เครื่องปอกเปลือกหน่อไม้ไผ่ตง

ปีการศึกษา 2542

โดย
นายโกญจนศักดิ์ โพธิ์ใบ
นายอนันต์ ศรีกงพาน
นายอดิศร บุญสุข

อาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์อภิชาต ไชยเสนา
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
อาจารย์ชรินทร์ จิตต์สว่าง
อาจารย์ถวัลย์ มะลิซ้อน

บทคัดย่อ

เครื่องปอกเปลือกหน่อไม้ไผ่ตง ที่จัดทำเป็นโครงงานนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดรายจ่ายในการแปรรูปหน่อไม้เป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆในขั้นตอนของการปอกเปลือกของหน่อไม้ เครื่องปอกเปลือกหน่อไม้ไผ่ตง มีส่วนประกอบที่สำคัญ 4 ส่วนคือ ชุดมอเตอร์ส่งกำลัง ชุดสายพานลำเลียง ลูกกลิ้งติดใบมีดและชุดควบคุมการปอก เครื่องปอกเปลือกหน่อไม้ไผ่ตงมีหลักการทำงานโดยใช้ลูกกลิ้งติดใบมีดหมุนตัวเพื่อตัดเฉือนเปลือกหน่อไม้ออกในขณะเดียวกันจะมีสายพานเป็นอุปกรณ์หมุนตัวหน่อไม้เพื่อให้การปอกเปลือกเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ ขั้นตอนการปอกเปลือกหน่อไม้กระทำโดย ส่งหน่อไม้เข้าไปหาชุดควบคุมการปอกเพื่อให้ลูกกลิ้งติดใบมีดตัดเฉือนเปลือกออก เมื่อทำการปอกจนแล้วเสร็จจึงส่งหน่อไม้ออกจากตัวเครื่อง

จากผลการทดสอบสรุปได้ว่าการปอกเปลือกหน่อไม้ โดยใช้เครื่องปอกเปลือกหน่อไม้และใช้เงื่อนไขตามขอบเขตที่กำหนด เครื่องปอกเปลือกหน่อไม้สามารถปอกเปลือกหน่อไม้ได้ 78 หน่อต่อชั่วโมง และจำนวนเปลือกที่ถูกปอกออกรวมกับเนื้อหน่อไม้บางส่วนประมาณ 19 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนัก เมื่อการใช้แรงงานคนสามารถปอกเปลือกหน่อไม้ได้ประมาณ 104 หน่อต่อชั่วโมงจำนวนเปลือกที่ถูกปอกออกเฉลี่ย 14.5 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนัก เมื่อเปรียบเทียบผลการปอกแล้วการใช้แรงงานคนจะปอกได้เร็วกว่าเครื่อง 26 หน่อต่อชั่วโมง โดยถือว่าไม่เสียเนื้อหน่อไม้เลย แต่การปอกด้วยเครื่องจะเสียเนื้อหน่อไม้ประมาณ 4.5 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนัก ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าจะต้องมีการปรับปรุงพัฒนาเครื่องปอกเปลือกหน่อไม้นี้ต่อไป

SRU CHONBURI