

## บทที่ 6

### สรุปผลการทดลอง

จากการศึกษาผลของระดับไนโตรเจนต่อผลผลิตและปริมาณสารแอนโทไซยานินในข้าวพันธุ์กำดอยสะเกิด พบว่าระดับไนโตรเจนที่สูงขึ้นทำให้ข้าวกำดอยสะเกิดมีจำนวนหน่อต่อต้น จำนวนรวงต่อกอ มีการสะสมไนโตรเจนในใบธงและในลำต้นเพิ่มขึ้นด้วยโดยเฉพาะในระยะออกดอก ซึ่งส่งผลโดยตรงทำให้ผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้นด้วย

การสะสมปริมาณสารแอนโทไซยานินของข้าวเหนียวกำนอกจากจะขึ้นอยู่กับลักษณะทางพันธุกรรมของข้าวแต่ละพันธุ์แล้ว การจัดการสภาพแวดล้อมในการปลูกก็มีผลต่อการสะสมปริมาณสารแอนโทไซยานินในข้าวแต่ละพันธุ์ไม่เท่ากัน ดังนั้นการจัดการสภาพการปลูกให้เหมาะสมกับพันธุกรรมข้าวแต่ละพันธุ์จึงเป็นเงื่อนไขที่สำคัญในการเพิ่มผลผลิตและปริมาณสารแอนโทไซยานินในข้าวกำ

ลักษณะสีเชื้อหุ้มเมล็ดข้าวกล้องนั้นพบว่า พันธุ์ข้าว การจัดการน้ำ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างพันธุ์ข้าวและการจัดการน้ำ มีผลต่อสีเชื้อหุ้มเมล็ดของข้าวกำ การคัดเลือกพันธุ์ข้าวกำ และจัดการสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับพันธุ์ข้าวกำแต่ละพันธุ์จะส่งผลต่อความเข้มของสีเชื้อหุ้มเมล็ดข้าวกล้องด้วย อย่างเช่นพันธุ์กำ 19959 กำดอยสะเกิด และกำน่าน พบว่าเป็นพันธุ์ที่มีสีเชื้อหุ้มเมล็ดเข้มที่สุด เมื่อปลูกภายใต้การจัดการน้ำแบบแอโรบิก

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการจำแนกสีเชื้อหุ้มเมล็ดกับการสะสมสารแอนโทไซยานินในเมล็ดข้าวกล้อง ทำให้ทราบว่าสีเชื้อหุ้มเมล็ดข้าวกล้องไม่มีความสัมพันธ์กันกับการสะสมปริมาณสารแอนโทไซยานินใน

ผลการศึกษาทดลองในครั้งนี้ทำให้ทราบว่าเงื่อนไขของการเพิ่มผลผลิต และการเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการของข้าวกำแต่ละพันธุ์นั้นมีปัจจัยของพันธุกรรม และปัจจัยที่เกิดจากสภาพแวดล้อม เช่น การจัดการน้ำ การจัดการปุ๋ยในโตรเจน เป็นต้น และปัจจัยร่วมระหว่างพันธุกรรมกับสภาพแวดล้อม ดังนั้นข้อมูลในการศึกษาทดลองในครั้งนี้จึงสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ข้าวกำให้มีผลผลิต และมีคุณค่าทางโภชนาการที่สูงขึ้น รวมถึงการจัดการสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับข้าวกำแต่ละพันธุ์ เพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตและสารแอนโทไซ

นินในข้าวเก่า เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภค อีกทั้งยังสามารถนำสารสกัดที่ได้จากเชื้อหุ้มเมล็ดข้าว  
เก่าไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ได้มากขึ้น



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved