

บทคัดย่อ บทความวิจัย ต้นแบบเครื่องหั่นเมล็ดประ
สำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปอาหาร
ตำบลกรงชิง อำเภอหนพิต้า จังหวัดนครศรีธรรมราช
(อยู่ในระหว่างการดำเนินการพิจารณาขอรับตีพิมพ์บทความในวารสาร)

**ต้นแบบเครื่องหันเมล็ดปรีช สำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปอาหาร
ตำบลกรุงชิง อำเภอห้วยทับ ตำบลนครศรีธรรมราช**

ปรีชญภา นม่อมทิบูลย์ อนุรักษ์ ศรีเกียรติ วิหิต แก้วสุวรรณดี และ ภาณุ คำหาญพล

- 1 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280
- 2 สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280
- 3 สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280

ผู้เขียนหลัก อีเมลล์: pnanmyz@notmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประดิษฐ์ต้นแบบเครื่องหันเมล็ดปรีชสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปอาหาร ตำบลกรุงชิง อำเภอห้วยทับ ตำบลนครศรีธรรมราช เครื่องหันเมล็ดปรีชประกอบด้วย โครงสร้างเครื่องหันเมล็ดปรีช คันก้ำกำลังจากมอเตอร์ ชุดส่งกำลัง ชุดกรองป้อน และชุดขานใบมีด เครื่องหันเมล็ดปรีชนี้มีลักษณะเฉพาะคือเป็นเครื่องหันตามแนวอ่าวของรูปทรงเมล็ดปรีช โดยออกแบบให้ชุดกรองป้อนมีลักษณะเอียงของกรรณหรือแมกกาซีน มีพื้นที่หน้าตัดสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีจำนวนทั้งหมด 8 ช่อง สามารถป้อนเมล็ดปรีชได้ไม่น้อยกว่า 20 เมล็ด/ช่อง รวมทั้งหมดสามารถป้อนเมล็ดปรีชได้ไม่น้อยกว่า 160 เมล็ด/รอบการทำงาน (0.8 กิโลกรัม/รอบการทำงาน) และออกแบบให้ชุดขานใบมีดเป็นแผ่นขานวงกลม ติดตั้งใบมีดหันจำนวน 4 ใบ วัตถุประสงค์จากเมล็ดปรีชที่ใช้ทดสอบเครื่องหันเมล็ดปรีช ได้แก่ เมล็ดปรีชดิบ เมล็ดปรีชตาก (เมล็ดปรีชคัมน้ำแช่ 5 นาที) และเมล็ดปรีชคัมน้ำแช่ 15 นาที) ผลการศึกษากการทดสอบเครื่องหันเมล็ดปรีชรูปได้ว่า 1) เมล็ดปรีชดิบ เมล็ดปรีชตาก และเมล็ดปรีชคัมน้ำแช่ เมื่อกันด้วยเครื่องหันเมล็ดปรีชได้เปอร์เซ็นต์การหันเมล็ดปรีชตามแนวอวามีค่ามากไปน้อย เรียงตามลำดับ 2) การหันเมล็ดปรีชด้วยเครื่องหันให้อัตราการหันประมาณ 8 กิโลกรัม/ชั่วโมง ซึ่งดีกว่าการหันด้วยกำลังคนที่มีอัตราการหันประมาณ 2 กิโลกรัม/ชั่วโมง สำหรับระยะเวลาต้นทุนของเครื่องหันเมล็ดปรีชจะมีชุดคัมพูนเมื่อมีกำลังการผลิต 2,019 กิโลกรัม

บทคัดย่อ บทความวิจัย สัมภาษณ์เชิงกึ่งโครงสร้างแบบมีทิศทาง
สำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปอาหาร
ตำบลกรูยชิง อำเภอหนองฮี ตำบล จังหวัดนครศรีธรรมราช
(อยู่ในระหว่างการดำเนินการเตรียมบทความยื่นตีพิมพ์ในวารสารแก่นเกษตร)

ต้นแบบเครื่องกำเนิดเมล็ดพันธุ์ สำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปอาหาร
ตำบลกรุงซิง อำเภอหนองฮี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ปริญญา หม่อมพิบูลย์ วัชรวิทย์ สิริพิชัย วัฒนิต แก้วสุพรรณ
วิทยา วงษ์กลาง และ สมกฤษ แก้วหลวง

- 1 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 80280
- 2 สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 80280
- 3 สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 80280
- 4 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 80280

*ผู้เขียนหลัก อีเมลล์: pabkgs2@hotmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประดิษฐ์ต้นแบบเครื่องกำเนิดเมล็ดพันธุ์สำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปอาหาร ตำบลกรุงซิง อำเภอหนองฮี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา เครื่องกำเนิดเมล็ดพันธุ์ประกอบด้วย โครงสร้างเครื่องกำเนิดเมล็ดพันธุ์ ต้นกำเนิดจากมอเตอร์ ชุดส่งกำลัง ชุดลูกกลึงเหล็กสองป้อน และภาชนะบรรจุรับเมล็ดพันธ์ ลักษณะเฉพาะของเครื่องกำเนิดเมล็ดพันธุ์นี้คือ ชุดลูกกลึงประกอบด้วยลูกกลึงคู่วางขนานในแนวระนาบ ทำหน้าที่กลึงเมล็ดพันธุ์ของเมล็ดพันธุ์ที่ป้อนเข้าสู่เครื่องกำเนิดให้แตกข้าว จนกระทั่งสามารถเปลือกเมล็ดพันธุ์ด้วยมือได้ง่าย ชุดลูกกลึงเหล็กสามารถปรับเปลี่ยนชนิดลูกกลึงเหล็ก ได้แก่ ลูกกลึงเหล็กชนิดผิวหยาบ และชนิดผิวเรียบ และสามารถปรับเปลี่ยนระดับต่างระดับหว่างลูกกลึงเหล็กให้เหมาะสมกับขนาดเมล็ดพันธุ์ที่ป้อนเข้าสู่เครื่องกำเนิดเมล็ดพันธุ์ ผลการศึกษากการทดสอบเครื่องกำเนิดเมล็ดพันธุ์ได้ว่า 1) การเลือกใช้ลูกกลึงคู่ชนิดผิวหยาบวางซ้อนเรียง และมีการปรับระดับการกลึงเหล็กที่ 3 มิลลิเมตร (ช่วงขนาดที่ลูกของเมล็ดพันธุ์รวมด้วยระดับต่างระดับหว่างลูกกลึงเหล็ก) จะทำให้เปอร์เซ็นต์การกลึงเมล็ดพันธุ์สูง 2) เครื่องกำเนิดเมล็ดพันธุ์ใช้ระยะเวลาการเดินทางเครื่องไม่เกิน 40 วินาทีรวมการทำงานที่อัตราการป้อนเมล็ดพันธุ์ครั้งละ 5 กิโลกรัมรวมการทำงาน 3) การเดินเครื่องที่ 3 รอบการทำงาน