

الحبة السوداء وفوائدها الطبية حسب الدراسات العلمية

الصغير محمد الغربي
صحفي علمي

تستخدم الحبة السوداء *Nigella sativa* منذ العصور القديمة، لعلاج الأمراض لدى البشر والتخفيف من معاناتهم. وهي تتمتع بمكانة بارزة في الطب العربي الإسلامي والطب النبوي بصفة خاصة الذي حثَّ على استخدامها في التداوي. وقد دفع الاستخدام الواسع النطاق لهذه النبتة في أنظمة الطب التقليدية لمعالجة عدد من الأمراض إلى قيام المجتمع العلمي بإجراء تجارب بيولوجية وكيميائية مكثفة عليها.

وأكدت الدراسات التي أُجريت حول الحبة السوداء نشاطها كمضاد لمرض السكر والسعال والسرطان ومضاد للأكسدة وللميكروبات وللتهابات ومزيل للتشنج وموسع للقصبات إضافة إلى دوره الوقائي للكبد والأعصاب.

في [مقال مراجعة](#) سينشر في مجلة طب الأعشاب *Journal of Herbal Medicine* في فبراير القادم 2021، قام باحثون من جامعات سعودية ومؤسسات بحث هندية، باستكشاف التركيب الكيميائي المبلغ عنه والنشاط الدوائي لهذا النبات، ليكون هذا المقال مرجعاً للعلماء والباحثين وغيرهم من المهنيين الصحيين الذين يعملون مع هذا النبات والذين يحتاجون إلى معرفة حديثة عنه.

تنتمي الحبة السوداء، إلى الفصيلة الخوذانيَّة أو الشَّقِيقِيَّة *Ranunculaceae* وهي أحد أهم فصائل النباتات الطبية في التاريخ وفقاً للباحثين. وتُعرف بذورها باسم "كالونجي" في جنوب آسيا، وفي الشرق الأوسط باسم "الحبة السوداء" أو حبة البركة، بينما تسمى في اللغة الإنجليزية "الكُمون الأسود" *black cumin*.

تعد أفريقيا وجنوب غرب آسيا الموطن الأصلي للحبة السوداء وهي تزرع في الهند وبنغلاديش وتركيا وباكستان وسريلانكا وسوريا ومناطق البحر الأبيض المتوسط الأخرى.

المكونات الكيميائية

تشير الدراسات التي أُجريت منذ أواخر القرن الثامن عشر عن المكونات الكيميائية، إلى أن الحبة السوداء تتكون من زيوت وبروتينات وكرهويدرات وألياف. وأظهرت أن القيمة الطبية للنبتة ترجع أساساً إلى وجود مكون الكينون الذي يُعرف أيضاً باسم *thymoquinone* وهو المكون الرئيسي للزيت المتطاير وله مجموعة متنوعة من الخصائص الدوائية مثل حماية الكبد، ومضاد للتهابات وللبكتيريا ومضاد للأكسدة ومبيد للفطريات ومقاوم للسرطان. كما توجد في الحبة السوداء مكونات أخرى أهمها *p-cymene* و *carvacrol* و *thymohydroquinone (THQ)* و *dihydrothymoquinone (DHTQ)* و *α-thujene* و *thymol* و *t-anethole* و *β-pinene* و *α-pinene* و *γ-terpinene*.

النشاط الدوائي للحبة السوداء

يقول مؤلفو الدراسة أنه تم الإبلاغ عن أن للحبة السوداء مجموعة متنوعة من الأنشطة الدوائية، والتي يتم تصنيفها على النحو التالي:

• تأثير مضاد للجراثيم والفيروسات والفطريات ومحفز للمناعة

أثبتت الدراسات أن مادة الثيموهيدروكينون Thymohydroquinone المستخلصة من الزيت الطيار للحبة السوداء لها تأثير كبير ضد الكائنات الدقيقة. ويمتلك مركب ثنائي إيثيل الأثير المستخلص منها تأثيراً مثبطاً للبكتيريا بصفة عامة. كما أظهرت الحبة السوداء تأثيراً مساعداً عند تناولها مع العديد من الأدوية مثل الدوكسيسيكين والكلورامفينيكول والإريثروميسين وحمض الناليديكسيك واللينكوميسين. وفي علاج الأطفال حديثي الولادة المصابين بعدوى الجلد البثرية العنقودية، أعطى مستخلص الحبة السوداء نتائج مشابهة تقريباً للمضادات الحيوية الموضعية. كما يمتلك العسل مع الحبة السوداء تأثيرات تآزرية مضادة للجراثيم.

وأظهرت دراسات علمية أخرى تأثير مضاد للفطريات لدى الحبة السوداء يعود بشكل رئيسي إلى مركب الكينون الذي يكافح خاصة الفطريات الجلدية والعفن والخمائر. كما يمنع الإيثر ether المستخلص من الحبة السوداء نمو معظم الفطريات الجلدية بنسبة 80-100% عندما يكون بتركيزات عالية.

وكشفت بعض الدراسات أن الحبة السوداء تزيد من الخلايا التائية المساعدة (T4) والخلايا التائية الكابتة (T8) بالإضافة إلى تحفيز نشاط الخلايا القاتلة الطبيعية لدى المتطوعين الأصحاء وتحسين المناعة لديهم، وكان لمستخلص الحبة السوداء أيضاً بعض التأثيرات المثبطة لفيروس نقص المناعة البشرية.

• نشاط وقائي للقلب والأوعية الدموية

تمت، بحسب الباحثين، ملاحظة العديد من التأثيرات الوقائية للحبة السوداء على القلب بسبب مضادات الأكسدة التي تحتويها. وأظهرت دراسة علمية أجريت على 108 شخصاً أن استهلاك بذور الحبة السوداء لمدة شهرين يمكن أن يخفف ضغط الدم لدى مرضى ارتفاع ضغط الدم المعتدل.

كما توصلت دراسات أخرى إلى أن لزيت الحبة السوداء مفعول إيجابي في خفض نسبة الشحوم في الدم والحماية من تطور تصلب الشرايين بفضل مركب الكينون.

ووجدت دراسات أخرى أن هذا المركب يحسن كذلك وظيفة البطانة الداخلية للأوعية ويمنع الخلل البطاني، وهو حالة مرضية تساهم في التسبب في عدد من أمراض القلب والأوعية الدموية، وداء السكري، والسمنة، وخلل الدهون في الدم، وتصلب الشرايين والشيخوخة.

• نشاط معدي

بحسب الكثير من الدراسات، فإن زيت الحبة السوداء يزيد مستويات الميوسين mucin والجلوتاثيون glutathione في المعدة ويقلل محتوى الهيستامين المخاطي فيها. لذلك يمكنه أن يلعب دوراً مهماً في علاج قرحة المعدة التي يسببها الإندوميتاسين indomethacin والإيثانول. يتم تحرير إنزيم ببسينوجين البيبسين pepsinogen of pepsin من خلايا المعدة ويختلط مع عصير حمض الهيدروكلوريك المعدي، ويتحول إلى ببسين. يحفز الكينون إنتاج البيبسين في عصير المعدة ويظهر تأثير وقائي ضد قرحة المعدة وضد الالتهابات داخلها.



يلعب تنظيف الجذور الحرة والأنشطة المضادة للأكسدة للكينون دورا مهما في تأثير النبات على الاضطرابات المعدية المعوية.

• النشاط العصبي

يكون الدماغ عرضة للإصابة بالإجهاد التأكسدي بسبب ارتفاع معدل عمل التمثيل الغذائي التأكسدي، وإنتاج مستقلبات أنواع الأكسجين التفاعلية، ومحتوى مرتفع نسبيا من الأحماض الدهنية المتعددة غير المشبعة ذات القدرة المنخفضة على مضادات الأكسدة، والطابع غير المتكرر لخلاياها العصبية ونشاط آلية الإصلاح المنخفض. كما تمنع الحبة السوداء فقدان الخلايا الهرمية الحصينية وتزيد من تعزيز الذاكرة المخزنة وتقلل من موت الخلايا العصبية في منطقة الحصين.

• نشاط مضاد لسرطانات البنكرياس والكبد والبروستاتا والكلى

يُظهر مركب الثيموهيدروكينون المستخرج من الحبة السوداء أنشطة واعدة مضادة للسرطان والأورام والطفرات. كما أنه يعمل أيضا كعامل وقائي كيميائي ويستخدم مع مجموعة من العوامل العلاجية لتقليل الآثار السامة للعلاج. ويحفز زيت الحبة السوداء الذي يحتوي على هذه المادة موت الخلايا المبرمج ويمنع انتشار خلايا سرطان في البنكرياس.

ووجد الباحثون أن تناول الكينون عن طريق الفم مفيد في زيادة تأثير بعض الأدوية المستخدمة في علاج السرطان ويعمل كمصدر وقائي محتمل ضد السمية في سرطان الكبد والتسرطن الكيميائي.

وثبت أن هذا المركب مفيد في علاج سرطان البروستاتا المقاوم للهرمونات والحساسية للهرمونات، ويمكنه منع نمو الورم مع عدم وجود آثار جانبية كيميائية سامة تقريبا.

• نشاط مضاد لمرض السكر

يقول مؤلفو الدراسة إن داء السكري هو اضطراب استقلابي مزمن يصيب 8.3% من سكان العالم. وكثيرا ما تؤدي الإدارة غير السليمة لهذا المرض إلى أمراض ثانوية تشمل اعتلال الشبكية واعتلال الأعصاب ومشاكل القلب. وقد تم الإبلاغ عن أن علاج مرضى السكري من النوع 2 بجرعة 2 جم / يوم من بذور الحبة السوداء لمدة 3 أشهر يقلل من مستويات الجلوكوز بعد الأكل.

تعمل مكونات مضادات الأكسدة النشطة للحبة السوداء على تعزيز إفراز الأنسولين عن طريق تحسين التمثيل الغذائي لطاقة الميتوكوندريا وكذلك تحسين مسارات مستقبلات الأنسولين داخل الخلايا. من بين جميع الآليات، تعد آليات مضادات الأكسدة وسيلة مهمة للتحكم في ارتفاع السكر في الدم لدى مرضى السكري. وتعزز الحبة السوداء إنزيمات مضادات الأكسدة ويؤدي إلى تقليل الإجهاد التأكسدي، وبالتالي يسهل تجديد خلايا بيتا البنكرياس.

• نشاط طارد للديدان

أظهرت العديد من الدراسات أن الحبة السوداء وزيتها الأساسي لهما تأثير مضاد للديدان كالديدان الشريطية والديدان الخيطية. وتحفز الحبة السوداء مقاومة الجسم للإجهاد التأكسدي الناتج عن الديدان وتلعب دورًا رئيسيًا في السيطرة على فرط نمو الديدان الطفيلية. وأثبتت دراسات أخرى فائدة بذور حبة البركة ضد البلهارسيا المعوية و miracidia و cercariae والديدان البالغة ومنع تطور يرقات الحشرات حديثة الفقس في الجسم.

• نشاط مضاد للعدوى

تشير نتائج تجارب سريرية إلى أن تناول 5 مل من زيت الحبة السوداء يحسن عدد الحيوانات المنوية وحركتها ودرجة حموضة السائل المنوي وحجم السائل المنوي وخلاياه المستديرة بعد شهرين من علاج الرجال المصابين بالعدوى. تم الإبلاغ عن أن 300 مجم / كجم من وزن الجسم من بذور الحبة السوداء التي تم تناولها لمدة 60 يومًا أدت إلى زيادة عدد الخلايا المنوية، وحركتها، ووزن الأعضاء التناسلية وعدد الخلايا البينية leydig الناضجة.

• نشاط مضاد للألم وللتهابات

تنتج الحبة السوداء خواصا مضادة للألم ومضادة للتهابات بحسب الباحثين. إذ يُظهر زيت الحبة السوداء ومركب الكينون خصائص مضادة للألم من خلال تنشيط الأفيون فوق الشوكي supraspinal opioid. كما وُجد أن الكينون يساعد من خلال الخصائص المضادة للتهابات ومضادات الأكسدة في علاج التهاب الدماغ التحسسي والتهاب القولون التقرحي.

• نشاط كلوي

تم الإبلاغ في العديد من الدراسات أن لمركب الكينون دورًا رئيسيًا في مختلف الحالات المرضية للكلى، من خلال منع الفشل الكلوي الحاد عن طريق استعادة وظيفة الميتوكوندريا والمساعدة في علاج التلف الكلوي الناجم عن دواء ifosfamide إيفوسفاميد المستخدم في علاج السرطان، وارتفاع مستوى الكرياتينين واليوريا في الدم. كما تم الإبلاغ عن أن الحبة السوداء تظهر نشاطا مهما في حماية الكلى على السمية الكلوية التي يسببها الباراسيتامول.

• نشاط مضاد لالتهاب المفاصل

تم الإبلاغ عن أن الكينون يحسن حالة المفاصل المصابة بالتهاب ويخفض مدة التصلب الصباحي. وفي دراسة أجريت على 40 امرأة مصابة بالتهاب المفاصل الروماتويدي عولجت بالحبة السوداء، أظهر الكينون نتائج وقائية ضد التهاب المفاصل الروماتويدي ، وتم الإبلاغ عن انخفاض في نقاط التهاب المفاصل.

يقول الباحثون إن هناك حاجة إلى مزيد من الدراسات السريرية للتحقق من فعالية المكونات الدوائية النشطة للنباتات للتغلب على الأمراض التي تهدد الحياة مثل متلازمة نقص المناعة المكتسب (الإيدز) وأنواع مختلفة من السرطان والسكري واضطرابات القلب وتفشي فيروس كورونا الحالي (COVID-19). ويمكن تحقيق التأثيرات



الإيجابية من الأشكال المختلفة للحبة السوداء التي تشمل الحبة السوداء والمسحوق والزيت، كما يجب البحث في الفوائد المختلفة للمستحضرات المختلفة.

ويذكر الباحثون أن استخدام الحبة السوداء لا يتطلب أي وصفة طبية من طبيب أو موافقة من أي وكالة إدارة صحية. يمكن اقتراحه على المهنيين الصحيين، حيث أظهرت الدراسات بالفعل أن الحبة السوداء يمكن استخدامها في العديد من الأمراض التي تصيب الناس بشكل شائع.

المرجع:

[An updated knowledge of Black seed \(Nigella sativaLinn.\): Review of phytochemical constituents and pharmacological properties](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210803320300750)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210803320300750>

الصغير محمد الغربي

صحفي علمي

البريد الإلكتروني: gharbis@gmail.com