

การทดลองศึกษาการสับใบอ้อยและการกระจายขนาดของชิ้นใบอ้อยเพื่อนำไป ติ่อยและอัดเป็นเชื้อเพลิง

สิงห์รัฐ ขารี สมโภชน์ สุตาจันทร์ ชนินทร์ อุปถัมภ์ และ พศวัศร สันชุมภู

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(4) (พิเศษ): 331-334. 2561.

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทดลองศึกษาการสับใบอ้อยที่มีผลต่อการกระจายขนาดของชิ้นใบอ้อย เพื่อนำไป ติ่อย และอัดเป็นเชื้อเพลิง โดยทำการทดสอบเฉพาะในส่วนของคุณสมบัติของเครื่องสับย่อยพร้อมอัดเม็ดต้นแบบ ใบอ้อยที่ใช้ทดสอบพันธุ์ขอนแก่น 3 ปีปลูกที่ใช้ศึกษาความเร็วใบมีดสับ 3 ระดับ คือ 380 630 และ 880 รอบต่อนาที ความชื้นใบอ้อย 3 ระดับ คือ 19.74 30.97 และ 50.12 เปอร์เซ็นต์มาตรฐานเปียก จำนวนใบมีด 4 ใบมีด ผลการทดสอบพบว่า ความสามารถในการสับ เปอร์เซ็นต์น้ำหนักใบอ้อยหลังสับมีแนวโน้มลดลง เมื่อความชื้นลดลง และความเร็วใบมีดสับเพิ่มขึ้น ความยาวใบอ้อยหลังสับมีค่าเดียวกัน เมื่อความชื้นเพิ่มขึ้น ความเร็วใบมีดสับมีผลต่อการกระจายขนาดของชิ้นใบอ้อย ที่ความเร็วใบมีดสับ 880 รอบต่อนาที ความชื้น 19.74 เปอร์เซ็นต์มาตรฐานเปียก มีเปอร์เซ็นต์น้ำหนักใบอ้อยหลังสับ 98.53 % ความยาวใบอ้อยหลังสับเฉลี่ย 13.85 มิลลิเมตร ซึ่งข้อมูลนี้จะนำไปใช้ในการออกแบบ และพัฒนาเครื่องสับและติ่อยใบอ้อยสำหรับผลิตเป็นเชื้อเพลิงอัดเม็ดต่อไป