ظهر وعي جديد لدى كثير من الناس عن الأهمية الصحية والعلاجية للغذاء الملكي (Royal Jelly)، وبدأ الكثير من الأطباء يصفونه لبعض المرضى، لماله من آثار إيجابية على الأطفال والكبار على حد سواء. وبعد أن ظهرت وتجلت قيمته الغذائية وأهميته العلاجية، اتجه الكثير من مربي النحل إلى استخلاصه من بيوت ملكات النحل لاستعماله مباشرة أو للاتجار فيه، أو لتصنيعه.

يعرف غذاء ملكات النحل (الغذاء الملكي) بأنه إفراز غدي من شغالات نحل العسل يستخدم لتغذية اليرقات الصغيرة لجميع الأفراد (الذكور ـ الشغالات ـ الملكات) حتى اليوم الثالث من عمرها، وبعد ذلك تتغذى يرقات الشغالات والذكور على غذاء مكون من العسل وحبوب اللقاح والماء، بينما تستمر يرقات الملكات والملكة على الغذاء الملكي.

يمتاز الغذاء الملكي (لبن النحل) بأنه غذاء مركز، رفيع القيمة، هلامي القوام. وهو السبب في تحول النحلة الشغالة العادية إلى النحلة الملكة ذات القوة التكاثرية العالية والعمر الطويل، حيث تمتد حياتها إلى حوالي خمس سنوات أو أكثر إذا ما قورنت بأختها ـ الشغالة ـ التي تشبهها تماماً من الناحية الوراثية، والتي يصل عمرها إلى حوالي ٤٠ يوم فقط. ويعتبر لبن النحل الغذاء الوحيد لملكة النحل، حيث يجعلها تنمو بمعدل ٤٠ إلى ٦٠٪ أكبر من الشغالات العادية.

يتكون الغذاء الملكي من خليط مكون من إفراز نوعين من الغدد موجودة في رأس الشغالة هما:ـ

١ـ غدد فكية، وتفرز سائلاً لبنياً قاتم اللون غني بالحامض الدهني [١٠ـ هيدروكسي ديكا نويك 10-HDN]، وقد وجد أن له خصائص مضادة للميكروبات المرضية، وكذلك يساعد في منع حدوث السرطان، ومن الممكن أن يكون هو المسؤول عن ميزة حجم وخصوبة الملكة.

٢ـ غدد تحت بلعومية، وهي تفرز سائل شفاف اللون وغني بالبروتين.

المكونات الكيميائية

أثبتت التحاليل الغذائية والصيدلانية أن كل ١٠٠ جرام من غذاء ملكات النحل يتكون من العناصر والمركبات التالية:ـ

١ـ المكونات الرئيسية، وتشمل: الماء (٦٥٪) والمواد الكربوهيدراتية (١٢,٥٪) والمواد البروتينية (١٢٪) والمواد الدهنية (٥,٥٪). أما محتواه من العناصر المعدنية فهي محدودة ولاتتعدى (٠,٨٢٪) فقط.

٢ـ الفيتامينات والهرمونات المنشطة للأجهزة التناسلية، ومن هذه الفيتامينات مايلي:ـ

ـ الثيامين (Thiamin)، ويطلق عليه فيتامين ب١، وله دور فعال في حالات الالتهابات العصبية.

ـ الريبوفلافين (Riboflavin)، أي فيتامين ب ٢ ويعيد الحيوية والحياة للجلد.

ـ البيريدوكسين (Pyridoxlne)، ويسمى فيتامين ب ٦ ويقاوم تصلب شرايين المخ.

ـ النياسين (Niacin)، ويعمل كموسع للأوعية.

ـ البيوتين (Biotin)، وله دور حيوي في إخصاب البويضات وفي الانقسام الخلوي غير المباشر.

ـ الإنوسيتول (inositol)، ويعتبر عاملاً مهماً للنمو، وهو يحمي الكبد من التليف ويمنع الانحلال الدهني.

ـ حمض البانتوثنيك (Pantothenic Acid)، ويعتبره بعض الباحثين العامل الذي يطيل العمر بإذن الله، ويعمل كعامل محفز في تمثيل المواد الغذائية.

٣ـ مواد قاتلة للميكروبات تفوق حمض الفينيك.

٤ـ أحماض أمينية، ومنها السيستين والليسين والأرجنين وكذلك كميات وفيرة من الأحماض النووية (DNA) و (RNA).

٥ـ مادة الأستيل كولين، وهي التي تنقل الرسائل والإشارات العصبية، ومقوية للذاكرة والاعصاب.

٦ـ الجيلاتين، وهو أحد مكونات الكولاجين، الذي يعد عنصراً فعالاً ضد الشيخوخة.

الإنتاج والجمع والحفظ

يتم إنتاج وجمع وحفظ الغذاء الملكي وفقاً لما يلي:ـ

● الإنتاج

ينتج الغذاء الملكي بطريقتين هما:ـ

* **الطريقة المحدودة**، وفيها يقوم النحال

بعـــزل الملكة من الخليـــة، عندئذ تبـــدأ المستـعمـرة بالكامل في بناء بيـوت ملكية جديدة، ثم ترفع اليرقات، من هـذه البيـوت بعد اليـوم الثالث من عـزل الملكة الأم، عندها يقوم النحال بجمع الغذاء الملكي.

* **الطريقة التـجارية**، ويقوم فيـها النحال بإعداد كؤوس شـمعية من شـمع نحل نقي بطول ٧مم، وقطر ٦مم، وســـمك ١مم، ثم توضع فيـها اليـرقـات يلي ذلك وضع تلك الكؤوس في إطارات بمـعدل ٢٠-٤٠ كأس للإطار الواحـد، بعـدها توضع بدورها في خلية قوية يتيمة (بدون ملكة). وبعد ٤ أيام من تغذية الشغـالات لليرقـات يقوم النحـال بجـمع الغـذاء الملكي من الكؤوس الملكيـة والتـخلص من اليـرقـات، حـيث يمكن أن يحـتـــوي الكأس الـواحـد على حـــوالي ٣٠٠ملجم، ثم تتناقص هذه الكمـيـة بعـد ذلك، أي يلـزم لإنتـاج الجـرام الواحـد من الغذاء الملكي ٣-٨ بيوت ملكية.

● الجمع

تجمع البيوت الملكية بما فيها من يرقات وغذاء ملكي وتقطع حتى مستوى اليرقة، ثم ترفع اليرقات بملقاط، ويسحب الغذاء الملكي عن طريق الشـفط. أمـا فـي حـالة استـعمـال الكؤوس الشـمعيـة فتزال منها اليـرقـات ثم يسـحب الـغـذاء الملكي حـيث تستعمل الكؤوس مرة أخرى.

يرشح الغذاء الملكي بضـغطه من خـلال قـمـاش نايلون ناعم على الأنبوبة للتـخلص من أي رواسب مثل فتات الشمع.

● الحفظ

يعبأ الغذاء الملكي في زجاجات معتمة، لأن الضـوء يتلـــف خـواص الغـذاء الملكي، ويجـــب أن تمـــلأ الزجـاجـات تمامـاً لتـلافي تأثيـــر الهـواء عليـهـا، مـع إحكام غطائهـا بغطاء بلاســتـيـكي، لأن الغطاء المعدني أو الفللينـــي يتـأثر بفـعـــل الغذاء الحامض.

يحـفـــظ الـغـذاء الملكي عند درجـة حرارة منخفضة (٢م°) لمدة شـهرين لمنع

● طرق حفظ الغذاء الملكي.

تحلله، ويمكن حـفـظه بخلطه بـالعـسـل. ويكون الخلط في هذه الحـالة متـجانسـاً مع عدم اسـتخدام أي مـعـادن في الخلط. وقد يكون الخليط مـركزاً بنسـبة ١:١ أو مـخـففاً بنسـبة ١:١٠٠ عسل نحل، ويحـفظ الخليط عند درجة حرارة حوالي ١٠م°.

وسـائـــل الغـــش

من المعلوم أن الغـذاء الملكي عـبـارة عن إفراز غدي للغدد فوق البلعومية من الشغالات صغيرة السن (٦-١٢يوم) في البيوت الملكية لتكون غذاءاً لليرقات الملكية. ويتأثر إفراز هذه الغدد تأثيراً مـباشـراً بطبيـعـة الغـــذاء الذي تتغـدى عليه الشغـالات. يختلف تركيب الغذاء الملكي بـاخـتـلاف الطوائف والسـلالات ونوع الغذاء المتوفر للحصـول عليـه من الطوائف، وتبعاً لعمر الشـغالات المفرزة للغذاء وطريقة جمعه وحفظه.

يعرف غش الغذاء الملكي بأنـــه أي تـغـيـير يطرأ على طـعـم الـغـــذاء الملكي الـلاذع أو مكوناته الغذائيـــة الكيـميائيـة بالإضافة أو بالنقص أو بالتغيير. وتتمثل طرق الغش في تغذية النحل على مـــحلول سكري يعطي غـذاءً ملكيـاً أقل جـودة من نظيـره الناتج عن تغـذية الشغالات على غذاء النحـل الطبـيـعي، وهـو الرحـيق وحبوب اللقاح. بالإضـافة إلى احتواء الغذاء الملكي على بقايا فتات الشمع أو الشوائب أو بقايا اليرقات أو إضافة مـهروس البطاطس بعد سلقها في الماء. ويـجب أن يعرف المستهلك أن أفضل الطرق للشكف عن الغـذاء الملكي أو الحكم على جـودته يجب أن يتم في مـخـتـبرات علمية متخصصة.

الفوائد الطبيعية والعلاجية

ينصح بالغذاء الملكي كـعـلاج لأمـراض كثيـرة، كما يمكن استخدامـه للأصحاء لأنه يحـافظ على الصحـة ويجلب العـافية، ومن أهم فوائده مايلي:-

● أمراض الأطفال

قـام الأطبـاء باسـتـخدام الغـذاء الملكي لعـلاج حالات كثيـرة تصـيب الأطفال منها الضـــعف الشـــديد ونقص الـوزن، وســوء التغذية، وكانت النتـائج مشـجعة للغاية، إذ أدى تناوله بنظام غذائي خـاص إلى تنشيط الشـهـيـة عندهـم وزيادة الوزن إلى الحـد الطبـيـعي، واخـتـفـاء حـالات فـقـر الدم، وتحـسن الحـالة الصـحـيـة بوجـه عـام، وينصح كثير من الأطباء بضرورة أن يمثل الغذاء الملكي جـزءاً من العلاج الاحيائي في حالة مرض الأطفال.

● أمراض النساء

يفـيـد الـغـذاء الملكي في بعض أمـراض النسـاء فـي فـتـرة النقـاهة بـعـد الولادة وفي فـتـرة المراهقـة، وعند حدوث نـزيف الدم، وضمـور بعض أعضاء الجسم. كما تبين أن له تأثيراً منبهاً لحـركة الرحم، مما يشير إلى إمكان تأثيره في إنزال دم الحيض الشهري.

● الغذاء الملكي لتغذية الأطفال.

● أمراض الشيخوخة

يكون الغذاء الملكي فعالاً لتأخير ظهور أعراض الشيخوخة لاحتوائه على مادة كولاجين جيلاتين المسؤولة عن تقوية النسيج الطلائي الداخلي للجهاز الشبكي. حيث أن إتلاف هذا النسيج تصحبه عملية الشيخوخة. وهذا يعني أن الكولاجين له دور هام في التعجيل أو التأخير بظهور علامات الشيخوخة عند البشر. ويفضل في هذه الحالة تناول الغذاء الملكي عن طريق الحقن، لأن التمثيل المباشر له يظهر تأثيره فجأة على التركيب الكيميائي للدم. وقد أظهرت اختبارات كثيرة أن هناك زيادة في آلية الحماية بالجسم، وتجدد ملحوظ في حيوية ونشاط الخلايا.

● أمراض الجهاز التنفسي

استعمل الغذاء الملكي في حالات الرشح والزكام كوقاية وعلاج في حالات الربو والتهاب القصبات، وقد عولج به الالتهاب الرئوي أيضاً.

● علاج الدوالي

يعطى الغذاء الملكي نتائج ممتازة من الناحية السريرية، فهو يحسن ـ بدرجة كبيرة ـ من التهاب الشرايين المصحوب بتكوين جلطات دموية أو مرض «**بيرجر**»، وهو مرض يؤدي إلى ضيق في شرايين الأرجل ويصيب صغار البالغين ومدمني التدخين.

● العجز الجنسي

يمكن علاج حالات العجز الجنسي عند الرجل والبرود الجنسي لدى المرأة واضطرابات الغدد الصماء بتناول الغذاء الملكي مع العلاجات التقليدية، حيث اتضح أن له تأثيراً فسيولوجياً نشطاً على قشرة الغدة الكظرية التي تفرز بعض الهرمونات والتي لها دور في النشاط الجنسي.

● الأمراض النفسية والعصبية

اتضح أن للغذاء الملكي تأثيراً فعالاً في علاج الاضطرابات النفسية والشيخوخة، فقد حسَّن من حالات القلق والإكتئاب، والصدمة العصبية والأرق. كذلك أدى

● غذاء ملكات النحل مفيد للمسنين.

تناوله للمصابين بمرض الشلل الرعاش (مرض **باركنسون**) إلى التقليل من الارتعاش المصاحب له.

● الأمراض الجلدية

ثبت أن للغذاء الملكي تأثيراً قاتلاً على الجراثيم والميكروبات المرضية الأخرى، لذلك فإنه يعيد للجلد حيويته، كما يفيد في علاج حالات الأكزيما والإلتهابات الجلدية العصيبة والدمامل. وقد لوحظ أن العلاج بالغذاء الملكي داخلياً أفضل بكثير من العلاج الموضعي باستعماله مع كريم الجلد، ولو أن الأخير أعطى نتائج إيجابية أيضاً.

● أمراض القلب والأوعية الدموية

ثبت أن الغذاء الملكي خافض للكوليسترول بنسبة ٣٠٪، لأنه يمنع ترسب الدهنيات في بطانة الشرايين الداخلية، كما أنه مفيد في حالات تصلب الشرايين ومعالجة فقر الدم (الأنيميا)، وفي هبوط ضغط الدم، فضلاً عن أنه يزيد عدد كريات الدم الحمراء.

● مستحضرات التجميل

استخدام الغذاء الملكي مع مستحضرات التجميل، وفي علاج بعض الأمراض الجلدية، حيث لوحظ أن له تأثيراً على مقاومة كثير من البكتيريا والفطريات، كما تم استخدامه مع بعض الكريمات التي تعيد الشباب إلى خلايا البشرة وتزيل التجاعيد وتنبه الأوعية الدموية السطحية.

● أمراض نقص المناعة

يحتوي الغذاء الملكي على مادة مشابهة للإنسولين ومادة الأستيل كولين المقوي للذاكرة والأعصاب والعديد من الهرمونات. وعليه فقد وجد أنه يساعد في معالجة الإنهيار العصبي ويحسن من الصحة العامة والحالة النفسية، مما ينعكس بدوره على الجهاز المناعي في الإنسان.

ومن الملاحظ أن حالة الإنسان الصحية تتوافق تماماً مع نشاط جهازه المناعي وقدرته على التغلب على الجراثيم والميكروبات والفيروسات التي تهاجم الانسان. ومن هنا يمكن القول أن الغذاء الملكي له دور فعال في حماية الجسم من أمراض نقص المناعة.

صور استخدام الغذاء الملكي

تعد الصين والمجر والولايات المتحدة وروسيا ورومانيا ومصر من الدول الرائدة في استخلاص وانتاج الغذاء الملكي.

يوجد الغذاء الملكي على هيئة صورة عديدة يمكن استخدامه من خلالها، وهي إما في صورة سائلة (سائبة) أي على حالته الأصلية، أو في صورة مستخلص جاف نقي في زجاجات، أو يصنع على هيئة كبسولات أو أقراص تذوب في المعدة أو في الأمعاء تبعاً لحالة المريض، أو يدخل في صناعات كريمات التجميل والمراهم.

● صور مختلفة للغذاء الملكي.