المحاضرة الاولى :

الاهمية الاقتصادية لتربية نحل العسل

Economic importance for beekeeping

يحتل نحل العسل مكانه كبيرة خاصة عند الشعوب في الأزمنة القديمة حيث كانت هذه الحشرة العجيبة مكان إعجاب عبر العصور ومصدر إلهام لكثير من المعتقدات الأساطير والقصص والأشعار والأمثال. فمنذ ستة آلاف سنة قام ملك مصر في ذلك العصر بتوحيد مملكة النيل الأعلى بمملكة النيل الأسفل وكان شعار النيل الأعلى هو زهرة اللوتس آما النيل الأسفل فكان شعاره نحلة العسل. كذلك كان قدماء المصريين يرسمون نحل العسل على قبور فراعنتهم تعبيرا عن وفائهم لهم إذ كانوا يؤمنون أن نحل العسل صديق الإنسان ويساعد في طرد الأرواح الشريرة.

وحوالي ألف سنة قبل الميلاد كانت بلاد الآشوريين تدعى بأرض العسل وشجر الزيتون. وفي عهد سارجون الأول وبعد موته (2050 ق.م) كان جسم الميت يطلي بالشمع ويغطى بالعسل وبنفس الطريقة تم نقل جثمان الأسكندر المقدوني بعد معاملته بالشمع والعسل. ويدخل العسل في الطب النبوي وورد أيضا نحل العسل في العديد من كتب العرب والمسلمين

يقول العالم فترلنك في كتابه (حياة النحلة) :

" لو أن أحدا من عالم آخر هبط إلى الأرض وسأل عن أكمل ما أبدعه منطق الحياة ، لما وسعنا إلا أن نعرض عليه مشط الشمع المتواضع الذي يبنيه النحل " .

ويقول كريس موريسون - رئيس أكاديمية العلوم بنيويورك - بعد أن يستعرض وظائف الملكة والعاملات في خلية النحل " لا بد أن يكون هناك خالقا أرشدها إلى كل تلك الأعمال العظيمة التي تقوم بها بإتقان بديع " .

وفي حياة النحل أسرار عجيبة اكتشف الإنسان في العصر الحديث بعضا منها ، ومازال هناك الكثير من تلك الأسرار التي أودعها الله في ذلك الكائن الحي الذي أوحي إليه .

قال تعالى :

" وأوحى ربك إلى النحل أن اتخذي من الجبال بيوتا ومن الشجر ومما يعرشون ، ثم كلي من كل الثمرات فاسلكي سبل ربك ذللا يخرج من بطونها شراب مختلف ألوانه فيه شفاء للناس إن في ذلك لآية لقوم يتفكرون " (سورة النحل : آية 68 - 69) – صدق الله العظيم.

تعد تربية نحل العسل من أهم المهن الزراعية في العالم حيث انتشرت هذه المهنة في السنوات الأخيرة، يساعد على ذلك ارتفاع سعر العسل وزيادة الطلب عليه في الأسواق العالمية والمحلية، وكذا الحال بالنسبة لمنتجات النحل الأخرى.

إن أغراض تربية النحل متعددة وكثيرة، فهي ليست مقصورة على إنتاج العسل والشمع وإنتاج طوائف النحل والملكات فحسب بل أصبحت من أهم مهمات تربية النحل هي استخدام النحل في التلقيح الخلطي لأزهار أنواع كثيرة من المحاصيل الحقلية المهمة للإنسان.

إن التلقيح الخلطي من شأنه أن يساعد على تحسين إنتاج الفواكه والخضراوات وكذلك إنتاج البذور. ويعد النحل الحشرة الوحيدة التي يستطيع الإنسان أن يتحكم فيها بنجاح لغرض التلقيح الخلطي للمحاصيل المختلفة حيث أن القيمة الاقتصادية لهذه العملية تعد أكبر بكثير من المردود الاقتصادي للعسل والشمع والمنتجات الأخرى للنحل.

أثبتت التجارب أن الدونم الواحد لأشجار الفاكهة قد يحتاج إلى أكثر من خلية واحدة من النحل لكل تقوم بالتلقيح الخلطي لأزهار هذه الأشجار. يختلف عدد الخلايا المطلوبة لكل دونم من محصول لآخر، كما أن إنتاج الغذاء الملكي والبروبولس وسم النحل تعد من المنتجات المهمة التي أثبت العلم أهميتها من الناحية الطبية، إذ تساعد في شفاء الكثير من الأمراض المستعصية، كما إنها قد تدخل في بعض الصناعات المختلفة.

إن مهنة تربية النحل وتصنيع منتجاته قد وفرت العمل لمجموعة كبيرة من الأيدي العاملة مما يساعد في تخفيف أزمة البطالة في تلك الدول، حيث قدر عدد الأشخاص الذين يعملون في مهنة تربية النحل إلى (1,500,000) مليون وخمسمائة ألف شخص في أمريكا وحدها.

تعد تربية النحل من المهن المربحة والتي تحتاج الى ساعات عمل قليلة في فصل الشتاء وساعات عمل كثيرة في موسم الربيع والخريف ومتوسطة في فصل الصيف ,ان النحال الجيد ذو الخبرة الجيدة يستطيع ان ينجز عملا ناجحا ,وبعكسه فانة قد يفقد نحلة نماما اذا لم تكن لدية الخبرة الجيدة .لذلك فان اي بداية متواضعة يجب ان تسبقها الخبرة والمعرفة الجيدة ويعتمد ذلك على اخذ المعرفة من مصادرها المختلفة مع دخول دورات تدريبية ارشادية والبدء بـ 3-5 تقاسيم لكل تقسيم خمس اطارات او بـ 3-5 خلية لكل خلية 10 اطارات في بداية الامر ومن ثم يبدا النحال في تطوير منحلة وتوسيعه تدريجيا لقليلي الخبرة وسريعا لذوي الخبرة الجيدة .

تاريخ تطور تربيه النحل في العالم

History of beekeeping Development in The world

مرت تربيه النحل في العالم منذ اقدم العصور ولحد الان مراحل تطور مختلفة شأنها في ذلك شأن جميع الفروع الزراعية والعلوم الأخرى باختصار شديد يمكن تقسيم المراحل التي مرت بها تربيه النحل الى ثلاثة مراحل وهي كالاتي :-

- المرحلة الاولى: منذ القدم وحتى عام 1500م في هذه المرحلة وفي قديم زمان كان نحل موجود داخل تجاويف موجوده في جذوع الاشجار او في الحيطان او في الكهوف وكل ما كان يفعله الانسان القديم هو الهجوم على هذه المستعمرات واخذ العسل منها

بعد ذلك وعندما انتقل الانسان الى مرحلة التطور اللاحقة واستقر في مجتمعات اي في قرى فأنه بدأ يتدجن الحيوانات البريه ومنها نحل العسل حيث قام بصناعه خلايا بدائية جدا مصنوعه من الطين او من اغصان الاشجار كعيدان القصب مثلا او اغصان الرمان والصفصاف وقام بوضع طرود نحل بريه فيها ومن ثم يأتي في نهاية الموسم ويقوم باستخراج الاقراص الشمعية المثبتة على سقف الخلية حيث يقوم بهرس تلك الاقراص الشمعية وما فيها من عسل ثم يقوم بتصفية العسل من الشوائب

في هذه الفترة ايضا فأنه لم يكن للإنسان على الاطلاق اي معلومات عن حياته ومعيشه مستعمره نحل وافراده داخل العش او الخلية.

❖ المرحلة الثانية : من 1500م-1851م في هذه المرحلة تطورت تربيه النحل على هيئه ثلاثة اصعده وكما يلي

1-الصعيد الاول :في هذه المرحلة اكتشفت في اوربا

أ-عرفت الملكة لأول مره على انها ام طائفه او المستعمرة وذلك في سنه 1581م

ب-عرفت افراد في طائفه على انها ذكور وذلك في سنه 1609م

ج-عرفت افراد في طائفه على انها شغالات اوعاملات وذلك في سنه 1637م

د-عرف ان الذكور تقوم بتلقيح الملكات وذلك في سنه 1771م

2-الصعيد الثاني :في هذه المرحلة انتقل نحل العسل الاوربي *Apis mellifera* من العام القديم لكي يعيش لأول مره في تاريخ الكره الأرضية .في قارات العالم الجديد فعلى سبيل المثال نقل الاوربيون بعد اكتشافهم لقارات العالم الجديد حيث ادخلت مستعمرات *Apis mellifera* لأول مره في قاره امريكا الشمالية في سنه 1638م اما في استراليا *Apis mellifera* كان في سنه 1822م

3-الصعيد الثالث :في هذه المرحلة حاول الكثير من الناس في اوربا صناعه خلايا ذات اقراص متحركة ولكن كل هذه المحاولات باءت بالفشل لسبب بسيط جدا سنذكره عندما نتطرق للمرحلة الثالثة :1851م الى الان في هذه المرحلة حدث انعطافات تاريخية التي قلبت الامور عكس على عقب وفتحت الابواب مشرعه على مصارعها لكي ينتقل الانسان من التعامل البدائي مع نحل العسل الى تعامل العلمي المتطور والذي نشهده حاليا فما هي تلك الانعطافات ياترى؟

ج/في سنه 1851م لاحظ القس Langstroth هذا القس كان مولع في تربيه نحل وكان يأمل مثل الذي سبقوه ان يقوم بصناعه خليه ذات اقراص متحركة لكي يمكن الكشف على طائفه ومن ثم يعرف ما يجري بداخلها وما يعتريها من مشاكل كالآفات والامراض ونقص الغذاء الى اخره ولكن طبعا فشل كما فشل غيره من قبل .

في احد الايام وبصدفه لاحظ لانكستروث بأن هناك مسافه ثابته دائما وابدا بين اقراص شمع في الخلايا البدائية سواء كانت هذه الخلايا في جبال او الاشجار او هيه من صنع الانسان وهذه المسافة هي 8/3-4/1 انج واطلق عليها لانكستروث مسافه النحلة Bee Space على اثرها قام بصناعه اطارات وثبت عليها اقراص شمعيه ووضعها في خلايا لكنه التزم بمسافة النحلة الموجودة بين الاقراص فوجد بأن مستعمره النحل قد تقبلتها وتعاملت معها بشكل اعتيادي اي ان المستعمرة لم تثبت سقف اعلى الاقراص على سقف الخلية وهذه مما مكن لانكستروث من الكشف على طائفه ورفع الاقراص في اي وقت يشاء لكي ينضر ما في داخلها من عسل وحبوب للقاح وما يجري فيها من نشاط وما يعتريها من مشاكل كل الامراض وغيرها في سنة 1852م تم صناعه اول خليه ذات اقراص متحركة في العالم اي بعد سنه من اكتشاف مسافه نحل حيث اصبح متيسر الكشف على طائفه وتبع ذألك ان قام العالم الالماني Mehring في سنه 1857م باختراع وصناعه الأساسات الشمعية ثم قام النمساوي Hruschka في سنه 1865م بصناعه فراز العسل .