

المدينة المنورة



العدد الثالث عشر ربيع الثاني - جمادى الآخرة ١٤٢٦ هـ / يونيو - أغسطس ٢٠٠٥ م

● المدينة المنورة في النص الرحلي

● أحواش المدينة المنورة مقارنة وصفية

● أثر الأوقاف على الحياة الدينية والاجتماعية

● في المدينة في العصر المملوكي

● طريق الحج الحلبي في العصر المملوكي

١٣



من النباتات الطبية في المدينة المنورة السنط - الحنظل - الخروع

د . محيي الدين عمر لبنية

استشاري تغذية بمستشفى الملك فهد
بالمدينة المنورة

السنط : السنط شجرة من الفصيلة القرنية ، واحدها سنطة ، عرفها الإنسان منذ زمن طويل ، واقترن اسمها بما تفرزه من الصمغ ، تنتشر في الأقاليم الحارة من الوطن العربي ومنها المدينة المنورة ، ولها أنواع عديدة وتسمى ثمارها (القرظ) التي تعصر لعمل (الأفاقيا) وهو رب القرظ ، وذكر مشاهير العلماء القدماء مثل الفيلسوف اليوناني ديسقوريدس والطبيب جالينوس طرق استخدام صمغ شجرة السنط وثمارها لوحده أو مع غيره ، وقد استعملها الأطباء المسلمون الأوائل وذكروا فوائدها العلاجية في مؤلفاتهم الشهيرة .

أسمائها :



تعرف شجرة الصمغ العربي (السنط) أيضاً بأكاسيا Acassia وهو اسم الجنس النباتي التابعة له ، وتعرف في المراجع العربية القديمة بالقرظ نسبة إلى ثمارها ، ولها أسماء محلية مثل هاشاب Hashab في كردفان بالسودان وفيرك Verk في سينجامبيا Senegambia .

والاسم العلمي للنبات : *Acacia senegal* من الفصيلة البقولية (القرنية) Leguminosae ، يستخرج منها الصمغ العربي الشهير ، كما توجد أنواع أخرى من جنس أكاسيا *Acacia* يستخرج منها صمغ أقل جودة .
مناطق انتشارها :

تزرع أشجار السنط (الصمغ العربي) بشكل واسع في السودان والسنغال ونيجيريا ، وبدرجة أقل في ليبيا ومصر وموريتانيا ، وتزرع كأحد نباتات الظل في شوارع بعض المدن ، وتوجد النباتات البرية المشابهة له في العراق وفلسطين وشبه الجزيرة العربية كالمملكة ويوجد برياً في منطقة المدينة المنورة بشكل رئيس النوعان لشجرة السنط وهما السمر والسلم ويحتطب منها لعمل الفحم الخشبي .



وصفها النباتي :

جاء في كتاب (الجامع لمفردات الأدوية والأغذية) لابن البيطار وصف السنط بأنها : « شوكة لاحقة في عظمها بالشجر ، وأغصانها وشعبها ليست قائمة ، ولها سوق غلاظ وخشب صلب ، إذا تقادم اسود لونه كالأبنوس ، وقبل ذلك يكون أبيض ، وثمارها كقرون اللوبيا ، فيها حب يوضع في الموازين ويدبغ بورقها وثمارها » .

يتراوح ارتفاع شجرة السنط بين 5-6 أمتار ، وتوجد على فروعها الصغيرة أشواك حادة وهي أذينات متحورة ، ولها جذع مغطى بقلف داكن اللون يخرج من شقوقه الصمغ ، وأوراقها مركبة ريشية ثنائية ، أزهارها صفراء في شكل نورات



تخرج في صورة مجموعات يصل عددها بين ٢-٥ أزهار ، وثمارها على شكل قرون يوجد داخلها بذور . ووصف ابن سينا شجرة الصمغ العربي في كتابه الشهير (القانون في الطب) : « بأنها شجرة تثبت بمصر وغيرها ، وهي شوكة لاحقة في عظمها بالشجر ، وأغصانها وشعبها ليست بقائمة ، ولها زهر أبيض وثمر مثل الترمس أبيض في غلف » .

الأجزاء الطبية للنبات :

يجمع الصمغ من فروع شجرة السنط وجذوعها ، كما يستعمل في الطب الشعبي أوراق الشجرة ، وقلفها ، وثمارها المعروفة بالقرظ .

تاريخ الصمغ :

في القرن السابع عشر قبل الميلاد كان التجار يحملون الصمغ من خليج عدن إلى مصر ، وقال عنه العالم الإغريقي ثيوفريستس theophrastus : إن إنتاجه في جنوب مصر ، وفي القرن الخامس عشر الميلادي استورده البرتغاليون من غرب إفريقيا ، وإلى وقت قريب كان يحتكر تجارة الصمغ في السودان عدد من التجار المحليين ثم أصبح تحت إدارة شركة الصمغ العربي المحدودة التي تشرف عليها الحكومة وتنتج لوحدها نحو ٤٠ ألف طن من الصمغ كل سنة ، وتتوقع مضاعفة هذا الإنتاج عن طريق زيادة مساحة المناطق المزروعة بأشجار السنط .

جمع الصمغ وتحضيره :



تتفصد قطرات الصمغ من فروع أشجار السنط عند حدوث شروخ فيها ، ويجمع معظم الصمغ الكردفاني عالي الجودة في السودان من الأشجار التي تكون أعمارها نحو ٦ سنوات ، ويشد شريط على فروعها tapped خلال شهري فبراير (شباط) ومارس (آذار) أو في شهر سبتمبر (أيلول) بعد سقوط

الأمطار ، ثم يُعمل على فروعها الخضرية شقوق مستعرضة ، ويزال من الشق جزء من اللحاء بطول ٠.٥ - ١متر ، وبعمق ٥-٧.٥سم ، فيلجأ النبات نتيجة لذلك إلى إنتاج لحاء جديد ويفرز الصمغ خلال فترة تتراوح بين ٢٠-٣٠ يوماً على شكل دموع على فروعه ، ويمكن جمعها بالأيدي وتوضع داخل أكياس مصنوعة من الجلد ، ثم ينقى الصمغ بإزالة الرمال والبقايا النباتية منه ، ويفصل عن صمغ آخر يعرف بـ Talka gum يفزره نوع آخر من أشجار السنط ، ثم ينضج هذا الصمغ بتعريضه لأشعة الشمس ، ويفيد ذلك في تجفيفه وتبييض لونه ، وتستغرق هذه العملية بين ٣ و ٤ شهور يفقد خلالها الصمغ نحو ٣٠٪ من وزنه .

ويستعمل الصمغ السنغالي بشكل واسع في الأغراض الصيدلانية ، وتتوفر منه عدة درجات من الجودة ، ويوجد حالياً نوع من الصمغ تزايد أهميته التجارية يحضر بطريقة التجفيف بالرداذ .

صفات الصمغ :

يتصف صمغ كردفان المبيض بأنه على شكل دموع بيضية أو كروية يصل قطرها نحو ٣سم أو على شكل كتل لها زوايا لونها أبيض أو أصفر باهت جداً ، وتتكسر قطع الصمغ بسهولة إلى أجزاء صغيرة ليس لها رائحة ولها مذاق هلامي لطيف ، والصمغ الأكثر نقاوة والأعلى جودة عنبري باهت يباع في صورة مسحوق



أو حبوب أو شرائح رقيقة ، يذوب جميعه تقريباً في الماء بنسبة جزء واحد صمغ لكل جزيئين ماء ، ويتخلف عنه بقايا صغيرة جداً من الأجزاء النباتية .

والصمغ العربي لا يذوب في (الغول والإيثير) ، ويتعارض وجوده مع بعض المركبات (كالتانينات والثيمول والفينول والفانيليا) ، ويحتوي هذا الصمغ على (أنزيم مؤكسد oxidizing enzyme) قد يؤثر على المستحضرات المحتوية على مركبات سهلة التأكسد ، ويمكن إيقاف نشاطه بالتسخين على درجة

حرارة ١٠٠ مئوية فترة قصيرة ، ويخزن الصمغ في شكل قطع داخل أوعية محكمة القفل بعيداً عن الضوء .

درجات الصمغ :

صنف القدماء الصمغ العربي الذي يخرج من فروع أشجار السنط حسب جودته إلى درجات ، وقال الطبيب الشهير ابن سينا : « الجيد من صمغ هذه الشوكة ما كان شبيهاً بالدود ، ولونه مثل لون الزجاج صاف ليس فيه خشب ، والثاني : ما كان منه أبيض ، وأما ما كان منه شبيهاً بالروتينج (نبات وسخ) فإنه رديء وقوته مغرية يجمع حدة الأدوية الحارة إذا خلط بها ، ويخرج من شجرة الأفاقيا التي تثبت في قبادوقيا صنفاً آخر شبيهاً بالأفاقيا الذي ينبت بمصر غير أنه أصغر منه بكثير وأغض منه وهو ممتلئ بالشوك كأنه السلي » .

مكونات الصمغ :

يحتوي الصمغ العربي على مركب عربيين Arabin وهو ملح الكالسيوم للحمض العربي Arabic acid مع آثار من أملاح الماغنسيوم ، ويمكن تحضير الحمض العربي بتحميض الهلام النباتي للصمغ بحمض الهيدروكلوريك HCL وإجراء عملية الانتشار الغشائي Dialysis ، ويتكون نتيجة التحلل المائي للصمغ بحمض الكبريتيك المخفف مركبات جاما رامنوبيرانوز Gammma rhamnopyranose وجلالاكتوبيرانوز galactopyranose-ول-أرابوفورانوز L-arabofuranose وغيرها ، ويحتوي الصمغ أيضاً على أنزيم مؤكسد Oxidized enzyme و ١٤٪ رطوبة و ٢.٤ - ٤٪ رماد .

في الطب القديم :



استخدم الأطباء القدماء الثمار الناضجة لشجرة السنط -القرظ وأوراقها والصمغ الذي يخرج منها في علاج بعض الأمراض ، قال جالينوس : إن ثمارها لذاعة وإن غسلت نقصت حرارتها وصارت غير لذاعة ، وإن مسح بعصارتها عضو صحيح تجففه وتمدده

ولا يحدث فيه حرارة بل برودة ليست شديدة، وقال ديسقوريدس : قوة الأفاقيا قابضة مبردة وعصارتها توفق إذا وقعت في أخلاط أدوية العين وتوافق الحمرة والنزف والسعال العارض من البرد والداخس وقروح الفم ، وتصلح لنتن العينين وتقطع سيلان الرطوبات السائلة من الرحم سيلاناً مزمناً ، كما استعمل الأطباء المسلمون الأوائل ثمار السنط في عمل بعض المستحضرات الدوائية ، ووصف ابن سينا طريقة تجهيز مستحضر دوائي من ثمار السنط وأوراقها (القرظ) كالآتي : « تعمل العصارة وتجفف في الظل ، وإذا كان الثمر نضيجاً تكون عصارته بلون أسود ، وإذا كان فجاً تكون عصارته باللون الياقوتي » .

وقال عن الأقراص المصنوعة من عصارته : « أجوده الطيب الرائحة الأخضر الضارب إلى السواد ، وهو قابض يمنع سيلان الدم ويسود الشعر ويحسن اللون ، وينفع من الشقاق العارض من البرد ، وينفع من الداخس وقروح الفم ، يقوي البصر ويسكن الرمذ ، ويسكن الحمرة التي تعرض في العين ، يعقل الطبيعة مشروباً وحقناً وضماًداً » .

استخداماته الطبية :

يستعمل الصمغ العربي في الأغراض التالية :

مثبت Stabilizer عام في المستحلبات والمعلقات فيساعد في تثبيت مكونات الأدوية مثل lyzogens وفي ربط مكونات الأقراص الدوائية .

يستخدم نتيجة لخواصه الملطفة demulcent في عمل مستحضرات علاج السعال والإسهال والحنجرة ، لكنه لا يكون ثابت التركيب عند استعماله مع مركبات مؤكسدة كالفينول وفيتامين أ الموجود في زيت كبد الحوت .

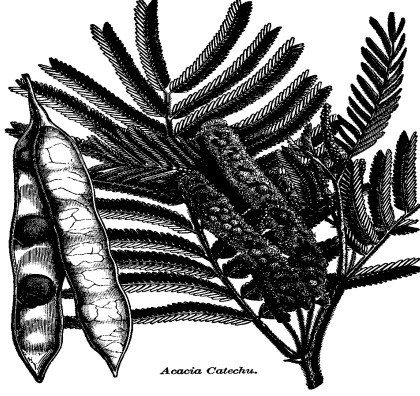
استعمالاته العامة :

يستخدم الصمغ العربي بشكل واسع في الصناعات الغذائية وبعض المشروبات ، ويخلط في أحوال كثيرة مع صمغ الكثيراء Tragacanth التي لها بعض الخواص المشابهة ، ويستعملان في تحضير المستحلبات وتثبيت المعلقات الغذائية وسواها ، كما يستخدم مستخلص قلف أشجار السنط وثمارها في دباغة الجلود لارتفاع محتواهما من التانين .

مستحضراته الصيدلانية :

هناك العديد من المستحضرات الدوائية المتوفرة في الصيدليات التي يستعمل

فيها الصمغ العربي مثل :



١- هلام الأكاسيا *Acacia mucilage* :

يحتوي على ٤٠ جم صمغ عربي

و (٢ جم) محلول حمض البنزويك ،

و (١ جم) هيدروكسي بنزوات وماء

نقي (٦٠ جم) .

٢ - شراب الصمغ العربي : *Acacia*

syrup يحتوي على ١٠ جم صمغ

عربي و ١٠٠ ملجم بنزوات صوديوم

وفانيليا وسكر وماء .

تفاعلاته الجانبية :

نادراً ما تحدث في جسم الإنسان حساسية زائدة بسبب الصمغ العربي أو

استنشاق مسحوقه .

صمغ مشابهة :

يتوفر في الأسواق صمغ تشابه الصمغ العربي مثل :

صمغ تالكا *Talka gum* : وهو كثير التغير يظهر في صورة حبيبات صغيرة جداً ،

يجمع من أشجار النوع النباتي *Acacia seyal* ويسمى *The telka of*

the arabs (سيال)

الصمغ الهندي *Gatti or indian gum* : يجمع من أشجار النوع النباتي

anogeissus latifolia وهو من الفصيلة *Combretaceae* ويحضر

بنفس طريقة صمغ ستركيوليا *Sterculia gum* ويشابه صمغ

تالكا *Talka gum* في إنتاجه وله ألون مختلفة .

صمغ موغادور *Mogador gum* : يجمع من النوع النباتي *Acacia gummifera* لونه

غامق غالباً .

الصمغ الأسترالي : يجمع من النوع النباتي *Acacia dealbata* أو *A . pycnantha* . ويستعمل في صناعات عديدة .

كما توجد أنواع أخرى من شجرة السنط في شبه الجزيرة العربية وغيرها ، ويكون الصمغ الناتج منها أقل جودة مثل :

١ - السلم واسمه العلمي *Acacia ehrenbergiana* ومنه السلم العراقي . *A . iraquensis* وتوجد نباتاته البرية في شمال السعودية ومنها منطقة المدينة المنورة ، والعراق والكويت وفلسطين .

والسلم النجدي واسمه العلمي : *A . gerradi var najdensis* وتوجد نباتاته البرية في منطقة نجد بالسعودية

٢ - سمر واسمه العلمي *Acacia tortilis* وله أنواع مشابهة مثل :

A . tortilis var raddiana و *A . tortilis var spirocarpa* وتوجد نباتاتها

البرية في شبه الجزيرة العربية ومنها منطقة المدينة المنورة وغيرها .

في الطب الشعبي :

تتنوع استخدامات ثمار شجرة السنط وقلف فروعها وصمغها في الطب الشعبي فقد يستعمل مسحوق القرظ وأوراق شجرة السنط المحتويان على نسبة مرتفعة من مركب التانين القابض للأنسجة كمحلول غرغرة في علاج التهابات اللثة وتجفيف الفم .

ويفيد في علاج الجروح المتقرحة والالتهابات الجلدية ، كما يفيد شرب الماء

المغلي بهما في علاج الإسهال لاحتوائهما على نسبة مرتفعة من التانين .

ويستخدم البعض مزيج البيض مع الصمغ العربي في علاج الحروق .

الحنظل : الحنظل نبت يضرب به المثل في شدة مرارته ، ويقال :

حنظلت الشجرة يعني صار ثمرها مرّاً كالحنظل وفي لسان

العرب الحنظل : الشجر المر ، قال أبو حنيفة الدينوري : هو من

الأغلات واحدته حنظلة ، وحنظل البعير فهو حنظلٌ : رعى

الحنظلَ فمرضَ منه ، وقال الأزهري بغير حنظل : إذا أكل

الحنظل وقلما يأكله ، والحمّظل : الحنظل ميمه مبدلة من نون

حنظل ، وقد عرف الإغريق والرومان نبات الحنظل ووصفه

علمائهم لعلاج بعض الأمراض .



وذكر الأطباء المسلمون الأوائل
كابن سينا وأبي بكر الرازي وداود
الأنطاكي فوائده الطبية في مؤلفاتهم ،
وعُرف هذا النبات خلال القرون
الوسطى في جزيرة قبرص وأسبانيا ،
وقالوا عنه في القرن الثامن عشر بأنه
عشب أنجلوساكسوني Anglosaxon .
أسمائه وأصنافه :

يعرف الحنظل أيضاً بالحدج (في المملكة العربية السعودية) والعلقم ، واسمه
بالإنكليزية Colocynth Bitter apple ، و Colcynth pulp أي التفاح المر ، والاسم
العلمي له : Citrullus colocynthis من الفصيلة القرعية Cucurbitaceae .
وله أصناف عديدة تنتشر في مناطق كثيرة من العالم منها :



- ١ - الحنظل التركي : يستورد من سورية
وقبرص ، وتكون ثماره مقشرة بيضاء
تقريباً وتحتوي على نسبة كبيرة من
لب الثمار .
- ٢ - الحنظل المصري : مصدره مصر
والسودان يشابه لحد كبير الصنف
التركي لكن أجزاءه تكون خالية
من البذور .
- ٣ - الحنظل الإسباني : ثماره أقل جمالاً
وغالباً لا لون لها وتحتوي على نسب
أقل من اللب .
- ٤ - حنظل موجدور Mogador : تستورد ثماره مزالاً منها القشور .
مناطق انتشار نباتاته :

الحنظل عشب معمر أو حولي أوثنائي الحول ، تنتشر نمواته البرية في
المناطق الصحراوية في شمال أفريقيا كمصر والمغرب والصحراء الكبرى وفي

شبه الجزيرة العربية كالمملكة العربية السعودية وفي إيران والسودان وبادية الشام وقبرص وغيرها .
وصفه النباتي :

الحنظل نبت بري له ساق رفيعة زاحفة لا تستطيع الوقوف للأعلى ، وتفتش فروعه الخضرية مساحة كبيرة من سطح الأرض كالبطيخ ، وأوراقه راحية الشكل عميقة التفصص ، وأزهاره إبطية فردية صفراء اللون ، وتكون قشرة ثمار الصنف موجادور



Mogador مصفرة تشبه ثمار البطيخ ولكنها أصغر منها كثيراً في حجمها ، ويتراوح قطرها بين ٤-٧سم ، و توجد داخل ثمار الحنظل بذور يتراوح عددها بين (٢٠٠-٣٠٠) وهي بيضية الشكل مبططة قاتمة اللون ، تمثل نحو ٧٠٪ من وزن الثمرة ، ولون لب الثمار أبيض أو أبيض مصفر ووزنه خفيف ، وليس له رائحة ومذاقه شديد المرارة .

مكوناته الفعالة :

تحتوي ثمار الحنظل على قلويد Alkaloid يسبب تناول كمية قليلة منه في حدوث إسهال شديد ، وراتنج Resins وسابونين وبكتين وكولين Choline ، ومركب الحنظليل Colocynthitin والكلوسنتين Colocynthitin ، وهما خليطان من مركبات قلويدية وجليكوسيدية ومركب غولي يسمى سيترولول Citrullol ، ويتكون نتيجة تحلل الجليكوسيدات مركبات إيلاترين Elaterin وإيلاتيرسين Elatercin وثنائي هيدرا إيلاترسين Dihydroelasterin ، ويوجد في الحنظل أيضا المركب الفعال ، وهو الراتنج الذائب في مزيج المذيبين الإيثيرو الكلوروفورم مع مواد أخرى في لب ثماره مثل كيوكريبيتاسين E Cucurbitacin أو ألفا إيلاترين Alpha -Elaterin في صورة مركب جليكوسيدي .

في الطب القديم :

عرف الأطباء القدماء الحنظل واستعملوا أجزاءه النباتية في علاج بعض الأمراض ، ومما قال عنه الفيلسوف اليوناني ديسقوريدس : إذا أخذت ثمرته



وجففت وسحقت وخلطت ببعض أدوية الحقن نفعت من عرق النسا والفالج والقولنج وأسهلت بلغمًا وخراطة ودمًا أحياناً ، وإذا احتملت قتلت الجنين ، وإن ثقت وأخرج ما في جوفها وطين عليها بطين وسخن فيها خل وتمضمض به وافق وجع الأسنان .

وقال الطبيب اليوناني جالينوس : طعم هذا الدواء مر لكنه إذا شرب لم يقدر أن يفعل أفعال المرارة ؛ لأنه يبادر فيخرج مع الأشياء التي يخرجها بالإسهال لشدة ما هو عليه من قوة الإسهال ، وإذا كان الحنظل طرياً ثم ذلك به الورك ممن يوجعه انتفع به .

وقال ابن سينا : الحنظل معروف والمختار منه أصغره ، شحمه يسهل البلغم الغليظ ، نافع للمانخوليا والصرع والوسواس وداء الثعلب والجذام ومن لسع الأفاعي والعقارب لاسيما أصله ، ولوجع السن تبخيراً بحبه ، وورقه الغض يقطع نزف الدم ويحلل الأورام وينضجها ، نافع لأوجاع العصب والمفاصل و النقرس .

وقال ابن البيطار في كتابه (الدرّة البهية في منافع الأبدان الإنسانية) : الجيد من الحنظل الأبيض اللين ، وهو محلل جاذب يقطع نزف الدم ، نافع لأوجاع العصب والمفاصل وعرق النسا والنقرس ، يسهل البلغم الغليظ ، وينبغي الاحتراز من تناول الكثير منه إلا بمقدار معقول ، وهو أنفع الأدوية للدغ العقارب .

وقال داود الأنطاكي في كتابه (تذكرة أولي الألباب الجامع للعجب والعجاب) : هو نبت يمتد على الأرض كالبطيخ ، وهو حار يابس تبقى قوته إلى أربع سنين ، يسهل البلغم شرباً ، وينفع في الفالج والصداع وعرق النسا والمفاصل والنقرس وأوجاع الظهر ، وطبيخه مع الزيت ينفع في الجذام وأوجاع الأذن واليرقان .

وقد عرف القدماء مخاطر استخدام الحنظل في العلاج ، فقال ابن ماسويه : الحنظل يورث مفضاً وتقطيعاً وسحجاً للأعضاء وإضراراً بها ، فإن أراد مريد أخذه فليتقدم به قبل ذلك بإصلاحه بالكثيراء ، وقد يصلحه قوم بالصمغ العربي وهما في دفع ما يحذر من ضرره في سبيل واحد إلا أن الكثيراء أحد ما يصلح به

لسهولته وأنه معين له على الإسهال والصمغ مانع للإسهال ، وينبغي أن يجاد سحقه لئلا يلتصق بالأمعاء فيجرحها .

استخداماته الطبية :

١ - مسهل شديد للبطن :

مستحضرات الحنظل الدوائية لها خواص مسهلة للبطن ، وترجع الفعالية المسهلة في لب الحنظل إلى احتوائه على مركب الكولوسنتين ، ويصاحب استعماله حدوث تهيج وتقلصات في جدار الأمعاء ومغص شديد - ولو استعمل منه كميات قليلة - لذلك ينذر إعطاء هذا العقار لوحده بل يضاف إليه عادة مركبات أخرى مسهلة نباتية أو كيماوية ، أو يعطى معه مستحضرات تحتوي على أجزاء من نبات البنج (السكران) لتخفيف حدة المغص المعوي .



والحنظل من النباتات السامة التي تهيج الأغشية المخاطية في جدران المعدة والأمعاء وتسبب حالة إسهال شديد ، ويؤدي تناول كميات كبيرة منه حدوث حالة التسمم في الإنسان ، لذلك استعيض عن استعمال مستحضراته الدوائية بمليينات أمعاء أخرى أقل سمية للجسم .

٢ - علاج السرطان :

اكتشف العلماء حديثاً أن الحنظل له نشاط مضاد للأورام الخبيثة Tumor inhibitor activity ، وأمکن التعرف على المركب الفعال الموجود في مستخلص ثماره في مزيج من المذيبين العضويين الإيثير والكلوروفورم وهو راتنج ، Resins ويحتوي لب الثمار أيضاً على مادة كيوكريبتاسين وتسمى



ألفا ايلاترين Alpha-elaterin على شكل جليكوسيد ، ونجح فصلها عام ١٩٥٥م من بعض أفراد الفصيلة القرعية كالحنظل ، ولوحظ أن لها نشاط مضاد للخلايا الخبيثة Tumor necrosing activity ، ولا زالت الأبحاث العلمية مستمرة على هذه الخاصية للاستفادة منها في العلاج .

في الطب الشعبي :

- يستخدم أهل البادية الحنظل في أشياء عدة منها :
- في علاج حالة الإمساك العنيد
- في علاج إصابة الجمال بالجرب وحشرة القراد
- يضيف بعض عامة الناس فصوص الثوم إلى مغلي جذور الحنظل لعلاج لدغة الثعابين .
- في علاج الجروح لخواصه المطهرة ضد بعض الجراثيم المسببة للقروح في الجلد .

الخروع :

منذ القدم عرف الإنسان نبات الخروع وذاع استخدام الزيت المستخرج من بذوره في الطب وإيقاد السُرج . قال الفيلسوف اليوناني الشهير ديسقوريدس : « هو شجرة تكون في مقدار شجرة التين صغيرة ، ولها ورق رقيق شبيه بورق الدلب ، إلا أنه أكبر وأشد ملامسة وسواداً ، وساقها وأغصانها مجوفة مثل القصب ، ولها ثمرة في عناقيد خشنة ، والثمرة إذا قشرت كانت شبيهة بالقراد ، ومنها يعصر الدهن المسمى أفسقس وهو دهن الخروع ، وهذا الدهن لا يستعمل في الطعام غير أنه نافع في السُرج وفي أخلاط بعض المراهم » .



واستخدم العرب الأوائل زيت الخروع في تليين الأمعاء ، وفي تحضير بعض المراهم الطبية ، وفي إيقاد السرج ، وتتنوع حالياً استعمالات زيت الخروع في الطب والصناعة ، ويصلح زراعة أشجار الخروع في الحدائق لكبر حجمها للاستفادة من ظلها الوارف ، ولصد الرياح وتثبيت الكثبان الرملية .

أسمائه :

يقول ابن منظور : الخَرْعُ بالتحريك ، والخراعةُ : الرخاوة في الشيء ، ومنه قيل لهذه الشجرة الخَرْع لرخاوته ، وهي شجرة تحمل حباً كأنه بيض العصافير يسمى السمسّم الهندي مشتق من النخرع ، وقيل : الخَرْعُ كل نبات قصيف ريان من شجر أو عشب وكل ضعيف رخو : خَرْعٌ وخَرْعٌ وخَرْعٌ ، وقال الأصمعي : وكل نبت ضعيف ينثني خروع ، أي نبت كان ، قال الشاعر :

تلاعب مثنى حضرمي كأنه تمعج شيطان بذني خروع مقفر

ويقول في المعجم الوسيط : الخروع كل نبت ضعيف ينثني ، وهو أيضاً نبت يقوم على ساق ، ورقه كورق التين ، وثمره حب في عناقيد أصغر من الباقلي منقش له دهن كثير .

والخروع بالإنجليزية Castor وبتورمه Dalma Christi وأي كف المسيح ، والاسم العلمي له : Ricinus communis وهو من الفصيلة الحلابية السوسبية Euphorbiaceae وله حوالي ١٧ صنفاً .

مناطق انتشار زراعته :

الموطن الأصلي لأشجار الخروع هو الهند ، ثم انتشرت زراعته في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية ، وأهم الدول المنتجة لمحصول زيتته هي البرازيل والهند والصين والإتحاد السوفياتي سابقاً وتاييلاند وإيطاليا ، وتمكن العلماء بواسطة طرق التربية والانتخاب إنتاج سلالات نباتية للخروع ذات إنتاج أعلى من البذور ، كما تزرع أشجار الخروع المعمرة في سورية وغيرها ، وتستعمل بذورها لإنتاج الزيت .

وصفه النباتي :

قال ابن سينا : الخروع : شجيرة أو شجيرة معمرة أو نبات حولي ، لها ورق شبيه بورق الدوالي إلا أنه أكبر وأملس وأشد سواداً ، وساقها وأغصانها مجوفة كالقصب ، ولها ثمرة في عناقيد خشنة ، وإذا قسم العنقود خرج الثمر حباً على شكل القراد .

وقال داود الأنطاكي في تذكرته : (نبت يعظم قرب الماء ، ويطول أكثر من ذراعين ، وأصله قصب فارغ ، وورقه أملس عريض وحبه كالقراد مبرقش) .

وجميع الأصناف التجارية للخروع من النوع الحولي للنبات، يصل ارتفاع شجرة الخروع إلى أربعة أمتار أو أكثر، بينما يتراوح طول ساق النبات الحولي منه بين متر وأربعة أمتار، وساقه خشبية قائمة، وأوراقه كبيرة مفصصة على شكل الكف لها معلاق طويل، وأزهاره على شكل نورات عنقودية طرفية منها مذكر وأخرى مؤنثة، وثماره على شكل علبة شوكية منشقة إلى مصاريع، يوجد داخل كل ثمرة ثلاثة بذور لونها بني منقطة، وتجمع بذور النبات يدوياً أو آلياً في فصل الصيف كما هو شائع في الدول الرئيسية المهتمة بزراعته، ويتكاثر بواسطة البذور.

صفات البذور:

بذور الخروع بيضية الشكل مضغوطة لحد ما، يتراوح طولها بين ٨ و ١٨ ملم، وعرضها بين ٤ و ١٢ ملم، والغلاف الخارجي للبذرة ناعم جداً سريع التكسر، ولون البذور في أصنافه الحولية رمادي أو بني متجانس أو غير متجانس أو أسود أو مبرقشة بالبني أو الأسود، تصل فيها نسبة الزيت إلى حوالي ٢٧ %، ويستخدم للأغراض الطبية، أما بذور الأصناف المعمرة للنبات فتكون حمراء اللون، وقد تصل نسبة الزيت فيها إلى ٤٠ %.

تركيب البذور:

تحتوي بذور الخروع على زيت ثابت fixed oil نسبته ٢٦%-٤٠%، وحوالي ٢٦% بروتين، وتختلف نسبتها في بذوره حسب أصنافه، ويوجد في الكسب المتخلف عن عصر بذور الخروع Seed cake حوالي ٠.٢% مركب الريسينين Ricinine، ومادة بلورية تذوب على درجة حرارة ١٠.٥ ٢٠م ومركب ريسن ricin ومادة سامة لها تأثيرات مشابهة للسموم الجرثومية، كما يوجد في البذور الناضجة للنبات أنزيم الليبيز lipase المحلل للدهون بشكل نشط وأنزيمات أخرى، وبذور الخروع والكسب لهما فعالية مسهلة شديدة للبطن لاحتوائهما على مركب الريسن الموجود أيضاً في أوراق هذا النبات، وهو مركب شديد السمية ويؤدي تناول الشخص البالغ منه حوالي ٧ملجم إلى موته، ولا يستعمل الكسب المتخلف عن عصر البذور كعليقة للحيوانات وإنما سماً للتربة،

والغلاف الخارجي للبذور سهل الانفصال يظهر تحته الأنسجة الداخلية الغنية بالزيت ، وبذور الخروع ذات رائحة خفيفة ، ومذاق لاذع ، وإذا حدث تكسر في غلاف البذرة يتزنخ الزيت داخلها .

استخراج الزيت من البذور :

تنتج البرازيل والهند معاً حوالي ٩٠ ٪ من الإنتاج العالمي لزيت الخروع ، ويزال الغلاف الخارجي للبذور قبل عصر لب البذور kernels بواسطة الضغط الهيدروليكي على البارد ، ثم يكرر الزيت بالبخار ويرشح ويبيض لونه ، وتعطي طريقة العصر على البارد للبذور نحو ٣٣٪ زيت طبي ، ويمكن استخلاص الزيت المتبقي في الكسب بواسطة طرق أخرى وتكون جودته منخفضة .

صفات زيت الخروع :

يحتوي الزيت المستخرج من بذور الخروع بطريقة العصر على البارد على حوالي ٨٠ ٪ من الجليسيريدات الثلاثية لحمض زيت الخروع ricinolic acid وهو لا لون له أو أصفر قليلاً ، وله رائحة خفيفة ، ومذاق يبدو للوهلة الأولى خفيفاً ، ثم يصبح بعد ذلك لاذعاً ، ويذوب في الغول بنسبة ١ : ٢.٥ جزء من الغول ، وله قوام كثيف ، ويخزن على درجة حرارة لا تزيد عن ٤٥م داخل أوعية محكمة القفل بعيداً عن الضوء ، وتضاف عادة إلى زيت الخروع مركبات مضادة للأكسدة لوقايتها من التزنخ فيما عدا الزيت المراد استخدامه طبياً على شكل مستحلب عن طريق الوريد .

في الطب القديم :

استخدم الأطباء القدماء الزيت المستخرج من بذور شجرة الخروع وأوراقها في الطب . قال الطبيب جالينوس : حب الخروع يُسهل وفيه مع هذا شيء يجلو وكذا الحال في ورقه له هذه القوة ، إلا أن الورق أضعف بكثير من الحب ، فأما دهنه فهو أحد وألطف من الزيت الساذج فهو لذلك يحلل أكثر منه .

وقال ديسقوريدس : إذا نقي من حب الخروع ثلاثون حبة عدداً ، وسحقت وشرب مسحوقها ، أسهلت بلغمًا ومرة ورطوبة مائية ، وهيجت القيء والإسهال ، وحب الخروع شاق صعب لأنه يرخي المعدة إرخاء شديداً ، ويهيج الغثيان والقيء ،

وإذ دق حب الخروع وتضمد به نقى الثآليل التي تسمى أنوسو والكلف ، وورق الخروع إذا دق وخلط بسويق سكن الأوراق البلغمية والحارة العارضة للعين ، وإذا تضمد به وحده أو مع الخل سكن أورام الثدي الوارمة وفي النفاس والنقرس . كما ذكر الأطباء المسلمون فوائده العلاجية وقال داود الإنطاكي في كتابه (تذكرة أولي الألباب الجامع للعجب والعجاب) : يحلل الرياح والأخلاط الباردة ، وإذا طبخ في زيت حتى يهترئ أزال الصداع ، والفالج ، واللقوة ، والنقرس ، وعرق النساء دهناً وسعوطاً ، وإذا أكل أخرج البلغم والأخلاط اللزجة برفق وأدر الحيض وأخرج المشيمة ، ودهنه يلين كل صلب .

وقال العشاب العربي ابن البيطار : محلل وملطف ودهنه يصلح للجرب والقروح الرطبة .

استخداماته الطبية :

١ - ملين للأمعاء :

يستعمل زيت الخروع في تليين الأمعاء ، وهذا ناشئ عن احتوائه على حمض زيت الخروع Ricinoleic acid في صورة حرة ومشابهه الضوئي الذي يتكون نتيجة التحلل المائي للزيت في الإثني عشر ، وهو يسبب تهيجاً في جدران الأمعاء وحدوث تقلصات فيها تدفع محتوياتها من الفضلات إلى خارج الجسم .

٢ - علاج بعض أمراض العيون :

يفيد زيت الخروع في علاج التهاب ملتحمة العين الناشئ عن دخول أجسام غريبة إلى العين ، واستخدم أيضاً في تحضير محاليل قلويدية alkaloidal bases لأغراض العين .

٣ - مرطب ومهدئ للجلد :

يستعمل زيت الخروع خارجياً لتأثيراته المرطبة والمهدئة لبشرة الجلد في عمل مستحضرات مثل مرهم زيت الخروع مع الزنك ، وفي مستحضرات التجميل لخواصه المفيدة في تطرية الجلد .

٤ - مرهم لمنع الحمل :

يستخدم زيت الخروع في تحضير حمض زيت الخروع Ricinoleic acid ، وهو مخلوط من الأحماض الدهنية الناتجة عن عملية التحلل المائي للزيت ، ويفيد

استخدامه مع مركب مونوكسينول monoxinolns القاتلة للنطاف spermicide في عمل مستحضرات منع الحمل على شكل جيل Jelly أو مرهم .
٥ - استعمالات طبية أخرى :

يستعمل زيت الخروع أحياناً لإذابة بعض الأدوية التي تحقن في جسم الإنسان ، ويفيد إعطائه بعد الإصابة بالتسمم الغذائي ، ويتناوله المريض عند الرغبة في إجراء فحوص إشعاعية لمنطقة البطن ، ويدخل في تركيب المراهم المستعملة في علاج الحروق والقروح ، وفي عمل مستحضرات مضادة للفطريات الجلدية مع الزنك .
استخداماته الصناعية :

يستعمل الزيت المعامل في صورة زيت الخروع المكبرت sulphonated castor oil كمنظف detergent غير مهيج للجلد ، لذا يفيد استعماله للأشخاص الذين يعانون من الحساسية نتيجة استعمال الصابون ، واستخدم هذا المركب سابقاً كعامل مستحلب ، وفي تحضير شامبو للشعر لا يحتوي على الصابون ، وفي عمل مزيلات رائحة العرق .

كما يستعمل الزيت الأحمر التركي Turkey red oil وهو الصنف التجاري لزيت الخروع المكبرت sulphonated castor oil في صباغة الأقمشة وخلافها .
نباتات لها تأثيرات مشابهة :

هناك العديد من بذور النباتات الأخرى لها فعالية مشابهة للخروع مسهلة للبطن مثل :

١ - حب الملوك أو الخروع الصيني Croton seed :

واسمه العلمي : croton tiglium وهو من نفس الفصيلة النباتية للخروع ، وتحتوي بذوره على حوالي ٥٠ ٪ زيت ثابت ، وفيه راتنج الكروتون croton resin وكروتين croton ، ويستعمل هذا الزيت عن طريق الفم بحذر شديد لأنه يسبب حالة إسهال شديد ، وتوقف استخدامه في الطب الغربي .

٢ - جوز الإسهال Physic nuts أو purging nuts :

واسمه العلمي : jatropha curcas وهو أيضاً من الفصيلة النباتية للخروع ، وتشابه بذوره في شكلها بذور الخروع ، ولونها أسود بيضية الشكل ، وتحتوي

على حوالي ٤٠٪ زيت ثابت ، ومركب سام مشابه لريسين ricin يسمى
كيورسين curcin ، والبذور وزيتها لهما فعالية مسهلة للبطن أشد من الخروع .
٣ - Abrus seed أو prayer beans :

تكون بذور هذا النبات بلون أحمر أو أسود جذاب ، واسمه العلمي : abrus
precatious من الفصيلة البقولية ، وتحتوي بذوره على جليكوبروتينات glycoproteins
سامة تسمى أرابين Arabin وهو يشابه الريسين ، وتستعمله نساء الهند عن طريق
الضم لمنع الحمل .



مراجع البحث

- ١ - ابن البيطار، الطب العربي (الدرة البهية في منافع الأبدان الإنسانية) . ص ٢٠٠، دار العلم، بيروت، لبنان .
- ٢ - ابن البيطار، الجامع لمفردات الأدوية والأغذية . المجلد الأول، ص ٣١٩، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان .
- ٣ - ابن سينا، القانون في الطب . ص ٣٢٦، شرح وترتيب جبران جبور (١٩٨٦)، مؤسسة المعارف، بيروت، لبنان .
- ٤ - ابن منظور، جمال الدين محمد، لسان العرب . ج ٨، ص ٦٧، دار صادر، بيروت، لبنان .
- ٥ - الأنطاسكي، داود، تذكرة أولي الألباب الجامع للعجب العجاب . الجزء الأول، ص ١٢٦، دار الثقافة الدينية، القاهرة، ج.م.ع .
- ٦ - العودات، د. محمد و لحام، د. جورج (١٩٨٧)، النباتات الطبية واستعمالاتها . ص ١٤٩، دار الأهالي، دمشق، سورية .
- ٧ - الفيروزآبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب، القاموس المحيط . ص ٨٦٨، مؤسسة الرسالة، بيروت لبنان .
- ٨ - مجمع اللغة العربية، المعجم الوسيط ج ١، ص ٢٢٧ . المكتبة العلمية طهران، جمهورية إيران الإسلامية .
- ٩ - المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٨٨)، النباتات الطبية والعطرية والسامة في الوطن العربي . ص ١٤٦، الجامعة العربية، الخرطوم، السودان .

- 1 - Laurence ,D . R . and Bennett,P . N . (1989) .
Clinical Pharmacology . p630 .
Churchill livingstone ,London,England .
- 2 - Reynolds,J . E . F . ,et al (eds) (1989) .
Martindale . The Extra pharmacopoeia . p936.
The pharmaceutical press ,London,England.
- 3 - Trease ,G . E . ,and Evans,W . C . (1985).
Pharmacognosy . Ps . 152,320,330 . Bailliere Tindall ,East bourne ,England.
- 4 - Wallis , . T . E . (1985)
Textbook of pharmacognosy . ps . 210,514 . Pitman Tindall ,East bourne ,England.

