

1. การศึกษาเบื้องต้นพบว่า การฝังท่อระบายอากาศทำให้ได้เปอร์เซ็นต์ต้นข้าว และเปอร์เซ็นต์ข้าวสารรวมใกล้เคียงกันกับข้าวที่ไม่ฝังท่อระบายอากาศ แต่สิ่งที่เห็นได้ชัดคือ การที่อุณหภูมิภายในกองข้าวที่มีการฝังท่อระบายอากาศต่ำกว่ากองข้าวที่ไม่มีการระบายอากาศถึง 18.17 องศาเซลเซียส ซึ่งส่งผลให้สีของข้าวต่างกันอย่างเห็นได้ชัด โดยได้เปอร์เซ็นต์ความขาวของ

ข้าวสารสูงกว่าข้าวที่ไม่ระบายอากาศ 5.82 ถึง 16.50 เปอร์เซ็นต์ และมีความขวนน้อยกว่าข้าวที่ตากแห้งเพียง 3 เปอร์เซ็นต์

2. การศึกษาเพื่อปรับปรุงวิธีการฟุ้งทอระบายอากาศให้ดีขึ้นพบว่า การฟุ้งทอจะรู้ทำให้ได้เปอร์เซ็นต์ต้นข้าวต่ำกว่ากองข้าวที่ไม่มีการฟุ้งทอระบายอากาศเล็กน้อย ส่วนเปอร์เซ็นต์ข้าวสารรวมของการทดลองใกล้เคียงกัน แต่การไม่ฟุ้งทอระบายอากาศ ทำให้อุณหภูมิภายในกองสูงกว่ากองข้าวที่มีการฟุ้งทอระบายอากาศประมาณ 28 องศาเซลเซียส ซึ่งส่งผลให้เปอร์เซ็นต์ความขวนของข้าวสารต่ำกว่าข้าวที่มีการฟุ้งทอระบายอากาศ และข้าวจากตากแห้ง

3. การศึกษาภาคสนาม ทดสอบกับข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ณ ตำบลสระคู อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยกองข้าวบนโครงไม้ไผ่ยกพื้นโปร่ง เปรียบเทียบกับข้าวที่ไม่มีการระบายอากาศ และข้าวตากแห้ง พบว่า ข้าวเปลือกที่มีความชื้นสูงหากไม่มีการระบายอากาศ มีเปอร์เซ็นต์ต้นข้าวสูงกว่าข้าวที่มีการระบายอากาศ และข้าวจากการตากแห้ง แต่มีความขวนของข้าวสารต่ำกว่าข้าวจากกองที่มีการระบายอากาศ และข้าวจากการตากแห้งถึง 18.34 และ 22.00 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ

ดังนั้นเมื่อพิจารณาผลการทดลองโดยรวมแล้วพบว่า การระบายอากาศร้อนออกจากกองข้าว โดยการกองข้าวบนโครงไม้ไผ่ยกพื้นโปร่ง เป็นวิธีที่สามารถชะลอการเสื่อมคุณภาพข้าวที่มีความชื้นสูงได้โดยไม่ทำให้คุณภาพของข้าวลดลงมากนัก