



สถาบันชาและกาแฟ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
TEA & COFFEE INSTITUTE of MAE FAH LUANG UNIVERSITY



สถาบันชาและกาแฟ
Tea and Coffee Institute



issn 2697-6366

จดหมายข่าวชาและกาแฟ (Online)

Tea & Coffee
newsletter

Volume 1 Issue 4, April - June 2020

ปีที่ 1 ฉบับที่ 4 ประจำเดือน เมษายน - มิถุนายน 2563



Special Report

ทีมชาและกาแฟเชียงราย
ร่วมงาน Amazing
Robusta @ Chumporn

Talk about Tea & Coffee

จากมนุษย์เงินเดือน
มาเป็นเจ้าของ
ร้านกาแฟ
Local Coffee

Know More About TEA & COFFEE

ปัจจัย ที่มีผลต่อ
คุณภาพกาแฟ
(Quality Factor)

Health TEA & COFFEE

"กาแฟ" ต่อการป้องกัน
การเกิดโรคเบาหวาน
ชนิดที่ 2

Editor's Desk

โดย ทีมผู้จัดทำ

พบกันอีกครั้งกับจดหมายข่าวชาและกาแฟ ช่วงนี้เป็นช่วงที่มีท้องฟ้าแจ่มใสที่สุดแต่มีอุณหภูมิสูงที่สุดเช่นกัน น้ำในแม่น้ำบางแห่งลดลงและแห้งขอดและมีอากาศร้อนจัดโดยทั่วไป และจะร้อนมากที่สุดในเดือนเมษายน แม้ว่าโดยทั่วไปอากาศจะร้อนและแห้งแล้ง แต่ควรระมัดระวังพายุฝนฟ้าคะนองและลมกระโชกแรงหรืออาจมีลูกเห็บตกลงมาด้วย เพราะฉะนั้นดูแลสุขภาพของตัวเองกันด้วยนะคะ

สำหรับจดหมายข่าวชาและกาแฟฉบับที่ 4 นี้ ขอเริ่มด้วยคอลัมน์ Special Report โดยคุณกรุณา เตชาติวงศ์ ณ อยุธยา ผู้อำนวยการการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานเชียงราย มาแนะนำ Tea and Coffee Destination ส่วนคอลัมน์ Talk About Tea & Coffee นั้นเรามาฟังประสบการณ์ชีวิตของคุณพงศกร อาริศิริไพศาลที่ผันตัวจากมนุษย์เงินเดือนมาเป็นเจ้าของร้านกาแฟ Local Coffee คอลัมน์ Know More About Tea & Coffee เราได้นำเสนอ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพกาแฟ (Quality Factor) ส่วนคอลัมน์ Health Tea & Coffee แนะนำ กาแฟต่อการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คอลัมน์ Café around จะเป็นการแนะนำร้านชา กาแฟยอดนิยมกัน และท่านสามารถติดตามความเคลื่อนไหวกิจกรรมของสถาบันชาและกาแฟได้ในคอลัมน์ Activity ได้เลยคะ

CONTENT

Special Report กิมชาและกาแฟเชียงราย ร่วมงาน Amazing Robusta @ Chumporn 03	06 Talk about Tea & Coffee จากมนุษย์เงินเดือนมาเป็น เจ้าของร้านกาแฟ...	Know More About TEA & COFFEE ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพ กาแฟ... 10
Health TEA & COFFEE “กาแฟ” ต่อการป้องกันการ เกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 12	18 Café Around	Activity : 22

STAFF

ผศ.ดร.ปิยาภรณ์ เชื้อชัยตระกูล | ดร.อมร โอวาทกรกิจ | ทวีพิชญ์ อายะนันท์ | จิราพร ไธพุทธา | ศิริกานต์ ภักดี | หฤทัย อินตะวงค์



สถาบันชาและกาแฟ แห่งมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เลขที่ 333 หมู่ที่ 1 ตำบลท่าสุต อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100
Tea and Coffee Institute, Mae Fah Luang University 333 Moo 1, Thasud, Muang, Chiang Rai, Thailand 57100
โทรศัพท์/ โทรสาร : 0-5391-6253 E-mail : teacoffee@mfu.ac.th
Website : teacoffee.mfu.ac.th
www.facebook.com/teaandcoffeeinstitute.mfu





ทีมชาและกาแฟเชียงรายร่วมงาน Amazing Robusta @ Chumporn



โดย คุณกรุณา เดชาติวงศ์ ณ อัยรยา
ผู้อำนวยการการท่องเที่ยงแห่งประเทศไทย สำนักงานเชียงราย

**ปฏิเสธไม่ได้ว่ากาแฟโรบัสต้าต้องชุมพร และอาราบิก้าก็ต้อง
เชียงราย เพราะสองเรามีพื้นที่ปลูกกาแฟมากที่สุดในประเทศไทย**

ด้วยเหตุนี้การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงาน
เชียงราย (สขร.) จึงรับคำเชิญ จาก การท่องเที่ยวแห่ง
ประเทศไทย สำนักงานชุมพร (สขพ.) ในการไปร่วมงาน
Amazing Robusta @Chumporn ซึ่งจัดขึ้นเมื่อวันที่ 14-16
กุมภาพันธ์ 2563 ที่ผ่านมา ถือเป็นการประชาสัมพันธ์สร้าง
การรับรู้ภาพลักษณ์เมืองกาแฟอาราบิก้าของเชียงราย รวมถึง
โครงการ Chiang Rai Tea & Coffee Month 2020 ที่จะจัด
ขึ้นในเดือนกรกฎาคมนี้ โดย สขร. ได้เชิญทีมผู้เชี่ยวชาญการ
ปรุงเครื่องดื่มชาและกาแฟ ไปสาธิตฝีมือและประชันรสชาติ
กับผู้เยี่ยมยุทธของจังหวัดชุมพร โดยทั้งสองท่านมีรางวัลการันตี
มากมาย คล้ายจะเป็นมิติใหม่ของการดื่มกาแฟสำหรับ
ชาวชุมพร ที่เดิมนิยมดื่มกาแฟแนวเข้มข้น ไม่เน้น Aroma หรือ
กลิ่นหอม ที่จำแนกความละมุนละม้ายในรสชาติกาแฟ งานนี้
คอกาแฟรุ่นใหญ่ในชุมพรจึงได้มีโอกาสลิ้มรสอาราบิก้าและชา
เชียงรายที่ปรุงขึ้นสำหรับคอกาแฟรุ่นใหม่ ทำให้ทีมเชียงราย
ชงเครื่องดื่มกันมือเป็นระวิง นี่เป็นเพียงหนึ่งตัวอย่าง หรือน้ำจิ้ม

เท่านั้น ยังไม่ได้ื่อดกาแฟขี้ควาย จากเปลือก
กาแฟ ผลัดกันที่จากองค์ประกอบต่างๆ ของชา
และกาแฟ เมนูอาหารที่ผลิตจากชาและกาแฟ คิดดูว่าการดื่ม
ชากาแฟจะมีความสุข สนุกขนาดไหน

ด้วยความที่จังหวัดชุมพรเป็นพื้นที่ปลูกกาแฟพื้นที่
แรกของประเทศไทย และการดื่มกาแฟของคนชุมพรได้รับ
อิทธิพลจากการดื่มกาแฟของพี่น้องชาวมุสลิม ประกอบกับเป็น





พื้นที่อากาศร้อนเกือบตลอดทั้งปีจึงนิยมดื่มกาแฟในลักษณะ เครื่องดื่มเย็นมากกว่าร้อน ความเข้มข้นจึงต้องมาก่อน ร้านกาแฟ ที่มาร่วมงานส่วนใหญ่ มีความหลากหลาย มีทั้งเป็นร้านกาแฟ ระบบครอบครัว เป็นตำนาน ครบวงจรตั้งแต่ปลูกเอง เก็บเอง คั่วเอง ขายเอง เก้าแคไหน สังเกตได้จากชื่อร้าน เช่น กาแฟ ลุงเหนอ สวนลุงไข่ เป็นต้น ร้านกาแฟที่เป็นสหกรณ์และเป็น วิสาหกิจชุมชน นอกจากนี้ยังมีร้านกาแฟที่พัฒนาเทคนิคการผลิต กาแฟเอง เช่นกาแฟคั่วมีอบหม้อดิน กาแฟคั่วเนย และกาแฟ ของคุณพาดิษ ที่ยืนยันความออแกนิกร้อยเปอร์เซ็นต์ แต่ก็ยังมี ร้านกาแฟ Gen ใหม่เข้าร่วมงานอีกหลายร้าน ภายในงานนี้จึงถือ เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้และทักษะการชงกาแฟจากหลายรุ่น และหลายวัย มีกิจกรรมชิมกาแฟที่เรียกว่า Cupping และ ที่ขาดไม่ได้คือของกินเล่น หรือขนมพื้นเมือง เช่น ทุเรียนทอด กล้วยแปรรูป ปั่นสับไส้กล้วย ที่นำมาเป็นเครื่องเคียง paring กับเครื่องดื่มต่างๆ ก็เป็นอีกสีสันหนึ่งของงาน นอกเหนือจาก ชาใบกาแฟ ไอศกรีมใบกาแฟ และผ้าย้อมด้วยเมล็ดกาแฟ





ที่สุดแล้วได้พบว่า นอกจากประชาสัมพันธ์งานของเราแล้ว เรายังได้เรียนรู้วิธีการดื่มกาแฟในอีกภูมิภาคหนึ่งเรียกว่าเป็นภาคแรก หรือ ภาคเริ่มต้นของการดื่มกาแฟในประเทศไทย เป็นการดื่มกาแฟแบบไทยล้วน ๆ จนถึงการประกอบธุรกิจด้านกาแฟโดยชาวสวนกาแฟ และการประยุกต์การดื่ม สำหรับคนรุ่นใหม่เพื่อขยายวงการนักดื่มกาแฟ ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ศาสตร์การดื่ม การสร้างสรรค์เครื่องดื่มต่างๆ อุปกรณ์การชงกาแฟ อาหารหน้าตาดี ๆ ผลิตภัณฑ์จากชากาแฟ ทั้งต้น ใบ ดอก ผล และเมล็ด

อดใจรองาน Chiang Rai Tea & Coffee month 2020 : Kick off ว่าเพื่อนจากชุมพร จะนำความตื่นเต้นอะไรมาอวดเราบ้าง 4-6 กรกฎาคม นี้ แล้วพบกันค่ะ





โดย คุณพงศ์กร อารีศิริไพศาล
ประธานกลุ่มคนรักกาแฟเชียงราย

จาก มนุษย์เงินเดือน มาเป็นเจ้าของ ร้านกาแฟ Local Coffee

จุดเริ่มจากเป็นคนที่ไม่ค่อยสนใจกาแฟและต้องเรียนรู้กาแฟกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตที่เพิ่มพูนความสำคัญ

มากขึ้นเมื่อประมาณ 7 ปีที่แล้วในร้านกาแฟแห่งหนึ่งที่หอศิลป์แห่งชาติ จนกลายมาเป็นเจ้าของร้านกาแฟในวันนี้ ก่อนจะมาทำร้านกาแฟ ผมและภรรยาทำงานอยู่ในกรุงเทพมหานคร ด้วยโอกาสและเงินเดือนที่มากพอในการวางแผนชีวิตครอบครัวในอนาคตที่น่าจะสดใสกว่าจังหวัดอื่นๆ แต่แล้วเมื่อวันนั้นมาถึง วันที่เราจะมีทายาท เราทั้งสอง

คิดทบทวนไตร่ตรองถึงอนาคตของลูกมากกว่าตัวของพวกเขาเอง ผมและภรรยาจึงตัดสินใจที่จะออกจากพื้นที่ปลอดภัย ไปสู่พื้นที่ที่อันตรายกว่าในการประกอบอาชีพ นั่นคือการย้ายครอบครัวกลับมาที่จังหวัดเชียงราย ซึ่งเป็นบ้านเกิดของภรรยา แต่กลับกลายเป็นพื้นที่ปลอดภัยในการทำงานเดิมนั้น ไม่สามารถเติมเต็มความยั่งยืนในความสุขได้มากกว่าพื้นที่ทำงานอันตรายที่เราจะต้องเผชิญในอนาคต



“ลูก” จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการย้ายมาทำร้านกาแฟนี้ ด้วยต้นทุนเดิมที่ได้เรียนรู้เรื่องกาแฟจากพี่พี่ทั้งหลายในแวดวง อีกทั้งมีโอกาสได้สัมผัสบุคคลเกษตรกรต้นน้ำ ก่อนจะมาเปิดร้าน เราทั้งสองได้ทำการบ้าน เก็บข้อมูล หาเพื่อนคู่ค้าในการทำธุรกิจ นี้อะหลายปีก่อนจะเลือกลงหลักทำร้านกาแฟภายในบ้านเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเช่าพื้นที่ อนึ่งเราสองคนเชื่อว่า การสื่อสารคือสิ่งสำคัญในการชงกาแฟแต่ละแก้ว การพูดคุยสนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างคนชงกาแฟและลูกค้าจะเกิดความยั่งยืนในการทำกาแฟต่อไปในอนาคตอีกด้วย

การไม่หยุดที่จะเรียนรู้และทำตัวเป็นน้ำไม่เต็มแก้วของเราคือการเปิดรับฟังและศึกษา ทดลอง วัตถุดิบต่างๆ อยู่เสมอ ส่วนตัวผมทำกาแฟและคั่วกาแฟ ภรรยาจะทำขนม ภายในร้านสลับสับเปลี่ยนกันไปและคิดเมนูสร้างสรรค์



เพื่อให้ร้านมีชีวิตชีวมากขึ้น เนื่องด้วยกาแฟเป็นผลิตภัณฑ์หลักภายในร้าน การคัดเลือกกาแฟที่นำมาคั่วละชงขาย ทางเราจะดูทั้งทัศนคติที่ดีของเกษตรกรในการพัฒนา และมาดูแลผลลัพธ์ของสารกาแฟอยู่เสมอ สิ่งเหล่านี้ทำให้ กาแฟแต่ละแก้วเรารู้ที่มาและความเหนื่อยยาก การให้คุณค่ากาแฟแต่ละแก้วต่อผู้บริโภค เราต้องสื่อสารให้ถึงแก่นความเป็นมา เพื่อให้เกิดการบอกต่อ ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ที่ดีต่อๆ กันไป

เนื่องจากเราสองคนมาจากสายงานนิเทศศาสตร์ เราจึงให้ความสำคัญกับการสื่อสาร การตลาด การออกแบบ เพื่อนำความรู้ทุกอย่างมาผสมและปรับประยุกต์ใช้ให้ธุรกิจของเราตอบโจทย์ และทำให้ผู้บริโภคประทับใจอยู่เสมอ เพราะหากเรามีผลิตภัณฑ์ที่ดีแต่พูดไม่เป็น คุณค่าของผลิตภัณฑ์ของเราซึ่งคือกาแฟ ก็อาจจะไม่ถึงการจับของผู้บริโภคที่ต้องการคุณค่าจากกาแฟในแก้วของพวกเขาอีกด้วย

ร้าน *Local Coffee* เป็นร้านที่เน้นใช้กาแฟจากเกษตรกรคนไทย จากเชียงราย เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน น่าน ตาก และจะมีกาแฟจากต่างประเทศมาร่วมแทรกในแต่ละสัปดาห์ โดยคำว่ากาแฟ *Local* ถ้ามาจากที่ใดที่หนึ่งในโลกใบนี้ ที่ไม่ใช่กาแฟจากดาวอังคาร เราถือว่าโลกใบนี้คือพื้นแผ่นดินเดียวกัน มีโอกาสแวะมาจับกาแฟตรึบจากฝีมือของเราได้ละ



Know More About
Tea & Coffee

โดย ทวีพงษ์ อายะนันท์

ปัจจัย ที่มีผลต่อคุณภาพกาแฟ (Quality Factor)



ความมุ่งหวังในการปลูกกาแฟให้ได้ผลผลิตดี คือ ทำให้ต้นกาแฟและผลกาแฟมีความสมบูรณ์ที่สุด ส่งผลให้ได้เมล็ดกาแฟที่มีคุณภาพ ซึ่งมีปัจจัยที่สำคัญให้ได้ผลตามที่มุ่งหวัง 5 ประการ ดังนี้

1. ลักษณะทางภูมิศาสตร์

สำหรับการปลูกกาแฟ ตำแหน่งละติจูด ตำแหน่งระดับความสูงจากน้ำทะเล (Altitude) ลักษณะสภาพอากาศ ความชื้น อุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน ลักษณะของดิน ความชันของพื้นที่ปลูก ระดับการได้รับแสงอาทิตย์ สิ่งเหล่านี้ล้วนมีผลกระทบต่อคุณภาพผลกาแฟสด

2. ลักษณะจำเพาะทางพันธุกรรม

กาแฟแต่ละสายพันธุ์ เหมาะที่จะปลูกในลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่แตกต่างกัน ซึ่งสายพันธุ์ที่แตกต่างกันจะมีความต้านทานต่อโรคและแมลงต่างกัน

3. วิธีการบริหารจัดการสวนกาแฟ

การจัดการให้กาแฟอยู่ภายใต้ร่มเงา (shade) ที่เหมาะสม การให้ปุ๋ยที่พอเหมาะ การจัดการแมลงศัตรูกาแฟอย่างมีประสิทธิภาพ การตัดแต่งกิ่ง (Pruning) การตัดโค่น (Stumping) ล้วนมีผลต่อการเพิ่มปริมาณผลผลิตและคุณภาพที่ดีของผลกาแฟสด



4. ขั้นตอนการหมัก (Fermentation)

4.1 แบบธรรมชาติ ระหว่างการเก็บเกี่ยวผลผลิตกาแฟ เพื่อเตรียมเข้าสู่กระบวนการผลิตขั้นต่อไป จะเกิดกระบวนการหมักขึ้นตามธรรมชาติจากจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อม จะเข้ามาทำปฏิกิริยากับผลกาแฟสด หรือเมล็ดกาแฟหลังจากที่สีเอาเปลือกออกไป

4.2 การใช้จุลินทรีย์ คือการเติมยีสต์ลงไปหรือใส่แบคทีเรียบางกลุ่มลงไป โดยจัดการให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนไปจากธรรมชาติเพื่อให้ได้กระบวนการหมัก ที่มีผลต่อเมล็ดและรสชาติของเมล็ดกาแฟ โดยวัตถุประสงค์ของ หมักเพื่อต้องการที่จะให้เยื่อเมือก (Mucilage) หลุดออกมาจากเมล็ดกาแฟ แต่ภายหลังมีการหมักเพื่อให้ได้รสชาติของกาแฟที่ดีขึ้นและมีความจำเพาะพิเศษ ซึ่งในระหว่างการหมักนั้นจุลินทรีย์จะเพิ่มขึ้นเป็น 100 เท่า น้ำตาลที่อยู่บริเวณเยื่อเมือกที่เคลือบเมล็ดกาแฟนั้นจะถูกกินโดยจุลินทรีย์เหล่านี้ ทำให้ค่าความเป็นกรดเพิ่มขึ้น ค่า pH ลดลงจากเดิม 5.5 เป็น 3.5 อุณหภูมิก็จะเพิ่มสูงขึ้น มีปริมาณกรดแลคติก กรดอะซิติก และแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ซึ่งเป็นผลมาจากการหมัก

ในการหมักนั้นควรคำนึงถึงปัจจัยในด้าน ปริมาณออกซิเจน ในการหมัก เนื่องจากแบคทีเรียบางจำพวกเติบโตได้ดีในที่ที่มีออกซิเจน แต่บางพวกไม่ต้องการออกซิเจน ดังนั้นควรจำแนกให้ได้ว่ากลุ่มแบคทีเรียที่เลือกมาใช้ในกระบวนการหมักในสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่นั้นเหมาะสมกับลักษณะสายพันธุ์ของกาแฟอย่างไร ปัจจัยที่จำเป็นที่ต้องคำนึงถึงคือ อุณหภูมิ และค่า pH ถ้าอุณหภูมิสูงเกินไป เช่น หมักในที่อากาศร้อนหมักนานเกินไป จะทำให้คุณภาพของเมล็ดกาแฟด้อยลง ส่วนค่า pH ต้องควบคุมให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสม ภาชนะที่ใช้ในการหมักก็มีผลต่ออุณหภูมิและค่า pH เช่นกัน

5. การล้างเมือก (Demucilate)

จะทำภายหลังกระบวนการหมัก กรณีถ้ามีเครื่องสำหรับล้างเมือกออก (Demuculator) ต้องคำนึงถึง ระยะเวลาที่เมล็ดล้างอยู่ในเครื่อง ถ้าให้เมล็ดอยู่นานเกินไปอาจเกิดความเสียหายจากการขัดสีและการกระแทก ทำให้เมล็ดไม่สมบูรณ์แต่หากระยะเวลาที่เมล็ดอยู่ในเครื่องเร็วเกินไป เมือกคงติดค้างอยู่ทำให้เกิดกระบวนการหมักต่อไปอีก ทำให้รสชาติของกาแฟเป็นกรดมากเกินไป





โดย จิราพร ไส้พุทรา

“กาแฟ”

ต่อการป้องกัน

การเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

การเกิดโรคเบาหวานประเภท 2 (T2D) ถือเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญโดยเป็นหนึ่งใน 10 อันดับต้น ๆ ของการเสียชีวิตทั่วโลก (World Health Organisation (WHO), 2017) ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องหาแนวทางในการจัดการและป้องกันโรคเบาหวานและผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นได้ของสารประกอบจากธรรมชาติได้กลายเป็นจุดสนใจในการวิจัยทางการแพทย์ อย่างไรก็ตามแม้จะมีรายงานว่าสมุนไพรจีนหลายๆ ตัวที่มีบทบาทในการป้องกันโรคเบาหวาน เช่น สารสกัดจากกวาวเครือขาว (Pueraria Lobata), (Xiong et al. (2006) หรือ puerarin จาก Rhizoma Coptidis (Kim et al., 2007) ดังนั้นจึงมีความสัมพันธ์กันระหว่างสารประกอบที่บริโภคเป็นประจำที่พบในอาหารและเครื่องดื่มปกติอาจส่งผลให้เกิดประโยชน์และพร้อมใช้งานจริงหรือไม่



กาแฟ เป็นเครื่องดื่มยอดนิยมติด 1 ใน 3 ของเครื่องดื่มยอดนิยมของคนทั่วโลก (รองจากน้ำเปล่าและชา) การบริโภคกาแฟที่มีคาเฟอีนและไม่มีคาเฟอีนเป็นประจำในระยะยาวแสดงให้เห็นว่าลดความเสี่ยงของ การเกิดโรคเบาหวานประเภท 2 (T2D) (Bhupathiraju et al., 2013; Ding, Bhupathiraju, Satija, van Dam, & Hu, 2014; Jiang, Zhang, & Jiang, 2014; Odegaard et al., 2008; van Dam & Hu, 2005). นอกจากคาเฟอีนแล้วกาแฟยังมีสารอื่น ๆ อีกมากมาย สารประกอบหนึ่งในกลุ่มดังกล่าวคือกรด chlorogenic (CGAs) ซึ่งเป็นกลุ่มของสารประกอบโพลีฟีนอลซึ่งมีคุณสมบัติในการป้องกันโรคเบาหวานประเภท 2 (T2D) ซึ่งมีฤทธิ์ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การส่งออกปลดปล่อยกลูโคสและการออกซิเดชันในตับ (Santos & Lima, 2016)

T2D เป็นโรคที่ซับซ้อนซึ่งโดดเด่นด้วยการต่อต้านอินซูลินในเนื้อเยื่อเป้าหมายอินซูลินและความผิดปกติของการหลั่งอินซูลินที่มีการสูญเสียที่สำคัญของเซลล์เบต้าการทำงานในตับอ่อนที่นำไปสู่ hyperglycaemia

การดูดซึมของส่วนประกอบสำคัญของกาแฟและองค์ประกอบสาร

องค์ประกอบทางเคมีของกาแฟนั้นมีความซับซ้อนมาก (ตารางที่ 1) และองค์ประกอบจะแตกต่างกันไปตามชนิดของเมล็ดกาแฟและกระบวนการคั่วและการชง

ตารางที่ 1 องค์ประกอบทางเคมีของกาแฟใน green bean เมล็ดกาแฟคั่ว และกาแฟที่ชงผ่านกระบวนการที่แตกต่างกันในการศึกษาก่อนหน้านี้

Component	Contents in green beans (% or mg/g of dry matter)	Contents in roasted beans (% or mg/g of dry matter)	Contents per cup/serving (mg/ml)
1. Carbohydrate	0–65% ^{k,l}	38–42% ^l	-
Monosaccharides (e.g. fructose, glucose, galactose, arabinose, traces)	1–2% ^k	N/A ^k	-
Oligosaccharides (e.g. sucrose, raffinose, stachyose)	4.0–8.0% ^k	None ^k	-
Polysaccharides (e.g. mannose, arabinose, glucose)	49.8–54.4% ^k	38–42% ^k	-
2. Nitrogen (N) containing compounds			
Proteins	10–11% ^{k,l}	7.5–10% ^{k,b}	-
Proteins	1.2–2.2% ^k , 13.85–4.29 mg/g ^d	1.3–2.4% ^k , 14.74–9.44 mg/g ^d	Caffeinated coffees: Espresso: 51–330mg/28–50 ml ^{a,b,d,h} Brew: 102–200 mg/220 ml ^e Decaffeinated coffee: 17.7 mg/240 ml ^h
Trigonelline	0.6–1.0% ^{d,f}	0.2–0.9 mg/g ^f	40–110 mg/serving ^f



Component	Contents in green beans (% or mg/g of dry matter)	Contents in roasted beans (% or mg/g of dry matter)	Contents per cup/ serving (mg/ml)
3. Lipids	10–16% ^l	11–17% ^l	-
Diterpenes		Arabica beans =0.3–0.7% ^d	Espresso: 0.16–2.32 mg/120 ml ^{g,j}
Cafestol	0.045–0.19 mg/g ^d	Rubusta beans = ~0.1–0.3% ^d	Filtered coffee: 0.02 mg/150 ml ^d
Kahweol	0.04–0.090 mg/g ^d	Arabica beans =0.1–0.3% ^d Rubusta beans =<0.01% ^d 0.16–3.12 mg/120 ml ^{g,l}	Espresso: 0.09–0.18 mg/50 ml ^d Filtered coffee: 0.02 mg/150 ml ^d
4. Chlorogenic acids	0.8–11.9% ^d	Commercial ground roasted coffee: 0.003–0.035/gm ^c	Espresso: 96–111 mg/30 ml ^g Filtered coffee: 143–247 mg/130 ml ^g
5. Melanoidins	4.2–4.4% ^k	4.5–4.7% ^k	
Na			25.9–289.4 mg/100 ml ^l
K			3716.6–6149.6 mg/100 ml ^l
Mg			306.9–546.8 mg/100 ml ^l
Mn			0.99–3.99 mg/100 ml ^l

หมายเหตุ:

^a Caprioli et al. (2014).

^b Crozier et al., 2012).

^c Farah & Duarte, 2015).

^d Godos et al., 2014).

^e Heckman, Weil, and Gonzalez de Mejia (2010).

^f Ludwig et al. (2014).

^g Maeztu et al. (2001).

^h McCusker, Goldberger, and Cone (2003).

ⁱ Naidoo et al. (2011).

^j Oliveira et al. (2012).

^k Poisson et al. (2017).

^l Santos and Lima (2016).

ผลกระทบขององค์ประกอบทางเคมีในกาแฟที่ออกฤทธิ์ทางชีวภาพต่อการต่อต้านการผลิตอินซูลินและด้านอื่น ๆ ในตับอ่อนในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ประเด็นสำคัญของการเกิดโรคเบาหวานไม่ว่าจะเป็นประเภท 1 หรือประเภท 2 เป็นปัญหาที่พบจากระดับน้ำตาลในเลือดที่มีภาวะสูงมาก จากการศึกษาในมนุษย์ (เช่น Agardh et al., 2004; Kim, Kim, & Park, 2016; Lecoultre et al., 2014; Pham et al., 2015; Sarria et al., 2016) แนะนำให้บริโภคกาแฟเพื่อไปสู่การลดความต้านทานต่ออินซูลิน จึงสนับสนุนแนวคิดที่ว่าองค์ประกอบกาแฟสามารถปรับเปลี่ยนความไวของ

อินซูลินในเนื้อเยื่อส่วนปลายได้โดยตรง การค้นพบในมนุษย์มีความสอดคล้องกับการศึกษาสัตว์เช่นเดียวกับการค้นพบของ Shokouh et al. (2017) แสดงให้เห็นว่าการควบคุมปริมาณอาหารเป็นเวลา 12 สัปดาห์ทำให้เกิดการรวมกันของกรด caffeic, trigonelline และ cafestol นำไปสู่ความไวของอินซูลินที่ดีขึ้นในรูปแบบของหนูภาวะ metabolic สอดคล้องกับรายงานของ Ma, Gao, & Liu (2015) การลดความต้านทาน



ต่ออินซูลินและลดการอักเสบของตับและเนื้อเยื่อไขมันขาว ใน C57BL/6 ในหนูที่กินอาหารที่มีไขมันสูงเป็นเวลา 15 สัปดาห์ หลังจากให้ CGAs สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ในการบริหารช่องท้อง ของ CGA ในหนู Leprdb/db (แบบจำลองสัตว์ที่เป็น โรคเบาหวานชนิดที่ 2) ได้แสดงให้เห็นเป็นพิเศษเพื่อลดการ แสดงออกและการทำงานของกลูโคสในตับ -6-phosphatase ในตับและทำให้ gluconeogenesis ในตับนอกเหนือจากการ ยับยั้งการสังเคราะห์กรดไขมัน (Ong, Hsu, & Tan, 2013)

การศึกษาในหลอดทดลองสนับสนุนผลของ CGAs และ อนุพันธ์ในการดูดซึมกลูโคสในกล้ามเนื้อ อย่างไรก็ตามนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของอนุพันธ์และที่มีความเข้มข้นค่อนข้างสูง (Azay-Milhau et al., 2013; Tousch et al., 2008) การ เปลี่ยนแปลงที่สำคัญมากขึ้นเกี่ยวกับการดูดซึมกลูโคสถูกพบใน เซลล์ตับ (Huang, Shen, & Wu, 2009) นอกจากนี้ Mellby et al., 2015) รายงานผลประโยชน์ที่ชัดเจนเกี่ยวกับการดูดซึม กลูโคสในเซลล์กล้ามเนื้อของมนุษย์ด้วยองค์ประกอบกาแฟ อีกชนิดหนึ่งคือ cafestol

ผลของกาแฟต่อความไวของอินซูลินขึ้นอยู่กับประเภท ของการบริโภคซึ่งในความเป็นจริงแล้วการบริโภคแบบ เฉียบพลันนั้นแสดงให้เห็นว่าทำให้เกิดการดื้อต่ออินซูลินใน หนูและคน (Dewar & Heuberger, 2017; Greer, Hudson, Ross, & Graham, 2001; Sacramento et al., 2015; Shi et al., 2016) ในขณะที่การบริโภคเป็นประจำช่วยป้องกันไม่ให้เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินที่เกิดขึ้นในหนูทดลอง (Conde et al., 2012) อาจเกิดจากการพัฒนาของด้านทานกาแฟ

รายงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ T2D ที่มีสารประกอบ กาแฟ ได้แก่ การยับยั้งผลกระทบของ CGAs ต่อการดูดซึม กลูโคสในลำไส้และการกระตุ้นการหลั่ง glucagon-like-peptide 1 (GLP1) จากเซลล์ทางเดินอาหารซึ่งสามารถปรับ เปลี่ยนการล้างกระเพาะอาหารและกระตุ้นการหลั่งอินซูลิน (Fujii, Osaki, Hase, & Shimotoyodome, 2015; Johnston, Clifford, & Morgan, 2003)

การหันมาดื่มกาแฟที่มีรสชาติขมจึงกลายมาเป็นอีกหนึ่ง ทางเลือกเพื่อช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด จากประโยชน์ของ กาแฟที่ไม่ได้มีส่วนช่วยแค่ทำให้รู้สึกกระปรี้กระเปร่า แต่สำหรับ ผู้ป่วยเบาหวานมันกลับมีประโยชน์มากมายกว่านั้น ซึ่งจาก



ผลการวิจัยที่ได้รับความนิยมเชื่อถือจากทางวารสารโภชนาศาสตร์ คลินิก ได้กล่าวเอาไว้ว่าการดื่มกาแฟไม่ได้มีผลทำให้เกิดโรคใดๆ หากดื่มในสัดส่วนที่เหมาะสม ที่สำคัญมันยังเข้าไปช่วยลดความ เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน

สำหรับในกรณีของผู้ป่วยเอง การดื่มกาแฟให้ถูกวิธีเพื่อ ไม่ให้เป็นการไปเพิ่มความหวานในร่างกายก็คือการดื่มกาแฟ ดำหรือเอสเปรสโซ่ ซึ่งมีความเข้มข้นอย่างเต็มที่ พยายาม หลีกเลี่ยงกาแฟที่มีการเติมนมและน้ำตาลไปจนถึงครีมเทียม หรือเพื่อให้กาแฟกลายเป็นยาที่ดีที่สุดคือการชงกาแฟเปรี้ยวๆ กับน้ำร้อนโดยไม่ผสมอะไรลงไปเลย เหมาะสำหรับคนที่ต้องการ ดื่มเพื่อความสะดวกและอยากได้รสสัมผัสหอมกรุ่นของกาแฟ ที่ไม่กระทบกับโรคเบาหวาน

อย่างไรก็ตาม การดื่มกาแฟเพียงอย่างเดียวไม่ได้ช่วยให้ โรคเบาหวานดีขึ้นได้เสมอไป แต่ผู้ป่วยจำเป็นต้องดูแลตัวเอง ทั้งการออกกำลังกายและเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม กินยาตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด และเข้ารับการตรวจเช็คสุขภาพอย่างสม่ำเสมอด้วย



- Agardh, E. E., Carlsson, S., Ahlbom, A., Efendic, S., Grill, V., Hammar, N., Ostenson, C.G. (2004). Coffee consumption, type 2 diabetes and impaired glucose tolerance in swedish men and women. *Journal of Internal Medicine*, 255(6), 645–652. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2796.2004.01331.x>.
- Azay-Milhau, J., Ferrare, K., Leroy, J., Aubaterre, J., Tournier, M., Lajoix, A. D., & Tousch, D. (2013). Antihyperglycemic effect of a natural chicoric acid extract of chicory (*Cichorium intybus* L.): A comparative in vitro study with the effects of caffeic and ferulic acids. *Journal of Ethnopharmacology*, 150(2), 755–760. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jep.2013.09.046>.
- Bhupathiraju, S. N., Pan, A., Malik, V. S., Manson, J. E., Willett, W. C., van Dam, R. M., & Hu, F. B. (2013). Caffeinated and caffeine-free beverages and risk of type 2 diabetes. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 97(1), 155–166. <http://dx.doi.org/10.3945/ajcn.112.048603>.
- Caprioli, G., Cortese, M., Maggi, F., Minnetti, C., Odello, L., Sagratini, G., & Vittori, S. (2014). Quantification of caffeine, trigonelline and nicotinic acid in espresso coffee: The influence of espresso machines and coffee cultivars. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 65(4), 465–469. <http://dx.doi.org/10.3109/09637486.2013.873890>.
- Conde, S. V., Nunes da Silva, T., Gonzalez, C., Mota Carmo, M., Monteiro, E. C., & Guarino, M. P. (2012). Chronic caffeine intake decreases circulating catecholamines and prevents diet-induced insulin resistance and hypertension in rats. *The British Journal of Nutrition*, 107(1), 86–95. <http://dx.doi.org/10.1017/S0007114511002406>.
- Crozier, T. W., Stalmach, A., Lean, M. E., & Crozier, A. (2012). Espresso coffees, caffeine and chlorogenic acid intake: Potential health implications. *Food & Function*, 3(1), 30–33. <http://dx.doi.org/10.1039/c1fo10240k>.
- Dewar, L., & Heuberger, R. (2017). The effect of acute caffeine intake on insulin sensitivity and glycemic control in people with diabetes. *Diabetes & Metabolic Syndrome*, 11 Suppl 2, S631–S635. S1871-4021(17)30096-6 [pii].
- Ding, M., Bhupathiraju, S. N., Satija, A., van Dam, R. M., & Hu, F. B. (2014). Long-term coffee consumption and risk of cardiovascular disease: A systematic review and a dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *Circulation*, 129(6), 643–659. <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.113.005925>.
- Farah, A., Monteiro, M., Donangelo, C. M., & Lafay, S. (2008). Chlorogenic acids from green coffee extract are highly bioavailable in humans. *The Journal of Nutrition*, 138(12), 2309–2315. <http://dx.doi.org/10.3945/jn.108.095554>.
- Fujii, Y., Osaki, N., Hase, T., & Shimotoyodome, A. (2015). Ingestion of coffee polyphenols increases postprandial release of the active glucagon-like peptide-1 (GLP-1(7–36)) amide in C57BL/6J mice. *Journal of Nutritional Science*, 4, e9. <http://dx.doi.org/10.1017/jns.2014.71>.
- Godos, J., Pluchinotta, F. R., Marventano, S., Buscemi, S., Li Volti, G., Galvano, F., & Grosso, G. (2014). Coffee components and cardiovascular risk: Beneficial and detrimental effects. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 65(8), 925–936. <http://dx.doi.org/10.3109/09637486.2014.940287>.
- Greer, F., Hudson, R., Ross, R., & Graham, T. (2001). Caffeine ingestion decreases glucose disposal during a hyperinsulinemic-euglycemic clamp in sedentary humans. *Diabetes*, 50(10), 2349–2354.
- Heckman, M. A., Weil, J., & Gonzalez de Mejia, E. (2010). Caffeine (1, 3, 7-trimethylxanthine) in foods: A comprehensive review on consumption, functionality, safety, and regulatory matters. *Journal of Food Science*, 75(3), R77–87. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1750-3841.2010.01561.x>.
- Hauge-Evans, A. C., Squires, P. E., Persaud, S. J., & Jones, P. M. (1999). Pancreatic betacell-to-betal-cell interactions are required for integrated responses to nutrient stimuli: Enhanced Ca²⁺ and insulin secretory responses of MIN6 pseudoislets. *Diabetes*, 48(7), 1402–1408.
- Jiang, X., Zhang, D., & Jiang, W. (2014). Coffee and caffeine intake and incidence of type 2 diabetes mellitus: A meta-analysis of prospective studies. *European Journal of Nutrition*, 53(1), 25–38. <http://dx.doi.org/10.1007/s00394-013-0603-x>.
- Johnston, K. L., Clifford, M. N., & Morgan, L. M. (2003). Coffee acutely modifies gastrointestinal hormone secretion and glucose tolerance in humans: Glycemic effects of chlorogenic acid and caffeine. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 78(4), 728–733.
- Kim, E. K., Kwon, K. B., Han, M. J., Song, M. Y., Lee, J. H., Lv, N., Park, B. H. (2007). Coptidis rhizoma extract protects against cytokine-induced death of pancreatic betacells through suppression of NF-kappaB activation. *Experimental & Molecular Medicine*, 39(2), 149–159. 200704303 [pii].
- Kim, K., Kim, K., & Park, S. M. (2016). Association between the prevalence of metabolic syndrome and the level of coffee consumption among korean women. *PloS One*, 11(12), e0167007. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0167007>.
- Lecoultre, V., Carrel, G., Egli, L., Binnert, C., Boss, A., MacMillan, E. L., Tappy, L. (2014). Coffee consumption attenuates short-term fructose-induced liver insulin resistance in healthy men. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 99(2), 268–275. <http://dx.doi.org/10.3945/ajcn.113.069526>.



- Ludwig, I. A., Clifford, M. N., Lean, M. E., Ashihara, H., & Crozier, A. (2014). Coffee: Biochemistry and potential impact on health. *Food & Function*, 5(8), 1695–1717. <http://dx.doi.org/10.1039/c4fo00042k>.
- Ma, Y., Gao, M., & Liu, D. (2015). Chlorogenic acid improves high fat diet-induced hepatic steatosis and insulin resistance in mice. *Pharmaceutical Research*, 32(4), 1200–1209. <http://dx.doi.org/10.1007/s11095-014-1526-9>.
- Maetz, L., Andueza, S., Ibanez, C., Paz de Pena, M., Bello, J., & Cid, C. (2001). Multivariate methods for characterization and classification of espresso coffees from different botanical varieties and types of roast by foam, taste, and mouthfeel. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 49(10), 4743–4747. <http://dx.doi.org/10.1021/jf010314l> [pii].
- McCusker, R. R., Goldberger, B. A., & Cone, E. J. (2003). Caffeine content of specialty coffees. *Journal of Analytical Toxicology*, 27(7), 520–522.
- Mellbye, F. B., Jeppesen, P. B., Hermansen, K., & Gregersen, S. (2015). Cafestol, a bioactive substance in coffee, stimulates insulin secretion and increases glucose uptake in muscle cells: Studies in vitro. *Journal of Natural Products*, 78(10), 2447–2451. <http://dx.doi.org/10.1021/acs.jnatprod.5b00481>.
- Naidoo, N., Chen, C., Rebello, S. A., Speer, K., Tai, E. S., Lee, J., van Dam, R. M. (2011). Cholesterol-raising diterpenes in types of coffee commonly consumed in Singapore, Indonesia and India and associations with blood lipids: A survey and cross sectional study. *Nutrition Journal*, 10, 48-2891-10-48. <http://doi.org/10.1186/1475-2891-10-48>.
- Odegaard, A. O., Pereira, M. A., Koh, W. P., Arakawa, K., Lee, H. P., & Yu, M. C. (2008). Coffee, tea, and incident type 2 diabetes: The Singapore Chinese health study. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 88(4), 979–985. <http://dx.doi.org/10.1093/ajcn/88.4.979> [pii].
- Oliveira, M., Casal, S., Morais, S., Alves, C., Dias, F., Ramos, S., Oliveira, M. (2012). Intra- and interspecific mineral composition variability of commercial instant coffees and coffee substitutes: Contribution to mineral intake. *Food Chemistry*, 130(3), 702.
- Ong, K. W., Hsu, A., & Tan, B. K. (2013). Anti-diabetic and anti-lipidemic effects of chlorogenic acid are mediated by ampk activation. *Biochemical Pharmacology*, 85(9), 1341–1351. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bcp.2013.02.008>.
- Pham, N. M., Nanri, A., Yasuda, K., Kurotani, K., Kuwahara, K., Akter, S., Mizoue, T. (2015). Habitual consumption of coffee and green tea in relation to serum adipokines: A cross-sectional study. *European Journal of Nutrition*, 54(2), 205–214. <http://dx.doi.org/10.1007/s00394-014-0701-4>.
- Poisson, L., Dunkel, A., & Hofmann, T. (2017). The chemistry of roasting – decoding flavour formation. In: B. Folmer (Ed.), *The craft and science of coffee* (1st ed., pp. 273). San Diego, United States: Elsevier Science Publishing Co Inc.
- Sacramento, J. F., Ribeiro, M. J., Yubero, S., Melo, B. F., Obeso, A., Guarino, M. P., Conde, S. V. (2015). Disclosing caffeine action on insulin sensitivity: Effects on rat skeletal muscle. *European Journal of Pharmaceutical Sciences: Official Journal of the European Federation for Pharmaceutical Sciences*, 70, 107–116. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejps.2015.01.011>.
- Sarria, B., Martinez-Lopez, S., Sierra-Cinos, J. L., Garcia-Diz, L., Mateos, R., & Bravo-Clemente, L. (2016). Regularly consuming a green/roasted coffee blend reduces the risk of metabolic syndrome. *European Journal of Nutrition*. <http://dx.doi.org/10.1007/s00394-016-1316-8>.
- Santos, R. M., & Lima, D. R. (2016). Coffee consumption, obesity and type 2 diabetes: A mini-review. *European Journal of Nutrition*, 55(4), 1345–1358. <http://dx.doi.org/10.1007/s00394-016-1206-0>.
- Shi, X., Xue, W., Liang, S., Zhao, J., & Zhang, X. (2016). Acute caffeine ingestion reduces insulin sensitivity in healthy subjects: A systematic review and meta-analysis. *Nutrition Journal*, 15(1), <http://dx.doi.org/10.1186/s12937-016-0220-7> 103-016-0220-7.
- Shokouh, P., Jeppesen, P. B., Hermansen, K., Nørskov, N. P., Laustsen, C., Hamilton-Dutoit, S. J., Qi, H., Stodkilde-Jørgensen, H., & Gregersen, S. (2017). A combination of coffee compounds shows insulin-sensitizing and hepatoprotective effects in a rat model of diet-induced metabolic syndrome. *Nutrients*, 10(1) pii: E6. doi: 10.3390.
- Tousch, D., Lajoix, A. D., Hosy, E., Azay-Milhau, J., Ferrare, K., Jahannault, C., Petit, P. (2008). Chicoric acid, a new compound able to enhance insulin release and glucose uptake. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 377(1), 131–135. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bbrc.2008.09.088>.
- World Health Organisation (WHO) (2017). The top 10 causes of death [online]. Retrieved from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/>
- Xiong, F. L., Sun, X. H., Gan, L., Yang, X. L., & Xu, H. B. (2006). Puerarin protects rat pancreatic islets from damage by hydrogen peroxide. *European Journal of Pharmacology*, 529(1–3), 1–7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eurjph.2005.05.010> [pii].





22grams Espresso Bar

จากความชอบและสนใจเกี่ยวกับกาแฟ และมีโอกาสได้ประกอบอาชีพบาร์리스ต้าในออสเตรเลีย จนวันหนึ่งได้กลับมาใช้ชีวิตที่บ้านเกิด จึงมีความอยากที่จะเปิดร้านเป็นของตัวเอง และนำเสนอความเป็นร้านเล็กๆ กึ่งบาร์กาแฟในรูปแบบไอดีร้านที่แตกต่างจากรูปแบบเดิมๆ รวมถึงประสบการณ์ การนำเสนอเกี่ยวกับกาแฟที่ได้เก็บเกี่ยวมาจากตลอดการทำงาน จึงพยายามทำร้านกาแฟของตัวเองให้เป็นสื่อกลางระหว่างเรื่องราว รูปแบบต่างๆ ของกาแฟยุคใหม่ๆ กับผู้ที่ชอบดื่มกาแฟ เพื่อให้ผู้ดื่มได้มีความรู้รวมถึงการพัฒนาของกาแฟไทยมากขึ้น และได้ดื่มด่ำกับรสชาติของกาแฟให้ดียิ่งขึ้นไปอีก

🕒 เวลาเปิด-ปิด

จันทร์ - ศุกร์ : 7.00 - 15.00 น.

เสาร์ : 8.00 - 16.00 น.

ปิดทุกๆ วันอาทิตย์

📍 1/18 ม.14 ถ.สนามบิน ต.ริมกก อ.เมือง จ.เชียงราย 57000

☎ 0957756661

📘 22grams Espresso Bar

📷 22grams_espresso_bar

เมนูแนะนำ



● **Flat White** เป็นกาแฟนมร้อนคล้าย Latte แต่ฟองนมจะน้อยกว่า จึงรู้สึกถึงรสสัมผัสของกาแฟได้ชัดกว่า Latte หรือ Cappuccino เป็นที่นิยมในออสเตรเลีย



● **Spices Chai Latte** เป็นชาสมุนไพรและเครื่องเทศต้นกำเนิดมาจากอินเดีย ส่วนผสมประกอบไปด้วยกระวาน (Cardamon), อบเชย (Cinnamon), โป๊ยกั๊ก (Star Anise), ขิง (Ginger) และอื่นๆ จะมีกลิ่นหอม รสชาตินุ่มนวล



● **เมล็ดกาแฟ Single Origin** ต่างประเทศ สำหรับชงจากเครื่องและ Filter จากหลายๆ แหล่งมาหมุนเวียนตลอด



Sutti Coffee

ร้านกาแฟ Coffee Bar ที่เกิดจากความหลงใหลและ
การฝึกฝนเกี่ยวกับกาแฟของตัวตน ‘สุทธิ’ ซึ่งความตั้งใจนั้นได้
บรรจุอยู่ในเมนูของร้านเพื่อให้ลูกค้าได้สัมผัสถึงความอบอุ่นของ
บรรยากาศร้านที่เป็นกันเองและรสชาติกาแฟที่เป็นเอกลักษณ์



🕒 เวลาเปิด-ปิด

จันทร์ - อาทิตย์ เวลา 8.00 – 16.30 น.

(ร้านปิดทุกพฤหัสบดีที่ 2 และ 4 ของเดือน)

📍 32 ม.17 ต.แม่ข้าวต้มหลวง อ.เมือง จ.เชียงราย 57100

☎ โทร: 065-1215898

f Sutti coffee

📷 sutticoffee

เมนูแนะนำ

- **โคตรเก๋** เป็นกาแฟที่ช่วยเพิ่มความสดชื่น
- **ละมุน** เป็นกาแฟที่มีรสชาติของคาราเมลและแอปเปิ้ล
- **สดชื่น** เมนูที่ขายดีที่สุดตรงมาจากกาแฟ
- **Cold brew & Mocktail**
- **Choux**
- **Croissant**





Cre8tive cups

พื้นที่ที่เรียนจบ ก็ตัดสินใจลงหลักปักฐานที่บ้านเกิด
อ.แม่สาย จ.เชียงราย โดยเนรมิตระเปียงไม้ หน้าโรงแรม
ช.พาเลส ให้กลายเป็นร้านกาแฟเล็กๆ จากความตั้งใจ ที่อยากจะ
มอบความสุขเล็กๆ ในแต่ละวันให้ลูกค้า กาแฟและ ขนมที่ทาง
ร้านเลือกสรรวัตถุดิบเป็นอย่างดี ผ่านบรรยากาศสบายๆ
เรียบง่ายให้ทุกท่านได้แวะเวียนมาหากันได้ในทุกวัน

🕒 เปิด ทุกวันยกเว้น วันพฤหัสบดี 08.08 - 15.30 น.

📍 เลขที่ 114 โรงแรม ช. พาเลส หมู่ 3 ต. แม่สาย
อ. แม่สาย จ. เชียงราย 57130

☎ 099-3781122

📘 Cre8tive cups

📷 cre8tive_cups

เมนูแนะนำ

- No. Where
- Charlies
- Apple cake
- Lemon cake



Highlight

- Ethiopia is shiba
- Board game





ร้านสังคมนิยมกาแฟ

เริ่มขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2555 โดยที่มาของชื่อร้านนั้น ตั้งใจที่จะสื่อความหมายถึงความเป็นที่นิยมของเครื่องดื่มที่เรียกว่ากาแฟสด ในช่วงเวลานั้น ซึ่งเริ่มต้นจากความชอบ ความหลงใหลในรสชาติและศิลปะด้านการทำกาแฟ รวมถึงความต้องการอยากให้มีความกาแฟที่หลากหลาย โดยกาแฟที่เสิร์ฟให้กับลูกค้านั้นทางร้านจะเน้นพัฒนากาแฟที่มีแหล่งปลูกจาก จ.เชียงรายเป็นหลัก และพยายามสร้างสรรค์เมนูต่างๆ รวมถึงลาเต้อาร์ตใหม่ๆ (ศิลปะบนฟองนม) เพื่อให้ลูกค้าได้สนุกกับการดื่มกาแฟ

🕒 เวลาเปิด-ปิด

จันทร์-ศุกร์ : 08.30น. -16.15 น.

เสาร์-อาทิตย์ : 09.30น. -16.15 น.

📍 31/2 หมู่ 2 ต.แม่สาย อ.แม่สาย จ.เชียงราย 57130
(เยื้องโลตัสเอ็กซ์เพรสสาขาเหมืองแดง)

☎ 091-4126182

📘 สังคมนิยมกาแฟ Coffee Roasters

📷 socialismcoffee



เมนูแนะนำ



“บางแลแซบวัย”

เป็นเมนูที่ใช้พรีเซนต์ในงาน Amazing Robusta Chumphon ที่ผ่านมา โดยเป็นการนำเอาสับปะรดนางแล ซึ่งเป็นผลไม้ขึ้นชื่อของ จ.เชียงราย นำมาทำเป็นซอสเข้มข้นตามแบบฉบับของทางร้าน ผสมกับกาแฟและท็อปปิ้งบนด้วยครีมกลั่นมะพร้าว สับปะรดและผงบ๊วย เหมาะสำหรับเป็นเครื่องดื่มเติมความสุขขึ้น





Activity

โดย ทวีพงษ์ อายะนันท์

กิจกรรมบริการวิชาการ



สถาบันชาและกาแฟ ร่วมเป็นวิทยากรในกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์และสร้างเครือข่ายระหว่างอาจารย์ใหม่



สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาวิชาการ ได้มีการจัดกิจกรรมสัมมนาอาจารย์ใหม่มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ในระหว่างวันที่ 8-11 มกราคม 2563 เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์และสร้างเครือข่ายระหว่างอาจารย์ใหม่ของแต่ละสำนักวิชาต่างๆ ซึ่งในวันที่ 8 มกราคม 2563 ได้เชิญผู้เชี่ยวชาญชาจารย์ ดร. ปิยาภรณ์ เชื้อมชัยตระกูล หัวหน้าสถาบันชาและกาแฟ เป็นวิทยากรในกิจกรรม “การเบลนด์ชา” ร่วมกับวิทยากรจากสวรรค์บนดิน ฟาร์ม โดยได้บรรยายในเรื่องความสำคัญของชาที่มีความเกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย หลักการสำคัญในการเบลนด์ชา และเทคนิคในการเบลนด์ชาให้ได้รสชาติที่ดี ให้กับทางคณะอาจารย์ ซึ่งในกิจกรรมนี้ทำให้เกิดความร่วมมือร่วมใจกันในการรังสรรค์เมนูชาที่เป็นเอกลักษณ์ที่ทุกคนพึงพอใจ และก่อให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ซึ่งมีอาจารย์ใหม่เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 50 คน โดยจัดกิจกรรม ณ อาคารสวนพฤกษศาสตร์ MFU Botanical Garden มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง



สถาบันชาและกาแฟร่วมจัดงานอบรมเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน ผู้ปลูกกาแฟในหัวข้อ “การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับกาแฟไทย”



เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2563 สถาบันชาและกาแฟร่วมกับบริษัท อเล็กซ์ต้า จำกัด ได้จัดกิจกรรมอบรมเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน ผู้ปลูกกาแฟในหัวข้อ “การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับกาแฟไทย” วิทยากรโดย คุณหมอสุชา ธารวงศ์ COE Thailand และ ดร.อนูรัตน์ อินทร ประธานหอการค้าจังหวัดเชียงราย ได้นำทีม COE และ Q-Grader จากประเทศเกาหลีมาร่วมให้ความรู้พัฒนาคุณภาพกาแฟไทย โดยได้ให้ความรู้เกี่ยวกับการคั่วปิ้งกาแฟ (Coffee Cupping) เทคนิคการชิม วิเคราะห์ รสชาติ การแปรรูป การตากกาแฟ และส่งเสริมการผลิตสารกาแฟที่มีคุณภาพออกสู่ท้องตลาด และเปิดโอกาสทางการค้าใหม่ เพื่อยกระดับคุณภาพกาแฟสู่ระดับ Premium และ Specialty coffee ทำให้เกษตรกรเกิดความเข้าใจ และนำความรู้กลับไปใช้ให้เกิดประโยชน์อันสูงสุดในการพัฒนาการผลิตกาแฟเพื่อความยั่งยืน โดยจัดขึ้น ณ ห้อง MI 405 อาคาร I-Park มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง



สถาบันชาและกาแฟ ต้อนรับคณะเจ้าหน้าที่และเกษตรกรจาก จังหวัดน่าน

เมื่อวันที่ 21-22 มกราคม 2563 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยาภรณ์ เชื้อมชัยตระกูล หัวหน้าสถาบันชาและกาแฟ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง และเจ้าหน้าที่คณะทำงานได้ร่วมต้อนรับคณะเจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตรจังหวัดน่าน และเกษตรกรผู้ปลูกชาในโครงการความร่วมมือในการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพการปลูกชาในพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จำนวน 12 คน เข้าเยี่ยมชมหน่วยงานสถาบันชาและกาแฟ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ซึ่งสถาบันชาและกาแฟได้นำเสนอข้อมูลความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับชา อาทิเช่น การปลูกชาที่เหมาะสมกับพื้นที่สูงกระบวนการผลิตชา ชาสมุนไพร การดูแลรักษาแปลงชา วิธีการแปรรูปชาให้มีคุณภาพและสถานการณ์การตลาดของชา นอกจากนี้ได้ให้เกษตรกรทดสอบการชิมชาในแต่ละแบบ และให้ฝึกปฏิบัติการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากชา เช่น การทำสไปจจากชา การทำแชมพูจากชา การทำเครื่องดื่มชาพร้อมดื่ม และศึกษาการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ชาในแต่ละแบบ ณ อาคารปฏิบัติการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2 (S2) มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ซึ่งเกษตรกรสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในครัวเรือน และนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตจากชาให้มีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย มีคุณภาพและสามารถเพิ่มรายได้ให้แก่ชุมชนมากขึ้น

กิจกรรมบริการวิชาการ



สถาบันฯและกาแฟ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การชงกาแฟ “บาริสต้า (Barista)” ขึ้นพื้นฐานสำหรับนักศึกษา

เมื่อวันที่ 8-10 กุมภาพันธ์ 2563 สถาบันฯและกาแฟ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงร่วมกับส่วนจัดการทรัพยากรทางปัญญาและนวัตกรรมได้เชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้านกาแฟจากประเทศเกาหลีใต้ Prof. Byunggun Park และ Mr. Seung-Tae, Park จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการชงกาแฟ “บาริสต้า (Barista)” ขึ้นพื้นฐานสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ณ ห้อง MI 405 อาคาร Innovation Park (I-Park) มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยาภรณ์ เชื้อมชัยตระกูล และอาจารย์ ดร. อมร โอวาทวรกิจ ให้การต้อนรับโดยการฝึกอบรมในครั้งนี้ เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะให้นักศึกษามีประสบการณ์ในการชงกาแฟด้วยวิธีการสกัดกาแฟผ่านแผ่นกรอง (dripping) ทำให้นักศึกษามีเข้าใจและมีความชำนาญในการชงกาแฟแบบต่างๆ โดยวิทยากรได้บรรยายถ่ายทอดองค์ความรู้ในหัวข้อ “แนวคิดและบทบาทของ M.C.A” (Meetings·incentives·conferencing·exhibitions Coffee Ambassador) องค์ประกอบสำหรับการชงกาแฟให้มีคุณภาพ และรูปแบบการชงกาแฟในวิธีการต่าง ๆ ซึ่งถือว่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับนักศึกษาในการพัฒนาทักษะวิชาชีพ นำไปใช้ในธุรกิจร้านกาแฟหรืออื่นๆ และพัฒนาเป็นบาริสต้าต่อไปในอนาคต



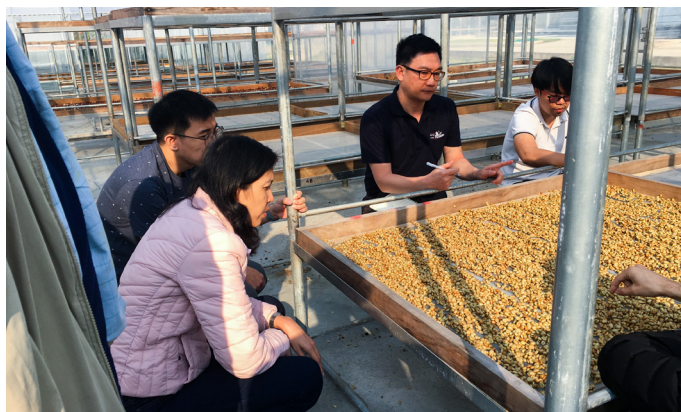


สถาบันฯและกาแฟ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
การชงกาแฟ “บาริสต้า (Barista)” ขึ้นพื้นฐานสำหรับผู้ประกอบการ



เมื่อวันที่ 12-13 กุมภาพันธ์ 2563 สถาบันฯและกาแฟ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงร่วมกับส่วนจัดการทรัพยากรทางปัญญาและนวัตกรรมได้เชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้านกาแฟจากประเทศเกาหลีใต้ Prof. Byunggun Park และ Mr. Seung-Tae, Park จัดกิจกรรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการชงกาแฟ “บาริสต้า (Barista)” ขึ้นพื้นฐานสำหรับผู้ประกอบการ ณ ห้อง MI 405 อาคาร Innovation Park (I-Park) มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยาภรณ์ เชื้อมชัยตระกูล และอาจารย์ ดร.อมรโอภาสวรกิจให้การต้อนรับโดยการจัดฝึกอบรมในครั้งนี้ เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะให้กับผู้ประกอบการที่มีความสนใจ ต้องการฝึกประสบการณ์ในการชงกาแฟด้วยวิธีการสกัดกาแฟผ่านแผ่นกรอง (dripping) ทำให้เกิดความชำนาญในการชงกาแฟแบบต่างๆ โดยวิทยากรได้บรรยายถ่ายทอดองค์ความรู้ในหัวข้อ ประวัติและความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกาแฟ การชงกาแฟด้วยวิธีการสกัดกาแฟผ่านแผ่นกรอง (dripping) และเทคนิคการสกัดกาแฟให้มีรสชาติที่ดี รวมถึงขั้นตอนการเตรียมกาแฟการชงและการรักษาความสะอาดซึ่งถือว่าเป็นประโยชน์สำหรับผู้ประกอบการ ในการพัฒนาทักษะสามารถนำไปใช้ในการประกอบธุรกิจร้านกาแฟต่อไป

กิจกรรมสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานภายนอก



ทีมนักวิจัยสถาบันฯและกาแฟเข้าร่วมอบรมหลักสูตรบาริสต้าและการแปรรูปกาแฟ

เมื่อวันที่ 16-18 มกราคม 2563 ทีมนักวิจัยสถาบันฯและกาแฟมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ได้เข้าร่วมอบรมหลักสูตรบาริสต้าและการแปรรูปกาแฟ ณ ศูนย์การเรียนรู้กาแฟ เดอะคอฟฟีนอรี (The Coffeenery Academy) ตำบลหลวงเหนือ อำเภอต๋อยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นศูนย์การเรียนรู้ด้านกระบวนการผลิตและแปรรูปกาแฟที่มีอุปกรณ์เครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่และทันสมัย นอกจากนี้ ศูนย์การเรียนรู้แห่งนี้ยังมีห้องเรียนฝึกปฏิบัติการทดสอบกาแฟและสาธิตการเรียนรู้การชงกาแฟ ซึ่งได้นำหลักสูตรของ SCA และ CQI มาใช้จัดการเรียนการสอน โดยการอบรมบาริสต้าและการแปรรูปกาแฟนั้น ทำให้ทีมนักวิจัยสถาบันฯและกาแฟ สามารถนำความรู้ความเข้าใจนำไปเผยแพร่ และสามารถเพิ่มเติมองค์ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมสามารถนำมาประยุกต์ใช้พัฒนาทักษะ นำไปปฏิบัติในหน่วยงานพัฒนาเป็นสื่อการเรียนการสอนและเพิ่มศักยภาพในการทำงานให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

สถาบันฯและกาแฟประชุมหารือโครงการจัดตั้งแปลงทดลองการปลูกกาแฟและผลิตกาแฟคุณภาพ

วันที่ 28 มกราคม 2563 คณะทำงานและทีมนักวิจัยสถาบันฯและกาแฟมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ได้ประชุมหารือร่วมกับทางบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) ภายใต้โครงการจัดตั้งแปลงทดลองการปลูกกาแฟและผลิตกาแฟคุณภาพ เพื่อเป็นสถานที่วิจัยสำหรับทดลองศึกษาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมถึงเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูล และเทคโนโลยีการปลูก การผลิตกาแฟคุณภาพ โดยจัดตั้งขึ้นในพื้นที่การดูแลของสถานีพัฒนาเกษตรที่สูงตามแนวพระราชดำริบ้านปางขอน ตำบลห้วยชมภู อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ซึ่งเป็นการประสานการทำงานร่วมกันระหว่างสถานีพัฒนาการเกษตรที่สูงตามแนวพระราชดำริ ธุรกิจกาแฟเมซอน และผู้เชี่ยวชาญด้านกาแฟ เพื่อพัฒนาเป็นสถานที่ศึกษาดูงานและถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับเกษตรกรที่มีความสนใจ และบุคคลทั่วไปในอนาคต





สถาบันฯและกาแฟร่วมสัมมนาหัวข้อ “การเพิ่มศักยภาพกาแฟไทยในยุคการค้าเสรี”

เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2563 สถาบันฯและกาแฟ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงได้รับเชิญร่วมสัมมนาหัวข้อ “การเพิ่มศักยภาพกาแฟไทยในยุคการค้าเสรี” ณ ศูนย์การเรียนรู้กาแฟเดอะคอฟฟี่ไนน์ อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีผู้เข้ารับการสัมมนาประกอบด้วยภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องรวม 130 ราย โดยมีคุณอรอน ทวีธรรม อธิบดีกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศเป็นประธานในพิธีกล่าวว่ ปัจจุบันการบริโภคกาแฟของโลกมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2562 ความต้องการบริโภคกาแฟอยู่ที่ 9.83 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2560 และปี 2561 เช่นเดียวกับอุตสาหกรรมกาแฟไทยที่เติบโตไปในทิศทางเดียวกับกาแฟโลก โดยในช่วงปี 2558 – 2562 ปริมาณความต้องการใช้เมล็ดกาแฟของโรงงานแปรรูปในไทยมีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.21 ต่อปี หรือเฉลี่ยที่ 78,953 ตันต่อปี ในขณะที่ไทยสามารถผลิตเมล็ดกาแฟดิบได้เฉลี่ย 24,713 ตันต่อปี ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ในประเทศ จึงยังต้องนำเข้าวัตถุดิบเพื่อแปรรูปบริโภคในประเทศและส่งออกที่ผ่านมาไทยนำเข้ากาแฟจากอาเซียน อาทิ เวียดนาม ลาว และอินโดนีเซีย โดยเก็บภาษีนำเข้าเมล็ดกาแฟดิบที่ร้อยละ 5 และยกเว้น

การเก็บภาษีสำหรับเมล็ดกาแฟคั่ว นอกจากนี้ไทยและออสเตรเลียได้ยกเลิกการภาษีศุลกากรสินค้ากาแฟและผลิตภัณฑ์กาแฟระหว่างกันแล้ว ภายใต้ความตกลงไทย – ออสเตรเลีย โดยการยกเลิกภาษีของไทย ซึ่งมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 ขณะที่ออสเตรเลียยกเลิกภาษีให้ไทยแล้ว ตั้งแต่ความตกลงมีผลบังคับใช้ ในปี 2548 จึงอาจมีผู้สนใจนำเข้าเมล็ดกาแฟคั่วจากออสเตรเลีย ซึ่งกรมฯ จะใช้โอกาสนี้หารือผู้เกี่ยวข้องติดตามประโยชน์และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นด้วย

ปัจจุบันการผลิตเมล็ดกาแฟดิบของไทย ยังคงไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภคในประเทศ แต่หากเป็นการผลิตกาแฟสำเร็จรูปพบว่าในช่วงปี 2559 – 2562 ไทยส่งออกกาแฟสำเร็จรูปเฉลี่ย 29,876 ตันต่อปี เป็นมูลค่า 3,560 ล้านบาท โดยมีตลาดส่งออกที่สำคัญคือ ลาว เมียนมา กัมพูชา ฟิลิปปินส์ และจีน ซึ่งหากเทียบอันดับการส่งออกสู่ตลาดโลกแล้ว พบว่า ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ไทยติดอันดับ 1 ใน 10 ผู้ส่งออกกาแฟสำเร็จรูปของโลก โดยในปี 2561 ส่งออกไปทั่วโลก 28,473 ตัน ติดเป็นอันดับที่ 10 ของโลก