

تربية النحل في محافظة البصرة

(دراسة جغرافية)

المدرس الدكتور

ابتسام كاطع خاجي

جامعة البصرة - كلية التربية للعلوم الإنسانية

تربية النحل في محافظة البصرة (دراسة جغرافية)

المدرس الدكتور

ابنسام كاطع خاجي

جامعة البصرة - كلية التربية للعلوم الإنسانية

الخلاصة

تعد تربية النحل من المهن الزراعية المهمة. وقد بلغ عدد مربي النحل في محافظة البصرة بحدود ١٤٢ مربياً يمتلكون ما يقارب ٢٩٩٢ خلية، وتتركز تربية النحل في قضاء أبي الخصب وبواقع ٩٤٠ خلية لتمثل ٣١٪ من إجمالي الخلايا في المحافظة. إن تكلفة إنشاء المنحل تتوقف على حجمه إذ تباينت بين ٢ مليون للمناحل صغيرة الحجم إلى ١٥ مليون دينار عراقي للمناحل الكبيرة. في حين قدرت تكاليف إنتاج العسل بين ١٥-٢٥ ألف دينار عراقي / كغم، أما متوسط سعر بيع العسل فقد تراوحت بين ٥٠-٧٠ ألف دينار عراقي / كغم لسنة ٢٠١٤.

المقدمة

تربية النحل جزء لا يتجزأ من عملية الإنتاج الزراعي وهي تحتل موقعاً وسطاً بين الإنتاج النباتي والإنتاج الحيواني، فالنحل من حيث تصنيفه العلمي يتبع المملكة الحيوانية، بينما يتداخل إنتاج العسل بشكل حتمي مع المملكة النباتية، ويعتبر جزءاً مكملًا لعمليات الإنتاج النباتي وذلك لأن العسل ما هو إلا مادة تنتج عن النباتات حصراً كرحيق وتحوله النحلات العاملات إلى عسل.

تعد تربية النحل في محافظة البصرة حديثة نسبياً حيث لم يكن هذا النوع من الإنتاج الزراعي يحظى باهتمام المزارعين حتى أواسط القرن الماضي، حيث يمكن القول إن أول بداية له كانت عام ١٩٧٢ م، على يد أحد المزارعين من أهالي قضاء أبي الخصب، وفي السنوات الأخيرة شهدت تربية النحل في المحافظة إقبالا كبيرا ومستمرًا باعتباره نشاطا اقتصاديا مضافاً يمكن أن يعطي دخلاً إضافياً للعائلة الفلاحية وبتكاليف قليلة قياساً بباقي الأنشطة الزراعية.

تهدف الدراسة إلى تحليل واقع تربية النحل في محافظة البصرة وخصائصها من خلال

- ١- معرفة مدى تأثير العوامل الجغرافية على تربية النحل ومنتجاته.
- ٢- الكشف عن التوزيع المكاني لنشاط تربية النحل في منطقة الدراسة حسب الوحدات الإدارية

تربية النحل في محافظة البصرة.....

تتضح مشكلة الدراسة الرئيسة بالسؤال التالي :-

ما مدى تأثير العوامل الجغرافية في التوزيع المكاني لتربية نحل العسل ومنتجاته .

تكمن أهمية الدراسة في إنها توضح أهمية تربية النحل ومنتجاته في محافظة البصرة وتوزيعها في المنطقة وتكشف مدى تأثير العوامل الجغرافية في هذا النشاط .

أما مسوغات الدراسة فأنها جاءت نتيجة افتقار محافظة البصرة لمثل هذه الدراسة ، فضلاً عن رغبة الباحث الشخصية في دراسة الموضوع باعتباره مكملًا لما قام به بدراسته في مرحلة الدكتوراه (الثروة الحيوانية في محافظة البصرة) .

لقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي القائم على الإحاطة الشاملة بالظاهرة وتفكيك مكونات عناصرها مستعيناً ب :-

١- الكتب والرسائل والأطاريح ، البحوث المنشورة في الدوريات والمجلات المتعلقة بموضوع الدراسة.

٢-الدوائر والمؤسسات الحكومية المتخصصة ذات العلاقة بموضوع الدراسة لغرض الحصول على البيانات والمعلومات المتعلقة بالموضوع ، وأهمها (وزارة التخطيط ، الهيئة العامة للأنواء الجوية ، مديرية الزراعة والشعب الزراعية) .

٣ - شبكة الانترنت

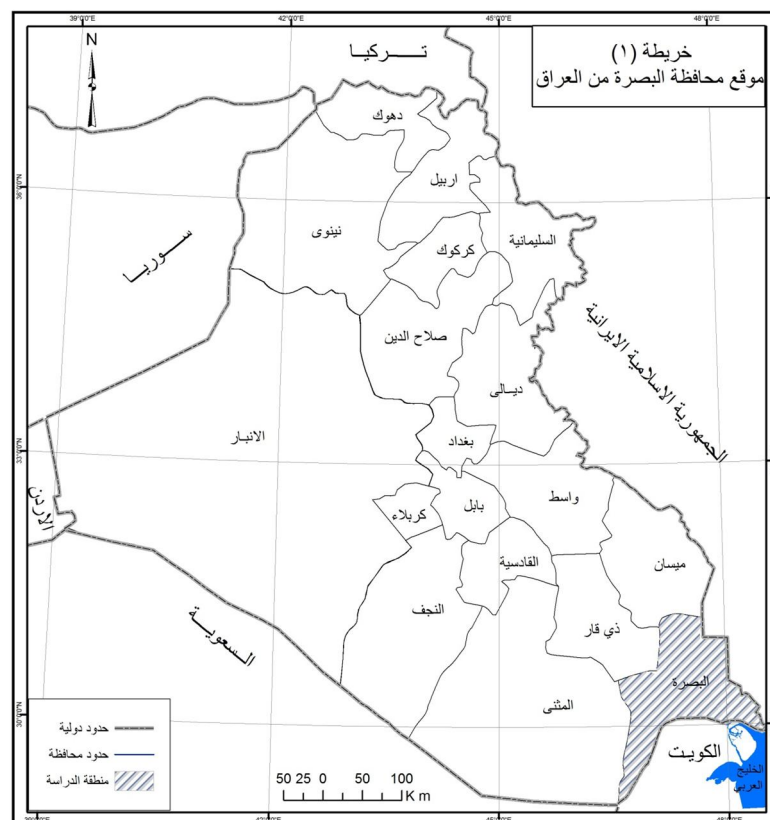
٤ -الدراسة الميدانية وشملت :-

أ- استمارة الاستبيان كأساس للحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة لتحقيق نتائج البحث ، علماً إن استمارة الاستبيان قد وزعت على العدد الكلي للمربين (النحالين)^(١) في محافظة البصرة والبالغ عددهم (١٤٢) نحالا^(١) لاستحصال المعلومات التفصيلية عن الموضوع حيث احتوت الاستمارة على (٢٠) سؤال (ملحق ١) .

ب-المقابلات الشخصية مع عدد من النحالين والموظفين الزراعيين .

إطار الدراسة يتمثل بحدود محافظة البصرة التي تقع في الجزء الجنوبي الشرقي من العراق بين دائرتي عرض (٢٩,٠٥ - ٣١,٢٠) شمالاً ، وقوسي طول (٤٦,٤٠ - ٤٨,٣٠) شرقاً خريطة (١) ، تتدرج الارتفاعات فيها من (٢٤٤) م غرباً لتتخفض الى (٥) م شرقاً فوق مستوى سطح البحر تتكون من (٧) أفضية و(١٥) ناحية جدول (١) خريطة (٢) .

تربية النحل في محافظة البصرة



المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على وزارة الموارد المائية ، مديرية المساحة العامة ، خريطة العراق الإدارية ، بمقياس ١:١٠٠٠٠٠٠ ، ٢٠١٠ ، UTM WGS 1984

تبلغ مساحة المحافظة (١٩٠٧٠) كم^٢ اي (٧٦٢٨٠٠٠) دونم ، مساحة الأراضي المخصصة للزراعة تبلغ (١٨٣١٠٣٦) دونم ، اما الأراضي الصالحة للزراعة فتبلغ (٨٠٢٠٩٦) دونم ^(٢) .

جدول (١)

الوحدات الإدارية ومساحتها في محافظة البصرة لسنة ٢٠١٤

القضاء	عدد النواحي	المساحة / كم ^٢	المساحة / دونم
البصرة	٢	١٠٨٥	٤٣٤٠٠٠
المدينة	٣	٩٨٩	٣٩٥٦٠٠
القرنة	٣	٢٠٧٣	٨٢٩٢٠٠
شط العرب	٢	٢٠٥٥	٨٢٢٠٠٠
أبو الخصيب	١	١١٥٢	٤٦٠٨٠٠
الزبير	٣	١١٦١٨	٤٦٤٧٢٠٠
الفاو	١	٩٨	٣٩٢٠٠
المجموع	١٥	١٩٠٧٠	٧٦٢٨٠٠٠

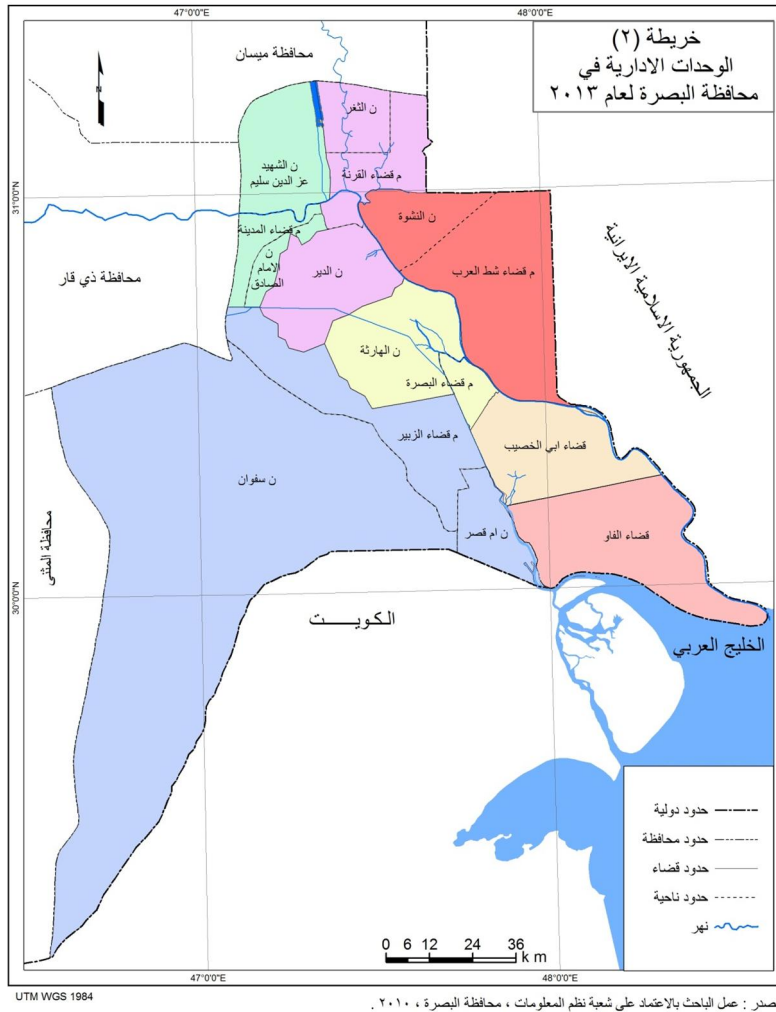
تربية النحل في محافظة البصرة

المصدر

١- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الإحصائية السنوية ، ٢٠١٣ ، ص ١٧-١٨ .

٢- مديرية زراعة محافظة البصرة ، القسم الفني ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠١٤ .

بالنسبة للدراسات السابقة فلا توجد دراسات جغرافية تناولت هذا الموضوع في محافظة البصرة ، لكن هناك دراسة عربية وأخرى عراقية متمثلة بدراسة الحديثي ٢٠٠٣ م^(٣) تناولت هذه الدراسة التوزيع المكاني لمزارع تربية النحل في المملكة العربية السعودية وتطرق إلى أهم خصائص مزارع عينة الدراسة ، ودراسة ألبدري ٢٠١٢ م^(٤) ، حيث تناولت هذه الدراسة بمبحث التوزيع الجغرافي للنحل في محافظة واسط ، وأخيرا دراسة الحسنوي ٢٠١٦ م^(٥) حيث تناولت هذه الدراسة العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية المؤثرة في تربية النحل في محافظات الفرات الأوسط والتوزيع الجغرافي له .



تربية النحل في محافظة البصرة.....

أهمية تربية النحل

تعد تربية النحل من المهن الزراعية المهمة في العالم حيث انتشرت هذه المهنة انتشاراً واسعاً في الآونة الأخيرة، وقد ساعد على ذلك ارتفاع سعر العسل وزيادة الطلب عليه في الأسواق العالمية والمحلية مما جعل تسويق هذا المنتج أمراً ميسوراً كذلك الحال بالنسبة لمنتجات النحل الأخرى .

تكمن أهمية تربية النحل بما تنتجه من مواد غذائية تتمثل في العسل وشمع النحل والغذاء الملكي وسم النحل ، ويعد العسل مادة غذائية ذات قيمة عالية حيث ينتج الكيلو غرام الواحد من العسل قيمة غذائية تعادل (٣٥٠٠) وحدة حرارية اي ما يعادل (٢,٥) كيلو غرام من لحم البقر أو (٧) كيلو من الحليب أو (١٠) كيلو غرام من الخضار الطازجة ^(٦) .

إن العسل لا يمتص في المعدة طويلاً حيث يمتص بسرعة في الأمعاء ليصل إلى الدم والأنسجة ، وهو أفضل بكثير من السكر العادي من حيث انه يجدد ويحفظ القوة العضلية ، ولهذا فان كثيراً من الرياضيين يرفعون نسبة تناولهم للعسل أثناء تدريباتهم الرياضية الى ٦٠٪ من وزن السكريات التي يتناولونها في طعامهم ، ويلعب وجود الزيوت القطرانية والاثيرية فيه دوراً منشطاً للجهاز العصبي وللقلب والدوران إذ أكدت إحدى الدراسات ^(٧) مما للعسل من فائدة خصوصاً للأشخاص الضعفاء المنهكين او المجهودين فيزيائياً وفكرياً ، كما اتضحت فائدته للناقهين من الأمراض الشديدة والمنهكة .

ويكون العسل غاية في الأهمية بالنسبة للأشخاص المصابين بضعف الهضم وكذلك الأطفال وذلك لان عسل النحل هو أسرع المواد الكربوهيدراتية جميعاً تمثيلاً في الجسم ، ولذلك ينتج عنه مجهود أسرع من النشا والسكر دون أن يتحمل الجهاز الهضمي اي تعب وعناء ، إذ يحتوي العسل على سكريات أحادية سهلة الهضم يستفيد منها الجسم لمجرد تناوله لها ^(٨)

ومما يزيد من الأهمية الغذائية للعسل احتوائه على مجموعة متنوعة من الفيتامينات كفيتامين B2 الذي يلعب دوراً هاماً في عملية تنفس الخلايا وله دور ضروري لحيوية الجسم ويزيد من مناعة البدن تجاه الأمراض الجرثومية ونقص هذا الفيتامين يؤثر على العين وتصبح مجهددة ضعيفة الرؤيا ، كما يحتوي على فيتامين B6 الذي يلعب دوراً في عملية تمثيل المواد البروتينية، ويحافظ على التوازن والتبادل الغذائي داخل أنسجة الجسم ونقصه يؤدي الى التهاب في الجلد وضعف في العضلات واضطراب في الأعصاب ^(٩).

كذلك يحتوي العسل على العناصر المعدنية التي تدخل في تكوين الخلايا مثل الحديد والفسفور فتساعد على القيام بأعمالها الحيوية والمغنيسيوم الذي يدخل في تركيب العظام والعضلات والدم ، والكالسيوم الذي يوجد بكثرة في الجسم خاصة في العظام والأسنان والدم ^(١٠).

ويتمتع عسل النحل الطبيعي بتأثيرات بيولوجية (حيوية) كثيرة منها انه يعزز نمو الأطفال ، ويساعد عمليات الهضم في الجسم ويسهل امتصاص بعض الأغذية في الجهاز الهضمي وذلك يجعل محتواه من

تربية النحل في محافظة البصرة.....

الأنزيمات ويحسن امتصاص المواد الغذائية من قبل القناة المعدية - المعوية (كامتصاص وتمثيل الدهون والكاربوهيدرات الموجودة في الطعام) ، ويعزز العمليات الأيضية في الجسم ويساعد عمل الغدد الصماء (الباطنية الإفراز) ، ويحفز العمليات البنائية في الجسم ويعمل على تحسين تغذية الأنسجة ويعوض جزئياً نقص الفيتاميني (في حالة حصوله) ويقوي (ينشط) كافة أعضاء وأجهزة الجسم (جهاز القلب والأوعية الدموية والجهاز العصبي وغيره)، بفضل اشتماله على المواد الأثرية والصمغية ، ويقوي قدرات الجسم في حالات الإصابة بالأمراض المزمنة، وفي مرحلة النقاهة بعد المرض ، ويرفع القدرات المناعية إذ يزيد نسبة الهيموغلوبين وعدد كريات الدم الحمراء ويقوي عملية البلعمة التي تقوم بها الكريات الدموية البيضاء ، مما يجعل الحالة الصحية للإنسان مستقرة ومقاومة تجاه مختلف الأمراض والعوامل المؤذية في الوسط الخارجي^(١١) .

كما يمكن استخدام سم النحل في علاج بعض أمراض الروماتيزم وبعض الأمراض العصبية ، وعسل النحل يشفي العديد من الأمراض مثل الجروح والأمراض الجلدية وعلاج النزيف الرئوي ، وتنظيم التنفس ويعالج التهاب الحلق وجفاف الأنف والحنجرة واللوزتين ، وانه مقوي للقلب ومعالج لأمراض الدورة الدموية وانه يهدئ الأعصاب وينشط الغدد الجنسية ومفيد لأمراض فقر الدم وكساح الأطفال^(١٢) . وتشكل السكريات جزءاً مهماً في غذاء الإنسان ويتحدث العلم الحديث على ضرورة الاعتماد على السكريات في تزويد جسم الإنسان بنسبة ٥٠-٦٠٪ من الطاقة التي يحتاجها وتقاس حاجة الإنسان الصحية من السكريات بخمسة غرامات لكل كيلو غرام من وزن الإنسان ، اي حوالي ٢٥٠-٣٠٠ غرام يومياً كمعدل عند إنسان متوسط الوزن بحدود (٧٠ كغم)^(١٣) .

وللنحل أهمية اقتصادية تكمن في تلقيح الأزهار وزيادة الإنتاج حيث يساهم بإتمام (٩٠٪) من عمليات التلقيح الخلطي ويحسن من إنتاج الفاكهة والخضروات والحبوب والبذور لمجموعة كبيرة من النباتات ، فضلاً عن منتجات النحل الأخرى كالعسل والشمع والغذاء الملكي التي لها أهميتها الدوائية والصناعية كما إن إنتاج الملكات والطرود وتوفير فرص عمل لمجموعة كبيرة من اليد العاملة تعد من فوائد تربية النحل^(١٤) .

وتعد تربية النحل ذات مردود مالي كبير بسبب الربح الكبير الذي يحققه بيع العسل ولا تحتاج إلى رأس مال ضخم ، كما تساهم تربية النحل في زيادة الإنتاج الزراعي من خلال دور النحل في عملية تلقيح إزهار النباتات نتيجة تنقلها من زهرة إلى أخرى أثناء التغذية على حبوب اللقاح والرحيق مما يعمل على التلقيح الخلطي للأزهار عن طريق نقل حبوب اللقاح بين الأزهار وزيادة غلة المحصول نتيجة التناقص الكبير في أعداد الملقحات الأخرى وخصوصاً النحل البري بسبب الاستخدام المفرط للمبيدات في العمليات الزراعية^(١٥) .

تربية النحل في محافظة البصرة.....

وقد دلت التجارب الحقلية على إن الدونم الواحد المزروع بأشجار الفاكهة قد يحتاج إلى أكثر من خلية من النحل لكي يقوم بالتلقيح الخلطي لأزهار هذه الأشجار ويختلف عدد الخلايا المطلوبة لكل دونم من محصول لأخر ، ويمكن معرفة ذلك من عدد الزيارات التي تقوم بها النحلة لكل نبات وكل محصول^(١٦).

العوامل الجغرافية المؤثرة في تربية النحل

١- السطح

تحدد مظاهر سطح الأرض وتوزيعها طبيعة الغطاء النباتي بأشكاله المختلفة من مراعي وإنتاج زراعي وما يتبع ذلك من عوامل طبيعية وبشرية تؤثر في إمكانات إنشاء المناحل وتوزيعها وكثافتها تبعاً للظروف المناسبة لها، فيراعى أن تكون أرض المنحل منبسطة لتكون الخلايا داخل المنحل بمستوى واحد ليقبل ذلك من احتمالية ميلان أو سقوط الخلايا ويراعى عدم إنشاء المناحل في المنخفضات المعرضة لخطر الفيضان والسيول .

لذلك فأن دراسة خصائص السطح أمر مهم لبيان أثره في التوزيع الجغرافي لتربية النحل في محافظة البصرة . ينقسم سطح المحافظة إلى إقليمين رئيسين هما

أ- **السهل الرسوبي** : - يشغل مساحة مقدارها (٨٧٠٧) كم ويشكل نسبة (٤٥,٧) % من مساحة محافظة البصرة البالغة (١٩٠٧٠) كم^٢ ، ويحتل القسم الشرقي من المحافظة الذي يتميز بالانحدار البطني من الشمال إلى الجنوب من (٤) م فوق مستوى سطح البحر إلى اقل من (٠) م^(١٧) . كما توجد انحدارات جانبية من أراضي كتوف الأنهار (٢,٤) م نحو الأراضي المنخفضة المجاورة لها (١) م بسبب طبيعة الإرساب النهري .

ب- **الهضبة الغربية** :- تشغل مساحة مقدارها (١٠٣٦٣) كم^٢ ، تشكل نسبة (٥٤,٣) % من مساحة محافظة البصرة الكلية ، تحتل القسم الغربي من المحافظة ترتفع أراضيها في الغرب (٢٤٤) م وتنحدر نحو الشمال والشرق فتصل إلى (٦) م فوق مستوى سطح البحر^(١٨) . يحتوي هذا القسم على بعض المظاهر التضاريسية التي تنتشر فوقه كالمنخفضات التي تشمل كلاً من منخفض سفوان والنجمي والبرجسية وجويده ، والوديان الجافة التي تنحدر مع انحدار سطح الهضبة وبرزها وادي الباطن ، ابو جوفان والشعيب ، كما تضم بعض المرتفعات مثل جبل سنام الذي يبلغ ارتفاعه (١٥٦) م فوق مستوى سطح البحر الذي يقع الى الغرب من مركز ناحية سفوان بحوالي (٤) م^(١٩).

يستدل مما تقدم إن سطح منطقة الدراسة سواء في جزئه الواقع ضمن السهل الرسوبي ام الجزء الواقع ضمن الهضبة الغربية يتميز بالانبساط العام لمسافات طويلة مع قلة او انعدام العوائق الطبيعية وهذا يشجع على إقامة مشاريع تربية النحل بصورة عامة ، خصوصاً في القسم الشرقي لما تتمتع به هذه المنطقة من توفر مصادر المياه السطحية وزيادة المساحات المزروعة فضلاً عن أنها من المناطق ذات الكثافة السكانية العالية

تربية النحل في محافظة البصرة.....

حيث يسهل عملية إنشاء هذه المشاريع ، أما الهضبة الغربية فأن سطحها بحد ذاته لا يشكل عائقا إمام هذه المشاريع ، لكن نظرا لقلّة مصادر المياه فيها وفقر تربتها وبالتالي قلة المساحات المزروعة مما أدى ذلك إلى انعدام مثل هذه المشاريع فيها .

٢- التربة

تبرز أهمية التربة في عمليات تربية النحل بشكل غير مباشر لكن في الوقت نفسه تعد من ابرز العناصر التي تحدد عمليات التوطن والإنتاج لتربية النحل لكونها الوسط الرئيس الذي يحدد عمليات الإنبات كما ونوعا سواء أكان نباتا طبيعيا ام مستزرعا وهي الأساس الذي يعتمد عليه النحل للغذاء عن طريق الرحيق واللقاح اللذين يتأثران أيضا من حيث مكوناتهما الغذائية بما تجود به التربة للنباتات وبالتالي فخصوبة التربة وغناها بالمواد اللازمة يعني غنى الرحيق واللقاح بها والعكس في حالة فقر التربة^(٢٠).

يسود في منطقة الدراسة نوعان من الترب هما الترب الرسوبية التي تقع ضمن إقليم السهل الرسوبي تتميز بكونها تربة ناعمة إلى متوسطة النعومة ترتفع فيها نسب الطين والغرين وهي بذلك تصنف ضمن نطاق النسجة المزيحية الطينية الغربية ، التي تعد ملائمة لزراعة المحاصيل الزراعية التي تشكل مصدرا مهما لتغذية حشرة النحل . اما النوع الثاني من الترب هو الترب الصحراوية التي تقع ضمن إقليم الهضبة الغربية تتميز بكونها تربة ذات نسجه رملية تتصف بسرعة جفافها وسهولة تفككها وتذريتها الشديدة بواسطة الرياح ولكونها تربة رملية خشنة وذات نفاذية عالية للمياه مع قلة المواد العضوية تكون مفككة بشكل كبير^(٢١) ، وهي تربة غير مستغلة زراعيًا إلا على نطاقات ضيقة اعتمادا على مياه الآبار وبالتالي قلة المساحات المزروعة في هذه المنطقة وانعدام نشاط تربية النحل فيها .

٣- الظروف المناخية

للعوامل المناخية تأثير كبير وبارز في تربية النحل إذ يزدهر النحل ويتكاثر بشكل جيد في الظروف المناخية الجيدة والخالية من التلوث ويتراجع بشكل واضح وسريع في الظروف السيئة ، وباعتبار النحلة إحدى الحشرات الاقتصادية فأن نشاطها يقل بتناقص الإضاءة الطبيعية في النهار ويزداد نشاطها بزيادة الضوء في وجود درجات الحرارة المناسبة^(٢٢) . ويتأثر النحل بدرجات الحرارة حيث تقل حركته وينخفض إنتاجه عندما تقل درجة الحرارة عن ١٠ م° او تزداد على ٣٨ م° وإذا انخفضت درجة الحرارة عن ١٤ م° يتماسك النحل في كتلة مندمجة ترتفع درجة الحرارة بداخلها وكلما انخفضت درجة الحرارة خارج الكتلة ترتفع الحرارة بداخلها^(٢٣) . وان درجة الحرارة المثلى لإنتاج وتربية النحل هي التي تتراوح بين (٢٥-٣٠) م°^(٢٤) .

تربية النحل في محافظة البصرة.....

وبالنسبة لدرجات الحرارة في محافظة البصرة فان معدلها السنوي العام يقدر بحدود ٢٥,٢ م° وينخفض الى ١٠,٧ م° خلال شهر كانون الثاني ليمثل اقل معدل حراري في السنة ، ويرتفع المعدل الى ٣٥,٧ م° في شهر تموز ليمثل اعلى معدل حراري في السنة ^(٢٥) ، مما يعني ان درجة الحرارة في محافظة البصرة ملائمة لحركة ونشاط وإنتاج النحل وهذا ما يشجع على التوسع في تربية النحل في المحافظة .

كما تتأثر حركة النحل بالأمطار إذ يطير النحل في الجو الخالي من الأمطار ويمكنه الطيران في حالة الرذاذ الخفيف في حين تمنعه الأمطار الغزيرة من الطيران ^(٢٦) .

وبالنسبة لمحافظة البصرة فأنها قليلة الأمطار حيث يقدر المجموع السنوي للأمطار بحدود ١٣٨,٩ ملم موزعة على (٧) أشهر كما أنها غالباً ما تكون خفيفة ولا تستمر الشدة المطرية لأكثر من ساعة ^(٢٧) ، مما يعني ان الأمطار في محافظة البصرة عامل مساعد في زيادة نشاط النحل .

وتؤثر الرياح كثيراً على حركة النحل في ذهابه وإيابه الى الخلية أثناء رحلاته الى الحقل لجمع الرحيق وبذور الأزهار ، كما تشكل الرياح خطراً كبيراً على الخلايا نفسها فتزحزحها عن قواعدها أو عن المناضد التي توضع تحتها وقد تقلبها مما يسبب موت المئات من النحل ، وقد يؤدي قلب الخلية الى موت الملكة وتكسر الإطارات الشمعية لذلك يتأثر النحل بسرعة الرياح ، حيث يقل طيران النحل اذا زادت سرعة الرياح عن ٦,٧ م/ثا ^(٢٨) .

وبالنسبة لسرعة الرياح في محافظة البصرة فأنها بطيئة بشكل عام إذ يبلغ معدل سرعتها السنوي ٤,٠٧ م/ثا ، تزداد السرعة الى ٥,٦ م/ثا خلال شهر تموز ، ليمثل أعلى المعدلات سرعة للرياح ، بينما ينخفض معدل السرعة إلى ٣ م/ثا خلال شهر تشرين الأول ليمثل أدنى المعدلات لسرعة الرياح ^(٢٩) ، وبذلك فان سرع الرياح في محافظة البصرة تساعد في زيادة حركة ونشاط وحيوية النحل

ولرطوبة الهواء دور كبير في التأثير على نشاط النحلة إذ يكون الحد الأدنى لنشاطها عند رطوبة نسبية تبلغ (٦٠)٪ وفي محافظة البصرة فان معدلها السنوي (٤٤,٢) ٪ ترتفع خلال أشهر الشتاء ، ويسجل شهر كانون الثاني أعلى المعدلات بمقدار (٧٠) ٪ ^(٣٠) . لذلك تعد الرطوبة النسبية من مقومات تربية النحل في محافظة البصرة لكونها معتدلة في اغلب أشهر السنة ويستثنى منها شهرا كانون الأول والثاني .

٤.المسطحات المائية

يحتاج جسم النحلة إلى الماء للقيام بالعمليات الحيوية المختلفة داخل الجسم وتعتمد كمية الماء التي يحتاجها جسم النحل على عوامل معينة منها درجة حرارة المحيط ومعدلات الرطوبة التي بدورها تؤثر على معدلات العقد في جسم الحشرة سواء عن طريق الكيوتكل ام الجهاز الابرزي ^(٣١) . حيث تقوم الشغالات السارحة لنحل العسل بجمع الماء وتستخدمه أساساً في تخفيف العسل المقدم كغذاء لليرقات ولإذابة العسل المتبلور وتبريد الطائفة في الصيف وكذلك تعديل الرطوبة النسبية داخل الخلية ، والنحلة

تربية النحل في محافظة البصرة.....

الجامعة للماء تنجز في اليوم (١٠٠) رحلة او أكثر ولكن المتوسط العام يعد في حدود (٥٠) رحلة يومياً ، وان أقصى حمولة تستطيع حملها من الماء حوالي (٥٠) ملغم اما الحمولة العادية من الماء فهي (٢٥) ملغم ، لذلك ان متوسط كمية الماء التي تحضرها شغالة واحدة في اليوم خلال (٥٠) رحلة بمتوسط (٢٥) ملغم هو (١٢٥٠) ملغم ومعنى ذلك إن (٨٠٠) شغالة يمكنها نقل في اليوم كيلو غرام من الماء ^(٣٢) .

وكلما قرب مصدر المياه كان ذلك أجدى وانفع ويقلل من جهد النحل في البحث عن هذه المادة الضرورية لحياته شريطة ان يكون هذا الماء صالحاً للشرب وغير ملوث وإلا فان النحل سيصاب بأمراض الإسهال التي قد تؤدي بحياته ^(٣٣) ، ومن الأمراض غير المعدية التي يسببها نقص الماء هو مرض الإمساك والمعروف باسم مرض (شهرار) ^(٣٤) . تتراوح نسبة الماء في العسل بين (١٣ - ٢٣) % وبمتوسط حوالي (١٧) % وقد تصل الى (٩) % في المناطق الجافة والتي تقل فيها الرطوبة النسبية للهواء ^(٣٥) .

وبالنسبة لمحافظة البصرة فإنها تضم شط العرب والجدول المتفرعة منه ونهايات نهري دجلة والفرات فضلا عن قناة البصرة ، حيث يمتد شط العرب من مدينة القرنة شمالاً الى مصب شط العرب في نهاية قضاء الفاو جنوباً بطول يقدر بحدود (٢٠٤) كم ومعدل اتساع يزيد على (٥٩١) م وبكمية مياه تقدر (١٢) مليار م^٣/السنة ^(٣٦) .

اما نهر دجلة فانه يدخل المحافظة من الشمال ويلتقي بنهر الفرات في مدينة القرنة ، يبلغ طوله في محافظة البصرة (٤٧) كم ، ويتباين اتساع المجرى بين (٤٠) م عند الحدود الشمالية و(١٦٠) م عند القرنة ^(٣٧) ، ويبلغ معدل التصريف المائي لنهر دجلة في العراق (١١٦٩) م^٣/ثا ^(٣٨)

أما نهر الفرات فانه يدخل محافظة البصرة من الشمال الغربي ويلتقي بنهر دجلة في مدينة القرنة ، يبلغ طوله في محافظة البصرة (٤٠) كم ، ويتباين اتساع مجرى النهر بين (٥٠) م عند حدود المحافظة مع ذي قار و(٢٠٠) م عند القرنة ^(٣٩) ، يبلغ معدل التصريف المائي لنهر الفرات في العراق (٥٠٨) م^٣/ثا وخلال عام ٢٠٠٩ تم قطع نهر الفرات قبل دخوله محافظة البصرة من خلال سدة تقع ضمن قضاء الجبايش في محافظة ذي قار ^(٤٠) .

وبذلك فان المياه السطحية في محافظة البصرة تعد مقوما ممتازا لتربية وإنشاء العديد من المناحل وعلى طول امتداد محافظة البصرة باستثناء قسمها الغربي المتمثل بقضاء الزبير الذي يعد جزءاً من الصحراء الغربية والتي يفصلها عن القسم الشرقي قناة البصرة .

٥- الغطاء النباتي

يعد الغطاء النباتي من المهمة العوامل المؤثرة في تربية النحل وإنتاج العسل لكونه المصدر الأساس لتغذية النحل وان كثافة الغطاء النباتي لها دور كبير في إنتاجية النحل وتكاثره وزيادة التلقيح الخلطي ما

تربية النحل في محافظة البصرة.....

بين أصناف النباتات ^(٤١) . ان كثافة الغطاء النباتي وتنوعه ينعكس على إنتاجية النحل كما ونوعاً حيث يمكن اعتبار نوع العسل في منطقة الدراسة انعكاس لما يتوفر فيها من نباتات مزروعة ^(٤٢) .

وبالنسبة للغطاء النباتي في محافظة البصرة فانه يقسم الى نباتات طبيعية والتي تنمو في مناطق ضفاف انهار (دجلة والفرات وشط العرب وفروعها) فضلاً عن مناطق الاهوار متمثلة بالصفصاف والطرفة والغرب والعضد والجيز والعاقول والمران والحلفا والثيل، اما نباتات الاهوار فتتمثل بالقصب والبردي والجولان، ويضاف الى ذلك المساحات المزروعة المتمثلة بأشجار النخيل والسدر والمحاصيل الزراعية الموسمية والتي تقدر مساحتها بحـدود (١٨٦,١٦٥) دونم، يمثل القسم الشرقي (١٥٣,٤٧٠) دونم وبنسبة (٨٢,٤) % من مجموع المساحة المزروعة في محافظة البصرة للموسم الزراعي ٢٠١٣-٢٠١٤ ^(٤٣) .

ويتضح من جدول (٢) ان مصدر غذاء النحل الموجود في او حول المزرعة في منطقة الدراسة هو اشجار السدر وتمثل نسبة (٧٣ %) من مجموع مصادر الأغذية التي يعتمد عليها النحل في محافظة البصرة ، والخضر الورقية وتمثل (٢٠,٥) % ، اما المحاصيل الحقلية فتتمثل نسبة (٥,٥ %) في حين ان أشجار الفاكهة تمثل نسبة قليلة جداً تبلغ (١) % .

جدول (٢)

مصادر تغذية النحل في محافظة البصرة

النسبة %	نوع الغذاء
٧٣	أشجار السدر
٢٠.٥	الخضر الورقية
٥.٥	المحاصيل الحقلية
١	أشجار الفاكهة
١٠٠	المجموع

المصدر الدراسة الميدانية ، استمارة الاستبيان .

تعتبر مصادر الغذاء أهم عامل من عوامل البيئة التي تؤثر مباشرة على نمو وتطور طوائف النحل فالعلاقة بين النحل والنباتات علاقة منفعة متبادلة يأخذ خلالها النحل الرحيق والطلع اللازمين لغذائه ويعطي النباتات الخصب .

وقد تبين من الدراسة اختلاف أنواع المنتج من النحل ، فعسل السدر يمثل نسبة (٨٢,٣) % من المنتج ، وغذاء الملكات يمثل نسبة (١٣,٥) % ، اما عسل الفواكه فيبلغ نسبته (٣,٢) % ، واقل منتج في منطقة الدراسة هو الشمع بنسبة (١) % من مجموع المنتج في المحافظة ^(٤٤)

تربية النحل في محافظة البصرة.....

٦- أمراض وآفات النحل

تتعرض طوائف نحل العسل للعديد من الأمراض والآفات وقد تؤدي الإصابة الى نقص إنتاجية العسل وفي بعض الحالات تؤدي الى هلاك العديد من الطوائف ، يبين جدول (٣) اهم الآفات السائدة في محافظة البصرة والأكثر ضررا على النحل ، يحتل طير ابو الخضير المرتبة الأولى ونسبة (٤٥)٪ من مجموع الأمراض والآفات التي تصيب النحل في المحافظة .

جدول (٣)

الآفات الحشرية والطيور التي تصيب النحل في محافظة البصرة

نوع الآفة أو المرض	النسبة ٪
طير ابو الخضير	٤٥
الزنبور الاحمر	٢٢
الفاروا (القمل والنحل)	٢١
دودة الشمع	١٠
نمل الساري	٢
المجموع	١٠٠

المصدر : الدراسة الميدانية ، استمارة الاستبيان .

٧-العوامل الاقتصادية: وتشمل

أ. الأيدي العاملة

ان تربية النحل من المهن التي لا تتطلب أعدادا كبيرة من الأيدي العاملة ، غير أنها تحتاج إلى دراسة ومعرفة في كيفية التعامل مع النحل ، ومن خلال المقابلات الشخصية لاحظنا ان اغلب المربين من أصحاب الشهادات المختلفة لكنها بعيدة عن التخصص في هذا المجال ، وان المربين سيتفادون من خلال الدورات التي تقيمها مديرية زراعة محافظة البصرة والشعب الزراعية في الاقضية وعلى الرغم من قلتها إلا أن لها دورا كبيرا في تعليم النحال الأمور الأساسية التي يتم من خلالها تربية النحل والاهتمام به ، فضلا عن النشاط الفردي للنحال من خلال القراءة والنشرات التي توزع في الدوائر الزراعية والتي لها دور كبير في هذا المجال ، اذ تبين من استمارة الاستبيان ان الذين استفادوا من برامج تربية النحل التي تقدمها المناحل الإرشادية (٥٠,٦) ٪ من مجموع المربين في المحافظة .

تربية النحل لا تحتاج الى أيدي عاملة كثيرة فقد يكون النحال نفسه هو الذي يقوم بكل شيء ، فقد تبين من الدراسة ان المناحل التي تعتمد على عامل واحد تبلغ نسبتها (٥٢) ٪ ، اما التي تعتمد على عاملين تبلغ (٤٦) ٪ والتي تعتمد على ثلاث عمال تبلغ نسبتها (٢) ٪ (٤٥) .

تربية النحل في محافظة البصرة.....

ب- التسويق

إن نمو وازدهار اي منتج يتوقف على عمليات التسويق ولاسيما إن إنتاج النحل في الغالب يكون لإغراض التسويق، فقد تبين من استمارة الاستبيان ان تسويق منتجات النحل يتم داخل محافظة البصرة ونسبة (٨٦) % و (١٤) % من الإنتاج يتم تصديره الى خارج المحافظة ، والذي يتم بيعه داخل المحافظة يكون على عدة أشكال بيع مباشر وتبلغ نسبته (٩٤) % ، موزعون (٣,٥) % ، ومراكز بيع العسل (٢,٥) % .

ج- سياسة الدولة

تعتبر تربية النحل في محافظة البصرة تربية هامشية بالرغم من اهميته الغذائية والصحية إذ ان العدد الأكبر من المربين لايعتمدون عليها كمشروع أساسي بل مصدر لزيادة الدخل المزرعي ، اما بشكل مباشر بإنتاج العسل او غير مباشر وذلك باستخدام النحل كملقح لبساتينهم ، وبهدف تشجيع هذا النشاط الاقتصادي عمدت الدولة الى إعطاء السلف للمربين والتي تبلغ (٢٠) مليون دينار عراقي ، إذ بلغ عدد المستفيدين من هذه السلفة (١٨) مربي لسنة ٢٠١٤^(٤٦) وحسب الضوابط الآتية :

١- يشترط في المستلف ان يكون حاصل على إجازة المشروع صادرة من الهيئة العامة لوقاية المزروعات
٢- حيازته للأرض المراد إنشاء المشروع عليها .

٣- أن يكون المستلف من ذوي الخبرة العلمية والعملية الجيدة من الذين يملكون عددا من خلايا النحل لا تقل عن (٢٠) خلية وليس من النحالين المبتدئين او الهواة .

التوزيع المكاني للمناحل في محافظة البصرة

بلغ عدد مربي النحل في المحافظة (١٤٢) مربي ، يربون ما يقارب (٢٩٩٢) خلية جدول (٤) ، يتباين التوزيع الجغرافي لأعداد المربين تبعاً لتباين الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة ، فقد احتل قضاء ابي الخصيب المرتبة الأولى في عدد المربين إذ بلغ مجموعهم (٥٦) مربي او ما يعادل (٣٩,٤) % من إجمالي عدد المربين في محافظة البصرة خريطة (٣) وبواقع (٩٤٠) خلية لتمثل مايقارب (٣١) % من إجمالي عدد الخلايا في المحافظة خريطة (٤) ، ويمكن إرجاع السبب في ذلك الى سعة مساحة الأراضي المزروعة وتركز بساتين النخيل وأشجار السدر والخضر الورقية وكثرة المسطحات المائية المتمثلة بمجرى شط العرب والعديد من القنوات الاروائية ، في حين جاء قضاء المدينة بالمرتبة الأخيرة في أعداد المربين إذ بلغوا (٣) مربين ليمثل نسبة (٢,٢) % من مجموع مربي المحافظة وبواقع (٦٣) خلية لتمثل مايقارب من (٢) % من إجمالي خلايا النحل، ويمكن ان نعزو سبب ذلك إلى فقر سكان المنطقة وعدم اهتمامهم بالقيمة الغذائية والصحية لمنتجات النحل وانشغالهم بمهن أخرى .

تربية النحل في محافظة البصرة

جدول (٤)

التوزيع الجغرافي لأعداد مربّي النحل وعدد الخلايا في محافظة البصرة لسنة ٢٠١٤.

القضاء	عدد المربين	النسبة %	عدد الخلايا	النسبة
أبو الخصيب	٥٦	٣٩.٤	٩٤٠	٣١.٤٢
البصرة	٤٩	٣٤.٥	٩٠٤	٣٠.٢١
شط العرب	٢٣	١٦.٢	٨٣٠	٢٧.٧٤
القرنة	١١	٧.٧	٢٥٥	٨.٥٣
المدينة	٣	٢.٢	٦٣	٢.١٠
المجموع	١٤٢	١٠٠	٢٩٩٢	١٠٠

المصدر :- مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم وقاية المزروعات ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠١٤.

خصائص المناحل في محافظة البصرة

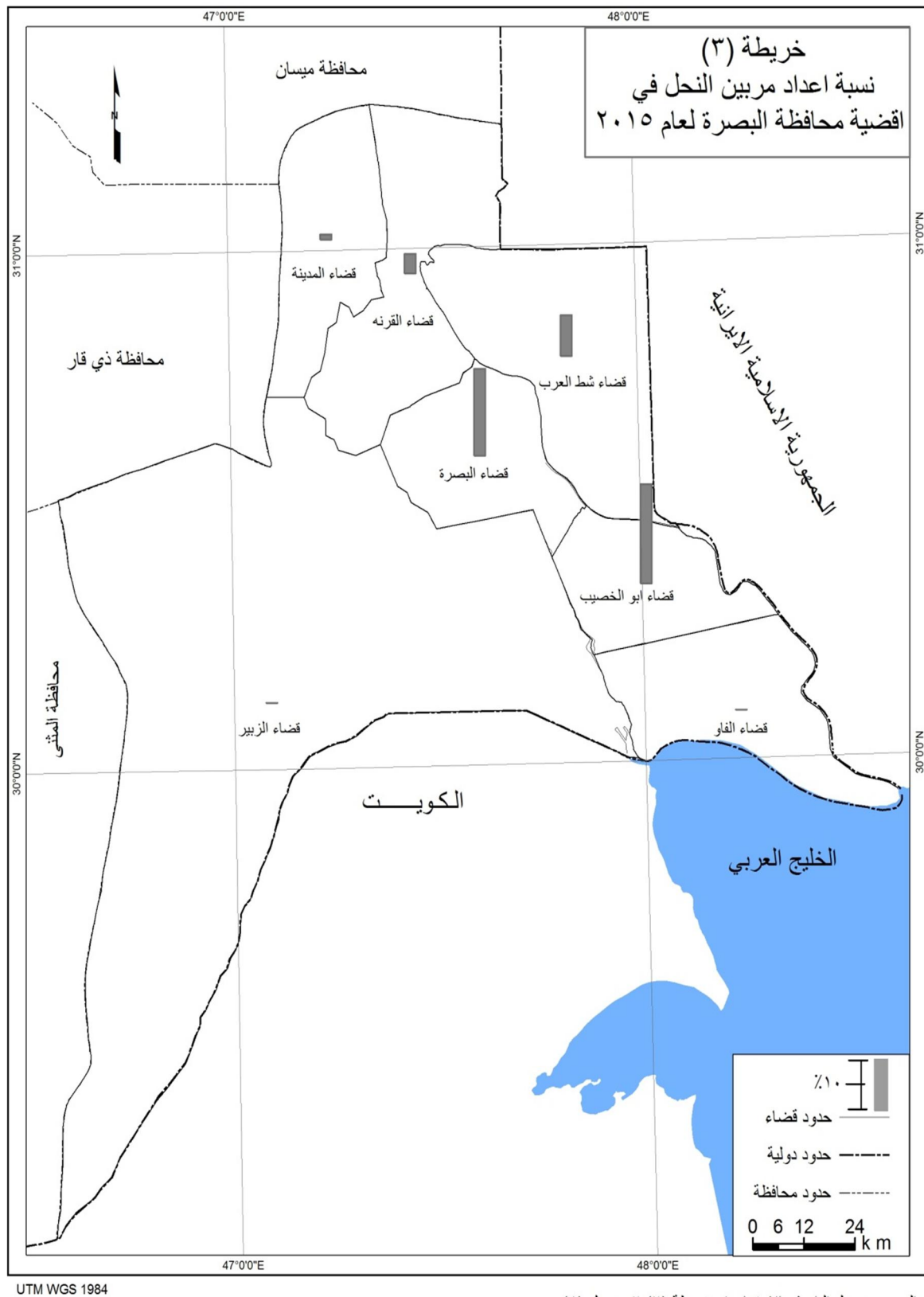
لقد كانت بداية ممارسة مهنة تربية النحل في محافظة البصرة خلال عقد السبعينات غير أنها كانت محدودة إذ تمثل عدد النحالين خلال المدة ١٩٧٠-١٩٧٥ بحدود (١,٤) % من إجمالي العدد الحالي للنحالين في المحافظة جدول (٥) في حين ارتفعت نسبة المربين الى (٧٩,٦) % خلال المدة ٢٠٠٠-٢٠٠٩ لتمثل أعلى نسبة في زيادة أعداد المربين للنحل في المحافظة .

تبين من الدراسة ان الذين يقومون بتربية نحل العسل حسب الطريقة الحديثة تبلغ نسبتهم (٩٣,٨) % ، أما الذين يتبعون الطريقة التقليدية في تربية النحل تبلغ نسبتهم (٣,٧) % والذين يتبعون الطريقتين الحديثة والتقليدية تبلغ نسبتهم (٢,٥) % (٤٧) .

واتضح ايضا ان (٩٢,٥) % من النحالين يستخدمون مناحل ثابتة وان (٧,٥) % منهم لديهم مناحل متنقلة (٤٨) ، بحيث يقومون بنقلها الى الجهات التي تتوفر فيها غذاء للنحل .

تبين من استمارة الاستبيان ان الغالبية من النحالين والبالغة نسبتهم (٦٩) % كان الغرض من إنشائهم المنحل هو الاستثمار والاحتياج الذاتي ، و (٢٧) % كان هدفهم الرئيس هو الاستثمار ، و (٤) % كان الغرض من إنشائهم المنحل هو هواية .

تربية النحل في محافظة البصرة



المصدر : عمل الباحث بالاعتماد ١- خريطة (٢) ٢- جدول (٤)

تربية النحل في محافظة البصرة



المصدر : عمل الباحث بالاعتماد ١- خريطة (٢) ٢- جدول (٤)

تربية النحل في محافظة البصرة.....

جدول (٥)

فترات بداية إنتاج العسل في محافظة البصرة

النسبة %	أعداد المربين	المدة الزمنية
١.٤	٢	١٩٧٥-١٩٧٠
١٠.٥	١٥	١٩٨٩-١٩٨٥
٥.٧	٨	١٩٩٩-١١٩٠
٧٩.٦	١١٣	٢٠٠٩ - ٢٠٠٠
٢.٨	٤	٢٠١٤-٢٠١٠
١٠٠	١٤٢	المجموع

المصدر :- الدراسة الميدانية ، استثمار الاستبيان

وتبين من الدراسة ايضا ان (٧٠) % من النحالين مناحلهم متخصصة بانتاج العسل ، و (١٥) % متخصصة لبيع طرود النحل ، و (١٥) % متخصصة لبيع خلايا النحل^(٤٩) . وفيما يتعلق باعداد خلايا النحل فهي تتراوح ما بين (٢-٨١) خلية إذ ان (٩٢) % من النحالين يقل عدد الخلايا لديهم عن (٥٠) خلية، و (٨) % يملكون خلايا اكثر من (٥٠) خلية^(٥٠) .

التقييم الاقتصادي للمناحل في محافظة البصرة

فيما يخص تكاليف إنشاء المناحل فقد أظهرت الدراسة ان هنالك تبايناً كبيراً حول تلك التكاليف وهي تتراوح بين (٢-١٥) مليون دينار عراقي لسنة ٢٠١٤ ، حيث يشير جدول (٦) إلى أن (٤٦) % من أصحاب المناحل بلغت تكاليفهم لإنشاء المنحل اقل من (٥) مليون دينار عراقي ، وان (٤٣) % كانت مصروفاتهم تتراوح بين (٥-١٠) مليون دينار عراقي ، و (١١) % من أصحاب المناحل زادت تكاليفهم عن (١٠) مليون دينار عراقي ، هذا التباين في التكاليف ناتج عن حجم المنحل فهناك مناحل صغيرة الحجم هدفها الاستهلاك الذاتي فقط وهناك مناحل كبيرة هدفها موجه للاستثمار التجاري .

جدول (٦)

تكاليف إنشاء المناحل في محافظة البصرة

النسبة %	التكلفة / مليون دينار عراقي
٤٦	اقل من ٥
٤٣	١٠-٥
١١	أكثر من ١٠
١٠٠ %	المجموع

المصدر :- الدراسة الميدانية ، استثمار الاستبيان.

تربية النحل في محافظة البصرة.....

اما تكاليف إنتاج الكيلو غرام الواحد من العسل فيتراوح بين (١٥-٢٥) ألف دينار عراقي اي حوالي (١٦) دولار لسنة ٢٠١٤، إذ إن (١٠) ٪ من النحالين قدروا التكاليف بنحو (١٥) ألف دينار عراقي و(٢٣,٣) ٪ قدروا التكاليف بنحو (٢٠) ألف دينار عراقي ، اما النسبة العالية والبالغة (٦٦,٧) ٪ فقد قدروا التكاليف بنحو (٢٥) ألف دينار عراقي جدول (٧) .

جدول (٧)

تكاليف إنتاج الكيلو غرام الواحد من العسل في محافظة البصرة لسنة ٢٠١٤

التكاليف / الف دينار عراقي	النسبة ٪
١٥	١٠
٢٠	٢٣.٣
٢٥	٦٦.٧
المجموع	١٠٠

المصدر :- الدراسة الميدانية ، استثمار الاستيطان .

وبخصوص متوسط سعر بيع الكيلو غرام من العسل فانه يتراوح بين (٥٠-٧٠) ألف دينار عراقي لسنة ٢٠١٤، إذ إن (١٨,٥) ٪ من النحالين يبيعونه بـ(٥٠) ألف دينار عراقي ، و(٣٣,٣) ٪ منهم يبيعونه بـ(٦٠) ألف دينار عراقي ، و(٤٨,٢) ٪ من النحالين يقومون ببيع الكيلو غرام الواحد من العسل بـ(٧٠) ألف دينار عراقي^(٥١) .

ويمكن إرجاع سبب هذا التباين في قيمة العسل إلى طبيعة المستهلك إذ أن العسل يباع الى التاجر بسعر منخفض نسبياً من اجل ترك هامش ربحي له في حين يكون السعر مرتفعاً حينما يباع مباشرة إلى المستهلك كونه لا يثق بجودة العسل حينما يكون العسل سعره منخفض .

ذكرنا ان عدد الخلايا في محافظة البصرة بلغت (٢٩٩٢) خلية حيث بلغت كمية إنتاجها السنوي (١٠٧٨٧) كيلو غرام ، ان كمية الإنتاج السنوي من النحل تتراوح بين (١٠-٥٠٠) كيلو غرام سنوياً وهذا ناتج عن عدد الخلايا التي يملكها كل مرب . إذ ان (٦٧,٥) ٪ من المناحل يقل إنتاجها السنوي عن (١٠٠) كيلو غرام ، و(٢٧,٥) ٪ من المناحل يتراوح إنتاجها السنوي من العسل بين (١٠٠-٣٠٠) كيلو غرام ، و(٥) ٪ من المناحل يتراوح إنتاجها بين (٣٠١-٥٠٠) كيلو غرام^(٥٢) .

وتبين أيضاً من خلال الدراسة ان (٨٠) ٪ من النحالين ابدوا رغبتهم في الاستمرار بتشغيل المنحل و(٨٠) ٪ منهم يرغب بزيادة خلايا النحل^(٥٣) .

عرفت تربية النحل في منطقة الدراسة منذ سبعينيات القرن الماضي .

تربية النحل في محافظة البصرة.....

- ١- ارتفاع القيمة الاقتصادية والغذائية للعسل باعتباره مصدر رزق وأيضا من الجانب الغذائي يعتبر العسل من المواد الغذائية المهمة ويعتبر علاجاً لكثير من الأمراض وشفاء للناس كما ذكر في القرآن الكريم .
- ٢- الظروف المناخية في منطقة الدراسة ملائمة لإنشاء مشاريع تربية النحل والتوسع بها خصوصا إذا وجد الدعم الحكومي .
- ٣- وفرة المسطحات المائية في محافظة البصرة تعد مقوماً لإنشاء وتربية النحل .
- ٤- ان المصدر الرئيس لغذاء النحل الموجود في منطقة الدراسة هو أشجار السدر تأتي بعدها الخضر الورقية .
- ٥- تعدد أنواع المنتج من النحل ، وعسل السدر يمثل النسبة العالية يأتي بعده غذاء الملكات وعسل الفواكه تباعا .
- ٦- قلة الأيدي العاملة في المناحل فقد يكون النحال نفسه الذي يقوم بكل الأعمال .
- ٧- تسويق منتجات النحل يتم داخل المحافظة بنسبة كبيرة .
- ٨- تباين أعداد النحالين وعدد الخلايا في المحافظة من قضاء لآخر حيث احتل قضاء ابي الخصيب المرتبة الاولى من حيث أعداد النحالين وعدد الخلايا .
- ٩- اتضح من الدراسة ان ٩٣,٨ ٪ من النحالين يقومون بتربية نحل العسل حسب الطريقة الحديثة ، و ٩٢,٥ ٪ من النحالين يستخدمون مناحل ثابتة .
- ١٠ - ان الغالبية من النحالين والبالغة نسبتهم ٦٩ ٪ كان الغرض من إنشاءهم للمنحل هو الاستثمار والاحتياج الذاتي .
- ١١ - توصلت الدراسة إلى ان ٧٠ ٪ من النحالين مناحلهم متخصصة بإنتاج العسل .
- ١٢ - تباين أعداد خلايا النحل عند النحالين فهي تتراوح ما بين (٢ - ٨١) خلية ، وان الغالبية العظمى من النحالين ٩٢ ٪ يقل عدد الخلايا لديهم عن ٥٠ خلية .
- ١٣- تباين تكاليف إنشاء المناحل فهي تتراوح بين (٢ - ١٥) مليون دينار عراقي ، وكذلك تباين تكاليف إنتاج الكيلو غرام الواحد من العسل فهو يتراوح بين (١٥ - ٢٥) ألف دينار عراقي .
- ١٤ - تباين كمية الإنتاج السنوي من عسل النحل فهي تتراوح بين (١٠ - ٥٠٠) كيلو غرام ، وهذا ناتج عن عدد الخلايا التي يملكها كل مرب .

Abstract

Beekeeping (apiculture) is regarded as one of the important agricultural craftsmanship. The number of beekeepers is about 142 in Basra having about 2992 beehives. In Abu-al Khaseeb, there are 940 beehives with the percentage of 31% out of the total number in Basra. The cost of making a beehive depends on its size. The small

تربية النحل في محافظة البصرة

ones cost two millions and the big ones fifteen Iraqi million dinars. Further, The cost of honey production is between 15 to 25 thousand dinars/kilogram and the sale average of honey is between 50 to 70 Iraqi thousand dinars/ kilogram in 2014.

هوامش البحث

- ٠ - النحال :- كلمة تطلق على الشخص الذي يعمل بتربية النحل .
- ١ - مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم وقاية المزروعات ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠١٤ .
- ٢ - مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠١٤ .
- ٣ - عبد الله بن سليمان الحديثي ، التوزيع المكاني لإنتاج عسل النحل في المملكة العربية السعودية ، دورية علمية محكمة تعنى بالبحوث الجغرافية ، قسم الجغرافية ، جامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية ، ٢٠٠٣ ، الأعداد ٢٧٢-٢٨٣ ، ٢٠٠٣ .
- ٤ - وسام عبد الحسن ألبدري ، التوزيع الجغرافي للثروة الحيوانية في محافظة واسط ، رسالة ماجستير ، جامعة واسط ، كلية التربية ، غير منشورة ، ٢٠١٢ .
- ٥ - منتصر صباح مهدي الحسنوي ، التحليل المكاني لتربية نحل العسل ومنتجاته في محافظات الفرات الأوسط ، رسالة ماجستير ، جامعة الكوفة ، كلية الآداب ، غير منشورة ، ٢٠١٦ .
- ٦ - بلوق احمد ، التداوي بالعسل والثوم والبصل ، ط١ ، بيروت ، دار الندى للطباعة والنشر ، ٢٠٠٧ ، ص ١٠٠ .
- ٧ - عقيل محسن ، طب الإمام علي (عليه السلام) ، ط٢ ، بيروت ، دار المهجة البيضاء ، ٢٠٠٣ ، ص ٦٣ .
- ٨ - علوان زهير ، العسل شراب الشفاء ، بيروت ، دار الفكر اللبناني ، ١٩٩٢ ، ص ٤ .
- ٩ - ابو عيانة ، رمزي عبد الرحيم والمزين وجمال علي ، منتجات نحل العسل غذاء ودواء ، جمهورية مصر العربية ، ابداع الاعلام والنشر ، ٢٠٠٩ ، ص ٨٨ .
- ١٠ - عبد الله محمد محمود ، عسل النحل غذاء وشفاء ، ط٢ ، بيروت ، دار الكتب العلمية ، ٢٠٠٨ ، ص ٩٥ .
- ١١ - جعفر حسان عدنان ، العلاج بعسل النحل الطبيعي ، بيروت ، دار مكتبة الهلال ، ٢٠٠٦ ، ص ٧٥ .
- ١٢ - عبد الله بن سليمان الحديثي ، التوزيع المكاني لإنتاج عسل النحل في المملكة العربية السعودية ' رسائل جغرافية ، دورية علمية محكمة تعنى بالبحوث الجغرافية ، قسم الجغرافية ، جامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية ، الأعداد ٢٧٢ - ٢٨٣ ، ٢٠٠٣ ، ص ١٠ .
- ١٣ - منتصر صباح الحسنوي ، عسل النحل (غذاء كاف ودواء شاف) ، ط٢ ، العربية للطباعة ، ٢٠١٠ ، ص ٩٧ .
- ١٤ - مسلم عاشور عبد الواحد العطبي ، تأثير التغذية مختلفة المقادير في بعض جوانب الاداء الحياتي وطوائف نحل العسل ، رسالة ماجستير ، جامعة البصرة - كلية الزراعة ، غير منشور ، ٢٠٠٩ ، ص ١ .
- ١٥ - محمود ناصر ، الأهمية الاقتصادية لنحل العسل ، ٢٠٠٩ . zera3a,onlinegoo.com .
- ١٦ - لؤي كريم الناجي ، تربية النحل ودودة القز ، جامعة السليمانية ، كلية الزراعة ، ١٩٨٠ ، ص ٢٩ .
- ١٧ - داوود جاسم الربيعي ، الوضع الجيولوجي والسطح في محافظة البصرة ، موسوعة البصرة الحضارية ، المحور الجغرافي ، جامعة البصرة ، مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨٨ ، ص ١٤ .
- ١٨ - نصر عبد السجاد الموسوي ، اثر المقومات الطبيعية على إنتاج المحاصيل الزراعية الإستراتيجية في المحافظات الجنوبية من العراق ، مجلة دراسات البصرة ، العدد الأول ، السنة الثانية ، ٢٠٠٧ ، ص ٣٢١ .
- ١٩ - داوود جاسم الربيعي ، مصدر سابق ، ص ١٣ .

تربية النحل في محافظة البصرة.....

- ٢٠- منتصر صباح مهدي الحسناوي ، التحليل المكاني لتربية نحل العسل ومنتجاته في محافظات الفرات الأوسط ، مصدر سابق ، ص ١٠٣ .
- ٢١- نجم عبد الله رحيم ، مظاهر تلوث ترب قضاء الزبير ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٩٨ ، ص ١٨ .
- ٢٢ - حسين علي مهدي العامري، دور نحل العسل وبعض المحاصيل الزيتية وتأثيرها في الإنتاجية تحت ظروف محافظة البصرة، رسالة ماجستير، جامعة البصرة، كلية الزراعة، غير منشورة، ٢٠٠٩ ، ص ١٠ .
- ٢٣ - المصدر نفسه ، ص ٩ .
- ٢٤- زيد عبد السلام، النحل والبيئة، ٢٠١٠، fourm.saudibi.com/forum/archive/index.php .
- ٢٥ - جمهورية العراق ، وزارة النقل والمواصلات ، الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية ، محطة مطار البصرة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠١٤ .
- ٢٦ - حسين علي مهدي العامري ، مصدر سابق ، ص ١٠ .
- ٢٧ - جمهورية العراق ، وزارة النقل والمواصلات ، الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية ، محطة مطار البصرة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠١٤ .
- ٢٨ - احمد أبو شاور، موسوعة تربية النحل، الأردن-عمان، دار أسامة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٣، ص ٣١ .
- ٢٩ - جمهورية العراق ، وزارة النقل والمواصلات ، الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي ، محطة مطار البصرة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠١٤ .
- ٣٠ - نفس المصدر .
- ٣١ - محمد مهدي مزعل الديراوي، استخدام التغذية كبداية ومكملات حبوب اللقاح في النشاط الحيوي لطوائف نحل العسل، رسالة ماجستير، جامعة البصرة، كلية الزراعة، غير منشورة، ٢٠١٢، ص ٨ .
- ٣٢ - منتصر صباح الحسناوي ، مصدر سابق ، ص ٥٣ .
- ٣٣ - احمد أبو شاور ، مصدر سابق ، ص ٢٩ .
- ٣٤ - عبد المجيد العزاوي ، أساسيات تربية النحل ، موقع انترنت .
- ٣٥ - عبد الغني وليد ، نحل العسل منتجاته وفوائده الطبيعية ، حلب - سوريا ، دار الرضوان ، ٢٠٠٩ ، ص ٣٥ .
- ٣٦ - اياد عبد الجليل مهدي المهدي وصفاء عبد الأمير الاسدي ، بعض الخصائص الجيومورفولوجية لمجرى شط العرب ، مجلة أبحاث البصرة ، المجلد ٣٢ ، العدد (١ - ب) ، ٢٠٠٧ ، ص ٩٤ .
- 37-ministry of irrigation, G.E.S.D , shatt Al.Arab project , feas . C Reb . Draft , studies of salinity problems , part A . text , polserviceco , Basrah , Iraq , 1979 , P.6.
- ٣٨- حسن خليل حسن المحمود ، دراسة طبيعة حجم التصريف وتركيز المواد الذائبة الكلية لشط العرب (جنوب العراق) ، مجلة وادي الرافدين لعلوم البحار ، العدد ٨٩٦ ، ٢٠٠٩ ، ص ٦ .
- 39-ministry of irrigation, 1979 , P.6 .
- ٤٠ - مديرية الموارد المائية في محافظة البصرة ، القسم الفني ، بيانات رسمية ، غير منشورة، ٢٠١٤ .
- ٤١- محمد مهدي مزعل الديراوي ، مصدر سابق ، ص ٢٠١ .
- ٤٢ - محمد علوان سلمان الزبيدي ، دراسة لبعض الأنشطة الحياتية لنحل العسل على النباتات الزهرية في مدينة البصرة ، رسالة ماجستير ، جامعة البصرة ، كلية الزراعة ، غير منشورة ، ٢٠٠٦ ، ص ٢ .

تربية النحل في محافظة البصرة

- ٤٣- مديرية زراعة محافظة البصرة ، القسم الفني ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠١٤ .
- ٤٤ _ الدراسة الميدانية ، استثمار الاستبيان ، لسنة ٢٠١٤ .
- ٤٥ _ الدراسة الميدانية ، استثمار الاستبيان ، لسنة ٢٠١٤ .
- ٤٦- مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم وقاية المزروعات ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠١٤ .
- ٤٧- الدراسة الميدانية ، استثمار الاستبيان ، لسنة ٢٠١٤ .
- ٤٨ - الدراسة الميدانية ، استثمار الاستبيان ، لسنة ٢٠١٤ .
- ٤٩ - الدراسة الميدانية ، استثمار استبيان ، لسنة ٢٠١٤ .
- ٥٠ - الدراسة الميدانية ، استثمار استبيان ، لسنة ٢٠١٤ .
- ٥١ - الدراسة الميدانية ، استثمار الاستبيان ، لسنة ٢٠١٤ .
- ٥٢ - الدراسة الميدانية ، استثمار الاستبيان ، لسنة ٢٠١٤ .
- ٥٣- الدراسة الميدانية ، استثمار الاستبيان ، لسنة ٢٠١٤ .

قائمة المصادر والمراجع

- ١- ابو شاور، احمد ، موسوعة تربية النحل ، الأردن - عمان ، دار أسامة للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٣ .
- مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم وقاية المزروعات ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠١٤ .
- ٢ - احمد، بلوق ، التداوي بالعسل والثوم والبصل ، ط١، بيروت ، دار الندى للطباعة والشر ، ٢٠٠٧ .
- ٣ - البدري، وسام عبد الحسن، التوزيع الجغرافي للثروة الحيوانية في محافظة واسط ، رسالة ماجستير ، جامعة واسط ، كلية التربية ، غير منشورة ، ٢٠١٢ .
- ٤ - جمهورية العراق ، وزارة النقل والمواصلات ، الهيئة العامة للأمناء الجوية والرصد الزلزالي ، محطة مطار البصرة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠١٤ .
- ٥ - الحديثي ، عبد الله بن سليمان ، التوزيع المكاني لإنتاج عسل النحل في المملكة العربية السعودية ، دورية علمية محكمة تعنى بالبحوث الجغرافية ، قسم الجغرافية ، جامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية ، ٢٠٠٣ ، الأعداد ٢٧٢-٢٨٣ ، ٢٠٠٣ .
- ٦ - الحسنائي ، منتصر صباح مهدي ، التحليل المكاني لتربية نحل العسل ومنتجاته في محافظات الفرات الأوسط ، رسالة ماجستير ، جامعة الكوفة ، كلية الآداب ، غير منشورة ، ٢٠١٦ م .
- ٧ - الحسنائي، منتصر صباح مهدي، عسل النحل (غذاء كاف ودواء شاف)، ط٢، العربية للطباعة، ٢٠١٠ .
- ٨- الدراسة الميدانية ، استثمار الاستبيان ، لسنة ٢٠١٤ .
- ٩ - الديراوي ، محمد مهدي مزعل ، استخدام التغذية كبداية ومكملات حبوب اللقاح في النشاط الحيوي لطوائف نحل العسل ، رسالة ماجستير ، جامعة البصرة ، كلية الزراعة ، غير منشورة ، ٢٠١٢ .
- ١٠- الربيعي ، داود جاسم ، الوضع الجيولوجي والسطح في محافظة البصرة ، موسوعة البصرة الحضارية ، المحور الجغرافي ، جامعة البصرة ، مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨٨ .
- ١١- رحيم ، نجم عبد الله ، مظاهر تلوث ترب قضاء الزبير ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٩٨ .
- ١٢- زهير ، علوان ، العسل شراب الشفاء ، بيروت ، دار الفكر اللبناني ، ١٩٩٢ .

تربية النحل في محافظة البصرة.....

- ١٣- الزيدي ، محمد علوان سلمان ، دراسة لبعض الأنشطة الحياتية لنحل العسل على النباتات الزهرية في مدينة البصرة ، رسالة ماجستير ، جامعة البصرة ، كلية الزراعة ، غير منشورة ، ٢٠٠٦ .
- ١٤- العامري ، حسين علي مهدي ، دور نحل العسل وبعض المحاصيل الزيتية وتأثيرها في الإنتاجية تحت ظروف محافظة البصرة ، رسالة ماجستير ، جامعة البصرة ، كلية الزراعة ، غير منشورة ، ٢٠٠٩ .
- ١٥- عبد الرحيم ، ابو عيانة رمزي ، والمزين وجمال علي ، منتجات نحل العسل غذاء ودواء ، جمهورية مصر العربية ، إبداع الإعلام والنشر ، ٢٠٠٩ .
- ١٦- عبد السلام ، زيد ، النحل والبيئة ، fourm.saudibi.com/forum/archive/index.php .
- ١٧- عدنان ، جعفر حسان ، العلاج بعسل النحل الطبيعي ، بيروت ، دار مكتبة الهلال ، ٢٠٠٦ . ١٨- العزاوي ، عبد المجيد ، أساسيات تربية النحل ، موقع انترنت .
- ١٩- العطبي ، مسلم عاشور عبد الواحد ، تأثير التغذية مختلفة المقادير في بعض جوانب الأداء الحياتي وطوائف نحل العسل ، رسالة ماجستير ، جامعة البصرة - كلية الزراعة ، غير منشور ، ٢٠٠٩ .
- ٢٠- محسن ، عقيل ، طب الإمام علي (عليه السلام) ، ط ٢ ، بيروت ، دار المهجة البيضاء ، ٢٠٠٣ .
- ٢١- المحمود ، حسن خليل حسن ، دراسة طبيعة حجم التصريف وتركيز المواد الذائبة الكلية لشط العرب (جنوب العراق) ، مجلة وادي الرافدين لعلوم البحار ، العدد ٨٩٦ ، ٢٠٠٩ .
- ٢٢- محمود ، عبد الله محمد ، عسل النحل غذاء وشفاء ، ط ٢ ، بيروت ، دار الكتب العلمية ، ٢٠٠٨ .
- ٢٣- مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠١٤ .
- ٢٤- مديرية زراعة محافظة البصرة ، القسم الفني ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠١٤ .
- ٢٥- مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم وقاية المزروعات ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠١٤ .
- ٢٦- المهدي ، اياد عبد الجليل مهدي والاسدي ، صفاء عبد الامير ، بعض الخصائص الجيومورفولوجية لمجرى شط العرب ، مجلة أبحاث البصرة ، المجلد ٣٢ ، العدد (١- ب) ، ٢٠٠٧ .
- ٢٧- الموسوي ، نصر عبد السجاد ، اثر المقومات الطبيعية على إنتاج المحاصيل الزراعية الإستراتيجية في المحافظات الجنوبية من العراق ، مجلة دراسات البصرة ، العدد الأول ، السنة الثانية ، ٢٠٠٧ .
- ٢٨- الناجي ، لؤي كريم ، تربية النحل ودودة القز ، جامعة السليمانية ، كلية الزراعة ، ١٩٨٠ .
- ٢٩- ناصر ، محمود ، الأهمية الاقتصادية لنحل العسل ، ٢٠٠٩ . zera3a.onlinegoo.com .
- ٣٠- وليد ، عبد الغني ، نحل العسل منتجاته وفوائده الطبيعية ، حلب - سوريا ، دار الرضوان ، ٢٠٠٩ .
- ٣١- ministry of irrigation, G.E.S.D, shatt Al.Arab project, feas . C Reb . Draft, studies of salinity problems, part A . text, polserviceco, Basrah, Iraq, 1979 .

استبيان لأصحاب المناحل في محافظة البصرة

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على خصائص مزارع تربية النحل وإنتاج العسل في المحافظة .

- ١- أين يقع منحللكم _____
- ٢- في أي سنة بدأت إنتاج العسل _____
- ٣- ما طريقة تربيتم لخلايا النحل : أ - تقليدية
- ٤- وضح وضع منحللكم : أ - ثابت ب - متقل
- ب - حديثة ج - حديثة وتقليدية

تربية النحل في محافظة البصرة.....

- ٥- كم يبلغ عدد الخلايا لديكم _____
- ٦- ما الغرض من إنشاءكم للمنحل : أ- للاستثمار ب- للاحتياج الذاتي + الاستثمار ج- هواية.
- ٧- ما كمية الإنتاج السنوي من العسل _____ كيلو غرام
- ٨- ما موسم إنتاج العسل : أ- الصيف ب- الشتاء ج- الربيع د- الخريف
- ٩- ما عدد العاملين بالمنحل _____
- ١٠- ما مصدر غذاء النحل الموجود في أو حول مزرعتكم :
أشجار السدر أشجار الفواكه أخرى _____
- ١١- اذكر آفات وأمراض النحل التي تعانون منها _____ و _____ و _____ .
- ١٢- هل استفدتم من برامج تدريب تربية النحل التي تقدمها المناحل الإرشادية التابعة إلى وزارة الزراعة:-
أ- نعم ب- لا
- ١٣- هل منحلكم متخصص أ- لإنتاج العسل فقط . ب- لبيع طرود النحل . ج- لبيع خلايا النحل .
- ١٤- مانوع إنتاج المنحل:
عسل السدر عسل الفواكه غذاء الملكات أخرى _____
- ١٥ - عمليات تسويق منتجاتكم بواسطة:-
أ- بيع مباشر . ب- موزعون . ج- مراكز بيع العسل . د- البقالات.
- ١٦- ما متوسط سعر بيع الكيلو غرام الواحد من العسل _____ دينار .
- ١٧- هل تقومون بالتصدير إلى خارج المحافظة :-
أ- نعم ب- لا
- ١٨- أمل إيضاح رأيكم حول خططكم المستقبلية نحو الاستمرار في تشغيل المنحل :-

الرأي	نعم	لا
ارغب وأفكر بالتوقف عن الاستمرار في تشغيل المنحل		
ارغب وانوي زيادة خلايا النحل		

١٩- كم بلغت التكاليف التقريبية لإنشاء المنحل . _____ دينار.

٢٠- ما مقدار التكلفة التقريبية لإنتاج الكيلو غرام الواحد من العسل _____ دينار.

الدكتورة أبتهام كاطع خاجي
جامعة البصرة / كلية التربية للعلوم الإنسانية