

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال تعالى :

﴿يَبَارُكَ لَدُنْكَ فَانِكَ جُنُودًا سَبَّحُوا بِحَمْدِ رَبِّكَ حِينَ تَقُومُ﴾

(صدق الله العظيم)

سورة الطور الآية "48"

الإهداء

إلى من كلّت أنامله ليقدّم لنا لحظة سعادة ,, إلى من حصد الأشواك عن دربي ليمهد
لي طريق العلم ,, إلى القلب الكبير

أبي ..

إلى رمز الحب وبلسم الشفاء ,, إلى القلب الناصع بالبياض ,,

أمي ..

إلى القلوب الطاهرة الرقيقة والنفوس البريئة ,, إلى رياحين حياتي

إخوتي ..

إلى حبات اللؤلؤ البراقة ,, إلى هدية الرحمن في زمن أغبر

رفيقات درينا

إلى كل من أضاء بعلمه عقل غيره ..

الشكر والعرفان

الشكر لله عز وجل من قبل ومن بعد الذي وقفنا لإخراج هذا البحث

والشكر أجزله لمنبر العلم

(جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا)

ولـى من مدنا بالنصح والإرشاد لإتمام هذا البحث

الأستاذ القدير (يس عبد الوهاب محمد)

ونخص بالشكر وزارة الصناعة - المركز القومي للبحوث

ثم الشكر إلى الشموع التي ذابت في كبرياء لتتير كل خطوة في دربنا

فشكراً لكم جميعاً

(أساتذة شعبة الكيمياء)

ولكل من أتخذ العلم غايته ,,,,

المستخلص

الهدف من هذه الدراسة تحليل بذور الحلبة وذلك بغرض الحصول على زيت الحلبة والتعرف على نسبة الزيت الموجودة به وبعض الخواص الفيزيائية والكيميائية له , حيث استخدمت عينة من الحلبة وتم سحنها وغمرها بواسطة (N-hexane) للحصول على زيت الحلبة وأُجريت عليه عملية التحليل الكيميائي باستخدام المعايير والأجهزة , ووجد أن نسبة الزيت في الحلبة مقدرة بحوالي 7 % لكل 100 جرام من الحلبة ، ومن الخواص الفيزيائية تمت دراسة الخواص " الكثافة (0.9 gm/cm³) , واللزوجة (17.245 poise) , معامل الانكسار (1.4671) , درجة اللون الأحمر كانت (6.3%) ودرجة اللون الأزرق كانت (2.3%) ودرجة اللون الأصفر كانت (30.9%) ومن الخواص الكيميائية تمت دراسة الخواص "رقم البيروكسيد وكانت (2.71 mg\100 gm) , وقيمة الحموضة (0.6) , ورقم التصبن (186.41), والمواد الغير متصبنة (3.41) , والرقم اليودي (101.31) .

Abstract

The aim Of Present Study was to investigate the physicochemical properties of oil seed of fenugreek which extracted by N.Hexane after immersion and analysis by titration and some devices we obtained we found the 7% for 100 gm sample.

Physical properties density (0.4 g/cm^3) viscosity (17.245 pc) refractive index (1.4671) the degree of colours red (6.3%) blue (2.3%) yellow (30.9%). the chemical properties Peroxide value (2.71) acid value (0.6) saponification number (186.41) unsaponification matter (3.41) iodine value (101.31).

رقم الصفحة	عنوان المحتويات	الرقم
I	الآية	1
II	الإهداء	2
III	الشكر والعرفان	3
IV	مستخلص الدراسة	4
V	Abstract	5
VI	فهرس الموضوعات	6
الفصل الأول		
1	المقدمة	1.1
2	مشكلة البحث	2.1
2	أسباب اختيار الدراسة	3.1
2	أهمية البحث	4.1
2	أسئلة البحث	5.1
3	أدوات البحث	6.1
الفصل الثاني		
4	النباتات الطبية في السودان	1.2
4	أهمية النباتات الطبية	1.1.2
5	الاستخدامات غير الدوائية للنباتات الطبية	2.1.2
5	الزيوت	2.2
6	أنواع الزيوت من حيث الاستعمال	1.2.2
7	أنواع الزيوت	2.2.2
7	الزيوت الثابتة	1.2.2.2
8	الزيوت الطيارة	2.2.2.2
8	طرق استخلاص الزيوت	3.2.2.2

11	الحلبة	3.2
13	نبذة تاريخية عن الحلبة	1.3.2
13	أنواع الحلبة	2.3.2
14	الموطن الأصلي للحلبة	3.3.2
14	استعمالات الحلبة	4.3.2
16	فوائد نبات الحلبة	5.3.2
17	أضرار نبات الحلبة	6.3.2
17	زيت الحلبة	4.2
19	الخواص الفيزيائية لزيت الحلبة	1.4.2
20	الخواص الكيميائية لزيت الحلبة	2.4.2
الفصل الثالث		
21	الأجهزة والأدوات المستخدمة في التحليل	1.3
23	المواد المستخدمة في التحليل	2.3
24	الطرق المستخدمة لإيجاد خواص زيت الحلبة	3.3
24	الخواص الفيزيائية	1.3.3
25	الخواص الكيميائية	2.3.3
الفصل الرابع		
27	نتائج استخلاص زيت الحلبة	1.4
29	المناقشة	2.4
30	الخلاصة	3.4
30	التوصيات	4.4
31	المراجع والمصادر	
32	الملاحق	

فهرس الجداول

رقم الصفحة	الجدول	الرقم
11	جدول رقم (1.1) التصنيف العلمي للحلبة	1
27	جدول رقم (2) الخواص الفيزيائية للزيت الثابت	2
28	جدول رقم (3) الخواص الكيميائية للزيت الثابت	3

