

เอกสารรับรองการแก้ไขโครงการวิจัย

โครงการที่ 820 เรื่อง การพัฒนาระบบพลาสมาเจ็ตสำหรับการแตกตัวของพันธะไฮโดรเจนในน้ำตาลฟรุกโตสไซรัป

นายภูเบศ เทพวารินทร์ รหัสนักศึกษา 590612079

นายศุภกฤต เสรีสุชาติ รหัสนักศึกษา 590612094

ก่อนการปรับปรุงแก้ไข	หลังการปรับปรุงแก้ไข
คำแนะนำ : เพิ่มสรุปผลให้เห็นภาพว่าน้ำตาลที่ได้จากเครื่องที่ได้พัฒนาขึ้นมีคุณภาพเป็นอย่างไร ถ้าเทียบกับเป้าหมายน้ำตาลหาคุณภาพที่ได้อธิบายตามบทคัดย่อ	เนื่องจากในการทำน้ำตาลหายากนั้นต้องใช้แบคทีเรียที่เป็นเอนไซม์ที่อยู่ในดินมาทำให้เกิดการแตกตัวของพันธะไฮโดรเจนในน้ำตาลฟรุกโตสไซรัป ซึ่งใช้ระยะเวลาที่จะทำให้เกิดการแตกตัวทั้งหมดนานมาก ดังนั้นในการนำเทคโนโลยีพลาสมาที่ได้พัฒนาขึ้นมาใช้นี้หากทำให้เกิดการแตกตัวของพันธะไฮโดรเจนในน้ำตาลฟรุกโตสไซรัปได้บางส่วนนั้น เท่ากับว่าสามารถช่วยลดระยะเวลาในการผลิตน้ำตาลหายากลงได้ ซึ่งจากการดำเนินโครงการวิจัยนี้สามารถทำให้เกิดการแตกตัวของพันธะไฮโดรเจนในน้ำตาลฟรุกโตสไซรัปได้สำเร็จและนอกจากนี้ในการตรวจสอบวัดผลนั้นได้ใช้การตรวจสอบแบบ FTIR ซึ่งเป็นการตรวจสอบที่บอกถึงจำนวนคู่พันธะทางเคมีในน้ำตาลฟรุกโตสไซรัปเท่านั้นจึงทำให้ทราบแค่จำนวนพันธะไฮโดรเจนในน้ำตาลฟรุกโตสไซรัปก่อนและหลังการนำพลาสมาไปประยุกต์ใช้เท่านั้นแต่จากการทำการทดลองนั้นพบว่าจำนวนพันธะไฮโดรเจนหลังจากนำพลาสมาไปประยุกต์ใช้นั้นมีจำนวนลดลงบางส่วนดังที่ได้แสดงไปในผลการทดลอง (หน้า 62,63)

ก่อนการปรับปรุงแก้ไข	หลังการปรับปรุงแก้ไข
คำแนะนำ : เพิ่มผลที่วัดได้เพื่อแสดงคุณภาพของระบบที่ได้พัฒนาในบทความย่อ	ได้ทำการเพิ่มภาพกราฟแนวโน้มที่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อหาค่าความถี่และเปอร์เซ็นต์ตัวชี้เซลล์ที่นำมาใช้แล้วเกิดความเสถียรของระบบที่ได้พัฒนาขึ้นแล้วครับ (หน้า 59,60)

ขอรับรองว่าโครงการวิจัยนี้ได้แก้ไขตามที่ให้คำแนะนำแล้ว

ลงชื่อ.....

(ผศ.ดร.อรรถพล สมุทรคุปต์)