



จดหมายข่าว มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ชา Tea Mae Fah Luang University
Newsletter

ปีที่ 2 ฉบับที่ 6 ประจำเดือน มกราคม-มีนาคม 2555

Happy New Year
2012



- ☐ ชาเฉลิมฉลอง 750 ปีเมืองเชียงราย
- ☐ ประเภทและชนิดของชาในญี่ปุ่น
- ☐ ชาเขียวกับฤทธิ์ต้านมะเร็ง
- ☐ การพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำผึ้งพว
- ☐ Matcha Green Tea Latte



สถาบันชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง 833 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



สวนชาธรรมชาติ ดอยช้าง

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

สวนชาธรรมชาติ ดอยช้าง **ผลิตชาทุกชนิดปลอดสารพิษ 100%**
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



Talk About Tea
ชาเฉลิมฉลอง 750 ปีเมืองเชียงราย 2

Know More About Teas
ประเภทและชนิดของชาในญี่ปุ่น 3

Health Tea
ชาเขียวกับฤทธิ์ต้านมะเร็ง 6

Tea Research
การพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำเมี่ยงพอง 9

Activity 13

Trendy Tea Menu
Matcha Green Tea Latte 16

Editor's Desk

โดย อ. ดร. อีรพงษ์ เทพกรณ์



สวัสดีปีมังกรทอง 2555 ในวาระดิถีขึ้นปีใหม่นี้ขอ
ให้ท่านผู้อ่านทุกท่านมีแต่ความสุขสมหวัง สุขภาพแข็งแรง
ตลอดทั้งปีเลยนะครับ

จดหมายข่าวชาฉบับที่ 6 (เดือนมกราคม – มีนาคม
2555) เป็นฉบับต้อนรับปีมังกรทอง และร่วมเฉลิมฉลอง
750 ปีเมืองเชียงราย (วันที่ 26 มกราคม 2555) มีเรื่องราว
และข้อมูลความรู้หลากหลายมานำเสนอ เริ่มจาก คอลัมน์
Talk About Tea เราขอนำเสนอเรื่องของ “ชาเฉลิมฉลอง
750 ปีเมืองเชียงราย” เพื่อให้ท่านผู้อ่านได้ทราบถึงชนิด
ของชาญี่ปุ่นมากยิ่งขึ้น เราจะนำเสนอข้อมูลประเภทและ
ชนิดชาในญี่ปุ่น ในคอลัมน์ Know More About Tea
ส่วนคอลัมน์ Health Tea จะเป็นการให้ข้อมูลความรู้เชิง
สุขภาพเกี่ยวกับชาเขียวกับฤทธิ์ต้านมะเร็ง และนำเสนอ
งานวิจัย “การพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำเมี่ยงพอง” ในคอลัมน์
Tea Research ท่านผู้อ่านจะได้ลิ้มรส “Matcha Green
Tea Latte” ด้วยฝีมือของท่านเองจาก Trendy Tea
Menu และที่ขาดไม่ได้ก็คือคอลัมน์ Activity ที่ท่านผู้อ่าน
จะได้ติดตามความเคลื่อนไหวและกิจกรรมของวงการชา
อย่างต่อเนื่อง

ท้ายนี้ ขอแสดงความยินดีกับทางสมาคมชาไทย
ที่ได้ดำเนินการจัดตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการแล้ว ท่านผู้
อ่านหรือผู้ประกอบการใดสนใจเข้าร่วมสมาคมชาไทย
สามารถติดต่อสอบถามรายละเอียดผ่านทางสถาบันชา
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงได้เลยครับ

อ. ดร. อีรพงษ์ เทพกรณ์

Talk About Tea

โดย ศารินทร์นาถ เกตวัลย์



ชาเฉลิมฉลอง 750 ปีเมืองเชียงราย

Talk About Tea ในจดหมายข่าวฉบับนี้ เราขอแนะนำการจัดทำชาก้อน แบบ “ผู้เอ้อ” (Puer Tea) เพื่อร่วมเฉลิมฉลอง 750 ปีเมืองเชียงราย โดยได้รับเกียรติจากคุณจำเริญ ชีวินเฉลิมโชติ นายกสมาคมชาไทย ผู้เป็นคนต้นคิดและหัวเรี่ยวหัวแรงหลักในการทำชาก้อนเพื่อร่วมเฉลิมฉลอง 750 ปีเมืองเชียงราย ดังนั้น เราขอนำบทสัมภาษณ์คุณจำเริญมานำเสนอเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการร่วมจัดทำชาผู้เอ้อของสมาคมชาไทยมาแนะนำผู้อ่านได้รับทราบค่ะ

“แนวคิดและความเป็นมาในการจัดทำ ?”

ชา ถือว่าเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของจังหวัดเชียงราย โดยจังหวัดเชียงรายมีพื้นที่ปลูกและให้ผลผลิตชาามากที่สุดของประเทศ ทั้งนี้ ยังถือได้ว่าเป็นพืชดั้งเดิมหรือพืชประจำถิ่น เพราะจะพบชาป่าหรือชาเมี่ยงขึ้นทั่วไปในพื้นที่จังหวัดเชียงราย เนื่องในโอกาสที่เมืองเชียงรายจะมีอายุครบ 750 ปี ในปี พ.ศ. 2555 นี้ ผมในนามของสมาคมชาไทยที่เกิดจากการรวมตัวกันของผู้ประกอบการชาจึงมีความคิดที่จะจัดทำชาก้อนแบบ “ผู้เอ้อ” (Puer Tea) เพื่อร่วมเฉลิมฉลอง 750 ปีเมืองเชียงรายขึ้น เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และกระตุ้นให้ชาเชียงรายเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย นอกจากนี้ยังเป็นการแสดงถึงการรู้สำนึกในบุญคุณของพญามังราย ผู้ก่อตั้งจังหวัดเชียงราย ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ให้พวกเราได้อยู่ ได้อาศัย ทำมาหากิน ได้อย่างมีความสุขและร่มเย็นตลอดมา

“รูปแบบของชาที่ผลิต ?”

ในการผลิตชาเพื่อร่วมฉลอง 750 ปีเมืองเชียงรายในครั้งนี้เราจะผลิตเป็นชาก้อน หรือที่เรียกกันว่า “ชาผู้เอ้อ” (Puer Tea) ซึ่งทำมาจากชาอัสสัมที่ผลิตได้ในจังหวัดเชียงราย นักดื่มชาจะทราบกันดีว่าชาผู้เอ้อนี้สามารถเก็บรักษาไว้ได้นาน และยังเก็บไว้นานก็ยิ่งเพิ่มรสชาติและคุณค่าของชา โดยเราจะจัดทำขึ้นเป็น 2 รูปแบบ แบบแรกจัดทำเป็นก้อนวงกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.40 เมตร น้ำหนัก 50 กิโลกรัม ด้านหน้าเป็นรูปของพ่อขุนพญาเม็งราย ด้านหลังเป็นรูปตราสัญลักษณ์ 750 ปีเมืองเชียงราย อีกแบบจัดทำเป็นชาก้อนแผ่นกลมแบนคล้ายจานข้าว เรียกว่า (Beeng Cha) มีน้ำหนักประมาณ 375 กรัมต่อชิ้น ผลิตขึ้นจำนวนจำกัดเพียง 750 ก้อนตามปีที่ครบรอบ จำหน่ายเพื่อเป็นของที่ระลึก ราคาชิ้นละ 1,999 บาท

“ข้อความส่งท้าย ?”

ในโอกาสนี้ถือว่าเป็นโอกาสอันดีสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจชาในจังหวัดเชียงรายจะร่วมแรงร่วมใจกันเพื่อจะได้มีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งในการเฉลิมฉลอง 750 ปีเมืองเชียงรายครั้งนี้ด้วย



ท้ายนี้ ท่านผู้อ่านสามารถสอบถามรายละเอียดการเข้าชม “ชาเฉลิมฉลอง 750 ปีเมืองเชียงราย” และซื้อชาที่ระลึก 750 ปีเมืองเชียงราย ได้ผ่านทางสมาคมชาไทย (0-5391-6253) หรือติดต่อโดยตรงได้ที่ คุณจำเริญ ชีวินเฉลิมโชติ บริษัทใบชาโชคจำเริญจำกัด (0-5376-5114-9) ค่ะ

ประเภทและชนิดของชาใน

ญี่ปุ่น

ญี่ปุ่นเป็นประเทศที่ปลูกและผลิตชาที่หลากหลาย สามารถแบ่งได้อย่างคร่าว ๆ เป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ชาที่ไม่ผ่านกรรมวิธี (ชาเขียว) ชาที่ผ่านกรรมวิธี (ชาอู่หลง) และชาหมัก (ชาดำ) อย่างไรก็ตามชาที่ผลิตในญี่ปุ่นส่วนใหญ่ (75-80%) เป็นชาเขียวที่ผ่านกรรมวิธีอบไอน้ำ เพื่อแบ่งตามประเภท วิธีการปลูก วิธีการผลิต และช่วงเวลาเก็บชา สามารถแบ่งชาเขียวญี่ปุ่นได้หลายชนิด ได้แก่

1. เซนชะ (Shencha)

เป็นชาที่ผลิตกันมากที่สุดในประเทศญี่ปุ่น วิธีการผลิตเริ่มจากเก็บใบชาสด นำใบชามาอบไอน้ำ นวด ขึ้นรูป และอบแห้ง เมื่อแบ่งตามระดับการอบไอน้ำแบ่งได้ 2 ชนิดคือ อะซามุชิ เซนชะ และฟูกามุชิ เซนชะ

1.1 Asamushi shencha (Light steam shencha)
เป็นใบชาที่ผ่านการอบไอน้ำด้วยระยะเวลาสั้น (ประมาณ 30-60 วินาที) จากนั้นนำมานวด (roll) ขึ้นรูป (shape) และอบแห้ง (drying) ชาเซนชะชนิดนี้มีลักษณะใบตรง น้ำชามีสีเขียวอมเหลือง

1.2 Fukamushicha (Deep steam shencha)
เป็นใบชาที่มีกระบวนการผลิตเหมือนกับอะซามุชิ แต่ใช้ระยะเวลาการอบไอน้ำนานกว่า 2-3 เท่าตัว จากนั้นนำมานวด (roll) ขึ้นรูป (shape) และอบแห้ง (drying) ชาเซนชะชนิดนี้มีลักษณะเป็นผงเล็กน้อย น้ำชามีกลิ่นหอมกว่าอะซามุชิ แต่มีรสชาติฝาดกว่า น้ำชามีสีเขียวเข้ม

2. เกียวคุโระ (Gyokuro)

เป็นชาที่มีคุณภาพสูงและผลิตอย่างพิถีพิถัน ก่อนการเก็บใบชาประมาณ 20-30 วัน จะบังต้นชาไม่ให้เจอแสงแดด การบังต้นชาไม่ให้เจอแสงแดดเป็นการเพิ่มปริมาณคลอโรฟิลล์และกรดอะมิโนในใบชา ช่วยลดความขมของชา วิธีการผลิตชาเกียวคุโระจะคล้ายกับเซนชะแต่มีการเอาใจใส่ดูแลอย่างพิถีพิถัน ทำให้ใบชามีสีเขียวสว่าง รูปร่างเรียวยาวเล็ก ชาเกียวคุโระจะมีรสหวานกลมกล่อม น้ำชามีสีเหลืองสว่าง

3. คาบุเซชะ (Kabusecha)

คาบุเซชะเป็นชาคล้ายกับเกียวคุโระคือมีการบังต้นชาไม่ให้เจอแสงแดดเป็นเวลา 20-30 วันก่อนเก็บใบชา คาบุเซชะมีรสหวานอยู่ระหว่างเกียวคุโระและเซนชะ

4. มัตชะ (Matcha)

มัตชะเป็นชาที่บดเป็นผงละเอียดใช้ในงานพิธี Chanoyu (the Japanese Tea Ceremony) ชาที่นำ

มาบดเรียกว่า เทนชะ (Tencha) การผลิตเทนชะเหมือนกับ การผลิตเกียวคุโระ คือ มีการบังใบชาก่อนการเก็บชา แต่ต่างกันที่ภายหลังอบไอน้ำใบชาจะนำมาอบแห้งโดยไม่ผ่านขั้นตอนการนวด ในระหว่างการทำให้แห้งจะมีการ คัดเส้นใบ ก้านชา และเศษชา ออกไปก่อนที่ใบชาจะถูก บดให้เป็นผง ชามัดชะเมื่อนำไปชงจะมีสีเขียวสดใส ชา มัดชะเป็นชาที่รับประทานได้ทั้งหมดทำให้ได้คุณค่าทาง โภชนาการมากขึ้น ชามัดชะสามารถใช้เป็นส่วนประกอบ อาหารและของหวานได้หลายชนิด

5. เทนชะ (Tencha)

เทนชะเป็นชาที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตมัดชะ การผลิตเหมือนกับเกียวคุโระคือมีการบังใบชาก่อนการ เก็บชา ต่างกันที่ภายหลังการอบไอน้ำใบชาจะนำมาอบ แห้งโดยไม่ผ่านขั้นตอนการนวด

6. คูกิชะ (Kukicha)

คูกิชะผลิตจากก้านชาที่ได้ในผลิตเซนชะ เกียว คุโระ และมัดชะ คูกิชะที่ผลิตจากก้านชาของเกียวคุโระ เรียกว่า คาริงาเนะ (karigane) จัดได้ว่าเป็นคูกิชะที่มี คุณภาพสูง น้ำชาคูกิชะมีสีอ่อน มีกลิ่นหอมสดชื่น

7. โคโนชะ (Konacha)

โคโนชะเป็นชาผงที่ให้บริการในร้านซูชิ โคโนชะ ผลิตจากใบชาที่หักในระหว่างการผลิตเซนชะและเกียวคุ โระ น้ำชามีสีเขียวเข้ม รสชาติเข้มข้นและฝาด

8. บันชะ (Bancha)

บันชะเป็นใบชาที่เก็บหลังการเก็บชาครั้งที่ 1 (ปลาย เดือนกุมภาพันธ์ถึงต้นเดือนพฤษภาคม) ชาบันชะจะเก็บ ในเดือน มิถุนายน (nibancha) สิงหาคม (sanbancha)

และตุลาคม (yonbancha) นอกจากนี้บันชะยังรวมถึงชา ที่ผลิตจากใบชาแก่ที่เป็นเศษเหลือในการผลิตเซนชะ เมื่อ เปรียบเทียบระหว่างบันชะและเซนชะ บันชะจะเป็นชา ที่มีรสฝาดและมีกลิ่นหอมน้อยกว่าเซนชะ บันชะคุณภาพ สูงจะมีความฝาดน้อยและมีกลิ่นหอมเรียกว่า เซนริียว (Senryu)

9. โฮจิชะ (Hojicha)

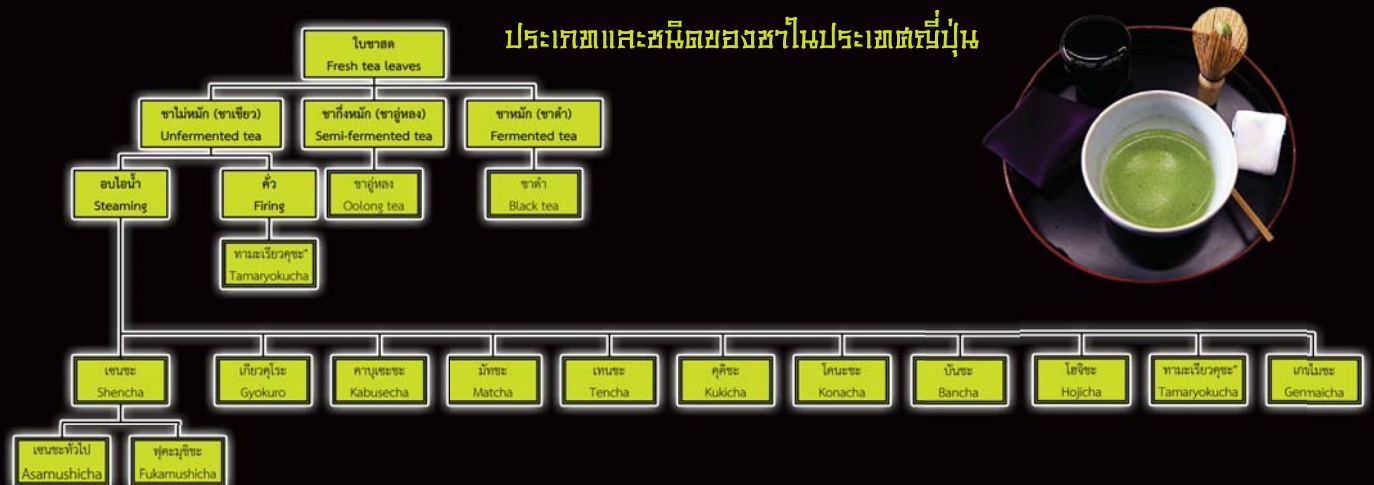
โฮจิชะเป็นชาที่ผลิตจากการคั่ว (roasting) บัน ชะหรือเซนชะ ทำให้ใบชาไม่มีน้ำตาล สีของน้ำชาโฮจิชะ มีสีน้ำตาล มีรสฝาด นอกจากนี้ส่วนของก้านชา ใบชา หรือเศษชาเมื่อนำมาคั่วยังสามารถเรียกว่าเป็นโฮจิชะเช่น เดียวกัน

10. เกนไมชะ (Genmaicha)

เกนไมชะเป็นชาที่ผสมระหว่างบันชะหรือเซนชะ เกรตปานกลางกับข้าวกล้องคั่ว (genmai) เกนไมชะจะมี กลิ่นและรสชาติที่แตกต่างไปตามสัดส่วนการผสม สีของ น้ำชาเกนไมชะมีสีเขียวเหลืองเข้ม

11. ทามะริยวคุชะ (Tamaryokucha)

ทามะริยวคุชะ เป็นชาเขียวอบไอน้ำที่ผลิต คล้ายเซนชะต่างกันที่รูปร่างของทามะริยวคุชะจะไม่ตรง เหมือน เซนชะ รูปร่างของใบชาจะขดงอเหมือนเม็ดหยก จึงเรียกว่า ทามะริยวคุชะ (ชาเขียวหยก) น้ำชาทามะริยว คุชะอบไอน้ำมีสีเขียวอมเหลือง รสชาติหวานอ่อน ๆ หอม สดชื่น ทามะริยวคุชะอาจผลิตโดยการคั่วชา (pan-firing) แทนการอบไอน้ำ จากนั้นนำไปนวดและคั่วจนแห้งได้เป็น ชารูปร่างขด วิธีการคั่วนี้คล้ายกับการผลิตชาเขียวแบบจีน น้ำชาทามะริยวคุชะอบแห้งมีสีทองอ่อน มีกลิ่นหอมกว่า ทามะริยวคุชะอบไอน้ำ รสชาติฝาด



เอกสารอ้างอิง : Gregory Glancy, Japanese Tea Types: A Brief Guide to Japanese Tea Terminology, [Online]. Available from http://www.norbutea.com/JapaneseTea_Types Retrieved on July 30, 2011. Anonymous, Japanese Tea Type, [Online]. Available from <http://www.chadoteahouse.com/1greentea.asp> Retrieved on July 30, 2011. Mutsuko Tokunaga, Types of Japanese Green Tea Types, [Online]. Available from <http://www.bento.com/fexp-greentea.html> Retrieved on July 30, 2011.

ที แกลเลอรี
Tea Gallery



The Art of Tea and Herb



Clean , Safe Consistent Quality Based on International Standards.



Tea Gallery : 365/1 Moo.1 T.Thasala A.Maung Chiangmai 50000
Tel. 053-116818 Fax. 053-116575
E-mail : fivestars_hg@hotmail.com , teagallery.th@gmail.com
<http://www.tea-gallery.com>

ชาเขียว กับฤทธิ์ต้านมะเร็ง



ชาเขียวเป็นเครื่องดื่มที่แพร่หลายมานาน ชาเขียวไม่เพียงแต่เป็นเครื่องดื่มที่แพร่หลายเท่านั้น ปัจจุบันยังมีผู้พบฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่น่าสนใจคือ ชาเขียวสามารถป้องกันมะเร็งได้อีกด้วย จดหมายข่าวชาฉบับนี้ เราจะนำเสนอผลงานวิจัยชาที่เกี่ยวกับการป้องกันมะเร็ง เพื่อให้ผู้อ่านได้รับทราบถึงข้อเท็จจริงกันให้มากยิ่งขึ้นนะคะ

ชาเขียวเป็นชาที่ได้จากการทำใบชาให้แห้งโดยวิธีการอบไอน้ำ หรือคั่วที่อุณหภูมิสูงเพื่อไม่ให้เกิดการออกซิเดชันของสารกลุ่มโพลีฟีนอล ทำให้ใบชาแห้งมีสีเขียวและมีคุณภาพเช่นเดียวกับใบชาสด กล่าวคือชาเขียวนั้นมีส่วนประกอบหลักคล้ายใบชาสดคือสารประกอบกลุ่มโพลีฟีนอลิก (Polyphenolic) จำพวกคาเทชิน (Catechins) ซึ่งสารกลุ่มคาเทชินที่เป็นสารประกอบหลักในชาเขียวมี 4 ชนิดหลัก ๆ คือ (-)-Epicatechin (EC), (-)-Epicatechin gallate (ECG), (-)-Epigallocatechin (EGC), (-)-Epigallocatechin gallate (EGCG)

สารโพลีฟีนอล (Polyphenols) มีบทบาทสำคัญในการป้องกันการเกิดมะเร็ง (Anticarcinogenic) และด้านการก่อกลายพันธุ์ (Antimutagenic) โดยเชื่อกันว่าสารสำคัญเหล่านี้ มีกระบวนการออกฤทธิ์ที่สำคัญ 2 กระบวนการคือ

1. ออกฤทธิ์โดยเข้าไปเกี่ยวข้องกับระบบการกระตุ้นการทำงานของเอนไซม์ Cytochrome P-450 ซึ่ง Cyto-

chrome P-450 เป็นเอนไซม์สำคัญในการเปลี่ยนแปลงสารแปลกปลอมที่เข้าไปในร่างกายให้กลายเป็นสารเมตาบอไลต์ที่มีขั้วทำให้ถูกกำจัดออกจากร่างกายได้ง่ายขึ้น สารที่มีฤทธิ์กระตุ้นเอนไซม์ Cytochrome P-450 จึงช่วยลดปริมาณสารก่อมะเร็งและสารก่อกลายพันธุ์ที่อาจแปลกปลอมเข้าสู่ร่างกายพร้อมทั้งเร่งการกำจัดเมตาบอไลต์ซึ่งอาจเป็นสารก่อมะเร็ง และสารก่อกลายพันธุ์ไปด้วย

2. ออกฤทธิ์โดยการจับสารก่อมะเร็งและสารก่อกลายพันธุ์ไว้ไม่ให้สารเหล่านี้ไปก่อความเสียหายต่อเซลล์ที่อวัยวะต่างๆ ได้

นอกจากนี้ เนื่องจากสารโพลีฟีนอลมีคุณสมบัติต้านออกซิเดชัน (Antioxidant) จึงช่วยลดปริมาณอนุมูลอิสระ (Free radical) ในร่างกาย ซึ่งเชื่อว่าอนุมูลอิสระเหล่านี้เป็นตัวการสำคัญในการก่อมะเร็งเช่นกัน จากรายงานการศึกษาวิจัยในช่วงที่ผ่านมาชี้ให้เห็นว่าสารสำคัญในใบชามีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาหลายประการ ซึ่งเอื้อประโยชน์ในการป้องกันการเกิดมะเร็ง คือ

ฤทธิ์ต้านออกซิเดชัน (Antioxidant)

ปัจจุบันนักวิทยาศาสตร์เชื่อว่า สารที่มีฤทธิ์ต้านออกซิเดชันจะมีส่วนช่วยลดความเสียหายของเซลล์ต่างๆ ของร่างกาย ที่เกิดจากสารที่มีคุณสมบัติเป็นออกซิแดนท์ (Oxidant) ซึ่งสารเหล่านี้อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการเมตาบอลิซึมของเซลล์ หรืออาจเป็นสารที่ร่างกายได้รับ

จากสิ่งแวดล้อมภายนอก สารออกซิแดนท์เหล่านี้เป็นตัวการสำคัญตัวหนึ่งที่กระตุ้นหรือส่งเสริมให้เกิดมะเร็งตามมา จากรายงานผลการศึกษาศุภฤตด้านออกซิเดชันของชา พบว่ามีฤทธิ์ต้านออกซิเดชันเมื่อให้หนูขาวกิน ทดลองโดยผสมผงใบชาแห้งในอาหารหนู หรือให้หนูกินน้ำชาแทนน้ำ พบว่ามีฤทธิ์ลดการสร้างลิพิดเปอร์ออกไซด์ (Lipid Peroxides) ในอวัยวะต่างๆ และยังมีฤทธิ์ลดการเกิดอนุมูลอิสระในผิวหนังด้วย นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่า สารคาเทชินมีฤทธิ์จับกับอนุมูลอิสระ (Radical scavenging) ซึ่งอนุมูลอิสระเหล่านี้เป็นสารที่มีคุณสมบัติเป็นออกซิแดนท์ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับเซลล์ต่างๆ ในร่างกาย จึงเป็นข้อดีของชาที่ช่วยลดสาเหตุของการเกิดมะเร็งได้โดยตรงอีกทางหนึ่ง

ฤทธิ์ด้านการก่อกลายพันธุ์ (Antimutagenic)

น้ำชามีฤทธิ์ด้านการก่อกลายพันธุ์ต่อเชื้อ *Salmonella typhimurium* TA98, *S. typhimurium* TA100, *S. typhimurium* TA1535, *Bacillus subtilis* NIG-1125 His Met และ *Escherichia coli* WP-2 นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ด้านการก่อกลายพันธุ์ที่เกิดในเซลล์ตับของหนูขาว และ Chinese-V79 cell ของหนูแฮมสเตอร์

มีรายงานว่าสารสกัดจากชาที่มีฤทธิ์ด้านการก่อกลายพันธุ์ได้ ไม่ว่าจะเป็นการกลายพันธุ์ที่ถูกเหนี่ยวนำให้เกิดขึ้นโดยสารเคมี สารอะฟลาทอกซิน (Aflatoxin) จากรำ หรือสารอื่นๆ ผลการทดลองยังพบว่า ชาดำ ชาเขียว และชาอู่หลงล้วนมีฤทธิ์ต้านการก่อกลายพันธุ์เช่นเดียวกัน และยังพบด้วยว่าฤทธิ์ด้านการก่อกลายพันธุ์มีความสัมพันธ์กับฤทธิ์ต้านออกซิเดชัน สำหรับกลไกการออกฤทธิ์ด้านการก่อกลายพันธุ์นั้น พบว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับ การยับยั้งกระบวนการกระตุ้นสาร promutagens

ฤทธิ์ด้านมะเร็ง

ผลการวิจัยพบว่าน้ำชาที่มีคุณสมบัติด้านมะเร็ง ทั้งการเกิดมะเร็งที่เหนี่ยวนำด้วยสารเคมีหรือมะเร็งที่เกิดจากการเหนี่ยวนำด้วยรังสี ซึ่งพบว่าสารโพลีฟีนอลโดยเฉพาะอย่างยิ่งสารจำพวกคาเทชิน มีคุณสมบัติในการต้านมะเร็ง

การดื่มน้ำชาเป็นประจำสามารถช่วยลดอัตราการเกิดมะเร็งที่อวัยวะต่างๆ ได้ เช่น มะเร็งกระเพาะอาหาร หลอดอาหาร ลำไส้เล็ก ปอด ผิวหนัง ลำไส้ใหญ่ ตับอ่อน และมะเร็งเต้านม

แม้ว่ารายงานการวิจัยที่ผ่านมาจะชี้ให้เห็นว่าใบชาและสารสำคัญที่ประกอบอยู่ในใบชาที่มีคุณสมบัติที่ดีในการต้านการเกิดมะเร็ง แต่การบริโภคน้ำชาก็มีข้อเสียเช่นกันคือ ทำให้ร่างกายดูดซึมธาตุเหล็กได้น้อยลง ฉะนั้นหากรักจะดื่มชา ก็คงต้องรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กมากๆ เพื่อชดเชย ซึ่งอาหารเหล่านี้ได้แก่ มะเขือเทศ ผักสีเขียว และตับ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีข้อควรระวังอีกข้อหนึ่งคือ ไม่ควรดื่มน้ำชาขณะร้อนจัด เพราะการรับประทานชา ร้อนๆ ก็อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อเซลล์เยื่อในช่องปากและหลอดอาหาร อันอาจทำให้เกิดโรคร้ายอื่นๆ ตามมา

เอกสารอ้างอิง

1. Mukhtar H, Katiyar SK, Agarwal R. Green tea and skin-anticarcinogenic effects. *J Invest Dermatol* 1994;102(1):3-7.
2. Das M, Mukhtar H, Bik DP, Bickers DR. Inhibition of epidermal xenobiotic metabolism in sencar mice by naturally occurring plant phenols. *Cancer Res* 1987;47:760-6.
3. Sayer JM, Yagi H, Wood AW, Conney AH, Jerina DM. Extremely facile reaction between the ultimate carcinogen benzo [a] pyrene-7,8-diol 9,10-epoxide and ellagic acid. *J Am Chem Soc* 1982;104:5562-4.
4. Sano M, Takahashi Y, Yoshino K. Effect of tea on lipid peroxidation in rat liver and kidney: A comparison of green and black tea feeding. *Biol Pharm Bull* 1995;18(7):1006-8.
5. Han YG, Wu XL, Qian J, Zhang JG. Effect of catechins on lipid peroxidation in cerebrum, liver, and kidney of mice. *Chung Ts'ao Yao* 1992;23(9):477-8.
6. Bu-Abbas A, Clifford MN, Walker R, Ioannides C. Selective induction of rat hepatic CYP 1 and CYP 4 proteins and of peroxisomal proliferation by green tea. *Carcinogenesis* 1994;15(11):2575-9.
7. Komatsu K, Ikeda M, Wada A, Okumura Y. Inhibitory effect of tea component, (-)- epigallocatechin gallate on x-ray-induced C3H10T1/2 cell transformation. *Nagasaki Igakkai Zasshi* 1994;69:423-5.
8. Katiyar SK, Agarwal R, Zaim MT. Protection against N-nitrosodiethylamine and benzo[a] pyrene-induced forestomach and lung tumorigenesis in A/J mice by green tea. *Carcinogenesis* 1993;14(5):849-55.
9. Ji BT, Chow WH, Hsing AW. Green tea consumption and the risk of pancreatic and colorectal cancers. *Int J Cancer* 1997;70(3):255-8.
10. Hirose M, Hoshiya T, Akagai K, Futakuchi M. Inhibition of mammary gland carcinogenesis by green tea catechins and other naturally occurring antioxidants in female Sprague-Dawley rat pretreated with 7,12-dimethylbenz[a] anthracene. *Cancer Lett* 1994;83(1/2):149-56.

เรนอน ที



"เจนี่ ว่า เรือน ตัวเอง
เป็นเรือนที่ต้อง เอาใจใส่ ทุกวันละ"

ดี..สำหรับคุณ



www.ranongtea.com
www.facebook.com/ranongtea

"เรนอน ที อีกหนึ่งเรื่องดีๆ...สำหรับทุกวัย"



เรนอน ที

เรนอน ที พลัส

เรนอน ที ชันลีฟ

เรนอน ที ซากุระ

มีวางจำหน่ายที่



สุวรรณา, สหกรณ์กรุงเทพฯ, ร้านค้อคำ, ทางสรรพสินค้า, ซูเปอร์มาร์เก็ต, มินิมาร์ท ประจำจังหวัด ร้านขายยา และร้านสุขภาพทั่วไป โทร. 02-274-7050 www.greenteathai.com

การพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำเมี่ยงพพ

บทนำ

“เมี่ยง” เป็นผลิตภัณฑ์จากชาอัสสัม (*Camellia sinensis* var. *assamica*) ที่ผลิตและบริโภคในภาคเหนือของประเทศไทย จากการสำรวจพบว่าพื้นที่ปลูกเมี่ยงของไทยมีทั้งหมด ประมาณ 41,946 ไร่ ปริมาณใบชาอัสสัมที่ผลิตได้ทั้งปีประมาณ 18,622 ตันต่อปี ผลิตเมี่ยงได้ประมาณ 27,933 ตันต่อปี กรรมวิธีการผลิตเมี่ยงเริ่มจากการเก็บใบเมี่ยงมารวบเป็นกำ นำมานึ่งประมาณ 1-2 ชั่วโมง จากนั้นรวบมัดเป็นก้อนอีกครั้งและส่งขาย เรียกว่า “เมี่ยงนึ่ง” อาจมีการนำเมี่ยงนึ่งไปหมักในสภาวะไร้ออกซิเจนได้ผลิตภัณฑ์เรียกว่า “เมี่ยงหมัก” หากนำน้ำที่เกิดขึ้นระหว่างการรอมักเมี่ยงไปเคี่ยวจนข้นจะได้ของเหลวหนืดสีน้ำตาลดำเรียกว่า “น้ำเมี่ยง”

รูปที่ 1 การผลิตเมี่ยงนึ่ง



รูปที่ 2 การผลิตเมี่ยงหมัก



เมี่ยงนึ่ง และเมี่ยงหมัก นิยมรับประทานเป็นของว่าง พบการบริโภคเมี่ยงในเขตจังหวัดทางภาคเหนือของประเทศไทย ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีรสชาติฝาดถึงเปรี้ยว โดยนิยมรับประทานยามว่างหรือขณะทำงานเพื่อความกระชุ่มกระชวย ลดการง่วงนอน ลักษณะการบริโภคนั้นอาจมีการเพิ่มรสชาติโดยการเติมเกลือ น้ำตาล หรือซิง แล้วแต่วัฒนธรรมการบริโภคของแต่ละท้องถิ่น นอกจากนี้ เมี่ยงยังเกี่ยวข้องกับประเพณี ความเชื่อที่หลากหลายของคนในท้องถิ่น และมักใช้เป็นองค์ประกอบของการบวงสรวง การจัดเลี้ยงรับรองในงานพิธีกรรมต่างๆ ของท้องถิ่นทางภาคเหนือ

น้ำเมี่ยง เป็นเครื่องปรุงอาหารพื้นบ้านล้านนาโบราณชนิดหนึ่ง พบผลิตภัณฑ์น้ำเมี่ยงจำหน่ายในตลาดสดทางภาคเหนือตอนบนในลักษณะบรรจุขวดแก้ว และกระบอกไม้ไผ่ น้ำเมี่ยงใช้เป็นส่วนผสมในการทำเมี่ยงหมี และน้ำเมี่ยงคั่ว ซึ่งเป็นอาหารพื้นบ้านล้านนาโบราณ ปัจจุบันหารับประทานได้ยาก

รูปที่ 3 การผลิตน้ำเมี่ยง



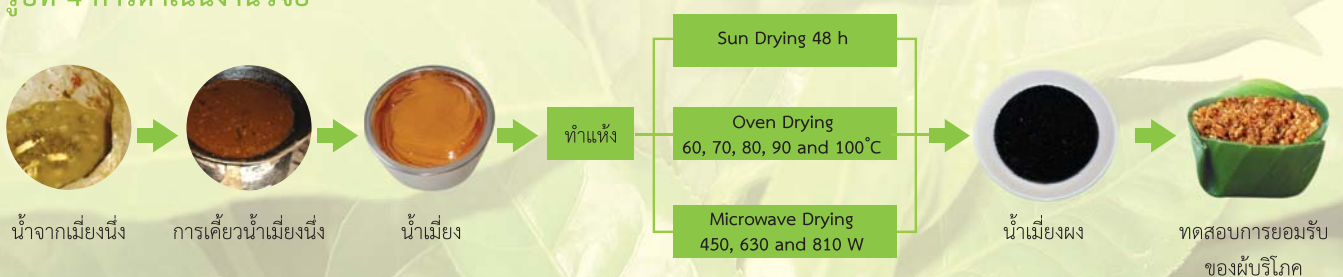
ความสำคัญและที่มา

“น้ำเมี่ยง” เป็นเครื่องปรุงรสที่ทำจากการเคี่ยวน้ำที่ได้จากการผลิตเมี่ยงจนได้ของเหลวข้นหนืด น้ำเมี่ยงใช้ในการทำเมี่ยงหมี่ และน้ำเมี่ยงคั่ว ซึ่งเป็นอาหารพื้นบ้านล้านนาโบราณ จากการเก็บตัวอย่างน้ำเมี่ยงมาวิเคราะห์เบื้องต้น พบว่าน้ำเมี่ยงมีสารสำคัญที่ถูกชะออกมาจากใบเมี่ยงในระหว่างการทำเมี่ยงอยู่ในปริมาณสูง ซึ่งสารสำคัญที่อยู่ในน้ำเมี่ยงเป็นสารสำคัญที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ดังนั้นการบริโภคน้ำเมี่ยงทำให้ผู้บริโภคได้รับประโยชน์จากสารสำคัญที่อยู่ในชา อย่างไรก็ตาม การบริโภคน้ำเมี่ยงในปัจจุบันมีค่อนข้างจำกัด เนื่องจากคนรุ่นใหม่นิยมบริโภคอาหารพื้นเมืองลดลง ประกอบกับรูปลักษณะภายนอกของน้ำเมี่ยงที่มีสีน้ำตาลดำ ข้น หนืด เหนียว ไม่ชวนรับประทาน ทำให้การบริโภคน้ำเมี่ยงมีแนวโน้มลดลง ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงได้พัฒนาการแปรรูปน้ำเมี่ยงให้มีรูปลักษณะใหม่ที่ยังคงคุณภาพเดิม สะดวกต่อการใช้ เข้าถึงผู้บริโภคได้มากขึ้น เพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ และเป็นการอนุรักษ์อาหารพื้นบ้านล้านนาให้คงอยู่กับวัฒนธรรมการบริโภคของชาวล้านนาต่อไป

วิธีดำเนินงานวิจัย

พัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำเมี่ยงผงโดยศึกษาผลของวิธีการทำแห้งน้ำเมี่ยงที่แตกต่างกัน 3 วิธี คือ การอบในตู้อบลมร้อนที่อุณหภูมิ 60, 70, 80, 90 และ 100°C การอบด้วยไมโครเวฟที่ระดับความร้อนต่ำ (450 W) ปานกลาง (630 W) และสูง (810 W) และการตากแดด ทำการสุ่มตัวอย่างที่เวลาต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์ปริมาณโพลีฟีนอลทั้งหมด วิเคราะห์ฤทธิ์การต้านออกซิเดชันตามวิธี DPPH-assay และ FRAP-assay และวิเคราะห์คุณภาพน้ำเมี่ยงผงทางกายภาพ ได้แก่ วัตถุประสงค์และค่า water activity (Aw) วิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมี ได้แก่ ความชื้น โปรตีน ไขมัน เถ้า วิเคราะห์ทางด้านจุลชีววิทยา ได้แก่ ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด ยีสต์และรา จากนั้นทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์น้ำเมี่ยงผง โดยใช้ผู้บริโภคใน จ.เชียงราย จำนวน 50 คน ทดสอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอให้โดยแปรรูปน้ำเมี่ยงผงเป็นน้ำเมี่ยงคั่ว ใช้วิธีการให้คะแนนความชอบ ระดับ 1-9 คะแนน โดยชอบมากที่สุด = 9 และไม่ชอบมากที่สุด = 1 วิเคราะห์ความแตกต่างทางสถิติโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธีของ Least Significant Difference (LSD) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

รูปที่ 4 การดำเนินงานวิจัย



ผลการดำเนินงาน

ผู้วิจัยได้ศึกษาผลของการทำแห้ง 3 วิธีได้แก่ การอบในตู้อบลมร้อน การอบด้วยไมโครเวฟ และการตากแดด หาเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการทำแห้งแต่ละวิธีและเปรียบเทียบคุณภาพของน้ำเมี่ยงผงที่ได้ พบว่าน้ำเมี่ยงสดเริ่มต้นมีปริมาณความชื้น 62.20%w/w มีปริมาณโพลีฟีนอลทั้งหมด $28.8 \pm 3.55\%w/w$ มีความสามารถในการจับอนุมูลอิสระ DPPH และความสามารถในการรีดิวซ์ 462.87 ± 15.89 mmole Trolox/100g และ $15,940.04 \pm 1,575$ mmole ascorbic acid/100g ตามลำดับ (ตารางที่ 1) เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพของน้ำเมี่ยงสดกับน้ำเมี่ยงแห้งที่ได้จากการทำแห้งทั้ง 3 พบว่าน้ำเมี่ยงแห้งมีความชื้นอยู่ในช่วง 3.53-8.82%w/w มีปริมาณโพลีฟีนอลทั้งหมดประมาณ 23.72-28.01 %w/w น้ำเมี่ยงที่ทำแห้งโดยการอบด้วยตู้อบลมและการอบด้วยไมโครเวฟมีปริมาณโพลีฟีนอลทั้งหมดลดลงจากน้ำเมี่ยงสดเริ่มต้นเล็กน้อย การทำแห้งทำให้น้ำเมี่ยงมีความสามารถในการจับอนุมูลอิสระ (DPPH-assay) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ความสามารถในการเป็นตัวรีดิวซ์ (FRAP-assay) ไม่เปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับน้ำเมี่ยงสดเริ่มต้น เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพของน้ำเมี่ยงแห้งที่ทำแห้งโดยวิธีการต่าง ๆ กับคุณภาพของน้ำเมี่ยงสดพบว่าคุณภาพของน้ำเมี่ยงแห้งที่ทำแห้งโดยการตากแดดมีค่าไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งการทำแห้งโดยวิธีการตากแดดเป็นการทำแห้งที่ง่าย สะดวก ประหยัด เหมาะสำหรับการทำแห้งในครัวเรือน ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงได้เลือกการทำแห้งน้ำเมี่ยงโดยวิธีการตากแดดเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำเมี่ยงผง ลักษณะคุณภาพของน้ำเมี่ยงผงแห้งที่ได้แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ผลของการทำแห้งต่อคุณภาพของน้ำเมี่ยงผง

Sample		Moisture	Total polyphenol	Antioxidant Activity	
				DPPH-assay	FRAP-assay
น้ำเมี่ยงสด		62.20 ± 0.08^a	28.80 ± 3.55^a	462.87 ± 15.89^a	15940.04 ± 1575.54^a
น้ำเมี่ยงแห้ง	60°C	4.73 ± 0.20^{cd}	28.01 ± 0.19^{ab}	458.43 ± 10.51^{ab}	15801.63 ± 379.53^a
Oven drying	70°C	5.36 ± 1.30^{cd}	24.57 ± 2.12^{ab}	409.29 ± 35.68^{abc}	15761.46 ± 162.12^a
	80°C	3.89 ± 0.18^d	23.73 ± 3.50^b	405.58 ± 29.64^{abc}	15730.34 ± 292.95^a
	90°C	6.78 ± 2.24^{bc}	23.63 ± 3.85^b	387.20 ± 43.10^c	15676.51 ± 650.35^a
	100°C	4.45 ± 0.38^{cd}	23.56 ± 2.70^b	408.65 ± 26.76^{abc}	15533.21 ± 439.38^a
น้ำเมี่ยงแห้ง	450W	3.64 ± 0.17^d	27.85 ± 0.75^{ab}	452.64 ± 17.24^{ab}	15677.97 ± 327.93^a
Microwave drying	630W	4.81 ± 1.93^{cd}	24.44 ± 2.18^{ab}	400.74 ± 46.49^{ab}	15645.21 ± 409.26^a
	810W	3.53 ± 0.26^d	24.22 ± 2.17^b	385.47 ± 46.28^c	15364.59 ± 393.08^a
น้ำเมี่ยงแห้ง		8.82 ± 3.00^b	28.01 ± 1.59^{ab}	462.86 ± 19.75^a	15854.62 ± 177.28^a
Sun drying					

ประชาสัมพันธ์ทุนสำหรับนักวิจัยเพื่อศึกษาฐานด้านเภสัชภัณฑ์
 CSIR-North East Institute of Science & Technology ประเทศอินเดีย
 ซึ่งจะเป็นทุนเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิจัยและศึกษาฐานระยะสั้นที่เกี่ยวกับงานวิจัย
 ด้านเภสัชภัณฑ์ในหลากหลายสาขาวิชา ผู้สนใจสามารถสมัครและสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่
 สถาบันฯ 0-5391-6253 ภายในวันที่ 24 ก.พ.2555

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเมี่ยงผง

ลักษณะ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์
ลักษณะทางกายภาพ	Water activity	0.452 ± 0.01
	ค่าสี	L*
		a*
		b*
องค์ประกอบทางเคมี	Moisture	%w/w
	Ash	%w/w, db
	Fat	%w/w, db
	Protein	%w/w, db
	Total polyphenol	GAE%w/w, db
ลักษณะทางจุลชีววิทยา	ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด	CFU/g
	ยีสต์ และ รา	CFU/g

รูปที่ 5 ผลิตภัณฑ์น้ำเมี่ยงผงบรรจุของ



การทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคโดยนำน้ำเมี่ยงสดและน้ำเมี่ยงผงไปทำเป็นน้ำเมี่ยงคั่ว พบว่าน้ำเมี่ยงคั่วที่ทำจากน้ำเมี่ยงผงมีกลิ่น รส และลักษณะเนื้อสัมผัสไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับน้ำเมี่ยงคั่วที่ทำน้ำเมี่ยงสด อย่างไรก็ตาม ผู้บริโภคส่วนใหญ่ให้คะแนนด้านสี และการยอมรับโดยรวมของน้ำเมี่ยงคั่วที่ทำจากน้ำเมี่ยงผงมากกว่าน้ำเมี่ยงคั่วที่ทำจากน้ำเมี่ยงสด

สรุปผลการวิจัย

น้ำเมี่ยงสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นน้ำเมี่ยงผงได้โดยการตากแดด ผลิตภัณฑ์น้ำเมี่ยงผงที่ได้มีลักษณะเป็นผงสีดำ สามารถใช้แทนน้ำเมี่ยงสดในการผลิตน้ำเมี่ยงคั่วซึ่งเป็นอาหารพื้นบ้านล้านนาได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ฝ่ายอุตสาหกรรม สำนักงานโครงการโครงการงานอุตสาหกรรม และวิจัยสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ประจำปี 2551

งาน CISMEF 2011 ครั้งที่ 8



สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) นำทีมนักวิจัย และผู้ประกอบการ SME ใน 5 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย คือ กลุ่มอาหารและเครื่องดื่ม กลุ่มแฟชั่น กลุ่มเครื่องสำอางสมุนไพร กลุ่มท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ และกลุ่มอิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์ ปิโตรเคมี กว่า 200 ท่าน เข้าร่วมจัดนิทรรศการงาน China International SME Fair (CISMEF) 2011 ครั้งที่ 8 เพื่อแสดงผลงานทางวิชาการและจำหน่ายสินค้าจากผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนขนาดกลางและขนาดย่อม(SME) นับว่าเป็นโอกาสดีที่ผู้ประกอบการ SME ของไทย จะได้ขยายฐานลูกค้าและสร้างเครือข่ายทางธุรกิจเพื่อเชื่อมโยงการค้า การลงทุนระหว่างจีนและไทย โดยงานดังกล่าวจัดขึ้น ณ นครกว่างโจว มณฑลกว่างตุง ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ระหว่างวันที่ 22-25 กันยายน 2554 ทั้งนี้สถาบันฯ ได้เข้าร่วมจัดแสดงนิทรรศการผลงานวิจัย เรื่อง ผลิตภัณฑ์น้ำเมี่ยงผง ในงานดังกล่าวด้วย

ถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากชา



ดร.จุฑามาศ นิวัฒน์ และทีมนักวิจัยโครงการ “การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชาเยลลี่ในระดับชุมชน” จากสำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ได้จัดอบรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากชาให้กับกลุ่มแม่บ้านห้วยน้ำกั้น ต.แม่เจดีย์ใหม่ อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย จำนวน 15 คน ในวันที่ 15 ตุลาคม 2554 ณ อาคารอเนกประสงค์ บ้านห้วยน้ำกั้น หมู่ 13 ต.แม่เจดีย์ใหม่ อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย ในการอบรมครั้งนี้ผู้เข้าร่วมอบรมได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติการแปรรูปผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น (ชาอัสสัม) ให้เป็นผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อเพิ่มมูลค่า คือ เยลลี่ชาจากชาอัสสัม ซึ่งการอบรมเชิงปฏิบัติการได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นของชุมชน

นักวิจัยจากมาเลเซีย อินโดนีเซีย และไทย เข้าศึกษาเยี่ยมชมโรงงานชาไร่บุญรอด แม่กรณ์ เชียงราย

วันที่ 17 พฤศจิกายน 2554 นักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญทางด้านอุตสาหกรรมเกษตรจากประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย และไทย ภายใต้โครงการได้เข้าเยี่ยมชมสวนชาและโรงงานชา ไร่บุญรอด แม่กรณ์ จังหวัดเชียงราย การเยี่ยมชมครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งในการทัศนศึกษาของการประชุมสัมมนานานาชาติ



International Seminar on Agro-Industry: Malaysia-Indonesia-Thailand Mobility Program 2011 (ISAI-MIT2011) จัดโดยสำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ในระหว่างวันที่ 17-18 พฤศจิกายน 2554 การทัศนศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ชาวไทยให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น และเป็นการแลกเปลี่ยนพูดคุยระหว่างนักวิจัยของทั้งสามประเทศ การเยี่ยมชมครั้งนี้ได้รับการต้อนรับจากคณะทำงานของไร่บุญรอดเป็นอย่างดีเยี่ยม ทางมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงขอขอบคุณ ไร่บุญรอด แม่กรณ์ เชียงราย เป็นอย่างสูงที่ได้ให้ความอนุเคราะห์และเอื้อเพื่อการเข้าเยี่ยมชมในครั้งนี้



วิจัย พัฒนาเมนูชา



วันที่ 6 ธันวาคม 2554 หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เริ่มโครงการบ่มเพาะวิสาหกิจใน สถาบันอุดมศึกษา (University Business Incubator-UBI) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้นิสิต นักศึกษา คณาจารย์และนักวิจัยของมหาวิทยาลัย ได้มีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านอุตสาหกรรม ทั้งนี้ ดร.ธีรพงษ์ เทพกรณ์ สถาบันชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เป็นที่ปรึกษาโครงการ ฯ พัฒนาเมนูชาผสมกาแฟ ของนายศุภกิตติ์ ชีวินเฉลิมโชติ นักศึกษาสาขาวิชาจีนธุรกิจ ปี 3 ผู้ประกอบการชาจากบริษัทตุพลชาไทยในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ “เมนูชาผสมกาแฟ” ณ สถาบันชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ใบชาตรา แม่ต้า จำหน่าย ชา และซองฝัก



ประชุมคณะกรรมการตัดสินการประกวด พิก เห็ด พลไม้ ชา และกาแฟ

วันที่ 8 ธันวาคม 2554 อ.ดร. ธีรพงษ์ เทพกรณ์ สถาบันชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการตัดสินการประกวดพิก เห็ด ผลไม้ ชา และกาแฟ ในงานมหกรรมพืชสวนโลกเฉลิมพระเกียรติราชพฤกษ์ 2554 ซึ่งจะจัดให้มีการประกวดผลิตภัณฑ์

ชา 5 ชนิด ได้แก่ ชาเขียวจากชาสายพันธุ์อัสสัม ชาเขียวจากพันธุ์ชาจีนเบอร์ 12 ชาอู่หลงจากพันธุ์ชาจีนเบอร์ 12 ชาอู่หลงจากพันธุ์ชาจีนเบอร์ 17 และชาดำจากชาสายพันธุ์อัสสัม การประกวดแข่งขันจะจัดขึ้นในวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2555 ในงานมหกรรมพืชสวนโลกเฉลิมพระเกียรติ ราชพฤกษ์ 2554 อ.เมือง จ.เชียงใหม่ การประกวดครั้งนี้ทางกรมส่งเสริมการเกษตร และมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงได้จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมและพัฒนาชาไทยคุณภาพดีสู่ระดับโลก โดยหวังให้มีการเผยแพร่ชื่อเสียงของชาไทยให้เป็นที่รู้จักแพร่หลายมากยิ่งขึ้น ผู้สนใจทั่วไปสามารถชมการประกวดและนิทรรศการแสดงสิ่งประกวดที่ได้รับรางวัลได้ภายในงานมหกรรมพืชสวนโลกตั้งแต่วันที่ 9-16 กุมภาพันธ์ 2554

แบกรับเชิญพิเศษรายการ “สุดเขต”

วันที่ 19 ธันวาคม 2554 บริษัท PN Media Network สัมภาษณ์ อ.ดร.ธีรพงษ์ เทพกรณ์ สถาบันชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เรื่องงานวิจัยชา พื้นที่ปลูกชา ตลาดชา และการบริโภคชา เพื่อบันทึกเทปรายการสุดเขต ณ สวนชา 101 บนดอยแม่สลอง ตำบลแม่สลองนอกอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ซึ่งรายการดังกล่าวเป็นรายการที่นำเสนอเกี่ยวกับการกิน เกี่ยวกับสินค้าที่โดดเด่น ประเพณี และศรัทธาที่สุดของจังหวัดนั้นๆ ออกอากาศวันอาทิตย์ ที่ 1 มกราคม 2555 เวลา 10.00-11.00 น.ทางสถานีโทรทัศน์สีกมดาวเทียม



ประชุมคณะกรรมการตัดสินการประกวดชาในงานมหกรรมพืชสวนโลกเฉลิมพระเกียรติราชพฤกษ์ 2554



เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2554 สถาบันชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ได้จัดประชุมคณะกรรมการตัดสินประกวดชา ในงานมหกรรมพืชสวนโลกเฉลิมพระเกียรติ ราชพฤกษ์ 2554 ซึ่งจะจัดให้มีการประกวดผลิตภัณฑ์ชา 5 ชนิด ได้แก่ ชาเขียวจากชาสายพันธุ์อัสสัม ชาเขียวจากพันธุ์ชาจินเบอร์ 12 ชาอู่หลงจากพันธุ์ชาจินเบอร์ 12 ชาอู่หลงจากพันธุ์ชาจินเบอร์ 17 และชาดำจากชาสายพันธุ์ ในการประชุมคณะกรรมการประกวดชาครั้งนี้ มีคณะกรรมการจัดงานและคณะกรรมการตัดสินจากกรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร บริษัทชาโซคจำเริญ จำกัด บริษัทชาอุยฟง จำกัด และสถาบันชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เข้าร่วมประชุมเพื่อปรึกษาหารือถึงแนวทางการจัดประกวดและตัดสินการประกวด

ประชุมระดมสมองกับสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) และ North East Institute of Science & Technology, India

เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2554 อ.ดร.ธีรพงษ์ เทพกรณ์ สถาบันชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ได้ร่วมประชุมระดมความคิดกับ ดร.พีรเดช ทองอำไพ ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) และ Dr. B G Unni, Chief Scientist & Area Coordination จาก North East Institute of Science & Technology, Assam, India โดยได้หารือถึงแนวทางการพัฒนางานวิจัยและแลกเปลี่ยนนักวิจัยด้านชาของระหว่างไทยและอินเดีย ในการนี้สถาบันชาจะเป็นผู้ติดต่อนักวิจัยในเครือข่ายนักวิจัยชา เพื่อคัดเลือกประเด็นวิจัยที่สามารถแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ และแลกเปลี่ยนนักวิจัยกับ North East Institute of Science & Technology ซึ่งจะมีการดำเนินการตามแนวทางความร่วมมือในลำดับต่อไป

จดทะเบียนสมาคมชาไทย

ทีมผู้ก่อตั้งสมาคมชาไทย 3 ท่าน นำโดยคุณจำเริญ ชีวิน เณสิมโชติ คุณชัชวาลย์ พริ้งพวงแก้ว และคุณชัยญา วนัสพิทักษกุล เดินทางเข้ายื่นเอกสารเพื่อจดทะเบียนก่อตั้ง “สมาคมชาไทย” ณ สำนักงานพัฒนาธุรกิจการค้าจังหวัดเชียงราย เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2554 ในโอกาสนี้ อ.ดร.ธีรพงษ์ เทพภรณ์ สถาบันชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงพร้อมด้วยคุณสุกัญญา ทรงโยธิน หัวหน้าสำนักงานพัฒนาธุรกิจการค้าจังหวัดเชียงราย ได้ร่วมปรึกษาหารือแนวทางการดำเนินงานของสมาคมชาไทย ร่วมกับทีมผู้ก่อตั้งสมาคมชาไทยด้วย



Trendy Tea Menu

โดย ศารินาฏ เกตวัลท์

Matcha Green Tea Latte

จดหมายข่าวฉบับนี้ท่านผู้อ่านได้รู้จักกับชาญี่ปุ่น กันไปแล้วในหัวข้อ Know more about tea เราจึงขอแนะนำเมนูเครื่องดื่ม “Matcha Green Tea Latte” ซึ่งเป็นเมนูยอดฮิตของหนุ่มสาวยุคนี้ เพื่อให้ท่านผู้อ่านสามารถนำไปลองทำเองได้ โดยมีส่วนผสมและวิธีทำแสนง่าย ดังนี้ค่ะ

ส่วนผสม

▶ ชาเขียวมัทชะ	1	ช้อนชา
▶ น้ำตาลทรายหรือน้ำผึ้ง	1	ช้อนชา
▶ นมสด	¾	แก้ว
▶ น้ำร้อน	¼	แก้ว



วิธีทำ

1. ชงชาเขียวมัทชะ 1 ช้อนชา (หรืออาจเพิ่มปริมาณตามความชอบ) ในน้ำร้อนประมาณ ¼ แก้ว จากนั้นคนให้ละลายด้วยช้อนธรรมดา หรือถ้าจะให้ถูกต้องตามวิธีการชงของญี่ปุ่นก็ต้องใช้ไม้ไผ่สำหรับชงชาเพื่อให้ได้รสชาติที่แท้จริง
2. เติมน้ำตาลทรายหรือน้ำผึ้ง โดยน้ำผึ้งจะให้รสชาติที่นุ่มลิ้นกว่า
3. นำนมสดร้อนประมาณ ¾ แก้ว มาทำฟองนมโดยใช้ไม้ชงชาหรือไม้ตีไข่ทำให้เกิดฟอง ถ้ามีเครื่องทำฟองนมสามารถนำมาใช้ได้เช่นกัน
4. ค่อย ๆ เติมนมร้อนลงไปในชาเขียว โดยใช้ช้อนกั้นฟองนมไว้ก่อน คนผสมให้นมและชาเขียวเข้ากัน
5. ตักฟองนมใส่แล้วโรยหน้าด้วยผงชาเขียวมัทชะเพื่อตกแต่งให้สวยงาม

เห็นไหมค่ะ เพียงเท่านี้ท่านผู้อ่านก็จะได้ลิ้มรสเครื่องดื่มชาเขียวรสชาตินุ่มละมุนด้วยฝีมือของตนเองแล้วค่ะ

(ข้อมูลวิธีการทำจาก http://www.ehow.com/how_2293555_make-matcha-latte.html)



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

สำหรับลูกค้าทั่ว ๆ ไป และโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปชาต่าง ๆ (ประกันคุณภาพและราคา)

ติดต่อสอบถาม สั่งซื้อ ที่เดียว ได้ชาทุกประเภทที่ต้องการ

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