

حلقة بحث حول النباتات الطبية والعطرية

1. نبات الزركش (البرباريس)

هو شجيرة شوكية معمرة تنتمي إلى عائلة نباتية معروفة بخصائصها العلاجية منذ القدم.

• الاسم العلمي *Berberis vulgaris*

• الفصيلة النباتية: البربريسية (Berberidaceae)

• الموطن الأصلي والانتشار: ينمو في بيئات متنوعة، ويفضل المناخ المعتدل والبارد نسبياً. موطنه الأصلي وسط وجنوب أوروبا، شمال أفريقيا، وآسيا الوسطى (خاصة إيران التي تُعد أكبر منتج ومصدر له). (ينمو برياً في أحراج الغابات، حواف الطرقات، والمناطق الجبلية المشمسة ذات التربة جيدة التصريف).

• الأجزاء المستخدمة: الجذور ولحاء الجذور (الأغنى بالمركبات القلوية)، الثمار (تُستخدم طبياً وفي الطهي)، والأوراق (في العلاجات التقليدية)

المواد الفعالة الرئيسية:

• البربرين: (Berberine) قلويد (Alkaloid) أصفر اللون، وهو المركب الأساسي المسؤول عن التأثيرات العلاجية المضادة للميكروبات والالتهابات.

• مركبات قلوية أخرى: مثل البربامين. (Berbamine)

• فيتامين C والأحماض العضوية: تتواجد بتركيز عالٍ في الثمار، مثل حمض المالك.

الفوائد الطبية المثبتة:

• تنظيم سكر الدم: يُحسن استجابة الخلايا للإنسولين ويخفض مستويات السكر لدى مرضى السكري من النوع الثاني.

- **دعم صحة القلب:** يخفض مستويات الكوليسترول الضار (LDL) والدهون الثلاثية، مما يقي من تصلب الشرايين.
- **مضاد للميكروبات والالتهابات:** يعمل كمضاد حيوي طبيعي ضد البكتيريا (علاج الإسهال البكتيري)، الفطريات، والطفيليات، خاصة في الجهاز الهضمي.
- **صحة الكبد والجهاز الهضمي:** يُحفز إفراز العصارة الصفراوية، مما يحسن الهضم ويحمي الكبد من تراكم الدهون والسموم.

المستحضرات الطبية المتوفرة:

- كبسولات البربرين (Berberine Capsules): لتنظيم السكر والكوليسترول.
- مستخلص الجذر السائل (Barberry Root Extract Liquid): لدعم المناعة والهضم.
- شاي ثمار الزركش (Barberry Herbal Tea): كمضاد أكسدة.
- مراهم موضعية (Barberry Skin Ointment): لعلاج الصدفية وحب الشباب.





2. الأشواغاندا (Ashwagandha)

- الاسم العلمي *Withania somnifera*
 - الفصيلة النباتية: الباذنجانية (Solanaceae)
 - الموطن الأصلي والانتشار: الهند، باكستان، أفغانستان، إيران، وشمال أفريقيا. تفضل المناطق الجافة وشبه الجافة ذات التربة الرملية جيدة الصرف، وتحمل الحرارة المرتفعة.
 - الوصف النباتي: شجيرة معمرة (30-150 سم)، أوراقها بيضوية، أزهارها خضراء مصفرة، وثمارها عنبية حمراء عند النضج.
 - الأجزاء المستخدمة: الجذور (الأساس)، الأوراق، وأحياناً الثمار.
- المواد الفعالة الرئيسية:

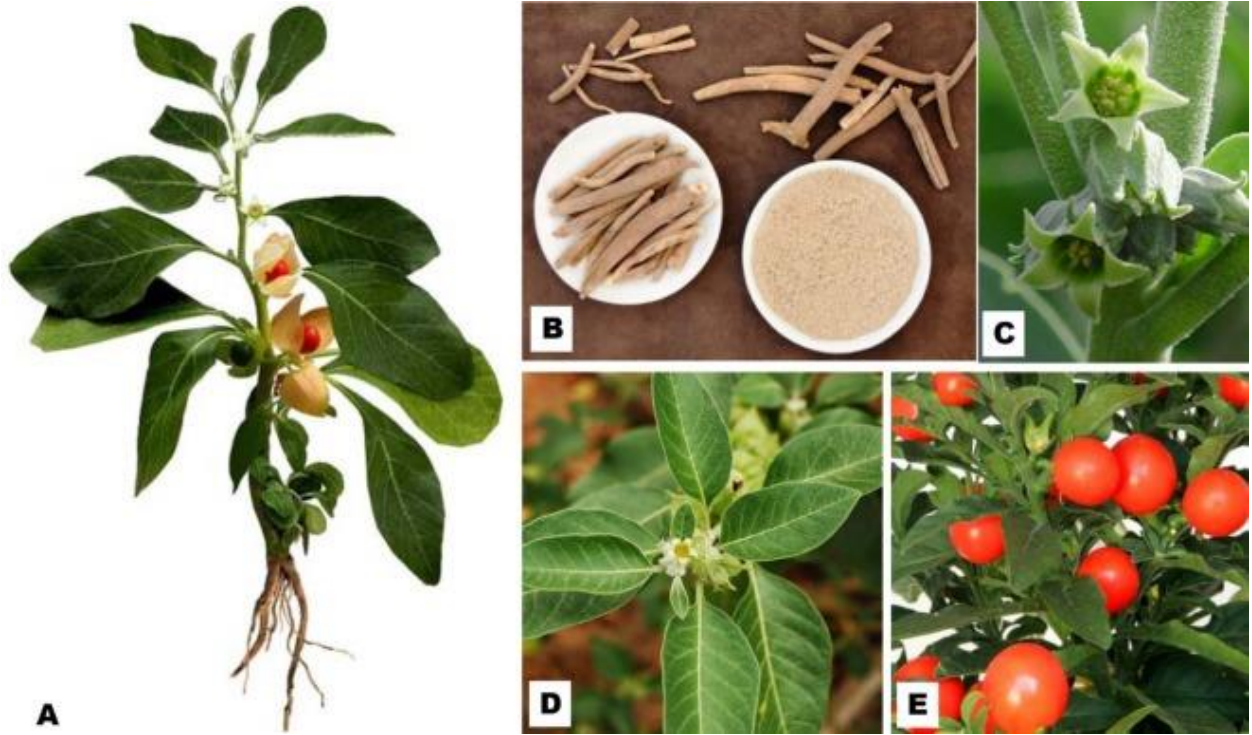
- **الويثانوليديات (Withanolides)** أهم مجموعة فعالة، وأشهرها (Withaferin A) تمتلك خصائص مضادة للالتهاب والأكسدة وتساعد الجسم على التكيف مع الإجهاد.
- **القلويدات (Alkaloids)** مثل (Somniferine, Anaferine, Tropine) التي تساهم في التأثير المهدئ.
- **السيتويندوزيدات والفلافونويدات**: مضادات أكسدة تدعم تأثير العشبة كمكيف حيوي (Adaptogen).

الفوائد الطبية:

1. تخفيف التوتر والقلق المزمن.
2. تحسين جودة النوم وتقليل الأرق.
3. زيادة النشاط البدني وتحسين القوة العضلية.
4. دعم الذاكرة والوظائف الإدراكية.
5. دعم جهاز المناعة.

الآثار الجانبية وموانع الاستخدام:

- **الآثار الجانبية**: اضطرابات هضمية (غثيان، إسهال)، نعاس، خمول، أو انخفاض مستوى اليقظة عند الجرعات العالية.
- **التأثيرات الفسيولوجية**: قد تخفض ضغط الدم وسكر الدم، وتحفز نشاط الغدة الدرقية.
- **موانع الاستخدام**: الحوامل (قد تحفز تقلصات الرحم)، مرضى فرط نشاط الغدة الدرقية، والأشخاص الذين يتناولون أدوية خافضة للضغط أو السكر.



3. الأكبي الأفريقي (Akpi / Djansang)

- الاسم العلمي *Ricinodendron heudelotii*
- الفصيلة النباتية: الفربيونية / الحبلونية (Euphorbiaceae)
- الموطن الأصلي: الغابات الاستوائية المطيرة ومناطق السافانا في قارة أفريقيا.
- الأجزاء المستخدمة: البذور (تحتوي 40-50% من وزنها دهوناً) واللحاء.

الاستخدامات التقليدية والطبية:

- يُستخدم تقليدياً لزيادة الخصوبة، كملين للمعدة، ومساعد في علاج فقر الدم والتهابات الجهاز التناسلي. تُشير الاستخدامات الشعبية إلى دور البذور في إعادة توزيع دهون الجسم (زيادة التفاصيل الأنثوية).

المركبات الحيوية النشطة:

- الفيتوإستروجينات (Phytoestrogens): مركبات نباتية تحاكي عمل الإستروجين الأنثوي طبيعياً.
- الستيرويدات النباتية والتربينات: لدعم صحة القلب وخفض الكوليسترول.
- اللوبيول (Lupeol): مركب في اللحاء يمتلك خصائص مضادة للالتهابات.
- الأحماض الدهنية الأساسية: غنية بحمض ألفا-إليوستيريك (Alpha-eleostearic acid) ، حمض اللينوليك والأوليك (أوميغا 6 و 9).
- المركبات الطيارة: لا تحتوي الشجرة على زيوت عطرية تقليدية، بل زيوت ثابتة تتضمن أحماضاً متطايرة تمنحها رائحة مميزة تشبه المكسرات المحمص.



4. السدر (النبق)

- الاسم العلمي *Ziziphus spina-christi* :
- الفصيلة النباتية: النبقية / السدرية (Rhamnaceae)
- الوصف والانتشار: شجرة شوكية دائمة الخضرة تصل إلى 12 متراً. تنتشر في المناطق المدارية وشبه المدارية (من شمال أفريقيا إلى الهند).
- الأجزاء المستخدمة: الأوراق، الثمار، القلف (اللحاء)، والبذور.

المواد الطبية الفعالة: غني بالمركبات المضادة للأكسدة، الفلافونويدات، الصابونينات، التانينات، مادة الإيمودين (Emodin) ، والأملاح المعدنية والفيتامينات.

الاستخدامات الطبية:

- مغلي الأوراق لعلاج الأمراض الصدرية، طرد البلغم، وتخفيف الالتهابات.
 - تطهير فروة الرأس وتعزيز نمو وكثافة الشعر.
 - معالجة الأرق والمساعدة على الاسترخاء.
 - مغلي القلف يُستخدم تقليدياً لعلاج المغص المعوي والأمراض الجلدية.
 - أثبتت الدراسات نشاطاً مضاداً للميكروبات والفطريات لمستخلصات أوراق وثمار السدر.
- المحاذير:** الاستخدام المفرط قد يؤدي إلى انخفاض ضغط الدم أو تغير مستويات السكر، ولا يُنصح باستخدامه بكثرة للحوامل دون استشارة.

5. الصمغ العربي

مادة طبيعية تفرزها جذوع وأغصان أشجار الأكاسيا، تتميز بذوبانها العالي في الماء وقلة سميتها.

• الاسم العلمي

Acacia senegal سابقاً (*Senegalia senegal*) و *Vachellia seyal* سابقاً (*Acacia seyal*).

- **الفصيلة النباتية:** البقولية. (Fabaceae)
- **الانتشار:** دول الحزام الجاف وشبه الجاف في أفريقيا (السودان هو أكبر منتج عالمي، يليه تشاد، نيجيريا، مالي، والسنغال).

التركيب الكيميائي: يتكون أساساً من عديدات السكاريد (Polysaccharides) مثل الرابينوز، الغلاكتوز، الرامنوز، وحمض الغلوكورونيك، مع كميات قليلة من البروتينات والأملاح.

الفوائد الطبية والصناعية:

- طبيًا: يعمل كألياف ذائبة (Prebiotic) تدعم بكتيريا الأمعاء النافعة، يُساهم في خفض الكوليسترول الضار وتنظيم سكر الدم، ويدعم وظائف الكلى بطرح الفضلات الأزوتية.
- صناعياً: يُستخدم كمثبت للقوام في الأغذية والمشروبات، ومكون أساسي في صناعة الكبسولات الدوائية، الأحبار، ومستحضرات التجميل

6. لبان الذكر (Frankincense)

- الاسم العلمي *Boswellia sacra*
- الفصيلة النباتية: البورسيرية (Burseraceae)
- الموطن الأصلي: سلطنة عُمان (ظفار)، اليمن، الصومال، وإثيوبيا.
- الأهمية البيئية والاقتصادية: الشجرة مهددة بالانقراض بسبب الاستغلال الجائر (حالة الحفظ : Near Threatened).

المكونات الكيميائية للراتنج:

- راتنج (60-80%)، صمغ (15-20%)، زيت عطري (5-7%).
- المادة الفعالة الأهم: أحماض البوزويليك (Boswellic acids)، وخاصة مركب (AKBA) ذو الفعالية العلاجية العالية.

الفوائد الطبية:

- مضاد قوي للالتهابات (يُثبِّط إنزيم 5-LOX-

- مضاد للأورام (يُحفز موت الخلايا السرطانية). (Apoptosis -
 - مضاد للميكروبات وفعال لحماية الكبد والقلب.
 - يُستخدم في العلاج بالروائح لتقليل التوتر والقلق.
- موانع الاستخدام:** يُستخدم بحذر لدى الحوامل ومرضى سيولة الدم (أو من يتناولون أدوية مميعة كالوارفارين) لأنه قد يزيد من خطر النزيف.

7. نبات الجنكو بيلوبا (*Ginkgo biloba*)

الجنكو بيلوبا هي واحدة من أقدم أنواع الأشجار المعمرة. استُخدمت أوراقها لآلاف السنين في الطب الصيني التقليدي لعلاج مشكلات صحية متعددة، بدءاً من اضطرابات الجهاز التنفسي وصولاً إلى أمراض الكلى. وتعود اليوم إلى الواجهة كمكمل غذائي يُروَّج له كمعزز للذاكرة، ومحسن للتركيز، ومساعد في التخفيف من القلق، والخرف، وأمراض القلب.

- الاسم العلمي *Ginkgo biloba*
- الفصيلة: الجنكوية (Ginkgoaceae)
- الجزء الفعال المستخدم: الأوراق (والمستخلصات المستخرجة منها)

المواد الفعالة:

تحتوي الأوراق على مجموعتين رئيسيتين من المواد الفعالة:

- مركبات الفلافونويد (**Flavonoid glycosides**) مثل الكيرسيتين (Quercetin) والكيمبفيرول (Kaempferol)، وهي مضادات أكسدة قوية.
- مركبات التربينويد (**Terpenoids**) وأهمها الجنكوليد (Ginkgolides) والبيلوباليد (Bilobalides)، وهي مواد فريدة تساهم في تحسين الدورة الدموية.

الفوائد الصحية العامة:

- تقوية الذاكرة وتحسين الوظائف الإدراكية.
- تقليل التهابات في الجسم.
- الحفاظ على صحة العين.
- تنشيط الدورة الدموية وتوسيع الأوعية.
- تخفيف أعراض الاكتئاب والقلق.
- الوقاية من داء المرتفعات (Altitude sickness).
- تخفيف آلام الساقين الناتجة عن انسداد الشرايين (العرج المتقطع).
- التخفيف من طنين الأذن والدوار (Vertigo).
- المساعدة في التعافي من السكتة الدماغية وتخفيف الصداع.

الفوائد للرجال:

يساعد مكمل الجنكو بيلوبا على تخفيف مشاكل الوظيفة الجنسية لدى الرجال (مثل ضعف الانتصاب وانخفاض الرغبة الجنسية). يعمل النبات على زيادة مستويات أكسيد النيتريك في الدم، مما يوسع الأوعية الدموية ويحسن تدفق الدم إلى المنطقة التناسلية.

الفوائد للنساء :

تشير الدراسات إلى فعالية الجنكة في زيادة الرغبة والرضا الجنسي، خاصة لدى النساء اللواتي يخضعن للعلاج الجنسي النفسي. كما قد يُخفف الأعراض الجسدية والنفسية لمتلازمة ما قبل الحيض (PMS) ، مثل التقلبات المزاجية، وألم الثدي، والانتفاخ.

طريقة الاستعمال والجرعات:

- الأشكال الدوائية :أقراص، كبسولات (تحتوي على المستخلص)، شاي، أو منقوع عشبي.
- الجرعة الموصى بها :تختلف حسب الغرض، ولكن بشكل عام يُوصى بتناول 80 ملليغرام مرتين يومياً، أو 40 ملليغرام 3 مرات يومياً.
- تحذير شديد :يُمنع تماماً تناول بذور الجنكة النيئة أو المحمصة لاحتوائها على سموم قد تسبب مضاعفات خطيرة.

الأضرار والآثار الجانبية المحتملة:

- الصداع، الدوار، أو الدوخة.
- اضطراب المعدة والإسهال.
- خفقان القلب.
- الحساسية (الشرى، الحكة، تورم الوجه والحلق)

أعراض التسمم (عند تناول البذور النيئة)

النزيف، نوبات الصرع، ومتلازمة السيروتونين (حالة خطيرة تنتج عن ارتفاع مفرط لمادة السيروتونين في الجسم)

التداخلات الدوائية:

يجب استشارة الطبيب قبل الاستخدام لتجنب التفاعل مع:

- أدوية ضغط الدم مثل Nifedipine
- الأدوية النفسية (Alprazolam, Haloperidol) ومثبطات أكسيداز أحادي الأمين (MAOIs)
- مميعات الدم والمكملات التي تزيد خطر النزيف (الوارفارين، الأسبرين، الزنجبيل، الثوم)
- مثبطات استرداد السيروتونين الانتقائية (SSRIs)
- مضادات الالتهاب اللاستيرويدية (NSAIDs) مثل الآيبوبروفين والنابروكسين.
- بعض أدوية السكري، مضادات الصرع (Anticonvulsants) ، وأدوية الكوليسترول (Statins)

8. بذر الكتان (Flaxseed)

الكتان نبات عشبي حولي يُعد من أقدم المحاصيل التي استخدمها الإنسان في الغذاء وصناعة الأقمشة. نشأ في مناطق شرق البحر المتوسط وغرب آسيا، ثم انتشرت زراعته في أوروبا وشمال أفريقيا لقيمتها الغذائية والاقتصادية العالية.

الاسم العلمي لنبات الكتان المزروع *Linum usitatissimum*

- الفصيلة: الكتانية. (Linaceae)
- طريقة التكاثر: يتكاثر جنسياً بالبذور (تُزرع في تربة مناسبة، تُثبت، تُزهر، ثم يحدث التلقيح وتتكون الثمار الحاوية على بذور جديدة).
- الأجزاء المستخدمة: البذور (للغذاء والطب واستخراج الزيت)، والألياف (من السيقان لصناعة الأقمشة)، وبقايا البذور (كعلف للحيوانات)

القيمة الغذائية:

- أحماض أوميغا-3 الدهنية (خاصة حمض ألفا-لينولينيك ALA)
- ألياف غذائية قابلة وغير قابلة للذوبان في الماء.

- بروتين نباتي عالي الجودة.
- مركبات الليغنان (Lignans) ذات الخصائص المضادة للأكسدة.
- فيتامينات ومعادن (مغنيسيوم، فوسفور، منغنيز)
- الصمغ النباتي (Mucilage) مادة هلامية غنية بالألياف القابلة للذوبان.

الفوائد الصحية المحتملة:

1. صحة القلب: خفض ضغط الدم المرتفع ودعم مستويات الدهون الصحية في الدم.
2. التحكم بسكر الدم: إبطاء امتصاص السكر وتحسين استقرار مستويات الجلوكوز بفضل الألياف.
3. إدارة الوزن: زيادة الشعور بالشبع والامتلاء.
4. مضاد أكسدة: حماية الخلايا بفضل احتوائه على أعلى نسب الليغنان بين الأغذية.
5. تحسين الهضم: تقليل الإمساك وتعزيز حركة الأمعاء وصحة البكتيريا النافعة.

أيهما أفضل: بذر الكتان الكامل أم المطحون؟

- المطحون: هو الخيار الأفضل صحياً؛ لأنه أسهل للهضم ويتيح للجسم امتصاص كافة العناصر الغذائية.
- الكامل: يحتفظ بصلاحيته لفترة أطول، لكنه قد يمر عبر الجهاز الهضمي دون أن يُهضم أو يُستفاد منه.

طرق الاستخدام:

- يُضاف إلى الزبادي، الشوفان، السلطات، العصائر، المخبوزات، والشوربات.
- زيت الكتان: غني بالأوميغا-3 لكنه يفتقر للألياف ومعظم مركبات الليغنان. يُنصح بعدم استخدامه للقلي على درجات حرارة عالية.

الاستخدامات الاقتصادية:

- صناعة الأقمشة: من ألياف الساق القوية.
- صناعة الحبال: لمتانة الألياف وشدتها.
- صناعة الورق: يُستخدم في إنتاج أجود أنواع الأوراق.

9. اليانسون النجمي واليانسون العادي

رغم التشابه في الاسم وبعض النكهات، يختلف اليانسون النجمي عن العادي في الانتماء التصنيفي، والشكل النباتي، والموطن الأصلي. إليك مقارنة علمية مفصلة:

الميزة	اليانسون النجمي (Star Anise)	اليانسون العادي (Anise)
الاسم العلمي	<i>Illicium verum</i>	<i>Pimpinella anisum</i>
الفصيلة	الشزندرية (Schisandraceae)	الخيمية / الكرفسية (Apiaceae)
الانتشار والموطن	شجرة دائمة الخضرة (8-15 متراً). موطنها الصين، الهند، فيتنام، ومناطق استوائية بآسيا.	نبات عشبي حولي. ينتشر في حوض البحر المتوسط، المشرق العربي (سوريا: ريف دمشق، حمص، الغاب).
الجزء الطبي	القرون النجمية الصلبة، البذور بداخلها، والزيت العطري.	الثمار (البذور الناضجة المجففة).
المواد الفعالة	زيت طيار (5-5.2%)، حمض الشيكيميك (Shikimic acid)، الأنثول (90% من الزيت)، اللينالول، الليمونين، فلافونويدات.	زيت طيار (3%)، الأنثول (المركب الرئيسي)، فلافونويدات (أبيجينين)، مركبات شبيهة بالإستروجين.

الفوائد والاستعمالات الطبية:

1. اليانسون النجمي:

- **مقاومة الإنفلونزا:** يُعد حمض الشيكيميك المكون الأساسي في تصنيع عقار تاميفلو (Tamiflu) المضاد للفيروسات، ويساعد في تخفيف السعال وطرده البلغم.
- **تحسين جودة النوم:** يمتلك خواص مهدئة بفضل المغنيسيوم واللينالول لدعم الاسترخاء.
- **صحة المرأة:** تحفيز إدرار الحليب، تنظيم الطمث، وتسهيل الولادة (يؤثر على الهرمونات)
- **صحة البشرة والوقاية:** تخفيف التجاعيد والندوب، ومقاومة أنواع محددة من السرطان (الثدي وعنق الرحم)، وتنظيم سكر الدم.

2. اليانسون العادي:

- **مضاد للفطريات:** فعال ضد عدوى الخمائر والفطريات الجلدية بفضل عنصر الأنيثول.
- **تنظيم السكر:** يساهم في تقليل السكر بالدم وتحسين وظيفة خلايا البنكرياس المنتجة للإنسولين.
- **تحسين الهضم:** يُستخدم بكثرة في الطب العشبي لتخفيف الغازات والانتفاخ.
- **الصناعات الغذائية:** منكه أساسي في العديد من الحلويات والمخبوزات.

الأعراض الجانبية والمحاذير:

- **اليانسون النجمي:** قد يسبب حساسية (طفح جلدي، ضيق تنفس). التسمم وارد عند استهلاك كميات كبيرة (غثيان، قيء، دوار). يتداخل مع أدوية الضغط ومضادات الفطريات، ويجب الحذر منه لدى مرضى الاضطرابات الهرمونية.
- **اليانسون العادي:** يحتوي على مركبات شبيهة بالإستروجين، لذا يُمنع استخدامه بكثرة في الحالات الحساسة للهرمونات (مثل بعض أنواع السرطان أو عند تناول حبوب منع الحمل). قد يسبب حساسية للمصابين بحساسية تجاه نباتات الفصيلة الخيمية (مثل الكرفس والكمون)

10. القرفة (Cinnamon)

تُعد القرفة من أقدم النباتات الطبية والتوابل في العالم. استُخدمت في الطب التقليدي (الصيني، الهندي، الفارسي) لعلاج اضطرابات الهضم، نزلات البرد، وضعف الدورة الدموية.

تنتمي القرفة إلى جنس الدارصيني أو السليخة (*Cinnamomum*) وهناك نوعان رئيسيان يُستخدمان طبياً وتجارياً على نطاق واسع:

- القرفة السيلانية (القرفة الحقيقية) واسمها العلمي *Cinnamomum verum* ويُعرف مرادفها العلمي أيضاً بـ (*Cinnamomum zeylanicum*).

- القرفة الصينية (قرفة كاسيا) واسمها العلمي *Cinnamomum aromaticum* وتُعرف أيضاً بـ *Cinnamomum cassia*.

- الفصيلة: الغارية. (Lauraceae)

- الأنواع الطبية الرئيسية:

- القرفة السيلانية - (*Cinnamomum verum*) تُعرف بالقرفة الحقيقية.

- قرفة الكاسيا أو الصينية. (*Cinnamomum aromaticum*)

- الوصف النباتي: شجرة استوائية دائمة الخضرة يصل ارتفاعها إلى 10-15 متراً، تتميز بأوراق جلدية عطرية وأزهار صفراء صغيرة. يُستخرج الدواء أساساً من اللحاء الداخلي المجفف (عيدان القرفة)

المكونات الكيميائية الفعالة:

- السينامالدهيد: (Cinnamaldehyde) المسؤول عن الرائحة والطعم.

- حمض السيناميك (Cinnamic acid) والسينامات.

- الأوجينول - (Eugenol) يتواجد بنسبة أعلى في الأوراق.

- بوليفينولات، فلافونويدات، وزيوت طيارة.

التأثيرات الدوائية المثبتة مخبرياً:

1. نشاط مضاد للأكسدة: تثبيط الجذور الحرة وتقليل الإجهاد التأكسدي المرتبط بالشيخوخة والسرطان.
2. مضاد للالتهابات: يقلل إنتاج الوسائط الالتهابية (مثل $TNF-\alpha$ و $IL-6$ والبروستاغلاندينات)، مما يخفف آلام المفاصل.
3. مضاد للبكتيريا والفطريات: فعال ضد بكتيريا الإشريكية القولونية (*E. coli*) ، المكورات العنقودية (*S. aureus*)، السالمونيلا، وفطر المبيضات (*Candida*).
4. تنظيم سكر الدم: تزيد حساسية الخلايا للإنسولين وتبطل إفراغ المعدة (رغم ذلك، لا تُغني عن الأدوية الرسمية للسكري).
5. صحة القلب: أظهرت دراسات انخفاضاً طفيفاً في الكوليسترول الضار (LDL) والدهون الثلاثية.
6. حماية الأعصاب: تشير أبحاث أولية لفوائدها في تقليل الإجهاد التأكسدي الدماغي وإبطاء مسارات مرتبطة بآلزهايمر وباركنسون.

الأعراض الجانبية والمحاذير:

- أمانة عند الاستخدام المعتدل كغذاء.
- الإفراط قد يسبب تهيج الفم، حرقة المعدة، تفاعلات تحسسية.
- خطر الكومارين (**Coumarin**) تحتوي "قرفة الكاسيا" المنتشرة بالأسواق على نسب مرتفعة من الكومارين الذي قد يسبب تسمماً كبدياً وزيادة في خطر النزيف. يُفضل استخدام "القرفة السيلانية" للاستخدام اليومي المستمر لانخفاض محتواها من الكومارين.

11. المته (Yerba Mate)

المته هي شجرة دائمة الخضرة تُنقع أوراقها المجففة لصنع مشروب منبه شعبي جداً، خاصة في أمريكا الجنوبية والشرق الأوسط.

- الاسم العلمي *Ilex paraguariensis*
- الفصيلة: البهشية. (Aquifoliaceae)
- الانتشار الجغرافي: الموطن الأصلي دول أمريكا الجنوبية (الأرجنتين، البرازيل، باراغواي، أوروغواي). ويُعد الشرق الأوسط (خاصة سوريا ولبنان) أكبر مستهلك لها خارج أمريكا.
- الجزء المستعمل طبياً: الأوراق المجففة والأغصان الصغيرة بعد قطعها وتعقيمها.

المواد الفعالة:

- قلويدات البيورين: وتتصدرها مادة الكافيين (بنسبة تبلغ نحو 0.8%)، ومادة الثيوبرومين (بنسبة 0.3% إلى 0.4%) المتواجدة أيضاً في الشوكولاتة، ومادة الثيوفيلين.
- البوليفينولات: مثل حمض الكلوروجينيك (مضاد أكسدة قوي).
- الصابونين: مركبات مسؤولة عن الطعم المر وتمتلك خصائص مضادة للالتهابات.
- الفيتامينات والمعادن: غنية بفيتامينات (أ، ب، ج، هـ)، ومعادن هامة كالحديد، المغنيسيوم، الكالسيوم، والفوسفور.

الفوائد والاستعمالات الطبية:

1. تعزيز الطاقة والتركيز: يعمل الكافيين على تنبيه الجهاز العصبي وتقليل التعب الذهني.
2. خسارة الوزن: تزيد من معدلات الأيض وحرق الدهون، وتساعد في كبح الشهية.
3. دعم المناعة: بفضل المحتوى العالي من مضادات الأكسدة ومركبات الصابونين.
4. تحسين الهضم: تعمل على إرخاء العضلات، مما يسهل الهضم ويخفف الانتفاخ والإمساك.
5. صحة القلب: تقلل مستويات الكوليسترول الضار وتحمي عضلة القلب.
6. تقوية العظام: تساهم معادن الكالسيوم والمغنيسيوم في الحفاظ على كثافة العظام والوقاية من الهشاشة.

ملاحظة طبية:

يُنصح بتناول المته باعتدال وبدرجة حرارة دافئة. الإفراط في شربها (خاصة وهي شديدة السخونة) قد يرتبط بزيادة مخاطر الإصابة بمشاكل في المريء والجهاز الهضمي، كما يُفضل تجنبها أو الحد منها من قبل النساء الحوامل.

إليك النصوص والأبحاث بعد تدقيقها علمياً، تصحيح الأخطاء الإملائية، حذف التكرار، وإعادة صياغتها وترتيبها بصرياً لتكون جاهزة كتقارير أكاديمية منسقة:

12. نبات الخولنجان

الوصف النباتي والتصنيف

- الاسم العلمي *Alpinia officinarum* :
- الفصيلة: الزنجبيلية (Zingiberaceae)
- الوصف: نبات عشبي معمر ينتمي لأحادييات الفلقة. أوراقه طويلة خضراء، يمتلك جذوراً وسيقاناً أرضية (ريزومات) سميكة. أزهاره بيضاء أو وردية اللون. يشبه الزنجبيل في الشكل الخارجي للريزوم، لكنه يختلف عنه في الرائحة والنكهة.
- الجزء المستخدم: الجذور أو الريزومات الأرضية.
- الانتشار: ينتشر في المناطق المدارية وشبه المدارية، وموطنه الأصلي جنوب شرق آسيا.

التركيب الكيميائي والمواد الفعالة

- زيوت طيارة (بنسبة 1.5 %): مركبها الأساسي هو "سينامات الميثيل" ويشكل 50% من إجمالي الزيت، بالإضافة إلى (ألفا وبيتا بينين، الكافور، السينول، ألفا تيربينول، وأسيئات الفنشيل)
- مركبات فلافونيدية: مثل (الجالانجين، الألبينتين، كامفيريد، والكيرسيتين)
- مضادات أكسدة: مثل (الجالانجين، مركبات البوليفينول، والجنجول)

- مواد راتنجية: مثل (الجالانجول، والألبينين)

الاستخدامات والفوائد الطبية

- **الفوائد الصحية:** يعزز الجهاز الهضمي، يخفف اضطرابات المعدة، يحمي بطانة المعدة من القرحة، يخفف الغازات، يفتح الشهية، ويقوي المناعة لغناه بمضادات الأكسدة. كما أنه طارد للبلغم ويخفف التهاب الحلق والمفاصل.
- **الاستخدامات العامة:** يُستخدم كتوابل غذائية، في تحضير المشروبات العشبية، ويدخل في وصفات الطب الشعبي والمستحضرات الدوائية، إضافة لاستخدامه موضعياً للتدليك والعناية بالبشرة.
- **طرق الاستخدام:** المضغ المباشر، غلي الجذور أو مسحوقها الجاف، استخلاص الزيت العطري، أو كعلاج موضعي للجلد.

الأضرار ومحاذير الاستخدام

- قد يسبب اضطرابات خفيفة في المعدة عند تناوله بكميات مفرطة.
- قد يسبب حرقاً أو تهيجاً هضماً، لذا يُمنع استخدامه لمرضى ارتجاع المريء والقرحة المعدية.
- قد يسبب ردود فعل تحسسية (جلدية أو تنفسية) لدى بعض الأشخاص.
- يُفضل تجنب استخدامه بجرعات علاجية من قبل الحوامل والمرضعات.

13. الراوند السوري (الريباس)

الأهمية والتصنيف العلمي

يُعد الراوند السوري من النباتات الطبية والغذائية البرية ذات القيمة الاقتصادية العالية في منطقة الشرق الأوسط (سوريا، لبنان، تركيا، إيران، العراق). ينمو في البيئات الجبلية ويُجمع في الربيع كغذاء ودواء.

المرتبة التصنيفية	الاسم العلمي / اللاتيني	الاسم بالعربية
الرتبة (Order)	Caryophyllales	القرنفليات
الفصيلة (Family)	Polygonaceae	البطاطية (العقدية)
الصف (Class)	Magnoliopsida	ثنائيات الفلقة
الجنس (Genus)	<i>Rheum</i>	الراوند
النوع (Species)	<i>Rheum ribes</i>	الراوند السوري (الريباس)

الوصف النباتي والبيئي

- **الوصف:** نبات عشبي معمر بأوراق كبيرة قلبية (30-50 سم). الساق غليظة وعصارية بلون أخضر محمر. يُزهر في الربيع بعناقيد زهرية كثيفة تتحول لثمار مجنحة حمراء قرمزية. الجزء المستهلك غذائياً هو الساق الغضة.
- **المناخ والتربة:** مناخ معتدل بارد (يحتاج لبرودة شتوية لكسر سكون البذور). تربة خصبة، عميقة، صخرية، جيدة التصريف بحموضة (6-7 pH). لا يتحمل الغرق المائي.
- **أماكن النمو في سوريا:** جبال القلمون، ريف دمشق الجبلي، السويداء، والمرتفعات التي يتراوح ارتفاعها بين 1000 و4000 متر فوق سطح البحر.

المركبات الفعالة والاستخدامات

- **المركبات الكيميائية:** أنثراكينونات (راين، إيمودين، ألوايمودين)، تانينات (بنسبة 20%)، فلافونيدات (كيرسيتين، روتين)، أحماض عضوية (أكساليك، ستريك)، وفيتامينات (A, B, C).
- **الاستخدام الطبي (التقليدي والحديث):** (ملين ومسهل طبيعي (الجذور المجففة)، مضاد للالتهابات (الروماتيزم)، فاتح شهية ومنشط للكبد، خافض للحرارة، ومضاد للميكروبات والأكسدة. أظهرت مستخلصاته فعالية في خفض سكر الدم والكوليسترول وتثبيط الخلايا السرطانية.

• الاستخدام الغذائي: تؤكل أعناق الأوراق طازجة كفاكهة حامضة، وتدخل في صناعة المربيات والسلطات.

• الزراعة والحصاد: يُكاثَر بالبذور (بعد التتضيد) أو بالخلفات وتقسيم الجذور. تُحصد الأعناق في الربيع، والجذور في الخريف (للنباتات بعمر 3-5 سنوات)

المحاذير والتوصيات

• موانع الاستخدام: يُمنع تماماً عن مرضى القصور الكلوي وحصوات الأوكسالات (لارتفاع حمض الأوكساليك). يُمنع عن الحوامل (منشط للرحم). يتعارض مع مميغات الدم (الوارفارين) ومدرات البول وأدوية القلب.

• توصيات الحفظ: يعاني النبات من الرعي الجائر والقطف غير المستدام. يُوصى بتنظيم مواسم الجمع، تشجيع الاستزراع، وإنشاء بنوك للبذور لحفظ الأصول الوراثية.

14. مُرّ البطارخ

الأهمية والتصنيف العلمي

يُعتبر "مُرّ البطارخ" من أقدم المواد الراتنجية العطرية الطبية. ينتمي لأشجار المناطق الجافة ويتميز بخصائص مطهرة ومضادة للالتهابات.

• الفصيلة: البخورية أو البلسانية (Burseraceae)

• الأنواع الطبية *Commiphora myrrha* و *Commiphora molmol*

• الأسماء الشائعة: المُرّة، مُرّ البطارخ، مُرّ مكة.

• الانتشار: شرق إفريقيا (الصومال، إثيوبيا، كينيا) وشبه الجزيرة العربية (اليمن، عمان، جنوب السعودية)

الوصف النباتي واستخراج المادة الفعالة

- **الشجرة:** شجيرة شوكية صغيرة (3-5 أمتار). اللحاء الخارجي رمادي ورقي، والداخلي أخضر يحوي قنوات راتنجية. الأوراق صغيرة وتتساقط في الجفاف.
- **استخراج المر:** عند إحداث شقوق في الجذع، تفرز الشجرة عصارة حليبية تتصلب بالهواء متحولة إلى كتل صمغية راتنجية بنية محمرة أو ذهبية (المر التجاري)

التركيب الكيميائي والفوائد الطبية

- **التركيب:** راتنجات (25-40% تذوب في الكحول)، صمغ (30-60% تذوب في الماء)، وزيت طيارة (3-8% تحوي فورانوديين مضاد للبكتيريا ومسكن للألم)
- **الفوائد الطبية:** تعقيم الجروح وتخثر الدم، صحة الفم واللثة (مضمضة)، تخفيف التهابات الجهاز التنفسي وطردها، تطهير الأمعاء، وشد البشرة وعلاج حب الشباب.
- **طرق التحضير:** المنقوع المائي (لصمغ) أو الصبغة الكحولية (للاستخلاص الكامل للراتنجات والزيوت)

مضادات الاستطباب

- **الحمل والرضاعة:** يُحظر تماماً على الحوامل (محفز لانقباضات الرحم ومجهض) والمرضعات.
- **العمليات وتميع الدم:** يُوقف قبل الجراحة بأسبوعين لتداخله مع تخثر الدم وسكر الدم.
- **مرضى السكري والقلب والكلى:** يخفض السكر بقوة، وقد يسبب خفقاناً بالقلب، والجرعات العالية تسبب سمية وإجهاداً كلوياً.

15. زهرة الربيع المسائية

- **الاسم العلمي:** *Oenothera biennis*
- **الفصيلة:** الأخرية (Onagraceae)
- **الأسماء الشائعة:** زهرة المساء، شبّ الليل، الأخرية (تتفتح أزهارها ليلاً وتُغلق صباحاً)

- **الانتشار:** موطنها الأصلي أمريكا الشمالية، وانتشرت عالمياً لأهميتها الطبية. نبات عشبي حولي أو ثنائي الحول (طوله 50-150 سم)، ساقه قائمة، وأوراقه رمحية، وأزهاره صفراء زاهية.

المركبات الفعالة والفوائد

- **المركبات المهمة (في زيت البذور):** حمض اللينوليك، حمض الأوليك، حمض غاما لينولينيك (GLA)، أحماض دهنية غير مشبعة، وفلافونيدات. يُعد حمض GLA الأهم علاجياً لتنظيم الالتهابات والهرمونات.

- **الاستخدامات:** يُستخدم كبسولات فموية، زيوت سائلة، أو مستحضرات تجميل موضعية. يُستخدم تقليدياً لعلاج الجروح ومشاكل الجلد، وتُشير الأبحاث لدوره كمكمل غذائي لتخفيف آلام الثدي وأعراض ما قبل الطمث (يحتاج لمزيد من الدراسات)

الآثار الجانبية والمحاذير

- آمن بجرعات معتدلة، لكنه قد يسبب اضطرابات معدية خفيفة، غثيان، صداع، ودوار.
- يُحذر استخدامه: للحوامل، المرضعات، مرضى الصرع، والأشخاص الذين يعانون من اضطرابات النزيف أو يتناولون مميعات الدم.

16. نبات الكركديه

التصنيف والوصف النباتي

- **الاسم العلمي:** *Hibiscus sabdariffa*
- **الفصيلة:** الخبازية (Malvaceae)
- **الوصف:** عشبة سنوية أو شجيرة (2-2.5 م). الأزهار بيضاء إلى صفراء ببقة حمراء، ولها كأس قوي يصبح سميكاً وذا لون أحمر قرمزي داكن عند نضج الثمرة.

- **الجزء المستخدم:** الكؤوس الزهرية (السبلات) تُجفف لصنع المشروبات. وتُستخدم الأوراق الطازجة، والبذور (للزيوت)، والسيقان (للألياف)

- **الانتشار:** يُزرع في المناطق الدافئة (صعيد مصر، السودان، سوريا)

المواد الفعالة والفوائد الطبية

- **المواد الفعالة:** صبغات الأنثوسيانين (اللون القرمزي)، أحماض عضوية (ستريك، ماليك)، فيتامين C، فلافونيدات، ومعادن (حديد، كالسيوم)
- **الفوائد الطبية:** خفض ضغط الدم المرتفع، الحفاظ على صحة الكبد وإزالة السموم، تقوية المناعة، تقليل الكوليسترول والدهون الثلاثية لمرضى السكري، وتخفيف التهابات الساخنة في سن اليأس.

الأضرار والآثار الجانبية

- **الإفراط في تناوله قد يسبب:** انخفاضاً حاداً في ضغط الدم، صداع، غثيان، ألم معدي مؤقت، طنين الأذن، أو التهاب الجلد التلامسي.

17. طرق كشف الزيت المغشوش

مفهوم الغش وأضراره

غش الزيوت هو تغيير متعمد في تركيب الزيت الأصلي بهدف الربح المادي (خلطه بزيوت أرخص). يسبب أضراراً صحية (اضطرابات هضمية، ارتفاع الكوليسترول الضار، أمراض القلب) واقتصادية.

طرق كشف الغش

1. **الاختبار الحسي (الرائحة والطعم):** فحص أولي، فالرائحة الزنخة تدل على الفساد، وضعف الرائحة يدل على الخلط. لكنه غير كافٍ علمياً.

2. قياس معامل الانكسار (Refractive Index) يحدد مقدار انحراف الضوء داخل الزيت باستخدام الرفراكتومتر (عند 20-25 درجة مئوية). يكتشف نقاوة الزيت والخلط بدقة وسرعة، حيث تتغير القيمة عند إضافة زيوت أخرى.

3. قياس الكثافة النوعية: مقارنة كتلة حجم الزيت بالقيم القياسية، فكل زيت كثافة مميزة تتغير بالغش.

4. قياس رقم الحموضة (Acid Value) يقيس الأحماض الدهنية الحرة. ارتفاعه يدل على انخفاض الجودة، سوء التخزين، أو التحلل.

الوقاية والخلاصة

يجب الشراء من مصادر موثوقة، تجنب الأسعار المتدنية بشكل مريب، التأكد من شهادات الجودة، وحفظ الزيت بعيداً عن الحرارة والضوء. تظل التحاليل الفيزيائية (كمعامل الانكسار) والكيميائية (الكروماتوغرافيا) هي الفصيل الدقيق لكشف الغش.

18. قرنفل البهار (Clove)

الأهمية والتصنيف العلمي

يُعد القرنفل من أشهر التوابل العطرية وأقدمها في العالم، ويحظى بمكانة بارزة في الصيدلة الطبيعية والطب البديل بفضل خصائصه الاستثنائية كمسكن للألام ومضاد قوي للميكروبات، بالإضافة إلى قيمته الغذائية والتجارية العالية.

المرتبة التصنيفية	الاسم العلمي / اللاتيني	الاسم بالعربية
الرتبة (Order)	Myrtales	الآسيات
الفصيلة (Family)	Myrtaceae	الآسية
الصف (Class)	Magnoliopsida	ثنائيات الفلقة

الجنس (Genus)	<i>Syzygium</i>	السيزيجيوم
النوع (Species)	<i>Syzygium aromaticum</i>	قرنفل البهار (ويُعرف مرادفاً بـ <i>Eugenia caryophyllata</i>)

الوصف النباتي والانتشار البيئي

- **الشجرة:** شجرة استوائية دائمة الخضرة، مخروطية الشكل، يتراوح ارتفاعها بين 8 إلى 12 متراً. أوراقها رمحية متقابلة وغنية بالغدد العطرية.
- **الجزء المستخدم طبياً وتجارياً:** البزاعم الزهرية غير المتفتحة. تُقطف هذه البزاعم عندما يتحول لونها من الأخضر إلى الوردي المحمر، ثم تُجفف تحت أشعة الشمس أو في مجففات خاصة حتى يصبح لونها بنياً داكناً وتتصلب (وهو الشكل التجاري المعروف للقرنفل)
- **الموطن الأصلي والانتشار:** موطنه الأصلي "جزر الملوك (Moluccas)" في إندونيسيا. وتُعد إندونيسيا ومدغشقر وتنزانيا (خاصة جزيرة زنجبار) وسريلانكا والهند من أهم الدول المنتجة له اليوم. يحتاج النبات إلى مناخ استوائي حار، ورطوبة عالية، وتربة جيدة التصريف.

التركيب الكيميائي والمواد الفعالة

- يُعد القرنفل من أغنى النباتات بالزيوت العطرية والمضادات الطبيعية للأكسدة:
- **الزيت الطيار (بنسبة 15% إلى 20%):** المركب الأساسي والمهيمن هو **الأوجينول (Eugenol)** الذي يشكل (70% - 90%) من إجمالي الزيت، وهو المسؤول الأول عن الرائحة العطرية النفاذة والفعالية الدوائية كمسكن ومخدر.
 - **مركبات أخرى في الزيت:** أسيتات الأوجينيل (Eugenyl acetate)، وبيتا-كاريوفيلين (Beta-caryophyllene) الذي يمتلك خصائص مضادة للالتهاب.

- المركبات غير الطيارة: يحتوي على التانينات (العفص) بنسبة تتراوح بين 10-13%، بالإضافة إلى فلافونويدات وحمض الغاليك، وهي مركبات تلعب دوراً كبيراً في مضادة الأكسدة.

الاستخدامات والفوائد الطبية

1. في طب الأسنان والفم: يُعتبر الأوجينول مخدراً موضعياً فعالاً ومسكناً سريعاً لألم الأسنان. كما يقضي على بكتيريا الفم المسببة للتسوس والروائح الكريهة، ويدخل في تركيب معاجين الأسنان الطبية وغسولات الفم.
2. الفعالية المضادة للميكروبات: أثبتت الدراسات قدرة مستخلصات القرنفل وزيتته على تثبيط نمو العديد من البكتيريا الممرضة (مثل الإشريكية القولونية (*E. coli*)، والفطريات (مثل المبيضات (*Candida*))، وبعض الطفيليات.
3. صحة الجهاز الهضمي: يُستخدم كطارد للغازات (Carminative)، يخفف من تشنجات المعدة، والانتفاخ، وعسر الهضم، ويُعتبر علاجاً تقليدياً للغثيان والقيء.
4. مضاد عالي للأكسدة: يُعد القرنفل من أعلى مصادر مضادات الأكسدة الطبيعية، مما يساعد في حماية الخلايا من الإجهاد التأكسدي والجذور الحرة، ويقي من الأمراض المزمنة.
5. الاستخدامات الصناعية والغذائية: يُستخدم كتوابل في حفظ اللحوم والأطعمة لمنع التزنخ البكتيري، ويدخل في صناعة العطور والصابون.

المحاذير والأضرار الجانبية

- رغم فوائده العديدة، يجب التعامل مع القرنفل، وخاصة "زيت القرنفل المركز"، بحذر شديد:
- السمية الكبدية للأطفال: تتناول زيت القرنفل غير المخفف، حتى بكميات صغيرة جداً، يُعد ساماً جداً للأطفال وقد يؤدي إلى تلف حاد في الكبد، واختلال في توازن سوائل الجسم، ونوبات صرع.

- **خطر النزيف:** يمتلك الأوجينول خصائص ممیعة للدم ومثبطة لتجمع الصفائح الدموية؛ لذا يجب تجنبه من قبل الأشخاص الذين يتناولون أدوية مضادة للتخثر (مثل الوارفارين)، ويُنصح بتناوله بجرعات علاجية قبل العمليات الجراحية بأسبوعين على الأقل لتجنب النزف.
- **تهيج الأغشية المخاطية:** الاستخدام الموضعي المتكرر أو المفرط لزيت القرنفل داخل الفم قد يسبب حروقاً في اللثة، وتلفاً في لب السن، وتهيجاً في الأغشية المخاطية.
- **الحساسية التلامسية:** قد يتسبب التطبيق الموضعي للزيت على البشرة في ظهور طفح جلدي أو ردود فعل تحسسية (يجب تخفيفه دائماً بزيوت ناقلة)



19. شجرة المستكة (Mastic)

الأهمية والتصنيف العلمي

تُعتبر المستكة (أو المطبخ) من المواد الراتنجية العطرية الثمينة التي عرفتتها الحضارات القديمة واستخدمتها في التحنيط، الطب، والصناعات الغذائية. وتحظى اليوم باهتمام بحثي كبير نظراً لخصائصها الفريدة في علاج اضطرابات الجهاز الهضمي ومكافحة البكتيريا الممرضة.

المرتبة التصنيفية	الاسم العلمي / اللاتيني	الاسم بالعربية
الرتبة (Order)	Sapindales	الصابونيات
الفصيلة (Family)	Anacardiaceae	البطمية
الصف (Class)	Magnoliopsida	ثنائيات الفلقة
الجنس (Genus)	<i>Pistacia</i>	البطم
النوع (Species)	<i>Pistacia lentiscus</i>	البطم العدسي (المستكة)

الوصف النباتي واستخراج المادة الفعالة

- **الشجرة:** شجيرة أو شجرة صغيرة دوانة الخضرة، بطيئة النمو، يتراوح ارتفاعها بين 1 إلى 5 أمتار. أوراقه مركبة ريشية فردية، وثمارها صغيرة كروية تتحول من اللون الأحمر إلى الأسود عند النضج.
- **استخراج المستكة:** يُحصل على المستكة عن طريق إحداث شقوق سطحية مائلة (جروح) في جذع الشجرة والأغصان الرئيسية خلال فصل الصيف. تفرز الشجرة عصارة راتنجية حليبية تسيل على الأرض أو تتجمع على الجذع، وتتصلب بفعل الهواء الجاف لتتحول إلى قطرات دمعية صفراء شاحبة أو ذهبية اللون وقابلة للمضغ، وهي "صمغ المستكة التجاري".

- الانتشار البيئي: تنتشر الشجرة في حوض البحر الابيض المتوسط، إلا أن الصنف المتخصص بإنتاج الراتنج بغزارة وبجودة عالية (*chia .var Pistacia lentiscus*) يتركز حصرياً في الجزء الجنوبي من جزيرة "خيوس" (Chios) اليونانية بسبب ملائمة تربتها ومناخها.

التركيب الكيميائي والمواد الفعالة

يتكون صمغ المستكة من خليط معقد من المركبات الكيميائية التي تمنحه خصائصه العلاجية:

- مركبات راتنجية غير متطايرة (تصل إلى 90%): وتشمل أحماضاً ثلاثية التربين (Triterpenes) مثل حمض الماستيكادينويك (Masticadienoic acid) وحمض الإيزوماستيكادينويك.
- الزيت الطيار (1% إلى 3%): يحتوي على مركبات أحادية التربين (Monoterpenes) أهمها: ألفا-بينين (*alpha-Pinene*) بنسبة تتجاوز 70%، وبيتا-ميرسين (*beta-Myrcene*)، وهي المسؤولة عن الرائحة العطرية والخصائص المطهرة.
- مركبات بوليمرية طبيعية: مثل مركب البولي-بيتا-ميرسين الذي يمنح الصمغ خاصية المرونة والمضغ.

الاستخدامات والفوائد الطبية

1. قرحة المعدة وبكتيريا (*H. pylori*): أثبتت الدراسات السريرية والمخبرية فعالية المستكة في تثبيط وإبادة بكتيريا الملوية البوابية (الجرثومة الحلزونية للمعدة)، مما يساعد في علاج قرحة المعدة والاثنى عشر وتخفيف أعراض الارتجاع المريئي.
2. صحة الفم واللثة: يعمل مضغ المستكة على تحفيز إفراز اللعاب، مما يقلل من حموضة الفم، ويساعد في مكافحة بكتيريا *Streptococcus mutans* المسؤولة عن تسوس الأسنان وتشكل اللويحات (البلاك) والتهاب اللثة.
3. تحسين مستويات الدهون وسكر الدم: تساهم مضادات الأكسدة الموجودة في المستكة في خفض مستويات الكوليسترول الكلي والدهون الثلاثية (LDL)، وتحسين استجابة الخلايا للإنسولين.

4. التئام الجروح ومضاد للالتهابات: تُستخدم المستخلصات موضعياً لتسريع شفاء الحروق والجروح الجلدية بفضل خصائصها القابضة والمضادة للالتهاب.

المحاذير والأضرار الجانبية

- تُعتبر المستكة آمنة بشكل عام عند تناولها بجرعات معتدلة.
- **الحساسية المتقاطعة:** قد تسبب المستكة ردود فعل تحسسية لدى الأشخاص الذين يعانون من حساسية تجاه نباتات الفصيلة البطمية (Anacardiaceae) مثل الفستق الحلبي أو الكاجو.
- **الجهاز الهضمي:** الإفراط في تناول صمغ المستكة بكميات كبيرة قد يؤدي إلى الإمساك أو اضطرابات هضمية خفيفة كالغثيان.
- **الحمل والرضاعة:** نظراً لعدم وجود دراسات كافية توثق سلامتها للأجنة والأطفال، يُنصح بتجنب الاستخدام العلاجي المركز للمستكة من قبل الحوامل والمرضعات.

20. بذور الشيا (Chia Seeds)

الأهمية والتصنيف العلمي

تُصنف بذور الشيا كواحدة من أبرز "الأغذية الخارقة" (Superfoods) في العصر الحديث. كانت تشكل عماداً غذائياً وطبيعياً أساسياً في حضارات الأزتيك والمايا. وتستمد أهميتها الزراعية والطبية الحالية من محتواها الاستثنائي من الأحماض الدهنية الأساسية والألياف الذائبة.

الاسم بالعربية	الاسم العلمي / اللاتيني	المرتبة التصنيفية
الشفويات	Lamiales	الرتبة (Order)
الشفوية (الشفوية)	Lamiaceae	الفصيلة (Family)
ثنائيات الفلقة	Magnoliopsida	الصف (Class)
الميرمية (القصعين)	<i>Salvia</i>	الجنس (Genus)
القصعين الإسباني (الشيا)	<i>Salvia hispanica</i>	النوع (Species)

الوصف النباتي والانتشار البيئي

- **النبات:** نبات عشبي حولي معمر جزئياً، يصل ارتفاعه إلى حوالي 1.5 إلى 1.75 متراً. أوراقه متقابلة مسننة الحواف، وينتج أزهاراً أرجوانية أو بيضاء متجمعة في سنبلات طرفية.
- **الجزء المستخدم:** البذور الناضجة. وهي بذور صغيرة الحجم، بيضاوية الشكل (بقطر 1-2 ملم)، تتميز بألوانها المتعددة بين الأسود، الأبيض، الرمادي، والبني الموشح، وتتميز بأسطحها الملساء واللامعة.
- **الموطن الأصلي والانتشار:** موطنها الأصلي وسط وجنوب المكسيك وغواتيمالا. وتزرع حالياً على نطاق تجاري واسع في أمريكا الجنوبية (الأرجنتين، البيرو، بوليفيا) وأستراليا. يتطلب النبات مناطق خالية من الصقيع و طاقة شمسية عالية لإنتاج البذور.

التركيب الكيميائي والمواد الفعالة

تتميز بذور الشيا بكثافة غذائية عالية جداً، ويتلخص تركيبها الكيميائي في:

- **الأحماض الدهنية (الأوميغا-3):** تشكل الدهون حوالي 30-34% من وزن البذرة، ويكون **حمض ألفا-لينولينيك (Alpha-Linolenic Acid - ALA)** هو المكون الرئيس (حوالي 60% من إجمالي الزيت)، مما يجعلها من أغنى المصادر النباتية بالأوميغا-3.
- **الألياف الغذائية (34-40%):** تحتوي على ألياف عالية الجودة، منها الألياف القابلة للذوبان والتي تتميز بقدرتها العالية على امتصاص الماء بمقدار 10-12 ضعف وزنها، مكونة هلاماً هيدروكوليدياً (Mucilage).
- **البروتينات (16-20%):** تحتوي على بروتين عالي القيمة الحيوية يضم جميع الأحماض الدهنية الأساسية التسعة، وهي خالية تماماً من الغلوتين.
- **مضادات الأكسدة الفينولية:** مثل حمض الكلوروجينيك، وحمض الكافيك، والكيرسيتين (Quercetin)، والكامفيرول، والتي تحمي الأحماض الدهنية الحساسة في البذور من الأكسدة والتزنخ.

الاستخدامات والفوائد الطبية

1. **صحة القلب والأوعية الدموية:** يساهم المحتوى العالي من حمض (ALA) في خفض مستويات الكوليسترول الضار (LDL) والدهون الثلاثية، ويقلل من ترسب اللويحات في الشرايين، ويسهم في تنظيم ضغط الدم الشرياني.
2. **تنظيم سكر الدم:** تعمل الألياف الهلامية القابلة للذوبان على إبطاء عملية الهضم وامتصاص الكربوهيدرات في الأمعاء، مما يمنع الارتفاع المفاجئ في سكر الدم بعد الوجبات ويحسن حساسية الإنسولين لمرضى السكري من النمط الثاني.
3. **تعزيز صحة الجهاز الهضمي:** تعمل الألياف كـ (Prebiotics) تغذي البكتيريا النافعة في الأمعاء، كما تزيد من حجم الفضلات وتلينها، مما يحسن الحركة الدودية للأمعاء ويقي من الإمساك.
4. **إدارة الوزن والتحكم بالشهية:** بسبب قابليتها للتمدد داخل المعدة وتشكيل الهلام، تمنح بذور الشيا شعوراً طويلاً بالأمد بالشبع والامتلاء، مما يقلل السعرات الحرارية المتناولة.

المحاذير والأضرار الجانبية

- **الاضطرابات الهضمية:** تناول كميات كبيرة من بذور الشيا فجأة دون شرب كميات كافية من الماء قد يؤدي إلى نتائج عكسية مثل الغازات، النفخة، التشنجات المعوية، أو الإمساك الشديد.
 - **خطر الاختناق:** يجب عدم تناول بذور الشيا الجافة بشكل مباشر بكميات كبيرة يتبعها بلع جاف، لأنها قد تتمدد في المريء وتسبب انسداداً (يُفضل نقعها دائماً قبل الاستهلاك).
 - **التداخلات الدوائية ومميعات الدم:** نظراً لمحتواها العالي من أوميغا-3 الذي يمتلك خواص مميعة طبيعية للدم، يجب الحذر عند تناولها بجرعات علاجية من قبل المرضى الذين يتناولون أدوية تمييع الدم (كالوارفارين) أو أدوية خفض ضغط الدم الشرياني تجنباً للهبوط الحاد أو النزف.
- إليك حلقة البحث الخاصة بنبات "الجنسنغ" (بنوعيه الأساسيين الآسيوي والأمريكي تحقيقاً لطلبك)، مُصاغة بدقة علمية وموزعة وفقاً للتنسيق البصري والعناوين المعتمدة في التقارير السابقة:

21. نبات الجنسنگ (Ginseng)

الأهمية والتصنيف العلمي

يُصنّف الجنسنگ كأحد أهم النباتات "المكيفة" (Adaptogens) "في الطب التقليدي والحديث، حيث يمتلك قدرة فريدة على تنظيم وظائف الجسم الحيوية ومساعدته على مقاومة الإجهاد الفيزيائي والنفسي. يضم هذا الجنس نوعين طبيين رئيسيين هما الجنسنگ الآسيوي والجنسنگ الأمريكي.

المرتبة التصنيفية	الاسم العلمي / اللاتيني	الاسم بالعربية
الرتبة (Order)	Apiales	الخيميات
الفصيلة (Family)	Araliaceae	الأرالية (البلسانية)
الصف (Class)	Magnoliopsida	ثنائيات الفلقة
الجنس (Genus)	<i>Panax</i>	البانكس (وتعني باليونانية الشفاء من كل مرض)
النوع الأول (Species)	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.	الجنسنگ الآسيوي (الكوري / الصيني)
النوع الثاني (Species)	<i>Panax quinquefolius</i> L.	الجنسنگ الأمريكي

الوصف النباتي والانتشار البيئي

- **النبات:** نبات عشبي معمر، بطيء النمو، يتراوح ارتفاعه بين 30 إلى 60 سم. أوراقه مركبة راجية (كفية الشكل) تتكون من 3 إلى 5 وريقات مسننة الحواف. ينتج أزهاراً صغيرة ذات لون مخضر تتحول لاحقاً إلى ثمار عنبية حمراء قانية.

- **الجزء المستخدم طبياً:** الجذور اللحمية الدرنية المعمرة. تتميز هذه الجذور بتقرعها الذي يأخذ غالباً شكلاً شبيهاً بجسم الإنسان (جذع وأطراف)، وهو سبب تسميته بالصينية "رينشين" (جذر الإنسان). لا تُحصَد الجذور إلا بعد بلوغ النبات عمر 4 إلى 6 سنوات لضمان تركيز المواد الفعالة.

• الانتشار والمناخ:

- **الجنسنگ الآسيوي:** موطنه الأصلي المناطق الجبلية الباردة والمظللة في شبه الجزيرة الكورية، شمال شرق الصين، وشرق سيبيريا.

- **الجنسنگ الأمريكي:** ينمو برياً في الغابات النفضية ذات الرطوبة العالية في أمريكا الشمالية (الولايات المتحدة وكندا)

- يتطلب كلا النوعين زراعة تحت مظلات خاصة (مظلات خشبية أو شبكية) تحاكي بيئة الغابات الطبيعية لحمايتها من أشعة الشمس المباشرة، في تربة غنية بالمادة العضوية، عميقة، وجيدة التصريف.

التركيب الكيميائي والمواد الفعالة

تعتمد الفعالية العلاجية للجنسنگ على مركبين أساسيين:

- **الجنسينوزيدات (Ginsenosides):** وهي صابونينات تريترپينية (Triterpene Saponins) فريدة وخاصة بهذا الجنس. قُسمت علمياً إلى مجموعتين رئيسيتين حسب تأثيرها: مجموعة (Rg1) المنشطة للجهاز العصبي المركزي، ومجموعة (Rb1) المهدئة والمثبطة له. يكمن السر الطبي للجنسنگ في التوازن الدقيق بين هاتين المجموعتين.

- **العديدات السكرية (Polysaccharides):** مثل مركب "الباناكسان (Panaxans)" الذي يلعب دوراً حيوياً في تعزيز الجهاز المناعي وتنظيم مستويات السكر.

- **مكونات أخرى:** زيوت طيارة غنية بالمركبات السييكويترپينية، أحماض أمينية أساسية، ببتيدات، وفيتامينات من مجموعة (B)، بالإضافة إلى عناصر معدنية مثل الزنك، النحاس، والجرماسيوم.

الاستخدامات والفوائد الطبية

1. تأثير مكيف ومقاوم للإجهاد: (**Adaptogenic Effect**) يعزز الجنسغ من قدرة الجسم على تحمل التعب المزمن، وينظم إفراز هرمونات الغدة الكظرية (مثل الكورتيزول) المسؤول عن استجابة الجسم للتوتر.
2. تحسين الوظائف الإدراكية والذهنية: تنشط الجينسينوزيدات الدورة الدموية الدماغية، مما يؤدي إلى تحسين الذاكرة قصيرة وطويلة الأمد، زيادة التركيز، وتقليل التعب الذهني لدى الطلاب وكبار السن.
3. تحفيز وتعديل الجهاز المناعي: يظهر مستخلص الجذور قدرة عالية على زيادة إنتاج الخلايا للمفاوية (T-cells) والأجسام المضادة، مما يرفع مقاومة الجسم للأمراض الفيروسية والمعدية.
4. تنظيم مستويات سكر الدم: أظهرت الأبحاث (خاصة على الجنسغ الأمريكي) قدرته الفعالة على خفض مستويات الجلوكوز في الدم بعد الوجبات وتحسين وظائف خلايا بيتا في البنكرياس لمرضى السكري من النمط الثاني.
5. دعم كفاءة الجهاز التناسلي: يُستخدم تقليدياً وحديثاً كمنشط عام يساعد في تحسين حالات ضعف الانتصاب عبر زيادة إفراز أكسيد النيتريك الذي يوسع الأوعية الدموية، كما يرفع من حيوية ونشاط النطاف.

المحاذير والأضرار الجانبية

بسبب تأثيره القوي على الجهاز العصبي والهرموني، يجب استخدام الجنسغ بحذر شديد وضمن الجرعات الموصى بها:

- الأرق والتوتر العصبي: الإفراط في تناوله أو استهلاكه في وقت متأخر من اليوم (خاصة مع مصادر الكافيين كالقهوة) قد يسبب الأرق، الصداع، وتسارع دقات القلب.
- التداخلات الدوائية الحرجة:
 - مميغات الدم: يتداخل الجنسغ بشكل سلبي مع مميغات الدم (مثل الوارفارين والأسبيرين) حيث يقلل من فعاليتها أو يزيد خطر النزف في حالات أخرى.

- أدوية السكري: قد يؤدي دمج الجنسغ مع خافضات السكر الفموية أو الإنسولين إلى هبوط حاد وخطير في مستوى سكر الدم. (Hypoglycemia)
- ارتفاع ضغط الدم: يُحظر على المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم غير المنضبط تناول الجنسغ الآسيوي لأنه قد يسبب ارتفاعاً إضافياً في الضغط الشرياني.
- الأورام الحساسة للهرمونات: نظراً لامتلاك بعض الجينسينوزيدات تأثيراً يشبه الإستروجين (Phytoestrogens)، يُمنع استخدامه من قبل النساء المصابات بأورام ليفية في الرحم، أو سرطان الثدي، أو بطانة الرحم المهاجرة.
- الحمل والرضاعة: يُنصح بتجنبه تماماً لعدم ثبوت أمانه على الأجنة والرضع.