

บทที่ 6

สรุปผลการทดลอง

จากการศึกษาคุณภาพการสีของข้าว สามารถสรุปได้ว่า เเปอร์เซ็นต์ข้าวตันของข้าวแต่ละพันธุ์ที่ถูกเก็บรักษาไว้นาน 20-34 วัน ก่อนทำการขัดสี จะมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของเปอร์เซ็นต์ข้าวตันที่ต่างกัน โดยแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเปอร์เซ็นต์ข้าวตันของพันธุ์แพร์ 1 และ ปิ่นเกษตรค่อนข้างจะคงที่ แต่พันธุ์สุพรรณบุรี 2 และ พิษณุโลก 2 จะเปลี่ยนแปลงตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา ซึ่งข้าวพันธุ์แพร์ 1 ปิ่นเกษตร พิษณุโลก 2 จะให้เปอร์เซ็นต์ข้าวตันสูงเมื่อเก็บรักษาไว้นาน 28-34 วัน ก่อนนำไปขัดสี ทั้งที่ปลูกแบบนาหว่านน้ำตมและนาดำ ส่วนพันธุ์สุพรรณบุรี 2 การปลูกแบบนาดำจะให้เปอร์เซ็นต์ข้าวตันสูงในช่วงการเก็บรักษานาน 28-34 วัน เช่นกัน แต่การปลูกแบบนาหว่านน้ำตมจะมีเปอร์เซ็นต์ข้าวตันสูงในช่วงการเก็บรักษา 22-26 วัน ซึ่งเปอร์เซ็นต์ข้าวตันของข้าวทุกพันธุ์ ทั้งที่ปลูกแบบนาหว่านน้ำตมและนาดำ ที่ได้รับการจัดการสาร โฟแทสเซียม-ไอโอไดด์จะมีแนวโน้มสูงกว่าข้าวที่ไม่ใช้สาร และข้าวทุกพันธุ์จะให้เปอร์เซ็นต์ข้าวตันสูงเมื่อเก็บเกี่ยวในระยะสุกแก่ทางสรีระ และหลังสุกแก่ทางสรีระ 4 วัน ทั้งที่ปลูกแบบนาหว่านน้ำตมและนาดำ แต่เมื่อเก็บเกี่ยวข้าวล่าช้ากว่านี้ เเปอร์เซ็นต์ข้าวตันจะมีแนวโน้มลดลง ซึ่งการใช้สาร โฟแทสเซียม-ไอโอไดด์จะสามารถรักษาคุณภาพการสีของข้าวให้สูงขึ้นได้ เมื่อมีการเก็บเกี่ยวข้าวที่ล่าช้ากว่าระยะสุกแก่ทางสรีระ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า สาร โฟแทสเซียม-ไอโอไดด์จะช่วยเพิ่มเปอร์เซ็นต์ข้าวตันได้ เมื่อมีการเก็บเกี่ยวที่ล่าช้าจากระยะสุกแก่ และสามารถรักษาเปอร์เซ็นต์ข้าวตันได้ดีกว่าข้าวที่ไม่ใช้สาร ได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง โดยการใช้สาร โฟแทสเซียม-ไอโอไดด์เพื่อเพิ่มคุณภาพการสีของข้าว จะไม่สามารถใช้ได้กับข้าวทุกพันธุ์ เช่น ข้าวที่มีเปอร์เซ็นต์ข้าวตันสูงอยู่แล้ว และข้าวที่มีเปอร์เซ็นต์อัมัยโลสสูงจะมีการตอบสนองต่อการใช้สาร โฟแทสเซียม-ไอโอไดด์ดีกว่าข้าวที่มีเปอร์เซ็นต์อัมัยโลสต่ำ

ส่วนลักษณะการเจริญเติบโตของต้นข้าว องค์ประกอบผลผลิตและผลผลิตของข้าว พบว่าการใช้สาร โฟแทสเซียม-ไอโอไดด์ไม่มีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นข้าว ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของข้าว แต่การใช้สาร โฟแทสเซียม-ไอโอไดด์จะทำให้ข้าวเกิดอาการเหลืองระยะหนึ่ง และจะกลับมาเป็นปกติ โดยการใช้สาร โฟแทสเซียม-ไอโอไดด์แบบหว่านลงดินจะแสดงอาการเหลืองที่ใบช้ากว่าการฉีดพ่นสาร และมีอัตราการลดลงของคลอโรฟิลล์มากกว่าการฉีดพ่นสารด้วย

ซึ่งการศึกษานี้ ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรระหว่างลักษณะการเจริญเติบโตของกิ่งประกอบผลผลิต ที่มีต่อผลผลิตและคุณภาพการสีของข้าว พบว่า คุณภาพการสีจะดีได้ เมื่อข้าวพันธุ์นั้นมีน้ำหนักแห้งรวงสูงสุดและมีอัตราการสะสมน้ำหนักแห้งเฉลี่ยของรวงที่ดี โดยอัตราการสะสมน้ำหนักแห้งเฉลี่ยของรวงจะมีความสัมพันธ์กับ จำนวนรวงต่อตารางเมตร และจำนวนเมล็ดดีต่อรวง ซึ่งตัวแปรเหล่านี้เป็นตัวแปรของกิ่งประกอบผลผลิตนั่นเอง แสดงให้เห็นว่า การที่จะเพิ่มคุณภาพการสีของข้าวจะต้องควบคู่ไปกับการเพิ่มผลผลิตของข้าว เนื่องจากกิ่งประกอบผลผลิตของข้าวแต่ละพันธุ์ (น้ำหนักเมล็ด และจำนวนเมล็ดดีต่อรวง) จะขึ้นอยู่กับลักษณะทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved