

บทที่ ๑

ที่มาและความสำคัญของโครงการ

เกิดจากโครงการ เกษตรพอเพียงในสถานศึกษา โดยปลูกฝรั่งพันธุ์ “กิมจู” โดยสถานศึกษาได้มอบหมายให้ครูศึกษาค้นคว้าวิธีการเพิ่มผลผลิตและหาแนวคิดจัดทำโครงการส่งเสริมอาชีพให้กับนักเรียน จึงเกิดอาชีพระหว่างเรียน นักเรียนมีรายได้ และได้จัดทำโครงการ “มหัศจรรย์ไฝฝรั่ง น้ำยาดับกลิ่นปาก” และการโครงการในครั้งนี้ เกิดโครงการใหม่ ซึ่งรับแนวคิดมาจากไฝฝรั่งสามารถยับยั้งดับกลิ่นปากได้นั้น ไฝฝรั่งมีสารยับยั้งรักษาอาการผอมร่วง และยังมีฤทธิ์รักษาโรคเหงาได้อีกด้วย ผู้คนส่วนใหญ่ในสมัยนี้มักจะใช้สารเคมีซึ่งเมื่อใช้แล้วอาจก่อให้เกิดอาการแพ้สารเคมีและมีสารตกค้างในร่างกาย ทั้งนี้แนวความคิดว่าถ้านำเอาไฝฝรั่งใบมะเฟือง และใบมะกรูด ซึ่งนำแนวคิดมาจาก การจัดทำ น้ำยาบ้วนดับกลิ่นปากจากไฝฝรั่ง ซึ่งมีฤทธิ์ กำจัดกลิ่นปากได้ดีและรักษาสุขภาพฟันได้ด้วย จึงคิดค้นการทำแชมพูกำจัดเห็บที่มีในสัตว์เลี้ยง จึงพัฒนาเป็นแชมพูสระผมกำจัดเห็บด้วย

ฝรั่งเป็นผลไม้ที่คุ้นลิ้นและคุ้นชื่อกันดีอยู่แล้วในบ้านเรา แต่ที่หลายคนยังไม่เคยรู้มาก่อนเลยแน่ ๆ ก็คือ ไม่ใช่แค่ผลฝรั่งนะคะที่กินแล้วอร่อยแถมดีต่อสุขภาพ แต่ไฝฝรั่งก็มีสรรพคุณหลายต่อหลายอย่าง ทั้งช่วยดับกลิ่นปาก แก่ท้องเสีย ท้องร่วง รักษาโรคเหงือก แถมยังอุดมไปด้วยวิตามินเอ วิตามินซี โพแทสเซียม ไสโคปิน และไฟเบอร์ การันตีว่าดีต่อสุขภาพ ที่สำคัญช่วยบรรเทาและรักษาได้หลายโรคตามข้อมูลจากบรรทัดถัดจากนี้

สรรพคุณของไฝฝรั่ง

ช่วยระงับกลิ่นปากไฝฝรั่ง มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Psidiumguajava L. ในไฝฝรั่งมีน้ำมันหอมระเหยหลายชนิดจึงสามารถช่วยระงับกลิ่นปากได้ดี โดยเฉพาะปัญหาปากที่เกิดจากฟันผุ เหงือกอักเสบ เศษอาหารเน่าคั่ง หรือกลิ่นปากจากการรับประทานอาหารที่มีกลิ่นแรง รวมทั้งกลิ่นเหงาและบุหรี ส่วนวิธีใช้ก็เพียงนำไฝฝรั่งสดประมาณ ๓ – ๕ ใบ ล้างให้สะอาดแล้วคือนำมาเคี้ยวก่อนคายกากทิ้ง

รักษาโรคเหงือกอักเสบ และบรรเทาอาการปวดฟันจากเหงือกอักเสบจากการศึกษาของคณะเภสัชพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ผู้ป่วยจำนวน ๗๐ คนที่ใช้ใช้น้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากไฝฝรั่งสามารถลดอาการอักเสบของเหงือกและบรรเทาอาการปวดฟันจากเหงือกอักเสบได้ร้อยละ ๑๙.๘ เนื่องจากในไฝฝรั่งมีฤทธิ์ต้านอาการอักเสบได้นั่นเอง

ลดการบีบตัวของลำไส้ แก่ท้องเสีย ท้องร่วงไฝฝรั่งมีเคอร์ซีทิน (Quercetin) และ Quercetin-3arabinoside มีฤทธิ์ยับยั้งแอซิติลโคลีน (Acetylcholine) จึงช่วยให้หยุดถ่าย และสามารถฆ่าเชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส และมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อพยาธิที่เป็นสาเหตุของอาการท้องเสีย ท้องร่วงได้ โดยวิธีรับประทานไฝฝรั่งเป็นยา แก่ท้องเสียให้น้ำไฝฝรั่ง ๑๐ – ๑๕ ใบมาล้างน้ำให้สะอาด จากนั้นโขลกพอแหลกแล้วนำไปต้มกับน้ำ ๑ แก้วใหญ่ ผสมเกลือปรุงรสไปเล็กน้อย พอเดือดแล้วจึงพักให้หายร้อนแล้วนำมาจิบเป็นชาไฝฝรั่ง

ลดน้ำตาลในเลือด จากการทดลองพบว่า สารสกัดไฝฝรั่งด้วยเอทานอลสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดของหนูที่ถูกฉีดสารให้ใกล้เคียงโรคเบาหวานได้ โดยสารสกัดไฝฝรั่งสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ถึง ๒๔ ชั่วโมง

ต้านเซลล์มะเร็งผลการวิจัยพบว่า สารสกัดจากไฝฝรั่งมีความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งไฟโบรซาร์โคมา (Fibrosarcoma) และช่วยต้านเชื้อเซลล์มะเร็งเต้านมได้



ลดอาการปวดประจำเดือน ใบฝรั่งที่สกัดจากสารเอทานอล จะมีสารฟลาโวนอยด์ผสมอยู่ด้วย ซึ่งสารนี้จะช่วยต้านอนุมูลอิสระ และลดอาการปวดประจำเดือนได้ โดยแนะนำให้รับประทานใบฝรั่งสดล้างสะอาดไปแช่น้ำไว้สักครู่ ก่อนนำน้ำที่แช่ฝรั่งมาจิบทีละน้อย ทว่าสรรพคุณของใบฝรั่งข้อนี้อาจใช้ไม่ได้ผลกับผู้ที่กินยาคุมกำเนิด หรือผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยฮอร์โมน

รักษาไข้หวัด ใบฝรั่งอุดมไปด้วยวิตามินซีที่สูงมาก ดังนั้นจึงสามารถเข้าไปจัดการกับเชื้อไวรัสไข้หวัดได้อย่างอยู่หมัด โดยสารในใบฝรั่งจะช่วยลดน้ำมูกและลดการแพร่กระจายของเชื้อหวัดในร่างกาย อาการไข้หวัดที่มีอยู่จึงจะทุเลาลงเรื่อย ๆ แต่ที่สำคัญ การใช้ใบฝรั่งรักษาไข้หวัดต้องใช้ใบฝรั่งที่ผ่านกระบวนการทำให้สุกเสียก่อนจึงจะเห็นผล

รักษาสิว ใบฝรั่งมีฤทธิ์ต้านอาการอักเสบ ช่วยกำจัดเชื้อแบคทีเรีย และอุดมไปด้วยวิตามินซี เหมาะสำหรับการรักษาสิวและลดริ้วรอยต่างด่างจากสิวได้ โดยนำใบฝรั่งล้างสะอาดมาโขลกให้ละเอียด จากนั้นผสมน้ำต้มสุกลงไปเล็กน้อยเพื่อให้ได้น้ำมาแต้มสิวและรอยด่างจากสิว

เป็นยาห้ามเลือด ใช้ใบฝรั่งสดล้างน้ำให้สะอาด จากนั้นนำมาตำจนแหลกแล้วค่อยนำไปพอกที่แผลสด เลือดจะหยุดไหลและใบฝรั่งจะช่วยลดอาการอักเสบ

ช่วยขับลมในกระเพาะอาหาร น้ำมันหอมระเหยที่มีอยู่ในใบฝรั่งไม่เพียงแต่ช่วยดับกลิ่นปากได้เท่านั้น แต่ยังช่วยขับลมในกระเพาะอาหารและลำไส้ได้อีกอย่าง ทำให้ไม่เกิดอาการแน่นท้อง

(ที่มา :<http://health.kapook.com/view126408.html> ๒๐ มีนาคม ๒๕๕๙)

ใบฝรั่งมีสารแทนนิน (tannin) ซึ่งแทนนินเป็นกลุ่มสารที่พบได้ทั่วไปในพืชเกือบทุกชนิด เป็นสารจำพวก polyphenolic compounds ที่มีโมเลกุลใหญ่ และมีโครงสร้างสลับซับซ้อน แยกให้บริสุทธิ์ได้ยาก เพราะไม่ตกผลึก ส่วนใหญ่จะพบในรูปของ glycoside ชนิดของแทนนิน แทนนินสามารถแบ่งได้เป็น ๒ กลุ่มใหญ่คือ true tannin มีน้ำหนักโมเลกุล ๑,๐๐๐ – ๕,๐๐๐ และ pseudotannin ซึ่งมีโมเลกุลเล็กกว่า แต่มีสมบัติบางอย่างคล้าย true tannin ตัวอย่างของ pseudotannin ได้แก่ gallic acid, catechin, chlorogenic acid และ ipecacuanhic acid true tannin แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม ได้แก่

๑. Hydrolysable tannin เป็นสารที่ถูกย่อย (hydrolyse) ได้โดยกรดหรือ enzyme tannase สารในกลุ่มนี้มีลักษณะเป็น amorphous สีเหลือง-น้ำตาล ละลายในน้ำร้อนได้เป็น colloidal dispersions มีรสฝาด

๒. Condensed tannins เป็นสารที่ไม่ถูกย่อยแต่เมื่อถูกกรด หรือ enzyme จะให้สารสีแดงที่ไม่ละลายน้ำ เรียกสารดังกล่าวว่า phlobaphenes

คุณสมบัติของแทนนิน

๑. แทนนินละลายได้ในน้ำ สารละลายต่างเจือจาง แอลกอฮอล์ อะซีโตน แต่ละลายได้น้อยในตัวทำละลายชนิดอื่นๆ

๒. สารละลายของแทนนิน สามารถตกตะกอนโลหะหนัก แอลคาลอยด์ กลัยโคไซด์ โปรตีน และเจลลาตินได้



๓. เมื่อทำปฏิกิริยากับเกลือของ ferric เช่น ferric chloride จะให้ตะกอนสีน้ำเงิน-ดำกับ hydrolysable tannin ส่วน condensed tannin จะตกตะกอนสีน้ำตาล-เขียว

การกระจายของแทนนินในพืช

ในพืชชนิดต่างๆ จะพบแทนนินหลายชนิด พืชบางชนิดพบทั้ง hydrolysable และ condensed tannin

- hydrolysable tannin พบได้ใน เปลือกอบเชย กลีบกุหลาบ เปลือกผลและเปลือกต้นทับทิม ใบยูคาลิปตัส เป็นต้น

- condensed tannin พบได้ในเปลือกอบเชย, เมล็ดหมาก, ใบชา และในเปลือกสีเสียด เป็นต้น

- pseudotannins เช่น catechins พบในเปลือกสีเสียด, chlorogenic acid พบในเมล็ดกาแฟ เมล็ดแสลงใจ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

๑. ภาควิชาเภสัชวินิจฉัย (2534) ยาและผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ กรุงเทพฯ, คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

๒. Evans, W.C. (1992) Trease and Evans' Pharmacognocny 13th ed., London, Bailliere, Tindall.

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อศึกษาวิธีการกำจัดเหาโดยใช้สารที่สกัดจาก ใบมะกรูด ใบมะเฟือง ใบฝรั่ง และ ใบยอ
๒. เพื่อช่วยแก้ปัญหาให้กับนักเรียนหญิงของโรงเรียน
๓. เพื่อนำสมุนไพรธรรมชาติใกล้ตัวมาปรับปรุงใช้ประโยชน์และเป็นการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

สมมติฐาน

สารสกัดจากใบมะกรูด ใบมะเฟือง ใบยอ และใบฝรั่ง ทำให้ตัวเหาและเห็บเหมาและตายในที่สุด
ตัวแปรที่ต้องพิจารณา

ตัวแปรต้น ใบมะเฟือง ใบมะกรูด ใบยอและ ใบฝรั่ง

ตัวแปรตาม ความสามารถในการกำจัดเหา

ตัวแปรควบคุม – ปริมาณใบ ของสมุนไพร ใบมะกรูด ใบมะเฟือง และใบฝรั่ง

- ปริมาณน้ำของสมุนไพร
- จำนวนเหาและจำนวนเห็บ
- ระยะเวลา

นิยามศัพท์เฉพาะ

ชิปุ่น หมายถึง ฝรั่งซึ่งเป็นภาษาท้องถิ่นของชาวหมู่บ้านป่าแดง



ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

๑. ศึกษาค้นคว้าจากพืช(ฝรั่ง) ที่ปลูกในโรงเรียน
๒. นำใบพืช (ฝรั่ง) มาเป็นส่วนประกอบหลักในการทำแชมพู

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑. จำนวนนักเรียนที่มีปัญหาเรื่องเหา ลดลง ๘๐% จากจำนวนที่เป็นเหา
๒. จำนวนนักเรียนรายใหม่ไม่เกิดเหา ร้อยละ ๑๐๐%
๓. นักเรียนทุกคนในโรงเรียนสามารถทำแชมพูใช้ได้เอง
๔. จำนวนเหามีปริมาณลดลงจากเดิม



บทที่ ๒ เอกสารและโครงการที่เกี่ยวข้อง

๒.๑ ข้อมูลทางพฤกษศาสตร์ ของฝรั่ง

ชื่อวิทยาศาสตร์ Psidiumguajava Linn.

ชื่อวงศ์ Myrtaceae

ชื่ออังกฤษ Guava



ชื่อท้องถิ่น ชีปูน, จุ่มโป, ชมพู, มะก้วย, มะก้วยกา, มะกา, มะจีน, มะมัน, ยะมบูเตบันยา, ยะริง, ยาม, ยามู, สีดา

(ที่มา: <http://medplant.mahidol.ac.th/pubhealth/psidium.html>)

ลักษณะพื้นฐาน

ฝรั่งเป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็ก กิ่งอ่อนเป็นสีเหลี่ยม ยอดอ่อนมีขนอ่อนสั้น ๆ ใบเดี่ยวออกเป็นคู่ตรงกันข้าม สีเขียว รูปใบรี ปลายใบมนหรือมีติ่งแหลม โคนใบมน ออกดอกเป็นช่อ ช่อละ ๒ - ๓ ดอก ดอกย่อยสีขาว มีเกสรตัวผู้มากเป็นฝอย ผลดิบสีเขียว เมื่อสุกสีเขียวอ่อนปนเหลือง เนื้อในสีขาวมีกลิ่นเฉพาะมีเมล็ดมากเป็นพืชที่ชอบดินปนทราย (ที่มา: <http://203.144.136.10/service/mod/heritage/nation/pri/pri2.htm>)

ต้น ไม้ยืนต้น สูง ๓ - ๑๐ เมตร เปลือกต้นเรียบ มีกลิ่นออกเป็นแผ่น ๆ มีสีน้ำตาลอ่อน ลำต้นมักคดงอเล็กน้อยส่วน ใบจะเป็นใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม รูปวงรีแกมขอบขนาน กว้าง ๓ - ๘ เซนติเมตร ยาว ๖ - ๑๔ เซนติเมตร ใบสากเล็กน้อย มีขนอ่อน ๆ ที่ใบอ่อน

(ที่มา: www.gpo.or.th/herbal/group11/group112.htm - 25k)

ส่วนดอกนั้นจะเป็น ดอกเดี่ยวหรือดอกช่อ ๒ - ๓ ดอก ออกที่ซอกใบใกล้ดอกสีขาวร่วงง่ายมีเกสรตัวผู้จำนวนมาก

(ที่มา: www.gpo.or.th/herbal/group11/group112.htm - 25k)

และผล จะสด มีรูปร่างกลม หรือเหมือนชมพู เมื่อสุกมีสีเหลืองมีกลิ่นหอมแรง ส่วนเมล็ด มีขนาดเล็ก มีน้ำตาลอ่อน แข็ง มีจำนวนมากใน ๑ ผล

หลักฐานทางวิทยาศาสตร์

ซึ่งมีข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ยืนยันว่า ใบฝรั่งมีสารแทนนิน ๘ - ๑๐ %เปอร์เซ็นต์ เป็นประเภท Catechol และ Pyrogallolและน้ำมันหอมระเหยส่วน ฝรั่งอ่อนก็ประกอบไปด้วยสารแทนนิน Pectin และกรด ซึ่งปริมาณสารเหล่านี้จะลดลงถ้าผลฝรั่งสุกเนื่องจากทั้งใบฝรั่งและผลฝรั่งอ่อน มีสารแทนนิน ซึ่งมีฤทธิ์ในการลดการระคายเคือง ของลำไส้และลดการสูญเสีย น้ำ จึงทำให้ใบและผลฝรั่งอ่อนสามารถรักษาอาการท้องเสียได้ นอกจากนี้ใบและผลฝรั่งอ่อนมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อ Staphylococcus aureus และ E.coli และสารสกัด จากผลฆ่าเชื้อ Salmonella typhosa และ Shigella dysenteriae และมีการศึกษาวิจัย โดยใช้ใบฝรั่งแห้ง บดเป็นผงรักษาโรคอุจจาระร่วง ผลสรุปได้ว่าใบฝรั่ง สามารถลดจำนวน อุจจาระร่วงและลดระยะเวลา ของการถ่ายเหลวได้ และไม่พบอาการข้างเคียงจากยา ส่วนอาการท้องเสีย ทำออกมาเป็นแคปซูล ซึ่งจะเหมือนกับที่ โรงพยาบาลนำใบฝรั่ง มาบดเป็นผง แล้วบรรจุในแคปซูล ทำให้รับประทานได้ง่าย และสามารถพกพาได้สะดวก



ใบฝรั่งมีน้ำมันหอมระเหย Eugenol, Tannin รวม ๘ - ๑๐ % และอื่นๆ ส่วนผลดิบอยู่ก็มี "แทนนิน" วิตามิน ซี แคลเซียม ออกซาเลท และอื่นๆ สารแทนนินที่มีอยู่ทำให้ใบและผลดิบของฝรั่งมีฤทธิ์ฝาดสมานใช้รักษาอาการท้องเสียและสารสกัดด้วยน้ำจากใบ ออกฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียที่ทำให้เกิดหนองอีกด้วย

ใบและผลอ่อนฝรั่งมีสารแทนนิน(tannin)ซึ่งมีฤทธิ์ลดการสูญเสียน้ำและมีฤทธิ์ทำลายเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคท้องเสีย ผลการทดลองใช้กับคนไข้โรคอุจจาระร่วง โดยให้ผงใบฝรั่ง ๒ แคปซูล (ขนาดแคปซูล ๒๕๐ มก), ทุก ๓ ชม. ๓ วัน ได้ผลดีกว่า การให้ยาเตรตราซัยคลิน

ใบ

มีฤทธิ์ลดการบีบตัวของลำไส้สารสกัดจากใบด้วยแอลกอฮอล์มีฤทธิ์ลดการบีบตัวของลำไส้เล็กของหนู Lozoya X, Abou-Zaid MM, Nozzolillo C, Arnason JT. Spasmolytic effect of the methanolic extract of Psidiumguajava. Planta Med 1990; 56: 686.

ที่มา: <http://medplant.mahidol.ac.th/pubhealth/psidium.html>

มีสารสำคัญในการออกฤทธิ์แก้อาการท้องเสีย สารที่พบคือ quercetinและ quercetin-3arabinoside ลดการบีบตัวของลำไส้ โดยยับยั้ง acetylcholine จึงทำให้หยุดถ่าย Lutterode GD. Inhibition of gastrointestinal release of acetylcholine by quercetin as a possible mode of action of Psidiumguajava leaf extracts in the treatment of acute diarrheal disease. J Ethnopharmacol 1989; 25(3): 234-47.

(ที่มา: <http://medplant.mahidol.ac.th/pubhealth/psidium.html>)

มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรียสาเหตุท้องเสีย สารสกัดจากใบด้วยน้ำสามารถต้านเชื้อ Shigelladysentriae Praserdsook S, Sukchotiratana M. Effect of some medicinal plant extracts on the growth of dysentery. Symposium on science and technology, 12th Bangkok, Thailand, October 20-22, 1996. (ที่มา: <http://medplant.mahidol.ac.th/pubhealth/psidium.html>)

ในการทดลองทางคลินิก ใช้รักษาอาการท้องเสียมีรายงานการรักษาโดยใช้แคปซูลใบฝรั่งแห้งบดเป็นผง กับคนไข้อุจจาระร่วง ๑๒๒ คน ชาย ๖๔ คน หญิง ๕๘ คน โดยรับประทาน ๒ แคปซูลๆ ละ ๒๕๐ มิลลิกรัม ทุก ๓ ชั่วโมง ๓ วัน พบว่าได้ผลดีกว่า tetracycline และไม่พบอาการข้างเคียง

Thanangkul P, Chaichanthipyuth C, Phothidanuch S, Naakprakob K, Paanon R. A clinical study of Psidiumguajava L. in acute diarrhoea. Report Submitted to Primary Health Care Office, Ministry of Public Health, Thailand

(ที่มา: <http://medplant.mahidol.ac.th/pubhealth/psidium.html>)

มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย สาเหตุท้องเสีย ฆ่าเชื้อแบคทีเรียสาเหตุของโรคไทฟอยด์ (Bacillus typhosus)Ko R. Action of fruit juice upon the typhoid bacillus. Taiwan IgakukaiZasshi 1917; 179: 569-80. (ที่มา: <http://medplant.mahidol.ac.th/pubhealth/psidium.html>)



มีสารสำคัญในการออกฤทธิ์แก้อาการท้องเสีย ผลฝรั่งพบ tanninDo Brasil SM, De Mello FAF, Haag HP, Leme J. Chemical composition of guava. AnaisEscola Super Agr "Luiz de ueiroz", Univ Sao Paulo 1961; 18: 183-4.

(ที่มา: <http://medplant.mahidol.ac.th/pubhealth/psidium.html>)

มีฤทธิ์ฝาดสมานใช้แก้อาการท้องเสียMartindale: The extra pharmacopocia. Reynolds JEF; ed. London: The Pharmaceutical Press 1989, p779.

(ที่มา: <http://medplant.mahidol.ac.th/pubhealth/psidium.html>)

จะต้านการก่อกลายพันธุ์ Jain AK, Shimoi K, Nakamura Y, Tomita I, Kada T. Preliminary study on the desmutagenic and antimutagenic effect of some natural products. CurrSci 1987; 56(24): 1266-9.

(ที่มา: <http://medplant.mahidol.ac.th/pubhealth/psidium.html>)

รสชาติและฤทธิ์ทางยา

มีรสฝาดและมีฤทธิ์สมานแผล ลดการระคายเคืองของลำไส้ ช่วยดูดซึมน้ำเข้าสู่ร่างกาย ฆ่าเชื้อ staphylococcusaureus, E . coliและ Salmonella typhi

คุณสมบัติทางยา

ใบฝรั่งฤทธิ์ลดการบีบตัวของลำไส้ สารสกัดจากใบด้วยแอลกอฮอล์ มีฤทธิ์ลดการบีบตัวของลำไส้เล็กของหนู สารสำคัญในการออกฤทธิ์แก้อาการท้องเสีย สารที่พบคือ Quercetinและ Quercetin-3arabinoside ลดการบีบตัวของลำไส้ โดยยับยั้ง Acetylcholingจึงทำให้หยุดถ่าย ฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรียสาเหตุท้องเสีย สารสกัดจากใบด้วยน้ำ สามารถต้านเชื้อ Shigelladysentriaeการทดลองทางคลินิกใช้รักษาอาการท้องเสีย มีรายงานการรักษา โดยใช้แคปซูลใบฝรั่งแห้งบดเป็นผง กับคนไข้อุจจาระร่วง ๑๒๒ คน ชาย ๖๔ คน หญิง ๕๘ คน โดยรับประทาน ๒ แคปซูลๆ ละ ๒๕๐ มิลลิกรัม ทุก ๓ ชั่วโมง ๓ วัน พบว่าได้ผลดีกว่า tetracycline และไม่พบอาการข้างเคียง

ผลฝรั่งมีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อแบคทีเรียสาเหตุท้องเสียฆ่าเชื้อแบคทีเรียสาเหตุของโรคไทฟอยด์(Bacillus typhosus) สารสำคัญในการออกฤทธิ์แก้อาการท้องเสีย ผลฝรั่งพบ Tannin มีฤทธิ์ฝาดสมาน ใช้แก้อาการท้องเสียต้านการก่อกลายพันธุ์สารสกัดจากฝรั่งสามารถลดการก่อกลายพันธุ์ของBenzopyrene, Tryptophan-p-2แพทย์แผนไทย สมุนไพรไทย-ฝรั่ง

(ที่มา: <http://www.nectec.or.th/courseware/siamculture/medical/guava.html>)

การใช้ฝรั่งรักษาอาการท้องเสีย

นำใบฝรั่งมาล้างน้ำให้สะอาด ประมาณ ๑๐ – ๑๕ ใบ แล้วโขลกพอแหลก ใส่ผ้าขาวใหญ่ นำไปต้มใส่เกลือพอมีรสกร่อย พอเดือดยกลงนำมาดื่มแทนชาได้ผลดี หรือนำผลฝรั่งอ่อนๆ มาฝานเอาแต่เปลือกกับเนื้อเท่านั้น เมล็ดทิ้งไปใส่เกลือเล็กน้อยพอกร่อยๆ แล้วกินรวมกัน หรือจะใช้ต้มดื่มเป็นน้ำฝรั่งก็ได้

อาจินต์ ปัญจพรรค์. เมืองไทยอมตะ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เจริญกิจ, ๒๕๒๒, หน้า ๒๕.

(ที่มา: <http://medplant.mahidol.ac.th/pubhealth/psidium.html>)



นำใบฝรั่งสดที่ไม่อ่อนและไม่แก่เกินไปมาตัดหั่นตัดท้ายแล้วนำไปแช่น้ำทิ้งไว้สักครู่ ตักน้ำที่ได้จากการแช่ใบฝรั่งมาจิบทีละนิดอย่าจิบมากจะทำให้ท้องผูก

อาจินต์ ปัญจพรรค์. ขุดทองในบ้าน. กรุงเทพฯ: อนงค์ศิลป์การพิมพ์, ๒๕๒๔, หน้า ๓๒.

(ที่มา: <http://medplant.mahidol.ac.th/pubhealth/psidium.html>)

สามารถเอายอดอ่อนๆปิ้งให้เหลืองกรอบ ต้มกินแก้ท้องร่วง ปวดท้องนำผลอ่อนๆมาฝานเอาแต่เนื้อหั่นเมล็ดใส่เกลือเล็กน้อยพอกร่อยๆแล้วกินร่วมกันหรือต้มชดน้ำก็ได้ แก้ท้องร่วง

ข้อควรระวัง

ถ้าใช้มากเกินไปจะทำให้ท้องผูกถ้าใช้จำนวนมากและใช้ติดต่อกันนานเกินไปอาจจะเป็นผลเสียต่อดับและต้องระวังก่อนนำมาใช้ ต้องล้างให้สะอาด เพราะอาจติดสารฆ่าแมลงมาด้วย

สมุนไพรไทย (ที่มา: <http://www.phuketjettour.com/herbs/falang.htm>)

ในการต้มเคี่ยวนานเกินไปหรือรับประทานติดต่อกันเป็นเวลานานอาจทำลายตับได้

(ที่มา: www.gpo.or.th/rdi/oldmedicine/product4.html - 4k)

ฝรั่งไทยแก้ไอด้วยวิตามิน C

ผลฝรั่งจะมีวิตามินซีสูงมากโดยเฉพาะฝรั่งขึ้นกึ่งดกนั้นจึงช่วยรักษาโรคเลือดออกตามไรฟันได้ (โรคลักปิดลักเปิด) มีเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลบางท่านนำน้ำผลฝรั่งมาปั่นทำเป็นน้ำผลไม้ให้ผู้ป่วยรับประทานทุกวัน เพราะเขามีเหตุผลว่า รับประทานแล้ว ลูกเขาสุภาพแข็งแรงดีมาก นั่นคือเกิดจาก การที่ผลฝรั่งมีวิตามินซีนั่นเอง

ฝรั่งไม่ได้มีประโยชน์แค่กับเอาผลมารับประทานเท่านั้น แต่ยังมีคุณค่านำมาใช้เป็นยาสมุนไพรได้อีกด้วย โดยใช้รักษาอาการท้องเสียได้ ซึ่งท่านผู้อ่านทุกท่าน เชื่อว่าทุกคนเคยท้องเสียมาแล้ว ซึ่งส่วนใหญ่สาเหตุของการท้องเสียเกิดจากการได้รับเชื้อโรคเข้าไป ซึ่งมีทั้งเชื้อไวรัส เชื้อแบคทีเรีย และเชื้อพยาธิ แต่บางคนก็เกิดจากความเครียด การรักษาอาการท้องเสีย คือ ทดแทนน้ำเข้าไปให้สมดุลกับการเสียน้ำออกมา และถ้าคิดว่าเกิดจากการติดเชื้อ ก็จะให้ยาฆ่าเชื้อ ซึ่งเป็นยาแผนปัจจุบัน ฝรั่งมีหลายพันธุ์ แต่พันธุ์ที่มีด้วยยาเยอะ และใช้รักษาอาการท้องเสียคือ ฝรั่งขึ้นก ในส่วนของฝรั่งที่ทำเป็นยาแก้ท้องเสียได้ส่วนนั้นคือใบฝรั่งและผลอ่อนโดยเราจะเลือกเก็บใบแก่ที่สมบูรณ์เต็มที่หรือผลอ่อน

แพทย์แผนไทย สมุนไพรไทย-ฝรั่ง

(ที่มา: <http://www.nectec.or.th/courseware/siamculture/medical/guava.html>)

คุณค่าทางโภชนาการ

ผลฝรั่งแก่เต็มที่มีวิตามินซีสูงจะลดลงเมื่อสุก ช่วยปกป้องกันโรคเลือดออกตามไรฟัน มีวิตามินเอ วิตามินบี1 บี2 และ บี6 ธาตุเหล็กและแคลเซียมมีกรดอินทรีย์หลายชนิดและมีน้ำตาลเล็กน้อย

ประโยชน์ทางอาหาร

ผลสุก-กินเป็นผลไม้ รสหวาน เปรี้ยว มีเฝาดบ้างเล็กน้อย นำมาต้มใส่อาหารที่ต้องการดัดรสเผื่อน ใช้เป็นอาหารผลไม้ รับประทานเป็นผลไม้ และทำน้ำผลไม้

แหล่งที่มาของข้อมูล : สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

(ที่มา: <http://nurse.hcu.ac.th/t6.html>)



คุณค่าทางโภชนาการ ผลฝรั่งแก่เต็มที่มีวิตามินซีสูงจะลดลงเมื่อสุก ช่วยป้องกันโรคเลือดออกตามไรฟัน มีวิตามินเอ วิตามินบี๑ บี๒ และบี๖ ธาตุเหล็ก และแคลเซียมมีกรดอินทรีย์หลายชนิด และมีน้ำตาลเล็กน้อยและสามารถใช้เป็นยาและใบจะแก้อาการท้องเดินส่วนเนื้อและผลฝรั่งสุกเป็นยาระบายอ่อนๆ

ผลฝรั่งที่สุกหรือแก่จัดเป็นผลไม้ที่มีประโยชน์มากฝรั่งมีหลายพันธุ์ที่เดียวแต่ละพันธุ์ก็มีลักษณะแตกต่างกันออกไป เนื้อของฝรั่งมี วิตามิน ซี สูงช่วยบรรเทาและแก้โรคเลือดออกตามไรฟัน หรือโรคลักปิดลักเปิดได้ดี นอกจากนี้ยังมีวิตามิน เอ มีเหล็ก แคลเซียมและเกลือแร่อื่นๆอีก ฝรั่งมีฤทธิ์ดับกลิ่นปากได้ดีเยี่ยมตามที่เราทานทราบกันดีอยู่แล้ว เช่น เคี้ยวใบฝรั่งสักใบเดียวในปากก็ดับกลิ่นปากได้อย่างวิเศษมากกว่ากันว่าเอาลูกฝรั่งสุกๆวางๆไว้ในโถงศพยังสามารถดับกลิ่นเหม็นน่าของศพได้ดีมากนี่แหละความดีของฝรั่ง ฝรั่ง มีวิตามินเอ บำรุงสายตา สร้างกระดูกและเซลล์ ควบคุมอุณหภูมิคุ้มกันของร่างกาย ต้านอนุมูลอิสระ และมีวิตามินซีสูงกว่าส้ม ที่มา: http://www.phangngacity.com/samuipai/sa_25.htm

ประโยชน์ทางยา

ใบฝรั่งนั้นจะมีรสฝาดดับกลิ่นต่างๆ เคี้ยวกับกลิ่นปาก ช่วยยออดก็จะมรสฝาดเช่นกันสามารถ บั้งไฟพิง น้ำดื่มแก้ปวดบวมแก้ท้องร่วงได้และลูกฝรั่งอ่อนจะมีรสชาดแก้ท้องเสียได้ส่วนลูกสุกรหวานระบายท้อง ดับกลิ่นเหม็น ดุดกลิ่นได้ดีและรารกรสจะฝาดเผื่อนแก่น้ำเหลืองเสีย ทำให้น้ำเหลืองแห้งได้สารคิลยาไทยฉบับที่ ๕๗ (ที่มา: <http://www.geocities.com/thaimedicinecm/sansilpayathai57farung.htm>)

ส่วนยออดอ่อนจะแก้พิษ กินดับกลิ่นเหงา รากต้น-บดเป็นยาสมานแผลในกระเพาะ ต้มรวมกับสะเดาทำให้รสขม สะเดาลดลง และใบแก่สามารถเผาแล้วต้มแก้ท้องร่วง แก้อาการท้องเดิน และช่วยลดระดับไขมันในหลอดเลือด ซึ่งเหมาะสำหรับผู้ป่วยเส้นเลือดอุดตันสำหรับเนื้อผลฝรั่งสุกเป็นยาระบายอ่อนๆ

ตำรายาไทยใช้ใบแก้ท้องร่วง บิดมูกเลือด ระงับกลิ่นปากรากขับปัสสาวะ แก้ปัสสาวะพิการ การทดลองกับผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงโดยให้กินผงใบแห้ง ๕๐๐ มก.ทุก ๓ ชั่วโมง เป็นเวลา ๓ วันพบว่าได้ผลดีกว่า ยาปฏิชีวนะเตราชัยคลิน

ประโยชน์ที่ร่างกายได้รับ

คุณค่าทางอาหาร : มีวิตามินซีสูง ช่วยป้องกันโรคเลือดออกตามไรฟันและมีสาร เบต้า-แคโรทีน ช่วยลดสารพิษในร่างกาย ทั้งยังป้องกันไม่ให้ไขมันจับที่ผนังหลอดเลือด ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคหลอดเลือดแข็งตัว

สารที่มีคุณประโยชน์

ในฝรั่งจะมีวิตามินซีแทนนินFe,Ca,Ascobicacidใบมีน้ำมันหอมระเหย

คุณค่าจากฝรั่ง

๑. ใช้แก้ความดันโลหิตสูง ผลสุกกินกับผงพริกไทย ผสมเกลือ น้ำตาลทราย แก้ความดันโลหิตสูง
๒. แก้กะเพาะลำไส้อักเสบเฉียบพลัน และท้องเสีย ที่เกิดจาก การย่อย อาหารไม่ดี ใช้ใบแห้ง ๑๐-๑๕ กรัม ต้มน้ำกิน
๓. แก้กลำไส้อักเสบ บิด ใช้ใบสด ๓๐-๖๐ กรัม ต้มน้ำกิน
๔. สามารถตำพอกลดบาดแผล และแผลมีเลือดออก
๕. แก้กบิตธรรมดา บิดมูกเลือด ท้องร่วง ท้องเสีย ใช้ยออดอ่อน ประมาณ ๗ ยอด หรือลูกดิบเกือบแก่ ๑-๒ ลูก นำมาเคี้ยวกินเปล่าๆ หรือกินกับเกลือ



๖. สามารถแก้ผิวหนังเป็นผื่นคัน ที่เกิดจากความชื้น ใช้เปลือก ต้นและ ใบสด ต้มน้ำชะล้างบริเวณที่เป็นผื่นคัน หรือต้มอาบ และใช้ชะล้าง ช่องคลอด หลังคลอดบุตรก็ได้

๗. แก้กึ่งผูก ผลฝรั่งที่กำลังสุก มีสารเพ็คติน(pectin) หรือใยพืช มากที่สุด คือมีถึง ๘.๗ กรัม ต่อ น้ำหนัก ๑๐๐ กรัม ในขณะที่ฝักอย่างอื่น นับว่ามีกากใยมากที่สุด อย่างผักบุ้ง ก็มีใยเพียง ๑ กรัมต่อน้ำหนัก ๑๐๐ กรัม สารเพ็คติน ในฝรั่งสุก ถือว่าเป็นสารเพ็คตินชั้นดี สามารถ แก้กึ่งผูกได้ผลและยังช่วยรักษา เบาหวาน ลดไขมันในเลือด รวมทั้ง ช่วยให้ผู้สามารถขับถ่ายสารปรอท และสารตะกั่ว ให้ออกจากร่างกายมากขึ้น

๘. สามารถแก้รักษาโรคในช่องปาก ใช้ใบขนาดกลาง แก่กลางอ่อน ๔-๕ ใบ หรือเด็ดยอดฝรั่งมา ๓-๔ ยอด (ยอดหนึ่งประมาณ ๔ ใบ) เคี้ยวให้ละเอียด อมไว้ให้นานเท่าใดก็ได้ยิ่งได้ผลดีเท่านั้น ช่วยให้ฟันที่โยกคลอน กลับแน่น บำรุงเหงือก ฟันให้แข็งแรง แก้กึ่งผูก ปวดฟัน เช็ดฟัน รักษา เหงือกบวม เหงือกอักเสบ

๙. แก้กึ่งผูกปิดลักเปิดได้ดีมาก ใบผัดๆ และลูกฝรั่งสุกๆ มีวิตามินซีสูง มากกว่า มะนาวเปรี้ยวๆ ถึง ๔ เท่า มารับประทาน แก้กึ่งผูก ดังกล่าว

๑๐. สามารถดับกลิ่นปากได้ดี ใช้ใบฝรั่ง ๓ ใบ หรือ ๓ ยอด หลังจากทำ ความสะอาดแล้ว ก็เอามา เคี้ยวให้ละเอียด อมไว้สักครู่ใหญ่ๆ แล้วค่อย บ้วนทิ้งหรือจะกลืนลงไปก็ได้

๑๑. สามารถแก้เลือดออกทางจมูก เอารากต้นฝรั่ง ต้มน้ำดื่ม แก้เลือด กำเดา ออกทางจมูก ได้ผลดี นักแล

๑๒. แก้กึ่งผูก ใช้ผลฝรั่งอ่อนฝานบางๆ แช่น้ำเย็น แล้วทาชมพู

๑๓. สามารถใช้เป็นยาพอกฝีต่างๆ ให้เอาข้าวสุกไฟ ๑ ใบบดละเอียด ๑ ขมิ้นอ้อย ๑ ใบสะเดา ๑ ใบฝรั่ง ๑ ตำพอก

๑๔. และสามารถแก้อาการอยากบุหรี ใช้ใบสด ๓๐ ใบ ต้มน้ำ ๑ ลิตร จนเดือด ดื่มหรือจิบเวลามีอาการอยากบุหรี หรือใช้ผลสดคั้นน้ำดื่ม เมื่อ มีอาการอยากบุหรี (ไม่ควรใส่น้ำตาล) ในฝรั่งพบสาร tannin, Acetic acid, ช่วยทำลายสารนิโคติน ในบุหรี

สารศิลปยาไทยฉบับที่ ๕๗

(ที่มา: <http://www.geocities.com/thaimedicinecm/sansilpayathai57farung.htm>)

นิเวศวิทยา

ปลูกได้ในดินทุกสภาพชอบความชื้นสูงน้ำไม่ท่วมขังแสงแดดจัด

การปลูก

ขั้นแรกใช้ต้นพันธุ์ฝรั่งที่ได้จากการตอนกิ่งหรือปักชำและควรปลูกในช่วงต้นฤดูฝนต้องขุดหลุมปลูกให้มีขนาดกว้างและลึกประมาณ ๕๐ ซม.แล้วผสมดิน ปุ๋ยคอกจำนวน ๕ กิโลกรัม และปุ๋ยร็อคฟอสเฟตจำนวน ๕๐๐ กรัม เข้าด้วยกันในหลุมสูงประมาณ ๒ ใน ๓ ของหลุม จากนั้นยกถุงกล้าต้นไม้วางในหลุมโดยระดับของดินในถุงสูงกว่าระดับดินปากหลุมเล็กน้อย แล้วใช้มีดที่คมกรีดถุงจากก้นถุงขึ้นมาถึงปากถุงทั้ง ๒ ด้าน(ซ้ายและขวา)ดึงถุงพลาสติกออกโดยระวังอย่าให้ดินแตกแล้วกลบดินที่เหลือลงในหลุมกดดินบริเวณโคนต้นให้แน่นปักไม้หลักและผูกเชือกยึดเพื่อป้องกันลมโยกและหาวัสดุคลุมดินบริเวณโคนต้น เช่นฟางข้าว หญ้าแห้งเสร็จแล้วก็รดน้ำให้ชุ่มและทำร่มเงาเพื่อช่วยพรางแสงแดด

(ที่มา: www.geocities.com/thaimedicinecm/sansilpayathai57farung.htm - 22k)



๒.๒ สรรพคุณทางยาของสมุนไพรมะกรูด

มะกรูด: เป็นได้ทั้งพืชเครื่องเทศและสมุนไพร

ชื่อสามัญ (อังกฤษ) : Porcupine Orange, Liffir Lime, Lec Lime

ชื่อทางวิทยาศาสตร์ : Citrus hystrix DC.

เรียกตามท้องถิ่นทั่วไป

ภาคกลาง : มะกรูด

ภาคเหนือ : มะกูดมะขูดหมากกรูด

กะเหรี่ยง แม่ฮ่องสอน - : มะขู

ภาคใต้ : ส้มกรูดส้มม่วง

ภาคอีสาน : บักกูดบักกูดหมักกูดมะขูดมะขูดหมากกรูด

เขมร : โกร้ยเซียด

ส่วนที่นำมาใช้ : ใบผลผิวของผล

สารที่มีคุณประโยชน์

- กรดซิตริกอยู่ในน้ำของผลมะกรูดซึ่งเป็นกรดอินทรีย์
- น้ำมันระเหย Citronellal ที่พบในผิวของผลและในใบดอก

ส่วนที่เกี่ยวข้องกับเครื่องสำอาง

- ใช้กลิ่นผสมในเครื่องสำอางต่าง ๆ
- กรดซิตริกช่วยขจัดคราบสบู่ (ต่าง) ที่หลงเหลืออยู่
- ทำให้ผมหวีง่าย
- น้ำมันจากผิวมะกรูดช่วยให้ผมดกดำเป็นเงางาม

ผลที่ได้รับคือ

- ช่วยให้หายได้หรือใช้วิธีเสนียดหิวขณะที่หมักผมอยู่จะทำให้ผมหลุดร่วงได้ง่าย
- บำรุงหนังศีรษะและรากผม
- ช่วยให้ผมไม่ร่วงไม่หงอกเร็ว
- น้ำมันในผิวมะกรูดช่วยฆ่าเชื้อราบนหนังศีรษะด้วย

สรรพคุณที่ใช้เป็นยา

๑. น้ำในผลแก้อาการท้องอืด

๒. ช่วยให้เจริญอาหาร

๓. น้ำมะกรูดมีวิตามินซีใช้ดองยาเพื่อใช้พอกเลือดและบำรุงโลหิต

๔. เนื้อของผลแก้อาการปวดศีรษะ

๕. ใบใช้เป็นยาขับลมในลำไส้

๖. แก้กูกเสียด

๗. น้ำมะกรูดช่วยขับเสมหะ

ที่มา อ้างอิง www.klaibann.com. All rights reserved

ที่มา อ้างอิง http://www.geocities.ws/dordek๑/Thaiherb_d๔.htm



๒.๓ สรรพคุณทางยาของสมุนไพร ใบมะเฟือง

ชื่อสมุนไพร	มะเฟือง
ชื่ออื่นๆ	มะเฟืองส้ม (สกลนคร) มะเฟืองเปรี้ยว สะบือ เฟือง
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Averrhoacarambola</i> Linn.
ชื่อพ้อง	
ชื่อวงศ์	Oxalidaceae

มะเฟืองสด คั้นเอาน้ำ ผสมกับน้ำมันมะกอก นำไปหมักผม ทิ้งไว้ ๑๕ – ๒๐ นาที ล้างออกด้วยน้ำสะอาด จะช่วยกำจัดรังแค และช่วยให้หนังศีรษะชุ่มชื้นขึ้น ช่วยแก้ผดผื่นคัน ด้วยการนำใบสดของมะเฟืองมาตำแล้ว นำมาพอกและช่วยรักษากลาก เกื้อน ด้วยการนำใบสดของมะเฟืองมาตำแล้วนำมาพอก

คุณค่าทางโภชนาการของผลมะเฟืองสด ต่อ ๑๐๐ กรัม

- พลังงาน ๓๑ กิโลแคลอรี
- คาร์โบไฮเดรต ๖.๗๓ กรัม
- น้ำตาล ๓.๙๘ กรัม
- เส้นใย ๒.๘ กรัม
- ไขมัน ๐.๓๓ กรัม
- โปรตีน ๑.๐๔ กรัม
- ลูทีน และ ซีแซนทีน ๖๖ ไมโครกรัม
- วิตามินบี๑ ๐.๐๑๔ มิลลิกรัม ๑ %
- วิตามินบี๒ ๐.๐๑๖ มิลลิกรัม ๑ %
- วิตามินบี๓ ๐.๓๖๗ มิลลิกรัม ๒ %
- วิตามินบี๕ ๐.๓๙๑ มิลลิกรัม ๘ %
- วิตามินบี๖ ๐.๐๑๗ มิลลิกรัม ๑ %
- วิตามินบี๙ ๑๒ ไมโครกรัม ๓ %
- โคลีน ๗.๖ มิลลิกรัม ๒ %
- วิตามินซี ๓๔.๔ มิลลิกรัม ๔๑ %
- วิตามินอี ๐.๑๕ มิลลิกรัม ๑ %
- ธาตุแคลเซียม ๓ มิลลิกรัม ๐ %
- ธาตุเหล็ก ๐.๐๘ มิลลิกรัม ๑ %
- ธาตุแมกนีเซียม ๑๐ มิลลิกรัม ๓ %
- ธาตุแมงกานีส ๐.๐๓๗ มิลลิกรัม ๒ %
- ธาตุฟอสฟอรัส ๑๒ มิลลิกรัม ๒ %
- ธาตุโพแทสเซียม ๑๓๓ มิลลิกรัม ๓ %
- ธาตุโซเดียม ๒ มิลลิกรัม ๐ %
- ธาตุสังกะสี ๐.๑๒ มิลลิกรัม ๑ %



ที่มา อ้างอิง <http://frynn.com/>

ที่มา อ้างอิง <http://www.thaihealth.or.th/node/6599>



๒.๔ สรรพคุณทางยาของสมุนไพรร ใบยอ

ชื่อสามัญ Great morinda, Tahitian noni, Indian mulberry, Beach mulberry

หรือจะเรียกตามแหล่งที่ปลูกหรือภาษา เช่น Noni (จากฮาวาย), Meng kudu (มาเลเซีย), Ach (อินโด)

ชื่อวิทยาศาสตร์ Morinda citrifolia L. จัดอยู่ในวงศ์เข็ม (RUBIACEAE)

ชื่อท้องถิ่นอื่น ๆ ว่า ยอ แยใหญ่ (แม่ฮ่องสอน), ตาเสือ มะตาเสือ (ภาคเหนือ), ยอบ้าน (ภาคกลาง) เป็นต้น

ต้นยอเป็นพืชพื้นเมืองในแถบโพลินีเซียตอนใต้ (Polynesia) และแพร่กระจายไปยังประเทศอื่น ๆ โดยมีอยู่ด้วยกัน ๒ ชนิด คือ ยอบ้านและยอป่า ที่เราพบเห็นกันบ่อย ๆ ก็คือ ยอบ้าน ยอเป็นไม้ยืนต้นมีใบสีเขียว มีดอกออกเป็นช่อที่ซอกใบ ลักษณะของผลยาวรี ผลอ่อนมีสีเขียวเมื่อสุกจะเป็นสีขาวนวล มีเนื้อนุ่ม ในผลมีเมล็ดจำนวนมากมีสีน้ำตาลสำหรับรสชาติจะออกรสเผ็ด และมีกลิ่นแรงใบสดมีการนำมาใช้สระผม และกำจัดเหา หรือจะใช้น้ำมันสกัดจากเมล็ดยอก็ได้ (ใบสด, น้ำมันสกัดจากเมล็ดยอ) ใบยอ คั้นเอาน้ำ สระผม ขำเหา

หมายเหตุ : ประโยชน์ของบางประการข้างต้นยังอยู่ในระดับการศึกษาเริ่มต้นเท่านั้นและยังเร็วเกินไปที่จะสรุปได้ว่ามีประโยชน์ต่อสุขภาพมากนักแค่ไหนซึ่งในทางวิทยาศาสตร์ยังคงต้องการพิสูจน์ต่อไปดังนั้นโปรดใช้วิจารณญาณให้มาก

แหล่งอ้างอิง : หนังสือพิมพ์ไทยโพสต์, หนังสือพิมพ์ASTVผู้จัดการ, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.), วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, www.charpa.co.th/articles/noni.asp
<http://www.pendulumthai.com/smf/index.php?topic=๔๓๙๐.๙๐;wap๒>



๒.๕ ลาโนลิน (PEG-๗๕ Lanolin)

เป็นน้ำมันที่ได้จากแกะ มีลักษณะเป็นเกล็ดเล็กๆ สีเหลือง สามารถละลายในน้ำได้ มักใช้ในแชมพู น้ำยาคัดผม สบู่เหลว ทำหน้าที่ช่วยปรับสภาพให้ผิว หรือเส้นผม นุ่มลื่น ลาโนลินเป็นน้ำมันธรรมชาติ มีมอยส์เจอไรเซอร์ที่ช่วยรักษาน้ำหล่อเลี้ยงผิวปกป้องผิวจากมลภาวะ อากาศแห้งและแสงแดด ช่วยปรับสภาพผิวให้เนียนนุ่ม ชุ่มชื้น ลดความหยابกระด้างของผิวแห้ง ทำให้ผิวพรรณไม่แห้งตึง และช่วยคงความอ่อนเยาว์ [CAS: ๘๐๓๙-๐๙-๖]



ที่มา อ้างอิง <https://www.chemipan.com/home/index.php/๖๓๕>

๒.๖ หัวเชื้อแชมพูออย Sodium / Ammonium Lauryl Ether Sulphate (SLES)

เกิด จากการนำน้ำมันมะพร้าว หรือ น้ำมันปาล์ม (Palm Kernel Oil) หรือแอลกอฮอล์ (จากการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม) มาแยกส่วนแล้วผ่านขบวนการ Ethoxylation และ Sulfation แล้วจึงทำให้เป็นกลางด้วยด่าง เช่น โซดาไฟ หรือ แอมโมเนียม

ตัวอย่างสารในกลุ่มนี้คือ Texpon N 70 (SLES -2EO) สารกลุ่มนี้นิยมนำไปใช้เป็นสารทำความสะอาดในแชมพู ครีมนวดผม เนื่องจากละลายน้ำได้ดี ทนต่อน้ำกระด้างได้ดี และไม่ค่อยระคายเคืองต่อผิวหนัง

Sodium /Ammonium Lauryl Sulphate (SLS) ขบวนการผลิตคล้ายคลึง กับ Sodium / Ammonium Lauryl Ether Sulphate โดยไม่ผ่านขบวนการ Ethoxylation

ตัวอย่างสารในกลุ่มนี้ คือ Texapon ALS (ALS) หรือ AD-25 หรือ CO-103 L (SLS) ซึ่งเป็นของเหลว นอกจากนี้ ยังมีผู้ผลิต SLS ที่มีความเข้มข้นสูงออกจำหน่ายโดยมีลักษณะเป็นผง หรือ เป็นเส้น ซึ่งเรียกกันทั่วไปว่าผงฟอง หรือ ฟองเส้น สารกลุ่มนี้นิยมนำไปใช้เป็นสารทำความสะอาดในแชมพู ครีมนวดผม หรือผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด เนื่องจากมีฤทธิ์ในการทำความสะอาด และ ฟองมากกว่า Sodium / Ammonium Lauryl Ether Sulphate เมื่อใช้ในปริมาณเท่ากัน ข้อเสียคือ ละลายน้ำได้น้อยกว่า ทนต่อน้ำกระด้างได้น้อยกว่าและระคายเคืองต่อผิวหนังมากกว่า

การใช้ในอุตสาหกรรม ได้แก่ ทำความสะอาดพื้น , ล้างจารปี้จากเครื่องยนต์, ตัวชักฟอกในน้ำยาล้างรถ, น้ำยาซักผ้า

ใช้ในผลิตภัณฑ์ดูแลอนามัยส่วนบุคคลได้แก่ ยาสีฟัน, แชมพู เกือบทุกประเภทรวมทั้งของเด็ก, เจลสำหรับทำความสะอาดร่างกาย, สบู่อาบน้ำ, ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดใบหน้า, น้ำยาเช็ดตัวเด็ก, แชมพู และสบู่อาบน้ำของเด็ก

ที่มา : <http://www.organic2shop.com/article/10/sles-sls>

๒.๗ ผงฟอง (Sodium Lauryl Sulfate - SLS) หรือสารเพิ่มฟอง

เป็นสารลดแรงตึงผิวของน้ำ มีคุณสมบัติทำความสะอาดได้ดี ทำให้เกิดฟองแก่ผลิตภัณฑ์ ช่วยให้สิ่งสกปรกหรือคราบไขมันหลุดออกไปได้ง่ายขึ้น จึงเรียกรวมๆว่าเป็นสารทำความสะอาด



จากการศึกษาวิจัยทั้งในสัตว์ทดลองและในคน พบว่าอันตรายของสารนี้ คือ ระคายเคืองต่อดวงตา และผิวหนัง โดยความรุนแรงจะขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของสารนี้ในผลิตภัณฑ์และระยะเวลาที่ผลิตภัณฑ์นี้สัมผัสร่างกาย ซึ่งขณะนี้ยังไม่มีหลักฐานทางวิชาการที่ชัดเจนสรุปว่าสาร SLS มีความเสี่ยงต่อการก่อให้เกิดมะเร็งในคน ซึ่งข้อมูลความเสี่ยงต่อการก่อให้เกิดมะเร็งจากสารกลุ่มนี้ อาจมาจากสิ่งปนเปื้อนที่เป็นสารก่อมะเร็ง คือ ๑.๔ Dioxane แต่ปัจจุบันในกระบวนการผลิตสารทำความสะอาด สามารถกำจัดสิ่งปนเปื้อนนี้ได้ด้วยการใช้ระบบสุญญากาศ (ซึ่งไม่เป็นภาระเรื่องค่าใช้จ่ายมากนัก) อีกทั้งได้มีการศึกษาพบว่า โอกาสที่จะพบ ๑.๔ Dioxane ในเครื่องสำอางค์สำเร็จรูปมีน้อย จึงไม่ควรกังวลว่าสาร SLS ในเครื่องสำอางค์จะก่อให้เกิดมะเร็ง ทั้งนี้เครื่องสำอางค์ที่ผสมสาร SLS อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้บ้าง เช่น แชมพูเข้าตาทำให้แสบตา หรือฟอกสบู่เหลวนานเกินไป อาจระคายเคืองผิว ทำให้ผิวแห้งได้ หรือฟอกสบู่เหลวนานเกินไป อาจระคายเคืองผิว ทำให้ผิวแห้งได้ ขณะนี้ในสหรัฐอเมริกา แคนาดา สหภาพยุโรป ออสเตรเลีย รวมทั้งประเทศไทย มิได้ห้ามใช้สารนี้เป็นส่วนผสมในเครื่องสำอางค์ แต่หากผู้บริโภคต้องการหลีกเลี่ยงสาร SLS ในเครื่องสำอางค์ สามารถเลือกใช้ที่มีฉลากระบุว่า "Sodium Lauryl Sulfate Free" ได้ (ข้อมูลจาก <http://www.rainyrabbit.com/index.php?mo=3&art=42078584>) หรือแชมพูมะกรูดเคียงคุณแบบไม่มีฟองค่ะ

๒.๘ เกลือแกง หรือ โซเดียมคลอไรด์ (Sodium Chloride)

เป็นสารที่ทำให้แชมพูหนืดและข้นถ้าใส่มากเกินไปจะทำให้แชมพูคื่นตัวเหลวและเป็นอันตรายต่อเส้นผม และเป็นสารเคมีธรรมชาติตัวหนึ่งที่ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายมานานนับพันปี บางท่านอาจจะไม่คุ้นกับชื่อเกลือแกง แต่ถ้าบอกว่ามันก็คือเกลือที่เราใช้ประกอบอาหารกันทุกวัน ก็คงร้องอ๋อกันทุกคน เกลือแกงถูกนำมาใช้กันในหลายด้าน ทั้งด้านประกอบอาหาร ถนอมอาหาร รวมถึงใช้เป็นสารตั้งต้นในอุตสาหกรรมหลายประเภท



เกลือแกงมีชื่อทางเคมีว่า โซเดียมคลอไรด์ (Sodium Chloride) สูตรทางเคมีคือ NaCl มีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า เกลือสมุทร มีลักษณะทางกายภาพเป็นผลึกสีขาว สามารถละลายน้ำได้ดี ในธรรมชาติพบมากในน้ำทะเล ซึ่งเราจะเห็นการผลิตเกลือแกงหรือเกลือสมุทรนี้กันมากในจังหวัดสมุทรสงคราม โดยการปัมน้ำทะเลเข้ามาในพื้นที่เก็บกัก จากนั้นก็ปล่อยให้แดดเผาเพื่อให้เกลือในน้ำทะเลเหล่านั้นตกตะกอน ได้เป็นเกลือเม็ดหรือผลึกเกลือสีขาวบริสุทธิ์ออกมา วิธีการนี้เราเรียกกันว่าการทำนาเกลือนั่นเอง

เกลือแกงนั้นมีประโยชน์ต่อเรามากมาย ทั้งในการประกอบอาหาร การเก็บรักษาอาหารประเภทหมักดอง ใช้ในทางการแพทย์และการรักษาโรค เช่น ใช้ทำน้ำเกลือ รักษาอาการไอ เจ็บคอ อันเนื่องมาจากหวัด รักษาอาการคันตามผิวหนัง เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการใช้เกลือในอุตสาหกรรมต่างๆ มากมาย เช่น อุตสาหกรรมอาหาร เครื่องปรุงรสต่างๆ อุตสาหกรรมฟอกย้อมเสื้อผ้า อุตสาหกรรมกระดาษ อุตสาหกรรมผลิตสบู่และผงซักฟอก รวมถึงอุตสาหกรรมยาฆ่าแมลง เป็นต้น

ประโยชน์มากมายจริงๆ สำหรับเกลือแกง และข้อเสียที่ชัดเจนที่สุดคือการบริโภคเกลือแกงมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย (กินเค็มมากเกินไปนั่นเอง) จะส่งผลเสียที่ร้ายแรงต่อร่างกาย กล่าวคือจะเป็นสาเหตุให้เกิดโรคไตนั่นเอง ซึ่งโรคไตนี้เองจะสร้างความทรมานให้กับผู้ป่วยเป็นอย่างมาก รักษายาก ค่ารักษาแพง ในความเป็นจริงแล้วสาเหตุจริงๆ ของโรคไตไม่ได้มาจากเกลือ แต่มาจากโซเดียม (Na) ที่อยู่ในเกลือนั่นเอง ซึ่งถ้ารับมากเกินไป ร่างกายกำจัดไม่หมด ก็จะส่งผลกระทบต่อการทำงานของไตได้

ดังนั้นในการรับประทานอาหาร เราไม่ควรรับประทานอาหารที่มีรสเค็มมากเกินไป (รวมถึงหวานเกินไป มันเกินไป เปรี้ยวเกินไป) เพื่อสุขภาพของตัวเอง จำไว้นะกินจืด ลดเค็ม

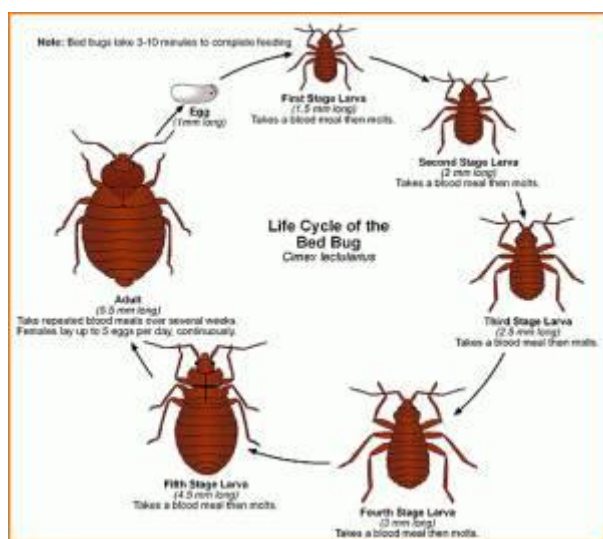
ที่มาข้อมูลxn--42c8ao1akazf5c2be0gsk.net

ที่มารูปภาพ dld.go.th

๒.๙ วงจรชีวิตเหา

เหาวงจรชีวิตของเหาและอันตรายต่อสุขภาพ

เหาจัดเป็นแมลงที่มีขนาดเล็ก มีขนาดยาวประมาณ ๑ – ๔ มิลลิเมตร ตัวแบน (flat body) มีหนวด ๒ เส้น มีขา ๓ คู่ ซึ่งมีลักษณะพิเศษที่ใช้เกาะผมหรือขนได้ดี โดยมีเล็บ (claw) ไว้ยึดเส้นผมและขนปากเป็นแบบเจาะดูด เหาทั้งที่อยู่ในระยะตัวอ่อนและตัวแก่ต่างก็ต้องดูดกินเลือด และน้ำเหลืองเป็นอาหารเหาจะต้องอาศัยอยู่บนตัวโฮสต์ตลอดเวลาไม่ว่าจะในระยะใดของวงจรชีวิตก็ตามเหาเป็นปรสิตภายนอกร่างกาย (ectoparasite) ที่ต้องการโฮสต์เฉพาะตัวถ้าเมื่อใดที่มันจะต้องอยู่นอกโฮสต์จะมีชีวิตอยู่ได้ไม่นานก็จะตายเหาสามารถผสมพันธุ์ได้ตลอดเวลา เหาเป็นพาหะนำโรคไทฟัส (thiphus) โรคไข้ทรพิษ (trench fever) และโรคไข้กลับ (relapsing fever)



วงจรชีวิตของเหา

วงจรชีวิตของเหาแบ่งเป็น ๓ ระยะ คือ ระยะเป็นไข่ ระยะเป็นตัวอ่อนและระยะตัวแก่ มีวงจรชีวิตที่สมบูรณ์ เมื่ออยู่ในสภาวะเหมาะสมนานประมาณ ๑๘ วัน เหาดำเมียที่ผ่านการผสมพันธุ์แล้วจะวางไข่ภายใน ๑๘ - ๔๘ ชั่วโมงและวางไข่วันละปริมาณ ๘ - ๑๐ ฟองจนกระทั่งได้ไข่จำนวน ๕๐ - ๑๐๐ ฟอง

ระยะเป็นไข่ ไข่เหาจะฝาดและมีลักษณะทึบเหนียวติดแน่นอยู่ที่ขน หรือเส้นผมอยู่ใกล้หนังศีรษะ มีสีขาวยาวประมาณ ๐.๘ มิลลิเมตร ในเวลาประมาณ ๑ สัปดาห์ ไข่เหาจะฟักตัวออกมาเป็นตัวอ่อน

ระยะตัวอ่อน ตัวอ่อนของเหาจะมีการลอกคราบ ๓ ครั้ง จนกลายเป็นตัวแก่ อาจใช้เวลาประมาณ ๑ สัปดาห์

ระยะตัวแก่ ตัวแก่ของเหามีขนาดยาวประมาณ ๑ - ๒ มิลลิเมตรตัวผู้จะมีขนาดเล็กกว่าตัวเมียเล็กน้อย เป็นแมลงที่ไม่มีปีกมีหนวดหนาและสั้นเป็นปล้องๆ ประมาณ ๓ - ๕ ปล้อง ตามีขนาดเล็กทรวงอกแบ่งออกเป็นปล้องๆ ไม่ชัดเจน ลำตัวแบ่งออกเป็น ๖ ปล้องปลายขามีเล็บที่ใช้เกาะติดแน่นกับเส้นผมและขน มักอาศัยอยู่บนหนังศีรษะและหลังใบหู

ความสำคัญของเหาต่อสุขภาพอนามัย

เนื่องจากเหามีมนุษย์เป็นโฮสต์ที่สำคัญและมันจะกัดและดูดเลือดหรือน้ำเหลืองของคนเป็นอาหารจึงอาจทำให้เกิดความระคายเคือง และคันเกิดความรู้สึกรำคาญหรืออาจทำให้เกิดผื่นคันร่วมด้วยการติดเชื้ออักเสบ และนอกจากนี้อาจเป็นพาหะของโรคติดต่อบางชนิด เช่น โรคไทฟัสโรคทรานส์โรคไข้กลับ ฯลฯ

๒.๑๐ วงจรชีวิตของเห็บ

เห็บสุนัข มี ลักษณะแตกต่างจากแมลงโดยทั่วไป คือเห็บเต็มวัยมี ๘ ขาเห็บจะไม่มีหัวมีแต่ส่วนที่เป็นปากยื่นออกมาให้เห็นเท่านั้นขนาดของเห็บโตเต็มที่มีขนาดยาวประมาณ ๓ มิลลิเมตรเห็บจะใช้ส่วนปากของมันแทงเข้าใต้ผิวหนังและเกาะติดแน่นบนตัวสุนัขแล้วดูดกินเลือดเป็นอาหารเห็บตัวเมียซึ่งได้รับการผสมพันธุ์จากเห็บตัวผู้บนตัวสุนัขแล้วจะดูดเลือดจนตัวเป่งจนขยายตัวเต็มที่อาจมีขนาดถึง ๑๒ มิลลิเมตรมองดูคล้ายแมงกิ้งก่า เมื่อมันจะวางไข่ มันจะถอนส่วนปากออกจากผิวหนังหลุดจากตัวสุนัขแล้วไปหาที่วางไข่ หลังจากตัวเมียวางไข่แล้วก็จะแห้งตายและก่อนที่เห็บจะออกจากตัวสุนัขทุกครั้งเห็บจะดูดกินเลือดจนตัวเป่งเต็มที่ก่อนเสมอ

เห็บมีวงจรชีวิต ๔ ระยะ ระยะแรกคือไข่ตัวเมียจะวางไข่เพียงครั้งเดียวซึ่งจะใช้เวลาในการวางไข่ประมาณ ๑๐ วันไข่ทั้งหมดจะรวมอยู่กันเป็นกอง ๆ ประมาณ ๒,๐๐๐ ถึง ๔,๐๐๐ ฟองจากนั้นตัวอ่อนจะมีการออกจากตัวสุนัข ๓ ครั้ง เพื่อลอกคราบโดยสามารถอาศัยอยู่ตามพื้นบ้าน ผืนหญ้า มุมกรงสุนัขตลอดจนสนามหญ้าที่สุนัขเดินผ่าน แล้วลงมาวางไข่บนตัวสุนัขใช้เวลาประมาณ ๓ สัปดาห์ในการฟักออกมาเป็นตัวอ่อน ซึ่งจะมีเพียง ๖ ขาเท่านั้น เคลื่อนที่ได้ไวมากตัวอ่อนนี้จะขึ้นไปกินเลือดบนตัวสุนัขอย่างน้อย ๒ - ๓ วันเมื่ออิ่มแล้วจะหล่นจากตัวสุนัข ไปหาที่ลอกคราบ กลายเป็นตัวกลางวัยซึ่งมีขนาดใหญ่กว่าตัวอ่อนอย่างเห็นได้ชัดและมี ๘ ขาตัวกลางวัยนี้จะกินเลือดบนตัวสุนัขอีกและจะหล่นลงสู่พื้นเมื่อกินอิ่มแล้วเช่นกัน

จากนั้นจะลอกคราบกลายเป็นตัวเต็มวัยซึ่งจะต้องขึ้นบนตัวสุนัขอีกเพื่อดูดเลือดและผสมพันธุ์ต่อไป วงจรชีวิตของเห็บชนิดนี้จะ สมบูรณ์ได้ในเวลา ประมาณ ๔๕ - ๕๐ วันแล้วแต่อุณหภูมิและความชื้นในอากาศ เห็บแพร่พันธุ์ได้รวดเร็วมากถ้าเจ้าของสุนัข ไม่เอาใจใส่สุนัขปล่อยให้เห็บทั้งบนตัวสุนัขและภายในบ้าน จะพบเห็บในปริมาณมากจนน่าตกใจสุนัขอาจตายจากเห็บ จากการเสียดเลือดทำให้ผอม และอ่อนเพลียแล้วเห็บยังสามารถนำโรคร้ายแรง อื่นๆ มาให้สุนัขอีกด้วย

คนส่วนใหญ่เมื่อจับเห็บจากตัวสุนัขได้มักจะชอบบี้ให้ตายนั้นจะเป็นการทำให้ไข่ของเห็บแพร่กระจายได้รวดเร็วเป็นสิ่งที่ไม่ควรทำอย่างยิ่ง

ปัญหาและอันตรายที่เกิดจากเห็บ

๑. สูญเสียเลือดอย่างเร็วร้ายแรง และเกิดสภาวะโลหิตจางเนื่องจากทุกระยะของเห็บยกเว้นไข่จะดูดกินเลือดสุนัขนั่นเอง
๒. เกิดบาดแผลบนผิวหนังของสุนัข ซึ่งอาจพัฒนาไปสู่สภาวะผิวหนังติดเชื้อเป็นหนอง
๓. ก่อให้เกิดความรำคาญและอาการคัน เนื่องจากน้ำลายเห็บ ทำให้สุนัขเกาและเกิดแผลตามมาได้
๔. การติดเชื้อพยาธิในเม็ดเลือด
 - ๔.๑ โรคไข้เห็บ (Babesiosis)
 - ๔.๒ Ehrlichiosis
 - ๔.๓ Hepatozoonosis
๕. ทำให้เกิดอัมพาตเนื่องจากเห็บ (Ticks paralysis)

การควบคุมและกำจัด

๑. การควบคุมโดยใช้สารเคมี
๒. การควบคุมโดยชีววิธี
๓. การควบคุมแบบผสมผสาน
๔. การควบคุมโดยใช้วัคซีน

ซึ่งในที่นี้จะกล่าวเฉพาะการควบคุมโดยใช้สารเคมีเท่านั้นเนื่องจากอีก ๓ วิธีที่เหลือยังไม่เป็นที่นิยมและอยู่ในระหว่างการศึกษาทดลอง

รูปแบบของการใช้สารเคมีในการกำจัดเห็บ

๑. แชมพูกำจัดเห็บหมัด ประกอบไปด้วย แชมพูฟอกและทำความสะอาดตัวสุนัขซึ่งจะมีส่วนของสารเคมีหรือสารสกัดจากธรรมชาติที่มีผลในการกำจัดเห็บหมัดซึ่งส่วนใหญ่จะทำให้เห็บหลุดจากตัวสุนัขชั่วคราวการอาบน้ำต้องใช้เวลาอย่างน้อย ๓๐ นาที ก่อนล้างออก
๒. แป้งโรยตัว ซึ่งผู้ผลิตมักแนะนำให้โรยตัวหลังอาบน้ำแต่ผู้เขียนเห็นว่าควรโรยตัวก่อนการอาบน้ำมากกว่าเพื่อขจัดสารเคมีออกจากตัวสุนัขก่อนที่สุนัขจะเลียแล้วก่อให้เกิดความเป็นพิษได้



๓. สเปรย์ ใช้สารเคมีเจือจางพ่นลงบนตัวสุนัขโดยเฉพาะบริเวณที่เห็บเกาะ มีผลทำให้เห็บตายได้
๔. สารเคมีเข้มข้นชนิดผงหรือสารละลาย ที่ใช้ผสมน้ำเพื่อราดตัว จุ่มตัว หรืออาบตัวสุนัขเพื่อฆ่าเห็บและหมัด เหา สุนัขได้
๕. กลุ่มเวชภัณฑ์ชนิดฉีด มีฤทธิ์ทำให้เห็บเกิดอัมพาตจนตายได้
๖. กลุ่มสารเคมีหยดผิวหนัง (Spot on) สารเคมีจะคงตัวอยู่ในชั้นไขมันใต้ผิวหนังในช่วงเวลาหนึ่ง มีฤทธิ์ในการฆ่าเห็บหมัด
๗. ปลอกคอกันเห็บหมัด (Collars)

วิธีการควบคุมเห็บที่ถูกต้อง

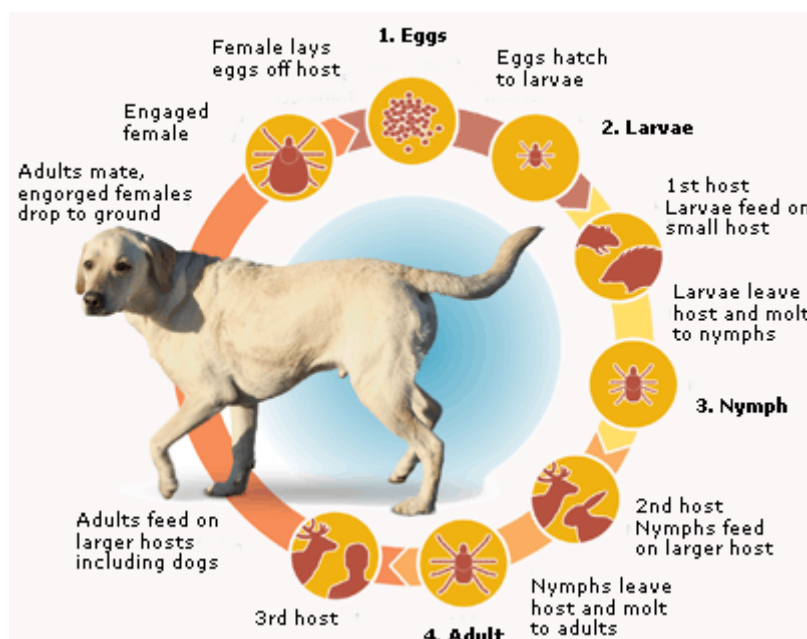
เพื่อให้การควบคุมเห็บมีประสิทธิภาพสูง จำเป็นต้องมีการควบคุมเห็บพร้อมกันทั้ง ๒ ส่วน คือ

๑. การควบคุมบนตัวสุนัข
๒. การควบคุมภายนอกตัวสุนัข หรือสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัยโดยการพ่นสารเคมีกำจัดเห็บตามบริเวณชอกกรง บริเวณที่สุนัขนอน สนามหญ้าโดยใช้เครื่องสเปรย์คั่นโยกหรือฝักบัวรดน้ำต้นไม้

หลักในการควบคุมเห็บสุนัขให้ได้ผลดีและมีประสิทธิภาพ อาจสรุปได้ดังนี้

๑. เลือกใช้สารเคมีที่มีประสิทธิภาพสูง และเห็บไม่ดื้อต่อสารชนิดนั้น
๒. มีการควบคุมเห็บทั้งบนตัวสุนัขและภายนอกตัวสุนัข
๓. เลือกใช้วิธีการที่ถูกต้องเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ
๔. ใช้สารเคมีในขนาดที่ถูกต้องตามที่ระบุไว้ในฉลากกำกับสารเคมี
๕. ทำการควบคุมเห็บในสุนัขทุกตัวที่เลี้ยงอยู่ร่วมกัน หรือใช้พื้นที่ร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ
๖. สามารถใช้รูปแบบการควบคุมเห็บบนตัวสุนัขได้มากกว่า ๑ วิธี เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

คัดลอก ดัดแปลง และเรียบเรียงจากเอกสารการประกวดสุนัข ๒๕๔๕ “เห็บสุนัขและการควบคุม” ของ รศ. น.สพ. ดร.อาคม สังข์วรานนท์ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



บทที่ ๓
วิธีการจัดทำโครงการ

แบบบันทึกการจัดทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย
ชื่อโครงการ ฝรั่งจำ...เห็บเหาแลกก่อน
ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๙
จำนวน ๒๐ ขวด

รายการ	รายรับ	รายจ่าย	คงเหลือ	บัญชีแยกประเภท			
				อุปกรณ์	วัสดุ	ค่าใช้จ่าย เบ็ดเตล็ด	อื่น ๆ
งบประมาณ	๕๐๐	-	๕๐๐				
ขวดผลิตภัณฑ์	-	๑๔๐	๓๖๐	✓			
หัวเชื้อแชมพู	-	๒๒๐	๑๔๐		✓		
ตกแต่งผลิตภัณฑ์	-	๖๐	๘๐	✓			
ขายได้	๘๐๐	-	๘๘๐				
รวม	๑,๓๐๐	๔๒๐					

วิธีคิด

$$\begin{aligned} \text{กำไร} &= \text{รายได้} - \text{ต้นทุน} \\ \text{จะได้} \quad \text{กำไร} &= ๘๐๐ - ๔๒๐ \\ &= ๓๘๐ \end{aligned}$$

สรุป ทำ ๑ ชุด จำนวน ๒๐ ขวด จะได้กำไร ๓๘๐ บาท

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง

๑. ใบมะกรูด (เลือกใบที่แก่) ๑๐๐ กรัม
๒. ใบมะเฟือง (เลือกใบที่แก่) ๑๐๐ กรัม
๓. ใบฝรั่ง (เลือกใบที่แก่) ๑๐๐ กรัม
๔. ใบยอ (เลือกใบที่แก่) ๑๐๐ กรัม
๕. เครื่องปั่น
๖. ผ้าขาวบาง
๗. กระชอน
๘. ถูมียอยาง
๙. ที่คลุมผม



๑๐. ผ้าสำหรับเช็ดผม

๑๑. หวีซี่ถี่

ส่วนผสมทำแชมพู

๑. หัวเชื้อแชมพูออย
๒. ผงฟอง
๓. ผงซัก (เกลือแกง)
๔. ลาโนลีน
๕. น้ำสมุนไพร ๑,๕๐๐ มิลลิลิตร

วิธีการทดลอง

การสกัดสารจากใบมะกรูด ใบมะเฟือง และ ใบฝรั่ง

๑. นำใบมะกรูด โดยใช้ใบแก่ จำนวน ๑๐๐ กรัม
๒. นำใบมะเฟือง โดยใช้ใบแก่ จำนวน ๑๐๐ กรัม
๓. นำใบฝรั่งโดยใช้ใบแก่ จำนวน ๑๐๐ กรัม
๔. ใบยอ โดยใช้ใบที่แก่ ๑๐๐กรัม
๕. นำใบสมุนไพรต่างๆ มาปั่นรวมกัน
๖. นำสมุนไพร ไปต้มโดยใช้น้ำเปล่า จำนวน ๑,๕๐๐ มิลลิลิตร มาต้มให้เดือด ใช้เวลาต้ม ๓๐ นาที
๗. นำลงจากเตาแล้วปล่อยให้เย็น แล้วนำมากรองกาก
๘. นำส่วนผสมแชมพู มาเทใส่แล้วนำไปตั้งไฟให้พออุ่น และคนให้ส่วนผสมเข้ากัน ประมาณ ๕ นาที
๙. รอให้ฟองมันยุบหายไป แล้วนำไปสระผม กำจัดเหา หรือ กำจัดเห็บสัตว์เลี้ยง

การใช้สารสกัดจากใบมะกรูด ใบมะเฟือง และใบฝรั่งใบยอ

๑. เตรียมตัวนักเรียนหญิงที่เป็นโรคเหา แบ่งออกเป็นกลุ่มประมาณ ๑๐ คน/กลุ่ม
๒. ใช้แชมพูสระผมกับนักเรียนที่เป็นเหา
๓. ใช้แชมพูกับสัตว์เลี้ยงที่เห็บ
๔. ให้นักเรียนในกลุ่มทุกคนนำแชมพูไปสระผมและหมักให้ทั่วศีรษะโดยทำให้ผมเปียกน้ำก่อน ให้เพื่อนในกลุ่มผลัดกันเป็นผู้ช่วยเสร็จแล้วใช้ผ้าขนหนูคลุมผมศีรษะหมักทิ้งไว้ ๑๕ นาที แต่ต้องระวังห้ามให้เข้าตาเพราะจะทำให้แสบตา และตาอักเสบได้
๕. เมื่อครบเวลาที่หมักผมเปิดผ้าขนหนูออกมาจะ พบตัวเหาที่ตายติดผ้าคลุมศีรษะออกมาด้วย และให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด และเช็ดด้วยผ้าที่สะอาด จะเห็นได้ว่า มีตัวเหาและไข่เหาติดผ้าที่เช็ดหัวออกมาบางส่วน
๖. ให้หวีซี่ถี่ และตรวจดูพร้อมสังเกตผลการทดลองที่เกิดขึ้นกับตัวเหา และไข่เหา
๗. การทดลองดังกล่าวข้างต้นจะกระทำการทดลอง ๓ ครั้ง โดยทำการทดลองสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง



แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ
โครงการกำจัดเหาเด็กในวัยเรียนด้วยสมุนไพร แชมพูชิปุ่น
โรงเรียนบ้านป่าแดง ตำบลป่าเลา อำเภอมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

คำอธิบาย แบบประเมินฉบับนี้มีทั้งหมด เพื่อให้การดำเนินการ ๓ ตอน ขอให้ผู้ประเมินตอบให้ครบทั้ง ๓ โครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเพื่อเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ต่อไป

ตอนที่ ๑ สถานภาพทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย /ลงในช่องว่าง หน้าข้อความ

เพศ ☐ หญิง ☐ ชาย

๑. อายุ ☐ ต่ำกว่า ๑๐ ปี ☐ ๑๐ – ๑๕ ปี ☐ ๑๕ ปี ขึ้นไป

ตอนที่ ๒ ระดับความพึงพอใจ การนำไปใช้-ความรู้ ความเข้าใจ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย การนำไปใช้-ความรู้ ความเข้าใจ

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจในการนำความรู้ไปใช้/ความรู้ความเข้าใจ				
	ดีที่สุด	ดีมาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	๕	๔	๓	๒	๑
ด้านวิทยากรผู้ดำเนินรายการ					
๑. การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรมีความชัดเจน					
๒. มีความครบถ้วนของเนื้อหาในการฝึกอบรม					
๓. การใช้เวลาตามที่กำหนดไว้					
๔. การตอบข้อซักถามในการฝึกอบรม					
ด้านสถานที่ อาหารว่าง/อาหารกลางวัน / ระยะเวลา					
๑. สถานที่สะอาดและมีความเหมาะสม					
๒. ความพร้อมของอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์					
๓. ระยะเวลาในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม					
๔. อาหาร มีความเหมาะสม					



ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจในความรู้ความเข้าใจ/การนำความรู้ไปใช้/				
	ดีที่สุด	ดีมาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	๕	๔	๓	๒	๑
ด้านความรู้ความเข้าใจในการนำไปใช้					
๑. มีความรู้ ความเข้าใจเนื้อหาการฝึกอบรม					
๒. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้					
๓. สามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดแก่ชุมชนได้					

ตอนที่ ๓ ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม



แบบสังเกตพฤติกรรมของเห็บและเหา ขณะโดนน้ำสมุนไพรโดยตรง

เวลา/วินาที	เห็บ	เหา
1-20	พยายามเดินหนี	พยายามเดินหนี แต่เดินช้า
21-40	พยายามเดินหนี แต่เดินช้าลง	ตาย
41-60	พยายามเดินหนี แต่เดินช้าลง	
61-80	หยุดเดิน	
81-100	สลบ	
101-120	สลบ	
121-140	ตาย	

บทที่ ๔ ผลการศึกษา

ผลการทดลอง

จากการทดลองใช้สารสกัดจากใบมะกรูด ใบมะเฟือง ใบยอ และใบฝรั่ง กำจัดเหากับนักเรียนหญิงของโรงเรียนบ้านป่าแดงที่เป็นโรคเหา จำนวน ๘๐ คน ดังนี้ โดยแบ่งออกเป็น ๒ กลุ่มตัวอย่าง คือ

กลุ่มตัวอย่างที่ ๑ ใช้กับนักเรียนหญิงที่เป็นเหา

กลุ่มตัวอย่างที่ ๒ ใช้กับสัตว์เลี้ยง ที่มีเห็บ เช่น สุนัข

โดยใช้เวลาในการทดลองใช้ ๓ ครั้ง โดยใช้สัปดาห์ละ ๑ ครั้ง ปรากฏผลการทดลองดังนี้

การทดลองครั้งที่ ๑ ใช้กับนักเรียนหญิงที่เป็นเหา

ผลที่ได้จากสารสกัดสมุนไพร จากใบมะกรูด ใบมะเฟือง ใบยอ และใบฝรั่ง ทำให้ ตัวเหาที่เป็นตัวแม่ หรือตัวเต็มวัยจะตายบ้าง และมีบางส่วนคลานหนีออกจากศีรษะแต่ไข่เหานั้น มีเปลือกหุ้มจะไม่ใช่เหา จึงทำให้เหาจะอยู่เหมือนเดิม

การทดลองครั้งที่ ๑ ใช้กับสัตว์เลี้ยง สุนัข ที่มีเห็บ

ผลที่ได้จากสารสกัดสมุนไพร จากใบมะกรูด ใบมะเฟือง ใบยอ และใบฝรั่ง ทำให้ ตัวเห็บที่เป็นตัวแม่ หรือตัวเต็มวัยจะตายบ้าง และมีบางส่วนคลานหนีออกจากตัวสุนัขแต่ไข่เห็บนั้น มีเปลือกหุ้มจะไม่ใช่เห็บ จึงทำให้เห็บจะอยู่เหมือนเดิม

การทดลองครั้งที่ ๒ ใช้กับนักเรียนหญิงที่เป็นเหา

ผลที่ได้จากสารสกัดสมุนไพร จากใบมะกรูด ใบมะเฟือง และใบฝรั่งใบยอ ชนิดตัวเหาที่เป็นตัวแม่หรือตัวเต็มวัยที่ยังเหลือจากการทดลองครั้งที่ ๑ จะตายเกือบหมด และมีบางส่วนคลานหนีออกจากศีรษะ ส่วนไข่เหาจะออกลูกตัวอ่อน ออกมาและตัวอ่อนจะตายหมด ทำให้ไข่เหาที่ออกลูกมาเป็นไข่รับเป็นจำนวนมากจะเหลือไข่ที่ยังไม่ได้ออกลูกอีกบางส่วน

การทดลองครั้งที่ ๒ ใช้กับสัตว์เลี้ยง สุนัข ที่มีเห็บ

ผลที่ได้จากสารสกัดสมุนไพร จากใบมะกรูด ใบมะเฟือง ใบยอและใบฝรั่ง ชนิดตัวเห็บที่เป็นตัวแม่หรือตัวเต็มวัยที่ยังเหลือจากการทดลองครั้งที่ ๑ จะตายเกือบหมด และมีบางส่วน ไข่เห็บจะออกลูกตัวอ่อน ออกมา และตัวอ่อนจะตายหมด ทำให้ปริมาณเห็บลดลง

การทดลองครั้งที่ ๓ ใช้กับนักเรียนหญิงที่เป็นเหา

ผลที่ได้จากสารสกัดสมุนไพร จากใบมะกรูด ใบมะเฟือง ใบยอ และใบฝรั่ง ตัวเหาที่เป็นตัวแม่หรือตัวเต็มวัยจะไม่มีแล้วจะมีแต่ตัวเหาที่เป็นตัวอ่อนที่ออกจากไข่ที่เหลือ จากการทดลองครั้งที่ ๒ และในการทดลองครั้งนี้ตัวเหาจะตายหมดและไข่จะรับหมด สำหรับนักเรียนบางคนส่วนนักเรียนที่เป็นมาก ตัวเหาจะตายหมดแต่ไข่จะรับหมด



การทดลองครั้งที่ ๓ ใช้กับสัตว์เลี้ยง สุนัขที่เป็นเห็บ

ผลที่ได้จากสารสกัดแชมพู จากใบมะกรูด ใบมะเฟือง ใบยอ และใบฝรั่ง ตัวเห็บที่เป็นตัวแม่หรือตัวเต็มวัยจะไม่มีแล้วจะมีแต่ตัวเห็บที่เป็นตัวอ่อนที่ออกจากไข่ที่เหลือ จากการทดลองครั้งที่ ๒ และในการทดลองครั้งนี้ตัวเห็บจะตายหมดและไข่จะริบหมด สำหรับสัตว์เลี้ยงบางตัวมีจำนวนเห็บที่เยอะ อาจใช้ยามาช่วยต่อไป



บทที่ ๕

สรุปการศึกษา

สรุปผลการทดลอง

จากการทดลองใช้ผลที่ได้จากสารสกัดแชมพู จากใบมะกรูด ใบมะเฟือง ใบยอ และใบฝรั่ง กำจัดเหาให้นักเรียนที่เป็นเหา จำนวน ๘๐ คน ผลปรากฏว่าสารสกัดจากสมุนไพรที่ได้จากสารสกัดแชมพู จากใบมะกรูด ใบมะเฟือง และใบฝรั่ง สามารถกำจัดเหา ได้ผลดีมากซึ่งกำจัดเหาที่เป็นตัวได้หมดแต่ไข่เหาต้องรอให้ออกตัวจึงกำจัดตัวอ่อนที่ออกจากไข่ได้สามารถใช้แชมพูสระผมได้ทุกวันหรือใช้บ่อยตามความต้องการ เพราะแชมพูไม่มีสารตกค้างจากสารเคมีใด และยังทำให้ผมสลวยนุ่มลื่น และยับยั้งอาการผมขาดหลุดร่วงได้อีกด้วย

จากการทดลองใช้ผลที่ได้จากการทดลองสารสกัด แชมพูกำจัดเหาโดยใช้กับสัตว์เลี้ยงจำนวน ๓ ตัว ผลปรากฏว่าสารสกัดจากสมุนไพรที่ได้จากใบมะกรูด ใบมะเฟือง ใบยอ และใบฝรั่ง สามารถกำจัดเหาได้ สามารถลดปริมาณการเกิดของเหา และผู้เลี้ยงต้องดูแลทำความสะอาดให้บ่อยๆ

ประโยชน์ที่ได้รับ

๑. สามารถทำยาฆ่าเหาจากสมุนไพรธรรมชาติใกล้ตัวใช้เองได้
๒. เป็นการนำสมุนไพรธรรมชาติใกล้ตัวมาใช้ประโยชน์เป็นการประหยัดรายจ่ายที่จะต้องซื้อสารเคมีกำจัดเหา
๓. ทำยาขึ้นเพื่อช่วยเหลือผู้ที่เป็นเหา ที่ขัดสนไม่สามารถซื้อยาฆ่าเหามารักษาได้
๔. ได้ยาสำหรับการกำจัดเหาที่ไม่มีสารเคมีที่เป็นสารตกค้างที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและร่างกาย
๕. เป็นการนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่น มาปรับปรุงประโยชน์และอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

๑. ขณะใช้ผลที่ได้จากสารสกัดแชมพู จากใบมะกรูด ใบมะเฟือง ใบยอและใบฝรั่ง ระวังอย่าให้สารดังกล่าวเข้าตาเพราะจะทำให้แสบตาและตาอักเสบ
๒. เมื่อสระผมล้าง ผมจะนุ่มลื่น และไม่มันเกินไปให้ราคาพอใจ
๓. ในการใช้แชมพูควรใช้ตามสถานที่ที่เป็นโรคเหา และเห็บในสัตว์เลี้ยง โดยใช้สารสกัดจนกว่าไข่เหาและเห็บ จะออกเป็นตัวหมดโดยใช้สระผมสัปดาห์ละ ๑ – ๒ ครั้ง

บรรณานุกรม

สำนักงานข้อมูลสมุนไพร//(๒๕๕๙)//ฝรั่ง// ๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๙/จาก
<http://medplant.mahidol.ac.th/pubhealth/psidium.html>

องค์การเภสัชกรรม//(๒๕๕๙)//สรรพคุณทางยา//๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๙/จาก
www.gpo.or.th/herbal/group11/group112.htm - 25k

NECTEC//(๒๕๕๘)//สมบัติทางยา//๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๙/จาก
<http://www.nectec.or.th/courseware/siamculture/medical/guava.html>

สมุนไพรไทย//(๒๕๕๕)//ประโยชน์ของสมุนไพร//๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๙/จาก
<http://www.phuketjettour.com/herbs/falang.htm>

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ//(๒๕๕๔)//คุณค่าทางโภชนาการ//๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๙/
จาก <http://nurse.hcu.ac.th/t6.html>

พังงาซิตี้ดอทคอม//(2559)//คุณค่าทางโภชนาการ//๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๙/ จาก
http://www.phangngacity.com/samui pai/sa_25.htm

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ//(๒๕๕๑)//สารสุขภาพ//๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๙/
จาก <http://www.thaihealth.or.th/node/6599>





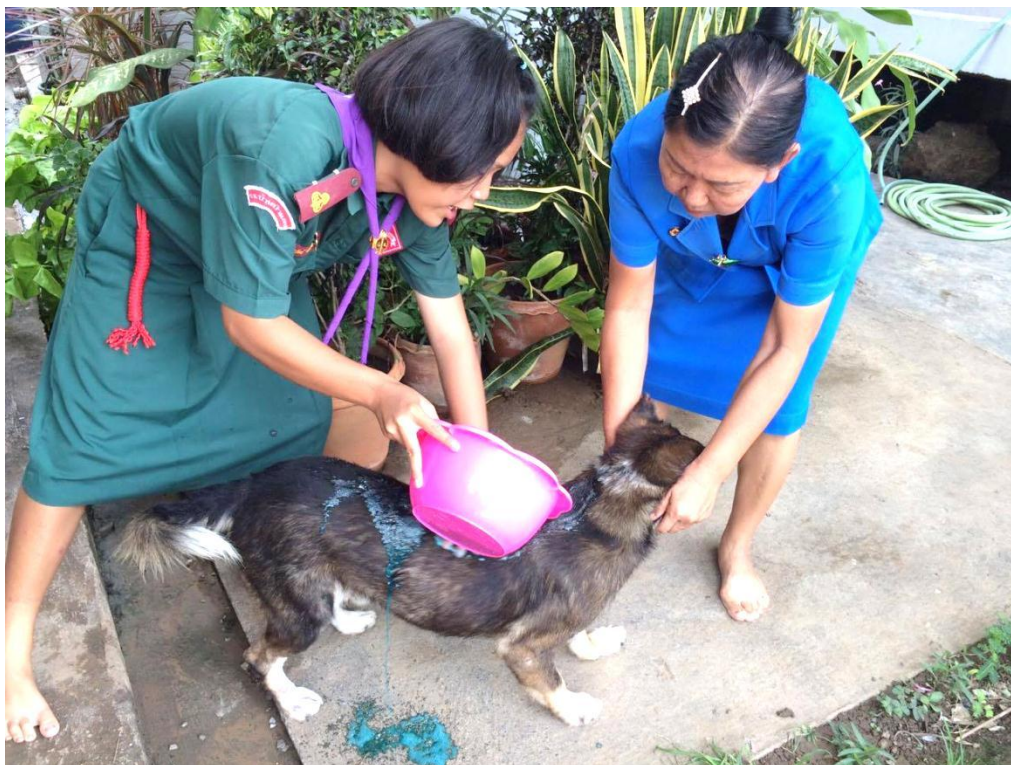
















โรงเรียนบ้านป่าแดง

แอมพู ชิปุ่น

สรรพคุณ
สามารถกำจัดเหา
ทำให้ผมนุ่มลื่น
ยับยั้งอาการผมร่วง
และอาการคันหนังศีรษะ:



โรงเรียนบ้านป่าแดง

แอมพู ชิปุ่น

ส่วนประกอบ

1. หัวเชื้อแอมพูออก 25 มิลลิลิตร
2. อยฟอย 3.75 กรัม
3. อยชัน 8.75 กรัม
4. ลาโนลีน 1.25 กรัม
5. สีส้มอาหาร 0.12 กรัม
6. โบฝรั่ง โบมะเพ็ช
7. โบมะกรุดอย่างละ 12.5 กรัม

น้ำเปล่า 200 มิลลิลิตร
แต่ยกเว้นตามธรรมชาติ



ปริมาณสุทธิ 200 ml

โรงเรียนบ้านป่าแดง

DOG

พร้อมจำ...เห็บเหาลาก่อน

สรรพคุณ
สามารถกำจัดเห็บและเหา
ทำให้ขนนุ่มลื่น
ยับยั้งอาการขนร่วงและอาการคัน



ส่วนประกอบ

1. หัวเชื้อแชมพูออก 25 มิลลิลิตร
2. อยฟอย 3.75 กรัม
3. อยชัน 8.75 กรัม
4. ลาโนลีน 1.25 กรัม
5. สีส้มอาหาร 0.12 กรัม
6. โบฝรั่ง โบมะเพ็ช
7. โบมะกรุดอย่างละ 12.5 กรัม

น้ำเปล่า 200 มิลลิลิตร
แต่ยกเว้นตามธรรมชาติ



ปริมาณสุทธิ 200 ml

NEO 40



โครงการส่งเสริมอาชีพเกษตรพอเพียง

ซป่วน

ฝรั่งดำ

เห็บ&เหา ลาก่อน

40 บ.

ผลิตภัณฑ์ ของ โรงเรียนบ้านป่าแดง

177 หมู่ 7 ต.ป่าเลา อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์





