

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผล

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกวียนหักมีโรงสีชุมชนซึ่งมีกำลังการผลิต 1,500 กิโลกรัมข้าวเปลือกต่อสัปดาห์มีแกลบ 300 กิโลกรัม ซึ่งมีปริมาณเพียงพอต่อการใช้เป็นแหล่งพลังงานในการอบแห้งข้าวเปลือก และทำการต่อเติมโรงเรือนเพื่อติดตั้งเตาเผาแกลบและเครื่องอบแห้งข้าวเปลือก

ใช้เตาเผาแกลบแบบเตาตะกรับผสมกับเตาแบบไซโคลนเพื่อให้ง่ายต่อการสร้างและมีประสิทธิภาพสูง ใช้เครื่องอบแห้งข้าวเปลือกแบบถังหมุนเวียน มีส่วนประกอบคือ ถังบรรจุข้าวเปลือก มีท่อเพื่อนำข้าวออกจากถัง ส่วนกลางถังมีพัดลมและท่อลม ลมร้อนจะถูกเป่าออกจากรูตะแกรงผ่านเมล็ดข้าวเปลือกออกสู่ภายนอก เมล็ดข้าวเปลือกจะหมุนเวียนผ่านลมร้อน โดยเกลียวขนถ่ายการจุดเตาจะใช้เศษวัสดุเหลือใช้ ใสลงในช่องใต้ตะแกรง แล้วจุดไฟ เริ่มป้อนแกลบลงห้องเผาไหม้ เปลวไฟจะลุกไหม้และลามไปทั่วเตาใช้เวลาประมาณ 30 นาที

จากการทดสอบพบว่า ที่อุณหภูมิ 160 องศาเซลเซียส เวลา 20 นาที มีอัตราการลดความชื้นสูงที่สุด 0.4 เปอร์เซ็นต์ต่อนาที และเมื่อนำข้าวเปลือกที่อบแห้งแล้วไปสีและนำข้าวกล้องและข้าวขาวที่ได้ไปคัดเปอร์เซ็นต์ พบว่า ข้าวเปลือกที่ความชื้น 14.4 เปอร์เซ็นต์ ได้ข้าวต้นทั้งข้าวกล้องและข้าวขาวสูงที่สุดคือ 83.8 และ 73.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

ถ้ามีระบบป้อนแกลบแบบต่อเนื่องจะช่วยให้ใช้งานง่าย อุณหภูมิสม่ำเสมอ และสามารถปรับปรุงให้ระบบป้อนแกลบให้สัมพันธ์กับอุณหภูมิที่ต้องการได้