

**1. รายการบรรณานุกรม**

1.1 Name (Author Name or Corporate Name) : Guillaume Da ...[et al.]

1.2 Article Title : Cassava starch processing at small scale in North Vietnam

1.3 Journal Title : Starch / Starke 60 (7) 2008 : 358-372

**2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)** การผลิตแป้งมันสำปะหลังในระดับอุตสาหกรรมขนาดเล็กทางภาคเหนือ  
ของประเทศเวียดนาม

**3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย**

การผลิตแป้งมันสำปะหลังในระดับอุตสาหกรรมขนาดเล็กที่ทำในหมู่บ้านทางเหนือของประเทศเวียดนาม พบปัญหายุ่งยากในการเพิ่มระดับการผลิต ดังนั้นจึงมีการศึกษาระบบการผลิตที่แตกต่างกัน 3 ระบบ (A, B, C) ระหว่างชุมชน 3 กลุ่มบริเวณที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำแดง (Red River Delta) ซึ่งได้ผลผลิตแป้งสูงถึง 430 ตันต่อวัน (ที่ 55% วัตถุดิบแห้ง) ระบบ A ใช้เครื่องขัดสีเปลือกแบบทรงกระบอก (Cylindrical rasper) และตะแกรงกรองด้วยมือ (Manual sieve) ระบบ B ใช้เครื่องขัดสีแบบทรงกระบอกและเครื่องกวน-กรองแบบตั้ง และระบบ C ใช้เครื่องทั้งการขัดสีเปลือกและการกรอง ดำเนินการเก็บข้อมูลความชื้น ปริมาณแป้ง เส้นใยดิบ และเถ้า จากตัวอย่างที่ได้จากกระบวนการผลิตทั้ง 3 ระบบ เพื่อสร้างสมมูลมวลของแป้ง ศึกษาความสามารถในการผลิต การใช้น้ำและไฟฟ้า และต้นทุนค่าแรงต่อการผลิตแป้ง (ความชื้น 12%) 1 ตัน พบว่า กระบวนการผลิตทั้ง 3 ระบบได้ค่าคืนกลับของแป้ง 75% ของแป้งที่มีในรากมันสำปะหลังสด โดยไม่พบการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญในองค์ประกอบของแป้ง การปรับปรุงกระบวนการผลิตจากระบบ A ไป B และไป C ช่วยเพิ่มความสามารถในการสกัด (สูงถึง 0.9 ตันต่อชั่วโมงของรากที่เอาเปลือกออกแล้ว) เพิ่มประสิทธิภาพการสกัด (สูงถึง 93%) และเพิ่มการใช้น้ำและกระแสไฟฟ้า (สูงถึง 21 ลูกบาศก์เมตร และ 55 กิโลวัตต์-ชั่วโมง ต่อตันของแป้งตามลำดับ) ระบบ C พบปริมาณของแข็งทั้งหมดในน้ำเสียสูงกว่าอีก 2 ระบบ ซึ่งแสดงว่าค่าซีโอดี (Chemical oxygen demand; COD) และค่าบีโอดี (Biological oxygen demand; BOD) ในน้ำเสียที่สูงกว่า ทำให้เกิดมลภาวะทางน้ำมากกว่าเมื่อเทียบกับระบบ A และ B ดังนั้น การปรับปรุงเทคโนโลยีการสกัดและขัดสีเปลือกมันสำปะหลังช่วยเพิ่มผลกำไรและลดต้นทุนค่าแรงงานต่อตันของแป้ง

**4. คำสำคัญ (keyword)**

คำสำคัญ(ภาษาไทย) : แป้งมันสำปะหลัง; ประสิทธิภาพของเครื่องมือ; การใช้น้ำ; ขั้นตอนการขัดสี;  
ขั้นตอนการสกัด

คำสำคัญ(ภาษาอังกฤษ) : Cassava starch; Equipment efficiency; Water uses; Rasing stage;

Extraction stage