Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Química e Ingeniería Química
Escuela Académico Profesional de Química

"Estudio cualitativo y cuantitativo, actividad antioxidante y antimicrobiana de extractos de Oenothera rosea L'Hér. Ex Aiton"

TESIS

Para optar el Título Profesional de Química

AUTOR

María Isabel KASAY GANOZA

ASESOR

Juana María HUAMÁN MALLA

Lima, Perú

2013

I. Resumen

El presente estudio tiene como finalidad la evaluación de los compuestos polifenólicos de la planta Oenothera rosea L´Hér. Ex Aiton en ramas y hojas por diferentes métodos, debido a que en primera instancia se realizó un screening fitoquímico encontrándose presencia y valor apreciable de taninos en las mismas.

Se identifica y clasifica a los taninos de la Oenothera rosea L´Hér. Ex Aiton, encontrándose presencia de taninos hidrolizables y también condensados, según lo esperado por la bibliografía existente. Se profundizó en la valoración de los diferentes tipos de taninos, utilizando los métodos de Lowenthal, Folín – Ciocalteu, Stiasny, Proantocianidina y Ultravioleta en extractos acuosos y etanólicos donde se estableció una comparación, que indica que la extracción etanólica es la de mayor efectividad.

Igualmente se realizaron ensayos cuantitativos para la determinación de fenoles totales en ramas y hojas obteniéndose para los extractos acuosos: ramas 14,25 gramos de ácido tánico/100 gramos de muestra; hojas 18,84 gramos de ácido tánico/100 gramos de muestra y para los extractos etanólicos: ramas 17,59 gramos de ácido tánico/100 gramos de muestra; hojas 24,45 gramos de ácido tánico/100 gramos de muestra.

Se realizó la determinación de carbohidratos totales, donde los extractos acuosos presentan la mayor cantidad.

Se evaluó la actividad antioxidante de los extractos, aplicando el método del DPPH obteniendo como concentración inhibitoria para las hojas en extracto etanólico (IC50) de 34,99 μg/mL.

En el ensayo de la actividad antimicrobiana se obtuvo una respuesta antibacteriana frente a Escherichia coli, mas no frente a la Salmonella gallinarun, para todas las concentraciones de los extractos acuosos y etanólicos.