

ชื่อเรื่อง	การประเมินประสิทธิภาพพลังงานของกระบวนการผลิตน้ำมันสบู่ดำสำหรับใช้ในท้องถิ่น
ผู้แต่ง	วสันต์ จอมภักดี และ รณกร อัมพันธ์ศรี
ที่มา	การประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 9 ประจำปี 2551, โรงแรมอิมพีเรียลแม่ปิง จ.เชียงใหม่, 31 มกราคม – 1 กุมภาพันธ์ 2551. 203 หน้า.
คำสำคัญ	น้ำมันสบู่ดำ; ไบโอดีเซล; พลังงาน

บทคัดย่อ

งานวิจัยชิ้นนี้ได้ทำการศึกษาถึงพลังงานที่ใช้ในการปลูก ดูแลรักษา และการผลิตน้ำมันสบู่ดำรวมไปถึงการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์โดย (ปี 2548-2549) ในปีแรกมีการใช้พลังงานในการผลิตน้ำมันสบู่ดำรวมทั้งสิ้น 30.82 MJ ต่อลิตรน้ำมันสบู่ดำ และในปีต่อ ๆ จะมีการใช้พลังงาน 25.23 MJ ต่อลิตรน้ำมันสบู่ดำในการปลูกสบู่ดำไม่สามารถสร้างกำไรให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกได้เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายในการปลูกสูงกว่ารายรับจากการจำหน่ายผลผลิต และในการสร้างโรงงานผลิตน้ำมันสบู่ดำกำลังผลิต 300 ลิตรต่อวัน จะมีค่าก่อสร้างและเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต 1,150,000 บาท ค่าใช้จ่ายในการผลิต 1,734,636 บาทต่อปี ระยะเวลาคืนทุน 13 เดือน ในการสร้างโรงงานผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันสบู่ดำภายในท้องถิ่นนั้น สามารถสร้างโรงงานและดำเนินการได้โดยท้องถิ่นเอง หากมีการจัดการที่เหมาะสม โดยโรงงานไบโอดีเซลของชุมชนนั้นจะช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานในการเกษตรได้พอสมควร