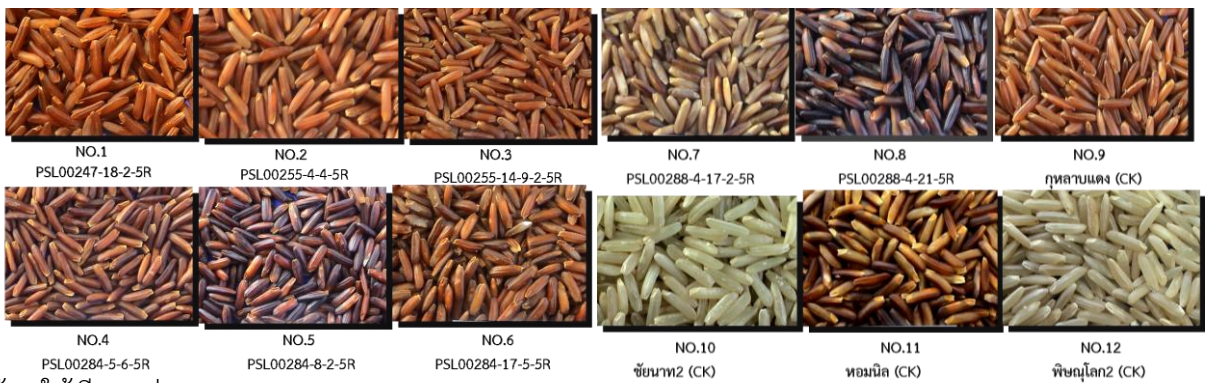


1. ชื่อโครงการ โครงการประเมินคุณค่าทางโภชนาการในข้าวต่างสี
2. หัวหน้าโครงการ อาทิตย์ กุคำอุ ¹
 คณะผู้ดำเนินงาน อภิชาติ เนินพลับ ¹ สมเดช อิ่มมาก ² เล็ก จันทร์เกษม ³
3. ระยะเวลาโครงการ มีนาคม 2549-เมษายน 2550
4. งบประมาณ 623,000 บาท

5. บทคัดย่อ

การประเมินคุณค่าทางโภชนาการในข้าวต่างสีได้ดำเนินการโดยศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลกในฤดูนาปี 2549 เพื่อประเมินผลผลิตและคุณค่าทางโภชนาการของพันธุ์ข้าวต่างสีที่ปลูกในสภาพพื้นที่และการจัดการต่างกัน 2 ลักษณะ คือ ในนาเกษตรกรจังหวัดพิษณุโลก ปลูกแบบนาทั่วไปโดยใช้ปุ๋ยและสารเคมี และในนาเอกชนจังหวัดสุโขทัย ปลูกแบบข้าวอินทรีย์โดยใช้น้ำหมักชีวภาพและสารสกัดสมุนไพร วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block จำนวน 4 ซ้ำ กรรมวิธีทดสอบประกอบด้วยข้าวต่างสี 8 สายพันธุ์ ข้าวต่างสี 2 พันธุ์ และข้าวขาว 2 พันธุ์ เป็นกรรมวิธีเปรียบเทียบรวมเป็น 12 กรรมวิธี ทำการบันทึกลักษณะความสูง อายุสุกเก็บเกี่ยว ผลผลิต และสุ่มเก็บตัวอย่างเมล็ดสำหรับการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการ ผลการทดลองพบว่า พันธุ์/สายพันธุ์ข้าวในการทดลองส่วนมากเป็นข้าวต้นเตี้ย ความสูงระหว่าง 79-123 เซนติเมตร อายุสุกเก็บเกี่ยวตั้งแต่ 95-140 วัน ส่วนมากให้ผลผลิตค่อนข้างต่ำ มีบางสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตใกล้เคียงกับพันธุ์ข้าวขาวที่ใช้เปรียบเทียบ สายพันธุ์ข้าวต่างสีที่มีเยื่อหุ้มเมล็ดสีเข้มตั้งแต่สีแดงถึงสีแดงเข้มเกือบดำ มีเยื่อใยอาหาร ธาตุแคลเซียม สารโพลีฟีนอล และสารต้านอนุมูลอิสระสูงกว่าสายพันธุ์ที่มีเยื่อหุ้มเมล็ดสีอ่อน สีขาวเหลืองถึงสีแดงอ่อน แต่กลับพบวิตามินB6 ในข้าวที่มีเยื่อหุ้มเมล็ดสีอ่อนสูงกว่าในข้าวที่มีเยื่อหุ้มเมล็ดสีเข้ม ลักษณะคุณค่าทางโภชนาการในพันธุ์/สายพันธุ์ข้าวต่าง ๆ มีความแตกต่างกัน สายพันธุ์ที่มีเยื่อหุ้มเมล็ดสีแดงเข้มถึงเกือบดำ และที่มีเยื่อหุ้มเมล็ดสีแดงเข้มมีธาตุเหล็ก สารโพลีฟีนอล และสารต้านทานอนุมูลอิสระค่อนข้างสูง การปลูกข้าวในสภาพที่แตกต่างกันไม่ทำให้มีคุณค่าทางโภชนาการแตกต่างกันอย่างชัดเจน การปลูกข้าวแบบข้าวอินทรีย์พบสารไฟเตทในเมล็ดมากกว่าการปลูกที่มีการใส่ปุ๋ยและใช้สารเคมี ผลการประเมินคุณค่าทางโภชนาการในข้าวต่างสีครั้งนี้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงพันธุ์



ข้าวให้มีคุณค่า

โภชนาการสูง และการนำสายพันธุ์ดีเด่นไปศึกษาลักษณะประจำพันธุ์อื่น ๆ ให้สมบูรณ์ เพื่อเสนอเป็นพันธุ์ข้าวรับรองของทางราชการต่อไป

-
- ¹ ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก สถาบันวิจัยข้าว
 - ² โครงการเกษตรอินทรีย์ สนามบินสุโขทัย
 - ³ ชำรษาการบ้านานู กรมวิชาการเกษตร

การประเมินคุณค่าทางโภชนาการในข้าวต่างสี