

ชา[©]



จดหมายข่าว
tea newsletter

Volume 5 Issue 18, January - March 2015

ปีที่ 5 ฉบับที่ 18 ประจำเดือน มกราคม - มีนาคม 2558



สถาบันชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
TEA INSTITUTE MAE FAH LUANG UNIVERSITY



สวัสดีปีใหม่
๒๕๕๘

Special Report ประชุมชาที่หังโจว
Activity กิจกรรมต่างๆ





ไร่บุญรอด

Rai Boonrawd



แวะเที่ยวชมพระอาทิตย์ยามเย็นก่อนลิบขอบฟ้า และชิมผลิตภัณฑ์
ของไร่บุญรอดฟาร์ม

- ผลิตภัณฑ์ชา
- ผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้พร้อมดื่ม
- แยมผลไม้ ผลไม้อบแห้ง



ไร่บุญรอดฟาร์ม 99 หมู่ 1 ต.แม่กรณ์ อ.เมือง จ.เชียงราย 57000
โทร. 0-5367-3962-3 แฟกซ์ 0-5367-3961

Editor's Desk

ทีมผู้จัดทำ

ในศักราชที่ดีขึ้นปีใหม่ ขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัย และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย จงดลบันดาลให้ท่านพร้อมครอบครัว ประสบแต่ความสุขด้วยจตุรพิธพรชัย สมบูรณ์พูนผลในสิ่งที่พึงปรารถนาทุกประการ

จดหมายข่าวชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ได้จัดทำมาเป็นฉบับที่ 18 และก้าวเข้าสู่ปีที่ 5 กันแล้วฉบับนี้ยังอัดแน่นไปด้วยสาระความรู้เกี่ยวกับชาเช่นเคย เริ่มจากงานประชุมวิชาการกับการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมชาของประเทศไทยในคอลัมน์ Special Report และยังขอนำเสนอแนวทางการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชากระดับประเทศในคอลัมน์ Today Tea News ส่วนคอลัมน์ Tea Research ในฉบับนี้จะขอนำเสนอ Tea Cosmetic ส่วน Know More About Tea นั้นขอนำเสนอการปลูกและการดูแลรักษาต้นชาค่ะ ใน Health Tea ท่านจะได้ทราบว่าชาดำมีดีกว่าที่คิดอย่างไร? ส่วนในคอลัมน์ Trendy Tea Menu ในจดหมายข่าวชาฉบับนี้ขอแนะนำเมนูรับลมหนาวด้วย เมนูชาลาเปาชาเขียว และติดตามความเคลื่อนไหวกิจกรรมของสถาบันชาเราได้จากคอลัมน์ Activity กันได้เลยค่ะ

ในโอกาสนี้ทางทีมผู้จัดทำขอขอบคุณท่านผู้อ่านที่ได้ติดตามจดหมายข่าวชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มาอย่างต่อเนื่อง หากมีข้อเสนอแนะและคำติชมใดๆ ทางทีมผู้จัดทำขอน้อมรับด้วยความยินดีเพื่อจักได้นำไปปรับปรุงและพัฒนาต่อไป

Content

- | | | |
|-----------|------------------------------|--|
| 4 | Special Report : | งานประชุมวิชาการ
กับการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมชาของประเทศไทย |
| 8 | Today Tea News : | แนวทางการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชากระดับประเทศ |
| 10 | Tea Research : | TEA COSMETICS
ASSAM TEA FACIAL CREAM |
| 12 | Know more about tea : | การปลูกและดูแลรักษาชา |
| 14 | Health Tea : | ชาดำมีดีกว่าที่คิด |
| 16 | Trendy Tea Menu : | ชาลาเปาชาเขียว |
| 17 | Activity : | กิจกรรมต่าง ๆ |



ทีมผู้จัดทำ

ดร.ปิยาภรณ์ เชื้ออมชัยตระกูล
ศาริณญา เกตวัลค์
ทวิพิชญ์ อายะนันท์
จิราพร ไธบุธรา
วิไลวรรณ จำปากราย
ณัชพล เหลืองสุนทร



เนื่องในโอกาสครบรอบ 10 ปีของการดำเนินงานของสถาบันชา ทางเรามีความคิดที่จะจัดกิจกรรมอะไรสักอย่างที่จะช่วยขับเคลื่อนงานของสถาบันชาและอุตสาหกรรมชาในประเทศไทย เราจึงเกิดแนวคิดที่จะจัดการประชุมวิชาการขึ้นมาเพื่อเป็นเวทีสำหรับการขับเคลื่อนวงการชาในประเทศไทย เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญในวงการชาทั้งในประเทศและต่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็น นักวิจัย ผู้ผลิต ผู้ค้า และผู้ซื้อ มาพบปะพูดคุยและเปลี่ยนแปลงเปลี่ยนแปลงประสบการณ์ รวมถึงการต่อยอดธุรกิจชา ดังนั้น งานประชุมวิชาการนานาชาติ Thailand International Conference on Tea 2014 (TITea2014) จึงได้ถูกจัดขึ้นระหว่างวันที่ 6-7 พฤศจิกายน 2557 ถึงแม้ว่าวันนี้นงานประชุมดังกล่าวได้จบลงไปด้วยรอยยิ้มและมิตรภาพใหม่ๆของวงการชาในประเทศไทย โดยมีผู้ร่วมงานมากกว่า 300 ชีวิต โดยมาจากทั้งในประเทศและต่างประเทศ อาทิเช่น สหรัฐอเมริกา จีน อินเดีย ญี่ปุ่น ศรีลังกา มาเลเซีย สิงคโปร์ ไต้หวัน จากการประชุมครั้งนี้ ทำให้เราได้รับทราบถึงสถานการณ์ผลิตชาโลกในปัจจุบันว่า มีพื้นที่ปลูกชาประมาณ 4,002,000 เฮกตาร์ ปริมาณการผลิต 4,819 ล้านกิโลกรัม ปริมาณผลผลิต 1,204 กิโลกรัมต่อเฮกตาร์ ปริมาณการส่งออก 1,867 ล้านกิโลกรัม ปริมาณการบริโภค 4,106 ล้านกิโลกรัม ประเทศจีนเป็นผู้ที่ผลิตชาได้มากที่สุดของโลก รองลงมา คือ อินเดีย เคนยา และศรีลังกา ตามลำดับ



ดร.ปิยาภรณ์ เชื้อมชัยตระกูล

งานประชุมวิชาการ กับการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมชาของประเทศไทย

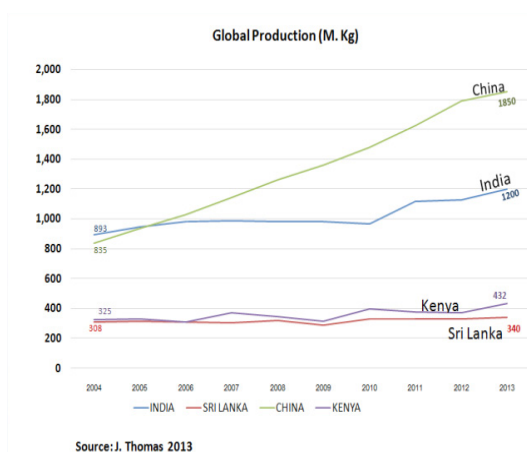
สถานการณ์การผลิตชาในแต่ละประเทศก็แตกต่างกันไปตามพื้นที่และปริมาณการบริโภคในแต่ละประเทศ ซึ่งแต่ละประเทศก็จะมีชาที่มีชื่อเสียงเป็นของตนเองหรือชาที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละพื้นที่ในแต่ละประเทศ ปริมาณการบริโภคชาในแถบประเทศอาเซียน พบว่า ประชากรของประเทศมาเลเซียมีการบริโภคชามากที่สุด รองลงมาคือ เวียดนาม พม่า อินโดนีเซีย สิงคโปร์ ไทย และฟิลิปปินส์ ตามลำดับ ประชากรของประเทศไทยบริโภคชาเพียง 10 กรัมต่อคน เมื่อเทียบกับมาเลเซียซึ่งบริโภคชา 660 กรัมต่อคน

แนวโน้มการผลิตชาของโลกในอนาคต ผู้ประกอบการมุ่งจะพัฒนาการผลิตชาเป็นแบบอินทรีย์ โดยแนวโน้มสามารถนำไปแปรรูปได้หลายรูปแบบ เช่น ใบชาสดเป็นส่วนประกอบของอาหาร เช่น ใบชาทอดกรอบ นำมาปรุงอาหาร ผลิตภัณฑ์ชาแปรรูป ชาผสมดอกไม้หรือสมุนไพร ชาพร้อมดื่ม

แนวทางการพัฒนาชาไทยในอนาคต ปัจจุบันผู้บริโภคให้ความใส่ใจในเรื่องอาหารสุขภาพและการเลือกบริโภคอาหารที่ปลอดภัย ดังนั้น การส่งเสริมให้เกษตรกรนำระบบการผลิตแบบอินทรีย์มาใช้ เป็นแนวทางที่จะเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ และมีโอกาสทางการตลาดสูงทั้งในประเทศและต่างประเทศ การเพิ่มปริมาณผลผลิตของชาและการผลิตชาให้ได้คุณภาพ การผลิตชาตามมาตรฐาน Good Agricultural Practice (GAP), Good Manufacturing Practice (GMP) และ HACCP การลดต้นทุนการผลิต การสร้างมาตรฐานคุณภาพชาไทย การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีเอกลักษณ์ของไทย

ประเด็นที่นักวิจัยควรศึกษาในระยะเวลาอันใกล้นี้ คือ สภาพอากาศและสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน การศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change) ต่อคุณภาพของชาในแต่ละพื้นที่จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ควรจะต้องเริ่มศึกษาวิจัย เพื่อจะเป็นข้อมูลสำหรับการดูแลต้นชาหรือปรับปรุงพันธุ์ของต้นชาให้มีความทนทานต่อสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป

ถึงแม้ว่าการประชุมจะจบลงไปแล้วสิ่งที่เราได้มาคือ เครือข่ายนักวิจัย เครือข่ายผู้ประกอบการชาทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาวงการชาในประเทศไทยให้มีความทัดเทียมกับต่างประเทศ หากท่านผู้อ่านสนใจข้อมูลเพิ่มเติมจากงานประชุมวิชาการในครั้งนี้สามารถดาวน์โหลดได้จาก www.titea2014.mfu.ac.th หรือ www.teainstitutemfu.com หวังว่าข้อมูลจากงานประชุมวิชาการในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจเกี่ยวกับชาแน่ะ



ภาพที่ 1 แสดงปริมาณผลผลิตชาของโลก

เสียงสะท้อนจากผู้ร่วมงาน

ผลการเข้าร่วมการประชุมวิชาการนานาชาติ

Thailand International Conference on Tea 2014



ดร.ดิชฐวัฒน์ แก้วกาญจนดิษฐ์ (Steven Liu)
นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (นิด้า)

สิ่งที่ได้จากการเข้าร่วมประชุมวิชาการ

ได้รับทราบถึงบริบทของอุตสาหกรรมชาในประเทศไทยรวมถึงบริบทของประเทศในกลุ่มอาเซียนและสถานการณ์ของอุตสาหกรรมชาในประเทศที่มีการบริโภคชาเป็นเครื่องดื่มหลักเช่นประเทศจีน ไต้หวัน อีกทั้งยังได้รับทราบถึงข้อเท็จจริงผ่านผลงานวิจัยของนักวิชาการระดับโลกหลายท่านซึ่งเป็นสิ่งที่แปลกใหม่และน่าสนใจอย่างยิ่ง

ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ

งานประชุมวิชาการที่เกิดขึ้นเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีมากซึ่งหากมีการนำผลงานวิจัยที่ได้นำเสนอในงานไปปรับใช้เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมชาของประเทศไทยได้จะเป็นเรื่องที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง แง่มุมที่มีหลายท่านนำเสนอในการประชุมก็คือการจัดทำดัชนีที่ชี้วัดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมชาของประเทศไทยให้เป็นทางการ ถูกต้องและทันสมัยนั้นเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งในการกำหนดทิศทางการพัฒนาของชาของประเทศไทยให้ไปทัดเทียมกับนานาประเทศ ดังนั้นสถาบันชาควรผลักดันเรื่องการทำดัชนีขึ้นโดยร่วมมือกับหน่วยงานราชการต่างๆ เช่นกระทรวงพาณิชย์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นต้น งานครั้งนี้จัดขึ้นมาได้อย่างดีเหมาะสมกับเวลา สถานที่และเนื้อหาอย่างมาก ข้อเสนอแนะมีประการเดียวคือควรจัดทุกปีและมีการประชาสัมพันธ์มากกว่านี้อีกทั้งอาจเพิ่มการนำเสนองานวิจัยภาษาไทยเข้าไว้หรือแปลเอกสารเป็นภาษาไทยเพื่อเป็นประโยชน์แก่พี่น้องเกษตรกรผู้สนใจมากขึ้น

The knowledge obtained from the conference

The market is in favour of Organic tea. Although current organic trend attract premium market price, more development on tea for health will be required to maintain/secure future unique and premium prices.

Standardization, GMP, will need to be pushed to maintain production quality. Tea Master Committees are needed to taste and guide development of Thai teas. These should also include various types of buyers as they provide for different markets.

The myth about curing diseases by tea is being studied by Dr.Yukihiro Hara using exact quantities of active ingredient extracted from tea called EGCG.

Mulching using dry lemongrass leaves should be used to control weeds and maintain moisture on the ground.

True Organic should be 100% controlled and localized hence all ingredients for fertilizers or insect repellent should be grown and developed within our farm. Nothing should be bought...



ดร.กวิน พริ้งพวงแก้ว
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ชาดอยช้าง จำกัด

Tea industry generally suffers from:

Lack of successors, high labour/production cost, competitive market, over production and grim view...

So what are we going to do differently to overcome the above dilemma? If we are already sure that our product is already organic then the missing link no one talked about is how to achieve our sales target?



นางสาวยุพิน ชีวินกุลทอง
ผู้ช่วยผู้จัดการ
บริษัท วังพุดตาล จำกัด

สิ่งที่ได้รับจากการเข้าร่วมประชุมวิชาการ

ในฐานะที่มาจากครอบครัวที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับชามาเป็นเวลา 30 กว่าปีนี้ รู้สึกดีใจที่เห็นชาไทยของเรามีการพัฒนาขึ้นไปเรื่อยๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่มีหน่วยงานอย่างสถาบันชาเข้ามาให้เป็นแหล่งศึกษา ค้นคว้า และวิจัยให้กับผู้ประกอบการชาและผู้นิยมชงชอบชา ในการประชุมครั้งนี้ขอบอกได้เลยว่า ได้รับข้อมูลที่มีประโยชน์เกี่ยวกับอุตสาหกรรมชาในไทยและประเทศที่เข้าร่วมสัมมนาในครั้งนี้เป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็น Strengths หรือ Weaknesses ของแต่ละประเทศที่ผลิตชาที่ได้แบ่งปันให้กับเราในวันนั้น ทำให้เราทุกคนได้แนวทางที่ดีกลับไปปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาต่อไป สุดท้ายนี้อยากจะบอกว่าเป็นการจัดประชุมเกี่ยวกับชาที่ประสบความสำเร็จและยิ่งใหญ่ที่สุดเท่าที่เคยเข้าร่วมมาในประเทศไทยค่ะ

ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ

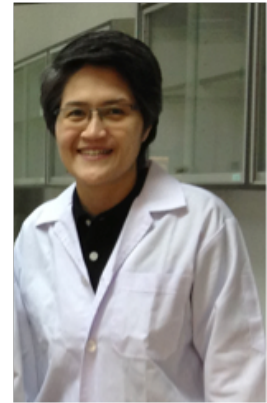
ถ้าเป็นไปได้อยากให้มีการจัดขึ้นทุกปีหรือสองปีค่ะ

สิ่งที่ได้รับจากการเข้าร่วมประชุมวิชาการ

ได้รับทราบข้อมูล ข่าวสารที่มีประโยชน์ในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวกับงานวิจัยและพัฒนาชาตั้งแต่การเพาะปลูกจนกระทั่งผลิตภัณฑ์ รวมถึงผลงานวิจัยทางวิชาการที่เกี่ยวกับประโยชน์จากสารสำคัญที่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์ชาประเภทต่างๆ ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาต่อยอดความคิดด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการควบคุมคุณภาพ เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับประโยชน์จากการบริโภคผลิตภัณฑ์ชาที่มีคุณภาพต่อไป

ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ

ทางผู้จัดงานฯ ควรรวบรวมข้อมูลไฟล์นำเสนอทั้งหมดและจัดทำเป็น CD หรือ จัดพิมพ์เป็นเอกสารให้กับผู้เข้าร่วมประชุม เพื่อนำข้อมูลอันมีคุณค่าเหล่านี้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพในการพัฒนางานวิจัยหรืองานที่เกี่ยวข้องต่อไป



ดร.กมลวรรณ พรหมศักดิ์
ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์
บริษัท ที.ซี.ฟาร์มาซูติคอล อุตสาหกรรม



นางปิยะฉัตร ไกรวานิช เบอร์ตัน
ผู้อำนวยการ สวทช.ภาคเหนือ

สิ่งที่ได้รับจากการเข้าร่วมประชุมวิชาการ

ได้แลกเปลี่ยน แบ่งปันประสบการณ์ ของผู้เชี่ยวชาญในวงการชา พร้อมข้อมูลสถานการณ์อุตสาหกรรมชาทั้งในและต่างประเทศ

ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ

เพิ่มเติมในส่วนการนำเสนอนวัตกรรม หรือ เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อช่วยในการปรับปรุงคุณภาพหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ชาให้มีคุณภาพดีขึ้น จุดประกายการทำนวัตกรรมใหม่ๆ ในอุตสาหกรรมชา

หลังจากงานประชุม TITea2014 ทางสถาบันฯได้รับเชิญจาก Tea Research Institute of Chinese Academy of Agricultural Sciences (TRI, CASS) ให้นำเสนอสถานการณ์การผลิตชาในประเทศไทยภายใต้หัวข้อ **"Current status and future development of tea production and tea products in Thailand"** เมื่อวันที่ 10-13 พฤศจิกายน 2557 ณ เมืองหังโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน ในงานประชุมวิชาการ International Tea Symposium 2014 ในงานประชุมวิชาการดังกล่าวนี้ มีการนำเสนอความก้าวหน้าผลงานวิชาการเกี่ยวกับชาจากประเทศต่างๆ ทั่วโลก มีผู้เข้าร่วมงานจำนวน 400 คน จากทั้งผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับชาที่มีชื่อเสียงระดับนานาชาติ นักวิจัย นักศึกษา จากหลายๆ ประเทศ เช่น จีน ไต้หวัน เกาหลี ญี่ปุ่น อินเดีย ศรีลังกา ไทย ฯลฯ โดยการประชุมดังกล่าวนี้ ได้มีการนำเสนอความก้าวหน้าของงานวิจัยทางด้าน Tea Breeding and Cultivation, Tea Pests and Diseases Control, Tea and Human Health, Tea Economics and Culture, Tea Biochemistry and Processing สถานการณ์การผลิตชาของโลกและในแต่ละประเทศ



หัวหน้าสถาบันฯแต่ละประเทศ



Tea Research Institute of CASS



ในงานประชุมดังกล่าวนี้ มีการประชุม The Global forum of Directors for Tea Research Institutes โดยมีผู้แทนจาก 12 ประเทศ ได้แก่ จีน บังคลาเทศ อินเดีย อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น เกาหลี มาเลเซีย ปากีสถาน ศรีลังกา แทนซาเนีย ไทย และ ตุรกี เข้าร่วมประชุม ผลที่ได้จากการหารือในที่ประชุม สถาบันฯแต่ละประเทศจะมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ประสบการณ์ และความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับชา รวมถึงการสนับสนุนการทำงานร่วมกันในแต่ละประเทศ เพื่อเป็นการพัฒนาความร่วมมือทางวิชาการและช่วยกันพัฒนาอุตสาหกรรมชาในแต่ละประเทศในอนาคต นอกจากนี้ทางผู้จัดงานได้พาไปเยี่ยมชม Tea Research Institute of CASS ซึ่งสถาบันฯแห่งนี้ได้ก่อตั้งเมื่อปี 1958 โดยรัฐบาลจีนได้ให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการ ปัจจุบันมีบุคลากรทั้งสิ้น 168 คน โดยทำการวิจัยเกี่ยวกับชาในด้าน tea germplasm, tea genetics and breeding, physiology and nutrition, cultivation, pest and disease prevention, tea chemistry and quality control, tea product processing, quality and safety control of tea ซึ่งถือได้ว่าสถาบันฯแห่งนี้มีศักยภาพในการพัฒนาและส่งเสริมงานวิจัยเกี่ยวกับชาได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งในอนาคตทางสถาบันฯมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จะสร้างความร่วมมือทางด้านงานวิจัย และการแลกเปลี่ยนบุคลากรกับสถาบันฯแห่งนี้เพื่อเป็นการพัฒนาและต่อยอดงานวิจัยชาของประเทศไทยให้มีความก้าวหน้าทัดเทียมกับต่างประเทศ

ผลลัพธ์ที่ได้จากการร่วมงานประชุมวิชาการดังกล่าวนี้ คือ ทำให้ทราบถึงความก้าวหน้าด้านวิชาการเกี่ยวกับชาจากประเทศต่างๆ รวมทั้งได้ พบปะพูดคุยเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการซึ่งกันและกันและสร้างความร่วมมือทางด้านวิชาการกับนักวิจัยจากประเทศต่างๆ

ที่เพื่อเป็นการพัฒนาความร่วมมือทางวิชาการกับต่างประเทศในอนาคตต่อไป



แปลงชาสาธิตพันธุ์ Longjing 43





แนวทางการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาาระดับประเทศ

ตามที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้มอบหมายให้กรมวิชาการเกษตรในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะอนุกรรมการพืชสวน ซึ่งดูแลรับผิดชอบสินค้าเกษตร จำนวน 23 รายการ โดยผลิตภัณฑ์ชาเป็นหนึ่งในสินค้าดังกล่าว ได้ดำเนินการจัดประชุมเพื่อพิจารณาจัดทำร่างยุทธศาสตร์ชา ปี 2558-2562 ซึ่งมีสาระสำคัญ ดังนี้

หลักการและเหตุผลของการจัดทำยุทธศาสตร์ชา

ชาเป็นพืชเศรษฐกิจชนิดหนึ่งของไทยที่ภาคีรัฐส่งเสริมให้มีการปลูกเพื่อทดแทนพืชเสพติดในแหล่งผลิตทางภาคเหนือโดยสามารถทำรายได้มากกว่าปีละประมาณ 500 ล้านบาท โดยในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2552-2556) เนื้อที่ให้ผลและผลผลิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยเนื้อที่ให้ผลเพิ่มจาก 116,466 ไร่ในปี 2552 เป็น 132,229 ไร่ในปี 2556 ส่งผลให้ผลผลิตชาเพิ่มขึ้นจาก 63,707 ตัน ในปี 2552 เป็น 77,090 ตันในปี 2556 โดยมีแหล่งปลูกที่สำคัญอยู่แถบภูเขาทางภาคเหนือของไทย ได้แก่ จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน น่าน และแม่ฮ่องสอน พันธุ์ที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นชาอัสสัม ร้อยละ 87 และชาจีน ร้อยละ 13 ของผลผลิตทั้งหมด เนื่องจากชาเป็นสินค้าที่มีความนิยมบริโภคจากกระแสเพื่อสุขภาพรวมทั้งเพื่อลดน้ำหนัก และเป็นพืชเศรษฐกิจพืชหนึ่งในกลุ่มอาเซียน และจากการรวมตัวเป็นหนึ่งเดียวของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ทำให้สินค้าเกษตรทั้งหมด 20 รายการมีอัตราภาษีนำเข้าสินค้าของประเทศสมาชิกเป็น 0 โดยชาเป็นสินค้าที่ต้องยกเว้นการเก็บภาษีเช่นกัน เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแข่งขันในตลาดอาเซียนแล้วคู่แข่งในการผลิตชาของไทยได้แก่ประเทศ เวียดนาม และอินโดนีเซีย ซึ่งประเทศเหล่านี้สามารถผลิตชาที่ให้ผลผลิตสูงกว่า ราคาถูก และต้นทุนการผลิตต่ำกว่า การผลิตชาของไทยจึงไม่สามารถแข่งขันได้ โดยเฉพาะ

ชาอัสสัม เป็นชาพันธุ์พื้นเมืองมีอายุหลายปี ทำให้ผลผลิตต่ำ ในขณะที่ชาจีน ขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตและแปรรูป รวมทั้งเครื่องจักรในการแปรรูปยังล้าสมัย อีกทั้งเกษตรกรรายย่อยขาดแคลนเงินทุนเนื่องจากการปลูกชาจีนต้องใช้เงินทุนสูง

ดังนั้น เพื่อที่จะพัฒนาศักยภาพการผลิต การตลาด และการแปรรูปของชาไทย เพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่ AEC จำเป็นต้องจัดทำยุทธศาสตร์ชา โดยเน้นพัฒนาตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ สู่ปลายน้ำโดยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุนการผลิต การแปรรูป เพื่อเพิ่มมูลค่า รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพชาเพื่อยกระดับขีดความสามารถและศักยภาพในการแข่งขันต่อไป

เป้าหมายของยุทธศาสตร์ชา มีดังต่อไปนี้

1. สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุนการผลิตชา เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
2. เกษตรกรและผู้ประกอบการได้รับการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีในการนำไปใช้ประโยชน์ในการเพิ่มมูลค่า และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
3. สามารถพัฒนามาตรฐานและผลิตภัณฑ์ชาสู่สากล
4. สามารถพัฒนากลุ่มเกษตรกร และผู้ประกอบการชาในการผลิตได้มาตรฐาน
5. ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ประโยชน์ของชา และรณรงค์การบริโภคชาภายในประเทศ
6. สร้างไทยให้เป็นศูนย์กลางการผลิตและแปรรูปชาในอาเซียน
7. ส่งเสริมให้ไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตและแปรรูปชาในอาเซียน

ยุทธศาสตร์ มาตรการดำเนินงาน

1. ยุทธศาสตร์ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุนการผลิต เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

1.1 จัดระบบการผลิต โดยพัฒนาเขตการผลิตชาที่มีศักยภาพด้านการผลิต และส่งเสริมการปลูกตามหลักการปฏิบัติที่ถูกต้องและเหมาะสม และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

1.2 พัฒนาและส่งเสริมการใช้ทรัพยากรดินอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ปรับปรุงสวนชาเสื่อมโทรม

1.4 พัฒนาการผลิตและรับรองสวนชาของเกษตรกรให้ได้มาตรฐาน GAP และอินทรีย์ และมาตรฐานสากล

1.5 วิจัยและพัฒนาการผลิต ในด้านพันธุ์ เทคโนโลยีการผลิต การเก็บเกี่ยว ชาอินทรีย์ และการลดต้นทุนการผลิต

2. ยุทธศาสตร์ด้านการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชา

2.1 ส่งเสริมการแปรรูป การสร้างเอกลักษณ์ชาไทย การผลิตชาให้ได้มาตรฐานไทยและสากล

(1) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต การแปรรูป ให้ได้มาตรฐาน

(2) สนับสนุนเงินทุน/เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ เพื่อสนับสนุนการแปรรูปและการพัฒนาผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน

(3) ส่งเสริมการผลิตชาเป็นสินค้าประจำจังหวัด

(4) สร้างเอกลักษณ์ชาไทย

(5) พัฒนาการแปรรูปให้ได้มาตรฐาน GMP และ HACCP

(6) วิจัยและพัฒนาการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า และเครื่องจักรกลสำหรับผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ชา ตลอดจนประโยชน์ของการบริโภคชา

3. ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างเสถียรภาพราคา การส่งเสริมและสร้างโอกาสทางการตลาด

3.1 ส่งเสริม และประชาสัมพันธ์การค้าขายใบชา และผลิตภัณฑ์ชาตามชั้นคุณภาพ

(1) จัดทำมาตรฐานใบชา และผลิตภัณฑ์ชาสอดคล้องกับมาตรฐานสากล

(2) ประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการค้าขายผลิตภัณฑ์ชาตามมาตรฐาน

3.2 บริหารตลาดภายในและต่างประเทศ

(1) จัดหาตลาดให้เกษตรกร

(2) จัดหาตลาดในและต่างประเทศเพิ่มขึ้นสำหรับผลิตภัณฑ์แก่ผู้ประกอบการ

(3) สร้างพันธมิตรทางการค้าในด้านตลาดกับอาเซียน และ

ตลาดที่มีศักยภาพ

(4) ประชาสัมพันธ์ชาไทยให้เป็นที่รู้จักในระดับอาเซียนและระดับสากล

(5) ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลการเคลื่อนไหวราคาต้นทุนการผลิตของสินค้าชาทั้งในประเทศและต่างประเทศ

(6) วิจัยและพัฒนาการตลาดเดิมและตลาดใหม่เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

4. ยุทธศาสตร์ด้านการปรับฐานการบริหารจัดการ

4.1 มอบหมายให้คณะอนุกรรมการพืชสวน และคณะทำงานพืชชา ซึ่งอยู่ภายใต้คณะอนุกรรมการพืชสวน รับผิดชอบในการพิจารณาพัฒนาชาทั้งระบบ โดยเชื่อมโยงกับทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและอุตสาหกรรม

4.2 สร้างเครือข่ายข้อมูลภายในและต่างประเทศ

4.3 พัฒนาเครือข่ายผู้ผลิตชา และผู้เกี่ยวข้อง

4.4 พัฒนาเครือข่ายกลุ่มรับซื้อและจัดการผลผลิต

4.5 การติดตามประเมินผล

เมื่อได้จัดทำยุทธศาสตร์ชา และมีการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ดังกล่าวแล้ว ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ กล่าวคือ สามารถลดต้นทุนการผลิตได้อย่างน้อย 10% สามารถเพิ่มผลผลิตต่อไร่ได้อย่างน้อย 20% สามารถผลิตชาใบและผลิตภัณฑ์ชาที่ได้มาตรฐานสากลและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 20% ผลิตภัณฑ์ชาที่มีความหลากหลายและเพิ่มมูลค่า และสามารถพัฒนาให้ไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตชาที่มีคุณภาพในอาเซียนได้

ทั้งนี้ ทางกรมวิชาการเกษตรในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะอนุกรรมการพืชสวน มีแผนจะดำเนินการจัดประชุมระดมสมองเพื่อพิจารณาร่างยุทธศาสตร์ดังกล่าวโดยเชิญหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน รวมถึงผู้มีส่วนได้-ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์นี้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การจัดทำยุทธศาสตร์ชา (ปี 2558-2562) สำเร็จได้ด้วยดี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมชาของประเทศต่อไป



TEA COSMETICS ASSAM TEA FACIAL CREAM

อ.ดร.ณัฐวดี จิตติปราโมทย์
หัวหน้าศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ
เพื่อปกป้องและส่งเสริมสุขภาพ

ครีมบำรุงผิวหน้า ผสมผสานคุณค่าจากสารสกัดธรรมชาติ ชาอัสสัม (Assam Tea Facial Cream) เป็นผลงานที่ค้นคว้าวิจัยโดยศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อปกป้องและส่งเสริมสุขภาพมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีสารสกัดชา เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากชาอัสสัมหรือชาเมี่ยง (*Camellia sinensis* var. *assamica*) ซึ่งเป็นชาที่นิยมปลูกกันอย่างแพร่หลายในภาคเหนือตอนบน โดยเฉพาะพื้นที่ในจังหวัดเชียงราย แหล่งเพาะปลูกชาที่สำคัญแห่งหนึ่งของประเทศไทย ส่วนมากการใช้ประโยชน์จากชาอัสสัม คือการนำส่วนใบมาผ่านกระบวนการหมักเพื่อผลิตเป็นเมี่ยง โดยนำใบสดมานึ่ง มัดเป็นก้อน แล้วหมักในถังหมักก่อนนำไปบริโภคเมี่ยงที่ได้จะมีรสฝาดถึงเปรี้ยว ซึ่งมีมูลค่าต่ำ



งานวิจัยนี้ได้สังเกตเห็นคุณประโยชน์ของชาอัสสัม จึงได้สกัดสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ (Bioactive compound) จากใบชาอัสสัม ด้วยตัวทำละลายอินทรีย์ต่างๆ พร้อมทั้งเปรียบเทียบสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพในใบชาอัสสัมที่มีความแก่ของใบแตกต่างกัน (Leaf maturity) เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์ของใบชาอัสสัมที่เหลือจากการเก็บเกี่ยวในการผลิตชา (Tea Proceeding) ผลการศึกษาพบว่า ใบชาอัสสัมมีสารต่อต้านอนุมูลอิสระสูง โดยเป็นสารกลุ่มโพลีฟีนอล (Polyphenolic compound) และสารกลุ่มฟลาโวนอยด์ (Flavonoid compound) และยังสามารถพบสารเหล่านี้ในใบชาอัสสัมที่แก่ (Mature leaf) ซึ่งเหลือจากกระบวนการผลิตชา โดยสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพเหล่านี้สามารถลดริ้วรอยและชะลอริ้วรอยบนใบหน้า อีกทั้งยังช่วยป้องกันและช่วยซ่อมแซมเซลล์ผิว จากการถูกทำร้ายด้วยมลภาวะ

ภายนอก ดังนั้นจึงนำสารสกัดจากใบชาอัสสัมมาเป็นสารสำคัญ ในผลิตภัณฑ์ครีมบำรุงผิวหน้า (Assam Tea Facial Cream: Anti-aging and Whitening) ซึ่งเป็นการช่วยเพิ่มมูลค่าชาท้องถิ่นของภาคเหนือและเป็นการใช้ประโยชน์ของใบชาอัสสัมที่เหลือจากกระบวนการผลิตชา อีกทั้งยังเป็นผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพ จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ชื่นชอบการดูแลและฟื้นฟูผิวหน้าให้ห่างไกลจากริ้วรอยโดยต้นแบบผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ได้นำไปจัดนิทรรศการผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ประจำปี 2557 (Research Exhibition 2014) ในวันที่ 25 กันยายน 2557 ที่ผ่านมา เพื่อเป็นการถ่ายทอด แลกเปลี่ยนความรู้ทางวิจัย ซึ่งผู้เข้าร่วมงานและสื่อมวลชนให้ความสนใจผลิตภัณฑ์อย่างดีและสนใจที่จะผลักดันผลิตภัณฑ์ออกสู่เชิงพาณิชย์ แต่อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์นี้ยังเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ซึ่งมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงจะนำไปต่อยอดต่อไป



เอกสารอ้างอิง

Dorbuakaew, N., Ruengnet, P., Pradmeeteekul, P., Nimkamnerd, J., Nantitanon, W. and Thitipramote, N. (2014). Bioactive Compounds and antioxidant activities of *Camellia sinensis* var *assamica* in different leaf maturity from Northern Thailand. Proceeding of the 2nd International Conference on Agriculture and Agro-industry (ICAAI 2014). Mae Fah Luang University Chiang Rai, Thailand, November 20-21, 2014.

1. การเตรียมดิน

ควรทำการไถพลิกหน้าดินและไถพรวนเพื่อปรับโครงสร้างดิน และกำจัดวัชพืช อย่างน้อย 2 ครั้ง ก่อนปลูก ถ้าปลูกในพื้นที่ลาดชัน ตั้งแต่ 45 องศาขึ้นไป ต้องวางแผนปลูกแบบขั้นบันได เพื่อลดการพังทลายของหน้าดิน และให้ความกว้างของขั้นบันได อย่างน้อย 1 เมตร

2. การเตรียมหลุมและระยะปลูก

การเตรียมหลุมและระยะปลูกชาจีน หลุมปลูกชาจีนควรขุดหลุมขนาด (กว้าง x ยาว x ลึก) ประมาณ 25x25x50 เซนติเมตร มีระยะปลูกระหว่างต้นประมาณ 30-60 เซนติเมตร ระหว่างแถว 1.25-1.5 เซนติเมตร ไร่ละประมาณ 1,700-4,200 ต้น

การเตรียมหลุมและระยะปลูกชาอัสสัม หลุมปลูกชาอัสสัม ควรขุดหลุมขนาด (กว้าง x ยาว x ลึก) ประมาณ 50x50x50 เซนติเมตรหรือ 50x50x75 เซนติเมตร โดยมีระยะปลูกระหว่างต้นประมาณ 50-75 เซนติเมตร ระยะระหว่างแถว 1.25-1.5 ไร่ละ 1,400-2,500 ต้น ดินพันธุ์ที่ได้จากการปักชำควรปลูกระยะถี่ เพราะมีทรงพุ่มเตี้ยและการเจริญเติบโตช้ากว่าต้นพันธุ์ที่ได้จากการเพาะเมล็ด ในทางตรงกันข้ามต้นพันธุ์ที่ได้จากการเพาะเมล็ด ควรปลูกในระยะห่างเพราะทรงพุ่มมีขนาดใหญ่ เจริญเติบโตเร็ว สามารถทรงรากลงไปได้ลึกและรวดเร็ว



การปลูกและดูแลรักษาชา

3. การปลูก

ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปลูกชา คือ ช่วงต้นฤดูฝน ประมาณเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน ซึ่งเป็นช่วงที่ดินมีความชุ่มชื้นเพียงพอ ก่อนปลูกให้รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 1-2 กิโลกรัมต่อหลุม ร่วมกับปุ๋ยฟอสเฟต อัตรา 40-50 กรัม คลุกเคล้าปุ๋ยกับดินให้เข้ากัน นำต้นชาลงปลูกให้ลึกเท่ากับระดับดินของถุงเพาะชำเดิม กลบดินให้แน่น ภายหลังการปลูกเสร็จแล้วให้รดน้ำทันที และรักษาความชื้นด้วยการคลุมดิน วัสดุที่เหมาะสมใช้คลุมดิน ได้แก่ ฟางข้าว หญ้าแห้ง เป็นต้น

4. การให้น้ำ

ชาเป็นพืชที่ต้องการความชื้นสูง และสม่ำเสมอตลอดทั้งปีเพื่อให้มีการแตกยอด อย่างไรก็ตามสวนชาของไทยส่วนใหญ่ยังอาศัยน้ำฝน

ตามธรรมชาติเป็นแหล่งสำคัญ ทำให้สวนชาที่มีผลผลิตมากน้อยแตกต่างกันไปตามปริมาณน้ำฝนในแต่ละปี ปัจจุบันในสวนชาที่ทันสมัยนิยมให้น้ำแบบพ่นฝอย (Sprinkle Irrigation) ควบคู่ไปกับการอาศัยน้ำฝนตามธรรมชาติ โดยให้น้ำแบบพ่นฝอยสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศและปริมาณน้ำฝน

5. การให้ปุ๋ย

ปุ๋ยที่ใช้มี 2 ชนิด คือ

1. ปุ๋ยคอก เช่น ปุ๋ยมูลสัตว์ วิธีการให้ปุ๋ยโดยการฝังกลบรอบๆ ต้น
2. ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ ที่สำคัญมี 3 ชนิด คือ
 - ไนโตรเจน จะอยู่ในรูปของแอมโมเนียมซัลเฟต ช่วยให้ต้นแข็งแรง และเร่งการเจริญเติบโตของใบ ทำให้ชาที่มีผลผลิตสูง
 - ฟอสฟอรัส จะอยู่ในรูปซูเปอร์ฟอสเฟต ช่วยทำให้ก้าน ลำต้นเจริญเติบโตดี ระบบรากแข็งแรง และมีปริมาณมาก
 - โพแทสเซียม จะอยู่ในรูปของโพแทสเซียมไดออกไซด์ ช่วยควบคุมระบบการสังเคราะห์แสง ลดการระเหยของน้ำในใบ และช่วยเพิ่มความทนทานต่อโรคให้ดีขึ้น



ต้นชามีความต้องการปริมาณปุ๋ยและชนิดของปุ๋ยแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับชนิดและลักษณะของดินในแต่ละพื้นที่ วิธีการใส่ปุ๋ยโดยมากทำกัน 2 วิธีคือการใส่ปุ๋ยทางดิน และทางใบ

การใส่ปุ๋ยทางดินสำหรับชาปลูกใหม่ ใส่ปุ๋ยโดยการโรยรอบโคนต้น แล้วพรวนกลบ สำหรับต้นชาที่มีอายุมาก ให้โรยตามแนวยาวของแถวชา ห่างจากโคนต้นประมาณ 1 ฟุต แล้วพรวนกลบ การใส่ปุ๋ยทางดินควรแบ่งใส่ปีละ 3 ครั้ง คือ ประมาณเดือนเมษายน สิงหาคม และพฤศจิกายน

การใส่ปุ๋ยทางใบเหมาะสำหรับต้นชาที่เริ่มผลิใบ หรือแตกยอดใหม่ครั้งแรก ความเข้มข้นของปุ๋ย ควรอยู่ระหว่าง 4-8 เปอร์เซ็นต์

6. การกำจัดวัชพืช

วัชพืชเป็นเรื่องสำคัญของสวนชา วิธีการกำจัดวัชพืชมีหลายวิธี ได้แก่ การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช ซึ่งเป็นวิธีที่สะดวกและได้ผลดีในสวนชาขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตามเกษตรกรผู้ดูแลสวนชาจำเป็นต้องคำนึงถึงความปลอดภัยและปริมาณสารเคมีตกค้างในแปลงชา ดังนั้นการกำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมีจึงเป็นวิธีที่ไม่แนะนำ การกำจัดวัชพืชที่ใช้กันมากคือการกำจัดวัชพืชด้วยวิธีเขตกรรม วิธีเขตกรรมนี้มีความปลอดภัยและไม่ทำให้เกิดปัญหาสารเคมีตกค้างในสวนชา โดยใช้การไถดัดหญ้า มีด เสียม หรือจอบช่วยในการกำจัดวัชพืช การพรวนดินควรพรวนดินในระดับตื้น ๆ เพื่อไม่ให้กระทบกระเทือนต่อระบบราก นอกจากนี้สามารถกำจัดวัชพืชโดยการคลุมดิน การคลุมดินจะช่วยชะลอการเจริญเติบโตของวัชพืชได้



7. การตัดแต่งกิ่ง

การตัดแต่งกิ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อแต่งทรงพุ่มให้สะดวกและง่ายต่อการเก็บเกี่ยวยอดชาพร้อมทั้งกระตุ้นให้เกิดการแตกยอดใหม่ ช่วยสร้างรูปทรงของต้นชา ทำให้ต้นชามีการเจริญทางกิ่งและใบอย่างต่อเนื่อง และช่วยลดการเกิดโรคหรือการระบาดของโรคและแมลงศัตรู การตัดแต่งกิ่งของสวนชาจะแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ การตัดแต่งกิ่งเล็ก และการตัดแต่งกิ่งใหญ่ การตัดแต่งกิ่งเล็กจะทำทุกครั้งที่เก็บเกี่ยวยอดชา ซึ่ง 1 ปี จะมีการตัดแต่งกิ่งเล็กประมาณ 5-6 ครั้ง ตามความถี่ของการเก็บเกี่ยว ส่วนการตัดแต่งกิ่งใหญ่จะทำปีละ 1 ครั้ง ในช่วงปลายปีของทุกปี ซึ่งเป็นช่วงที่อากาศหนาว ใบชาพักตัว อย่างไรก็ตามการตัดแต่งกิ่งของสวนชาแต่ละที่อาจมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของต้นชา และการจัดการสวนชาของเจ้าของสวน การตัดแต่งกิ่งสามารถทำได้โดยใช้อุปกรณ์อย่างง่าย เช่น มีด กรรไกร หรือใช้เครื่องตัดแต่งกิ่ง (Pruning machine) ซึ่งเหมาะสำหรับสวนชาขนาดใหญ่



8. การเก็บชา

เมื่อต้นชามีอายุได้ประมาณ 3-4 ปี จะเริ่มให้ผลผลิตและสามารถเก็บเกี่ยวยอดใบชาเพื่อส่งเข้าโรงงานได้ การเก็บเกี่ยวยอดชาทำได้ 2 วิธีคือการเก็บเกี่ยวยอดชาด้วยมือ (hand plucking) และการเก็บเกี่ยวด้วยเครื่อง (mechanical plucking)

การเก็บยอดชาด้วยมือ เป็นวิธีที่ให้ผลผลิตยอดชาสดที่มีคุณภาพดีที่สุดในลักษณะที่เหมาะสมต่อการเก็บเกี่ยว คือ ยอดชาที่มี 1 ยอดที่ยังไม่คลี่กับใบที่ต่ำลงมา 2 ใบ การเก็บยอดชาในลักษณะ 1 ยอด 2 ใบนี้ถือได้ว่าเป็นยอดใบชาที่มีคุณภาพที่สุด เหมาะสมต่อการนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ชาใบแห้ง

การเก็บเกี่ยวด้วยเครื่อง เป็นวิธีที่ประหยัดเวลา สะดวก และรวดเร็ว อย่างไรก็ตามยอดชาที่เก็บจะไม่มีความเหมือนกับการเก็บด้วยมือ

ภายหลังการเก็บเกี่ยวยอดชาประมาณ 45-50 วัน ต้นชาจะมีการสร้างยอดใหม่ขึ้นมาและสามารถเก็บเกี่ยวยอดใบชาได้อีกครั้ง โดยในแต่ละปีจะสามารถเก็บเกี่ยวยอดใบชาได้ประมาณ 5-6 ครั้ง ขึ้นกับความอุดมสมบูรณ์ของต้นชาและการจัดการสวนชาแต่ละที่

ข้อควรระวัง ในการเก็บเกี่ยวยอดชาให้ได้คุณภาพดีต้องไม่ให้ใบชาอัดแน่นในตะกร้าหรือกระสอบผ้าที่ใช้ใส่ใบชา เพราะจะทำให้ยอดชาช้ำและคุณภาพใบชาลดลง เนื่องจากความร้อนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการหายใจของใบชา เมื่อเก็บเกี่ยวยอดชาแล้วควรรีบนำส่งโรงงานผลิตให้เร็วที่สุด



เอกสารอ้างอิง

อัจนา ชำนาญศิลป์. (2551). คู่มือนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชา สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร 36 หน้า.

สัณห์ ละอองศรี. (2535). โครงการหลวงวิจัยฯ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ 116 หน้า.



ชาดำมีดีกว่าที่คิด

ชาดำ (Black tea) เป็นชาที่ผ่านกระบวนการหมักอย่างสมบูรณ์ (Completely-fermented tea) ใบชาจะถูกผึ่งให้เอนไซม์ polyphenol oxidase เติบโตเต็มที่ ซึ่ง polyphenols จะถูก oxidized อย่างสมบูรณ์เกิดเป็นสารประกอบกลุ่ม Theaflavins และ Thearubigins ทำให้ชาดำมีสีน้ำตาลแดง

สรรพคุณของชาดำ

- ช่วยบำรุงหัวใจ
- ช่วยบำรุงกระเพาะ
- ช่วยในการย่อยอาหาร บรรเทาอาการอาหารไม่ย่อย
- ช่วยบำรุงโลหิตสำหรับสตรีที่มีประจำเดือน
- ในใบชามีสารฟลูออไรด์ที่ช่วยยับยั้งแบคทีเรียในช่องปาก จึงช่วยป้องกันฟันผุ และช่วยลดอาการเสียวของฟันได้เป็นอย่างดี

ประโยชน์ของชาดำ

ชาดำลดความเครียด

มหาวิทยาลัย University College London ได้ทำการวิจัยกับชาย 75 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มแรกให้ดื่มชาดำ อีกกลุ่มให้ดื่มชาปลอมซึ่งมีรสชาติและสีคล้ายชาดำ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ และจัดฉากสถานการณ์ที่มีความเครียดสูง เช่น โดนขู่ไล่ออกจากงาน โดนกล่าวหาว่าขโมยของในร้านค้า โดยหลังจากเหตุการณ์จัดฉากผ่านไป 50 นาที ผลปรากฏว่าชายกลุ่มที่ดื่มชาดำนั้น มีระดับของฮอร์โมนความเครียด cortisol ลดลงถึง 47% และชายกลุ่มเดียวกันนี้ก็ได้ตั้งข้อสังเกตด้วยว่ารู้สึกหายเครียดเร็วหลังจากดื่มชาดำ ในขณะที่ชายกลุ่มที่ดื่มชาปลอมนั้น มีระดับของความเครียดลดลงเพียง 27% เท่านั้น

ศาสตราจารย์ Andrew Steptoe กล่าวว่าชาดำไม่ได้ช่วยลดความเครียดโดยตรงแต่จะช่วยลดฮอร์โมนความเครียดให้กลับคืนสู่ระดับปกติได้เร็วกว่า ซึ่งจากจุดนี้เองยังส่งผลต่อการป้องกันโรคหัวใจอันสืบเนื่องมาจากระดับความเครียดสูงต่อเนื่องได้อีกด้วย

ชาดัลคอเลสเทอรอล

US. Department of Agriculture ของสหรัฐรายงานถึงผลการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสาร theaflavins ในชาดำกับระดับคอเลสเทอรอลว่า กลุ่มชายหญิงที่ดื่มชาดำวันละ 5 แก้ว มีระดับคอเลสเทอรอลไม่ลดลง 6-10% หลังจากดื่มชาดำได้เพียงแค่ 3 สัปดาห์เท่านั้น (ทั้งนี้ไม่มีผล กระทบต่อระดับคอเลสเทอรอลดี) นักเคมีผู้ทำการวิจัย Joseph Judd แนะนำเพิ่มเติมว่าการดื่มชาดำทุกวันพร้อมทั้งรับประทานอาหารที่มีไขมันต่ำเป็นประจำจะช่วยลดระดับคอเลสเทอรอลโดยรวมและคอเลสเทอรอลไม่ดีได้อย่างมาก

ชาดำป้องกันโรคเบาหวาน

การวิจัยร่วมของมหาวิทยาลัย Dundee University และ The Scottish Crop Research Institute รายงานว่าสารที่พบในชาดำ ได้แก่ theaflavins และ thearubigins ทำหน้าที่เลียนแบบอินซูลินตามธรรมชาติ ซึ่งเอื้อประโยชน์แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ร่างกายไม่สามารถผลิตอินซูลินได้เพียงพอ

ชาดำป้องกันมะเร็ง

ในชาดำมีสารโพลีฟีนอล-บี ที่สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์ซึ่งมีความเกี่ยวข้องข้องกับมะเร็ง และยังยับยั้งสัญญาณของ NF-KB เพื่อให้เกิดกลไกการตายของเซลล์ ดังนั้น สารโพลีฟีนอลในชาดำ สามารถช่วยป้องกันความเสี่ยงของโรคมะเร็งได้ ซึ่งในชาดำยังมีสรรพคุณต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย อาทิ ช่วยลดระดับคอเลสเทอรอลและไตรกลีเซอไรด์ได้เป็นอย่างดี ช่วยย่อยอาหาร บรรเทาอาการอาหารไม่ย่อย ลดการดูดซึมน้ำตาลและไขมันเข้าสู่กระแสเลือดหากรับประทานพร้อมมื้ออาหาร และยังทำให้ไขมันแตกตัว ช่วยในการลดน้ำหนัก เพิ่มกระบวนการเผาผลาญ ช่วยลดความเสี่ยงของการเป็นมะเร็งได้ด้วย

ดื่มชาดำให้ได้ประโยชน์ อย่าใส่นม

วารสารโรคหัวใจแห่งยุโรป ได้ออกมาเตือนผู้บริโภคชาดำในประเทศอังกฤษที่นิยมดื่มชาดำใส่นมว่าการเติมนมในชานั้นเป็นการบั่นทอนคุณสมบัติในการป้องกันโรคหัวใจของชาดำ ทั้งนี้เพราะสารที่มีประโยชน์ในชาคือ catechins นั้นเมื่อผสมด้วยนมแล้ว จะส่งผลทำให้โปรตีนในนมที่ชื่อ caseins ออกฤทธิ์สกัดกั้นกระบวนการขยายและผ่อนคลายเส้นเลือดของชาซึ่งช่วยให้อัตราความดันเลือดเป็นปกติ Dr.Verena Stangl แพทย์หัวหน้างานวิจัยแห่งโรงพยาบาล Charite Hospital ประเทศเยอรมันกล่าวว่า ไม่น่าแปลกใจที่คนอังกฤษดื่มชาดำอยู่ทุกวันนี้แต่ทำไมถึงเป็นโรคหัวใจกันมาก นั่นก็เป็นเพราะว่าชาวอังกฤษ 98% ที่ดื่มชาดำนั้นนิยมเติมนมในชาดำนั่นเอง

ชาดำกับความงาม

1. เส้นผมเงางามและสวยเป็นประกาย : ให้แช่ถุงชาดำ 3 ถุง ลงในน้ำร้อน 2 ถ้วย ทิ้งไว้ประมาณ 20 นาที หรือจนน้ำชาเย็น แล้วนำมาใช้สระผมให้สะอาด รอนผมหมาด เทน้ำชาที่ได้ลงบนผมโดยไม่ต้องล้างออก แล้วเช็ดผมให้แห้ง
2. ลบเลือนจุดด่างดำบนใบหน้า : ให้แช่ถุงชาดำ 1 ถุง ลงในน้ำร้อน 1 ถ้วย ทิ้งไว้ประมาณ 3-5 นาที เสร็จแล้วนำถุงชาขึ้นมาจดเส็ดน้ำ แล้วนำมาวางบริเวณใบหน้าตรงจุดที่มีจุดด่างดำทิ้งไว้ประมาณ 20 นาที แล้วยกออกและปล่อยให้แห้ง
3. แก่ตาบวมและรอยคล้ำรอบดวงตา : ให้แช่ถุงชาดำ 2 ถุง ลงในน้ำร้อน 2 ถ้วย ทิ้งไว้ประมาณ 3-5 นาที แล้วนำถุงชาขึ้นรอนจนเส็ดน้ำ นำมาแช่ในตู้เย็นจนถุงชาเย็น เมื่อเย็นแล้วให้หลับตาแล้วนำถุงชามาวางบริเวณดวงตาทั้งสองข้าง ทิ้งไว้ประมาณ 10-20 นาที แล้วยกออกปล่อยให้แห้งโดยไม่ต้องล้างออก
4. ริมฝีปากนุ่มชุ่มชื้นลดความหมองคล้ำ : ให้แช่ถุงชาดำ 1 ถุง ลงในน้ำร้อน 1 ถ้วย ทิ้งไว้ประมาณ 3-5 นาที แล้วนำถุงชาขึ้นรอนจนเส็ดน้ำ นำถุงชามาวางบนริมฝีปากที่สะอาดล้างเครื่องสำอางจนหมดแล้ว ทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที แล้วค่อยยกถุงชาออก ปล่อยให้แห้ง
5. แก่ผิวคล้ำหลังออกแดด : ให้แช่ถุงชาดำ 4 ถุง ลงในน้ำร้อน 2 ถ้วย ทิ้งไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง แล้วนำถุงชาขึ้น ใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำชาให้ชุ่ม บีบพอเส็ดน้ำ แล้วนำไปวางบริเวณผิวที่หมองคล้ำหรือไหม้แดด ทิ้งไว้ประมาณ 15 นาที แล้วให้ทิ้งระยะไว้สัก 1-2 ชั่วโมง แล้วค่อยทำซ้ำอีกให้ได้วันละ 4 ครั้ง
6. ดับกลิ่นเท้า : ให้แช่ถุงชาดำ 3 ถุง ลงในน้ำร้อน 3 ถ้วย ทิ้งไว้ประมาณ 30 นาที แล้วแช่เท้าลงในน้ำชาประมาณ 20 นาที เสร็จแล้วก็เช็ดเท้าให้แห้ง วิธีนี้จะช่วยดับกลิ่นเท้าของคุณได้เป็นอย่างดี

หมายเหตุ : หากเป็นชาดำแบบดอง ให้ใช้ประมาณครึ่งช้อนชาแทนชาดำ 1 ถุง



References

- หนังสือพิมพ์ข่าวสด. “ชาดำ”. คอลัมน์: รู้ไปโม้ด (น้าชาติ ประชาชื่น). [ออนไลน์]. www.khaosod.co.th. [09 ส.ค. 2014].
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงศึกษาธิการ. “ชา 6 ชนิดที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ”. www.moe.go.th. [09 ส.ค. 2014].
- สมิทธิ โชติศรีลือชา นิสิตสาขาโภชนาการและการกำหนดอาหาร คณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- “ชาดำ — Black Tea”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: www.student.chula.ac.th/~53373316/. [09 ส.ค. 2014].



สวัสดีค่ะท่านผู้อ่าน มาเจอกันอีกครั้งสำหรับฤดูหนาว
นี้ อากาศหนาวๆ แบบนี้ ขอแนะนำเมนูยามเช้ากับ
ชาลาเปาซาเขียวอุ่นทานกับน้ำชาร้อนๆ ช่างเข้ากัน
เรามาดูว่าชาลาเปาซาเขียวมีส่วนผสมของอะไรบ้าง

ชาลาเปาซาเขียว

ส่วนผสมแป้ง

แป้งชาลาเปาสสำเร็จ 250 กรัม
น้ำตาลสุกเล็กน้อย

ส่วนผสมไส้

เนย	50	กรัม
ไข่ไก่	2	ฟอง
นมข้น	5	ช้อนโต๊ะ
นมสด	1	ถ้วย
กลิ่นวานิลลา	½	ช้อนชา
แป้งข้าวโพด	4	ช้อนโต๊ะ
กะทิ	½	ถ้วย
ซูปข้าวโพด	1	ถ้วย
ผงชาเขียว	2	ช้อนโต๊ะ
น้ำตาลทราย	1	ถ้วย

มาดูวิธีการทำชาลาเปาซาเขียวง่ายๆกันเลยนะคะ

วิธีทำ

1. นำซูปข้าวโพด กะทิ นมสด เนยและนมข้นมาปั่นรวมกันแล้วกรองเอาแต่น้ำ
2. นำน้ำที่ได้จาก ข้อ 1 ใส่ เนย ไข่ไก่ กลิ่นวานิลลา แป้งข้าวโพด ผงชาเขียวและน้ำตาลทราย ตีรวมเข้ากันอีกครั้ง นำไปนึ่งประมาณ 35 นาที
3. นำมาห่อด้วยแป้งชาลาเปาสสำเร็จที่เตรียมไว้ จับจีบให้สวยงาม นำไปนึ่งประมาณ 6-7 นาที



เอกสารอ้างอิง รูปภาพ <http://www.trendzap.com/photos/72762>
ข้อมูล พุกานดา พิเศษมพ. 2553. ชาเครื่องดื่ม
สุขภาพร่วมสมัย. สำนักพิมพ์ แพลนบี กรุงเทพฯ. 144 หน้า



อบรมให้ความรู้เรื่องการทำปุ๋ยอินทรีย์

เมื่อวันอาทิตย์ที่ 18 และ วันเสาร์ที่ 25 ตุลาคม 2557 ดร.ปิยาภรณ์ เชื้อมชัยตระกูล ได้นำทีมนักวิจัยของสถาบันชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ได้จัดการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการทำปุ๋ยอินทรีย์ให้กับเกษตรกรบ้านปางก๊ว โดยได้เรียนเชิญ นายนิคม สุธศิลป์ นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ สำนักงานสถานีพัฒนาที่ดิน เชียงราย มาเป็นวิทยากรแนะนำให้ความรู้การทำปุ๋ยหมัก และนำหมักชีวภาพ ณ หอประชุมหมู่บ้านปางก๊ว หมู่ที่ 2 ตำบลลาววี่ อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ภายใต้โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ : หมู่บ้านชาอินทรีย์ โดยมี ดร.ปิยาภรณ์ เชื้อมชัยตระกูล เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย



การประชุมวิชาการนานาชาติ Thailand International Conference on Tea 2014 และงานเทศกาลชา (MFU Tea Festival 2014)

วันที่ 6-7 พฤศจิกายน 2557 สถาบันชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ได้จัดการประชุมวิชาการนานาชาติ Thailand International Conference on Tea 2014 (TITea2014) พร้อมเทศกาลชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง (MFU Tea Festival 2014) ณ อาคารพลตำรวจเอกเกา สารสิน (C5) ซึ่งเป็นการรวมตัวทั้งภาควิชาการและภาคธุรกิจได้นำมาเผยแพร่ออกสู่ตลาด การประชุมวิชาการในครั้งนี้ได้มีนักวิชาการและนักวิจัยจากประเทศผู้ผลิตและจำหน่ายชาชั้นนำของโลก เช่น จีน อินเดีย อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น เวียดนาม และไต้หวัน มาร่วมเป็นวิทยากรเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งเทคโนโลยีเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและแปรรูป ประโยชน์ของชาต่อสุขภาพ แนวโน้มการตลาดของชา และมาตรฐานของชาและผลิตภัณฑ์ รวมถึงการนำเสนอผลงานวิจัยเกี่ยวกับชา จากตัวแทนหน่วยงานของรัฐ นักวิจัยจากนานาชาติประเทศอีกด้วย ส่วนทางด้านงาน "เทศกาลชา" เป็นการรวมตัวของเจ้าของไร่ชา ผู้แปรรูปชา ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายชา ทั้งในระดับอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดใหญ่ และเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคได้เข้าถึงแหล่งผลิตชาดีคุณภาพระดับส่งออกภายในงาน ทั้งนี้หวังให้งานนี้เป็นศูนย์รวมของการเจรจาธุรกิจชาของประเทศไทยอีกด้วย ซึ่งกิจกรรมภายในงานประกอบด้วย การออกบูธของบริษัทผู้ผลิตชาชั้นนำของประเทศ การชิมชาคุณภาพระดับพรีเมียมส่งออก สัมผัสชารางวัลเหรียญทองระดับโลก เลือกซื้อชาคุณภาพในราคาพิเศษจากผู้ผลิตชา ฯลฯ





ร่วมประชุมและนำเสนอข้อมูลชาของประเทศไทยในงาน International Tea Symposium 2014

เมื่อวันที่ 10 – 13 พฤศจิกายน 2557 ที่ผ่านมา ดร.ปิยาภรณ์ เชื้อมชัยตระกูล หัวหน้าสถาบันชา ได้เข้าร่วมงานประชุม International Tea Symposium 2014 ณ เมืองหังโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งจัดขึ้นโดย Tea Research Institute of Chinese Academy of Agricultural Sciences (TRI, CASS) เพื่อเป็นการนำเสนอความก้าวหน้าผลงานวิชาการเกี่ยวกับชาจากประเทศต่างๆ ทั่วโลก ในงานประชุมดังกล่าวนี้ มีผู้เข้าร่วมงานจำนวน 400 คน จากทั้งผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับชาที่มีชื่อเสียงระดับนานาชาติ นักวิจัย นักศึกษา จากหลายๆ ประเทศ เช่น จีน ไต้หวัน เกาหลี ญี่ปุ่น อินเดีย ศรีลังกา ไทย ฯลฯ โดยการประชุมดังกล่าวนี้ ได้มีการนำเสนอความก้าวหน้าของงานวิจัยทางด้าน Tea Breeding and Cultivation, Tea Pests and Diseases Control, Tea and Human Health, Tea Economics and Culture, Tea Biochemistry and Processing สถานการณ์การผลิตชาของโลกและในแต่ละประเทศ ในโอกาสนี้ หัวหน้าสถาบันชา ได้ร่วมนำเสนอในหัวข้อ "Current status and future development of tea production and tea products in Thailand"

นอกจากนี้ยังมีการประชุม The Global forum of Directors for Tea Research Institutes โดยมีผู้แทนจาก 12 ประเทศ ได้แก่ จีน บังคลาเทศ อินเดีย อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น เคนยา มาลาวี ปากีสถาน ศรีลังกา แทนซาเนีย ไทย และ ตุรกี เข้าร่วมประชุม ผลที่ได้จากการหารือในที่ประชุม สถาบันชาแต่ละประเทศจะมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ประสบการณ์ และความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับชา รวมถึงการสนับสนุนการทำงานร่วมกันในแต่ละประเทศ เพื่อเป็นการพัฒนาความร่วมมือทางวิชาการและช่วยกันพัฒนาอุตสาหกรรมชาในแต่ละประเทศในอนาคต

สนับสนุนองค์ความรู้เกี่ยวกับชา

วันที่ 15 ธันวาคม 2557 อาจารย์ ดร.ปิยาภรณ์ เชื้อมชัยตระกูล หัวหน้าสถาบันชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงได้บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับชา พืชเกษตรที่เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดเชียงราย และประโยชน์จากการดื่มชา แก่คณะราชการจังหวัดชายแดนใต้ จำนวน 100 คน ณ ไร่บุญรอดฟาร์ม อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ภายใต้โครงการ "การเสริมสร้างประสิทธิภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิตของข้าราชการในจังหวัดชายแดนภาคใต้" รุ่นที่ 1 ซึ่งจัดโดย มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ร่วมกับ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (กพ.)



ตรวจประเมินหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : หมู่บ้านชาอินทรีย์

ตามที่ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้สนับสนุนงบประมาณเพื่อดำเนินโครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2557 โดยมีแผนการประเมินสถานะหมู่บ้านฯ รอบที่ 2 ในวันอังคารที่ 16 ธันวาคม 2557 เวลา 12.00-16.00 น. ณ หอประชุมหมู่บ้านปางก๊ว หมู่ที่ 2 ตำบลลาวี อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย โดยอาจารย์ ดร.ปิยาภรณ์ เชื้อมชัยตระกูล ร่วมด้วย ผู้นำชุมชน และตัวแทนชาวบ้านที่เข้าร่วมโครงการ ได้ร่วมต้อนรับและนำเสนอข้อมูลการดำเนินงานโครงการหมู่บ้านชาอินทรีย์ รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับชาให้กับคณะผู้ประเมิน



ต้อนรับคณะศึกษาดูงานจากกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธ์สิริ สุทธิลักษณ์ ผู้ช่วยอธิการบดี และ อาจารย์ ดร.ปิยาภรณ์ เชื้อมชัยตระกูล หัวหน้าสถาบันชา ได้ร่วมต้อนรับและนำเสนอข้อมูลการดำเนินงานของสถาบันชา รวมถึงข้อมูลความรู้เกี่ยวกับชาให้กับคณะผู้บริหารและข้าราชการจากกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ จำนวน 30 ท่าน ในวันพุธที่ 17 ธันวาคม 2557 เวลา 14.00 – 16.00 น. ณ ห้องประชุมแม่สาย อาคารสำนักงานอธิการบดี และสถาบันชา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง