

บทที่ 2

ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวกับสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์สินค้าทางการเกษตร : กาแฟชี้ชะมด

สำหรับการศึกษาถึงสินค้าทางการเกษตรประเภท “กาแฟ” ที่เป็นผลผลิตมาจากภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนชาวไทย โดยในหัวข้อนี้ผู้ศึกษาขอเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องเริ่มต้นจากประวัติความเป็นมาของกาแฟโลก ประวัติความเป็นมาของกาแฟในประเทศไทย การกำเนิดกาแฟชี้ชะมดทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทยตลอดจนลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกาแฟและประเภทของสายพันธุ์กาแฟ ขั้นตอนการปลูกกาแฟ กระบวนการผลิตเมล็ดกาแฟ วิธีการ กระบวนการผลิตกาแฟชี้ชะมด สายพันธุ์ของชะมด วิธีการคั่วกาแฟ วิธีการชงกาแฟแบบต่างๆรวมถึงปัญหาและอุปสรรคการปกป้องสินค้ากาแฟชี้ชะมดด้วยกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาตามลำดับ

2.1 ประวัติและความเป็นมาของกาแฟ

เมื่อกล่าวถึงสินค้าทางการเกษตรประเภท “กาแฟ” จะเห็นได้ว่ากาแฟถือเป็นพืชเศรษฐกิจชนิดหนึ่งที่เกษตรกรผู้ผลิตนิยมปลูกอย่างแพร่หลายในประเทศไทยเนื่องจากสภาพแวดล้อมของประเทศไทยมีสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมแก่การปลูกพืชเพื่อให้ได้ผลผลิตเมล็ดกาแฟ สินค้าทางการเกษตรประเภท “กาแฟ” ในปัจจุบันนี้นับเป็นสินค้าที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักแก่ผู้บริโภคอย่างมาก อีกทั้งการจำหน่ายในพื้นที่ต่างๆทุกประเทศทั่วโลกไม่ว่าจะเป็นห้างสรรพสินค้า ร้านค้าริมทาง ในโรงแรมรวมถึงการเป็นสินค้าส่งออกไปยังประเทศต่างๆ ด้วยเอกลักษณ์พิเศษของสินค้าทางการเกษตรประเภท “กาแฟ” ที่แตกต่างไปจากสินค้าทางการเกษตรประเภทอื่นทำให้ปัจจุบันนี้สินค้าทางการเกษตรประเภท “กาแฟ” จึงนับเป็นเครื่องดื่มที่ได้รับความนิยมมากกว่าเครื่องดื่มประเภทอื่น เมื่อสินค้าทางการเกษตรประเภท “กาแฟ” ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคจำนวนมาก ประกอบกับเพื่อให้สินค้าตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ชุมชนผู้ผลิตจึงได้มีการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนในการผลิตสินค้าทางการเกษตรประเภท “กาแฟ” ด้วยการใช้เทคนิคหรือกระบวนการหรือกรรมวิธีการผลิต เช่น การคั่ว การใช้อุณหภูมิความร้อนต่างๆจนทำให้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ประเภท “กาแฟ” ที่ได้มานั้นมีคุณภาพหรือคุณลักษณะเฉพาะที่แตกต่างไปจาก “กาแฟ” ทั่วไปหรือแม้กระทั่งมีการพัฒนาสินค้าทางการเกษตรประเภท “กาแฟ” ด้วยการนำเมล็ดกาแฟไปผ่านขั้นตอนด้วยการนำไปให้สัตว์กินเพื่อให้ผ่านกระบวนการย่อยภายในระบบร่างกายของสัตว์ทำให้เกิดเป็นกาแฟชนิดใหม่ที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นและเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าทางการเกษตรประเภท “กาแฟ” เช่น กาแฟชี้ชะมด กาแฟชี้ช้าง กาแฟชี้ลิง เป็นต้น โดย “กาแฟ” ที่ต้องอาศัยปัจจัยทางธรรมชาติจากสัตว์เช่นว่านี้จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการผลิต กรรมวิธีและทักษะของมนุษย์ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมด้วยเพื่อให้ผลผลิตกาแฟที่ได้มีเอกลักษณ์พิเศษแตกต่างไปจากกาแฟชนิดและประเภทอื่นๆที่มีจำหน่ายอยู่ในปัจจุบันนี้

2.1.1 ประวัติความเป็นมาของกาแฟโลก

สินค้าทางการเกษตรประเภท“กาแฟ” นอกจากถือเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญและสร้างรายได้ให้แก่ผู้ผลิตทุกประเทศทั่วโลกแล้วนั้น “กาแฟ” ยังถือเป็นเครื่องดื่มที่มีเอกลักษณ์พิเศษที่แตกต่างไปจากเครื่องดื่มประเภทอื่นๆ โดยต้นกำเนิดของสินค้าทางการเกษตรประเภท “กาแฟ” นั้นเกิดขึ้นในยุคศตวรรษที่ 6 โดยชาวเอธิโอเปียที่มีชื่อว่า “คาลดี” ซึ่งประกอบอาชีพเลี้ยงแพะ โดยในตอนเช้าของทุกๆวัน “คาลดี” จะปล่อยแพะที่ตนเลี้ยงเพื่อออกหากินต้นหญ้าตามบริเวณพื้นที่ทุ่งนาและเนินเขา ต่อมา “คาลดี” ได้พบว่าภายหลังจากที่แพะของตนได้เข้าไปกินต้นหญ้าในบริเวณพื้นที่ทุ่งนาใกล้บริเวณเนินเขานั้นแพะของตนจะมีอาการตื่นตัวและกระปรี้กระเปร่าอยู่ตลอดเวลา ซึ่งในภายหลัง “คาลดี” ได้ค้นพบว่าแพะของตนนอกจากกินต้นหญ้าในทุ่งนาแล้วยังได้มีการกินผลไม้ชนิดหนึ่งที่มีสีแดงและมีลักษณะเป็นลูกเล็กไปพร้อมกันอีกด้วย ต่อมา “คาลดี” จึงได้เดินทางไปในพื้นที่ทุ่งนาใกล้เนินเขาเพื่อเก็บผลไม้ขนาดเล็กสีแดงนี้ติดตัวกลับบ้านแล้ว หลังจากนั้น “คาลดี” ได้มีการนำผลไม้สีแดงที่มีขนาดเล็กกลับมาจึงได้มีการนำไปให้นักบวชที่อยู่ในหมู่บ้านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ทางด้านสมุนไพรนำไปทำการทดลองด้วยการปอกเปลือกผลไม้สีแดงดังกล่าวออกแล้วนำไปตากแห้งก่อนนำไปต้มกับน้ำเพื่อเป็นน้ำสมุนไพร เมื่อต้มเสร็จแล้วนักบวชจึงได้ทดลองดื่มผลปรากฏว่านักบวชดังกล่าวมีอาหารตื่นตัวและกระปรี้กระเปร่าเป็นอย่างมากจึงทำให้มีการต้มผลไม้ลูกเล็กสีแดงที่เรียกว่า “กาแฟ” กับน้ำเพื่อดื่มกันอย่างแพร่หลายและต่อมาภายหลังจึงมีการเรียกผลไม้ที่มีขนาดเล็กสีแดงกันในภายหลังว่ากาแฟ¹

อย่างไรก็ตามเนื่องจากประวัติของสินค้าทางการเกษตรประเภทกาแฟนั้นไม่ได้มีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร การค้นพบสินค้าทางการเกษตรประเภทกาแฟจึงต้องอาศัยบันทึกเรื่องราวต่างๆของชาวต่างชาติ ซึ่งจากบันทึกดังกล่าวได้มีข้อมูลปรากฏว่าการค้นพบสินค้าทางการเกษตรประเภทกาแฟน่าจะเกิดขึ้นในช่วงยุคศตวรรษที่ 6 เรื่อยมาจนถึงศตวรรษที่ 16 ในดินแดนเอธิโอเปียโดยชาวอาหรับ โดยชาวอาหรับนั้นจะทำการเก็บเมล็ดพันธุ์กาแฟไว้เป็นความลับและหากจะมีการจำหน่ายเมล็ดของกาแฟให้แก่พ่อค้า ชาวอาหรับจะต้องต้มเมล็ดกาแฟให้สุกก่อนเพื่อเป็นการป้องกันการลักลอบนำเมล็ดกาแฟไปเพาะพันธุ์เพื่อปลูกต่อไป ต่อมาภายหลังได้มีการนำเมล็ดกาแฟที่สุกแล้วไปเพาะปลูกที่หลังบ้านของเขาในถิ่นพำนักที่ไมซุซึ่งเป็นภาคกลางของประเทศอินเดีย เมื่อผลกาแฟที่ปลูกเจริญเติบโตขึ้น “بابา บุดาน” ก็ได้แบ่งต้นกล้าที่เพาะได้ต้นหนึ่งให้แก่พ่อค้าชาวดัตช์นำไปทดลองปลูกที่เกาะชวาโดยพ่อค้าชาวดัตช์ได้มีการนำเมล็ดพันธุ์ของกาแฟมาปลูกที่สวนพฤกษชาติในกรุงอัมสเตอร์ดัม ซึ่งต่อมาภายหลังต้นกล้าของเมล็ดพันธุ์กาแฟที่ปลูกขึ้นในสวนพฤกษชาติแห่งนี้จึงกลายเป็นต้นพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ของกาแฟในยุโรป ส่วนต้นกล้าของ “بابา บุดาน” ก็กลายเป็นต้นพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ของต้นกาแฟในอินเดียและต่อมาจึงทำให้เมล็ดพันธุ์ของกาแฟมีการแพร่หลายไปยังพื้นที่ต่างๆอย่างรวดเร็ว

¹ Joseph S.G. , อมตะกาแฟ เครื่องดื่มที่คนทั่วโลกหลงใหล , (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ดวงกมลพับลิชชิ่ง,2554), น.9.

นอกจากเมล็ดพันธุ์ของกาแฟที่ปรากฏอยู่ในประเทศอินเดียและกรุงอัมสเตอร์ดัม แล้วนั้น เมล็ดพันธุ์ของกาแฟยังได้มีการกระจายพันธุ์ไปยังทวีปอเมริกาในราว ค.ศ. 1723 โดยเกิดขึ้นจาก “กาเบรียล แมธธิว เดอคิว” ซึ่งเป็นทหารเรือชาวฝรั่งเศสได้นำต้นกาแฟจำนวน 6 ต้น เดินทางจากยุโรปไปยังทวีปอเมริกาเพื่อทำการเพาะปลูกขยายพันธุ์แต่ในระหว่างทางต้นกาแฟได้ตายลง เนื่องจากขาดน้ำหล่อเลี้ยง ซึ่งเมื่อถึงที่หมายจึงเหลือต้นกล้ากาแฟเพียง 1 ต้น โดย “กาเบรียล แมธธิว เดอคิว” ได้ทำการบำรุงรักษา ก่อนที่ต้นกาแฟต้นนี้ก็จะเริ่มผลิดอกออกผล 50 ปีให้หลังก็ได้ขยายพันธุ์ไปมากกว่า 20 ล้านต้น และต่อมาอีก 250 ปี ดินแดนแห่งนี้ก็ได้กลายเป็นดินแดนที่ปลูกกาแฟมากเป็นอันดับหนึ่งของโลกปัจจุบันทำให้กาแฟนับเป็นเครื่องดื่มที่มีผู้นิยมมากที่สุดในโลกรองจากชา²

นอกจากประวัติของกาแฟข้างต้นแล้วยังได้มีการค้นพบอีกว่ากาแฟได้มีการค้นพบในดินแดนของเยเมนทางตะวันออกเฉียงเหนือแถบอาระเบียและของเอธิโอเปียอีกด้วย โดยบรรพบุรุษชาวเอธิโอเปียและชาวโอรโมถือเป็นคนกลุ่มแรกๆ ที่รู้จักเมล็ดจากต้นกาแฟและผลต่อสารสื่อประสาทของร่างกายมนุษย์ แต่ว่าก็ไม่ได้มีหลักฐานโดยตรงชี้ชัดว่าต้นกาแฟมีการปลูกอยู่ที่ใดในทวีปแอฟริกาหรือผู้ใดในกลุ่มชาวพื้นเมืองเป็นผู้ใช้กาแฟเพื่อเป็นสารกระตุ้นหรือผลกระทบต่อระบบประสาทของมนุษย์เป็นคนแรกนั้น³ อย่างไรก็ตามเมื่อได้ค้นข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับบันทึกเรื่องราวในอดีตและหลักฐานอื่น ๆ ร่วมกันพอจะพิจารณาได้ว่าในยุคกลางคริสต์วรรษที่ 15 การดื่มกาแฟได้ปรากฏตัวขึ้นในวิหารซูฟี ประเทศเยเมนแถบคาบสมุทรอาระเบียซึ่งหลักฐานดังกล่าวเป็นหลักฐานที่ได้มีการอธิบายถึงการเตรียมกาแฟ การคั่วหรือการชงรวมถึงการดื่มกาแฟเป็นครั้งแรกของมนุษยชาติที่เกิดขึ้นในช่วงยุคที่เก่าแก่มากที่สุดอีกด้วย⁴

ต่อมาราวคริสต์ศตวรรษที่ 16⁵ กาแฟได้มีการแพร่ขยายไปพื้นที่ต่างๆทั่วโลกไม่ว่าจะเป็นตะวันออกเฉียงเหนือ แอฟริกาเหนือ เป็นต้น ส่วนทวีปยุโรปในปี ค.ศ.1583 นั้นได้มีการค้นพบเกี่ยวกับสรรพคุณของกาแฟโดยนายแพทย์ชาวเยอรมันที่มีชื่อว่า “เลโอนาร์ด เรวอล์ฟ” ซึ่งได้มีศึกษาและมีการอธิบายถึงคุณสมบัติของกาแฟไว้ว่า “เครื่องดื่มที่มีสีดำเหมือนหมึก” ไม่เพียงแต่เครื่องดื่มเท่านั้นแต่ยังสามารถใช้เพื่อรักษาโรคภัยได้หลากหลายชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคที่เกี่ยวข้องกับท้อง ซึ่งผู้ดื่มจะต้องดื่มน้ำที่ได้มาจากผลผลิตของผลไม้จากไม้พุ่มที่เรียกว่า “bunnu” ในตอนเช้าเพื่อรักษาอาหารดังกล่าว⁶ ต่อมาหลังจากนั้นเมื่อกาแฟได้รับความนิยมจากผู้บริโภคอย่างมากจึงได้มีการแพร่ขยายไปยังโลกมุสลิมและประเทศอื่นๆตามลำดับ เช่น ประเทศอิตาลี ส่งผลให้การค้าขายระหว่างเวนิซกับแอฟริกาเหนือรวมทั้งอียิปต์และตะวันออกเฉียงเหนือเจริญขึ้น

² เฟิงอ้วง, น.11.

³ กรมเอเชียใต้ ตะวันออกกลางและแอฟริกา กระทรวงการต่างประเทศ, “เอธิโอเปีย..ถิ่นกำเนิดของกาแฟ,” สืบค้นเมื่อวันที่ 13 เมษายน 2559,

⁴ เฟิงอ้วง.

⁵ Coffee story, “ประวัติกาแฟ,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2558, World Wide Web <https://baiauang.wordpress.com/about/>

⁶ ภัควลัญญ์ ทวีอภิรดีชัย, “ตำนานกาแฟ,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2558, <https://sites.google.com/site/63finalpakwalan33/tanan-kafae>.

ก่อนมีการส่งจำหน่ายไปยังไปทั่วยุโรป ทำให้กาแฟได้รับการยอมรับอย่างรวดเร็วจนกระทั่งสมเด็จพระสันตะปาปาคลีเมนต์ที่ 8 แห่งศาสนาคริสต์ พระองค์ทรงลงความเห็นว่ากาแฟเป็นเครื่องดื่มสำหรับ คริสเตียนเท่านั้นทำให้ในปี ค.ศ.1600 ในทวีปยุโรปเกิดการร้องเรียนให้ยกเลิก “เครื่องดื่มมุสลิม”⁷

อีกทั้งใน ค.ศ.1616 ยังได้มีการค้นพบว่าชาวดัตช์นับเป็นชนชาติแรกที่ได้มีการนำเข้ามาเป็นจำนวนมากที่เป็นการฝ่าฝืนข้อห้ามของชาวอาหรับเกี่ยวกับการส่งออกพืชและเมล็ดของกาแฟที่ยังไม่ได้คั่ว โดย “Pieter van den Broeck” ซึ่งเป็นชาวดัตช์ได้มีการลักลอบนำเข้าเมล็ดกาแฟจากดินแดนอาหรับเข้าไปยังทวีปภาคพื้นยุโรป⁸ โดยชาวดัตช์ได้มีการนำเมล็ดกาแฟไปเพาะปลูกในพื้นที่ของเกาะชวาและซีลอนตามลำดับ ทำให้ผลผลิตเมล็ดกาแฟที่เกิดขึ้นในพื้นที่เกาะชวาสามารถส่งไปจำหน่ายยังในพื้นที่ประเทศเนเธอร์แลนด์ได้สำเร็จใน ค.ศ.1711รวมถึงความต้องการให้ผลผลิตกาแฟได้รับความนิยมน้อยแพร่หลายในประเทศอังกฤษ ซึ่งด้วยความพยายามของบริษัทในอินเดียที่อยู่ทางตะวันออกของอังกฤษดังกล่าวจนในที่สุดทำให้กาแฟได้รับความนิยมในประเทศอังกฤษด้วยเช่นเดียวกัน

ในส่วนของประเทศฝรั่งเศสนั้นเริ่มรู้จักเครื่องดื่มกาแฟใน ค.ศ. 1657 หลังจากที่กาแฟได้มีการจำหน่ายแพร่หลายไปยังประเทศออสเตรียและประเทศโปแลนด์ภายหลังจากสิ้นสุดยุทธการเวียนนา ในค.ศ.1683 ซึ่งทหารสามารถยึดเสบียงของทหารออโตโตมานเติร์กที่พ่ายแพ้ในการสู้รบสงครามครั้งนั้น⁹ นอกจากนี้ในดินแดนทวีปอเมริกาเหนือนับแต่ยุคอาณานิคมชาวอเมริกาเหนือเริ่มรู้จักรสชาติของกาแฟเพียงแต่ว่ากาแฟไม่ได้รับความนิยมเทียบเท่ากับในทวีปยุโรป อย่างไรก็ตามในช่วงสงครามปฏิวัติอเมริกันปริมาณความต้องการกาแฟได้เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วสืบเนื่องมาจากการจำกัดการนำเข้าสินค้าประเภทชาจนทำให้พ่อค้าชาวอังกฤษไม่สามารถนำเข้ามาจำหน่ายเพื่อให้เพียงพอต่อผู้บริโภคได้ประกอบกับพ่อค้าที่มีสินค้าประเภทชาเป็นจำนวนมากได้มีการกักตุนรวมถึงการเพิ่มราคาสินค้าประเภทชาในราคาที่สูงขึ้นจึงทำให้ผู้บริโภคต้องเปลี่ยนจากการบริโภคเครื่องดื่มประเภทชาเป็นการบริโภคเครื่องดื่มประเภทกาแฟแทน

ภายหลังจากสงครามปี ค.ศ.1812 สิ้นสุดลงโดยในช่วงที่ประเทศอังกฤษงดการนำเข้าสินค้าประเภทชาไว้เป็นการชั่วคราว ชาวอเมริกันจึงได้เปลี่ยนมาเป็นการบริโภคเครื่องดื่มกาแฟแทนทำให้ปริมาณความต้องการเครื่องดื่มประเภทกาแฟของชาวอเมริกาเพิ่มสูงขึ้นในช่วงของสงครามกลางเมืองของอเมริกัน ซึ่งความต้องการดังกล่าวได้เกิดขึ้นพร้อมๆกับการพัฒนาของเทคโนโลยีการต้มเหล้าจึงส่งผลให้เครื่องดื่มประเภทกาแฟกลายเป็นสินค้าที่ได้รับความนิยมและเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคในสหรัฐอเมริกาอย่างมากจนถึงปัจจุบัน แต่ในส่วนของประเทศอังกฤษนั้นปริมาณ

⁷ เฟิงอ้าง.

⁸ รุจีพัชญ์ ศุภสินเกรียงไกรม, “ประวัติกาแฟโลก,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2558, <http://www.pinkvanilla.in.th/article/%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%A7%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%B4%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B9%81%E0%B8%9F%E0%B9%82%E0%B8%A5%E0%B8%81>.

⁹ Coffee story, *อ้างแล้ว* เซิงอรรถที่ 5.

ความต้องการบริโภคเครื่องดื่มประเภทกาแฟกลับลดลง โดยชาวอังกฤษนิยมที่จะบริโภคเครื่องดื่มประเภทชามากกว่าเครื่องดื่มประเภทกาแฟในช่วงยุคคริสต์ศตวรรษที่ 18 เพราะเครื่องดื่มประเภทชานั้นเป็นเครื่องดื่มซึ่งเตรียมขึ้นได้ง่ายกว่า อีกทั้งยังเป็นสินค้าที่หาซื้อได้ง่ายและราคาถูกเนื่องจากชาวอังกฤษในประเทศอังกฤษนั้นได้สร้างอุตสาหกรรมเครื่องดื่มประเภทชาในประเทศอินเดียขึ้นภายหลังจากที่ประเทศอังกฤษได้ชนะสงครามและมีการยึดครองประเทศอินเดีย¹⁰

นอกจากนี้จะเห็นได้ว่าสินค้าทางการเกษตรประเภทกาแฟนั้นไม่เพียงแต่เป็นเครื่องดื่มของมนุษยชาติที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคทั่วโลกเท่านั้น สินค้าประเภทกาแฟยังนับเป็นสินค้าส่วนหนึ่งของพิธีกรรมทางศาสนาอีกด้วยดังเช่นในดินแดนแอฟริกาและประเทศเยเมน โดยเครื่องดื่มประเภทกาแฟถูกใช้ร่วมกับพิธีกรรมทางศาสนาจนกระทั่งศาสนจักรเอธิโอเปียได้มีคำสั่งห้ามไม่ให้มีการบริโภคกาแฟตลอดกาล จนถึงในสมัยของจักรพรรดิเมนelikที่ 2 ของจักรวรรดิเอธิโอเปียระหว่างคริสต์ศตวรรษที่ 17 สินค้าประเภทกาแฟได้กลายเป็นเครื่องดื่มที่มีลักษณะต้องห้ามสืบเนื่องมาสาเหตุทางการเมืองเกี่ยวกับกิจกรรมทางการเมืองของบุคคลหัวรุนแรงในทวีปยุโรป¹¹

ในช่วงต้นของศตวรรษที่ 20 ประเทศบราซิลซึ่งถือเป็นประเทศผู้ผลิตสินค้าประเภทกาแฟรายใหญ่ที่สุดในโลก โดยปัจจุบันผลผลิตทางด้านสินค้าประเภทกาแฟเกือบทั้งหมดนั้นมาจากตอนกลางและในเขตแถบร้อนในทางตอนใต้ของประเทศ ซึ่งประเทศประเทศบราซิลได้ให้ผลผลิตประมาณ 8.5 ล้านถุงซึ่งถือว่าเป็นจำนวนที่มากที่สุด ต่อมาเมื่อพัฒนาการของโลกที่เปลี่ยนไปประกอบกับความต้องการของผู้บริโภคผลผลิตสินค้ากาแฟที่แต่เดิมมีการผลิตหรือการคั่วในครัวเรือนนั้นได้ถูกแทนที่ด้วยการใช้เครื่องมือที่ทันสมัยในการคั่วใน ค.ศ. 1901 โดยดอกเตอร์ชาวญี่ปุ่นนามว่า “Satori Kato” ที่ได้ทำการคิดค้นด้วยการแปรรูปให้กาแฟมีลักษณะเป็นผงที่สามารถละลายได้ด้วยน้ำเป็นครั้งแรกและหลังจากนั้นอีก 250 ปีผ่านมามีความต้องการกาแฟเพื่อที่จะทำเป็นเครื่องดื่มร้อนนั้นนับเป็นสินค้าที่มีความสำคัญที่สุดเป็นอันดับสองรองลงมาจากปิโตรเลียมแต่หลังจากนั้นสภาวะต่างๆที่เกิดขึ้นได้ส่งผลกระทบต่อการผลิตกาแฟด้วยปัจจัยหลายๆด้าน เช่น การผลิตมากเกินไป วิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ การบริโภคที่ลดลงระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 ประกอบกับการสร้างสนธิสัญญาเกี่ยวกับสินค้าประเภทเครื่องดื่มกาแฟขึ้นเพื่อรักษามาตรฐานของราคากาแฟในประเทศเยอรมนีช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ทำให้เครื่องดื่มประเภทกาแฟที่นับเป็นสัญลักษณ์ทางเศรษฐกิจได้รับความนิยมลดลงก่อนที่สินค้าเครื่องดื่มประเภทกาแฟและคั่วกาแฟจะกลับเข้าสู่สภาพเดิมอีกครั้งในเวลาต่อมา¹² โดยในขณะนี้ประเทศที่มีชื่อเสียงทางการผลิตกาแฟมากที่สุดคือประเทศบราซิลที่สามารถผลิตกาแฟได้ร้อยละ 72 ของผลผลิตสินค้าประเภทกาแฟทั่วโลกซึ่งถือว่าผลิตได้มากกว่าประเทศอื่นๆ

¹⁰ “ตำนานกาแฟ”, *อ้าวแล้ว เชิงอรรถที่ 6*.

¹¹ Summer, *coffeemanía คอกาแฟ*, (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ FULLSTOP, 2545), น.14.

¹² Jura, “ตำนานกาแฟ,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2558,

ส่วนประเทศที่มีการซื้อและนำเข้าผลผลิตของสินค้าประเภทกาแฟมากที่สุดก็คือสหรัฐอเมริกา และยุโรปประมาณร้อยละ 85 ของผลผลิตที่ได้ทั่วโลก¹³

2.1.2 ประวัติความเป็นมาของกาแฟในประเทศไทย

จากข้อมูลเกี่ยวกับประวัติของสินค้าทางการเกษตรประเภทกาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้า) ในประเทศไทยนั้นซึ่งปรากฏตามที่พระศาสตราจารย์พลชั้นธุ์ (นายเจริญ ชาติอาทิวราห์) ได้มีการบันทึกไว้ เป็นลายลักษณ์อักษรใน พ.ศ. 2454 ที่ได้มีการบันทึกเกี่ยวกับความเป็นมาของกาแฟไว้ว่าสินค้าทางการเกษตรประเภทกาแฟนั้นได้เริ่มแพร่หลายเข้ามาในประเทศไทยนับตั้งแต่สมัยอยุธยาโดยได้มีการทดลองเพาะปลูกกาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้า) ในฐานะพืชเศรษฐกิจมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2393 ซึ่งในครั้งแรกได้นำไปปลูกไว้ที่จังหวัดจันทบุรีและได้เรียกชื่อของกาแฟที่ปลูกในจังหวัดดังกล่าวว่า “กาแฟจันทบุรี” ส่วนกาแฟสายพันธุ์ (โรบัสต้า) นั้นเป็นพันธุ์ของกาแฟอีกสายพันธุ์หนึ่งที่ได้เริ่มปลูกในพื้นที่ภูมิศาสตร์ของประเทศไทยทางภาคใต้ในประเทศไทยที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลาใน พ.ศ. 2447 โดยนาย “คิหมุน” ซึ่งถือเป็นคนไทยคนแรกที่ได้มีการนำกาแฟสายพันธุ์ (โรบัสต้า) ในฐานะพืชเศรษฐกิจที่มีสำคัญเข้ามาปลูกในพื้นที่ประเทศไทยเป็นคนแรกและได้มีการขยายพื้นที่การเพาะปลูกไปยังพื้นที่ในจังหวัดอื่นๆ เช่น จังหวัดชุมพร นครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี เป็นต้น โดยในปัจจุบันนี้กาแฟสายพันธุ์ (โรบัสต้า) นับเป็นสายพันธุ์กาแฟที่นิยมปลูกทางภาคใต้ซึ่งมีอัตราของแหล่งเพาะปลูกที่สำคัญอยู่ประมาณร้อยละ 90 ของพื้นที่ทางภาคใต้ แต่ในส่วนของพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ทางภาคเหนือภาคเหนือดังกล่าวจะนิยมปลูกกาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้า)¹⁴ เป็นส่วนใหญ่สืบเนื่องจากสภาพภูมิอากาศที่เอื้อต่อการเจริญเติบโตของกาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้า) โดยแหล่งเพาะปลูกกาแฟสายพันธุ์ดังกล่าวแหล่งจะมีอยู่ในหลายจังหวัด เช่น เชียงใหม่ เชียงราย และแม่ฮ่องสอน เป็นต้น

ในส่วนของหลักฐานเกี่ยวกับสินค้ากาแฟที่เกิดขึ้นในประเทศไทยนั้นได้มีการปรากฏอยู่ในหนังสืออักขราภิธานศรับท์ของหมอบรัดเลย์ที่ได้ตีพิมพ์เมื่อ พ.ศ.2416 ซึ่งมีการเรียกกันว่า “กาแฟ หรือ กาแฟ” ที่เป็นต้นไม้นชนิดหนึ่งที่มีการนำเข้ามาจากเมืองนอก มีลักษณะภายนอกเป็นเมล็ดมันไว้ต้มกับน้ำร้อนเพื่อรับประทานคล้ายกับการต้มชา อีกทั้งยังปรากฏในบันทึกว่าเมืองไทยได้มีการปลูกกาแฟมานานนับตั้งแต่สมัยอยุธยา แต่ว่าการปลูกกาแฟเริ่มแพร่หลายจริงจึงในยุครัตนโกสินทร์ โดยปรากฏว่าคนไทยได้นิยมปลูกและดื่มกาแฟอย่างมากประกอบกับใน พ.ศ.2367 ในสมัยรัชกาลที่ 3 ประเทศไทยเริ่มมีการติดต่อค้าขายกับชาวต่างประเทศ เช่น ชาวอังกฤษ ชาวเนเธอร์แลนด์ (ดัตช์) ฯลฯ กาแฟจึงได้นำมาปลูกเพื่อทดลองกันภายในพระบรมมหาราชวังและแจกจ่ายให้เสนาบดีเพื่อเสนาบดีได้ทดลองปลูกจวบจนถึงสมัยรัชกาลที่ 4 ของสมเด็จพระมหาปฐมวงศ์ซึ่งท่านมีส่วนที่เพาะปลูกกาแฟ ต่อมาเมื่อคราวที่ได้ต้อนรับเซอร์ยอร์น เบาว์ริงได้มีการมอบกาแฟให้ท่านเซอร์ไปเป็นตัวอย่างจำนวนถึง 3 กระสอบ อีกทั้งพ่อค้าชาวดัตช์หรือชาวอังกฤษจากแหลมมาลายูได้มี

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “ข่าวสิ่งแวดล้อม” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2558, http://www.onep.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=9710:11--2558-&catid=72:2010-10-08-06-

¹⁴ นริศ ยิ้มแย้ม, การปลูกและผลิตกาแฟอาราบิก้าบนที่สูง (Highland Arabica Coffee Production), (เชียงใหม่ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2557), น.81-98

การนำกาแฟเข้ามาเพื่อแลกเปลี่ยนกับสินค้าของพ่อค้าชาวไทยอีกด้วย โดยชาวไทยในขณะนั้นได้มีการนำสายพันธุ์ของกาแฟมาปลูกในพื้นที่ภาคใต้ ซึ่งชาวบ้านได้ใช้กาแฟสายพันธุ์ (โรบัสต้า) เพื่อการปลูก และสันนิษฐานว่าในราวปี พ.ศ.2447 ชาวไทยเชื้อสายอิสลามชื่อ “นายตีหมุน” โดยชายผู้นี้เป็นผู้ปลูกกาแฟครั้งแรก ณ ตำบลบ้านตะโหนด อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

ต่อมาในส่วนของข้อมูลด้านรายละเอียดของการปลูกกาแฟปรากฏว่าในพ.ศ.2500 นายสมบุรณ์ ณ กลาง อดีตผู้อำนวยการกองการยาง กรมกสิกรรม (กรมวิชาการเกษตรในปัจจุบัน) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้นำเมล็ดกาแฟอราบิก้าจำนวน 4 สายพันธุ์ คือ ทิปิก้า (Typica), เบอร์บอน (Bourbon), แคททูรา (Caturra) และมุนโด นูวู (Mundo Novo) จากประเทศบราซิลมายังประเทศไทย โดยปลูกไว้ที่สถานีทดลองพืชสวนมูเซอจังหวัดตากสถานีทดลองพืชไร่แม่โจ้จังหวัดเชียงใหม่และสถานีทดลองพืชสวนฝางจังหวัดเชียงใหม่ เมล็ดกาแฟจากสถานีทดลองทั้งสามแห่งนี้ได้แพร่กระจายไปสู่เกษตรกรชาวไทยภูเขาและพื้นราบ ซึ่งชาวบ้านได้ใช้ปลูกกันอย่างแพร่หลาย¹⁵ ภายหลังจากนั้นเมื่อต้นกาแฟสายพันธุ์ (ทิปิก้า) (เบอร์บอน) และ(แคททูรา) ได้เกิดเป็นโรคราสนิมโดยมีสาเหตุจากเชื้อรา Hem ilea Vastatrix มีผลทำให้ต้นกาแฟเสื่อมโทรมลงและทำให้ผลผลิตของกาแฟตกต่ำอย่างมากมากใน พ.ศ. 2516 ทำให้ต้นกาแฟในแถบนี้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงซึ่งนักวิชาการโรคพืชจากกองวิจัยโรคพืช กรมวิชาการเกษตรได้ทำการสำรวจการแพร่ระบาดและความรุนแรงของโรคที่เกิดขึ้นกับกาแฟสายพันธุ์ (ทิปิก้า) (เบอร์บอน) และ(แคททูรา) เกษตรกรจึงหยุดการดูแลและเพาะปลูกเพราะไม่สามารถแก้ไขปัญหารื้อโรคราสนิมได้¹⁶

ต่อมาใน พ.ศ.2517 โครงการหลวงพัฒนาชาวเขาของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีดำริที่จะทำการวิจัยและพัฒนาการปลูกกาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้า) บนพื้นที่สูงเพื่อทดแทนการปลูกฝิ่นของชาวไทยภูเขาในภาคเหนือภายใต้ความช่วยเหลือของกระทรวงเกษตรของสหรัฐอเมริกา (USDA) พระองค์จึงได้มอบหมายให้กรมวิชาการเกษตรดำเนินการ โดยโครงการหลวงพัฒนาชาวเขาได้รับเมล็ดพันธุ์กาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้า) ผสมรุ่นที่ 2 ซึ่งศูนย์วิจัยโรคราสนิมของโปรตุเกส (Coffee Rust Research Center, Oeiras, Portugal) ได้ผสมขึ้นมาเพื่อความต้านทานต่อโรคราสนิม โดยใช้พันธุ์กรรมที่สามารถต้านทานต่อโรคราสนิมของกาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้าพันธุ์) Hibride de Timor มาผสมกับกาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้า) ที่มีพันธุ์กรรมต้นเดี่ยว ผลผลิตสูง และกาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้า) ที่มีรสชาติดีลูกผสมรุ่นที่ 2 ทั้ง 26 คู่ผสมนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม¹⁷ คือ กลุ่มที่เป็น Hibrido de Timor derivative และกลุ่ม (อราบิก้า) แท้ (True Arabica) โดยการนำกาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้า) ที่เพิ่งสำรวจพบและทางคณะทำงานได้เก็บเมล็ดมา ในช่วงศตวรรษที่ 19 จากเอธิโอเปีย เช่น S.12 Kaffa, S.4 Agaro, S.6 Cioiccie Dilla Alphe เป็นต้น เมล็ดกาแฟดังกล่าวได้ถูกผสมกับกาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้า) ที่ปลูกเป็นการค้า เช่น แคททูรา คาทุยอ เป็นต้น ในปัจจุบันกาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้า) ลูกผสมเหล่านี้ (หลายสายพันธุ์) ได้ผ่านการทดสอบกับเชื้อราที่เป็นสาเหตุของโรคราสนิมแล้ว

¹⁵ เพิ่งอ้าง.

¹⁶ Phooritchaya Pongsasurarak, “ประวัติและความเป็นมาของกาแฟ(Coffee History),” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2558,

¹⁷ นริศ ยิ้มแย้ม, อ้างแล้ว เชียงธรรมที่ 14.

โครงการหลวงจึงได้คัดเลือกต้นพันธุ์และบันทึกผลผลิตรวมทั้งพัฒนาพันธุ์มาตลอดจากสายพันธุ์รุ่นที่ 4 รุ่นที่ 5 รุ่นที่ 6 ของแต่ละสายพันธุ์จนปัจจุบันโครงการหลวงได้กระจายกาแฟสายพันธุ์ดังกล่าวไปตามแหล่งปลูกต่างๆบนภูเขาในภาคเหนือ เช่น มูลนิธิแม่ฟ้าหลวงจังหวัดเชียงราย ดอยช้างจังหวัดเชียงราย หรือบนพื้นที่สูงของจังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดตาก จังหวัดน่าน จังหวัดเพชรบูรณ์และจังหวัดพิษณุโลกตามลำดับ¹⁸

ในช่วงเวลาเดียวกันใน พ.ศ.2517 กระทรวงเกษตรของสหรัฐอเมริกาได้นำเมล็ดกาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้า) พันธุ์อื่นๆมาให้โครงการหลวงพัฒนาชาวเขาอีกชุดหนึ่ง เช่น S.288, S.353 และ S.795 ซึ่งเมล็ดพันธุ์นี้ได้ผสมและพัฒนาพันธุ์จนกระทั่งเมล็ดกาแฟมีความคงที่และไม่ผันแปรในความต้านทานต่อโรคราสนิมและเรื่องผลผลิต โดยเมล็ดพันธุ์นี้มาจากประเทศอินเดียและกาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้า) พันธุ์ K.7 มาจากประเทศเคนยา¹⁹ ซึ่งในพ.ศ. 2526 นักวิชาการจากกรมวิชาการเกษตรได้เดินทางไปร่วมประชุมเรื่องโรคราสนิมของกาแฟและศึกษาดูงานที่ศูนย์วิจัยโรคราสนิมของกาแฟที่ประเทศโปรตุเกส ซึ่งเมื่อนักวิชาการไทยเดินทางกลับประเทศนักวิชาการเหล่านี้ได้นำเมล็ดกาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้า คาติมอร์) (Coffee Arabica cv. Catimor) 2 เบอร์กลับมาด้วยซึ่งกาแฟสายพันธุ์นี้ได้แก่สายพันธุ์คาติมอร์ CIFIC 7962 และสายพันธุ์คาติมอร์ CIFIC 7963 หลังจากได้เพาะเมล็ดและทดสอบกล้าพันธุ์กันเชื้อรา H. vastatrix Race II ในห้องปฏิบัติการแล้ว กล้าพันธุ์เหล่านี้ได้ถูกส่งไปปลูกเพื่อทดสอบผลผลิตและความต้านทานต่อโรคราสนิมในสภาพธรรมชาติที่สถานีทดลองเกษตรหลวงขุนวางจังหวัดเชียงใหม่ สถานีเกษตรที่สูงเขาค้อจังหวัดเพชรบูรณ์ และศูนย์วิจัยและส่งเสริมกาแฟ (อราบิก้า) โครงการหลวงแม่ฮ่องสอนจังหวัดเชียงใหม่²⁰

ต่อมาใน พ.ศ. 2527 และ พ.ศ. 2530 กองโรคพืชและจุลชีววิทยา กรมวิชาการเกษตรได้รับเมล็ดพันธุ์กาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้า คาติมอร์) อีก 3 เบอร์ คือ คาติมอร์ CIFIC 7958, คาติมอร์ CIFIC 7960 และคาติมอร์ CIFIC 7961 จากศูนย์วิจัยโรคราสนิมของโปรตุเกส กล้าพันธุ์เหล่านี้ได้ถูกส่งไปปลูกที่สถานีเกษตรที่สูงเขาค้อจังหวัดเพชรบูรณ์ มูลนิธิแม่ฟ้าหลวงดอยตุง สถานีทดลองเกษตรที่สูงจังหวัดเชียงรายและศูนย์วิจัยและพัฒนากาแฟ (อราบิก้า) มูลนิธิโครงการหลวงแม่ฮ่องสอนจังหวัดเชียงใหม่²¹

ใน พ.ศ.2531 กองโรคพืชและจุลชีววิทยา กรมวิชาการเกษตรได้รับเมล็ดพันธุ์กาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้า) ลูกผสมรุ่นที่ 2 ระหว่าง คาติมอร์ คาทุยอิ จำนวน 8 ชุดจากศูนย์วิจัยโรคราสนิมของประเทศโปรตุเกส ทั้งนี้กล้าพันธุ์ที่ได้หลังจากการทดลองกับเชื้อรา H. vastatrix Race II แล้ว กล้าพันธุ์ดังกล่าวถูกส่งไปปลูกที่ศูนย์วิจัยและพัฒนากาแฟอราบิก้า โครงการหลวงแม่ฮ่องสอนจังหวัด

¹⁸ เพิ่งอ้าง.

¹⁹ บรรานันท์ โกลด์ คอฟฟี่, “ประวัติศาสตร์กาแฟอราบิก้าในประเทศไทย,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2558, http://brown-gold-coffee.com/index.php?page=History_coffee_thailand.

²⁰ Phooritchaya Pongsasurarak, “ประวัติความเป็นมาของกาแฟในไทย,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2558, <https://sites.google.com/site/newalcohol/prawati-khwam-pen-ma-khxng-kafae-ni-prathesthiy>.

²¹ บรรานันท์ โกลด์ คอฟฟี่, อ้างแล้ว เชียงธรรมที่ 19

เชียงใหม่ สถานีทดลองเกษตรที่สูงเขาค้อจังหวัดเพชรบูรณ์และโครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคงภูซัด ภูเมี่ยงและภูสอยดาวจังหวัดพิษณุโลก²²

ส่วนวัฒนธรรมการดื่มกาแฟปรากฏว่าร้านกาแฟแห่งแรกในกรุงเทพฯเป็นการดำเนินการโดยชาวอเมริกันตั้งอยู่ที่บริเวณสี่กั๊กพระยาศรี ซึ่งต่อมาได้มีร้านขายของชำชื่อ ตุงฮู สโตร์ ขายกาแฟห่อตุงฮู ในสมัยรัชกาลที่ 6 โปรดเกล้าให้ตั้งชื่อร้านกาแฟชื่อ “นรสิงห์” ขึ้นบริเวณริมถนน ศรีอยุธยาริมลานพระบรมรูปทรงม้าและต่อมามีการตั้งร้านกาแฟขึ้นอีกหลายร้านที่มีชื่อเสียงจนถึงปัจจุบัน เช่น ออนลือกหยุ่น เอี้ยแซ เป็นต้น²³

ด้วยเหตุนี้จึงสรุปได้ว่ากาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้า) สายพันธุ์ต่างๆได้แพร่กระจายไปตามแหล่งเพาะปลูกต่างๆบนพื้นที่ของมูลนิธิโครงการหลวง มูลนิธิแม่ฟ้าหลวง ดอยตุง จังหวัด เชียงราย ส่วนเมล็ดพันธุ์จากสถานีของสถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร ได้ถูกส่งไปยังสถานีทดลองเกษตรหลวงขุนวางจังหวัดเชียงใหม่ สถานีทดลองเกษตรที่สูงวารีจังหวัดเชียงราย สถานีทดลองพืชสวนมูเซอจังหวัดตาก สถานีทดลองเกษตรที่สูงเขาค้อจังหวัดเพชรบูรณ์และโครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคง ภูซัด ภูเมี่ยงและภูสอยดาวจังหวัดพิษณุโลกและได้แจกจ่ายไปสู่เกษตรกรและชาวไทย ภูเขาได้ปลูกกันอยู่ถึงปัจจุบันนี้²⁴

2.2 กำเนิดกาแฟขี้ชะมด

ในปัจจุบันนี้สินค้าประเภทที่เป็นพืชผลทางการเกษตรโดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าประเภท กาแฟนับได้ว่าเป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศไทยที่สร้างรายได้ที่สำคัญให้แก่บุคคลทุกภาคส่วนไม่ว่าจะเป็นเกษตรกรผู้ปลูกพืชผลทางการเกษตร ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย รวมถึงผู้ประกอบการร้านค้า ในร้านอาหาร โรงแรม ร้านคาริมทาง เป็นต้น รวมถึงการเป็นสินค้าเพื่อการส่งออกไปยังประเทศต่างๆทั่วโลกนำมาซึ่งรายได้ให้แก่ประเทศที่กำลังพัฒนา เช่น ประเทศไทย โดยกาแฟขี้ชะมดดังกล่าว นับเป็นผลผลิตที่เกิดขึ้นจากภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนในการแปรรูปหรือต่อยอดจากผลผลิตทางการเกษตรประเภทกาแฟที่มีอยู่แต่เดิมเพื่อให้มีเอกลักษณ์เฉพาะหรือคุณภาพที่สูงขึ้นและเป็นผลดีต่อสุขภาพของผู้บริโภค ในการนี้ผู้ศึกษาได้แบ่งประเภทของกาแฟขี้ชะมดที่เกิดขึ้นในปัจจุบันทั้งใน ส่วนของประเทศไทยและต่างประเทศไว้ตามลำดับดังนี้

2.2.1 กาแฟขี้ชะมดในต่างประเทศ

จากข้อมูลของที่มาเกี่ยวกับกาแฟขี้ชะมดที่เกิดขึ้นในต่างประเทศนั้นจะพบว่าเกิดจากชาวต่างชาติที่ได้ทำการตั้งรกรากเพื่อให้เป็นอาณานิคมในช่วงศตวรรษที่ 18 เพื่อทำการเกษตรบน เกาะสุมาตราและเกาะชวา โดยมีชื่อเรียกอาณานิคมว่า Dutch East Indies โดยผลผลิต

²² นริศ ยิ้มแย้ม, อ่างแล้ว เชียงอรรถที่ 14

²³ สนุก! พีเดีย, “ประวัติกาแฟไทย,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2558,

<http://guru.sanook.com/3831/>.

²⁴ เพ็งอ้อ.

ทางการเกษตรที่มีชื่อเสียงอย่างมากในช่วงราวปี ค.ศ. 1830-1870 ก็คือผลผลิตประเภทกาแฟ ซึ่งเมื่อผลผลิตของกาแฟถือเป็นสินค้าที่มีชื่อเสียงและหายากประกอบกับมีราคาแพงในขณะนั้น ชาวดัตช์จึงได้ทำการห้ามไม่ให้ชาวบ้านหรือชาวพื้นเมืองทำการเก็บผลสุกของกาแฟที่อยู่บนต้นกาแฟไปโดยเด็ดขาด จนกระทั่งต่อมาชาวบ้านหรือชาวพื้นเมืองได้เห็นมูลของสัตว์ชนิดหนึ่งซึ่งเรียกว่า “มูสัง” หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า “ลูวะ” ซึ่งมูลของสัตว์ชนิดดังกล่าวที่ถ่ายออกมานั้นจะมีผลสุกของกาแฟเต็มเมล็ดที่ยังไม่ได้ย่อยสลายแทรกอยู่ โดยชาวบ้านหรือชาวพื้นเมืองจึงได้เก็บมาเพื่อทำความสะอาดก่อนที่จะนำไปเข้ากระบวนการคั่วและบดก่อนที่จะแปรรูปไปเป็นกาแฟผง ซึ่งกาแฟที่ได้มานั้นจะพบว่าไม่มีรสชาติที่ดีไม่มีรสชาติเหมือนเช่นกาแฟทั่วไป ทำให้กาแฟที่ได้มาจากมูลชะมดนั้นเป็นที่นิยมและมีชื่อเสียงแพร่กระจายไปยังพื้นที่ต่างๆในฐานะที่ชาวบ้านและชาวพื้นเมืองเป็นผู้คิดค้นขึ้น

จะเห็นได้ว่ากาแฟขี้ชะมดที่เกิดจากมูลชะมดนั้นนับเป็นกาแฟที่มีราคาแพงอันเนื่องมาจากกรรมวิธีหรือกระบวนการเพื่อให้ได้มาซึ่งกาแฟขี้ชะมดนั้นมีความยากลำบากโดยในปัจจุบันนี้การผลิตกาแฟขี้ชะมดดังกล่าว ชะมดที่สามารถผลิตกาแฟขี้ชะมดได้ก็คือชะมดสายพันธุ์ *Paradoxurus hermaphroditus* หรือเรียกในภาษาพื้นเมืองว่า “ลูวะก” หรือ “มูสัง” ซึ่งในส่วนของคนไทยนั้นจะเรียกว่า “ชะมด” ที่เรียกว่า Civet หรือ Weasel ซึ่งเป็นสัตว์ที่มีรูปร่างขนาดเล็กที่เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม อาหารส่วนใหญ่ของชะมดจะได้แก่ผลไม้ต่างๆไปที่อยู่ตามพื้นที่ต่างๆ เช่นในป่าหรือเนินเขาหรือไร่ที่เลี้ยงกาแฟ เป็นต้น โดยส่วนมากชะมดจะกินเฉพาะผลกาแฟที่สุกดีแล้วเท่านั้น ซึ่งมีผลเท่ากับว่าเป็นการคัดเลือกเมล็ดกาแฟที่มีคุณภาพไปในเวลาเดียวกันและต่อมาจึงได้มีการพัฒนาการกระบวนการหรือกรรมวิธีเพื่อให้ได้กาแฟขี้ชะมด โดยชาวไร่กาแฟจะทำการคัดเลือกผลสุกของกาแฟที่มีคุณภาพจากไร่มาเพื่อให้ชะมดที่ตนเลี้ยงไว้โดยเฉพาะกินเพื่อให้เกิดความรวดเร็วและเมื่อชะมดกินผลสุกของกาแฟเข้าไปแล้ว ผลสุกของกาแฟก็จะย่อยอยู่ในกระเพาะของชะมดราวหนึ่งวันครึ่งก่อนที่จะถ่ายออกมาเป็นเมล็ดกาแฟก่อนที่จะนำไปล้างทำความสะอาดเพื่อนำไปสู่กระบวนการหรือกรรมวิธีผลิตกาแฟขี้ชะมดต่อไป²⁵

กาแฟขี้ชะมดหรือที่รู้จักกันในชื่อ Kopi Luwak อ่านว่า โกปีลูวะก เป็นภาษาอินโดนีเซีย ซึ่งคำว่า โกปี แปลว่า กาแฟ ส่วนคำว่า ลูวะก แปลว่า ชะมด สายพันธุ์ *Paradoxurus* ซึ่งเป็นชะมดที่อาศัยอยู่ทั่วไปบนเกาะสุมาตรา โดยกาแฟที่เป็นผลผลิตมาจากขี้ของชะมดสายพันธุ์ดังกล่าวที่มาจากไร่บนเกาะสุมาตรา นับเป็นสินค้าผู้บริโภคราคาแพงให้การยอมรับถึงรสชาติและคุณภาพ ทำให้กาแฟขี้ชะมดที่ได้มานั้นมีราคาแพงกว่ากาแฟทั่วไปเนื่องจากกระบวนการเพื่อให้ได้กาแฟขี้ชะมดเช่นว่านี้จะต้องผ่านกระบวนการหลายขั้นตอนด้วยวิธีการที่ยุ่งยากและซับซ้อน ซึ่งเริ่มจากชาวไร่กาแฟจะต้องเลี้ยงชะมดพันธุ์นี้เอาไว้ในไร่กาแฟซึ่งอาจจะอยู่ในกรงที่จัดเตรียมไว้เพื่อเลี้ยงชะมด ต่อมาจึงให้ชะมดกินผลสุกของกาแฟเข้าไป ซึ่งเมื่อชะมดกินผลสุกของกาแฟเข้าไปแล้วเมล็ดกาแฟจะไปผสมกับเอนไซม์และสารเคมีบางอย่างที่มีอยู่ในระบบการย่อยของชะมด ทำให้กาแฟชนิดนี้มีกลิ่นหอมเฉพาะตัวอันเป็นเอกลักษณ์ เมื่อชะมดถ่ายออกมาแล้วชาวไร่ก็จะเก็บขี้ชะมดที่ร่วงลงบนตะขாயที่รองรับ ก่อนที่ชาวบ้านจะเก็บขี้ชะมดเพื่อนำไปคัดแยกกระหว่างขี้ชะมดกับเมล็ดกาแฟที่ปน

²⁵ “Kopi Luwak , “กาแฟขี้ชะมด,” สืบค้นเมื่อวันที่ 13 เมษายน 2559, <http://www.kasetporpeang.com/forums/index.php?topic=44951.0;wap2>

ออกมาแล้วจึงนำไปล้างให้สะอาดก่อนนำไปตากแดดเพื่อให้เมล็ดกาแฟที่ได้แห้งสนิทก่อนจะนำไปคั่วพร้อมบรรจุส่งให้กับร้านกาแฟ โดยรสชาติของกาแฟชี่ชะมัดอันเป็นเอกลักษณ์ของกาแฟดังกล่าวก็คือมีกลิ่นสัมผัสที่หอมนุ่มรสชาติไม่เปรี้ยวและไม่ขมซึ่งเอกลักษณ์ดังกล่าวจะแตกต่างไปจากกาแฟทั่วไปอย่างเห็นได้ชัด²⁶ ในอดีตแต่เดิมนั้นการผลิตกาแฟชี่ชะมัดในยุคแรก ๆ จะเป็นการเก็บเมล็ดกาแฟในป่าในที่ที่ชะมัดหรืออีเห็นถ่ายทิ้งไว้เพื่อแสดงอาณาเขตของตนเอง ส่วนการเลี้ยงในฟาร์มนั้นชะมัดหรืออีเห็นจะถูกขังไว้หรือปล่อยไว้ให้อยู่ในเขตที่กั้นไว้เพื่อให้กินผลสุกของกาแฟตามเวลาที่กำหนด ซึ่งหลังจากที่ชะมัดหรืออีเห็นได้กินผลสุกของกาแฟแล้ว ผลสุกของกาแฟจะอยู่ในทางเดินอาหารของชะมัดหรืออีเห็นประมาณครึ่งวันก่อนที่จะมีการขับถ่ายมูลออกมาพร้อมกับเมล็ดกาแฟโดยเมล็ดของกาแฟนั้นจะยังคงอยู่ในรูปร่างเหมือนเดิม²⁷ หลังจากที่ได้เก็บเมล็ดแล้วชาวไร่จะล้างให้สะอาดและเอาผนังผลชั้นในออกด้วย²⁸

ในปัจจุบันนี้เกาะสุมาตราในประเทศอินโดนีเซียนับเป็นแหล่งผลิตกาแฟชี่ชะมัดที่ใหญ่ที่สุดโดยมีการใช้เมล็ดกาแฟสายพันธุ์ (อาราบิกา) ที่ปลูกในกลุ่มเกาะอินโดนีเซียมาตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ 17 แล้ว²⁹ เขตผลิตสำคัญอยู่ในจังหวัดลัมปุง จังหวัดเบ็งกูลู และเขตปกครองพิเศษอาเจห์โดยเฉพาะในเขตกาโยของเมือง Takengon ส่วนกาแฟชี่ชะมัดตากาลือออกมาจากชะมัดที่กินเมล็ดกาแฟประเภทต่าง ๆ และขายในเขตจังหวัดบาตันกัสและในร้านขายของขวัญใกล้สนามบินต่าง ๆ ในประเทศฟิลิปปินส์ ส่วนในประเทศเวียดนามมีไร่กาแฟ 2 แห่งที่มีชะมัดป่ากว่า 300 ตัว ในจังหวัดดักลัก ในขณะที่เกาะมินดาเนาในประเทศฟิลิปปินส์มีไร่ 2 แห่งที่มีชะมัดป่า 200 ตัว (ในเมืองดาเวา) และ 100 ตัว (ในเมือง Cagayan de Oro) แต่หมู่เกาะอินโดนีเซียที่มีการค้นพบ "โกปี ลูวะก์" ได้เป็นผู้นำการผลิตในตลาดโลกมาเกือบ 3 ศตวรรษแล้ว โดยมีไร่กาแฟขนาดเล็ก ๆ ที่กำลังเกิดเพิ่มขึ้นอย่างมากมายในชนบท³⁰

จากผลการศึกษาในส่วนของงานวิจัยที่ศึกษาโดยนักวิทยาศาสตร์โภชนาการที่ชื่อว่า "มาซิโม มาร์โคเน" ของมหาวิทยาลัย University of Guelph ในรัฐออนแทรีโอประเทศแคนาดาที่ได้ศึกษาถึงกระบวนการย่อยผลสุกของเมล็ดกาแฟจะพบว่ากรดและเอนไซม์ในกระเพาะอาหารและกระบวนการหมักเมล็ดของกาแฟภายในทางเดินอาหารของชะมัดพบว่ามีสารคัดหลั่ง

²⁶ Mr.QC. coffee intrend, ใครๆก็อยากเปิดร้านกาแฟ, (กรุงเทพ : บริษัทสำนักพิมพ์แสงดาว จำกัด, 2553), น.19.

²⁷ iBiz, "ชี่ชะมัด กาแฟแพงที่สุดในโลก," สืบค้นเมื่อวันที่ 20 เมษายน 2559, <http://www.manager.co.th/iBizChannel/ViewNews.aspx?NewsID=956000012493>.

²⁸ "กาแฟชี่ชะมัด," สืบค้นเมื่อวันที่ 20 เมษายน 2559, <http://www.kasetporpeang.com/forums/index.php?topic=44951.0;wap2>.

²⁹ Food "กาแฟชี่ชะมัด โคตรกาแฟแพงที่สุดในโลก," สืบค้นเมื่อวันที่ 20 เมษายน 2559, <http://www.manager.co.th/Food/ViewNews.aspx?NewsID=9560000098302>.

³⁰ สยามมีเดีย "กาแฟ เครื่องดื่มยอดนิยม" สืบค้นเมื่อวันที่ 20 เมษายน 2559, <http://www.siammedia.org/articles/tips/20090313.php>.

(secretion) จากระบบทางเดินอาหารของชะมดที่ซึมเข้าไปในเมล็ดกาแฟเป็นสารที่มีเอนไซม์ Protease ซึ่งช่วยย่อยโปรตีนในเมล็ดกาแฟ ทำให้เกิดเพปไทด์ที่สั้นกว่าและจำนวนกรดอะมิโนอิสระที่มากกว่า โดยโปรตีนเหล่านี้ยังมีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำสีให้เข้มขึ้นผ่านปฏิกิริยาเมลลาร์ด (maillard reaction) โดยไม่ใช้เอนไซม์ที่เกิดขึ้นเมื่อมีการคั่วเมล็ดกาแฟในภายหลัง นอกจากนั้นแล้ว ในขณะที่ผลสุกของกาแฟอยู่ในทางเดินอาหารของตัวชะมดนั้น เมล็ดของกาแฟจะเริ่มงอกซึ่งช่วยทำให้ความขมของกาแฟลดลง นอกจากนี้ยังได้มีการวิเคราะห์เกี่ยวกับสารประกอบต่างๆที่ทำให้กาแฟช้ำชะมดที่ได้มีรสและกลิ่นที่หอมมากกว่ากาแฟทั่วไปอีกด้วยรวมถึงยังพบว่าโครงสร้างโปรตีนของกาแฟเปลี่ยนไปทำให้ความขมลดน้อยลงและส่งผลกระทบต่อรสชาติยิ่งขึ้นมากกว่ากาแฟธรรมดาทั่วไป³¹

จึงอาจสรุปได้ว่าจากระบวนการย่อยผลกาแฟโดยกรดและเอนไซม์ในกระเพาะอาหาร และกระบวนการหมักเมล็ดกาแฟในทางเดินอาหารของชะมดนั้นถือเป็นกระบวนการสำคัญที่ทำให้เมล็ดกาแฟที่ได้มานั้นมีกระบวนการผลิตที่ซับซ้อนโดยอาศัยกระบวนการย่อยของสัตว์ที่ทำให้เกิดเอกลักษณ์เฉพาะตัวของกาแฟที่ได้มาและเมื่อได้เมล็ดกาแฟช้ำชะมดมาแล้วก็ยังคงต้องใช้ความสามารถและทักษะแรงงานของที่ทำการคัดแยกช้ำชะมดกับเมล็ดกาแฟ ซึ่งต้องอาศัยความชำนาญและทักษะอย่างมากจึงทำให้กาแฟช้ำชะมดที่ได้มานั้นมีราคาแพงกว่าสินค้ากาแฟทั่วไปในปัจจุบันนี้



ภาพ 2-1 กาแฟช้ำชะมด³²

2.2.2 กาแฟช้ำชะมดในประเทศไทย

ในอดีตแต่เดิมนั้นชาวบ้านส่วนใหญ่จะนิยมเก็บกาแฟช้ำชะมดมาจากมูลของชะมดที่อาศัยอยู่ในป่าบริเวณรอบไร่ของกาแฟ ซึ่งด้วยกระบวนการในการคัดเลือกเมล็ดกาแฟเพื่อให้ชะมดกินหรือกรรมวิธีการคัดแยกเมล็ดกาแฟเพื่อนำไปสู่การผลิตกาแฟช้ำชะมดจึงทำให้กาแฟช้ำชะมดที่ได้มีราคาแพงอีกทั้งไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค แต่เมื่อพัฒนาการของโลกเปลี่ยนไปทำให้ชะมดมีจำนวนที่เพิ่มมากขึ้น โดยในปัจจุบันนี้สายพันธุ์ของชะมดที่พบในประเทศไทยจะมีอยู่ 11 ชนิดและมีในบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าคุ้มครอง 8 ชนิดและไม่มีในบัญชีรายชื่อ 3 ชนิด³³

³¹ ³¹ กาแฟช้ำชะมด ขายกาแฟช้ำชะมด sell kopi coffee “รู้จักกาแฟช้ำชะมด,” สืบค้นเมื่อวันที่ 20 เมษายน 2559, http://gaotopai.blogspot.com/p/blog-page_22.html.

³² เพิ่งอ้าง.

³³ Thailand Civet Coffee “ชะมดหรืออีเห็นในประเทศไทย,” สืบค้นเมื่อวันที่ 20 เมษายน 2559, <https://thailandcivetcoffee.wordpress.com/2012/01/13/%E0%B8%8A%E0%B8%B0%E0%B8%A1%E0%B8%94%E0%B8%AB%E0%B8>.

ได้แก่ ชะมดหรืออีเห็น, ชะมดน้ำหรืออีเห็นน้ำ, ชะมดแผงสันหางดำ, ชะมดแผงหางปล้อง,อีเห็นลายเมฆหรือชะมดแปลงลายแถบ,อีเห็นลายเสือหรือชะมดแปลงลายจุด, อีเห็นลายเสือโคร่งหรืออีเห็นลายพาด (ปรากฏตามตารางที่ 3 บัญชีรายชื่อชะมดในภาคผนวก)

นอกจากนี้กระบวนการผลิตกาแพ้ซึ่งชะมดแต่ละท้องถิ่นที่จะมีความคล้ายคลึงกัน คือการใช้ทักษะแรงงานคนนับตั้งแต่การเลือกเมล็ดกาแพ้สุกงอมที่ปลูกไว้มาให้ชะมดที่เลี้ยงไว้ในกรงกินซึ่งชะมดที่เลี้ยงไว้เพื่อให้กินเมล็ดกาแพ้จะได้รับอาหาร 2 มื้อ คือ มื้อเช้าและมื้อเย็น โดยมื้อเช้าจะให้กล้วย ผลไม้ พร้อมไข่ดิบ ส่วนมื้อเย็นที่เป็นมื้อหลักจะให้กินกาแพ้ โดยในฤดูของกาแพ้นั้นจะมีเพียง 3 เดือนโดยเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม ส่วนนอกฤดูกาแพ้จะให้อาหารพวกผลไม้และไข่ดิบซึ่งอาจจะเสริมด้วยอาหารสุนัขหรืออาหารแมวหรือข้าวผสมโปรตีน เป็นต้น³⁴ ซึ่งอีเห็นหรือชะมดนั้นถือเป็นสัตว์ที่เลี้ยงลูกด้วยนมและเมื่อชะมดโตเต็มวัยโดยมีอายุราว 2 ปี และมีฤดูผสมพันธุ์คล้ายๆกับสุนัขและแมวโดยออกลูกครั้งละ 3- 5 ตัว ใช้เวลาในการตั้งท้องอยู่ที่ 60 วัน ในส่วนของกาแพ้ที่อีเห็นหรือชะมดกินนั้นจะมีการคัดสรรโดยมือของคนก่อน ซึ่งเมล็ดกาแพ้ที่ให้อีเห็นหรือชะมดกินจะต้องมีลักษณะที่สุกงอมที่สุดเนื่องจากจะมีรสชาติที่หวานคล้ายมีน้ำตาลอยู่ภายในตัวของเมล็ดกาแพ้ที่เรียกว่า “เซอร์รี่” โดยเมล็ดกาแพ้จะเก็บในช่วงเวลาประมาณบ่ายสามหรือบ่ายสี่โมงเย็นเพื่อนำไปให้อีเห็นหรือชะมดกินในตอนห้าโมงเพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพเมล็ดกาแพ้ดังกล่าว³⁵ ซึ่งในขณะนี้กาแพ้ซึ่งชะมดที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักแก่ผู้บริโภคทั่วไปในประเทศไทยจะมีดังนี้

(1) กาแพ้ซึ่งชะมดดอยช้าง

กาแพ้ซึ่งชะมดดอยช้างนั้นถือเป็นผลผลิตจากสินค้าทางการเกษตรประเภทกาแพ้ที่เกิดจากการต่อยอดทางความคิดของชาวบ้านในจังหวัดเชียงราย³⁶ โดยสถานที่ปลูกและเป็นจุดกำเนิดของกาแพ้ชนิดนั้นอยู่ที่ “ดอยช้าง” ยอดสูงในเทือกเขาดอยวารี ตั้งอยู่ที่ตำบลวารี อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ซึ่งห่างจากอำเภอเมืองประมาณ 40 กิโลเมตร ชื่อของกาแพ้ดอยช้างนั้นได้ตั้งขึ้นเพื่อให้เป็นตามลักษณะของภูเขาที่มีรูปร่างเหมือนช้างแม่ลูกสองเชือก โดยมีระดับสูง 1,800 เมตรจากระดับน้ำทะเล มีอากาศเย็นสบายตลอดปี ซึ่งในภายหลังจึงได้มีการตั้งชื่อแบรนด์กาแพ้ของกาแพ้ดังกล่าวให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ภูมิศาสตร์ของประเทศไทยในปัจจุบัน³⁷

ในปัจจุบันนี้กาแพ้ซึ่งชะมดดอยช้างที่เป็นผลผลิตของชาวบ้านในพื้นที่ภูมิศาสตร์จังหวัดเชียงรายนั้นจัดได้ว่าเป็นกาแพ้สายพันธุ์ (อราบิก้า) ในรูปแบบของกาแพ้เอสเปรสโซ่ที่มีคุณภาพสูงและมีกลิ่นหอมดงดอกไม้รสชาติดกคล้ายน้ำผึ้งผสมผลไม้ประกอบด้วยไม่มีรสชาติดมและเปรี้ยว

³⁴ ภาวนีย์ เจริญยิ่ง, “เลี้ยงอีเห็น กินเมล็ดกาแพ้ในไร่ เพิ่มคุณภาพและราคาให้กับเมล็ดกาแพ้ชะมด,” สืบค้นเมื่อวันที่ 20 เมษายน 2559,

http://www.sentangedtee.com/news_detail.php?rich_id=2418§ion=1

³⁵ เพ็งอ้อาง.

³⁶ ASTVผู้จัดการออนไลน์, “กาแพ้ซึ่งชะมดดอยช้าง” จ.เชียงราย หนึ่งในกาแพ้ที่ดีที่สุด-แพงที่สุดในโลก,” สืบค้นเมื่อวันที่ 20 เมษายน 2559,

[http://www.manager.co.th/Travel/ViewNews.aspx?NewsID=9570000073400.](http://www.manager.co.th/Travel/ViewNews.aspx?NewsID=9570000073400)

³⁷ เพ็งอ้อาง.

ซึ่งจากความพึงพอใจของชาวบ้านในจังหวัดเชียงรายในการผลิตกาแฟช็อคโกแลตนั้นจึงทำให้กาแฟช็อคโกแลตที่มีราคาสูงถึง 20,000 บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่เดียวกันก็ได้รับการยกย่องจากผู้บริโภคให้เป็นกาแฟอันดับหนึ่งของโลก โดยมีรางวัล World Class Speciality Coffee ในปี 2010 การันตีในคุณภาพ รวมถึงยังได้เป็นสมาชิกกาแฟชนิดพิเศษแห่งยุโรป ลำดับที่ 357 (Speciality Coffee ASSN of Europe MN : 357), ได้รับการรับรองจากสถาบัน Bioagricert ว่าเป็นกาแฟออร์แกนิกที่มีกระบวนการผลิตที่ปราศจากการใช้สารเคมี³⁸ อย่างไรก็ตามกาแฟช็อคโกแลตดอยช้างมีความแตกต่างจากกาแฟช็อคโกแลตจากที่อื่นๆ เนื่องจากได้ผลิตผลมาจากช็อคโกแลตป่าไม้ช็อคโกแลตเลี้ยงเหมือนในหลายๆ ประเทศ ในขณะที่บางประเทศเมล็ดกาแฟได้มาจากสัตว์อื่นๆ เช่น ประเทศอินโดนีเซียเป็นกาแฟที่ได้จากอีเห็น ส่วนในฟิลิปปินส์และเวียดนามได้มาจากเพียงพอน³⁹

สำหรับกระบวนการผลิตกาแฟช็อคโกแลตดอยช้างนั้นจะเริ่มจากให้ตัวช็อคโกแลตมากินผลกาแฟสุกที่อยู่ในไร่แล้วชาวบ้านจึงไปเก็บมูลของช็อคโกแลตที่ถ่ายมูลไว้หลังจากนั้นชาวไร่ก็จะเก็บมูลช็อคโกแลตไปล้างทำความสะอาดก่อนที่จะนำไปตากแดดให้แห้งซึ่งจะใช้ระยะเวลา 7-8 วันในการตาก ซึ่งเมื่อมูลของช็อคโกแลตแห้งดีแล้วจึงนำมูลของช็อคโกแลตไปเก็บไว้ในที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกใช้ระยะเวลา 9 เดือน ซึ่งวิธีการเก็บรักษาดังกล่าวมีลักษณะคล้ายกับการบ่มเมล็ดกาแฟในโกดังก่อนที่จะนำไปผ่านกระบวนการบดและคั่วโดยใช้อุณหภูมิความร้อน ซึ่งปัจจัยด้านการผลิตเช่นนี้จึงส่งผลต่อคุณภาพและเอกลักษณ์รสชาติกาแฟดอยช้าง⁴⁰ นอกจากนี้ด้วยปัจจัยทางด้านกรรมวิธีหรือกระบวนการผลิตกาแฟร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาวบ้านในจังหวัดเชียงรายประกอบกับความเชื่อมโยงระหว่างสินค้ากับแหล่งภูมิศาสตร์ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ผลิตสินค้ากาแฟช็อคโกแลตจึงทำให้กาแฟดังกล่าวได้รับการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ในสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรประเภทกาแฟจากกรมทรัพย์สินทางปัญญา

(2) กาแฟช็อคโกแลตไร่คุณหญิง

ร้านกาแฟสดจากไร่คุณหญิง ในปัจจุบันนี้ตั้งอยู่เลขที่ 105 หมู่ 1 ถ.แสงชูโต ต.แก่งเสี้ยน อ.เมือง จ.กาญจนบุรี ซึ่งมีพื้นที่เพาะปลูกกาแฟประมาณ 100 ไร่ และมีช็อคโกแลตที่เลี้ยงไว้ราว 30 ตัว โดยกาแฟช็อคโกแลตไร่คุณหญิงที่ผลิตขึ้นดังกล่าวจะใช้กาแฟสายพันธุ์ (โรบัสต้า) ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่ช็อคโกแลตชอบกินเมล็ดสุกของกาแฟเป็นอาหาร ต่อมาจึงนำตัวช็อคโกแลตไปปล่อยในไร่กาแฟโดยใช้สูตรช็อคโกแลต 1 ตัว ต้นกาแฟ 4 ต้น ใช้ตาข่ายกันเอาไว้หลังจากตัวช็อคโกแลตได้กินผลสุกของกาแฟเข้าไปแล้วจากนั้นก็ถ่ายมูลออกมา มูลของช็อคโกแลตที่ได้จะมีลักษณะเป็นแท่งยาวมีเมล็ดกาแฟติดกันเป็นเกรียวและโดยรอบของมูลช็อคโกแลตจะมีเอนไซม์และสารเคมีที่มีอยู่ในกระบวนการย่อยอาหารของช็อคโกแลตติดออกมาด้วยก่อนที่จะนำไปล้างให้สะอาดเพื่อไปตากแดดก่อนเข้าสู่กระบวนการหรือกรรมวิธีในการบดและคั่วเพื่อผลิตเป็นกาแฟช็อคโกแลตต่อไป⁴¹ ซึ่งเหตุที่กาแฟช็อคโกแลตชนิดนี้มีราคาแพงก็เพราะว่าขั้นตอนการ

³⁸ เฟิงอ้อาง.

³⁹ เฟิงอ้อาง.

⁴⁰ เฟิงอ้อาง.

⁴¹ คม ชัด ลึก “ข่าวทั่วไป,” สืบค้นเมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2559,

ผลิตภัณฑ์มีความละเอียดอ่อนในทุกขั้นตอนตั้งแต่การคัดเลือกสายพันธุ์และตัวของชะมด การคัดสรรผลสุกของกาแฟพันธุ์ (โรบัสต้า) เพื่อให้ชะมดกิน การตากแดด การเก็บรักษาเป็นเวลา 1 ปี ก่อนที่จะนำไปบดและคั่วก่อนที่จะนำไปจำหน่ายแก่ผู้บริโภคลูกค้า ซึ่งนอกจากกาแฟชะมดจะมีรสชาติที่ดีเข้มข้นและมีกลิ่นหอมประกอบกับเป็นกาแฟที่มีคุณภาพสูงแตกต่างไปจากกาแฟทั่วไปแล้วนั้นสรรพคุณของกาแฟชะมดดังกล่าวยังสามารถบำรุงอวัยวะภายในให้สมดุลอีกทั้งรักษาระบบทางเดินทางอาหารของผู้บริโภคได้เป็นอย่างดีอีกด้วย⁴² ซึ่งในขณะนี้กาแฟชะมดดังกล่าวเป็นสินค้าที่ได้รับความนิยมและเป็นที่ต้องการของชาวต่างชาติเป็นอย่างมากโดยเฉพาะประเทศญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และทวีปยุโรป “สำหรับตัวชะมด เป็นสัตว์คุ้มครองตาม พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 แต่มีกฎหมายของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมออกมาเมื่อ พ.ศ.2546 ให้ชะมดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองชนิดเพาะพันธุ์ได้ ในอนาคตตัวชะมดถือว่าเป็นสัตว์เศรษฐกิจชนิดหนึ่งที่สามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรเป็นอย่างดี และจะมีเม็ดเงินไหลเข้าสู่ประเทศมูลค่ามหาศาล ซึ่งปัจจุบันสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (สพภ.) จะมีโครงการส่งเสริมให้ประชาชนเลี้ยงตัวชะมดในเชิงพาณิชย์เพราะสามารถสร้างรายได้ให้ประชาชนเป็นอย่างดี”

2.3 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกาแฟ

2.3.1 ชื่อเรียกและส่วนประกอบของกาแฟ

กาแฟ (Coffee) มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Coffea* spp. เป็นพืชในวงศ์ Family Rubiaceae สกุล Genus *Coffea*⁴³

กาแฟมีรากแก้วและมีรากแขนงแตกออกรากแก้วประมาณ 4 - 8 ราก โดยรากแขนงจะมีรากฝอยจากรากฝอยจะมีรากแตกออกมาอีกเป็นรากสำหรับดูดอาหาร ซึ่งรากชนิดนี้ประมาณ 60 - 80% แผ่กระจายในระดับผิวดินลึกประมาณ 20 เซนติเมตร⁴⁴

ใบของต้นกาแฟมีลักษณะเป็นใบเดี่ยว ก้านใบสั้น โคนใบและปลายใบเรียวแหลม ตรงกลางใบกว้าง ผิวใบเรียบ นุ่มเป็นมัน ขอบใบหยักเป็นคลื่น ขนาดใบขึ้นกับพันธุ์กาแฟ ใบเกิดที่ข้อเป็นคู่ตรงข้ามกัน ปากใบอยู่ด้านท้องใบ แต่ละใบมีปากใบประมาณสามล้านถึงหกล้านรู ปากใบของกาแฟสายพันธุ์ (โรบัสต้า) มีขนาดเล็กกว่าสายพันธุ์ (อาราบิก้า) แต่มีจำนวนมากกว่าอายุใบประมาณ 250 วัน⁴⁵

ลำต้นและกิ่งกาแฟ ซึ่งลำต้น (main stem) จะเจริญเติบโตมาจากรากแก้ว มีลักษณะเป็นข้อและปล้อง เมื่อกาแฟต้นเล็กจะเห็นได้ชัด ใบจะอยู่ตามข้อของลำต้น เมื่อต้นโตใบจะร่วง หล่นไปที่โคนใบมีตา 2 ชนิด คือ ตาบนและตาล่าง ตาบนจะแตกกิ่งออกมาเป็นกิ่งแขนงที่ 1

⁴² เห่งอ้าง.

⁴³ นันทวัฒน์ จงทวีสุขสันต์, และคณะ, “ต้นกาแฟ,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2558, <http://plantplantcoffee.blogspot.com/>.

⁴⁴ เห่งอ้าง.

⁴⁵ เห่งอ้าง.

(Primary branch) เป็นกิ่งลักษณะเป็นกิ่งนอนขนานกับพื้นดินมีข้อและปล้อง แต่ละข้อของกิ่งแขนงนี้จะมีกลุ่มตาดอกที่จะติดดอกเป็นผลกาแพต่อไป ส่วนตาล่างจะแตกออกเป็นกิ่งตั้ง (sucker) กิ่งตั้งจะตั้งตรงขึ้นไปเหมือนลำต้นไม่ติดดอกผลแต่สามารถสร้างกิ่งแขนงที่สามารถให้ดอกผลเรียกเป็นกิ่งแขนงที่ 1 เช่นกัน กิ่งแขนงที่ 1 สามารถแตกกิ่งแขนงต่อไปได้อีกเป็นกิ่งแขนงที่ 2 และกิ่งแขนงที่ 2 สามารถแตกเป็นกิ่งแขนงที่ 3 ได้อีกกิ่งแขนงเหล่านี้จะเกิดในลักษณะเป็นคู่สลับเยื้องกันบนลำต้นหรือกิ่งตั้ง เมื่อตัดลำต้นกาแพ ตาล่างบนลำต้นจะแตกกิ่งตั้งขึ้นมา กิ่งตั้งจะแตกเป็นกิ่งแขนงที่ 1 2 และ 3 สร้างดอกและผลกาแพอีกต่อไป⁴⁶

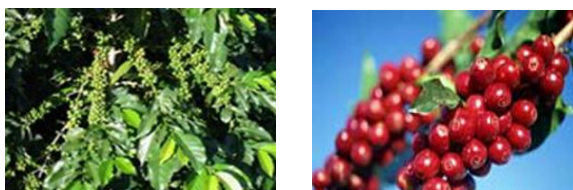
ดอกกาแพมีสีขาวบริสุทธิ์ กลิ่นหอมคล้ายดอกมะลิ รูปคล้ายดาวมีก้านสั้นอยู่รวมกันเป็นกลุ่มจะเกิดตามข้อต้นกาแพบ้างเป็นส่วนน้อย แต่ส่วนใหญ่ดอกกาแพจะออกจากข้อของกาแพ โดยเริ่มจากข้อที่อยู่ใกล้ลำต้นออกไปหาปลายกิ่ง กาแพมีลักษณะพิเศษคือข้อของกิ่งจะสั้นสามารถที่จะเกิดออกและติดได้มาก ดอกกาแพเป็นดอกเดี่ยวสมบูรณ์เพศ มีกลีบดอก 4 - 9 กลีบ กลีบเลี้ยง 4-5 ใบ มีเกสร 5 อัน รังไข่ 2 ห้อง แต่ละห้องมีไข่ 1 ใบ ผลกาแพจึงมี 2 เมล็ด ดอกกาแพจะออกเป็นกลุ่มๆ ตรงโคนใบบน ข้อของกิ่งแขนงที่ 1, 2 หรือ 3 กลุ่มดอกแต่ละข้อมีดอก 2 - 20 ดอก ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของต้นตาดอกออกจากกิ่งแขนงจากข้อที่อยู่ใกล้ลำต้นออกไปหาปลายกิ่งแขนงปกติกาแพจะออกดอกตามข้อของกิ่ง ข้อที่ออกดอกผลแล้วในปีต่อไปจะไม่ออกดอกและให้ผลอีก⁴⁷

ผลกาแพลักษณะคล้ายลูกหว้ารูปรี ก้านผลสั้น ผลดิบสีเขียว สุกจะมีสีเหลืองส้ม แดง ผลจะแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ 1. เปลือก (skin) 2. เนื้อ (pulp) มีสีเหลือง เมื่อสุกมีรสหวาน 3. กะลา (parchment) ห่อหุ้มเมล็ด ช่วงระหว่างเมล็ดกับกะลาจะมีเยื่อบางๆ หุ้มเมล็ดอยู่เรียกว่าเยื่อหุ้มเมล็ด (silver skin) ผลกาแพแต่ละผลจะมี 2 เมล็ดประกบกัน ด้านที่ประกบกันอยู่ด้านในมีลักษณะแบนมีร่องตรงกลางเมล็ด 1 ร่องด้านนอกโค้ง เมล็ดเดี่ยวหรือเมล็ดโทน (Pea bean, Pea berry) ในบางครั้งการผสมเกสรไม่สมบูรณ์ทำให้ผลติดเมล็ดเพียงเมล็ดเดียว ผลกาแพมีเมล็ดเพียงเมล็ดเดียวรูปร่างกลมรีทั้งเมล็ดโดยมีร่องตรงกลาง 1 ร่อง ซึ่งภายในจะแบ่งออกเป็นสองส่วน ส่วนหนึ่งมีเมล็ดกาแพ 1 เมล็ด ซึ่งลักษณะแบนยาวไปตามรูปของเปลือกหุ้ม ถ้าหากเมล็ดหนึ่งเมล็ดใดลีบไปเนื่องจากการผสมพันธุ์ไม่ดี เมล็ดที่เหลืออยู่จะมีรูปกลม ส่วนยาวจะมีรูปโค้งเป็นรูปกระบอกตัดเมื่อเมล็ดสุกจะมีสีน้ำตาลปนแดง เมล็ดกาแพมีสีเขียวอมเทา ความยาวประมาณ ½ นิ้ว เป็นส่วนที่อยู่ในกะลาซึ่งห่อหุ้มด้วยเยื่อบางๆ (silver skin) และมีเปลือกแข็ง (parchment) หุ่นอีกชั้นหนึ่งส่วนเนื้อกาแพที่ห่อหุ้มกะลาเมื่อสุกเต็มที่จะมีรสหวานเล็กน้อยลักษณะเป็นยางเหนียวๆ⁴⁸

⁴⁶ เฟิงอ้อาง.

⁴⁷ เฟิงอ้อาง.

⁴⁸ เฟิงอ้อาง.



ภาพ 2-2 ลักษณะต้นกาแฟและเมล็ดกาแฟ⁴⁹

2.3.2 ประเภทของสายพันธุ์กาแฟ

เมล็ดของกาแฟจะเจริญเติบโตไปตามพื้นที่บริเวณ Tropic of Cancer และ Tropic of Capricorn อีกทั้งพื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูกกาแฟจะมีผลอย่างยิ่งต่อรสชาติของกาแฟไม่ว่าจะเป็นความอุดมสมบูรณ์ของดิน สภาพภูมิอากาศและกระบวนการในการเพาะปลูกนั้นมีส่วนสำคัญที่ส่งผลให้เกิดรสชาติเฉพาะตัวของเมล็ดกาแฟ ผู้ผลิตไวน์มักเรียกว่า “รสชาติเฉพาะของพื้นที่”⁵⁰

ภูมิภาคหลักที่ปลูกกาแฟคือแอฟริกาตะวันออกและคาบสมุทรอราเบีย เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แปซิฟิกและลาตินอเมริกา

จากการศึกษากาแฟมีสายพันธุ์ที่ปลูกและมีความสำคัญทางเศรษฐกิจทั่วโลกอยู่ 3 กลุ่ม คือ

2.3.2.1. กาแฟพันธุ์อราบิก้า⁵¹ (Arabica) ถือเป็นสายพันธุ์ของกาแฟที่มีความสำคัญมากที่สุด ซึ่งเป็นผลผลิตประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ของกาแฟที่ปลูกทั่วโลก ด้านลักษณะลำต้นกาแฟสายพันธุ์นี้จะมีทรงพุ่มขนาดเล็กกิ่งยาว ใบขนาดเล็ก สีเขียวเป็นมัน ดอกสีขาว มีกลิ่นคล้ายมะลิป่าดอกสมบูรณ์เพศสามารถผสมตัวเองได้ ดอกออกเป็นช่อลักษณะกลุ่ม ผลรูปทรงค่อนข้างแบนและเมล็ดเล็กโดยระยะออกดอกถึงผลแก่ใช้เวลา 6-9 เดือน ซึ่งกาแฟสายพันธุ์นี้เจริญเติบโตได้ดีในสภาพที่มีอากาศเย็นประมาณ 15-25 องศาเซลเซียส ในสภาพที่สูงประมาณ 1,000-2,000 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล ปริมาณน้ำฝน 1,500–2,000 มิลลิเมตร/ปี โดยกาแฟสายพันธุ์นี้ต้องการร่มเงาเพื่อให้เมล็ดของกาแฟที่ได้นั้นมีคุณภาพที่ดี อีกทั้งมีกลิ่นและรสชาติน่ารับประทาน เมื่อกาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้า) มีโครโมโซมที่สามารถผสมตัวเองได้ ทำให้มีการผสมภายในสายพันธุ์ (inbreeding) โดยไม่ทำให้เกิดผลเสีย แต่อาจจะมีการแตกผ่าเหล่าขึ้นได้เกิดเป็นสายพันธุ์ต่างๆหลายสายพันธุ์พอแยกพันธุ์สำคัญได้ เช่น

(1) พันธุ์ทูปิก้า (Typica) มีลักษณะเด่นยอดเป็นสีทองแดง ติดลูกห่างระหว่างข้อ มีใบเล็กเรียบ เจริญเติบโตเร็ว แต่ไม่ทนต่อโรคต่างๆเป็นพันธุ์ดั้งเดิมต้นกำเนิดของกาแฟสายพันธุ์

⁴⁹ ชีวิตเกษตรครบวงจร ฟาร์มเกษตร, “รอบรู้เรื่องกาแฟ,” สืบค้นเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2559, www.farmkaset.org.

⁵⁰ เพ็งอ้อาง.

⁵¹ เพ็งอ้อาง.

(อราบิก้า)เริ่มปลูกในเยเมนแล้วแพร่หลายไปสู่ประเทศอินเดีย อินโดนีเซีย อเมริกาใต้ ฟิlipปินส์และฮาวาย

(2) พันธุ์บลูเมาเทน (Blue Mountain) กลายพันธุ์มาจากพันธุ์ทิบปิก้านำไปปลูกที่บลูเมาเทนในจาไมก้า มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมบนภูเขาที่สูงเป็นกาแฟที่มีคุณภาพและรสชาติดีเยี่ยม เป็นที่ยอมรับของตลาดผู้บริโภคถือว่าเป็นกาแฟมีชื่อเสียงอันดับหนึ่งของโลกจึงมีราคาแพงที่สุดเช่นกัน

(3) พันธุ์มอกก้า (Mocha หรือ Mokka) เป็นกาแฟส่งออกผ่านท่าเรือ โมซ่า (Mocha) ใช้ชื่อการค้าว่า ม็อกก้า (Mokka) ในประเทศอินโดนีเซีย มีความแตกต่างอย่างมากจากพันธุ์ที่ปลูกในแหล่งเดิมมีเอกลักษณ์กลิ่นหอมผลไม้คล้ายโกโก้ อย่างไรก็ตามพันธุ์นี้มีผลทางเศรษฐกิจน้อยมาก เพราะมีปริมาณผลผลิตจำกัดที่ออกสู่ตลาด

(4) พันธุ์โคน่า (Kona) เป็นที่รู้จักดีสำหรับคอกาแฟในคุณภาพและรสชาติที่ติดอันดับต้นๆ ของกาแฟทั่วโลก ตามรูปแบบของกาแฟพันธุ์ทิบปิก้า ได้นำมาจากเมืองริโอเดอจาเนโร ประเทศบราซิลมาปลูกในเมืองโคน่าประเทศฮาวายภายใต้ชื่อการค้า “ฮาวายโคน่า”มีราคาแพงที่สุดในตลาดโลกเช่นเดียวกับบลูเมาเทน

(5) พันธุ์คาทูร่า (Catura) พันธุ์คาทุย (Catuai) พันธุ์เบอร์บอน (Bourbon) พันธุ์เคนส์ (Kent) ฯลฯ ซึ่งส่วนใหญ่จะพิจารณาเห็นว่าเป็นชื่อจากแหล่งการเพาะปลูกหรือเมืองที่ปลูก

(6) พันธุ์อราบิก้าชื่อ “คาติมอร์” (CatiMor) เป็นการเรียกชื่อพันธุ์มาจากคำว่า คาทูร่า (Cattura) และไฮบริด เดอ ติมอร์ (Hibrido de Timor) เป็นชื่อเรียกตามการผสมข้ามสายพันธุ์ระหว่างคาทูร่าผลแดง เป็นต้นแม่พันธุ์ และไฮบริด เดอ ติมอร์เป็นต้นพ่อพันธุ์ ผลการผสมระหว่างลูกผสมข้ามชนิดทำให้ลูกผสมที่ได้มีความต้านทานต่อโรคราสนิมได้ลักษณะทรงเตี้ย ผลผลิตสูงและใช้หมายเลข CIFC 19/1 และ 832/1 ซึ่งกำหนดโดยนักปรับปรุงพันธุ์พืชที่ Centro de Investicao - das Ferrugens de Cafeeiro (CIFC) ในประเทศโปรตุเกส⁵²

ดินแดนอเมริกาใต้ถือได้ว่าเป็นเจ้าแห่งการปลูกกาแฟพันธุ์อราบิก้า โดยเฉพาะประเทศบราซิลเรียกได้ว่าเป็นอันดับหนึ่งในการส่งออก รองมาคือประเทศโคลัมเบีย

สำหรับในประเทศไทยบนเขาสูงในจังหวัดทางภาคเหนือ เช่น เชียงใหม่ เชียงราย ตาก ลำปางจึงเป็นแหล่งที่ดีในการปลูกกาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้า)

2.3.2.2. กาแฟพันธุ์โรบัสต้า⁵³ (Robusta) มีความสำคัญรองลงมาจากกาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้า) และคุณภาพด้อยกว่ากาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้า) โดยผลผลิตกาแฟสายพันธุ์ (โรบัสต้า) ของโลกมีประมาณร้อยละ 30 ซึ่งลักษณะพิเศษของกาแฟสายพันธุ์ (โรบัสต้า) ก็คือ คู่ดอกของกาแฟจะไม่สามารถผสมในตัวของตนเองได้โดยจะต้องผสมข้ามต้นเท่านั้น ซึ่งการผสมพันธุ์ดอก

⁵² coffee-coffeehuahin, “ความรู้เกี่ยวกับกาแฟ,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2558, <http://www.coffeecoffeehuahin.com/?page=know&pgknow=puncoffee&lang=th&id=>

⁵³ มาสเตอร์พีซ คอฟฟี่ โรสตั้งเฮาส์, “สารน่ารู้เกี่ยวกับกาแฟ,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2558, http://www.coffeemasterpiece.com/Article_Detail&noPage=3.

กาแฟจะต้องอาศัยลมหรือแมลงเป็นตัวช่วย ดังนั้นดอกกาแฟสายพันธุ์ (โรบัสต้า) จึงมีกลิ่นที่หอมมาก มีรสชาติขมเข้ม กาแฟสายพันธุ์(โรบัสต้า)ถือเป็นไม้ยืนต้นแข็งแรงใหญ่กว่ากาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้า) ที่มีกิ่งก้านสาขามาก มีใบสีเขียวเข้มแต่ไม่มัน รูปใบเป็นวงรี ดอกเกิดเป็นช่อระยะเวลาในการออกดอกสั้น 2 - 3 วัน กาแฟจะออกดอกปีละ 2-3 ครั้ง มีผลรวมกันเป็นช่อ ลักษณะกลม เกิดตรงข้อเมล็ดเล็ก และมีกลิ่นหอมน้อยกว่ากาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้า) ปลูกได้ในพื้นที่อากาศร้อนชื้นอุณหภูมิประมาณ 20 - 30 องศาเซลเซียสและปลูกได้ตั้งแต่ระดับน้ำทะเลจนถึงความสูง 1,200 เมตร นอกจากนี้กาแฟสายพันธุ์(โรบัสต้า) ดังกล่าวยังนิยมปลูกกันมากในทวีปอาฟริกาและเอเชียและสำหรับประเทศไทยนิยมปลูกกันทางภาคใต้ เช่น ที่จังหวัด ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช เป็นต้น

2.3.2.3. กาแฟพันธุ์ลิเบอริก้า (Liberrica) ถือเป็นกาแฟพื้นเมืองของประเทศแองโกล่าที่คุณภาพสารกาแฟไม่ดีพอ ไม่เป็นที่สนใจของตลาดและนักดื่มและทั่วโลกมีการผลิตและซื้อขายเพียงประมาณน้อยกว่าร้อยละ 1 เท่านั้น ลักษณะของกาแฟลิเบอริก้าเป็นพุ่มสูงใหญ่กว่ากาแฟสายพันธุ์ (โรบัสต้า) มีความสูงประมาณ 20-50 ฟุต ทรงต้นส่วนล่างกว้าง ส่วนบนเรียวขึ้นไปคล้ายปิรามิดลักษณะใบตั้งตรงกับกิ่งใบใหญ่คล้ายใบขนุน ดอกใหญ่และเหนียวกว่ากาแฟสายพันธุ์ (อราบิก้า) กลีบดอกมีจำนวน 6-8 กลีบ ออกดอกและติดผลเกือบตลอดปี ผลสุกมีขนาดโต รูปไข่ ผิวชั้นนอกของผลหนาและเหนียว ระยะเวลาออกดอกถึงเก็บเกี่ยวผลใช้เวลา 12-15 เดือน แต่กาแฟชนิดนี้ทนทานต่อสภาพแวดล้อม หนาว ทนความหนาวเย็น และกาแฟนี้สามารถเจริญเติบโตในดินค่อนข้างเลวและต้านทานโรคราสนิมได้ดี⁵⁴

2.3.3 แหล่งผลิตกาแฟที่มีชื่อเสียง

ประเทศจาไมกานับเป็นแหล่งผลิตกาแฟที่มีชื่อเสียงที่สุดของโลก ซึ่งปลูกบนยอดเขาสูง ผลผลิตเกือบทั้งหมดถูกส่งออกไปประเทศญี่ปุ่น และที่เหลืออีกเล็กน้อยถูกส่งไป สหรัฐอเมริกา, สหราชอาณาจักร, และเยอรมนี ยี่ห้อที่มีชื่อเสียงคือ ไฮแมนเทนซูพรีม (High Mountain Supreme) และไพรม์วอชท์จาไมกัน (Prime Washed Jamaican)

บราซิล ผลิตกาแฟเป็นอันดับ 1 ของโลก ยี่ห้อที่มีชื่อคือ บราซิลเลียน ซานโตส (Brazilian Santos)

โคลัมเบีย ผลิตกาแฟเป็นอันดับ 2 ของโลก กาแฟที่มีชื่อคือ ซูริโม (Suremo)

ฮาวาย กาแฟขึ้นชื่อคือ โคน่า (Kona)

อินโดนีเซีย ชาว วิศวกรเฉพาะของที่นี่คือ การบ่มในโกดังพิเศษเพื่อให้เมล็ดกาแฟเปลี่ยนสี และมีรสชาติที่ดี สุมาตรา ผู้เชี่ยวชาญบางคนกล่าวว่า กาแฟแมนเฮลิงและอันโกลาของชาว มีรสชาติดีกว่าบลูแมนเทนและโคน่า

อินเดีย มีกาแฟรสชาติเฉพาะตัว ชื่อมอนซอน มาลาบาร์ (Monsooned Malabar)

เอธิโอเปีย ประชากร 1 ใน 4 ของประเทศมีรายได้จากอุตสาหกรรมกาแฟ กาแฟที่นี่มีลักษณะเฉพาะเนื่องจากมีกาแฟป่าปะปนอยู่ แต่ก็เป็นสาเหตุให้รสชาติดีความไม่แน่นอนสูงด้วยเช่นกัน กาแฟที่มีชื่อเสียงคือ ฮารา ลองเบอร์รี่ (Harrar Longberry), ซิดาโม (Sidamo), และคอฟฟา (Kaffa)

⁵⁴ Coffee Meeting T, “ลักษณะทางพฤกษศาสตร์,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2558, <http://coffeemeetingp.tripod.com/TotalFile/knowledge/describe.html>.

เคนยา พืชพันธุ์เรื่องคุณภาพมาก กาแฟที่มีคุณภาพที่สุดคือ “เคนยา AA”

เวียดนาม ส่งออกกาแฟได้เป็นอันดับ 3 ของโลก

สำหรับประเทศไทยปลูกกาแฟสายพันธุ์ (โรบัสต้า) ร้อยละ 98 โดยมากปลูกทางภาคใต้ เช่น กระบี่และชุมพร อีกประมาณร้อยละ 2 เป็นกาแฟสายพันธุ์ (อาราบิก้า) ซึ่งปลูกมากตามดอยต่างๆทางภาคเหนือ ซึ่งกาแฟที่มีชื่อเสียงของไทยได้แก่ กาแฟดอยช้าง ซึ่งปลูกบนดอยช้าง จังหวัดเชียงราย ถือว่าเป็นกาแฟที่ได้มาตรฐานจากกระบวนการผลิตที่ได้มาตรฐานระดับสากลและคุณภาพและมีรสชาติดีเทียบเท่ากับกาแฟที่มีชื่อเสียงของโลก⁵⁵

2.4 ขั้นตอนการปลูกและผลิตกาแฟ

การปลูกเป็นขั้นตอนแรกของการผลิตกาแฟ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 วิธีหลัก ๆ คือ

1. การหวานเมล็ดโดยตรง
2. การหวานเมล็ดในแปลงหวาน และย้ายต้นไปปลูกในดิน ในไร่โดยตรง
3. การหวานเมล็ดในแปลงหวาน ย้ายต้นกล่ามาเพาะเลี้ยงในแปลง เพาะเลี้ยงต้นกล้า ก่อนนำออกสู่ไร่⁵⁶



ภาพ 2-3 ลักษณะต้นกล้ากาแฟ และแปลงปลูกกาแฟ⁵⁷

2.4.1 การเตรียมเพาะต้นกล้า⁵⁸

การเตรียมแปลงเพื่อใช้สำหรับเพาะปลูกเมล็ดกาแฟนั้นส่วนใหญ่จะใช้ทรายผสมขี้เถ้ากลบ อัตราส่วน 1:1 เคลี่ยในกระบะหรือแปลงที่สามารถระบายน้ำได้ดี แปลงเพาะเมล็ดนี้ควรอยู่ในโรงเรือนที่มีหลังคาบังแดด ให้แสงเข้าได้ 50% และปราศจากสัตว์เลื้อยเข้าไปขุดคุ้ย รบกวน นำเมล็ดพันธุ์กาแฟแช่น้ำสมยาฆ่าเชื้อรา เช่น สารประกอบทองแดง เป็นเวลา 1 คืน มาเพาะลงในแปลง

⁵⁵ “คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, “แหล่งผลิตกาแฟที่มีชื่อเสียง,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2558, <http://www.anatomy.dent.chula.ac.th/coffee.html>.

⁵⁶ คณะนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและคณะนักศึกษาจาก Worcester Polytechnic Institute (USA), คู่มือกาแฟ : แนวทางการทำไร่กาแฟอย่างยั่งยืนในภาคเหนือของประเทศไทย, (กรุงเทพ : 2556), น.5.

⁵⁷ เพิ่งอ้าง.

⁵⁸ สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร(องค์การมหาชน), “การปลูกและดูแลรักษา,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2558, <http://www.arda.or.th/>.

ที่เตรียมไว้ โดยใช้ไม้กดเป็นร่องห่างกัน ประมาณ 5 ซม. แล้วโรยเมล็ดลงไป ทั้งนี้เมล็ดพันธุ์กาแฟที่ใช้ควรเป็นเมล็ดพันธุ์ที่ตีมาจากต้นแม่ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้มีอัตราการงอกสูง (เมล็ดไม่ควรเก็บไว้นานเกิน 6 เดือน)

2.4.2 การเตรียมพื้นที่ปลูก⁵⁹

พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับปลูกกาแฟควรเป็นพื้นที่ที่มีความสูงประมาณ 800 - 12,000 เมตรจากระดับน้ำทะเล ความลาดชันไม่เกิน 50% ทำการกำจัดวัชพืชโดยการถางให้โล่งเตรียมทำแนวระดับ การเตรียมพื้นที่ส่วนมากเริ่มทำในช่วงฤดูแล้ง เพื่อให้พร้อมสำหรับปลูกกาแฟในฤดูฝนที่จะมาถึง (ประมาณมิถุนายน-กรกฎาคม) ทำแนวระดับโดยใช้อุปกรณ์ช่วยเช่นไม้รูปตัวเอเขาควายหรือระดับน้ำ ทำแนวปลูกกาแฟโดยมีระยะระหว่างต้น 2 เมตร ระยะห่างระหว่างแถวขึ้นอยู่กับความลาดชัน โดยเฉลี่ยประมาณ 1.5-2 เมตร ขุดหลุมปลูกกาแฟขนาด 0.5x0.5x0.5 เมตร (หรือ 1 X 1 X 1 ศอก) แยกหน้าดินกับดินก้นหลุมออกจากกัน หน้าดินจะใช้ผสมใส่ลงที่ก้นหลุมขุดหลุมปลูกกาแฟขนาด 0.5x0.5x0.5 เมตร (หรือ 1 X 1 X 1 ศอก) แยกหน้าดินกับดินก้นหลุมออกจากกันหน้าดินจะใช้ผสมใส่ลงที่ก้นหลุม

2.4.3 การปลูก⁶⁰

นำต้นกล้าที่มีขนาดเหมาะสมความสูงประมาณ 4 -50 ซม. มีใบ 6-8 คู่ สมบูรณ์แข็งแรง ผ่านการฝึกให้ทนทานต่อแสงแดดจัดและการขาดน้ำในเบื้องต้น แล้วนำต้นกล้าลงปลูกในหลุมที่เตรียมไว้ กลบดินให้แน่นใช้ไม้ปักกั้นลมโยกคลอนหลังปลูกกาแฟแล้วควรมีการคลุมโคนด้วยเศษหญ้าแห้งหรือวัสดุอื่นๆ แต่ให้ห่างจากโคนต้นอย่างน้อย 10 เซนติเมตร ควรทำร่มเงาเพื่อบังแสงแดดให้กับต้นกาแฟที่ปลูกใหม่

2.5 กระบวนการผลิตเมล็ดกาแฟ

2.5.1 กระบวนการเตรียมเมล็ดกาแฟ⁶¹

กรรมวิธีการผลิตที่ส่งผลถึงคุณภาพของเมล็ดกาแฟที่ผลิตได้ การผลิตเมล็ดกาแฟสามารถทำได้ 2 แบบ คือ การแปรรูปแบบเปียก และแบบแห้ง

การปอกเปลือก (Pulping) โดยการคัดเลือกเมล็ดกาแฟพันธุ์ดี สมบูรณ์คัดเอาเมล็ดที่เสียออกแล้วจึงนำผลกาแฟสุกที่เก็บได้เข้าเครื่องปอกเปลือก โดยใช้น้ำสะอาดขณะที่เครื่องทำงาน

การกำจัดเมือก (Demucilage) เมล็ดกาแฟที่ปอกเปลือกนออกออกแล้วจะมีเมือก (mucilage) ห่อหุ้มเมล็ดอยู่ ซึ่งต้องกำจัดออกไป การกำจัดเมือกโดยวิธีการหมักโดยใช้น้ำสะอาดหมักไว้ประมาณ 24 ชั่วโมง จากนั้นนำมาล้างน้ำสะอาดอีกครั้ง

⁵⁹ Coffee_กาแฟ, “ขั้นตอนการปลูกกาแฟ,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2558, <http://student.nu.ac.th/coffee6.html>.

⁶⁰ เพิ่งอ้าง.

⁶¹ Coffee_กาแฟ, “ขั้นตอนการเตรียมกาแฟ,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2558, <http://student.nu.ac.th/coffee6.html>.

การตากหรือการทำแห้ง (Drying) เมล็ดกาแฟที่ผ่านการล้างทำความสะอาดแล้วนำมาเมล็ดกาแฟมาเทลงบนลานตาก หรือเทลงบนตาข่ายพลาสติก บนแคร่ไม้ไผ่ ที่ยกสูงจากระดับพื้น กล้วยเมล็ดกาแฟกระจาย สม่ำเสมอไม่ควรหนาเกิน 2 - 4 ครั้ง ใช้เวลาตากประมาณ 7 - 10 วัน เมล็ดจะมีความชื้นประมาณ 13 เปอร์เซ็นต์

การบรรจุ (Packing) เมล็ดกาแฟที่ได้ต้องนำมาคัดสิ่งเจือปนออกให้หมด เก็บไว้ในรูปของกาแฟกะลาเพราะจะสามารถรักษาเนื้อกาแฟและป้องกันความชื้นกาแฟได้ดี ควรบรรจุในกระสอบป่านใหม่และควรกลับด้านในของกระสอบป่านออกมาผึ่งลมก่อนนำมาใช้ เก็บในโรงเก็บที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก ไม่อับชื้นหรือมีกลิ่นเหม็น

การสีกาแฟกะลา (Hulling) กาแฟกะลาที่จะนำไปจำหน่าย ควรจะทำการสีเพื่อเอากะลา ออกด้วยเครื่องสีกะลาจะได้สารกาแฟที่มีลักษณะผิวสีอมฟ้า

การคัดเกรดสารกาแฟ (Green coffee) ที่ผ่านเครื่องสีเอากะลาออกแล้ว จึงนำมาคัดขนาดเพื่อแบ่งเกรด โดย

1. ใช้ตะแกรงร่อนขนาด 5.5 มิลลิเมตร เพื่อแยกสารกาแฟที่สมบูรณ์จากสารกาแฟที่แตกหัก รวมถึงสิ่งเจือปนเมล็ดกาแฟที่มีสีดำ (Black bean) ซึ่งเกิดจากเชื้อราบางประเภท

2. ใช้เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ หรือเครื่องที่ใช้แรงเหวี่ยง (Electronic Coffee Sorting Machine) เพื่อแยกสารกาแฟที่ต้อออกจากสารกาแฟที่ไม่สมบูรณ์หลังจากเสร็จสิ้นในขั้นตอนการปอกเปลือกและคัดแยกเมล็ดกาแฟแล้ว

2.5.2 ขั้นตอนการคั่วเมล็ดกาแฟ

ก่อนจะเป็นกาแฟเพื่อจำหน่ายแก่ผู้บริโภคนั้นจะต้องผ่านกรรมวิธีหรือกระบวนการด้วยขั้นตอนดังจะกล่าวต่อไปนี้

2.5.2.1 การบ่ม⁶² ในการผลิตกาแฟนั้นกระบวนการหรือกรรมวิธีส่วนหนึ่งของการผลิตกาแฟ ได้แก่ วิธีการบ่ม (Aging) ซึ่งการบ่มกาแฟดังกล่าวจะทำให้ผลผลิตของกาแฟมีคุณภาพที่สูงขึ้นและเมื่อผ่านการบ่มแล้วจะทำให้รสเปรี้ยวและความขมของกาแฟลดลง โดยจะทำให้รสชาติความกลมกลืนของกาแฟโดยรวมเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ผู้ผลิตหลายๆรายจะมีการเมล็ดกาแฟออกจำหน่ายภายหลังจากที่ได้มีการบ่มเอาไว้แล้วนานถึง 3 ปี ตัวอย่างเช่น ร้านที่ขึ้นชื่อเป็นพิเศษบางร้าน (เช่นร้าน “Toko Aroma” ในเมืองบันดุง ประเทศอินโดนีเซีย) ที่จะต้องทำการบ่มเมล็ดกาแฟที่ยังไม่ได้ผ่านกระบวนการบดและคั่วไว้เป็นเวลานานประมาณ 8 ปี เพื่อให้กาแฟมีคุณภาพและรสชาติที่ดีก่อนนำออกจำหน่าย

2.5.2.2 การบด ความละเอียดของกากกาแฟที่เป็นผลมาจากการบดนั้นจะมีผลอย่างมากต่อรสชาติของกาแฟที่ผลิตขึ้น หากมีการบดกาแฟละเอียดย่อมจะทำให้กาแฟที่ได้มานั้นมีคุณภาพและมีรสชาติที่เข้มข้นมากขึ้น อย่างไรก็ตามในบางกรณีจะมีการบดกาแฟที่ไม่ละเอียดมากนักเพื่อไม่ให้กากสามารถผ่านตัวกรองชนิดหยาดๆออกไปได้

⁶² Coffee_กาแฟ, “ขั้นตอนการเตรียมกาแฟ,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2558, <http://student.nu.ac.th/coffee6.html>.

2.5.2.3 การโม่⁶³ กรรมวิธีในการโม่เมล็ดกาแฟจะใช้วิธีการคดเมล็ดของกาแฟโดยใช้อุปกรณ์หมุนสองตัวใช้การหมุนเพื่อให้เมล็ดของกาแฟด้านนอกแตก ซึ่งวิธีนี้มีความเสี่ยงน้อยที่เมล็ดจะไหม้ที่เป็นผลมาจากการเครื่องโม่ ซึ่งเครื่องโม่อาจมีลักษณะเป็นแบบล้อหรือแบบกรวย โดยที่แบบกรวยจะทำงานได้เงียบกว่าและมีโอกาสเกิดการอุดตันน้อยกว่า นอกจากนี้เครื่องโม่ยังสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

ตัวโม่แบบกรวย ช่วยรักษากลิ่นส่วนใหญ่ไว้ได้และสามารถบดได้ละเอียดมาก อีกทั้งกากที่ได้ก็จะมีกลิ่นละเอียดสม่ำเสมออีกด้วย โม่ที่ทำจากเหล็กซึ่งมีการออกแบบที่ยุงยาก ซับซ้อน อาจทำให้ลดประสิทธิภาพของเฟืองส่งผลให้การบดทำได้ช้าลง ยิ่งการบดช้าลงเท่าไร ก็ยิ่งมีความร้อนเข้าไปในกากกาแฟน้อยลงเท่านั้นด้วยเหตุนี้จึงสามารถรักษากลิ่นไว้ได้อย่างดี เนื่องจากสามารถปรับความละเอียดได้หลายระดับมาก การบดวิธีนี้จึงเหมาะกับกาแฟทุกประเภท ทั้งแบบที่ทำด้วยเครื่องชงเอสเพรสโซ่ (Espresso) แบบหยด (Drip) แบบใช้เครื่องต้มให้น้ำซึมเข้า (Percolator) และแบบเฟรนช์เพรส (French Press) เครื่องโม่แบบกรวยที่คุณภาพดียังสามารถบดให้ละเอียดเป็นพิเศษสำหรับใช้ในการทำกาแฟแบบตุรกี ความเร็วในการบดโดยทั่วไปไม่เกิน 500 รอบต่อนาที

เครื่องโม่ประเภทจานหมุน สามารถบดได้รวดเร็วกว่าแบบกรวย (10,000 ถึง 20,000 รอบต่อนาที) และจะส่งผลให้มีความร้อนเข้าไปในกาแฟเล็กน้อย เครื่องแบบนี้ เป็นวิธีที่ประหยัดที่สุดในการผลิตกาแฟละเอียดสม่ำเสมอที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายแบบ กากแบบนี้เหมาะสมมากกับเครื่องชงแบบเอสเพรสโซ่แบบปั๊ม ตามบ้าน อย่างไรก็ตามมันไม่สามารถบดให้ละเอียดได้เท่ากับเครื่องแบบกรวย

2.5.2.4 การสับ⁶⁴ : “เครื่องบด” สมัยใหม่มักใช้วิธีการหั่นเมล็ดกาแฟออกเป็นชิ้น ๆ ถึงแม้จะให้ผลเหมือนกับการบดดี ๆ โดยทั่วไป คนที่พิถีพิถันมักตำหนิว่าวิธีนี้ให้กาแฟคุณภาพสู่วิธีแบบเก่าไม่ได้

เครื่องบดแบบใบมีด “ปั่น” เมล็ดให้ละเอียดโดยใช้ใบมีดหมุนด้วยความเร็วสูง (20,000 ถึง 30,000 รอบต่อนาที) กากกาแฟที่ได้จะไม่ละเอียดสม่ำเสมอ และจะได้รับความร้อนมากกว่าการใช้เครื่องโม่ เครื่องบดใบมีด จะก่อให้เกิด “ฝุ่นกาแฟ” ซึ่งอาจทำให้ตะแกรงร้อนของเครื่องชงเอสเพรสโซ่และเครื่องชงเฟรนช์เพรสเกิดการอุดตันได้ ดังนั้นเครื่องบดแบบนี้ จึงเหมาะสมกับเฉพาะเครื่องชงแบบหยด และมันยังสามารถใช้บดเครื่องเทศและสมุนไพรได้เป็นอย่างดี เครื่องชนิดนี้ไม่ควรใช้กับเครื่องชงเอสเพรสโซ่แบบปั๊ม

การบดเป็นผง : กาแฟตุรกีใช้การละลายผงกาแฟซึ่งถูกบดจนแทบจะเป็นฝุ่นด้วยการตำครก วิธีกรรมวิธีนี้ให้กากซึ่งละเอียดเกินไปสำหรับการทำกาแฟแบบอื่นๆ

⁶³ Coffee_กาแฟ, “ขั้นตอนการเตรียมกาแฟ,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2558, <http://student.nu.ac.th/coffee6.html>.

⁶⁴ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, “มารู้จักกาแฟกันเถอะCoffee การผลิตเมล็ดกาแฟ,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2558 จาก <http://www.anatomy.dent.chula.ac.th/coffee.html>.



ภาพ 2-4 อุปกรณ์สำหรับการคั่วเมล็ดกาแฟ⁶⁵

2.5.2.5 การคั่วกาแฟ

ในศตวรรษที่ 19 เมล็ดกาแฟมักจะถูกซื้อขายขณะที่ยังเป็นเมล็ดเขียวๆ อยู่ และก็มักจะนำไปคั่วในกระทะสำหรับทอด การคั่วในลักษณะนี้ต้องใช้ความชำนาญสูงมาก สำหรับการสูญเสียรสชาติของเมล็ดที่ยังไม่ได้คั่วนั้น สามารถป้องกันได้โดยการบรรจุในห่อสุญญากาศ แต่ปัญหาก็คือการที่เมล็ดกาแฟจะปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นวันๆ หลังจากที่ถูกคั่วเสร็จใหม่ๆ ผู้ผลิตจึงต้องปล่อยให้กาแฟที่คั่วแล้วค้างไว้ก่อนที่จะนำไปบรรจุลงห่อสุญญากาศได้ ด้วยเหตุนี้ เทคโนโลยีสองชนิดจึงได้ถูกพัฒนาขึ้นมา บริษัท อิลลี (Illy) ได้ใช้กระป๋องอัดความดัน ส่วนผู้ผลิตกาแฟคั่วรายอื่นๆ ใช้วิธีการบรรจุเมล็ดทั้งอันลงในถุงทันทีที่คั่วเสร็จโดยใช้วาล์วปล่อยความดัน

ในทุกวันนี้การคั่วเองตามบ้านได้กลับมาเป็นที่นิยมอีกครั้ง เครื่องคั่วกาแฟที่ควบคุมโดยคอมพิวเตอร์ ช่วยให้การคั่วกาแฟเองในบ้านง่ายขึ้นมาก และบางครั้งเร็วเกินไปก็ใช้วิธีการคั่วในเตาอบหรือเครื่องทำเข้าโพดคั่วหลังจากคั่วแล้ว กาแฟจะสูญเสียรสชาติอย่างรวดเร็ว ถึงแม้จะมีบางคนชอบทิ้งกาแฟไว้ 24 ชั่วโมงก่อนจะนำไปชงถ้วยแรกแต่ทุกๆ คนก็เห็นด้วยว่ามันจะเริ่มสูญเสียรสชาติและความหอม หลังจากเก็บไว้ประมาณ 1 สัปดาห์ ถึงแม้จะเก็บอยู่ในที่ที่มีสภาพที่เหมาะสมที่สุดก็ตาม กระบวนการคั่วเป็นขั้นตอนที่ขาดไม่ได้ในการที่จะได้กาแฟรสชาติดีสักถ้วยหนึ่ง เมื่อถูกคั่วเมล็ดกาแฟสีเขียวก็จะพองออกจนเกือบจะมีขนาดเป็นสองเท่าของของเดิม พร้อมทั้งเปลี่ยนสีและความหนาแน่นไป เมื่อเมล็ดได้รับความร้อน มันจะค่อยๆ เปลี่ยนเป็นสีเหลืองและในที่สุดก็จะกลายเป็นสีน้ำตาลอ่อนๆ แบบสีของผลอบเชย และมันก็จะมีส่วนชื้นขึ้นเรื่อยๆ จนกว่าจะถูกยกออกจากความร้อนพร้อมกันนี้ เราก็จะเห็นน้ำมันออกมาตามผิวของเมล็ด ในการคั่วแบบอ่อนๆ กาแฟจะเก็บรสชาติดั้งเดิมไว้ได้ดีกว่า รสชาติดั้งเดิมนี้อาจจะขึ้นอยู่กับดินและสภาพอากาศ ในที่ที่ต้นกาแฟได้เติบโตขึ้นมา เมล็ดกาแฟจากพื้นที่ที่มีชื่อเสียง เช่น เกาะชวา และประเทศเคนยาจะถูกคั่วเพียงอ่อนๆ เท่านั้นเพื่อให้ยังคงรสชาติอันเป็นเอกลักษณ์อยู่ให้มากที่สุด

ยิ่งเมล็ดกาแฟถูกคั่วให้เข้มมากขึ้นเท่าไร รสชาติดั้งเดิมของมันก็จะยิ่งถูกบดบังด้วยรสที่เกิดจากการคั่วมากขึ้นเท่านั้น กาแฟบางประเภทที่ถูกคั่ว จนรสชาติแทบจะไม่ได้บ่งบอกถึงสถานที่ปลูกเลยจะถูกขายโดยใช้ระดับของการคั่วเป็นหลัก โดยเริ่มตั้งแต่อบเชยคั่วอ่อน ๆ ไปจนถึงการคั่วแบบเวียนนาและการคั่วแบบฝรั่งเศสและอื่น ๆ

⁶⁵ เห่งอ้าง.

การคั่วเมล็ดกาแฟ (Coffee Roast) หมายถึงการนำเมล็ดกาแฟดิบมาผ่านความร้อนหรือท่อไอน้ำร้อนภายในถังคั่ว โดยใช้อุณหภูมิตั้งแต่ 120-300 องศาเซลเซียส ซึ่งการคั่วเมล็ดกาแฟแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้⁶⁶

ระดับที่หนึ่ง การคั่วอ่อน (Light Roast) หรือเรียกอีกอย่างว่า Cinnamon Roast หรือ Light Chocolate เป็นการคั่วแบบอ่อนที่สุด โดยเมล็ดกาแฟดิบจากสีชาหรือเขียวอมเทา จะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลปานกลาง และไม่มีน้ำมันเกาะติดเมล็ดกาแฟการคั่วแบบนี้จะให้ความเป็นกรดสูง และมีความเข้มข้นน้อย การคั่วแบบนี้กาแฟที่ได้จะมีรสชาติของกาแฟแท้ๆ และมีรสเปรี้ยวชนิดๆ การคั่วแบบนี้ได้แก่ Blue Mountain, Mocca Coffee

ระดับที่สอง การคั่วกลาง (Medium Roast หรือ City and Full City Roast) เป็นการคั่วเมล็ดกาแฟดิบจากสีชาหรือเขียวอมเทา เป็นสีน้ำตาลที่เข้มขึ้นกว่าสีอบเขียว โดยจะเห็นเมล็ดกาแฟมีลักษณะเป็นผิวมันเหมือนผ้าแพร แต่ยังไม่มีย้ำมันเกาะติด มีกลิ่นหอมของกาแฟครึ่งหนึ่ง และมีกลิ่นไหม้อีกครึ่งหนึ่ง ซึ่งการคั่วแบบนี้ ได้แก่ American Coffee, Irish Coffee, Java Coffee, Brazilian Coffee

ระดับที่สาม การคั่วแบบเข้ม (Dark Roast) เป็นการคั่วแบบที่เข้มขึ้นโดยสีของเมล็ดกาแฟดิบจากสีชาหรือเขียวอมเทาจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลแก่จนถึงน้ำตาลดำ เมล็ดกาแฟจะมีน้ำมันเกาะติดตั้งแต่ก่อนเมล็ดกาแฟจนถึงทั่วเมล็ดกาแฟ รสชาติเมล็ดกาแฟที่ได้จึงมีรสขม ซึ่งมีการคั่วจำหน่ายอยู่ในปัจจุบัน เช่น Vienna Roast, Italian Roast (Espresso), French Roast อุณหภูมิที่ใช้ 250-300 องศาเซลเซียส

อย่างไรก็ตามหากแบ่งการคั่วเมล็ดกาแฟให้ละเอียดลงไปอีก การคั่วกาแฟแบ่งได้ถึง 8 ระดับด้วยกัน ซึ่งการคั่วแต่ละระดับย่อมได้รสชาติและความหอมที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้เพราะความชื่นชอบของผู้บริโภคแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน เช่น ประเทศฝรั่งเศสและประเทศอิตาลีนิยมการคั่วเข้ม แต่ประเทศเยอรมันและประเทศยุโรปกลับนิยมกาแฟที่คั่วกลาง และในประเทศญี่ปุ่นก็ได้รับอิทธิพลการทานกาแฟจากอิตาลีและสหรัฐอเมริกา โดยกาแฟที่ใช้เป็นกาแฟคั่วเข้ม เป็นต้น ด้วยผลลัพธ์ของการคั่วกาแฟดังกล่าว ส่งผลให้ปัจจุบันการคั่วกาแฟสามารถจำแนกย่อยลงไปถึง 8 ระดับดังนี้⁶⁷

ระดับที่หนึ่ง การคั่วอ่อน เมล็ดกาแฟที่ได้มีสีผิวอ่อนลง และแทบไม่มีรสชาติหรือกลิ่นหอมเลย เมล็ดกาแฟชนิดนี้ไม่เป็นที่นิยมของผู้บริโภคทั่วไป

ระดับที่สอง ซินนามอน การคั่วระดับนี้ยังถือเป็นการคั่วอ่อนอยู่เช่นกัน โดยเมล็ดกาแฟที่ได้มีสีคล้ายซินนามอน รสชาติสดชื่นเปรี้ยวเข้ม กาแฟของอเมริกามักคั่วในระดับนี้

⁶⁶ บุปผา กิตติกุล, กาแฟ เครื่องดื่มอินเทรน, (กรุงเทพฯ : บริษัท สำนักพิมพ์แสงแดด จำกัด, 2551), น.22.

⁶⁷ บริษัท เดอะ กาแฟ การ์ดเทล จำกัด, “ศิลปะการใช้อุณหภูมิปลุกกาแฟให้มีชีวิต,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2558, <http://www.thecoffeecartel.co.th/roastery.html>.

ระดับที่สาม การคั่วกลาง หรือเรียกว่าคั่วแบบอเมริกา เมล็ดกาแฟมีสีน้ำตาลเข้มและมีรสชาติเปรี้ยวจัด แต่แทบไม่มีรสขมเลย เมล็ดกาแฟที่ผ่านการคั่วกลางนี้ใช้ในกาแฟอเมริกา

ระดับที่สี่ ไฮท์ การคั่วแบบนี้ยังนับเป็นการคั่วกลางเช่นกัน หากแต่อุณหภูมิที่ใช้ในการคั่วสูงขึ้นกว่าแบบก่อนเล็กน้อย เมล็ดกาแฟที่ได้มีรสเปรี้ยวอย่างเต็มที่ แต่ในขณะเดียวกันก็มีรสขมแฝงอยู่ด้วยพร้อมกับกลิ่นหอมหวาน ทำให้เมล็ดกาแฟที่ผ่านการคั่วชนิดนี้ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคทั่วโลกมากที่สุด

ระดับที่ห้า ซิตี คือการคั่วกลางที่ใช้อุณหภูมิสูงเพิ่มขึ้นอีก จนทำให้เมล็ดกาแฟที่ได้เป็นสีกาแฟหรือสีน้ำตาล รสชาติเปรี้ยวและขมอย่างลงตัว รสกาแฟเข้มข้น

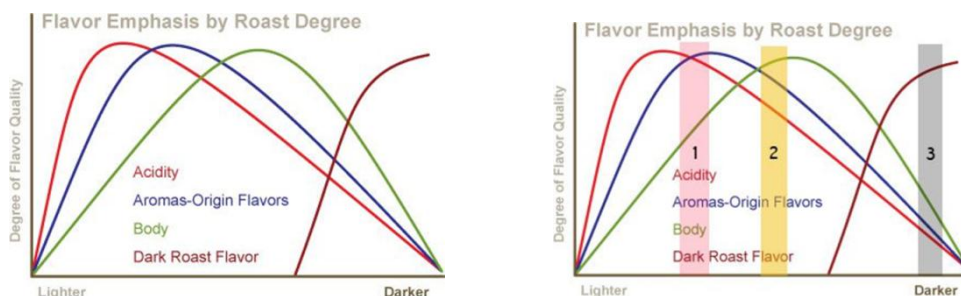
ระดับที่หก ฟูลซิตี เป็นการคั่วแบบเข้มข้น สีของกาแฟเข้มมากกว่าก่อนหน้านี้ ผิวเมล็ดจะมีน้ำมันอาบบ้าง ๆ รสชาติเปรี้ยวน้อย ๆ ร่วมกับรสชาติขม กาแฟชนิดนี้ได้รับความนิยมในเขตทวีปอเมริกากลางและอเมริกาใต้

ระดับที่เจ็ด เฟรนช์ ได้แก่กาแฟคั่วเข้มชนิดหนึ่ง เมล็ดกาแฟชนิดนี้เหมาะสมกับการชงกาแฟ โอเล่หรือเอสเพรสโซ เมล็ดกาแฟที่ได้มีสีน้ำตาลปนดำ มีน้ำมันลอยอยู่และแทบไม่มีรสเปรี้ยวเลย

ระดับที่แปด อิตาลี กาแฟคั่วเข้มเช่นกัน ทำให้เมล็ดกาแฟมีสีดำ เนื่องจากมีสีน้ำตาลและดูแวววาว รสชาติที่ได้ขมมาก เมล็ดกาแฟชนิดนี้เหมาะกับเครื่องดื่มน้ำตาลทรายเล็กน้อย โดยเมล็ดกาแฟชนิดนี้มักทำเป็นกาแฟเอสเพรสโซหรือคาปูชิโน



ภาพ 2-5 สีของเมล็ดกาแฟที่คั่วในระดับที่ต่างกัน⁶⁸



ภาพ 2-6 กราฟแสดงแนวโน้มความสัมพันธ์ระดับการคั่วกับรสชาติของกาแฟ⁶⁹

⁶⁸ เพ็งอ้าง.

จากการศึกษาดังกล่าวผู้ศึกษาขออธิบายความสัมพันธ์ระดับการคั่วกาแฟกับรสชาติของกาแฟ โดยจากตาราง 2 - 5 ข้างต้น จะเห็นว่าบริเวณที่ไฮไลท์ด้วยสีชมพูหรือแท่งเบอร์ 1 จะเป็นช่วงที่ Aroma-Origin Flavor คือกลิ่นหอมและรสชาติของแหล่งปลูกชัดเจนถึงขีดสุด เป็นระดับคั่วอ่อนมากคือจบการคั่วเมื่อสิ้นสุดเสียงแคร็กครั้งที่ 1 เท่านั้น นิยมระดับการคั่วแบบนี้ในการชงเพื่อชิมทดสอบกาแฟหรือที่เรียกคั่วปี๊บแบบดั้งเดิม เนื่องจากทำให้เห็นบุคลิกรวมถึงข้อบกพร่องต่างๆ อย่างชัดเจนที่สุด แต่หากคั่วให้เข้มข้นไปอีกจนถึงระดับแท่งที่ 2 (สีส้ม) จะพบว่าทั้งบอดี้กาแฟ และรสชาติของแหล่งปลูกยังอยู่ในระดับที่สูงในขณะที่ acidity หรือความเปรี้ยวลดลงพอสมควรแล้ว ถือเป็นจุดเหมาะกับการเอามาชงเอสเปรสโซเพื่อที่ช็อตกาแฟจะไม่เปรี้ยวเกินไปแต่ยังให้กลิ่นรสและบอดี้กาแฟมาก ถือเป็นจุดที่ให้รสชาติที่ดีที่สุด หรือ peak flavor โดยเฉพาะสำหรับเครื่องต้มเอสเปรสโซ เป็นระดับการคั่วที่ซีหุดคัพพยายามใช้ในการคั่วกาแฟ แต่ peak flavor ของบางคนอาจต่างออกไป คือคั่วไปให้สุดเท่าที่จะคั่วได้หรือคั่วได้อาจหมายถึงบริเวณแท่งเบอร์ 3 เป็นต้นไป สิ่งที่ยืนยันคือเป็นจุดที่ acidity กาแฟเหลืออยู่น้อยมาก หลายคนชอบเพราะว่ามันไม่เปรี้ยวแต่พบว่าหลายคนไม่เคยเชื่อว่าในขณะเดียวกันนั้น รสชาติแท้ๆ ของกาแฟ และบอดี้ก็เหลือน้อยเต็มทีเช่นกัน คงมีแต่รสขมอันเป็นรสชาติจากการคั่วเข้มข้นเท่านั้น การคั่วเพื่อลด acidity ลงจนถึงจุดที่นิ่มนวลและยังรักษารสและกลิ่นดั้งเดิมของกาแฟไว้ได้นั้น ยังอาจไม่ถนัดนักสำหรับโรงคั่วที่นิยมคั่วกาแฟระดับเข้มข้นมากๆ บางโรงคั่วก็ไม่ค่อยมีโอกาสได้คั่วอ่อนลงซักเท่าไร เพราะลูกค้าส่วนใหญ่เรียกร้องแต่กาแฟที่คั่วเข้มสุดๆ และต้องไม่เปรี้ยว

2.6 ลักษณะการชงกาแฟ

ในด้านของทักษะในส่วนของการชงกาแฟนั้นจะมีหลากหลายวิธี โดยสามารถแบ่งเป็นประเภทตามการให้น้ำกับกากกาแฟได้สี่ประเภทหลักๆ ดังนี้

2.6.1 การต้มเดือด : กาแฟตุรกี⁷⁰ วิธีการดั้งเดิมในการชงกาแฟ ซึ่งยังคงใช้อยู่ในตะวันออกกลาง แอฟริกาเหนือ ตุรกี และกรีซ ได้แก่การต้มผงกาแฟละเอียดเข้ากับน้ำในหม้อคอคอด ซึ่งเรียกว่าโอบริก ในภาษาอารบิก, เซสฟ์ ในภาษาตุรกี, และเซสวาในภาษาเซอร์โบ - โครเอเชีย และปล่อยให้เดือดเล็กน้อยบางครั้งก็จะเติมน้ำตาลเข้าไปในหม้อด้วยเพื่อเพิ่ม รสหวาน และยังเพิ่มรสและกลิ่นด้วยกระวาน ผลที่ได้คือกาแฟเข้มข้นถ้วยเล็กๆ มีฟองอยู่ข้างบนและกากกาแฟ กองหนาเหมือนโคลนอยู่ที่ก้น

⁶⁹ Vudh Seat2Cup, “ระดับการคั่ว และรสชาติกาแฟ,” สืบค้นเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2558, <https://vudh.wordpress.com/2008/07/01/roastingcoffee/>.

⁷⁰ Coffee_กาแฟ, “ขั้นตอนการเตรียมกาแฟ,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2558, <http://student.nu.ac.th/coffee6.html>.

2.6.2 การใช้ความดัน⁷¹

- **เอสเพรสโซ** ถูกชงด้วยน้ำเดือดอัดความดัน และมักเป็นพื้นฐานนำไปผสมกาแฟหลายๆ ชนิด หรือไม่ก็เสิร์ฟเปล่าๆ ก็ได้ (มักจะเป็นหลังจากม็อคค่า) กาแฟชนิดนี้เป็นหนึ่งในประเภทที่แรงที่สุดที่ดื่มกันโดยทั่วไปและมีรสชาติและความมัน (crema) ที่เป็นเอกลักษณ์

- **เครื่องชงกาแฟแบบใช้น้ำร้อนซึม** (หรือหม้อม็อคค่า) มีลักษณะแบ่งออกเป็นสามส่วน โดยส่วนล่างใช้สำหรับต้มน้ำ เพื่อให้ไอลอยขึ้นไปยังกากกาแฟซึ่งอยู่ในส่วนตรงกลาง น้ำกาแฟที่ได้ ซึ่งมักมีความเข้มข้นระดับเดียวกับเอสเพรสโซ จะถูกเก็บอยู่ในส่วนบนสุด ส่วนที่มักวางติดกับเครื่องอุ่นหรือเตา เครื่องบางแบบยังมีฝา 5 แก้วหรือพลาสติกใสเพื่อเอาไว้ดูกาแฟตอนที่มันลอยขึ้นข้างบน



ภาพ 2-7 เครื่องชงกาแฟแบบต่างๆ⁷²

2.6.3 การใช้แรงโน้มถ่วง :

- **การชงแบบหยด** (หรือแบบกรอง) เป็นการหยดน้ำร้อนผ่านกากกาแฟที่วางอยู่ในที่กรอง (อาจเป็นกระดาษหรือโลหะเจาะรู) ความเข้มข้นขึ้นอยู่กับสัดส่วนระหว่างน้ำกับกาแฟ แต่โดยปกติแล้วจะไม่เข้มข้นเท่าเอสเพรสโซ

- **เครื่องชงกาแฟแบบใช้น้ำร้อนซึมประเภทที่สอง** ก็เป็นแบบที่ใช้แรงโน้มถ่วงดึงให้น้ำไหลผ่านกากกาแฟแต่ให้ความเข้มข้นมากกว่า

2.6.4 การจุ่ม :

เฟรนช์เพรส (เป็นกระบอกแก้วที่สูงและแคบ ประกอบด้วยลูกสูบที่มีตัวกรองกาแฟและน้ำร้อนจะถูกผสมกันในกระบอก (ประมาณ 2 - 3 นาที) ก่อนที่ตัวลูกสูบ ซึ่งอยู่ในรูปพอยล์โลหะจะถูกกดลงเพื่อให้เหลือแต่น้ำกาแฟอยู่ข้างบนพร้อมเสิร์ฟ

ลุงกาแฟ (ลักษณะเดียวกับลุงชา) เป็นวิธีที่ได้รับความนิยมน้อยกว่าการใช้ลุงชงชามาก เนื่องจากมันมีขนาดใหญ่กว่ามาก (ปริมาณกาแฟที่ต้องใส่เข้าไปในลุงมากกว่าปริมาณชามาก)

กาแฟทุกแบบที่ได้กล่าวมานี้ต่างใช้กากกาแฟชงกับน้ำร้อน กาแฟอาจถูกปล่อยค้างอยู่หรือไม่ก็ถูกรองออกไปแต่ละวิธีต่างต้องการความละเอียดของการบดแตกต่างกันไป

เครื่องทำกาแฟแบบไฟฟ้าสามารถต้มน้ำและชงผงที่ละลายได้ โดยไม่ต้องพึ่งคนมากนัก และบางประเภทก็มีตัวตั้งเวลาด้วย พวกที่ดื่มกาแฟอย่างจริงจังมักจะรังเกียจวิธีการที่

⁷¹ เท็งอ๊าง.

⁷² เท็งอ๊าง.

สะดวกสบายแบบนี้ ซึ่งมักจะทำให้สูญเสียรสชาติ และกลิ่นที่ดีไป คนกลุ่มนี้มักจะโปรดปรานกาแฟที่เพิ่งบดใหม่ๆ และวิธีการชงแบบดั้งเดิมมากกว่า

2.7 วิธีการชงกาแฟแต่ละชนิด⁷³

การชงกาแฟสดให้รสชาติดี มีองค์ประกอบที่สำคัญคือ

1. เมล็ดกาแฟต้องเลือกที่คั่วใหม่ที่คั่วที่สุดคือ วันที่ 2 หลังจากคั่วเสร็จและไม่เกิน 21 วัน นับจากวันที่คั่ว

2. เครื่องชงกาแฟได้มาตรฐาน แรงดันไม่น้อยกว่า 15 บาร์ ซ็อตชงกาแฟมีขนาดใหญ่ ระดับมาตรฐาน

3. น้ำที่ใช้ชงกาแฟต้องเป็นน้ำสะอาด ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ไม่มีรส และไม่ใช่น้ำกะด้าง

4. ต้องบดกาแฟใหม่ทุกครั้งที่ชงกาแฟ ไม่ควรใช้ผงกาแฟที่บดไว้แล้วนานเกิน 3 ชั่วโมง

วิธีชงกาแฟเอสเปรสโซ่ (ขนาดแก้ว : 2 ออนซ์)

ใช้ผงกาแฟ 1 ซ็อต (8 กรัม) ชงน้ำกาแฟให้ได้ระดับ 2/3 ของแก้วเสิร์ฟให้ลูกค้าเลือกเติมน้ำตาลหรือครีมเทียมเอง โดยปกติคนดื่ม กาแฟชนิดนี้จะไม่เติมอะไรเลย แต่ก็ควรมีน้ำตาลของและครีมของเผื่อไว้ให้

วิธีชงกาแฟลาเต้ (ขนาดแก้ว : 4 ออนซ์)

ใช้ผงกาแฟ 1 ซ็อต (8 กรัม) ชงน้ำกาแฟให้ได้ระดับ 1/3 ของแก้วอุ่นนมร้อน แล้วจึงเทนมร้อนลงแก้วให้ได้ระดับเกือบๆ เติมแก้วเสิร์ฟให้ลูกค้าเติมน้ำตาลหรือครีมเทียมเอง

วิธีชงกาแฟมีอคค่า (ขนาดแก้ว : 4 ออนซ์)

ใช้ผงกาแฟ 1 ซ็อต (8 กรัม) ชงน้ำกาแฟให้ได้ระดับ 1/3 ของแก้ว แล้วเติมผงโกโก้ 1 ช้อนชา อุ่นนมร้อนแล้วจึงเทนมร้อนลงแก้วให้ได้ระดับเกือบๆ เติมแก้ว เสิร์ฟให้ลูกค้าเติมน้ำตาลหรือครีมเอง

วิธีชงกาแฟร้อนคาปูชิโน (ขนาดแก้ว : 4 ออนซ์)

ก่อนชงต้องทำฟองนมให้ฟูได้ที่ก่อนแล้วจึงชงกาแฟ ใช้ผงกาแฟ 1 ซ็อต (8 กรัม) ชงน้ำกาแฟให้ได้ระดับ 1/3 ของแก้ว แล้วจึงเทนมร้อนลงแก้วให้ได้ระดับ 2/3 ของแก้วแล้วจึงใช้ช้อนตักฟองนมที่เหลือเติมให้เต็มแก้วให้พูนเล็กน้อย เสิร์ฟให้ลูกค้าเลือกเติมน้ำตาลเองเมนูนี้ ควรเตรียมผงอบเชยป่น (ซินาม่อน) หรือผงโกโก้ให้ลูกค้าเผื่อต้องการโรยหน้าเพื่อเพิ่มความหอมด้วย

วิธีชงกาแฟร้อนอเมริกาโน่ ขนาดแก้ว : 4 ออนซ์

ใช้ผงกาแฟ 1 ซ็อต (8 กรัม) ชงน้ำกาแฟให้ได้ระดับเกือบเต็มแก้ว เสิร์ฟให้ลูกค้าเลือกเติมน้ำตาลหรือครีมเอง

⁷³ Coffee_กาแฟ, “ขั้นตอนการเตรียมกาแฟ,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2558, <http://student.nu.ac.th/coffee6.html>.



ภาพ 2 – 8 รูปแบบการชงกาแฟชนิดต่างๆ⁷⁴

นับตั้งแต่สมัยโบราณคนเรารู้จัก “กาแฟ” มาเป็นระยะเวลากว่าพันปีแล้วจวบจนปัจจุบันกาแฟนับเป็นเครื่องดื่มยอดนิยมยิ่งและนิยมแพร่หลายไปทั่วโลก แต่จะมีอีกกี่คนที่ทราบว่า นอกจากการสละมุลูกแล้ว หากรับประทานในปริมาณที่เหมาะสม “คาเฟอีน” ในกาแฟมีประโยชน์ต่อร่างกายและจิตใจในหลายด้านด้วยกัน คาเฟอีนกระตุ้นให้สมองตื่นตัว ซึ่งจะเร่งความเร็วของการประมวลผลข้อมูลในสมองและย่นระยะเวลาในการตอบสนอง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของงานที่ต้องการสมาธิ การใช้เหตุผลและความจำ คาเฟอีนในปริมาณที่พอเหมาะช่วยลดความหงุดหงิด อารมณ์ซึมเศร้าและความเครียดได้ ทำให้ผู้ดื่มรู้สึกพึงพอใจและมีความสุข

ด้านโภชนาการ การดื่มกาแฟช่วยให้ร่างกายได้รับของเหลวเข้าไปในปริมาณที่เพียงพอต่อวัน อีกทั้งเนื้อกาแฟยังมีแร่ธาตุในแทบจะทุกชนิดและเป็นวิตามินบีชนิดหนึ่งที่มีประโยชน์ นอกจากนี้ยังมีรายงานวิจัยว่าคาเฟอีนช่วยกระตุ้นการใช้พลังงานของร่างกาย ทำให้ไขมันสลายตัวเพิ่มขึ้น จึงอาจดื่มกาแฟเป็นเครื่องดื่มในการลดน้ำหนักและเนื่องจากคาเฟอีนและสารอื่นที่มีอยู่ในกาแฟช่วยกระตุ้นการหลั่งกรดและน้ำย่อย กาแฟจึงช่วยในการย่อยอาหารเป็นเหตุให้คนจำนวนมากดื่มกาแฟหลังอาหารแต่ละมื้อ

2.8 ปัญหาอุปสรรคการปกป้องสินค้ากาแฟที่ขัดแย้งด้วยกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา

เมื่อกาแฟถือเป็นเครื่องดื่มสากลของคนทั่วโลก ซึ่งกระบวนการผลิตกาแฟเริ่มต้นจากการปลูกกาแฟ กระบวนการเลี้ยงชงเมล็ดให้กินเมล็ดกาแฟ กรรมวิธีในการคัดแยกเมล็ดกาแฟกับช้ชงเมล็ด ขั้นตอนการเตรียมแปรรูปกาแฟ การเตรียมเมล็ดกาแฟ การหมักบ่ม การตากแห้ง การคั่วกาแฟ ตลอดจนการชงกาแฟ กระบวนการต่างๆ เหล่านี้ล้วนมีส่วนสัมพันธ์กับข้อกฎหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบัญญัติเกี่ยวกับกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา โดยกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาเป็นกฎหมายที่คุ้มครองผลงานสร้างสรรค์จากความคิดสติปัญญาของมนุษย์ จึงมีกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับสินค้ากาแฟที่ช้ชงในรูปแบบต่างๆ อาทิ สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า และสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแข่งขันทางการค้าที่เป็นธรรม รวมถึงทำให้เจ้าของผลผลิตได้รับความคุ้มครองในผลประโยชน์อันเกิดจากการประดิษฐ์ของตน และเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้อื่นเข้ามาถกฉวยประโยชน์จากสิ่งประดิษฐ์ของผู้อื่น ที่ไม่ได้มีการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา จึงขอจำแนกอุปสรรคและปัญหาตามกฎหมาย ทรัพย์สินทางปัญญา ดังนี้

⁷⁴ เห่งอ้าง.

พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 กาแฟถือเป็นพืชและเป็นสิ่งที่ไม่ได้รับความคุ้มครองตามมาตรา 9 พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ.2522 ที่บัญญัติว่า “การประดิษฐ์ดังต่อไปนี้ไม่ได้รับความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติ (1) จุลชีพและส่วนประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งของจุลชีพที่มีอยู่ตามธรรมชาติ สัตว์ พืช หรือสารสกัดจากสัตว์หรือพืช..” แม้อาแฟจะมีชื่อเสียงและเป็นที่ต้องการของคนทั่วโลกนับว่าเป็นพืชเศรษฐกิจก็ไม่อาจได้รับความคุ้มครองทำให้ส่งผลเสีย เป็นอย่างมาก แต่ทั้งนี้ตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตรยังขยายส่วนที่ให้ความคุ้มครองไปถึงอุปกรณ์ ในการผลิตกาแฟและการชงกาแฟ ไม่ว่าจะเป็นเครื่องเก็บเมล็ดกาแฟ เครื่องโม่หรือเครื่องแยกเปลือกออกจากเมล็ดกาแฟ เครื่องสีกาแฟ (เยื่อกาแฟ) เครื่องคั่วเมล็ดกาแฟ เครื่องบดเมล็ดกาแฟ เครื่องชงกาแฟ ซึ่งมีอยู่หลากหลายรูปแบบทั้งสิทธิบัตรในผลิตภัณฑ์และในกรรมวิธี แต่ก็ยังไม่เพียงพอ

พระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ.2534 เครื่องหมายการค้าถือเป็นสัญลักษณ์ที่ทำหน้าที่จำแนกแยกแยะสินค้าหรือบริการของผู้ผลิตรายหนึ่ง ซึ่งมีผลให้ผู้บริโภคสามารถทราบและเข้าใจได้ว่าบุคคลใดเป็นผู้ผลิตสินค้านั้นขึ้น และเครื่องหมายการค้าสามารถใช้กับสินค้า รวมทั้งเครื่องหมายการค้ายังเป็นเครื่องมือเพื่อการประชาสัมพันธ์โฆษณาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าต่อผู้บริโภค จะเห็นว่าคำว่า “กาแฟ” ไม่สามารถนำไปจดเครื่องหมายการค้าได้เนื่องจากมีลักษณะบ่งเฉพาะ เพื่อแสดงให้เห็นถึงลักษณะของสินค้า เช่น คุณภาพหรือรูปลักษณ์ของสินค้า แทนที่จะบ่งระบุถึงแหล่งกำเนิดของสินค้า และชื่อภูมิศาสตร์ก็ต้องห้ามจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า มาตรา 27 พ.ร.บ.เครื่องหมายการค้า

พระราชบัญญัติคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ พ.ศ.2546 สำหรับสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ อันได้แก่ ชื่อหรือสัญลักษณ์หรือสิ่งอื่นใดทางภูมิศาสตร์ ซึ่งชื่อทางภูมิศาสตร์ดังกล่าวได้บอกแหล่งผลิตของสินค้าและสามารถสื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจได้ว่าสินค้านั้นมีคุณภาพหรือคุณลักษณะพิเศษแตกต่างจากสินค้าที่ผลิตในแหล่งผลิตอื่น⁷⁵ เพื่อปกป้องได้ว่าสินค้าที่ผลิตจากแหล่งภูมิศาสตร์นั้นคือสินค้าที่มีชื่อเสียงหรือคุณลักษณะที่สังคมยอมรับโดยทั่วไปตามมาตรา 3

นอกจากนี้ในส่วนของการคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทยนั้นจะเห็นได้ว่าการให้ความคุ้มครองแก่สินค้าในระบบสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นเพื่อคุ้มครองแก่ผลประโยชน์ของประเทศไทยโดยเฉพาะ ซึ่งพระราชบัญญัติคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ พ.ศ. 2546 เป็นผลมาจากความตกลงระหว่างประเทศที่เกิดจากความต้องการของชาติตะวันตก มีผลทำให้การใช้บทบัญญัติทางกฎหมายของประเทศไทยต้องอาศัยการตีความเพื่อประโยชน์ในการให้ความคุ้มครองแก่สินค้าภายในประเทศของตนเอง เมื่อมีการพิจารณาถึงการให้ความคุ้มครองแก่สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ตามบทบัญญัติของกฎหมายจะมีข้อพิจารณาอยู่ 3 ประการ

ประการแรก เมื่อพิจารณาสายพันธุ์ของกาแฟ สภาพแวดล้อมในการปลูกกาแฟ ตลอดจนภูมิปัญญาของชุมชนที่ใช้เทคนิคในการคั่วกาแฟให้มีรสชาติที่แตกต่างกันรวมถึงการผสมผสานเทคนิคการเลี้ยงชะมดให้กินเมล็ดกาแฟจนเกิดเป็นกาแฟช้ำชะมดที่มีชื่อเสียงกลับไม่ได้รับความคุ้มครองแต่อย่างใด เมื่อศึกษาจะเห็นว่ากาแฟที่มีแหล่งกำเนิดในไทยมีเพียงไม่กี่ชนิดที่ได้รับการ

⁷⁵ กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์, “สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์,” สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2558, http://www.ipthailand.go.th/index.php?option=com_content.

ขึ้นทะเบียนเป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ เช่น กาแฟดอยตุง กาแฟดอยช้าง กาแฟเทพเสด็จ กาแฟดงมะไฟ เท่านั้น โดยยังไม่ได้มีการรับขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ให้กับสินค้ากาแฟที่เกิดจากกระบวนการผลิตที่มีสัตว์เข้ามาเกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นกาแฟขี้ชะมด กาแฟขี้ช้างหรือกาแฟลิงแต่อย่างใด

ประการที่สอง แม้ว่าสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องดื่ม เช่น กาแฟขี้ชะมดนั้นจะเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ มีชื่อเสียงและได้รับความนิยมจากผู้บริโภคอย่างแพร่หลายก็ตาม แต่สินค้าหรือผลิตภัณฑ์กาแฟขี้ชะมดดังกล่าวยังไม่สามารถได้รับประโยชน์จากพระราชบัญญัติคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ พ.ศ. 2546 เกี่ยวกับนิยามศัพท์ “สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์” เพราะเหตุว่า “สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์” ก็คือ ชื่อ สัญลักษณ์ หรือสิ่งอื่นใดที่ใช้เรียกหรือใช้แทนแหล่งภูมิศาสตร์และสามารถบ่งบอกได้ว่าสินค้าที่เกิดจากแหล่งภูมิศาสตร์นั้นเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ ชื่อเสียง หรือมีคุณลักษณะเฉพาะที่มีความเชื่อมโยงกับแหล่งภูมิศาสตร์ดังกล่าว” จากคำนิยามดังกล่าวแม้ว่าสินค้าหรือผลิตภัณฑ์กาแฟขี้ชะมดจะเป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ตามเงื่อนไขในตามมาตรา 3 ตอนต้นในส่วนที่เป็นชื่อหรือสัญลักษณ์ที่ใช้เรียกหรือใช้แทนแหล่งภูมิศาสตร์ก็ตาม แต่ก็เป็นการแสดงให้เห็นแต่เพียงว่าเป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์กาแฟขี้ชะมดที่ได้มีการผลิตขึ้นมีแหล่งกำเนิดมาจากประเทศไทยเท่านั้น แต่สินค้าหรือผลิตภัณฑ์กาแฟขี้ชะมดดังกล่าวไม่สามารถบ่งบอกหรือเจาะจงลงไปในพื้นที่การผลิตได้ว่าสินค้าหรือผลิตภัณฑ์กาแฟขี้ชะมดนั้นมาจากแหล่งภูมิศาสตร์ในจังหวัดหรือตำบลหรืออำเภอใดโดยเฉพาะ

ประการที่สาม สิทธิในการใช้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์กับสินค้านั้นเป็นเพียงสิทธิในการใช้ชื่อสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์เพื่อประโยชน์ด้านการค้าเท่านั้น โดยสิทธิในสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์เช่นว่านี้ไม่ได้ให้ความคุ้มครองไปถึงสิทธิทางศีลธรรมเพื่อป้องกันมิให้มีการดัดแปลงหรือบิดเบือนเกี่ยวกับสินค้าหรือผลิตภัณฑ์กาแฟขี้ชะมดจนก่อให้เกิดความเสียหายต่อชุมชนผู้ผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์กาแฟขี้ชะมด อีกทั้งการให้ความคุ้มครองแก่สินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์นั้นจะให้ความคุ้มครองแต่เพียงชื่อเท่านั้นโดยที่ไม่ได้มีการให้ความคุ้มครองครอบคลุมไปถึงกรรมวิธี กระบวนการหรือขั้นตอนการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์กาแฟขี้ชะมดตามภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนแต่อย่างใด

จากปัญหาข้างต้นของสินค้าเกษตรโดยเฉพาะอย่างยิ่งกาแฟขี้ชะมดย่อมเกิดอุปสรรคต่อการพัฒนารูปแบบ เทคนิคการผลิตและการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มกาแฟขี้ชะมดเพราะผู้คิดค้นปรับปรุงสินค้ากาแฟขี้ชะมดจะต้องเผชิญกับการละเมิดสิทธิหรือการฉกฉวยและแอบอ้างในด้านของสินค้า อีกทั้งมาตรการคุ้มครองตามกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาหลายฉบับก็ไม่ว่าจะคุ้มครองสินค้ากาแฟขี้ชะมดที่เป็นผลผลิตมาจากการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนผู้ผลิตสินค้าด้วยระบบสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ได้อย่างครบถ้วนอันเป็นการขัดกับเจตนารมณ์ของกฎหมาย ทั้งนี้การให้ความคุ้มครองตามกฎหมายด้วยระบบสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ก็เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับความตกลงทริปส์ (TRIPs Agreement) ซึ่งเป็นความตกลงระหว่างประเทศที่ใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ