الآية

قال تعالي

وسَى لَنْ نَصْبِرَ عَلَى طَعَامٍ وَاحِدٍ فَادْعُ لَنَا رَبَّكَ يُخْرِجْ لَنَا مِمَّا تُنْبِتُ الأَرْضُ مِنْ
ائِهَا وَفُومِهَا وَعَدَسِهَا وَبَصَلِهَا قَالَ أَتَسْتَبْدِلُونَ الَّذِي هُوَ أَدْنَى بِالَّذِي هُوَ خَيْرٌ اهْبِطُوا
سَأَلْتُمْ وَضُرِبَتْ عَلَيْهِمُ الذِّلَّةُ وَالْمَسْكَنَةُ وَبَاءُوا بِغَضَبٍ مِنَ اللَّهِ ذَلِكَ بِأَنَّهُمْ كَانُوا
نَ بِآيَاتِ اللَّهِ وَيَقْتُلُونَ النَّبِيِّينَ بِغَيْرِ الْحَقِّ ذَلِكَ بِمَا عَصَوْا وَكَانُوا يَعْتَدُونَ).

صدق الله العظيم

سوره البقره الآية 61

Dedication

To The soul of my faTher

To my moTher

To my broTher

To my sisTer

to my fiancé

With love

ACKNOWLEDGEMENTS

Thanks at the beginning and at last are for ALLAH the gracious, and the great for helping me going through and finishing this work I am deeply indebted to my supervisor **Dr. Salma Elghali Mustafa**, for her patience, continual encouragement and help throughout this work. Thanks also extended to my brothers for their encouragement during the work. Also thanks for all members of laboratories in the department of food science and technology (Algily, Nawal). Food Research Center (Safa), Oil Arabic Company and Central Laboratory University of Khartoum.

ABSTRACT

This study was conducted to extract oil from pumpkin seeds and determine physiochemical characteristics of the pumpkin seeds oil. Pumpkin seeds were purchased from central market in Khartoum North. The extraction of oil was conducted by solvent extraction using petroleum ether. Pumpkin seeds were subjected to proximate analysis. Moreover, the extracted oil was analyzed for physicochemical properties. The results for the proximate analysis were 38%, 6.25%, 24.6%, 2.76%, and 4.64% for fat content, moisture, protein, fiber and ash; respectively. The values obtained by determine physical properties of pumpkin seeds oil were 0.94, 48.9, 1.47 cPs, 70 and 11 for density, viscosity, refractive index, yellow color and red color; respectively. The results for the chemical properties of pumpkin seeds oil were 1.403 (mg KOH/ g oil), 6.88(meq O_2/kg oil), 0.701%,191.68 (mg KOH/ g oil) and 104.36(g of I_2/100 g oil) for acid value, peroxide value, free fatty acid as oleic, saponification number and iodine value; respectively. The findings from thisstudy revealed that pumpkin seed can be good source of edible oil.

ملخص الاطروحة

أجريت هذه الدراسه لاستخلاص الزيت من بذور القرع وتقدير الخصائص الفيزوكيميائية له. تم شراء البذور من السوق المركزي بالخرطوم بحري، إستخلص الزيت باستخدام طريقة الإستخلاص بالمذيبات.

وكانت نتائج التحليل التقريبي لبذور القرع هي (38%، 6.25%، 24.6%، 2.76% 4.64%) لكل من الدهن ، الرطوبة ،البروتين ، الألياف والرماد علي التوالي. وكانت نتائج تقدير الخصائص الفيزيائيه (الكثافة ، اللزوجة واللون الأصفر ، واللون الأحمر) لزيت بذور القرع كالاتي0.94، 48.9 70، 11 علي التوالي.

اما نتائج تقدير الخصائص الكيميائية فكانت كالأتي(1.403، 6.88، 0.701، 191.68 و104.36) للرقم الحمضي ، رقم البيروكسيد ، ومحتوي الأحماض الدهنية كحمض اوليك ورقم التصبن والرقم اليودي علي التوالي.

ومن هذه الدراسة يمكن ان نخلص الي امكانية استخدام بذور القرع كمصدر لانتاج زيت بمواصفات عاليه الجودة.

List of contents

List of Tables