

## المشاكل والمعوقات المصاحبة لنشاط تربية النحل

### في قضاء الحسينية

الباحثة

هديل كريم راضي الحسيني

كلية التربية للعلوم الإنسانية جامعة

كربلاء

[amlkh1650@gmail.com](mailto:amlkh1650@gmail.com)

الأستاذ الدكتور

حسين فاضل عبد الشبلي

كلية التربية للعلوم الإنسانية جامعة

كربلاء

[hussienf.@uokerbala.edu.iq](mailto:hussienf.@uokerbala.edu.iq)

### الملخص

يهدف هذا البحث إلى دراسة المشاكل التي تعاني منها تربية النحل وإنتاج العسل، إذ توجد مجموعة من المشاكل والمعوقات التي تؤثر على تربية النحل وإنتاج العسل في قضاء الحسينية، ومن هذه المشاكل، المشاكل الطبيعية تتعلق بالحرارة والرطوبة والرياح والعواصف الترابية والأمطار، أمّا البشرية فتتمثل بالمؤسسات الزراعية، التنقل، زيادة أعداد المناحل، التغذية، التسويق، أما المعوقات الحياتية فتتمثل بالأمراض والطفيليات والأعداء، وقد تعرضنا إلى جميع المشاكل والمعوقات التي ذكرت في هذا البحث ودراسة كل مشكلة بالتفصيل.

الكلمات المفتاحية: المشاكل والمعوقات، تربية النحل، قضاء الحسينية.

## Problems and Obstacles that Accompany Beekeeping Activity

### in Al-Hussainiya District

Prof. Dr.

*Hussein Fadhil Abd Al-Shibli*

College of Education for Human Sciences  
- Karbala University

Researcher

*Hadeel Karim Radhi Al-Husseini*

College of Education for Human  
Sciences - Karbala University

### Abstract

This research aims to study the problems that accompany beekeeping and the production process of honey in Al-Hussainiya district - Karbala. There are problems that are related to nature such as heat, humidity, wind, dust storms, and rain, problems that are human such as agricultural institutions, mobility, the increasing number of bee farms, nutrition, marketing, and life obstacles such as diseases, parasites and other natural effects. The researchers have dealt with all those mentioned problems and obstacles throughout this research in order to study each problem in detail.

**Keywords: problems and obstacles, beekeeping, Husseiniya district**

## المقدمة

إن تربية نحل العسل وإكثار طوائفه من أهم فروع القطاع الزراعي، ويمكن عده صناعة زراعية لا تحتاج إلى رأسمال كبير وفي الوقت نفسه يعود على المربي بأعظم الفوائد، كما تُعدّ تربية نحل العسل جزءاً لا يتجزأ من عملية الإنتاج الزراعي، وهي تحتل موقعاً وسطاً بين الإنتاج النباتي والحيواني، فأن النحل تصنيفه العلمي تابع للمملكة الحيوانية، بينما يتداخل إنتاج العسل بشكل حتمي مع المملكة النباتية، وهذا يعد جزءاً مكماً لعمليات الإنتاج النباتي؛ وذلك لأن العسل هو يمثل مادة تنتج عن النباتات حصراً كرحيق وتحول النحالات العاملات إلى عسل، كما يواجه نشاط تربية النحل مجموعة من المعوقات في قضاء الحسينية، سواء أكانت طبيعية، أم بشرية أم حياتية ومن أهم هذه المعوقات إرتفاع وإنخفاض في درجات الحرارة والرياح والعواصف والأمطار وغيرها من المعوقات، أما المعوقات البشرية فتتعلق بعائق التسويق، وفضلاً عن قلة المعرفة بتربية النحل وكذلك العائق الأساس هناك بعض النحالين يستخدمون الطرق القديمة وإعتمادهم على عمال غير مدربين وغيرها، أما المعوقات الحياتية فتتمثل بالأمراض والطفيليات والأعداء التي تنهي حياة النحل.

**أولاً / مشكلة البحث:** تتمثل مشكلة البحث بالآتي:- ماهي المشاكل والمعوقات التي تواجه تربية وإنتاج نحل العسل في قضاء الحسينية؟.

**ثانياً / فرضية البحث:** يفترض البحث الآتي: هناك عدة مشاكل ومعوقات واجهت إنتاج المناحل من عسل النحل في قضاء الحسينية، نظراً لوجود وسائل عدّة ومقترحات وطرق تقوم بتطوير وتنمية نشاط تربية نحل العسل.

**ثالثاً / هدف البحث:** يهدف البحث إلى معرفة ماهية المشكلات والمعوقات التي تواجه نشاط تربية نحل العسل في قضاء الحسينية.

**رابعاً / حدود الدراسة:** تمثلت الحدود المكانية للدراسة بالحدود الإدارية لقضاء الحسينية أحد أفضية محافظة كربلاء المقدسة، ويقع قضاء الحسينية فلكياً بين دائرتي عرض (٣٢° ٥٠' - ٣٢° ٣٢' ٣٥) شمالاً، وخطي طول (٤٣° ٥٣' - ٤٤° ١٥') شرقاً، أما جغرافياً فأنها تقع في جهة الشمال الشرقي لمحافظة كربلاء المقدسة، وهي بذلك تمثل الحافة الشرقية للمحافظة المتاخمة لمحافظة بابل يلاحظ خريطة (١). أما من حيث المساحة فتبلغ مساحة منطقة الدراسة (٣٣٤)، وبمقاطعاتها البالغة (٥٥) مقاطعة موزعة على عموم الأراضي التابعة للقضاء، يلاحظ جدول (١) خريطة (١)، كما أن المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة تنقسم إلى (٣٣) مقاطعه زراعية تابعه إلى شعبة زراعة الحسينية أمّا باقي المقاطعات الزراعية البالغة (٢٢) والتي تقع في عون فأنها تابعه إلى شعبة زراعة عون، وجاء هذا التقسيم على شكل جمعيات زراعية؛ نتيجة لكبر مساحة منطقة الدراسة.

أما الحدود الزمانية فقد اعتمدت الدراسة على البيانات الخاصة بالعام الدراسي (٢٠١٨ - ٢٠١٩).

جدول (١)

أسماء وارقام ومساحات المقاطعات بحسب الجمعيات في قضاء الحسينية لسنة ٢٠١٩

التسلسل	رقم المقاطعة	اسم المقاطعة	مساحتها/ دونم
<b>جمعية الوند</b>			
١	٦٨	الوند والمعيان	٦٨٠
٢	٦٩	الحمودية	٤١٢
٣	٣٦	الحمودية والمستجدات	١٧١٩
٤	٣٥	الوند	١٢٣٣٣
٥	٦٠	الحصوة	٢٩٠٧
<b>جمعية الكرامة</b>			
٦	٣٤	أبو زرنت وأبو سليمان	٥٠٥٣
٧	٦٢	أم غراغر	١٣٠٧١
٨	١٤	أبو عصيد الشامي	٣١٣٨
٩	٢٧	أبو عصيد	٦٤٣
<b>جمعية التأميم</b>			
١٠	٣٢	الشامي وأبو عصيد	٧٥٨
١١	٥٧	بدعه اسود	٦٨٤
١٢	٥٦	بدعه شريف	١١٩٨
١٣	٢٥	الجوب وأبو طحين	٩٣٢
١٤	٤٤	العميشية	٦٢٠٥
١٥	٥٣	بدعه عيشه	٦٣٥
١٦	١٧	بدعه اسود وبدعه شريف	٤٨٣٠
<b>جمعية الانتفاضة</b>			
١٧	٣٣	الكعكاعية	٣٨٠٠
١٨	٣٨	الكعكاعية الشرقية	١٠٩٩
١٩	٣٩	الكعكاعية الغربية	١٥٤٥
<b>جمعية الصمود</b>			
٢٠	٨٥	ام الحمام	٩٣٨
٢١	٥٤	الكرجي	٤٥٥
٢٢	٧٢	الدرأويش	٤٦١
٢٣	٦٦	أم عروك الشمالية	٣٤٢
٢٤	٦٧	أم عروك الجنوبية	٧١٣
٢٥	٧٠	الكرود الشرقية	٧٦١
٢٦	٧١	الكرود الغربية	٦٥٩
٢٧	٧٥	البهادلي	١٩٣٧

جمعية سيد الشهداء			٦
٦٢٢	أبو تمر	٨٤	٢٨
٩٢٢	الجعيفنية	٥١	٢٩
١٤٧٠	العسافيات	٤٨	٣٠
١٧١٩	هور امام نوح	٣	٣١
جمعية النصر			٧
٧٢٢	أبو جبر	٧٦	٣٢
٦٩٧	الشيطة والصالحية	٧٧	٣٣
٦٤٤	كريد كمونه	٧٨	٣٤
٦١٨	كريد نصر الله	٨٢	٣٥
٧٧٦	العوارة الشرقية	٨١	٣٦
٩٠٢	العوارة الوسطى	٨٠	٣٧
٥٠٢	العوارة الغربية	٧٩	٣٨
١٥٤٩	العوارة الكبيرة	٥٢	٣٩
جمعية الاشتراكية			٨
٩١٨	الأبتر	٥٠	٤٠
٥٥٣	الأبتر الجنوبية	٨٥	٤١
٦٨١٣	اللايج وخير الدين	٤٦	٤٢
جمعية الطف			٩
٥٣٩	الدررايش	٣٧	٤٣
١٣٧٣	الكريد الأميرية	٤٩	٤٤
٣٨٧	اليوسفية	٤٥	٤٥
جمعية المطاليق			١٠
١٦٤	الجنكنة	٤٢	٤٦
١٣٧٢	الفراشية	٤٧	٤٧
١٢٤١	المطلق الشرقي	٥٩	٤٨
٤٤٥	الفلطاوية	٣١	٤٩
٦٢٨	الوسطاني	٣٠	٥٠
١٢٥٧	هور السيب	٢٦	٥١
٢٣٠	المستجدات	٦٣	٥٢
٢٦١	فدان السادة	٢٩	٥٣
جمعية الوعي			١١
١٧٦٤	الصلامية الشرقية	١	٥٤
١٢٩	الصلامية الغربية	٢	٥٥

المصدر/ من عمل الباحثة بالإعتماد على:

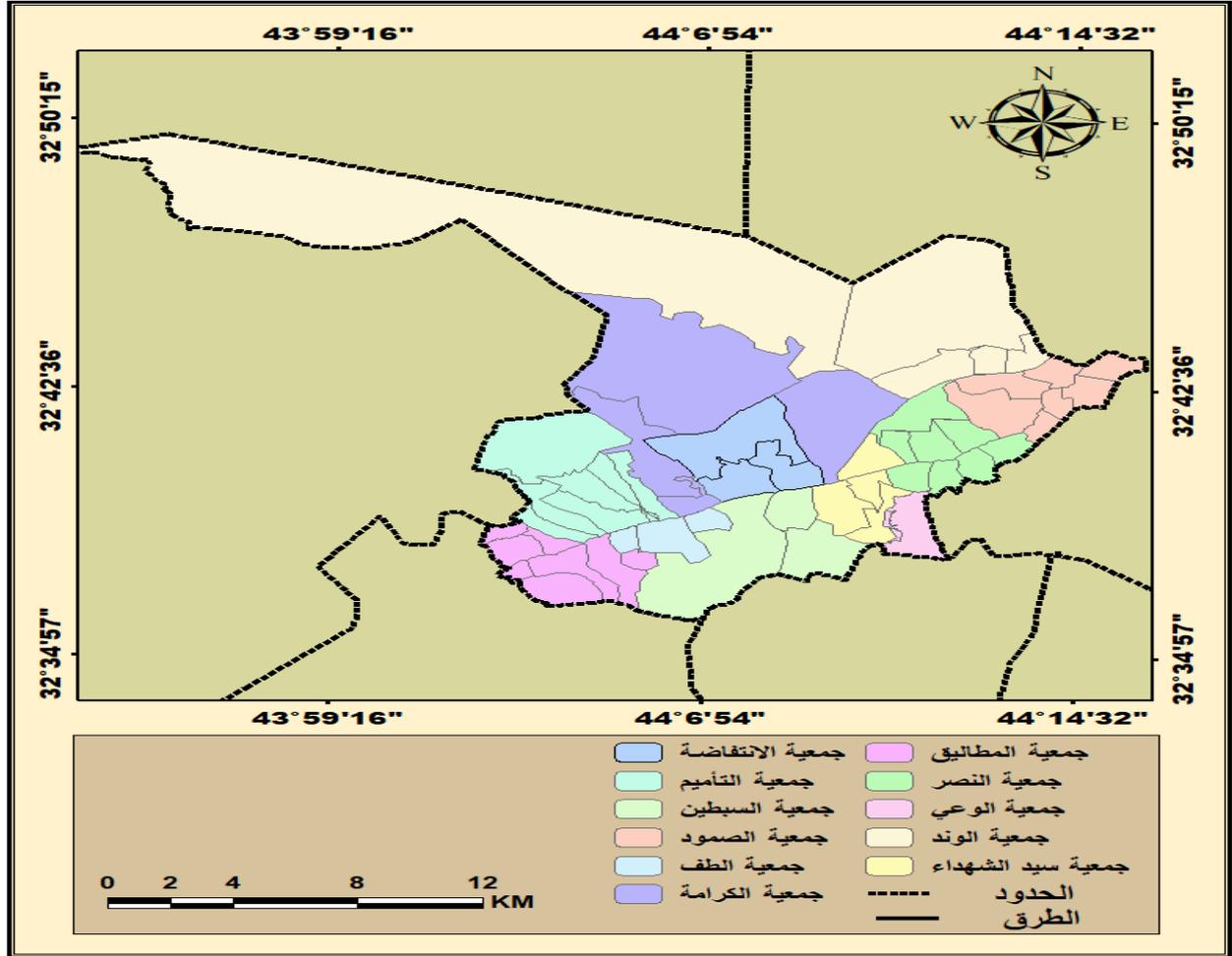
١- شعبة زراعة محافظة كربلاء، قسم الأراضي، مساحة المقاطعات الزراعية لسنة ٢٠١٩ (بيانات غير منشورة)، ٢٠١٩.

٢- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، محافظة كربلاء، بيانات غير منشورة لسنة ٢٠١٩ م.

٣- وزارة الزراعة، مديرية زراعة محافظة كربلاء، قسم التخطيط، بيانات غير منشورة لسنة ٢٠١٩ م.

## خريطة (١)

الجمعيات الزراعية بحسب المقاطعات الزراعية في قضاء الحسينية لعام ٢٠١٩



المصدر/ من عمل الباحثة بالإعتماد على جدول رقم (١)

### أولاً/ المعوقات الطبيعية (المناخية)

١. إرتفاع درجات الحرارة في فصل الصيف وإنخفاضها في فصل الشتاء وهذا يؤثر سلباً على نشاط خلايا النحل ويؤثر كذلك على إنتاج العسل، كما يقل نشاط النحل كثيراً في فصل الشتاء لإنخفاض درجات حرارة الجو، وكذلك يعد نحل العسل من ذوات الدم البارد كباقي الحشرات، فعندما تصل درجة الحرارة إلى أقل

من (٧) درجة مئوية تكون شغالات عديمة الحركة وتموت خلال ساعات، كما يتأثر وضع الملكة للبيض مع الإنخفاض في درجات الحرارة التي تؤثر بدورها على نضج بيوض الملكة، فتزيد مدة الحضانة لها عند إنخفاض درجات الحرارة وتؤثر درجات الحرارة المنخفضة سلباً على عمر النحلة، وعلى إستهلاكها لخزين العسل وعدم إستطاعتها على البحث<sup>(١)</sup>، وإن من مشاكل

تعرضها للإجهاد الحرارى، إذ تقوم بعمل ما يعرف بسلوك التهوية، حيث تتوزع الشغالات بطريقة معينة بحيث تمر تيارات الهواء الناتجة عن تحريك الأجنحة بشدة إلى خارج الخلية ومن ثم يحدث تبريداً للطائفة وتجديداً للهواء داخلها.

تشية خلايا النحل هو أسوداد الإطارات الشمعية ونمو الفطريات عليها<sup>(٢)</sup>، وهذه الفطريات لها تأثيرات سامة على النحل نفسه وعلى الإنسان المستهلك لمنتجات النحل<sup>(٣)</sup>، وقد تضطر الشغالات للقيام بمهام عدّة عند

## جدول (٢)

### أعداد المناحل المتأثرة بدرجات الحرارة في قضاء الحسينية لعام ٢٠١٩.

ت	الجمعيات الزراعية	عدد المناحل المتأثرة بارتفاع درجة الحرارة	النسبة %	عدد المناحل المتأثرة بإنخفاض درجات الحرارة	النسبة %
١	جمعية الطف	٣٥	١٦,٣	٣٠	١٨
٢	جمعية النصر	٣٣	١٥,٤	٢٨	١٦,٧
٣	جمعية السبطين	٢٥	١١,٦	٢١	١٢,٥
٤	جمعية الوعي	٢٠	٩,٣	١٥	٨,٩
٥	جمعية الصمود	٢١	٩,٨	١٨	١٠,٧
٦	جمعية سيد الشهداء	٢٠	٩,٣	١٥	٩
٧	جمعية المطاليق	١٠	٤,٦	٧	٤,١
٨	جمعية التأميم	١٨	٨,٤	١٠	٦
٩	جمعية الوند	١٥	٧	١١	٦,٥
١٠	جمعية الإنتفاضة	١٢	٥,٦	١٠	٦
١١	جمعية الكرامة	٥	٢,٣	٢	١,١
	المجموع	٢١٤	١٠٠	١٦٧	١٠٠

المصدر/ دراسة ميدانية، استمارة الاستبيان، محور الثاني (النحل)

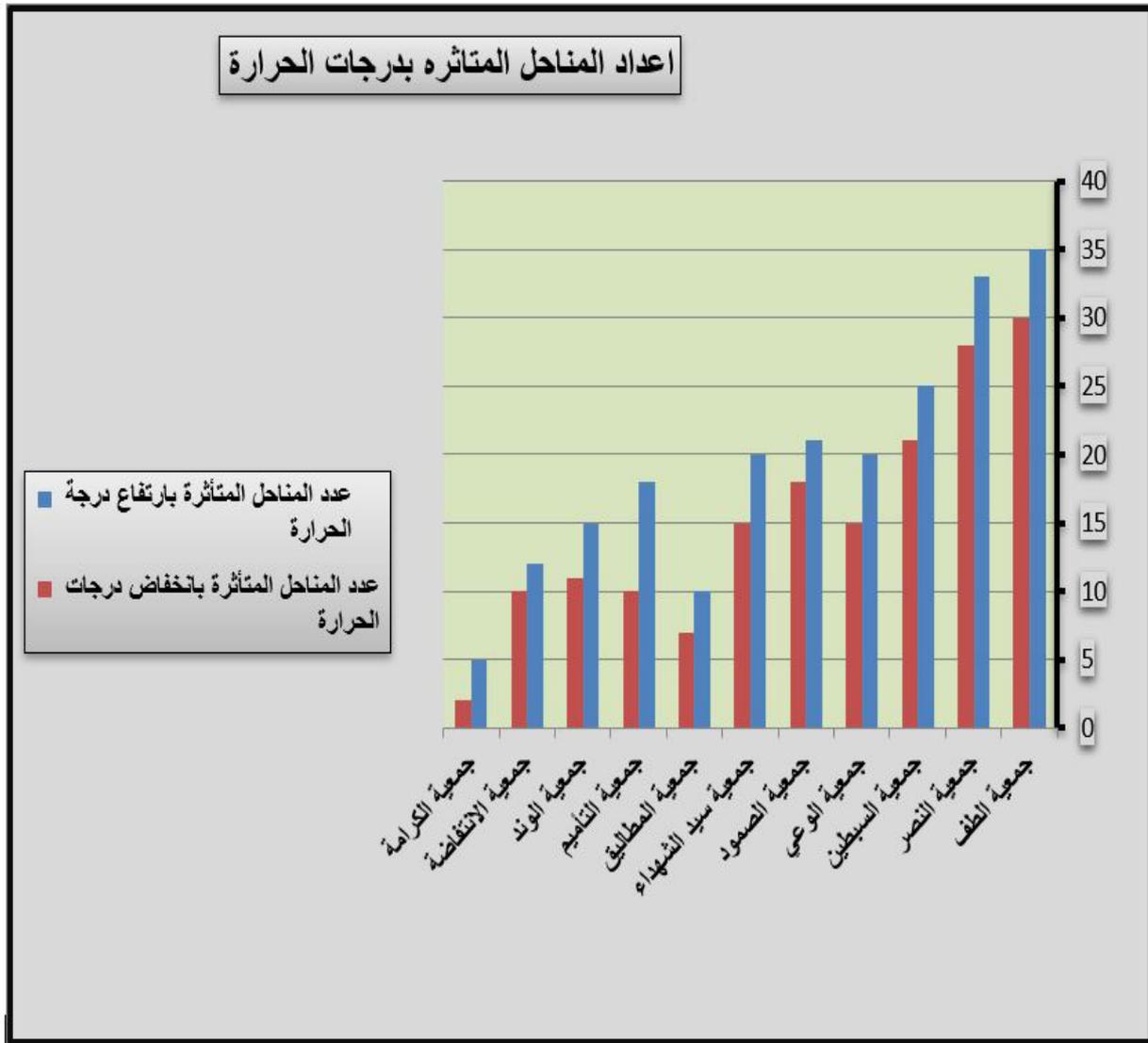
وتشير بيانات جدول (٢) وشكل (١) إلى أنّ عدد النحالين الذين تتأثر مناحلهم بارتفاع درجات الحرارة في قضاء الحسينية لسنة ٢٠١٩ بلغ عددهم (٢١٤) نحالاً وإنخفاض درجات الحرارة (١٦٧) نحالاً، وقد تسجل جمعية الطف أعلى نسبة متأثرة بارتفاع درجات الحرارة والتي بلغت حوالي (١٦,٣%) من اجمال أعداد المناحل، أما بالنسبة لإنخفاض درجات الحرارة فهي جمعية الطف، إذ بلغت أعلى نسبة والتي تقدر حوالي (١٨%) من اجمال أعداد المناحل ويرجع سبب تذبذب درجات الحرارة بين الإرتفاع والإنخفاض، وتعدّ جمعية الطف من أكثر الجمعيات التي تتوافر فيها أعداد المناحل بكثرة.

وتشير بيانات جدول (٢) وشكل (١) إلى أنّ عدد النحالين الذين تتأثر مناحلهم بارتفاع درجات الحرارة في قضاء الحسينية لسنة ٢٠١٩ بلغ عددهم (٢١٤) نحالاً وإنخفاض درجات الحرارة (١٦٧) نحالاً، وقد تسجل جمعية الطف أعلى نسبة متأثرة بارتفاع درجات الحرارة والتي بلغت حوالي (١٦,٣%) من اجمال أعداد المناحل، أما بالنسبة لإنخفاض درجات الحرارة فهي جمعية الطف، إذ بلغت أعلى نسبة والتي تقدر حوالي (١٨%) من اجمال أعداد المناحل ويرجع سبب تذبذب درجات الحرارة بين الإرتفاع والإنخفاض، وتعدّ جمعية الطف من أكثر الجمعيات التي تتوافر فيها أعداد المناحل بكثرة.

أما أقل نسبة فقد شكلتها جمعية الكرامة في حالة إرتفاع وإنخفاض درجات الحرارة والتي بلغ في حالة الإرتفاع (٣, ٢٪) أما في حالة الإنخفاض فقد بلغت (١, ١٪)، ويرجع السبب إلى قلة توافر المناحل ضمن هذه الجمعية وإهمال السكان لهذا المجال، والعمل في مجالات أخرى.

شكل (١)

أعداد المناحل المتأثرة بدرجات الحرارة في قضاء الحسينية لعام ٢٠١٩.



المصدر/ من عمل الباحثة بالإعتماد على جدول (٢)

الحسينية (١٧٥) نحالاً، فقد بلغت أعلى نسبة متأثرة بالرطوبة في قضاء الحسينية لسنة ٢٠١٩ هي جمعية الطف وبنسبة (١, ١٧٪) من اجمال أعداد المناحل ويرجع السبب إلى إهمال بعض النحالين عناية مناحلهم، وعدم الاهتمام بها وعدم استخدام الطرق المتبعة للتخلص من الرطوبة، أما أقل نسبة شغلتها جمعية الكرامة (٥, ٠٪) من اجمال أعداد المناحل ويعود السبب إلى قلة أعداد توافر المناحل ضمن هذه الجمعية.

٣. مشكلة الريح تُعدُّ هذه المشكلة من أهم المشاكل المتعبة التي يعاني منها النحالون في قضاء الحسينية، ولها تأثير على نشاط نحل العسل، إذ أن الرياح تتسبب ببرودة عنقود النحل المتشكل داخل الخلية، مما يؤدي إلى موت النحل كما تُعدُّ سبباً في نقل الأمراض، وكذلك أن له تأثيراً مباشراً على سلوكيات نحل العسل من خلال مقدار سرعتها وتأثيرها على الرطوبة ودرجات الحرارة، فتحدد بذلك أساليب السروح وأوقاته، ويُعدُّ الهواء المصدر الرئيس للأوكسجين الذي يتنفسه أفراد الخلية وتزداد الحاجة له لحرق المواد الغذائية لإنتاج الطاقة داخل الجسم، فيعتمد إحتياج عاملة النحل من الأوكسجين على كمية الجهد الذي تبذله، إن تنفس الحضنه والعاملات والذكور داخل الخلية يؤدي إلى إستهلاك الأوكسجين وزيادة ثاني أكسيد الكربون، وهذا يحمل العاملات على تبديل الهواء عبر مدخل الخلية ولتوفير احتياجات الخلية للتبادل الهوائي بينهم<sup>(٦)</sup>، في حين أشار أغلب النحالين في قضاء

٢. مشكلة الرطوبة تُعدُّ من أبرز المشاكل المناخية التي تساعد في حدوث مشكلات لطوائف نحل العسل، وتسبب انهيار خلايا النحل، حيث تؤثر الرطوبة تأثيراً كبيراً، مما يؤدي إلى قتل النحل، وإذا إنعدمت التهوية شتاءً داخل الخلايا فإن النحل يستهلك (١) كغم من العسل، فينطلق جراء ذلك (١) لتر من الماء أثناء فصل الشتاء، وتستهلك طائفة النحل من (٨ إلى ١٠) كغم عسل، وهذا يخلق جواً رطباً داخل الخلية، وعند وجود رطوبة كبيرة في الخلية، ويؤدي إلى إنجماد عنقود النحل، كما يولد النحل الدفء في فصل الشتاء، وذلك من قيامه بحرق كمية من العسل التي تم تخزينها اثناء فصل نشاطه، أو من التغذية التي يقدمها النحال مما يساهم في اطلاق ثاني أوكسيد الكاربون عن احتراق العسل وبخار الماء مع الزفير، وفي حالة ملامسة الماء فإن البخار الماء يتكاثف ويتحول إلى قطرات ماء تبدأ بالتساقط على النحل والإطارات وتتبخر مرة ثانية وهذا يؤدي إلى تكاثر الفطريات دخل الخلية<sup>(٤)</sup>، أما عند انخفاض الرطوبة الجوية في الأيام الحارة والجافة يحدث العكس إذ يتبلور الرحيق ولا تستطيع الشغالات جمعه، كما تؤثر زيادة الرطوبة النسبية في منتجات النحل، فالعسل يمتص الرطوبة من الهواء المحيط به إذا كانت الرطوبة النسبية لمكان التخزين أكثر من (٦٠٪)، أما عند انخفاض الرطوبة النسبية في الهواء فإن العسل يفقد جزء من رطوبته<sup>(٥)</sup>.

وتشير بيانات جدول (٣) وشكل (٢) إلى أن عدد النحالين الذين تتأثر مناحلهم بالرطوبة في قضاء

أعداد المناحل، أما أقل نسبة شغلها جمعية الكرامة بنسبة (٦, ١٪) من اجمال أعداد المناحل ويرجع السبب إلى تجاهل النحالين لهذا العامل وعدم زرع الاشجار الصادة للرياح وتخلص من هذه المشكلة.

٥. مشكلة الامطار تعد الأمطار بشكل عام من بشائر الخير والنعم التي تساعد على نمو النباتات الرحيقية التي تزيد من إنتاج النحل، يتوقف نحل العسل عن الطيران في حالة نزول المطر خاصة في فصل الشتاء، وقد تطير نحلة العسل بين زخات المطر لمسافات قصيرة بحدود (١٥٠) متر مما يتسبب في قلة إنتاج خلايا النحل بسبب هطول المطر<sup>(٩)</sup>.

وتشير بيانات جدول (٣) وشكل (٢) ان عدد النحالين التي تتأثر مناحلهم بالأمطار في قضاء الحسينية (٢١٤) نحالا لسنة ٢٠١٩، وشهدت أعلى نسبة متأثره بعامل الامطار هي جمعية الطف والتي بلغت حوالي (٤, ١٥٪) من اجمال أعداد المناحل، اما اقل نسبة شهدتها جمعية الكرامة بنسبة (٨, ١٪) من اجمالي أعداد المناحل، ويرجع السبب إلى عدم اهتمام النحال نحو خلاياه كما لاحظت ان اغلب النحالين لا يرفعون خلاياهم على مستوى أعلى من مستوى الارض وهذا الامر يؤثر على الخلية بشكل سلبي مما يؤدي إلى قلة إنتاج الخلايا.

الحسينية أن الرياح أثرت في إنتاج خلايا نحل العسل بحيث تفقد النحل المبادرة بالسروح لجلب الرحيق وتخف رحلات اليومية عندما تصل الرياح إلى (٢٦) كم في الساعة<sup>(٧)</sup>.

وتشير بيانات جدول (٣) وشكل (٢) إلى ان عدد النحالين الذين تتأثر مناحلهم بالرياح في قضاء الحسينية (١٩٨) نحالا لسنة ٢٠١٩، فقد بلغت أعلى نسبة في جمعية الطف (٦, ١٥٪) من اجمال أعداد المناحل، أما أقل نسبة شغلها جمعية الكرامة (٢٪) من اجمال أعداد المناحل.

٤. العواصف الترابية تُعدُّ هذه المشكلة من أهم الظواهر المناخية التي تؤثر على نشاط تربية النحل في قضاء الحسينية، حيث تمنع النحل من السروح فيلجأ إلى إستهلاك العسل المخزون مما يؤثر على إنتاج الخلايا، كما تسبب مشكلة لمصادر تغذية النحل من خلال تراكمها على النباتات والإزهار وتتسبب بتجفيف مصادر الرحيق، وقد أشار أغلبية النحالين في قضاء الحسينية تأثير العواصف الغبارية عادة ما بين فصل الشتاء والخريف وقلة إنتاج خلايا النحل، كما لها أثر سلبي في اقتلاع الاشجار التي تحمل الرحيق والتي يعد المصدر الرئيس للغذاء للنحل<sup>(٨)</sup>.

وتشير بيانات جدول (٣) وشكل (٢) إلى أن عدد النحالين الذين تتأثر مناحلهم بالعواصف الترابية في قضاء الحسينية (١٧٨) نحالا لسنة ٢٠١٩، وقد بلغت أعلى نسبة تأثراً في العواصف الترابية في منطقة الدراسة هي جمعية الطف (١, ١٥٪) من اجمالي

جدول (٢)

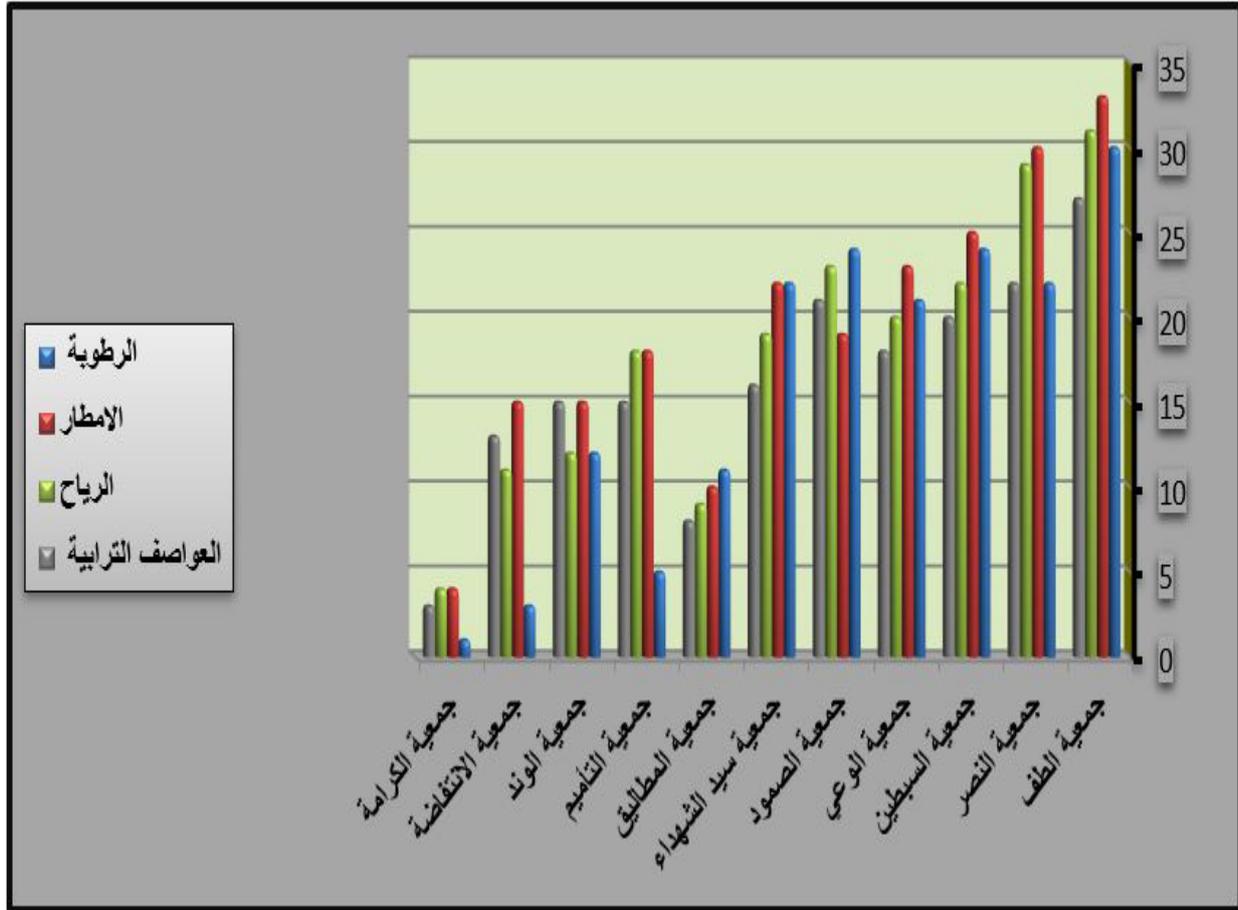
مشكلات بعض عناصر المناخ (الرطوبة النسبية، الامطار، الرياح، العواصف الترابية) ذات التأثير السلبي على تربية وإنتاج نحل العسل حسب اصحاب المناحل في قضاء الحسينية عام ٢٠١٩.

ت	الجمعيات الزراعية	الرطوبة النسبية		الأمطار		الرياح		العواصف الترابية	
		تأثيرها على النحل	النسبة %						
١	جمعية الطف	٣٠	١٧,١	٣٣	١٥,٤	٣١	١٥,٦	٢٧	١٥,١
٢	جمعية النصر	٢٢	١٢,٥	٣٠	١٤,٠	٢٩	١٤,٦	٢٢	١٢,٣
٣	جمعية السبطين	٢٤	١٣,٧	٢٥	١٢	٢٢	١١,١	٢٠	١١,٢
٤	جمعية الوعي	٢١	١٢	٢٣	١٠,٧	٢٠	١٠,١	١٨	١٠,١
٥	جمعية الصمود	٢٤	١٣,٧	١٩	٨,٨	٢٣	١١,٦	٢١	١١,٧
٦	جمعية سيد الشهداء	٢٢	١٢,٥	٢٢	١٠,٢	١٩	٩,٥	١٦	٩,٠
٧	جمعية المطاليق	١١	٦,٢	١٠	٤,٦	٩	٤,٥	٨	٤,٤
٨	جمعية التأميم	٥	٢,٨	١٨	٨,٤	١٨	٩,٠	١٥	٨,٤
٩	جمعية الوند	١٢	٦,٨	١٥	٧	١٢	٦,٠	١٥	٨,٤
١٠	جمعية الإنتفاضة	٣	١,٧	١٥	٧	١١	٥,٥	١٣	٧,٣
١١	جمعية الكرامة	١	٠,٥	٤	١,٨	٤	٢,٠	٣	١,٦
	المجموع	١٧٥	١٠٠	٢١٤	١٠٠	١٩٨	١٠٠	١٧٨	١٠٠

المصدر/ من عمل الباحثة بالإعتماد على دراسة ميدانية، استمارة الاستبيان، محور الثاني (النحل)

شكل (٢)

مشكلات بعض عناصر المناخ (الرطوبة النسبية، الأمطار، الرياح، العواصف الترابية) ذات التأثير السلبي على تربية وإنتاج نحل العسل حسب أصحاب المناحل في قضاء الحسينية عام ٢٠١٩.



المصدر/ من عمل الباحثة بالإعتماد على جدول (٢)

في تنمية القطاع الزراعي، فالإنسان ومدى إيمانه لمقدرات والمهارات المتطورة الركيزة الأساسي التي يعتمد عليها في العمل الزراعي بشقيه النباتي والحيواني، وللعوامل البشرية تأثير واضح في تربية نحل العسل وتوزيعه، فالإنسان هو المنتج وهو المستهلك وهو الموزع، فهو صاحب المصلحة في الإنتاج، لذا يعد الإنسان العامل الأساس في العملية

ثانياً/ المعوقات البشرية وتأثيرها على تربية نحل العسل في قضاء الحسينية :

يعدُّ النحل أحد أهم أنواع الحشرات التي تؤثر على التوازن البيئي، من خلال مساهمته بتلقيح النباتات، والحفاظ عليها من الإنقراض، فضلاً عن دوره في زيادة المحاصيل الزراعية.

وتعدُّ العوامل البشرية من العوامل الأكثر أهمية

تكاليف المعاملات المالية عن طريق خصم مباشر من دفعات التسديد وتقديم الخدمات المالية.

أما دور الإرشاد الزراعي فيقصد به خدمة تعليمية تهدف إلى تدريب المزارعين من أجل تطوير الأفكار والممارسات والأساليب التي تزيد من واقع الإنتاج الزراعي<sup>(١٠)</sup>.

كما يُعدُّ الإرشاد الزراعي المتعلق بنشاط تربية النحل شبه غائب حالياً بسبب النقص في الفنيين المتخصصين بهذا المجال وغياب الموارد المادية والآلية التنظيمية اللازمة لتطوير هذا المجال، وقد أصبح من الصعب على المرشدين والباحثين كسب ثقة النحالين بسبب تقادم المعلومة المقدمة، أو عدم توفرها في الوقت المطلوب<sup>(١١)</sup>.

أما دور الإرشاد في تنمية وتطوير المناحل في منطقته الدراسة فقد أشار جدول (٤) وشكل (٤) إلى (٨٤) نحالاً وإلى ضعف الدورة في تقديم الخدمات لأصحاب المناحل وقلة المرشدين الزراعيين، إذ احتلت جمعية الطف أعلى عدد بضعف دور الإرشاد الزراعي في تنمية وتطوير المناحل بواقع (٢٢) نحال، أما أقل عدد فشغلتها جمعيات (المطاليق، الإنتفاضة، الكرامة) بواقع (٢) نحال لكل منهما، أما أعداد النحالين الذين صرحوا بدور المتوسط نحو مساهمة دور الإرشاد الزراعي فبلغ عددهم (١٩) نحالاً، وقد حازت جمعية الطف أعلى عدد بواقع (٦) نحالاً، وأقل عدد حازت فيها جمعية سيد

الإنتاجية الزراعية والمؤثر في الفعاليات الاقتصادية كافة، ولا يمكن قيام أي نشاط زراعي دونه.

ونظراً لأهمية العوامل البشرية ومدى تأثيرها على تربية النحل سيتم دراستها على النحو الآتي:

**أولاً / مشكلة قلة مساهمة المؤسسات (مديرية الزراعة)؛** وهذا ما أشار اليه النحالون في منطقة الدراسة. إذ أشارت بيانات جدول (٤) وشكل (٣) إلى عدد من النحالين نحو (١٢٦) نحال، وإلى مساهمة مديرية الزراعة في تطوير وتربية النحل، وإذ تنميته كانت تنميته ضعيفة حسب بيانات جدول (٣٥)، واحتلت جمعية الطف أعلى عدد من النحالين بضعف دور مديرية الزراعة في تنمية وتطوير المناحل بواقع (٢٧) نحال، أما أقل عدد شغلتها جمعية المطاليق والإنتفاضة بواقع (١) نحال لكل منهما، أما أعداد النحالين الذين صرحوا بدور المتوسط نحو مساهمة مديرية الزراعة بلغ عددهم (٤٨) نحالاً، وقد حازت جمعية الطف أعلى عدد بواقع (١٠) نحالاً، وأقل عدد حازت فيها الجمعية الصمود بواقع نحالٍ واحداً، وفي حالة دور الجيد كذلك شغلتها جمعية الطف أعلى عدد بواقع (٨) نحالاً، وأقل عدد شغلتها جمعيتي التأميم والوند بواقع نحالاً واحداً لكل منهما، أما في حاله دور الممتاز فصرّح النحالين فقط الذين يقعون ضمن جمعيتي الطف والوند لكل منهما نحالاً واحداً، ويرجع السبب إلى أن بعض النحالين لم يُقدّم على أخذ قروض بسبب إرتفاع سعر الفائدة، وهذا ما يشكل عائقاً أمام التنمية الزراعية، وأيضاً إرتفاع

عدد جمعية الطف بواقع (١١) نحالاً، وأقل عدد حازت فيها جمعية الوند بواقع نحالاً واحداً، وبلغت عدد (٢١) في حالة دور الجيد كذلك شغلته جمعية الطف أعلى عدد بواقع (٩) نحالاً، وأقل عدد شغلته جمعيات (الصمود، الكرامة، الانتفاضة) بواقع نحالاً واحداً لكل منهما، أما في حالة دور الممتاز فصرح (٢) النحالين فقط الذين يقعون ضمن جمعيات الطف والانتفاضة بواقع نحالاً واحداً لكل منهما، ويرجع السبب إلى عدم العمل على إنشاء جمعيات نحالين حكومية متخصصة في القضاء أو المحافظة من قبل مديريات الزراعة للإطلاع على المناحل ومساعدة النحالين، فضلاً عن قلة الدعم الحكومي.

الشهداء بواقع نحالاً واحداً، وبلغت عدد (١١) في حالة دور الجيد كذلك شغلته جمعية الطف أعلى عدد بواقع (٤) نحالاً، وأقل عدد شغلته جمعيات (النصر، سيد الشهداء، المطاليق، التأميم) بواقع نحالاً واحداً لكل منهما، أما في حالة دور الممتاز فصرحوا النحالين بعدد (٤) فقط الذين يقعون ضمن جمعيات الطف بواقع نحالٍ واحدٍ، والوعي بواقع (٢) نحال والوند بواقع نحالاً واحداً، ويرجع السبب إلى اقتصار عمل المرشدين الزراعيين غالباً بالأمور التنظيمية والإدارية ومحدودية النشاطات الفعلية في التوجيه والإرشاد المباشر للنحالين، ولاسيما أن المؤسسة الزراعية ممثلة بأقسام الوقاية تعد المسؤولة عن الرعاية الصحية للمناحل لعدم وجود جهة أخرى تهتم بتربية النحل.

أما دور الجمعيات المتخصصة فكما تشير بيانات جدول (٤) وشكل (٥) إلى ضعف في دعم وتطوير مشاريع تربية النحل بحسب ما أشار (٩٤) نحالاً، وحسب ما صرحوا به من عدم وجود جمعية أساساً في المحافظة ونحالوها لم ينتموا أصلاً لأي جمعية متخصصة، وأغلبية من النحالين ينتمون إلى جمعيات في محافظة بغداد، وقد أشارت أكثر الجمعيات إلى ضعف دور الجمعيات المتخصصة لنشاط النحل، وقد بلغ أعلى عدد الذي تقع ضمن جمعية الطف بواقع (٢٤) نحالاً، وأقل عدد وقع ضمن جمعية الانتفاضة بواقع نحالاً واحداً، أما أعداد النحالين الذين صرحوا بدور المتوسط فنحو لمساهمة دور الجمعيات الزراعية بلغ عددهم (٣٨) نحالاً، وقد حازت أعلى

جدول (٤)

مدى إسهام المؤسسات في تنمية وتطوير تربية نحل العسل بحسب مربى النحل في قضاء

الحسينية للعام ٢٠١٩

ت	الجمعيات الزراعية	مديرية الزراعة				الإرشاد الزراعي				جمعيات الزراعة			
		ممتاز	جيد	متوسط	ضعيف	ممتاز	جيد	متوسط	ضعيف	ممتاز	جيد	متوسط	ضعيف
١	جمعية الطف	١	٨	١٠	٢٧	١	٤	٦	٢٢	١	٩	١١	٢٤
٢	جمعية النصر	-	-	٧	٢٥	-	١	٣	١٧	-	٧	٧	١٨
٣	جمعية السبطين	-	٣	١١	٢٠	-	-	٥	١١	-	-	٤	١٣
٤	جمعية الوعي	-	-	٤	١٦	-	-	٢	٣	٢	-	-	٥
٥	جمعية الصمود	-	-	١	١٥	-	-	-	٨	-	١	١٠	٤
٦	جمعية سيد الشهداء	-	٣	-	١٢	-	١	١	٣	-	-	-	١٥
٧	جمعية المطاليق	-	٢	٣	١	-	٢	-	٢	١	-	-	٤
٨	جمعية التأميم	-	١	-	٥	-	١	-	١٠	-	-	٣	٤
٩	جمعية الوند	١	١	٣	٢	١	١	٢	٤	١	٢	١	٤
١٠	جمعية الانتفاضة	-	-	٤	١	-	-	-	٢	-	١	-	١
١١	جمعية الكرامة	-	-	٥	٢	-	-	-	٢	-	١	٢	٢
	المجموع	٢	١٨	٤٨	١٢٦	٢	١١	١٩	٨٤	٤	٢١	٣٨	٩٤

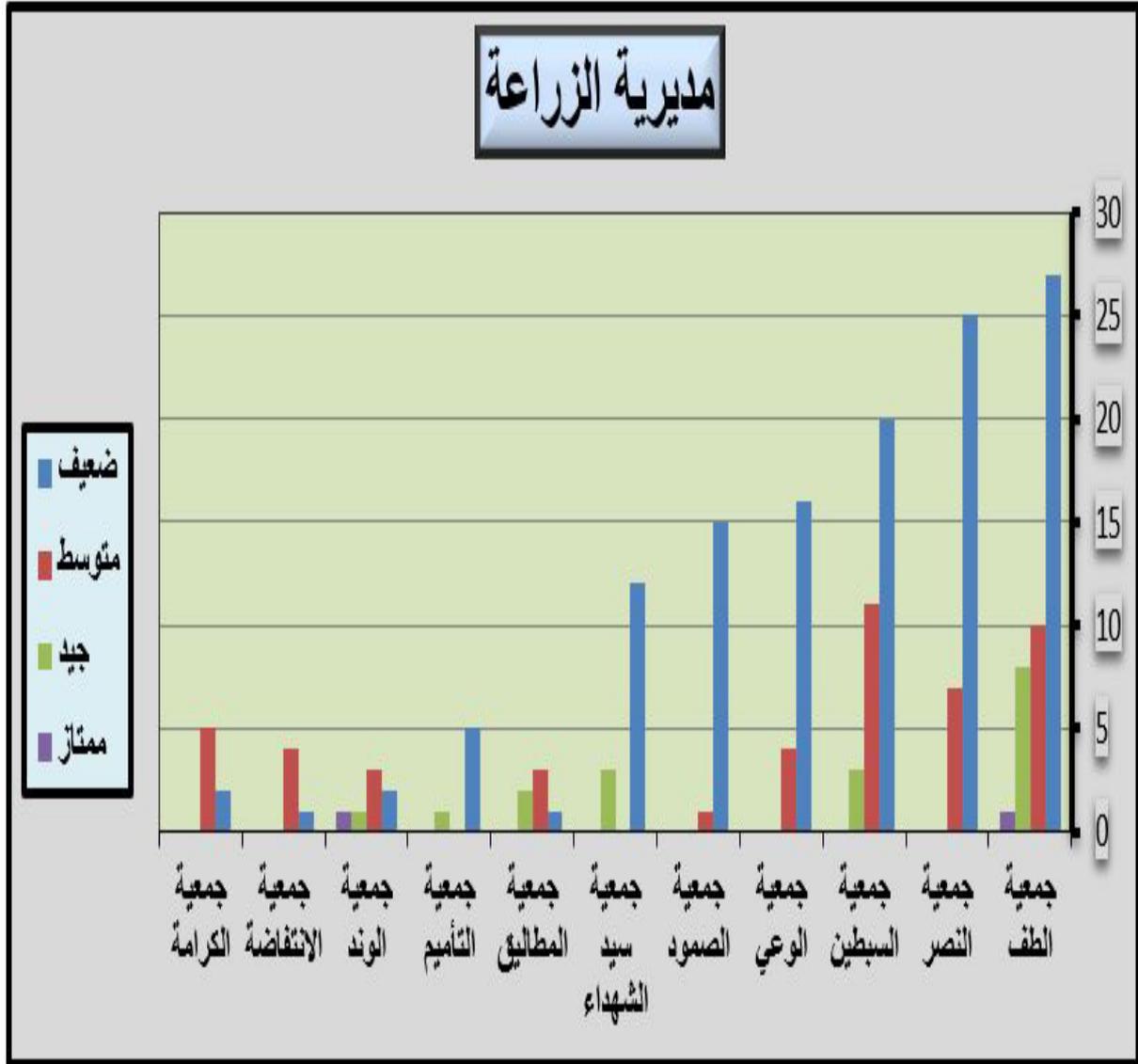
المصدر

(١) من عمل الباحثة بالإعتماد على دراسة ميدانية، إستمارة الإستبيان، المحور الاول (خصائص النحال الاجتماعية)

(٢) شعبة زراعة الحسينية، شعبة زراعه عون، قسم وقاية النبات، بيانات غير منشورة لسنة ٢٠١٩

شكل (٣)

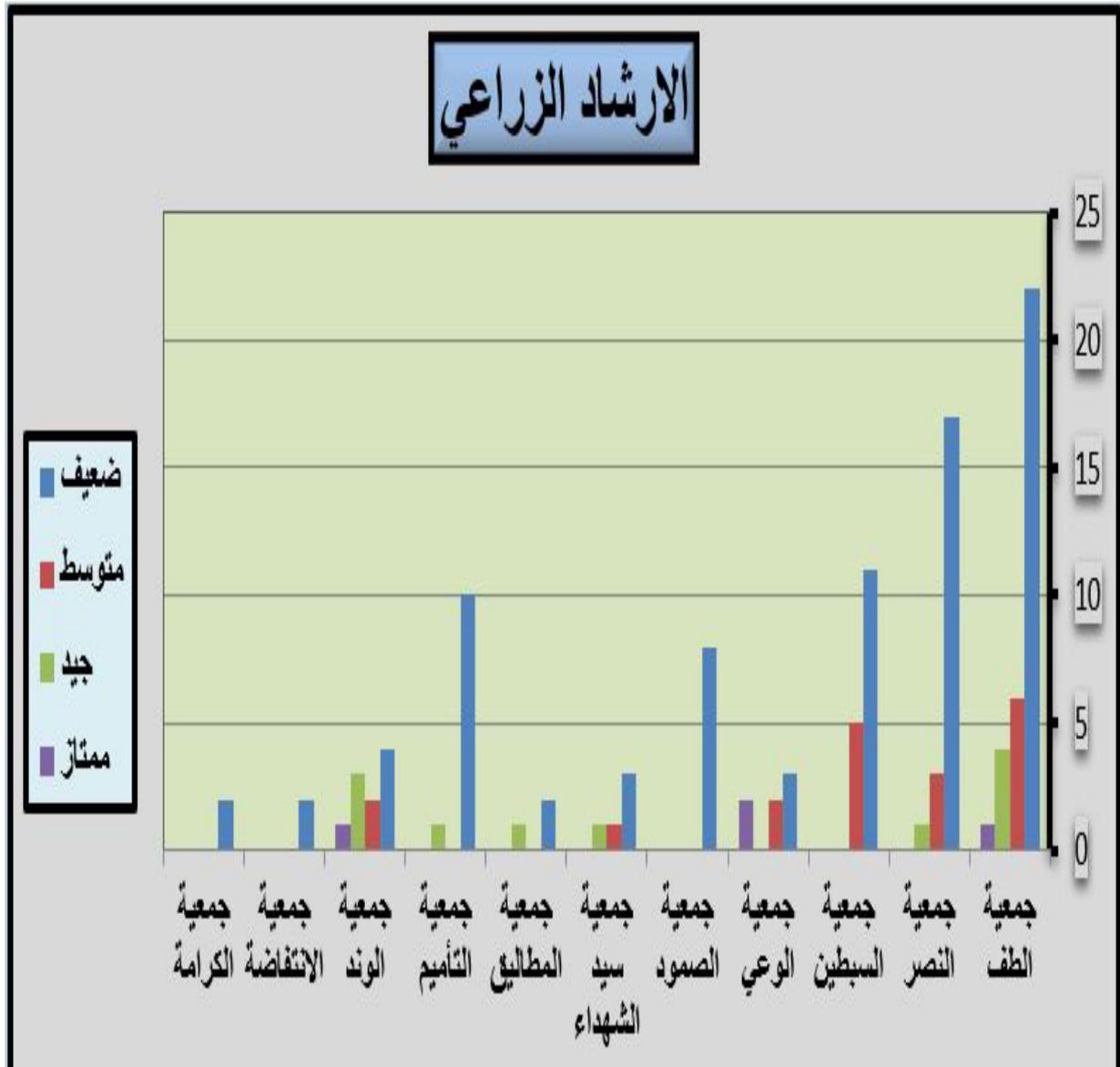
مدى إسهام مديرية الزراعة في تنمية وتطوير تربية نحل العسل بحسب مربّي النحل في قضاء الحسينية للعام ٢٠١٩



المصدر/ من عمل الباحثة بالإعتماد على جدول (٤)

شكل (٤)

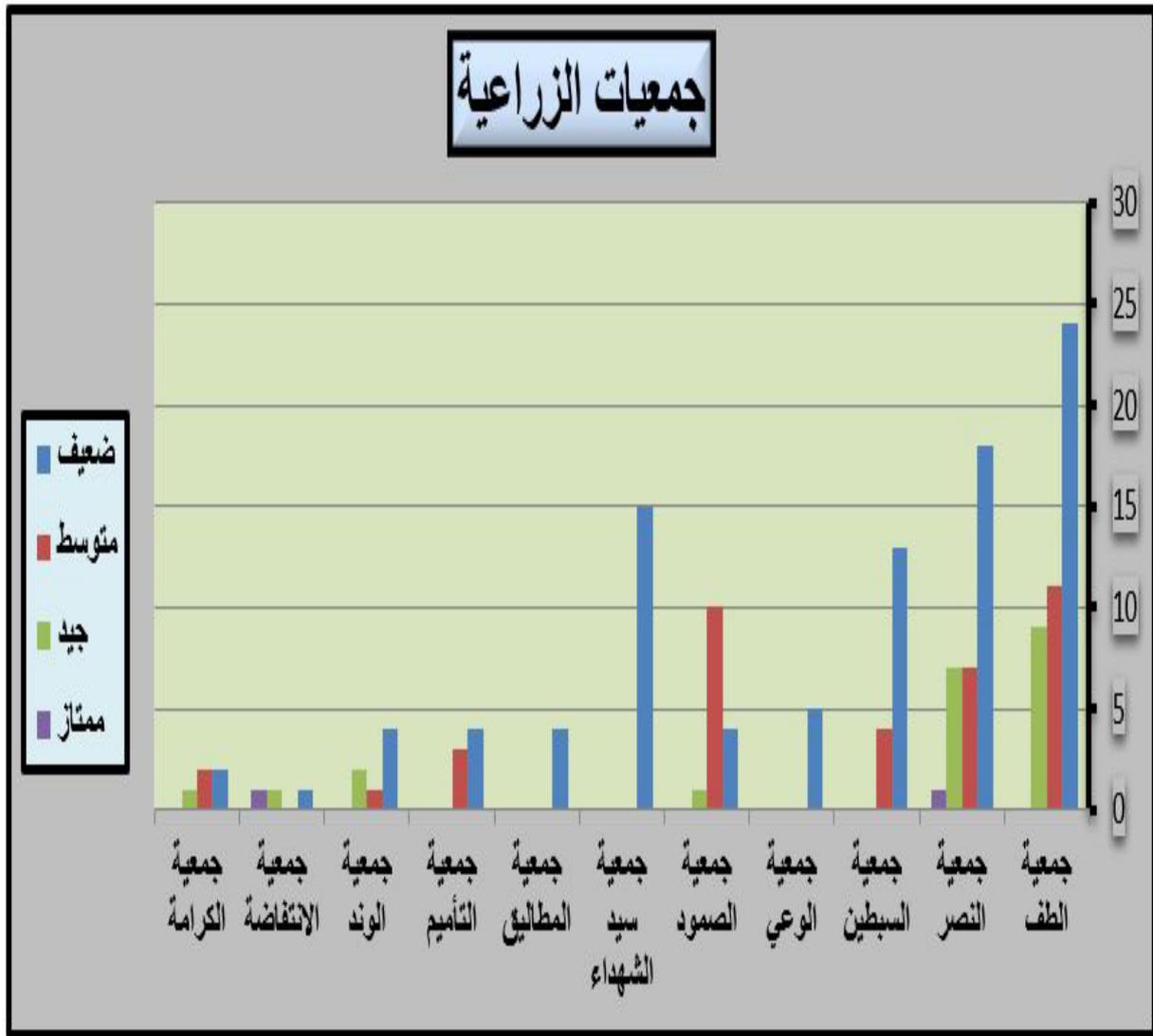
مدى إسهام الإرشاد الزراعي في تنمية وتطوير تربية نحل العسل بحسب مربى النحل في قضاء  
الحسينية للعام ٢٠١٩



المصدر/ من عمل الباحثة بالإعتماد على جدول (٤)

شكل (٥)

مدى اسهام أعداد النحالين في جمعيات الزراعة في قضاء الحسينية عام ٢٠١٩



المصدر/ من عمل الباحثة بالإعتماد على جدول (٤)

والجست....)، وهناك بعض النحالين يقومون بنقل الخلايا إلى المناطق المتواجدة فيها أشجار اليوكالبتوس، وفي شهر السادس يرجع إلى المناطق الزراعية المفتوحة بسبب إنتهاء موسم تزهير شجرة

ثانياً/ صعوبة التنقل: تُعدُّ من أهم المشاكل التي يعاني منها أصحاب المناحل في قضاء الحسينية إذ أن الخلايا قد تنتقل في الشهر الخامس، يبدأ النحال بنقل الخلايا إلى مناطق الزراعة المفتوحة (البرسيم

الحكومية، وهذا الأمر يؤدي إلى تأخير نقل الخلايا، ويؤدي عادة إلى موت النحل، وعادة ما يستخدم النحالون فتحات تهوية أثناء التنقل، ويواجه أغلب النحالين هناك صعوبة في هذا المجال مما يؤدي إلى اللجوء إلى السكر كغذاء أساس للنحل، وهذا الأمر يؤثر تأثيراً سلبي على جودة العسل<sup>(١٢)</sup>.

حيث تشير بيانات جدول (٥) وشكل (٦) إلى أن أعداد النحالين الذين واجهوا الصعوبات والمعوقات في عمليات نقل خلايا النحل لديهم في قضاء الحسينية بلغ عددهم حوالي (٦٠) نحالاً، قد يعانون من صعوبة نقل المناحل، وذلك بسبب الجهد المبذول في عملية نقل النحل وكذلك تخوف من تسرب النحل من الخلايا أثناء الطريق، كذلك صعوبة إيجاد مواقع ملائمة للنحل، وزيادة في تكاليف النحل كما يواجه أغلب النحالين صعوبات أمنية، في حيث احتلت أعلى عدد في عملية صعوبة نقل الخلايا هي جمعية الصمود بنسبة (٣, ٣٣٪) من اجمال النحالين في منطقة الدراسة، وأقل نسبة شغلها جمعية الكرامة بنسبة (٦, ١٪) من اجمال النحالين، ويرجع السبب إلى صعوبات في عملية النقل الخلايا ثم عانوا من زيادة التكاليف وصعوبة إيجاد مواقع ملائم للنحل هذا الأمر أدى إلى صعوبة نقل مناحلهم إلى مناطق أخرى بهدف الحصول على غذاء النحل، وسبب آخر يرجع إلى الأوضاع والظروف التي شهدتها العراق هذا العام، وهذا الأمر قد يؤدي إلى قطع الطرق التي تربط بين المحافظات.

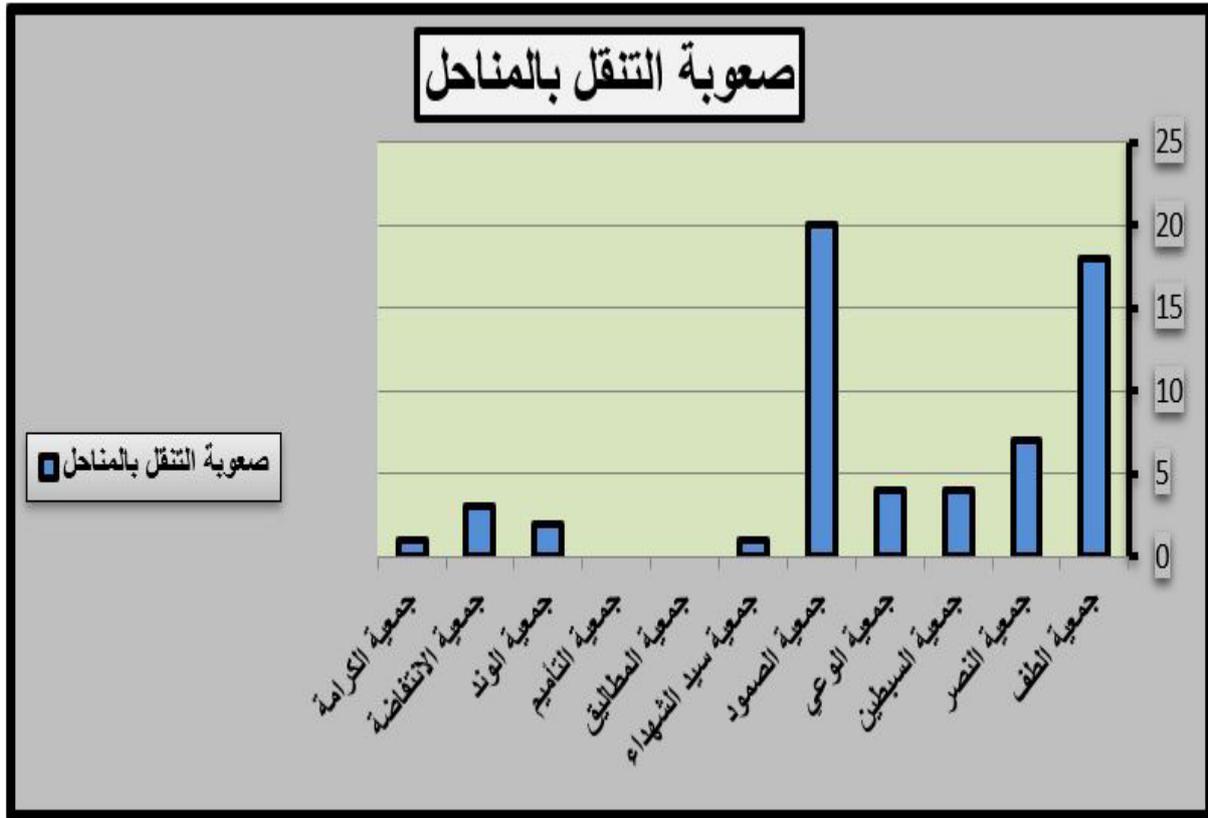
اليوكالبتوس، حيث ينقل الخلايا إلى الأماكن القريبة منها الديوانية وبابل خاصة منطقة (إجبله) لكون هذه المنطقه مليئة بالحريق، كذلك محافظة النجف، وفي الشهر التاسع والعاشر إعادة المناحل إلى موقع السكن بسبب إنتهاء موسم التزهير في المناطق، حيث يقوم بتجهيز المنحل في فصل الشتاء، مما يقوم النحال بتجهيز المنحل وتغليفه في فصل الشتاء بسبب العوامل المناخية مثل البرودة والامطار وإنخفاض درجات الحرارة، بسبب صعوبة توفر الغذاء وقليل من النحالين لا يقومون بنقل المناحل وبسبب خبرة النحال في هذا المجال ولا داعي لنقل منحلة إلى أماكن أخرى، وقد يستدعي الأمر التنقل أكثر من مرة بعد الإقامة، الأمر الذي يرهق النحال والخلايا، بسبب اكتشاف رش المزروعات بالمبيدات الحشرية والتي قد تتسبب في مرض النحل أو حدوث انهيار في الطوائف، وأيضاً بسبب الهجوم الشديد لأعداء النحل الذي يجبرنا على ترك المكان في الحال، ويضطر مربى النحل إلى نقل خلاياه لأسباب عدّة، منها: إذا كان المكان الذي توضع فيه الخلايا ستتم حرارته، أو هناك مشاكل مع المارة (قُربه من الطريق)، أو وجود فئران و نمل بكثرة (في ذلك الموقع)، كما أن يكون الهدف منها هو تلقيح المحاصيل الزراعية، ولذلك فلا بد من تحريك الخلايا من مكانها ولمسافة قصيرة، كذلك يواجهون صعوبة في النقل إلى المحافظات الأخرى نتيجة الأوضاع المضطربة والحضر والوباء الذي حدث في هذه السنة مما أدى إلى التعقيدات التي تفرضها نقاط التفتيش الأمنية والسيطرات

جدول (٥) أعداد النحالين الذين يعانون من صعوبة عملية تنقل نحل العسل في قضاء الحسينية عام ٢٠١٩

ت	الجمعيات الزراعية	صعوبة التنقل بالمناحل	النسبة %
١	جمعية الطف	١٨	٣٠
٢	جمعية النصر	٧	١١,٦
٣	جمعية السبطين	٤	٦,٦
٤	جمعية الوعي	٤	٦,٦
٥	جمعية الصمود	٢٠	٣٣,٣
٦	جمعية سيد الشهداء	١	١,٦
٧	جمعية المطاليق	-	-
٨	جمعية التأميم	-	-
٩	جمعية الوند	٢	٣,٣
١٠	جمعية الانتفاضة	٣	٥
١١	جمعية الكرامة	١	١,٦
	المجموع	٦٠	١٠٠

المصدر/ من عمل الباحثة بالإعتماد على دراسة ميدانية، استمارة استبيان محور الاول (خصائص النحال الاجتماعية)

شكل رقم (٦) أعداد النحالين الذين يعانون من صعوبة عملية تنقل نحل العسل في قضاء الحسينية عام ٢٠١٩



المصدر/ من عمل الباحثة بالإعتماد على جدول (٥)

مواقع المناحل، أما في منطقة الدراسة فمن أهم المشاكل التي تواجه النحالين هي صعوبة تسويق العسل بسبب وجود العسل الأجنبي الذي غزى الأسواق المحلية وهو ينافس العسل العراقي وعادة ما تتم عملية تسويق العسل المنتج إما بيد المفرد أو عن طريق التسويق إلى الأسواق داخل المحافظة؛ لعدم وجود مناطق قريبة لتسويق المنتج، وهذا يؤدي إلى الافتقار إلى المعلومات التسويقية عن الأسواق الأخرى ووجود صعوبة في تسويق منتجات المنحل. وتشير بيانات جدول (٦) وشكل (٧) إلى مشكلات التسويق في منطقة الدراسة، حيث تقسم مشكلة التسويق على أقسام عدّة أولها المشكلة الخاصة في كثرة العرض والطلب، وتبرز هذه المشكلة بشكل خاص في فصل الصيف الذي يكثر فيه العرض من قبل النحالين؛ لإنهاء موسم فرز العسل الرئيس في بدايته، وتتجمع كميات العسل لدى النحالين مما يزيد العرض في الوقت الذي يقل إقبال المستهلكين على العسل في هذا الفصل بسبب ارتفاع درجات الحرارة، الأمر الذي يؤدي إلى صعوبة في التسويق كما أشار عدد من النحالين نحو هذه المشكلة حوالي (٦٤) نحالا وبنسبة (٣, ٢٥٪) من إجمالي النحالين في منطقة الدراسة.

أما بعدها المشكلة الثانية التي يعاني منها أغلب النحالين، فهي منافسة المستورد والتي تُعدّ من أهم المشاكل التي يعاني منها النحالون والتي تبين نتيجة ل طرح كميات كبيرة من العسل المستورد في الأسواق

ثالثاً مشاكل التغذية: من أهم المشاكل التي يعاني منها النحال وخاصة التغذية الصناعية تكون متعبة ومن أهم مشاكل التغذية هي عدم وجود قواعد أو تنظيماً ثابتة له لدى النحالين، فهو يعتمد على الاجتهادات والخبرة والتجارب الشخصية، وهذا ما لوحظ من خلال الدراسة الميدانية هناك تنوع كبير في أساليب التغذية وتنوعها، على الرغم من وجود العديد من النحالين الذين اغفلوا عن التغذية الصناعية باستخدام المحاليل السكرية وهذا يعدّ عسلاً مغشوشاً؛ خوفاً على إنتاجهم، أو سمعتهم من بين أفراد المنطقة، وهذا الأمر ينقص من دخلهم الفردي.

ومن المشاكل أيضاً عدم توفر المواد البديلة الموثوقة في الأسواق، وإن توفرت فهي تكون بأسعار تزيد من كلف الإنتاج مما جعل الكثير من النحالين يلجؤون إلى البدائل المصنعة محلياً أو مستوردة من مناشئ غير معروفة، مما تسبب بالعديد من الحالات المرضية للنحل، كذلك غياب الرقابة في الأسواق العراقية على هذه المواد، أو مدى صلاحيتها لتغذية نحل العسل.

رابعاً التسويق: هو من أهم المعوقات في تربية النحل، وعدم امكانية تحقيق الأهداف التي تودي إلى التنمية والتطوير المتمثلة (بالتصميم والتصنيف والفرز والتعبئة والتسعين... وغيرها)<sup>(١٣)</sup>.

يُعدّ السوق احد العوامل الموقعية في اختيار

(٦٨) نحالاً وبنسبة (٢٦٪) من إجمالي النحالين. أما المشكلة الأخيرة والخامسة هي عدم ثقة المستهلك وهي المشكلة الأساس التي يعاني منها النحالون في منطقة الدراسة، والكثير من النحالين قد يوهمون المشتري بأنه عسل طبيعي، وخالص وهو في الحقيقة مغشوش ومضاف إليه العسل الإصطناعي، وعادة ما يكون لدى المشتري عدم دراية وعدم معرفة نوع الاعسال الطبيعية والمغشوشة وهذا الأمر يرجع إلى ثقته النحال عند شراء العسل، وعادة ما يلجأ الزبون إلى النحال الموثوق عنده، وهذا ما أشار إليه النحالون (٩٦) نحالاً، وبنسبة (٣٨٪) من إجمالي النحالين.

وهذا ما أشار إليه عدد من النحالين بلغ عددهم (١٢٩) نحالاً والذين يمثلون بنسبة (٥١,١)٪، من أصحاب المناحل في قضاء الحسينية.

أما المشكلة الثالثة فهي ضعف الرقابة على المتوجات المغشوشة، والتي تتمثل بعدم وجود جهة متخصصة بمراقبة منتجات النحل، وفحص جودتها، سواء أكانت من وزاره الزراعة أو الجهات المختصة للأعسال المنتجة، ومعرفة أجود أنواع العسل وعادة ما تكون أغلب الأحيان مغشوشة وتباع بأسعار منخفضة، والتي تنعكس سلبياً على العسل الطبيعي، مما يؤدي إلى خفض إنتاجها ولذلك يرغب الناس بشراء العسل الأقل سعراً.

وهذه المشكلة أثرت على أغلب النحالين في منطقة الدراسة، وهذا ما أشار إليه النحالون الذين بلغ عددهم (١٠٢) نحالاً، وبنسبة (٤٠,٤)٪ من إجمالي النحالين.

أما المشكلة الرابعة فضعف الترويج، وهذه المشكلة تعود إلى قلة الدعاية والإعلان بسبب ضعف القدرة المادية لأصحاب المناحل، وهذا الأمر جعل التسويق يقتصر على الدعايات والتعبئة اليدوية البسيطة والملصقات التقليدية، وكذلك عبر مواقع التواصل الاجتماعي ووسائل الاتصال، فضلاً عن عدم دعم، أو تسويق المنتجات من قبل الجمعيات المتخصصة وغيرها وهذا ما أشار إليه عدد من النحالين في منطقة الدراسة، إذ بلغ عددهم حوالي

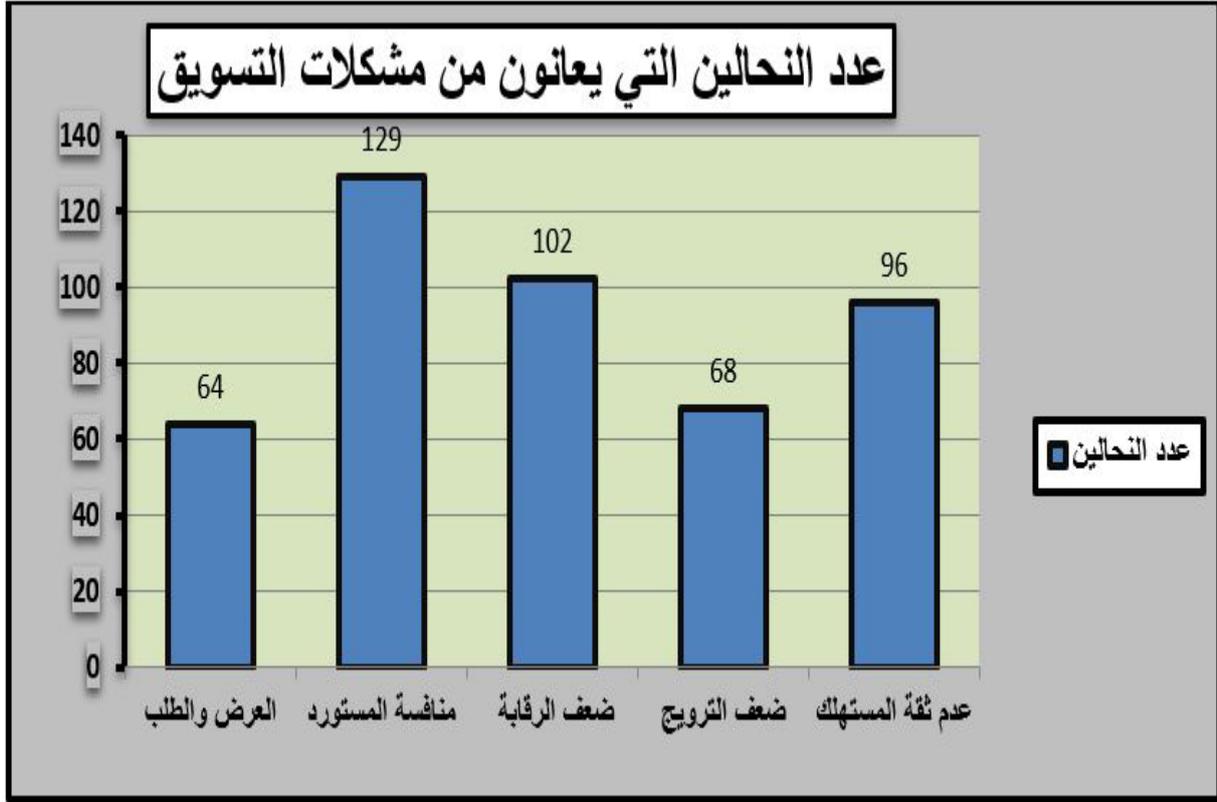
جدول (٦)

مشكلات تسويق عسل النحل حسب ما أشار إليه عدد من النحالين في قضاء الحسينية ٢٠١٩

ت	جمعيات الزراعية	كثرة العرض وقلة الطلب	النسبة %	منافسة المستورد	النسبة %	ضعف الرقابة على المنتجات المغشوشة	النسبة %	ضعف الترويج	النسبة %	عدم ثقة المستهلك	النسبة %
١	جمعية الطف	١١	١٧,١	٢٤	١٨,٦	١٧	١٦,٦	٢٠	٢٩,٤	١٨	١٨,٧
٢	جمعية النصر	١٣	٢٠,٣	٢٠	١٥,٥	٢٢	٢١,٥	١٨	٢٦,٤	٢٠	٢٠,٨
٣	جمعية السبتين	١٠	١٥,٦	١١	٨,٥	١٠	٩,٨	١٠	١٤,٧	٩	٩,٣
٤	جمعية الوعى	٥	٧,٨	٩	٦,٩	١٢	١١,٧	٥	٧,٣	٩	٩,٣
٥	جمعية الصمود	٧	١٠,٩	١٧	١٣,١	٩	٨,٨	٣	٤,٤	١١	١١,٤
٦	جمعية سيد الشهداء	٨	١٢,٥	١٥	١١,٦	٩	٨,٨	٥	٧,٣	٤	٤,١
٧	جمعية المطاليق	٤	٦,٢	٩	٦,٩	٨	٧,٨	٣	٤,٤	١٠	١٠,٤
٨	جمعية التأميم	١	١,٥	١٠	٧,٧	٧	٦,٨	-	-	٧	٧,٢
٩	جمعية الوند	٣	٤,٦	٦	٤,٦	٥	٤,٩	٣	٤,٤	٢	٢,٠
١٠	جمعية الانتفاضة	-	-	٥	٣,٨	٢	١,٩	-	-	٤	٤,١
١١	جمعية الكرامة	٢	٣,١	٣	٢,٣	١	٠,٩	١	١,٤	٢	٢,٠
	المجموع	٦٤	١٠٠	١٢٩	١٠٠	١٠٢	١٠٠	٦٨	١٠٠	٩٦	١٠٠

المصدر/ من عمل الباحثة بالإعتماد على دراسة الميدانية، استمارة الاستبيان، محور الثالث (منتجات النحل)

شكل (٧) أعداد النحالين الذين يعانون من مشكلات التسويق في قضاء الحسينية عام ٢٠١٩



المصدر/ من عمل الباحثة بالإعتماد على جدول (٦)

### ثالثاً / المعوقات الحياتية :

#### ١. أمراض الحضنة:

تُعدُّ من أهم المشاكل التي يعاني منها النحال عادة ما يتعرض الأمراض إلى خلاياهم لمرض تعفن الحضنة الأمريكي والأوربي ويشير جدول (٧) شكل (٨) أن عدد النحالين الذين يعانون من مشكلة تعفن الحضنة الأمريكي، وتصيب خلاياهم بهذا المرض، كما إشتكى (٦٩) نحال من مرض تعفن الحضنة الأمريكي، وبلغت أعلى نسبة جمعية الطف (٨, ٢١%) من اجمال أعداد النحالين، أما أقل نسبة شغلتها جمعية الكرامة (١%) من اجمال أعداد النحالين. أما تعفن الحضنة

تُعدُّ من أهم المعوقات والمشاكل التي يعاني منها النحالين هي تفشي الأمراض الطفيليات والأعداء في خلايا النحل والتي تؤثر على النحل، وتسبب في موت الخلايا، ونقص أعدادها وضعف الإنتاج لعسل النحل في قضاء الحسينية للعام ٢٠١٩ حسب ما أشار اليه النحالون في منطقة الدراسة.

#### أولاً / أمراض النحل التي: وتكون على نوعين :

١. أمراض الحضنة.

٢. أمراض الحشرة الكاملة.

الاوربي بلغ أعداد النحالين الذين يعانون من هذا المرض حوالي (٤٨) نحالا في منطقة الدراسة، فبلغت أعلى نسبة (٢٥٪) التي تقع ضمن جمعية الطف، اما اقل نسبة شغلتها جمعيات (السبطين، الوعي، سيد الشهداء، التأميم، الكرامة) بلغت (٢٪) لكل منهما. ويرجع السبب إلى عدم تعقيم ادوات المنحل بشكل مستمر وعدم تبليغ الجهات المختصة في حالة الاشتباه بوجود هذا المرض منعا للعدوى.

### جدول (٧)

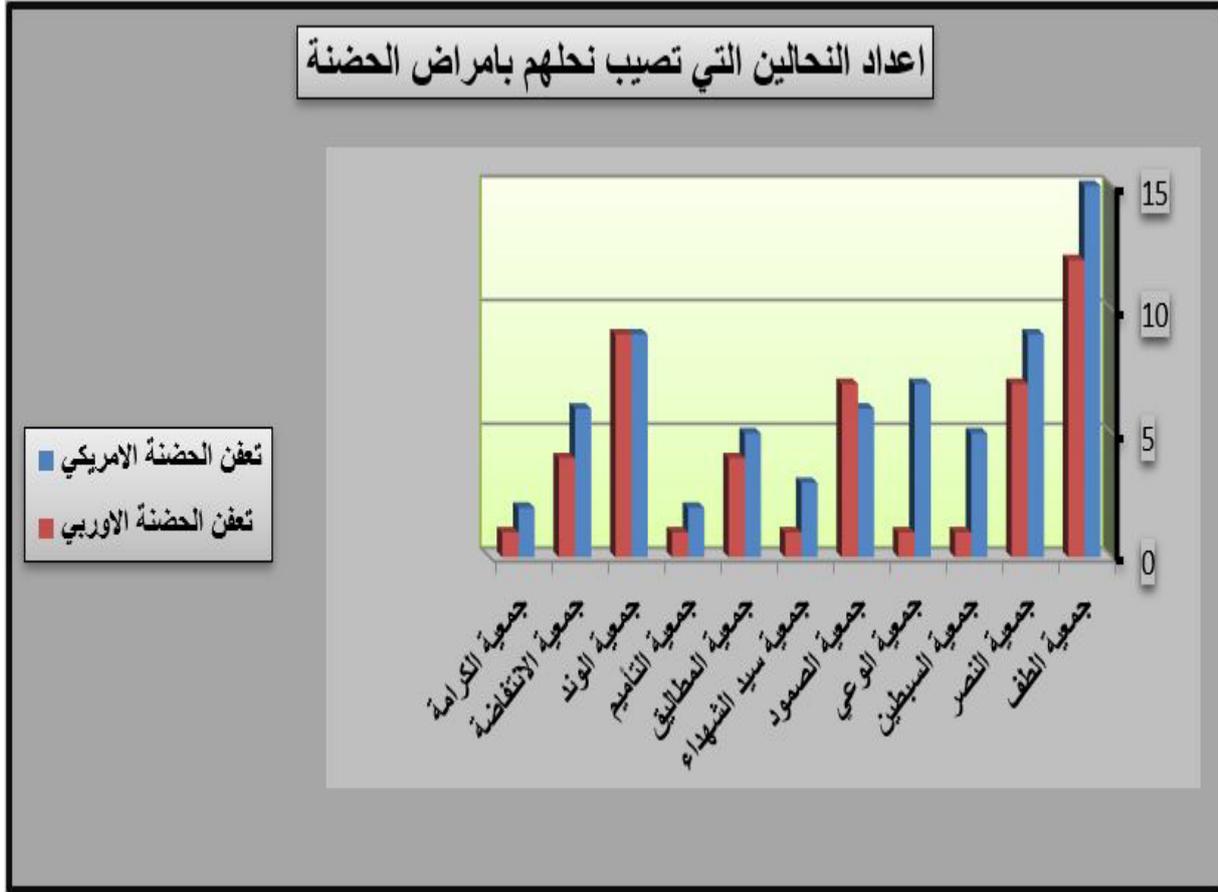
أعداد النحالين الذين تصيب مناحلهم بأمراض الحضنة (تعفن الامريكي والاوربي) في قضاء الحسينية عام ٢٠١٩

ت	جمعيات الزراعية	تعفن الحضنة الامريكي	النسبة %	تعفن الحضنة الاوربي	النسبة %
١	جمعية الطف	١٥	٢١,٧	١٢	٢٥
٢	جمعية النصر	٩	١٣,٠	٧	١٤,٥
٣	جمعية السبطين	٥	٧,٢	١	٢,٠
٤	جمعية الوعي	٧	١٠,١	١	٢,٠
٥	جمعية الصمود	٦	٨,٦	٧	١٤,٥
٦	جمعية سيد الشهداء	٣	٤,٣	١	٢,٠
٧	جمعية المطاليق	٥	٧,٢	٤	٨,٣
٨	جمعية التأميم	٢	٣	١	٢,٠
٩	جمعية الوند	٩	١٣,٠	٩	١٩
١٠	جمعية الانتفاضة	٦	٨,٦	٤	٨,٣
١١	جمعية الكرامة	٢	٣	١	٢,٠
	المجموع	٦٩	١٠٠	٤٨	١٠٠

المصدر/ من عمل الباحثة بالإعتماد على دراسة الميدانية، استمارة الاستبيان، محور الثاني (النحل)

شكل (٨)

أعداد النحالين الذين تصيب مناحلهم أمراض الحنضة (تعفن الامريكي والاوربي) في قضاء الحسينية عام ٢٠١٩



المصدر/ من عمل الباحثة بالإعتماد على جدول (٧)

النحل والعسل المستورد الذي يؤثر على المناحل. وتشير بيانات جدول (٨) وشكل (٩) إلى أن أعداد النحالين الذين أصيبت مناحلهم بهذه الأمراض في قضاء الحسينية لسنة ٢٠١٩، وتبلغ مجموع أعداد النحالين الذي تصيب مناحلهم بمرض النوزيا (٢٠٠) نحالاً، وبلغت أعلى نسبة في جمعية الطف

٢. أمراض الحشرة الكاملة: وتشمل مرض النوزيا وشلل النحل، وقد شكوا العديد من النحالين حول إصابة النحل لهذه الأمراض، ربما كان أكثر شكوى على المرض النوزيا سيرانا، كما يصعب على النحال اكتشافه وتشخيصه، ويؤثر تأثيراً سلبياً على الخلايا، كما لا يوجد علاج فعال لحد الآن، ويرجع السبب إلى تفشي هذه الأمراض من

حوالي (١٥٪) من اجمالي أعداد النحالين في منطقة الدراسة، أما اقل نسبة فقد شغلتها جمعية الكرامة (٢٪) من اجمالي أعداد النحالين، أمّا بعدها فيأتي مرض شلل النحل الذي شكى منه نحالون، والذي يُعدُّ اقل خطورة من مرض نوزيما وبلغ مجموع أعداد النحالين الذين شكوا من هذا المرض بواقع (١٦٢) الامراض.

نحالا، وحازت جمعية الطف أعلى نسبة (٢٠٪) من اجمالي أعداد النحالين، أما اقل نسبة فحازتها جمعية الكرامة (٢، ١٪) من اجمالي أعداد النحالين في منطقة الدراسة، ويرجع السبب إلى عدم تطهير الإطارات والصناديق التي تستخدم للطرود، مما يسبب هذه الامراض.

### جدول (٩)

أعداد النحالين الذين تصيب مناحلهم أمراض الحشرة الكاملة (النوزيما وشلل النحل) في قضاء

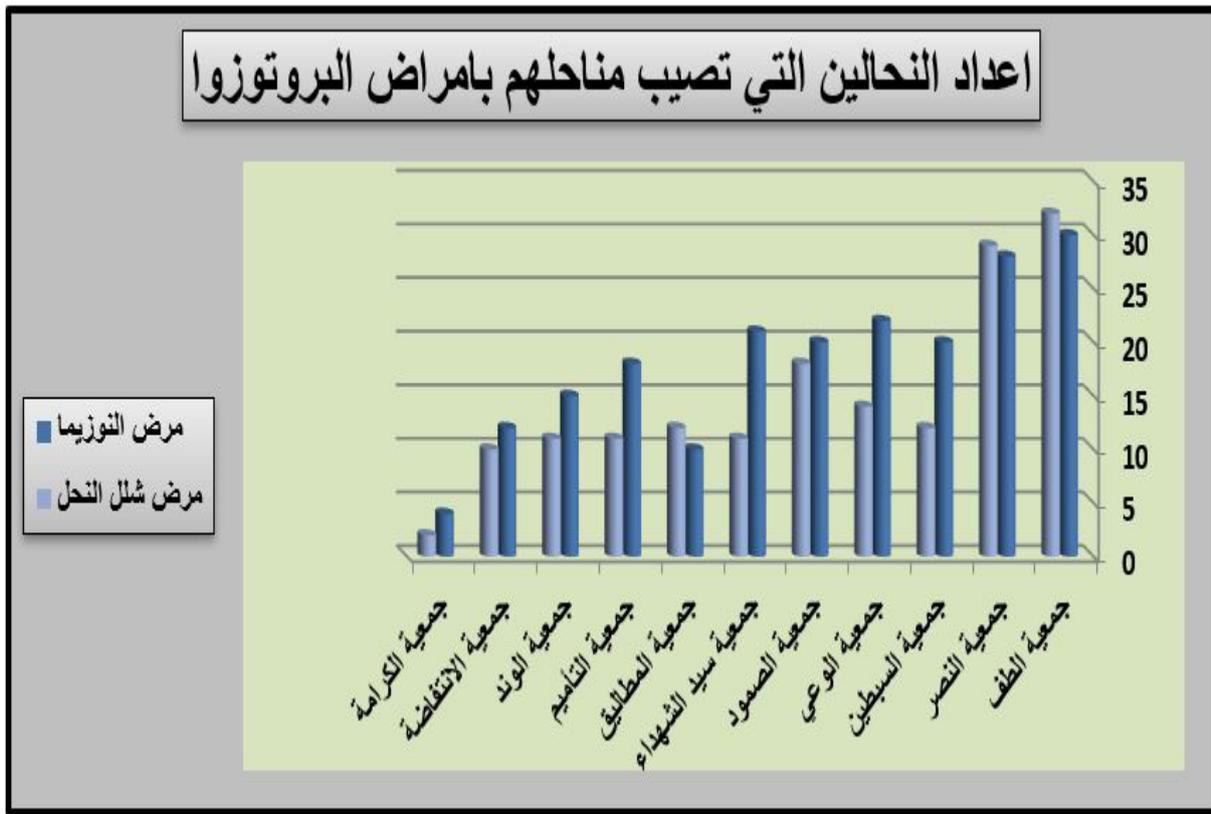
الحسينية عام ٢٠١٩

ت	الجمعيات الزراعية	مرض النوزيما	النسبة %	مرض شلل النحل	النسبة %
١	جمعية الطف	٣٠	١٥	٣٢	٢٠
٢	جمعية النصر	٢٨	١٤	٢٩	١٨
٣	جمعية السبطين	٢٠	١٠	١٢	٧,٤
٤	جمعية الوعي	٢٢	١١	١٤	٨,٦
٥	جمعية الصمود	٢٠	١٠	١٨	١١,١
٦	جمعية سيد الشهداء	٢١	١٠,٥	١١	٦,٧
٧	جمعية المطاليق	١٠	٥	١٢	٧,٤
٨	جمعية التأميم	١٨	٩	١١	٦,٧
٩	جمعية الوند	١٥	٧,٥	١١	٦,٧
١٠	جمعية الانتفاضة	١٢	٦	١٠	٦,١
١١	جمعية الكرامة	٤	٢	٢	١,٢
	المجموع	٢٠٠	١٠٠	١٦٢	١٠٠

المصدر/ من عمل الباحثة بالإعتماد على الدراسة الميدانية، استمارة الاستبيان، المحور الثاني (النحل)

شكل (٩)

أعداد النحالين الذين تصيب مناحلهم أمراض الحشرة الكاملة (النوزيما وشلل النحل) في قضاء الحسينية عام ٢٠١٩



المصدر/ من عمل الباحثة بالإعتماد على جدول (٨)

### ثانياً / طفيليات نحل العسل:

نسبة في جماعة الطف (٦, ١٥%) من إجمالي أعداد النحالين، أما اقل نسبة فقد شغلتها جماعة الكرامة بنسبة (٤, ٠%) من إجمالي أعداد المناحل، ويرجع السبب إلى عدم تغيير الاطارات القديمة وإستبدالها بالإطارات الحديثة، فضلا عن عدم اهتمام النحال بنظافة الخلايا واهمالها، مما يؤدي إلى ظهور هذا الطفيل. أما ديدان الشمع فبلغ أعداد النحالين الذين تصيبت مناحلهم بهذا الطفيل حوالي (١٤٦) نحالا، فحازت جماعة النصر أعلى نسبة بلغت (١, ١٧%)

وتشمل الطفيليات طفيل الفاروا، ودودة الشمع، وقمل النحل، وقد عانى النحالون من الطفيليات ولم يجدوا علاجاً كاف للتخلص منها، خاصة طفيل الفاروا في قضاء الحسينية لعام ٢٠١٩ وقد شكا العديد من النحالين حول اصابة نحلهم بهذا الطفيل، وتشير بيانات جدول (٩) وشكل (١٠) إلى أن أعداد النحالين التي أصيبت مناحلهم بطفيل الفاروا في قضاء الحسينية حوالي (٢٠٤) نحالا، وبلغت أعلى

من إجمالي أعداد النحالين، أما أقل نسبة فقد شغلتها جمعية الكرامة (٧, ٢٪) من إجمالي أعداد النحالين في منطقة الدراسة، ويرجع السبب إلى ضعف الخلايا، وعدم تقويتها، وهذا الأمر يؤدي إلى القاء الزوائد الشمعية في أرضية المنحل، مما يؤدي إلى تكاثر الحشرات، أما طفيل قمل النحل فبلغ مجموع أعداد النحالين الذي أصيبت مناحلهم بهذا الطفيل حوالي (١٨٢) نحالاً، وبلغت أعلى نسبة جمعية الطف حوالي (٤, ١٦٪) من إجمالي أعداد النحالين، أما أقل نسبة فقد شغلتها جمعية الكرامة بنسبة (١, ٢٪) من إجمالي أعداد النحالين، ويرجع السبب إلى اهمال، وعدم اهتمام النحال بخلايا نحل العسل، وعدم مراقبته.

### جدول (٩)

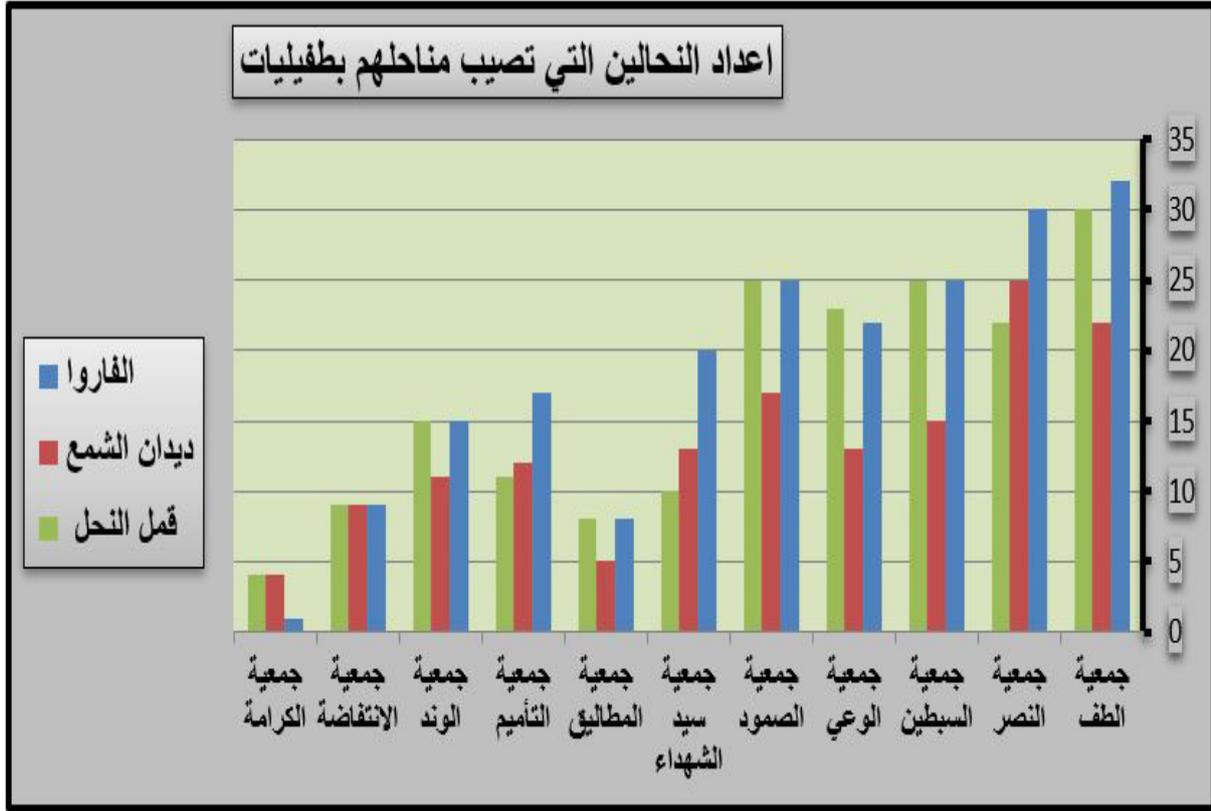
أعداد النحالين الذين تصيب مناحلهم بطفيليات نحل العسل في قضاء الحسينية عام ٢٠١٩.

ت	الجمعيات الزراعية	الفاروا	النسبة	ديدان الشمع	النسبة٪	قمل النحل	النسبة٪
١	جمعية الطف	٣٢	١٥,٦	٢٢	١٥,٠	٣٠	١٦,٤
٢	جمعية النصر	٣٠	١٤,٧	٢٥	١٧,١	٢٢	١٢,٠
٣	جمعية السبطين	٢٥	١٢,٢	١٥	١٠,٢	٢٥	١٤
٤	جمعية الوعي	٢٢	١٠,٧	١٣	٨,٩	٢٣	١٢,٦
٥	جمعية الصمود	٢٥	١٢,٢	١٧	١١,٦	٢٥	١٣,٧
٦	جمعية سيد الشهداء	٢٠	٩,٨	١٣	٨,٩	١٠	٥,٤
٧	جمعية المطاليق	٨	٣,٩	٥	٣,٤	٨	٤,٣
٨	جمعية التأميم	١٧	٨,٣	١٢	٨,٢	١١	٦,٠
٩	جمعية الوند	١٥	٧,٣	١١	٧,٥	١٥	٨,٢
١٠	جمعية الانتفاضة	٩	٤,٤	٩	٦,١	٩	٥
١١	جمعية الكرامة	١	٠,٤	٤	٢,٧	٤	٢,١
	المجموع	٢٠٤	١٠٠	١٤٦	١٠٠	١٨٢	١٠٠

المصدر/ من عمل الباحثة بالإعتماد على الدراسة الميدانية، استمارة الاستبيان، المحور الثاني (النحل)

شكل (١٠)

أعداد النحالين الذين تصيب منازلهم طفيليات نحل العسل في قضاء الحسينية عام ٢٠١٩.



المصدر/ من عمل الباحثة بالإعتماد على جدول (٩)

### ثالثاً / أعداد النحل:

فحازت جمعيّة الطف أعلى نسبة تعاني من هذا العدو وبلغت (٦, ١٥٪) من اجمال أعداد النحالين، أما أقل نسبة فقد شغلتها جمعيّة الكرامة (٣٪). ويرجع السبب إلى قرب الخلايا من موقع تواجد هذا الطائر، كما عدم إغلاق مداخل الخلايا أثناء النهار وهذا السبب مما يؤدي إلى هلاك الطوائف، ويقضي الوروار على النحل أثناء خروجه، أمّا الدبور الاحمر فيُعدُّ من أخطر الآفات التي تفتك بالنحل، والذي يسبب الكثير من الخسائر في نحل العسل، وهذا الضرر يؤدي إلى ضعف طوائف النحل وهو بدوره يؤثر في إنتاج العسل، فبلغ مجموع أعداد النحالين الذين

يُعدُّ من أهم المشاكل الكبيرة التي تؤثر على النحل، وهذا ما يسبب إرهاباً للنحال ومن أهم الأعداء هو طائر الوروار، أو ما يسمى عند العرب (أبو خضير)، والدبور الأحمر، والنمل، كما ان الكثير من النحالين يشكون من أضراره والذي يسبب الكثير من الخسائر في نحل العسل، وهذا الضرر يؤدي إلى ضعف طوائف النحل وهذا بدوره أثر في إنتاج العسل، كما يشير جدول (١٠) وشكل (١١) أن مجموع أعداد النحالين الذين يشكون من الطائر الوروار والذي يقضي على خلاياهم بلغ حوالي (٢٤٣) نحالاً،

النحالين الذين يشكون من هذا العدو (١٤٦) نحالاً، وبلغت أعلى نسبة في جمعية النصر بنسبة (١, ١٧٪) من اجمالي أعداد النحالين، أما اقل نسبة فقد شغلتها جمعية الكرامة بنسبة (٦, ٠٪)، ويرجع السبب إلى عدم نظافة خلايا نحل العسل، وعدم تنظيف أرضية المنحل من الحشائش. وعدم غلق الفتحات الموجودة في صندوق الخلايا، وترك الخلايا الضعيفة في المنحل.

يشكون من هذا النوع من الأعداء حوالي (٢٤٥) نحالاً، وبلغت أعلى نسبة جمعية الطف (٥, ١٥٪) من اجمالي أعداد المناحل، أما أقل نسبة شغلتها جمعية الكرامة (٨, ٢٪)، ويرجع السبب إلى وضع المناحل قرب أعشاش الدبابير، وعدم التخلص منها، اما النمل فيُعدُّ من الأعداء لكن سهولة التخلص منها كما يشكل خطورة على الخلايا، فبلع مجموع أعداد

### جدول (١٠)

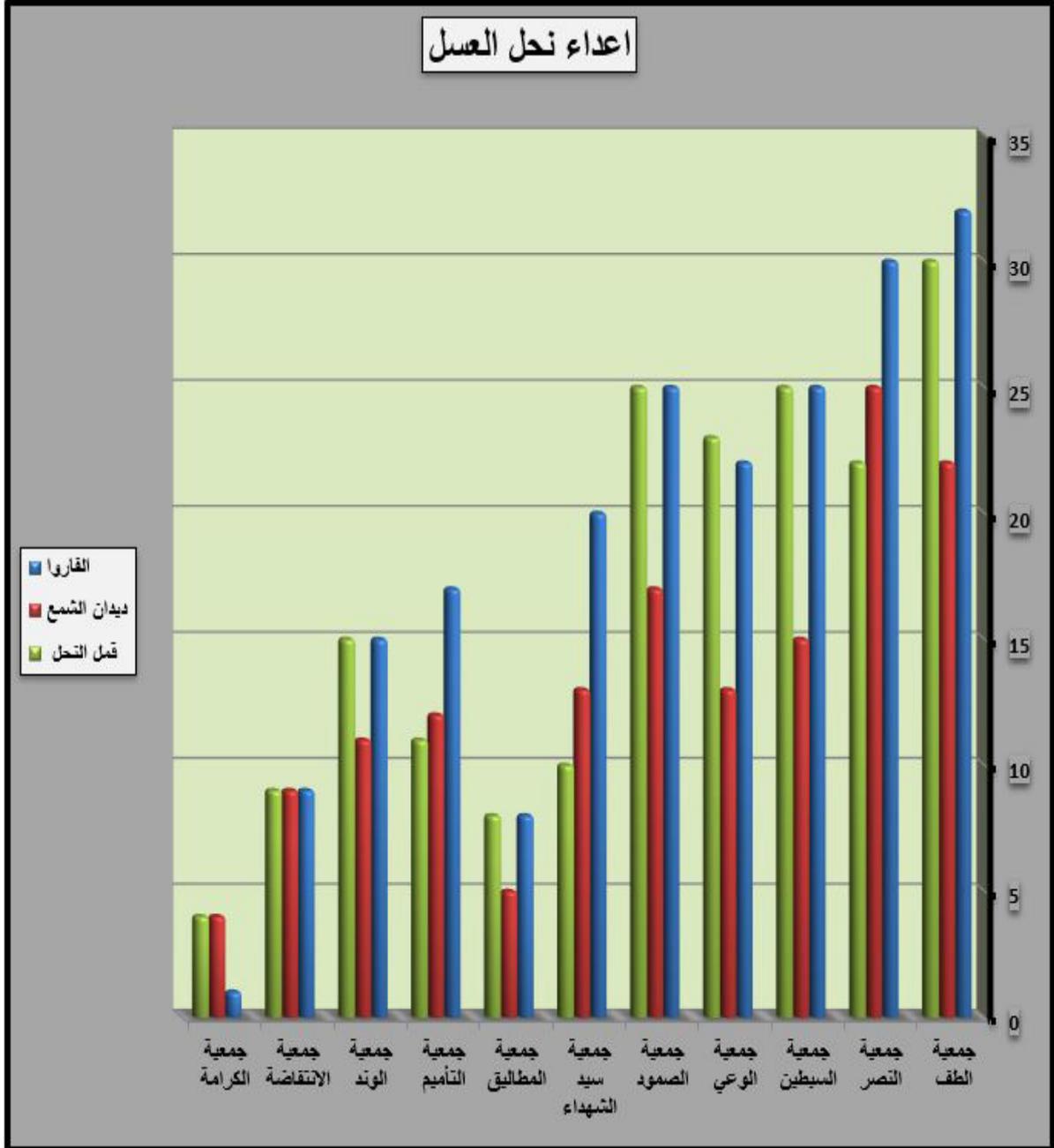
#### أعداد النحالين الذين يشكون من أعداء نحل العسل في قضاء الحسينية عام ٢٠١٩

ت	الجمعيات الزراعية	طائر الوروار	النسبة %	دبور الاحمر	النسبة %	النمل	النسبة %
١	جمعية الطف	٣٨	١٥,٦	٣٨	١٥,٥	٢٥	١٧,١
٢	جمعية النصر	٣٥	١٤,٤	٣٦	١٤,٦	٢٨	١٩,١
٣	جمعية السبطين	٢٦	١٠,٦	٢٥	١٠,٢	٢٠	١٣,٦
٤	جمعية الوعي	٢٥	١٠,٢	٢٦	١٠,٦	١٥	١٠,٢
٥	جمعية الصمود	٢٥	١٠,٢	٢٥	١٠,٢	١٨	١٢,٣
٦	جمعية سيد الشهداء	٢٥	١٠,٢	٢٥	١٠,٢	١١	٧,٥
٧	جمعية المطاليق	١١	٤,٥	١٠	٤,٠	٦	٤,١
٨	جمعية التأميم	٢٠	٨,٢	٢١	٨,٥	١٤	٩,٥
٩	جمعية الوند	١٥	٦,١	١٦	٦,٥	٥	٣,٤
١٠	جمعية الانتفاضة	١٦	٦,٥	١٦	٦,٥	٣	٢,٠
١١	جمعية الكرامة	٧	٣	٧	٢,٨	١	٠,٦
	المجموع	٢٤٣	١٠٠	٢٤٥	١٠٠	١٤٦	١٠٠

المصدر/ من عمل الباحثة بالإعتماد على الدراسة الميدانية، استمارة الاستبيان، المحور الثاني (النحل)

شكل (١١)

أعداد النحالين الذين يشكون من أعداء نحل العسل في قضاء الحسينية عام ٢٠١٩



المصدر/ من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (١٠)

مخلوقات عدّة شكلت تهديداً لطوائف النحل، وأثرت في إنتاج العسل لاسيما الدبور الأحمر وطائر الوروار بالنسبة الأكبر فضلاً عن النمل.

### المقترحات

١. ضرورة العمل من قبل وزارة الزراعة ومديريات الزراعة على زيادة المراعي الطبيعية والإكثار من المحميات الطبيعية.
٢. تسهيل انتقال المناحل بين المحافظات العراقية لزيادة كمية الإنتاج كما ونوعاً.
٣. الرقابة على العلاجات وبدائل التغذية الداخلة للعراق والمنتشرة في الأسواق ولاسيما التي تكون مجهولة المصدر.
٤. التزام النحالين حديثي العهد في تربية النحل بالأدلاء عن كميات العمل المنتج لديهم للجهات المعنية، لغرض تدوينها في البيانات التي تخص هذا النشاط.
٥. الحاجة الفعلية لوجود العلاجات وبدائل التغذية بحيث تكون مدعومة للنحالين ومعتمدة عالمياً وتكون من قبل وزارة الزراعة كما هو في الدول المجاورة كإيران وتركيا.

### الهوامش

- (١) دراسة ميدانية، لقاء أجري مع النحال محسن علي بتاريخ ١٦/٥/٢٠٢٠.
- (٢) عايد نعمة عويد، تغذية نحل العسل *Mellifera Apis* على بدائل ومكملات العسل وحبوب القاح وتأثيرهما على إنتاج الحضنة وجمع العسل وحبوب القاح، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، ص ١٤٩.

### الإستنتاجات

١. افتقار منطقة الدراسة إلى جمعية نحالين متخصصة، حيث توجد جمعية واحدة للنحالين في محافظة كربلاء، فضلاً عن قلة الندوات والنشرات الإرشادية الخاصة بتربية نحل العسل.
٢. لجوء أغلب النحالين للتغذية الصناعية بالمحاليل السكرية، مما أثر في نوعية العسل وعرضه للغش.
٣. قلة الأسواق المحلية والإقليمية والتحريف في منتجات نحل العسل وإنعدام الأسواق الحكومية الخاصة بعسل النحل فقط، وغزو العسل المستورد للأسواق المحلية.
٤. أغلب مربّي النحل لا يملكون علامة تجارية خاصة بهم.
٥. تعرض النحل والحضنة كغيرة من الكائنات الحية إلى العديد من الأمراض والآفات التي أصابت طوائف النحل عن طريق الإصابة ببعض الطفيليات التي أثرت على مردودية النحل وإنتاجه ومنه على الأرباح، إذ أسهمت العوامل المناخية كدرجات الحرارة والأمطار والرياح في نقل مسببات الأمراض فضلاً عن الأدوات التي يستخدمها النحال، وقلة خبرته في مجال النحل ومن هذه الأمراض الفيروسية (مرض تكيس الحضنة وفيروس الشلل) والأمراض البكتيرية، ومرض تعفن الحضنة الأمريكي والأوربي) وأمراض البروتوزا (مرض النوزيما)، وطفيليات (حلم الفاروا)، ودودة الشمع وقمل النحل.
٦. تعرض نحل العسل في منطقة الدراسة إلى

الغانمي، ضياء خضير عباس، أيوب إسحاق، بتاريخ  
٢٠٢٠/٥/١٣.

(١٤) رحمن حسن علي المكصوي، الاقتصاد الزراعي،  
شركة الطيف للطباعة المحدودة، بغداد، ٢٠٠٧،  
ص ١٢٥.

### المصادر والمراجع

١. بسام حارث عزيز النقاش، صالح الدين عبد  
القادر صالح، محسن إبراهيم عزيز، مشاكل مربى  
نحل العسل في محافظة نينوى وعلاقتها ببعض  
العوامل، مجلة زراعه الرافدين، المجلد (٤٠)، العدد  
(٣)، ٢٠١٢، ص ١.

٢. دراسة ميدانية، لقاء أُجري مع النحال محسن علي  
بتاريخ /١٦/٥/٢٠٢٠.

٣. دراسة ميدانية، لقاء أُجري مع أحد النحالين فاضل  
الحسناوي بتاريخ /٢٧/٥/٢٠٢٠.

٤. رحمن حسن علي المكصوي، الاقتصاد الزراعي،  
شركة الطيف للطباعة المحدودة، بغداد، ٢٠٠٧،  
ص ١٢٥.

٥. عايد نعمة عويد، تغذية نحل العسل *Mellifera*  
*Apis* على بدائل ومكملات العسل وحبوب القاح  
وتأثيرهما على إنتاج الحضنة وجمع العسل وحبوب  
القاح، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، ص ١٤٩.

٦. عبد المجيد الغزاوي، احتياجات النحل الغذائية،  
مقال منشور، موقع نحلة، <http://www.na7la.com/asp67.html>.

٧. فلاديمير كروكافير، مصدر سابق، ص ١٤٧.

٨. كاظم عبادي حمادي، دور الإرشاد الزراعي في تطوير

Melatho poulos، A، Formite and Brood (٣)  
disease treatment essential oiks، Bee  
Culture، 2000، Vol. 128، (12)، P 33-35.

(٤) فلاديمير كروكافير، مصدر سابق، ص ١٤٧.

(٥) منتصر صباح الحسناوي، عسل النحل غذاء كاف  
ودواء شاف، مصدر سابق، ص ١٣٦.

(٦) عبد المجيد الغزاوي، احتياجات النحل الغذائية، مقال  
منشور، موقع نحلة،

<http://www.na7la.com/asp67.html>.

(٧) دراسة ميدانية، لقاء أُجري مع أحد النحالين فاضل  
الحسناوي بتاريخ /٢٧/٥/٢٠٢٠.

(٨) دراسة ميدانية، مقابلة شخصية مع النحالين هاشم  
كاظم، مظفر عبد، هادي عبيد، بتاريخ /٢٢/٧/٢٠٢٠.

(٩) دراسة ميدانية، لقاء أُجري مع النحال علي جرو هاشم  
بتاريخ /١٢/٤/٢٠٢٠.

(١٠) كاظم عبادي حمادي، دور الإرشاد الزراعي في تطوير  
زراعه النخيل في قضاء العمارة، مجلة المعلم الجامعي،  
جامعه ميسان، المجلد (٥)، العدد (١٠)، ٢٠٠٦،  
ص ١٠٤.

(١١) كاظم عبادي حمادي، دور الإرشاد الزراعي في تطوير  
زراعه النخيل في قضاء العمارة، مجلة المعلم الجامعي،  
جامعه ميسان، المجلد (٥)، العدد (١٠)، ٢٠٠٦،  
ص ١٠٤.

(١٢) بسام حارث عزيز النقاش، صالح الدين عبد القادر  
صالح، محسن إبراهيم عزيز، مشاكل مربى نحل العسل  
في محافظة نينوى وعلاقتها ببعض العوامل، مجلة زراعه  
الرافدين، المجلد (٤٠)، العدد (٣)، ٢٠١٢، ص ١.

(١٣) دراسة ميدانية، مقابلة شخصية مع النحالين هشام

زراعه النخيل في قضاء العمارة، مجلة المعلم الجامعي،  
جامعه ميسان، المجلد (٥)، العدد (١٠)، ٢٠٠٦،  
ص ١٠٤.

٩. منتصر صباح الحسناوي، عسل النحل غذاء كاف  
ودواء شاف، مصدر سابق، ص ١٣٦.

١٠. **Melatho poulos، A، Formite and Brood .**  
**disease treatment essential oiks، Bee**  
**.Culture،2000، Vol. 128، (12)،P 33-35**

