

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลงได้ คณะผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณในการทำวิจัย ขอขอบคุณศูนย์วิจัยการหมักเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณบางส่วน สารเคมี และอุปกรณ์บางอย่างในการทำวิจัย ขอขอบคุณภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ได้เอื้อเฟื้อสถานที่ สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในแง่สารเคมี อุปกรณ์ เครื่องมือทั่วไป และเครื่องมือวิเคราะห์ต่างๆ ที่ใช้ในงานวิจัย

ขอขอบคุณ นายสุทธิพงษ์ ตักดีอุบล และ นางสาวสุชีรา เหล่าเจริญ ที่ช่วยเหลือในการทำวิจัย



คำนำ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาการผลิตเอทานอลจากน้ำคั้นลำต้นข้าวฟ่างหวานโดยเซลล์ยีสต์ดัดรูปที่ ถูกดัดรีบบนวัสดุเกษตร 2 ชนิด คือ ชังข้าวโพด และแอปเปิ้ล โดยใช้กระบวนการหมักแบบกะขี้ และ เปรียบเทียบผลที่ได้กับเมื่อใช้ไซโตเดียมอัลจินेटซึ่งเป็นวัสดุรีงที่นิยมใช้ในห้องปฏิบัติการแต่มีราคาแพง

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยนี้จะสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงการผลิตเอทานอลในระดับอุตสาหกรรมต่อไป และจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจทั่วไป

คณะผู้วิจัย

มีนาคม 2552

