

ชื่อเรื่อง การออกแบบและสร้างเครื่องหั่นผลหมาก
ผู้แต่ง ทิวานัดแก้วสอนดีฉลองพรรณ โกรธรัมย์สุพรรณยั่งยืนและ จักรมาสเลาหวนิช
ที่มา วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 43 (3พิเศษ):175-78. 2555.
คำสำคัญ หมากเครื่องหั่นผลหมากถึงอัตโนมัติ

บทคัดย่อ

หมากหั่นเป็นสินค้าส่งออกที่นำไปใช้ในอุตสาหกรรม การฟอกหนังและฟอกเส้นใยการย้อมสี รวมไปถึงยารักษาโรคนานาวิชัยนี้เพื่อออกแบบและสร้างเครื่องหั่นหมาก โดยกลไกการทำงานหลักประกอบด้วยถังป้อนผลหมากที่ติดตั้งรางอยู่ด้านล่างสำหรับลำเลียงหมากเข้าสู่ท่อที่ติดตั้งชุดใบมีดหั่นหมากอยู่ภายใน ที่ส่วนด้านบนของท่อ มอเตอร์ขนาดขับ 0.5 แรงม้า ติดตั้งต่อเชื่อมกับชุดเกียร์ทดความเร็วรอบของเพลาถูกเบี้ยว เพื่อหมุนส่งกำลังไปที่หัวกดที่หุ้มด้วยยางดันให้หมากถูกหั่นผ่านชุดใบมีดลงสู่ถาดรับด้านล่าง ซึ่งชุดใบมีดจะยึดอยู่กับที่โดยที่หมากจะเคลื่อนที่ตามการทำงานของลูกเบี้ยวแผ่นหมากที่หั่น ได้มีความหนา 5 มิลลิเมตร เครื่องต้นแบบที่พัฒนาขึ้นที่ความเร็ว 80 รอบต่อนาที มีความสามารถในการทำงาน 4800 ผล/ชั่วโมง โดยสามารถหั่นหมากได้ทั้งสภาพสดจนถึงสภาพค่อนข้างแห้งได้ และสามารถหั่นหมากได้ตรงตามแนวที่ตลาดต้องการถึง 72.5 เปอร์เซ็นต์ โดยควรตากหมากทิ้งเปลือกอย่างน้อย 18 วันก่อนหั่นจะทำให้หมากไม่มีการเสียรูปเนื่องจากการหดตัวต่ำ