

นักศึกษา	นางสาวนพวรรณ ถือความตรง
รหัสนักศึกษา	6301340
นักศึกษา	นายวรภาส ยิ้มขลิบ
รหัสนักศึกษา	6301376
ปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์
ปีการศึกษา	2566
อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย	ผศ.ดร.อรพรรณ วนขจรไกร
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมงานวิจัย	ดร. ศิรดา รังษีสันติวานนท์
เรื่อง	การศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนส และความเป็นต่อเซลล์เมลาโนของน้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้
คำสำคัญ	น้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้ อนุมูลอิสระ ความเป็นพิษต่อเซลล์

บทคัดย่อ

อนุมูลอิสระภายในร่างกายจะส่งผลต่อโครงสร้างของระบบผิวหนังเกิดเป็นภาวะความชราของผิวหนังก่อให้เกิดรอยเหี่ยวย่นและการเพิ่มเม็ดสีผิวมากขึ้น โดยในปัจจุบันพบว่าการศึกษาฤทธิ์ทางชีวภาพของพืชสมุนไพรได้รับความสนใจจำนวนมากขึ้น ดังนั้นทางผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาฤทธิ์ทางชีวภาพของน้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้ ผลการทดลองพบว่าฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธีดีพีพีเอชที่ความเข้มข้น 1.25-10 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร และวิธีเอบีทีเอสที่ความเข้มข้น 0.3125-10 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ จากผลการทดลองการยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนสพบว่าที่ความเข้มข้น 2.5-10 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร มีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนส และผลการทดลองความเป็นพิษต่อเซลล์ของน้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้พบว่าที่ความเข้มข้น 1 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร มีความเป็นพิษต่อเซลล์ไฟโบรบลาสต์และที่ความเข้มข้นตั้งแต่ 0.1 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร มีความเป็นพิษต่อเซลล์เมลาโนมา จากการทดลองพบว่าสารสกัดน้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้มีฤทธิ์ต้านสารอนุมูลอิสระ มีฤทธิ์การยับยั้งไทโรซิเนส และมีความเป็นพิษต่อเซลล์เมลาโนมาแต่มีความเป็นพิษต่อเซลล์ไฟโบรบลาสต์ที่ความเข้มข้นมากกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร อย่างไรก็ตามควรมีการศึกษาในด้านฤทธิ์ด้านมะเร็งต่อไป