



ตานกก

พืชหายากแห่งป่าตะวันออก



งานสวนพฤกษศาสตร์

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งเนื่องมาจากพระราชดำริ

จังหวัดฉะเชิงเทรา

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ตานหก

พืชหายากแห่งป่าตะวันออก



อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

งานสวนพฤกษศาสตร์
ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาค้ออันเนื่องมาจากพระราชดำริ
จังหวัดฉะเชิงเทรา



อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

จัดพิมพ์โดย ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาน้อยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
ตำบลเขาน้อย อำเภอนนทบุรี
จังหวัดนนทบุรี 11000
โทรศัพท์/โทรสาร 038 554982-3
www.khaohinsorn.com
e-mail : Ckh_1@ldd.go.th

ที่ปรึกษา นางสาวเกษร จำปา ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษาการพัฒนา
เขาน้อยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

บรรณาธิการ นายวรุตต์ แจ่มจำรูญ หัวหน้างานสวนพฤกษศาสตร์

กองบรรณาธิการ นางสาวรัตติกาล วระสิทธิ์ นายธนวัฒน์ กิติเวชโกศาวัฒน์
นางสาวชนัดดา เกงชัยภูมิ

พิมพ์ที่ บริษัท เอ็มดี ออล กราฟิก จำกัด
36/81 หมู่บ้านโกลเด้นทาวน์ วงศ์สว่าง-แคราย ถนนนนทบุรี ตำบลสวนใหญ่
อำเภอนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
โทร. 09 7041 7527, 08 8941 9681

ปีที่พิมพ์ พ.ศ. 2565

จำนวนเล่ม 50 เล่ม

คำนำ

งานสวนพฤกษศาสตร์ และศูนย์ศึกษาและการพัฒนาป่าไม้เขาหินซ้อน เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงานเพื่อสนองแนวพระราชดำริและดำเนินงานของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (อพ. สธ.) ในการอนุรักษ์และส่งเสริมการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืนแก่ประชาชน นักศึกษา นักเรียน และหน่วยงานราชการ ที่สนใจในการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน บนฐานของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และสร้างศูนย์การเรียนรู้ตามแนวทางพระราชดำริ ตานหกพืชหายาก แห่งป่าตะวันออก ตานหก (*Litsea pierrei* Lecomte) เป็นไม้ต้น จัดอยู่ในวงศ์ อบเชย (Lauraceae) พบกระจายพันธุ์ทางภาคตะวันออกของประเทศไทย นิยมใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ มีน้ำหนักเบา และทนทานต่อการทำลายของปลวก ตานหก จัดอยู่ในสกุล *Litsea* ซึ่งพันธุ์ไม้ในสกุลนี้นิยมนำมาสกัดน้ำมันหอมระเหย ใช้ใน การไล่ยุงและแมลง สวนป่าสมุนไพรมหาเขาหินซ้อน เป็นการสืบสาน รักษา ต่อยอดการใช้ประโยชน์ไม้ตานหก สร้างสุขตามแนวพระราชดำริ ที่ทรงมีพระราชปณิธาน แน่วแน่ที่จะทำให้ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และเป็นกรอบแนวคิดการพัฒนา ต่อยอดการใช้ตานหกอย่างยั่งยืนตามแนวพระราชดำริ

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริได้จัดพิมพ์ หนังสือตานหกพืชหายากแห่งป่าตะวันออก เพื่อเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ พรรณไม้ ทำให้เกิดความรัก ห่วงแหน และช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้สืบไป



(นางสาวเกษร จำปา)

ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน



สารบัญ

คำนำ	(1)
ตานหก	1
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	1
ภาพที่ 1 ภาพลายเส้นตานหก (<i>Litsea pierrei</i> Lecomte)	2
ภาพที่ 2 ต้นตานหก (<i>Litsea pierrei</i> Lecomte)	3
ภาพที่ 3 เจ้าหน้าที่ปิ่นเก็บตัวอย่างพันธุ์ไม้	4
ภาพที่ 4 ผลอ่อนตานหก (<i>Litsea pierrei</i> Lecomte)	5
ภาพที่ 5 ผลแก่ตานหก (<i>Litsea pierrei</i> Lecomte)	6
ภาพที่ 6 แผนที่การกระจายพันธุ์ตานหก (<i>Litsea pierrei</i> Lecomte)	7
ภาพที่ 7 รูปบ้านที่ใช้ไม้ตานหกเป็นส่วนประกอบ	8
ภาพที่ 8 เชิงชาย และลายฉลุทำจากไม้ตานหก ในบ้านผู้ใหญ่วิบูลย์ เข้มเฉลิม จังหวัดฉะเชิงเทรา	9
ภาพที่ 9 เนื้อไม้ตานหก	10
การศึกษาเปรียบเทียบปริมาณน้ำมันหอมระเหยจากเปลือกต้นตานหก (<i>Litsea pierrei</i> Lecomte) ด้วยเครื่องกลั่นแก้วมาตรฐาน	11
การศึกษาเปรียบเทียบปริมาณน้ำมันหอมระเหยจากใบตานหก (<i>Litsea pierrei</i> Lecomte) ด้วยเครื่องกลั่นแก้วมาตรฐาน	13
อ้างอิง	16



ตานหก

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Litsea pieriei* Lecomte

ชื่อวงศ์ : Lauraceae

ชื่ออื่น : ตานหก (ปราจีนบุรี) ยางบก (สุราษฎร์ธานี)

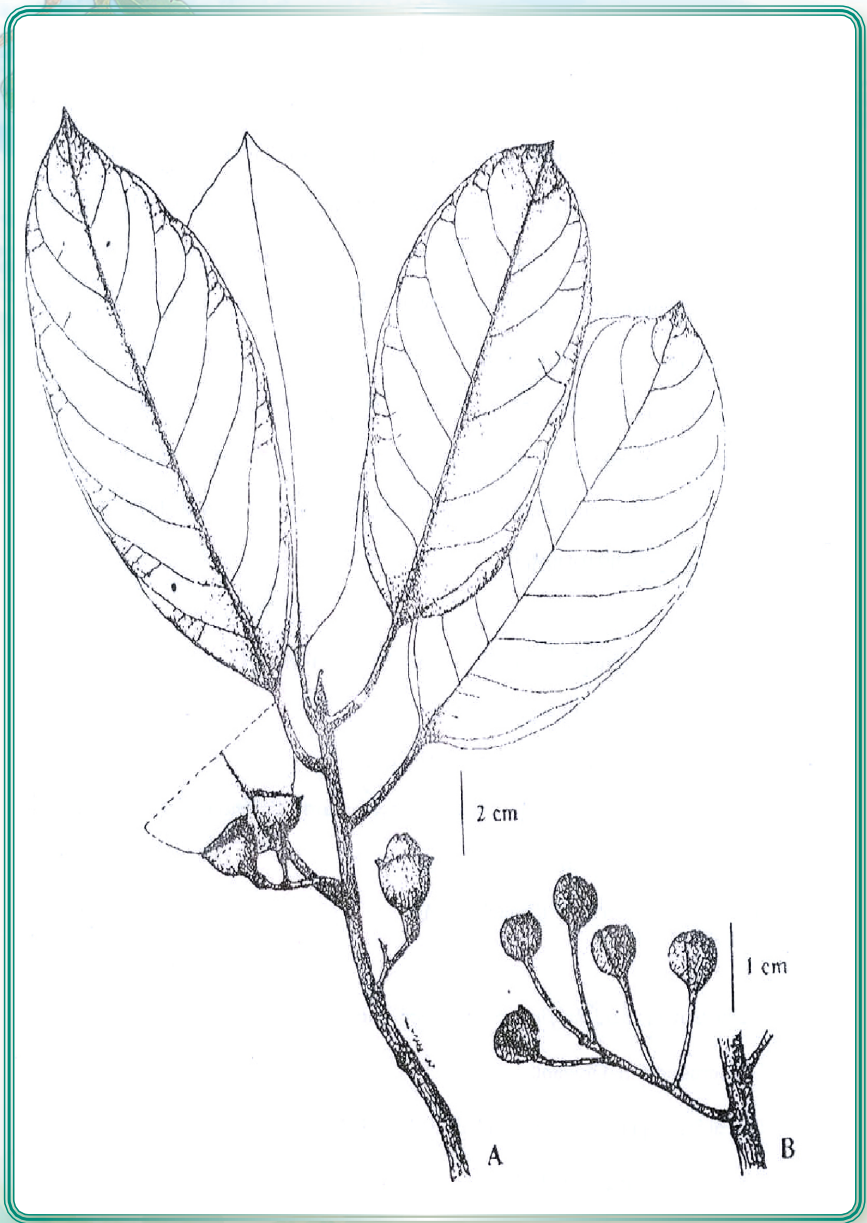
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ :

ไม้ต้น ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ สูง 15-30 เมตร กิ่งเกือบเกลี้ยงหรือเกลี้ยง

ใบเดี่ยว เรียงเวียนสลับ แผ่นใบรูปไข่กลับ รูปไข่กลับแกมขอบขนานหรือรูปขอบขนาน กว้าง 2.5-6.5 เซนติเมตร ยาว 6-17.5 เซนติเมตร ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม ฐานใบรูปลิ้ม ขอบใบเรียบ แผ่นใบหนาคล้ายหนัง เกลี้ยงทั้งสองด้าน ก้านใบยาว 1.2-3 เซนติเมตร เกลี้ยง เส้นใบ 5-8 คู่

ช่อดอก แบบช่อซี่ร่ม ค่อนข้างสั้น ยาวประมาณ 2-4 เซนติเมตร ช่อดอกย่อยกว้าง 0.5-0.6 เซนติเมตร ก้านช่อดอกยาว 0.8-1.7 เซนติเมตร มีขนประปราย ใบประดับมี 4 กลีบ เรียงตรงข้ามสลับตั้งฉาก รูปคล้ายวงกลมหรือรูปไข่กว้าง เว้าเข้าข้างใน ขนาดกว้าง 4-4.5 มิลลิเมตร ยาว 3-4.5 มิลลิเมตร ดอกเพศผู้เป็นช่อแบบซี่ร่ม มี 5 ดอกต่อช่อ กลีบรวมบางคล้ายเยื่อ มี 6 กลีบ รูปรี รูปรีแกมขอบขนาน หรือรูปขอบขนาน ขนาดกว้าง 1-1.2 มิลลิเมตร ยาว 2.5-4 มิลลิเมตร มีขนประปราย ก้านดอกย่อยยาว 1 มิลลิเมตร เกสรเพศผู้จำนวน 9-12 อัน อับเรณูยาว 0.8-1.2 มิลลิเมตร ก้านชูอับเรณูยาว 1-2 มิลลิเมตร

ผล รูปทรงกระบอกหรือคล้ายรูปไข่ ขนาดกว้าง 1-1.3 เซนติเมตร ยาว 1.8-2.4 เซนติเมตร หุ้มด้วยหลอดวงกลีบรวมที่ขยายตัวเป็นรูปถ้วย หุ้มผลตั้งแต่ครึ่งผลขึ้นไป ถ้วยลึกลับประมาณ 1.2-1.5 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางถ้วยประมาณ 1.5-2 เซนติเมตร มีปุ่มกระจายทั่วผิวของถ้วย ก้านผลยาว 0.6-1 เซนติเมตร ก้านช่อผลยาว 0.8-2 เซนติเมตร



ภาพที่ 1 ภาพลายเส้นตานหก (*Litsea pieriei* Lecomte) : A. กิ่งติดผล B. ผล



ภาพที่ 2 ต้นตานหก (*Litsea pierrei* Lecomte)



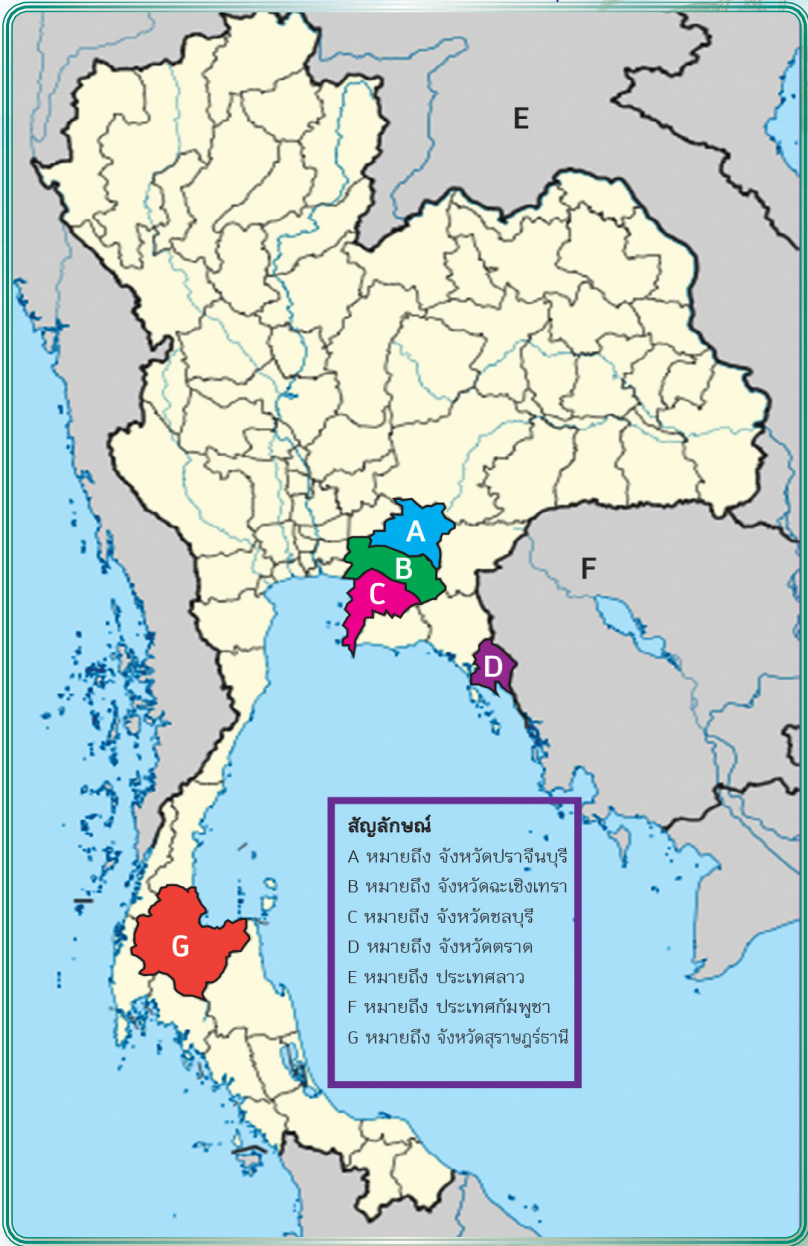
ภาพที่ 3 เจ้าหน้าที่ปิ่นเก็บตัวอย่างพันธุ์ไม้



ภาพที่ 4 ผลอ่อนตานหก (*Litsea pierrei* Lecomte)



ภาพที่ 5 ผลแก่ตานหก (*Litsea pierrei* Lecomte)



ภาพที่ 6 แผนที่การกระจายพันธุ์ตานหก (*Litsea pierrei* Lecomte)

การกระจายพันธุ์และนิเวศวิทยา :

พบตามป่าดิบแล้ง ที่ความสูงระดับทะเล 10-150 เมตร ช่วงเวลาออกดอกเดือนกรกฎาคม ช่วงเวลาติดผลเดือนธันวาคมถึงมีนาคม

ในประเทศไทยพบที่ภาคตะวันออก จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี ปราจีนบุรี และตราด (เกาะช้าง คลองด่าน เกาะกูด) ภาคใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ในต่างประเทศพบที่ลาว กัมพูชา

ประโยชน์ :

เนื้อไม้น้ำหนักเบา ไซกบตกแตงง่าย ทนแดด ทนฝน มอด ปลวกไม่กิน แต่เปราะรับน้ำหนักมากไม่ได้ จึงนิยมใช้ทำฝาบ้าน ทำเครื่องบน เช่น แป จั่ว และทำเฟอร์นิเจอร์ เช่น โต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสารของส่วนราชการในสมัยโบราณ จะนิยมทำด้วยไม้สักและไม้ตานหก ซึ่งมีเนื้อไม้สวยงามใกล้เคียงกัน



ภาพที่ 7 รับบ้านที่ใช้ไม้ตานหกเป็นส่วนประกอบ



ภาพที่ 8 เจึงชาย และลายฉลุทำจากไม้ตานหก ในบ้านผู้ใหญ่วิบูลย์ เข็มเฉลิม จังหวัดฉะเชิงเทรา



ภาพที่ 9 เนื้อไม้ตานหก

การศึกษาเปรียบเทียบปริมาณน้ำมันหอมระเหย จากเปลือกต้นตานหก (*Litsea pierrei* Lecomte) ด้วยเครื่องกลั่นแก้วมาตรฐาน



อุปกรณ์และวิธีการ



1 นำเปลือกต้นและใบ
ของตานหกหั่นเป็นชิ้นขนาด
เล็ก ชั่งน้ำหนัก
500 กรัม ใส่ลงในขวดแก้ว
ก้านกลม ทนไฟ
ขนาด 3 ลิตร เติมน้ำ
ให้ท่วมตัวอย่าง



2 ประกอบเครื่องกลั่น
และต่อท่อระบบ
น้ำหล่อเย็นในท่อควบแน่น
ตั้งอุณหภูมิหม้อกลั่น
ให้พอเดือดจนกลายเป็นไอ



3 บันทึกปริมาณน้ำมัน
หอมระเหยที่เพิ่มขึ้น
ในหลอดแก้วรองรับทุก
1 ชั่วโมงจนกว่าปริมาณ
น้ำมันหอมระเหยจะ
ไม่เพิ่มขึ้น ทำซ้ำชนิดละ
3 ซ้ำ วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย
เปอร์เซ็นต์น้ำมัน
หอมระเหย

ตารางที่ 1 ปริมาณและค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์น้ำมันหอมระเหยจากเปลือกต้นตานหก

เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก (กรัม)	ปริมาณน้ำมันหอมระเหย (มิลลิลิตร)*	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์น้ำมันหอมระเหยเปลือกต้น (% โดยน้ำหนัก)*
1	500	0.000 ± 0.000	0.000 ± 0.000
2	500	0.000 ± 0.000	0.000 ± 0.000
3	500	0.100 ± 0.000	0.020 ± 0.000
4	500	0.167 ± 0.058	0.033 ± 0.012
5	500	0.267 ± 0.058	0.053 ± 0.012
6	500	0.367 ± 0.058	0.073 ± 0.012

ผลและวิจารณ์

การกลั่นน้ำมันหอมระเหยจากเปลือกต้นตานหกด้วยเครื่องกลั่นแก้วมาตรฐานมีปริมาณที่บันทึกไว้ พบว่า ปริมาณน้ำมันหอมระเหยเฉลี่ยในชั่วโมงที่ 1 และ 2 ไม่สามารถวัดค่าปริมาณได้

ปริมาณน้ำมันหอมระเหยเฉลี่ยในชั่วโมงที่ 3, 4, 5 และ 6 เท่ากับ 0.100 ± 0.000, 0.167 ± 0.058, 0.267 ± 0.058 และ 0.367 ± 0.058 มิลลิลิตร ตามลำดับ

การศึกษาเปรียบเทียบปริมาณน้ำมันหอมระเหย จากเปลือกต้นตานหก (*Litsea pierrei* Lecomte) ด้วยเครื่องกลั่นแก้วมาตรฐาน



อุปกรณ์และวิธีการ



1

นำใบตานหกหั่นเป็น
ชิ้นขนาดเล็กชั่งน้ำหนัก
500 กรัม ใส่ลงในขวด
แก้วก้านกลม ทนไฟขนาด
3 ลิตร เติมน้ำให้ท่วม
ตัวอย่าง



2

ประกอบเครื่องกลั่นและ
ต่อท่อระบบน้ำหล่อเย็นใน
ท่อควบแน่น ตั้งอุณหภูมิ
หม้อกลั่นให้พอเดือดจน
กลายเป็นไอ



3

บันทึกปริมาณน้ำมัน
หอมระเหยที่เพิ่มขึ้น
ในหลอดแก้วรองรับทุก
1 ชั่วโมงจนกว่าปริมาณ
น้ำมันหอมระเหยจะไม่เพิ่ม
ขึ้น ทำซ้ำชนิดละ 3 ซ้ำ
วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์
น้ำมันหอมระเหย

ตารางที่ 2 ปริมาณและค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์น้ำมันหอมระเหยจากใบตานหก

เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก (กรัม)	ปริมาณน้ำมันหอมระเหย (มิลลิลิตร)*	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ น้ำมันหอมระเหยใบ (% โดยน้ำหนัก)*
1	500	0.000 ± 0.000	0.000 ± 0.000
2	500	0.033 ± 0.058	0.007 ± 0.012
3	500	0.133 ± 0.058	0.027 ± 0.012
4	500	0.200 ± 0.000	0.040 ± 0.000
5	500	0.267 ± 0.058	0.053 ± 0.012
6	500	0.367 ± 0.058	0.073 ± 0.012

ผลและวิจารณ์

การกลั่นน้ำมันหอมระเหยจากเปลือกต้นตานหกด้วยเครื่องกลั่นแก้วมาตรฐานมีปริมาณที่บันทึกไว้ พบว่า ปริมาณน้ำมันหอมระเหยเฉลี่ยในชั่วโมงที่ 1 และ 2 ไม่สามารถวัดค่าปริมาณได้

ปริมาณน้ำมันหอมระเหยเฉลี่ยในชั่วโมงที่ 3, 4, 5 และ 6 เท่ากับ 0.100 ± 0.000, 0.167 ± 0.058, 0.267 ± 0.058 และ 0.367 ± 0.058 มิลลิลิตร ตามลำดับ

สรุปผล

เปอร์เซ็นต์น้ำมันหอมระเหยจากเปลือกต้นและใบตานหกมีค่าไม่แตกต่างกัน อาจเลือกนำน้ำมันหอมระเหยทั้งส่วนเปลือกต้นและใบไปใช้ได้ทั้งสองส่วน

การศึกษาครั้งนี้จึงเป็นแนวทางเบื้องต้นสำหรับการศึกษาองค์ประกอบของน้ำมันหอมระเหยตานหกเพื่อทดลองใช้น้ำมันหอมระเหยตานหกในการป้องกันปลวกและแมลง เป็นการพัฒนาต่อยอดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนตามแนวพระราชดำริ

SCAN ME



อ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2545. การผลิตสมุนไพรและเครื่องเทศ.

กรมส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพฯ.

งานประชาสัมพันธ์ กองกลางสำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

2555. เกสซ์ มช. วิจัยตะไคร้ต้น จากเครื่องเทศบนดอยสู่น้ำมันหอมระเหย. ข่าวการวิจัย/นวัตกรรม. (ออนไลน์). แหล่งที่มา :http://www.prcmu.cmu.ac.th/perin_detail.php?perin_id=344, 18 มิถุนายน 2559.

ณภัทร พิมพ์พะกา, ัญญาเลาหกุลจิตต์ และ อรพิน เกิดชูชื่น. 2550.

องค์ประกอบของน้ำมันระเหยจากท่ามั่ง (*Litsea petiotala*).

วิทยาศาสตร์ เกษตร 38 (6): 181-184

พงษ์ศักดิ์ พลเสนา, ยุทธนา บรรจง และ ลักขณา ต่างใจ. 2549. การทดลอง

กลั่นน้ำมันหอมระเหยพืชสมุนไพร 10ชนิด ด้วยเครื่องกลั่นแก้ว

มาตรฐานและเครื่องกลั่นระดับชุมชน, น. 1-10.

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. 2544. ทรัพยากร

พืชในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ลำดับที่ 19 พืชที่ให้น้ำมันหอม.

พิมพ์ครั้งที่ 1. สหมิตรพรินติ้ง. นนทบุรี.

สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 2. ม.ป.ป. ไม้ต้นหายากแห่งภาคตะวันออก.

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. กรุงเทพฯ.

นันทวัน บุญยะประภัสร์, อรณัฐ โชคชัยเจริญพร. 2541. สมุนไพรไม้พื้นบ้าน.

พิมพ์ครั้งที่ 1. บริษัท ประชาชน จำกัด 35. กรุงเทพฯ.

พงษ์ศักดิ์ พลเสนา. 2550. พืชสมุนไพรในสวนป่าสมุนไพรเขาหินซ้อน ฉบับ

สมบูรณ์.สวนพฤกษศาสตร์ ภาคตะวันออก (เขาหินซ้อน).

เจตนารมณณ์ภัณฑ์, ปราจีนบุรี.

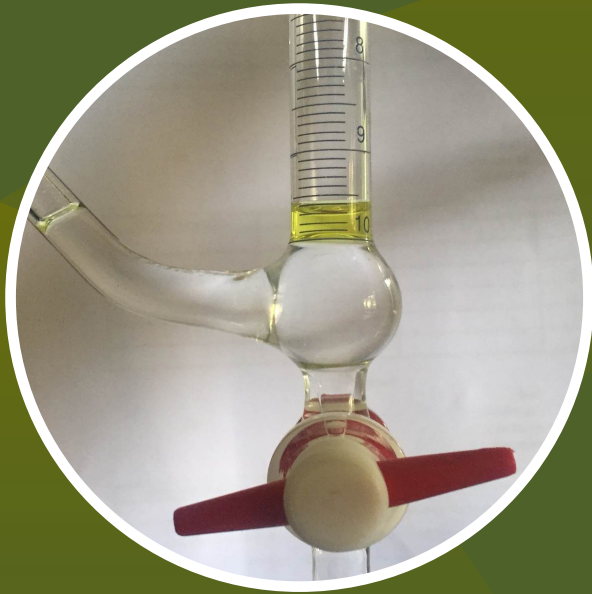
อ้างอิง

- สถาบันวิจัยและพัฒนาที่สูง. 2553. พืชตามกลุ่มการใช้ประโยชน์ หมี่เหม็น.
แหล่งที่มา:https://eherb.hrdi.or.th/search_result_details.php?herbariumID=596&name=%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B8%B5%E0%B9%80%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B9%87%E0%B8%99%20&txtSearch=&sltSearch=, 14 มิถุนายน 2561.
- Medthai. 2017. 34 สรรพคุณและประโยชน์ของต้นหมี่ ใบหมี่ (หมี่เหม็น).
แหล่งที่มา: <https://medthai.com/%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B8%B5%E0%B9%88/>, 14 มิถุนายน 2561.
- Yang, K., Wang, C. F., You, C. X., Geng, Z.F., Sun, R.Q., Guo, S. S., Du, S. S., Liu, Z. L. and Deng, Z. W. Bioactivity of essential oil of Litseacubeba from China and its main compounds against two stored product insects. **Journal of Asia-Pacific Entomology** 17: 459-466.
- Si, L., Chen, Y., Han, X., Zhan, Z., Tian, S., Cui, Q. and Wang Y. Chemical Composition of Essential Oils of Litseacubeba Harvested from Its Distribution Areas in China. **Molecules** 17: 7057-7066.

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน



ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน



งานสวนพฤกษศาสตร์
ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาคันทรงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
จังหวัดฉะเชิงเทรา