

ผลงานวิจัยดีเด่นของ มหาวิทยาลัยมหิดล

งานสารสนเทศงานวิจัย กองบริหารงานวิจัย
สำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล
โทร. 02-849-6241-6 โทรสาร 02-849-6247
E-mail : dircopro@mahidol.ac.th



มหาวิทยาลัยมหิดล
ปทุมธานี

สารประกอบฟีนอลิกและฤทธิ์ต้านออกซิเดชันปริมาณสูงใน *Oryza Sativa*-ข้าวกล้องไทย สายพันธุ์ลิ้มหัว

ประสิทธิ์ สุวรรณเลิศ¹ และ สิริเชษฐ์ รัตนะจิตรวัช²

¹ภาควิชาพยาธิชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ 10400,

²คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว สระแก้ว 27160

คำสำคัญ: สารต้านออกซิเดชัน, *Oryza sativa*, ฟีนอลิก, แอนโทไซยานิน, พฤษเคมี, ข้าวไทย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อตรวจวัดปริมาณ รูปแบบสารประกอบฟีนอลิก และฤทธิ์ต้านออกซิเดชันของ *Oryza Sativa*-ข้าวกล้องไทย

วิธีดำเนินการทดลอง: ตรวจวัดค่าฤทธิ์ต้านออกซิเดชันของข้าวกล้องไทย สายพันธุ์ลิ้มหัว กล้า หอมนิล และกุหลาบคำ โดยวิธี 1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH) วิธี 2,2'-azinobis-3-ethylbenzothiazoline-6-sulfonic acid (ABTS) และวิธี ferric reducing antioxidant power (FRAP) ศึกษาโครมาโตแกรมของสารประกอบฟีนอลิกโดยวิธีโครมาโตกราฟี นอกจากนี้ยังทำการศึกษาปริมาณฟีนอลิกและสารสีแอนโทไซยานิน

ผลการทดลอง: *Oryza Sativa*-ข้าวกล้องไทยสายพันธุ์ลิ้มหัวมีฤทธิ์ต้านออกซิเดชัน และสารสีแอนโทไซยานินสูงสุด โดยพบปริมาณฟีนอลิก 1.36 ± 0.03 , 0.78 ± 0.02 , 0.61 ± 0.01 และ 0.57 ± 0.02 mg gallic acid/g sample ในข้าวกล้องไทย สายพันธุ์ลิ้มหัว กล้า หอมนิล กุหลาบคำ ตามลำดับ และเป็นที่น่าสนใจยิ่งว่าโครมาโตแกรมของสารประกอบฟีนอลิกมีความสัมพันธ์กันอย่างชัดเจนกับระดับสารสีแอนโทไซยานิน

สรุปผลการทดลอง: *Oryza Sativa*-ข้าวกล้องไทยสายพันธุ์ลิ้มหัวมีค่าสารสีแอนโทไซยานิน ปริมาณฟีนอลิกและฤทธิ์ต้านออกซิเดชันในปริมาณสูงสุด และควรศึกษาสารสกัดบริสุทธิ์ของสารประกอบฟีนอลิกเพื่อประโยชน์ทางเภสัชวิทยาในลำดับต่อไป



ติดต่อขอรายละเอียดเพิ่มเติม

หัวหน้าโครงการ : ดร. ประสิทธิ์ สุวรรณเลิศ

ที่อยู่ : ภาควิชาพยาธิชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

โทร : 02-201-5578

Email : sepsw@mahidol.ac.th