

## المخلص:

من خلال الدراسات التي طُفقت وتم تجربتها على البردقوش إذ لوحظ احتوائها على (التانينات والفينولات والفلافونيدات والصابونين والكاربوهيدرات والقلويدات)، إضافة إلى قيمتها الغذائية لما تحتويه من (البروتينات والكالسيوم والحديد والبوتاسيوم والموديوم وحمض الفوليك والفيتامينات أ-ك). ولما لها من تأثيرات على النساء والرجال وتأثيرات على المستوى الطفيلي والجراثيمي والفطري، ومن خلال التحليلات النوعية لمستخلصات البردقوش المائية والكحولية تم كشف الصابونين التي تم التوجه من هذا المنطلق مع مشاركة زيت البردقوش وما يحويه من مواد فعالة (السايبين وهيدرات السايبين) لصناعة الصابون المعالج لقشرة الرأس، وتم متابعة التغيرات التي تطرأ على قطع اللحم من خلال تأثيره في لوعاريفم أعداد البكتريا الكلي وبكتريا القولون الموجودة في اللحم بنفس فترة الخزن والتراكيز وأظهرت النتائج أن للعشبة دور في تقليل أعداد الأحياء المجهرية في نماذج اللحم المفروم وكذلك امتلاكها فعالية مضادة للاكسدة من خلال إطالة العمر الحزبي لقطع اللحم.

## المقدمة:

النباتات مصدرًا غذائيًا مهمًا وإضافة إلى قيمتها الغذائية العالية لاحتوائها على مصدر الطاقة الحياتية من الكاربوهيدرات والبروتينات والدهون كما لها فائدة طبية علاجية حيث تعالج الكثير من الحالات المرضية وهناك الكثير من النباتات التي تمت دراستها كنباتات فعالة دوائية لاحتوائها على مركبات كيميائية ولها فعالية بيولوجية واضحة ضد البكتريا والفطريات المرضية المختلفة. والبردقوش أحد هذه النباتات وهو نبات عشبي معمر عطري وموطنه بلاد حوض البحر الأبيض المتوسط ويعرف علميا باسم *origanum vulgare* وهو من مجموعة النعناع المشهورة ويعرف أيضا باسم الدوش أو المرقدقوش ويحتوي الكثير من الفيتامينات والمعادن وعلى الزيوت والفلافونيدات والهيدروكينون وعلى السكريات القابلة للذوبان في الماء والتربينات الثلاثية، وهو عشبة ترتفع من 30-60 cm ساقها صلبة مضلعة تكسوها شعيرات دقيقة لونها في الأعلى أسمر وممزوج بالحمرة والورقة على شكل لسان ولها رائحة عطرية والجزء المستخدم هو الأغصان المزهرة مع الزهرة.

## الجدول رقم (1):التصنيف العلمي

الاسم العلمي	Origanum majorana
Division	نباتات مزهرة
Class	ثنائيات الفلقة
Family	Lamiaceae
Genus	Origanum
Species	O. majorana



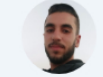
شكل رقم (1):نبات البردقوش

## القيمة الغذائية للبردقوش :

العناصر الغذائية الموجودة في ملعقة كبيرة من البردقوش الجاف بما يعادل 1.6 غرام .

## الجدول رقم (2):العناصر الغذائية

العناصر الغذائية	الكمية/1.6 غرام
البروتين	0.22 غرام
الكربوهيدرات	1.03 غرام
الدهون	0.12 غرام
الكالسيوم	33.8 مليغرام
الحديد	1.4 مليغرام

الأستاذ المشرف  
أ.م.د. طلال الزاهراعداد الطالب  
محمود عبدالرحيم المليحان

مسابقة أفضل حلقة بحثية طلابية

طب الأسنان

الصيدلة

الهندسة (معلوماتية و اتصالات )

الهندسة المدنية

هندسة العمارة و التخطيط العمراني

العلوم الإدارية و المالية

تحميل الحلقة البحثية

ميسريوم	5.9 ميليغرام
الفسفور	5.2 ميليغرام
اليوتاسيوم	25.9 ميليغرام
الصبوديوم	1.3 ميليغرام
حمض الفوليك	4.7 ميليغرام
فيتامين A	137 وحدة دولية
فيتامين K	10.6 ميكروغرام

#### • الاستخدامات وعلم الصيدلة:

##### للمرأة:

- تنظيم الهرمونات في الجسم.

- فوائد اليردقوش للدورة الشهرية تستخدمه العديد من النساء كالبشاي للتخفيف من أعراض انقطاع الطمث إذ يفيد في علاج تقلبات المزاج التي تحدث في فترة الدورة .

- فوائده للمبايض يستخدم بهدف علاج (PCOS) ويعلاجها تزداد احتمالية نجاح الحمل .

##### للرجل:

- يساهم اليردقوش في إعادة التوازن الهرموني لجسم الرجل.

- ينظم هرمونات الألدوستيرون والبروستاغلاندين والتي قد تكون مسؤولة عن حدوث العقم .

##### نشاط مضاد للجراثيم :

أظهر زيت اليردقوش المتطاير نشاطا مضادا للبكتيريا ضد مجموعة واسعة من الكائنات الحية الدقيقة إيجابية الغرام وسلبية الغرام وكذلك بعض المكورات العنقودية وتم تطوير تركيبة مرهم تستهدف المكورات العنقودية [1].

##### مضاد للطفيليات :

في إحدى الدراسات تم إعطاء 14 مريض يعانون من طفيليات معروف 200ml من زيت اليردقوش لمدة 6 أسابيع وتم القضاء على Endolimax nana في 13 مريض [2] وكذلك أظهرت الدراسات انه قادر على أن تمنع نمو الجيارديا ونشاطا ضد المتقيبة الكرونية Blastocytis hominis, Entamoeba hartmanni, من 13 مريض [3].

##### تأثيرات مضادة للتشنج :

يشتهر في أن العشبة تعمل على استقرار غشاء العضلات عن طريق التدخل في تدفق الكالسيوم وبروتيناته التنظيمية ويبدو ان المكونات النشطة في الزيت هي الأيمول والكارفاكرول [4].

##### السكري :

أثبت الباحثون تأثير اليردقوش في خفض نسبة السكر في الدم في الفئران المصابة بمرض السكري مما يوفر بعض الأدلة الداعمة لاستخدام أوراق اليردقوش في مرضى السكري وكان التأثير مستقلا عن الانسولين وحدث بعد جرعة واحدة وكذلك مع الجرات اليومية المتكررة [5]. وكذلك تمتلك انزيمات خاصة تعمل على زيادة فعالية الانسولين وكفاءته لتقليل من ارتفاع السكر في الدم وخاصة لمن يعانون من مرض السكري من النوع الثاني .

**الحمل والرضاعة :** قامت مراجعة بأثر رجعي لبيانات مركز السموم في الالوروغواي في الفترة من 1986 الى 1999 بتحليل Carachipita مستحضر عشوي بدون وصفة طبية يحتوي على اليردقوش وأعشاب أخرى شائعة الاستخدام للث على الإجهاض مما أدى الى 4 حالات إجهاض لدى 13 امرأة تلقين هذا المستحضر [6].

#### • الطرق التحليلية :

تشمل الطرق التحليلية لتحديد مكونات زيت اليردقوش الطرق الطيفية للكتلة الكروماتوغرافية

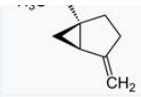
السائلة واستخدام كروماتوغرافيا الغاز وكذلك تم استخلاص السوائل فوق الحرجة باستخدام ثاني أكسيد الكربون [7].

#### • زيت اليردقوش :

إن أهم مكوناته السابيين وهيدرات السابيين والكارفاكرول ولبنالول كما يحتوي على فلافونيدات وحمض اليردقوش و تربينات ثلاثية، إنه مادة حافظة طبيعية فعالة للغاية تسمح بمئاته أكبر لزيت الجسم والمستحضرات والكريمات نظرا لتأثيره المهدئ الموضعي وهو زيت أساسي موصى به بشدة للبشرة الدهنية والمحتلطة لأنه ينظف ويريح الغدد الدهنية وتستخدم على نطاق واسع في معالجة حب الشباب والعيوب الجلدية المزمنة .

**السابيين:** مركب عضوي ثنائي الحلقة من مركبات أحادي الأثرين الطبيعية، له الصيغة الكيميائية C10H16 ويكون على شكل سائل زيتي عديم اللون واه رائحة مميزة .





الصيغة الكيميائية  
للساينين



زيت البردقوش

#### • استخدام زيت البردقوش في صناعة الصابون :

من خلال التحليلات النوعية لمستخلص عشبة البردقوش المائي الكحولي لوحظ وجود الصابونين في المستخلصين إذ تعطي رغوة الصابون حيث تنتشر الصابونينات بشكل واسع في أجزاء النبات حيث تتميز بظعمها المر وهي تمتلك أهمية في خفض الكوليسترول في الدم [8]، انطلاقاً من هذا المحتوى كانت الغاية في صناعته كصابون خصيصاً لمعالجة قشرة الرأس وكذلك له استخدامات وتأثيرات على الأمراض الجلدية مثل حب الشباب، وكانت الرغبة في المشاركة ما بين زيت البردقوش وزيت اكليل الجبل الروزماري لما له من قدرة أيضاً في علاج حكة فروة الرأس والتحكم في قشرة الرأس ولهذا تحصل على فعالية أكبر لكلا المرزبين

#### الجدول رقم (3): التحليلات النوعية للمستخلص المائي الكحولي لأوراق البردقوش

المجاميع الفعالة	المستخلص الكحولي	المستخلص المائي	الكاشف
دلالة وجود الصابونينات	+	+	تكون رغوة
دلالة وجود الفلوييدات	+	+	كاشف ماير
دلالة وجود الجليكوسيدات	+	+	كاشف بندكت

#### • كشف الصابونين Saponins Test :

اجري كشف الصابونينات وفق الطريقة المتبعة [9].

#### • العناصر المعدنية لعشبة البردقوش :

العنصر	Na	k	Co	Fe	Ba
--------	----	---	----	----	----

حيث بنت النتائج احتواء العشبة على نسبة عالية من الحديد وبعد الحديد عنصر أساسيا حيث يؤدي مع الهيموغلوبين والفريدوكسين دورا مهما في عمليات التمثيل الغذائي.

#### • إضافة أوراق البردقوش الى اللحوم :

في الولايات المتحدة الأمريكية تم استخدامه كمضاد للميكروبات إذ يوضع مع اللحوم المصنعة كمادة حافظة طبيعية [10] استخدمت في صناعة برغر الدجاج واستخدمت لتغليف السمك وذلك استخدمت كمضادات أكسدة لما لها أهمية في مجال حفظ الأغذية وتأخير التزنخ التأكسدي oxidative rancidity المسؤول عن الطعم والنكهة المترنحة غير المرغوب فيها والتغير في اللون الذي ينجم عنه فقدان القيمة الغذائية للأغذية وتأثيرها على صحة الانسان وتكوين مركبات سامة .

في إحدى الدراسات التي تمت في كلية الزراعة "قسم علوم الأغذية" جامعة البصرة في العراق حول تأثير مسحوق البردقوش في لوغاريتم أعداد البكتريا للحم البقري المفروم والمخزون في درجة حرارة تبريد 5م ولمدة حزن مختلفة، و يشير الجدول رقم (4) إلى أن أوراق البردقوش أثرت في لوغاريتم أعداد البكتريا الكلي وبكتريا القولون الموجودة في اللحم البقري والمخزون في درجة حرارة التبريد 5م ولمدة من (0-10) أيام وقد لوحظ ان بكتريا الكلي وبكتريا القولون للمعاملات F1 كانت بحدود (4-4.2) اوحدة مستعمرة عم-1 في الزمن صفر وأصبحت بحدود (0.7-2.9) اوحدة تكون مستعمرة عم-1 بعد مرور 10 أيام في المعاملات F2 كانت بحدود (3.3-4.4) (وأصبحت (3.2-0.95) بعد مرور نفس الفترة الزمنية بالمعاملة حيث كانت القيم (4.2-4.9) في الزمن صفر وأصبحت (1.7-4.0) بعد مرور 10 أيام حيث لوحظ انخفاض لوغاريتم أعداد البكتريا الكلي وبكتريا القولون بزيادة التركيز طلال إطالة فترة الحزن في نموذج اللحوم المفرومة المخزونة بالتبريد وبهذا تبين أن البردقوش وبعض التوابل الأخرى يمكن إضافتها للأغذية كمواد حافظة للسبطرة على تعطل مسببات الأمراض في النظم الغذائية المنتجة تجاريا .

#### الجدول رقم (4): تأثير البردقوش في لوغاريتم أعداد البكتريا للحم البقري المفروم

مدة الحزن /يوم	10	7	5	3	0
----------------	----	---	---	---	---

T.c.	T.c.b.	T.c.	T.c.b.	T.c.	T.c.b.	
1.7	4	5.4	5.3	4.2	4.9	F0
0.7	2.9	0.95	5.2	4	4.2	F1
0.95	3.2	2.77	5.3	3.3	4.4	F2

T.c. العدد الكلي ليكتريا القولون

T.c.b. العدد الكلي ليكتريا القولون

F1 العينة الأولى = لحم مفروم + 1% مسحوق عشبة الوردقوش

F2 العينة الثانية = لحم مفروم + 0.5% مسحوق عشبة الوردقوش

F0 العينة الثالثة = عينة المقارنة لحم مفروم فقط

#### • ردود الفعل السلبية :

كشفت البيانات التي تم جمعها بين عامي 2004 و 2013 من 8 مراكز أمريكية في شبكة إصابات الكبد الناجمة عن الادوية ان 15.5% (130) من حالات التسمم الكبدية كانت ناجمة عن الأعشاب والمكملات الغذائية في حين ان حوالي 85% (709) من الحالات كانت مرتبطة بالأدوية الموصوفة .

#### • المراجع:

- 1-Eng W,Norman R Development of ointment containing contains oregano with antimicrobial activity including activity against Staphylococcus aureus.Dermatol drug for methicillin resistance 2010;9(4):377-380.20514796
- 2-Force M,Sparks WS,Ronzio RA.inhibition of intestinal parasites by emulsified oregano oil in vivo.Accuracy is affected.2000;14(3):213-214.10815019
- 3-Santoro GF,Das Tractor Assist Car Dosso M,Guimaraes LG, Salgado ab, Mena Pareto RF,Soares MJ).The effect of oregano essential oils Origanum vulgare L.and thyme (thymus) On the growth of M.cruzi and infrastructure (Protozoa:Kinetoplastida ).2007;100(4):783-790.17024354
- 4-Van den Broek, Lemley JA.Antispasmodic activity of Origanum Compactum.part 2 Antagonistic effect of thymol and carvacrol.Planta Med.1982;45(3):188-190.6213969.
- 5-Lemhadri A,Zeggwagh NA,Maghrani M,Jouad H,Eddouks M.Antifungal activity for hyperglycemia of the aqueous extract of a plant origanum vulgare that grows wild in the tafilalet ethnopharmakul region.2004;92(2-3):251-256.15138008.
- 6-Ciganda C,Labord A,Herbal injections used for induced abortion clin toxicol.2003;41(3).235-239.12807304.
- 7-Garcia MA,Sanz J,chromatgr A .Analysis of volatile substances by thermal desorption origanum vulgare direct coupled gas chromatography.2001;918(1):189-194.11403447.
- 8-Shen D,Pan MH,Wu QL,et al.Method for simultaneous LC-MS quantitation of anti-inflammatory components in oregano .agricultural food chemistry.2010;58(12):7119-7125.20496910.
- 9-soumia. M.I.Darwis,Mohamed.AH-ELGeddawy Redam.B.Khalifa, Rewaa(2012).Antioxidant Activities of some spices and Herbs added to froze chicken burger.frontiers in scientiers,266:144-152.
- 10-A.A.C.C(1975).Approved method. American Association of General chemists.InG Minneseota.U.S.A.



#### للتواصل :

سوريا - محافظة حماة - الطريق الدولي حمص حماة  
0096334589094  
00963335033  
info@wpu.edu.sy

#### مواقع مرتبطة:

- موقع الجامعة الوطنية الخاصة
- موقع المكتبة الرقمية للجامعة الوطنية الخاصة
- موقع الوحدة الأكاديمية للجامعة الوطنية الخاصة
- موقع الوحدة الطلابية للجامعة الوطنية الخاصة
- موقع بوابة الطالب الالكترونية

#### الجامعة الوطنية الخاصة

تأسست عام 2007 و تضم ست كليات :

- كلية طب أسنان
- كلية الصيدلة
- كلية الهندسة (المعلوماتية و الإتصالات )
- كلية الهندسة المدنية
- كلية هندسة العمارة و التخطيط العمراني
- كلية العلوم الإدارية و المالية