جامعة قاصدي مرباح ورقلة
كلية الرياضيات وعلوم المادة
قسم الكيمياء
تخصص ماستر كيمياء تحليلية

دراسة الخصائص الفيزيوكيميائية لبعض الزيوت النباتية

من إعداد الطالبتين: سود جهيدة-بوراس رميصاء
تحت إشراف المؤطر: زغدي سعد
Email: djahidasoud21@gmail.com

Poster ID :
■■■

الملخص:

تضمن عملنا هذا في تحديد الخصائص الفيزيوكيميائية لبعض الزيوت النباتية (الغار، الجزر الصبار، البابونج، اللبان، البخور، الضرو.....). وهذه الخصائص تمثلت في: (الكثافة, قرينة الانكسار, اللزوجة, رقم الحامض, رقم التصبن.....)
وكانت و النتائج المتحصل عليها أن لكل زيت له خواص مميزة له.

الكلمات الدالة: الزيوت النباتية, الخصائص الفيزيوكيميائية، الغار، الضرو، البابونج، الجزر اللبان،البخور،الصبار.

Abstract:

Our objective in this work was to determine the physico-chemical properties of some vegetable oils:(laurel, carrot, cactus, chamomile, frankincense, incense,...). These characteristics were represented in : (the density of the refractory index, viscosity, number of acid, number of saponization….)
The results obtained were that each oil has its distinctive properties.
Key Words: vegetable oils, physico-chemical properties, laurel, nectar, chamomile, carrots, frankincense, incense, cactus.

مقدمة:

عرفت الزيوت النباتية منذ ألاف السنين، و كانت تستخرج من البذور و الثمار الزيتية التي احتلت مكانا هاما بين المنتجات الزراعية، وهي المنتج الأول للإستخراج و صناعة الزيوت.

إذ تعتبر الزيوت النباتية من العناصر الغذائية ذات الأهمية الكبيرة في حياة الإنسان، فهي تمثل أحد المكونات الثلاثية الرئيسية للمواد الغذائية، ولها استعمالات كثيرة في الغذاء بالإضافة إلى استعمالها في صناعات مختلفة.

تعريف الزيوت النباتية:

تعرف بأنها جزء زيتي أو دهني مستخلص من البذور أو الثمار الزيتية، تمت معاملته بمجموعة من العمليات التقنية ليصبح صالحا للإستهلاك الآدمي، حيث تعد البذور و الثمار الزيتية المصدر الرئيسي الذي تستخلص منه الزيوت النباتية.

المواد و الادوات المستخدمة:

تم استخدام مجموعة من المواد الكيميائية نذكر منها:
الإيثانول , هيدروكسيد البوتاسيوم, حمض الكلور, الكلوروفورم

الأدوات المستعملة:
بيشر, دورق, سحاحة, مسخن كهربائي, ميزان تحليلي

الزيوت المستعملة: هذه الزيوت هي زيوت تجارية (لم يتم استخلاصها في المخبر).

النتائج المتحصل عليها:

الزيوت / الخصائص	الغار	الجزر	البابونج	الضرو	اللبان	البخور	الصبار
قرينة الانكسار	1.4763	1.4735	1.4506	1.4765	1.4784	1.4784	1.4720
الكثافة	0.881	0.894	0.556	0.911	0.923	0.935	0.921
رقم الحامض	7.854	2.244	28.05	47.124	3.366	8.976	6.732
رقم التصبن	224.4	213.18	106.59	230.01	162.69	213.18	224.4

جهاز قياس قرينة الإنكسار

جهاز قياس الكثافة

مناقشة النتائج:

نلاحظ من الجدول أن قيم الكثافة تراوحت بين [0.556-0.935] حيث كانت أكبر قيمة لزيت البخور، أما قرينة الإنكسار فكانت متقاربة نوعا ما.
أما بالنسبة لرقم الحامض فتراوحت بين [2.244-47.124] وكانت أكبر قيمة لزيت الضرو.
أما عن قيم التصبن فتراوحت بين [106.59-230.01] وكانت أكبر قيمة لزيت الضرو

الخلاصة:

توصلنا في دراستنا إلى تحديد جل الخواص الفيزيوكيميائية للزيوت التي تم دراستها و التي تمثلت في (الكثافة، قرينة الإنكسار، رقم الحامض، رقم التصبن..). و على ذلك تمت مقارنة هذه النتائج بالأبحاث السابقة و كانت النتائج في معظمها متطابقة إلى حد كبير مما يعطينا الفرصة لتدوين هذه النتائج في بنك المعلومات في جامعة ورقلة و التي سوف نثريها بمعلومات أخرى في الدراسات القادمة.

المراجع:

[1]:الموسوعة العربية للزيوت النباتية.
[2]: بن قسوم خنساء، لبوز فاطمة الزهراء، دراسة الخصائص الفيزيوكيميائية لزيوت غذائية محلية وتجارية، مذكرة ماستر كيمياء تحليلية.
[3]: د. محمد الفواز ، صناعة الزيوت النباتية الجزء الأول العدد 87 (2008).

السنة الجامعية: 2018 /2019