

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด ปี 2556

1. ชุดโครงการวิจัย :

2. โครงการวิจัย : โครงการวิจัยและพัฒนากล้วยไม้สมุนไพรร

กิจกรรม : ที่ 1 การวิจัยและพัฒนากล้วยไม้สมุนไพรร

กิจกรรมย่อย (ถ้ามี) :

3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) : 1.1 รวบรวมและคัดเลือกกล้วยไม้ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นสมุนไพรร (2556)

ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ): 1.1 Collect and select of orchid for develop as herb
รหัสการทดลอง :

4. คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าการทดลอง : นายจำรอง ดาวเรือง สถาบันวิจัยพืชสวน

ผู้ร่วมงาน : นางสาวฉัตรดนตา ช่มอาวุธ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่
นายอนุ สุวรรณโณม ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่
นางสาวไพรินทร์ มาลา ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่
นางสาวชญญ์นุช สิงคณณ์ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่

5. บทคัดย่อ

การทดลองรวบรวมและคัดเลือกกล้วยไม้ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นสมุนไพรร มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจรวบรวม พันธุ์กรรมพืชกล้วยไม้ที่มีศักยภาพเป็นกล้วยไม้สมุนไพรร ดำเนินการตั้งแต่ ตุลาคม 2555-กันยายน 2556 ดำเนินการโดยศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (แม่เหียะ: 400 ม. และ ขุนวาง : 1300 ม. จากระดับน้ำทะเล) ดำเนินการรวบรวมพันธุ์กล้วยไม้สมุนไพรร ที่มีในประเทศไทย และจากต่างประเทศ ได้จำนวน 11 สกุล 32 ชนิด (species) 2,629 ต้น สกุลดังกล่าวได้แก่ *Anocetoechilus*, *Cheirostysis*, *Cymbidium*, *Dendrobium*, *Eria*, *Grammatophyllum*, *Paphiopedilum*, *Ludisia*, *Nervilia*, *Pholidota* และ *Vanda* โดยเก็บรวบรวมต้นแม่พันธุ์ในโรงเรือน และนำไปขยายพันธุ์ในสภาพปลอดเชื้อ

6. คำนำ

ประเทศไทยมีความหลากหลายของทรัพยากรพันธุ์พืชมาก ซึ่งในจำนวนนี้มีกล้วยไม้รวมอยู่ด้วยถึง 177 สกุล 1,135 ชนิด ปัจจุบันพบกล้วยไม้ 796 สกุล 19,000 ชนิด (Myers, 1993) เป็นไม้ดอกเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ เป็น 1 ใน product champion ของพืชผลทางการเกษตรที่มีความสำคัญในการส่งออก โดยในปี 2543

มีมูลค่าการส่งออก 1,688 ล้านบาท ในการส่งออกประเภทต้นกล้วยไม้โดยมีกล้วยไม้พันธุ์แท้ที่เป็นกล้วยไม้ป่า รวมอยู่ด้วย โดยมีปริมาณการส่งออกในช่วงปี 2535-2540 ถึง 2,487,863 ต้น (สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช กรม วิชาการเกษตร) กล้วยไม้ นอกจากมีประโยชน์ในแง่ของความสวยงาม แต่มีประโยชน์ในด้านอื่นด้วย ได้แก่ เป็น อาหาร บางสกุลยังมีสรรพคุณเป็นยา ในอดีตคนไทยมีการใช้กล้วยไม้เป็นส่วนประกอบของยาสมุนไพร แต่ไม่เป็น ที่แพร่หลาย ไม่เหมือนกับในประเทศจีนที่นำเอากล้วยไม้เป็นส่วนประกอบในตำรายาสมุนไพรจีนมาหลายร้อยปี แล้ว โดยเฉพาะสกุลหวายชนิด *Dendrobium officinale* ปัจจุบันมีมากกว่า 50 ชนิด (species) ที่ใช้เป็น ส่วนประกอบในตำรายาสมุนไพรจีน ซึ่งเชื่อว่ามีสรรพคุณตั้งแต่ กระตุ้นภูมิคุ้มกันของร่างกาย รักษาโรคมะเร็ง เสริมสร้างการมองเห็น ทำให้อนหลับสบาย ไม่ฝืนร่างกายลดความดันโลหิต และเพิ่มพลัง ส่วนชาวอินเดียนำสกุล กะระหร่อนหรือซิมบิเดียม (*Cymbidium* spp.) มาปรุงอาหาร

จากตำราในหนังสือภาษาจีน ชื่อหนังสือคือ “The medicinal plants of *Dendrobium* (SHI-HU) in China” โดย A coloured Atlas กล่าวถึงว่า มีกล้วยไม้สกุลต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ เป็นยาสมุนไพร ถึง 24 สกุล (Genus) ดังนี้ *Aucklandia lappa*, *Bleulla* spp., *Bulbophyllum* spp. (ได้แก่ *B. reptans*), *Bulleyia* spp. (ได้แก่ *B. yunnanensis*), *Calanthe* spp., *Cattleya* spp. (ได้แก่ *C. laniata*), *Coelogyne* spp. (ได้แก่ *C. fimbriata*, *C. punctulata*), *Cymbidium* spp. (ได้แก่ *C. macranthum*), *Dendrobium* spp. (ได้แก่ *D. acinaciforme*, *D. aduncum*, *D. aggregatum*, *D. aphyllum*, *D. aurantiacum* var. *denneanum* var. *zhao juense*, *D. bellatulum*, *D. brymerianum*, *D. candidum*, *D. capillipes*, *D. cariniferum*, *D. chao juens*, *D. christyanum*, *D. chrysanthum*, *D. chryseum*, *D. chrysotoxum*, *D. compactum*, *D. crepidatum*, *D. crispulum*, *D. cruentum*, *D. crystallinum*, *D. denneanum*, *D. densiflorum*, *D. devonianum*, *D. dixanthum*, *D. exile*, *D. falconeri* Var. *oculatum*, *D. flexicaule*, *D. flacviflorum*, *D. gibsoni*, *D. gratiosissimu*, *D. guangxiense*, *D. hainanense*, *D. hancockii*, *D. henryi*, *D. hercoglossum*, *D. huoshanense*, *D. incurvum*, *D. jenkinsii*, *D. lindleyi*, *D. loddigesii*, *D. lohohense*, *D. longicomu*, *D. minutiflorum*, *D. moniliforne*, *D. monticola*, *D. moschatum*, *D. nobile*, *D. officinale*, *D. parishii*, *D. pendulum*, *D. orphyrochilum*, *D. primulinum*, *D. salaccense*, *D. strongylamthum*, *D. thyrsiflorum*, *D. tosaense*, *D. trigonopus*, *D. wardianum*, *D. williamsonii*, *D. wilsonii*), *Ephemerantha* spp. (ได้แก่ *E. finbriata*, *E. lonchophylla*), *Eria* spp. (ได้แก่ *E. amica*, *E. bambusifolia*, *E. marginata*, *E. spicata*, *E. szetschuanica*), *Flickingeria* spp. (ได้แก่ *F. albopurpurea*, *F. angustifolia*, *F. bicolor*, *F. calocephala*, *F. conata*, *F. concolor*, *F. fimbriata*, *F. tairukounia*, *F. triacarinata* var. *tricarinata* var. *vindilamella*), *Gymnadenia* spp., *Holcoglossum* spp., *Monemeria* spp., *Nervilia* spp., *Otochilus* spp. (ได้แก่ *O. lancilabius*, *O. porrectus*), *Paphiopedium* spp. (ได้แก่ *P. armeniacum*, *P. emersonii*, *P. malipoense*, *P. micranthum*), *Phalaenopsis* spp. (ได้แก่ *P.*

Pholidota, *P. articulate*, *P. chinensis*, *P. yunnanensis*), *Pleione* spp., *Sunipia* spp., *Thunia* spp., *Vanda* spp.

ดวงเดือน และสุมาลี, 2551 รายงาน ชนิดและประโยชน์ของกล้วยไม้ที่สำหรับพัฒนาเป็นกล้วยไม้สมุนไพร ได้แก่ *Dendrobium leonnis* Lindl. Rchb.f (เอื้องตะขาบใหญ่, ก้างปลา, เกล็ดนึ่ง) *Dendrobium cumulatum* Lindl. (เอื้องสายสีดอก, เอื้องสายสีดอก, เทียนทอง) *Grammatophyllum speciosum* Blume (เพ ช ร หี ง) *Dendrobium officinale* *Dendrobium. loddigesii* Rolfe., *Dendrobium fimbriatum* Hook. var. *oculatum* Hook. (เอื้องแวมยุรา, เอื้องคำน้อย *Dendrobium chrysanthum* Wall. (เอื้องสายมรกต, เอื้องคำสาย, เอื้องเทียน, เอื้องปูเลย) *Dendrobium candidum* Wall. ex Lindl. (The White Dendrobium) *Dendrobium nobile* Lindl. (เอื้องเก้ากิว) *Dendrobium chrysotoxum* (เอื้องคำ, เอื้องคำตา, พอนี้เคะ (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน) และ *Dendrobium falconeri* Hook (เอื้องสายวิสูตร)

Yunnan Rural Science and Technology Service Center (2012) กล่าวว่า ได้มีการนำกล้วยไม้ โดยเฉพาะสกุลหวาย (*Dendrobium*) มาใช้ประโยชน์ในทางการแพทย์เป็นเวลานานแล้วตั้งแต่ ศตวรรษที่ 19 เชื่อกันว่า มีสรรพคุณทางการแพทย์ ดังนี้ ขจัดสารตะกั่ว ช่วยให้นอนหลับสบาย กระตุ้นการหลั่งน้ำนมในสตรีที่คลอดบุตร ลดน้ำหนัก ป้องกันโรคโลหิตจาง เสริมสร้างภูมิคุ้มกัน ลดไขมันในเลือด ลดน้ำตาลในเลือด ป้องกันออกซิเดชัน เพิ่มหน่วยความจำ บรรเทาความเมื่อยล้าตา บรรเทาอาการไอและระคายคอ ลดความดันโลหิต บรรเทาความเมื่อยล้า เพิ่มความทนทานต่อการขาดออกซิเจน การป้องกันจากรังสี ช่วยการเจริญเติบโต เพิ่มความหนาแน่นของกระดูก ล้างของเสียในตับและไต รักษาสิ่ว รักษาเกลื้อน เพิ่มความชุ่มชื้นแก่ผิว ลดน้ำมันผิว ควบคุมการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติในลำไส้ ช่วยระบบการย่อยอาหาร รักษาแผลที่ผิวหนัง บรรเทาความร้อนในร่างกาย บรรเทาอาการเนื้องอก มะเร็ง ระบบกระเพาะปัสสาวะ บรรเทาโรคที่เกิดการสั่นในร่างกาย (Parkinson's syndrome) เป็นต้น ปัจจุบัน ทางทางการแพทย์แผนปัจจุบัน ได้มีการวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่า พืชสกุลหวายดังกล่าว มีปริมาณของสาร polysaccharide และ น้ำตาล mannose สูงถึง 25-40% และ 10-25% ตามลำดับ โดยมีความแตกต่างกันในแต่ละชนิด (species) ในแต่ละพันธุ์ ในแต่ละอายุ (อายุ 2 ปีมีสารมากที่สุด) ช่วงเวลาที่เก็บเกี่ยว สถานที่ปลูก ส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์ โดยทั่วไปจีนมีกล้วยไม้สกุลหวายอยู่ 74 ชนิด 2 สายพันธุ์ สำหรับชนิดที่มีปริมาณสารดังกล่าวมากที่สุดคือ *Dendrobium officinale* Kimura et Migo polysaccharide I, II, III. polysaccharide hydrolysate ที่มี mannose, glucose และ trace amount of Arab sugar, xylose นอกจากนี้ ยังมีสกุลอื่นๆ ที่นิยมนำมาใช้ประโยชน์ทางยาเป็นหลักอีก ได้แก่ *Dendrobium nobile* (dendrobine), *Dendrobium loddigesii* Rolfe., *Dendrobium chrysanthum* (hygrine, dendrobine), *Dendrobium devonianum* (polysaccharide), *Dendrobium chrysotoxum*, *Dendrobium strongylanthum* Rchb.f, *Dendrobium aurantiacom*, *Dendrobium hercoloooum*, *Dendrobium thysiflorum*, *Dendrobium crytal linum* และ *Dendrobium fimbriatum* (Erianin) ส่วนที่มีคุณค่าทางยามากที่สุด คือ ลำต้น นอกจากนี้มีการใช้ประโยชน์ในส่วนอื่นๆ อีก ได้แก่ ดอก และ ใบ โดยมีรูปแบบการจำหน่ายซึ่งมีราคาแตกต่างกัน สำหรับราคาของ *Dendrobium officinale* มีราคาสูงที่สุดคือ ลำต้นสด กิโลกรัมละ 2,500-5,000 บ. ดอก กิโลกรัมละ 100,000-150,000 บ. ใบ กิโลกรัมละ 250-400 บ. ทั้งนี้หากเป็นต้นที่

ได้จากป่า จะมีราคาสูงกว่าพันธุ์ที่ปลูกเลี้ยงในโรงเรือน ส่วนชนิดอื่นจะมีราคาต่ำกว่าแตกต่างกันไป ชนิดที่มีการปลูกเลี้ยงได้แก่ *Dendrobium nobile*, *Dendrobium officinale* หรือ *candidum*, *Dendrobium chrysanthum*, *Dendrobium devonianum* (polysaccharide) ราคา 350-500 บ./กก., *Dendrobium chrysotoxum*, *Dendrobium aurantiacom* var *denneanum* และ *Dendrobium loddigesii* Rolfe รูปแบบการปลูกเลี้ยง มีหลากหลาย ได้แก่ ในโรงเรือนแบบเปิด-ปิด บนหิน บนพื้นไต้ร่มต้นไม้ กระบอกลำต้นไม้ วัสดุปลูก ต้องผ่านการหมักอย่างน้อย 3 เดือนขึ้นไป ได้แก่ เปลือกไม้ ขี้เลื่อย กาบมะพร้าวสับ ถ่านไม้ ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายมีตั้งแต่ ลำต้นสด ลำต้นแห้ง เป็นเครื่องดื่มบรรจุกระป๋อง ผง เม็ดแคปซูล ลูกกลอน ไวน์ วิธีการขยายพันธุ์ ได้แก่ การชำหน่อ (ในสารละลาย ABT) และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (ลำต้น/เมล็ด) สำหรับเมล็ดพบว่า มีโอกาสกลายพันธุ์น้อยมาก ปัจจุบันมีการปลูกเลี้ยงอย่างแพร่หลายที่ มณฑล Yunnan (ปลูกมากที่สุด ได้แก่ Simao, Xishuangbanna, Honghe, Baoshan, Dehong, Lincang, Wenshan), Zhejiang (มีโรงงานแปรรูปมากที่สุด), Guizhou, Sichun, Anhui, Guangdong, Guangxi, Fujian, Hainan, Jiangsu เป็นต้น การเก็บเกี่ยว หลังปลูก 2 ปีขึ้นไป เปลี่ยนวัสดุปลูกทุก 5 ปี ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวลำต้นแตกต่างกันในแต่ละชนิด พบว่า *D. devonianum* (เก็บเกี่ยว มค.-กพ.) ส่วน *D. officinale* (เก็บเกี่ยว พค.-มิย.) โดยไม่เก็บลำต้นทั้งหมด ให้เก็บลำต้นที่มีขนาดเล็กไว้ (เก็บเกี่ยวลำต้นที่ไม่มียอดที่กำลังแตกใบอ่อน) ข้อสังเกตว่ากล้วยไม้ชนิดใด มีคุณสมบัติทางยา คือ ช่วงพักตัว ใบจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองทั้งต้น (Yellow grass) ลำต้นมีสีเหลืองเมื่อชิม พบว่า จะมีความหนืดและเหนียว รสชาติหวานนิดๆ สำหรับ *Dendrobium officinale* แต่สำหรับชนิดอื่นๆ จะมีความหนืดและเหนียว แต่รสชาดขมเนื่องจากมี alkaloid เช่น *Dendrobium nobile*, *Dendrobium chrysanthi* (ป้องกันการแข็งตัวของเลือดที่เกิดขึ้นในหลอดเลือดสมองและอัมพาตครึ่งซีก) ทางการค้า มีบริษัทที่มีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ โดยมีการรับรองว่าสินค้าดังกล่าวมีคุณภาพดีโดยมีการทดสอบปริมาณสารสำคัญ ได้แก่ ปริมาณของ polysaccharide และ น้ำตาล manose ซึ่งทาง Yunnan Rural Science and Technology Service Center กล่าวว่า พบในส่วนของลำต้นมากที่สุด ต้นที่มีอายุ 2 ปี จะมีปริมาณของ polysaccharide และ น้ำตาล manose มากกว่า ต้นที่อายุ 3-5 ปี และในแต่ละช่วงเดือนที่มีการเจริญเติบโต พบว่า ในเดือน ก.พ. มีปริมาณของ polysaccharide และ น้ำตาล manose มากที่สุด และต้นที่ปลูกที่สิบสองปันนา มณฑลยูนนาน พบว่า มีปริมาณของ polysaccharide และ น้ำตาล manose มากกว่าที่ปลูกที่มณฑลเจ้อเจียง

ปัจจุบันทางประเทศจีนได้นำเข้าลำต้นของกล้วยไม้สกุลหวาย จากประเทศไทยเป็นมูลค่าหลายล้านบาท ทั้งๆที่ลำต้นกล้วยไม้ที่ส่งไปขายเป็นกล้วยไม้ที่อายุมากและโทรมแล้ว ผลผลิตดอกน้อยไม่คุ้มที่จะเลี้ยงเพื่อตัดดอกต่อไป คือกล้วยไม้ที่รังกล้วยไม้โละทิ้ง นอกจากนี้ได้มีการเข้ามาขวานซื้อต้นกล้วยไม้เอื้องสายหลวง และเอื้องสายอื่นๆ ไปเป็นจำนวนมาก ดังนั้น จะเห็นว่าควรมีการศึกษาและรวบรวม เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางด้านเภสัชกรรม อุตสาหกรรมอาหารแปรรูป สินค้าท้องถิ่น เป็นต้น เป็นพืชทางเลือกใหม่ของเกษตรกรต่อไป

7. วิธีดำเนินการ

7.1 แบบการวิจัย: ไม่มี

7.2 สํารวจและรวบรวมกล้วยไม้ที่มีศักยภาพและพัฒนาเป็นกล้วยไม้สมุนไพร จากแหล่งที่มีอยู่ในประเทศไทยและต่างประเทศ

7.3 ประเมินคุณลักษณะทางพันธุกรรม และจำแนกพันธุ์

7.4 เพิ่มปริมาณต้นขยายพันธุ์ โดยวิธีการปักชำ และเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

7.5 การบันทึกข้อมูล: ได้แก่ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์เฉพาะของต้น ใบ ดอกของกล้วยไม้ในแต่ละพันธุ์ แหล่งที่รวบรวมพันธุ์ ข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยาของแหล่งเก็บรวบรวม

สถานที่ทำการวิจัย : ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (แม่เหียะ : 400 ม. และ ขุนวาง : 1300 ม.)

ระยะเวลาดำเนินงาน : ต.ค. 2555 – ก.ย. 2556

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

8.1 ดำเนินการรวบรวมพันธุ์กล้วยไม้สมุนไพร ที่มีในประเทศไทย และจากต่างประเทศ โดยเก็บรักษาที่ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (แม่เหียะ: 400 ม. และ ขุนวาง : 1300 ม. จากระดับน้ำทะเล) ได้ จำนวน 11 สกุล 32 ชนิด (species) 2,629 ต้น (ตารางที่ 1) โดยเก็บรวบรวมต้นแม่พันธุ์ในโรงเรือน และ นำไปขยายพันธุ์โดยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ โดยเฉพาะ *Dendrobium devonianum* Paxton (เอื้องสายมานพระอินทร์) *Dendrobium nobile* (เอื้องเก้ากิว) *Dendrobium thyrsiflorum* Rehb.f.(เอื้องมอนไข่) และ *Cymbidium ensifolium* (ซิมบิเดียมพันธุ์จุหลัน)

8.2 การจำแนกคุณลักษณะและการตรวจเอกสารเกี่ยวกับคุณค่าทางสมุนไพร ซึ่งมีข้อมูลเพียงบางส่วน ทั้งนี้ คุณค่าจะแตกต่าง และเหมือนกันแตกต่างกันไปในแต่ละชนิด (ตารางที่ 2)

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากรวบรวมและคัดเลือกกล้วยไม้ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นสมุนไพร สามารถรวบรวมได้จำนวน 11 สกุล 32 ชนิด (species) สกุลดังกล่าวได้แก่ *Anocetoechilus*, *Cheirostysis*, *Cymbidium*, *Dendrobium*, *Eria*, *Grammatophyllum*, *Paphiopedilum*, *Ludisia*, *Nervilia*, *Pholidota* และ *Vanda* และได้ข้อมูลเชื้อ พันธุกรรมกล้วยไม้ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นสมุนไพร ด้านลักษณะประจำพันธุ์ ทางพฤกษศาสตร์ และทาง การเกษตร เพื่อนำไปใช้ศึกษาเชิงลึก และขยายพันธุ์เป็นการค้าต่อไป

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ควรนำไปศึกษาด้านองค์ประกอบคุณค่าทางสารสำคัญในเชิงพฤกษเคมีต่อไป โดยเริ่มในกล้วยไม้สกุลหวาย (*Dendrobium*) เพราะเป็นกลุ่มใหญ่ที่สุด

11. คำขอบคุณ (ถ้ามี)

ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และพนักงานราชการศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่

12. เอกสารอ้างอิง

ดวงเดือน ศรีโพทา และ สุมาลี ทองตอนแอ. 2551. พืชสมุนไพรในอนุสัญญาไซเตส. เอกสารประกอบการ
สัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง การปฏิบัติงานภายใต้อนุสัญญาไซเตสทางด้านพืช ประจำปี 2551. 9 หน้า.
นิรนาม. 2553. กล้วยไม้สมุนไพร. แหล่งสืบค้น

<http://orchidsuki.blog.com/2010/06/12/%E0%B8%81%E0%B8%A5%E0%B9%89%E0%B8%A7%E0%B8%A2%E0%B9%84%E0%B8%A1%E0%B9%89/> (12 มิ.ย. 2553).

Yunnan Rural Science and Technology Service Center. 2012. International training workshop
on Dendrobium Cultivation Techniques on August 1-20, 2012, Kunming, China. 154 p.

13. ภาคผนวก

ตาราง

ตารางที่ 1 ชนิดและจำนวนกล้วยไม้ที่มีศักยภาพเป็นสมุนไพร ที่รวบรวม ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (แม่เหียะ: 400 ม. และ ขุนวาง : 1300 ม. จากระดับน้ำทะเล)

ที่	พันธุ์	แม่เหียะ	ขุนวาง	สภาพปลอดเชื้อ
1	<i>Anocetoechilus roxburghii</i> (Wall) Lind (ว่านน้าทอง)	2		
2	<i>Anocetoechilus siamensis</i> (ว่านไผ่หนา)	2		
3	<i>Anocetoechilus burmanicus</i> (ว่านนกคุ้มไฟ)	2		
4	<i>Cheirostysis thailandica</i> (ว่านพายุแฉกถิ่นไทย)	2		
5	<i>Cymbidium ensifolium</i> (ซิมบิเดียมพันธุ์หูลัน)		2	
7	<i>Dendrobium acinaciforme</i> Roxb.(เอื้องยอดสร้อย,เอื้องตีนตะขาบ)		3	
8	<i>Dendrobium chrysanthum</i> (เอื้องสายมรกต)		4	
9	<i>Dendrobium chrysotoxum</i> (เอื้องคำ)	70		
10	<i>Dendrobium concinnum</i> Miq.(หางเปื้อ)		2	
11	<i>Dendrobium crumenatum</i> Sw.(หวายตะมอย)		3	
12	<i>Dendrobium cumulatum</i> Lindl. (เอื้องสายสีดอก, เอื้องสายสีดอก, เทียนทอง)		3	
	<i>Dendrobium devonianum</i> Paxton(เอื้องสายม่านพระอินทร์)		2	2,400
13	<i>Dendrobium dixanthum</i> Rchb.f. (เอื้องคำปอน)		3	
14	<i>Dendrobium falconeri</i> (เอื้องสายวิสูตร)	14		
15	<i>Dendrobium fimbriatum</i> (เอื้องแฉกมยุรา,เอื้องคำน้อย)		4	
16	<i>Dendrobium gipsinii</i> Lindl.(เอื้องคำตา)		3	
17	<i>Dendrobium leonnis</i> Lindl. Rchb.f (เอื้องตะขาบใหญ่)		2	
18	<i>Dendrobium lindleyi</i> Steud. (เอื้องผึ้ง)	30		
19	<i>Dendrobium nobile</i> (เอื้องแก้วแก้ว)		10	
20	<i>Dendrobium officinale</i> (clone no.1:ลำต้นสีเขียว ใบเล็กจากประเทศจีน และ clone no.2: ลำต้นใหญ่สีแดง)	2		
21	<i>Dendrobium primulinum</i> Lindl.(เอื้องสายน้ำผึ้ง/เอื้องสายประสาธ)		3	
22	<i>Dendrobium parishii</i> Rcb.f.(เอื้องครั้ง,เอื้องสายน้ำครั้ง)		2	
23	<i>Dendrobium stricklandianum</i> Rchb F. (ลำต้นเล็กสีเขียว มีจุดประสีแดง ใบเล็กจากประเทศจีน)		6	
24	<i>Dendrobium thyrsiflorum</i> Rehb.f.(เอื้องมอนไข่)		4	
25	<i>Eria amica</i> Rchb.f.(เอื้องนัม,เอื้องผีพราย)		3	
26	<i>Grammatophyllum speciosum</i> Blume (เพชรหึง)	15		
27	<i>Paphiopedilum villosum</i> (Lindl) Stein รองเท้านารีอินทนนท์		15	
28	<i>Ludisia discolor</i> (เอื้องน้ำทอง)	5		
29	<i>Nervilia crociformis</i> (เอื้องใบบัวบก)	2		

30	<i>Nervilia mackinnonii</i> (ว่านแผ่นดินเย็น)	2		
31	<i>Pholidota articulate</i> Lindl.(เอื้องลำต่อ)		3	
32	<i>Vanda coerulea</i> (ฟ้ามูย)	2	2	
	รวม	150	79	2,400
	รวมทั้งหมด			2,629

ตารางที่ 2 ชนิดและคุณค่าทางยาของกล้วยไม้แต่ละชนิดที่มีศักยภาพเป็นสมุนไพร

ที่	ชื่อ	ลักษณะทางการเกษตร	คุณค่าทางยา
1.	<i>Anocetoechilus roxburghii</i> (Wall) Lind (ว่านน้ำทอง)	ใบของว่านน้ำทองจะเป็นสีแดงคล้ำ ใบจะมันลื่นคล้ายกำมะหยี่ เส้นใบย่อยเป็นเส้นสีแดงพาดตามยาวของรูปใบ ออกดอกปีละครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน ดอกย่อยเรียงแน่นที่ปลายช่อ ดอกมีขนาดเล็กมีสีเหลืองอ่อนๆ หรือขาว ช่อดอกยาวประมาณ 8-20 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีขาว กลีบปากบิดตรงข้ามกับเส้าเกสร ปลายเส้าเกสรสีเหลือง	รักษาเลือดลม หืด ไอ ริดสีดวง ท้องมาน โรคกระเพาะอาหาร เส้นประสาทไม่ปกติ แก้วปวดข้อ ปวดกระดูก หรือแก้ท้องอืดท้องเฟ้อ ยาขับเหงื่อ รักษาโรคปอด เนื้ออก มะเร็ง หัวใจ เบาหวาน ความดัน ไช้ออกเสบ ตกขาว งูกัด บำรุงเลือด
2.	<i>Anocetoechilus burmanicus</i> (ว่านนกคุ้มไฟ)	เป็นกล้วยไม้ดินที่มีเหง้าวน้ำทอดเลื้อยไปตามพื้นดินในป่าดิบที่ระดับความสูง 900-1200 m มีลวดลายบนผิวน้ำที่งดงามมาก จัดอยู่ในกลุ่ม jewel orchids หรือกลุ่มที่มีใบสวยมีเกล็ดประกายระยิบระยับสะท้อนแสง และมักจะมีลวดลายตัดกันของสีอย่างชัดเจน	พอกถอนพิษได้
3.	<i>Dendrobium chrysotoxum</i> หรือ เอื้องคำ หรือ ชื่อท้องถิ่น : เอื้องคำตา (เชียงใหม่) ; พอนี้โคะ(กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน)	ลำลูกกล้วยเป็นรูปกระสวยตั้งตรงหรือทอดเอน สีเขียวอมเหลือง เมื่อแก่จัดจะมีสีเหลืองเข้มหรือค่อนข้างเหลือง กว้าง 2-3 ซม. สูง 15-40 ซม. กลางลำต้นโป่งพองออกแล้วเรียวเล็กไปสู่ปลายและโคน มีข้อปล้องตามลำต้น ผิวมีร่องหลายร่องตามความยาวของลำต้น ขึ้นอยู่ชิดติดกันเป็นกอ ออกดอกในราวเดือน มี.ค.-พ.ค. บางครั้งพบออกดอกนอกฤดูกาลในราวเดือน ม.ค.-ก.พ. อิงอาศัยอยู่ตามต้นไม้ในป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง ป่าดิบแล้ง และป่าดิบเขาที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 100 เมตร ขึ้นไป พบเกือบทั่วทุกภาค ยกเว้นภาคกลาง	กระตุ้นภูมิคุ้มกันของร่างกาย รักษาโรคมะเร็ง เสริมสร้างการมองเห็น ทำให้นอนหลับสบาย ไม่ฝันร้าย ลดความดันโลหิต และเพิ่มพลัง
4.	<i>Dendrobium candidum</i> Wall. ex Lindl. หรือ the White <i>Dendrobium</i>	ถิ่นกำเนิดที่ประเทศจีน อินเดีย พบที่ความสูง 1000-2700 เมตร จากระดับน้ำทะเล ดอกมีขนาดใหญ่ถึง 1.6 นิ้ว (3.5 ซม.) พบที่ the western Himalayas, Assam, eastern Himalayas, Nepal and Myanmar. มีช่อดอกย่อย 1-3 ดอกต่อช่อ ดอกบานช่วงฤดูใบไม้ผลิ	รักษาโรคกระเพาะอาหาร รักษาโรคต่อกระจาก เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ มีสารต้านอนุมูลอิสระ
5.	<i>Dendrobium chrysanthum</i>	ลำลูกกล้วยรูปกลมเรียว หรือทรงกระบอก กว้าง 1-2 ซม. ยาว 40-100 ซม. หรือมากกว่า ลำต้นเจริญทางด้านข้าง สีเขียวเข้ม ผิวเรียบ	รักษาโรคปอดและกระเพาะอาหาร รักษาโรคไข้เรื้อรังที่มี

	Wall. หรือ เอื้อง สายมรกต หรือ ชื่อ ท้องถิ่น : เอื้องคำ สาย , เอื้องเทียน , เอื้องปูเลย	หรือเป็นร่อนเล็กน้อย ปลายต้นทอดเอน หรือห้อยลง ขึ้นอยู่ชิดติดกัน เป็นกอๆละ 6-7 ต้น อิงอาศัยอยู่ตามต้นไม้ในป่าดิบเขาที่มีความสูง จากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 100 เมตร ขึ้นไป พบอิงอาศัยตามพื้นดินที่มี ซากพืชซากสัตว์ทับถม ทางภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ความกระหายและปากแห้ง และไอแห้ง
6.	<i>Dendrobium cumulatum</i> Lindl. หรือ เอื้อง สายสีดอก, เอื้อง สายสีดอก, เทียน ทอง	ลำลูกกล้วย เป็นสาย ยาวประมาณ 35-85 ซม. ลำแก่สีม่วงดำ ใบ รูป ไข่รียาวประมาณ 7-9 ซม. สีเขียวเข้ม ดอก เป็นช่อ พบบริเวณข้อตาม ลำต้น แต่ละช่อมีดอกประมาณ 3-8 ดอก ดอกโต ประมาณ 4 ซม. กลีบดอกสีขาว ปลายกลีบสีม่วง ปากสีเหลืองอ่อน ปลายปากทั้ง 2 ข้างมีขนออกด้านนอก ราก เป็นแบบรากกึ่งอากาศ (semi-epiphytic) ช่วงเวลาออกดอก พฤษภาคม - กรกฎาคม แหล่งที่พบในประเทศไทย ป่าดิบแล้งทางภาคเหนือ ภาคใต้และภาคตะวันตก และเมียนมาร์	ใช้ลำต้นครั้งละ 1 ต้น ตัดเป็น ท่อน สั้นๆ ต้มกับน้ำจนเดือด ดื่มแทนน้ำชาทั้งวัน เป็นยาแก้ หืดหอบดี

ตารางที่ 2 (ต่อ) ชนิดและคุณค่าทางยาของกล้วยไม้แต่ละชนิดที่มีศักยภาพเป็นสมุนไพร

ที่	ชื่อ	ลักษณะทางการเกษตร	คุณค่าทางยา
7.	<i>Dendrobium fimbriatum</i> Hook. var. <i>oculatum</i> Hook. หรือ เอื้องแววมยุรา, เอื้องค่าน้อย	กล้วยไม้อิงอาศัย ลำต้นรูปแท่งดินสอกลม เส้นผ่าน ศูนย์กลาง 1-1.3 ซม. ยาว 80-120 ซม. ใบแบน รูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 2.5 ซม. ยาว 4-5 ซม. ปลายใบสอบ มักทิ้งใบเมื่อผลิติดอก ดอก ออกเป็นช่อตามข้อใกล้ปลายยอด ยาว 20-25 ซม. จำนวน 10-20 ดอก สีส้มแกมเหลือง กลีบปากมีแต้มสีน้ำตาลแดงที่กลางกลีบ ขอบกลีบหยักละเอียด ดอกบานเต็มที่กว้าง 4 ซม. พบตามป่าผลัดใบหรือป่าดิบแล้ง ที่ระดับความสูง 400-1,000 เมตร ทางภาคเหนือ และภาคตะวันตก ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน การกระจายพันธุ์ : อินเดีย จีนตอนใต้ และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	รักษาโรคกระเพาะอาหารและปอด
8.	<i>Dendrobium falconeri</i> Hook หรือ เอื้องสายวิสูตร	ต้นห้อยลงเป็นสายพอม มีปุ่มปมถี่บ้างห่างบ้างตลอดสาย ต้นยาว 30-100 ซม. และมีแขนงแยก ผิวต้นสีม่วงคล้ำ และมีก้านใบ ใบรูปรีแกมรูปใบหอก ขนาด 4-6x0.6-0.8 ซม. หนา 0.2 มม. แผ่นใบบาง ร่วงไปในต้นหรือแขนงที่เจริญเต็มที่ ดอก เกิดตามข้อจากต้นที่ทิ้งใบ เป็นระยะไม่แน่นอนเกือบทั้งต้น ก้านดอกยาวประมาณ 2 ซม. ดอกขนาดประมาณ 4 ซม. กลีบปากด้านบนมีขนละเอียดนุ่ม กลางโคนกลีบเป็นวงสีม่วงเข้ม ฐานปากสีเหลือง ส่วนปลายของทุกกลีบสีม่วงอ่อน ออกดอก มกราคม-พฤษภาคม	กระตุ้นภูมิคุ้มกัน รักษาโรคมะเร็ง เสริมสร้างการมองเห็น ทำให้นอนหลับสบาย ไม่ฝันร้าย ลดความดันโลหิต และเพิ่มพลัง
9.	<i>Dendrobium leonnis</i> Lindl. Rchb.f หรือ เอื้องตะขาบใหญ่ ชื่อเรียกอีกคือ ก้างปลา และ เกล็ดนົມ	กล้วยไม้อิงอาศัย ลำต้นยาวได้ถึง 25 ซม. ใบ เรียงสลับซ้ายและขวา ระบายเดียว รูปไข่ แบนด้านข้าง ยาวประมาณ 1.7 ซม. แผ่นใบอวบน้ำ ดอก สีเหลืองอ่อน มักออกเดี่ยว ใกล้ปลายยอด บานเต็มที่กว้างประมาณ 1 ซม. กลีบเลี้ยงรูปไข่กว้าง กลีบดอกขนาดเล็กกว่ามาก รูปไข่ กลีบปากรูปไข่กลับ ปลายกลีบบานโค้งลง การกระจายพันธุ์ : พบทั่วไปตามป่าดิบแล้งทางภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนล่าง ภาคตะวันออกและภาคใต้ ออกดอกเกือบตลอดปี	ตำพอกศีรษะแก้ปวดหัว นำไปผสมกับดินต้างใหญ่ กับเอื้องงูเหียวปากม่วง ทั้งต้นต้มน้ำดื่ม ชะลอวัย เป็นยารักษาโรคตับโตและตับแข็ง
10.	<i>Dendrobium loddigesii</i> Rolfe., เป็นหวาย ในชนิด เอื้องสาย	พบทาง จีนตอนใต้ - เวียดนาม ลาว ที่ระดับความสูง 1000-1500 เมตร จากระดับน้ำทะเล เป็นไม้ที่ชอบแดดแต่เกลียด เยอะมาก และจะพัวพันกันเป็นกอใหญ่ แม้แต่ต้นเล็กก็เริ่มให้ตะเกียงแล้ว ดอกสีชมพูหวานอมม่วง กลีบปากดอกสีแดงอมส้ม หอม ออกดอกดก ออกดอกช่วงปลายฝนต้นหนาว เวลาออกดอกจะทิ้งใบก่อน ชอบชื้น และแสง ประมาณ 60 % รำไร	กระตุ้นภูมิคุ้มกันของร่างกาย รักษาโรคมะเร็ง เสริมสร้างการมองเห็น ทำให้นอนหลับสบาย ไม่ฝันร้าย ลดความดันโลหิต และเพิ่มพลัง
11.	<i>Dendrobium nobile</i> Lindl หรือ เอื้องเกือกัว	เป็นกล้วยไม้อิงอาศัย ลำต้น ลำลูกกล้วย โคนเรียวคอด เส้นผ่าน ศูนย์กลาง 1.5-2 ซม. สูง 30-60 ซม. ใบ รูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 2-3 ซม. ยาว 8-15 ซม. ดอก ออกเป็นช่อตามข้อใกล้ปลายยอด จำนวน 2-4 ดอก ขนาด 6-8 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีขาวหรือม่วงอมขาว ขอบกลีบบิด กลีบปากห่อคล้ายแตรสีเหลือง แหล่งที่พบ ตามป่าดิบ	รักษาโรคไต และโรคกระเพาะ รักษาอาการกระหายน้ำ รักษาอาการคลื่นไส้อาเจียน แก้อ่อนเพลียหลังมีไข้

		เขา ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-1,000 เมตร ทางภาคเหนือ ภาคตะวันตก และภาคใต้ ฤดูออกดอก เดือนมีนาคม-เมษายน แหล่ง แพร่กระจายพันธุ์ ได้แก่ ไทย ลาว อินเดีย และจีน	
--	--	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ) ชนิดและคุณค่าทางยาของกล้วยไม้แต่ละชนิดที่มีศักยภาพเป็นสมุนไพร

ที่	ชื่อ	ลักษณะทางการเกษตร	คุณค่าทางยา
12.	<i>Dendrobium officinale</i>	มีแหล่งกำเนิดที่ประเทศจีน ลำต้นสูง 9-35 ซม. ขนาด 2-5 มม. ออกดอก ระหว่างเดือนพฤษภาคมและมิถุนายน ดอกมีสีเหลืองทอง มีกลีบดอก 5-6 กลีบ ส่วนใหญ่ขยายพันธุ์โดยวิธีแบบไม่อาศัยเพศ	ยาชูกำลัง รักษาโรคกระเพาะอาหารและปอด รักษาโรคไต ช่วยให้ผิวชุ่มชื้น
13.	<i>Grammatophyllum speciosum</i> Blume หรือ เพชรหึง	กล้วยไม้อิงอาศัย ลำลูกกล้วยเป็นแท่งกลมขนาดใหญ่ ยาว 1-2 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-5 ซม. ใบ รูปแถบ กว้าง 3-4 ซม. ยาว 30-60 ซม. เหนียวคล้ายแผ่นหนัง เรียงตัวระนาบเดียว ดอก ออกเป็นช่อขนาดใหญ่ ยาวได้ถึง 2 เมตร ดอกบานเต็มที่กว้าง 6-8 ซม. กลีบเลี้ยงและ กลีบดอกพื้นสีเหลืองหม่น และมีประสีน้ำตาลแกมม่วงกระจายทั่วกลีบ กลีบปากเล็กกว่ากลีบอื่นๆ แผ่นกลีบแยกสามแฉก ส่วนกลางกลีบมีสัน นูน 3 สัน ทุกกลีบปากตั้งโค้งขึ้น แหล่งที่พบ : จังหวัดระนอง, พบขึ้นตามป่าดิบชื้นทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาค ตะวันออกเฉียงใต้ และภาคใต้ ออกดอกช่วงเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม	รักษาโรคคางทูม อากาการท้องมาน รักษาอาการเจ็บคอ รักษาฝีที่เต้านมบวมมีหนองในระยะเริ่มแรก รักษาฝีประจำรอย รักษาอาการผื่นคันมีน้ำเหลืองที่ขา
14.	<i>Nervilia mackinnonii</i> หรือ สมุนไพรประหลาด, เปราะหอมขาว, เปราะหอมแดง, หอมเปราะ (ภาคกลาง), ว่านหอม ว่านแผ่นดินเย็น ว่านตีนดิน (ภาคเหนือ), เปราะ (ภาคใต้), ว่านนกยูง ว่านหวานอน (เชียงใหม่), ซู (แม่ฮ่องสอน)	มีลำต้นเป็นหัวอยู่ใต้ดิน เรียกว่า “เหง้า” เนื้อภายในของเหง้ามีสีเหลืองอ่อน และมีสีเหลืองเข้มตามขอบนอก และมีกลิ่นหอมเฉพาะตัว มีรสเผ็ดขม เป็นพืชที่ชอบดินร่วนปนทราย มีความชุ่มชื้นพอเพียงเจริญเติบโตได้ดีในที่ร่ม เจริญเติบโตในช่วงฤดูฝน พอย่างเข้าฤดูหนาวต้นและใบจะไหม้ไป และพบได้มากทางภาคเหนือ ขยายพันธุ์ด้วยวิธีการใช้เมล็ดหรือแยกหัว มีใบเป็นใบเดี่ยว แทงขึ้นมาจากหัวหรือเหง้าใต้ดินประมาณ 2-3 ใบ และแผ่ราบไปตามพื้นดิน หรือวางตัวอยู่ในแนวราบเหนือพื้นดินเล็กน้อย เนื้อใบค่อนข้างหนา ลักษณะของใบเป็นรูปค่อนข้างกลมหรือเป็นรูปไข่ป้อม มีขนาดกว้างประมาณ 5-10 ซม. และยาวประมาณ 7-15 ซม. ปลายใบแหลม ส่วนโคนใบมนหรืออาจเว้าเล็กน้อย อาจพบว่าขอบใบมีสีแดงคล้ำๆ มีขนอ่อนๆ อยู่บริเวณท้องใบ ส่วนก้านใบมีลักษณะเป็นกาบ มีความยาวประมาณ 1-3 ซม. ออกดอกกรวมเป็นช่อ มีความประมาณ 2-4 ซม. มีดอกประมาณ 4-12 ดอก โดยออกดอกตรงกลางระหว่างใบ ดอกมีสีขาวหรือสีขาวอมชมพูแต้มด้วยสีม่วง ในแต่ละดอกจะมีกลีบประดับ 2 กลีบรองรับอยู่ โดยใบและต้นนั้นจะเริ่มแห้งเมื่อออกดอก ผลเป็นผลแห้ง และแตกได้	มีฤทธิ์ในการต่อต้านอนุมูลอิสระ แก้ปวดศีรษะ คลายเครียด บำรุงหัวใจ บำรุงประสาท ช่วยในการนอนหลับ บรรเทาอาการเจ็บคอป้องกัน การเกิดรังแค รักษาอาการหนังศีรษะแห้ง บรรเทาอาการปวดท้องและช่วยขับลม แก้อาการท้องอืด บำรุงกระเพาะอาหารและลำไส้ บรรเทาอาการปวดบวม ปวดเมื่อย ลดอาการอักเสบ ช่วยฆ่าเชื้อรา และเชื้อแบคทีเรีย แก้ไข้ แก้ อาการร้อนในกระหายน้ำ

ภาพ



การส่งออกซากต้นกล้วยไม้สกุลหวาย (ตัดดอก) ไปจีน



Dendrobium dioxanthum Rchb.f.



Dendrobium devonianum Paxton



Dendrobium lindleyi Steud



Dendrobium primulinum Lindl.



Dendrobium parishii Rcb.f.



Dendrobium stricklandianum Rchb F.



Gastrodia elata : แก้วไฉ่ (ยาอมแก้หัดชะขาว)



รากรองเท้านารี



Tiepi Fengdou Granule



Dendrobium Officinale beverage



Dendrobium Officinale tea



Dendrobium Officinale powder