مـلـخـص :

الغرض الرئيسي من هذا العمل هو استخراج الزيوت العطرية من أوراق الحمضيات الفاكهة (الليمون والبرتقال) المزروعة في منطقة متيجة التابعة لولاية البليدة .

تم استخراج الزيوت العطرية التي نفذتها عمليه hydrodistillation باستخدام طريقتان للتسخين هما التسخين التقليدي و التسخين التعريفي الكهرومغناطيسي. و يبلغ المردود المتحصل عليها 0.08 في المائة بالنسبة للإجازات لأوراق البرتقال و 0.14 ٪ لأوراق الليمون. نتائج تحليلات physicochemical الزيوت المستخرجة تتوافق مع معيار AFNOR. Antibacterial الإجراءات المتعلقة وأعطيت سلالات Staphylococcus وعصيات الجمرة الinhibitoryه نشاطا طفيفا (12 مم).

يتم تحسين هذا النشاط حتى 14 ملم ل Hydrosols التي تم الحصول عليها بواسطة التسخين إلى الاستقراء الكهرومغناطيسي. النشاط المضاد للاكسده نحو DPPH • أظهرت جيده الطاقة المضادة للاكسده لليمون hydrolat مع IC50 من أجل 0.79 g/ml. هذا Hydrolat يكشف عن وجود 1.96 ملغ EAG/g مللي ثانيه من مجموع polyphenols وقوه جيده Surfactant مع الحد الأدنى من التوتر السطحي من 37.8 MN/M.

الكلمات الرئيسية: أوراق الحمضيات ، hydrodistillation ، من الضروري النفط ، والنشاط المضاد للاكسده Antibacterial، النشاط.

Résumé :

Ce travail vise principalement l'extraction des huiles essentielles à partir des feuilles d'agrumes (Citron et Orange) cultivés dans la région de Mitidja de la wilaya de Blida.

L'extraction des huiles essentielles a été réalisée par le procédé d'hydrodistillation en utilisant deux modes du chauffage à savoir le chauffage classique et le chauffage à induction électromagnétique. Les rendements obtenus sont de l'ordre de 0.08% pour les feuilles d'orange et 0.14 % pour les feuilles de citron. Les résultats des analyses physicochimiques des huiles extraites sont conformes avec la norme AFNOR. L'action antibactérienne vis-à-vis les souches Staphylococcus et Bacillus a donné une activité légèrement inhibitrice (12mm).

Cette activité est améliorée jusqu'à 14mm pour les hydrolats obtenus par chauffage à induction électromagnétique. L'activité antioxydante vis-à-vis le DPPH• a montré un bon pouvoir antioxydant pour l'hydrolat de citron avec une CI50 de l'ordre de 0.79g/ml. Cet hydrolat révèle la présence de 1.96 mg EAG/g MS de polyphénols totaux et un bon pouvoir tensioactif avec une tension de surface minimale de 37.8 mN/m.

Mots clés : Feuilles d'agrumes, hydrodistillation, huile essentielle, activité antioxydante, activité antibactérienne.

Abstract :

The main purpose of this work is to extract essential oils from the leaves Citrus fruit (lemon and Orange) cultivated in the Mitidja region of the wilaya of the province.

The extraction of essential oils was carried out by the hydrodistillation process using two heating modes, namely conventional heating and electromagnetic induction heating. Yields obtained are in the order of 0.08% for orange leaves and 0.14% for lemon leaves. The results of the physicochemical analyses of the extracted oils comply with the AFNOR standard. The antibacterial action against the Staphylococcus and Bacillus strains gave a slightly inhibitory activity (12mm).

This activity is improved up to 14mm for Hydrosols obtained by heating to Electromagnetic induction. Antioxidant activity towards the DPPH • showed a good

Antioxidant power for lemon hydrolat with a IC50 of the order of 0.79 g/ml. This

Hydrolat reveals the presence of 1.96 mg EAG/g MS of total polyphenols and a good surfactant power with a minimum surface tension of 37.8 MN/M.

Key words: Citrus leaves, hydrodistillation, essential oil, antioxidant activity,

Antibacterial activity.