

สรุปผล

๑. การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมต่อการผลิตสารสี และ คุณสมบัติในการเป็นสารต้านออกซิเดชันของเชื้อรา *Monascus purpureus* TISTR ๓๐๘๐ บนปลายข้าว พบว่า สภาวะที่เหมาะสมต่อการสร้างสารสี และ สารต้านออกซิเดชัน คือ สภาวะที่ ๒ คือ แช่ปลายข้าว ๒๐ นาที (ความชื้นเริ่มต้นเท่ากับ 31.26 ± 1.08 %) ที่ระยะเวลาในการเพาะเลี้ยง ๒๑ วัน

๒. การศึกษาสภาวะการสกัดสารสี และ คุณสมบัติในการเป็นสารต้านออกซิเดชันที่ผลิตจาก *Monascus purpureus* TISTR ๓๐๘๐ บนปลายข้าว พบว่า สภาวะที่เหมาะสม คือ สภาวะที่ ๑ คือ อุณหภูมิที่แช่อบ เท่ากับ 50°C เวลา ๓๐ ชั่วโมง และ ethanol ๙๕ %: น้ำ (๒ : ๑) เป็นตัวสกัด

๓. กิจกรรมการต้านอนุมูลอิสระของสารสีในสภาวะการศึกษาคือความเป็นกรด-ด่างต่างกัน และ สภาวะการแช่แข็งนั้น กิจกรรมการต้านอนุมูลอิสระมีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย โดยพบว่า เมื่อนำสารสีทดสอบความคงตัวที่ระดับ pH ต่างกันนั้น คุณสมบัติต้านอนุมูลอิสระทั้งในเรื่องการยับยั้งปฏิกิริยาออกซิเดชัน และความสามารถในการกำจัดอนุมูล DPPH จะลดลงเพียงเล็กน้อย ในขณะที่การศึกษาคงตัวของสารสีในสภาวะที่ให้ความร้อนที่อุณหภูมิ ๑๒๑ องศาเซลเซียสและ การใช้รังสี UV ที่ความยาวคลื่น ๓๖๕ นาโนเมตรนั้น พบว่ามีผลต่อคุณสมบัติการต้านอนุมูลอิสระ พบว่าเมื่อระยะเวลาในการให้ความร้อนและการฉายรังสีเพิ่มขึ้น คุณสมบัติในการต้านอนุมูลอิสระทั้งการยับยั้งปฏิกิริยาเปอร์ออกซิเดชัน และความสามารถในการกำจัดอนุมูลอิสระลดลง