



ชิง สมุนไพรในครัวเรือน

ลักขณา เจริญใจ Ph.D.
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ชิง เป็นสมุนไพรใกล้ตัว พบในครัวเรือน เนื่องจากใช้เป็นอาหารได้ ชิงมีชื่ออื่น เช่น ชิงแกลง ชิงแดง ชิงเผือก ชิงบ้าน สะเอ เป็นต้น ชิง (Ginger) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Zingiber officinale* Roscoe. จัดเป็นพืชวงศ์ Zingiberaceae ซึ่งเป็นพืชล้มลุกมีเหง้าใต้ดินแตกแขนงคล้ายนิ้วมือ เปลือกนอกสีน้ำตาลแกมเหลือง เนื้อในสีเหลืองนวลมีกลิ่นเฉพาะ ลำต้นที่อยู่เหนือดินสูงประมาณ 2-3 ฟุต เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว ใบมีลักษณะเรียวยาวคล้ายใบแหลม เรียงสลับ ดอกเป็นช่อขนาดเล็ก ก้านดอกสั้น แทงออกจากเหง้า กลีบดอกสีเหลืองบานจากโคนไปสู่ส่วนปลาย ผลเป็นผลแห้งมี 3 พู

ชิงที่นิยมปลูกอาจแบ่งเป็น 2 พันธุ์ คือ **ชิงใหญ่** หรือ **ชิงหยวก** มีแง่งใหญ่ ข้อห่าง เนื้อละเอียดไม่มีเส้นหรือมีแต่น้อยมาก รสเผ็ดน้อย ตาที่ปรากฏบนแง่งกลมมน ลำต้นสูง ปลายใบป้าน เหมาะสำหรับปลูกเป็นชิงอ่อน ส่งโรงงานเพื่อแปรรูปเป็นชิงดอง ชิงแช่อิ่มหรือใช้บริโภคสด อีกพันธุ์หนึ่ง คือ **ชิงเล็กหรือชิงเผ็ด** มีแง่งเล็กสั้น ข้อถี่ เนื้อมีเส้นมาก รสค่อนข้างเผ็ด ตาที่ปรากฏบนแง่งค่อนข้างแหลม แตกแขนงดี นิยมปลูกเป็นชิงแก่ ใช้เป็นพืชสมุนไพร และสกัดเอาน้ำมัน

ชิงชอบดินเหนียวปนทรายชุ่มชื้น ไม่ชอบน้ำขัง และ ชอบแสงแดดพอสมควร การปลูกชิงควรพรวนดินและยกร่อง ใช้เหง้าชิงข้างออกโดยวางด้านที่แตกหน่อตั้งขึ้น กลบดินและใช้ฟางคลุม โดยเฉพาะช่วงอายุ 2-3 เดือน ควรกลบโคนต้น เพื่อให้ชิงแตกหน่อดีและเหง้าแข็งแรง



ดอกชิงแดง



web.ku.ac.th/agri/jinsen/kingg.htm

สารสำคัญในเหง้าชิง

เหง้าชิงมีกลิ่นฉุน มีเส้นใยซึ่งมีแป้งเป็นองค์ประกอบ มีน้ำมันหอมระเหย pigments และ oleoresin สารสำคัญที่พบในน้ำมันหอมระเหยของชิงมีมากกว่า 50 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นสารกลุ่ม monoterpenoids^{1,2} เช่น β -phellandrene, (+)-camphene, cineole, geraniol, curcumene, citral, terpineol, borneol และกลุ่ม sesquiterpenoids ได้แก่ α -zingiberene, β -sesquiphellandrene, β -bisabolene, α -farnesene, *ar*-curcumene, zingiberol สารที่ทำให้ชิงมีกลิ่นฉุนคือสาร phenolics ในกลุ่ม gingerols ที่พบมากที่สุดคือ 6-gingerol เมื่อทำให้ชิงแห้งสารเหล่านี้อาจเปลี่ยนแปลงเป็นสารไม่มีกลิ่น

ชิงเป็นอาหาร

ชิงใช้เป็นอาหารอย่างกว้างขวางโดยเฉพาะอาหารของชาวเอเชีย ส่วนที่ใช้คือ เหง้า มีรสเผ็ดร้อนเป็นส่วนประกอบที่เพิ่มกลิ่นและรสชาติให้อาหาร หรือใช้เป็นเครื่องเคียงในรูปชิงดอง นอกจากนี้ชิงแห้งยังนำมาเป็นเครื่องดื่ม เช่น น้ำชิง ช่วยให้ความอบอุ่น และช่วยปรับสมดุลของธาตุลมในร่างกาย

ชิงเป็นยา

ชิงมีสรรพคุณเป็นยาทั้งในตำรายาไทย ยาจีน และอายุรเวท ส่วนที่นิยมนำมาใช้คือ **เหง้า** มีสรรพคุณช่วยขับลม แก้อท้องอืด จุกเสียด แน่นเฟ้อ แก้กลิ้นไส้ อาเจียน แก้อหอบไอ ขับเสมหะ สารสำคัญในน้ำมันหอมระเหย จะออกฤทธิ์กระตุ้นการบีบตัวของกระเพาะอาหารและลำไส้ ใช้เหง้าแก่ทุบหรือบดเป็นผง ชงน้ำดื่ม หรือใช้เหง้าสด ตำคั้นเอาน้ำผสมกับน้ำมะนาว เติมน้ำเล็กน้อย จิบแก้ไอ ขับเสมหะ นอกจากนี้ส่วนอื่นที่มีสรรพคุณทางยา ได้แก่ **ต้น** ช่วยขับลมให้ผายเรอ แก้อจุกเสียด แก้อท้องร่วง **ใบ** บำรุงกำเดา แก้ฟกช้ำ แก้นิ้ว แก้ขัดปัสสาวะ แก้อโรคตา ฆ่าพยาธิ **ดอก** แก้อโรคประสาท ช่วยย่อยอาหาร แก้อขัดปัสสาวะ **ราก** แก้อจุกแน่น เจริญอาหาร แก้อลม แก้อเสมหะ แก้อบิด **ผล** บำรุงน้ำนม แก้ใช้แก้คอแห้ง เจ็บคอ แก้อตาฟาง เป็นยาอายุวัฒนะ



www.decorliving.com/index.php?lay=show&ac=art...

การศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของขิง พบว่าขิงมี **ฤทธิ์ต่อระบบทางเดินอาหาร** ฤทธิ์ขับลมเกิดจากสาร menthol, cineole, shogaol และ gingerol³ กระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อที่ระบบทางเดินอาหารให้มีการบีบตัวมากขึ้นจึงเกิดการขับลมออกมา ฤทธิ์เพิ่มการหลั่งน้ำดีในลำไส้เล็กส่วนต้นของหนู mice โดยสารสกัดอะซิโตนของเหง้าขิง แต่สารสกัดน้ำของเหง้าขิงไม่มีฤทธิ์เพิ่มการหลั่งน้ำดี ซึ่งสารที่ออกฤทธิ์คือ 6- และ 10-gingerol นอกจากนี้สารสกัดเหง้าขิงขนาด 75 มกต่อกก.ในหนูมีฤทธิ์กระตุ้นการเคลื่อนไหวของกระเพาะและลำไส้ โดยมีฤทธิ์ใกล้เคียงกับ metoclopramide ขนาด 10 มกต่อกก. และ domperidone⁴ นอกจากนี้สารสกัด 95% เอทานอลของขิง ความเข้มข้น 50 มก./มล. และ 200 มก./มล. และสารสกัดน้ำของเหง้าขิงความเข้มข้น 200 มก./มล. มีฤทธิ์ลดการบีบตัวของลำไส้เล็กของหนูตะเภาที่ถูกเหนี่ยวนำให้เกิดการหดเกร็งด้วย acetylcholine, histamine และ barium⁵ **ฤทธิ์ต้านจุลชีพ** สารสกัดเมทานอลของขิงมีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญของเชื้อ *Helicobacter pylori* โดยมีค่าความเข้มข้นต่ำสุดของการยับยั้ง (MIC; minimum inhibitory concentration) 0.78-12.5 มก./มล.⁶ นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ยับยั้งแบคทีเรียและเชื้อรา เช่น *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella typhimurium*, *Escherichia coli* และ *Candida albicans* และความเข้มข้นที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อร่าก่อโรคในคน น้อยกว่า 1 มก./มล.⁷ **ฤทธิ์ลดการอักเสบ** พบว่าขิงมีฤทธิ์ยับยั้งการสร้างพรอสตาแกลนดิน สารสำคัญในขิง ได้แก่ gingerdiones และ shogaols มีฤทธิ์ต้านการอักเสบ คล้ายกลุ่มยาต้านอาการอักเสบที่ไม่ใช่ สเตียรอยด์ และ gingerols มีฤทธิ์ยับยั้งการสังเคราะห์ leukotrienes⁸ นอกจากนี้สารสกัดขิงด้วยน้ำลดอาการอักเสบและบวมจากการฉีดยา carrageenan เข้าอุ้งเท้าหนู เมื่อให้โดยการป้อนและฉีดเข้าช่องท้อง⁹

สำหรับ **ฤทธิ์ป้องกัน และบรรเทาอาการคลื่นไส้ อาเจียน จากการเมาเรือ จากการแพ้**

ท้อง หรือในผู้ป่วยหลังผ่าตัด หรือที่ได้รับยาเคมีบำบัด มีรายงานการศึกษาทางคลินิกดังนี้ ซึ่งผงขนาด 940 มก.สามารถป้องกันการเกิด motion sickness จากการนั่งเก้าอี้หมุนได้อย่างมีประสิทธิภาพใกล้เคียงกับยา dimenhydrinate ขนาด 100 มก. และการให้ขิงผงขนาด 1 กรัมต่อวัน ช่วยป้องกันอาการคลื่นไส้ อาเจียนในอาสาสมัครที่มีประวัติเมาเรือ เมาเรือได้ผลเทียบเท่ากับยา dimenhydrinate, domperidone หรือยาหลอก¹⁰ สำหรับฤทธิ์บรรเทาอาการคลื่นไส้ อาเจียน จากการแพ้ท้องมีการศึกษาแบบ double-blind ในหญิงตั้งครรภ์ ระยะ 3 เดือนแรก จำนวน 27 คน พบว่า การให้ขิงผงขนาด 1 กรัมต่อวัน แบ่งให้วันละ 4 ครั้ง รับประทานติดต่อกัน 4 วัน สามารถบรรเทาอาการคลื่นไส้ได้ดีกว่ายาหลอก¹¹ นอกจากนี้การใช้น้ำเชื่อมขิงขนาด 1 ซ้อนโต๊ะ (มีขิง 1 กรัม) วันละ 4 ครั้ง ให้ผลบรรเทาอาการอาเจียนในกลุ่มทดลอง (77 %) มากกว่ากลุ่มยาหลอก (20 %) และทำให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง 66.7 % หยุดอาเจียนในวันที่ 6 เทียบกับผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับยาหลอกมีเพียง 16.7 % ที่หยุดอาเจียน¹² มีหลายรายงานการศึกษาที่พบว่า การให้ขิงก่อนการให้ยาสลบ 1 ชั่วโมง สามารถลดอาการคลื่นไส้หลังการผ่าตัดได้ดีกว่ายาหลอก แต่มีบางรายงานที่พบว่าผลไม่แตกต่างกัน การให้แคปซูลขิงขนาด 1 กรัมต่อวัน นาน 5 วัน ในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด cisplatin โดยให้เริ่มรับประทานในวันแรกที่ได้รับยารักษาโรคมะเร็ง พบว่าขิงไม่สามารถบรรเทาอาการคลื่นไส้ อาเจียนในระยะ acute phase ได้ แต่ประสิทธิภาพในการบรรเทาอาการระยะ delay phase และควบคุมอาการกระสับส่ายได้ไม่แตกต่างกับ metoclopramide อย่างไม่มีนัยสำคัญ¹³

ขิงเป็นสมุนไพรที่มีค่อนข้างปลอดภัย การให้สารสกัดขิงขนาด 1,000 มก./กก.ในหนูขาวเพศเมีย ในช่วงเวลา 6-15 วัน หลังการตั้งท้องและฆ่าหนู ไม่พบความเป็นพิษและไม่มีผลต่อการเพิ่มน้ำหนัก¹⁴ อีกรายงานหนึ่งพบว่า การให้น้ำขิงผสมในน้ำดื่มแก่หนูที่ท้องช่วง 6-15 วัน และฆ่าหนูในวันที่ 20 ไม่พบพิษต่อแม่หนู แต่พบว่า มีผลต่อการสูญเสียตัวอ่อน¹⁵ นอกจากนี้ยังพบว่า gingerol และ shogaol มีฤทธิ์เป็นสารก่อการกลายพันธุ์ แต่ zingerone มีฤทธิ์เป็นสารต้านการกลายพันธุ์¹⁶ ผลการศึกษาในคน ไม่พบอาการข้างเคียงที่รุนแรง พบว่าอาจทำให้เกิดอาการแสบร้อนระคายเคืองทางเดินอาหาร ปากและคอได้

ขิงมีจำหน่ายในรูปแบบแคปซูลผงขิงแห้งขนาด 250 และ 500 มิลลิกรัม และผงแห้งซองละ 1 กรัม ขนาดและวิธีใช้ตามที่ระบุในบัญชียาจากสมุนไพร พ.ศ. 2549¹⁷

แนะนำไว้ดังนี้ ขนาดที่ใช้บรรเทาอาการท้องอืด ขับลม
จุกเสียด แน่นท้อง คือ รับประทาน 2-4 กรัมต่อวัน
ขนาดที่ใช้บรรเทาอาการคลื่นไส้ อาเจียนจากการเมาเรือ
เมาเรือ คือรับประทานวันละ 1-2 กรัม และขนาดที่ใช้
ป้องกันอาการคลื่นไส้ อาเจียนจากการผ่าตัด คือ
รับประทานครั้งละ 1 กรัม ก่อนการผ่าตัด 1 ชั่วโมง

ซึ่งเป็นเครื่องสำอาง

ปัจจุบันมีการนำขิงมาใช้ในผลิตภัณฑ์
เครื่องสำอาง เช่น แชมพู โลชั่นทาผิว เจลโกนหนวด เจ
ลล้างหน้า ยาสีฟัน โดยมีการศึกษาพบว่าขิงช่วยให้ผม
งอกเร็ว กระตุ้นเลือดมาเลี้ยงหนังศีรษะ ช่วยให้รากผม
แข็งแรง และฆ่าจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดรังแค นอกจากนี้มี
การใช้ขิงร่วมกับสารกันบูดพาราเบนในเครื่องสำอาง
พบว่าลดการทำลายเม็ดเลือดแดงจากฤทธิ์ของพาราเบน
ได้

เอกสารอ้างอิง

1. นันทวัน บุญยะประภัศร และ อรุณช โศภชัยเจริญพร
สมุนไพรมะพร้าว (1) หน้า 496-519
2. บังอร ศรีพานิชกุลชัย 2551 ขิงเพื่อสุขภาพ วารสารเภสัช
ศาสตร์อีสาน 4(1): 1-15.
3. Chrubasik S, Pittler MH, Roufogalis BD. 2005 **Zingiberis
rhizoma: A comprehensive review on the ginger effect and
efficacy profiles.** *Phytomedicine* 12:684-701.
4. Yamahara J, Huang Q, Li Y, Xu L, Fujimura H. 1990
**Gastrointestinal motility enhancing effect of ginger and its
active constituents.** *Chem Pharm Bull (Tokyo)* 38:430-431.
5. Ketusingh O, Wimolwattanapun S, Nilvises N. 1984
**Smooth muscle actions of some Thai herbal
carminatives.** *Thai J Pharmacol* 6(1):11-9.
6. Bone ME, Wilkinson DJ, Young JR, McNeil J, Charlton S.
1990 Ginger root—a new antiemetic **The effect of ginger root
on postoperative nausea and vomiting after major
gynaecological surgery.** *Anaesthesia* 45:669-671.
7. Ficker CE, Amason JT, Vindas PS *et al.* 2003 **Inhibition of
human pathogenic fungi by ethnobotanically selected plant
extracts** *Mycoses* 46: 29-37
8. Kiuchi F, Iwakami S, Shibuya M *et al.* 1992 **Inhibition of
prostaglandin and leukotriene biosynthesis by gingerols and
diarylheptanoids.** *Chem Pharm Bull (Tokyo)* 40: 387-391.

9. Penna SC, Medeiros MV, Aimbire FSC, *et al.* 2003 **Anti-
inflammatory effect of the hydalcoholic extract of Zingiber
officinale rhizomes on rat paw and skin edema.** *Phytomedicine*
10: 381-5.
10. Lien HC, Sun WM, Chen YH, *et al.* 2003 **Effects of ginger
on motion sickness and gastric slow-wave dysrhythmias
induced by circular vection.** *Am J Physiol Gastrointest Liver
Physiol.* 284: G481-G489.
11. Vutyavanich T, Kraissarin T, Ruangsri R. 2001 **Ginger for
nausea and vomiting in pregnancy: randomized, double-
masked, placebo-controlled trial.** *Obstet Gynecol*
97(4):577-582.
12. Keating A, Chez RA. 2002 **Ginger syrup as an antiemetic
in early pregnancy.** *Altern Ther Health Med.* 8(5): 89-91.
13. Manusirivithaya S, Sripramote M, Tangjitgamol S,
Sheanakul C, *et al.* 2004 **Antiemetic effect of ginger in
gynecologic oncology patients receiving cisplatin.** *Int J
Gynecol Cancer* Nov-Dec 14(6): 1063-1069.
14. Weidner MS and Sigwart K. 2000 **The safety of a ginger
extract in the rat.** *J Ethnopharmacol* 73: 513-520.
15. Wilkinson JM 2000 **Effect of ginger tea on the fetal
development of Sprague-Dawley rats.** *Reprod Toxicol* 14:
507-512.
16. Nagabhushan M, Amonkar AJ, Bhide SV. 1987
**Mutagenicity of gingerol and shogaol and antimutagenicity of
zingerone in Salmonella/ microsome assay.** *Cancer Lett.* Aug
36(2): 221-233.
17. บัญชียาจากสมุนไพรมะพร้าว พ.ศ.2549 คณะกรรมการแห่งชาติ
ด้านยา โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
18. <http://web.ku.ac.th/agri/jinsen/kingg.htm> access on Oct
24, 2008
19. <http://www.pharmacy.mahidol.ac.th/medplantdatabase/>
access on Oct 24, 2008
20. <http://www.gpo.or.th/rdi/html/ginger.htm> access on Oct
24, 2008
21. <http://www.pharmacy.mahidol.ac.th/medplantdatabase/>
access on Oct 24, 2008