากับการให้สารหรือตัวยาที่ถูกต้องโดยตรง เช่นเดียวกับการรักษาโรคด้วยยาแผนโบราณและยาสมัยปัจจุบันย่อมจะได้ผลต่างกัน

จากการตรวจสอบ Literatures ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับการค้นคว้าพวกสมุนไพรตามท้องสมุคต่าง ๆ ของเมืองไทย ปรากฏว่ายังไม่มีผู้ใดทำการวิจัยคนดอมน้ำมาก่อนเลย จึงเห็นเป็นการสมควรที่จะเสนอการวิจัยเกี่ยวกับคนดอมน้ำ เพื่อศึกษา Chemical compounds ในพันธุ์ไม้ชนิดนี้ว่ามี Active principles ชนิดใด และวิเคราะห์หาสูตรโครงสร้างของสารที่แยกออกมาได้นั้นด้วย