

مقالة بعنوان

تأثير بعض منتجات نحل العسل في المعايير الدمويه



اعداد الطالب | ماجستير

محمد سليمان خلف موسى الجبوري

كلية العلوم | قسم علوم الحياة | فرع الحيوان

تخصص حشرات

٢٠١٩-٢٠٢٠

(١)

بسم الله الرحمن الرحيم

قالوا في النحلة :

من الحديث الشريف :

((المؤمن كالنحلة اذا اكلت طيبا واذا وضعت طيبا واذا وقفت على عود
نخر لم تكسره))

وفي الامثال ..
أهدى من نحله (يضرب للرجل لا يضل طريقه) ...

وفي الامثال الايطالية
كن مشغولا شغل النحلة ..مقتصدا ومدبرا مثلها) ١

وهنا في هذا المقالة سنتعرف على فائدة منتجات نحل العسل وكيف
للجسم ان يستفاد منه في زيادة مناعة الجسم او زياده عدد كريات الدم

تشير الدراسات إلى أن لمنتجات النحل فوائد كثيرة للغاية تعرف عليها العلم الحديث وفي جميعها شفاء للناس وهذه المنتجات هي:

١- العسل

٢- غذاء الملكات

٣- حبوب اللقاح

٤- سم النحل

٥- شمع النحل

٦- البروبوليس

٧- حضنه النحل



العسل غذاء ودواء:

العسل هو مادة حلوة سائلة صافية تخرجها شغالات نحل العسل من بطونها وينتجها النحل من عناصر سكرية تفرزها أزهار بعض النباتات الطبية فيمتصها النحل ويصنعها في جسمه ويخرجها سائلاً يضعه في عيون مهيأة صنعها النحل من الشمع تسمى النخاريب ثم تسترّها بغلاف رقيق من الشمع. وعسل النحل والمعروف بالعسل الأبيض أنه هو المادة السكرية التي تجمعها شغالات نحل العسل من رحيق الأزهار لتحوّله داخل الخلايا إلى عسل ناضج تخزنه في أقراصها، وهو المادة الطبيعية الحلوة التي تعطي النشاط وتهب القوة والحيوية.

الرحيق: هو سائل سكري تفرزه مجموعة من الخلايا الغدية في النباتات الزهرية ويحتوي الرحيق على ثلاثة أنواع من السكريات هي:

-السكروز (سكر القصب)

– الجلوكوز (سكر العنب)

– الفركتوز (سكر الفواكه)

بالإضافة إلى بعض السكريات الأخرى ولكن بنسب ضئيلة. ويتراوح تركيز هذه السكريات في الرحيق من ٣٥-٤٠% وقد يصل إلى نحو ٦٠%، كما يحتوي الرحيق على بروتينات مصدرها حبوب اللقاح التي يجمعها النحل ويخزنها في العيون السداسية وتخلط بالعسل عند فرزه وعناصر معدنية وفيتامينات بالإضافة إلى بعض مركبات أخرى مثل الإنزيمات والدكستريين والصموغ والزيوت الطيارة والأحماض العضوية والمواد المكسبة للنكهة. وتجدر الإشارة إلى أنه للحصول على ١ كجم من العسل الناضج فعلى النحل أن يقوم بجمع ٣-٤ كجم من الرحيق. ولكي تحصل النحلة على هذه الكمية من الرحيق، فعليها أن تزور أكثر من عشرة ملايين زهرة. كما أن الكيلوجرام الواحد من العسل يكلف النحلة ما بين ١٢٠٠٠٠-١٥٠٠٠٠ حمل من الرحيق. ويوجد العسل عادة في الأقراص الشمعية المكونة من عيون سداسية الشكل صنعها

النحل بدقة متناهية وللحصول على العسل من هذه العيون الشمعية يستعمل عادة جهاز الطرد المركزي أو طريقة العصر لنحصل على عسل صاف نقي.

وللعسل أسماء كثيرة منها "الشهد" ويعني العسل المختلط ما دام لم يعصر من شمعه وكذلك "الضرب" ويطلق على العسل الأبيض الغليظ "الجامد". وكذلك بالسوي والحافظ، والرحيق المختوم لقوله تعالى [?] يسقون من رحيق مختوم). يعرف العسل في السعودية بعدة أسماء فيسمى حسب مصدره النباتي عسل سدر وعسل طلع ومجري وشوكة... وغيرها.

حبوب اللقاح Pollen Grains:

حبوب اللقاح هي أحد منتجات النحل وهي لقاح الأزهار التي يجمعها النحل من أزهار النباتات والأشجار كما يجني الرحيق ويقوم النحل بتشكيلها على شكل كرات صغيرة بعد أن يبللها بالعسل لغرض حماية حبوب اللقاح من الفساد، ويقوم بعد هذه العملية بوضعه في كيس خلفي يسمى (سلة اللقاح) عند أرجله الخلفية ويذهب بها إلى الخلية. ولحبوب اللقاح أهمية في بناء خليته حيث يعتمد عليه النحل اعتمادا كبيرا في تغذية اليرقات ونقصه يؤدي إلى عدم تمكن النحل من مزاولة عمله بالخلية بهمة ونشاط، حيث تتوقف الملكة عن وضع البيض ولا غرابة إذا عرفنا أن معظم المحاصيل الزراعية والتي تحتاج إلى تلقيح يعود الفضل إلى النحل بل أن بعض المزارعين يضعون خلايا النحل في مزارعهم ويعتمدون على النحل اعتمادا كبيرا في عملية التلقيح حيث يزيد الإنتاج بشكل جيد.



المكونات الكيميائية لحبوب اللقاح:

يختلف التركيب الكيميائي لحبوب اللقاح اختلافا كبيرا حسب نوع النبات. إذ تتكون حبوب اللقاح من مجموعة من المركبات الغذائية والطبية مثل الببتونات والجلوبيولين، وأيضا تحتوي على نسبة عالية من البروتينات تتراوح ما بين ١٠ - ٣٠% وماء بنسبة ١٠ - ٢٠% وفيها عدد كبير

من الفيتامينات الذائبة مثل A, B1, B2, B12, K وأملاح معدنية وأحماض امينية ونسبة من الدهن تصل إلى ٢٥% ومواد سكرية تتراوح ما بين ٢٠ - ٤٠% وكذلك إنزيمات والتي تلعب دورا بارزا داخل الجسم. وهذه المواد كلها لازمة لنمو الكائن الحي.

استعمالات حبوب اللقاح:

تستعمل حبوب اللقاح في حالات النحافة والتهاب الأمعاء الدقيقة وعسر الهضم علاوة على مفعولها المفيد في التمثيل الغذائي وزيادة كريات الدم الحمراء، ويمكن خلط ٥٠ جم من حبوب اللقاح في حوالي ٢٠٠ جم عسل خلطا جيدا لتناول ملعقة منها مع قليل من الماء في الصباح.

٢- وفي تجارب لبعض المؤسسات العلاجية على الأطفال المصابين بالأنيميا زاد عندهم عدد كريات الدم الحمراء وزادت نسبة الهيموجلوبين وذلك بعد شهرين من العلاج بحبوب اللقاح.

٣- تقوم بعض مؤسسات التجميل بإضافة مستخلصات من أنواع حبوب اللقاح عديمة اللون تكون غنية بالمنشطات مثل حبوب اللقاح لنبات الأوركيد والكاميليا إلى كريمات ومساحيق التجميل.

٤- وتستخدم مستخلصات حبوب اللقاح في الدهانات Pomades المستعملة في التئام الجروح وتجديد الجلد المحترق إذ أنه يعيد إليها المرونة والانتعاش.

٥- وأمكن استخلاص بعض المضادات الحيوية من حبوب اللقاح ثبت لها تأثير كبير على مزرعة من الميكروبات المرضية المختلفة.
البروبوليس "Propolis:

“البروبوليس” هو مواد صمغية يجمعها النحل من قلف الأشجار وبراعم بعض النباتات. ويوجد للبروبوليس نوعان أحدهما تجمعه الشغالات من المواد الصمغية بالأشجار والنباتات والآخر تحصل عليه من حبوب اللقاح. ويستعمل النحل النوع الأول في سد الشقوق بالخلية، وفي تضيق مداخل الخلايا في فصل الشتاء ولصق الإطارات الخشبية في بعضها البعض وفي تثبيت الأقراص الشمعية في سقوف الجحور التي يسكنها

ويطلق عليها مادة البناء الأولية، أما النوع الأخير فيستعمله في صقل العيون السداسية قبل أن تضع الملكات البيض فيها وتغطي الأجزاء الداخلية والإطارات بغطاء من هذه المادة وهي التي تجعل الأقراص الشمعية القديمة غامقة اللون.

ويستخدم النحل هذه المادة في تحنيط الآفات الحيوانية التي تتسلل إلى داخل الخلايا مثل السحالي والفئران بعد أن يقتلها عن طريق الوخز بآلة اللسع فتعمل على منعها من التحلل ثم يغطيها بطبقة من الشمع حتى لا تفسد جو الخلية. ومادة البروبوليس صمغية القوام يختلف لونه من الأصفر إلى الرمادي الغامق أو البني أو الأسود، ورائحتها عطرية مريحة وإذا حرقت تنبعث منها رائحة الصمغ العطرية.

مكونات البروبوليس: ويختلف التركيب الكيميائي للبروبوليس وكذلك لونه ورائحته تبعاً للمصدر النباتي الذي جمعه النحل منه إذ يضيف النحل بعض الإفرازات اللعابية والشمع للمادة الصمغية الخام وتمكن من معرفة عدة مواد مثل الأحماض العطرية غير المشبعة ويبلغ متوسط نسبة مكونات البروبوليس كالآتي:

٥٥% مواد راتنجيات وصمغ Balsam & Resin

وأكثر من ٣٠% شمع Wax

١٠% زيوت عطرية طيارة Essential oils

٥% حبوب لقاح. Pollen grains

والبروبوليس مادة معقدة التركيب إلى حد ما تحتوي على البروتينات والفيتامينات وأملاح معدنية مثل الحديد والمغنيسيوم والكالسيوم والألمنيوم والسيلكون والفاناديوم و الاسترونشيم .

خواص البروبوليس العلاجية:

– قد تأكد نجاحه في التئام الجروح خلال الحرب العالمية الثانية.

- يستخدم البروبوليس لعلاج الأمراض الجلدية والفطرية بمستخلصات غير كحولية من البروبوليس، كما استخدم بنجاح لعلاج الجروح والغرغرينا. كما يعالج بعض الأمراض الفطرية وكمضاد للبكتريا ومانع للنزيف وقد جرب البروبوليس في المستشفيات الروسية وثبت انه عامل مطهر ويساعد في تكوين الأنسجة. كما استخدم في مستشفيات بولندا لعلاج الجروح الملوثة بميكروب سيدوموناس.

- استخدم في أمريكا كمادة مطهرة Antiseptic .

- كما استعمل في علاج آلام المفاصل.

الحضنة كغذاء طبيعي Brood as Natural Food :

إن استخدام يرقات نحل العسل كغذاء طبيعي للإنسان ليس بالأمر المستغرب فكثير من الدول الإفريقية والآسيوية وبعض دول أمريكا الجنوبية وأستراليا تستخدم فعلاً في وجباتها كلاً من يرقات وعذارى نحل العسل بطريقة محببة وجذابة. وقد نشأت فكرة استخدام الحضنة كغذاء بسبب حلول فصل الشتاء البارد في بعض البلاد والذي تصل فيه الحرارة إلى عشرات من الدرجات المئوية تحت الصفر وتصبح تكاليف عملية تشتية الطوائف مجهدة ومكلفة وغير اقتصادية، فلجأ المربي (توفيرا ً لنفقات تشتية النحل) إلى التخلص من طوائف النحل والاستفادة من الحضنة. وتقدم يرقات وعذارى النحل كغذاء لطيور الزينة من آكلات الحشرات ، فهي محببة لهذه الطيور لطعمها اللذيذ وخلوها من الأشواك ولسهولة أكلها .

ويرقات نحل العسل ذات قيمة غذائية عالية وقد وجد أنها تحتوي على ٧١,٣% دهون و ١٥,٤% بروتين وتحتوي على كميات من فيتامين أ A وفيتامين د D الذي تتراوح كميته بين ٦١٠٠-٧٤٠٠ وحدة دولية من الوزن الطازج، بينما تتراوح نسبته في زيت كبد بعض الأسماك بين ١٠٠-٦٠٠ وحدة دولية وفي البيض ٢,٦ وحدة دولية وفي اللبن ٤

وحدات دولية، ويحتوي أيضاً على جليكوجين ٠,٤% ونسبة من الرطوبة تصل إلى ٨٠% (٢)

فيامين ج الاسكوربيك :

((يعتبر العسل من اغنى المصادر الطبيعية بهذا الفيتامين ..فهو اغنى من كثير من الخضروات والفاكهة وذلك ان حبوب اللقاح الموجودة في العسل غنية جدا بهذا الفيتامين حيث تحتوي حبوب اللقاح ع الفيتامين اكثر مما تحتويه الثمار نفسها ووجود هذا الفيتامين هام جدا بالنسبة للجسم فهو يزيد من مقاومه الجسم للسموم ويساعد على تكوين مادة الكولاجين والحديد وتكوين كريات الدم الحمراء ويحافظ على خلايا الكبد من التلف)
الاملاح المعدنية الموجودة في العسل :

((يوجد في العسل بعض العناصر المعدنية وهذه العناصر وان كانت توجد بكميات ضئيلة الا انها تزيد من القيمة الغذائية للعسل عن غيره من النواد السكري ومن هذه العناصر ما يساعد الهيموغلوبين على القيام بوظائفه كالحديد والنحاس والمنغنيز

وقد قام دكتور (رولدر) بأجراء تجاربه للتأكد من ذلك فاختار ثمانية وخمسين ولدا في ملجا ايتام بالنمسا وقسمهم الى مجموعتين كل مجموعه تتكون من تسعة وعشرين ولدا ولم يفرق بين افراد المجموعتين الا في شيء واحد حيث اعطى كل من افراد المجموعة الاولى ملعقة من العسل كل يوم مرتين في الصباح وبعد الظهر واستمرت هذه التجربة طول العام الدراسي وفي نهاية العام اختبر د.رولد عدد كريات الدم الحمراء في دم الاطفال الذين تناولوا العسل فوجد انها اعلى بمقدار ٨,٥% في حين وجد ان الاطفال في المجموعة الثانية الذين لم يتناولون العسل ظهر في دمهم نقص مماثل لهذه الزيادة في عدد كرات الدم الحمراء (٣)

تصلب الشرايين وداء السكر

((يزيد الغذاء الملكي عدد الكرات الدموية الحمراء وكمية الهيموجلوبين بينما ظل عدد الكرات الدموية البيضاء بدون تغير واتفق مستوى الكوليسترول واطهر تأثيرا بطيئة على المرضى الذين يعانون ضيقا مزمنًا في الشريان التاجي

وفي عام ١٩٧٥ ذكر ما دار وآخرون ان الغذاء الملكي قلل الميل لحدوث تصلب الشرايين في الارانب التي عوملت لزيادة الكوليسترول حيث منع ترسيب الليبيدات في البطانة الداخلية للشريان الاورطي ولكنه كان اقل تأثيرا في منع ترسيبها في البطانة الوسطى للجدار الشرياني) ٤



العسل الاسود :

يحتوي العسل الأسود على نسبة هائلة من الحديد والعناصر الغذائية الهامة في زيادة إنتاج كريات الدم الحمراء، ويمكن

علاج فقر الدم باستخدام العسل الأسود حيث يحتوي كل ١٠٠ جرام من العسل الأسود على ٦ مليجرامات من الحديد، وهو ما يجعله الغذاء الأمثل لعلاج فقر الدم)٥

العسل وفقر الدم :

اجمعت الابحاث الطبية على اعتبار عسل النحل من اهم العوامل الفعالة في علاج الأنواع المختلفة من فقر الدم حيث لاحظ الباحثون اثره الممتاز على زيادة كرات الدم الحمراء وارتفاع نسبة الخضاب في دماء اولئك المرضى واخيرا يغلى ورق الجوز ويحلى بالعسل ويشرب فنجان يوميا فانه يطهر الدم ويقوي البدن)٦

المصادر :

١ - <https://www.nok6a.net>

نقطة المجتمع العلمي العربي

٢ - نحل العسل تربيتها ونتاجها

تأليف لقمان ابراهيم القزاز

٣ - الطب القراني غذاء ودواء

تأليف محمد محمود عبدالله

٤ - فوائد عسل النحل تأليف صبحي سليمان

تصلب الشرايين وداء السكر

٥ - <https://al-ain.com>

موقع العين الاخباريه

٦ - اسرار العلاج بعسل النحل

تأليف محمد محمود عبدالله