

المشكلات التي تعاني منها مناحل العسل في محافظة القادسية واستراتيجيات معالجتها

ا.م.د. سلام سالم عبد الجبوري & م.م. علي ساجد محي الكرعوي

جامعة القادسية / كلية الآداب

alisajedmuhi93@gmail.com

salam.abed@qu.edu.iq

تاريخ الاستلام : ٢٠١٩/٩/٢٥

تاريخ القبول : ٢٠١٩/١١/١٣

الخلاصة :

تعد مشاريع تربية النحل واحدة من اهم المشروعات الزراعية في محافظة القادسية بوصفها ركناً مهماً من اركان الدخل القومي من خلال ارتفاع اسعار مخرجات هذا النشاط والسبب يعود الى القيمة الغذائية والطبية الي تحتويها منتجات النحل (العسل ، الشمع ، العكبر ، الغذاء الملكي ، حيوب اللقاح) واستناداً لذلك اخذت دراسة المشكلات التي تعاني منها مناحل العسل في محافظة القادسية واستراتيجيات معالجتها على محط اهتمام الباحث لكونها مشكلة علمية مرتبطة بالمكان وتهدف الى الكشف عن اهم معوقات هذا النشاط وامكانية وضع استراتيجيات تنمي واقعه فقد تم جمع المعلومات الميدانية من المسح الشامل للمناحل والبالغة ( ٣٢٧ ) منحلأ في محافظة القادسية وبهذا اشتمل البحث على امرين تناول الاول الاستراتيجيات التي تخص العوامل الطبيعية في حين جاء الثاني بوضع الستراتيجيات لمعالجة المشكلات البشرية التي تعاني منها مناحل العسل في منطقة الدراسة ، يواجه نشاط تربية النحل في محافظة القادسية جملة معوقات او مشكلات سواء اكانت طبيعية ام بشرية ومن هذه المشكلات الطبيعية كارتفاع وانخفاض درجات الحرارة و الرطوبة و الرياح و العواصف الغبارية ومشكلة الموارد المائية وقلة الغطاء النباتي ، اما المشكلات البشرية فتتمثل ب السياسات الزراعية والارشاد الزراعي و تغذية النحل و نظم ايواء النحل و طرق النقل و مشاركة المرأة في تربية النحل ومشاكل التسويق .

الكلمات المفتاحية : ظل نظامي ، العكبر ، الشمع ، تكتل النحل ، مشكلة التغذية .

**The problems afflicting honey bees in Al-Qadisiyah governorate  
and strategies for treating them**

Prof. Salam Salem Abdul-Jabouri

Ali Sajid Mohi Al-Karawi

University of Al-Qadisiyah / College of Arts

[salam.abed@qu.edu.iq](mailto:salam.abed@qu.edu.iq)

[alisajedmuhi93@gmail.com](mailto:alisajedmuhi93@gmail.com)

Received date: 25/9/2019

Acceptance Date: 13/11/2019

**Abstract**

Beekeeping projects are one of the most important agricultural projects in the province of Qadisiyah as an important pillar of national income through high prices for the outputs of this activity and the reason is due to the nutritional and medical value contained in bee products (honey, wax, propolis, royal food, pollen) and based on Therefore, the study of the problems experienced by apiaries in Al-Qadisiyah governorate and the strategies for treating them took the attention of the researcher because it is a scientific problem related to the place and aims to reveal the most important obstacles to this activity and the possibility of developing strategies to develop its reality. In the province of Qadisiyah In this research, two things were included, the first dealt with strategies that relate to natural factors, while the second came up with strategies to address the human problems that honey bees suffer from in the study area. Natural conditions such as high and low temperatures, humidity, winds, dust storms, the problem of water resources and the lack of vegetation cover. As for human problems, they are represented by agricultural policies, agricultural extension, bee feeding, bee harbor systems, transportation methods, women's participation in beekeeping, and marketing problems.

Key words: regular shade, propolis, wax, bee conglomerate, feeding problem.

ان تربية النحل من المهن الزراعية المهمة في العالم فهي جزء لا يتجزأ من عملية الانتاج الزراعي لذا فهي تحتل موقعاً وسط بين الانتاج الحيواني والانتاج النباتي فحشرة النحل تتبع المملكة الحيوانية من خلال التصنيف العلمي لكن يتداخل انتاج العسل بشكل حتمي مع المملكة النباتية ويعد هذا النشاط جزءاً تكاملياً للانتاج النباتي والسبب يرجع ان العسل ماهو الامادة تنتج عن النباتات الرحيقية عن طريق قيام العاملات بتحويل الرحيق الى عسل ، تعتبر تربية النحل من القطاعات الزراعية المهمة التي تساهم بشكل اساسي في تنمية وتطوير الاقتصاد الزراعي من خلال عملية التلقيح الخلطي التي يسهم بها نحل العسل بشكل اساسي وفضلاً عن منتجاته وما تدره من دخل وقيمة اقتصادية كبيرة ، كما ان النحل هو الوسيلة الوحيدة لانتاج العسل الذي لايضاهيه مأكلاً او مشرباً في لذته وفوائده الغذائية والشفائية التي لاتحصى . وتتضح مشكلة الدراسة بالتساؤل هل هناك مشكلات جغرافية تؤثر في مناحل العسل في محافظة القادسية وينطلق من سؤال المشكلة فرض علمي يبين ان هناك مشكلات جغرافية طبيعية و بشرية أثرت بشكل مباشر وغير مباشر في تربية النحل في منطقة الدراسة ، كما تكمن اهمية الدراسة في المحافظة وضع الخطط بهدف الارتقاء بواقع هذا النشاط والحد من المعوقات التي تقف حاجزاً امام تنميته هذا النشاط من جهة ولكي ان تكون هذه الدراسة منطلقاً للباحثين واصحاب القرار بشأن تربية حشرة النحل، ومسوغات الدراسة تتجلى بأفتقار المحافظة لمثل هذه الدراسة وايضاً رغبة الباحث كونه احد النحالين حديثي العهد في مزاوله تربية هذا النشاط ، في حين ان منهج البحث فقد اعتمد الباحث المنهج النظامي والاقليمي فقد جاء المحورالاول لدراسة اثر العوامل بتربية النحل اما الثاني المحور الثاني فقام بدراسة المحافظة كمجموعة اقاليم من اجل بيان المشكلات في كل وحدة ادارية مستعيناً بالمصادر المكتبية ومؤسسات الدولة والدراسة الميدانية التي اجريت على (٣٢٧) منحل في عام ٢٠١٨م ، تتمثل حدود الدراسة بالحدود الموضوعية والمكانية والزمانية ، حيث تتمثل الحدود الموضوعية ب المشكلات التي تعاني منها مناحل العسل في محافظة القادسية واستراتيجيات معالجتها في حين الحدود المكانية فتمثلها محافظة القادسية وهي احدى محافظات الفرات الأوسط التي تقع في الجزء الأوسط من السهل الرسوبي وتحدها خمس محافظات من جهاتها المختلفة فمن جهة الشمال تحدها محافظة بابل ومن الجنوب تحدها محافظة المثنى إما محافظتي واسط وذي قار فتحدها من الشرق والشمال الشرقي بينما تحدها محافظة النجف من الغرب خريطة (١) ، أما فلكياً تقع المحافظة بين دائرتي عرض (١٧.٣١° و ٢٤.٣٢°) شمالاً وخطي طول (٤٤.٢٤° و ٤٩.٤٥°) شرقاً ، تبلغ مساحة محافظة القادسية (٨١٥٣ كم<sup>٢</sup>) ونسبة (١.٩ % ) من مجموع مساحة العراق البالغة (٤٣٤١٢٨ كم<sup>٢</sup>) ، وتتكون من خمسة عشر وحدة إدارية وبقاوع أربعة أفضية وإحدى عشرة ناحية خريطة (٢) ، وتتباين مساحة تلك الأفضية في ما بينها فمن خلال الجدول رقم (١) يتضح أن قضاء عفاك يستأثر بأكبر مساحة ونسبة (٤٥ %) من إجمالي مساحة المحافظة يليه أفضية الحمزة والديوانية والشامية ونسبة (٢٨ %) و (١٥ %) و (١٢ %) لكل منهما على التوالي ، إما الحدود الزمانية فإنها تمثلت بعام (٢٠١٨ م) .

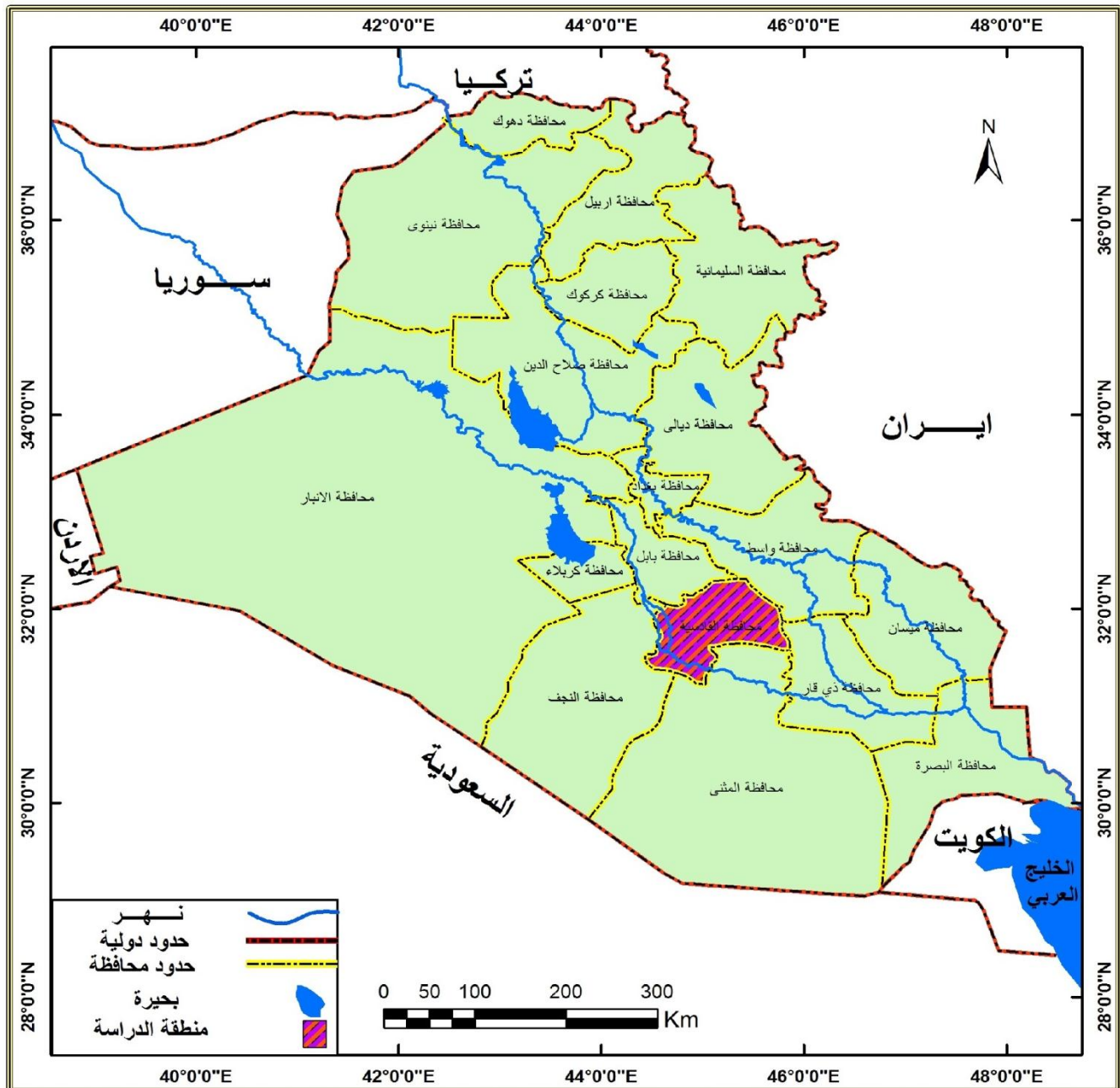
جدول (١) مساحة الوحدات الإدارية في محافظة القادسية لعام ٢٠١٨ .

الوحدة الإدارية	المساحة (كم <sup>٢</sup> )	% من مساحة المحافظة	الوحدة الإدارية	المساحة (كم <sup>٢</sup> )	% من مساحة المحافظة
مركز قضاء الديوانية	٣١٩	٤	مركز قضاء الشامية	٢٨٤	٣
ناحية السنية	٢١٠	٣	ناحية غماس	٤٥٩	٦
ناحية الشافعية	٤٠٤	٥	ناحية المهناوية	٢٠٥	٣
ناحية الدغارة	٢٧٩	٣	ناحية الصلاحية	---	---
مجموع قضاء الديوانية	١٢١٢	%١٥	مجموع قضاء الشامية	٩٤٨	%١٢
مركز قضاء عفك	١٢٠٦	١٥	مركز قضاء الحمزه	٦٠٠	٧
ناحية البدير	١٨٨٩	٢٣	ناحية السدير	٥٤٠	٧
ناحية سومر	٥٧٤	٧	ناحية الشنافية	١١٨٤	١٤
ناحية نفر	---	---	مجموع قضاء الحمزه	٢٣٢٤	%٢٨
مجموع قضاء عفك	٣٦٦٩	%٤٥	مجموع المحافظة	٨١٥٣	%١٠٠

المصدر : جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء ، المجموعة الإحصائية السنوية ، بيانات غير منشوره

لعام ٢٠١٨ .

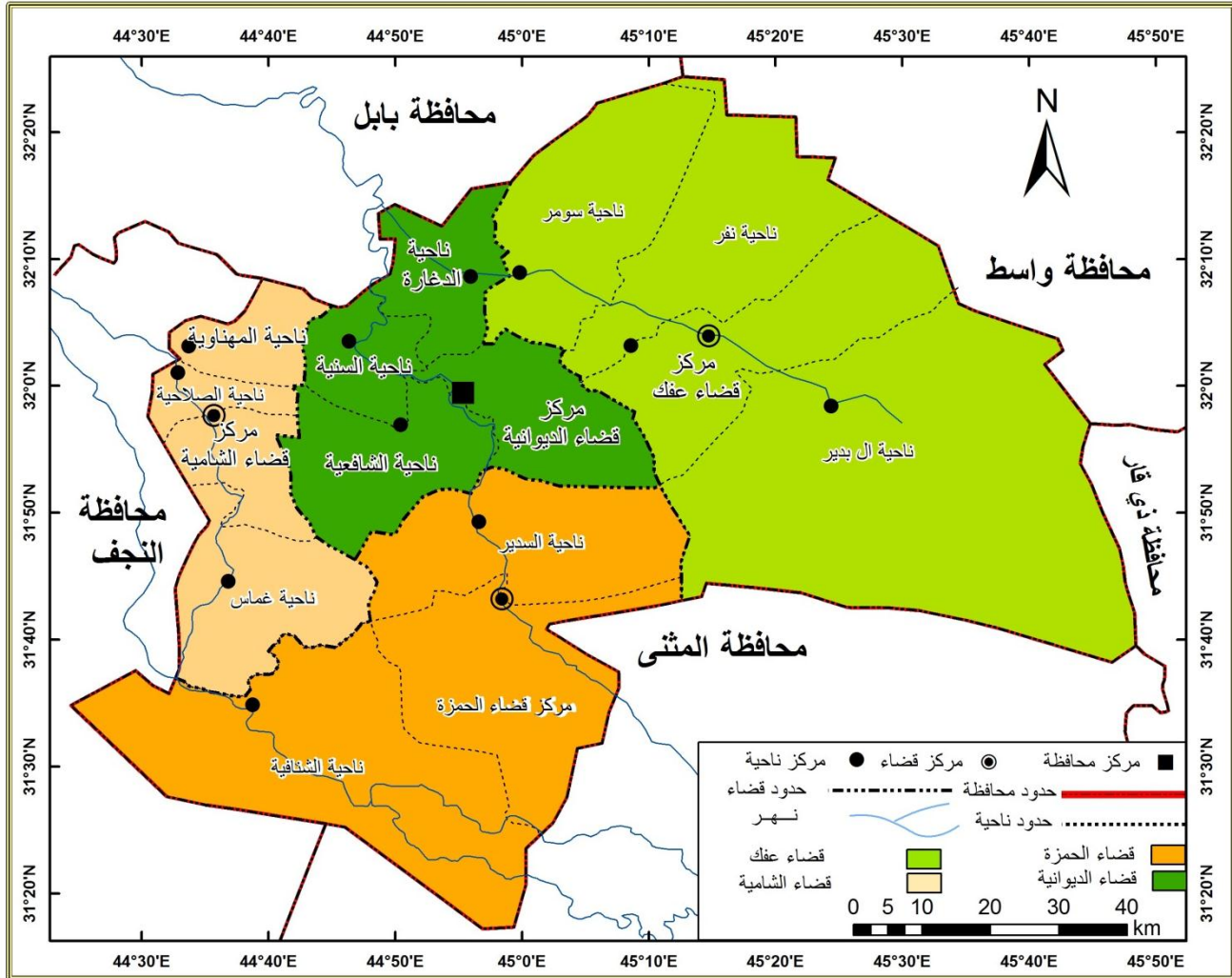
خريطة (١) موقع محافظة القادسية من العراق



المصدر : الباحث بالاعتماد على وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة ، خريطة العراق الإدارية ، بمقياس

١:٢٥٠٠٠٠ ، ٢٠١٨ م .

الخريطة (٢) محافظة القادسية ووحداتها الادارية



المصدر : وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة ، خريطة محافظة القادسية ، بمقياس ١:٢٥٠٠٠٠ ، ٢٠١٠ م .

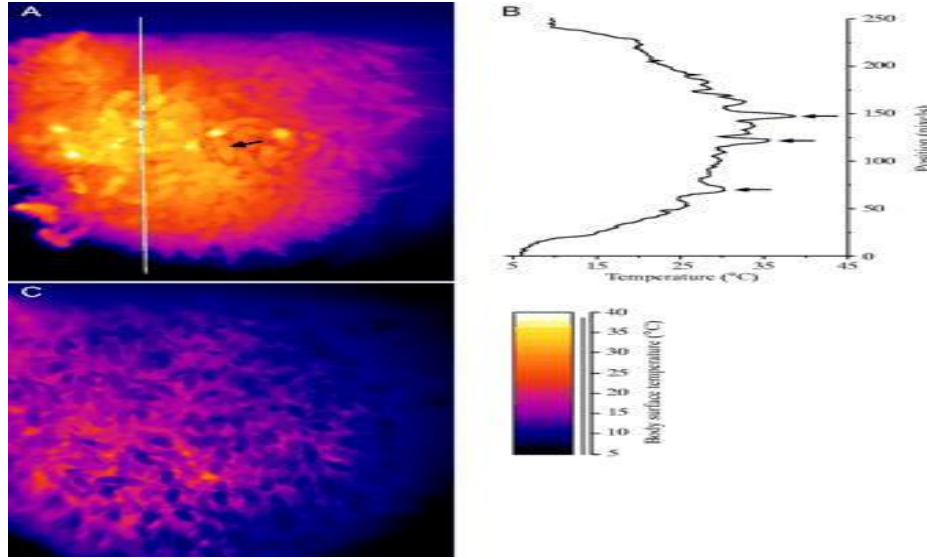
المحور الاول : المشكلات التي تخص العوامل الطبيعية : تتمثل هذه الحلول المقدمة اللازمه للمشكلات المناخية - مشكلة الموارد المائية - مشكلة قلة النبات الطبيعي ، بهدف تنمية مناخ العسل وزيادة انتاجها في محافظة القادسية وسنتطرق اليها على النحو الاتي :

١. المشكلات المناخية : وتتمثل بالاتي :

أ- مشكلة ارتفاع وانخفاض درجات الحرارة : ان لنشاط النحل علاقة سلبية قوية مع التطرف الشديد في درجات الحرارة سواء اكان في ارتفاعها ام انخفاضها (١) ، اذ تؤدي درجة الحرارة دوراً بارزاً في سير العمليات الحيوية لمصادر غذاء النحل الأساسية للنباتات من خلال اثرها في عملية التمثيل الضوئي والأمتصاص للماء والمواد الأولية وغيرها وكذلك افراز الرحيق وأنتاج حبوب اللقاح اذ يتم فرز الرحيق بغزارة بين درجتي حرارة (٢٠-٢٩ درجة مئوية) ، كما وجد ان الليالي الباردة التي يليها نهار حار الأمر الذي يزيد من سرعة افراز الرحيق و يقلل من المواد الغذائية التي يعتمدها النحل في وبالتالي تعد أحد اسباب نقص الحضنة وبالتالي الكثافة النحلية (٢). يظهر اثر هذه المشكلة على تربية النحل في فصل الصيف بأرتفاعها وفي فصل الشتاء في انخفاضها . كذلك يتأثر النحل مباشرةً بدرجات حرارة البيئة المحيطة فية وبصورة غير مباشرة عن طريق تأثيرها بمصادر الغذاء من النباتات ، يعتبر النحل من ذوات الدم البارد لذا فأنة يتأثر بالظروف الخارجية من ارتفاع وانخفاض درجات الحرارة وهو من الكائنات التي لها القدرة على تنظيم درجات الحرارة والمحافظة على درجة حرارة ثابتة مثلى بداخل الخلية تصل الى (٣٣ م) ويتم تحديد هذه الدرجة من خلال الأختلافات الفسيولوجية للأفراد و يحدث تباين لدى الأفراد من حيث حساسيتها للحرارة لذا فهناك نحل متحسس وآخر متوسط الحساسية واقل حساسية للتغيرات الحرارية ومثال على ذلك عند تغير درجات الحرارة المثلى يقوم افراد النحل الحساس بفعل سلوكيات معينة من اجل تعديل هذه التغيرات فعند أرتفاع في درجات الحرارة تقوم ذوات افراد الحساسية بعملية التهوية فأذا لم يعد بإمكانها ان تعدل درجة الحرارة تنظم اليها مجموعة اقل حساسية حيث تقوم بالتهوية بأجنحتها على الأطارات ومداخل الخلايا حتى يحقق الهدف المطلوب لأفراد النحل الحساس (٣) .

ان لدرجة الحرارة الأهمية القصوى على النحل والانتاج والنبات بشكل عام وهي المسؤولة عن سلوك النحل ونشاطه داخل الخلية وخارجها حيث ان درجة الحرارة التي تحتاجها الحضنة هي ما بين (٣٤-٣٥ م) اما اذا انخفضت درجة الحرارة اقل من (٣٤ م) تؤدي الى تقليل البيض لدى الملكة وايضاً ان النحل الذي ينتج من وسط الحضنة يكون انشط وأذكى اسوةً بما ينتج من جوانب الحضنة ، اما عند أرتفاع درجات الحرارة الى (٣٨ م) فيقوم النحل بتجميع المياه لغرض التبريد وعند انخفاض درجات الحرارة الى (١٤ م) فيقوم النحل الى التكتل صوره (١) وهي حالة تؤدي الى أرتجاج عضلات النحل من اجل توليد الحرارة للحفاظ على الحضنة والملكة كما وتؤثر درجة الحرارة على عملية التلقيح حيث تتم هذه العملية بصورة جيدة في درجة حرارة تبلغ (٢٠ م) وتقل عملية التلقيح بنسبة (٥٠%) عند درجة حرارة (٣٠ م) وينعدم التلقيح نهائياً عند درجة (٣٨ م) (٤) .

الصورة (١) تكتل النحل داخل الخلية عند انخفاض درجات الحرارة عن (١٤) درجة مئوية.



: المصدر : رابط الانترنت الأتي [www.na7la.com/wintering.html](http://www.na7la.com/wintering.html).

ويتبين من الجدول (٢) والشكل (١) ان مجموع النحالين الذين يعانون من مشكلة ارتفاع درجات الحرارة وتأثيرها على طوائفهم النحلية فقد بلغ عددهم (٢٩٩٩) نحال اي مايشكلون نسبة (٩٢%) من اجمالي

الجدول (٢) المناحل التي تعاني من العنصر المناخي (درجة الحرارة) ذا التأثير السلبي على تربية النحل في محافظة القادسية لعام ٢٠١٨ م.

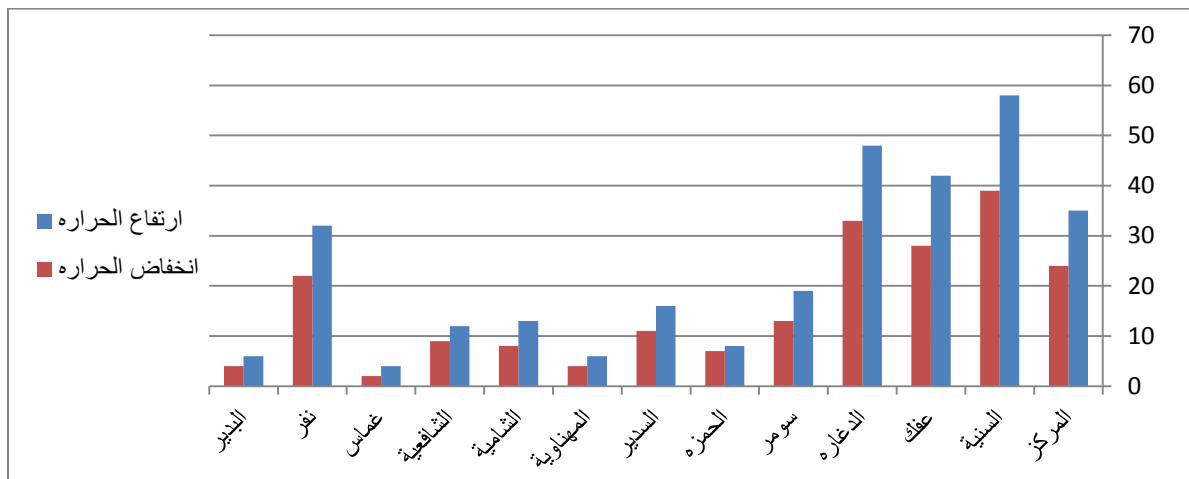
الوحدة الإدارية	ارتفاع الحرارة	الاهمية النسبية%	انخفاض الحرارة	الاهمية النسبية
م.ق الديوانية	٣٥	١٢	٢٤	١٠
ناحية السنية	٥٨	٢٠	٣٩	٢٢
م.ق عفك	٤٢	١٤	٢٨	١٣
ناحية الدغاره	٤٨	١٦	٣٣	١٦



٧	١٣	٦	١٩	ناحية سومر
٣	٧	٣	٨	م.ق الحمزه
٥	١١	٥	١٦	ناحية السدير
٣	٤	٢	٦	ناحية المهناوية
٤	٨	٤	١٣	م.ق الشامية
٤	٩	٤	١٢	ناحية الشافعية
١	٢	١	٤	ناحية غماس
٩	٢٢	١١	٣٢	ناحية نفر
٣	٤	٢	٦	ناحية البدير
١٠٠	٢٠٤	١٠٠	٢٩٩	المجموع

المصدر : الدراسة الميدانية ، استمارة الأستبانه ، المحور الثاني .

الشكل (١) المناحل التي تعاني من العنصر المناخي (درجة الحرارة) ذا التأثير السلبي على تربية النحل في محافظة القادسية لعام ٢٠١٨م.



المصدر : بالاعتماد على الجدول (٢) .

النحالين في محافظة القادسية والبالغ عددهم (٣٢٧) نحالاً فقد احتلت الوحدات الادارية الاتية المرتبة الاولى من حيث ادلاء نحاليها بمشكلة ارتفاع درجات الحرارة واثرها في خلاياهم وهذه الوحدات تتمثل بـ السنية ، الدغاره ، عفك ، المركز ، نفر وكان واقعهم على الترتيب هو (٥٨ ، ٤٨ ، ٤٢ ، ٣٥ ، ٣٢) وبنسبة (٢٠ ، ١٦ ، ١٤ ، ١٢ ، ١١%) ايضاً على الترتيب ، من اجمالي النحالين في منطقة الدراسة في حين جاءت الوحدات الادارية في المرتبة الثانية من حيث الأضرار التي تسببها المشكلة ذاتها وهي تتحدد بـ سومر ، السدير ، الشامية ، الشافعية ، ويعدد (١٩ ، ١٦ ، ١٣ ، ١٢) منحللاً على الترتيب وبنسبة قدرها (٦ ، ٥ ، ٤ ، ٤%) ايضاً على الترتيب ، كما جاءت النواحي الاتية في الصدارة الاخير من حيث اعداد المناحل التي شكت من وجود تأثير ارتفاع درجة الحرارة في مستعمراتهم النحلية وتتمثل بـ الحمزه، المهناوية ، البدير ، غماس ،) وبلغ عدد المناحل (٨ ، ٦ ، ٦ ، ٤) على التوالي وبنسبة (٣ ، ٢ ، ٢ ، ١) ايضاً على التوالي من مجموع اعداد المناحل في المحافظة . كما يتضح من الجدول والشكل ذاته ان مجموع النحالين الذين يعانون من مشكلة انخفاض درجات الحرارة وتأثيرها على طوائفهم النحلية فقد بلغ عددهم (٢٠٤) نحال اي مايشكلون نسبة (٦٢%) من اجمالي النحالين في محافظة القادسية والبالغ عددهم (٣٢٧) نحال فقد احتلت الوحدات الادارية الاتية المرتبة الاولى من حيث اشادات نحاليها بمشكلة انخفاض درجات الحرارة واثرها في خلاياهم وهذه الوحدات تتمثل بـ السنية ، الدغاره ، عفك ، المركز ، نفر وكان واقعهم على التوالي هو (٣٩ ، ٣٣ ، ٢٨ ، ٢٤ ، ٢٢) وبنسبة (٢٢ ، ١٦ ، ١٣ ، ١٠ ، ٩%) ايضاً على التوالي ، من اجمالي النحالين في منطقة الدراسة في حين جاءت الوحدات الادارية في المرتبة الثانية من حيث الأضرار التي تسببها انخفاض درجة الحرارة وهي تتحدد بالنواحي المتمثلة بـ سومر ، السدير ، الشامية ، الشافعية ، ويعدد (١٣ ، ١١ ، ٨ ، ٩) منحللاً على الترتيب وبنسبة قدرها (٧ ، ٥ ، ٤ ، ٤%) ايضاً على الترتيب ، كما جاءت النواحي الاتية في الصدارة الاخير من حيث اعداد المناحل التي شكت من وجود تأثير انخفاض درجة الحرارة واثرها المباشر في مستعمراتهم النحلية وتتمثل بـ الحمزه، المهناوية ، غماس ، البدير) وبلغ عدد المناحل (٧ ، ٤ ، ٢ ، ٤) على التوالي وبنسبة (٣ ، ٣ ، ١ ، ٣) ايضاً على التوالي من مجموع اعداد المناحل في المحافظة .

اما التدابير والسبل المتبعه للحد من مشكلة الأرتفاع والانخفاض في درجات الحرارة التي اثرت على نشاط النحل فهي كالآتي :

١. القيام بوضع الخلايا في اماكن مظلله وجيدة التهوية من خلال عمل مضلات نظامية او عمل سقائف من القصب او وضعها تحت الاشجار كما يتضح من الجدول (٣) ان مجموع النحالين الذين يستخدمون الضلة النظامية بواقع (٢٢٢) وبنسبة (٦٨%) من مجموع النحالين ، اما النحالين الذين يستخدمون ظل القصب فكان عددهم (٤٨) وهو مايساوي (١٥%) ، كما كان عدد النحالين (٥٧) الذين يستخدمون ظل الاشجار لحماية نحلهم من اشعة الشمس اي مثلوا نسبة (١٧%) من اجمالي النحالين في محافظة القادسية .

٢. توفير مصادر مياه نظيفة وان تكون بالقرب من المنحل بغية تخفيف العبء عن النحل وذلك لان عمر الشغالة مرتبط بعملها ، ويجب ان يكون تبديل للمياه بشكل دوري وكل يوم لتجنب تلوثها من الحيوانات كالحقن والكلاب وغيرها من الحيوانات المارة .

٣. توفير خلايا تساعد على الاحتفاظ بدرجات الحرارة كالحلويات المصنعة من مادة الفلين .

الجدول (٣) انواع الظل المستعملة للمناحل في محافظة القادسية صيفاً لعام ٢٠١٨م.

الوحده الادارية	الاهمية النسبية %	ظل القصب	الاهمية النسبية %	ظل الاشجار	الاهمية النسبية %	المجموع
المركز	٢٥	٤	٨	٦	١٠	٣٥
السنية	٤١	١٠	٢٢	٨	١٤	٥٩
عفك	٢٩	٧	١٥	٧	١١	٤٣
الدغاره	٣٣	٨	١٦	٧	١١	٤٨
سومر	١٣	٣	٦	٤	٨	٢٠
المهناوية	٥	---	---	٢	٤	٧
الشافعية	٩	٢	٤	٣	٥	١٤
الشمالية	٨	٢	٤	٣	٥	١٣
غماس	٢	---	---	٢	٤	٤
آلبدير	٣	١	٢	٢	٤	٦
نفر	٢٢	٦	١٣	٥	٨	٣٣
الحمزه	٧	---	---	٢	٤	٩
السدير	١١	٢	٤	٢	٤	١٥

الصلاحية	١٤	٦	٣	٦	٤	٨	٢١
المجموع	٢٢٢	١٠٠	٤٨	١٠٠	٥٧	١٠٠	٣٢٧

المصدر : الدراسة الميدانية ، استمارة الأستبانة ، المحور الثاني .

- ١ . طلاء الخلايا بألوان فاتحة لها القابلية على العزل الحراري .
  - ٢ . عدم نقل الخلايا صيفاً وبخاصة في وقت النهار ويفضل النقل فقط ليلاً.
  - ٣ . العمل برش ارضية موضع المنحل بالماء النقي بهدف تلطيف ارض المنحل .
  - ٤ . استزراع المناطق المحيطة بموضع المنحل بهدف تلطيف درجات الحرارة قدر الامكان صيفاً.
  - ٥ . القيام بتعريض الخلايا الى اشعة الشمس وخاصة في فصل الشتاء.
  - ٦ . العمل بالتغذية شتاءً بهدف تعويض النقص الحاصل في كمية العسل ونضوب حبوب اللقاح .
- ب- مشكلة الرياح : ان لقوة الرياح تأثير سلبي قوي على نشاط النحل من خلال تأثيرها على سلوكه بشكل مباشر او غير مباشر<sup>(٥)</sup> كما تعتبر الرياح من العوامل المناخية التي لها تأثير في نشاط النحل من خلال تأثيرها على حركة ذهاباً واياباً الى الخلية اثناء رحلاته الى المراعي لجمع الرحيق كذلك تشكل الرياح خطراً كبيراً على الخلايا ذاتها فتقوم بزحزحتها عن المناضد التي توضع اسفلها وقد تسقطها الأمر الذي يسبب موت والخلية وتكسر الأطارات الشمعية لذلك يتأثر النحل بسرعة الرياح حيث يقل طيرانه في سرعة رياح يبلغ معدلها (٦.٧ م/ثا )<sup>(٦)</sup> ، وتعتبر واحده من المشكلات المجهدة لنشاط تربية النحل وهذا ماحدده (١٩٩) نحال من اجمالي نحالي من اجمالي نحالين محافظة القادسية بكل الوحدات الادارية كما في الجدول (٤) ويظهر تأثير الرياح على النحل مما يعيق عملية السروح والبحث عن الغذاء وكذلك تأثيره على الغطاء النباتي وجفاف المنطقة .

الجدول (٤) عناصر المناخ ذات التأثير السلبي على تربية حشرة النحل في مناحل محافظة القادسية .

الوحدة الأدارية	المناحل	النسبة %	المناحل	النسبة %	المناحل	النسبة %
	المتأثره		المتأثره		المتأثره	
	بالرياح		بالامطار		بالمناحل	
المركز	٢٣	٩	٢٢	١١	٢٣	٩
السنية	٤٥	٢٣	٣٣	١٩	٣٨	٢١
عفك	٢٧	١٤	٢٦	١٢	٢٥	١٣

١٨	٣٢	١٩	٣٢	١٦	٣١	الدغاره
٥	١٣	٥	١١	٦	١٢	سومر
٤	٦	٤	٦	٢	٥	الحمزه
٥	١١	٦	١٠	٦	١٠	السدير
٢	٣	٢	٣	٢	٤	المهناوية
٤	٩	٣	٧	٥	٨	الشامية
٥	٩	٤	٨	٥	٨	الشافعية
١	٢	١	٢	١	٢	غماس
١١	٢٢	١٠	١٩	٩	٢١	نفر
٢	٤	٢	٤	٢	٣	البدير
١٠٠	١٩٧	١٠٠	١٨٣	١٠٠	١٩٩	المجموع

المصدر : الدراسة الميدانية ، استمارة الأستبانة ، المحور الثاني .

اما التدابير المتبعه للحد من تأثير الرياح على نشاط تربية النحل كما يلي :

- ١ . اختيار موضع المنحل في مكان محاط بمصدات رياح قد تكون جدارن من الطين او الطابوق او الاشجار بهدف حمايته .
- ٢ . وضع فتحات ابواب خلايا النحل عكس اتجاه الرياح لمنع دخول التيارات الهوائية داخل الخلية سواء اكان ذلك في الصيف او في الشتاء .
- ٣ . استحداث اقفال نظامية تعمل على ربط غطاء الخلية بأجزائها بهدف منع رفع غطاء الخلية وبالتالي حمايتها من اشعة الشمس او مياه الامطار .

ج. مشكلة الامطار : تعد الامطار احد عناصر المناخ التي تؤدي دوراً كبيراً في حياة الكائنات الحية بأشكال مختلفة وهي واحدة من اهم العوامل البيئية التي تؤثر على النحل بشكلين الاول مباشر سلبي و الثاني غير مباشر ايجابي فالتساقط المطري يمنع النحل من البحث والسروح عن الغذاء فجسم النحلة مقارنةً بحجم قطرات المطر تجعل تأثيرها مدمر لجسم النحلة عند سروحها وهذا قد يتسبب بتكسير اجنحتها ومن ثم اسقاطها على سطح الارض المبتلة الامر الذي يؤدي بها الى الغرق او تلطح اجنحتها

بالوحد<sup>(٧)</sup> وتعتبر الامطار من الهبات الطبيعية التي وهبها الله تعالى الى عبدة فأن الامطار لها تأثير الاول ايجابي يتمثل بأنها تعمل على أخضرار الارض وزيادة الغطاءات النباتية ومن ثم ترفد نشاط النحل بالرحيق والازهار ، في حيث ان تأثير الامطار السلبي بأعتها مشكلة مناخية مؤثره على تربية النحل والانتاج من خلال زيادة المحتوى الرطوبي داخل الخلية وكذلك غرق وفيض الخلايا الموضوعه على الارض مباشرة ، كما اشاد في الجدول (٤) ان (١٨٣) نحالاً في منطقة الدراسة تأثرت مناخهم في عنصر التساقط المطري.

اما التدابير التي يلزم الاخذ بها بهدف التخلص من تأثير الامطار عن خلايا النحل وهي كما يأتي :-

١. احكام اغطية الخلايا وضمان عدم تخلل مياه الامطار الى داخل الخلية .
٢. وضع ميلان في الخلية من اجل انحدار المياه من على سطحها ، وينبغي ان يكون الانحدار من خلف الخلية الى امامها لمنع تسرب مياه الامطار من باب الخلية .
٣. رفع الخلايا عن ارض المنحل قدر الامكان لتلافي سيول الامطار والرطوبة الارضية بواسطة كراسي حديدية.
- د. مشكلة العواصف الغبارية : تعد احد اهم الظواهر المناخية التي تؤثر على نشاط تربية حشرة النحل في محافظة القادسية مما تسبب خسائر للنحل وبخاصة المناحل غير المحمية بشكل جيد كما تؤثر العواصف الغبارية بشكل غير مباشر من خلال تأثيرها على النحل بأتلاف مراعي الرحيق والتي بدورها تعد المصدر الرئيس لغذاء هذا النشاط وينتج عن ذلك تراجع لنشاطه وقلة اعداده ، كما اشاد النحالين من خلال الدراسة الميدانية على انها اثرت على المناحل بحسب ما اكادوا به وبواقع (١٩٧) نحال في جميع الوحدات الادارية للمحافظة كما في الجدول (٤) .

اما الآجراعت المتبعة بهدف الحد من تأثيرها كما يلي :

١. التوعية البيئية عن طريق الاعلام لمكافحة الرعي الجائر وعدم تحميل المراعي باعداد حيوانات تفوق طاقتها الاستيعابية وبالتالي تسبب الجفاف ومن ثم التصحر وتصبح التربة مفككة وسهلة امام الرياح مما تسبب الغبار وبالتالي تؤثر على نشاط تربية النحل.
٢. انشاء المصدات من قبل المزارعين والفلاحين التي بدورها تخفف الغبار العالق في الجو .
٣. زراعة وتثبيت التربة الصحراوية القريبة من مواقع تربية النحل لكونها مصدراً مهماً لتغذية البيئة النحلية بالتراب العالق .
٤. الأكتثار من زراعة الاحزمة الخضراء بالقرب من المناطق الصحراوية .

٢. مشكلة الموارد المائية : يتطلب جسم حشرة النحل للمياه لغرض القيام بالعمليات الحيوية داخل الجسم تعتمد كمية المياه التي يحتاجها جسمها على جملة عوامل منها درجة حرارة المحيط ومعدل الرطوبة التي بدورها تؤثر على معدلات الفقد من جسمها<sup>(٨)</sup> اذ تعد واحده من اهم المشاكل الطبيعية التي تؤثر في توزيع مناحل العسل في محافظة القادسية وذلك لحاجة هذا

النشاط اليها باعتبارها المصدر الرئيسي للبيئة النباتية اولاً وحاجة النحل المائية لغرض الشرب والعمليات الاخرى ، لذا نجد من خلال الدراسة الميدانية ان مواضع المناحل وجدت قرابة الموارد المائية وخلو المناطق التي تفتقر للمياه من تربية النحل ، كما ان منطقة الدراسة تتميز بتوفر العديد من الجداول سواء اكانت المبطنة اوغير المبطنة ، فان مشكلة الموارد المائية تظهر في قلة الايرادات المائية وبخاصة في عام ٢٠١٨م كادت ان تكون منخفضة جداً بحسب التحديات المائية التي تفرضها دولة تركيا واستخدامهم مشروع خزن المياه العملاق الذي يدعى (بسد أليسو) لحجب المياه عن العراق في العام ذاته الامر الذي يؤثر بطريقة او بأخرى على نشاط تربية النحل في محافظة القادسية .

لذا يجب ان تكون هناك استراتيجيات لتنمية وأدارة واقع الموارد المائية في محافظة القادسية بهدف ضمان ديمومة الموارد المائية من اجل خدمة نشاط تربية النحل والتوسع بمشاريعه و كما يأتي :

١. الابتعاد عن الزراعة المروية والاستعمال المقنن للمياه في عمليات الري والوصول الى حد الكفاف من خلال استخدام الطرق الحديثة في الزراعة وهي الري بالرش والتنقيط بهدف عدم تملح التربة وتغدقها ورفع القدره الانتاجية بغية عدم الاسراف في المياه وبالتالي وصولها الى مناطق تكاد ان تكون محرومة من المياه ومعطله عن الزراعة قبل استخدام هذه الطريقة وبالتالي الامر الذي يقودنا جراء استخدام هذه الاستراتيجية الى التوسع في مشاريع الزراعة التي تعد مصدراً غذائياً للنحل وما يترتب على ذلك من التوسع في مشاريع هذا النشاط في تلك الاراضي المحرومة.
٢. الاعلام ودوره الداعي للمحافظة على الثروة المائية عن طريق ادخال مفاهيم المحافظة على المياه ضمن برامج الاعلام .
٣. حصاد المياه ويعني به انشاء السدود والخزانات على الجداول والانهار في مواسم الفيضانات والامطار والاحتفاض بها لغرض استثمارها في اوقات الحاجة لري المزروعات .
٤. زيادة اسعار المياه في كافة القطاعات الاستهلاكية سواء اكانت المنزلية او الصناعية وحتى الزراعية بغية الحد من الهدر فيها .
٥. استثمار المياه الجوفية في المناطق التي تكون بعيدة عن مصادر المياه السطحية في محافظة القادسية واستخدامها في ري بعض المحاصيل التي تكون قادره على تحمل الملوحة كامحاصيل الجت واشجار اليوكالبتوس وغيرها من النباتات العاسلة الامر الذي يؤدي اقامة المناحل في تلك المناطق.

٣. مشكلة قلة النبات الطبيعي : يعرف النبات الطبيعي بأنه النبات الذي ينمو طبيعياً بدون بأن يكن للإنسان تدخل في انباتة<sup>(٩)</sup> تعتبر هذه المشكلة من اهم المشكلات التي تعيق عملية التوسع بمشاريع النحل وتدهوره على اعتباره الفرشه الغذائية المهمة التي يعتمد عليها هذا النشاط في غذاءه لانها توفر الرحيق والازهار ذات القيم الغذائية العالية وان قلتها امر يعيق عملية تربية النحل في منطقة الدراسة وان سبب هذه المشكلة يكمن واره التوسع العمراني العشوائي الغير منتظم على مساحات كبيره من الأراضي الزراعية وكذلك المكافحة التي يقوم بها المزارعون لبعض النباتات الطبيعية التي تتخلل حقولهم الزراعية

المزروعة بمحاصيل الحبوب مثلاً كالخردل البري (الفجيلة) مثلاً الذي يتخلل زراعة نبات القمح والشعير وبالتالي فإن القضاء عليها امر يعمل بدوره على تقليل النبات الطبيعي الذي يعد مرتعاً غذائياً لنشاط النحل، بالإضافة الى القطع الجائر لبعض الاشجار التي تعتبر ايضاً غذاء للنحل والسبب وراء القطع تحقيق الوفورات المالية كاشجار اليوكالبتوس وشجيرات الطرفى وغيرها .

ومن الاستراتيجيات التي تحد ممن تقدم اعلاه في مجال تدهور النبات الطبيعي :

١. تفعيل الردع الحكومي وفرض الغرامات الباهضة على جميع اصحاب الأراضي الزراعية ومنعهم من تحويل جنس الارض الغير رسمي التي يملكونها من الجنس الزراعي الى السكني .
٢. تفعيل دور الاعلام وزج ثقافة النبات الطبيعي الى السكان ودوره في خدمة الانشطة الحياتية القائمة عموماً ومشاريع تربية نحل العسل على وجه الخصوص .

ثانياً - الحلول التي تخص المشكلات البشرية : تتجلى هذه الاستراتيجيات بأيجاد الحلول الممكنة للمشكلات البشرية التي تعيق عملية التوسع في مشاريع النحل في محافظة القادسية بهدف تنمية واقع المناحل في المحافظة وتتاثر مشاريع تربية النحل في منطقة الدراسة بالعديد من المعوقات البشرية سنتطرق اليها على النحو الاتي :

١. مشكلات السياسة الزراعية : وهي كما يلي :-
  - أ. مشكلة التسليف الزراعي : التسليف الزراعي يعرف التسليف الزراعي بأنه وسيلة تمكين المنتج الزراعي من الحصول على القرض الذي يحتاجه سواء اكان بهدف سد الاحتياجات الانتاجية او الاستهلاكية (١٠) ، بلغ عدد النحالين المستلفين من المصرف الزراعي في محافظة القادسية (٢٥) نحال اي بنسبة (٨%) من اجمالي عدد النحالين في المحافظة والبالغ عددهم (٣٢٧) موزعين على جميع الوحدات الادارية في منطقة الدراسة بعدا الوحدات المتمثلة بـ (البدير ، الحمزه ، غماس) في حين كان عدد النحالين الغير المستلفين من التسليف الزراعي (٣٠٢) نحال اي مثلوا نسبة (٩٢%) من مجموع اعداد النحالين في منطقة الدراسة ايضاً . وقد تبين من الجدول رقم (٥) ان سبب عدم الانتفاع من سياسة الأئتمان الزراعي فقد اشار (٢٢١) نحال وبنسبة (٧٣%) من مجموع النحالين الغير مستلفين في المحافظة التي كان مجموعهم (٣٠٢) نحال وذلك بسبب الاجراءات المتبعة في منح القروض بالاضافة الى الروتين المصرفي كالضمانات الكبيرة والمعايير والشروط الخاصة بهيكلية وضع المنحل مما يدفع النحال الى العزوف عنها ، بينما كان عدد النحالين الذين ليس لديهم الرغبة في الحصول على تلك القروض وعدم الحاجة اليها فقد مثلوا نسبة (٢٥%) من اجمالي اعداد النحالين الغير مستلفين من سياسة الأئتمان الزراعي وبواقع (٨١) نحال موزعين على جميع الوحدات الادارية ، ومما تقدم بأعداد المبالغ الممنوحة قليلة جداً وهي غير مشجعة على النهوض والتوسع بواقع المستعمرات النحلية .



الجدول (٥) اجمالي النحالين الغير مستفيدين من القروض الزراعية في محافظة القادسية لعام ٢٠١٨ .

الوحدة الادارية	اجمالي النحالين	صعوبة اجراءت عدد النحالين	الاهمية النسبية %	عدم الحاجة عدد النحالين	الاهمية النسبية %
المركز	٣٥	٢٣	١٠	٩	١٢
السنية	٥٩	٣٣	١٦	٢٠	٢٦
عفك	٤٣	٢٨	١٣	١٤	١٧
الصلاحية	٢١	١٤	٦	٥	٦
الدغاره	٤٨	٣١	١٤	١٣	١٦
سومر	٢٠	١٦	٧	٣	٤
الحمزه	٩	٨	٤	١	١
السدير	١٥	١٤	٦	---	---
المهناوية	٧	٥	٢	---	---
الشامية	١٣	١٢	٥	١	١
الشافعية	١٤	١٠	٥	٢	٢
غماس	٤	٣	١	١	١
نفر	٣٣	٢٠	٩	١٠	١٢
البدير	٦	٤	٢	٢	٢
المجموع	٣٢٧	٢٢١	١٠٠	٨١	١٠٠
النسبة %	---	%٧٣	---	%٢٧	---

المصدر : الدراسة الميدانية ، استمارة الأستبانة ، المحور الأول .

لذا لابد من وجود استراتيجيات تتعلق بسياسة الأنتمان الزراعي والتي بشأنها تعمل على الأرتقاء والتوسع بواقع المشروعات النحلية في محافظة القادسية ومنها كما يلي :

١. تقديم القروض الميسره وذات الفوائد الرمزيه وان يكون آمد تسديدها طويل الأجل حتى يتسنى للنحالين التوسع في تلك المشاريع وخدمتها .
  ٢. الرقابه الفعلية والدورية على المقترضين واصحاب المناحل وفرض الآجراءات الحكومية على من يسيء استخدام القروض في مشاريع اخرى غير نحلية.
  ٣. تسهيل الروتين المصرفي لتلك القروض بهدف سهولة الحصول عليها واستبعاد الشروط المعوقه التي تعترض سير الحصول على القروض والمتعلقه بالضمانات الكبيره وكذلك الروتين الزراعي ايضاً المتمثل بعدد الخلايا وملكية ارض المنحل وغيرها من المعوقات .
  ٤. ألزام المصرف الزراعي بأعطاء المنح المالية لأصحاب المناحل .
- أ- مشكلة الأرشاد الزراعي : يعرف الارشاد الزراعي بأنه حلقة وصل بين مراكز الأبحاث الزراعية من جهة والمنتج الزراعي من جهة اخرى<sup>(١١)</sup> فإن دور الارشاد الزراعي ذا مستوى ضعيف في تطوير وتنمية مناحل العسل في محافظة القادسية ، وقد بلغ من الجدول (٦) ان اجمالي من اشار الى محدودية او ضعف دور الارشاد من نحالي المحافظة (١٧٦) نحال اي مايشكلوا نسبة (٥٤%) ، اما النحالين الذين اشادوا بأن الخدمات المقدمة بمستوى متوسط فكان واقعهم (١٠٠) نحال وينسبة (٣١%) موزعين على جميع الوحدات الادارية في محافظة القادسية ، في حين اعداد النحالين الذين اكدوا على المستويين (الجيد ، الممتاز) فكان واقعهم على التوالي (٤٣ ، ٨) نحال وينسبة (١٣% ، ٢%) من مجموع اصحاب المناحل في محافظة القادسية . جدول (٦)

مستوى الخدمات المقدمة من الارشاد الزراعي بحسب اصحاب المناحل في محافظة القادسية لعام ٢٠١٨م.

الوحده	اجمالي	النسبة %	مستوى	النسبة %	مستوى	النسبة %	مستوى	النسبة %
المركز	٣٥	١٧	١٠	١٢	١٢	٥	١٢	١٣
السنية	٥٩	٢٧	١٥	١٩	١٩	١٢	٢٧	١٣
عفك	٤٣	٢٠	١١	١٤	١٤	٧	١٦	٢٤
الصلاحية	٢١	١٣	٧	٦	٦	٢	٥	---
الدغاره	٤٨	٢٥	١٤	١٧	١٧	٦	١٤	---

سومر	٢٠	١١	٦	٥	٥	٢	٥	٢	٢٤
الحمزه	٩	٧	٤	٢	٢	---	---	---	---
المهناوية	٧	٧	٤	---	---	---	---	---	---
الثامية	١٣	١٠	٦	٣	٣	---	---	---	---
الشافعية	١٤	٨	٥	٤	٤	١	٢	١٣	---
غماس	٤	٤	٢	---	---	---	---	---	---
نفر	٣٣	١٥	٩	١١	١١	٦	١٤	١٣	---
البيدير	٦	٣	٢	٣	٣	---	---	---	---
السدير	١٥	٩	٥	٤	٤	٢	٥	---	---
المجموع	٣٢٧	١٧٦	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٤٣	١٠٠	٨	١٠٠
النسبة	---	%٥٤	---	%٣١	---	%١٣	---	%٢	---

المصدر : الدراسة الميدانية ، استمارة الأستبانة ، المحور الخامس .

وسبب هذه المشكلة يعود الى قلة الكوادر المتخصصة في مجال تربية النحل في مديرية زراعة القادسية بحيث لا يوجد مرشد زراعي متخصص اكاديمياً بعلم النحل وكذلك قلة اعداد الموظفين في شعبة النحل في المديرية ذاتها بحيث لا تتناسب اعدادهم مع اعداد المناحل في المحافظة والكشف الدوري على المناحل ، بالإضافة الى قلة البحوث العلمية التي تخص علم النحل كما ان النشرات الإرشادية محدودة جداً ولا ترتقي الى المستوى المطلوب وقلة المساعدات المادية الممثلة بتوفير العلاجات والاعذية النحلية ومستلزمات التربية والانتاج وهذه المعوقات تعمل مجتمعه على تدهور ومنع التوسع في مشاريع تربية النحل في جميع الوحدات الأدارية للمحافظة لذا يجب وضع السبل الاستراتيجية التي بدورها تعمل على نقل واقع الانشطة النحلية من وضعها المشلول المتدهور الى وضع ينعم بالرخاء والازدهار ومن هذه الخطط:

١. توزيع كل ما يمت لعملية تربية النحل بصله من مستلزمات التربية والانتاج من قبل الجهات المعنية .
٢. تنظيم وحده اعلامية خاصة بالارشاد الزراعي في مديرية الزراعة ودورها لزوج الثقافة النحلية بين الآخرين سواء عن طريق نشرات ارشادية او مطبوعات او اي شيء يخدم هذا النشاط .

٣. ابتعث المرشدين الزراعيين الى الدول المتطورة في مجال تربية النحل بهدف ترسيخ ونقل الافكار حديثة العهد الى واقع مناحل منطقة الدراسة .
  ٤. العمل على زيادة المرشدين الزراعيين في جميع الوحدات الادارية لان واقع الموجود منهم قليل جداً ولا يستطيع متابعة هذا النشاط والكشف الدوري عليه .
  ٥. العمل على انشاء مختبرات بيطرية في فروع مديريات الزراعة في كل وحدة ادارية تسهم في تشخيص الامراض النحلية ومن ثم معالجتها .
  ٦. العمل على ترسيخ الثقافة النحلية في نفوس المزارعين ودورها الايجابي لخدمة الزراعة .
  ٧. الفرض القصري على المزارعين في عملية وضع الخطط الزراعية السنويه بزراعة الاشجار الرحيقية والازهار وبنسبة (١٠%) من مساحة اراضيهم الزراعية .
  ٨. العمل على تكثيف الجهود العلمية ونشر البحوث التي تتعلق في علم النحل بهدف الارتقاء بواقعه .
  ٩. دور الارشاد الزراعي في عملية التنسيق الدوري بين الجهات الاكاديمية المتخصصة بمجال علم النحل (كلية الزراعة) وبين النحالين بهدف توعية وتطوير قدرات النحالين العلمية والعملية في مجال تربية حشرة النحل .
  ١٠. العمل على دعم المرشدين بما يحتاجون اليه من وسائل نقل لغرض المتابعه والكشف عن المعوقات من اجل معالجتها .
- ب. مشكلة القوانين الخاصة بتربية نحل العسل : وهذه المشكلة تتمثل في قانون الحجر الزراعي والشروط والمواصفات القياسية للعسل اذ تكمن المشكلة بأن قانون الحجر الزراعي لا يتم تطبيقه بشكل فعال على منتجات العسل المتوفرة في الاسواق التجارية وكذلك دخول النحل المستورد من الدول المجاورة سواء عن طريق ايران او تركيا ومن ثم وصوله الى منطقة الدراسة وبالتالي دخول الامراض معه ، وهذه المشكلة يعاني منها اصحاب المناحل جميعهم في محافظة القادسية وخاصة دخول العسل بأسعار ضئيلة جداً وهي بذلك لا تشجع على تنمية هذا النشاط الا بعد وضع خطه تنمويه واحده تعمل في ضوء هذه المشكلة من اجل خدمة نشاط تربية حشرة النحل والتوسع فيها في منطقة الدراسة وهي حماية المنتج المحلي من العسل المستورد وذلك من خلال زيادة الضرائب الباهضة على منتجات العسل المستورد من الخارج بهدف الاكتفاء الذاتي .
- ت. مشكلة جمعية النحالين : تعرف جمعية النحالين هي جمعية تخصصية مستقلة غير ربحية تهتم بتربية نحل العسل وتعمل جاهده على تنمية وتطوير مستويات النحالين العلمية والعملية<sup>(١٢)</sup> يظهر الجدول (٧) ان نسبة (٩٢%) من اصحاب المناحل في المحافظة اكدوا بضعف مستوى الخدمات المقدمة من هذه الجمعية وهي لم تصل الى المستوى المطلوب في حين اشاد بنسبة (٨%) من اجمالي النحالين الا ان هناك مستوى متوسط من الخدمة المقدمة من جمعين النحالين في منطقة الدراسة وان الخدمة المتوسطة تتجلى بالندوات والدورات والمشاركات والمهرجانات التي تقوم بها تلك الجمعية .

جدول (٧)

مستوى الخدمة المقدمة من قبل جمعية النحالين بحسب اصحاب المناحل في محافظة القادسية ٢٠١٨ م.

الوحدة	مستوى	النسبة %	مستوى	النسبة %	مستوى	النسبة %	مستوى	النسبة %
الأدارية	ضعيف	٣٠	جيد	١٩	متوسط	٥	ممتاز	١٠
المركز				٨				١٩
السنية		٥٧		١٩				٢
عفك		٣٨		١٣				٥
الصلاحية		٢١		٧				---
الدغاره		٤١		١٤				٧
سومر		١٨		٦				٨
الحمزه		٩		٣				---
السدير		١٣		٤				٨
المهناوية		٧		٢				---
الشامية		١٣		٤				---
الشافعية		١٢		٤				٨
غماس		٤		١				---
نفر		٣٢		١١				٤
البدير		٦		٢٠				---
المجموع		٣٠١		١٠٠				٢٦
النسبة		%٩٢		---				%٨

المصدر : الدراسة الميدانية ، استمارة الأستبانه ، المحور الخامس .

ولكن بالعموم مستواها ضعيف وتحتاج الى مجموعه من السبل بهدف تحقيق الاهداف المنشوده لذا يقترح الآتي :-

١. العمل على انشاء جمعية نحالين في كل وحدة ادارية في محافظة القادسية بغية متابعة النحالين .
  ٢. العمل المشترك بين الجمعيات على المستوى الأقليمي والدولي في مجال تربية النحل بهدف تبادل الافكار التي بشأنها تخدم النشاط .
  ٣. الدعم الحكومي لهذه الشريحة المهمة بهدف تحقيق خدمته لنشاط تربية النحل من خلال قيامها في مكافحة الامراض وحملات الاستزراع الرحيقي .
  ٤. العمل على توفير قاعدة بيانات دقيقة لهذا النشاط حتى تخدم الباحثين والمخططين لتطوير هذا النشاط.
  ٥. القيام بتنظيم لقاءات سنوية بين جمعيات النحالين في المحافظة وجمعيات النحالين في المحافظات الاخرى بهدف تبادل الخبرات الخاصة بتطوير مشاريع تربية النحل .
  ٦. العمل على القيام بالبحوث والدراسات التي تساهم في تطوير اعمال هذه الجمعيات ورفع كفاءتها.
  ٧. ادخال هذه الجمعيات ضمن انشطتها العمل بزيادة الرقع الزراعية بالاشجار الرحيقية وضرورة العمل على الانتاج الزراعي التي يخدم نشاط النحل .
  ٨. ضرورة توفير العلاجات الخاصة بأمراض ومتطفلات هذا النشاط .
  ٩. اعلامياً يجب على الجمعيات زج ثقافة العسل كونه غذاء كاف ودواء شاف واعلام الناس بأهمية الامر الذي يزيد من الانتاج والاستهلاك .
  ١٠. العمل على تكتيف الدورات وبخاصه المحلية والدولية والمؤتمرات التي تخدم نشاط تربية النحل .
٢. مشكلة التغذية : وهي من المشكلات البشرية التي تعرقل عملية تربية النحل وذلك عدم اتباع برامج ثابتة لدى النحالين بأساليب التغذية واوقاتها في جميع الوحدات الادارية في محافظة القادسية وهذا مايقود النحالين الى الاجتهادات الشخصية الامر الذي يلحق ضرراً بالمستعمرات النحلية كأستخدام السكر الخالص وكذلك استخدام انواع من التغذية التي تكون ذا تكاليف مالية منخفضة جداً من مناشئ غير موثوق بيها وهذا ماتم التعرف عليه عن طريق الزياره الميدانية للمناحل في المحافظة وبالتالي يجب وضع السبل لمعالجة تلك المشكله من خلال الاتي :
١. العمل على التوسع في زراعة المحاصيل في جميع الوحدات الادارية وبخاصة المحاصيل التي تشتهر كغذاء للنحل كالبرسيم والحبث واليوكالبتوس ..... الخ .
  ٢. توجيه النحالين بأن تكون عملية فرز العسل مره واحده في العام وذلك من اجل توفير العسل في الاساسات الشمعية لكي يكون مخزون غذائي يعتمد على النحل في وقت انخفاض درجات الحرارة وبهذا يجب الاستغناء عن التغذية الصناعية بأكملها .
  ٣. تفعيل دور الجهات الارشادية للتعريف بعمليات واطاق التغذية الصناعية .
  ٤. الاكثار من زراعة النباتات العاسله والمتمثله بخبز النحل والجرجير والسلجم وغيرها .

٣. مشكلة نظم ايواء النحل : تمتاز مناطق محافظة القادسية بأستعمالها خلايا النحل الحديثه وهي خلية لانجستروث الحديثه وبنسبة (٩٥.٤%) وبنسبة (٤.٦%) من الخلايا المختلطة كما اسلفنا في الفصل الثاني ، ومن خلال الزيارات الميدانية للمناطق في المحافظة فان هذه الخلية من مصادر مختلفه منها ماهو محلي الصنع ومنها ماهو مستورد وبأنواع متعدده من الخشب لكن هناك من النحالين من يهمل المواصفات الجديده لتلك الخلية بهدف السعر وما يترتب عليه من كلف الانتاج ومن هذه المواصفات هي قلة سمك الخشب الذي لا يحقق الممانعة الحرارية كذلك اهمال طلاء الخلايا بالاضافه الى عدم الاهتمام بتضليل المنحل او عدم تغليف الخلايا من الاعلى وذلك السماح لمرور مياه الامطار او اهمال الخلايا يساعد اعداء ومتطفلات وامراض النحل المناوره واغتنام الفرصه ومهاجمة الخلايا والحاق الضرر فيها ، وهذه المشاكل القليله قد تعرقل تنمية المناطق وتوسعها ولا بد من وضع آراء لتلك المشاكل منها :

١. الاهتمام بنوع وسمك الخشب المصنعه منه الخلية والعمل على وضع العازل الحراري في اغطية الخلايا وطلائها بالاصباغ العازلة عن الرطوبه .

٢. الاهتمام بتوفير الظل في مواضع المناطق وحمايتها من اشعة الشمس .

٣. توفير مصادر مياه وغذاء قريبه من موضع المنحل .

٤. العمل على ابعاد الأزاحه بين مواضع المناطق بغية لتداخلها وبالتالي قلة الغذاء والسراقات التي تحدث مما يقود الى قلة الانتاج.

٤. مشكلة طرق النقل : هي من المشكلات التي تعيق عملية تربية النحل فقد يظهر من الجدول (٨) ان اهم مشكلات النقل في محافظة القادسية وبجميع الوحدات الادارية بحسب ماصرح فية اصحاب المناطق من خلال الدراسة الميدانية هو ان (٣٧) نحال ونسبة (١١%) من اجمالي النحالين في المحافظة يعانون من صعوبة نقل المناطق وذلك بسبب الجهد المبذول في تلك العملية والتخوف من عملية تسرب النحل من الخلايا اثناء النقل ، وبعدها تأتي مشكلة صعوبة ايجاد المواقع الجديده اذ اشار اليها (٢٦) نحال اي مايساوي (٨%) من اجمالي النحالين في محافظة القادسية وتتمثل هذه المشكلة عندما يقوم النحال بأيجار الارض من المزارع فانه يعطيه اجر او حصه من العسل المنتج مقابل ذلك وكذلك عزوف بعض الفلاحين من قبولهم بتوطين المناطق في مزارعهم وذلك لتخوفهم من مهاجمة النحل لهم ، واخيراً تأتي مشكلة زيادة التكاليف التي اشاد لها (١٦) نحال وبنسبة (٥%) من مجموع نحالين المحافظة وهذه المشكله تتجلى بأجور العمل والنقل والايجار ونقل النحالين من مناطق سكناهم الى مناطق مواضع مناطقهم وبالتالي تزداد كلف الانتاج.

الجدول (٨) مشكلات نقل المناطق بحسب اصحاب المناطق في محافظة القادسية لعام ٢٠١٨م.

الوحدة الادارية	صعوبات امنية		صعوبة ايجاد المواقع		زيادة التكاليف		صعوبة النقل		سوء الطرق	قلة الطرق
	عدد النحاليين	%	عدد النحاليين	%	عدد النحاليين	%	عدد النحاليين	%		
المركز	---	-	٤	١٥	٢	١٣	٣	٨	---	---
السنية	---	---	---	---	٤	٢٤	٧	١٨	---	---
عفك	---	---	٢	٨	١	٦	٨	٢٢	---	---
الصلاحية	---	---	٢	٨	٢	١٣	٣	٨	---	---
الدغاره	---	---	---	---	٥	٣١	٨	٢٢	---	---
سومر	---	---	٢	٨	---	---	٢	٥	---	---
الحمزه	---	---	٢	٨	---	---	---	---	---	---
السدير	---	---	١	٣	---	---	---	---	---	---
المهناوية	---	---	٣	١٢	---	---	---	---	---	---
الشامية	---	---	٤	١٤	---	---	---	---	---	---
الشافعية	---	---	---	---	---	---	١	٣	---	---
غماس	---	---	٣	١٢	---	---	---	---	---	---
نفر	---	---	---	---	٢	١٣	٥	١٤	---	---
البدير	---	---	٣	١٢	---	---	---	---	---	---
المجموع	---	---	٢٦	١٠٠	١٦	١٠٠	٣٧	١٠٠	---	---
النسبة	---	---	%٨	---	%٥	---	%١١	---	---	---

المصدر : الدراسة الميدانية ، استمارة الأستبانه ، المحور الثاني .



وجميع مما تقدم يعتبر مشكلة تعرقل عملية التربية وهناك لابد من وضع الحلول لها وكما يلي :

١. تثقيف المزارعين بأهمية العسل كونه غذاء ودواء وكذلك اهمية النحل في عملية التلقيح الخلطي للمحاصيل .
٢. الابتعاد في عملية نقل المناحل عن المناطق البعيدة التي تنقل كاهل النحال مالياً.
٣. التأكد من فتحة ابواب الخلايا وغلقها جيداً قبل عملية النقل حتى لا تتم خسارة حشرة واحده من المملكة النحلية .
٤. القيام بعمل دورات تدريبية خاصة لرفع مهارة النحالين وتعليمهم عمليات النقل السليم .
٥. تغذية النحل جيداً قبل عملية النقل .
٦. القيام بتثبيت اجزاء الخلية جيداً بهدف ان تكون عملية النقل آمنة .
٥. مشكلة ضعف دور المرأة في عملية تربية النحل : تبين لنا من الفصل الثاني الا ان عدد المربيات للنحل في عموم محافظة القادسية (٦) نحالات يقومون بإدارة مناحل نموذجية اي ما يشكلن نسبة (١.٤%) من اجمالي اعداد النحالين في المحافظة والبالغه اعدادهم (٣٢٧) نحال ، وان ضعف دورها لايتحدد بقدرتها الجسمانية على تربية النحل ولكن ان محدودية دورها يرتبط بالعادات والقيم الاجتماعية في منطقة الدراسة .

ومن السبل المتبعة لتنمية دور المرأة في نشاط تربية النحل نقترح مايلي :

١. الاعلام ودوره في تشجيع مشاركة المرأة في نشاط تربية النحل عن طريق الندوات التثقيفية والارشادية .
٢. تمويل قروض مالية خاصة بالنساء الراغبات بتربية النحل وأجراء المراقبة الدورية عليهن من قبل المرشدات الزراعيات .
٦. مشكلات التسويق : السوق هو الافراد التي تبدأ منهم العمليات الاقتصادية وتنتهي فيهم ايضاً ، حيث ان الافراد يمثلون البائعين التي تنصب عليهم بشكل كبير عمليات تجهيز البضائع وعرضها ومعرفة سهولة انسيابها الى المشتركين الذين يجب ان تكون لديهم الرغبة في الشراء والقدرة الشرائية<sup>(١٣)</sup> تعتبر من بين المشكلات البشرية التي تؤثر على تربية النحل وهي مشكلات تقسم الى مجموعة اقسام اولها المشكلات الخاصة في منافسة المستورد وتعد من المعوقات الرئيسية التي تظهر نتيجة لطرح كميات كبيرة من العسل المستورد في الاسواق وهذا ما اشار اليه (٢٦٩) نحال وبنسبة (٨٢%) من نحالين محافظة القادسية كما في الجدول (٩) ، في حين تليها مشكلة عدم ثقة المستهلك والتي تعرقل تسويق منتجات النحالين وهذا ما اكد عليه (٢٦٤) نحال اي بنسبة (٨١%) ثم تليها مشكلة موسمية العرض والطلب لعسل النحل كما تعتبر محدده ومعوقه لعملية التربية حيث يزداد العسل المعروض لدى النحالين صيفاً الامر الذي يؤدي الى صعوبة وعرقلة التسويق ، بالاضافه الى مشكلة ضعف الترويج وقد يتضح من الجدول ذاته ان (٢٢٥) نحال وبنسبة (٦٩%) من مجموع اصحاب المناحل في محافظة القادسية اشاروا الى ضعف الترويج للعسل داخل المحافظة والمحافظات الاخرى والسبب يرجع الى قصور الاعلام والدعاية لدى النحالين .

اخيراً تأتي مشكلة الرقابة وضمان الجودة من اهم المشكلات التي تعرقل عملية التسويق ولقد اشار اليها (٢٤٩) نحال وبنسبة (٧٦%) من مجموع اصحاب المناحل في المحافظة وتتمثل هذه المشكلة بعدم وجود جهة متخصصة بمراقبة منتجات النحل ونوعيته .

الجدول (٩) مشكلات التسويق بحسب اصحاب المناحل في محافظة القادسية لعام ٢٠١٨ م .

الوحدة الادارية	مجموع النحالين	منافسة المستورد	عدم ثقة المستهلك	العرض والطلب	ضعف الترويج	ضعف الرقابة
المركز	٣٥	٢٩	٢٧	٢٤	٢٦	٣٠
السنية	٥٩	٤٨	٥٢	٤٢	٤١	٤٦
عفك	٤٣	٣٥	٣٥	٢٨	٢٦	٢٤
الدغارة	٤٨	٤٠	٤٧	٣٣	٣٠	٢٧
سومر	٢٠	١٦	١٤	١٣	٩	١٤
الحمزه	٩	٨	٧	٦	٩	٩
السدير	١٥	١٣	١٤	١٢	١٥	١٠
المهناوية	٧	٥	٣	---	---	٧
الشامية	١٣	١١	١٠	٤	١٠	١٣
الشافعية	١٤	١٢	١١	١٠	١٤	١٤

---	---	---	٢	٣	٤	غماس
٣٣	٣٠	١١	٢٥	٢٧	٣٣	نفر
٣	---	---	٢	٥	٦	البيدر
١٩	١٥	٦	١٥	١٧	٢١	الصلاحية
٢٤٩	٢٢٥	١٨٩	٢٦٤	٢٦٩	٣٢٧	المجموع
%٧٦	%٦٩	%٥٨	%٨١	%٨٢	---	النسبة %

المصدر : الدراسة الميدانية ، استمارة الأستبانه ، المحور الخامس .

ومما تقدم لابد من وجود سبل تكفل تخطي مشكلة التسويق بغية الارتقاء بواقع هذا النشاط في منطقة الدراسة ومن هذه السبل نوجزها على النحو الاتي :

١. منع دخول العسل المستورد مهما كانت الدوافع والاسباب .
٢. اقامة المهرجانات النحلية بين الفينة والاخرى بهدف عرض منتجات النحالين حتى يتسنى تسويقها .
٣. العمل على افتتاح معمل في محافظة القادسية يسهم في عملية فحص وتنقية وتعبئة العسل ويكون ذا علامة تجارية تساعد على زيادة ثقة المستهلك وبالتالي يزداد الطلب .
٤. العمل على منح جميع النحالين العلامات التجارية الخاصه بهم من اجل زيادة ثقة المستهلك بمصدر ونوعية العسل .
٥. الاعلام ودوره الفاعل في عملية دعم المنتج المحلي من العسل والتوعية بأهمية منتج العسل كمادة غذائية وشفائية .

#### Reference :

- (1) Leconte . y , Narajas M , Clhimate change impact on honey bee populations and diseases revsci tech , 2008 Aug , 27 (2) 485-499 .
- (2) Montaser Sabah Al-Hasnawi, Spatial Analysis of Beekeeping and Honey Products in the Governorates of the Middle Euphrates, Master Thesis, College of Arts, University of Kufa, 2016 AD, p. 85
- (3) Muhammad Al-Asmal, How to determine the required temperature in the cell, College of Agriculture and Veterinary Medicine, Dhamar University, Yemen, article published at the Bee Industry Forum in Saudi Arabia, 2016.
- (4) Dr. Abdul Rahman Bakhamsa, at the following link:<https://youtu.be/bwVCdw5g1uI>.
- (5) Zlatko Puskadija , Edita Stefanic , Influence of weather conditions on honey bee visit , Poljoprirreda , June 2007 , No 247 .

- (6) Ibtisam Kata Khaji, Beekeeping in Basra Governorate, Basra Research Journal, Volume 41, No. 3, Year 2016 AD, p. 247.
- (7) Montaser Sabah Al-Hasnawi, previous source, Master Thesis, p. 92
- (8) Muhammad Mahdi Mazal Al-Derawi, Using Nutrition as Alternatives and Pollen Supplements in the Biological Activity of Honey Bee Sects, Master Thesis, College of Agriculture - Basra University, 2012AD, p. 8
- (9) Wafik Hussein Al-Khashab, Muhammad Mahdi Ali Al-Sahaf, Natural Resources, Freedom House Printing, Baghdad, 1976, p. 277.
- (10) Salim Tawfiq Al-Najafi Ismail Obaid Hammadi, Agricultural Economics, Dar Al-Hawa Printing and Publishing, Mosul, 1990, p. 157.
- (11) Kazem Abadi Hammadi, the role of agricultural extension in developing palm cultivation in the Amara district, University Teacher Magazine, Volume (5), No. (10), 2006 AD, p. 104.
- (12) Zainab Hadi Jaber Al-Saeedi, Spatial Analysis of Bee Honey Production in Wasit Governorate (Study in the Geography of Agriculture), Master Thesis, College of Education for Humanities - Wasit University, 2019 AD, p. 116.
- (13) Amer Ja'd Husayn Ja'id al-Anmi, Analysis of industrial sites in the holy city of Karbala and its future directions, Master Thesis, College of Education for Humanities - University of Babylon, pp. 89, 2012.

## استمارة الاستبيان

المحور الأول : المعلومات الخاصة بصاحب المنحل :

١. العنوان : المحافظة .....، القضاء.....، الناحية .....، داخل حدود البلدية ( ) ، خارجها ( ) .
٢. الجنس : ذكر ( ) ، اثنى ( ) . العمر ( ) سنة .
٣. هل المهنة او الوظيفة التي يمارسها مربي نحل العسل : وظيفة حكومية ( ) ، قطاع خاص ( ) .
٤. هل يعني لك الدخل من انتاج العسل (المورد الرئيسي) ؟ نعم ( ) ، لا ( ) .
٥. اي من ادناه ساهم في تعليمك مهنة تربية النحل (بالامكان الاختيار اكثر من خيار) :  
دائرة الزراعة ( ) ، الأرشاد الزراعي ( ) ، جمعية النحالين ( ) ، النحالين ( ) ، الكتب ( ) ، الانترنت ( ) ،  
موروث عائلي ( ) ، غير ذلك .....

٦. كم عدد العاملين في المنحل ؟
- العمر ..... التحصيل الدراسي ..... وما عدد سنوات المزاولة في تربية النحل .....
- العمر ..... التحصيل الدراسي ..... وما عدد سنوات المزاولة في تربية النحل .....
- العمر ..... التحصيل الدراسي ..... وما عدد سنوات المزاولة في تربية النحل .....
٧. ما عدد النساء العاملات ؟ ..... العمر ..... وما هو عملهن في المنحل ؟ : التعينه ( ) ، التسويق ( ) ، وهل النساء من العائلة ؟ نعم ( ) ، لا ( ) ، البعض ( ) .
٨. هل النحال مستفيد من التسليف الزراعي الخاص بتطوير المناحل ؟ نعم ( ) ، لا ( ) اذا كان الجواب لا لماذا ؟ صعوبة إجراءات ( ) ، عدم الحاجة ( ) .

المحور الثاني : المعلومات الخاصه بالمنحل :

١. ماهو نوع الخلية المستعمله في المنحل ؟ لانجستروث ( ) ، مختلطه ( ) .
٢. هل عائدية أرض المنحل : خاصه ( ) ، ايجار ( ) ، لاحد الاقارب ( ) ، اخرى .....
٣. ماعدد الخلايا في المنحل لعام ٢٠١٠ ( ) ، ٢٠١١ ( ) ، ٢٠١٢ ( ) ، ٢٠١٣ ( ) ، ٢٠١٤ ( ) ، ٢٠١٥ ( ) ، ٢٠١٦ ( ) ، ٢٠١٧ ( ) ، ٢٠١٨ ( ) .
٤. هل المنحل مجاز من قبل وحدة المزروعات ؟ نعم ( ) ، لا ( ) اذا كان الجواب لا ، لماذا ؟ صعوبة اجراءات ( ) ، عدم الحاجة ( ) .
٥. ماذا يتوفر بالمنحل من مدخلات الانتاج الأتية ؟ عدة النحال (بدلات، اقنعه ، عتلات ، كفوف) ( ) ، فراز يدوي ( ) ، فراز كهربائي ( ) ، غرفة الفرز ( ) ، مخزن للأدوات ( ) ، اجهزة اكنثار الملكات (جنتل) ( ) ، كراسي خلايا ( ) .
٦. هل المنحل ثابت ( ) ، ام متنقل ( ) .
٧. ماهو العدد الدقيق للخلايا في عام ٢٠١٨ م : ..... خلية .
٨. ما الطريقة التي من خلالها تزيد عدد الخلايا بالمنحل او تحافظ عليها ؟ الأكنثار من المنحل نفسه ( ) ، شراء طرود نحل ( ) مصدرها ..... ، شراء خلايا ( ) مصدرها .....
٩. ماالصعوبات التي تواجه النحال عند نقل المنحل ؟ : لاتوجد صعوبات ( ) ، صعوبة آلية النقل ( ) ، قلة الطرق ( ) ، سوء الطرق ( ) ، زيادة التكاليف ( ) ، صعوبة ايجاد المواقع ( ) ، صعوبات امنيته ( ) ، اخرى .....
١٠. كم يبعد اقرب مصدر مياه عن المنحل ؟ ..... متر .

١١. ما السبل المتخذة لحماية النحل من اشعة الشمس وارتفاع درجات الحرارة صيفاً ؟ باريات القصب ( ) ، ظلّه نسيجه ( ) ، ظل الاشجار ( ) ، ظلّه نظاميه (٦\*٣٠) م٢ ( ) ، اخرى..... ،
١٢. ما السبل المتخذة لحماية النحل من الظروف الجوية شتاءً ( الرياح ، الامطار ، انخفاض درجات الحرارة ) : تغليف الخلايا ( ) ، نوع التغليف ..... ، خلايا عازل حراري ( ) ، بناء غرف طين ..... ، بيوت بلاستيكية .....
١٣. هل تؤثر المسافة بين منحل وآخر على تغذية النحل وكمية انتاج العسل ؟ نعم ( ) ، لا ( ) . وماهي افضل مسافه بين منحل وآخر ..... كم مربع .
١٤. ماهي افضل مسافة بين مصدر المياه وموضع المنحل .....
١٥. ماهو نوع المياه المستخدمة لتربية النحل لديكم .....

المحور الثالث : المعلومات الخاصة بالنحل :

١. ما الأمراض التي تصيب طوائف النحل في المنحل ؟ مرض تعفن الحضنه الامريكي ( ) ، مرض تعفن الحضنه الأوربي ( ) ، مرض تعفن الحضنه الطباشيرية ( ) ، مرض نوزيما ( ) ، مرض شلل النحل ( ) ، مرض تكلس الحضنه ( ) ، تكيس الحضنه ( ) ، امراض فيروسيه ( ) ، مرض الدوسنتاريا ( ) ، مرض الآكارين ( ) ، مرض الأميبيا ( ) .
٢. ماهي المتطفلات التي تعاني منها طوائف النحل في المنحل ؟ الفاروا ( ) ، الأكارين ( ) ، قمل النحل ( ) ، خنفساء النحل ( ) ، دودة الشمع ( ) ، ذئب النحل ( ) ، دودة ورق السمسم ( ) ، العناكب ( ) ، الضفادغ ( ) ، الفئران ( ) .
٣. ما اهم اعداء النحل التي تسبب اضرار لطوائف النحل في المنحل ؟ الدبور الاحمر ( ) ، النمل ( ) ، الوروار (ابو الخضير او الكارور) ( ) ، غرير العسل (الكرطه) ( ) ، اخرى .....
٤. من واقع التجربه في تربية النحل ماهو مدى تأثير العوامل المناخيه في مجمل عمليات تربية النحل :

العامل	غير مؤثر	مؤثر (يقل اعداد النحل - انهيار الخلايا - قلة انتاج)
ارتفاع درجات الحرارة		
انخفاض درجات الحرارة		
التلوج والصقيع		
الرياح		
العواصف الغباريه		

المحور الرابع : المعلومات الخاصة بمنتجات النحل :

١. ماهو مجموع انتاج المنحل من العسل بالكيلو غرام للأعوام : ٢٠١٠، ٢٠١١، ٢٠١٢، .....  
٢٠١٣، ٢٠١٤، ٢٠١٥، ..... ٢٠١٦، ٢٠١٧، .....  
٢٠١٨
٢. ماهو انتاج المنحل من الطرود (المباعه) للأعوام : ٢٠١٠، ٢٠١١، .....  
٢٠١٢، ٢٠١٣، ٢٠١٤، ..... ٢٠١٥، ٢٠١٦، ..... ٢٠١٧، .....  
٢٠١٨
٣. ماهو انتاج المنحل من الغذاء الملكي للأعوام : ٢٠١٠، ٢٠١١، ٢٠١٢، .....  
٢٠١٣، ٢٠١٤، ٢٠١٥، ..... ٢٠١٦، ٢٠١٧، ..... ٢٠١٨، .....  
٢٠١٢، ٢٠١١، ٢٠١٠ : ماهو انتاج المنحل من صمغ النحل للأعوام : ٢٠١٠، ٢٠١١، ٢٠١٢، .....  
٢٠١٣، ٢٠١٤، ٢٠١٥، ..... ٢٠١٦، ٢٠١٧، ..... ٢٠١٨، .....  
٢٠١٢، ٢٠١١، ٢٠١٠ : ماهو انتاج المنحل من حبوب اللقاح للأعوام : ٢٠١٠، ٢٠١١، ٢٠١٢، .....  
٢٠١٣، ٢٠١٤، ٢٠١٥، ..... ٢٠١٦، ٢٠١٧، ..... ٢٠١٨، .....  
٢٠١٢، ٢٠١١، ٢٠١٠ : ماهو انتاج المنحل من الشمع الخام للأعوام : ٢٠١٠، ٢٠١١، ٢٠١٢، .....  
٢٠١٣، ٢٠١٤، ٢٠١٥، ..... ٢٠١٦، ٢٠١٧، ..... ٢٠١٨، .....  
٧. ماذا تفعل بالشمع المنتج ؟ يهمل ( ) ، تعيد طبعه كأساسات شمعيه ( ) ، يباع بشكل خام ( ) .  
٨. ماهي طريقة تعبئة الانتاج ؟ يدويه ( ) ، ميكانيكيه ( ) .  
٩. هل لديك علامه تجاريه خاصه بك (ملصق) ؟ نعم ( ) ، لا ( ) ، وهل هي مسجله رسمياً في وزارة الصناعه او التجاره ؟ نعم ( ) ، لا ( ) .  
١٠. ماهي نسبة بيع منتجاتكم المفرد .....% ، الجملة .....% .  
١١. كيف يتم تسويق منتجاتكم بالمفرد ؟ بيع من المنحل مباشرة ( ) ، الاسواق المحليه ( ) ، محل خاص بك ( ) ، اخرى .....  
١٢. كيف يتم تسويق منتجاتكم بالجملة ؟ داخل المحافظة ( ) ، خارج المحافظة ( ) ، يذكر اسم المحافظه ..... ،  
خارج العراق يذكر اسم الدوله .....  
١٣. هل يتم تأجير خلايا النحل من قبل المزارعين لغرض تلقيح المحاصيل ؟ نعم ( ) ، لا ( ) .

المحور الخامس : معلومات عامة :

١. ماهي اهم المشكلات منتجات النحل ؟ (يمكن اختيار اكثر من مشكله ) ؟ كثرة العرض وقلة الطلب ( ) ، منافسة المستورد ( ) ، ضعف الرقابه على المنتجات المغشوشه ( ) ، ضعف الترويج ( ) ، عدم ثقة المستهلك ( ) .

٢. ماهي اهم مشكلات عملية تربية النحل في الوقت الحالي (يمكن اختيار اكثر من مشكله ) : قلة الغطاء النباتي (الرقعه الرحيقيه) ( ) ، امراض النحل ( ) ، طفيليات النحل (الفاروا . القمل ) ( ) ، اعداء النحل ( ) ، المبيدات ( ) ، صعوبة التنقل بالمناحل ( ) ، قلة الدعم الحكومي ( ) ، ضعف التسويق ( ) ، زيادة اعداد المناحل ( ) .

اسم المؤسسه	ضعيف	متوسط	جيد	ممتاز
مديرية الزراعه				
الأرشاد الزراعي				
كلية الزراعه				
جمعية النحالين				

٣. مامدى اسهام المؤسسات الآتية في تنمية وتطوير تربية النحل لديكم :