

ชื่อเรื่อง	การศึกษาการสกัดน้ำมัน CNSL จากเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์
ผู้แต่ง	ชวิษฐ์ ทิววรรณวงศ์ และ คมสันติ เม่ากลาง
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 33 ฉบับที่ 6 (พิเศษ), 2545. หน้า 102-106
คำสำคัญ	มะม่วงหิมพานต์; การสกัดน้ำมัน

บทคัดย่อ

น้ำมัน CNSL (Cashew Nut Shell Liquid) เป็นส่วนที่มีอยู่ในชั้นเปลือกของเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ ซึ่งมีคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์หลากหลายในทางอุตสาหกรรมและการแพทย์ การจัดการเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ที่ดีที่สุดและถูกวิธี คือ การนำมาสกัดน้ำมันออกจากเปลือก โดยให้ได้เปอร์เซ็นต์ CNSL เปอร์เซ็นต์ความสะอาดของน้ำมัน และอัตราการสกัดน้ำมันที่สูงสุด การวิจัยนี้มุ่งศึกษาวิธีการสกัดน้ำมัน CNSL โดยวิธีที่เหมาะสมซึ่งพบว่าการสกัดด้วยวิธีใช้เกลียวอัดแบบลาดเอียง (tapered) ถูกกลิ้งป้อนชนิดห้กตามและขวางตามยาว และขนาดของรูเจาะรอบกระบอกอัด 2 มิลลิเมตร โดยใช้ความเร็วรอบของเกลียวอัดในช่วง 7-13 รอบ/นาที และอัตราการป้อนเปลือก 54-95 กิโลกรัม/ชั่วโมง จะได้เปอร์เซ็นต์น้ำมัน CNSL ที่บีบอัดได้ 20.65-21.04% เปอร์เซ็นต์ความสะอาดของน้ำมัน 85.83-87.86% และอัตราการบีบอัดน้ำมัน 11.93-14.90 กิโลกรัม/ชั่วโมง ผลจากการวิจัยนี้อยู่ในขอบข่ายที่น่าสนใจเมื่อเปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์น้ำมัน CNSL ที่บีบอัดได้จากการทดสอบครั้งนี้กับค่าที่บีบอัดได้ทั่วไปในปัจจุบันซึ่งอยู่ในระดับ 12-15%