

การออกแบบและพัฒนาเครื่องปั่นลอกปุ๋ยร้งใหม่

พีรณัฐ อันสุรีย์ สุนนตรี จันมา ชาตรี เป้าจันทร์ และ อาณัติ เขาแก้ว

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 48 (3) (พิเศษ): 11-14. (2560)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษา ออกแบบ และพัฒนาเครื่องปั่นลอกปุ๋ยร้งใหม่ โดยเปรียบเทียบกับเครื่องของเกษตรกรที่มีอยู่เดิม ในการศึกษาได้ออกแบบให้เครื่องปั่นลอกปุ๋ยร้งใหม่มี 3 เฟลาแกนปั่น สามารถปรับระยะความสูงได้ คือ 2, 3, 4, 5 และ 6 มิลลิเมตร ตามลำดับ และสามารถปรับความเร็วรอบได้ คือ 800, 900, 1000 และ 1100 รอบต่อนาที ตามลำดับโดยมีมอเตอร์เป็นเครื่องต้นกำลัง ผลจากการศึกษาพัฒนาเครื่องปั่นลอกปุ๋ยร้งใหม่พบว่า ที่ระยะความสูงของแกนเฟลา 3 มิลลิเมตร ความเร็วรอบ 1000 รอบต่อนาที มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการทำงาน พบว่าเครื่องปั่นลอกปุ๋ยร้งใหม่มีความสามารถในการทำงานทั้งหมด 135.36 กิโลกรัมต่อวัน ความสามารถในการคัดแยก 202.46 กิโลกรัมต่อวัน เปอร์เซ็นต์ร้งดี 95.98 เปอร์เซ็นต์ เปอร์เซ็นต์ร้งเสีย 2.15 เปอร์เซ็นต์ และประสิทธิภาพในการทำงานเชิงเวลา 64.58 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเครื่องปั่นลอกปุ๋ยร้งใหม่จะมีสมรรถนะในการทำงานมากกว่าเครื่องของเกษตรกร