# دراسة بعض الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمربي النحل في المنطقة الجنوبية من سوريا

**معمر ديوب، أحمد الرفاعي، أسامة الجنادي، موفق محمد، صفوان ابو عساف**

إدارة بحوث الدراسات الاقتصادية والاجتماعية، الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية
دمشق، سورية

## الملخص

يهدف البحث إلى التعرف على مختلف الجوانب المتعلقة بالأوضاع الاقتصادية والاجتماعية المحيطة بإنتاج العسل في المنطقة الجنوبية، من خلال استمارة استبيان لموسم 2011/2010. بينت النتائج أن الدخل من تربية النحل يساهم بنحو 37% من الدخل الأسري، ويغطي نحو 51.7% من النفقات السنوية للأسرة الواحدة، وبالمقابل تبين عدم وجود تخصص لتربية النحل كمهنة أساسية، وان 63% من المربين يعملون في وظائف في القطاع العام، كمهنة أساسية، وإن عملية رش المبيدات في المناطق الزراعية المجاورة دون إعطاء مربي النحل علم مسبق يعتبر من أكثر التهديدات التي تواجه طوائف النحل، وقد مثلت نحو 65.7% من إجابات المربين وبدرجة قوية، من ناحية أخرى يأتي انحسار المراعي في المرتبة الثانية بنحو 61.9% من الإجابات، وارتفاع تكاليف الإنتاج وخاصة السكر والمكافحة والنقل يأتي بالمرتبة الثالثة بنحو 53.3% وبدرجة قوية. من ناحية أخرى يعتبر مرض الفاروا من أكثر الأمراض انتشارا بين طوائف النحل وبدرجة قوية خاصة في المناطق السورية المختبرة. وقد أوصت الدراسة بضرورة تفعيل دور الجمعيات المختلفة التي تهتم بمشاريع النحل، بشكل يؤدي إلى المزيد من التخصص في هذا المجال وتكثيف النشرات، والأبحاث، التي من شانها تعريف المربين بالجوانب المختلفة لهذا النشاط.

**الكلمات المفتاحية:** خصائص اقتصادية اجتماعية، مربي النحل، مصادر الدخل، المنطقة الجنوبية.

## المقدمة

تعد تربية النحل وإنتاج العسل ومنتجات النحل الأخرى من فروع النشاط الزراعي ذات الأهمية متعددة الأغراض، وتعد مشروعات تربية النحل من المشروعات الصغيرة

التي لا تحتاج إلى رأس مال كبير بالإضافة لسرعة دوران رأس المال فيها، وتوفير فرص عمل، وتوليد مصدر إضافي للدخل الأسري، وتلقيح المزروعات وزيادة إنتاجها وسهولة الإكثار والطلب المستمر على مادة العسل محليا وعالميا والذي يعتبر ذو أهمية اقتصادية وذا قيمة غذائية عالية، من ناحية أخرى إن نحل العسل يقوم بتلقيح حوالي 80% من أنواع المحاصيل الحقلية والبستانية والمراعي العلفية وتفوق الأهمية الاقتصادية للنحل كملقح للأزهار والحفاظ على التنوع البيئي أهميته في إنتاج العسل والشمع مجتمعة (وليد، 1995).

وإن العمل في النحل يتيح فرص عمل جديدة للأشخاص الذين يريدون أن يرتادوا هذه المهنة كذلك يساعد العمل النحلي في رفع مستوى دخل هؤلاء العاملين في هذا المجال، وفي سورية يزداد الاهتمام بهذا النوع من المشروعات على الصعيد الوطني أو على صعيد الأفراد إن كانوا مزارعين أو أصحاب مهن أخرى كنوع من الأنشطة التي توفر مصدر للدخل أو للاستهلاك المنزلي للعسل.

إن النحل عنصر هام من عناصر الطبيعة وتوازنها، وفعال في معادلة الإنتاج الزراعي المعقدة إن عدم تواجدها في بعض المناطق يؤدي إلى خسارة ما بين 20-40% من الإنتاج الزراعي أو الغطاء النباتي. (البراقي، 1995).

إلا أن تطوير تربية النحل يتطلب تركيز مربي النحل على الجانب التدريبي المستمر وتفعيل دور الإرشاد الزراعي في ذلك، والعمل على توحيد الجهود لتطوير واقع النحل من خلال الاتحادات أو الجمعيات المختلفة المتخصصة بشؤون تربية نحل العسل (العريفي، 2002).

وإن أهم المشاكل التي تواجه منتجي عسل النحل هي: تأثير كل من الأمراض، رش المحاصيل بالمبيدات، السرقة التي تتعرض لها المناحل، قلة المراعي، ارتفاع الحمولة الرعوية وأخيرا ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج (علوان، 2005).

هناك عدة عوامل تؤثر وبشكل معنوي في الفصل الشتوي الطويل على طوائف النحل وأهمها: المستويات العالية من الإصابة بمرض الفاروا، مرض فيروسي أخر يدعى

DWV وفيروس ABPV ، عمر الملكة، ضعف الطوائف هذه الأمراض تؤدي إلى انخفاض دخل مربي النحل بشكل ملحوظ (Genersch، آخرون 2010).

إن تحديات وفرص الإنتاج والتسويق لنحل العسل في مناطق جغرافية ومناخية متعددة أظهرت أن ما يصيب طوائف النحل من نقص في التجهيزات ونقص في كمية المبيدات وقلة الوعي والمعرفة في تربية النحل تعتبر من أهم المعوقات في تربية وتسويق منتجات النحل (Belie، 2009).

أهم الاحتياجات الإرشادية للمربين تتمثل في مقاومة الأمراض والآفات، تقسيم الطوائف، التطريد، أساليب التغذية، وان أكثر العوامل تأثيرا على درجة الاحتياج الإرشادي هي الخبرة بتربية النحل، المشاركة الرسمية، حيازة الخلايا، وان مصادر المعلومات الزراعية هي الخبرة الشخصية للمربي، النشرات الإرشادية، خبرة المربين القدامى، الأخصائي الزراعي (قطب، 2001).

إن التوسع في نشر المعارف عن تربية النحل وكيفية علاج الأمراض والآفات والوقاية منها، وزراعة الزهور حول المنهل، وتوفير المستلزمات الخاصة، وإنشاء سوق لتسويق منتجات النحل تعتبر من أهم الحلول لمشاكل المربين في مجال إنتاج نحل العسل (الحضري، 2009).

بالرغم من أن إنتاج عسل النحل يعد من الأنشطة الزراعية التي يمكن ممارستها واكتساب مهاراتها بسهولة، وان هذه المشروعات صغيرة، ولا تحتاج إلى رأس مال استثماري كبير، كما أن درجة المخاطرة فيها تعتبر صغيرة مقارنة بالأنشطة الأخرى، إلا أنه لم يلقى حتى الآن الاهتمام الكبير من قبل المؤسسات المختصة، ومازال يعتبر نشاطا هامشيا إلى جانب الأنشطة الزراعية الأخرى، ولا يؤخذ بالاعتبار عند وضع الخطط الزراعية، بالإضافة إلى مزاولة هذا النشاط من قبل مربين غير مختصين يؤدي إلى عدم الحصول على مواصفات جيدة ونقية للعسل، بالإضافة لانعدام منتجات النحل الأخرى. تهدف هذه الدراسة التعرف على خصائص هؤلاء المنتجين ومعرفة مدى

ممارستهم المهنة بشكل علمي وعملي وبالتالي تسليط الضوء على أهم مشاكلهم ليكون نشاطاً اقتصاديا يحقق إنتاج اقتصادي ويخلق فرص عمل حقيقية.

يهدف البحث بصفة عامة إلى التعرف على مختلف الجوانب المتعلقة بالأوضاع الاقتصادية والاجتماعية المحيطة بإنتاج عسل النحل في المنطقة الجنوبية وذلك من خلال الخطوات التالية:

1. دراسة أهم ملامح تطور هذا النشاط في المنطقة المختبرة.
2. معرفة الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمربي النحل في المنطقة المدروسة.
3. تحديد المعوقات التي تعترض وصول مشاريع تربية النحل إلى مشاريع ذات كفاءة اقتصادية.

**المواد وطرق العمل**

تم الاعتماد على نوعين من البيانات:

أولاً: بيانات ثانوية تم الحصول عليها من إصدارات الجهات والمؤسسات المختصة كوزارة الزراعة والإصلاح الزراعي.

ثانياً: بيانات أولية من خلال العينة العشوائية البسيطة جمعت في المنطقة الجنوبية اخذين بعين الاعتبار سهولة الوصول إلى المربين، بسبب عدم تواجد المربين في كثير من الأحيان في منطقة تواجد المنحل في فترة الترحيل أو الفرز، وعدم توفر بيانات عن عدد المربين في كل محافظة، أو المربين الذي يضعون مناحلهم خارج محافظتهم، وتم التحليل على 134 استمارة من خلال استبانه معدة لغرض البحث، موزعة على الشكل التالي: 87، 17، 10، 20 استمارة، جمعت في كل من المحافظات ريف دمشق، درعا، القنيطرة، السويداء على الترتيب، خلال مواسم 2011/2010، واعتمدت الدراسة في تحليلها على أساليب التحليل الوصفية باستخدام المؤشرات الإحصائية كالمتوسط، الأهمية النسبية والرسوم البيانية.

## النتائج والمناقشة

### أولاً: بعض ملامح إنتاج عسل النحل في سورية

عدد وإنتاج خلايا النحل في سورية: من الجدول رقم (1) نجد أن هناك تزايد ملحوظ بالنسبة لعدد الخلايا بشكل عام على مستوى سورية، للأعوام 2001-2009 وخاصة في الخلايا الحديثة، حيث قدرت بنحو 77% من متوسط عدد الخلايا الإجمالي، والذي قدر بنحو 470.23 ألف خلية لمتوسط نفس الفترة، وقد قابل هذا التزايد تزايد في الإنتاج من عسل النحل حيث قدر بنحو 2220 طن، مقابل عدم تغير ملحوظ في إنتاج شمع العسل.

جدول (1)

عدد خلايا النحل وإنتاج العسل والشمع في سورية للفترة 2001-2009

| العام | خلايا بلدية | خلايا حديثة | نسبة الخلايا الحديثة | المجموع | إنتاج العسل/ طن | إنتاج الشمع/ طن |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2001 | 80753 | 283599 | 77.8 | 364352 | 1778 | 114 |
| 2002 | 95488 | 288341 | 75.1 | 383829 | 2130 | 101 |
| 2003 | 98246 | 311997 | 76.1 | 410243 | 1844 | 71 |
| 2004 | 111905 | 330153 | 74.7 | 442058 | 2137 | 91 |
| 2005 | 110065 | 353856 | 76.3 | 463921 | 2131 | 76 |
| 2006 | 116251 | 384333 | 76.8 | 500584 | 2409 | 92 |
| 2007 | 119543 | 411103 | 77.5 | 530646 | 2319 | 111 |
| 2008 | 118234 | 422793 | 78.1 | 541027 | 2462 | 111 |
| 2009 | 118790 | 476604 | 80 | 595394 | 2771 | 117 |
| المتوسط | 107697 | 362531 | 77 | 470228 | 2220 | 98 |

المصدر: وزرة الزراعة والإصلاح الزراعي، المجموعة الإحصائية السنوية، أعداد متفرقة.

### ملامح تربية النحل في المحافظات المختبرة

يوضح الجدول رقم (2) أعداد وإنتاج خلايا نحل العسل في المحافظات المختبرة للفترة 2001-2009، ومنه نجد أن متوسط عدد الخلايا (البلدية والحديثة) في محافظة ريف دمشق بلغ نحو 83.77 ألف خلية، ومن الجدير ذكره أن النسبة الأكبر لنوع

الخلايا السائد في ريف دمشق هو الخلايا الحديثة، وقد سجل انخفاض شديد لإنتاج الشمع. ومن الجدول يمكن حساب متوسط إنتاجية الخلية من العسل، والذي قدر بنحو 3.65 كغ/خلية لمتوسط الفترة (2001 -2009).

بالنسبة لمحافظة درعا فقد انعدمت تربية الخلايا البلدية في المحافظة تماما، والخلايا الحديثة هي السائدة بنسبة 100% وقد قدر متوسط عدد الخلايا بنحو 33.23 ألف خلية، كما لوحظ انعدام إنتاج شمع العسل نهائيا في هذه المحافظة، وهذا ما يدل على عدم الاهتمام في منتجات نحل العسل الأخرى، ومن الجدول قدر متوسط إنتاج الخلية من العسل بنحو 4.15 كغ/خلية.

ومن دراسة نفس الجدول لوحظ تذبذب في عدد خلايا النحل في محافظة القنيطرة، وقدر متوسط عدد الخلايا بنحو 7312 خلية، وقد انعدمت تربية الخلايا البلدية تماما بالإضافة لعدم إنتاج شمع العسل أيضا وقدر متوسط إنتاجية الخلية من العسل بنحو 6.76 كغ/خلية.

انعدمت تربية الخلايا البلدية في محافظة السويداء، كما لوحظ ضعف كبير في إنتاج الشمع، وقدر متوسط عدد الخلايا بنحو 2862 خلية، وقدر متوسط إنتاجية الخلية من العسل بنحو 3.89 كغ/خلية وهي إنتاجية منخفضة.

جدول (2)

عدد خلايا النحل وإنتاج العسل والشمع في المحافظات المدروسة للفترة 2001-2009

| السنة | ريف دمشق | | | درعا | | القنيطرة | | السويداء | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | مجموع خلايا بلدية وحديثة | إنتاج العسل بالطن | إنتاج الشمع بالطن | خلايا حديثة | إنتاج العسل بالطن | خلايا حديثة | إنتاج العسل بالطن | خلايا حديثة | إنتاج العسل بالطن |
| 2001 | 92036 | 201 | 10 | 18493 | 105 | 5618 | 34 | 2642 | 9 |
| 2002 | 69853 | 293 | 14 | 25764 | 129 | 6256 | 50 | 2401 | 10 |
| 2003 | 73861 | 264 | 9 | 28859 | 144 | 7941 | 63 | 2716 | 11 |
| 2004 | 77007 | 308 | 15 | 32189 | 117 | 5968 | 30 | 2775 | 7 |
| 2005 | 78188 | 296 | 5 | 32553 | 128 | 6948 | 40 | 2896 | 13 |
| 2006 | 87521 | 349 | 5 | 35561 | 141 | 8300 | 42 | 3142 | 9 |
| 2007 | 92079 | 333 | 5 | 38773 | 152 | 8000 | 56 | 3247 | 13 |

تابع جدول (2):

| السنة | ريف دمشق | | | درعا | | القنيطرة | | السويداء | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | مجموع خلايا بلدية وحديثة | إنتاج العسل بالطن | إنتاج الشمع بالطن | خلايا حديثة | إنتاج العسل بالطن | خلايا حديثة | إنتاج العسل بالطن | خلايا حديثة | إنتاج العسل بالطن |
| 2008 | 88193 | 342 | 6 | 41549 | 145 | 7700 | 77 | 2834 | 8 |
| 2009 | 95213 | 368 | 6 | 45310 | 151 | 9082 | 72 | 3106 | 18 |
| المتوسط | 83772 | 306.0 | 8.3 | 33227 | 134.7 | 7312 | 51.6 | 2862 | 10.9 |

المصدر: وزرة الزراعة والإصلاح الزراعي، المجموعة الإحصائية السنوية، أعداد متفرقة.

## الأهمية النسبية للمحافظات المختبرة

يوضح الجدول رقم 3 أعداد خلايا النحل وإنتاج العسل في سوريا والمحافظات المختبرة لمتوسط الفترة 2007-2009، ومنه نجد أن محافظة ريف دمشق هي الأكبر في عدد خلايا النحل وإنتاج العسل في المحافظات المختبرة.

جدول (3)

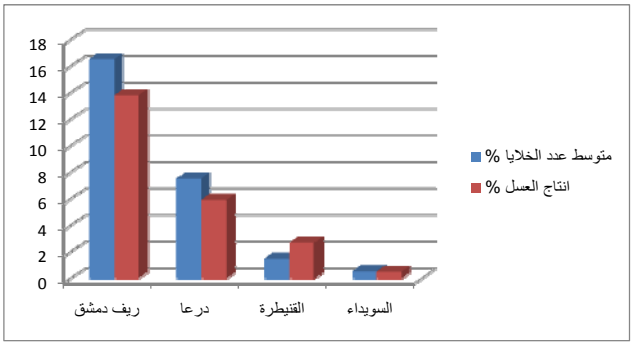
عدد خلايا النحل وإنتاج العسل في سوريا والمحافظات المختبرة للفترة 2007-2009

| الموقع | عدد خلايا النحل | إنتاج العسل /طن |
|---|---|---|
| سورية | 555689 | 2517.33 |
| ريف دمشق | 91828.3 | 347.667 |
| درعا | 41877.3 | 149.333 |
| القنيطرة | 8260.67 | 68.3333 |
| السويداء | 3062.33 | 13 |

المصدر: وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، المجموعة الإحصائية السنوية، أعداد متفرقة.

وقد شكلت محافظة ريف دمشق 16.53% في متوسط عدد الخلايا من القطر يليها كل من درعا، القنيطرة، السويداء بنسب قدرت نحو 7.54%، 1.49%، 0.55% على الترتيب، وقد مثلت هذه المحافظات مجتمعة نحو 26% من متوسط إجمالي عدد

خلايا النحل في القطر لمتوسط الفترة 2007-2009، كما أن محافظة ريف دمشق مثلت نحو 13.81% من متوسط إنتاج القطر من عسل النحل، يليها كل من درعا، القنيطرة، السويداء بنسب مثلت نحو 5.93%، 2.71%، 0.52% على الترتيب، مثلت المحافظات مجتمعة نحو 23% من متوسط إنتاج عسل في القطر، لمتوسط نفس الفترة، شكل رقم (1).




شكل (1): الأهمية النسبية للمحافظات المدروسة في إنتاج العسل وعدد الخلايا لمتوسط الفترة 2007-2009

**المصدر:** جمعت وحسبت من الجدول (3).

## ثانيا": المؤشرات الوصفية في العينة المدروسة

فيما يلي سيتم إلقاء الضوء على بعض الخصائص الوصفية لمربي نحل العسل في المنطقة المدروسة، من خلال دراسة بعض المؤشرات الوصفية التي تتعلق بالحالة الاجتماعية:

1. **خصائص الأسرة:** تراوح عمر مربي النحل في عينة الدراسة بين 25 إلى 77 سنة، بمتوسط قدر نحو 47 سنة، وهذا يمثل عمر مربي النحل، والذي جمعت منه البيانات، مع العلم أن في تربية النحل يتشارك أو يتعاون أكثر من شخص من العائلة في عملية الإشراف على طوائف النحل، وقدر متوسط حجم الأسرة بنحو 7 أفراد بين ذكور وإناث، بينما قدر متوسط سنوات خبرة مربي النحل بنحو 17 سنة وتراوحت بين سنة و40 سنة، جدول (4).

جدول (4)

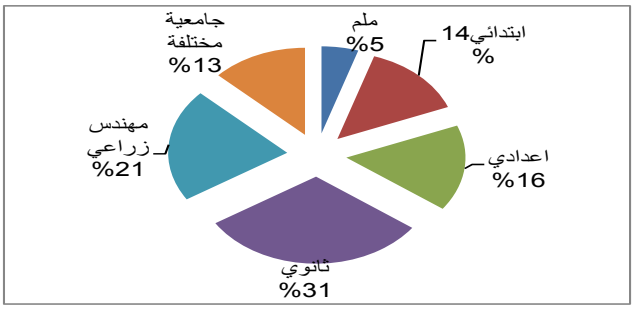
الخصائص الأسرية لمربي نحل العسل.

| البيان | المتوسط | أعلى قيمة | أدنى قيمة |
|---|---|---|---|
| عمر المربي (سنة) | 47 | 77 | 25 |
| حجم الأسرة (شخص) | 7 | 15 | 2 |
| سنوات الخبرة (سنة) | 17 | 40 | 1 |

المصدر: جمعت وحسبت من الاستبيان.

2. **الحالة الوظيفية:** شكل 63% من مربي النحل ممن هم موظفي في القطاع العام الحكومي، ومهنة تربية النحل لديهم تأتي لزيادة الدخل الأسري، بينما 37 % من العينة هم غير موظفين يعملون بالنشاط الزراعي، ومنهم من هو متفرغ لتربية النحل بالكامل كمصدر أساسي في الدخل.

3. **الحالة التعليمية:** من دراسة الشكل (2) والذي يوضح الحالة التعليمية لمربي النحل في العينة يتبين أنه يأتي في المرتبة الأولى حملة الشهادة الثانوية، وقدرت بنحو 31 % من العينة، ثم يأتي بالمرتبة الثانية حملة شهادة الهندسة الزراعية، وفي اختصاصات مختلفة مثلت نحو 21% من العينة، يليها 13% شهادات جامعية مختلفة في العلوم المختلفة، مما سبق نستطيع القول بان ما يقارب 65% من مربي النحل في العينة ذو مستوى تعليمي جيد.




شكل (2): الحالة التعليمية لمربي النحل

المصدر: جمعت وحسبت من الاستبيان.

4. **سنوات إنشاء المنحل:** لدى سؤال النحالين عن سنة تأسيس المنحل نجد أنها تراوحت بين عام 1971 -2009، وتركز اغلبهم في خلال الفترة 1991-1995، وهذا ما يدل على أن معظم النحالين ذوي خبرة كبيرة في مجال تربية لنحل.

5. **خلايا التأسيس والتقسيمات:** تراوح متوسط عدد خلايا إنشاء المناحل (بدء التأسيس) في عينة الدراسة نحو 10 خلايا بمتوسط قيمة الخلية الواحدة نحو 2796 ليرة سورية، وتراوح عدد خلايا الإنشاء بين خلية واحدة وأربعين خلية، بينما قدر متوسط عدد تقسيمات الخلايا في سنوات إنشاء المنحل بنحو 5 تقسيمات، وقدر متوسط قيمة التقسيمة بنحو 1534 ليرة سورية، وتراوح عددها بين تقسيمه واحدة وعشرون تقسيمه. جدول (5).

جدول (5)

عدد خلايا وتقسيمات التأسيس عند إنشاء المنحل

| البيان | العدد | قيمة الوحدة ل.س |
|---|---|---|
| متوسط عدد الخلايا | 10 | 2796 |
| متوسط عدد التقسيمات | 5 | 1534.28 |

المصدر: جمعت وحسبت من الاستبيان.

6. **نقل خلايا المناحل:** يجهد النحالين في المنطقة الجنوبية على إجراء عملية نقل طوائف النحل، إما داخل المحافظة أو خارجها، وفقا لإمكانية النحال ومدى قرب أو بعد المراعي، بالإضافة لمدى توفر المعلومات عن تلك المراعي، ومن الدراسة تبين أن نحو 61.9% من مربي النحل في العينة يقومون بنقل طوائف النحل إلى خارج المحافظة و67.7% داخل المحافظة وبحسب الاستبيان فإن من أهم العوامل التي تقلق المربين هي ما قد يتعرض له المنحل لعملية سرقة في المنطقة المرحل إليها بالإضافة إلى ارتفاع تكاليف النقل وفي كثير من الأحيان أجور الحراسة.

7. **الإصابة بالآفات:** إن آفات النحل من أكثر المشاكل التي يعاني منها مربي نحل العسل بشكل عام، وان الإصابة بطفيل الفاروا من أكثر الآفات التي سجلتها عينة

الدراسة بنسبة مثلت نحو 95%، منهم 83.6% شدة الإصابة قوية، ثم يأتي إصابة المناحل بحشرة الدبور بنسبة مثلت نحو 92% من العينة قدرت درجة الإصابة القوية منها بنحو 59.7%، ثم تأتي فراشة الشمع المرتبة الثالثة حيث مثلت نحو 67.9 من العينة وكانت 44% منها بدرجة متوسطة، والجدول رقم (6) يبين أهم الإصابات بالآفات والأمراض للمناحل في المنطقة الجنوبية.

جدول (6)

الإصابة بالآفات والأمراض للمناحل بالمنطقة الجنوبية

| نوع الآفة | عدد المشاريع | نسبة المشاريع التي أصيبت ٪ | شدة الإصابة ٪ من العينة | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | قوية | متوسطة | ضعيفة |
| الفاروا | 128 | 95.5 | 83.6 | 11.9 | 0 |
| الدبور | 124 | 92.5 | 59.7 | 31.3 | 1.5 |
| فراشة الشمع | 91 | 67.9 | 23.1 | 44 | 0.7 |
| تعفن الحضنة الأمريكي | 84 | 62.7 | 27.6 | 33.6 | 1.5 |
| تعفن الحضنة الأوروبي | 71 | 53 | 20.9 | 28.4 | 3.7 |
| النوزيما | 48 | 35.8 | 6 | 26.1 | 3.7 |
| الديسنتريا | 36 | 26.9 | 3 | 12.7 | 11.2 |
| الاكارين | 35 | 26.1 | 3.7 | 11.2 | 11.2 |

المصدر: جمعت وحسبت من الاستبيان.

8. **مدى مساهمة تربية النحل في الدخل الأسري:** كما تبين مما سبق وبحسب المهن التي يعمل بها مربي النحل في العينة فان العدد القليل منهم متفرغون لتربية النحل واعتبار هذا النشاط المصدر الرئيس أو الوحيد للدخل الأسري، وقد شكل ممن يساهم تربية النحل من 1 إلى 35% في دخلهم الأسري نحو 47% من العينة، بينما 28.4% يساهم نشاط النحل ما بين 36% إلى 70% من الدخل الأسري، وفقط 3.7% ممن يساهم نحو 71% إلى 100 من دخلهم ومن الجدير ذكره أن هناك عدد من المربي

يرفضون الإجابة على مثل هذا النوع من الأسئلة ومثلوا نحو 20.9% من العينة وذلك للحساسية من الأسئلة التي تتعلق بأمور الدخل.

ومن ناحية أخرى، وبتحليل لمصادر الدخل الأسري في العينة نجد أن متوسط الدخل السنوي الأسري، الذي يأتي من الوظيفة الحكومية قدر بنحو 187208 ل.س، مع الأخذ بعين الاعتبار أن 63% من أفراد العينة موظفين، كما تم توضيحه سابقا، وان متوسط الدخل الذي يأتي من نشاطات في القطاع الخاص قدر بنحو 120090 ل.س، وبلغ متوسط الدخل السنوي من النشاط الزراعي بنحو 119243 ل.س، أما متوسط الدخل السنوي من تربية النحل فقدر بنحو 133145 ل.س، وهناك مصدر ضئيل من الدخل يأتي من عسل مشترى ويتم بيعه قدر سنويا بنحو 20417 ل.س، وقدر متوسط النفقات الشهرية لأفراد الأسرة في عينة الدراسة يقدر بنحو 21458 ل.س شهريا. ومن الدراسة تبين أن بالمتوسط على مستوى العينة فان الدخل من تربية نحل العسل يغطي نحو 51.7% من النفقات السنوية للأسرة، جدول (7).

جدول (7)

مصادر الدخل السنوي بالليرة السورية الأسري والنفقات الشهرية لمربي النحل

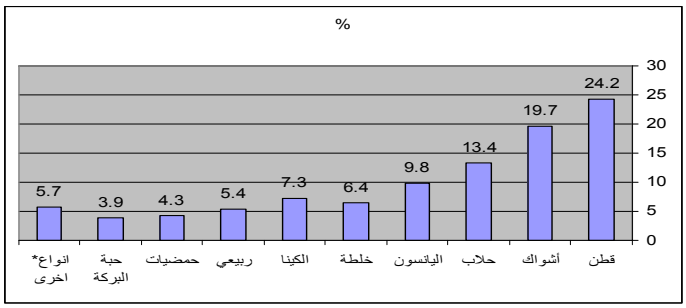
| مصدر الدخل | المتوسط | أدنى قيمة | أعلى قيمة |
|---|---|---|---|
| وظيفة حكومية | 187208 | 23000 | 750000 |
| وظيفة قطاع خاص | 120090 | 2000 | 300000 |
| الدخل من الزراعة | 119243.2 | 2000 | 720000 |
| الدخل من تربية النحل | 133145 | 2000 | 500000 |
| الدخل من عسل مشترى | 20417 | 5000 | 50000 |
| الإجمالي | 306937 | 25000 | 1000000 |
| متوسط النفقات الشهرية | 21458 | 1800 | 47000 |

المصدر: جمعت وحسبت من الاستبيان.

9. **امتلاك سجل للمنحل:** تبين من الدراسة أن 42 % من العينة يمتلكون سجلات للمنحل، ويقومون بتسجيل جميع المعلومات التي تخص المنحل.

10. **امتلاك أرض زراعية:** تبين من الدراسة أن نسبة من مربي النحل يعملون في مجال الزراعة، وقد قدر مربي النحل الذين يملكون أرض زراعية بنحو 47.8% من العينة بمتوسط حجم حيازة قدر نحو 40.4 دونم، تراوح بين دونم واحد إلى ثلاثمائة دونم، مثلت منها زراعة المحاصيل بأنواعها المختلفة نحو 43.8 %، بينما الأشجار المثمرة نحو 35.9٪، وما تبقى زراعات مختلطة مثلت نحو 20.3%، ممن يملكون ارض زراعية، ومن الملفت للنظر أنه فقط 14.3% من مربي النحل الذين يملكون أراضي زراعية ويزرعون المحاصيل والأشجار المثمرة ممن يستفيدون منها في تغذية النحل، أي الباقي منهم لا يضعون مناحلهم في تلك الأراضي وبالتالي لا تحصل الفائدة المتبادلة بين قيام النحل بزيادة تلقيح المحاصيل الزراعية ولا يستفيد المربي من إمكانية النحل جمع رحيق الأزهار.

11. **إنتاج العسل ومنتجات النحل الأخرى:** الشكل رقم (3) يوضح أنواع العسل المنتج في مشاريع تربية النحل في العينة المدروسة والأهمية النسبية بالنسبة للأنواع الأخرى ومنه يتبين أن إنتاج عسل القطن احتل المرتبة الأولى، حيث مثل نحو 24.2% من باقي الأنواع، يليه إنتاج عسل الأشواك وعسل الحلاب بالمرتبة الثانية والثالثة بنسبة قدرت نحو 19.7%، 13.4% من إجمالي إنتاج الأنواع الأخرى على الترتيب.




شكل (3): نوع العسل والأهمية النسبية.

المصدر: جمعت وحسبت من الاستبيان. * عباد الشمس، كزبرة، شنديب..

من الدراسة تبين أن المنتج الرئيسي لمشاريع تربية نحل العسل في المنطقة الجنوبية هو إنتاج عسل النحل، مع تدني واضح في إنتاج منتجات النحل الأخرى، حيث مثلت قيمة إنتاج العسل نحو 89.5% من قيمة مبيعات هذه المشاريع، وقدر متوسط إنتاجية الخلية من عسل النحل نحو 8.24 كغ/خلية، ومتوسط إنتاج المنحل الواحد نحو 515 كغ/مشروع النحل، ويأتي في المرتبة الثانية إنتاج طوائف النحل نحو 4.4%، يليها إنتاج طرود وتقسيمات خليا بأهمية نسبية نحو 3.9%، وهناك إهمال كبير لباقي المنتجات، وقد تبين ارتفاع قيمة الطوائف النافقة، وهذا يعود لتعرض طوائف النحل إلى مجموعة من الكوارث المتمثلة بالسرقة والأمراض بالإضافة للصقيع وغيرها من الكوارث، وقد مثلت قيمة هذه الطوائف النافقة نحو 14.5% من إجمالي قيمة مبيعات هذه المشاريع.

12. **تسويق المنتجات:** من واقع الدراسة الميدانية لاستمارات الاستبيان تبين أن الغالبية العظمة من مربي النحل في المنطقة الجنوبية يعتمدون على تصريف منتجاتهم عن طريق البيع المباشر للمستهلك، بكميات قليلة أو بكميات كبيرة، ويعتمدون في ذلك على العلاقات الاجتماعية والمعارف. تم سؤال مربي النحل ما هي أكثر أنواع العسل المرغوبة من قبل المستهلكين فاحتل عسل الشوكيات المرتبة الأولى من بين الأنواع الأخرى وقد مثل نحو 40% من إجابات مربي النحل، ثم حصل عسل الكينا المرتبة الثانية وقد مثل نحو 19.8% من الإجابات، يليها عسل اليانسون المرتبة الثالثة بنسبة قدرت نحو 22.9% ثم المرتبة الرابعة عسل حبة البركة نحو 13.6% من الإجابات.

13. **علاقة مربي النحل مع الإرشاد الزراعي ومصادر المعلومات:** على مدى أهمية التواصل مع الإرشاد الزراعي وما له من دور كبير في دعم ومساندة المربين، وعلى الرغم من انتشار الوحدات الإرشادية على جميع مساحات المنطقة المدروسة، إلا أننا نجد ومن خلال بيانات الجدول رقم (8) إن علاقة المربين بالإرشاد ومدى تواصلهم مع الإرشاد، ومدى إتباعهم لدورات مختلفة في مجال تربية النحل أو انتسابهم لأحد المؤسسات والجمعيات التي تهتم بالنحل تأخذ نسب تتراوح بين 40% إلى 51%، من بين

مربـي العينـة، ومـن الجمعيـات الـتي ينتسـب إليهـا المـربين جمعيـة النحالـة المسـتقلة أو التابعة، إما لنقابة المهندسين الزراعيين، اتحاد الفلاحين، الغرف الزراعية.

وبالنسبة لمصادر المعلومات التي يحصل عليها المربين فهي متنوعة منها الجيران، مربي النحل، الخبرة الشخصية، المجلات، برامج الإرشاد، برامج التلفزيون، الانترنيت.

جدول (8)

علاقة مربي النحل بالمؤسسات

| البيان | نعم | | لا | |
|---|---|---|---|---|
| | التكرار | % | التكرار | % |
| دورات تدريبية | 54 | 40.3 | 80 | 59.7 |
| التواصل مع الإرشاد | 59 | 44 | 75 | 56.0 |
| الانتساب إلى جمعية | 69 | 51.5 | 65 | 48.5 |

المصدر: جمعت وحسبت من الاستبيان.

14. **المخاطر التي تتعرض لها طوائف النحل:** تتعرض طوائف النحل لكوارث مختلفة، قد تؤدي في كثير من الأحيان إلى فناء المنحل بكامله، وقد تم حصر مجموعة من الكوارث المختلفة التي قد تتعرض لها وهي: السرقة، رش المبيدات الكيماوية على المحاصيل والأراضي المجاورة دون إعلام المربين بذلك، الحريق، الصقيع، أمراض أو أسباب مجهولة، بينت الدراسة أن 34% من مربي العينة قد تعرضوا لإحدى أو أكثر من هذه الكوارث وقد مثلت سرقة طوائف النحل المرتبة الأولى مثلت نحو 37% ممن تعرضوا للكوارث ونحو 12.7% من العينة، يليها تعرض المناحل لتأثيرات سلبية جراء رش المبيدات في الأراضي المجاورة وقد مثلت نحو 21.7% ممن تعرضوا للكوارث ونحو 7.5% من العينة، ثم تتدرج بعدها الكوارث الأخرى بنسب أقل. جدول (9).

ومن الجدير ذكره أنه لم يتم تعويض مربي النحل أي تعويضات عن الخسارة بعد التعرض لمثل هذا النوع من الكوارث من أي جهة كانت على الرغم أن هناك نسبة

منهم منتسبة لأكثر من مؤسسة أو جمعية تختص بالنحل أو أن تقوم الجهات المختصة بأي إجراءات وقائية وخاصة فيما يتعلق برش المبيدات أو حدوث الحرائق والصقيع.

جدول (9)

نوع الكوارث ونسبة وقوعها بين طوائف المنحل

| سبب الكارثة | العدد | ممن تعرضوا لكوارث ٪ | من العينة ٪ |
|---|---|---|---|
| السرقة | 17 | 37 | 12.7 |
| رش المبيدات | 10 | 21.7 | 7.5 |
| حريق | 4 | 8.7 | 3 |
| الصقيع | 5 | 10.9 | 3.7 |
| أمراض مجهولة | 4 | 8.7 | 3 |
| لا يوجد | 6 | 13 | |
| عدد المزارعين الذين تعرضوا لكارثة | 46 | 100 | |

المصدر: جمعت وحسبت من الاستبيان.

15. **الصعوبات التي تواجه تربية وإنتاج النحل:** إن قلة الكادر العلمي والفني المتخصص وغياب البحث العلمي، وعدم وجود بيانات كافية حول المناحل في سورية من أهم ما يعيق تربية نحل العسل في سورية، (الرفاعي وآخرون، 2009).

إن أهم الصعوبات التي تواجه مربي النحل في تربية وإنتاج عسل النحل بشكل عام هي استخدام المبيدات والمكافحة الكيماوية في المناطق المجاورة للمناحل دون إعلام المربين بذلك مسبقا من أهم التهديدات التي تواجه تربية النحل وقد مثلت نحو 65.7% من إجابات المربين وبدرجة قوية، ومن ناحية أخرى يأتي انحسار المراعي في المرتبة الثانية بنحو 61.9 % من الإجابات، وارتفاع تكاليف الإنتاج وخاصة السكر والمكافحة والنقل يأتي بالمرتبة الثالثة بنحو 53.7% وبدرجة قوية، جدول (10).

جدول (10)

الصعوبات التي تواجه تربية النحل

| الصعوبة | درجة أهمية الخدمة من وجهة نظر المنتج | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | قوية | | متوسطة | | ضعيفة | |
| | التكرار | % من العينة | التكرار | % من العينة | التكرار | % من العينة |
| استخدام المبيدات دون الإعلام المسبق | 88 | 65.7 | 23 | 17.2 | 6 | 4.5 |
| صعوبة التسويق | 66 | 49.3 | 27 | 20.1 | 16 | 11.9 |
| انحسار وتدهور المراعي | 83 | 61.9 | 30 | 22.4 | 6 | 4.5 |
| امتناع المزارعين عن زراعة المحاصيل النحلية | 52 | 38.8 | 51 | 38.1 | 5 | 3.7 |
| صعوبة مكافحة آفات النحل | 35 | 26.1 | 49 | 36.6 | 17 | 12.7 |
| زيادة التكاليف الإنتاجية | 72 | 53.7 | 27 | 20.1 | 12 | 9 |
| دخول أعسال أجنبية بأسعار رخيصة | 71 | 53 | 27 | 20.1 | 15 | 11.2 |
| عدم وجود سلالات موثوقه | 54 | 33.6 | 29 | 21.6 | 25 | 18.7 |

المصدر: جمعت وحسبت من الاستبيان.

16. **المقترحات من وجهة نظر المربين:** لمقابلة الصعوبات السابقة، ومساعدة المربين على تجاوزها والنهوض بواقع تربية النحل اقترح المربون مجموعة من الاقتراحات، واتى على رأسها في المرتبة الأولى زراعة الأشجار الرحيقية، ومثلت نحو 68.%، ثم مكافحة الاعسال غير النظامية في سورية، ومثلت نحو 66.4%، تخفيض تكاليف الإنتاج من

خلال دعم مستلزمات الإنتاج، ومثلت نحو 56% من إجابات مربي النحل، كما أتت المقترحات الأخرى بنسب أقل كما هو موضح بالجدول رقم (11).

جدول (11)

المقترحات حول تحسين تربية النحل

| المقترح | درجة أهمية الخدمة من وجهة نظر المنتج | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | قوية | | متوسطة | | ضعيفة | |
| | التكرار | % من العينة | التكرار | % من العينة | التكرار | % من العينة |
| تحديد المواصفات القياسية للعسل السوري | 72 | 53.7 | 12 | 9 | 15 | 11.2 |
| مكافحة الاعسال غير النظامية | 89 | 66.4 | 19 | 14.2 | 5 | 3.7 |
| إيجاد صناديق التامين على طوائف النحل من قبل الجهات المختصة | 68 | 50.7 | 44 | 32.8 | 6 | 4.5 |
| زراعة الأشجار الراجية الرحيقية | 92 | 68.7 | 25 | 18.7 | 4 | 3 |
| تفعيل ودعم دور جمعيات النحالين | 54 | 40.3 | 47 | 35.1 | 11 | 8.2 |
| تخفيض تكاليف الإنتاج | 75 | 56 | 24 | 17.9 | 14 | 10.4 |
| إجراء دراسات وبحوث علمية | 59 | 44 | 28 | 20.9 | 18 | 13.4 |
| إدخال سلالات أجنبية عالية الإنتاج موثوقة المصدر | 56 | 41.8 | 25 | 18.7 | 18 | 13.4 |

المصدر: جمعت وحسبت من الاستبيان.

**الاستنتاجات والتوصيات**

1. تفعيل دور الجمعيات المختلفة، والتي تهتم بمشاريع تربية نحل العسل بشكل يؤدي إلى المزيد من التخصص في هذا المجال، بحيث يزيد عدد مربين النحل المختصين والمتفرغين تماما لهذا النشاط.
2. إن أكثر مربي النحل ليسوا من المزارعين أو يزاولون النشاط الزراعي لذلك تكون علاقتهم بالإرشاد الزراعي ضعيفة ولكن لما للإرشاد الزراعي من أهمية كبيرة في نقل المعلومات، فمن الممكن أن يقوم بتزويد المربين بمعلومات حول المراعي المتوفرة في نفس المحافظة وخارج المحافظة.
3. ضعف المعلومات عند المربين بأهمية المنتجات الأخرى للنحل، وخاصة وضع المناحل بين الأشجار، مما يستوجب تكثيف النشرات والأيام الحقلية والأبحاث التي من شانها تعريف المربين بجميع هذه الفوائد.
4. زيادة نشر الوعي لمستهلكين العسل، وخاصة فيما يخص عدم ربط القيمة الغذائية باللون أو درجة التجمد ويكون ذلك من خلال البرامج الغذائية المتخصصة والمحاضرات التي تخص الأمن الغذائي والصحة.
5. إعلام المزارعين المحيطين بطوائف النحل بضرورة إبلاغ مربي النحل بمواعيد رش المبيدات إما: بشكل مباشر، وضع اللافتات على المزارع، قيام الإرشاد الزراعي بذلك عن طريق وسائله المختلفة.
6. حصول المربين على تراخيص لإنشاء المناحل وإبلاغ الجهات المختصة بتطور الأعداد لديهم، لما لذلك من فوائد مباشرة وغير مباشرة على المربي، وبذلك يمكنهم من الحصول على قروض عينية، وبالأخص القروض الخاصة بالحصول على مادة السكر، والتي تشكل نسبة كبيرة في تكاليف التغذية، بالإضافة لإمكانية تعويضهم في حالة الكوارث.

## المراجع:

البراقي، علي. 1995. تحسين سلالات نحل العسل، الدورة التدريبية حول التقانات الحديثة لتربية وإنتاج ملكات نحل العسل المحسنة، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، دمشق.

الحضري، شيماء. 2009. الاحتياجات الإرشادية لمنتجي نحل العسل في محافظة الشرقية رسالة ماجستير في الإرشاد الزراعي، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق.

العريفي، محمد. 2002. تحليل اقتصادي للأنشطة التسويقية لعسل النحل في المملكة العربية السعودية، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية علوم الأغذية والزراعة، جامعة الملك سعود.

الرفاعي، أحمد؛ علي، خنيفس؛ موفق، محمد. 2009. التأثير الاقتصادي والاجتماعي لمنتجات النحل في تحسين مصادر الرزق للنحالين في محافظات (حمص- حماه - ادلب)، مؤتمر البحوث العلمية السابع، الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية.

علوان، سالم. 2005. دراسة الكفاءة الإنتاجية والتقنية لنحل العسل في حضرموت بالجمهورية اليمنية، محطة البحوث الزراعية سيئون، حضرموت، الجمهورية اليمنية.

قطب، الهام احمد. 2001. الاحتياجات الإرشادية لمربي النحل واهم العوامل المؤثرة عليها بمحافظة الفيوم، بحوث المؤتمر العلمي السنوي للتنمية الزراعية المتواصلة، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، فرع الفيوم، صفحة 113.

وليد، عبد الطيف. 1995. الأهمية الاقتصادية لنحل العسل في الوطن العربي، الدورة التدريبية حول التقانات الحديثة لتربية وإنتاج ملكات نحل العسل المحسنة، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، دمشق.

وزرة الزراعة والإصلاح الزراعي، المجموعة الإحصائية السنوية، أعداد متفرقة .2001-2009.

Belie, A. 2009. Honeybee Production and Marketing Systems, Master Thesis, Bahir Dar University , Ethiopia.

Genersch, E., von der Ohe, W., Kaatz, H., Schroeder, A., Otten, C., Büchler, R., Berg, S., Ritter, W., Mühlen, W., Gisder, S., Meixner, M., Liebig, G.,and Rosenkranz, P. 2010. The German Bee Monitoring Project: a long-term study to understand periodically high winter losses of honey bee colonies. Apidologie 41, 332-352.

# Studying of Some Social and Economic Characteristics of Beekeeping in Southern Region of Syria

**M. Dayoub, A. Alrefaee, O. Jnadi , M. Mohammad and S. Aboasaf**

General Commission for Scientific Agricultural Research, Administration of Socio-economics Research, Douma, Damascus, Syria

## Abstract :

This research aims to recognize the social and economical situations related honey production in the southern region of Syria through data collected by a questionnaire during 2010/2011.

The results revealed that the income generated by beekeeping contributed in household income by about 37%, and by about 51% of household expenditures. There was 63% of beekeepers have other jobs in public sector as main source of income.

In this field 65,7% of beekeepers answers said that using pesticides was the main problem, where 61,9% indicated to the reduction of pasture as a second order problem, and about 53,3% of answers mentioned the third problem facing the producing process which was the increase in the costs especially sugar, the chemical control cost, and transportation costs. On the other hands, Varro disease of honey bee colonies was the most common threat.

This study recommended to activate the role of the various associations interested in beekeeping, to increase the number of bee beekeepers who are concerned to this field, bee publications, and researches to introduce all sides of bee beekeeping to the beekeepers.

**Key Words:** Beekeeping, Income sources, Social and Economical Characteristics, Southern region.