

الخواص العلاجية لشمع النحل وغيره من المنتجات النحلية

The Curative properties of beeswax and other bee Products

تركيب الشمع :

يعتبر شمع النحل من المواد المعقدة التركيب ، التي لم تأخذ بعد حقها من الدراسة ، ويحتوى شمع النحل على نحو ١٥ مادة كيميائية ، ويدخل فى تركيبه نحو ٧٠ إلى ٧٠,٤ إسترات معقدة لكحولات وحيدة الذرة monoatomic (مثل : كحول mellissyle أو myricle وكحول ceryl أو cerotin إلخ) ، وأحماض دهنية بنسبة ١٣,٥ إلى ١٥٪ (أحماض حررة مثل cerotiric, melissic, the oleic groupe ، وغيرها ، و ١٢,٥ إلى ١٥,٥ هيدروكربونات مشبعة (pentocosane, hepta cosane, nonacosane, etc) . وبالإضافة إلى ذلك يحتوى الشمع على مواد ملونة ، تعطيه لونه ، وأخرى تعطيه رائحته الجيدة .

ولقد عرف القدماء أهمية شمع النحل من قديم العصور ، ويذكر أن رمسيس الثانى فرعون مصر أهدى إلى الإله آمون ٣١٠٠ رطلاً من شمع النحل تقرباً منه ، وكان قدماء المصريين يستخدمون الشمع فى إضاءة المعابد ، وتجهيز بعض الأدوية الناجحة ، ولعلمهم هم أول من جهزوا مراهم طبيعية تحتوى على شمع النحل ، وكذلك أخذ الإغريق عن المصريين القدماء استعمالات شمع النحل فى علاج الأمراض وبعض الأغراض الأخرى .

وفى القرون الوسطى أعطى ابن سينا فى كتابه «القانون» كثيراً من الوصفات العلاجية التى تحتوى على الشمع ، ومازالت بعض هذه التركيبات الطبية تستخدم حتى الآن ، رغم مرور ألف عام على وفاة ابن سينا .

الاستعمالات غير الطبية للشمع :

وبعيداً عن المزايا الطبية لشمع النحل ، فإنه كان ولا يزال يستخدم فى صناعة مواد الطلاء الملونة ، التى كانت تطلّى بها حوائط القصور وبيوت الأثرياء ، ومن شمع النحل صنعت التماثيل سواء للبشر أو للحيوانات والنباتات والشمار ، التى تغص بها متاحف الشمع فى العالم ، وكذلك صنعت منه نماذج دقيقة للأجزاء التشريحية لجسم الإنسان والحيوان ، المعدة للدراسة فى كليات الطب والبيطرة والعلوم .

وحتى يومنا هذا مازال شمع النحل يستخدم كأساس للمراهم الطبية المختلفة ، ويستخدم كذلك بكثرة فى صناعة مركبات التجميل مثل أنواع الكريم المختلفة ، التى تستخدمها السيدات ، والتى تمتاز بسهولة امتصاص الجلد لها وزيادة نعومة البشرة .

الاستخدامات العلاجية للشمع :

شمع النحل غنى بفيتامين A ، ويحتوى كل ١٠٠ جم من الشمع على ٤٠٩٦ وحدة دولية من هذا الفيتامين (بالمقارنة بمحتوى الطن الواحد من لحم البقر وهو ٦٠ وحدة دولية من فيتامين A ، ولذلك يمكن خلطه ببعض المواد المسكرة كسكر القصب ، وعمل أنواع من حلوى اللادن (اللبان) منه .

وتوجد بعض المصانع ، التى تصنع لبناً طبيئاً مكوناً من شمع النحل ، وبعض المركبات الأخرى ، ومضافاً إليها الفيتامينات المطلوبة ، ثم تشكل بأشكال وألوان جذابة ، وتغطى بغطاء سكرى وتقدم للأطفال .

وبعض المعامل التى تصنع هذه الحلوى candy ، تضيف إليها المقادير الآتية من الفيتامينات (مقدرة بالمليجرام فى المائة) :

A بنسبة ٥ ، B₁ أو B₂ أو C بنسبة ٢٥ ، ورتين rutin بنسبة ٢٠ .

وهذه الحلوى أثبتت كفاءتها وسرعة امتصاص الجهاز الهضمى لها وتمثيلها ، وأثرها العظيم على الدورة الدموية وعمل العضلات ، وتعد عملية مضغ هذه الحلوى نفسها عملية مفيدة ؛ حيث يتبعها كثرة إفراز اللعاب ، وتنبه المعدة ، وزيادة نشاطها ، وفى الوقت نفسه

يقوم الشمع الداخلى فى تركيب هذه الحلوى بتنظيف الأسنان وتقوية اللثة، وينصح الأفراد، الذين يريدون الإقلاع عن التدخين بتناول هذه الحلوى.

وكما ذكرنا من قبل .. فإن بعض الصناعات المهمة ماتزال تقوم على شمع النحل، مثل: صناعة الجلود، وكريمات تلميع الأحذية، وفى الصناعات الهندسية، وصناعة الروائح العطرية والأشرطة الطبية اللاصقة (بلاستر)، ومواد تلميع الرخام، والأقلام التى نكتب بها فوق الزجاج وبعض العمليات الزراعية البستانية، مثل: عمليات التطعيم، وطلاء ثمار الفواكه مثل البرتقال وغيرها.

obeikandi.com

الخواص العلاجية لِعَلِكِ النحل (البروبوليس) The curative properties of the bee glue (Propolis)

تركيب البروبوليس :

عندما يقوم النحال بفتح خلية ما فى يوم من أيام الصيف .. فإنه سوف يلاحظ وجود مادة بنية شبيهة بالصمغ، تلتصق بالحوائف العلوية لبراويز أقراص الشمع، وهذا هو علك النحل أو غراء النحل، أو البروبوليس (وكلمة Propolis هى كلمة يونانية معناها الضاحية Suburb)، وذلك لأن النحل فى مجتمعاته الطبيعية يستخدم البروبوليس فى عزل مساكن كل طائفة منه عن الطوائف الأخرى، أى فى شكل مدن أو ضواح، كما يستخدمه فى تضييق مدخل كل مدينة وتمييزه عن المداخل الأخرى.

ويستخدم النحل غراءه هذا فى ملء الشقوق، التى تظهر فى جدران الخلية، وفى لصق زوايا البراويز ببعضها وفى طلاء جدران العيون السداسية، ويغضى النحل به أجسام الحشرات الميتة التى تقتحم الخلية، وكذلك الفئران والسحالى التى تقتلها الشغالات داخل الخلية، فيمنع أجساد هذه الحشرات والحيوانات من التعفن، وإفساد جو الخلية؛ لأنه يقتل البكتريا المسؤولة عن تحلل الجثث.

وكان يعتقد أن النحل يصنع البروبوليس من المواد، التى يجمعها من براعم الأشجار المختلفة فقط، ولكن الأبحاث الحديثة، أثبتت أنه يصنع هذه المادة من حبوب اللقاح، بعد مزجها مع المواد الصمغية، التى يجمعها من براعم الأشجار المختلفة ومضغهما جيداً.

وفى المتوسط يحتوى البروبوليس على ٥٥٪ من وزنه صمغاً ولبسماً، ونحو ١٠٪ زيوتاً طيارة، وأكثر من ٣٠٪ شمعاً ونحو ٥٪ حبوب لقاح، ومع هذا يختلف البروبوليس فى تركيبه الكيماوى ونكهته طبقاً للأماكن الجغرافية المختلفة والبيئة النباتية، التى يعيش فيها النحل.

والبروبوليس مادة معقدة التركيب تحتوى على البروتين والفيتامينات، ومعادن متنوعة (مثل: الحديد والمنجنيز والكالسيوم والألومنيوم والسليكون والفاناديوم والإستورنتيوم (Storntium).

استخدام البروبوليس فى الطب الشعبى :

كان البروبوليس يستخدم فى الطب الشعبى فى معالجة الجروح، وثبت فى العصر الحديث أنه مضاد قوى للبكتريا، ومنها mycobacteria، التى تسبب السل الرئوى، وفى أثناء حرب البوير، كان البروبوليس يستخدم فى علاج جروح الجنود، وكذلك استخدم بنجاح فى علاج جروح الجرحى فى الحرب العالمية الثانية.

ومن العجيب أن الفراغة كانوا يستخدمون هذه المادة ضمن المواد، التى يحفظون بها جثث الفراغة، وكان العرب يعالجون به المرض الجلدى المعروف باسم عين السمكة Cornz .

ولإزالة عين السمكة، كانوا يصنعون رقيقة من البروبوليس بتسخينه تسخيناً هيناً، وتشكيله على هيئة رقائق، ثم توضع رقيقة البروبوليس فوق عين السمكة عدة أيام، وعند رفعها تسقط معها عين السمكة وجذورها، ولا تتكون بعد ذلك أبداً.

نبذة عن استخدام البروبوليس فى العلاج فى العالم :

سبق لنا أن ذكرنا أن قدماء المصريين كانوا أول من اكتشف خواص البروبوليس كمضاد حيوى، وتلاه الإغريق وأخذوا يجرون عليه التجارب لمعرفة خواصه العلاجية، وقطعوا فى ذلك شوطاً بعيداً، وحفلت الدوريات الطبية الصادرة من الاتحاد السوفيتى السابق ودول شرق أوروبا بنتائج الأبحاث، التى أجراها العلماء على هذه المادة، التى أخذت مجالها الواسع فى التطبيع العملى الطبى.

أما دول الغرب فقد تأخرت عن إجراء مثل هذه الأبحاث حتى عهد قريب، وكان الإنجليزي Haydak هو أول من قام في الغرب بإجراء البحوث الكيميائية والصيدلانية على هذه المادة، ونشر نتائج أبحاثه سنة ١٩٥٠، وتلا ذلك اهتمام علماء الدول الغربية بالبحث في هذا المجال، وتوالى الأبحاث التي أثبتت نتائجها أهمية البروبوليس العظمى كمادة دوائية، وقدرتها الفائقة. كمضاد حيوى للبكتريا والفطريات التي تسبب الأمراض للإنسان والحيوان، ويمكن أن نلخص الاستعمالات العلاجية الحديثة للبروبوليس فيما يلي :

علاج الجروح والحروق:

ظهر في الأسواق الآن محلول من البروبوليس الذائب في الكحول، معبأ في زجاجات تحت الضغط، ويستعمل رشاً (spray) لمعالجة الجروح، وقد استطاع المؤلف الحصول على زجاجة من هذا النوع صناعة بولندا، وتباع في الصيدليات الألمانية، ومكتوب عليها **Propolis tinctura spray** (شكل ١٠)، وهي محضرة، كما هو مبين عليها من ٣ جرامات بروبوليس مركز درجة نقاوته ١٠٠٪، و١٠٠ جم كحول ٩٠٪، وبعد تنظيف الجروح ترش بهذا المحلول مرتين يومياً حتى تلتئم.



(شكل ١٠) : زجاجة رش معبأة بمحلول البروبوليس الكحولي

كذلك يستعمل مرهم البروبوليس (فازلين + ٢٪ بروبوليس) لعلاج الحروق، وأثبتت فعالية كبيرة في سرعة التئام الجلد المصاب بالحروق.

علاج امراض اللثة والحلق ومخدر لآلام المعدة والاسنان :

أجريت التجارب الناجحة على استخدام البروبوليس كمخدر ومسكن للألم، ويقرر دكتور / P. Prokopovich من روسيا أن القوة التخديرية لمحلول مكون من ٢٥٪ بروبوليس كانت أشد بكثير من مثيله من الكوكايين والبروكاين Procaine؛ مما جعل أطباء المعدة والأسنان يقبلون على استعماله كمسكن لآلام المعدة والأسنان.

وقد صنع الأمريكيون معجون أسنان مضاف إليه البروبوليس الذائب فى الكحول لعلاج أمراض الفم واللثة.

وعندما حضر محلول من البروبوليس الذائب بنسبة ١٠٪، استعمل بنجاح تام فى معالجة التهابات اللثة ومرض البيوريا، وكذلك عولج به التهاب اللوز، والتهابات الحلق، والتهابات الغدد النكفية، وقُرح الحلق وغيرها.

علاج قرح الجلد فى حيوانات المزرعة :

تعالج قرح الجلد فى الماشية الناشئة عن بكتريا التفقرح بواسطة مرهم، مكون من البروبوليس والفازلين وزيت عباد الشمس، بنسبة ١ : ١ : ١،٥، وهو علاج سريع وناجح.

علاج الجلد بعد التعرض للأشعة :

ذكر Khmelevskaya من معهد الأشعة فى كييف - أوكرانيا أنه عندما استخدم مرهم البروبوليس كدهان لجلد الأشخاص الذين يعالجون بالإشعاع، كان له أثره فى منع تأثر الجلد بالإشعاع فى هؤلاء المرضى، ومن ثم قصرت المدة اللازمة للعلاج.

علاج امراض القناة التنفسية العلوية والرئة (التهاب الشعب الموائية والسل) :

والعلاج هنا بسيط، ويمكن إجراؤه فى المنزل فضلاً عن المصحات، ولذلك يوضع ٦٠ جم من البروبوليس مع ٤ جم من شمع النحل فى وعاء من الألومنيوم، أو أى وعاء من المعدن (سعته ٣٠٠ إلى ٤٠٠ ملليجرام) ويوضع هذا الوعاء فوق حمام مائى، ويشم المريض الأبخرة المتصاعدة من البروبوليس والشمع لمدة ١٥ دقيقة، ويجرى هذا العلاج مرتين واحدة فى الصباح، والأخرى فى المساء لمدة شهرين؛ حتى يشفى المريض تماماً، وتفسير ذلك أن

الزيوت الإيثيرية **etheral oils**، وهى من المضادات الحيوية، تكون مختلطة بالشمع والبلسم والصمغ المكونة للبروبوليس، وعند تحررها بالتسخين ودخولها مع البخار إلى الجهاز التنفسي ورتتي المريض تمتص فوراً، وتسرى مع الدم فى الجهاز الدورى، وتؤتى ثمارها فى علاج أمراض الرتتين والجهاز التنفسي.

الفداء الملكى أو فداء الملكات Queen or Royal jally

منذ عهد أرسطو حتى الآن، ويحاول الباحثون من البشر معرفة سر حيرهم طويلاً، حتى تم اكتشافه فى العصر الحديث، وهذا السر كان يدفع الناس إلى التساؤل: لماذا كان وزن ملكة النحل أكثر من ضعف وزن شغالة النحل، علماً بأن الاثنتين هما من الإناث وتنشأ كل منهما من بيضة متشابهة، ولماذا يمتد عمر الملكة إلى نحو ٦ سنوات بينما تموت الشغالات بعد حياة قصيرة لاتزيد عن ٣٠ - ٣٥ يوماً، وما سر هذه الخصوبة الهائلة، التى تتمتع بها ملكة النحل؛ حتى أنها تستطيع أن تضع نحو ٢٠٠٠ بيضة يومياً، وكل هذه الألغاز قد تم كشفها الآن باستخدام علم الكيمياء.

ويقوم النحل الحاضن داخل الخلية ببناء بيت شمعى خاص يشبه حبة الفول السودانى، توضع فيه بيضة ملقحة، وتغذى اليرقة التى تفقس عنها بالفداء الملكى بوفرة؛ حتى تتعذر وتشرنق لتفقس عنها ملكة، وفى أثناء ذلك يكون هذا البيت (الملكى) شبيهاً بالزورق، أو حوض السباحة تسبح فيه اليرقة الملكية فى سائل لبنى أبيض كثيف القوام، هو الفداء الملكى، التى تتصافر الشغالات على إمداد البيت الملكى بكميات وافرة منه تفوق حاجتها إليه.

ويتركب الفداء الملكى الطبيعى من أكثر من ١٨٪ بروتين، ونحو ١٠ إلى ١٧٪ سكرًا، وأكثر من ٥,٥٪ دهونًا، وأكثر من ١٪ مواد معدنية، ولكى تعطى فكرة عن قيمته الغذائية.. فلا بد أن نذكر أن لبن البقرة يحتوى على ٣,٣٪ بروتين، و ٤٪ دهون، و ٤,٦٪ سكر، ويحتوى الفداء الملكى أيضاً على فيتامينات H, PP, B₁, B₁, B₆, B_C, B₁₂ ولكنه يحتوى على كميات ضئيلة جداً من فيتامين D, C.

ووجد فيتامين E أيضاً في الغذاء الملكي، وهو المسئول عن الخصوبة، وتغذى الشغالات الحاضنة أيضاً ييرقات المخصصة لإنتاج الشغالات على غذاء يشبه الغذاء الملكي في الأيام الثالثة الأولى من عمرها، ولكن اتضح أن هذا النوع من الغذاء الشبيه بالملكي يخلو تماماً من فيتامين E الخاص بالخصوبة، وهذا الغذاء الشبيه بالملكي (وتغذى به يرقات الذكور أيضاً في الثلاثة أيام الأولى من عمرها) يحتوي على المكونات نفسها التي يتكون منها الغذاء الملكي المخصص تغذية يرقات الملكات، ولكن بكميات أصغر بكثير.

وأثبتت التجارب أن أعمار الحيوانات التي غذيت على الغذاء الملكي قد زادت بنحو الثلث، وعند تغطية دجاج البيض عليه زاد من إنتاجه للبيض، كذلك شجع الدجاج في فترة توقفه عن البيض على بدء إنتاج البيض من جديد.

وقرر Henry Hale أن الغذاء الملكي يحتوي على الهرمون المعروف باسم gonadotropic hormone (المسئول عن الخصوبة وتفرزه الغدة النخامية في حالة الحيوانات الثديية والإنسان فينشط الخصيتين والمبيضين).

وعند حقن إناث فئران التجارب بمستخلص للغذاء الملكي، زاد وزنها، وزاد نشاط المبيضين في التبويض في خلال أيام قليلة.

كيفية جمع الغذاء الملكي وإنتاجه

إنتاج الغذاء الملكي بكميات وفيرة:

بعد خروج النحلة الشغالة الصغيرة من العين السداسية، تتلقى الغذاء من أخواتها الأكبر سناً منها لمدة يومين، ثم تقوم هي بعد ذلك بتناول غذائها بنفسها، وفي خلال اليومين الرابع والخامس من عمر شغالة النحل، تتناول حبوب اللقاح وتتغذى على كميات كبيرة منها، وسرعان ما يكتمل نمو غددها البلعومية المفرزة للغذاء الملكي، في خلال اليومين الخامس أو السادس من عمرها؛ حيث تبدأ في إفراز هذا الغذاء، وتغذية اليرقات الصغيرة للشغالات والذكور عليها، وتستمر في هذا العمل منتجة للغذاء الملكي؛ حتى يصل عمرها إلى ١٢ يوماً. وعندئذ يضمّر زوجها الغدد المفرزة للغذاء، وتكف عن إنتاج هذا الغذاء.

ومن المعروف أن الغدة الواحدة من هذه الغدد يصل طولها، وهي في ذروة نشاطها، إلى نحو ١٥ ملليمترًا، وتتركب من ٥٠٠ فص، وتصب هاتان الغدتان إفرازاتهما من الغذاء الملكي في قنوات جانبية، وهذه تصب في القناة الرئيسية، التي تفتح في قاع الفم، وتزود الشغالات البيت الملكي الواحد، بما يوازي ١٠٠ - ٢٥٠ ملليجراماً من الغذاء الملكي، وتزود بيت الذكر بنحو ١٠,٥ ملليجراماً، وبيت الشغالة بنحو ٢ ملليجراماً فقط.

والبيوت الملكية لا تظهر في خلية النحل إلا في مناسبات خاصة وبأعداد قليلة، فعند اكتظاظ الخلية بساكنيها من النحل، تفكر طائفة النحل في الانقسام للتخفيف الازدحام، وتكوين طائفة أخرى أو طوائف جديدة.

وعندئذ تبنى الشغالات عدداً من بيوت الملكات؛ لتتربى فيها الملكات الجديدة، وقد يبلغ عدد هذه البيوت نحو ١٢ بيتاً، وأحياناً تفقد ملكة الخلية الأصلية أو تموت، وعندئذ تقوم الشغالات ببناء عدد من البيوت الملكية تنقل إليها يرقات شغالات صغيرة، لا يتعدى عمرها

٧٢ ساعة، وتبدأ فى تغذيتها بالغذاء الملكى الوفير ورعايتها؛ حتى تنشأ عنها ملكات نحل محل الملكة المفقودة.

وعند خروج أول ملكة من هذه الملكات الناشئة تقوم بتدمير باقى البيوت الملكية وقتل من فيها من عذارى الملكات، وفى هذه الحالة لايبنى النحل من البيوت الملكية سوى ٥ أو ٦ بيوت.

وفى حالة ثالثة، عندما تصبح ملكة الطائفة مسنة لاتقوى على العمل.. تقوم الشغالات ببناء بيتين أو ثلاث من البيوت الملكية تبنى فيها يرقات ملكية؛ لتنتج منها ملكة نحل محل الأم العجوز، وفى هذه الحالة أيضاً لايبنى النحل من هذه البيوت سوى بيتين أو ثلاث.

ومن هذا يتضح أن عدد البيوت الملكية التى تبنى طبيعياً داخل الخلية عدد قليل، فإذا أراد المنتج أن يجنى كمية كبيرة من الغذاء الملكى، فلا بد له من طريقة يبنى بها عدداً كبيراً من بيوت الملكات؛ ليحصل منها على الكمية المناسبة من الغذاء الملكى؛ ولهذا تتبع الطريقة الآتية، وتسمى طريقة Doolittle، أو طريقة التطعيم:

١- يجهز المنتج شمعاً منصهرًا، وإطارات نحلية خالية من الشمع، وبها عوارض خشبية أفقية قابلة للحركة، وأقلام من الخشب تستخدم فى صناعة قواعد بيوت الملكات، وهى أقلام خاصة بذلك، ويركب النحال فى كل إطار عارضتين خشبيتين، يحتوى كل وجه من أوجه العارضة على ١٦ تجويفاً، يلصق فيه النحال قواعد البيوت الملكية التى يصنعها.

ولصناعة قواعد البيوت الملكية، يستعمل النحال مجموعة من الأقلام، يصل عددها من ١٥ إلى ١٦ قلمًا، من الخشب، ينظف النحال طرف هذه الأقلام بالماء والصابون، ثم يغمسها فى الشمع المنصهر إلى عمق $\frac{3}{8}$ بوصة، ثم يخرجها ويتركها؛ حتى يجف الشمع الذى علق بأطرافها، ويكرر هذه العمل ٥ أو ٦ مرات.

تنزع قواعد البيوت الملكية التى تكونت ويلصقها النحال من قاعدتها فى التجاويف الموجودة على وجه عارضة البرواز الخشبية، ويصب الشمع المنصهر فيما بينها؛ حتى يكون التصاقها متيناً.

وتنقل الإطارات المحتوية على العوارض الخشبية بما عليها من قواعد للبيوت الملكية إلى خلية نحل، سبق انتزاع الملكة الأصلية منها، فتقوم الشغالات الموجودة بها بنقل اليرقات الصغيرة إلى الكئوس الشمعية الصناعية وتزويدها بالغذاء الملكي، وتكتملة بناء كل بيت منها، ومن الأفضل أن يقوم النحال بنفسه بنقل يرقات صغيرة من أحد براويز الحضنة باستخدام إبرة خاصة، تسمى إبرة التطعيم، ويضعها بنفسه في قواعد البيوت الملكية الصناعية، ثم يجمع قليلاً من الغذاء الملكي بواسطة قطارة من بيوت الشغالات الصغيرات ويخففه بالماء، ويضع منه قطرة في كل قاعدة ملكية، قبل إدخال هذه القواعد إلى الخلية المنزوعة الملكة، فتقوم الشغالات داخل هذه الخلية بإمداد هذه اليرقات بكميات وفيرة من الغذاء الملكي، ويضع النحال هذه الخلية في مكان بارد مظلم؛ حتى يسرع النحل بتحويل القواعد الشمعية الصناعية إلى بيوت ملكية.

بعد مدة ٤ إلى ٥ أيام، يستخرج النحال البراويز ذات البيوت الملكية الصناعية، ويجنى ما بداخلها من غذاء ملكي، ويستعمل في ذلك مرود من الزجاج، ثم يضع الغذاء الملكي في وعاء من الزجاج أو البلاستيك، وينقله بسرعة إلى مُجمِّد ثلاجة حتى لا يتلف.

الخواص العلاجية للغذاء الملكي:

في السنوات الأخيرة، ظهرت نتائج الأبحاث التي أجريت على الغذاء الملكي في عدد كبير من بلدان العالم، وظهر كثير من خواصه العلاجية، سواء استعمل منفرداً أو خلط بمركبات أخرى، وأصبح الغذاء الملكي الآن يعبأ بواسطة شركات الأدوية الأمريكية والأوروبية في كبسولات، تباع في الأسواق العالمية.

وفي العجالة التالية سنحاول استجلاء بعض الاستعمالات العلاجية لهذا المركب الطبيعي العجيب:

١- أولاً: في مصر:

كان مؤلف هذا الكتاب من أوائل الذين استخرجوا الغذاء الملكي، وأعدوه للاستعمال الآدمي منذ منتصف الستينيات، وكان المرود الزجاجي يستخدم في استخراج الغذاء الملكي الموجود في البيوت الملكية؛ حيث يعبأ فوراً في علب صغيرة من البلاستيك (سعة ٣ جرامات، ٥ جرامات) وتنقل إلى مُجمِّد الثلاجة حتى تستعمل.

وفى طريقة إعداد أخرى لهذا المركب، كنت أقوم بخلط كل ثلاثة جرامات أو خمسة من الغذاء الملكى بكيلوجرام من العسل، ويجرى الخلط جيداً باستخدام ملعقة خشبية، ويعتبر العسل مادة حافظة للغذاء الملكى، تحفظه من التحلل لمدة طويلة، وتجعل استخدامه مأموناً.

أما طريقة استخدامه فهى بوضع قطعة صغيرة من الغذاء الملكى المجدد (٣٠ ملليجراماً) تحت اللسان، وتستحلب ببطء فى الفم، وهذه الجرعة تكفى ليوم واحد وحجمها فى نحو رأس الدبوس، أما الغذاء الملكى المحفوظ فى العسل، فتؤخذ منه ملعقة من العسل فى الصباح قبل الإفطار، وتحتوى هذه الملعقة تقريباً على ٣٠ ملليجراماً من العسل، ومازالت هاتان الطريقتان متبعين حتى الآن فى مصر وغيرها من البلاد، وإن ظهرت الآن كبسولات تحتوى الواحدة منها على ٥٠ - ١٠٠ ملليجرام من الغذاء الملكى، تنتجها الشركات الأوروبية والأمريكية والمصرية، وكذلك ظهرت فى الأسواق حبوب دوائية (tablets) تحتوى على مقادير معلومة من الغذاء الملكى.

وكان الناس فى مصر ومايزالون يستخدمون الغذاء الملكى الطبيعى لعلاج ضعف الشيخوخة وأمراضها، وبطء نمو الأطفال، ولتقوية الذاكرة فى الكبار والصغار، ولعلاج ضعف عضلة القلب، وموازنة نسبة الكوليسترول فى الدم وتفتح الشرايين. ولكن أهم استعمالاته كانت ومازالت لعلاج الضعف الجنسى عند الرجال والنساء، والقصص التى حكيت حول هذا الموضوع تشبه الأساطير، وتلقفها الاخوة العرب من البلدان العربية الأخرى، ونزلوا إلى سوق الاستهلاك؛ فارتفعت أسعار الغذاء الملكى المصرى الطبيعى ارتفاعاً كبيراً.

ثانياً: الاستخدامات العلاجية للغذاء الملكى فى أوروبا وأمريكا:

بدأت التجارب على الغذاء الملكى فى روسيا، ثم انتشرت منها إلى باقى أنحاء أوروبا، ونبدأ بروسيا:

استخدم الغذاء الملكى لعلاج أمراض الجهاز الدورى وأمراض الجهاز النفسى (tuberculo-sis, brucellosis. arthritis etc)، وأثبت هذا العلاج فعالية كبيرة، ويجرى تحضيره فى صورة محلول مائى مختلف التركيزات، (ولكن طبعاً لا يتم تعقيمه بالحرارة لأنها تلتفه)، ويتم حقن المرضى بهذا المحلول المائى.

واستخدم المستخلص الكحولى للغذاء الملكى فى علاج الإنفلونزا، وقام بهذه التجارب كل من الطبيين A. Derevich, A. Petrsu، مستخدمين فى تجاربهم فيروس الإنفلونزا من كل من الفصيلة A والفصيلة B، ولكنهم عادوا فى النهاية، وذكروا أن المحلول المائى للغذاء الملكى الطبيعى له قدرة أكبر فى قتل هذه الفيروسات عن المستخلص الكحولى .

ولذلك يقطر فى الأنف ٤٤٠ نقطة من هذا المستخلص المائى فى اليوم، ويمكن استخدام الغذاء الملكى الطبيعى بمعدل ٢٠ ملليجراماً فى اليوم، وذلك بوضع قطعة منه تحت اللسان واستحلابها عند الإصابة بالإنفلونزا .

ثالثاً: فى أوروبا وأمريكا :

ذكر العالم الفرنسى Dr. Destrem أنه أجرى تجربة باستخدام الغذاء الملكى على ١٣٤ مريضاً من المسنين (تتراوح أعمارهم بين ٦٠ إلى ٨٩ عاماً) ، وكان يحقن كل منهم بمقدار ٦٠ ملليجراماً من مستخلص الغذاء الملكى ، فانتظم ضغط الدم لديهم وزادت شهيتهم لتناول الطعام وزادت أوزانهم، كما زاد نشاطهم وإقبالهم على الحياة، وتحسنت أحوالهم النفسية .

وعالج Dr. Roberto Jelin - من الأرجنتين - بهذا المستحضر مرضاه المصابين - بضيق الأوعية الدموية وانقباضات القلب غير الطبيعية وضيق التنفس وتم شفاؤهم جميعاً، ويقول هذا العالم أيضاً أنه عالج به امرأة مصابة بالغرغرينا فى gangrene، واعتبرها الأطباء حالة ميئوساً منها، وطلب منه أبناءؤها علاج أمهم بالغذاء الملكى كمحاولة أخيرة لإنقاذها، فقام بذلك، فاخفت الغرغرينا وشفيت تماماً، ويبدو أن الغذاء الملكى قد أعاد نشاط الغدة فوق الكلوية إلى طبيعتها، وهى التى تفرز الإدرينالين فى أثناء التهاب بطانة الشرايين . endarteritis .

ويقرر Dr. Joseph Matuszewski أن الغذاء الملكى يحسن من عملية الأيض، ويبنى المناعة فى الجسم ضد الأمراض المختلفة، وينظم عمل الغدد الصماء .

وينصح هذا الطبيب بإذابة جرعة الغذاء الملكى، التى يتناولها الفرد فى كوب من ماء الصودا (أو مياه غازية)، قبل تناول الغذاء بنحو ١٥ دقيقة، فيكون تأثيره أفضل .

الاستخدام الحديث للغذاء الملكى لعلاج الضعف الجنسى :

أعلنت بعض شركات الأدوية المصرية والأجنبية عن كبسولات من الغذاء الملكى، المخلوط بمستخلص جذور نبات جينسنج وزيت جنين القمح، وهذه الكبسولات تفيد فى علاج الضعف الجنسى عند الرجال، وتحل محل دواء الفياجرا المعروف، مع البعد عن الأضرار الجانبية، وتحتوى كل كبسولة من هذا الدواء على ١٠٠٠ ملليجرام من غذاء الملكات + ٨٥٠ ملليجرام من نبات الجينسنج + ٥٥٠ ملليجرام من زيت نبت القمح .

وذكرت الشركة المصرية المصنعة لهذا الدواء أنه يحسن القدرة الجنسية، ومفيد فى حالات الضعف العام والتغلب على الشعور بالتعب والإرهاق والوهن، كما يفيد فى التغلب على أمراض كبر السن عند السيدات، ويساعد على مقاومة الجسم لجميع الأمراض فى جميع الأعمار، ويقول تقرير هذه الشركة إن من مزايا هذا الدواء احتواؤه على غذاء الملكات، الذى تتوفر فيه مادة أستين كولين، التى تنظم تدفق الدم للأوعية الدموية بالأعضاء التناسلية، وتوجد مادة أستين كولين طبيعياً فى جسم الإنسان، ويؤدى نقص إفرازها بسبب تقدم السن إلى حدوث الضعف الجنسى، وكذلك يقول التقرير إن احتواء الغذاء الملكى كذلك على مادة بيوتيرين يجعله يزيد الطاقة فى المخ والدورة الدموية، بالإضافة إلى الراحة النفسية والهدوء.

الفياجرا الأحمديّة

وبهذه المناسبة كَوّن مؤلف هذا الكتاب غذاءً يحتوى على جميع هذه الميزات، بل ربما كان أشد أثراً، ويتكون هذا الغذاء من كيلوجرام من العسل، مضافاً إليه ٧ جم من الغذاء الملكى الطبيعى، ١٥٠ جم من حبوب اللقاح المجموعة من خلايا النحل، وتخلط هذه المكونات جيداً باستخدام ملعقة من الخشب، ويؤخذ منها ملء ملعقة قبل الإفطار فتؤتى ثمارها فى هذا المجال، ويزول الضعف الجنسى عند النساء والرجال، كما يساعد هذا الخليط فى سرعة نمو الأطفال، وتحسن صحتهم وزيادة وزنهم، كما يفيد فى تغلب البنات فى سن البلوغ على الآلام، التى تنشأ عن الدورة الشهرية وتحسن صحتهن العامة، وهذا غذاء مجرب، ومن شدة الإعجاب بهذا المركب الغذائى المفيد، أطلق عليه بعض المستهلكين اسم «الفياجرا الأحمديّة» نسبة إلى شخصى الضعيف.

حبوب اللقاح وخواصها العلاجية

عندما يزور نحل العسل الأزهار.. فإنه يقوم بنقل حبوب اللقاح من متك إلى مباسم هذه الأزهار، وبذلك يتم التلقيح، وحبوب اللقاح ليست مهمة فقط بالنسبة للنباتات، بل إنها أيضاً تشكل أهمية عظمى بالنسبة للنحل، والنحلة الجامعة لحبوب اللقاح تستغرق في طيرانها لهذه المهمة نحو أربع ساعات؛ لكي تجمع ملء سلتى حبوب اللقاح الموجودتين برجليها الخلفيتين (شكل ١١).

وطوائف النحل التي تنشط في أوائل فصل الربيع لجمع حبوب اللقاح هي الطوائف، التي تستطيع أن تبني قوتها من الأفراد بسرعة، وعليه.. تصبح من أقوى الطوائف، لأنها توفر مخزوناً وافراً من البروتين لغذاء أفرادها، وبمجرد أن تملأ النحلة الشغالة سلتى حبوب اللقاح بحبوب اللقاح، التي جمعتها من الأزهار، فإنها تطير عائدة إلى خليتها لتفرغ حمولتها الشمينة في إحدى العيون السداسية في قرص شمعى من الأقراص المخصصة لتخزين حبوب اللقاح.

و غالباً ما تُخزن حبوب اللقاح في مساحات من الأقراص الشمعية، التي تحتوى على حضنة النحل (البيض واليرقات الصغيرة)، وبعدئذ تقوم الشغالات الموجودة بالخلية بمزج حبوب اللقاح بالعسل؛ لحفظها من التعفن، وحبوب اللقاح الممزوجة بالعسل هذه هي ما يطلق عليه خبز النحل، الذى تتغذى عليه يرقات النحل الصغيرة، التي سوف تكون شغالات المستقبل، وكذلك يرقات الذكور بعد اليوم الثالث من عمرها، وتتغذى الشغالات الصغيرة أيضاً على حبوب اللقاح بشرائه، وهى المصدر البروتينى الوحيد، الذى تحوله الغدد البلعومية إلى غذاء ملكى، وتتغذى الشغالات الكبيرة السن أيضاً على حبوب اللقاح؛ لتحصل منها على البروتين اللازم لحياتها.

وبعد تخزين حبوب اللقاح فى العيون السداسية، يحدث لها بعض التحول بفعل الإنزيمات التى تفرزها الشغالات وتخلطه بها، وكذلك من سكر العسل الذى يتحول جزء منه إلى حامض لاكتيك، الذى يعمل كمادة حافظة لمكونات حبوب اللقاح، ويختلف خبز النحل عن كل من العسل وحبوب اللقاح؛ وهذا نتيجة للعمليات الإنزيمية المعقدة التى تحدث لحبوب اللقاح بعد تخزينها، حيث إنها تحتوى على سكريات وبروتينات ودهون وأملاح معدنية، وغيرها.

وعندما ينضب معين حبوب اللقاح داخل الخلية.. فإن الملكة تتوقف عن وضع البيض، وتحجم الشغالات عن بناء بيوت الشمع السداسية اللازمة لتربية الخسنة وتخزين العسل وحبوب اللقاح.

تركيب حبوب اللقاح :

وقد لاحظ بعض النحالين أنه عندما لا يكون هناك مصدر لحبوب اللقاح فى البيئة أثناء فصل الخريف، ويقل مخزون الخلايا من هذه المادة الشمينية.. فإن شغالات النحل تلجأ إلى إحضار الدقيق من المطاحن والخابز؛ لتعوض به النقص فى حبوب اللقاح، وتختلف حبوب اللقاح عن بعضها فى الشكل واللون والتركيب، تبعاً لنوع الأزهار التى جمعت منها، ولهذا تختلف نسبة البروتين والدهون والكربوايدرات والقيتامينات والمعادن والهرمونات، باختلاف نوع أزهار النباتات التى جمعت منها حبوب اللقاح.

وتحتوى حبوب اللقاح على نسبة عالية من الكاروتين، وبعض أنواعها يحتوى على كمية من الكاروتين تزيد عما يحتويه الجزر بعشرين ضعفاً (والجزر هو المصدر الرئيسى للكاروتين).

ومن السهل استخراج الكاروتين (وهو المكون لقيتامين A) من حبوب لقاح أزهار الزنبق والأكاسيا، دون عمليات معقدة، ويقدر بأن ما وزنه عشرة جرامات من حبوب اللقاح، يمكن جمعه من ١٠٠ زهرة من أزهار الزنبق، وعليه.. يمكن الحصول على ١٠٠ جرام من الكاروتين من أزهار الزنبق المزروعة فى مساحة هكتار من الأرض، وحبوب اللقاح غنية أيضاً بالروتين rutin.

استخدامات حبوب اللقاح فى الأغراض الطبية والعلاجية

وفى الحقيقة . . فإن ما تحتوى حبوب اللقاح من فيتامينات ثمينة وهرمونات، يجعلها صالحة للاستعمال فى الأغراض الطبية والعلاجية.

وكانت حبوب اللقاح مستعملة فى الطب الشعبى المتوارث لعلاج كثير من الأمراض، ويستعملها الأطباء الروس ممزوجة بالاعسل بنسبة ١ : ١ لعلاج التوتر العصبى، وكذلك تستخدم فى علاج حالات مرضية عديدة أخرى، وخاصة أمراض الجهاز العصبى والغدد الصماء.

ومن خلال نتائج تجارب الفرنسى Chauvin etal فى فرنسا، يتضح أن إعطاء الأطفال كميات ضئيلة من حبوب اللقاح تفيد فى سرعة نموهم، وزيادة أوزانهم، وعدم إصابتهم بالأمراض، وهذا يشير إلى أن حبوب اللقاح تحتوى على مضادات حيوية.

وتفيد حبوب اللقاح فى إعادة الأمعاء إلى طبيعتها (خاصة عند ما تكون مصابة بالاعسل، أو فى حالة القولون العصبى)، كما تزيد من الشهية إلى الطعام، وتحسن من قدرة الفرد على العمل.

ولقد وجد أيضاً أن حبوب اللقاح تفيد فى علاج الأنيميا، وتخفف من ضغط الدم العالى، وتزيد من كمية الهيموجلوبين والكرات الدموية فى الدم.

ويقدر بعض الأطباء أن الجرعة المكونة من ٢٥ جم من حبوب اللقاح المخلوطة بالاعسل، كانت فعالة فى علاج أمراض الكبد.

ويقدر الأطباء الباحثون السويديون E.A. Upmark (من جامعة Upsala)، G. Jonson (من جامعة Lund) أن حبوب اللقاح أثبتت نجاحاً فى علاج أمراض غدة البروستاتا، وبيع الآن فى السويد تحضير من حبوب اللقاح، يسمى Zerniton لعلاج أمراض البروستاتا وتورم الغدد، وينصح دكتور Alin Caillas كل رجل يتعدى عمره الخمسين عاماً أن يتناول فى اليوم مائتة ١٥ جم من حبوب اللقاح؛ ليتجنب أمراض البروستاتا، أو تضخم البروستاتا.

ويعتقد البعض أن خواص العسل العلاجية ترجع إلى تلوثه بحبوب اللقاح، التى تجمعها الشغالات وتدخلها إلى الخلية.

وتنتج النباتات كميات كبيرة من حبوب اللقاح، فشجرة تفاح واحدة، تنتج أزهارها نحو ١٠٠٠٠٠٠ حبة لقاح، وهكذا تنتج أزهار بعض النباتات ربما بلايين من حبوب اللقاح، وكذلك أشجار الغابات مثل أشجار الصنوبر والبلوط وغيرها.

ويتملىء جو غابات الصنوبر صيفاً بحبوب لقاح الصنوبر؛ التى يسقط البعض منها على الأرض، والبعض الآخر يرفعه تيار الهواء إلى ارتفاع ٢٥٠٠ متر، وتحمله لمسافات بعيدة قد تصل إلى ٤٥٠٠ متر، وتنتج النباتات كميات ضخمة من حبوب اللقاح تفوق احتياجاتها منها بكثير، ويقدر إنتاج أزهار المحاصيل وأشجار الغابات من حبوب اللقاح فى الاتحاد السوفيتى السابق بنحو ٢٠٠٠٠٠٠ طن فى الصيف الواحد، يفقد معظمها، وتضيع فرائدها الغذائية والطبية هباء. والنحل هو الكائن الوحيد، الذى يتولى جمع اللقاح؛ من أجل فائدة الإنسان.

جمع حبوب اللقاح :

يوجد جهاز خاص، يسمى مصيدة حبوب اللقاح، يركبه النحال على فتحة الخروج فى خلية النحل، وعند دخول الشغالات المحملة بحبوب اللقاح إلى الخلية، من خلال هذا الجهاز، تحتك أرجلها بالجهاز فيسقط ما بها من حبوب اللقاح فى قاعه، وتتراكم كميات حبوب اللقاح فى قاع الجهاز؛ حيث يجمعها النحال فى النهاية، ويمكن للنحال فى منحل متوسط القوة، أن يجمع بهذه الطريقة من منحله ما بين ١٠٠ إلى ٢٠٠ جم من حبوب اللقاح فى اليوم.

ويمكن جمع حبوب اللقاح من أزهار بعض النبات دون اللجوء إلى النحل، فمثلاً يمكن الحصول على حبوب اللقاح الموجودة فى طلع النخيل بكميات كبيرة، وكذلك تلك الموجودة فى الأزهار المذكورة لنباتات الذرة وغيرها، ويمكن استعمالها أيضاً فى الأغراض الطبية والعلاجية، ولكن حبوب اللقاح تكون معرضة للتلف بسرعة، إذا لم تخلط بالعسل، أو توضع تحت درجات حرارة منخفضة (-٤ م).

ويلاحظ أن شغالة النحل عندما تقوم بجمع حبوب اللقاح، الذى يعفر جسمها تمشطه أولاً من على الجسم، باستخدام قرون الاستشعار، ثم تكوره بفمها وتمزجه باللعاب والرحيق؛ لتكون منه كتلة متماسكة كروية الشكل، تضعها فى سلة حبوب اللقاح.

وهذه الإنزيمات والرحيق هي التي تحفظ حبوب اللقاح من التلف ؛ حتى تصل بها إلى الخلية، وتلقى بها في عين سداسية ؛ حيث تتولى أخواتها من الشغالات المنزلية مزجها بالعسل ؛ لتكوين خبز النحل، الذي لا يعتره التلف ؛ ولهذا . . فإن خبز النحل له من المميزات العلاجية ما يفوق بكثير حبوب اللقاح التي يجمعها البشر بعيداً عن النحل .

علاج التهابات غدة البروستاتا وتضخمها :

تستعمل حبوب اللقاح مع العسل مع مسحوق بذور ثمار البابا الطازجة (شكل ١٢) في تحضير علاج لتضخم غدة البروستاتا والتهاباتها . ولذلك يحضر ٥٠٠ جم من العسل، يضاف إليها ٢٥ جم من حبوب اللقاح، و ٥٠ جم بذور ثمار البابا الطازجة، بعد دقها في هاون من البلاستيك أو الخشب، ويمزج الجميع جيداً باستخدام ملعقة من الخشب، ويتناول منه المريض ملعقة صباحاً وأخرى مساءً .



(شكل ١١) ؛ بذور ثمرة البابا تمزج مع العسل لعلاج تضخم البروستاتا

obeikandi.com

المراجع

REFERENCES

- A. Davydov., (1915) : Honey and Sugar diabetes. Russk Viach, No. 26.
- A. Kh. Mikhailov, (1950, 2) : Application of medical honey in eye practice. Pche lovdstivo.
- A. S. Budi, (1945); Vrach delo; 11 - 12.
- Avlado, D. M; Bacaizo, L. V.; Beley, M. A (1974): Preservation of acute pulmonary insufficiency by eridicyol J. Pharmac. exp. Ther, 189 (1) : 157 - 166.
- Biri, M. (1975) : L'allevament mderno dellapi, Mileno; Giovanni de Vecchi pp. 85 - 86.
- Bunney, M. H. (1965) :Contact dermatitis in beekeepers due to propolis (bee glue). Br. J. Derm. 80 : 17 - 23.
- Hugo Obermaier (1925) : Fossil Man in Spain: New Haven.
- Haydek, M, H. (1954) Propolis. Rep. Ia St. Apiar for 1953 : 74 - 87 B, C A 50 : 3660 f.
- Jolly, V. G. (1978) : Propolis Varnish forviolins. Bee Wild 59 (4): 158 - 161, 157.
- Karimova, Z. Kh. (1961) [About the medical qualities of propolis.] Pchelovodstvo 38 (8) : 32 In Russian.
- Kivalkina, V. P.; Gorshunova, V. I. (1973) : [Combined effect of antibiotics and propolis.] Antibiotiki (Moscow) 18 (3) : 261 - 263 In Russian.
- Martindale (1972): The extra pharma copeia. pp. 1277 - 1278 26th ed. London. Pharmaceutical Press.
- Metzner, J.; Bekmeier, H.; Schneidewind, E; schwaiberger, R. (1975): Bioautografische Erfassung der antimikrobiell wiksammen Inhalstoffe Von Propolis, Pharmazie 30 (12) : 799 - 800.
- Naum Ioyrish (1973): Bees and People. Mir Publishers, Moscow.
- Oita, N, et al. (1973) : [Ophthalmic and injectable solutions with propolis] Revta med chir. Sec. Med. Nat. Iosi. 76 : 1023 - 1028 In Romanian.
- S. A. Smirnov Trudy Tomskogo med. in - ta, Vol. 13 Tikhonov - Burgov, V.D. (1960) : [Results of therapy with ptopolis ointments] Vest. Derm. Vener, 34 : 76 - 78 In Russian.
- V. A. Devyatin N. P. Ioyrish, E. Ya. Melnikove, (1959) : The preservation of Vitamin Cin Vitaminized honey. Trudy Vesoyuzn, Nauchn, Inst. VI. Moscow.
- Zawadki. J. et al (1973) : [use of Propolis for treatment of vaginitis and cervicitis.] Przgl. Iek. 30 : 260 - 263 In Polish.

obeikandi.com

رقم الإيداع: ٩٩ / ١٧٣١٦