

# กระบวนการหมักน้ำส้มสายชูจากข้าวไรซ์เบอร์รี่



ปัจจุบันประเทศไทยมีอุตสาหกรรมผลิตน้ำส้มสายชูจากไวน์ข้าว แต่พบว่า ผลิตภัณฑ์น้ำส้มสายชูหมักจากไวน์ข้าวนั้นใช้ข้าวเหนียว เป็นวัตถุดิบ และน้ำส้มสายชูที่ได้นั้นเป็นน้ำส้มสายชูข้าวแบบสายนิยมใช้ในการประกอบอาหาร เช่น น้ำสลัด หรือการปรุงรสชาติ เป็นต้น ไม่นิยมใช้เป็นเครื่องดื่มเพื่อเสริมสุขภาพโดยตรงและเมื่อพิจารณาน้ำส้มสายชูหมักจากต่างประเทศ เช่น น้ำส้มสายชูหมักจากผลไม้ (fruit vinegar) ซึ่งมีคุณสมบัติในการเป็นเครื่องดื่มเสริมสุขภาพ พบว่า มีราคาขายที่สูงกว่าน้ำส้มสายชูที่ใช้ปรุงรสอาหารอย่างน้อย 3-4 เท่า ดังนั้น หากประเทศไทยสามารถผลิตน้ำส้มสายชูที่มีจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ที่เน้นด้านการเสริมสุขภาพจะทำให้สามารถเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์น้ำส้มสายชูได้



## จุดเด่น

- ผลิตภัณฑ์น้ำส้มสายชูจากข้าวไรซ์เบอร์รี่ ที่ได้มีคุณสมบัติต้านอนุมูลอิสระสูง ใช้เป็นส่วนประกอบของอาหารเพื่อสุขภาพได้เป็นอย่างดี



## การพัฒนาเทคโนโลยี

พัฒนากระบวนการหมักน้ำส้มสายชูจากข้าวไรซ์เบอร์รี่ ที่เป็นการหมักแบบไม่ต่อเนื่อง (batch fermentation) ซึ่งต้องอาศัยแรงงานคนเป็นส่วนใหญ่ ใช้พื้นที่มาก และให้ผลผลิตน้ำส้มสายชูในระยะเวลานาน จึงได้พัฒนาเป็นการหมักน้ำส้มสายชูจากข้าวไรซ์เบอร์รี่ที่เป็นการหมักแบบต่อเนื่อง (continuous fermentation) แบบหมุนวน โดยทำการศึกษาสายพันธุ์ของเชื้อ Acetobacter aceti (TISTR 354 และ TISTR 521) และทำการหาสภาวะที่เหมาะสมในการหมักเพื่อให้ได้ผลผลิตน้ำส้มสายชูที่อัตราการผลิตสูงสุดในระยะเวลาสั้นที่สุด



หัวหน้าโครงการ

นางเขมพัช ตรีสุวรรณ

สถาบันคันคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์