

น้ำมันเมล็ดคางพารา

ปีการศึกษา 2546

โดย

นายคมกฤษ เกิดศักดิ์
นายราชน นฤสิทธิ์
นายศานต์ พรรัตน์
นางสาวอรนุช ตันติสุข

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร.วรรณวิไล ไกรเพชร

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์ภรณ์ นนทะสร

อาจารย์วิไลศรี ลิ้มไพยอม

บทคัดย่อ

โครงการนี้ได้นำเมล็ดคางพาราซึ่งเป็นวัสดุเหลือใช้จากการเกษตรมาวิเคราะห์หาปริมาณน้ำมันด้วยการบีบอัดโดยใช้เครื่อง hydraulic press การสกัดน้ำมันเมล็ดคางพาราโดยใช้ตัวทำละลาย hexane และการสกัดน้ำมันโดยวิธี soxhlet extraction จากนั้นนำน้ำมันมาปรับปรุงคุณภาพให้บริสุทธิ์โดยกระบวนการฟอกสี กระบวนการกำจัดยางเหนียว และกระบวนการกำจัดกรดไขมันอิสระ เมื่อผ่านกระบวนการทำให้บริสุทธิ์แล้ว จึงนำไปผ่านกระบวนการ transesterification จากการวิเคราะห์คุณสมบัติ น้ำมันเมล็ดคางพาราพบว่า มีคุณสมบัติบางประการที่อาจนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงได้ ข้อเสียของน้ำมันเมล็ดคางพารา คือ ความหนืด ปริมาณยางเหนียว และค่าองกรดสูง