

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

บนพื้นที่สูงมีพืชหลายชนิดมีสารสำคัญที่มีประสิทธิภาพในการบำรุงผิวหนังและลดไขมันใต้ผิวหนังได้ที่น่าจะนำมาศึกษาเพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่ดี สะดวกในการใช้และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

ไม้แดง

ไม้แดง (*Xylocarpus xylocarpa* (Roxb.) Taub อยู่ในวงศ์ Mimosaceae มีชื่อเรียกทั่ว ๆ ไปว่าแดง และมีชื่อเรียกพื้นเมืองว่า ควาย (กะเหรี่ยง เชียงใหม่) ไคว (แพร่ แม่ฮ่องสอน) จะลาน จาลาน ตะกร้อม สะกรอม (จันทบุรี) เป็นไม้ยืนต้น ในการใช้เป็นยาพื้นบ้าน ใช้เปลือกลำต้นเป็นยาฝาดสมาน แก้ท้องร่วง (2) สารสกัดใบไม้แดงด้วยเมทานอล สามารถยับยั้งเชื้อ *S. aureus*, *P. aeruginosa* และ *E. coli* ได้ดี และยังมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนสด้วย (3) จากการศึกษาองค์ประกอบทางเคมี และตรวจสอบฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของพืชท้องถิ่นบนพื้นที่สูงที่มีศักยภาพ (1) พบว่าสารสกัดเปลือก/ใบไม้แดงมีฤทธิ์ในการลดการสะสมของเซลล์ไขมันใต้ผิวหนัง โดยสามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์ 3T3-L1 pre-adipocyte ได้ดี (1)



ก

ข

ค

รูปที่ 2.1 ส่วนของไม้แดง ใบของไม้แดง(ก) ลำต้นขนาดเล็กเมื่อถูกฟันจะพบยางสีแดงบริเวณเปลือกไม้ (ข) ดอก (ค)

มะแขว่น

มะแขว่น (*Zanthoxylum rhetsa* (Roxb.) DC.) อยู่ในวงศ์ Rutaceae ชื่อเรียกทั่วไปว่า กำจัดต้น และมีชื่อเรียกพื้นเมืองว่า หมักขวง (แม่ฮ่องสอน) มะข่วง มะแขว่น (เหนือ) ลูกกระมาศ (กลาง) เป็นไม้ยืนต้น มีผลเป็นช่อขยงและแผ่กว้าง เมื่อแก่สีแดง เมื่อแห้งมีสีน้ำตาลเข้ม เป็นส่วนที่นำมาสกัดน้ำมัน ชาวเขาใช้ใบ ยอดอ่อน ดอกอ่อนกินสดเป็นผักเครื่องเทศ รากตำอมแก้ปวดฟัน (2) จากการศึกษาองค์ประกอบทางเคมีและฤทธิ์ต้านจุลชีพของน้ำมันหอมระเหยจากผลของพืชในสกุลแซนโทไซลูม (4) โดยศึกษาพืช 4 ชนิด คือ มะมาด ห่อเจียว มะแขว่น และ มะข่วง พบว่า น้ำมันมะแขว่นประกอบด้วย α -terpineol, terpin-4-ol, *cis*-ocimene, limonene, α -phellandrene, β -pinene, β -phellandrene และ α -pinene สำหรับฤทธิ์ต้านแบคทีเรียพบว่าน้ำมันมะแขว่นมีฤทธิ์ต้านจุลชีพดีกว่าน้ำมันหอมระเหยอีกสามชนิด โดยมีฤทธิ์ต้านเชื้อ *S. aureus* ดีกว่า *E. coli* การศึกษาองค์ประกอบทางเคมี และตรวจสอบฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของพืชท้องถิ่นบนพื้นที่สูงที่มีศักยภาพ (1) พบว่าน้ำมันมะแขว่นมีฤทธิ์ในการลดการสะสมของเซลล์ไขมันใต้ผิวหนัง โดยสามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์ 3T3-L1 pre-adipocyte ได้ดี (1)



ลักษณะผลมะแขว่น (*Zanthoxylum rhetsa* (Roxb.) DC.)

กวาวเครือดำ

กวาวเครือดำ (*Mucuna macricarpa* Wall) อยู่ในวงศ์ Leguminosae เป็นไม้พุ่มหรือไม้เถาเนื้อแข็ง ชาวบ้านนำลำต้นหรือเครือตากแห้งต้มน้ำกิน บำรุงร่างกาย บำรุงกำลังเพศชาย ผลใช้เป็นยาฝน รักษาอาการหัวนมแตก หรือบอด เปลือกเถาต้มน้ำกินแก้ปวดท้อง จากการศึกษาองค์ประกอบทางเคมี และตรวจสอบฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของพืชท้องถิ่นบนพื้นที่สูงที่มีศักยภาพ (1) พบว่าสารสกัดกวาวเครือดำมีฤทธิ์ในการลดการสะสมของเซลล์ไขมันใต้ผิวหนัง โดยสามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์ 3T3-L1 pre-adipocyte ได้ดี (1)



รูปที่ 2.2 ลำต้น และลักษณะดอกกวาวเครือดำ

เซลลูไลท์ (Cellulite)

เซลลูไลท์ (Cellulite) คือ ลักษณะของเซลล์ไขมันที่สะสมอยู่ชั้นบนของผิวหนัง โดยจะมีลักษณะขรุขระคล้ายผิวเปลือกส้ม เป็นก้อนนูนไม่เรียบเนียน มักพบได้บริเวณสะโพก ต้นขา ต้นแขน ก้น หน้าท้อง

สาเหตุของการเกิดเซลลูไลท์มีได้หลายสาเหตุ เริ่มตั้งแต่ระบบเผาผลาญอาหารในร่างกายผิดปกติ ขาดการออกกำลังกาย หรืออาจเกิดจากความไม่สมดุลของระบบฮอร์โมนเอสโตรเจน และโปรเจสเตอโรน โดยที่ฮอร์โมนเอสโตรเจนจะเป็นตัวที่กระตุ้นการสะสมไขมันในร่างกาย ส่วนฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนจะเป็นตัวที่ทำลายระบบไหลเวียนเลือดและน้ำเหลืองให้เสียไป ทำให้เกิดการสะสมของสารพิษ และส่งผลต่อคอลลาเจน และอีลาสตินในผิว ทำให้โครงสร้างหย่อนคล้อยเสียความยืดหยุ่น ผิวจึงเป็นก้อนไม่เรียบเนียน