

## RESUMEN

La presente investigación se llevó a cabo en el Laboratorio de Bioquímica de la Carrera de Ingeniería Agropecuaria IASA I, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. De la corteza y tallos de *Ocotea quixos* (Lam.), se obtuvieron extractos por hidrodestilación y maceración. En el proceso de maceración se utilizaron cuatro solventes orgánicos extractores; hexano, etanol de caña, etanol comercial y agua, los que entraron en contacto con el material vegetal, y para determinar la eficiencia de extracción de metabolitos secundarios se efectuó un tamizaje fitoquímico para analizar la presencia de componentes mayoritarios, tales como: fenoles, saponinas, alcaloides, flavonoides y quinonas. En base a la acción de los solventes utilizados se comprobó la eficiencia de extracción de los diferentes metabolitos secundarios contenidos en la muestra vegetal. De estos, se efectuaron cromatografías de gases acoplado a espectrometría de masas, en dos diferentes equipos cromatográficos (ALIGENT y VARIAN 3600); donde se detectaron 17 analitos, de los cuales los más prevalentes fueron: Cinamaldehído, 2-Metoxi-etanamina, Acido-etoxi-acético, Dietil-nitromalonato, L-Alanina,  $\beta$ -Cariofileno, Eudesmol, Selineno y triisopropil-fenol, compuestos que se consideran como posibles inhibidores de patógenos de importancia clínica y que en estudios recientes se les atribuyen efectos fúngicos, razón por lo cual también se los puede considerar de importancia agrícola.

## PALABRAS CLAVE

- **HIDRODESTILACIÓN**
- **MACERACIÓN**
- **INHIBIDORES**
- **CROMATOGRAFÍA**

## **ABSTRACT**

The present investigation was carried out in the Laboratory of Biochemistry of the Agricultural Engineering Race IASA I, University of the Armed Forces ESPE. From the bark and stems of *Ocotea quixo* (Lam.), Extracts were obtained by hydrodistillation and maceration. Four extractive organic solvents were used in the maceration process; Hexane, cane ethanol, commercial ethanol and water, which came into contact with the plant material, and to determine the efficiency of extraction of secondary metabolites a phytochemical screening was performed to analyze the presence of major components such as phenols, saponins, Alkaloids, flavonoids and quinines. Based on the action of the solvents used, the extraction efficiency of the different secondary metabolites contained in the vegetable sample was checked. From these, gas chromatography coupled to mass spectrometry was carried out in two different chromatographic equipment (ALIGENT and VARIAN 3600); Where we detected 17 analytes, of which the most prevalent were: Cinnamaldehyde, 2-Methoxyethanamine, Acid ethoxyacetic acid, Diethylnitromalonate, L-Alanine,  $\beta$ -Caryophyllene, Eudesmol, Selinene and triisopropyl phenol, compounds that are considered as possible inhibitors of pathogens of clinical importance and that in recent studies are attributed fungal effects, which is why they can also be considered of agricultural importance.

## **KEYWORDS**

- **HIDRODESTILLATION**
- **MACERATION**
- **INHIBITORS**
- **CROMATOGRAPHY**