เครื่องกะเทาะและแยกคุณภาพพริกไทย
ปีการศึกษา 2542

โดย

นายจิระศักดิ์	พัดแบน	อาจารย์ที่ปรึกษา	อ. สิขฐ์ชราวุทฒิ์	พูนทวี
นายวีระยศ	อดิศรวรวุฒิ	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อ. จักรพันธ์	กัณหา
นายสุชาติ	กางพรม	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อ. พิสุทธิ์	รัตนแสนวงษ์

บทคัดย่อ

เครื่องกะเทาะและแยกคุณภาพพริกไทย มีขั้นตอนในการทำงานที่สำคัญคือ เมื่อนำรวงช่อพริกไทยที่ตากแห้งใส่ลงสู่เครื่องกะเทาะและแยกคุณภาพพริกไทย รวงช่อและเมล็ดพริกไทยจะไหลผ่านโรเลอร์ ซึ่งมีหน้าที่แยกเมล็ดพริกไทยออกจากรวงช่อ จากนั้นเมล็ดพริกไทยและรวงช่อจะไหลลงสู่กระบะแยก ซึ่งมีหน้าที่แยกรวงช่อออกจากตัวเครื่องกะเทาะและแยกคุณภาพพริกไทยเมล็ดพริกไทยซึ่งปราศจากรวงช่อจะไหลผ่านพัดลมมีผลทำให้เปลือกและเมล็ดพริกไทยที่เสียจะถูกแรงลมเป่าออกจากตัวเครื่องกะเทาะและแยกคุณภาพพริกไทย สุดท้ายเมล็ดพริกไทยที่มีคุณภาพจะไหลลงมารวมกันที่กระบะแยกขนาดเมล็ดพริกไทยเพื่อทำการแยกเมล็ดพริกไทยที่มีคุณภาพมากขึ้น ซึ่งทั้งหมดเป็นหลักการที่สำคัญของเครื่องกะเทาะและแยกคุณภาพพริกไทย

สรุปผลการทดสอบเครื่องกะเทาะและแยกคุณภาพพริกไทย โดยทำการทดลองที่ความเร็ว 15 , 20 , 25 และ 30 รอบต่อนาที และระยะห่างเป็น 3 , 5 และ 7 มิลลิเมตร ตามลำดับพบว่าความเร็วรอบของโรเลอร์ที่ 20 รอบต่อนาที และระยะห่างระหว่างโรเลอร์ที่ 5 มิลลิเมตร มีความเหมาะสมกับเครื่องกะเทาะและแยกคุณภาพพริกไทยมากที่สุด เพราะจะได้เมล็ดที่มีคุณภาพสูงประกอบกับเวลาที่ใช้ในการกะเทาะและแยกคุณภาพพริกไทยที่รวดเร็วถึง 19.23 นาที ต่อจำนวนเมล็ดพริกไทย 1 กิโลกรัม เมื่อทำการเปรียบเทียบเครื่องกะเทาะและแยกคุณภาพพริกไทยกับแรงงานคน พบว่าเครื่องกะเทาะและแยกคุณภาพพริกไทยมีประสิทธิภาพสูงกว่าแรงงานคน คือเครื่องกะเทาะและแยกคุณภาพพริกไทยจะใช้เวลา 6.41 ชั่วโมง ต่อจำนวนเมล็ดพริกไทย 20 กิโลกรัม ในขณะที่แรงงานคนใช้เวลา 8 ชั่วโมงต่อ 20 กิโลกรัม

SPUCHONBURI