

# لقاء النحل

د. فتحي محمد دسوقي

يصل إلى ٢٠٠ ميكرون كما في حبوب لقاح الفصيلتين القرعية والجهنية.

٣- فتحات الإنابات، وتكون غير محددة الشكل مثل الأنواع البدائية أو على شكل ثقب تختلف مساحتها بين الضيق والمتسع.

٤- الطبقة الخارجية لحبة اللقاح، وتترکب من مادة صلبة - تعد أصلب مادة عضوية موجودة - وتخالف من حيث الشكل والتركيب والسمك، فهي إما سميكة جداً أو رقيقة، وهي إما حبيبية الشكل ليس لها تركيب خاص، أو تترکب من أعمدة متراصة عمودية على سطح الحبة.

٥- الطبقة المتوسطة، وتكون في جميع حبوب اللقاح متفاوتة الشكل وغليظة تحت فتحة الإنابات.

## الكشف عن حبوب اللقاح في العسل

يمكن الكشف عن حبوب اللقاح في العسل للتعرف على مصدره الزهرى عن طريق إذابة كمية من العسل في الماء، ثم يوضع في مخبر مدرج ويترك لمدة ليلة كاملة، ثم يؤخذ من أسفل المخبر المدرج بالماصة كمية من العسل بما فيها حبوب اللقاح ونقل محتويات الماصة إلى شريحة جافة نظيفة، وتركها تحت تيار هوائي حتى تجف ليتم فحصها تحت المجهر، ومن ثم مقارنة أشكال حبوب اللقاح مع أشكال حبوب اللقاح المعروفة كما في الأشكال السابقة، شكل (١).

فيه وتجف بطريقة خاصة لمحافظة على قيمتها الغذائية.

وقد استخدم بعض النحالين (مربي النحل) في الأونة الأخيرة شبكة صغيرة ذات ثقوب دقيقة

لغاية تسمح فقط بإنفاذ ما يسقط من اللقاح المحمول على الأرجل الخلفية للنحل عند عودتها إلى الخلية، ويتم تجفيف حبوب اللقاح التي تم جمعها إما باستخدام الفرن الكهربائي عند درجة حرارة ٤٥°C، أو باستخدام الهواء الساخن (٣٥-٤٠°C)، أو بالتجفيف بالأشعة تحت الحمراء.

يختلف لون المنتج النهائي لحبوب اللقاح تبعاً لاختلاف مصدره النباتي، فقد يكون أبيض مائلاً إلى الإصفرار ويتردج حتى يكون داكناً جداً، ويرجع ذلك إلى أن الحبوب تحتوى على أصباغ متنوعة . وعند شراء اللقاح يفضل شراؤه تبعاً لفعاليته وقوته وليس بالضرورة للونه، وغالباً ما يطلق لفظ لقاح النحل على المنتج الموجود بالأسواق، ويعنى ذلك أنه خليط من لقاحات نباتات متنوعة قد تم جمعها بواسطة نحل العسل . وب يأتي لقاح النحل إما بصورة الخام النقية أو مضافاً إليه بعض المواد الغذائية الأخرى كالسكر والنشاء والكافكاو أو مسحوق اللبن، ويجب أن يوضح ذلك على العبوة.

## أشكال وتركيب حبوب اللقاح

كان الاعتقاد السائد في الماضي أن حبوب اللقاح متشابهة في شكلها وتركيبها، ولكن أثبتت الدراسات أنها تختلف في

الصفات التالية:

١- الشكل، وتكون كروية أو بيضاوية أو مخلعة أو مستطيلة .

٢- الحجم، ويختلف من صغيرة لا يتعدى ٥ ميكرون إلى كبير جداً

> أنواع حبوب اللقاح التي يجمعها النحل من مختلف الأزهار

ت تكون حبوب اللقاح - أعضاء التذكير في الزهرة - في الجزء العلوي من السداة (المتك)، وعندما تنضج تجمعها شغالات نحل العسل في كرات تعرف بلقاح النحل، ثم تحملها في جيوب صغيرة توجد على الجزء الخلفي من الأرجل فتنقلها الشغالات إلى خلاياها.

وعندما تصل الشغالات إلى داخل الخلية تضع كرات حبوب اللقاح (لقاح النحل) داخل العيون السادسية في الأقراس الشمعية، ثم تقوم بتحسين خواصها بإضافة جزء بسيط من الرحيق إليها، كما تقوم بتحضيرها في صورة تحجبها وتحميها من الإعتداء أو الهجوم الخارجي، ثم تحولها إلى غذاء نقي طبيعى فعال لتغذية الأفراد المقيمين في الخلية. الجدير بالذكر أن النحل يختار حبوب اللقاح الغنية بالمادة النيتروجينية ويهمل الفقيرة منها بطريقة غريبة .

## جمع لقاح النحل

نافس الإنسان النحل في استعماله لحبوب اللقاح لما وجد فيها من الفوائد الكثيرة، فسلبها منها قبل أن تدخل إلى خليتها لتصبح حمولتها لغذية النحل الموجود بداخلها . يقوم النحال بجمع هذه الحبوب عن طريق مایيسى بمصائد حبوب اللقاح حيث توضع على مدخل الخلية بغير تحكم في دخول الشغالات المحملة بلقاح النحل عن طريق فتحات خاصة بها وإلغاء الدخل الرئيس للخلية، بحيث تسمح هذه الفتحات بمدحور الشغالات فقط، أما حبوب لقاح النحل العالقة بها فتسقط في صندوق خاص تجمع

## المكونات الكيميائية لحبوب اللقاح

الأنواع	المكون
١ ، ٢ ، ٣ ، نيتاسين-مجموعة ب	فيتامينات
أيتوسيتول، جد هوكروتون	أملاح معدنية
كالسيوم فوسفات بوتاسيوم، كبريت، حمض بانتوتنيك، بيوتين ، بـ ١٢ ، حمض الفوليك، كولي، سيلكين، موليدونوم، بيرون، ثيتابروم	إنزيمات ومساعدات الإنزيمات
الإنزيمات، أبيليز، بياتين، سكريبر، بكتير، فوسفاتير، كلريل، دستفوريز، كوزيمير، مجموعة سبيتروكرو، لاكتيك دهيدروجينز، سكينيك دهيدروجينز، إنزيم الكسدة والاختزال، ٢١ إنزيم تاكل، ١٢ إنزيم محل مائي، ١١ إنزيم محل، إنزيمات، أيزوغريرز	أحماض أمينية
أيزوليبوسين، ليبوسين، ميثيون، فينيل، الآلين، تريپوتين، تريوفان، غالين، هستيدين، أرجينين، سيسنتن، ثيروسين، الآلين، حمض، أسبارتاتيك، هيدروكسي بولين، برولين، سيرين	مواد أخرى
أحماض شورية وزلاتويات، فالاقرنيات، موكوسين، جليسيريدات ثلاثية، فيرمين - أمينو بورتيك، فيرمين، رانسرين، نيتاسين، نيتوكلين، أمينات، ليبسرين، هوروناسين	

جدول (١) المكونات الكيميائية لحبوب اللقاح

به قليل من عصير الفاكهة أو الخضروات لإدرار البول بطريقة طبيعية، كما يساعد العسل في إدرار البول في حالة التهاب الكليتين، وبذلك يزيل السموم وأثارها من الكليتين والمثانة.

### تحسين القوة العضلية

تحتاج بلايين الخلايا والأنسجة الموجودة في عضلات الجسم إلى السكر كمصدر أساس للطاقة، وعندما تكون العضلات في حالة نشاط فإنها تستهلك كمية أكبر من الجلايكوجين تعادل تقريباً أربعة أضعاف الكمية اللازمة في حالة الراحة. ومتناز السكريات الموجودة بلقاح النحل بسرعة إمتصاصها في تيار الدم، وحدوث تمثيل غذائي طبيعي للمواد الكربوهيدراتية بمجرد تناولها، فيحصل الغذاء بسرعة للخلايا العضلية والأنسجة الجافة، وبالتالي تزود الجسم بالطاقة والنشاط والحيوية والقدرة.

### تحسين البشرة

لتحسين وتغذية البشرة وإزالة البقع السوداء من الجلد أيضاً، يخلط ٥ جرام من حبوب اللقاح مع ٥ مل من العسل + ٥ مل من الماء أو مضاعفاتها هذه الكميات وتخلط جيداً ثم ترج بالماء الدافي حتى يكون الخليط مثل اللبن، ثم يغسل الوجه بالصابون العادي وينظف بالماء قبل النوم، ثم تتوضع كمية قليلة من المخلوط على الوجه بطريقة مناسبة ومتقاربة مع تدليكه تدليكاً خفيفاً لمدة قليلة، وبعد ساعة

الحساسية، كما يساعد الجسم على اكتساب مناعة ضد بعض مسببات التلوث البيئي، وتخليص الجسم من الملوثات والسموم التي تترافق في الشعيرات الدموية بسبب المخدرات والإجهاد والأطعمة التالفة والسموم البيئية. كما يمكن استخدام حبوب اللقاح في علاج داء الربو وجعل التنفس سهلاً سريعاً.

### طرد الفضلات

ثبت أن تناول عدة ملاعق من العسل وحبوب اللقاح يومياً يعمل على تخلص الجسم من المواد السامة، ويرجع السبب في ذلك إلى أن هذه الأطعمة التي صنعها النحل تكون غنية بعنصر البوتاسيوم الذي له القدرة على سحب الرطوبة الزائدة. وحيث أن الميكروبات تفضل البيئة الرطبة بوجه عام، فإن وجود البوتاسيوم يمنع هذه الرطوبة، مؤدياً إلى قتل الميكروبات والتخلص من المواد الضارة. كذلك يؤدي تناول حبوب اللقاح إلى دفع الفضلات السامة التي تسد الشرابين، لذلك يعد منظفاً ومطهراً جيداً أيضاً.

### علاج الجروح والحرائق والبثور

يؤدي مزج العسل بحبوب اللقاح واستخدام هذا المزيج كمضادات لتفطير سطح الجلد المصابة بجروح أو حرائق أو بثور أو أي اعتلالات جلدية، إلى شفاءه أن شاء الله.

### أمراض الكلى والمثانة

يؤخذ العسل بعد خلطه مع كمية متساوية من حبوب اللقاح في كوب صغير

أثبتت التحاليل الغذائية والصيدلانية بأن لقاح النحل يعد مصدرًا جيداً لكثير من الفيتامينات والأملاح المعدنية والإنزيمات والأحماض الأمينية القيمة، والتي تبعث على النشاط والحيوية. وتحتلت نسبة هذه الماء بلقاح النحل باختلاف مصدر حبوب اللقاح، جدول (١).

## الفوائد العلاجية لحبوب اللقاح

ربما يتتسائل المرء في دهشة : لماذا يتوافر لدى النحل هذا القدر الكبير من الطاقة؟ وما الذي يجعله قادرًا على الطيران مليوني كيلومتر لعمل كيلوجرامات بسيطة من العسل؟ إن ذلك بلا أدنى شك يرجع إلى أن النحل يأكل بعض العسل وحبوب اللقاح والذي يعرف بلقاح النحل الذي قد صنعه ليصبح قادرًا على جمع المزيد من الرحيق، ولذا فقد أطلق عليه "الغذاء الذي يهب الحياة" ، وكذلك لفظ "طعام الآلهة" . وستستخدم حبوب اللقاح لعلاج الكثير من الأمراض منها مايلي :

### علاج الحساسية

ثبت أن تناول حبوب اللقاح بكميات بسيطة يساعد على اختفاء أعراض



أشكل حبوب لقاح بعض النباتات

إرشاد الطبيب المعالج.

## محذورات تناول حبوب اللقاح

ليس هناك محذورات لتناول حبوب اللقاح، ولكن يلزم اتباع القاعدة القائلة لا إفراط ولا تفريط في تناولها، فكل شيء إن زاد عن حده إنقلب إلى ضده.

**المراجع**  
خليفة اسماعيل الاسماعيل -٢٠٠١-  
أغذيتنا ما فائدتها وما أضرارها.

رمضان مصرى هلال -٢٠٠٣- عسل النحل في ضوء العلم الحديث -دار المعارف- مصر.

رضا فضيل بكر -١٩٩٧- وجوه الاعجاز في آيات النحل، دار الاعتصام مصر.

محمد كمال زين العابدين -٢٠٠٠-  
أسرار العلاج باستخدام حبوب اللقاح -دار الطلائع- مصر.

عبدالمنعم الحنفي -١٩٩٨- من أووجه الاعجاز العلمي في عالم النحل، رابطة العالم الإسلامي.

محمد علي البنبي -١٩٩٩- التفسير العلمي لأية النحل -مجلة النحل- الكويت.  
محمد بن عبدالمرضى عرفان، راشد أحمد راشد ١٩٩٩ -السرار الكامنة في العسل وحبوب اللقاح والبروولينس والغذاء الملكي - مكتبة جرير - السعودية.

جيامي بالس، فيليبس بالس -٢٠٠٢-  
الوصفة الطبية للعلاج بال營زية، ترجمة مكتبة العبيكان.

محمد أحمد الحسيني -١٩٩٢- دليل مربى النحل - ابن سينا، مصر.

- Binden, G.J. (1980) About Pollen .

Thorsons Publishers LTD.

- N.P. (1954) Healing properties of Honey and beepolen ussr R Federal publishing house For Medicine.



< ثمار وزهور السدر

الحديد. كما أنها تفيد في فتح الشهية للأكل مما يزيد من نمو الأطفال ويزيد من قدرتهم على التحصيل الذهني.

### » تسوس الاسنان

تحتوي حبوب اللقاح على أملاح معدنية وفيتامينات تمتد الأسنان بالمواد الأساسية اللازمة لحمايتها من التسوس وحماية اللثة من الأمراض، يضاف إلى ذلك تأثيرها المطهر للفم والأسنان.

### » أمراض الجهاز الهضمي

تعمل حبوب اللقاح على علاج أمراض الجهاز الهضمي، وذلك كما يلي:

\* الإسهال المزمن، حيث أنها تحسن وظيفة الأمعاء الناجمة عن سوء الإمتصاص وعوامل نفسية.

\* الإمساك المزمن، وتعد أحسن المواد لضبط وظيفة الأمعاء في حالة نقص الحركة الميكانيكية للأمعاء، كما تساعد على احتفاء تكيسات الجهاز الهضمي وتنزيف البران، إضافة إلى دورها الهام في علاج إنتفاخات البطن وتخمر الأمعاء، وحفظ كلوية الدم والمساعدة في معادلة الحموضة.

## صور استخدام حبوب اللقاح

تسخدم حبوب اللقاح وفقاً للصور التالية:

١- تؤكل بمفردها.

٢- توضع مع الشاي أو القهوة أو الحليب كالمشروبات اليومية.

٣- تخلط مع عسل النحل فقط، فيتم تناول الخليط.

٤- تخلط بالعسل والماء الدافي شتاًً و الماء البارد صيفاً، ويفضل استخدامها حسب

واحدة يغسل الوجه بالماء النظيف . يؤدي استخدام هذا الدهان بالطريقة المقترحة إلى تغذية الجلد وإختفاء البقع السوداء والحبوب فوراً من الوجه دون أن تترك أي آثار جانبية.

### » الضعف الجنسي

ثبت أن استخدام حبوب اللقاح مفيد في علاج البروستاتا لدى المسنين، وفي حالات الضعف والإرهاق الجنسي عند الرجال للأكل مما يزيد من نمو الأطفال ويزيد من قدرتهم على التحصيل الذهني. في علاج البرود الجنسي لدى النساء وإزالة جميع الأعراض والألم أثناء فترة الدورة الشهرية.

### » السرطان

تحتوي حبوب اللقاح على العديد من الفيتامينات والأملاح والهرمونات المختلفة، والإنزيمات ومواد أخرى غير معروفة، ولذا تشكل أحد الدعامات التي تعطل نمو الخلايا السرطانية.

### » داء السكري

يساعد استخدام حبوب اللقاح بالإضافة إلى الإنسولين أو غيره من الأدوية الأخرى في علاج داء السكري، حيث أنها تحتوي على العديد من المعادن النادرة التي تلعب دوراً هاماً في جسم الإنسان، فقد ثبت أن المغنيسيوم والكلاسيوم والباريوم تلعب دوراً كبيراً في التأثير على الهرمونات المختلفة مثل الإنسولين. ويعتقد أن فيتامين (B١) الموجود في حبوب اللقاح يلعب دوراً مماثلاً لدور الإنسولين في عمليات التمثيل الغذائي للمواد الكربوهيدراتية.

### » أمراض الشيخوخة

يؤدي استخدام حبوب اللقاح بصفة دائمة إلى إزالة الشعور بالشيخوخة لتأثيرها الإيجابي على جميع أنشطة الجسم المختلفة، وتحسين المزاج العام وتقوية مناعة الجسم الطبيعية .

### » أمراض الأطفال

تساعد حبوب اللقاح في علاج فقر الدم الناتج عن سوء التغذية الخاصة في الأطفال، نظراً لإحتوائهما على عنصر