

เอกสารรับรองการแก้ไขโครงงานวิจัย

โครงงานที่ 38 เรื่อง การหาเงื่อนไขที่เหมาะสมที่สุดในการสกัดสารเข้มข้นจากใบหม่อนเพื่อนำไปแปรรูป
เป็นเครื่องดื่มสมุนไพรเพื่อสุขภาพ

นาย ขวกร เป้าประจักษ์ รหัสนักศึกษา 590610572

ก่อนการปรับปรุงแก้ไข	หลังการปรับปรุงแก้ไข
นำมาเปรียบเทียบและวิจารณ์ผลทำให้ทราบว่า สายพันธุ์สกลนคร ต้องใช้แรงดันไฟฟ้ามากกว่าสายพันธุ์บุรีรัมย์ถึงจะได้ความเข้มข้น ที่มากที่สุด แต่ใช้ความถี่และเวลาในการสกัดที่เท่ากัน ให้พิจารณาว่า ทำไมสายพันธุ์สกลนครต้องใช้แรงดันไฟฟ้าที่ มากกว่าสายพันธุ์บุรีรัมย์	เนื่องจาก สายพันธุ์สกลนครเป็นสายพันธุ์ที่สกัดสาร ออกมาได้ในปริมาณน้อยกว่าสายพันธุ์บุรีรัมย์เรา สามารถทราบผลได้จากการทดลอง จึงต้องเพิ่ม แรงดันไฟฟ้า ซึ่งแรงดันไฟฟ้ายิ่งมากขึ้นยิ่งส่งผลต่อ กระแสพัลส์ที่ส่งเข้าไปในกระบวนการสกัด แรงดันไฟฟ้าส่งผลต่อสนามไฟฟ้าแบบพัลส์ซึ่ง สนามไฟฟ้านี้ทำให้เกิดการทำลายของเยื่อหุ้มเซลล์ (Cell Membrane) หลังจากนั้นเยื่อหุ้มเซลล์เกิดรู พรุนทำให้อัตราการถ่ายโอนมวลสารเข้าออกมากขึ้น ดังนั้น แรงดันไฟฟ้าเปรียบเสมือนความแรงของมิดที่ ใช้ในการหั่นผักยิ่งแรงก็จะหั่นผักได้ขาดทะลุทำให้ พื้นที่หน้าตัดของผักที่โดนตัดเปิดมากขึ้นน้ำในผักก็จะ ออกมาเยอะเช่นกัน

ขอรับรองว่าโครงงานวิจัยนี้ได้แก้ไขตามที่ให้คำแนะนำแล้ว

ลงชื่อ.....

(ผศ.ดร.ชนม์เจริญ แสงวรัตน์)