

الاهمية الاقتصادية لبعض النباتات الطبية والعطرية في محافظة كربلاء المقدسة

م.م نور حسون عليوي زبون

noor.h@uomustansiriyah.edu.iq

جامعة المستنصرية ، كية التربية

المستخلص

تعد النباتات الطبية والعطرية من اقدم النباتات التي عرفها وأستخدمها الانسان على مر العصور، وفي عصرنا الحاضر تعددت استخدامات هذه النباتات فدخلت عالم الصناعات الغذائية كمواد حافظة، و مواد مكسبة للطعم، و مواد محسنة للشهية وغيرها من الاستخدامات الاخرى .

كما دخلت عالم الصناعات الدوائية بسبب أحتوائها على مواد فعالة ، تعتبر مكونات بالغة الاهمية لمختلف المستحضرات الدوائية وذلك على رغم من وجود عدد كبير من المواد الكيميائية العضوية الصناعية. وللنباتات اهمية بالغة منذ القدم، فقد كان القدماء يستعملونها لمعالجة الامراض عن طريق أخذ النباتات البرية او اجزاء منها بحالتها الطبيعية ، ووضعه على الجزء او العضو المريض من الانسان .

فمن نعم الله وفضله ان خلق الانسان معه النبات ليكون له الغذاء والدواء ؛ فلا يوجد داء دون دواء ، فقد سعى الانيان للبحث عن النباتات التي تقلل من هذا الالماو ذلك من العهود القديمة ، اذ تنقل لنا المصادر التاريخية ان تاريخ طب الاعشاب في وادي الرافدين قديم جدا" يرجع الى زمن الحضارة السومرية (3000سنة قبل الميلاد) ، وورث البابليون والاشوريون هذا العلم من الحضارة السومرية .
كلمات مفتاحية : نباتات الطبيعية ، النباتات الطبية والعطرية ، الغطاء النباتي ، الطب البديل

The economic importance of some medicinal and aromatic plants in the Holy Karbala Governorate

M.M. Noor Hassoun zbon

Al-Mustansiriya University, College of Education

Abstract

Medicinal and aromatic plants are among the oldest plants known and used by man throughout the ages. In our present era, the uses of these plants have multiplied, and they have entered the world of food industries as preservatives, flavoring materials, appetite enhancing materials, and other uses.

It has also entered the world of pharmaceutical industries because it contains active substances that are considered extremely important components of various pharmaceutical preparations, despite the presence of a large number of synthetic organic chemical substances. Plants have been of great importance since ancient times. The ancients used them to treat diseases by taking wild plants or their parts. Some of them in their natural state, and placed on the diseased part or organ of the person.

It is God's grace and grace that He created man with plants so that he could have food and medicine. There is no disease without medicine. Al-Anyan sought to search for plants that relieve this disease from ancient times, as historical sources tell us that the history of herbal medicine in Mesopotamia is very ancient, dating back to the time of the Sumerian civilization (3000 years BC), and the Babylonians inherited it. The Assyrians learned this science from the Sumerian civilization .

Keywords; Natural plants, medicinal and aromatic plants , vegetation, alternative medicin.

مشكلة البحث :

تحدد مشكلة الدراسة بالتساؤلات الآتية :

- 1- ما أنواع النباتات الطبية والعطرية في منطقة الدراسة ، وما مدى الافادة منها علاجيا ؟
- 2- ما مدى إمكانية الاستثمارها الامثل للنباتات الطبية في منطقة الدراسة ؟

فرضية البحث :

بعد تحديد مشكلة الدراسة يمكن وضع حلول لهذه المشاكل والاجابة عنها بالصيغة الآتية :

- 1- يوجد في منطقة الدراسة عدداً من الانواع النباتية التي تستعمل بوصفها نباتات طبية ، وقد تصل عدداً انواعها الى اكثر من عشرة انواع ، ولها قيمة اقتصادية كبيرة بسبب استعمالها في الطب البديل ، ومورداً أولية للعدي من الصناعات الدوائية .
- 2- يوجد في منطقة الدراسة عدداً من الانواع النباتية التي تستعمل بوصفها نباتات طبية ، يصل عدد انواعها الى أكثر من (30نوع)، ولها قيمة اقتصادية كبيرة بسبب استعمالها في الطب البديل ، ومورداً أولية للعديد من الصناعات الدوائية .

منهجية البحث

تعتمد الجغرافية على منهجين أساسيين مهمين هما (المنهج النظامي-المنهج الاصولي-، والمنهج الاقليمي)، وعلم الجغرافية ينهل مادته من العلوم الطبيعية والاجتماعية لوضعها في الاطار الجغرافي، وهذا ما يجعل الجغرافية قادرة على استعمال أو الانتقاع من مناهج العلوم الاخرى .

لابد من تحقيق اهداف الدراسة من خلال اتباع المهج النظامي الاصولي واستعمال طرائق التفكير الاستقرائي والتحليلي والاستنباطي بالاعتماد على الكتب والرسائل الجامعية وأتباع أسلوب الدراسة الميدانية والملاحظات الحقلية والنقاط الصور الفوتوغرافية، فضلاً عن تحليل المرئيات الفضائية والخرائط الطبوغرافية من أجل اعداد خريطة للتوزيع الجغرافي للنباتات الطبية، ومقابلة كبار السن من سكنة منطقة الدراسة ، وجمع المعلومات منهم والتعرف على الاسماء المحلية للنباتات بعد استشارة شعبة المعشب الوطني العراقي في وزارة الزراعة-الهيئة العامة لفحص وتصديق البذور (العراقي) (المعشب الوطني)

اهداف الدراسة

تهدف الدراسة الى تحقيق الآتي :

- 1- دراسة التوزيع الجغرافي للنباتات الطبية والعوامل المؤثرة في التوزيع .
- 2- التعرف على انواع وأصناف النباتات الطبية وفوائدها الطبية والاقتصادية .

حدود منطقة الدراسة

تتمثل حدود منطقة الدراسة في ثلاثة محاور هي:

1. الحدود المكانية : تتمثل منطقة الدراسة بمحافظة كربلاء المقدسة التي تمتد في القسم الاوسط الغربي من جمهورية العراق وتقع احداثياً ضمن دائرة عرض واحدة بين (8° 32' - 32°) شمالاً، وخط طول (10° 44' - 19° 43') شرقاً ، تتمثل هذه الحدود بالحدود الادارية لمحافظة كربلاء المقدسة التي تقع في الجزء الشمالي الغربي من إقليم الفرات الأوسط من العراق على أطراف الحافة الشرقية من هضبة البادية الشمالية من الهضبة الغربية، غربي نهر الفرات يحدها من الشمال والغرب محافظة الانبار ومن الشرق محافظة بابل ومن الجنوب محافظة النجف الاشرف .

اذ تقدر مساحة محافظة كربلاء (5034 كم2) (وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، 2006)) ، اذ تتكون ادارياً من ثلاث اقصية وثلاث نواحي، وتقسّم النواحي (361) مقاطعة^{1*}، اذ تضم منطقة الدراسة قضاء كربلاء ويتبعها إدارياً ناحية الحسينية، وقضاء الهندية

^{1*} لمقاطعات، المقاطعة: اصغر وحدة مساحة معتمدة في التقسيمات الإدارية والسكانية في العراق، حيث تقسم كل ناحية إلى عدد من المقاطعات وحدود هذه المقاطعات مثبتة من قبل المديرية العامة للمساحة على خرائط (فهرسمقياس 1 / 250000).

ويتبعها إداريا ناحيتا الجدول الغربي وناحية الخيرات، وقضاء عين التمر، ويعد قضاء كربلاء اكبر اقليتها اذ بلغت نسبة مساحته (47.61%) من إجمالي مساحة المحافظة.

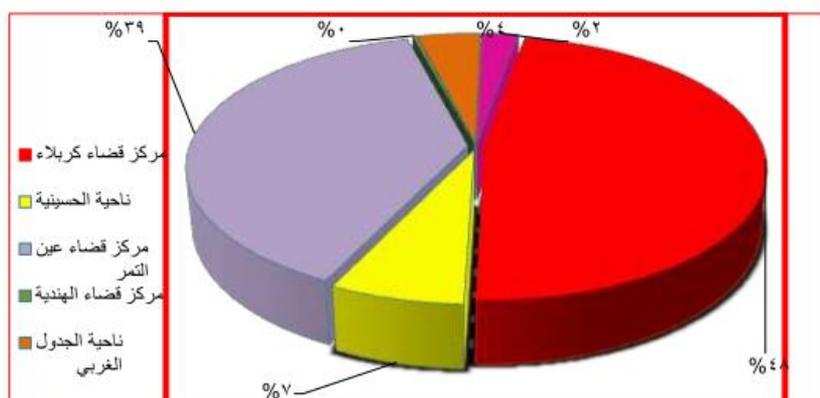
2- الحدود الزمانية : دراسة واقع حال النبات الطبي في محافظة كربلاء المقدسة للعام 2023-2024.

جدول (1) اقسام الوحدات الادارية في محافظة كربلاء المقدسة.

القضاء	الوحدة الادارية	المساحة (كم ²)	النسبة المئوية للمساحة (%)
كربلاء	مركز قضاء كربلاء	2397	47.61
	ناحية الحسينية	334	6.63
عين التمر	مركز قضاء عين التمر	1956	38.68
الهندية	مركز قضاء الهندية	12	0.238
	ناحية الجدول الغربي	213	4.231
	ناحية الخيرات	122	2.423
مجموع مساحة المحافظة		5034	100

المصدر: وزارة البلديات المديرية العامة للتخطيط العمراني، محافظة كربلاء، تحديث التصميم الاساس لمدينة كربلاء والحر 2013.

شكل (1) النسبة المئوية للمساحة الادارية في محافظة كربلاء المقدسة



المصدر: الجدول (1)

المبحث الاول / التحليل المكاني الأهم النباتات الطبية والعطرية الاقتصادية في منطقة الدراسة:

من خلال الدراسة الميدانية تبين ان هناك اكثر من (30 نوع) نبات طبي وعطري في منطقة الدراسة، ولكن تم دراسة الاوسع انتشارا" في منطقة الدراسة حيث سيقترن ذكرها في هذا البحث وتم تقسيمها الى نباتات معمرة ونبات حولية وهي على النحو الاتي:

1- النباتات المعمرة. ينظر الى خريطة (1)

1-1 نبات الطبي الحنظل (*Citrillus colocynosis*)

1-2 نبات الطبي الحرمل او رشكة (*Peganum Harmala*)

1-3 نبات الطبي عرق السوس (*Glycyrrhiza Glabra*)

1-4 نبات الطبي القيصوم او الكصيوم (*Achilla Santolia*).

2- النباتات الحولية . ينظر الى خريطة (2) .

1-2 الرشاد البري (*Gardencress*)

2-2 نبات الطبي عين الجمل (*Anagallis arvensis L*).

2-3 نبات الطبي البابونك (Matricaria chamomilla L ..)

2-4 الخشخاش (Papaver somniferum L ..)

نباتات المعمرة :

1- النباتات الطبي الحنظل او المرار Colocynth bitter apple

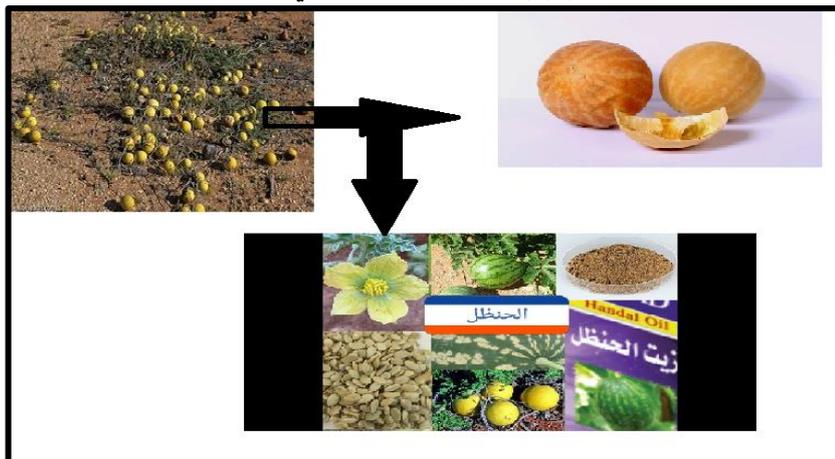
من الاسماء الشائعة الاخرى له: الرقي البري، العلقم ، التفاح المر (حسن، خليفة،، 2011)، والحدج -الشرى -الصابي -العلقم مرارة الصحراء (الزراعي،، 1972) .

نبات عشبي زاحف معمر يتبع الفصيلة القرعية، والحنظل من نباتات شديدة المرارة وعادة يضرب به المثل فيقال (أمر من الحنظل) (الوحش، مي محمد، 2008، صفحة 63) ، يمتد الى 2متر او أكثر مفترشا" مساحات كبيرة من سطح الارض (الزراعة، 2011) السيقان مضلعة مكسوة بشعرات خشنة اللمس ، الاوراق بسيطة متبادلة بيضة قلبية مقسمة الى ثلاثة فصوص عميقة وتخرج محاليق من اباطها.الازهار صفراء اللون المذكورة منها على الجزء السفلي من النبات والمؤنثة في الجزء العلوي الثمار مستديرة بحجم البرتقالة خضراء اللون ذات خطوط طويلة أذكن لون يبلغ قطرها حوالي (8-12) سم بداخله بذور بنية تشبه بذور الرقي الا انها اصغر حجماً وتكون الثمرة ذات طعم شديد المرارة (هيكل، محمد السيد، 1980)، ينمو في مناطق متفرقة من محافظة كربلاء حيث يتواجد في (قضاء عين تمر ، مركز قضاء كربلاء وناحية الحر).

يكثر استخدام الثمار في الطب الشعبي لعلاج روماتيزم المفاصل لاسيما الثمار الطازجة، يقول؛ الحنظل الاختيار المختار منه هو الابيض الشديد البياض اللين فإن الاسود منه رديء والصلب رديء، (الطبع) وقيل في الثالثة يابس زعم الكندي أنه بارد رطب وقد بعد عن الحق بعداً شديداً، الافعال والخواص: محلل مقطع جاذب من بعيد ورقة الغص يقطع نرف الدم (خليفة، 2011، صفحة 91) .ينظر الى صورة (1)

يستعمل المنقوع المائي لثمار الحنظل كمشروب لازالة حالات الامساك المزمن وتنشيط حركة المعدة والامعاء مما يساعد على سهولة الهضم وتقليل الغازات الناتجة ومدرر للبول، اما الزيت المستخرج من بذور الحنظل يفيد في علاج الامراض الجلدية وعلاج المفاصل وعرق النساء وعلاج البواسير بدهن الموضع المصاب، كذلك يستخدم في علاج الامراض الطفيلية الخارجية على المشية مثل جرب الجمال وانواع القرد العالق بجلد الحيوانات والمواشي اذ ان له خواص مطهر (هيكل، محمد السيد، 1980، صفحة 388).

صورة رقم (1) توضح نبات الحنظل في عين تمر



المصدر: التقطت الصورة بتاريخ 2023/11/25.

2- نبات الحرمل او رشكة .

حرملان، حرملة، سذب بري، أسنذاب غير بستاني، مولى (الخرجي، عمار سالم، 2008) .

هو نبات عشبي معمر قائم أوراقه جالسة كثيرة النقص الازهار بيضاء نجمية، والثمار علبة والبذور منقره ومستديرة، و يتراوح طولة بين (30-50 سم) اوراقة متناوية طولها (5-10 سم) وهو من لاعشاب المعمرة واسعة الانتشار ويمتد موسم نموها الخصري في المدة ما بين شهرين نيسان وحزيران بعدها يجف المجموع الخصري وياخذ لوناً بنياً مصفراً ويتواجد في مناطق الفيضات وفوق الترب الثقيلة نوعاً ما والتي تمتاز بقدرتها على حفظ الرطوبة، وتصنف تحت قائمة النباتات الغازية التي تنافس أعشاب المراعي الصالحة وان انتشار النبات الطبي الحرمل في منطقة يدل على تدهورها بالغطاء النباتي المزروع بسبب الرعي الجائر او نتيجة تدخل الانسان ونشاطاته المختلفة (زحم ، محمد فؤاد الرباط عبد الله ابو، 2006، الصفحات 179-181) ، وهو نبات معروف على نوعان، ابيض وهو العربي واحمر وهو العامي المعروف ويسمى بالفارسية أسفند، النصل مجزأ بعمق وبشكل غير منتظم الى فصوص منتصبة خطية رمحية الشكل وحادة القمة يبلغ طولها (2-4 سم)، الازهار خنثوية كبيرة.

الاستعمال الطبي للبات الطبي الحرمل .

يستعمل الحرمل منذ القدم وله تاريخ طويل من الاستعمالات في الطب العربي التقليدي حيث كان يطبخ الحرمل مقدار ربع كيلو في لتر ونصف من الماء ويشربه المصاب بالصرع لمدة ثلاثين يوم ويشفى ويزول منه، وايضا كان يستعمل عند الاغريق اذ استعملوا مسحوق البذور في العلاج من الديدان الشريطية (واسط، تقرير المعشب الوطني ، 2016)، ويستعمل الاثر الطبي للفم والاسنان اذ يمضغ المغلي من البذور مسكن لآلام الاسنان، وطرد الديدان وتم استخدام واستخراج منه مادة من خلال الباحثين العراقيين يعملون في الاردن للقضاء على الديدان ، تحتوي البذور والجذور على القلويدات التي كانت تستعمل ايام ديويسكوريدس، تستعمل بوصفها مخدرة وطاردة للديدان، اما في الطب الشعبي الليبي تحرق الاوراق وتستنشق الابخرة لشفاء الصداع والالام العصبية ، ويؤكل قليل من البذور لعلاج الازمات الصدرية (جامعة الدول العربية ، 2008، صفحة 57).

ومن البذور يستخرج زيت لعلاج العيون، فضلاً عن العلاج من الأمراض الجلدية. هنالك العديد من الدراسات أجريت على الفئران أثبتت فعالية القلويدات التي تحتويها النبات في علاج بعض أنواع السرطان (سرطان الدم اللوكيميا)، وتشير هذه البحوث الى ان موسم للشرايين ومضاد للاكسدة وعلى الرغم من الفوائد الكبيرة لهذا النبات الا انه نبات سام ويحذر الافراط في أستعماله (الركن العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة (أكساد)، 2010) ، ينتشر النبات الطبي في (ناحية الخيرات و جنوب ناحية الحر و جنوب شرقي عين التمر).

صورة (2) توضح النبات الطبي الحرمل



المصدر: التقطت صورة بتاريخ 2023/11/25

3- نبات عرق سوس Glycyrrhiza Liquoricol

من الاسماء الاخرى الشائعة: شجرة السوس، عرقوس (الخرزجي، عمار سالم، 2008، صفحة 254). هو نبات معمر من فصيلة البقوليات ويطلق على جذوره (عرقوس) او أصل السوس) وهو مشهور في بلاد العربية منذ اقدم العصور، ويلاحظ وجوده في منطقة (شمال قضاء عين تمر وشمال ناحية الحر وفي ناحية الحسينية).

من نباتات المعمرة ذو زيزومة أرضية طويلة صفراء من الدخلة. يبلغ ارتفاعه من (30-60) سم وقد يصل الى 100سم (وزارة الزراعة، الهيئة العامة لفحص وتصديق البذور، 2010). بسيط أو متفرع من القاعدة، الأوراق مركبة ريشية فردية الطرف يتراوح طولها من (10-25) سم ويتكون كل ورقة من (4-8) أزواج من الوريقات، الوريقات بيضوية أو متطاولة أبعادها (20-40)* (5-18) ملم لمساء الحافة والازهار وردية زرقاء بنفسجية وتحمل في نورات راسمية غير محدودة. الثمار قرنة متطاولة والبذور شبه كروية لمساء لونها بني غامق.

الاستعمال الطبي للنبات عرق السوس

يستعمل لمعالجة الخراجات والدمامل ويخفف الالتهاب في الفم والتهاب الغشاء المخاطي للمعدة وفرط الحموضة المعدة (اندارية شيفالية، 1974)، يعتبر استخدامات الطبية الكثيرة يعد فاتح للشهية في أثناء الطعام ويسهل الهضم باستعماله بعد الطعام، يساعد على ترميم الكبد لاحتوائه على معادن مختلفة، له اثر فعال في إزالة الشحطة والحرقة عند حدوثها، وكذلك مضاد للمغص وضد خموضة المعدة ونظراً لاحتوائه على حامض الجليسريك فهو يستخدم علاج الصدفية والاكزما يساعد ايضاً في حالة التهاب الغشاء المخاطي للمعدة والامساك - يخفف من أمراض الجهاز التنفسي المعدية - مضاد لالتهاب المفاصل (اندارية شيفالية، 1974). وتستخدم خلاصة عرقسوس في الدوية الكحة والتهاب القصبات ك مادة ملطفة للانسجة المخاطية وكذلك مضاد للمغص وضد حموضة المعدة ونظراً لاحتوائه على حامض الجليسرهيزك Glvcrrhizicacid فهو يستعمل في علاج الصدفية والاكزما (وزارة الزراعة، الهيئة العامة لفحص وتصديق البذور، 2010).

صورة (3) النبات الطبي عرق السوس



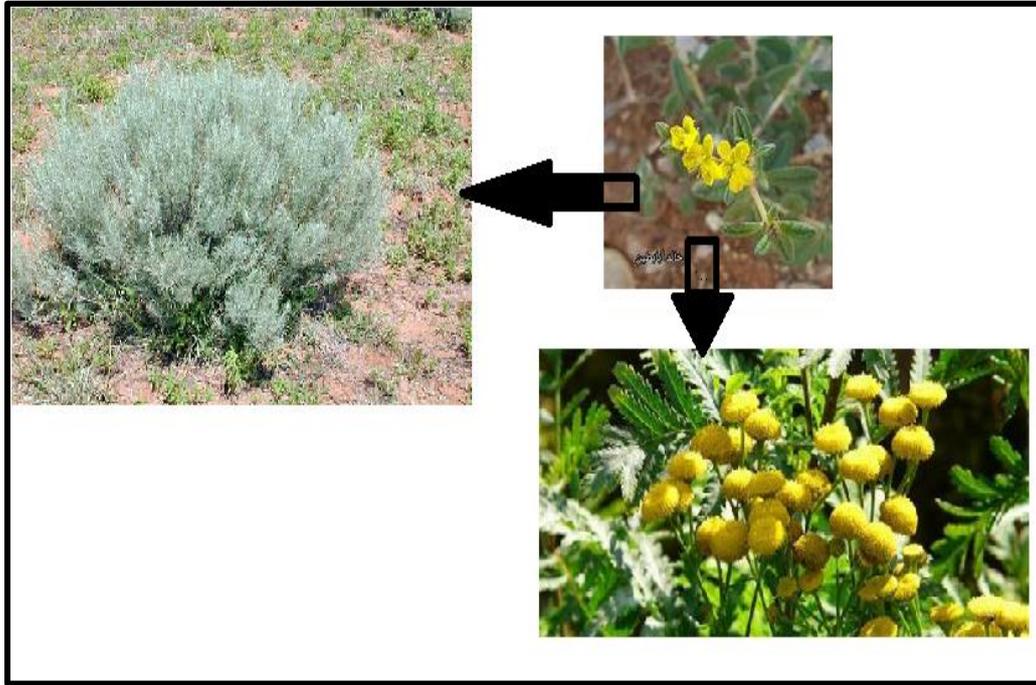
المصدر: تم التقاط الصورة بتاريخ 23/11/25

4- النبات الطبي القصيوم او الكصيوم (Achilla Santolina):

الاسماء المتداول له: مسك الجن، عشة ملكية، قيسوم، بعثيران، حشيشة البخارين، رجل الاسد (الخرجي، عمار سالم، 2008، صفحة 490).

هو من النباتات المعمرة، وهو عشبة متوسطة العلو بأوراق ضيقة طويلة ومنتشرة لها رائحة الليمون الحامض ازهارها صغيرة صفراء، تنتمي الى العائلة المركبة يتراوح ارتفاعها (30-45 سم)، ذات سيقان عديدة بيضاء او بالاحرى رمادية صوفية الملمس صلبة رفيعة مستقيمة ومنتصبه تتفرع من القاعدة الخشبية، الاوراق صغيرة سميقة نوعاً ما وجالسة ذات رائحة خاصة مقبولة تمتاز بأزهارها الصفراء البرتقالية اللون، يلاحظ صورة (4-1)، القيصوم من النباتات القزمية المنتشرة في جنوب منطقة الدراسة، ينمو في الترب جيدة الصرف (الركن العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة (أكساد)، 2010)، تعد شجرة القيصوم من مصادر العلف الرئيسية للجمال والاعنام اذ يستعملها سكان المنطقة لاغراض طبية وفي العادة تنتشر هذه الشجرة مع الشيح ويكونان مجتمعاً واحد في اماكن عديدة، ينتشر في غرب قضاء عين تمر. صورة (4).

صورة (4) يوضح النبات القصيوم في قضاء عين تمر

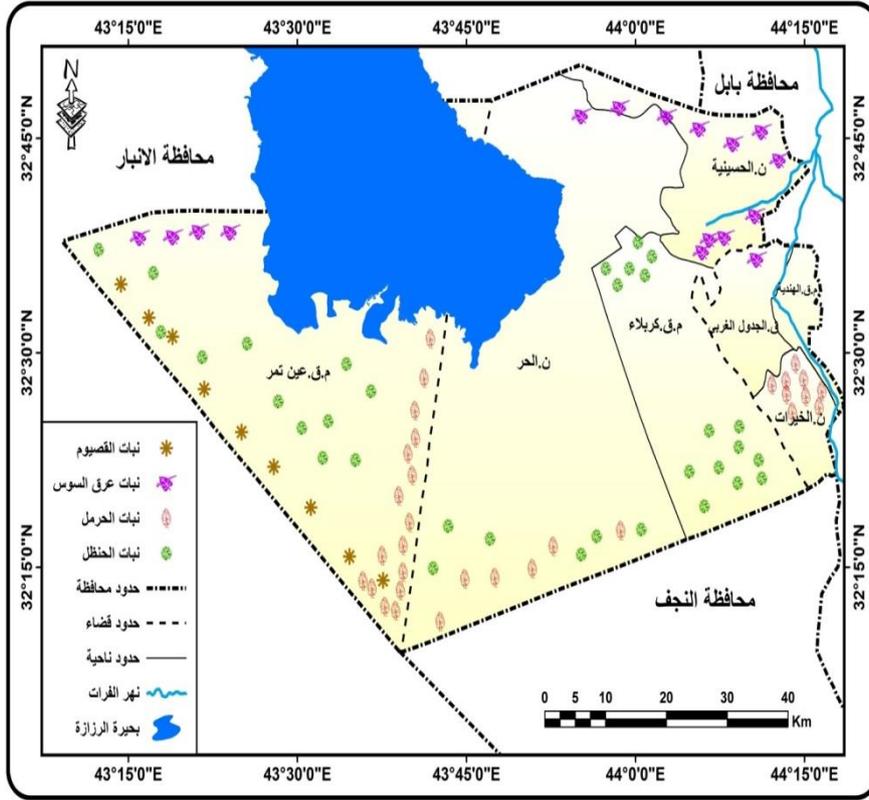


المصدر: تم التقاط الصورة بتاريخ 25/11/23

يستعمل لتسكين اللام الاسنان عن طريق مضغ الازهار، وايضا النقيع المغلي للالزهار علاج لالتهاب اللثة، وطارد للغازات ونافع في علاج اضطرابات جهاز الهضم، وطارد للحشرات خصوصا الذباب والنمل والبعوض، ومن خلال الدراسات والابحاث وجد ان لزيت القصيوم الطيار بخواص مضادة للبكتريا، وايضاً دلّت الابحاث التي اجريت على الفئران على نشاط الملوث للزيت كمضاد للالتهابات، ويستعمل منقوع الاوراق لعلاج الدزنتري، ويستخرج من نبات القصيوم عقارا " يعّد من أنجح الادوية لتقوية أجسام الاطفال الضعفاء والمصابين بتضخم الغدد للمفاوية في الرقبة (داء الخنازير)، فهو يقوي الشهية للطعام ويزيد الوزن ويزيل اعراض الضعف والامراض، يعد علاج لامراض البرد والتنفس وتنقية الدم وكذلك معرق.

فضلاً عن أستعمال كمرهماً لتسكين الام البواسير، ويعالج القالون العصبي بوضع ملعقة صغيرة على كوب ماء ساخن، وهو خافض لنسبة السكر في الدم ومنظم لضغط الدم العالي (وزارة الزراعة، الهيئة العامة لفحص وتصديق البذور، 2010).

خريطة (1) موقع النباتات الطبية المعمرة



1-الدراسة الميدانية للمنطقة بتاريخ مختلفة .
علي الراوي ،ج،ل ،فارتي ، النباتات الطبية في العراق ، مطبعة اليقضة ، 1988 ، ملحق خرائط توزيع النباتات الطبية ، الخريطة الاولى

2-النباتات الطبية الحولية :

1-2 الرشاد البري Gardencress

عشب حولي قائم يتراوح ارتفاعه من (20-60)سم املس او ذو شعيرات له ثلاث انواع من الاوراق القاعدية معنقة ريشية التقطع تتكون من(1-3) قطع سريعة الذبول والاوراق الساقية ريشية التقطع وكل قطعة تكون متطاولة شريطية اما الاوراق العليا فتكون كاملة الحافة .
الازهار صغيرة بيضاء او أرجوانية فاتحة لون ، تنبت البذور خلال الربيع وتزهو في بداية الصيف، ينمو هذا النبات في التربة الغنية بالنيتروجين، ينمو في (منطقة الوديان ضمن اقليم الهضبة الغربية غرب منطقة الدراسة) .

الاستعمال الطبي :

يعتبر الرشاد مدر للبول ومحفض لضغط الدم ومقشع للبلغم وعلاج الربو والكحة طاردة للبلغم وفاتح للشهية ومسهل للهضم ويدر الطمث لدى السيدات .

تؤخذ عصارة اوراق ارشاد بمقدار (60-150 غم) مع الماء لطرد الديدان المعوية وقتل البكتريا ، وهو مقو لمناعة الجسم ومفيد لمعالجة فقر الدم وضد مرض الاسقربوط ومنشط لحيوية بصيلات الشعر بوضع عصارة النبات على فروة الراس لمنع تساقط الشعر وكذلك يعالج الرشاد التقرحات الجلدية (المعشب الوطني دائرة تابعة الى مديرية فحص وتصديق البذور) . ينظر الى صورة (3) .

صورة (3) النبات الطبي الرشاد البري



المصدر: تم التقاط الصورة بتاريخ 2023/11/25

2-2 عين الجمل (*Anagallis arvensis* L).

الاسماء العلمية: اللبين الحقلي او الاناغالسي الحقلي او أذان الفأر النبطي او عين الجمل او زغليلة او لبين. (وزارة الزراعة، الهيئة العامة لفحص وتصديق البذور، 2010)

الوصف النباتي عشب حولي رقيق أملس الى شبه فائم يبلغ ارتفاعه 20 سم تقريبا".
الاوراق متقابلة مستدقة الطرف جالسة بيضوية الشكل ، الازهار متغيرة في اللون بيضاء ، زرقاء او قرمزية اللون نجمية الشكل معنفة فردية جانبية ، الثمار علية كروية الشكل تتفتح بصمام دائري بها عدة بذور سوداء اللون .
الجزء الطبي المستعمل الاوراق ، المادة الفعالة يتحوي النبات على زيوت طيارة ومادة السيكلامين ومادة صابونية ، تنتشر في اغلب المناطق محافظة كربلاء كما في قضاء عين تمر و ناحية الخيرات وناحية الجدول الغربي (وصورة (5)).
الاستعمالات الطبي :

عصير الاوراق يعالج الاستسقاء وأنسداد الكبد والطحال ومدر للبول ومعرق وطارد للبلغم وفي علاج القرحة .ويستخدم لتصفية البشرة من النمش وحب الشباب .
ن جذور النبات فيه مادة سامة للماشية لاحتوائها على جليكوسيد السيكلاميد السامة

صورة (5) توضح النبات الطبي عين الجمل



المصدر: تم التقاط الصورة بتاريخ 2023/11/25

كما ان أوراؤه تسبب التهاب الجلد عند الانسان ويعزى ذلك الى وجود مواد صابونية ضمن محتوياتها حيث ان النبات يحتوي على مركبات سامة ويمكن التخلص منها بالتخفيف او الغليان لذلك ينصح بعدم استخدامه داخليا" في حالة كونه طازجا" الاتحت اشرف مختصين .

2-3 النبات الطبي البابونك (*Matricaria chamomilla L.*).

الاسماء الشائعة العلمية : البابونك الالمانى والبابونك الرومانى .

الوصف النباتي : نبات عشبي حولي يبلغ ارتفاعه 60 سم ، سريع النمو كثير التفرع . ذو ساق قائمة تحمل اوراق بسيطة مجزاة خيطية خضراء داكنة الى رمادية اللون متبادلة الوضع على الساق ، الازهار توجد في صورة نورات هامية او راسية لها رائحة ذاكية وتتكون النورة من نوعين من الازهار هما الازهار الشعاعية وهي محددة العدد بيضاء اللون وتوجد متجاورة في محيط واحد خارجي بالنسبة للتخت .

اما الازهار القرصية فتكون كثيرة العدد وصغيرة جدا" ذات لون أصفر انبوبية الشكل تغطي سطح التخت ، ويكون التخت مجوف مخروطي الشكل .

المادة الفعالة : تحتوي النورات الزهرية المجففة على زيت عطري طيار تصل نسبته 1.5% بالنسبة للون الجاف وكذلك تحتوي النورات على حامض السالسليك ومركبات كحولية ، ينتشر النبات الطبي في بعض الاجزاء من ناحية الحسينية .

الاستعمالات الطبية

يستخدم مغلي النورات الزهرية كمهدئ للاعصاب ومزيل للمغص والتشنجات وخافض للحرارة ومعرق ومدر للبول فهو يستعمل مطهر للجهاز الهضمي والتنفسي .

منشط للدورة الدموية يستعمل خارجيا" على الشكل كمادات تزيل الاورام الخاصة بالجفون وحول العينين، وتحتوي النورات الزهرية على صبغات نباتية ومواد ملونة صفراء تعرف بال *Apigenin* فتعطي الشعر لون اصفر ذهبي وهو مفيد لصحة وحيوية الشعر بصورة عامة ويدخل البابونك في صناعة مستحضرات التجميل في صناعة العطور .

صورة رقم(6) النبات الطبي البابونك

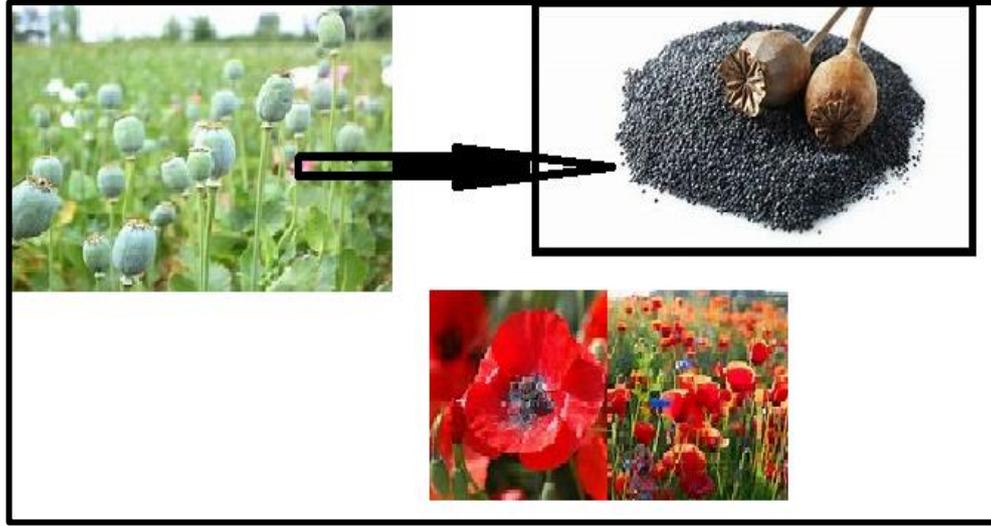


المصدر : تم التقاط الصورة بتاريخ 2023/11/25

2-4 النبات الطبي الخشخاش *papaver somniferum L.*

من النبات الحولية يتبع العائلة الخشخاشية الموطن الاصلي لها منطقة الشرق البحر المتوسط وخاصة تركيا وايران . وصف النبات ، نبات عشبي حولي قائم يصل ارتفاعه الى 150سم ، الاوراق مفصصة عميقا" ذات قواعد تلتصق بالساق الازهار كبيرة الحجم بيضاء الى وردية بتلاتها مستديرة الشكل وقد تظهر عليها بقعة داكنة عند قواعدها ، الثمرة علبة الحجم ذات شكل مستدي تتفتح بواسطة تقوب وبداخلها عدد كبير من البذور الصغيرة الحجم سوداء اللون . ينتشر في بعض المناطق من ناحية الخيرات .

صورة (6) النبات الطبي الخشخاش

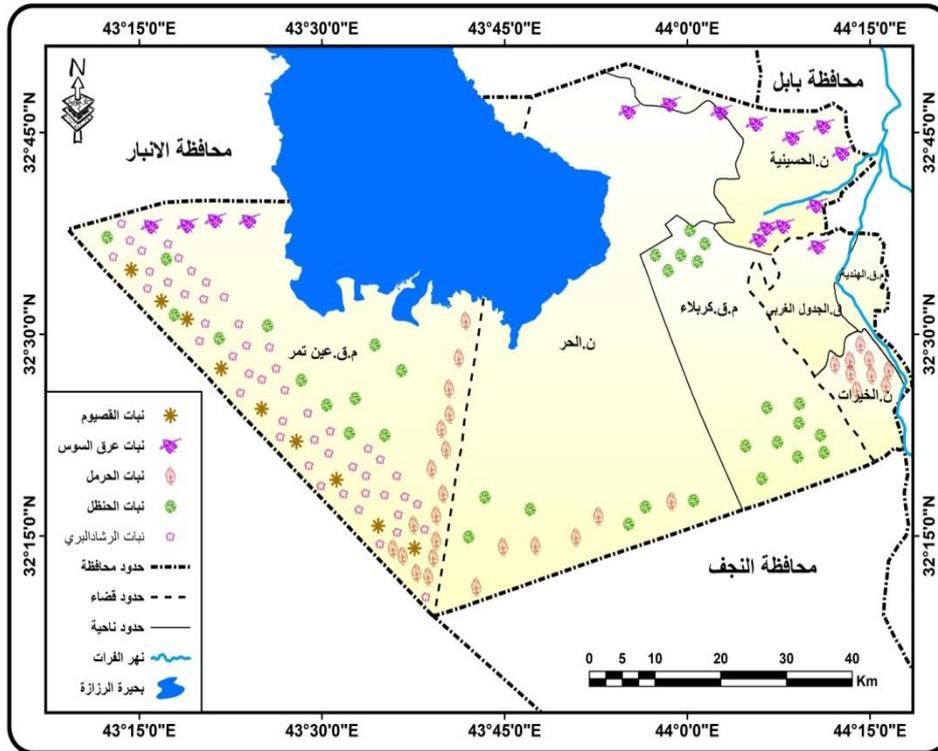


المصدر: تم التقاط الصورة 2023 / 11 / 25.

الجزء الطبي المستعمل :

الثمار غير الناضجة المحتوية على السائل اللبني الموجود داخل الاوعية اللبنيّة في الثمرة، مادة لزجة لبنيّة توجد داخل الثمار وهي مادة الافيويّة التي تحتوي على حوالي 22% قلويد قد تكون في حالة حرة او مرتبطة مع الاحماض وأهم هذه الاحماض حامض الميكونيك الذي يعتبر من الاحماض المميزة لمادة الافيون ومن القلويدات الموجودة في الافيون قلويد المورفين حيث يوجد بنسبة (8-20%) وقلويدات الناركوتين (5-7%) ضافة الى وجود بعض المواد المخاطية والسكر والشمع وأملاح البوتاسيوم والكالسيوم .

خريطة (2) النباتات الطبية الحوالية في محافظة كربلاء المقدسة



-الدراسة الميدانية للمنطقة بتاريخ مختلفة .
2-علي الراوي، ج، ل، فارتي، النباتات الطبية في العراق، مطبعة اليقظة، 1988، ملحق خرائط توزيع النباتات الطبية، الخريطة الاولى.

الاهمية الاقتصادية الاستثمار النباتات الطبية .

تحتل النباتات الطبية والعطرية مكانة اقتصادية كبيرة في الوقت الحاضر في مجال الزراعة والصناعة ، وتعتبر النباتات الطبية والعطرية مصدرا هاما" وأساسيا في صناعة الادوية حيث تستخدم المواد الفعالة لهذه النباتات في صناعة الادوية بلاضافة الى استخدامات أخرى ذات قيمة اقتصادية مثل تجارة التوابل واستخدامات أخرى للنباتات العطرية مثل صناعة العطور والمستحضرات التجميل وصناعة الصابون وغيره .

أحتلت النباتات الطبية جزءا" مهماً في الطب التقليدي او الطب البديل ، وان العلاج بالاعشاب في مختلف دول العالم، وما زال 80% من سكان العالم يعتمدون عليها لتوفيرها وسهولة الحصول عليها وقلة تكاليفها وفعاليتها الواعدة وتجنباً للآثار السلبية الناجمة من استعمال العقاقير الكيميائية، وتعدّ معظم النباتات الطبية غير سامة الا ان بعض منها شديد السمية لكل من الانسان والحيوان، لهذا قدر العلماء ان عدد النباتات الموجودة على سطح الارض بحوالي (250000-500000) نوعاً من نباتات الطبية (ياسين، 2021) ، ويمكن تعريف النبات الطبي (Medicinal plant)، بأنه النبات الذي يحتوي في عضو او اكثر من اعضائه المختلفه او تحوراتها على مادة كيميائية واحدة او أكثر بتركيز منخفض او مرتفع، له القدرة الفسيولوجية على معالجة مرض معين او على الاقل التقليل من اعراض الاصابة بهذا المرض (هيكل، محمد السيد، 1980) .

ولهذا هنالك استعمالات بشرية وفوائد متعددة فهو غذاء للانسان والحيوان ، اذ تحتوي على الكاربوهيدرات والفيتامينات ولاملاح والالياف و والأحماض ويحتوي بعضه على البروتين، ويمثل مصدر رزق للمزارعين الذين يمتنون مهنة الزراعة، وهو مصدر رئيسي للأدوية والعطور ومجالات صناعية وحرفية عديدة، فضلا عن الحصول على الأخشاب والورق والأصباغ والزيوت والأنسجة. منذ العصور القديمة اعتمدت البشرية في جميع أنحاء العالم بشكل أساسي على المملكة النباتية لتلبية جميع احتياجاتها من الادوية ، وللتخفيف من الامراض وأستمر الانسان منذ القدم بأستكشاف محيطه الطبيعي المباشر وتجربة لعديد من المنتجات لنباتية والحيوانية والمعادن وتطوير مجموعة متنوعة من العوامل العلاجية .

لا تزال النباتات الطبية في البلدان العالم والعراق بشكل خاص تلعب دورا" مهما" في العلاقات الوقائية او العلاجية ، على رغم من التقدم في الطب الغربي الحديث ، كما انها تولد دخلا" الشعوب العديد من البلدان الاسيوية ، الذي يكسبون رزقهم من بيع المواد التي تم جمعها من الغابة او عن طريق الزراعة في مزارعهم بالتالي تشكل النباتات الطبية موردا" وطنيا" مهما" للغاية ومن العروف ان اغلب محافظات الراق توجد فيها أنواع عديدة من نباتات الطبية والعطرية التي تنتشر في أرض العراق وذلك بسبب طبيعتها المتنوعة المتمثلة باتريتها الخصبة ومصادر المياه السطحية (دجلة وروافده ونهر الفرات) ومياه الجوفية ومناخه المتباين هذا العوامل جعل من نباتات الطبية العطرية مهمة جدا"، ولاسيما في منطقة الدراسة وذلك لأنها تعد من مناطق المهمة لجذب الزوار والسياح والاجانب حيث ازداة سكان منطقة الدراسة، فقد بلغ سكان منطقة الدراسة في عام (1997) (594235) نسمة، بينما بلغ عدد السكان بحسب التقديرات السكانية للعام (2013) (1122400) نسمة (وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، 2013) ، اي ان هناك زيادة في اعداد السكان بلغت (528165) نسمة من المدة (1997 - 2013)، حيث بلغ معدل النمو حوالي (3 %)، اضافة الى الوافدين إليها سنويا من خارج البلاد (1.345.348) نسمة (وزارة الداخلية، مديرية الامن السياحي في محافظة كربلاء المقدسة، 2014) ، بسبب مكانتها الدينية التي جعلتها منطقة جذب للزوار والسياح العرب والاجانب، فأنه قيام الصناعات الدوائية في منطقة الدراسة له اثار ايجابية كبير جدا وله اثار جيدة في التنمية المستدامة في المستقبل. اذ ان منطقة الدراسة تتوفر فيها اغلب عوامل للنجاح هكذا صناعة اذ تتجمع فيها معظم الانشطة التجارية والادارية الرئيسية .

جدول رقم (2)

التوزيع النسبي للسكان حسب الوحدات الإدارية لمحافظة كربلاء المقدسة (2013)

النسبة من المحافظة %	حجم السكان	الوحدات الإدارية
43.906629	492808	مركز قضاء كربلاء
12.547488	140833	ناحية الحسينية
19.772452	221926	ناحية الحر
2.333125	26187	قضاء عين النمر
9.645937	108266	مركز قضاء الهندية
7.074038	79399	ناحية الجدول الغربي
4.720331	52981	ناحية الخيرات
100 %	1122400	مجموع محافظة كربلاء

المصدر: وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، مديرية إحصاء كربلاء المقدسة، بيانات غير منشورة، تقديرات السكان لعام (2013).

تتمتع النباتات الطبية والعطرية التي تحتوي على مركبات نشطة قوية وتطبيقاته طبية واسعة وبقيمة استراتيجية اعلى في السوق، وهي معرضة للتغيرات القانونية والقيود البيئية وطلب السوق وعوامل اخرى .

كما ان القيمة الاستراتيجية للمعامل والمصانع قد تعتمد على التغيرات في الوقت وظروف السوق .
وان اهمية النباتات الطبية والعطرية تزايدت بشكل كبير خاصة بعد تزايد الطلب عليها محليا وعالميا ، وذلك بسبب تعدد مجالات استخدامة طبييا وصناعيا وغذائيا ، اذ يدخل في مختلف العلاجات للأمراض منها تصلب الشرايين والذبحة الصدرية التي تستخدم فيها انواع من نباتات الطبية كا القصيوم وحلرمل وعرق السوس ولكتان والخروع ، وتستخدم النبات العطرية في صناعات الروائح والعطور ومن هذه النباتات الورد والياسمين.

للنباتات الطبية والعطرية أهمية اقتصادية كبيرة وذلك الاسباب المهمة الاتية :

- 1- تدخل في صناعة الأدوية و تستخدم في الطب الشعبي، مما يوفر ضمانات الصحة العامة للشعب وكذلك الخامات الدوائية. وتدخل في تحضير بعض الأدوية مثل أدوية تسكين الألم المفاصل والالتهابات الروماتزمية وأدوية ارتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين وكمطهر .
2. إنتاج الزيوت الثابتة حيث تحتوي بذور بعض هذه النباتات على زيوت ثابتة تدخل في تركيب بعض المستحضرات الطبية .
3. تجهيز الأغذية الخاصة بعلاج مرض تصلب الشرايين والذبحة الصدرية مثل زيت بذرة الهوهويا، وعباد الشمس، والكتان، والخروع.
4. تصدر كميات كبيرة من هذه النباتات ومنتجاتها مما يجلب العملات الأجنبية اللازمة لرفع المستوى الإقتصادي للبلاد .
5. تزرع في المناطق المستصلحة حديثاً ، وبذلك توفر الرقعة الزراعية القديمة لمحاصيل الغذاء والعلف والكساء .
6. تدخل في الدورة الزراعية لتنوع المحاصيل حتى تقلل من مخاطر الاعتماد على محصول واحد ، وعدم إجهاد الرقعة الزراعية .
7. يمكن تصديرها مجففة وبعضها يستخلص منه الزيوت أو العجائن أو الخلاصات ، ويمكن تصدير البعض منها طازجة مما يزيد من فرص التصدير طول العام وتبعاً لاحتياجات المستوردين والأسواق الخارجية .
8. تستخدم في صناعة الروائح والعطور ومن هذه النباتات الوردية ، والياسمين
9. تحضير مستحضرات التجميل مثل مساحيق ، كريمات الشعر ، والصابون
10. تصنيع المبيدات الحشرية وهي تعتمد على ما يوجد بالنباتات الطبية والعطرية من سموم قاتلة سواء للحشرات أو الفطريات من أمثاله هذه النباتات (البيد ثرم ، والدريس ، والحناء والدخان) .
11. تستخدم كتوابل أو بهارات أو مشروبات أو مكسبات طعم أو رائحة .

الاستخدامات غير الدوائية للنباتات الطبية والعطرية :

- 1- تحضير مستحضرات التجميل : مساحيق - كريمات الجلد والشعر - اصباغ الشعر - معاجيين الاسنان - صابون الوجه - شامبوهات - عطور .

- 2- تصنيع المبيدات الحشرية . ويعتمد ذلك على يوجد بالنباتات الطبية والعطرية من سموم قاتلة سواء للحشرات او الفطريات او البكتريا - القوارض - ديدان الارض وغيرها .
- 3- تستخدم كتوابل- بهارات او مشروبات- مكسبات للطعم والنكهة والرائحة-مواد ملونة طبيعية .
- 4- صناعة الروائح والعطور وتقوم على الزيوت العطرية.

محددات إنتاج النباتات الطبية والعطرية الطيارة .

1- الموقع الجغرافي

يتمثل الموقع الجغرافي للمحافظة كربلاء المقدسة والذي يمتد في القسم الاوسط الغربي من العراق حيث تحيطه من الشمال الغربي (أقاليم الفرات الاوسط) ومن أطراف الشرقية هضبة البادية الشمالية من الهضبة الغربية ، و(شرقا" نهر الفراتمحافظة بابل)، يحدها من الشمال والغرب (محافظة الانبار)، ومن الجنوب (محافظة النجف) هذه العوامل تضارفات وتجمعت لتسلعد على نهوض بواقع النباتات الطبية والعطرية في محافظة كربلاء ووضع خطط استثمارية وجعلها ضمن اولويات الحكومة ضمن التنمية المستدامة في المستقبل ورسم وأنشاء المعامل ومصانع الخاصة بهذه النباتات الطبيعية الطبية العطرية ولاسيما ان موقعها الجاذب للزوار والساح من مختلف دول العالم الذي يساعد بشكل ممتاز في رفع من استثمار واقع منطقة الدراسة .

2- نوعية التربة

تعد التربة أحد العوامل المهمة التي تؤثر على تؤثر على تواجد النباتات الطبية والعطرية ويؤثر بالتالي على تماسك التربة ومنها التربة ونوعيتها ايضا، كما تعمل الباتات التي تنتشر بكثافة على امدادها بالمواد العضوية حال موتها وتفسخها، لذلك تتعرض المناطق المناطق الجرداء اكثرها للتعرية من مناطق المكسوة بالنبات الطبيعي وبهذا تكون اقل خصوبة نتيجة لقلة نسبة المواد العضوية فيه . ان التربة السائدة في منطقة الدراسة (تربة ترسبات الانهار) التي جلبتها مياه نهر الفرات في أوقات فيضانات والارسابات التي جلبتها الرياح من المناطق المجاورة حيث ان منطقة الدراسة التي تعد من اناسب انواع الترب الجيدة للنباتات الطبية والعطرية حيث توجد ضمن أقليمين هما سهل الرسوبي والهضبة الغربية فقد أثر ذلك على نوع الترب فيها من حيث تعددها وتنوعها وخصائصها .

3- توافر الخبرة العملية :

تحتاج النباتات الطبية والعطرية لتوافر خبرات خاصة بالزراعة والجمع او الحصاد والتجفيف وفي حالة نقص الخبرة في أي من هذه العناصر يتأثر المحصول الناتج من حيث الكم والنوع . وهذا ما تعانيه منطقة الدراسة من قلة الخبرات والكفاءة من الايدي العاملة التي تحتاجه في وقت الحصاد النباتات الطبية والعطرية لهذا الابد من من قيام عديد من الدورات والورش لتدريب ولتعلم ما فائدة النباتات الطبية والعطرية وكيفية جمعها وحصادها والاستفادة منها .

4- نوعية المياه .

تتفاوت النباتات الطبية والعطرية في أحتياجتها المائية فبعضها يحتاج لكميات كبيرة من المياخ مثل البرادقوس وعرق السوس (4240-456م³/ف) وبعضها يحتاج كميات قليلة مثل الكسبرة والرشد البري (1105-1180م³/ف).

5- الراسمال المناسب :

يحتاج اي مشروع الى راس مال مهم لبناء وانشاء معامل ومصانع ودفع قروض ورواتب العاملين في هذا المجال، وان النباتات الطبية والعطرية كمشاريع مقترحة في المستقبل تحتاج الى راس مال مناسب لانجاحها ووضعها ضمن خطط استثمارية لمواجهة النفقات الخاصة بلانتاج وعمل المجففات والمخازن وغيرها ...

الاستنتاجات والتوصيات

- 1- ساهمت عوامل بشرية في التباين المكاني للمجموعات النباتية الطبيعية في محافظة كربلاء اهمها التباين في حجم السكان والنشاط الزراعي وزحف المدن والرعي الجائر والنشاط الصناعي.
- 2- تميزت النباتات الطبيعية في (محافظة كربلاء المقدسة) بخصائص تصنيفية مختلفة وذلك بحسب التباين في طبيعة التربة والموارد المائية والسطح وطبيعة النشاطات البشرية حيث تميزت الخصائص الفسيولوجية لنباتات السهل الرسوبي بكونها ذات حجم اكبر يصل بعضها الى (6م) كالفصيص والبردي، وارتبط ذلك بتوفر رطوبة عالية في تربة المستنقعات او ضفاف الانهار ، كما ان معظم هذه النباتات من النوع المعمر وبعضها ذات سيقان خشبية ولحاء سميك كالصنوبر، وبعضها يشكل غابات كثيفة حول مجاري الانهار كالغريب وغيرها من الخصائص ذات العلاقة بتوفر الرطوبة في تربة السهل الرسوبي التي مصدرها الموارد المائية من الانهار والجداول ، وان الخصائص التصنيفية لنباتات الهضبة الغربية مختلفة عن ذلك حيث تميزت بخصائص مقاومة الجفاف فبعضها يخزن المياه في الاوراق وبعضها يمتلك جذور طويلة وعميقة للحصول على الماء وبعضها تحورت أجزاءها الى اشواك فتقلصت مساحة الاجزاء الخضرية المعرضة للجو مما يقلل من عمليات التبخر-النتح ، ومعظمها من النباتات الحولية التي تبدأ حياتها بعد سقوط الامطار في الشتاء وتنتهي عند انقطاعها بمدة قصيرة. وبشكل عام فهي صغيرة الحجم، ذات جذور طويلة وشوكية واغلبها حولية وعشبية واوراق بعضها رفيعة واسطوانية وشمعة .
- 3- اظهرت الدراسة انحساراً واضحاً في مساحة الغطاء النباتي الطبيعي في منطقة الدراسة وخاصة في منطقة الهضبة الغربية منها لأسباب كان أبرزها توسع النشاطات البشرية هذه المنطقة وخاصة انتشار مقالع الرمل بمساحات واسعة . حيث كانت المساحة في عام 1983 حوالي (936) كم² واصحبت في عام 2013 حوالي (754) كم²
- 4- لقد تبين من خلال الدراسة الميدانية للمنطقة الدراسة وايضا بمساعدة المعشبة الوطني العراقي من خلال البحوث ودراسات وجود الكثير من النباتات الطبية والعطرية المنتشرة في منطقة الدراسة منها المعمر ومنها الحولي .
- 5- هنالك وفوائد عديدة للنباتات الطبية والعطرية للانسان وتمثلت اغلبها في معالجة امراض الانسان امثال تصلب الشرايين وسكر وضغط والحقن وامراض الكلى وامراض التنفس و امراض الجلدية وغيرها .

التوصيات

- دراسة النبات الطبية والعطرية في منطقة الدراسة وتقييمه ، وفهم أوضاعه البيئية واتخاذ الإجراءات اللازمة لتتبعه وتطويره وحسن استغلالها بهدف إكثار وتنميتها في منطقة الدراسة
- 1- إكثار النباتات الطبية والعطرية المنقرضة أو المهددة بالانقراض إكثاراً نسيجياً وذلك بهدف الحصول على أعداد كبيرة ومقاومة ومطابقة وراثياً للأصناف المحلية وذلك في مختبرات زراعة الخلايا والأنسجة النباتية وإعادة استزراعها من جديد في منطقة الدراسة.
 - 2- تطوير محطات الأرصاد الجوية وأخذ الصور الفضائية والخرائط الرقمية بصورة دورية ومستمرة للنباتات الطبية والعطرية ومتابعة تغيراته.
 - 3- تشجيع الدولة البحوث والدراسات العلمية في مجال تنمية النبات الطبية والعطرية وتطويرها من خلال دعم مراكز البحوث العلمية والباحثين والجامعات والهيئات المعنية بذلك.
 - 4- انشاء معامل ومصانع والاستفادة من النبات الطبية والعطرية في محافظة كربلاء ولاسيما المنطقة الدراسة تعد من المناطق المهمة وذلك بسبب العامل الديني الجاذب للسكان والسواح من مختلف مناطق العالم لذا نهيب بالحكومة بلاهتمام بهذا الجانب المهم ووضع ضمن الحطط التنموية الاقتصادية والاهتمام بها ...

المصادر

- اندرية شيفالية. (1974). كمال هشام حمود ، العلاج الطبيعي بالنباتات الطبية لمختلف الامراض ، . حلب: سوريا.
- الركن العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة (أكساد) ، . (2010). اطلس نباتات البادية السورية. سوريا: سوريا.
- المعشبة الوطني دائرة تابعة الى مديرية فحص وتصديق البذور . (بلا تاريخ).

المعشب الوطني . (بلا تاريخ). دائرة تابعة الى فحص وتصديق البذور تقوم هذه الدائرة بالدراسات البايولوجية المكثفة على نباتات البرية . وتصنيفها الى عوائلها وأجناسها وتبويبها لهم عدة مؤلفات تخص نبات الطبيعي والطبي والعطري .

المعشب الوطني العراقي . (بلا تاريخ). دائرة تابعة الى مديرية فحص وتصديق البذور ، وهي تابعة الى وزارة الزراعة وتقوم هذه الدائرة بالدراسات البايولوجية المكثفة على جميع النباتات البرية في اعراق ، وتصنيفها الى عوائل وأجناس ، وتبويبه ، وهناك مؤلفات عدة خاصة بالمعشب عن الكثير .

المعشب الوطني العراقي دائرة تابعة الى مديرية فحص وتصديق البذور ، وهي تابعة الى وزارة الزراعة وتقوم هذه الدائرة بالدراسات البايولوجية المكثفة على جميع النباتات البرية في اعراق ، وتصنيفها الى عوائل وأجناس ، وتبويبه ، وهناك مؤلفات عدة خاصة بالمعشب عن الكثير . (بلا تاريخ).

المقاطعة: اصغر وحدة مساحة معتمدة في التقسيمات الإدارية والسكانية في العراق، حيث تقسم كل ناحية إلى عدد من المقاطعات وحدود هذه المقاطعات مثبتة من قبل المديرية العامة للمساحة على خرائط (فهرس المحافظات) بمقياس 1 / 250000 . ((*) .

المقاطعة: اصغر وحدة مساحة معتمدة في التقسيمات الإدارية والسكانية في العراق، حيث تقسم كل ناحية إلى عدد من المقاطعات وحدود هذه المقاطعات مثبتة من قبل المديرية العامة للمساحة على خرائط (فهرسمقياس 1 / 250000 . المحافظات). (بلا تاريخ). : اصغر وحدة مساحة معتمدة في التقسيمات الإدارية.

تقرير المعشب الوطنيالمسح الحقلي لمناطق شمال شرق محافظة واسط. (2016). وزارة الزراعة ، المعشب الوطني. بغداد: وزارة الزراعة المعشب الوطني.

جامعة الدول العربية . (2008). المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، النباتات والعطرية والسامة في الوطن العربي. العراق: وزارة الزراعة.

حسن خليفة. (2011). جنة الاعشاب الشاملةللعشاب المجربة . عمان: دار الاسراء .

حسن، خليفة،. (2011). جنة الاعشاب الشامل للاعشاب المجربة. المكتبة الوطنية ببغداد: بغداد ، العراق.

زحم ، محمد فؤاد الرباط عبد الله ابو. (2006). النباتات الرعوية ذات الالهية الاقتصادية. دمشق: سوريا.

شروق الكاني ياسين. (2021). شروق كاني ياسين ، تشخيص بعض النباتات الطبية جزيئيا ودراسة تأثير مستخلصاتها في بعض الفطريات الجلدية ومقالرتها بلزنك النانوي. تأليف اطروحة دكتورا. جامعة كربلاء ، علوم الحياة : كلية التربية الصرفة .

عمار سالم الخزرجي. (2008). معجم الاعشاب الطبية. دار الهادي: بيروت ،لبنان.

محمد السيد هيكل. (1980). النباتات الطبية والعطرية ، كيميائية، انتاجها ، فوائدها . عمان : مركز احياء التراث العلمي العربي .

مي محمد الوحش. (2008). موسوعة الاعشاب والنباتات الطبية. عمان: دار دجلة.

وزارة التخطيط والتعاون الانمائي . (2006). الجهاز الاحصائي وتكنولوجي المعلومات ،المجموعة الاحصائية السنوية لعام 2006.

وزارة التخطيط والتعاون الانمائي . (2013). مديرية احصاء كربلاء المقدسة ، شعبة الاحصاء ،بيانات غير منشورة ، تقرير السكان 2013

وزارة الداخلية، مديرية الامن السياحي في محافظة كربلاء المقدسة. (2014). ، شعبة الاحصاء بيانات غير منشورة،2014.

وزارة الزراعة. (2011). الهيئة العامة لفحص وتصديق لبذور ، قسم النبات ، المعشب الوطني العراقي ، اطلس النباتات الطبية العراقية . بغداد ، العراق : وزارة الزراعة .

وزارة الزراعة، الهيئة العامة لفحص وتصديق البذور. (2010). ،قسم النبات ، المعشب الوطني العراقي ، طلس النباتات الطبية العراقية. بغداد: بغداد.

وزارة الزراعة، مديرية الارشاد الزراعي. (1972). مديرية الارشاد الزراعي العامة ،صباح عبد الكريم عمر، نبات الحنظل. بغداد : وسائل الايضاح والمعارض.