

กาแฟ

ปลูกคนทั้งโลก ตื่นจากหลับไหล

*นิคม วงศ์นันตา

กาแฟเป็นพืชเครื่องดื่ม ที่ประชากร 1 ใน 4 ของโลกนิยมดื่มกันมากที่สุด หรือคิดเป็น 1,000 ล้านถ้วยต่อวัน การปลูกกาแฟ การชงกาแฟ การดื่มกาแฟถูกสั่งสมมาอย่างยาวนานกระทั่งกลายเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ ตลอดจนกลายเป็นวัฒนธรรมของมนุษยชาติไปแล้ว แหล่งปลูกกาแฟที่สำคัญของโลกมีอยู่ 3 โซน คือ โซน A อยู่เหนือเส้นศูนย์สูตร แถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ส่วนใหญ่ผลิตกาแฟสายพันธุ์โรบัสต้า รวมทั้งประเทศไทยด้วย มีท่าเรือส่งออกกาแฟส่วนใหญ่ไปยังยุโรปเรียกกาแฟจากแหล่งนี้ว่า "จาว่า" (Java) หรือ ขวานั่นเอง โซน B อยู่ใต้เส้นศูนย์สูตร แถบแอฟริกา เคนยา และโซน c อยู่แถบอเมริกาใต้ ซึ่งเป็นแหล่งผลิตกาแฟที่ใหญ่และมีคุณภาพมากที่สุดในโลก

กาแฟเป็นพืชเศรษฐกิจชนิดหนึ่งที่สามารถสร้างราย สร้างอาชีพแก่เกษตรกรผู้ปลูก ผู้ประกอบธุรกิจรวมรวบผลผลิต ผู้แปรรูป และผู้จำหน่ายเครื่องดื่ม สำหรับผู้ที่รักและหลงใหลในเสน่ห์ของกาแฟแล้ว ย่อมจะดื่มด่ำกับรสชาติ โขยกลิ้นอันหอมกรุ่นละมุนละไม ดื่มแล้วสดชื่น คลายความง่วงเหงาตามแบบรสนิยมของแต่ละบุคคล ส่วนเบื้องหลังการผลิตกาแฟที่เราได้ดื่มสักถ้วยนั้น จะมีใครสักกี่คนรู้ว่าต้องผ่านกระบวนการต่าง ๆ มาอย่างมากมาย

สถานการณ์ การผลิตกาแฟ

ประเทศแถบลาตินอเมริกาคือผู้ผลิตกาแฟรายใหญ่ที่สุดของโลก หรือร้อยละ 49 รองลงมาร้อยละ 19 เป็นผู้ผลิตแถบเอเชียและโอเชียเนีย และประมาณร้อยละ 16 เท่ากัน คือผู้ผลิต 2 แหล่งได้แก่ แถบอเมริกาเหนือ กับแอฟริกา ประเทศที่ส่งออกกาแฟมากที่สุดได้แก่ บราซิล รองลงมาคือ โคลัมเบีย และเวียดนาม เนื่องจากกาแฟเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของโลก เป็นสินค้าส่งออกที่สามารถกำหนดสถานะเศรษฐกิจของประเทศผู้ผลิตหลัก แม้กระทั่งใช้ต่อรองทางการเมือง ดังนั้นผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการผลิตย่อมส่งผลให้เกิดการผันผวนในสถานะการตลาดทั่วโลกเลยทีเดียว

ประเทศไทยผลิตกาแฟสายพันธุ์โรบัสต้า ปลูกกันมากในจังหวัดภาคใต้ เช่น ชุมพร ระนอง และสุราษฎร์ธานี พื้นที่ปลูกมากถึง 250,000 ไร่ ผลผลิตส่วนใหญ่ส่งออกไปยังต่างประเทศและการแปรรูปเป็นกาแฟสำเร็จรูป(instant coffee) ที่คุ้นเคยกันคือ ทรีอินวัน (3 in 1) รวมทั้งกาแฟบรรจุกระป๋องเป็นต้น ส่วนสายพันธุ์อาราบิก้า มีการบริโภคปีละประมาณ 1,500-2,000 ตันโดยเฉพาะในรูปกาแฟคั่วบดตามโรงแรม หรือสถานที่ร้านรวงกาแฟชั้นดี (coffee shop) ตลอดจนสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ร้านสะดวกซื้อ รีเสอร์ท สถานที่ท่องเที่ยว ฯลฯ ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะขยายตัวขึ้นอย่างสูงสุดเพราะกาแฟอาราบิก้ามีคุณภาพดี มีกลิ่น

รสชาติดีกว่ากาแฟโรบัสต้า เหมาะแก่การบริโภคในรูปแบบใหม่ที่เรียกกันว่า " กาแฟสด " (Fresh coffee) ที่ใช้เครื่องชงราคาสูง ดังนั้นการส่งเสริมการปลูกกาแฟอาราบิก้าบนพื้นที่สูงในภาคเหนือทดแทนพืชเสพติดของประเทศไทยจึงมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและความมั่นคงของประเทศ

ปัจจุบันการผลิตกาแฟระบบออแกนิก (organic) เป็นที่นิยม และต้องการของตลาดผู้รักสุขภาพอย่างสูงสุด ตัวอย่างเช่น การปลูกกาแฟอาราบิก้า ปลอดสารพิษ เชิงดอยอินทนนท์ ของนายสมศักดิ์ ศิริภูมิทอง เกษตรกรชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยงบ้านแม่กลางหลวง ตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ที่อยู่ภายใต้การดูแลของมูลนิธิโครงการหลวง เน้นการผลิตที่ปลอดภัย ด้วยการปลูกแบบผสมผสานภายใต้ร่มเงาของพืชยืนต้นธรรมชาติในท้องถิ่นเพื่อรักษาสมดุลของสิ่งแวดล้อม เป็นแบบอย่างการพัฒนาบนพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน ตามแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภายใต้กาแฟที่ใช้ชื่อเป็นภาษา ปกาเกอะญอว่า " โถปีเบ " แปลว่า นกพญาไฟ สามารถสร้างรายได้แก่ชุมชน (เล็ก ๆ) ไม่ต่ำกว่า เดือนละ 15,000 บาท

แหล่งผลิตกาแฟที่มีชื่อเสียงของโลก

-โคลัมเบีย (Columbia) ผลิตกาแฟอาราบิก้าบริเวณเทือกเขาแอนดิสเป็นกาแฟที่มีคุณภาพสูงเพราะอยู่ในบริเวณภูเขาไฟ กาแฟที่มีชื่อได้แก่ Medellin Bogota Suremo

-บราซิล (Brazil) ผลิตกาแฟอาราบิก้ามากเป็นอันดับหนึ่งของโลก แต่ใช้เครื่องจักรกลในการเก็บเกี่ยวคุณภาพจึงไม่ดีที่สุดในโลก กาแฟที่มีชื่อเสียง เช่น Brazillian Santos

-คอสตาริกา (Costa Rica) มีกาแฟอาราบิก้าที่มีคุณภาพสูง ได้แก่ SHB : Strictly hard bean GHB : Good hard

-กัวเตมาลา(Guatemala) ปลูกกาแฟโดยชาวเขาเผ่ามายา (Maya) ที่อาศัยอยู่บนเทือกเขาอาติทลาน (Atitlan) ที่มีความสูงมากกว่า 1,500 เมตร กาแฟที่มีชื่อเสียงคือ แอนติกัว (Antigua) โคบาน(Coban)

-เม็กซิโก (Maxico) เป็นแหล่งผลิตกาแฟ ออแกนิก (Organic) ที่ได้รับการยอมรับ มีชื่อว่า เวราครูซ (Veracruz)

-จาไมก้า (Jamaica) กาแฟ บลูเมาท์เทน (Blue Mountain) เป็นกาแฟอาราบิก้าที่มีชื่อเสียงมากที่สุดของจาไมก้า และของโลก เพราะปลูกบนยอดเขาที่สูงมากกว่า 3,000 เมตรจากระดับน้ำทะเล ผลผลิตเกือบทั้งหมดส่งออกไปยังประเทศ ญี่ปุ่น ที่เหลือไม่ถึง 10 เปอร์เซ็นต์ส่งไปยังอเมริกา อังกฤษ และเยอรมัน

-ฮาวาย (Hawii) เป็นแหล่งผลิตกาแฟที่ติดอันดับโลกแหล่งหนึ่ง ที่ชื่อ โคน่า (Kona)

-อินโดนีเซีย มีเกาะสุมาตรา (Sumatra) ที่มีการผลิตกาแฟอันเลื่องชื่อคือ แมนเฮลิง (Mandheling) และอันโกล่า(Ankola) ที่มีรสชาติเทียบเคียงกับกาแฟระดับโลกเช่น บลูแมน์เทน และโคน่า และเกาะชวา (Java) ที่ปลูกกาแฟทั้ง อาราบิก้าและโรบัสต้า

-อินเดีย(India) กาแฟของอินเดียเป็นที่ยอมรับกันทั่วโลก เพราะมีรสชาติเฉพาะตัว เนื่องจากมีการบ่มที่ยาวนาน กาแฟที่มีชื่อเสียง ได้แก่ มอนซูน มาลาบาร์ (Monsooned Malabar)

-เอธิโอเปีย (Athiopia) คือจุดกำเนิดของกาแฟ ปลูกบนที่สูงประมาณ 1,800-2,000 เมตรจากระดับน้ำทะเล แม้เป็นประเทศที่ยากจนแต่สามารถผลิตกาแฟที่ได้ทั้งปริมาณและคุณภาพออกสู่ตลาดโลก กาแฟที่สำคัญได้แก่ ฮาราลองเบอร์รี่ (Harrar longberry) ซิดาโม (Sidamo) คาฟฟา (Kaffa)

-เคนย่า (Kenya) ได้ชื่อว่าเป็นประเทศที่ผลิตกาแฟโดยคำนึงถึงคุณภาพมากกว่าปริมาณ มีการควบคุมการตัดเกรด การคั่วอย่างเข้มงวด กาแฟที่มีชื่อเสียงได้แก่ เคนย่า AA มีความเป็นกรดค่อนข้างสูง เมล็ดกลมและเล็ก จุดเด่นที่สำคัญคือเมล็ดที่ยังไม่คั่วจะมีสีน้ำเงินเข้มอมเขียว และมีรสแหลม มีกลิ่นผลไม้ เช่นกลิ่นส้มหรือมะนาว ส่วนเคนย่าAB เป็นกาแฟเกรดสอง ร่องลงมา

-ไทย (Thailand) ปลูกกาแฟอาราบิก้าทางภาคเหนือบริเวณภูเขาสูงและโรบัสต้าทางภาคใต้ ผลผลิตส่วนใหญ่ส่งออกไป สหรัฐอเมริกา มาเลเซีย เกาหลี เยอรมัน ญี่ปุ่น สิงคโปร์ อังกฤษ เป็นต้น

-เวียดนาม (Vietnam) เป็นประเทศที่ผลิตกาแฟได้เป็นอันดับ 3 ของโลก รองจากบราซิลและโคลัมเบีย

ตำนานกาแฟ

กาแฟถูกค้นพบโดยบังเอิญในช่วงศตวรรษที่ 9 โดยคนเลี้ยงแพะชาวอาระเบีย(Arabia) ชื่อนายคาลดี (Kaldi) จากการสังเกตแพะที่เลี้ยงไว้ได้ไปกินผลสีแดงของพืชชนิดหนึ่ง แล้วตกลูกกลางคืนแพะเหล่านั้นกลับไม่ยอมหลับนอนเหมือนเช่นเคย ต่างส่งเสียงร้องด้วยความคึกคะนอง วิ่งพลุกพล่านไป ๆ มา ๆ เขาจึงนำเหตุการณ์นี้ไปบอกกล่าวแก่พระมุสลิม ชื่อ ฮะยี โอมเมอร์ (Hadji Omer) พระองค์นี้จึงนำผลของพืชดังกล่าวมาทดลองคั่ว และต้มดื่มกินปรากฏว่าสามารถสร้างความตื่นตัวของสมอง คลายความง่วงเหงาได้เป็นอย่างดี ต่อจากนั้นกาแฟจึงได้รับการพัฒนากลายเป็นเครื่องดื่มที่นิยมกันอย่างแพร่หลายในประเทศอาหรับ ยุโรป ขยายไปทางตะวันตกสู่โลกใหม่ และทั่วโลกในเวลาต่อมา

ในประเทศไทยเริ่มมีการปลูกกาแฟประมาณ ปี พ.ศ.2447 โดยนายตีหมุน ได้นำเมล็ดกาแฟพันธุ์โรบัสต้า จาก เมืองเมกกะ ประเทศซาอุดีอาระเบีย เนื่องในโอกาสไปแสวงบุญ มาปลูกที่ ตำบลบ้านโหนด อำเภอ

สะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา ปรากฏว่าสามารถเจริญเติบโตให้ผลผลิตดีพอสมควร จากนั้นจึงมีการส่งเสริมการปลูกกาแฟพันธุ์นี้อย่างกว้างขวางในภาคใต้ของประเทศไทย ส่วนกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้าซึ่งเป็นสายพันธุ์หลักที่มีผลผลิตประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ของโลกได้ถูกนำเข้ามาปลูกในประเทศไทยครั้งแรกราวปี พ.ศ.2493 โดยพระสารศาสด์พลชั้นที่จังหวัดจันทบุรี เรียกว่า กาแฟจันทบูรณ์ แต่ไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากสภาพการปลูกที่เหมาะสมแตกต่างจากกาแฟโรบัสต้า อีกทั้งอ่อนแอต่อโรคราสนิม ต่อมาปี พ.ศ.2498 นายเริ่ม บูรณศิริ ได้นำกาแฟอาราบิก้าจากประเทศฟิลิปปินส์มาปลูกที่สถานีสิรินธรแม่โจ้ (ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ แม่โจ้) และมีอีกหลายคนนำกาแฟอาราบิก้าสายพันธุ์ต่าง ๆ (cv.) เข้ามาปลูกอีกหลายท่าน หลายสถานที่ตามพื้นที่สูงทางภาคเหนือต่อเนื่องเรื่อยมา จนกระทั่งปี พ.ศ. 2517 โครงการหลวงพัฒนาชาวเขาได้นำกาแฟอาราบิก้าลูกผสมที่มีความต้านทานโรคราสนิมเพื่อทดแทนการปลูกฝิ่นของชาวไทยภูเขาทางภาคเหนือโดยการวิจัยคัดเลือกสายพันธุ์ที่เหมาะสม และส่งเสริมการปลูกอย่างจริงจังเพื่อเป็นพืชที่สำคัญในการปลูกทดแทนพืชเสพติดบนพื้นที่สูง และสามารถสร้างรายได้แก่เกษตรกรชาวเขาได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้เนื่องจากสภาพความเหมาะสมเอื้อต่อการเจริญเติบโตนั่นเอง

สถานีวิจัยแม่หลอด อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ และศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (ขุนวาง) เป็นหน่วยงานในการศึกษาวิจัยเรื่องกาแฟอาราบิก้าที่สำคัญ เป็นแหล่งแม่พันธุ์ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย เพื่อรองรับงานส่งเสริมของมูลนิธิโครงการหลวง โครงการตามพระราชดำริ และเกษตรกรทั่วไป

กาแฟและคุณประโยชน์

คาเฟอีน (Cafeine) เป็นสารประกอบทางเคมีที่มีผลต่อร่างกายมนุษย์ ช่วยกระตุ้นประสาท เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เพิ่มการจดจำระยะสั้น (short term recall) รักษาอาการไมเกรน ลดการฆ่าตัวตายในผู้หญิง ลดอาการของเบาหวาน ลดอาการเกิดโรคหัวใจ เป็นแหล่งของสารต้านอนุมูลอิสระป้องกันการออกซิเดชันโดยเร่งการเผาผลาญไขมัน สามารถป้องกันโรคมะเร็งได้ ไนอาซินในกาแฟช่วยในกระบวนการเมตาโบลิซึมของกระเพาะอาหารและลำไส้ ผู้ดื่มกาแฟมักเกิดอาการใจสั่นซึ่งเกิดจากได้รับคาเฟอีนมากเกินไป จะทำให้นอนไม่หลับในบางคน แต่สำหรับบางคนกลับช่วยให้นอนหลับสบายยิ่งขึ้น หากการดื่มกาแฟตอนกลางคืนจะทำให้นอนไม่หลับ ให้ลองเติมเกลือป่นลงไปสักเล็กน้อย ก็จะช่วยให้นอนหลับได้อย่างปกติ

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

กาแฟเป็นพืชใบเลี้ยงคู่ มีพุ่มขนาดกลางยืนต้นชนิดผสมตัวเอง อาจสูงถึง 5 เมตร ไม่ผลัดใบ อยู่ในวงศ์ Rubiaceae สกุล Coffea มีมากกว่า 800 ชนิด จึงมีความแตกต่างกันมาก ส่วนกาแฟที่มีความสำคัญอยู่ในตลาดการค้าของโลกนั้น กาแฟอาราบิก้ามีความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือกาแฟโรบัสต้า ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกาแฟมีดังนี้

-**ราก** มีรากแก้วที่ยังลึกกลงดินได้ประมาณ 2-3 เมตร จึงทนทานต่อความแห้งแล้งได้ดี ไม่ชอบน้ำขัง การปลูกกาแพอย่าให้รากแก้วคดงอ เพราะจะทำให้ต้นกาแพชงการเจริญเติบโต แก่ไขโดยการตัดรากแก้วที่ยาวเกินไปออกทิ้ง เนื่องจากกาแพสามารถสร้างรากแก้วขึ้นมาใหม่ได้หรือที่เรียกว่า รากตั้ง (axial root)

-**ลำต้น** ลักษณะต้นกาแพมีกิ่งอยู่ 2 ชนิดคือ กิ่งตั้ง กับกิ่งนอน ธรรมชาติของกิ่งตั้งและกิ่งนอนมีความสำคัญและสัมพันธ์ถึงการตัดแต่งกิ่ง ดังนั้นผู้ปลูกควรทำความเข้าใจถึงกิ่งทั้งสองชนิดนี้ให้ดี ปกติลำต้นหลักของกาแพจะมีใบอยู่ที่ข้อของลำต้น เมื่อโตขึ้นตาจะปรากฏขึ้นที่โคนก้านใบ มีอยู่ 2 ชนิด คือตาล่าง กับตาบน ชนิดของตาที่พัฒนาเป็นกิ่งนอนคือ ตาบน กิ่งนอนนี้จะเป็กิ่งที่ติดดอกและให้ผลผลิตโดยเกิดเป็นคู่สลับเยื้องกันบนกิ่งตั้ง บนกิ่งนอนจะมีข้อและปล้อง ในแต่ละข้อมีตาที่กำเนิดดอกอยู่ 6 ตาซึ่งจะทยอยกันบาน ส่วนตาล่างจะเป็นที่เกิดของกิ่งตั้ง ซึ่งไม่สามารถติดดอกออกผลได้ บางครั้งต้นกาแพอาจมีกิ่งตั้งได้หลาย ๆ กิ่ง บนกิ่งตั้งที่เกิดใหม่นี้ทำหน้าที่เหมือนลำต้นหลักทุกประการ กล่าวคือสามารถสร้างกิ่งนอนเพื่อสร้างผลผลิตได้อีกทางหนึ่ง ดังนั้นผู้ปลูกต้องพิจารณาให้ดีในการเลือกตัดแต่งกิ่งกาแพ

-**ใบ** มีลักษณะยอดใบแหลม สีเขียวเข้มเป็นมัน ก้านใบยาวประมาณ 1 เซนติเมตร อ้วนสั้น ขอบใบอาจเป็นคลื่น มีเส้นใบแขนง 7-12 คู่ แผ่นใบมีขนาด 6x12 เซนติเมตร ใบที่อยู่บนลำต้นนานเท่าไรย่อมส่งผลดีต่อการสร้างอาหารแก่ต้นกาแพ

-**ดอก** กาแพออกดอกเป็นช่อหรือกลุ่มจากตาดอกทั้ง 6 ที่โคนใบของกิ่งนอน มีกลิ่นหอมเย็นคล้ายดอกมะลิ ดอกกาแพจะพิกตัวช่วงฤดูร้อน แต่พอได้รับน้ำฝนอย่างเพียงพอ จะกระตุ้นให้ดอกกาแพพัฒนาบานเพราะน้ำฝนหรือการพ่นน้ำถูกเกล็ดหุ้มตาดอกจะชะล้างสารยับยั้งการออกดอกของกาแพออกไป ตาดอกจึงเจริญและบานในช่วง 8-12 วัน ในดอกกาแพหนึ่ง ๆ ประกอบด้วยดอกสีขาว 5 กลีบ เกสรตัวผู้ 5 อัน รังไข่มี 2 ห้อง แต่ละห้องมีไข่ 1 อัน จึงพบว่าผลกาแพหนึ่ง ๆ มี 2 ส่วนเสมอ การให้น้ำที่ไม่ถูกวิธีในระหว่างการพัฒนาตาดอกจะทำให้การออกดอกติดผลไม่สม่ำเสมอ หรือทำให้ระยะเวลาการเก็บเกี่ยวยาวนานออกไป

-**ผล** ขนาดผลกาแพยาวประมาณ 1.5 เซนติเมตร ผลดิบมีสีเขียว เมื่อสุกจะมีสีเหลือง ส้ม และแดง ผลกาแพแบ่งเป็น 3 ส่วนประกอบด้วย (1.) เปลือกผล (2.) ส่วนที่เป็นเยื่อบาง ๆ สีเหลือง (3.) เปลือกเมล็ดหรือกะลา (prachment) ตั้งแต่ดอกกาแพบานจนถึงผลแก่ใช้เวลาประมาณ 7-8 เดือน การสุกของผลจะช้าหรือรวดเร็วเพียงใด ขึ้นอยู่กับความสูงของพื้นที่ ที่ปลูก โดยพื้นที่ ที่ต่ำจะสุกเร็วกว่าพื้นที่สูง

-**สายพันธุ์** กาแพที่ปลูกเป็นการค้าในปัจจุบันนี้มีหลากหลายชนิด ซึ่งแต่ละชนิดมีลักษณะแตกต่างกันมากมาย จึงสามารถแบ่งพันธุ์กาแพออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ ๆ ดังต่อไปนี้

1. กาแฟอาราบิก้า *Coffea Arabica* มีความสำคัญมากที่สุดผลผลิตคิดเป็น 80 เปอร์เซ็นต์ของกาแฟที่ปลูกทั่วโลก คุณภาพของเมล็ดดีที่สุดในรสชาติดีที่สุดกลิ่นหอมหวานน่าดื่ม เจริญเติบโตได้ดีบนพื้นที่สูง ต้องการอุณหภูมิต่ำ ตั้งแต่ดอกบานจนถึงเก็บเกี่ยวใช้เวลาประมาณ 6-8 เดือน

2. กาแฟโรบัสต้าหรือคานิฟอรา *Coffea canephora var. robusta* มีความสำคัญรองลงมาจากกาแฟอาราบิก้า แต่มีลักษณะอื่น ๆ เช่น กิ่งก้าน ใบ เมล็ด ผล ใหญ่กว่า จึงให้ผลผลิตสูงกว่า เจริญเติบโตรวดเร็วกว่า ทนทานต่อโรคราสนิมดีกว่า ต้องการอากาศในการเจริญเติบโตที่อบอุ่นกว่า ตั้งแต่ดอกบานจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิตใช้เวลานานประมาณ 9-11 เดือน

3. กาแฟเอ็กเซลซ่า *Coffea excelsa* or *Coffea liberica var. dewevrei* เป็นกาแฟที่นำมาใช้ผสมพันธุ์ปรับปรุงพันธุ์กาแฟ ให้ทนทานต่อความหนาวเย็น มีลักษณะทรงต้น กิ่งก้าน ใบ ที่ใหญ่กว่ากาแฟโรบัสต้า ทนทานต่อความแห้งแล้ง โรคและแมลงได้ดี แต่คุณภาพผลผลิตไม่ดีนัก

4. กาแฟลิเบอริก้า *Coffea liberica* or *Coffea liberica var. liberica* มีความสำคัญทางเศรษฐกิจรองจากกาแฟโรบัสต้า มีลักษณะทรงพุ่มและใบใหญ่มาก ทนทานต่อโรคราสนิมได้อย่างดีเยี่ยม ทนทานต่อความหนาวเย็นได้ดี สามารถปรับตัวในสภาพดินแล้ง แห้งแล้ง หรือปลูกทดแทนกาแฟอาราบิก้า โรบัสต้าในพื้นที่ ที่มีปัญหาเรื่องโรคราสนิม

สภาพภูมิอากาศที่เหมาะสม

พื้นที่ปลูกกาแฟของโลกส่วนใหญ่จะอยู่ใกล้แนวเส้นศูนย์สูตร หรือที่เรียก coffee belt เพราะมีสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิต รวมทั้งประเทศไทย ส่วนพันธุ์การค้าที่นิยมปลูกในประเทศไทยมี 2 ชนิด คือกาแฟโรบัสต้า ที่มีความเหมาะสมปลูกทางภาคใต้ของประเทศที่มีสภาพภูมิอากาศค่อนข้างร้อนและมีความชื้นสูง ส่วนกาแฟอาราบิก้าถูกเลือกให้นำมาปลูกบริเวณพื้นที่สูงทางภาคเหนือเพราะต้องการสภาพภูมิอากาศที่ค่อนข้างหนาวเย็นกว่า ตั้งแต่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 800 เมตรขึ้นไป

การขยายพันธุ์

การขยายพันธุ์ทำได้หลายวิธี เช่น การตัดชำกิ่ง การทาบกิ่ง การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ แต่ที่นิยมมากที่สุดคือ การเพาะเมล็ด โดยลักษณะของต้นกล้ากาแฟที่ดีก่อนนำไปปลูกควรมีลักษณะดังนี้

1. ตรงตามสายพันธุ์ หรือมาจากแหล่งที่มีการรับรองคุณภาพ
2. ต้นสมบูรณ์แข็งแรง ตั้งตรง ปราศจากโรคแมลงรบกวน
3. มีรากที่สมบูรณ์ไม่คดงอจนเกินไป

4.มีอายุประมาณ 8-12 เดือน หรือมีใบจริงประมาณ 6-8 คู่ใบ

การปลูกและการดูแลรักษา

ระบบการปลูกกาแฟทั่วโลกมีอยู่ 2 ระบบ คือการปลูกกาแฟกลางแจ้ง และระบบการปลูกภายใต้ร่มไม้หรือใต้ร่มไม้ป่า ในประเทศไทยมีระบบการปลูกทั้ง 2 ระบบ เช่น พื้นที่ภาคใต้มักจะมีการปลูกกลางแจ้งเป็นส่วนใหญ่ แต่มีบางส่วนปลูกในสวนผลไม้ ส่วนภาคเหนือที่ปลูกกาแฟอาราบิก้านั้นมักปลูกตามไหล่เขาสูง ทั้งกลางแจ้งในพื้นที่เดิมที่เคยทำไร่เลื่อนลอยมาก่อน โดยป่าไม้ถูกตัดโค่นโล่งเตียน แล้วปลูกกาแฟทดแทนลงไป และยังปลูกภายใต้ต้นไม้ป่า คล้ายระบบวนเกษตร แต่อย่างไรก็ตามการปลูกกาแฟระบบกลางแจ้งจะตอบสนองต่อการให้ธาตุอาหารมากกว่าระบบในร่ม ตลอดจนสามารถให้ผลผลิตได้อย่างเต็มที่กว่า

-เตรียมพื้นที่ปลูก ควรเลือกพื้นที่ ที่ได้รับแสงอาทิตย์ในช่วงเช้า ช่วงบ่ายควรมีร่มเงา โดยทิศทางของแปลงควรหันไปทางทิศเหนือ หรือตะวันออกเฉียงเหนือ ไม่มีแรงลมแรงจัด พื้นที่ภาคเหนือควรเตรียมหลุมปลูกตั้งแต่เดือน มกราคม-เมษายน และทำการปลูกให้แล้วเสร็จอย่างช้าภายในเดือนกรกฎาคม ถ้าพบว่ารากกาแฟมีลักษณะคดงอให้ตัดออก หลังปลูกควรมีการคลุมโคน (mulching) ทันทีด้วยวัสดุที่หาได้ในท้องถิ่นเพื่อรักษาความชื้นในดิน การใช้สารเคมีบางชนิด เช่น โปแตสเซียมไนเตรด (KNO_3)หรือดินประสิว และสังกะสีซัลเฟต ($ZnSO_4$) จะช่วยให้กาแฟทนทานต่อความแห้งแล้งได้มากขึ้น

-การให้ธาตุอาหาร กาแฟที่ปลูกในที่โล่งแจ้งมีการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตสูง จึงต้องการธาตุอาหารที่พอเพียงต่อการสร้างผลผลิตโดยเฉพาะช่วง 1-2 ปีแรกที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และช่วงติดผลจนกระทั่งผลสุก หากการใส่ปุ๋ยไม่พอกับความต้องการ กาแฟจะแสดงอาการกิ่งและยอดแห้ง (dieback)

-การตัดแต่งกิ่ง การตัดแต่งกิ่งกาแฟช่วงอายุ 1-2 ปีแรกเป็นการจัดโครงสร้างของลำต้นที่ดี ส่วนการตัดแต่งหลังกาแฟติดผลแล้วช่วง5-6 ปี จะเป็นการฟื้นฟูต้นกาแฟที่ทรุดโทรมให้กลับมาให้ผลผลิตที่มีคุณภาพและให้ผลดีในระยะยาว

-การป้องกันกำจัดศัตรูกาแฟ โรคราสนิม (Coffee Leaf Rust) เป็นโรคที่สำคัญที่สุดในการผลิตกาแฟในประเทศไทย อาการจะรุนแรงมากในช่วงฤดูฝน หากอาการรุนแรงใบจะร่วงเกือบหมดทั้งต้น ผลผลิตกาแฟลดลงเสียหายอย่างมาก อาการของโรคจะปรากฏบนใบเท่านั้น ใต้ใบเป็นแผลสีน้ำตาลคล้ายผงแป้ง ป้องกันโดยใช้การรักษาความสะอาดแปลง หมั่นตัดแต่งกิ่งให้โล่งโปร่งอยู่เสมอ เพื่อลดความชื้น และใช้สารเคมีเท่าที่จำเป็น ส่วนโรคอื่น ๆ เช่น โรคใบจุดสีน้ำตาล โรคยอดและกิ่งแห้ง โรคที่เกิดจากการขาดธาตุอาหาร สำหรับแมลงศัตรูกาแฟ ได้แก่ เพลี้ยอ่อน เพลี้ยแป้ง เพลี้ยหอย หนอนเจาะต้นกาแฟ

-การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว คุณภาพกาแฟที่ดีจะต้องมีเนื้อ (body) มีรสชาติ (flavour) มีความเป็นกรด(acidity) มีกลิ่นหอมชวนดื่ม(aroma) คุณภาพเหล่านี้ขึ้นอยู่กับขั้นตอนการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเป็นสำคัญ ที่ต้องการการเอาใจใส่อย่างละเอียด แม้นว่าทุกวันนี้จะมีเครื่องจักรกลมาช่วยในการเก็บเกี่ยวผลผลิตกาแฟก็ตาม แต่การเก็บเกี่ยวโดยการปลิดผลทีละผลด้วยมือจากต้นกาแฟ ซึ่งเป็นวิธีดั้งเดิมกลับพบว่าสามารถควบคุมคุณภาพกาแฟได้ดีที่สุด ฤดูการเก็บเกี่ยวผลกาแฟทางภาคเหนือของประเทศไทยจะเริ่มในเดือนธันวาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ โดยทำการเก็บ 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อผลกาแฟสุก 75 เปอร์เซ็นต์ ครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งแรก 2-3 สัปดาห์ ครั้งที่ 3 (สุดท้าย) หลังจากครั้งที่ 2 ประมาณ 2-3 สัปดาห์ หลังจากเก็บผลกาแฟแล้วจะเข้าสู่กระบวนการผลิตสารกาแฟ (coffee processing) ซึ่งมีอยู่ 3 วิธี คือ วิธีแห้ง (dry or natural method) วิธีเปียก (wet or wash or parchment method) และแบบผสม (Pulped Natural) ซึ่งวิธีเปียกเป็นวิธีการผลิตที่นิยมกันมากที่สุดเพราะทำให้กลิ่น และรสชาติดีกว่าวิธีแห้ง แต่มีต้นทุนการผลิตที่มากกว่า ปัจจุบันนี้ผู้ผลิตกาแฟหลาย ๆ รายได้นำเทคนิค การผลิตสาร "กาแฟชัมมด" จากชาวอินโดนีเซียซึ่งเป็นเจ้าของต้นตำรับ เรียกว่า "โกปี ลูวัก" (Kopi Luwak) มาใช้ เริ่มต้นโดยการคัดเลือกผลเชอร์รี่กาแฟสุกที่มีน้ำหวานใต้เปลือกให้ชัมมดกินเข้าไป แล้วเกิดปฏิกิริยากับเอนไซม์ร่วมกับสารเคมีในกระเพาะอาหารของชัมมด ทำให้กาแฟมีกลิ่น และรสชาติที่หอมกรุ่นเป็นพิเศษ เมื่อชัมมดถ่ายมูลที่เป็นเมล็ดกาแฟออกมา นำไปตากแดดให้แห้งและบ่มในห้องที่อุณหภูมิปกติ โดยใช้กระดาษคลุมไว้นานประมาณ 6 เดือน กาแฟที่บดคั่วเรียบร้อยแล้วบรรจุซอง จำหน่ายกิโลกรัมละ 10,000 บาททั้งในและต่างประเทศในกลุ่มลูกค้าที่รักสุขภาพ ซึ่งถือว่าเป็นกาแฟที่มีราคาแพงที่สุดในโลก

การเก็บรักษาสารกาแฟควรบรรจุในกระสอบใหม่ที่สะอาด ผึ่งให้แห้ง เก็บไว้ในที่อากาศถ่ายเทได้อย่างสะดวก ไม่ควรเก็บรวมกับวัสดุอื่น ๆ เช่น ปุ๋ย สารเคมี เชื้อเพลิง เพราะสารกาแฟมีคุณสมบัติในการดูดซับกลิ่นจากวัสดุรอบตัวได้ดีมาก จะทำให้สูญเสียกลิ่นเฉพาะตัวที่พึงประสงค์ที่ดีไป

ข้อควรรู้เกี่ยวกับกาแฟ

การชงกาแฟแบบต่าง ๆ

ความชื่นชอบในการดื่มกาแฟของแต่ละบุคคล มีความแตกต่างกันออกไปตามรสนิยม ดังนั้นเทคนิคการชงกาแฟจึงมีหลากหลายรูปแบบด้วยกัน จึงต้องมีการฝึกฝนเรียนรู้จากโรงเรียนสอนการชงกาแฟ โดยผู้ที่จบหลักสูตรศิลปะการชงกาแฟจะได้รับการขนานนามว่า **บาริสต้า** และบาริสต้าทั้งหลายก็พยายามคิดค้นเทคนิคการชงกาแฟให้ถูกปากลูกค้านักดื่มให้หลงไหล ลิ้มรสอันหอมหวาน ต่อไปนี้เป็นชื่อเรียกเมนูกาแฟหลัก ๆ ที่ใช้เครื่องชงกาแฟแบบสำเร็จรูปชนิดแรงดันเท่านั้น มีดังนี้

1. เอสเปรสโซ่ (Espresso) เป็นสุดยอดแห่งกาแฟ ซึ่งแต่ละร้านจะมีสูตรลับของตัวเอง ให้รสเข้มข้น มีความมัน (Crema) เป็นเอกลักษณ์ กลมกล่อมที่สุด แต่ปริมาณน้อยเพียงหนึ่งในหกของกาแฟ

หนึ่งถ้วยที่เสิร์ฟกันทั่วไป (1-1.5 ออนซ์ หรือ 30 มิลลิลิตร) กาแฟคั่วที่ใช้จะมีรสขมเข้มข้นไหม้บ้างเล็กน้อย คาเฟอีนมีปริมาณน้อย จะเตรียมทันทีถ้วยต่อถ้วยนิยมดื่มเพียว ๆ (ไม่เติมน้ำตาล หรือครีม ใด ๆ เลย) การดื่มที่ถูกต้องวิธี จะไม่ใช่ช้อนคนและต้องดื่มให้หมดถ้วยทันทีในอีกเดียว หรือไม่เกิน 2 อีก นี่คือนิยามของช็อตเอสเปรสโซ่ แปลว่ารวดเร็วแน่นอน ต้องชดให้เกิดขึ้นด้วย โดยไม่ต้องกลัวเสียมารยาท จะทำให้รู้สึกชุ่มคอจากความขมและอบอวลด้วยความหอมของกาแฟหลังดื่ม ดังนั้นเสน่ห์ของเอสเปรสโซ่คือกาแฟที่ถูกเตรียมสำหรับ คนพิเศษเท่านั้น และจะนิยมดื่มหลังอาหารกลางวันหรือหลังอาหารค่ำ นอกจากนั้นแล้วเอสเปรสโซ่คือพื้นฐานการทำกาแฟสูตรต่าง ๆ ดังนั้นจึงเป็นตัวแปรหลักที่สำคัญในการกำหนดรสชาติกาแฟ ตัวอย่างเมนูเอสเปรสโซ่สูตรต่าง ๆ มีดังนี้

- เอสเปรสโซ่ แมคชีอาโต้ (Espresso Macchiato) เป็นการเติมฟองนม ลงไปปิดหน้า ฟองสีทองของเอสเปรสโซ่
 - เอสเปรสโซ่ คอน ปานา (Espresso Con panna) ใส่วิปครีมก้อนเล็กลงไปแทนนม
 - เอสเปรสโซ่ โรมานโน (Espresso Romano) ใส่มะนาวฝานบาง ๆ เพิ่มกลิ่นและรส
 - เอสเปรสโซ่ คอเรตโต (Espresso Corretto) เพื่อเอาใจนักดื่มเหล้า จะผสม วิสกี้ บรั่นดี หรือลิคเกอร์ (liqueur) ลงไป 0.5 -1 ออนซ์ นิยมดื่มหลังอาหารค่ำเชื่อว่าสามารถช่วย ให้ระบบการย่อยอาหารดีขึ้น
 - เอสเปรสโซ่ ดอปปิโอ (Espresso Doppio) คือการเพิ่มปริมาณของเอสเปรสโซ่ สำหรับ ผู้ดื่มที่ไม่จู้จี้ในถ้วยเล็ก ๆ นั่นหมายความว่า เป็นการชงเอสเปรสโซ่ แบบปกติ 2 ครั้ง โดยเพิ่มปริมาณแต่ความเข้มข้นเหมือนเดิม
 - เอสเปรสโซ่ ริสเตรตโต (Espresso Ristretto) สำหรับผู้ที่ชอบความเข้มข้น โดยชง เอสเปรสโซ่ตามปกติแต่น้ำไม่เกิน 1 ออนซ์(ปกติใช้น้ำ 1-1.5 ออนซ์)
2. อเมริกาโน่ (Americano) เป็นกาแฟสำหรับผู้ชื่นชอบกาแฟดำ โดยใส่เอสเปรสโซ่หนึ่งช็อต แล้วเติมน้ำร้อน 1.5 ออนซ์) หรือเป็นการเจือจางเอสเปรสโซ่ซึ่งเป็นกาแฟเข้มข้น
 3. คาปูชิโน่ (Cappuccino) เป็นกาแฟที่นิยมดื่มพร้อมอาหารเช้า ประกอบด้วยกาแฟเอสเปรสโซ่ นมสด และฟองนม อย่างละ 1 ส่วน โรยผงซินนามอน ซ็อกโกแลต หรือวานิลลา บนฟองนม การดื่มควรใช้ช้อนคนด้านล่างกันแก้วกาแฟ โดยให้ฟองนมปิดหน้ากาแฟ ฟองนมช่วยป้องกันไม่ให้ความร้อนหายไปจากแก้วอย่างรวดเร็วเกินไป และความหวานของฟองนมจะทำให้กาแฟรสกลมกล่อมโดยไม่ต้องเติมน้ำตาลหรือน้ำเชื่อม

4. ลาเต้ (Latte) คำว่าลาเต้ ในภาษาอิตาลีแปลว่า นม จึงมีความหมายว่า กาแฟใส่นม โดยใช้เอสเปรสโซ่ 1 ช็อต นมสด 3 ออนซ์ ควรใช้ถ้วยกาแฟขนาดใหญ่ อาจมีฟองนมปิดเล็กน้อยหรือไม่มีก็ได้ สามารถเพิ่มความหวาน ด้วยการเติมน้ำตาลหรือน้ำเชื่อม
5. มอคค่า (Mocha) เป็นกาแฟที่ผสมส่วนของช็อคโกแลตลงไปในการพรีนในนม

ปัจจุบันมีผู้พยายามคิดค้นเพื่อตอบสนองความต้องการของนักดื่มกาแฟหลากหลายรูปแบบให้เลือก เช่น กลุ่มผู้ที่รัก ห่วงใยในสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ก็สามารถเลือกดื่มกาแฟออร์แกนิก (organic) ซึ่งกำลังเป็นที่ต้องการของตลาดผู้บริโภคอย่างกว้างขวาง หรือเลือกดื่มกาแฟที่ปราศจากคาเฟอีน เป็นการสกัดสารคาเฟอีนออกจากเมล็ดโดยกรรมวิธีทางธรรมชาติให้เหลือเพียง 0.1 % แม้กระทั่งการค้นพบกาแฟพันธุ์ใหม่ที่ปราศจากคาเฟอีนตามธรรมชาติที่เกาะมาดากัสกา ชื่อคอฟเฟีย บูซีโฟเลีย (Coffea buxifolia) นอกจากนั้นแล้วการเติมกลิ่นและรสในกาแฟ กลุ่มเครื่องเทศ สมุนไพร ได้แก่ อบเชย การพลู กระจวาน สาระแหน่ ซึ่งสกัดกลิ่นถั่ว อัลมอนด์ เฮเซลนัท กลิ่นผลไม้ วานิลลา ราสพ์เบอร์รี่ โกโก้ มะนาว และเพื่อเอาใจนักดื่มเหล่านี้ก็สามารถเติมบรันดี้ วิสกี้ หรือลิกเกอร์ (Liqueur) ผสมลงไป เรียกว่า เอสเปรสโซ่ คอเรตโต (Espresso corretto) อย่างไรก็ตามการคิดค้นยังต้องดำเนินต่อไปไม่หยุดนิ่งเพราะนักดื่มกาแฟมักจะสรรหารสชาติและกลิ่นใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา ฤ ผู้ดื่มกาแฟมิเคยหลับใหล