

المقدمة

نحل العسل الندى نسميه *Apis mellifera* L. ، سبق وجوده وجود البشر بفترة طويلة. ويعتبر نحل العسل أحد أقدم أشكال الحياة الحيوانية التي مازالت موجودة منذ عصر الـ Neolithic . فقد كان الإنسان البدائي يجمع العسل وأقراص الشمع التي يكونها النحل البرى ويأكلها ، ذلك فقط لكونها ذات طعم حلو ، لكنه لم يكن يعلم على الإطلاق أن فائدة العسل تتعدى طعمه الحلو . ومنذ ٧٠٠٠ سنة قبل الميلاد ، وفي العصر البرونزي كانت المجتمعات تحتفل في انتصاراتها بشرب العسل ، ومن المحتمل أن أول شراب مسمم في التاريخ كان العسل المتخمر . الحقيقة ، أن كلمات مثل mead التي تعنى مشروب كحولى ، و mellifera التي تمثل الاسم الخاص لنحل العسل ، هى كلمات تتشابه فى معناها فى كثير من اللغات ، وقد اشتقت من جذر لغوى واحد يشير إلى نحل العسل honey bees ، سائل liquor ، شراب معالج doctored drink إلخ

فى الماضى كانت كلمات مثل mead, honey, and honey bee تستخدم بشكل متبادل لتشير إلى نفس المعنى ، الأمر الذى يكشف أهمية هذا الشراب بين الأشربة المتخمرة المشتقة من العسل . وكما كان العسل هلاماً ، برز شمع النحل beeswax فى الفولكلور الشعبى القديم والأساطير ، فقبل بداية العصر المسيحى كان الشمع يقدم قرابيناً للآلهة المزعومة ، ويستعمل فى : مناسك الولادة ، الختان ، الزواج ، الموت ، التطهير ، التحنيط ، ختم توابيت الموتى . كما استعمل شمع النحل فى صناعة الشموع الدينية التى يحملها رجال الدين المسيحى فى الأعياد المسيحية المختلفة ، الأمر الذى حمل النحالين تكليفاً من قبل رجال الدين والرهبان فى توفير وتجهيز الكميات المطلوبة من الشمع .

فى الماضى استخدم الشمع كوسيط فى عمليات التبلل ودفع الضرائب ، وكان يؤخذ كجزية من الأمم المهورة ، كما كان يستخدم فى : الكتابة ، الرسم ، النحت ، حماية القطع الفنية من عوامل التعرية وفى الإضاءة . لقد كان العسل وشمع النحل والبروبوليس propolis من المواد المستعملة فى دستور الأدوية منذ ٢٧٠٠ سنة قبل الميلاد .

لقد ارتفعت أهمية العسل الطبية بسبب كونه قاتلاً للبكتيريا ، حيث كان يستعمل فى تضميد الجروح .

تتميز تربية النحل كمشروع اقتصادي بسرعة دورة رأس المال ، ارتفاع نسبة الربح ، عدم الحاجة إلى مجهود كبير ، الحصول على إيرادات ثابتة ومتزايدة ، قلة رأس المال المستثمر ، منتجاته مطلوبة في الأسواق ، منتجاته يمكن حفظها لمدة طويلة بدون تلف .

ويعتقد أن نحل العسل قد نشأ في منطقة جنوب آسيا ، وعلى الأخص في أفغانستان . إن أول سجل للبشر حول جمع نحل العسل برياً يعود إلى ٧٠٠٠ ألف سنة قبل الميلاد ، وأن الإنسان احتفظ بالنحل منذ ٣٠٠٠ - ٤٠٠٠ سنة قبل الميلاد ، وربما منذ ٥٠٠٠ سنة قبل الميلاد ، ولا سبيل أمامنا لمعرفة مدى تطور نحل العسل منذ ذلك الحين ، لكننا يمكننا الافتراض أن نحل العسل قد تعرض لبعض التطور ، على الأقل فيما يتعلق بأساليب التنظيم الاجتماعية داخل المستعمرة ، وفي سلوك التغذية .

إن نحل العسل *Apis mellifera* هو أكثر أنواع الجنس *Apis* انتشاراً على الأرض ، لكنه لم يستوطن الأمريكتين . وتشير السجلات إلى أن قدوم نحل العسل إلى نصف الكرة الغربي كان في عام ١٥٣٠ ، قدوماً إلى أمريكا الجنوبية . ودخل أمريكا الشمالية قادمًا من هولندا عن طريق المستعمرين في عام ١٦٨٣ . ومنذ ذلك الحين والنحل يزور عدداً واسعاً من النباتات في مختلف أنحاء العالم بسبب قدرته الكبيرة على الأكل في مختلف درجات الحرارة ، لكن عدم توافر الغذاء أدى إلى تحديد مناطق انتشاره على مستوى العالم .

إن الاسم العلمي الذي حصل عليه نحل العسل وهو *Apis mellifera* قد أعطاه له العالم *Carolus Linnaeus* في عام ١٧٥٨ ، وهو يعني " النحلة الحاملة للعسل " ، وفي عام ١٧٦١ سمي نحل العسل باسم *A. mellifica* ، بمعنى " النحل صانع العسل " وبينما يصف الاسم الثاني " *A. mellifica* " نحل العسل وصفاً أكثر دقة من الاسم الأول ، لأن النحل يجلب الرحيق ثم يصنع منه العسل ، إلا أن القواعد تعطي الأسبقية للتسميات العلمية المعطية في البداية .

📖 استخدام برامج الحاسبات الآلية في النحالة

يبدو أنه لم يعد هناك شيء معزول عن دخول الحاسبات الآلية في تشغيله ، ولم يعد من الممكن الاستغناء عنها حتى في مجال تربية النحل ، وقد صممت برامج الحاسب الخاصة بالنحل من قبل النحالين أنفسهم في دول العالم المتقدم ، ذلك أن نصف النحالين هناك يملكون حاسبات شخصية خاصة بهم ، ولم تكن شركات تصميم

البرامج قد أدخلت فى خططها إنشاء برامج لهم ، الأمر الذى دفع النحالين إلى تصميم هذه البرامج بأنفسهم ، ولكن منذ أربع سنوات تقريباً (١٩٩٨) أنتجت إحدى الشركات برامجاً للنحالين عبارة عن تسعة برامج منفصلة تشمل :

■ حاسبة العسل *Honey Calculator*

فى هذا البرنامج كل ما عليك فعله هو إدخال حالة الطقس لليوم المطلوب ، حالة الخلايا ، حالة ونوعية المحاصيل فى المنطقة ، وسوف تقوم حاسبة العسل بإختيارك بمقدار العسل الذى ستقوم المستعمرة بصنعه فى هذا اليوم وبثمن هذا العسل وفق أسعار السوق .

■ اختبار النحالين *Beekeeper's Quiz*

هل أنت نحل بارع ؟ يطرح هذا البرنامج عليك ٣٠٠ سؤال ذات إجابات متعددة لتصنع لك تحدياً من نوع خاص .

■ تغذية النحل *Bee Feeder*

يقوم هذا البرنامج بحساب كمية العسل اللازمة لبقاء النحل حياً فى فصل الشتاء.

■ معلومات جغرافية *Beekeeper's Maps*

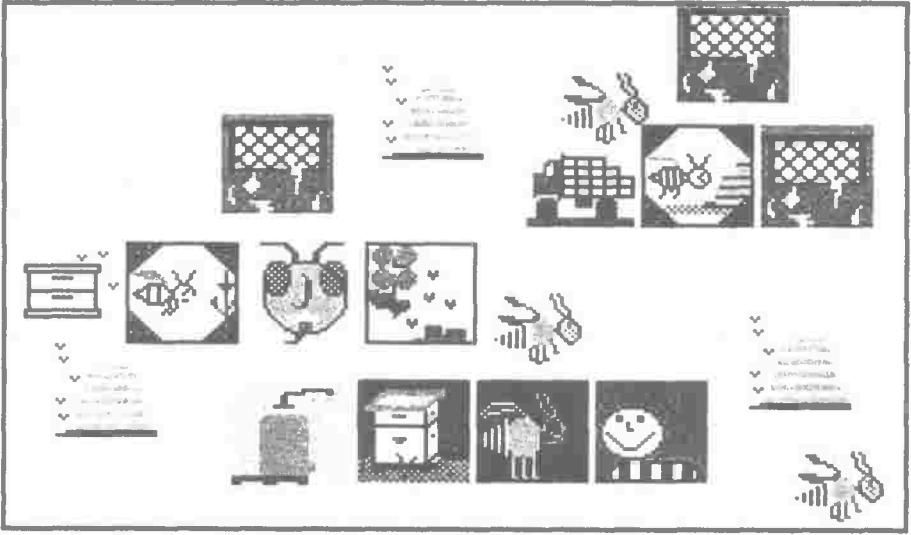
يشتمل هذا البرنامج على معلومات جغرافية عن أمريكا الشمالية ومصادر الرحيق الرئيسة .

■ أيقونات النحالين *Beekeeper's Icons*

هذا البرنامج يعرفك بالأيقونات التى ستعرض لها أثناء استخدامك لحزمة البرامج هذه .

■ قاعدة بيانات النحالين *Beekeeper's Data Base*

تتضمن العديد من أسماء وعناوين جمعيات النحالين على مستوى العالم وأسماء وعناوين العديد من علماء النحل ... إلخ ، وفى الصورة التالية مثل هذه الأيقونات .



■ صور مخزنة للنحالين *Beekeeper's Clip Art*

يتضمن هذا البرنامج العديد من الصور والرسوم البيانية التي يمكنك استخدامها في الخطابات ، العلامات التجارية ، النشرات إلخ

■ ألعاب مسلية للنحالين *Beekeeper's Games*

يتضمن هذا البرنامج العديد من الألعاب والألغاز والمسابقات الخاصة بالنحالين.

إذا كنت تريد الحصول على هذه البرامج وما نالها من تطوير يمكنك مراسلة العنوان التالي :

324 Cedarille Cres. SW
Calgary, AB Canada
T2W 2H7

الواقع أن وضع كتاب عن نحل العسل في هذا الوقت يعد أمراً شديداً الصعوبة، ذلك أن هذا الموضوع قد قتل بحثاً من قبل العديد من الكتاب والمؤلفين ، مما زاد من صعوبة مهمتي ، لذلك حاولت قدر جهدي أن يأتي هذا الكتاب حاملاً ما أمكنتي التوصل إليه من معارف حديثة عن نحل العسل تجعل من هذا الكتاب إضافة مفيدة إلى المكتبة العلمية والعربية .

والله عز وجل ولى التوفيق

م. محمد محمد كذلك

ت . فاكس : ٧٧٠٥٤٧ / ٥٧

E.mail : mohamadkazlak@maktoob.com