

สะท้อน ที่แก้ว 2551: การพัฒนากระบวนการผลิตกาแฟคั่วบดพันธุ์อาราบิก้าและโรบัสต้าจาก  
ประเทศลาว ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) สาขา  
พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร ภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
หลัก: รองศาสตราจารย์ อนุวัตร แจ่มชัด, Ph.D. 101 หน้า

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตกาแฟคั่วบดพันธุ์อาราบิก้าและโรบัสต้าใน  
ประเทศลาว จากการสำรวจพฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์กาแฟคั่วบด พบว่า  
ผู้บริโภคชอบรับประทานกาแฟเย็นเนื่องจากติดใจในรสชาติและแก้อาการง่วงนอน ผู้บริโภคชอบกาแฟ  
เอสเปรสโซมากที่สุด ร้อยละ 68.0 และผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นผู้ซื้อกาแฟด้วยตนเอง จากการศึกษาผล  
ของอุณหภูมิและเวลาในการคั่วเมล็ดกาแฟ (อาราบิก้าและโรบัสต้า) โดยวางแผนการทดลองแบบสุ่ม  
ตลอด (CRD) และจัดสิ่งทดลองแบบแฟคทอเรียล 3x3 แยกแต่ละพันธุ์ พบว่าการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ  
และเวลาทำให้เมล็ดกาแฟ มีสีน้ำตาลเข้มมากขึ้น ค่าความสว่าง L\* ลดลง โดยในพันธุ์อาราบิก้ามีค่าสี L\*  
a\* และ b\* อยู่ในช่วง 19.76-44.53 4.94-12.38 และ 6.42-28.61 ตามลำดับ สำหรับพันธุ์โรบัสต้ามีค่าสี L\*  
a\* และ b\* อยู่ในช่วง 17.63-30.32 4.94-12.10 และ 4.04-22.81 ตามลำดับ ความแตกต่างของพันธุ์  
อุณหภูมิ และเวลา ทำให้ปริมาณความชื้น และค่าความเป็นกรด-ด่างในเมล็ดกาแฟคั่วแตกต่างกัน โดย  
เมื่อเพิ่มอุณหภูมิและเวลาในการคั่วจะทำให้ปริมาณความชื้นลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ( $P \leq 0.05$ ) เมล็ดกาแฟ  
พันธุ์อาราบิก้า มีความชื้นอยู่ในระหว่างร้อยละ 0.53-3.43 ในขณะที่พันธุ์โรบัสต้ามีความชื้นอยู่ระหว่าง  
ร้อยละ 0.90-3.47 แต่ในทางตรงกันข้ามกลับทำให้ปริมาณความเป็นกรด-ด่างของเมล็ดกาแฟเพิ่มมากขึ้น  
โดยในพันธุ์อาราบิก้า ความเป็นกรด-ด่างเพิ่มจาก 5.16 ไปเป็น 5.76 และโรบัสต้าเพิ่มจาก 5.10 ไปเป็น  
5.87 เมื่อนำไปทดสอบความชอบกับผู้บริโภค พบว่ากาแฟพันธุ์อาราบิก้าได้รับคะแนนความชอบ  
โดยรวมมากกว่าพันธุ์โรบัสต้า ดังนั้นสภาวะการคั่วกาแฟที่เหมาะสมคือที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส  
เป็นเวลา 10 นาที ผลการศึกษาอายุการเก็บรักษาของกาแฟคั่วที่เก็บในถุงอลูมิเนียมฟอยล์ลามิเนตที่ 25  
35 และ 45 องศาเซลเซียส พบว่ากาแฟคั่วที่เก็บรักษาที่ 25 และ 35 องศาเซลเซียส ยังมีคุณภาพที่ดี  
เทียบเท่ากับกาแฟคั่วที่มีจำหน่ายในตลาดในช่วงระยะเวลา 20 วัน สำหรับกาแฟคั่วที่เก็บไว้ที่ 45 องศา  
เซลเซียสนั้นยังมีคุณภาพดีเทียบเท่ากับกาแฟที่มีจำหน่ายในตลาดในช่วงระยะเวลา 10 วัน อย่างไรก็ตาม  
เนื่องจากการเกิดกลิ่นรสที่ไม่พึงประสงค์ ทำให้การยอมรับของผู้บริโภคลดลง อายุการเก็บรักษาของ  
กาแฟคั่วจึงกำหนดไว้ที่ไม่เกิน 10 วันสำหรับกาแฟคั่วที่เก็บในถุงอลูมิเนียมฟอยล์ที่ 25 และ 35 องศา  
เซลเซียส.