

กวาวเครือ

สมุนไพรที่ทำให้เกิดความมหัศจรรย์

ชยันต์ พิเชียรสุนทร* และ วิเชียร จีรวงส์**

บทคัดย่อ

กวาวเครือ (*Pueraria mirifica* Airy Shaw et Suvatabandhu วงศ์ Leguminosae) เป็นสมุนไพรไทยที่กำลังได้รับความสนใจทั้งในประเทศและต่างประเทศ รายงานนี้ได้ทบทวนความรู้เกี่ยวกับเภสัชพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของสมุนไพรนี้และชนิดอื่นๆ ในสกุลเดียวกันที่ใช้ประโยชน์ในต่างประเทศ และรายงานผลการศึกษานิตทางพฤกษศาสตร์ของสมุนไพรอีก ๒ ชนิดที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งกำลังเป็นที่สนใจอยู่ในปัจจุบันคือ “กวาวเครือแดง” และ “กวาวเครือดำ” จากการเก็บตัวอย่างเพื่อจำแนกชนิดทางพฤกษศาสตร์พบว่า กวาวเครือแดง เป็นพืชในวงศ์เดียวกันที่มีชื่อพฤกษศาสตร์ว่า *Butea superba* Roxb. ส่วน กวาวเครือดำ เป็นพืชในวงศ์เดียวกันที่มีชื่อพฤกษศาสตร์ว่า *Mucuna collettii* Lace

ABSTRACT : KWAO KRUE-MIRIFICIOUS HERB

Chayan Picheansoonthon*

Vichiara Jirawongse**

*Associate Fellow of the Royal Institute; Assistant Professor, Department of Pharmaceutical Botany and Pharmacognosy, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University, Khon Kaen.

**Fellow of the Royal Institute; Professor, Department of Pharmaceutical Botany and Pharmacognosy, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University, Khon Kaen.

Kwao Krue (*Pueraria mirifica* Airy Shaw et Suvatabandhu, family Leguminosae), a Thai herb, has recently gained an increasing public interest both domestically and internationally. Pharmaceutical ethnobotany of this plant drug, together with other related species of the same genus used in other countries, was reviewed. Botanical identities of two other related crude drugs, Kwao Krue Daeng and Kwao Krue Dam, were also reported. From field collection of plant drug samples and herbarium specimens, “Kwao Krue Daeng” was identified as *Butea superba* Roxb. and “Kwao Krue Dam” as *Mucuna collettii* Lace, both of the same family, respectively.

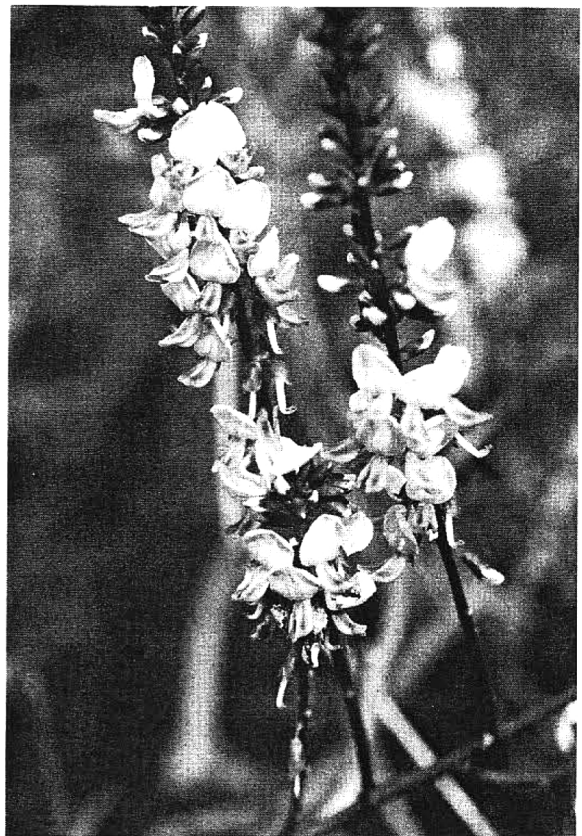
*ภาควิชาเภสัชพฤกษศาสตร์ ราชบัณฑิตยสถาน; ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ภาควิชาเภสัชพฤกษศาสตร์และเภสัชวินิจฉัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**ราชบัณฑิต สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสถาน; ศาสตราจารย์, ภาควิชาเภสัชพฤกษศาสตร์และเภสัชวินิจฉัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กวาวเครือเป็นสมุนไพรที่คนไทยรู้จักใช้ประโยชน์มาแต่โบราณ ในตำรับยาพื้นบ้านที่ใช้เป็นยาอายุวัฒนะ (ในทางแพทย์แผนไทย คำว่า “อายุวัฒนะ” หมายถึง “สุขภาพดี กินได้ นอนหลับ ถ่ายคล่อง”) มีหลายขนานที่เข้ากวาวเครือ โดยเฉพาะใน “ตำรายาหัวกวาวเครือ” ที่มีชื่อเสียงของหลวงอนุสารสุนทร ซึ่งตีพิมพ์เมื่อพุทธศักราช ๒๔๗๔ อ้างจากตำราพม่าที่ นายเปลี่ยน กิติศรี แปลไว้ ตอนหนึ่งเขียนไว้ว่า “หัวกวาวเครือกินเท่าเม็ดพริกไทย วันละ ๑ เม็ด ก่อนเข้านอน” จะทำให้ “คนอ่อนเพลีย ผอมแห้ง แรงน้อยนอนไม่หลับ กินไม่ได้ กินยานี้ ๒๐ ถึง ๓๐ วัน โรคอ่อนเพลียหายสิ้น นอนหลับสบาย เดินไปมาได้ตามปกติ” และ “หญิงอายุ ๗๐ ถึง ๘๐ กินแล้วอ้วนท้วนสมบูรณ์ กลับมีระดูอย่างสาว นมมีไตแข็งขึ้นอีก ชายกินแล้วนมแตกปานแข็งเหมือนเด็กหนุ่ม มีกล้ามเนื้อหนังเต่งตึง” แสดงให้เห็นถึงสรรพคุณที่โบราณเชื่อว่า “มหัศจรรย์” ของหัวกวาวเครือ

พฤกษศาสตร์ของกวาวเครือ

กวาวเครือที่กล่าวถึงนี้เป็นชนิดที่หัวคล้ายมันแกว ผิวสีนวลถึงสีน้ำตาลอ่อน เหมือนสีผิวของมันแกว ขนาดหัวเล็กหรือใหญ่ขึ้นอยู่กับอายุของต้น เมื่อหัวยังเล็กอยู่จะมีเนื้อละเอียด มีน้ำมาก เมื่อหัวมีอายุมากขึ้นจะมีเส้นใยมากขึ้น ในทางพฤกษศาสตร์จัดต้นกวาวเครือไว้ในวงศ์ Leguminosae (วงศ์ย่อย Papilionoideae) สกุล *Pueraria* และได้เคยตั้งชื่อพฤกษศาสตร์ไว้ว่า *Pueraria mirifica* Airy Shaw et Suvatbandhu



รูปที่ ๑ ช่อดอกกวาวเครือ

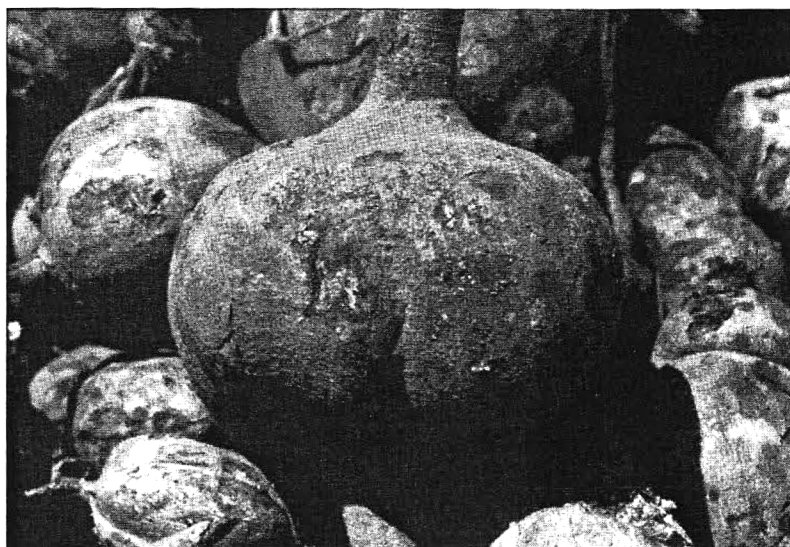


ชื่อ “mirifica” แปลว่า “ทำให้เกิดความมหัศจรรย์” เนื่องจากสรรพคุณของหัวกวาวเครือที่ทำให้ถันโตซึ่งรู้จักกันมาแต่โบราณแต่เมื่อเร็ว ๆ นี้ นักพฤกษศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับพืชวงศ์นี้ได้ศึกษาในเชิงพฤกษศาสตร์ เทียบกับตัวอย่างพืชชนิดอื่น ๆ ที่ใกล้เคียงกัน และได้เสนอว่า พืชชนิดนี้ควรใช้ชื่อพฤกษศาสตร์ว่า *Pueraria candollei* Grah. var. *mirifica* (Airy Shaw et Suvatbandhu) Niyomdham

พืชชนิดนี้พบมากในป่าเบญจพรรณทางภาคเหนือและภาคตะวันตกของประเทศไทย ที่สูงจากระดับน้ำทะเล ๒๕๐-๘๐๐ เมตร นอกจากนี้ ยังอาจพบในประเทศพม่าตั้งแต่บริเวณที่ต่อกับจังหวัดกาญจนบุรีไปจนถึงภาคเหนือ ในบริเวณภาคเหนือของประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และในแขวงเชียงรุ่ง มณฑลยูนนาน ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน

ต้นกวาวเครือเป็นไม้พุ่มรอเลื้อย ผลัดใบ ลำต้นเกลี้ยง ยาวถึง ๕ เมตร รากไต่ดินมีขนาดใหญ่ ค่อนข้างกลมและคอด

ยาวเป็นตอน ๆ ต่อเนื่องกันคล้ายสายลูกประคำ ส่วนที่กลมอาจมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๒๐-๓๐ เซนติเมตร หรือมากกว่า ขึ้นอยู่กับอายุของต้นกวาวเครือ ส่วนที่คอดมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ ๒ เซนติเมตร กิ่งอ่อน ยอดอ่อน ก้านช่อดอก และกลีบเลี้ยงมีขนสั้น ๆ ใบเป็นใบประกอบแบบขนนก มีใบย่อย ๓ ใบ หูใบรูปไข่ โคนมนหรือเป็นติ่งยื่นลงมาทางด้านล่าง ใบย่อยด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างมีขนสั้น ๆ ปรประปราย หูใบย่อยเรียวแคบ ดอกออกเป็นช่อตามปลายกิ่ง มีทั้งช่อเดี่ยวและช่อแยกแขนง ออกยาว ๒๐-๓๐ เซนติเมตร ดอกรูปดอกถั่วขนาดเล็ก เส้นผ่านศูนย์กลางราว ๗-๘ มิลลิเมตร ออกเป็นกระจุกในระยะผลัดใบ กระจุกละ ๓-๕ ดอก กลีบเลี้ยงโคนติดกันเป็นรูปถ้วย ปลายแยกเป็น ๔ แฉก กลีบดอกมี ๕ กลีบ สีม่วงอมชมพู ฝักแบนรูปขอบขนาน ผิวมีขนสั้น ๆ ปรประปรายถึงเกลี้ยง กว้างประมาณ ๗ มิลลิเมตร ยาวประมาณ ๓ เซนติเมตร มีเมล็ดค่อนข้างกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ ๓ มิลลิเมตร



รูปที่ ๒ หัวกวาวเครือ

องค์ประกอบเคมีในหัวกวาวเครือ

ในหัวกวาวเครือมีสารที่แสดงฤทธิ์เหมือนฮอร์โมนเพศหญิง (oestrogen) ที่ในทางวิชาการเรียกรวม ๆ ว่า “ไฟโตเอสโตรเจน (phytoestrogen)” สารกลุ่มไอโซฟลาโวนอยด์ (isoflavonoid) ที่พบในหัวกวาวเครือมีอยู่หลายชนิด ในจำนวนนี้มีไม่น้อยกว่า ๗ ชนิด คือ พูเอราริน (puerarin) มิริฟิซิน (mirificin) เกนิสทิน (genistin) เกนิสเทอีน (genistein) ดาอิดซิน (daidzin) ดาอิดเซอีน (daidzein) และ คูเมสทรอล (coumestrol) จัดเป็นไฟโตเอสโตรเจนที่มีความแรงต่ำ และมีอยู่ ๓ ชนิด คือ ไมโรเอสทรอล (miroestrol) มิริฟิคูเมสทานไฮเดรต (mirificoumestan hydrate) และ มิริฟิคูเมสทานไกลคอล (mirificoumestan glycol) ซึ่งมีโครงสร้างคล้ายกับฮอร์โมนเพศหญิงมาก จัดเป็นไฟโตเอสโตรเจนที่มีความแรงสูง แต่สารเหล่านี้พบในหัวกวาวเครือในปริมาณที่ต่ำมาก

สารกลุ่มนี้หลายชนิดเป็นสารที่คล้ายคลึงกับที่พบในถั่วเหลือง ซึ่งเป็นพืชในวงศ์เดียวกัน และนักวิทยาศาสตร์พบว่าไฟโตเอสโตรเจนในปริมาณต่ำ ๆ เช่นที่ได้จากการบริโภคถั่วเหลือง สามารถลดอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งเต้านม มะเร็งลำไส้ใหญ่ และมะเร็งต่อมลูกหมาก ทั้งยังลดอัตราเสี่ยงในการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดรวมถึงอาการเนื่องจากภาวะหมดระดู

กวาวเครือในยาพื้นบ้าน

โบราณใช้หัวกวาวเครือฝานตากแดดให้แห้ง บดเป็นผงละเอียด ผสมกับ

น้ำผึ้ง ปั้นเป็นเม็ดขนาดเท่าเม็ดพริกไทยกินวันละ ๑ ถึง ๒ เม็ด ก่อนนอน กินได้ทั้งชายและหญิง เป็นยาอายุวัฒนะ ทำให้เกิดกำลัง ทั้งยังช่วยทำให้ผิวหนังที่เหี่ยวยุบกลับเต่งตึงมีน้ำมีนวล กระชับหน้าอก ลบรอยตีนกาทำให้เส้นผมที่หงอกกลับดำ หากกินมากเกินไป อาจทำให้คันโตได้ทั้งชายและหญิง หากกินหัวกวาวเครือในปริมาณน้อย ๆ ดังที่กล่าวข้างต้น จะไม่มีอันตรายใด ๆ ตามที่ใช้กันมาแต่โบราณ หากกินในปริมาณมากเกินไปอาจทำให้เกิดอาการข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ได้

กวาวเครือในตำรับยาพื้นบ้านไทยมักใช้ร่วมกับเครื่องยาสมุนไพรอื่น ๆ หลายชนิด เช่น พริกไทยล่อน (*Piper nigrum* L.) เมล็ดข่อย (*Streblus asper* Lour.) หัวแห้วหมู (*Cyperus rotundus* L.) หัวกระชาย (*Boesenbergia pandurata* Holtt.) เถาบอระเพ็ด (*Tinospora crispa* Miers ex Hook.f. & Thomson) ทุกชนิดล้วนเป็นส่วนผสมสำคัญในตำรับยาแผนโบราณ ที่ใช้เป็น “ยาอายุวัฒนะ”

สมุนไพรอื่นที่ใกล้เคียงกัน

ยาพื้นบ้านไทยส่วนใหญ่จะใช้กวาวเครือชนิดนี้เป็นยาเพียงชนิดเดียว พืชชนิดอื่นที่อยู่ในสกุลเดียวกับกวาวเครือในบ้านเรายังมีหลายชนิด เช่น เครือเขาปู่ หรือ ตาลานเครือ (*Pueraria candollei* Grah.) กาสามปึก หรือ มะแปบป่า (*Pueraria collettii* Prain) ถั่วเสี้ยนป่า (*Pueraria phaseoloides* Benth.) ผักผีต (*Pueraria thomsonii* Benth.) แต่ไม่มีรายงานการใช้ประโยชน์ทางยา



พืชในสกุลเดียวกันนี้ ที่ใช้เป็นพืชสมุนไพรที่ใช้กันในประเทศเพื่อนบ้านเรา มีอยู่หลายชนิด เช่น กวาวเครือจีน [*Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi] ซึ่งจีนใช้หัวกินแก้ปวดหัว แก้อ่อนใน ลดความดัน แก้อาการปวดหัวใจเนื่องจากหัวใจขาดเลือด กวาวเครือญวน หรือที่เรียกในบ้านเราว่า “ผักผืด” (*Pueraria thomsonii* Benth.) ในเวียดนามใช้หัวเป็นยาแก้ไข้ แก้ไข้หวัด แก้ปวดหัว เป็นต้น กวาวเครือแขก (*Pueraria tuberosa* DC.) ในอินเดียใช้หัวเป็นยาแก้ไข้ แก้ไอ แก้ท้องเสีย แก้ปวดข้อ เป็นยาบำรุง และขับน้ำนม เป็นต้น พืชหลายๆ ชนิดในสกุล *Pueraria* นี้ ล้วนมีองค์ประกอบทางเคมีเป็นไฟโตเอสโตรเจนในกลุ่มไอโซฟลาโวนอยด์คล้าย ๆ กันที่พบในกวาวเครือ จะแตกต่างกันไปก็ในองค์ประกอบทางเคมีอื่น ๆ ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญ จึงทำให้มีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและการใช้ประโยชน์แตกต่างกันออกไป

ในบ้านเรายังมีสมุนไพรที่เรียก “กวาวเครือ” อีกหลายชนิด ส่วนใหญ่จะได้จากพืชต่างชนิดและต่างสกุลกับกวาวเครือที่กล่าวถึงข้างต้น โบราณมักไม่ใช้ทำยาลางตำราว่ามีพิษไม่ควรใช้ ที่ได้ยินชื่อบ่อย ๆ ก็มี “กวาวเครือแดง” ซึ่งได้จากพืชในวงศ์เดียวกันกับกวาวเครือ แต่จัดอยู่ในสกุลเดียวกันกับต้นทอง (ทองกวาว, กวาว, กว้าว หรือ จาน ก็เรียก) มีชื่อพฤกษศาสตร์ *Butea superba* Roxb. มีชื่อเรียกตามถิ่นต่าง ๆ อีกหลายชื่อ เช่น จานเครือ (ภาคอีสาน) ทองเครือ (ภาคกลาง) ตานจอมทอง (ชุมพร) พืชชนิดนี้มีลักษณะต้นคล้ายกวาวเครือ แต่

ใบใหญ่กว่า ดอกใหญ่ สีเหลืองสดคล้ายดอกทอง (*Butea monosperma* Ktze) หัวใต้ดินยาว รูปกระสวย คล้ายมันสำปะหลัง เมื่อฝานดูจะมียางสีแดง กวาวเครือแดงนี้หอมเสียว พงษ์บุญรอด ได้บันทึกไว้ในตำราชื่อ “ไม้เทศเมืองไทย” หน้า ๘๔-๘๕ ว่า “ยังไม่เคยปรากฏว่ามีใครเคยใช้ทำยา” หรือใน “ตำราประมวลสรรพคุณยาไทย (ภาค ๑)” ซึ่งเรียบเรียงโดยโรงเรียนแพทย์แผนโบราณ วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม หน้า ๗๙-๘๐ เรื่อง “กวาวเครือแดง” ก็เพียงระบุว่า มี แต่ไม่ได้กล่าวถึงสรรพคุณไว้แต่อย่างใด

นอกจากนี้ ยังมี “กวาวเครือดำ” ซึ่งเป็นพืชในวงศ์เดียวกับกวาวเครือ แต่จัดอยู่ในสกุลเดียวกันกับต้นหมามูย มีชื่อพฤกษศาสตร์ว่า *Mucuna collettii* Lace ชนิดนี้มีชื่อเรียกตามท้องถิ่นอีกหลายชื่อ เช่น มะบ้าแมง (เชียงใหม่) ยางดำ (นครราชสีมา) สะบ้าลิง (กาญจนบุรี) หมักบ้าลิมดำ (สุโขทัย) หรือ แขนเฮาห้อม (เลย) เพิ่งมาเรียกชื่อว่า “กวาวเครือดำ” ให้เป็นที่ฮือฮากันก็เมื่อเร็ว ๆ นี้เอง ด้วยไม่เคยปรากฏสมุนไพรที่มีชื่อเรียกในภาษาไทยว่า “กวาวเครือดำ” ในตำรายาแผนโบราณที่ใช้อ้างอิงกันทั่ว ๆ ไป พืชชนิดหลังนี้เป็นไม้เถาเนื้อแข็งขนาดใหญ่ เถาสดมียางสีแดงเมื่อตัดใหม่ ๆ แต่จะเปลี่ยนเป็นสีดำอย่างรวดเร็ว ทำให้เนื้อไม้มีสีดำ ดอกออกเป็นช่อ คล้ายดอกหมามูย สีน้ำตาล ผักแบน สีเขียว เมื่อแก่จัดจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล หยักเป็นข้อ ๆ แต่ละข้อมีเมล็ดแบน ๑ เมล็ด

การใช้กวาวเครือเป็นยา

ในขณะที่ข้อมูลการศึกษาวิจัยด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านพิษเคมีเภสัชวิทยา พิษวิทยา และการศึกษาทางคลินิกของกวาวเครือยังไม่ได้ดำเนินการอย่างเป็นระบบ การที่จะใช้กวาวเครืออย่าง “ฉลาดบริโภคน” ก็ควรใช้อย่างที่โบราณใช้สืบทอดกันมา จึงจะไม่เป็นอันตราย ไม่เป็นพิษ หรือไม่เกิดอาการข้างเคียงใด ๆ เนื่องจากโบราณได้ใช้กันมาแล้วเป็นเวลานาน โบราณใช้หัวกวาวเครือ [*Pueraria candollei* Grah. var. *mirifica* (Airy Shaw et Suvatabandhu) Niyomdham] เป็นยาบำรุงร่างกาย ทำให้มีเรี่ยวแรง ผิวพรรณเปล่งปลั่ง จัดเป็นสมุนไพรที่ปลอดภัยชนิดหนึ่งในการบริโภค

หากการบริโภคอยู่ในขอบเขตและปริมาณที่โบราณเคยใช้สืบเนื่องกันมา โดยขนาดที่ใช้แบบโบราณ (๑-๒ เม็ดพริกไทย) เมื่อเทียบเป็นน้ำหนักตามมาตรฐานเมตริกแล้ว ควรใช้ผงกวาวเครือแห้งขนาด ๕๐-๑๐๐ มิลลิกรัม หรือหากใช้ผสมในตำรับยาก็ไม่ควรมีปริมาณกวาวเครือต่อการบริโภค ๑ ครั้งเกินปริมาณนี้ อย่างไรก็ตาม การบริโภคกวาวเครือติดต่อกันเป็นเวลานานอาจมีผลข้างเคียงเกิดขึ้นได้ เช่น คัดเต้านม วิงเวียนคลื่นไส้ อาเจียน มีผื่นขึ้นตามตัว ซึ่งอาการเหล่านี้อาจจะหายไปตัวเอง และหากบริโภคในปริมาณมากเกินไปอาจทำให้เต้านมโตได้ในทั้งชายและหญิง และในสตรีอาจมีผลต่อระดูได้.



บรรณานุกรม

- เต็ม สมิตินันท์. ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์-ชื่อพื้นเมือง). กรุงเทพมหานคร : กรมป่าไม้: ๕๗, ๒๓๔, ๒๘๐, ๒๕๒๓.
- นันทวัน บุญยะประภัศร, อรรณูช โชคชัยเจริญพร. สมุนไพร-ไม้พื้นบ้าน เล่ม ๑. กรุงเทพมหานคร : คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล : ๑๖๔, ๒๕๓๙.
- ยุทธนา สมิตสิริ. ภาพรวมงานวิจัยและพัฒนากวาวเครือขาวตั้งแต่อดีต (พ.ศ. ๒๕๒๔) ถึงปัจจุบัน (พ.ศ. ๒๕๔๑). ใน กระทรวงสาธารณสุข สถาบันการแพทย์แผนไทย. การสัมมนาวิชาการ เรื่องกวาวเครือ. สถาบันการแพทย์แผนไทย กระทรวงสาธารณสุข: ๑๓-๒๗, ๒๕๔๑
- ราชบัณฑิตยสถาน. อนุกรมวิธานพืช อักษร ก. กรุงเทพมหานคร : เพื่อนพิมพ์, ๒๕๓๘ : ๑๘๓-๑๘๔.
- โรงเรียนแพทย์แผนโบราณ วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม. ประมวลสรรพคุณยาไทย (ภาคหนึ่ง) ว่าด้วย พฤษชาติ วัตถุประสงค์ และสัตววัตถุนานาชาติ. กรุงเทพฯ : บริษัทการพิมพ์, ๒๕๓๗ : ๗๘-๘๐
- เสีี่ยม พงษ์บุญรอด. ไม้เทศเมืองไทย. กรุงเทพฯ : เกษมบรรณกิจ, ๒๕๒๒: ๘๒-๘๕.
- อนุสารสุนทร หลวง. ตำรายาหัวกวาวเครือ. เชียงใหม่ : โรงพิมพ์อุปะติพงศ์, ๒๕๗๔.
- Benson GK, Cowie AT, Hosking ZD. Mammogenic activity of Miroestrol. J. Endocrin. 1961; 21 : 401-409.
- Cain JC. Miroestrol : an oestrogenic from the plant Pueraria mirifica. Nature 1960 : 774-7.
- Ingham JL, Tahara S, Dziedzic SZ. A chemical investigation of Pueraria mirifica roots. Z. Naturforsch. 1986; 41 : 403-408.
- Kerr AGF. A reputed rejuvenator. Journal of the Siam Society, Natural History Suppl. 1932; 8 (4) : 336-338.
- Winitwanandorn Phaya. A reputed rejuvenator. Journal of the Siam Society, Natural History Suppl. 1933; 9(1) : 145 - 147.