

ชื่อเรื่อง : การสาธิตและส่งเสริมการใช้น้ำมันไบโอดีเซล
 ผู้เขียน : มณฑล หัสตินทร์, รัตนวรรณ หุ่นริน
 หน่วยงานที่ปรึกษา : ดร.นิพนธ์ เกตุจ้อย
 ประเภทสารนิพนธ์ : การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
 มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2550

บทคัดย่อ

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อเผยแพร่และสาธิตการใช้น้ำมันไบโอดีเซลเป็นเชื้อเพลิงทดแทนน้ำมันดีเซลกับเครื่องจักรกลการเกษตรและผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพ บ้านส้มป่อย ม. 10 ต.ทุ่งสง อ.นาบอน จ. นครศรีธรรมราช
2. เพื่อประเมินผลความเชื่อมั่นและการยอมรับของคนในชุมชนต่อการผลิต การใช้น้ำมันไบโอดีเซลทดแทนน้ำมันดีเซล

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ราษฎรบ้านส้มป่อย จำนวน 71 ครัวเรือน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่าง (sampling) กลุ่มผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพบ้านส้มป่อย จำนวน 26 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามการใช้พลังงาน ซึ่งเป็นแบบสอบถามของกระทรวงพลังงาน แบบสอบถามความพึงพอใจในการสาธิตการใช้น้ำมันไบโอดีเซล ระบบผลิตน้ำมันไบโอดีเซลแบบกะ (Batch) ขนาด 100 ลิตรของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เครื่องย่อยปุ๋ย เครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์ เครื่องวัดความเป็นกรด – ด่าง การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้พลังงานโดยใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ของกระทรวงพลังงาน การฝึกอบรม การผลิตน้ำมันไบโอดีเซลกับตัวแทนกลุ่มผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพ รายละเอียดการฝึกอบรม การหาค่ากรดไขมันอิสระน้ำมัน การทดลองการผลิตน้ำมันในห้องทดลอง การผลิตน้ำมันไบโอดีเซลแบบกะ (Batch) ขนาด 100 ลิตร การตรวจสอบคุณภาพน้ำมัน การสาธิตการใช้น้ำมันไบโอดีเซลกับเครื่องย่อยปุ๋ย เป็นเวลา 100 ชั่วโมง การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในการสาธิตการใช้น้ำมันไบโอดีเซล

ผลการศึกษาค้นคว้า

ค่าใช้จ่ายด้านพลังงานของบ้านลัมปอย หมู่ 10 ตำบลทุ่งสง อำเภอนาบอน จังหวัด นครศรีธรรมราช มีค่าใช้จ่ายด้านพลังงานร้อยละ 22 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ค่าใช้จ่ายด้านน้ำมัน ดีเซลคิดเป็นร้อยละ 38 ของค่าใช้จ่ายด้านพลังงานทั้งหมด

ความคิดเห็นก่อน การสาธิตการใช้ น้ำมันไบโอดีเซล พบว่า เห็นด้วย ที่ใช้น้ำมันไบโอดีเซล แต่ยังไม่มั่นใจในคุณภาพน้ำมันร้อยละ 42 ของชุมชน

ความคิดเห็นหลังการสาธิตการใช้ น้ำมันไบโอดีเซล พบว่า เห็นด้วย ที่ใช้น้ำมันไบโอดีเซล ยังไม่มั่นใจในคุณภาพน้ำมันร้อยละ 8 และมีความมั่นใจในคุณภาพน้ำมันร้อยละ 92 ของสมาชิก กลุ่มผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพ