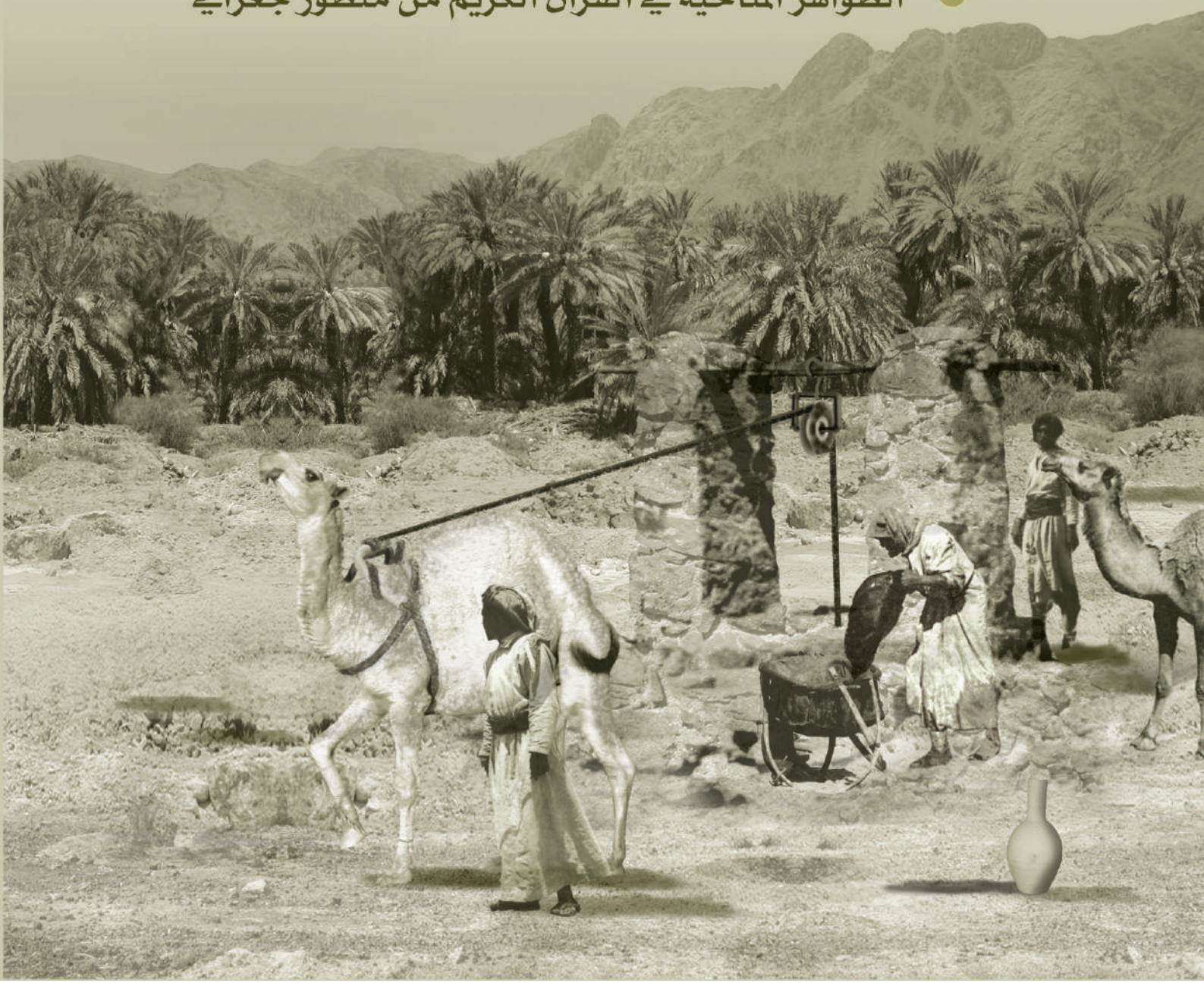
مجلة مركز بحوث ودراسات

المدينة المنورة

العدد العشرة - رجب - رمضان ١٤٢٥هـ سبتمبر - نوفمبر ٢٠٠٤م

١٠

- بئر رومة : وقف الخليفة الراشد عثمان بن عفان رضي الله عنه
- المدينة المنورة في صحيفة أم القرى أحداث وأخبار ١٣٤٣-١٣٧٢هـ التحرير
- التراث العمراني في العلا وأهمية المحافظة عليه
- من كنوز النباتات الطبية في المدينة المنورة
- الظواهر المناخية في القرآن الكريم من منظور جغرافي



من كنوز النباتات الطبية في المدينة المنورة

د. محيي الدين عمر لبنية
استشاري تغذية بمستشفى الملك فهد بالمدينة المنورة

أولاً : الدفلى الـدَفلىَ : مـن نباتـات الزينـة ، تنتشـر زراعتهـا في شـوارع وحدائق كثير من مدن العالم ومنها المدينة المنورة ؛ لجمال شكل أزهارها وتنوع ألوانها .

وهذه النبتة شديدة السمية للإنسان والحيوان ، وقد استعمل الأطباء القدماء من الإغريق والرومان والعرب بحذر شديد زهورها وأوراقها في علاج بعض الأمراض ، وعرفت حديثاً فوائدها في علاج أمراض القلب لاحتوائها على مركبات جليكوسيدية Glycosides تشـابه الموجـودة في نباتـات طبيـة ذائعـة الصـيت مثـل : ديجتـالس digitalis .

واشتق اسم جنس الدفلى Nerium من الكلمة اليونانية Neros ومعناها (رطب) إشارة إلى طبيعة المنطقة التي تنمو فيه شجيراتها ، وهي المناطق الرطبة حيث يتوفر الماء بشكل كافٍ .

أسماؤها :

يقول المعجم الوسيط : الدفلى هـي جنيبـة مـن حرائـر الزهـر للتـزيين ، وتسـمى أيضـاً الدفلة ، وهي بالإنجليزية Oleander واسمها العلمي : Nerium oleander .

وهنـاك أنـواع أخـرى للجنس العلمـي للدفلـة Nerium تتبـع الفصيلة الدفلية Apocyanaceae .

مناطق زراعتها :

تنتشر هذه النبتة في المناطق الدافئة المعتدلة ، خاصة في منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط ، حيث تنتشر على حواف الأنهار والسواقي وفي الأودية ، وتوجد شجيراتها البرية في الجبال الساحلية في سورية ودول شمال أفريقيا وفي الكثير من الدول العربية وغيرها ، وتزين بها الشوارع العامة وأسوار الحدائق ، والمنتزهات في الكثير من دول العالم ومنها المملكة ، وذلك عند توفر مياه كافية لريها .

وصفها النباتي :

شجيرة دائمة الخضرة ، يصل ارتفاعها إلى نحو مترين ، شديدة التفرع ، أوراقها رمحية الشكل جلدية ، يغطي ساقها قشيرة Cuticle سميكة على شكل دوائر ، ويوجد في كل دائرة ٣ أو ٤ أوراق ، وأما أزهارها فكبيرة الحجم ، لها ألوان متنوعة ، حمراء وبيضاء وغيرها ، تتجمع في نهايات الفروع على شكل نورات ، لها رائحة عطرية خاصة ، وأما ثمارها فجرابية ، يتراوح طولها بين ١٠ و ١٦ سم ، يوجد في داخلها عدة بذور مزود كل منها بذؤابة تساعدها على الانتشار بواسطة الرياح .

الأجزاء الطبية من النبات :

تستعمل أوراق نبات الدفلى ولحاء فروعها الخضرية بعد تجفيفها لاستخلاص مركبات جليكوسيدية قلبية Cardiac glycosides .

مكوناتها الفعالة :

يوجد في أوراق الدفلى مجموعة من الجليكوسيدات لها فعالية تشابه مثيلاتها في نبات الديجتالس المشهور ، وتؤثر أيضاً على القلب ، ولها بعض الاستعمالات الطبية الأخرى ، والمركبات الفعالة الرئيسة فيها هي : أولياندرين Oleandrin وديجتاليم فيريم Digitalium verum ومركب أو لياندرين يتركب من

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

(Oleandrigenin 16-acetyl gitoxigenin) ول - أوليانروز L.Oleandrose ، كما توجد فيها مركبات هامة أخرى لها تأثيرات على عضلة القلب ، ومختلفة في تركيبها الكيماوي مثل : جليكوسيدات أوزارجنين Uzarigenin ، ولها نشاط أقل ، وكذلك أداينرجينين uzarigenin وجليكوسيدات دلتا -١٦ ثنائي هيدروكسي نيرجنين Delta -16 dehydroxynerigenin ، وهي تشمل داجينوز Diginose وديجتالوز Digitalose وهما غير فعالين طبياً . كما تحتوي أوراق الدفلى على جليكوسيدات جيوكسيجنين Gitoxigenin وديجيتوكسجينين digitoxigenin ، وعزل العلماء المركبين السابقين من النوع النباتي N.oderum للدفلى بالإضافة إلى مركبات أخرى مثل أوليدندرجنين Oleandrigenin وجينتيوسيللوأندرين gentiosylolleandrin .

والدفلى نبات شديد السمية للإنسان والحيوان لاحتوائه على المركب الجليكوسيدي أولياندرين ويؤدي تناول بذورها أو قشور فروعها الخضرية إلى حدوث الغثيان والقيء وقلة ضربات القلب وشلل في الجهاز التنفسي ثم الموت .

في الطب القديم :

استعمل القدماء نبات الدفلى لوحدها أو مع غيرها من النباتات في علاج العديد من الأمراض ، وقال ديسقوريدس - وهو عالم إغريقي ذاع صيته في طب الأعشاب - قوة زهر هذا النبات وورقه قاتلة للكلاب والحمير والبغال وعامة المواشي ، وإذا شربا بالشراب خلصا الناس من نهشة ذوات السموم ، وخاصةً إذا خلط بهما السذاب . وقال جالينوس عن هذا النبات : إذا وضع على البدن من خارج يحلل تحليلاً بليغاً ، وإذا تناوله إنسان فهو قتال مفسد . وجاء في كتاب « القانون في الطب لابن سينا » ذكر الفوائد العلاجية لهذا النبات : « محلل جداً ويرش بطبيخه البيت فيقتل البراغيث ، ويجعل ورقه على الأورام الصلبة وهو شديد المنفعة فيها ، جيد للحكة والجرب والتفشي وخصوصاً عصير ورقه لوجع الظهر العتيق والركبة ضماداً » . وذكر الملك المظفر يوسف بن عمر الغساني التركماني في كتابه « المعتمد في الأدوية المفردة » كلاماً مشابهاً .

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

أدوية لمرضى القلب :

تتشابه المكونات الفعالة وهي جليكوسيدات قلبية Cardiac glycosides موجودة في كل من الدفلى وأوراق نبات ديجتالس المستخدم في الطب في إنتاج عقار دايجوكسين الشهير ، ويستعمل في علاج أمراض القلب ، ويفيد استعمال مستحضرات دوائية من نبات الدفلى على شكل جرعات دوائية في تقوية عضلة القلب وتنظيم ضرباته ، كما تفيد في إدرار البول ، ومن مستحضرات نبات الدفلى العقار نيرويولين Nerioline وهو محلول أورلياندرين في الغول بنسبة ٧٠٪ وله فعالية تشبه جليكوسيدات ديجتالس لكنه أسرع ، وله صفات تراكمية أقل داخل جسم المريض ، كما يوجد مستحضر كارنيرين Carnerine وهو أسرع فعالية وأقل تجمعاً من فيريولين داخل أنسجة الجسم .

نبات مشابه :

اكتشف العلماء وجود نبات يشابه الدفلى يسمى دفلى أصفر (ثيفتيا) وهو من نفس فصيلته النباتية - الدفلية - ، واسمه العلمي : Thevetia neriifolia ويحتوي على مركب جليكوسيدي قلبي يسمى بيروفوسيد Peruvoside وهو يرتبط بمركب (ثيفتين - أ Thevetin a) ، ويوجد بشكل كبير في بذور هذا النبات ونتيجة التحلل المائي لجزيء (ثيفتين - أ) يفقد وحدتين من سكر الجلوكوز ، ويتكون مركب بيروفوسيد Peruvosid ، ويعرف أطباء القلب الفوائد العلاجية له ، وهو يشمل بدوره على مركب ل -ثيفوتوز يرتبط بأجليكون كانوجنين Aglycone cannogenin ، ويستعمل مركب (ثيفتين) أو (بيروفوسيد) في علاج حالات القصور القلبي الخفيفة في حدتها ، وفي علاج حالة قصور القلب المحتقن Congestive heart disease ، وللمرضى الذين لا يتحملون العلاج بمركبات نبات ديجتالس أو ما يسمى الحساسية الدوائية منها .

في الطب الشعبي :

تنوعت استخدامات أوراق وقلف جذور نبات الدفلى في الطب الشعبي على النحو التالي :

- يستخدم مغلي الأوراق بالماء خارجياً على شكل محلول في تخفيف الاحتقانات في الجلد .

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

- يستعمل الزيت المستخلص من قلف جذور الدفلى في علاج بعض أمراض الجلد والصدفية .
- يستعمل مغلي أوراق النبات في الجزائر كمحلول غرغرة في الفم لتقوية اللثة والأسنان وكنقط الأنف.

ثانيًا : أوكالبتوس

أوكالبتوس : شجرة دائمة الخضرة ، تنتشر زراعتها في الحدائق والمنتزهات وعلى جوانب الطرق في كثير من مدن العالم ، ومنها المدينة المنورة ، وتوجد أنواع برية منها في الغابات المدارية ، وتعرف بأسماء أخرى غير صحيحة في بعض أجزاء الوطن العربي ، فتسمى خطأً شجرة الكينا في بلاد الشام ، وشجرة الكافور في مصر والمملكة العربية السعودية ، وشجرة البان في السودان ، وهي من أشجار الزينة والظل ، تمتاز بسرية النمو ، فتحتاج إلى مقادير كبيرة من ماء الري ؛ لارتفاع معدل نتح أوراقها ، كما تمتاز بعدم اقتراب البعوض والبرغش منها نتيجة رائحتها المنفرة لهما ، وقد استغل الإنسان هذه الخاصية فتوسع في زراعتها ، خاصة على حواف المستنقعات والبرك ، للمساعدة في تجفيفها ، ولإبعاد البعوض والحشرات الأخرى عن المناطق السكنية في المدن ، وكصادات للرياح حول الحدائق والبساتين .

تصنيفها النباتي :

تعرف شجرة أوكالبتوس بالإنكليزية Eucalyptus وهو أيضًا اسم الجنس العلمي لها ، وتعرف أيضاً بشجرة فيكتوريا وتسمانيا Tree of Victoria and Tasmania وهما منطقتان في أستراليا وجزر قريبة منها تنتشر فيهما بشكل كبير وجود الأنواع البرية لأشجار أوكالبتوس .

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

والاسم العلمي للنبات هو.Eucalyptus sp ، ويشمل أنواعًا عديدة ، وهي على سبيل المثال لا الحصر :

E.calophylla , E.globulus , E.caryophyllus , E.macroryncha , E.spicata, E.smithii ، وهناك أيضاً النوع E.rostratus ويسمى أيضاً E.kino ويستخرج من أشجاره صمغ أحمر Red gum ، وتتبع جميع هذه الأنواع النباتية الفصيلة الآسية Myrtaceae .

مناطق زراعته :

تنتشر زراعة أشجار أوكالبتوس في أستراليا والجزر القريبة منها مثل تاسمانيا ، وبدرجة أقل في جنوب أوربا كأسبانيا والبرتغال وإيطاليا وجنوب فرنسا والجزائر ، وفي شرق البحر الأبيض المتوسط (بلاد الشام وهي سورية ولبنان وفلسطين) وفي المملكة العربية السعودية ومصر وغيرها ، وانتقلت زراعتها إلى أوربا عام ١٨٥٦ ميلادية .

وصفه النباتي :

شجرة أوكالبتوس دائمة الخضرة ، طويلة جداً ، يصل ارتفاعها إلى ١٠ أمتار أو أكثر ، وتكون أوراقها متقابلة على فروعها الصغيرة ، وتتحول تدريجياً إلى متبادلة ، وهي جلدية الملمس ، رمحية الشكل ، ويوجد فيها غدد زيتية تخرج منها رائحة كافورية ، أزهارها حمراء اللون لاطئة ، تغطيها قبعة تسقط عند تمام نضجها فتظهر الأسدية من داخلها .

الأجزاء الطبية للنبات :

يستخلص من أوراق شجرة أوكالبتوس زيت عطري بواسطة عملية التقطير البخاري ،وهناك نوعان من هذه الأوراق :

الأول : توجد على النباتات الصغيرة السن ، وتكون متقابلة في خروجها من فروع الشجرة ، وهي بيضية الشكل عند قاعدتها ولاطئة ، ويكون نصل الورقة أقصر طولاً .

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

الثاني :توجد في الجزء العلوي من الأشجار التي يزيد عمرها عن سنة واحدة ، وهي كالسيف المعقوف في شكلها ، وذنيباتها قصيرة ومعقوفة .

ويستعمل كلا هذين النوعين من الأوراق طازجاً في عملية التقطير البخاري ؛ لاستخلاص الزيت الطيار الموجود داخل الغدد الزيتية في طبقة النسيج الأوسط Mesophyll وكذلك في النهايات الخضرية الطرفية الصغيرة للشجرة .

مكوناته الفعالة :

تحتوي أوراق هذا النبات على زيت عطري وتانين ومادة مرة المذاق وراتنجات ، وتتراوح نسبة الزيت فيها ٣ -٥٪ ويستخلص من أصناف عديدة لشجرة أوكالبتوس مثل E.australiana, E.polybractea, E.globulus, E.smithii ، ويستعمل الزيت المستخلص من النوع النباتي الأخير في الصيدلية .

ويجمع الزيت خلال الساعة الأولى من عملية التقطير البخاري للأوراق ، ثم تفصل عنه مركبات طيارة غير مستحبة ؛ لكراهة رائحتها ، وتأثيرها على الأغشية المخاطية داخل الأنف ، ويمتاز الزيت المستخلص من أوراق النوع النباتي E.citriodora برائحة تشبه الحمضيات Citrone scented eucalyptus لاحتوائه على نسبة مرتفعة من مركب سترونيلول Citronellol تصل إلى نحو ٧٠٪ ويستخدم في صناعة العطور ، واكتشف العلماء فعالية هذا الزيت المضادة لنشاط الجراثيم لمحتواه من المركب السابق ذكره .

صفات زيت أوكالبتوس :

زيت أوكالبتوس سائل أصفر باهت أو لا لون له ، رائحته أروماتية وكافورية ، ومذاقه حار لاذع Pungent ثم يتحول إلى بارد ، وله خواص مطهرة Antiseptic ، وتشترط الدساتير الصيدلانية الأوربية على احتواء هذا الزيت على نسبة لا تقل عن ٧٠٪ من سينيول Cineol ، واختفاء مركبات

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

الألدهيدات والفيلاندرين Phellandrene قدر الإمكان ، وكلما كانت نسبة سينيول مرتفعة تكون مواصفاته أكثر جودةً لاستخدامه في الطب ، لكن يؤدي ارتفاع نسبتي المركبين فلانديرين وببريتون في هذا الزيت إلى جعله أكثر فائدة في الأغراض الصناعية .

استخداماته الطبية :

١ - علاج التهابات القصبات الهوائية :

يستعمل الزيت الطبي المستخلص من أوراق هذا النبات في علاج التهابات الأنف والحنجرة والقصبات الهوائية ونزلات البرد والتهاب الرئتين ؛ نتيجة احتوائه على مركب سينيول ذو الفعالية المطهرة المبيدة للجراثيم ، ويستخدم مركب سينيول النقي في عمل العديد من المستحضرات الدوائية المستعملة كمطهر للمجاري التنفسية ، وفي علاج التهابات الرئتين، ويستعمل البعض أوراق شجرة أوكالبتوس على شكل لفائف كالسجاير تحرق لعلاج الربو القصبي Broncial asthma بالرئتين .

٢ - علاج آلام المفاصل :

يفيد دهن الجلد بزيت أوكالبتوس مع الفرك والتدليك في التحمير Rubefacient وتنشيط الدورة الدموية ، وبالتالي يخف الشعور بالألم ، خاصة آلام المفاصل وألم أسفل الظهر وغيرهما ، وهذا يفيد أيضًا مرضى السكر ، الذين يعانون من اعتلال عصبي خاصةً في أطرافهم السفلية .

٣ - قابض للأنسجة :

تحتوي أوراق بعض الأنواع من أشجار أوكالبتوس الموجودة في أستراليا على نسب مرتفعة من التانين ، وخاصةً النوعين النباتيين E.kino, E.calophylla

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

وهذا يساعد على قبض الأنسجة Astrigent ، لذلك فإنهما يستعملان في الطب الشعبي في علاج الإسهال والزحار (دوسنتاريا) بشرب مغلي أوراق النبات أو الحصول على الزيت المستخلص منها ، كما يفيد استعمال المستخلص المائي لأوراق هذا النبات في تخفيف حدة الالتهابات في الأغشية المخاطية داخل المعدة والأمعاء ، وفي واستراليا يجمع ما يسمى الصمغ الأحمر من النوعين النباتيين E.amygdalina, E.rostrata الموجودين على شكل غابات كثيفة على شواطئ نهر ميوراي Murry في منطقة جنوب ويلز ، والصبغة المستخلصة من أوراق النوع الثاني ذات تأثير قابض للأنسجة مثل المركب الشهير Kino ، لكن فعله يكون أبطأ ، ويستمر فترة أطول ، كما أن لحمض إيلاجيك Ellagic acid المأخوذ من عصير أوراق أنواع هذا النبات خواص قابضة للأنسجة ؛ لذلك فإنه يستعمل موضعياً كقاطع للنزيف الدموي Haemostatic عند حدوث قطع أو جرح في الجلد .

٤ - محلول مطهر :

ومما يمتاز به الزيت المستخلص من أوراق شجرة أوكالبتوس القدرة على طرد وقتل الجراثيم ، وذلك لاحتوائه على مركب سينيول ، لذلك فإن مغلي الأوراق يفيد في غسيل العيون المصابة بالرمد ، ويساعد على تطهير قروح الجلد والجروح ، ويستعمل كمحلول غرغرة للفم في علاج التهابات اللثة والحلق .

٥ - فوائد طبية أخرى :

يستعمل زيت الأوكالبتوس في الطب البيطري لطرد البلغم ، ويخلط مع الماء على شكل مستحلب لطرد البعوض والبرغش ، كما يستخدم أيضاً في صناعة بعض أنواع الصابون .

التأثيرات الجانبية للزيت :

يحتوي زيت الأوكالبتوس على نسبة من السموم ، ويموت الإنسان عادةً بعد تناوله جرعة مقدارها ٣.٥ ملي لتر أو أكثر من هذا الزيت ، وتظهر علامات

التسمم على شكل ألم أعلى المعدة ، وغثيان ، وقيء ، وشعور بالدوخة ، وضعف عضلي ، وضيق حدقة بؤبؤ العين Miosis وشعور بالاختناق ، وقد يظهر أيضاً زرقة في البشرة Cyanosis نتيجة نقص الأوكسجين في الدم واضطراب في الرؤيا .

استخدامات مركب سينيول :

مركب سينيول Cineole سائل له رائحة كافورية أروماتية ، ولا لون له ، يحضر من زيت أوكالبتوس وزيت كاجوبت Cajuput وزيوت أخرى ، ويذوب في الغول ٧٠٪ بنسبة ١ : ٢ ، ويخزن في مكان بارد داخل وعاء محكم القفل بعيداً عن الضوء ، ومركب سينيول له فعالية واستخدامات زيت أوكالبتوس وشاع استعماله في تحضير بعض المراهم لعلاج الالتهابات الجلدية ، وفي مستحضرات تنظيف الأسنان Dentiferices وتحضيرات دوائية للأنف ، لكن محاليله الزيتية لها نشاط مثبط للحركة الهدبية Ciliary movement قد تسبب حدوث التهاب رئوي في الإنسان .

في الطب الشعبي :

يستعمل زيت أوراق شجرة أوكالبتوس في علاج التهابات الأنف والحنجرة والملاريا وغيرها ونزلات البرد نتيجة لتأثيراته المطهرة .

وقد يخلط مع زيت الزيتون بنسبة ١:١ ، ويستعمل في علاج ألم المفاصل والروماتزم ، ومرهمًا للحروق .

ويستعمل أحياناً في علاج أمراض الجهاز الهضمي المزمنة ، مثل داء الزحار (دوسنتاريا) ، ويفيد شرب مغلي أوراق النبات في علاج ضغط الدم .

ثالثاً : العشار

ينتشر نبات العشار في المناطق الصحراوية بالمملكة وأطراف المزارع بمنطقة المدينة المنورة ، وهو يتحمل ارتفاع درجة حرارة الطقس وقلة المياه ، ويصعب قلعه من التربة عند كبر عمره ، وتنتشر نباتاته البرية بواسطة بذوره التي تنقلها الرياح لتنبت عندما تتوفر لها الظروف المناسبة ، ويشتهر هذا النبات بخروج سائل لبني لزج عند قطع أحد فروعه الخضرية أو عند فصل أوراقه ، وهذا السائل شديد السمية للإنسان والحيوان ، لذا يجب الحذر عند استعمال أي من أجزاء هذا النبات .

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

وعرف العشار بهذا الاسم لكبر حجم الإفرازات اللبنية منه ، وفي لسان العرب قال ثعلب : العِشارُ من الإبل التي قد أتى عليها عشرة أشهر ، وقيل : العشار اسم يقع على النوق حتى يُنتج بعضها ، وبعضها ينتظر نتاجها ، قال الشاعر الفرزدق :

كم عَمة لك يا جرير وخالة

فدعاء قد حَلَبَتْ عليَ عشاري

قال بعضهم : ليس للعشار لبن وإنما سماها عشاراً لأنها حديثة العهد بالنتاج ، وقد وضعت أولادها ، وأحسن ما تكون الإبل وأنفسها عند أهلها إذا كانت عشاراً ، وعشرت الناقة تعشيراً ، وأعشرت : صارت عشراء ، وأعشرت أيضاً : أتى عليها عشرةُ أشهر من نتاجها .

وناقة عشراء : مضى لحملها عشرة أشهر ، وقيل : ثمانية ، والأول أولى لمكان لفظه ، فإذا وضعت لتمام سنة : فهي عشراء أيضاً ، قال الأزهري : والعرب يسمونها عشاراً بعد ما تضع ما في بطونها للزوم الاسم بعد الوضع ، كما يسمونها لقاحاً ، وقيل : العُشَراءُ من الإبل والنفساء من النساء .

وقد أسهبت بعض الكتب الطبية العربية القديمة في ذكر فوائد العصارة البيضاء اللزجة لهذا النبات في علاج العديد من الأمراض ، ولا زال بعض سكان البادية يستعملونه في علاج بعض أمراضهم ، وكشف العلم الحديث فعاليته العلاجية لبعض الأمراض .

أسماؤه :

أطلقت كتب الطب العربي القديم على هذا النبات اسم : عشار وعُشر ، وهو بالإنجليزية Giant milk weed ، أي : الشجرة المفرزة للبن النباتي ، واسمه العلمي : calotropis procera من الفصيلة العشارية Asclepiadaceae .

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

مناطق انتشاره :

ينتشر العشار في المناطق الصحراوية مثل شبه الجزيرة العربية بما فيها أراضي المملكة ، ومنها منطقة المدينة المنورة ، وكذلك في شمال أفريقيا وغربها ، والعراق والسودان ، وإيران ، وأفريقيا الاستوائية ، وشرق أسيا كالهند وغيرها .

وصفه النباتي :

أجاد كتاب « الجامع لمفردات الأدوية والأغذية » لابن البيطار في وصف نبات العشار فقال : « العشر من العضاة عراض الورق ، وينبت صعداً ، ويخرج له نفاخ كأنه شقائق الجمال ، ويخرج من جوفه حراق لم يجد الناس أجود منه ، ويحشون به المخاد والوسائد ، ومنبته في بطون الأدوية ، وربما نبت في الرمل ، وإذا قطعت ورقة وقطعت أطرافه أهرقت لبناً ، فالناس في بعض البلدان عندما يكبر يأخذون ذلك اللبن في الكيزان ثم يجعلونه في مناقع ينقعون فيها الجلود فلا يبقى فيها شعر ولا وبر ، ثم تلقى على الدباغ » .

ونبات العشار صحراوي ، ثنائي الفلقة ، يتراوح ارتفاعه بين ٢ -٣ متر ، وأوراقه جلدية سميكة لاطئة (ليس لها عنق) ، وأزهاره بنفسجية مخضرة اللون تخرج في نهاية الفروع ، وثماره كروية منتفخة الشكل داخلها بذرة تحملها الرياح وتنبت عندما تتوفر الظروف المناسبة .

مكوناته الفعالة :

تحتوي أنسجة هذا النبات على لبن نباتي لزج أبيض ، يخرج عند قطع أي جزء منه ، ويحتوي هذا اللبن على مادة التربسين trypsin وجليكوسيد قلبي cardiac glycoside ، وهو سام جداً ، يستعمل في تسميم سهام الصيد والقتال في أفريقيا ، وفيه أيضاً مركبات سامة ، أهمها : كالوتربين Calotropin وأسكاربين Uscharin وكالوتركسي calotroxin وفيه مركب مطاطي (كاوتشوك) Caoutchouc ، وسمية مركبات هذا النبات شديدة تصل نحو

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

١٥ -٢٠ من مركب الأستروكينين المعروفة والموجود في بذور نبات الجوز المقيئ .

وهذا اللبن مستحلب مائي لخليط من مواد بروتينية ومخاطية وسكرية وقلويدات وأحماض وتانين وأملاح معدنية ومادة مطاطية (كاوتشوكية) يمكن استعمالها في صنع المطاط ، ويفرز اللبن النباتي خلايا أو قنوات إفرازية خاصة توجد في أنسجة النبات .

وتشير التحاليل المخبرية للأجزاء الهوائية لنبات العشار إلى احتوائه على مركبات فلافونيدية flavonids وستيرولات sterols وتربينات Triterpenes وقلويدات وجليكوسيدات قلبية Cardiac glycosides بكميات كبيرة وتانين ، ولا زالت تأثيرات هذه المركبات الكيماوية موضع دراسة وبحث من العلماء عن تأثيراتها العلاجية للأمراض .

في الطب الإسلامي :

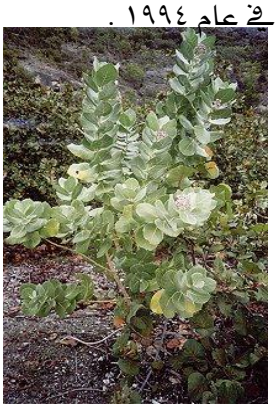
ذكر الأطباء المسلمون القدماء الفوائد العلاجية للإفرازات اللبنية لنبات العشار في مؤلفاتهم ، فقال عنه داود الأنطاكي في تذكرته : « إذا طبخ اللبن بالزيت حتى يهترئ أبرأ من الفالج والتشنج والخدر طلاءً ، ولبنها يأكل اللحم الزائد ، وينفع من القراح ، ويسقط الباسور طلاءً ، وأهل مصر يقولون إنها تطرد البق بخوراً وفرشاً ، وهي تسحج وتقتل بالإسهال وتصلحها الألبان والأدهان والتنقية بالقيء وشربتها نصف درهم » ، وقال ابن سينا في كتابه القانون في الطب : « لبنه مُضعفٌ للأمعاء وينفع جداً من السفعة والقوباء طلاءً » .

استخداماته الطبية :

١ - يضاد الالتهابات :

أجرى العالمان الهنديان باسو.Pasu ,N وكيومار.Kumar ,V.L بقسم الصيدلة بمعهد جميع الهند للعلوم الطبية.All Indian Institute of Med.Sci في مدينة نيودلهي دراسة على حيوانات التجارب (الفئران) ، لمعرفة الفعالية المضادة

للالتهابات الخاصة لنبات العشار ، ونشرت الدراسة بمجلة J.enthnopharmacol في عام ١٩٩٤ .



أعطيت الفئران في بداية الدراسة مادة الفورمالين ومركب كارانجينين Carrageenin ، فأصابها التهاب حاد ، ثم أعطيت معلقًا مائيًا جافًا لعصارة النبات المطاطي ، فظهرت فعاليته ضد الالتهاب الحاد فيها وتخفيف شدته .

وأجرى الدكتور موسى.J.S, Mossa ومعاونيه بمركز أبحاث النباتات السامة والعطرية الطبية بجامعة الملك سعود بالرياض دراسة على الفوائد العلاجية للعشار نشرت في مجلة .Amer.J.Chin.Med عام ١٩٩١ ، استعمل في هذه الدراسة الأجزاء الهوائية للنبات بعد إزالة طبقة اللحاء منها ، وحضر منها مستخلص غولي استعمله في حيوانات التجارب لاختبار فعاليته في تخفيف شدة الحمى وتسكين الألم ومضادة الالتهابات ونشاط الجراثيم وتسهيل الأمعاء ، وأظهرت نتائج هذه الدراسة فائدته في ذلك ، كما أثبتت أن له نشاطًا صادًا عصبيًا عضليًا Neuromascular blocking activity .

٢ - يعالج الإمساك :

أفاد استعمال مستخلص نبات العشار في حدوث تقلص للعضلات الملساء في جدار أمعاء حيوانات التجارب المسماة (خنازير غينيا) وهي تشبه في شكلها الخارجي الفئران Guinea pigs وأمكن إيقاف تأثيره باستعمال عقار الأتروبين ، وهذا يعني فائدة استخدامه بتركيز محدد في علاج الإمساك دون المغالاة فيه ؛ لتجنب سميته ، لكن لم يكتشف وجود أي نشاط ملحوظ لهذا المستخلص ضد نشاط الجراثيم والالتهابات التي تسببها في الأمعاء .

٣ - يسكن الألم :

اكتشف العالمان شويدهري.A.K, Chaudhuri وباسو.Basu,A بقسم التكنولوجيا الصيدلانية بجامعة كلكتا في الهند أن الجزء الذائب بالكلورفورم

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

من جذور نبات العشار له نشاط مضاد للالتهابات ، كما له تأثير مسكن للألم عند استعمال حمض الخل معه .

٤ - يخفف حدة السعال :

اكتشف الدكتور ديا .Dieye ,A.M ومعاونوه في معمل الصيدلة بجامعة بالشيخ Cheikh University بدكار في السنغال أن المستخلص المائي للحاء المفصول من فروع هذا النبات له نشاط مخفف للسعال .

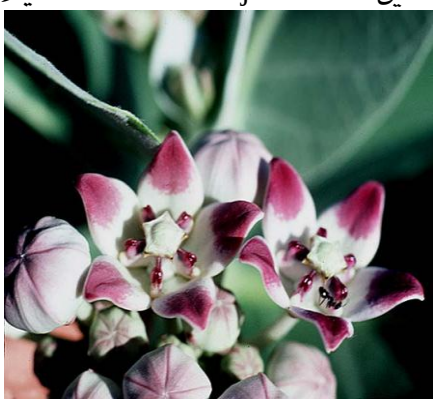
سمية النبات :

أظهرت إحدى الدراسات العلمية أن استعمال مستخلص هذا النبات على شكل جرعات تصل إلى ٣ جم/كجم من وزن الجسم لا تسبب ظهور أعراض مرضية ملحوظة ، لكن يؤدي استمرار استعماله في العلاج (٩٠ يوماً) إلى زيادة معدل حدوث المرض .

ودرس فريق من العلماء مكون من الدكتور الشيخ .El-Sheikh,H.A ومعاونيه بقسم الطب البيطري في كلية العلوم البيطرية بشمال الخرطوم في السودان تأثير إعطاء جرعات فموية من عصارة النبات المطاطية Latex على نشاط أنزيمات الكبد والغشاء المخاطي للإثنى عشر لماعز نوبي ، فوجدوا أنه يؤدي إعطاؤها جرعات من هذه العصارة مقدارها ٠.٤ - ٠.٨ ملل/كجم فترة سبعة أيام إلى تثبيط نشاط أنزيم ألانين ٤ -هيدروكسيزيليز 4- analine hydroxylase بينما يسبب حصولها على جرعة مقدارها ١.٢ -١.٦ ملي لتر من هذا الإفراز إلى موت المعزة خلال ٧ ساعات ، ويحتوي نبات العشار على مركبات جليكوسيدية قلبية بمقادير كبيرة مما يجعلها خطرة على حياة

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

الإنسان والحيوان ، ويسبب ملامسة السائل المطاطي من نبات العشار للجلد إلى حدوث حالة حساسية نتيجة التهاب جلدي ، وكذلك التهاب في ملتحمة وقرنية العين kerto-conjunctivitis عندما يلامسهما .



الفوائد العلاجية لأزهار النبات :

اختبر فريق من العلماء بقسم الصيدلية التجريبية بجامعة نابلس في فلسطين الفاعلية الدوائية للمستخلص المحضر من زهور نبات العشار ضد الالتهابات والحمى وفي تخفيف الشعور بالألم ، ونشاطه المضاد للجراثيم ، فاكتشفوا فائدته في انخفاض شدة حرارة الحمى ، ونشاطه المضاد لنشاط الجراثيم بنوعيها الموجبة والسالبة لصبغة جرام .

في الطب الشعبي :

ينتشر في المملكة العربية السعودية وخاصةً بين سكان البادية استخدام الأجزاء الهوائية لنبات العشار بعد إزالة طبقة اللحاء منها في تخفيف الحمى وتسكين ألم مفاصل العظام ، وتخفيف التشنج العضلي وفي علاج الإمساك .

ويستعمل مستخلص أوراق نبات العشار وفروعه الخضرية في غرب أفريقيا وآسيا في علاج أمراض جلدية ، وعلل صحية في القصبات الهوائية بالرئتين .

كما تستعمل عصارة نبات العشار اللبنية على شكل مخلوط مع نباتات أخرى كمسهل شديد للأمعاء.

ويستعمل بعض الناس لبن النبات كعلاج موضعي في حالات مرض الروماتيزم وآلام المفاصل .

يفيد استعمال قلف النبات بعد نقعها في الماء الساخن في علاج الدوسنتاريا والورم الفيلي ، كما يستعمل منقوع الأزهار بمقادير صغيرة في علاج السعال والبرد والربو القصبي وعسر الهضم .

التوصيات :

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

لا بد من إجراء المزيد من الدراسات العلمية لمعرفة الفوائد العلاجية للمركبات الكيماوية الموجودة في كل من العصارة اللبنية ومستخلص قلف فروع نبات العشار وأزهاره بهدف عمل مستحضرات دوائية لعلاج بعض الأمراض ، ومنها : تخفيف التهاب مفاصل العظام ، وعلاج الحمى ، والإمساك العنيد .

مراجع البحث

أولاً : المراجع العربية :

١ - ابن البيطار ، الجامع لمفردات الأدوية والأغذية . المجلد الأول ،ص٣٧٢ ،دار الكتب العلمية ، بيروت، لبنان .

٢ - ابن سينا ، القانون في الطب ج١ ، ص ٢٩٢ ، دار صادر ، بيروت ، لبنان .

٣ - العودات ، د. محمد (١٩٨٢) ، النباتات السامة في سورية . مجلة علوم الحياة ، عدد خاص ، كانون الثاني ، ص١١٢ .

٤ - العودات ، د.محمد ولحام ، د.جورج (١٩٨٧) ، النباتات الطبية واستعمالاتها . ص١٢٣ ، دار الأهالي ، دمشق ، سورية .

٥ - الغساني التركماني ، الملك المظفر يوسف بن عمر بن علي بن رسول ، المعتمد في الأدوية المفردة . ص١٥٤، دار القلم ، بيروت ، لبنان .

٦ - المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٨٨) ، النباتات الطبية والعطرية والسامة في الوطن العربي ، ص٧٠ ، الجامعة العربية ، الخرطوم ، السودان .

٧ - العودات ، د.محمد و لحام ، د.جورج (١٩٨٧) ، النباتات الطبية واستعمالاتها .ص٩٣ ، دار الأهالي ،دمشق ،سورية .

٨ - المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٨٨) ، النباتات الطبية والعطرية والسامة في الوطن العربي .ص٢٦٢ ، الجامعة العربية ، الخرطوم ، السودان .

٩ - ابن البيطار ، الجامع لمفردات الأدوية والأغذية . المجلد الثاني، ص ١٦٨ ،دار الكتب العلمية ،بيروت، لبنان .

١٠ - ابن سينا ، القانون في الطب .ج ١ ،ص ٤٠٢ ، دار صادر ،بيروت ،لبنان .

١١ - ابن منظور ، جمال الدين محمد ، لسان العرب ، ج٤ ، ص٢٧٠ ، دار صادر ، بيروت ، لبنان.

١٢ - الأنطاكي ، داود ، تذكرة أولي الألباب الجامع للعجب العجاب ، الجزء الأول ، ص ٢٧٠ ، دار الثقافة الدينية ، القاهرة ، ج.م.ع .

١٣ - المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٨٨) ، النباتات الطبية والعطرية والسامة في الوطن العربي .ص١٥١ ، الجامعة العربية ، الخرطوم ، السودان .

ثانيًا : المراجع الأجنبية :

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

1- Reynolds,J.E.F.,et al (eds) (1989).
Martindale .The Extra pharmacopoeia . p1599.
The pharmaceutical press ,London,England.
2- Trease ,G.E.,and Evans,W.C.(1985).
Pharmacognosy .P508. .Bailliere Tindall ,East bourne ,England .
3- Reynolds,J.E.F.,et al (eds) (1989).
Martindale .The Extra pharmacopoeia . p778.
The pharmaceutical press ,London,England.
4- Trease ,G.E.,and Evans,W.C.(1985).
Pharmacognosy .P465-57. .Bailliere Tindall ,East bourne ,England .
5- Wallis ,.T.E. (1985).
Textbook of pharmacognosy .p125,458. .Pitman Tindall ,East bourne ,England .
6- Dieye ,A.M.,and et al (1993).
Senegalese pharmacopoeia :study of acute toxicity and antitissive activity of Calotropis procera .Dakar Med.38:,(1),69.
7- Buasu,A,and Chaudhuri,A.K.(1991).
preliminary studies on the antiinflammatory and analgesic activities of Calotropis procera root extract.J.Ethnopharmacol.,March,31:,(3),319.
8- El-Sheikh,H.A.and et al (1991).
the activities of drug -metabolizing enzymes in goats treated orally with the latex of Calotropis procera and the influence of dieldrin pretreatment.
J.Com.Pathol.,April,104:,257.
9- Handa ,F.and et al (1984).
Allergic contact dermatitis due to the plant Calotropis procera .Acse report.
indian J.dermatol.,July,29:,(3),27.
10- Kumar,V.L. and Basu,N.(1979).
Anti-inflammatory activity of the latex of Calotropis procera .
J.Ethnopharmacol.,44:,(2),123.
11- Mascolo,N.and et al (1988).
ethnopharmacology of Calotropis procera flowers. .J.Ethnopharmacol.,Feb.-March,22:,(2),211.
12- Mossa ,J.S.and et al (1991).
pharmacological studies on aerial parts of Calotropis procera .
Amer.J.Chin.Med.,19:,(3-4),223.
13- Trease ,G.E.,and Evans,W.C.(1985).
Pharmacognosy .Ps171,210,211,215. .Bailliere Tindall ,East bourne ,England .

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة