

# แผ่นเทียบสีความสุกแก่ ช่วยเก็บเกี่ยว

## กาแฟได้ถูกระยะ

กองวิจัยและพัฒนาวิชาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร



ธุรกิจกาแฟ มีแนวโน้มที่จะเจริญเติบโตในรูปแบบมุ่งเน้นการผลิตกาแฟคุณภาพเพื่อเจาะตลาดกาแฟพิเศษ และการพัฒนาเป็นผู้ผลิตกาแฟที่ทำการค้าอย่างเป็นธรรมเพื่อตีตลาดโลก ในขณะที่ผู้ผลิตกาแฟกลับประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ส่งผลให้ต้องจ้างแรงงานต่างชาติซึ่งขาดทักษะและขาดความชำนาญในการเก็บเกี่ยวผลกาแฟสุก ทำให้เกิดการเก็บผลกาแฟที่ยังไม่สมบูรณ์เพียงพอ ส่งผลให้ผลผลิตกาแฟที่ได้มีคุณภาพต่ำ ไม่เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว กรมวิชาการเกษตร ได้มีการสร้างแผ่นเทียบสีสำหรับการประเมินความสุกแก่ผลกาแฟที่เข้าใจง่ายและสะดวกต่อการใช้งานของเกษตรกรและแรงงานรับจ้างเก็บเกี่ยวผลกาแฟจากแปลง

ดำเนินการศึกษาความสัมพันธ์ระยะความสุกแก่ของผลกาแฟอะราบิกาสายพันธุ์เชียงใหม่ 80 ต่อสารประกอบต่าง ๆ รวมถึงกลิ่นและรสชาติของเมล็ดกาแฟ โดยศึกษาในระยะความสุกแก่ของผลกาแฟ 4 ระยะ (กำหนดระยะความสุกแก่ด้วยการนับวันหลังดอกบานและสีผิว) ได้แก่ ผลอ่อนที่มีสีเขียว ผลไม่สุกที่มีสีชมพู ผลสุกที่มีสีแดง และผลสุกเกินที่มีสีแดงมะเหมี่ยว จาก 4 แหล่งปลูกทางภาคเหนือของประเทศไทย พบว่าปริมาณ TSS ในผลกาแฟสูงขึ้นตามอายุของผลกาแฟและความสูงจากระดับน้ำทะเลของแหล่งปลูก (5.6-22.4 °Brix) เมล็ดกาแฟดิบที่ได้จากผลกาแฟแต่ละระยะพบเพียงกรดคลอโรจีนิกและคาเฟอีนเป็นส่วนประกอบสำคัญ และมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นตามอายุของผลกาแฟ โดยเมล็ดกาแฟที่ได้จากผลกาแฟสีแดง มีคุณภาพดีและมีรสชาติที่ถูกต้องเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคที่สุด

จากนั้นนำข้อมูลงานวิจัยมาต่อยอดพัฒนาเป็นเครื่องมือที่เข้าใจง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน โดยการเลือกสีผิวผลกาแฟอะราบิกาที่เหมาะสมสำหรับประดิษฐ์แผ่นเทียบสี ออกแบบ ทดสอบการใช้งานในพื้นที่และปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทดสอบ โดยแผ่นเทียบสีที่ประดิษฐ์ขึ้นประกอบด้วยแถบสีที่ทดแทนความสุกแก่ของผลกาแฟ เริ่มตั้งแต่ระดับสีชมพู แสดงถึงผลกาแฟที่ยังไม่สุก ไปจนถึงระดับสีแดงและแดงเข้มแสดงถึงผลกาแฟที่สุกแล้ว ซึ่งระดับผลกาแฟที่มีความสุกแก่ที่เหมาะสม คือ ระดับสีแดงถึงสีแดงเข้ม และเพื่อความแม่นยำในการเทียบสี ได้พัฒนาแผ่นเทียบสีที่ใช้ได้กับกาแฟที่ปลูกกลางแจ้งและปลูกร่วมกับไม้ให้ร่มเงา

เมื่อได้แผ่นเทียบสีแล้ว จึงจัดฝึกอบรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่กลุ่มเป้าหมาย พบว่า เกษตรกร ผู้รับจ้างเก็บเกี่ยวและผู้ประกอบการ ให้การยอมรับเทคโนโลยีเป็นอย่างดี เนื่องจากแผ่นเทียบสีสามารถจำแนกการสุกแก่ของผลกาแฟตั้งแต่ผลไม่สุก สุก และสุกเกินไปอย่างรวดเร็ว ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน

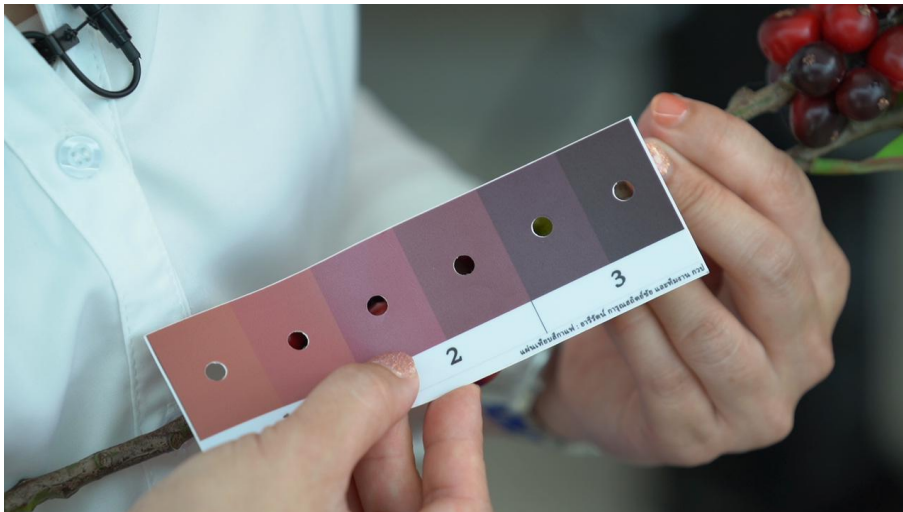
# แผ่นเทียบสีความสุกแก่ ช่วยเก็บเกี่ยว กาแฟได้ถูกระยะ

กองวิจัยและพัฒนาวิชาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลผลิตผลเกษตร



## การนำไปใช้ประโยชน์

แผ่นเทียบสี เป็นเครื่องมือขนาดเล็กที่ใช้ประเมินความสุกแก่ของผลกาแฟที่จะเก็บเกี่ยวจากแปลง ช่วยให้เกษตรกรสามารถกำหนดเวลาที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยวผลกาแฟได้ถูกต้อง ผลกาแฟที่ได้มีความสุกแก่ที่สม่ำเสมอ ทำให้กระบวนการเก็บเกี่ยวเป็นมาตรฐานเดียวกัน มีความแม่นยำและน่าเชื่อถือ นับว่าเป็นการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบที่จะเข้าสู่กระบวนการผลิตเมล็ดกาแฟที่มีคุณภาพ ตรงความต้องการของตลาดและผู้บริโภค นอกจากนี้แผ่นเทียบสีกาแฟช่วยแก้ไขปัญหาการขาดแรงงานที่มีทักษะและความชำนาญในการเก็บเกี่ยวผลกาแฟสุก รวมทั้งแก้ไขปัญหาการสื่อสารกับแรงงานต่างชาตินี้ที่ไม่ใช่ภาษาไทย



# แผ่นเทียบสีความสุกแก่ ช่วยเก็บเกี่ยว กาแฟได้ถูกระยะ

กองวิจัยและพัฒนาวิชาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร

