

การศึกษาการใช้สารสกัดจากพืชเป็นสับสเตรตในการหาแอกติวิตีของเอนไซม์เพอร์ออกซิเดส

โดย นางสาวจิราภรณ์ แก้วประสิทธิ์, นางสาวณัฐรี ผงประเสริฐสกุล และ
นางสาวพูนศรี สร้อยเสน
ภาควิชา วิทยาศาสตร์ทั่วไป
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.สุรศักดิ์ ละลอกน้ำ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาการใช้สารสกัดจากพืชเป็นสับสเตรตในการหาแอกติวิตีของเอนไซม์เพอร์ออกซิเดส มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความสามารถของสารสกัดจากพืชเป็นสับสเตรตแทนสารละลายฟีนอลในการตรวจสอบแอกติวิตีของเอนไซม์เพอร์ออกซิเดส และหาความเข้มข้นที่เหมาะสมของสารสกัดในการตรวจสอบแอกติวิตีของเอนไซม์เพอร์ออกซิเดส โดยใช้สารสกัดจากพืช 7 ชนิด คือ เปลือกมังคุด แครอท ดอกอัญชัน ดอกดาวเรือง ดอกกระเจี๊ยบ ขมิ้นชัน และชาเขียว นำมาหาแอกติวิตีของเอนไซม์เพอร์ออกซิเดสโดยวิธี colorimetric method ผลการศึกษาพบว่า สารสกัดจากพืชทั้ง 7 ชนิดสามารถใช้เป็นสับสเตรตในการตรวจหาแอกติวิตีของเอนไซม์เพอร์ออกซิเดสได้ โดย สารสกัดจากเปลือกมังคุดสามารถใช้ได้ดีที่สุด รองลงมาคือ สารสกัดจากชาเขียว ดอกดาวเรือง อัญชัน แครอท ขมิ้นชัน และดอกกระเจี๊ยบ ตามลำดับ และเมื่อนำสารสกัดจากเปลือกมังคุดมาหาความเข้มข้นที่เหมาะสมต่อแอกติวิตีของเอนไซม์เพอร์ออกซิเดสพบว่าสารสกัดจากเปลือกมังคุดความเข้มข้น 0.125 น้าหนักต่อปริมาตร เป็นความเข้มข้นที่เหมาะสมต่อแอกติวิตีของเอนไซม์เพอร์ออกซิเดสมากที่สุด