

الآية

قال تعالى :

اللَّهُ نُورٌ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضُ مَثُلُّ نُورٍ كَمَشْكَأَ فِيهَا مِصْبَاحٌ فِي جَهَنَّمْ رُجَاجَةٌ أَزْجَاجَةٌ كَاهْنَاهَا كَوْكَبٌ دُرْيَيْنْ

يُقْدُمِنْ شَجَرَةٌ مُبَارَكَةٌ زَيْوَةٌ لَا شَرْقِيَّةٌ وَلَا غَرْبِيَّةٌ يَكَادُ رِيْهَا يُضِيَءُ وَلَوْلَمْ تَمَسَّسْهُ تَارٌ نُورٌ عَلَى نُورٍ قَدْ

يَهْدِي اللَّهُ نُورٌ مَنْ يَشَاءُ وَيُنْهِي اللَّهُ الْأَمْثَالُ لِلنَّاسِ فَإِنَّ اللَّهَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ

صدق الله العظيم

سورة النور الآية (35)

شکر و اهدای

سبحان من برأ الانام بنطفة و هدى العقول وأسلم البدان .

إلى المولى عزوجل

صلى عليك الله با نور اهدي با من أضأ النور للإنسان .

النبي عليه الصلاة والسلام

أماماً با قلب نجم رحمة من ثخت قدميك انفتحن جنان .

أمـي الفـالية

أباها با سندِي وموطن فوئي با ملجأي حين التزوح وذرة الأوطان .

أبـي الحـبـيـب

با من نشأت بجدهم وبفريهم خلو الحياة وتنطوي الأحزان .

أخـوـتـي وـاخـوـاتـي

هم بسمني في فرحي ومحبني رفقاء دربي خيرة الأعوان .

أصـدـقـائـي

من نوركم سطع الدُّجى وَهَبَ الورى علماً بدرِها منهُجُوبان .

أسـاتـذـتـي الأـجـلـاء

Dedication

To.....

Our parents,,,

Our brothers and sisters,,,

Our teachers,,,

Everyone who taught us what is the truth and has
always encouraged us....

To.....

All those stood beside us and helped us to come to
this level which is honor and blessing to us...

Table of content

| NO | Titles | Page |
|-----------|--|-------------|
| 1 | الأية | I |
| 2 | شكر وإهداء | II |
| 3 | Dedication | III |
| 4 | Abstract | IV |
| 5 | الملخص | V |
| 6 | List of content | VI |
| | Chapter one Introduction | |
| 1.1 | Introduction | 1 |
| 1.1.1 | Citrullus colocynthis | 2 |
| 1.1.1.1 | Botanical Description | 3 |
| 1.1.1.1.1 | Leaf | 3 |
| 1.1.1.1.2 | Fruit | 3 |
| 1.1.1.1.3 | Flower | 4 |
| 1.1.1.1.4 | Seed | 4 |
| 1.1.1.1.5 | Root | 4 |
| 1.1.1.2 | Medical value of Citrullus colocynthis | 5 |
| 1.1.1.3 | Phytochemical constituents | 5 |
| 1.1.1.4 | Pharmacological activity | 6 |
| 1.1.1.4.1 | nti-iAnflammatory | 6 |

| | | |
|------------|--|---|
| 1.1.1.4.2. | Anticandidal and antibacterial | 6 |
| 1.1.1.4.3 | Hypoglycemic | 7 |
| 1.1.1.4.4. | Anti-inflammatory and analgesic activities immature fruit and seed | 7 |
| 1.1.1.4.5 | Hypolipidemia | 8 |
| 1.1.1.4.6 | Anti-alopecia | 8 |
| 1.1.1.4.7 | Antioxidant and free radical scavenging | 8 |

**Chapter two
Experimental & methods**

| | | |
|-----------|-----------------------------|----|
| 2.1. | Experimental | 10 |
| 2.1.1 | Extraction by solvent | 10 |
| 2.1.1.1 | Extraction definition | 10 |
| 2.1.1.2 | Objective | 11 |
| 2.1.1.3 | Apparatus | 11 |
| 2.1.1.4 | Chemicals | 12 |
| 2.1.1.5 | Procedure | 12 |
| 2.1.2 | Physical properties | 13 |
| 2.1.2.1 | Refractive light | 13 |
| 2.1.2.2 | Viscosity | 13 |
| 2.1.3 | Chemical properties | 14 |
| 2.1.3.1 | Peroxide value (PV) | 14 |
| 2.1.3.2 | Free Fatty Acid value (FFA) | 14 |
| 2.1.3.2.1 | Procedure | 15 |

| | | |
|-------------|---|----|
| 2.1.3.3 | Iodine value (IV) | 15 |
| 2.1.3.3.1 | Procedure | 16 |
| 2.1.3.3.1.1 | Wij's method | 16 |
| 2.1.4 | Extraction by Petroleum ether | 16 |
| 2.1.4.1 | Objective | 16 |
| 2.1.4.2 | Chemicals | 16 |
| 2.1.4.3 | Instrumental and apparatus | 17 |
| 2.1.4.4 | Procedure | 17 |
| 2.1.5 | Extraction by pressing | 17 |
| 2.1.5.1 | Objective | 18 |
| 2.1.5.2 | Apparatus | 18 |
| 2.1.5.3 | Procedure | 18 |
| | Chapter three Results & Discussion | |
| 3.1.1 | n_hexane extraction | 19 |
| 3.1.2 | Calculation | 19 |
| 3.1.3. | Conclusion | 19 |
| 3.2 | General Discussion | 20 |
| 3.3 | Recommendations | 26 |
| | Chapter four References | |
| 4.1 | References | 27 |

Abstract

This research discussed an analytical study of *Citrullus colocynthis* plant's oil , where to abstract oil from seeds we used solvent extraction technique by two method (n_hexane = 15%, petroleum ether = 6%) and pressing technique = 0% and a chemical tests conducted on the extracted (iodine number = 107.865g/100g, free fatty acid value = 141mg/g oil, peroxide value = 10.4mg/g) and physical properties (refractive live = 1.478, the viscosity =13.5 sec). This study was divided into three chapters according to Vancouver's analytical research method, the first chapter is an Introduction about the plant in terms of origin and agricultural environment, classification and use, chapter two includes practical way to extract oil from seeds chemical and physical tests mentioned above and chapter three on the results and discussion.

الخلاصة

تناول هذا البحث دراسة تحليلية لزيت نبات *Citrullus colocynthis* حيث تم الحصول على الزيت بتقنية الاستخلاص بالمذيب باستخدام (الهكسان العادي = 15%， الايثر البنرولي = 6%) وتقنية الاستخلاص بالضغط = 0% وأجريت اختبارات كيميائية على المستخلص الزيتي (رقم اليود 107.865 جرام/100 جرام، الاحماض الحرة = 141 مل جرام/ جرام، البيروكسيد = 10.4 مل جرام/جرام زيت) وفق منهج فانكوفر البحثي التحليلي حيث تضمن الباب الأول مقدمة تعريفية بالنبات من حيث الموطن والبيئة الزراعية والتصنيف والاستخدام والباب الثاني يشمل الطريقة العملية لاستخلاص الزيت من البذور والاختبارات الكيميائية والفيزيائية المذكورة أعلاه والباب الثالث عن النتائج ومناقشتها، المراجع والمصادر.