



จดหมายข่าว
ชา

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

Mae Fah Luang University
Tea Newsletter

ปีที่ 1 ฉบับที่ 4 ประจำเดือน กรกฎาคม-กันยายน 2554



- แนะนำเว็บไซต์ สถาบันชา
- ยุทธศาสตร์นโยบายพัฒนาชาทั้งหมดในชา
- ชากับโรคอ้วนและโรคเบาหวาน
- การทำชาพรีเมียม โดยไม่ใช้สารเคมี
- Ginger Black Tea

สถาบันชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง 333 หมู่ 1 ต.ท่าสุต อ.เมือง จ.เชียงราย 57100

โทรศัพท์ : 0-5391-6253 โทรสาร : 0-5391-6253 E-mail : teainstitutemfu@hotmail.com www.teainstitutemfu.com



สวนชาธรรมชาติ ดอยช้าง

- ทำการเกษตรกรรมแบบอินทรีย์และยั่งยืนร่วมกับชุมชน
- หารายได้เพื่อสนับสนุนโครงการ พ่อแม่อุปถัมภ์ของมูลนิธิ หมอเสม พริ้งพวงแก้ว
- วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ชา เพื่อรักษาโรคบางชนิด เช่น โรคความดันโลหิตสูง , ไขมันหรือน้ำตาลในเลือดสูง

สวนชาธรรมชาติ ดอยช้าง **ผลิตชาทุกชนิดปลอดสารพิษ**

ภายในสวนชาธรรมชาติ ดอยช้าง ท่านจะได้สัมผัสถึงไร่ชาปลอดสารเคมี และเห็นถึงวิธีการกำจัดแมลงศัตรูพืชโดยวิธีการทางชีวภาพอย่างแท้จริง รวมทั้งได้เห็นกระบวนการผลิตชาตั้งแต่ขั้นตอนการเก็บ ตาก บ่ม และคั่ว ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยตามมาตรฐานสากล อีกทั้งยังเที่ยวชม พิพิธภัณฑ์ชา ที่รวบรวมชาจากทั่วทุกมุมโลก ผู้เข้าชมจะได้ศึกษาข้อมูล ประวัติชา และจะได้เรียนรู้การผสมชาด้วยตนเอง พร้อมเรียนรู้วิธีการชงชา



299 หมู่ 5 ถนนห้วยล้านพลับพลา-ดอยช้าง ตำบลโป่งแพร่

อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย

TEL 053-184-699 FAX 053-184-698

www.doichangtea.com

Contents

Editor's Desk



Today Tea News แนะนำเว็บไซต์ สถาบันชา

2

Tea Research ชุดทดสอบโพลีฟีนอลทั้งหมดในชา

3

Health Tea ชากับโรคอุจจาระร่วง

6

Know more about Tea การกำจัดเพลี้ย โดยไม่ใช้สารเคมี

8

Trendy Tea Menu Ginger Black Tea

12

Activity

13

ต้อนรับสายฝนโปรยปรายด้วยจดหมายข่าวชา ฉบับที่ 4 ประจำเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2554 กรมอุตุนิยมวิทยาได้พยากรณ์ไว้ว่าฤดูฝนของปีนี้จะยาวนานไปถึงประมาณเดือนตุลาคม ฤดูฝนถือว่าเป็นฤดูกาลที่สภาพอากาศแปรเปลี่ยนมากในแต่ละวัน ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้สุขภาพอ่อนแอได้ถ้าไม่ได้ดูแลรักษาสุขภาพให้แข็งแรงเพียงพอ

จดหมายข่าวชาฉบับนี้ มีหลากหลายเรื่องราวที่จะนำเสนอ เริ่มจากการแนะนำเว็บไซต์ของสถาบันชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง รวมถึงช่องทางในการสื่อสารกับสถาบันชาผ่านทาง Social Network ในหัวข้อ Today Tea News ส่วนหัวข้อ Health Tea มีสาระดี ๆ เกี่ยวกับชากับโรคอุจจาระร่วง และพบกับเมนูชา Ginger Black Tea เพื่อบรรเทาอาการท้องเสีย ใน Trendy Tea Menu และในฉบับนี้ เรายังได้รับเกียรติจากคุณชัชวาลย์ พริ้งพวงแก้ว กรรมการผู้จัดการบริษัทชาดอยช้าง จำกัด ร่วมนำเสนอวิธีการกำจัดเพลี้ยโดยไม่ใช้สารเคมี ติดตามได้ในหัวข้อ Know More About Tea หัวข้อ Tea Research ได้นำเสนองานวิจัยชุดทดสอบโพลีฟีนอลทั้งหมดในชา และที่ขาดไม่ได้ คือ หัวข้อ Activity ที่จะคอยรายงานกิจกรรมความเคลื่อนไหวของสถาบันชาให้ทราบอย่างต่อเนื่อง ท้ายนี้ ทางคณะผู้จัดทำยินดีน้อมรับการสนับสนุนการจัดทำจดหมายข่าวชา หากบริษัทหรือหน่วยงานใดมีความประสงค์สามารถรออกแบบตอบรับการลงโฆษณาหรือแจ้งความประสงค์ได้ที่สถาบันชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง และทางคณะผู้จัดทำขอเชิญร่วมนำเสนอข้อมูลความรู้บทความเกี่ยวกับชาในจดหมายข่าวชา เพื่อเป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมชาต่อไป



สวัสดิ์ค่ะ จดหมายข่าวฉบับนี้ผู้เขียนขอแนะนำเว็บไซต์ **สถาบันชา** เป็นเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาและประโยชน์มากมาย รวบรวมเรื่องราวต่างๆ ของชา เช่น ประวัติความเป็นมาของชาไทย สายพันธุ์ชาที่ปลูกในประเทศไทย ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตชา ประโยชน์ต่างๆ จากการดื่มชา งานวิจัยที่เกี่ยวกับชา นอกจากนี้ยังมีข่าวกิจกรรมและข่าวสารใหม่ๆ ในแวดวงชา มาให้อัพเดทกันเป็นประจำด้วยค่ะ ท่านผู้อ่านสามารถเข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ได้ตาม URL ด้านล่างนี้ค่ะ

Link : <http://www.teainstitutemfu.com>



อีกเว็บไซต์หนึ่งที่อยากแนะนำท่านผู้อ่านคือเว็บ **Facebook** ค่ะ เป็นเฟสบุ๊คของสถาบันชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ปัจจุบันเฟสบุ๊คเป็นเทรนด์ที่มาแรงในขณะนี้ เฟสบุ๊คเป็นเว็บไซต์ที่เปิดโอกาสให้คนที่สนใจเรื่องชาเข้ามาศึกษาข้อมูลต่างๆ ของชาได้ง่ายขึ้น อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้สังคมคนรักชาทั้งหลายได้พูดคุย แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นกัน ถ้าใครไม่ชอบตกเทรนด์ต้องเข้ามาอัปเดตกันที่เฟสบุ๊คของสถาบันชา และอย่าลืมกด Like ให้อด้วยนะคะ

Link : <http://www.facebook.com/pages/Tea-InstituteMae-Fah-Luang-University>





ชุดทดสอบโพลีฟีนอลทั้งหมดในชา

Test Kit for Total Polyphenols in Teas

บทนำ

ในการเลือกซื้อชาไปชงดื่มเพื่อบริโภค หรือซื้อเพื่อเป็นของฝากและของขวัญที่ระลึกนั้น ท่านผู้อ่านมีเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกซื้อชากันอย่างไรกันบ้างครับ ถ้าให้ผมคาดเดาจากประสบการณ์เกณฑ์ตัดสินใจคร่าว ๆ ของหลาย ๆ คน (รวมทั้งตัวผมด้วย) น่าจะอาศัยความชอบจากการชิมชาตามร้านชาเป็นส่วนใหญ่ ในการชิมชาเราจะสามารถรับรู้ได้ถึง สี กลิ่น รสชาติ และความชุ่มคอจากการดื่มชา อย่างไรก็ตาม จากที่เราคุ้นเคยมาโดยตลอดว่าชามีสารต้านอนุมูลอิสระที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ ท่านผู้อ่านเคยสงสัยกันไหมครับว่าชาที่เราตัดสินใจซื้อไปนั้นปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระอยู่จริงหรือไม่ ในการเลือกดื่มชาเพื่อสุขภาพ เราจะแน่ใจได้อย่างไรว่าชาที่เราซื้อไปนั้นมีสารต้านอนุมูลอิสระอยู่จริงหรือไม่ และมีมากหรือน้อยเพียงใด ในจดหมายข่าวชาฉบับนี้ผมขอนำรายงานผลงานวิจัยที่จะช่วยให้ผู้บริโภครู้ว่าชาที่เราเลือกซื้อไปนั้นปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระอยู่มากน้อยเพียงใดมาเผยแพร่ให้ทุกท่านได้รับทราบครับ

ความสำคัญและที่มา

ชา เป็นพืชเศรษฐกิจชนิดหนึ่งที่ปลูกกันมากบนพื้นที่สูงในจังหวัดทางภาคเหนือของไทย ชาที่ปลูกนำมาแปรรูปเป็นชาเขียว (ชาไม่หมัก) ชาอู่หลง (ชากึ่งหมัก) และชาดำ (ชาหมักอย่างสมบูรณ์) สารสำคัญที่อยู่ในชาเรียกว่า "โพลีฟีนอล" โพลีฟีนอลเป็นสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ มีคุณสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ (antioxidant) ช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งและโรคหัวใจ

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้ระบุมাত্রฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมชาใบ (ชาจีน) มอก.460-2526 และมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมชาผง (ชาฝรั่ง) มอก.461-2526 นอกจากนี้รัฐบาลได้ปรับปรุงประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 196 พ.ศ. 2543) ว่าด้วยเรื่องของชา โดยกำหนดให้ชาเป็นอาหารที่ต้องกำหนดคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐาน อย่างไรก็ตาม มาตรฐานชาที่ได้กำหนดขึ้นเป็นเพียงมาตรฐานทางเคมีเบื้องต้น มิได้กำหนดปริมาณโพลีฟีนอลซึ่งเป็นสารที่มี



ประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับจากการดื่มชา ในความเป็นจริงปริมาณโพลีฟีนอลในผลิตภัณฑ์ชาจะแตกต่างกันไปตามพันธุ์ชา พื้นที่ปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และลักษณะการผลิตของผู้ผลิตแต่ละราย ปริมาณโพลีฟีนอลในชาเป็นสิ่งที่สามารถบอกถึงปริมาณสารสำคัญที่ผู้บริโภคจะได้รับจากการดื่มชา ดังนั้น หากมีชุดทดสอบหาปริมาณโพลีฟีนอลอย่างง่ายจะทำให้ผู้บริโภคสามารถใช้เป็นเครื่องมือประกอบการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ชาเพื่อสุขภาพได้

วัตถุประสงค์

เพื่อประดิษฐ์ชุดทดสอบหาปริมาณโพลีฟีนอลในใบชาอย่างง่าย ให้ผลรวดเร็ว ถูกต้อง และประหยัด

วิธีดำเนินงาน

ชุดทดสอบโพลีฟีนอลทั้งหมดที่ประดิษฐ์ขึ้นใช้หลักการวิเคราะห์สารประกอบฟีนอลโดยวิธี Folin-Ciocalteu Assay การพัฒนาชุดทดสอบดำเนินงานตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาวิธีมาตรฐาน (ISO 14502-1) ที่ใช้ในการวิเคราะห์
2. สังเคราะห์น้ำยาเคมี Folin-Ciocalteu reagent (FC-MFU) และตรวจสอบความใช้ได้
3. ศึกษาวิธีการสกัดชา และตรวจสอบความใช้ได้

4. ศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเกิดปฏิกิริยา
5. การพัฒนาแถบสีมาตรฐานเพื่อบ่งชี้ปริมาณโพลีฟีนอลทั้งหมด
6. การตรวจสอบความใช้ได้ของแถบสีมาตรฐาน
7. การออกแบบและจัดทำชุดทดสอบต้นแบบ
8. การตรวจสอบความใช้ได้ของชุดทดสอบโพลีฟีนอลทั้งหมด
9. การทดลองใช้ชุดทดสอบโพลีฟีนอลทั้งหมดกับผู้ทดสอบ

ผลการดำเนินงาน

โครงการวิจัยนี้ได้ทำการสังเคราะห์น้ำยาเคมี Folin-Ciocalteu reagent (FC) ซึ่งเป็นน้ำยาที่ใช้วิเคราะห์หาปริมาณโพลีฟีนอลทั้งหมดในชา น้ำยาเคมี Folin-Ciocalteu reagent (FC) ที่สังเคราะห์ขึ้นนี้เรียกว่า FC-MFU โดย FC-MFU มีคุณสมบัติเบื้องต้น ได้แก่ pH สีความหนาแน่น และความเข้มข้นของกรดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญกับ Folin-Ciocalteu reagent (FC) ที่ผลิตจากต่างประเทศ เมื่อเปรียบเทียบความใช้ได้ของน้ำยาเคมี FC-MFU พบว่าสามารถใช้วิเคราะห์หาโพลีฟีนอลทั้งหมดได้ไม่แตกต่างไปจากน้ำยาเคมี FC ที่ซื้อจากต่างประเทศ น้ำยาเคมี FC-MFU มีความคงตัวอย่างน้อย 12 เดือนเมื่อเก็บไว้ในอุณหภูมิห้องปกติ ดังนั้นสามารถผลิตชุดทดสอบโพลีฟีนอลในชาโดยใช้น้ำยาเคมี FC-MFU ที่สังเคราะห์ขึ้นในงานวิจัยนี้ได้ การศึกษาผลของวิธีการสกัดเพื่อหาวิธีการสกัดที่เหมาะสมสำหรับชุดทดสอบพบว่า การสกัดส่งผลต่อปริมาณโพลีฟีนอลทั้งหมดในชา ในงานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะวิเคราะห์โพลีฟีนอลทั้งหมดในชาที่ได้จากการชงดื่มจริง และต้องการเลือกวิธีสกัดที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว ตลอดจนไม่สิ้นเปลืองอุปกรณ์ในการสกัดมากจนเกินไป จากการทดสอบได้วิธีการสกัดที่เหมาะสมของชุดทดสอบคือ สกัดชาบดละเอียด 0.2 กรัม (1 ช้อน) ด้วยน้ำเดือดปริมาตร 20 ml ทำการสกัดโดยเขย่าในขวดสกัด จากนั้นเจือจาง 50 เท่าโดยดูดสารละลาย 2 ml จากขวดสกัดใส่ลงในขวดเจือจาง ปรับปริมาตรด้วยน้ำกลั่นจนครบ 100 ml

วิธีการวิเคราะห์ที่เหมาะสมของชุดทดสอบที่ได้ประดิษฐ์ขึ้นในโครงการวิจัยนี้ เริ่มจากหยดน้ำยาเคมี FC-MFU จำนวน 3 หยดในหลอดทดลอง ตามด้วยน้ำยาเคมี MFU1 ปริมาตร 1 ml เขย่าให้เข้ากัน จากนั้นเติมน้ำชาเจือจาง 0.5 ml เขย่าให้เข้ากัน เติมน้ำยาเคมี MFU2 ปริมาตร 1 ml เขย่าให้เข้ากัน ตั้งทิ้งไว้ 10 นาที เปรียบเทียบความเข้มของสีกับแถบสีมาตรฐาน

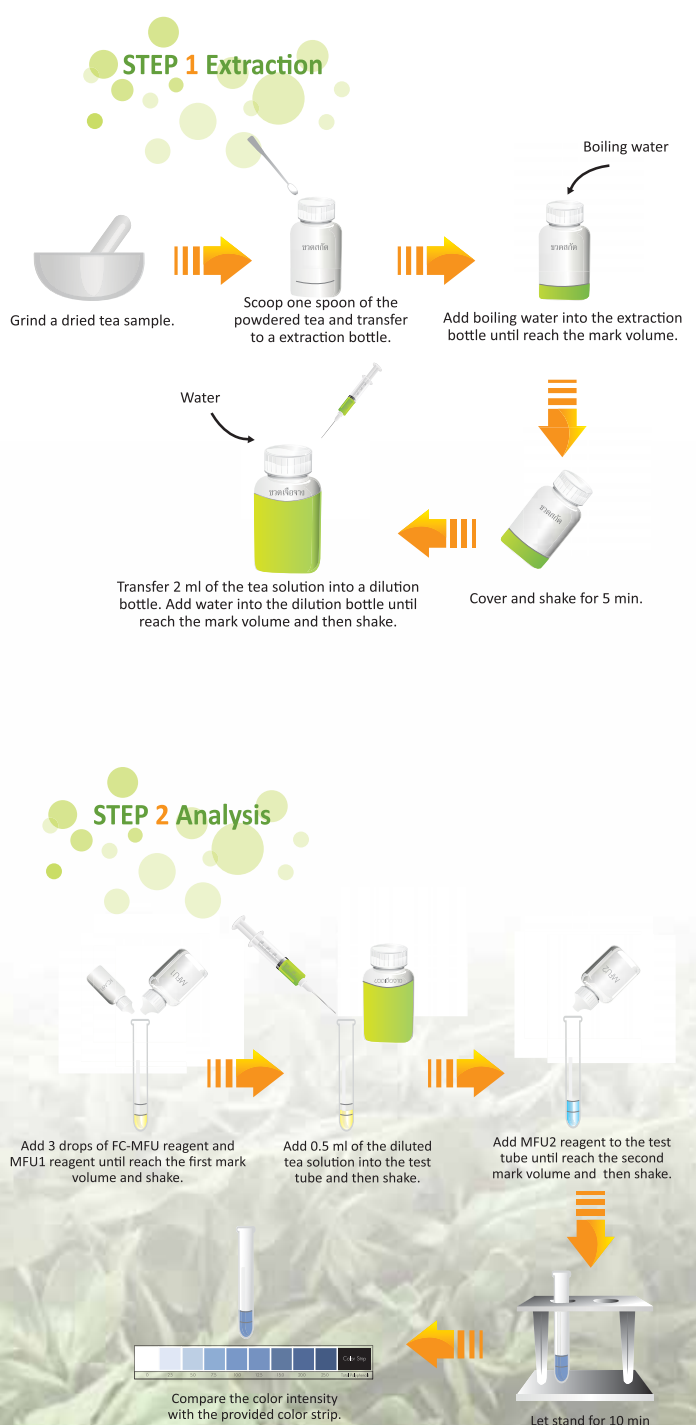
ชุดทดสอบที่ประดิษฐ์ขึ้นสามารถใช้วิเคราะห์หาปริมาณโพลีฟีนอลทั้งหมดได้อย่างประมาณ ด้วยวิธีการที่สะดวก รวดเร็ว ง่าย ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ที่ซับซ้อน ช่วงของการทดสอบอยู่ที่ 2.5-25.0% ระดับความเข้มข้นต่ำสุดที่ตรวจวัดได้ 2.5% ชุดทดสอบมีอายุอย่างน้อย 12 เดือน เมื่อเก็บที่อุณหภูมิห้อง

สรุปผลการดำเนินงาน

ชุดทดสอบโพลีฟีนอลทั้งหมดที่ประดิษฐ์ขึ้นสามารถใช้วิเคราะห์โพลีฟีนอลทั้งหมดในชาได้ด้วยวิธีการที่สะดวก รวดเร็ว ผู้บริโภคสามารถใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ชาเพื่อสุขภาพได้

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ที่ได้ให้การสนับสนุนทุนวิจัย





สนใจลงโฆษณา จดหมายข่าว

ชื่อ – สกุล/Name.....ตำแหน่ง/Position.....
 ชื่อบริษัท/Company Name.....
 เลขที่/Address.....หมู่/Moo.....อาคาร/Tower.....ชั้น/Floor.....ซอย/Soi.....ถนน/Road.....
 แขวง/Sub-district.....เขต/District.....จังหวัด/Province.....รหัสไปรษณีย์/Post Code.....
 โทรศัพท์/Telephone Number.....โทรสาร/Fax Number.....
 อีเมล/E-mail.....เว็บไซต์/Website.....

รายละเอียดโฆษณา (สี)	อัตราค่าลงโฆษณา			
	1 ฉบับ/ปี	2 ฉบับ/ปี	3 ฉบับ/ปี	4 ฉบับ/ปี
เต็มหน้า ปกหน้าด้านใน	○ 5,720	○ 11,000	○ 15,840	○ 20,240
½ หน้า ปกหน้าด้านใน	○ 2,860	○ 5,500	○ 7,920	○ 10,120
¼ หน้า ปกหน้าด้านใน	○ 1,430	○ 2,750	○ 3,960	○ 5,060
เต็มหน้า ปกหลังด้านใน	○ 5,500	○ 10,560	○ 15,180	○ 19,360
½ หน้า ปกหลังด้านใน	○ 2,750	○ 5,280	○ 7,590	○ 9,680
¼ หน้า ปกหลังด้านใน	○ 1,375	○ 2,640	○ 3,795	○ 4,840
½ หน้า ปกหลัง	○ 5,720	○ 11,000	○ 15,840	○ 20,240
¼ หน้า ปกหลัง	○ 2,860	○ 5,500	○ 7,920	○ 10,120
เต็มหน้า เนื้อใน	○ 5,280	○ 10,120	○ 14,520	○ 18,480
½ หน้า เนื้อใน	○ 2,640	○ 5,060	○ 7,260	○ 9,240
¼ หน้า เนื้อใน	○ 1,320	○ 2,530	○ 3,630	○ 4,620
รวมเป็นเงิน	บาท (.....)ตัวอักษร			

รายละเอียดการชำระเงิน

- ☐ เงินสด จำนวน.....บาท (นำมาชำระที่สถาบันฯ)
☐ โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารกรุงศรีอยุธยา สาขามหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ประเภทออมทรัพย์
 ชื่อบัญชี มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เลขที่บัญชี 429-1-00011-6

หมายเหตุ : จัดส่งไฟล์ข้อมูล/ฮาร์ดแวร์ เพื่อจัดพิมพ์โฆษณาผ่านทาง E-mail: teainstitutemfu@hotmail.com และกรุณาส่งใบตอบรับพร้อมหลักฐานการชำระเงินได้ที่ คุณเกศนภา ห้องโสภา สถาบันฯ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง 333 หมู่ 1 ต.ท่าสุด อ.เมือง จ.เชียงราย 57100 โทรศัพท์ 053-916253 โทรสาร 053-916253



สนใจลงโฆษณา

ตั้งแต่วันที่ - 31 ก.ค. 54

ชุดทดสอบโพลีฟีนอลทั้งหมดในชา

ลงชื่อ.....
(.....)

ชากับโรคอุจจาระร่วง

ฤดูฝนไม่เพียงนำความชุ่มชื้นมาฝากผืนดินและผู้คน แต่ฤดูฝนยังมาพร้อมโรคต่างๆ มากมาย เช่น โรคอุจจาระร่วง ไข้หวัด และไข้เลือดออก เป็นต้น เนื่องจากในฤดูฝนอากาศเริ่มเย็นลง และมีความชื้นสูงขึ้น การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศนี้ เป็นสาเหตุทำให้โรคหลายชนิดสามารถแพร่ระบาดได้ง่ายและรวดเร็ว ในจดหมายข่าวชาฉบับนี้ เราจะนำเสนอผลงานวิจัยชาที่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคอุจจาระร่วง เพื่อให้ผู้อ่านได้รับทราบถึงข้อเท็จจริงกันให้มากยิ่งขึ้นนะคะ

ชาประกอบด้วยสารสำคัญเรียกว่า โพลีฟีนอล (Polyphenols) ซึ่งมีคุณสมบัติในการต้านเชื้อแบคทีเรีย โพลีฟีนอลมีฤทธิ์ทำลายเยื่อหุ้มเซลล์ของแบคทีเรีย การดื่มชาสามารถบรรเทาโรคอุจจาระร่วงที่มาพร้อมกับฤดูฝนได้ โดยโพลีฟีนอลสามารถฆ่าสปอร์ของ *Clostridium botulinum* ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคอาหารเป็นพิษ และยังสามารถฆ่าแบคทีเรียที่ทนความร้อน เช่น *Bacillus subtilis*, *B. cereus*, *Vibrio parahaemolyticus* และ *C. perfringens*

มีรายงานการศึกษาฤทธิ์ของชาต่อการรักษาอาการอุจจาระร่วง พบว่าการดื่มน้ำชาสามารถต้านอาการอุจจาระร่วงได้เมื่อให้อาสาสมัครจำนวน 12 ราย ดื่มน้ำชา 2,000 มิลลิลิตร/วัน/คน เป็นเวลา 1 สัปดาห์ พบว่าบรรเทาอาการอุจจาระร่วงได้เมื่อให้สารสกัดชาด้วยน้ำร้อน (ประกอบด้วย polyphenol > 20%) กับลูกวัวอายุ 10-30 วัน ในขนาด 1.5 กรัม/วัน/ตัว พร้อมกับนม เป็นเวลา 4 สัปดาห์ พบว่าสามารถลดอัตราการเกิดโรคท้องร่วงในลูกวัวได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังพบว่าชาช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียกลุ่ม *Bifidobacterium*, *Lactobacillus* และ *Enterobacteriaceae* เมื่อให้ชาชงกับลูกวัว

โดยการกรอกเข้ากระเพาะอาหารวัว ในขนาด 1.5 กรัม/ตัว พบว่ามีฤทธิ์ต้านอาการท้องร่วงได้ดี

การศึกษาศักยภาพการต้านเชื้อแบคทีเรียพบว่า สารสกัดชาด้วยน้ำร้อนมีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella enteritidis*, *Salmonella typhi*, *Salmonella typhimurium*, *Shigella dysenteriae*, *Shigella flexneri*, *Staphylococcus aureus* (สายพันธุ์ methicillin resistance), *Staphylococcus epidermidis*, *Vibrio cholerae*, *Vibrio spp.* ที่เจริญในอาหารเลี้ยงเชื้อ สารสกัดชาด้วยน้ำร้อนที่ระดับความเข้มข้น 5 มิลลิกรัม/จานเพาะเชื้อ เมื่อทำการทดสอบกับแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคท้องร่วงที่แยกจากผู้ป่วยทั้งหมด 8 ชนิด (57 สายพันธุ์) พบว่าค่าความเข้มข้นต่ำสุดของสารสกัดที่สามารถต้านเชื้อแบคทีเรียได้ (MIC) อยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.06 จนถึงมากกว่า 50 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร

มีการทดลองนำชาจากแหล่งต่างๆ มาสกัดด้วยน้ำและทดสอบฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย พบว่าสารสกัดชาทุกชนิดมีฤทธิ์

ด้านเชื้อแบคทีเรีย *Staphylococcus aureus* และมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรียในกลุ่ม *Staphylococcus* และ *Yersinia enterocolitica* นอกจากนี้ยังมีรายงานว่าชาามีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรคท้องร่วงได้หลายชนิด โดยพบว่าสารสกัดชาเขียวญี่ปุ่นมีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Vibrio cholerae*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio mimicus*, *Campylobacter jejuni*, *Plesimonas shigelloides*, *Salmonella typhimurium* และ *Salmonella typhi* ส่วนสารสกัดชาดำและชาจีน มีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรคท้องร่วงได้หลายชนิด และมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย *Vibrio cholerae*, *Salmonella typhimurium* และ *Salmonella typhi* ได้เช่นเดียวกัน จากการทดลองพบว่า epigallocatechin (EGC), epigallocatechin gallate (EGCG) และ epicatechin gallate (ECG) เป็นสารสำคัญในการออกฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย ในขณะที่ theaflavin และ theaflavin gallates เป็นสารออกฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียในชาดำ

การศึกษาฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรคท้องร่วงของสารสกัดชาด้วยเอทานอล (70%) พบว่าสารสกัดมีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus faecalis*, *Escherichia coli*, *Shigella flexneri*, *Salmonella typhi*, *Vibrio cholerae* (สายพันธุ์ El Tor), *Vibrio parahaemolyticus* และ *Aeromonas hydrophila*

จากการศึกษาวิจัยข้างต้น จะเห็นว่าชาามีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วง การดื่มชาจึงสามารถช่วยลดและบรรเทาโรคอุจจาระร่วงที่มาพร้อมกับหน้าฝนได้ อย่างไรก็ตามเราสามารถป้องกันโรคอุจจาระร่วงได้ โดยดูแลสุขภาพอนามัยให้แข็งแรง ออกกำลังกายสม่ำเสมอ พักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ สะอาด ไม่มีแมลงวันตอม นอกจากนี้การดื่มน้ำสะอาด และล้างมือฟอกสบู่ให้สะอาดก่อนรับประทานอาหารทุกครั้ง ยังช่วยป้องกันไม่ให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้อย่างดีอีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

- Hojgaard L, Arffmann S, Jorgensen M, Krag E. Tea consumption: a cause of constipation. *Brit Med J* 1981;282(6267):864.
- Ishihara N, Mamiya S, Aoi N, et al. Effect of administration of green tea hot water extract on prevention of growing dairy calves from non-infectious diarrhea. *Chikusan No Kenkyu* 1996;50(1):275-8.
- Ishihara N, Akachi S. Green tea extract as a remedy for diarrhea in farm-raised calves. *Chem Appl Green Tea* 1997;137-44.
- Zhang YG, Lu FY. Antibacterial effect of tea tannin and its effect on isolated bowel movement. *Yao Hsueh Tung Pao* 1982;17(4):248.
- Hamilton-Miller JMT. Antimicrobial properties of tea (*Camellia sinensis* L.). *Antimicrob Agents Chemother* 1995;39(11):2375-7.
- พงษ์จักร บุรณินทุ ธวัชชัย คำสุคนธ์ มอลิน จุลศิริ. การต้านเชื้อแบคทีเรียก่อโรคอุจจาระร่วงของสารสกัดน้ำของสมุนไพรที่นำมาปรุงเป็นเครื่องดื่ม. โครงการพิเศษ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2534.
- Yam TS, Shah S, Hamilton-Miller JM. Microbiological activity of whole and fractionated crude extracts of tea (*Camellia sinensis*), and of tea components. *FEMS Microbiol Lett* 1997;152(1):169-74.
- Toda M, Okubo S, Ohnishi R, Shimamura T. Antibacterial and bactericidal activities of Japanese green tea. *Nippon Saikingu Zasshi* 1989;44(4):669-72.
- Shetty M, Subbannayya K, Shivananda PG. Antibacterial activity of tea (*Camellia sinensis*) and coffee (*Coffea arabica*) with special reference to *Salmonella typhimurium*. *Commun Dis* 1994;26(3):147-50.
- Grisanapan W, Chulasiri M. A preliminary study of antidiarrheal plants: I antibacterial activity. *Mahidol J Pharm Sci* 1989;10(4):199-23.

โบชาธรา แม่เต้า
จำหน่าย ชา และซองฝาก

โทร.053-788055



การกำจัดเพลี้ย โดยไม่ใช้สารเคมี

เพลี้ยไฟ (*Scirtothrips dorsalis*) และเพลี้ยอ่อน (*Toxoptera aurantii*) ถือว่าเป็นศัตรูที่สำคัญของชา ชอบดูดน้ำเลี้ยงจากเซลล์ในส่วนของยอดอ่อน ใบอ่อน ทำให้ใบหงิกงอ แคระแกร็น ไม่สามารถจะนำมาคั่วให้เป็นชาที่มีคุณภาพได้ การระบาดของเพลี้ยจะก่อความเสียหายอย่างมากกับการทำเกษตรกรรมชา บางครั้งสวนชาจำนวนร้อยละ 10-20 ได้รับความเสียหายทั้งสวน การแก้ปัญหาโดยการใช้สารเคมีฉีดพ่นได้รับความนิยมอยู่ไม่น้อย และสันนิษฐานกันอย่างผิดๆ ว่า หลังจากพ่นสารเคมีไปแล้ว ในระยะเวลานั้นๆ น้ำฝนหรือน้ำที่ไ้รดต้นชาจะช่วยชะล้างสารพิษที่ตกค้างออกจากยอดชาทั้ง 3 ใบได้ แต่หารู้ไม่ว่ายอดชา 2 ใบล่างนั้นยังมีสารพิษตกค้างอยู่ด้านล่างของใบ โปรดสังเกตรูป ก หลังจากเพลี้ยหนีไปหรือตายแล้ว น้ำก็ไม่สามารถชะล้างสารพิษตกค้างได้ใบออกไปได้ เมื่อนำยอดชาเหล่านี้ไปตรวจหาสารพิษตกค้าง จึงไม่ผ่านมาตรฐานการตรวจสอบสารพิษตกค้าง



ก



ข



ค

เรื่องที่น่าสังเกตอีกอย่างหนึ่งคือ ยอดอ่อนใบชาจากต้นชาที่ได้รับปุ๋ยและได้รับการดูแลรักษาที่ดี มักจะถูกเพลี้ยดูดน้ำเลี้ยงมากกว่ายอดอ่อนใบชาที่มาจากต้นชาที่ไม่ได้ใส่ปุ๋ยหรือการดูแลรักษาที่ดี แม้ต้นชาทั้ง 2 อย่างนี้ อยู่ห่างกันแค่ 6 เมตรเท่านั้น ทั้งนี้คงเป็นเพราะว่ายอดใบชาอย่างแรก คงจะมีรสชาติดีถูกปากเพลี้ยมากกว่าอย่างที่สองเป็นแน่แท้ (โปรดสังเกตรูป ข (มีการใส่ปุ๋ย) และ ค (ไม่ได้ใส่ปุ๋ย))

จากปัญหาสารพิษตกค้างทำให้ "สวนชาธรรมชาติ ดอยช้าง" ค้นคว้าหาวิธีใช้สารชีวภาพหรือวิธีชีวภาพมาใช้ในการกำจัดเพลี้ย มาตลอดระยะเวลา 8 ปีที่ผ่านมา ได้มีการทดลองนำวิธีแบบธรรมชาติมาทดลองกำจัดเพลี้ย พบว่าได้ผลดีมากทำให้ได้ยอดชาที่มีความสมบูรณ์ตามธรรมชาติ เมื่อนำมาคั่วแล้วชามีคุณภาพดีขึ้นเป็นที่น่าสนใจอย่างยิ่ง ชงดื่มแล้วชุ่มคอ ไม่กระหายน้ำ

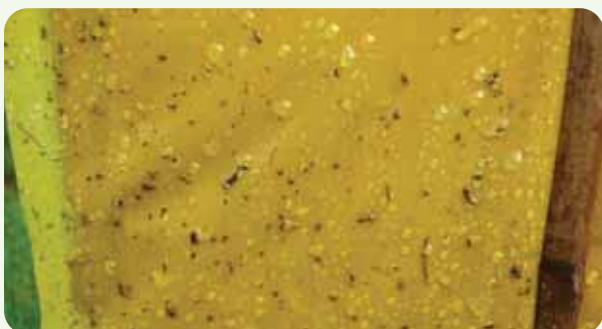
การทำเกษตรกรรมแบบชีวภาพเน้นเรื่องการไม่ใช้สารเคมีใดๆ ทั้งสิ้น การใส่ปุ๋ยและการกำจัดศัตรูพืชใช้แต่สารชีวภาพเท่านั้น จึงทำให้ยอดชาที่แตกใหม่มีกลิ่นหอมหวานเย้ายวน เป็นที่ต้องตาต้องใจของแมลงศัตรูพืชเป็นอย่างยิ่ง **สวนชาธรรมชาติ ดอยช้าง** จึงได้ค้นคว้าค้นคว้าวิธีกำจัดแมลงโดยวิธีชีวภาพ 8 วิธี ดังนี้



1. การป้องกันและกำจัดเพลี้ยด้วยมือ โดยการเด็ดยอดใบชาที่ถูกเพลี้ยกัดกินออกแล้วนำไปทำลายทุกๆ เข้า แต่มีข้อเสีย คือ ต้องใช้แรงงานมาก เหมาะกับสวนชาขนาดเล็กหรือขนาดกลาง 10 - 50 ไร่ และควรหมั่นสำรวจแปลงอาทิตย์ละ 2-3 ครั้ง จึงจะได้ผลและคุ้มกับการลงทุน



2. การป้องกันและไล่เพลี้ยโดยการพ่นน้ำหมักชีวภาพที่สกัดมาจากสะเดาและตะไคร้หอม หมักจนได้ที่แล้วจึงนำมาพ่นใส่ต้นชา ข้อสำคัญควรพ่นตอนบ่ายที่มีแดดจัดเท่านั้น เพราะใบชาจะแห้งและสามารถดูดซึมน้ำหมักได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด เพลี้ยไม่ชอบกลิ่นของสะเดาและตะไคร้จึงบินหนีไปหากินที่อื่น



3. การป้องกันและกำจัดเพลี้ยโดยการปักป้ายสีเหลือง (สีที่เพลี้ยชอบ) หากวางเพื่อให้เพลี้ยมาติดตอมป้ายแล้วเกาะติดป้าย แล้วถูกดักจับด้วยกาวที่ทาไว้บนป้าย วิธีนี้เป็นวิธีที่ได้ผลที่สุด ใช้แรงงานน้อยที่สุด มีผลเสียเล็กน้อย พบว่าแมลงตัวที่มีประโยชน์จะถูกกำจัดไปด้วย และควรจะเปลี่ยนป้ายใหม่ ทุกๆ 3 เดือน



4. การป้องกันและกำจัดเพลี้ยโดยการใช้ตัวห้ำตัวเบียน โดยนำตัวห้ำตัวเบียนมาเพาะเลี้ยงในกล่องใสก่อน แล้วจึงนำไปปล่อยในสวนชา วิธีนี้ได้ผลดีมากในระยะแรก แต่ระยะต่อมา मददाจะมารบกวนตัวห้ำตัวเบียนจนอยู่รอดไม่ได้ ปัญหาอยู่ที่ว่าทำอย่างไรที่จะกำจัดมดดำโดยไม่ต้องใช้สารเคมี วิธีนี้ได้ผลสู้วิธีที่ 3 ไม่ได้



5. กำจัดแมลงโดยการตัดยอดชาที่ถูกแมลงทำลายอย่างหนักทิ้ง วิธีนี้ก็เพื่อให้เพลี้ยไม่มีอาหารกินแล้วจะตายไปหรือไม่ก็ไปหาที่อยู่ใหม่ วิธีนี้ใช้เฉพาะการระบาดของเพลี้ยที่มีจำนวนมากจนไม่สามารถใช้วิธีอื่นได้แล้ว ผลเสียก็คือ การเก็บเกี่ยวยอดชาใหม่จะต้องรอเวลาไปอีกอย่างน้อยประมาณ 4-6 อาทิตย์



6. การป้องกันและกำจัดเพลี้ยโดยใช้ตะเกียงดักจับแมลงในตอนกลางคืน ตามธรรมชาติแล้วแมลงทุกชนิดมักชอบมาใต้ตอมแสงไฟตอนกลางคืน โดยเฉพาะในแสงสว่างที่มีสีค่อนข้างเป็นสีม่วงๆ เพลี้ยจะถูกดักจับอยู่ในถุงสีขาวได้ดวงไฟ ข้อเสียของวิธีนี้คือ แมลงตัวที่มีประโยชน์จะถูกกำจัดไปด้วย



7. การทดลองการให้ปุ๋ยขิงและตะไคร้ จากการทดลองให้ปุ๋ยขิงและตะไคร้กับต้นชาโดยตรงในทุกๆ ครั้งที่ให้ปุ๋ย สังเกตพบว่าแปลงที่ทดลองให้ปุ๋ยขิงและตะไคร้นั้นลำต้นสมบูรณ์ดี มีการแตกยอดและใบดีเพลี้ยไม่ค่อยรบกวน เนื่องจากไม่ชอบกลิ่นทั้งขิงและตะไคร้ จากการนำตัวอย่างยอดชาไปตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ พบว่ามีคุณสมบัติต้านอนุมูลอิสระเพิ่มขึ้น



8. การป้องกันและกำจัดเพลี้ยโดยใช้นกตามธรรมชาติ นกที่ชอบอาศัยหากิน ตามพุ่มไม้เตี้ยและอยู่กันเป็นฝูงจะกินแมลงทุกชนิดไม่ว่าตัวเล็กหรือตัวใหญ่ นกจะมาที่สวนชาเองตามธรรมชาติ ถ้าสวนชาที่มีการระบาดของเพลี้ย ข้อสำคัญคืออย่าให้มีสิ่งรบกวนมาอยู่ใกล้ๆ เช่น แมว สุนัข หรือเสียงดังรบกวน

ในขณะนี้ **สวนชาธรรมชาติ ดอยช้าง** เพิ่งค้นพบวิธีการกำจัดแมลงศัตรูชาได้ 8 วิธี นี้ก่อน ถ้าพบวิธีอื่นๆ ต่อไปก็จะนำมาเล่าสู่กันฟังอีก ถ้าใครถนัดวิธีไหนก็สามารถนำไปทดลองใช้ได้ หากได้ผลอย่างไรก็มาเล่าสู่กันฟังเพื่อเป็นวิทยาทานบ้างนะครับ



สนใจลงโฆษณา จดหมายข่าวชา

ชื่อ - สกุล/Name.....ตำแหน่ง/Position.....
 ชื่อบริษัท/Company Name.....
 เลขที่/Address.....หมู่/Moo.....อาคาร/Tower.....ชั้น/Floor.....ซอย/Soi.....ถนน/Road.....
 แขวง/Sub-district.....เขต/District.....จังหวัด/Province.....รหัสไปรษณีย์/Post Code.....
 โทรศัพท์/Telephone Number.....โทรสาร/Fax Number.....
 อีเมล/E-mail.....เว็บไซต์/Website.....

รายละเอียดโฆษณา (สี)	อัตราค่าลงโฆษณา			
	1 ฉบับ/ปี	2 ฉบับ/ปี	3 ฉบับ/ปี	4 ฉบับ/ปี
เต็มหน้า ปกหน้าด้านใน	☐ 5,720	☐ 11,000	☐ 15,840	☐ 20,240
½ หน้า ปกหน้าด้านใน	☐ 2,860	☐ 5,500	☐ 7,920	☐ 10,120
¼ หน้า ปกหน้าด้านใน	☐ 1,430	☐ 2,750	☐ 3,960	☐ 5,060
เต็มหน้า ปกหลังด้านใน	☐ 5,500	☐ 10,560	☐ 15,180	☐ 19,360
½ หน้า ปกหลังด้านใน	☐ 2,750	☐ 5,280	☐ 7,590	☐ 9,680
¼ หน้า ปกหลังด้านใน	☐ 1,375	☐ 2,640	☐ 3,795	☐ 4,840
½ หน้า ปกหลัง	☐ 5,720	☐ 11,000	☐ 15,840	☐ 20,240
¼ หน้า ปกหลัง	☐ 2,860	☐ 5,500	☐ 7,920	☐ 10,120
เต็มหน้า เนื้อใน	☐ 5,280	☐ 10,120	☐ 14,520	☐ 18,480
½ หน้า เนื้อใน	☐ 2,640	☐ 5,060	☐ 7,260	☐ 9,240
¼ หน้า เนื้อใน	☐ 1,320	☐ 2,530	☐ 3,630	☐ 4,620
รวมเป็นเงิน	บาท (.....)ตัวอักษร			

รายละเอียดการชำระเงิน

- ☐ เงินสด จำนวน.....บาท (นำมาชำระที่สถาบันชา)
☐ โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารกรุงศรีอยุธยา สาขามหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ประเภทออมทรัพย์
 ชื่อบัญชี มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เลขที่บัญชี 429-1-00011-6

หมายเหตุ : จัดส่งไฟล์ข้อมูล/ฮาร์ดแวร์ เพื่อจัดพิมพ์โฆษณาผ่านทาง E-mail: teainstitutemfu@hotmail.com และกรุณาส่งใบตอบรับพร้อมหลักฐานการชำระเงินได้ที่ คุณเกศนภา ห้องโสภา สถาบันชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง 333 หมู่ 1 ต.ท่าสุต อ.เมือง จ.เชียงราย 57100 โทรศัพท์ 053-916253 โทรสาร 053-916253



สนใจลงโฆษณา

ตั้งแต่วันที่ - 31 ก.ค. 54

ชุดทดสอบโพลีฟีนอลทั้งหมดในชา

ลงชื่อ.....
(.....)

Ginger Black Tea



อาการท้องเสียเป็นอาการปกติที่มักจะเกิดขึ้นเสมอในสภาพอากาศเมืองร้อน อย่างบ้านเรา ผู้อ่านทุกท่านคงเคยเจอกันมาบ้างมาน้อยแตกต่างกันไป ใบชามีสรรพคุณช่วยบรรเทาอาการท้องเสียได้ โดยเฉพาะชาดำ เนื่องจากชาดำมี "สารกลุ่มแทนนิน" ที่ช่วยสมานเนื้อเยื่อผิวอ่อนๆ ของผนังลำไส้ที่กำลังถูกพิษจากเชื้อโรคหรือพิษจากอาหาร โดยจะทำปฏิกิริยากับเยื่อผิวที่กำลังอักเสบ ทำให้เกิดเป็นฟิล์มบาง ๆ คลุมเนื้อเยื่อของกระเพาะอาหารและลำไส้ไว้ ไม่ให้สารพิษหรือเชื้อโรคเข้าไปทำอันตรายเพิ่มเติมอีก ส่วนน้ำขิงจะช่วยทำให้ระบบท้องดีขึ้นจากอาการท้องเสีย

Trendy Tea Menu ฉบับนี้จึงขอนำเสนอเมนูเครื่องดื่มชาที่เป็นสูตรผสมระหว่างชาดำและน้ำขิง โดยดื่มขณะร้อนอย่างสม่ำเสมอทุก 2 ชั่วโมง สามารถแก้อาการท้องเสียและปวดมวนท้องได้



ส่วนผสมน้ำขิง

- ขิงแก่หั่นแว่น 5 - 6 แว่น
- น้ำเปล่า 1 ถ้วยตวง

ส่วนผสม

- ชาดำเข้ม ๆ 3/4 ถ้วยตวง
- น้ำขิง 1 ออนซ์
- น้ำตาลกรวดหรือน้ำตาลทรายแดงตามชอบ

วิธีทำ

1. ต้มน้ำเปล่าพอร้อน ใส่ขิงแก่ลงไป ต้มด้วยไฟปานกลางนานประมาณ 10 - 15 นาที หรือจนกว่าน้ำขิงออกรสชาติดีและมึนกลิ่นหอม
2. ผสมน้ำชาดำ น้ำขิง เติมน้ำตาลกรวดหรือน้ำตาลทรายแดงตามชอบ ดื่มขณะร้อน





การประชุมระดมความคิดเพื่อก่อตั้งสมาคมฯ

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง โดยสถาบันฯ ได้จัดประชุมระดมความคิดเพื่อก่อตั้งสมาคมฯ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 31 มีนาคม 2554 ณ ห้องประชุมอาคาร D1 ห้อง 306 มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ในการประชุมครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 26 คน ประกอบด้วยเจ้าของกิจการและตัวแทนผู้ประกอบการต่าง ๆ ได้แก่ บริษัท ขาดอยช้าง จำกัด บริษัท โบชาโชคจำเริญ จำกัด บริษัท บุญรอดบริวเวอรี่ จำกัด บริษัท ขาญฟง จำกัด หจก.ขาหมิงหยง ขาไทยดอยธรรม โบชาจรรยา โบชาสยาม โบชาตราแม่คำ กลุ่มสหกรณ์สวนขาดอยตุง ทีเกลเลอรี่

บทสรุปของการประชุม

1. ผู้เข้าร่วมประชุมต้องการให้มีการรวมกลุ่มเป็นสมาคมอย่างชัดเจน
2. ผู้เข้าร่วมประชุมมีความต้องการรวมกลุ่มเพื่อแก้ปัญหาและข้อจำกัดต่าง ๆ ของผู้ประกอบการ ได้แก่

- การจัดจำแนกประเภทฯ
- การจัดแบ่งประเภทของผู้ประกอบการ
- ปัญหาขาดความเชี่ยวชาญในการผลิตฯของผู้ประกอบการรายใหม่
- ปัญหาด้านคุณภาพและมาตรฐานฯ
- ปัญหาเรื่องการตลาดของฯ
- การเพิ่มปริมาณการบริโภคฯภายในประเทศ
- การพัฒนาเมนูฯใหม่ ๆ เพื่อขยายตลาดฯในร้านกาแฟ

3. สถาบันฯ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงจะทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกลางในการประสานงานเพื่อให้เกิดการรวมกลุ่มขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม โดยจะสรุปประเด็นข้อคิดเห็นที่ได้จากการประชุมในครั้งนี้แจ้งให้ผู้ประกอบการรายอื่น ๆ ที่มีได้เข้าร่วมประชุมได้รับทราบ และจะจัดการประชุมในโอกาสต่อไป เพื่อพิจารณาองค์ประกอบในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจดทะเบียนสมาคม ได้แก่ ชื่อสมาคม วัตถุประสงค์ คณะกรรมการสมาคม ประเภทของสมาชิก ค่าธรรมเนียมและค่าสมาชิก ตลอดจนสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ของสมาชิกที่จะได้รับ



โครงการเสริมสร้างผู้ประกอบการใหม่

ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ร่วมกับมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ "สานฝันโอกาสทางธุรกิจที่เป็นจริง" ให้กับกลุ่มผู้ประกอบการฯและอุตสาหกรรมเชื่อมโยง ระหว่างวันที่ 20-30 เมษายน 2554 ณ ห้องประชุมอาคารส่วนหน้า มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เพื่อแนะแนวความรู้ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการผลิต การเงิน ช่องทางการตลาด และการสร้างโอกาสขยายธุรกิจของตนเองให้ประสบผลสำเร็จและยั่งยืน

สร้างเครือข่ายงานวิจัย กับ บริษัท ชาอุยฟง จำกัด

วันที่ 5 พฤษภาคม 2554 ดร.ธีรพงษ์ เทพภรณ์ หัวหน้าสถาบันชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ร่วมกับนักศึกษา ปริญญาโท มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง สาขาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน เข้าพบผู้ประกอบการชา บริษัท ชาอุยฟง จำกัด เพื่อขอความร่วมมือและหารือหัวข้อวิจัย เรื่อง การศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตชา โดยการวิเคราะห์แผนผังสายธารคุณค่ากรณีศึกษา บริษัท ชาอุยฟง จำกัด จังหวัดเชียงราย พร้อมทั้งเยี่ยมชมโรงงานชาและกระบวนการผลิตชาอยู่หลง เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปประกอบการศึกษาและการทำงานวิจัยในอนาคต



ติดตามความก้าวหน้า การจัดทำระบบ GMP ของโรงงานชา

วันที่ 19 พฤษภาคม 2554 ดร.สิริรุ่ง วงศ์สกุล อาจารย์สำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง หัวหน้าโครงการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP (Codex) พร้อมด้วยคณะทำงานการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP (Codex) เข้าตรวจติดตามความก้าวหน้าการปรับปรุงโครงสร้างโรงงานชาของบริษัท ชาโชคจำเริญ จำกัด และบริษัท ชาวังพุดตาล จำกัด บนดอยแม่สลอง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย



สร้างเครือข่ายงานวิจัย กับ บริษัท ชาดอยช้าง จำกัด

วันที่ 10 มิถุนายน 2554 ดร.ธีรพงษ์ เทพภรณ์ หัวหน้าสถาบันชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง พร้อมด้วยคุณทักษิณา ณ ตะกั่วทุ่ง นักเขียนอิสระและนักศึกษานิเทศศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร จากมหาวิทยาลัย Bogor Agricultural University ประเทศอินโดนีเซีย เดินทางเข้าเยี่ยมชมโรงงานชาของบริษัท ชาดอยช้าง จำกัด เพื่อศึกษาการปลูกและการแปรรูปชา โดยได้รับการต้อนรับอย่างอบอุ่นจากเจ้าหน้าที่ของบริษัท ชาดอยช้าง จำกัด และได้รับเกียรติจากคุณจักรพงษ์ สิทธิโส เป็นผู้นำเยี่ยมชมสวนชาอินทรีย์และโรงงานผลิตชาตั้งแต่ขั้นตอนการฝัง หมัก คั่ว และอบแห้งชา ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ตามมาตรฐานระดับสากล



เชากับสุขภาพ

ทีมงานรายการเพื่อสุขภาพ "คนสู้โรค" ของ Thai PBS ซึ่งเป็นรายการที่เผยแพร่แนวทางการดูแลสุขภาพและการรู้เท่าทันโรคภัยไข้เจ็บ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในการป้องกันและใส่ใจในสุขภาพของตนเอง พร้อมกับการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ได้เดินทางเข้าบันทึกเทปรายการและพูดคุยกับ ดร.ธีรพงษ์ เทพภรณ์ หัวหน้าสถาบันชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2554 เกี่ยวกับงานวิจัยและประโยชน์ของการดื่มชาต่อสุขภาพ ติดตามได้ทางสถานี Thai PBS ในรายการ "คนสู้โรค" กำหนดออกอากาศ วันที่ 4 กรกฎาคม 2554 เวลา 8.00-8.30 น.





ประชุมก่อตั้งสมาคมฯ (ครั้งที่ 2)

วันอังคารที่ 28 มิถุนายน 2554 สถาบันฯ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงได้จัดการประชุมเพื่อก่อตั้งสมาคมฯ (ครั้งที่ 2) มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดตั้งทีมผู้ก่อตั้งสมาคมและพิจารณาร่างข้อบังคับของสมาคม มีผู้ประกอบการเข้าร่วมประชุมจาก 13 บริษัท จำนวนทั้งสิ้น 21 คน จากการประชุมครั้งนี้ถือว่าตัวแทนจากผู้ประกอบการทั้ง 13 บริษัทเป็นทีมผู้ก่อตั้ง **"สมาคมฯแห่งประเทศไทย (TEA ASSOCIATION OF THAILAND)"** โดยได้คัดเลือกกรรมการสมาคมชุดชั่วคราว ซึ่งมี คุณจำเริญ ชีวินเฉลิมโชติ บริษัทฯ ไซค์จำเริญ จำกัด เป็นนายกสมาคม คุณชัชวาลย์ พริ้งพวงแก้ว บริษัทฯ ดอยช้าง จำกัด และคุณคณิต ชันมอญ บริษัทฯ มิ่งดี จำกัด เป็นอุปนายกสมาคม และทางสถาบันฯ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เป็นผู้ประสานงานในการดำเนินการขอจัดตั้งสมาคมฯแห่งประเทศไทยต่อไป

ขอสับสนับสนุนโฆษณา

จดหมายข่าวฯ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จัดทำเป็นจดหมายข่าวราย 3 เดือน (4 ฉบับต่อปี) จำนวนรวม 4,000 เล่ม จัดส่งให้กับผู้ปลูกฯ ผู้แปรรูปฯ ผู้ค้าฯ หน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา เครือข่ายนักวิจัยฯ และผู้สนใจทั่วไป ภายในจดหมายข่าวฯ ประกอบด้วยข่าวสาร ความรู้ และความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ในแวดวงฯ โดยสถาบันฯ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจดหมายข่าวฯ จะเป็นประโยชน์ต่อวงการฯ ของไทย เป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาฯ อย่างยั่งยืน

อย่างไรก็ตาม การจัดทำจดหมายข่าวฯ มีต้นทุนในการจัดพิมพ์ที่สูง สถาบันฯ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงจำเป็นต้องขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานและภาคส่วนอื่น ๆ เพื่อให้จดหมายข่าวฯ ยังคงดำเนินการต่อไปได้ ดังนั้น หากท่านหรือหน่วยงานของท่านมีความประสงค์ที่จะลงโฆษณาสินค้าและบริการ ขอความกรุณาออกใบแจ้งโฆษณาตามอัตราที่กำหนดทางด้านล่าง หากท่านหรือหน่วยงานของท่านมีความประสงค์ที่จะร่วมบริจาคหรือสมทบทุนสนับสนุนการจัดพิมพ์ ทางสถาบันฯ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ขออภัยด้วยความยินดี ซึ่งเราจะได้จัดทำและกระจายข้อมูลข่าวสารจดหมายข่าวฯ ให้มากยิ่งขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมฯ ของไทยในอนาคต

ขอแสดงความนับถือ

ธีรพงษ์ เทพกรณ์

หัวหน้าสถาบันฯ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

อัตราค่าโฆษณา

พื้นที่โฆษณา	เนื้อที่โฆษณา	ราคา (บาท)			
		1 ฉบับ/ปี	2 ฉบับ/ปี	3 ฉบับ/ปี	4 ฉบับ/ปี
ปกหน้าด้านใน (4 สี)	เต็มหน้า	5,720	11,000	15,840	20,240
	ครึ่งหน้า (1/2 หน้า)	2,860	5,500	7,920	10,120
	หนึ่งส่วนสี่ของหน้า (1/4 หน้า)	1,430	2,750	3,960	5,060
ปกหลังด้านใน (4 สี)	เต็มหน้า	5,500	10,560	15,180	19,360
	ครึ่งหน้า (1/2 หน้า)	2,750	5,280	7,590	9,680
	หนึ่งส่วนสี่ของหน้า (1/4 หน้า)	1,375	2,640	3,795	4,840
เนื้อใน (4 สี)	เต็มหน้า	5,280	10,120	14,520	18,480
	ครึ่งหน้า (1/2 หน้า)	2,640	5,060	7,260	9,240
	หนึ่งส่วนสี่ของหน้า (1/4 หน้า)	1,320	2,530	3,630	4,620

สนใจสนับสนุนการจัดพิมพ์/ลงโฆษณาติดต่อ

คุณเกศนา ห้องโสภา

สถาบันฯ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

333 หมู่ 1 ต.ท่าสุต อ.เมือง จ.เชียงราย 57100

โทรศัพท์ 0-5391-6253 โทรสาร 0-5391-6253

E-mail : teainstitutemfu@hotmail.com

Website : www.teainstitutemfu.com



แวะเที่ยวชมสวนชา และชิมผลิตภัณฑ์ของไร่บุญรอดฯ แม่กรณ์

- ผลิตภัณฑ์ชา
- ผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้พร้อมดื่มและเข้มข้น
- แยมผลไม้ ผลไม้อบแห้ง



ไร่บุญรอดฯ แม่กรณ์ 99 หมู่ 1 ต.แม่กรณ์ อ.เมือง จ.เชียงราย 57000

โทร. 0-5367-3962-3 แฟกซ์ 0-5367-3961



สถาบันชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

333 หมู่ 1 ต. ท่าสูด อ.เมือง จ. เชียงราย 57100

โทรศัพท์: 0-5391-6253 โทรสาร: 0-5391-6253

E-mail : teainstitutemfu@hotmail.com

www.teainstitutemfu.com

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตที่ 2/2542
ปท.บ้านดู่

ชื่อที่อยู่ผู้รับ

ร่วมสนับสนุนโดย



จำหน่าย ทั้งชาใบ ชาผง ทุกชนิด ชาเขียว ชาอู่หลง ชาแดง ผงInstant ชาเขียวนม ชาเย็น ชามะนาว

สำหรับลูกค้าทั่วๆ ไป และโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปชาต่าง ๆ (ประกันคุณภาพและราคา)

ติดต่อสอบถาม สั่งซื้อ ที่เดียว ได้ชาทุกประเภทที่ต้องการ

(053)789-313, (02)673-2360, (081)3722655 www.siamteafactory.com E-mail siantefactory@cha-thai.com