

ชื่อเรื่อง	ปริมาณสารฟีนอลิกโดยรวมในเมล็ดของข้าวเหนียวก่ำกับความสัมพันธ์กับลักษณะฟีโนไทป์ของพันธุ์
ผู้แต่ง	ชนพัฒน รุ่งวัฒนพงษ์ กนกวรรณ ศรีงาม และ ดำเนิน กาละดี
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 : 1 (พิเศษ) : 417-420 (2554)
คำสำคัญ	ข้าวเหนียวก่ำ; สารฟีนอลิกโดยรวม; ปฏิกริยาการต้านอนุมูลอิสระ

### บทคัดย่อ

การตรวจสอบปริมาณสารฟีนอลิกโดยรวม ในน้ำสกัดพืช สามารถบ่งชี้ถึงระดับของปฏิกริยาการต้านอนุมูลอิสระของพืชนั้นๆได้ งานวิจัยนี้ได้วิเคราะห์ปริมาณสารฟีนอลิกโดยรวม ในเมล็ดข้าวกล้องไม่ขัดสีของข้าวเหนียวก่ำพันธุ์พื้นเมือง 31 พันธุ์ รวมทั้งศึกษาลักษณะทางฟีโนไทป์เฉพาะประจำพันธุ์ วัตถุประสงค์เพื่อประเมินความแตกต่างระหว่างพันธุ์ของปริมาณสารฟีนอลิกโดยรวม และประเมินความสัมพันธ์กับความแตกต่างของลักษณะทางฟีโนไทป์ ผลการทดลอง พบความแตกต่างของปริมาณสารฟีนอลิกโดยรวม ตั้งแต่ 2.51 ถึง 10.86 mg/g GE ( $P \geq 0.01$ ) และปริมาณสารดังกล่าวในเมล็ดของข้าวเหนียวก่ำ (เฉลี่ย 4.86 mg/g GE) จะสูงกว่าในเมล็ดข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 (0.75 mg/g GE) และของ กข 6 (0.65 mg/g GE) แสดงว่าข้าวเหนียวก่ำมีความสามารถในปฏิกริยาการต้านอนุมูลอิสระสูงกว่าข้าวขาว ส่วนความแตกต่างทางฟีโนไทป์นั้น พบว่าความต่างของสีลำต้น ใบ ดอก และเมล็ด แสดงลักษณะเฉพาะประจำแต่ละพันธุ์ แต่ความแตกต่างทางฟีโนไทป์ของสีเยื่อหุ้มเมล็ดเท่านั้น ที่แสดงความสัมพันธ์กับความแตกต่างของปริมาณสารฟีนอลิกโดยรวม ซึ่งสามารถแบ่งสีเยื่อหุ้มเมล็ดได้ 3 กลุ่มคือ 1) เยื่อหุ้มเมล็ดสีม่วงดำ 2) เยื่อหุ้มเมล็ดสีม่วง 3) เยื่อหุ้มเมล็ดสีม่วงอ่อน โดยกลุ่มที่เยื่อหุ้มเมล็ดสีม่วงดำ (3.09-10.86 mg/g GE) แสดงปริมาณสารสูงกว่ากลุ่มเยื่อหุ้มเมล็ดสีม่วง (2.51-6.14 mg/g GE) และกลุ่มเยื่อหุ้มเมล็ดสีม่วงอ่อน (2.72-3.73 mg/g GE) ตามลำดับ